



**Transformatorstation Oudehaske - voorstel
zonegrens Wet geluidhinder**



Transformatorstation Oudehaske - voorstel zonegrens Wet geluidhinder

opdrachtgever TenneT TSO B.V.
rapportnummer F 21226-2-RA-001
datum 1 november 2017
referentie GL/GL/AvdS/F 21226-2-RA-001
verantwoordelijke ir. G.W. Lassche
opsteller ir. G.W. Lassche
 +31 50 5204482
 g.lassche@peutz.nl

peutz bv, postbus 7, 9700 aa groningen, +31 50 520 44 88, groningen@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

1 Inleiding

In opdracht van TenneT TSO B.V. (verder te noemen: TenneT) en Liander zijn onderzoeken uitgevoerd naar de geluidimmissie in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation te Oudehaske. Het transformatorstation omvat twee verschillende delen (TenneT en Liander) welke vergunningtechnisch als gescheiden eenheden gezien worden. De geluidonderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van de aanvragen om een Omgevingsvergunning voor de twee afzonderlijke delen van het transformatorstation. De onderzoeken geven naast een beschrijving van de huidige geluidssituatie tevens inzicht in de mogelijke toekomstige situaties.

Door de voorgenomen uitbreiding van met name het transformatorstation van TenneT zal het gelijktijdig in te schakelen buiten opgestelde elektrische vermogen meer dan 200 MVA bedragen. Hierdoor wordt het transformatorstation zoneringsplichtig in het kader van de Wet geluidhinder.

In dit onderzoek wordt een voorstel uitgewerkt voor de ligging van de zonegrens.

2 Voorstel zonegrens

2.1 Uitgangspunten

Door Peutz bv zijn onderzoeken uitgevoerd naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation aan de De Dolten 7 te Oudehaske (gemeente Heerenveen). De resultaten hiervan zijn neergelegd in de volgende rapportages:

- F 21226-1-RA *"Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation van TenneT te Oudehaske (gemeente Heerenveen) – Consequenties uitbreiding"*
- F 21284-1-RA *"Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation van Liander te Oudehaske (gemeente Heerenveen) – Consequenties uitbreiding en wijzigingen"*

In dit onderzoek zal, gebaseerd op voornoemde geluidrapporten, inzicht worden gegeven in de totale geluidbelasting ten gevolge van het gehele transformatorstation (TenneT en Liander). Op basis hiervan zal een voorstel voor een zonegrens worden uitgewerkt.

2.2 Ruimtelijke aspecten

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening is een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige gebieden wenselijk om enerzijds hinder te voorkomen en anderzijds ongestoorde bedrijfsvoering mogelijk te maken. Het aanbrengen

van een ruimtelijke scheiding kan door middel van milieuzonering, waarbij uitgegaan wordt van milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie (richtafstand).

In dit geval dienen de milieubelastende functies (bedrijfsactiviteiten) in principe op voldoende afstand van milieugevoelige functies (woningen) gelegen te zijn.

Een eerste indicatie voor de potentiële milieuhinderlijkheid van bedrijven wordt gegeven door de richtafstanden die opgenomen zijn in de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Voor de in het plangebied aanwezige functie (Elektriciteitsdistributiebedrijf; SBI-code 35) worden richtafstanden gegeven afhankelijk van het opgestelde elektrische vermogen. Gelet op het buiten op te stellen vermogen (meer dan 200 MVA) zal de inrichting vallen onder categorie C4 waarvoor een richtafstand van 300 m geldt bepaald door het milieuaspect geluid. Voor deze inrichtingen geldt bovendien een zoneringsplicht in het kader van de Wet geluidhinder.

De dichtstbij het transformatorstation gesitueerde woning is gelegen op een afstand van circa 30 meter. Gelet hierop is een nader onderzoek uitgevoerd naar het milieuaspect geluid.

Gebiedstypering

Het transformatorstation is gelegen op een afstand van circa 800 m ten noorden van de snelweg A7 nabij bedrijventerrein Haskerveen. Op ruim 2 km ten oosten van het station bevindt zich de snelweg A32 met het knooppunt Heerenveen (afstand circa 2,8 km).

De dichtstbij gelegen woningen betreft een aantal verspreid liggende woningen ten westen het transformatorstation. Door de aanwezigheid van het bedrijventerrein, het transformatorstation en de (agrarische) bedrijven in de omgeving laat de omgeving zich het best karakteriseren als gemengd gebied (werken met wonen).

