

AAN -
KOPIE AAN Wouter Delleman

CLASSIFICATIE C1 - Publieke Informatie
DATUM 24 juli 2023
REFERENTIE
VAN Haas, Wim den

ONDERWERP Managementsamenvatting studie magneetveldzone Lijninlussing Halsteren 380 kV

TER INFORMATIE



TER BESLUITVORMING



Deze notitie betreft een vertaling van de managementsamenvatting van het document “Magnetic field zones and optimisation of the lines”, rapportnummer 23-0539, revisie 3, datum 17-07-2023 met meridian kenmerk 003.120.20 1115631, van Engels naar Nederlands. Dit document “Magnetic field zones and optimisation of the lines” is opgesteld door DNV als onderdeel van het basisontwerp “Lijninlussing Halsteren 380 kV”. In aanvulling op de managementsamenvatting is er een tekening bijgevoegd waarop de contouren van magneetveldzone (0,4 μ T op 1m hoogte) zijn gevisualiseerd rond mast GT-HST 126N.

1. Managementsamenvatting

TenneT TSO B.V. heeft de inlussing van een nieuw 380 kV station Halsteren in de bestaande hoogspanningslijn Geertruidenberg – Rilland 380 kV (GT-RLL380) onderzocht. De inlussing zal plaatsvinden tussen de bestaande mastnummers 125 (type HB+0) en 128 (type S+0). De verbinding splitst hiermee in twee nieuwe lijnen: Geertruidenberg – Halsteren 380 kV (GT-HST380) en Halsteren – Rilland 380 kV (HST-RLL380).

De gehele lijn Geertruidenberg – Halsteren – Rilland 380 kV zal in de toekomst verzwaaard worden naar een nominale stroom van 4000 A middels het toepassen van een 3-bundel ACCC Warsaw geleider. TenneT heeft DNV gevraagd om een magneetveldanalyse op te stellen voor de lijninlussing in de nieuwe situatie, met een nominale stroom van 4000 A.

DNV heeft de specifieke magneetveldzone berekend voor de nieuwe volledige lijninlussing van het station HST380 in de 2-circuits hoogspanningslijn GT-RLL380. Voor het berekenen van de specifieke magneetveldzone is het RIVM document “Handreiking voor het berekenen van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen”, versie 5.0, datum 1 april 2023, toegepast.

Het geverifieerde softwarepakket EFC400 is gebuikt om de contouren van de 0,4 μ T zone (de magneetveldzone) op een hoogte van 1 m boven maaiveld te bepalen voor de lijninlussing. Er worden geen gevoelige bestemmingen toegevoegd bij het inlussen van het station Halsteren 380 kV in de lijn GT-RLL380 conform het opgesteld basisontwerp. Het rapport is niet opgesteld conform RIVM format aangezien dit de resultaten uit het basisontwerp betreft. Bij het opstellen is van een definitief ontwerp (DO) zal een volledig RIVM rapport opgesteld moeten worden.

In de berekening is rekening gehouden met het doorvoeren van een fasewisseling in de lijn Geertruidenberg – Halsteren 380 kV. Deze lijn zal geoptimaliseerd worden om een zo smal mogelijke specifieke magneetveldzone te realiseren. De lijn Halsteren – Rilland 380 kV zal binnen dit project niet geoptimaliseerd worden. Bij een optimalisatie van deze lijn in de toekomst kan de specifieke magneetveldzone nog verkleind worden met 10 tot 15 m.

2. Visualisatie magneetveldzone

Een visualisatie van de magneetveldzones (0,4 μ T op 1m hoogte) voor het nieuw te realiseren tracé is in het gerefereerde rapport terug te vinden als Figure 4-1, en hieronder weergegeven. De contouren voor de overige lijn blijven voor dit project ongewijzigd. Een kopie van Figure 4-1 is hieronder weergegeven, voor context bij dit figuur wordt er verwezen naar het document “Magnetic field zones and optimisation of the lines”.

