1 HENSIKT OG OMFANG 2
2 DEFINISJONER 3
3 FORKORTELSER 15
4 SYMBOLER 17
4.1 Avspenninger 17
4.2 Baneteknisk 18
4.3 Bardunering 20
4.4 Brytere 21
4.5 Dødseksjoner, forbigangsledning, forsterkningsledning, impedanser, seksjoner, kabler og liner. 22
4.6 Master 24
4.7 Signal og skinneisolasjon 26
4.8 Transformatorer og isolatorer 27

1 HENSIKT OG OMFANG

Hensikten med dette kapitlet er å gi oversikt over, og forklaring til, de definisjoner, forkortelser og symboler som brukes i regelverket for kontaktledningsanlegg. Derfor er kap. 3 [JD 540], kap.3 [JD 541] og kap. 3 [JD 542] innholdsmessig helt like.

Definisjonene og forkortelsene er ordnet i alfabetisk rekkefølge for å lette søking etter et bestemt emne/utrykk.

2 DEFINISJONER

UTTRYKK	FORKLARING
Aggregat	Kombinasjon av flere enkelte maskiner som er koblet sammen for et bestemt formål. For eksempel for fremstilling av elektrisk strøm.
Avbruddsfri strømforsyning, UPS	System for å opprettholde strømforsyning til installasjonen (eller deler av installasjonen) fra en alternativ strømkilde, slik at avbrudd i forsyningen ikke oppstår hvis ordinær tilførsel faller ut.
Avgrening	Ledning som fra bryter, line eller isolator avgrenes ned på kontaktledningsanlegget.
Avledningsnivå	Toppverdien av spenningen mellom overspenningsavlederens tilkoblingsklemmer under et strømstøt, også kalt vernenivå, restspenning eller beskyttelsesnivå.
Avskjerming	Se beskyttelsesgjerde.
Avspenning	Ende av kontaktledningspart som er ført frem til og festet til mast eller annen faststående konstruksjon. Avspenningen kan være fast eller bevegelig.
Avtrekk	Ikke bærende sideuttrekk for å holde kontaktledningen innenfor tillatt utslag i kurver mellom utliggere. Avtrekket skal være isolert fra mast.
Ballansearm(vippe)	Vektarm som deler det totale ledningsstrekket i et bestemt forhold mellom bæreline og kontakttråd.
Baneprioritet	Banenettet klassifiseres i prioriteter hovedsakelig basert på:Dagens bruk av jernbanenettet, forventet trafikkmessig vekst og samfunnsmessig nytte.
Banestrøm	Den elektriske strøm som brukes til fremdrift av tog.
Bardun	Stålline for avstiving av mast.
Bardunanker	Flat, rund betongskive eller fundament som nedgraves for forankring av bardun.
Bardunbolt	Bolt i fjell for forankring av bardun.
Bendsling	Feste av ledning til isolator med tråd eller spiral.
Beskyttelsesgjerde	Stengsel i godkjent utførelse for å hindre adgang til spenningsførende deler.

Beskyttelsesjord	Varig ledende forbindelse fra utsatte anleggsdeler til jord eller andre ledende gjenstander som i seg selv har god jordforbindelse. Beskyttelsesjordnettet skal sikre beskyttelse av mennesker mot fare som kan oppstå ved berøring av spenningsførende anleggsdeler eller anleggsdeler som kan bli spenningsførende som følge av feil.
Beskyttelsesleder	Leder som, for å forhindre farlig støt, forbinder utsatte deler og andre ledende deler til: hovedjordklemme/hovedjordskinne, eller jordelektrode, eller jordet punkt eller kunstig nøytralpunkt i strømkilde.
Beskyttelsesseksjon	Kort seksjon mellom en spenningsførende og en jordet seksjon; den er normalt utkoblet uten å være jordet.
Beskyttelsesskjerm	Se Skjerm.
Bevegelig avspenning	Forankring av en ledningspart som gir konstant ledningsstrekk ved temperaturvariasjon.
Bryterledning	Ledningsforbindelse som fører til/fra en bryter.
Bæreline	Line av kopper, kopper-stål eller bronse som kontakttråden henger i ved hjelp av hengetråder eller hengere.
Direksjonstag	Konstruksjon som holder kontakttråden i horisontalplanet.
Disneuter	Overspenningsvern som danner varig jordforbindelse når det opptrer en driftsfrekvent overspenning over avlederen.
Dobbeltisolert sporfelt	Begge skinnestrenger avisoleres. Banestrømmen ledes til en filterimpedansforbindelse som bevirker at banestrømmen deles i to like store deler som føres til hver av skinnestrengene. Filterimpedansen er konstruert slik at den har relativt stor impedans for sporfeltstrømmen. Sporfeltreléet tilkobles som for enkeltisolert sporfelt.
Driftsjording	God ledende forbindelse mellom et anleggs driftsstrømkrets og jord.
Drivmaskin	Maskin for omlegging av sporveksel eller sporsperre. Den kan ha et eller flere angrepspunkter.
Dynamisk avstand	Kortvarig avstand mellom spenningsførende del og ikke spenningsførende del når en av delene er i bevegelse.
Dødseksjon	En kort seksjon som utkoblet hindrer strømavtaker i å sammenkoble to matestasjoner.
Elektromagnetisk sameksistens	EMC, utstyrs evne til å fungere tilfredstillende i sin sone, uten å forårsake utålelig elektromagnetisk forstyrrelse på annet utstyr innenfor samme sone.

