

Notitie

Aan : Ir. J.J. Tiemersma
Van : ing. F.J.M. van Hout
Datum : 4 september 2013
Kopie :
Onze referentie : BC6253-100-100/N001/408255/Nijm

Betreft : Metingen Lus van Linne

Waarom metingen?

RoyalHaskoningDHV is door Ballast Nedam Grondstoffen B.V. gevraagd een geluid- en trillingonderzoek te verzorgen. Het onderzoek wordt uitgevoerd met als doel het beheersen en minimaliseren van geluid- en trillinghinder in de (woon-)omgeving tijdens de uitvoering van het deelproject 'Linnerplas-Zuid'. Dit deelproject zal ca. 2 jaar in beslag nemen en is onderdeel van het project Nieuw Leven in de Lus van Linne.

Op grond van verantwoord ondernemen en vanwege het protocol omgevingsbewust uitvoeren van natuurontwikkeling Lus van Linne zullen de geplande (graaf-)werkzaamheden worden gemonitord. Het genoemde protocol betreft een gezamenlijke verklaring van Ballast Nedam, de gemeente Roermond en de gemeente Maasgouw. De te monitoren onderwerpen in de woonomgeving zijn geluid, laagfrequent geluid en trillingen. De meetresultaten worden vervolgens geanalyseerd en beoordeeld ten opzichte van de van toepassing zijnde normen.

Geluid in algemene zin

De geplande werkzaamheden zijn continu van karakter. We duiden dat aan als continu geluid. De te verwachten geluidniveaus bij woningen zijn vooral afhankelijk van de afstand tussen de positie van de graafmachine en de gevels van woningen, als de afstand toeneemt daalt het te verwachten geluidniveau.

Onderzoek voorafgaand aan het werk

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden zijn de te verwachten geluidniveaus bij woningen berekend door Adviesburo Van der Boom. Uit dit zogenoemde prognoseonderzoek blijkt dat als op een stille manier wordt gewerkt de geluidniveaus aan de buitenzijde van de gevels van woningen beperkt blijven tot beneden de 55 dB(A). Deze stille manier van werken, gebruikmakend van stil materieel, duiden we aan als werken volgens de beste beschikbare technieken.

Geluidnormen & mogelijke hinder

Het graafwerk is, vanuit het oogpunt van het milieuaspect geluid, in te delen bij industrielawaai. De bijbehorende normstelling is op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (d.d. 1998) 50 dB(A) overdag. Vervolgens bestaat landelijk gezien de mogelijkheid om de Circulaire Natte Grindwinningen te hanteren. Hierin worden normen voor de dagperiode (de periode van 07.00 tot 19.00 uur) vermeld van 50 of 60 dB(A) voor woningen. Naar 50 dB(A) moet gestreefd worden, 60 dB(A) is de maximale toelaatbare waarde.

Gemeenten en provincies mogen door vaststelling van eigen beleid afwijken van de genoemde normen. Het Grensmaasprotocol Provincie Limburg geeft een streefwaarde van 50 dB(A) en een grenswaarde van 55 of 60 dB(A) afhankelijk van het aantal geluidbelaste woningen.

Door te streven naar zo laag mogelijke geluidniveaus bij woningen wordt mogelijke geluidhinder beperkt. De normen van 50 of 55 dB(A) sluiten ons inziens, mede vanwege onze ervaringen in soortgelijke situaties, hierbij aan.

Tenslotte zijn de vergunde waarden leidend. In de bijlage van de milieuvergunning is onder punt 5 aangegeven welke voorwaarden gelden ten aanzien van geluid en trillingen.

Geluid- en trillingmetingen

Na bestudering van de prognoseonderzoeken concluderen we dat tijdens graafwerk vanuit meettechnisch oogpunt volstaan kan worden met het verrichten van metingen in maximaal 4 locaties. Zowel voor het meten van trillingen als geluid geldt dat buiten voor de gevels van woningen wordt gemeten. De bepalende meetposities volgens de verrichte onderzoeken en de milieuvergunning zijn de woningen in de posities 5 en 7 (beide appartementen te Linne) en 9 (te Merum). In de genoemde posities worden meethoogten gehanteerd die volgen uit de vergunningvoorschriften. In de dichtstbij de Linnerplas-Zuid gelegen appartementen in positie 7 zal tevens op de bovenste woonlaag worden gemeten. De meetposities 5, 7 en 9 zijn in de bijgevoegde figuur blauw omcirkeld.

Gedurende het project kan blijken dat (ook) andere posities aandacht behoeven. In het geval van klachten van omwonenden is het uitvoeren van extra metingen op korte termijn mogelijk.

Het bovenstaande betreft metingen tijdens graafwerk. Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden worden ook tweemaal de omgevingseigen geluid- en trillingsniveaus door metingen vastgelegd. Het verschil tussen de (geluid-)niveaus voorafgaand en tijdens het werk bepaald mede de mogelijk te verwachten hinder.

Meetprogramma

- In week 37 (8 t/m 14 september) start de eerste meetsessie van de nulmetingen;
- Enkele dagen later in week 37 volgt de tweede meetsessie van de nulmetingen;
- Direct na de start van de graafwerkzaamheden, vanaf 16 september, vinden op verschillende dagen 2 meetsessies plaats;
- Bij nieuwe werklocaties, wijziging van het materieel of op afroep vanwege ondervonden hinder volgen verdere meetsessies.

Voor elke meetsessie geldt dat geluid en trillingen aan bod komen in de posities 5, 7 en 9. De meethoogten zijn 1,5 of 5 meter boven maaiveld, e.e.a. volgens de vergunning. In positie 7 wordt naast een meethoogte van 5 meter ook een hoogte van ca. 12 meter gehanteerd.

Ondervonden geluiden en trillingen tijdens het werk

Acties om de (geluid-)niveaus bij woningen te reduceren zijn aan de orde als de te verwachten waarden worden overschreden of als hinder optreedt. Overleg tussen omwonenden en Ballast Nedam is dan een belangrijke schakel in het proces ter beperking van hinder.

Informatie over de meetresultaten en communicatie kunt u vinden op de website www.lusvanlinne.nl.