Richtwaarden

Het terrein van het transformatorstation zal voorzien moeten worden van een geluidzone in het kader van de Wet geluidhinder. Voor de totale geluidbelasting ten gevolge van het terrein (i.c. alleen het terrein van het transformatorstation) geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) ter plaatse van woningen. Hierbij zal geen rekening gehouden behoeven te worden met het tonale karakter van het geluid.

De inrichting van TenneT is na de voorgenomen uitbreiding vergunningplichtig in het kader van de Wet milieubeheer. Richtwaarden voor de geluidniveaus in de omgeving worden gegeven door de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Gelet op de gebiedstypering zou een richtwaarde van 50 dB(A) gehanteerd kunnen worden waarbij rekening gehouden wordt met het tonale karakter van het geluid.

Op de inrichting van Liander is voorsnog het Activiteitenbesluit (type B) van toepassing waarvoor de standaard grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde van toepassing is. Middels maatwerkvoorschriften kan dit worden aangepast.

Resultaten geluidonderzoeken

Uit de uitgevoerde geluidonderzoeken blijkt dat ter plaatse van woningen de volgende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus kunnen optreden voor de toekomstige situatie.

t2.1 Geluidniveaus bij de woningen

Omschrijving	Etmaalwaarden in dB(A)											
	Exclusief toeslag K1 à 5 dB						Inclusief toeslag K1 à 5 dB					
	Huidige situatie			Toekomst			Huidige situatie			Toekomst		
	TenneT	Liander	Totaal	TenneT	Liander	Totaal	TenneT	Liander	Totaal	TenneT	Liander	Totaal
Woning De Dolten 9	40	32	41	42	40	44	45	37	46	47	45	48
Woning De Dolten 5	25	22	27	37	33	38	30	27	32	42	38	44
Woning Lange Ekers 15	23	23	26	33	32	35	28	28	31	38	36	40
Woning De Dolten 4	24	33	33	37	38	40	29	38	38	42	43	45
Woning De Dolten 6	27	17	27	28	28	30	32	22	32	33	33	35

De etmaalwaarden ten gevolge van het gehele transformatorstation (totaal van TenneT en Liander) zullen in de toekomstige situatie niet meer dan 48 dB(A) bij woningen bedragen. Hierbij is rekening gehouden met de toepassing van een toeslag à 5 dB voor het (mogelijke) tonale karakter van het geluid.

De geprognosticeerde geluidniveaus voldoen aan de toepasselijke geluidgrenswaarden.

Betreffende het optreden van piekgeluiden (maximale geluidniveaus) worden waarden verwacht lager dan 75 dB(A) in de dagperiode. Deze piekgeluiden kunnen enkele malen per jaar optreden waarbij het aantal malen per etmaal beperkt blijft tot 1 à 2. In de avond- en de nachtperiode is normaliter geen sprake van het optreden van piekgeluiden. Gelet op het geringe aantal malen van optreden wordt dit toelaatbaar geacht. Deze piekgeluiden treden in de huidige situatie reeds op.

Conclusie

De als gevolg van het transformatorstation mogelijk optredende geluidniveaus voldoen aan de hieraan te stellen geluidgrenswaarden. Gesteld kan worden dat sprake is van een uit akoestisch oogpunt inasbare situatie.

2.3 Zonengrens

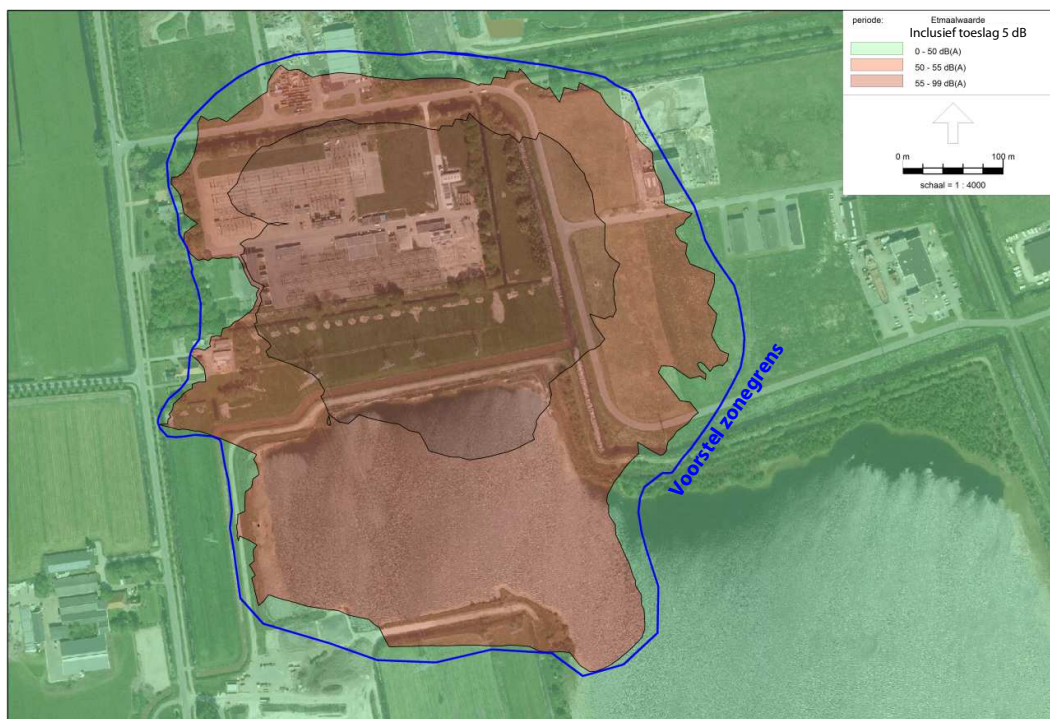
Zoals eerder opgemerkt zal het terrein van het transformatorstation gezoneerd moeten worden in het kader van de Wet geluidhinder. Rondom het terrein wordt een contour gelegd waarbuiten de geluidbelasting van het industrieterrein (het terrein van het transformatorstation) niet meer mag bedragen dan 50 dB(A). Het terrein tussen de contour (de zonengrens) en het industrieterrein geldt als de zone.