Elteknisk hus	Samlebegrep for bygning med elektriske installasjoner, som f.eks. relehus, blokkposthytte, radiokiosk med mer.
EMC-skjerm	Forslag 1: Fysisk eller virtuell barriere som forhindrer overføring av elektromagnetiske forstyrrelser mellom følsomme kretselementer. Skjermen skal hindre emisjon fra elektroniske kretser til omgivelsene eller beskytte apparater mot elektromagnetisk innstråling fra omgivelsene. Forslag 2: Skjerm som reduserer den elektromagnetiske påvirkningen av objekter omsluttet av skjermen, eller påvirkningen fra objekter som omsluttes av skjermen Forslag fra HSF: ”Avgrensning av et område med bestemte krav til grenseverdier for ut- og innstråling elektromagnetiske felter. Skjermen kan bestå skap, kapsling, vegger, luft med angitt avstandskrav, med videre”.
Energiforsyning	Energileveranse fra energileverandører via koblingsanlegg til kontaktledningsanlegg.
Enkeltisolert endematet sporfelt	I begge ender av det sporavsnittet man ønsker å kontrollere avisoleres den ene skinne. En spenningskilde tilkobles de to skinnene i den ene enden (tilførselsenden) og tas ut i den andre enden (returenden).
Everksjord	Begrepet benyttes for å beskrive jordnettverk som er tilkoblet everkets beskyttlesesjord.
Fasespenning	Spenning mellom nullpunkt og fase.
Fast avspenning	Fast forankring i enden av en ledningspart.
Filter	Fellesbetegnelse for filterimpedans, impedansspole eller annet filter som høyohmig for sporfeltstrømmen og lavohmig for 16 2/3 Hz, og skal være i stand til i en nærmere spesifisert tid å føre strømmer under unormale forhold som f.eks. kortslutning i kl-nettet. I tillegg bør filterforbindelsen være lavohmig for atmosfæriske overspenninger.
Filterimpedans, impedansespole	Filter som sperrer for signalstrøm og slipper banestrøm igjennom.
Fixavspenning	Fast forankring av en ledningspart nær midtpunktet.
Fjernledning	En 16 2/3 Hz 1-fase linjeføring fra omformerstasjon eller kraftstasjon med spenningsnivå på eks: 55, 66 eller 132 kV til transformatorstasjon. Kan fremføres på egen trasè (Eks: Sørlandsbanen, 55 kV). Kan fremføres på nye forlengede kontaktlednings-master (ingen eksisterende eksempler).
Forbigangsledning	Ledning som fører banestrøm forbi en stasjon eller en seksjon.