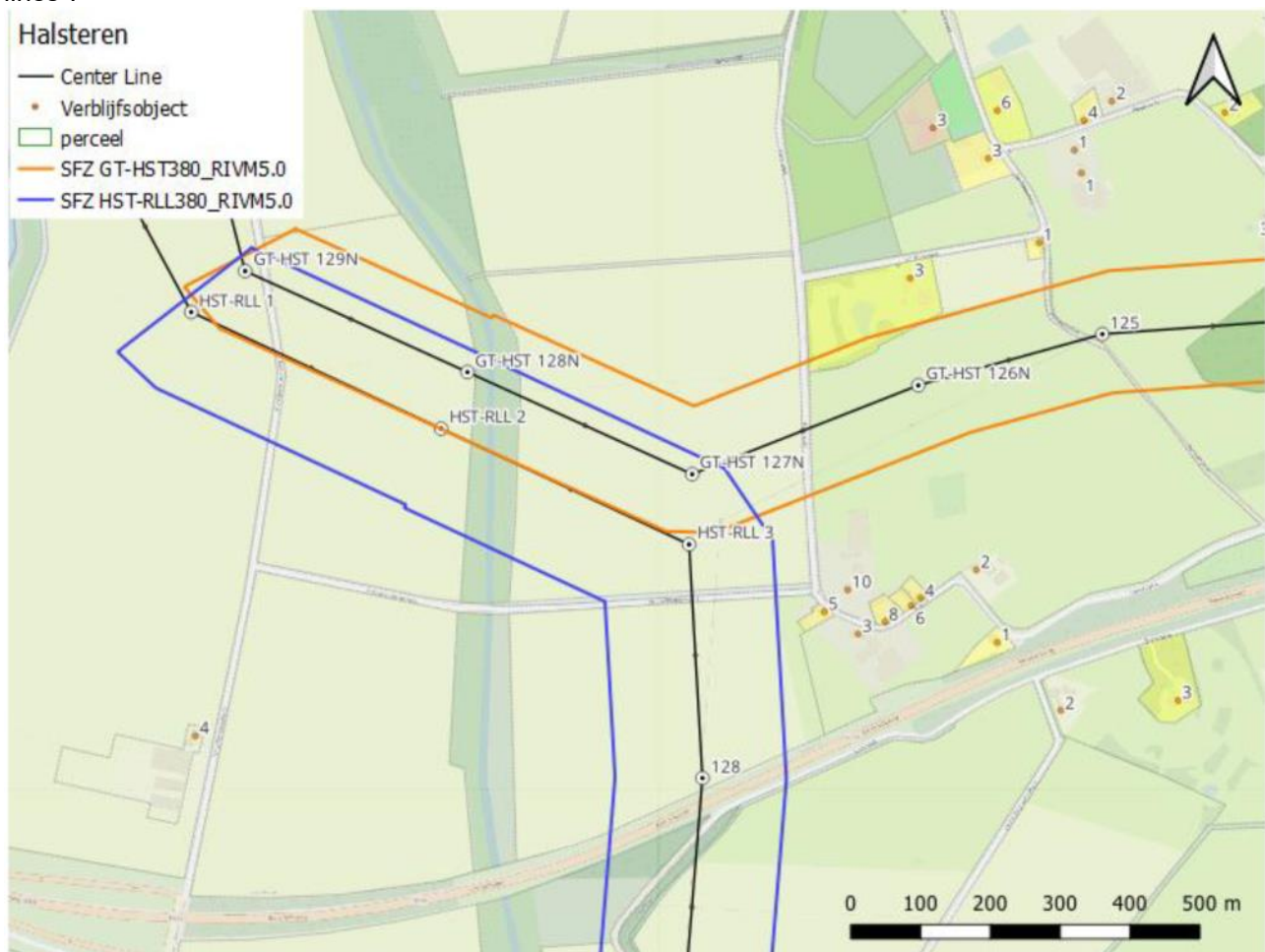


Figure 4-1: Specific magnetic field zone: HST380 substation integration.

Uit bovenstaand figuur blijkt er dat er overlap is tussen de specifieke magneetveldzone en een kadastraal perceel met de bestemming “wonen” (ter hoogte van mast 126N, aangeduid met het getal 3). Een

gedetailleerdere kaart van deze situatie is hieronder gegeven. Hieruit blijkt dat deze specifieke magneetveldzone een overlap heeft met dit kadastrale perceel, maar niet met het bouwvak wat op dit perceel is gesitueerd. Aan de hand van het toegepaste RIVM document “Handreiking voor het berekenen van de specifieke magneetveldzone bij bovengrondse hoogspanningslijnen”, versie 5.0, datum 1 april 2023, kan men concluderen dat we hier niet te maken hebben met een zogenaamde gevoelige bestemming.

