

**ONDERWERP**

Akoestische beoordeling 150 kV-schakelstation TenneT aan de Ringvaartweg te Beverwijk

**DATUM**

24 juli 2020

**VAN**

Erik Koppen

**PROJECTNUMMER**

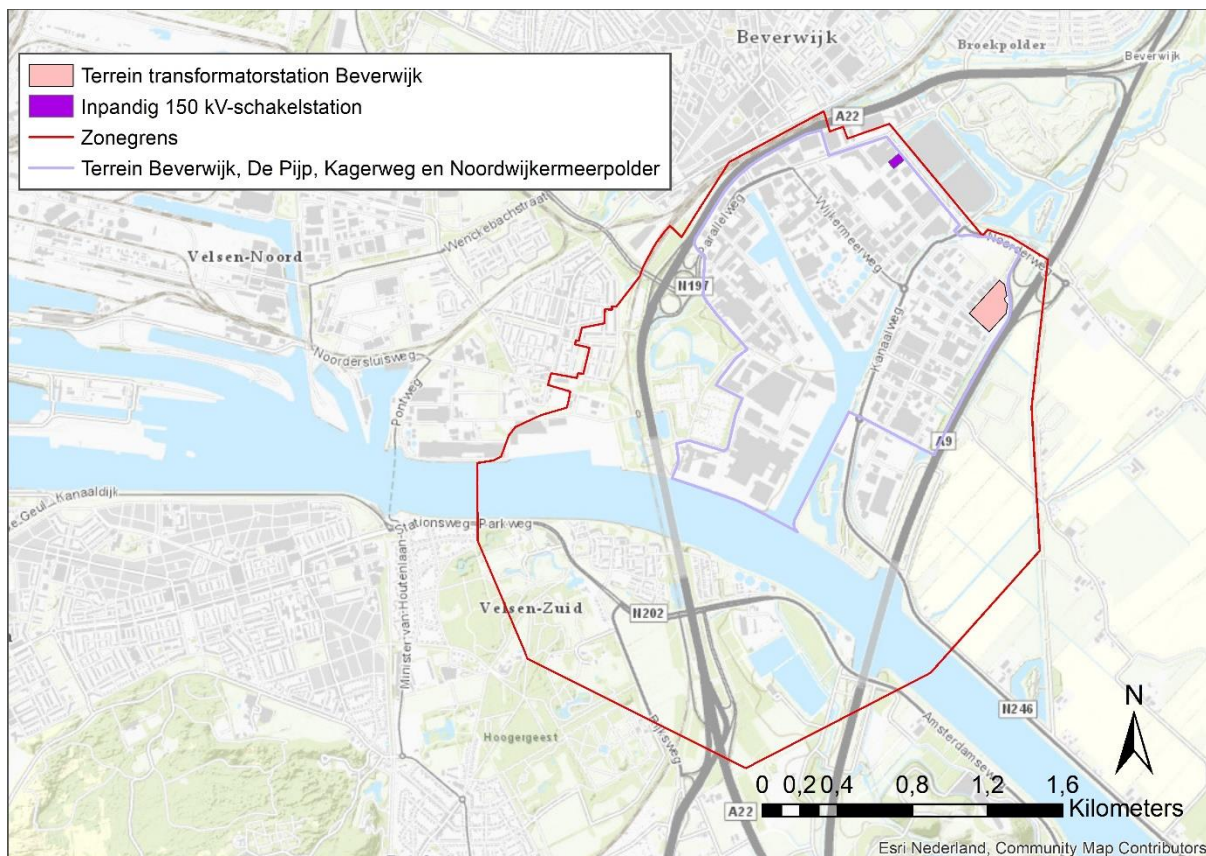
C05051.200043

**ONZE REFERENTIE**

D10011867:29

## Locatie

Als onderdeel van de netverzwaring Beverwijk - Velsen – Oterleek is TenneT voornemens om een nieuw in pandig 150 kV-schakelstation te realiseren aan de Ringvaartweg te Beverwijk. De beoogde locatie is weergegeven in Afbeelding 1. Dit terrein maakt deel uit van het gezoneerde industrieterrein De Pijp, Kagerweg en Noordwijkermeerpolder. De beoogde locatie en de zonegrens van het industrieterrein zijn weergegeven in Afbeelding 1. De zonegrens bevindt zich op circa 60 meter ten noordoosten van het 150 kV-schakelstation.