Forbikoblingsledning	Ledning som parallellkobles en skinnestreng for å lede banestrømmen forbi et skinnebrudd.
Forsterkningsledning	Line eller kabel parallellkoblet kontaktledningen for å øke ledningstverrsnittet.
Funksjonssikker kabel	Kabel med spesielt gode brannhemmende egenskaper, som sikrer strømtilførsel eller signaloverføring under brann. Henviser til IEC 60331serien, kabel skal tilfredstille krav gitt i denne. Serien omfatter funksjonalitetskrav for forskjellige typer kabler ved et vist temperaturforhold.
Gjerde	Stengsel i godkjent utførelse for å hindre adgang til spenningsførende deler.
Gnistgap	Overspenningsvern benyttet i høyspenningsanlegg for avledning av impulsoverspenninger.
Godkjent utførelse	En utførelse som av eier er tillatt brukt.
Gruppeskap	Fordelingsskap som inneholder vern og regulering av sporvekselvarmeelementene. Kan styre en eller flere veksler.
Hengemast	Mast festet til tunneltak eller i åk.
Henger	Metallbånd brukt som kort hengetråd.
Hengeramme	Ramme under åk for feste av utliggerkonsoll.
Hengetråd	Vertikal tråd mellom kontakttråden og bærelinen som kontakttråden er hengt opp i.
Hengetrådtabell	Tabell for hengetråders lengde og innbyrdes avstand avhengig av spennlengde, nedhemg, ledningstrekk og kurveradius.
Hovedjordskinne	Klemme eller skinne for tilkobling av beskyttelsesledere, inkludert ledere for utjevnings-forbindelser og eventuelle ledere for driftsjording, slik at disse oppnår forbindelse med jord.
Hovedutjevnings-forbindelse	Forbindelse fra langsgående jordleder til skinnegang (via filter).
Hydraulisk ledningsstrammer	En gasshydraulisk strammeordning for å holde konstant strekk i kontaktledningen(Brukes der hvor det ikke er plass til lodder).
Impedansespole	Se filterimpedans.
Impulselektrode	Kråkefotelektrode, eller tilsvarende, som opprettes i forbindelse med overspenningsvern, og som i tillegg til å gi forbindelse til jord, er spesielt egnet til å avlede høyfrekvente lynoverspenninger.

Impulsholdespenning	Spenningsnivå som utstyr er dimensjonert til å tåle ved påtrykk av impulsspenning. Impulsholdespenningens størrelse avhenger av driftsspenningen og klassifiseringen av bruksområde for utstyret.
Impulsjord	Begrepet er benyttet for å presisere at det er eller skal være impulselektrode på stedet.
Impulsmotstand	Overgangsmotstand mot impulsjord på en impulselektrode for en impulsspenning.
Impulsspenning	Høyfrekevnet spenning, ofte benyttet standard impulsspenning 1,2/50 eller 8/20 µs.
Isolasjonskoordinering	Valg av dielektrisk styrke på utstyr i forhold til spenninger som kan oppstå i det systemet der utstyret skal operere, iberegnet omgivelsene og karakteristikken på tilgjengelige vern (IEC 60071-1 - oversatt).
Isolerende materiale	Et materiale som ikke er elektrisk ledende ved den fuktighet, temperatur og øvrige driftspåkjenninger materialet er beregnet for.
Isolerende skinneskjøt	Skinneskjøt med isolasjon for å hindre strømgjennomgang.
Isolert anleggsdel	Anleggsdel med slik isolasjon, kapsling eller skjerm at den er berøringssikker.
Isolert kapsling	Kapsling som isolerer det innvedige utsyret mot overslag fra høyspenning (kontaktledningsspenning 15 kV).
Jord (elkraft)	Det ledende jordsmonn hvis elektriske potensiale pr. definisjon overalt blir betraktet lik null.
Jordingsbryter	Bryter med jordkontakt som kobler en kontaktledningsseksjon til jordledning når bryteren står i utkoblet stilling. I motsetning til jordslutter kan (må være dimensjonert for påregnelig strøm) denne bryter føre strøm til en anleggsseksjon i innkoblet stilling. Se jordslutter.
Jordslutter	Mekanisk koblingsapparat som er beregnet for jording av anleggsdeler, og som er i stand til i en nærmere spesifisert tid å føre strømmer under unormale forhold som f.eks. kortslutning, men som ikke er beregnet til å føre strømmer under normale forhold.
Kabelfritt profil	Område hvor kabellegging er forbudt. 2500mm ut til hver side fra spormidt og ned til en dybde av 900mm under skinneoverkantplan.
Klatrevern	Installasjon som hindrer uautorisert klatring i master.
Klemme	Press- og skruforbindelse i kontaktledningsanlegget.