De geluidzone beperkt de mogelijkheden voor een toekomstige uitbreiding van het industrieterrein en geldt tevens als aandachtsgebied of beperking voor eventuele woningbouw. In theorie zou volgens de Wet geluidhinder woningbouw zonder geluidbeperkingen mogelijk zijn direct buiten de vast te stellen zonengrens. Omdat de Wet geluidhinder geen rekening houdt met het karakter van het geluid en bij transformatorstations wel sprake is van tonaal geluid waarop in het kader van de Wet

milieubeheer een toeslag van 5 dB van toepassing is, zou hiermee in onderhavige situatie sprake kunnen zijn van een conflictsituatie. Als voorbeeld hiervoor kan worden genoemd de situatie dat, gelet op de zone, ter plaatse van een woning direct buiten de zonegrens een geluidbelasting is toegestaan van 50 dB(A) exclusief toeslag voor tonaal karakter. Inclusief toeslag voor tonaal karakter is sprake van een etmaalwaarde van 55 dB(A). In het kader van de Wet milieubeheer zal dit op bezwaren stuiten. Om dergelijke situaties te voorkomen wordt voorgesteld voor onderhavige situatie een zone vast te stellen inclusief de toeslag voor tonaal karakter. De Wet geluidhinder sluit deze mogelijkheid niet uit. Het aandachtsgebied wordt hierdoor groter.

Op grond van bovenstaande wordt voorgesteld de geluidzone vast te leggen op basis van de 50 dB(A)-contour (etmaalwaarde) inclusief toeslag voor tonaal karakter. De hierbij te hanteren rekenhoogte is 5 meter boven het plaatselijke maaiveld.

In onderstaande afbeelding 2.1 wordt een voorstel voor de zonegrens aangegeven gebaseerd op de genoemde geluidcontour voor de toekomstige situatie. Hierbij is de berekende geluidcontour enigszins gestileerd.



f2.1 Ligging etmaalwaardecontouren gehele transformatorstation (toekomstige situatie) en voorstel zonegrens

Binnen de voorgestelde zone zijn geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen gelegen. Het vaststellen van de voorgestelde geluidzone ontmoet op grond hiervan geen overwegende bezwaren van geluidtechnische aard.

3 Conclusie

Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse van woningen de totale geluidbelasting van het gehele transformatorstation niet meer zal bedragen dan 48 dB(A) (etmaalwaarde). Hierbij is rekening gehouden met de toepassing van een toeslag van 5 dB voor het tonale karakter van het geluid. Exclusief deze toeslag is sprake van geluidbelasting van ten hoogste 43 dB(A).

De bij de woningen optredende geluidniveaus worden toelaatbaar geacht.

Gelet op het in de toekomst opgestelde elektrische vermogen (meer dan 200 MVA) zal een geluidzone in het kader van de Wet geluidhinder vastgesteld dienen te worden. In dit rapport is een voorstel uitgewerkt waarbij, in afwijking van de normale systematiek van de Wet geluidhinder, rekening wordt gehouden met het tonale karakter van het geluid. Binnen de voorgestelde geluidzone zijn geen geluidgevoelige bestemmingen gelegen.

Dit rapport bevat 7 pagina's



Groningen,