

Hoogspanningsstation Rilland - Zuid-West 380 kV

Centraal Diensten Gebouw (CDG)

Hier zijn diverse veldoverkoepelende functies ondergebracht. Zoals de koppeling met het landelijk telecommunicatie netwerk. Maar ook de laagspanningsvoedingen, het noodstroomaggregaat en de stationsbeveiligingen bevinden zich hier. De aansturing en beveiliging van de velden gebeurt vanuit 'veldhuisjes'.

Bliksempiek

Piek van 24 meter om de hoogspanningsinstallaties te beschermen tegen blikseminslag.

Rails

De primaire installatie is 380.000 Volt en 8.000 Ampère. De diverse schakelvelden in een station zijn met elkaar verbonden door een rail. De rail is de verzamelverdeler tussen de verschillende velden en wordt zwaarder uitgevoerd dan de velden afzonderlijk, omdat de stromen van alle velden over deze rail heen lopen. In verband met onderhoud wordt een hoogspanningsstation met drie rails uitgevoerd, zodat er onderhoud uitgevoerd kan worden zonder de spanning van het station te hoeven schakelen.

Transformatoren

De 2 transformatoren worden met een ondergrondse kabel, die aan de westkant parallel langs het station loopt, aangesloten op de bestaande 150 kV-kabel.

Veldhuisje

Hier bevindt zich alle secundaire 'veldgebonden' apparatuur zoals de besturings- en de beveiligingsinstallatie. De besturingsinstallatie is bedoeld om de bedrijfsmiddelen te monitoren en te bedienen. De beveiligingsapparatuur is voor het bewaken van het hoogspanningsnet en het signaleren van fouten en afschakelen. Vergelijkbaar met de automaat in de meterkast thuis.

Afspanportaal

Een afspanportaal is een constructie in een hoogspanningsstation waar de binnenkomende lijnen op afgespannen worden. De lijnen kunnen niet direct op de hoogspanningscomponenten worden afgespannen, aangezien hoogspanningscomponenten de dan optredende krachten niet aankunnen.

Uitbreiding

150 kV-kabel

Infographic: Loek Weijts