Kondensatorbatteri	Seriekondensator, bedrer spenningsforholdene i kontaktledningsanlegget. Shuntkondensator, høyner effektfaktoren i kontaktledningsanlegget.
Kontaktledning	Bæreline, hengetråder og kontakttråd.
Kontaktledningsanlegg	Komplette ledningsanlegg med fundamenter, ledninger, kabler, master, utliggere, åk, fester, brytere, sugetransformatorer, impedansspoler, skinneforbindere og jordinger etc.
Kontaktledningsbryter	Kontaktledningsbryter er en skillebryter eller lastskillebryter som benyttes til å seksjonere eller koble ut deler av kontaktledningsanlegget.
Kontaktledningspart	Kontaktledning med avspenning i begge ender.
Kontakttråd	Tråd som er opphengt over sporet, og som strømavtakerens kontaktstykker glir mot.
Kontakttrådhøyde	Kontakttrådens høyde målt vinkelrett på skinneoverkantplanet.
Kryss	Et punkt hvor to kontakttråder krysser hverandre for samtidig berøring av strømavtaker og hvor kontaktrådene kan bevege seg i forhold til hverandre i lengderetningen.
Kråkefot	Jordelektrode fordelt på forgreininger ut fra et senterpunkt, se også impulselektrode.
Kurvestrekk	Den horisontale kraft som kontaktledningen utøver på en utligger eller et avtrekk.
Langsgående jordleder	Jordleder forlagt parallelt med jernbanetraseen. Alle utsatte ledende deler kobles til langsgående jordleder.
Langsspenning	Spenning mellom to geografisk adskilte punkter på en leder. Benyttes normalt som spenning mellom leder og jord. (Langsspenning omtales ofte som common mode spenning).
Lastskillebryter	En lastbryter som i åpen stilling oppfyller de krav til isolasjonsnivå som stilles til en skillebryter.
Ledning	Tråd, leder eller kabel eller line anvendt i elektrisk anlegg eller annen konstruksjon.
Lett direksjonstag	Se direksjonstag.
Line	Flertrådet leder anvendt som luftledning.
Linjespenning	Spenning mellom to faser.
Lodd (loddsats)	Vekt i den bevegelige ende av en ledningspart.

Lokal jordleder	Jordleder hvor flere utsatte ledende deler eller større ledende konstruksjoner kobles til. Lokal jordleder er koblet til langsgående jordleder.
Luftseksjon	Et spenn hvor to møtende ledningsparter er ført parallellt uten elektrisk forbindelse.
Mastetabell	Tabell for nødvendige data for oppsetting av mast.
Mastevarsler	Fjærende tau som er opphengt ca. 2 m fra mast som står nærmere spor enn normalt.
Mateenhet	En av flere parallelle enheter som mater ut energi til kontaktledningsanlegget i en matestasjon. I omformerstasjoner: Utrustning for hver enkelt omformerenhet mellom 3-fase og 1-fase samleskinne med grensesnitt på effektbryter på omformerenhetens side av samleskinnen. I transformatorstasjon: Utrustning for hver enkelt transformator mellom høyspent og 15 kV samleskinne med grensesnitt på effektbryter på transformatorsiden av samleskinnen.
Mateledning	En ledning eller kabel som fører strøm fra matestasjon til kontaktledning. (15 kV).
Matestasjon	En felles betegnelse for transformatorstasjon, kraftverk eller omformerstasjon som forsyner kontaktledningsanlegg med banestrøm.
Metalloksidavleder	Overspenningsvern som har ikke lineære metall-oksid resistanser koblet i serie og / eller parallell.
Midlertidige anlegg	Anlegg som benyttes maksimum i et år.
Montasjemål	Mål for komponenters høyde over et referansepunkt, for eksempel skinneoverkant.
Nedheng	Den loddrette avstand mellom kontakttråden og den rette linje mellom dens opphengingspunkter når kontaktråden er under denne linje.
Nødlys	Felles betegnelse for alle typer lys med alternativ strømkilde som er installert til bruk i tilfelle svikt i normalbelysningen eller hovedkraftforsyningen.
Omformerstasjon	En installasjon som omformer frekvensen fra 50 Hz til 16 2/3 Hz.
Oppstrekk	Den loddrette avstand mellom kontaktråden og den rette linje mellom dens opphengingspunkter når kontakttråden er over denne linje.