Afbeelding 1: Ligging van het in pandige 150 kV-schakelstation en de zonegrens van het industrieterrein De Pijp, Kagerweg en Noordwijkermeerpolder

## Geluidbelasting vanwege het inbandige 150 kV-schakelstation

Het te realiseren 150 kV-schakelstation omvat alleen schakelvelden. De schakelvelden worden in een gebouw opgesteld. Er wordt binnen de inrichting niet getransformeerd en er worden dus geen transformatoren, compensatiespoelen of andere geluidproducerende installaties gerealiseerd. Er is dus geen sprake van een zoneringsplichtige inrichting.

De enige relevante geluidbronnen van het schakelstation betreffen de vermogensschakelaars van de schakelvelden. Deze maken alleen geluid als er geschakeld wordt en veroorzaken dan een kortstondig piekgeluid. De schakelingen met de vermogensschakelaars ten behoeve van werk- en testschakelingen vinden in principe alleen in de dagperiode plaats. Alleen in geval van calamiteiten wordt in de avond- en nachtperiode geschakeld. Dit gebeurt dus slechts incidenteel. De schakelingen duren slechts enkele honderden milliseconden. Onder normale omstandigheden zal niet meer dan 1 à 2 maal per dag worden geschakeld. De meeste dagen zal helemaal niet worden geschakeld. Gezien het lage aantal schakelingen en de zeer korte tijdsduur hiervan hebben de vermogensschakelaars geen relevante invloed op het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) vanwege de inrichting, maar zijn wel bepalend voor het maximale geluidniveau ( $L_{A,max}$ ). De gemiddelde geluidemissie van het schakelstation is zeer gering, omdat de totale tijdsduur van de piekgeluiden slechts circa 0,5 seconde per dag bedraagt.

Het piekbronvermogen van de vermogensschakelaars bedraagt circa 121 dB(A). De schakelvelden en de vermogensschakelaars worden echter in een gebouw opgesteld. De gevel- en dakopbouw van dit gebouw zijn nog niet bekend, maar voor een industriële hal wordt een effectieve geluidisolatie van meer dan 15 dB(A) verwacht. Dit betekent dat het piekbronvermogen van de hal met de schakelvelden bij het schakelen van een vermogensschakelaar op zijn hoogst 106 dB(A) zal bedragen. Dit is vergelijkbaar met het piekbronvermogen van een optrekkende zware vrachtwagen, een op een industrieterrein zeer gebruikelijke activiteit. Het equivalente bronvermogen bedraagt uitgaande van een effectieve tijdsduur van de piekgeluiden van 0,5 seconde circa 57 dB(A). Op de zonegrens op circa 60 meter ten noordoosten van het 150 kV-schakelstation bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) slechts 10 dB(A) in de dagperiode. Dit is een verwaarloosbaar niveau. Op de zonegrens geldt namelijk grenswaarde van 50 dB(A) voor de cumulatieve geluidbelasting. Op de grens van het bestemmingsvlak bedraagt de geluidbelasting circa 30 dB(A) etmaalwaarde. Het maximale geluidniveau ( $L_{A,max}$ ) bedraagt op de zonegrens op circa 60 meter ten noordoosten van het 150 kV-schakelstation 59 dB(A) in de dagperiode. Dit voldoet ruimschoots aan de grenswaarde voor woningen conform de 'Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening', oktober 1998 van het voormalige Ministerie van VROM. De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich echter niet op 60 meter, maar op circa 420 meter van het schakelstation. Hier zullen de piekgeluiden van de vermogensschakelaars niet hoorbaar zijn.

## Conclusie

Het te realiseren 150 kV-schakelstation omvat alleen schakelvelden. De schakelvelden worden in een gebouw opgesteld. Er wordt binnen de inrichting niet getransformeerd en er worden dus geen transformatoren, compensatiespoelen of andere geluidproducerende installaties gerealiseerd. Er is dus geen sprake van een zoneringsplichtige inrichting. Het 150 kV-schakelstation heeft geen invloed op het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nabijgelegen woningen en wordt vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar geacht. Op de grens van het bestemmingsvlak bedraagt de geluidbelasting circa 30 dB(A) etmaalwaarde,