Overgangsmotstand for jordingsanlegg	Resistansen mellom jordingsanlegget og nøytral jord.
Overspenning	En spenning mellom faseleder og jord, eller mellom faseledere med toppverdi som overskrider tilsvarende høyeste toppverdi for utstyr (IEC 60071-1 - oversatt).
Overspennings-avleder	Apparat som begrenser spenningsforskjeller over et gitt nivå.
Overvåkingskort	Elektronisk kort som overvåker tilstanden til varmeelementene i en sporvekselvarmegruppe.
Parallellfelt	Spennlengde med 2 parallelle kontakttråder.
Plattformbelysning	Armaturer som belyser publikumsarealer på stasjoner og holdeplasser.
Psofometrisk støystrøm	Måltall for støy i taleområdet. Filtreres for å forhindre støy på talesamband.
Reservestrømforsyning	Forsyningssystem beregnet på å opprettholde funksjonen av en installasjon, eller en del av en installasjon, ved avbrudd i den normale strømtilførsel, av andre grunner enn personers sikkerhet. [NEK 400].
Reservestrømstransformator	Transformator (16kV/0,23kV) for reservestrømforsyning til el-teknisk hus.
Restspenning	Se avledningsnivå.
Returkabel	Returledning forlagt som kabel.
Returledning	Ledning som er parallellkoblet skinne for å redusere banestrømmen i den.
Returstrøm	Strøm gjennom skinnegangen/returledning fra forbruker til matestasjon.
Returstrømkrets	Den strømkrets som banestrømmen gjennomløper fra forbruker til matestasjon.
Ringjord	Jordelektrode etablert som sammenhengende ring rundt/under bygninger/fundamenter.
Roterende omformer	Konvensjonell frekvensomformerstasjon, som i de fleste tilfeller er transportable. Omformer frekvensen fra 50 Hz til 16 2/3 Hz ved hjelp av en motor tilkoblet en generator via en felles aksel. Generatoren har 1/3 av poltallet i forhold til motoren.
Rådegravsvarmeelement	Varmeelement/varmekabel som er mekanisk beskyttet, til oppvarming av rådegraven for å sikre feilfri funksjon av drivmaskinen ved kulde, is og snø.

Seksjon	Del av kontaktledning som ved hjelp av bryter kan adskilles elektrisk fra den øvrige del.
Seksjonering	Elektrisk oppdeling av kontaktledningen med seksjonsfelt eller seksjonsisolator.
Seksjonert langsgående jordleder	Langsgående jordleder seksjonert av hensyn til banestrømmens returkrets eller av hensyn til funksjonen til sporfeltene.
Seksjonsfelt	Vekslingsfelt hvor to seksjoner er elektrisk isolert fra hverandre.
Seksjonsisolator	Isolator i kontaktledningen som kan passeres med hevet strømavtaker.
Selvslukkende kabel	Kabel med brannhemmende egenskaper som gjør at dersom kabelen brenner, skal den slukke når kilden til brannen fjernes, ref. til [IEC 332].
Sideavvik	Summen av kontaktledningens mekaniske/statiske utslag og vindutblåsning.
Sikksakk	Avstanden fra kontakttråden i utliggeren til en linje vinkelrett på skinneoverkantplanet i spormidt.
Skinnebryter	Bryter for kortslutning av en sugetranformators sekundærvikling.
Skinneforbindelse	Langsgående leder over mer enn 1 skinneskjøt.
Skinneforbinder	Forbindelse som sikrer elektrisk forbindelse fra en skinne til en påfølgende skinne.
Skinnejord	Begrepet benyttes for å beskrive jordnettverk som er tilkoblet jernbanens drifts- og beskyttelsesjord.
Skinneoverkantplan - SOK	Et tenkt plan som berører begge skinnetoppene i et spor.
Skjerm	Ramme med netting i godkjent utførelse for å hindre berøring av spenningsførende deler.
Slyngfelt	Avstand mindre enn 5,0 meter fra spormidt på elektrisk dreven jernbane. Område som i teorien kan bli berørt ved brudd i eller nedfall av kontaktledningen.
Sone	Et fysisk eller virtuelt adskilt område som angir et gitt elektromagnetisk miljø (isolasjonsnivå, støynivå, skjermingsgrad, med mere).
Sonegrensebryter	Automatisk virkende 3-polet effektbryter for dødseksjon mellom to matestasjoner.

Spennlengde (spenn)	Avstanden mellom en lednings nærmeste opphengingspunkter.
Sporsperre	Sporsperrer skal hindre at rullende materiell kommer inn i middel til nabospor enten ved å stoppe materiellet før dette skjer, eller som siste utvei å avspore materiellet. Sporsperrer kan plasseres på en eller begge skinner, og skal styre avsporingen slik at avsporing skjer bort fra nabosporet.
Sporvekselbelysning	Belysning av sporvekselområde.
Sporvekselvarme	Elektrisk oppvarming av sporveksel for å sikre feilfri funksjon ved kulde, is og snø.
Sporvekselvarmeanlegg	Komplett fordelingsskap, varmeelementer (stokk/tungeskinne) og eventuelt transformator.
Statisk avstand	Varig minsteavstand mellom spenningsførende del og ikke spenningsførende del.
Statisk omformerstasjon	Stasjonær frekvensomformerstasjon (50 Hz til 16 2/3 Hz) basert på moderne kraftelektronikk. Hovedkomponentene er likerettere koblet i serie med vekselrettere.
Stokkskinnevarmeelement	Varmeelement/varmekabel som er mekanisk beskyttet, som hindrer at is og snø legger seg på stokkskinnen.
Strekk	Den kraft en ledning er strammet med.
Strever	Skråstøtte for avstiving av mast.
Strømbru	Leder som forbinder kontakttrådene henholdsvis bæreline i et vekslingsfelt eller kryss.
Strømstige	Leder som forbinder bæreline med kontakttråd.
Sugetransformator	En strømtransformator med omsetningsforhold 1:1 med primærvikling for kontaktledningsstrømmen og sekundærvikling for returstrømmen. Sugetransformatoren bidrar til å styre returstrømmen til å følge jernbanetraseen.
Svevende kryss	Kryss som ikke har utligger nær krysningspunktet.
Systemhøyde	Avstand mellom senter bæreline og senter kontakttråd målt ved utligger.
Systemspenning	Effektivverdien av spenningen mellom to faser (ytterledere).
Systemtegninger	Detaljtegninger, sammenstillingstegninger og oversiktstegninger av systemer og komponenter som er godkjent av Jernbaneverket Hovedkontoret.

Telekabler	Kabler til overføring av kommunikasjonssignaler.
Tilbakemating til omformerstasjon	Tilført elektrisk effekt / energi mot omformerstasjonen fra elektriske trekkaggregat.
Togvarmeanlegg	Anlegg som sørger for at parkerte passasjervogner/godsvogner får strømtilførsel til belysning, varme, aggregater osv. Nominell spenning er 1000V.
Togvarmepost	Skap med tilkobling av bevegelig gummikabel for tilkobling av strøm til passasjervogner/godsvogner. Kan også inneholde brytere for inn- og utkobling av spenning og eventuelt varsellamper for driftsstatus.
Trafosville	Spesiell sville med plass til transformator og kabelføringer for sporvekselvarme.
Transformatorstasjon	(Her: I forbindelse med en Fjernledning) En transformatorstasjon som forsyner kontaktledningsnettet med energi. Transformatorstasjonen forsynes selv av energi fra en omformerstasjon eller en kraftstasjon via en fjernledning.
Transmisjonsmedium	Metalliske/optiske ledere eller eter.
Transmisjonsutstyr	Det utstyr som kobles til transmisjonsmedium.
Trestruktur	Radialnett, strålenett.
Tungeskinnevarmeelement	Varmeelement/varmekabel som er mekanisk beskyttet, som hindrer at is og snø legger seg på tungeskinnen.
Tverrforbinder	Leder som danner elektrisk forbindelse på tvers mellom 2 eller fler skinnestrenger.
Utjevningsforbindelse	Forbindelse fra utsatt ledende del til jordleder.
Utligger	Konstruksjon som bærer kontaktledningen og som er isolert fra festepunktene.
Utliggertabell	Tabell med data for sammenbygging og montering av kontaktledningsmateriell.
Utliggeråk	Kort åk med mast i en ende for opphenging av kontaktledning for 2 spor.
Utsatt (ledende) anleggsdel	Ledende del som lett kan berøres, og som normalt ikke er spenningsførende, men som kan bli spenningsførende som følge av feil. [NEK 400].
Utslag	Kontakttrådens avstand midt i et spenn fra en linje vinkelrett på skinneoverkantplanet i spormidt målt uten vind.

Varistor	Metalloksidavleder for lavspenningsnett (lavere merkespenning og ytelse).
Vekslingsfelt	Et spenn hvor to møtende kontaktledningsparter er ført parallellt før de avspennes.
Vernenivå	Se avledningsnivå.
Vippe	Se balansearm.
Y-line	Kort line som bærer horisontalstaget og kontakttråden ved utligger. Gjelder ikke for System 20 og System 25.
Åk	Konstruksjon av stål med mast i hver ende for opphenging av kontaktledning.

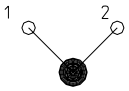
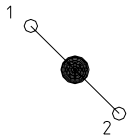
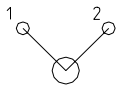
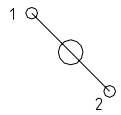
3 FORKORTELSER

FORKORTELSE	FORKLARING
AT	Avtrekk
avsp	Avspenning
B	B-master
b	Betongmast
ba	Bardunanker
bb	Bardunbolt
bbs	Bardunbolt med stang
Bli	Bæreline
br	Bryter
brl	Bryterledning
d	Dobbel avspenning (separat avspenning for Kt og Bli)
DS	Dødseksjon
EMC	Elektromagnetisk sameksistens
F_{Bli}	Strekk kontakttråd
FIX	Fix avspenning (midt på en ledningspart)
Fjl	Fjernledning
F_{Kt}	Strekk bæreline
Fl	Forbigangsledning
Fsl	Forsterkningsledning
H	H-master
Hm	Hengemast

ht	Hengetråd
imp	Filterimpedans
jL	Jordleder
Kl	Kontaktledning
Kl-anlegg	Kontaktledningsanlegg
kls	Kontaktledningsseksjon
Kt	Kontakttråd
Kth	Kontakttrådhøyde
l	Lett direksjonsstag
Ml	Mateledning
mst	Matestasjon
p	Piggisolator
Rl	Returledning
s	Stavisolator
sek	Seksjonsfelt
sh	Systemhøyde
SI	Seksjonsisolator
SOK	Skinneoverkantplan
Sug	Sugetransformator
T	Tremast
Tuf	Tunnelfeste
utl	Utligger
v	Ballansearm (vippe)
y	Y-line

4 SYMBOLER

4.1 Avspenninger

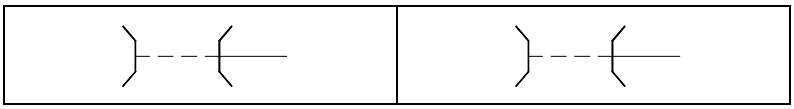
SYMBOLER FOR OVERSIKTSPLANER	SYMBOLER FOR KOBLINGSSKJEMAER	FORKLARING
		Avspenning [F] Fast [L] Lodd [H] Hydraulisk
		Fix
		Avspenning med barduner.
		Avspenning, barduner til venstre og høyre for spor.
		Seksjon med barduner.
		Seksjon med barduner til venstre og høyre for spor.

4.2 Baneteknisk

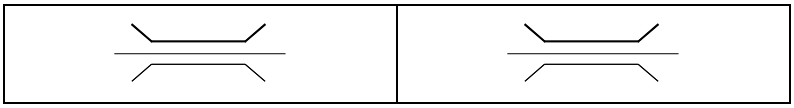
SYMBOLER FOR STASJONS- OG LINJEPLANER	SYMBOLER FOR OVERSIKTSPLANER OG KOBLINGSSKJEMAER	FORKLARING
		Stasjon
		Bro for jernbane
		Bro for vei
		Holdeplass
		Kurvepunkt
		Planovergang
		Spor i kurve. Teksten angir om det er pluss eller minus kurve.
		Spor-kryss med kontaktledning
		Sporveksel med ledning i hovedspor og avvik.
		Sporveksel med ledning i hovedspor eller avvik.



Sporveksel uten kontaktledning

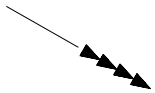


Tunnel



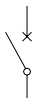
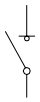
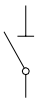
Undergang

4.3 Bardunering

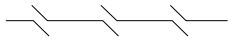
SYMBOLER FOR STASJONS- OG LINJEPLANER	SYMBOLER FOR OVERSIKTSPLANER OG KOBLINGSSKJEMAER	FORKLARING
		Avspenning med en bardun
		Avspenning med to barduner
		Avspenning med tre barduner
		Avspenning med fire barduner

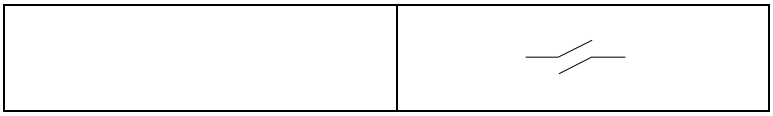
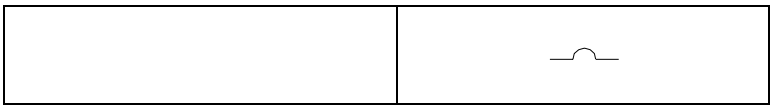
4.4 Brytere

Ved tegning av brytere henvises det til Norske normer for elektrotekniske skjemasymboler NEK 144.

SYMBOLER FOR STASJONS- OG LINJEPLANER	SYMBOLER FOR OVERSIKTSPLANER OG KOBLINGSSKJEMAER	FORKLARING
		Effektbryter
		Lastskillebryter
		Skillebryter
		Skillebryter med skinnejord

4.5 Dødseksjoner, forbigangsledning, forsterkningsledning, impedanser, seksjoner, kabler og liner.

SYMBOLER FOR STASJONS- OG LINJEPLANER	SYMBOLER FOR OVERSIKTSPLANER OG KOBLINGSSKJEMAER	FORKLARING
		Dødseksjon
		Forbigangs og forsterkningsledning i jord
		Forbigangs og forsterkningsledning i luft
		Langsgående jordleder
		Klembrett for returledning
		Returledning i jord
		Returledning i luft
		Filterimpedans
		Endemuffe
		Rytter
		Rytter, isolert

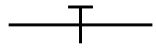
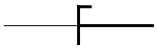
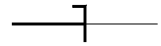
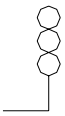
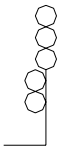
	Seksjon
	Seksjonsisolator
	Ledning føres over en annen ledning

4.6 Master

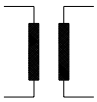
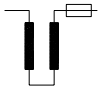
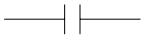
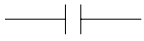
SYMBOLER FOR STASJONS- OG LINJEPLANER	SYMBOLER FOR OVERSIKTSPLANER OG KOBLINGSSKJEMAER	FORKLARING
		B-mast
		Betongmast med kvadratisk tverrsnitt
		Betongmast med rektangulært tverrsnitt
		Bjelkemast, smalside
		H-mast. Mast med kvadratisk tverrsnitt
		Hengemast i tunnel
		Hengemast i åk
		Strever (pilen mot mast)
		Topp bardun med isolator
		Tremast
		Tunnel feste

		Åk
		Åkforlengelse med fri ende-avsluttning mot høyre

4.7 Signal og skinneisolasjon

SYMBOLER FOR STASJONS- OG LINJEPLANER	SYMBOLER FOR OVERSIKTSPLANER OG KOBLINGSSKJEMAER	FORKLARING
		Dobbelt-isolerende skinneskjøt, signalskinne på begge sider
		Isolerende skinneskjøt, signalskinne til høyre
		Isolerende skinneskjøt, signalskinne til venstre
		Koblingspunkt
		Signal med 2 lys
		Signal med 3 lys
		Signal med 5 lys

4.8 Transformatorer og isolatorer

SYMBOLER FOR STASJONS- OG LINJEPLANER	SYMBOLER FOR OVERSIKTSPLANER OG KOBLINGSSKJEMAER	FORKLARING
		Isolator
		1000 V, transformator
		Reservestrømstransformator
		Sugetransformator som viser primær- eller sekundærside.
		Seksjonsisolator