

Opmerkingen

1) Aard van de woonomgeving

De woonomgeving wordt in het akoestisch onderzoek getypeerd als een woonwijk in de stad. De dichtstbij gelegen woningen liggen echter in een groene zone, net buiten de woonkern. De aard van de woonomgeving is daarom het beste te vergelijken met een 'rustige woonwijk, weinig verkeer' met een etmaal-richtwaarde van 45 dB(A). De inrichting voldoet volgens het huidige rapport (net) aan deze richtwaarde, het rapport moet er evenwel op aangepast worden. Ook Bijlage 1 van de aanvraag, Appendix 3B, dient hierop aangepast te worden.

Reactie NAA: Op zich een valide punt, echter toen daar destijds geluidsmetingen werden uitgevoerd was het niet heel rustig. Daarom is alsnog gekozen voor "woonwijk in de stad". Maar aan de richtwaarde voor een "rustige woonwijk" wordt ook nog voldaan. Dus eventueel aanpassen van de aard van de woonomgeving levert in principe geen problemen op.

2) Mogelijke hinder van laagfrequent geluid

Het rapport bevat geen informatie of er installaties worden gebruikt waarvoor mogelijk hinder kan ontstaan m.b.t. laagfrequent geluid. Hierover dient in het rapport een beschouwing te worden toegevoegd. Als laagfrequent geluid een mogelijke bron van hinder is, dan dienen er ook mogelijke maatregelen te worden afgewogen.

Reactie NAA: Zoals blijkt uit het rapport produceert de installatie geen laagfrequent geluid (staat ook vermeld in hoofdstuk 6.2.). Het geluid op de locatie wordt geproduceerd door de regelklep van de productie-eenheid en door de eenheid en de aangesloten leidingen afgestraald. Uit metingen blijkt dat de installatie vooral hoogfrequent geluid produceert (zie tabel 7, en het uitgangspunt van de berekeningen het spectrum op 1 meter van de klep in bijlage 5 blad 3). Het gebruikte spectrum is afkomstig van metingen aan de KISS-next productie-eenheid op de locatie FAAN (bij een kleinere gasdoorzet). In de praktijk blijkt dat bij een hogere gasdoorzet het geluid toeneemt (bij een vergelijkbaar drukverschil) maar dat het spectrum vergelijkbaar blijft (de eenheid op Faan is ook bij een lagere gasdoorzet gemeten). Ook bij de productie-eenheden van het type KiSS (waar zeer veel aan is gemeten, onder verschillende condities) blijkt dat de productie-eenheden geen laagfrequent geluid produceren. De productie-eenheden van het type KISS hebben een grotere capaciteit (gasdoorzet) dan die van het type KiSS-Next (kleiner type). Echter wordt ook bij de productie-eenheden van het type KISS het geluid gegenereerd door de regelklep en afgestraald door de eenheid en het aansluitende leidingwerk (vergelijkbaar met KISS-NEXT).

3) Meetverplichting

Er wordt gebruik gemaakt van een nieuw type productie-eenheid, waarvoor op voorhand slechts beperkt geluidgegevens beschikbaar zijn. Omdat er geen metingen zijn verricht aan de werkelijk te gebruiken installaties, zal in de voorschriften een meetverplichting opgenomen moeten worden waarmee wordt aangetoond dat aan de voorschriften kan worden voldaan.

Reactie NAA: Er zijn wel metingen verricht aan de werkelijk te gebruiken installatie, alleen niet onder de te verwachten bedrijfsconditie. Het opnemen van een meetverplichting is in principe geen probleem.

4) Vervoersbewegingen

Er wordt in de RBS rekening gehouden met 1 vrachtwagen per dag. Bij de indirecte hinder wordt echter ook rekening gehouden met 5 personenwagens. De personenwagens moeten ook in de RBS worden meegenomen.

Reactie NAA: De personen auto's rijden niet op de locatie zelf (niet op de inrichting). De personenauto's worden buiten de locatie (inrichting) geparkeerd.

5) Representatieve / Incidentele bedrijfssituatie

In paragraaf 2.7 staat dat er geen incidentele bedrijfssituatie is aan te merken. Hierover merken we het volgende op: In paragraaf 2.3.4. van Deel B van Bijlage 1 bij de aanvraag staat dat onderhoudswerkzaamheden gebundeld worden uitgevoerd. Afhankelijk van de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden, kan het onderhoud en de extra vervoersbewegingen daartoe aangemerkt worden als representatieve bedrijfssituatie of incidentele bedrijfssituatie. In het rapport moet dieper worden ingegaan welke geluidniveaus te verwachten zijn in deze situatie, zodat hier bij de vergunning en de voorschriften rekening mee gehouden kan worden. Dit geldt voor zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, als de maximale geluidniveaus.

Reactie NAA: Onderhoudswerkzaamheden zijn waarschijnlijk minder dan 12 dagen per jaar. In dat geval vallen ze niet onder de representatieve bedrijfssituatie. Over het algemeen staat in de vergunning dat onderhoudswerkzaamheden in de dagperiode moeten plaatsvinden en binnen de geluidsvoorwaarden. In de dagperiode is daar over het algemeen ook nog ruimte voor (Bij installaties die continu in bedrijf zijn 10 dB, omdat de nacht 10 dB zwaarder wordt beoordeeld).

6) Geluid van leidingen e.d.

Het geluid vanwege de nieuwe productieput komt van de productie-eenheid en van leidingwerk. Voor bestaande geluidsbronnen zijn echter alleen de productieputten zelf opgenomen als geluidsbron. Bestaande leidingen, voor zover akoestisch relevant, moeten echter ook opgenomen worden in het akoestisch rapport. **Ons kenmerk** 999979764_9999440783 Blad 5 van 10

Reactie NAA: De bestaande productie-eenheden maken, vanwege geen of nauwelijks drukverschil meer over de regelklep, nog nauwelijks geluid. De leidingen, welke ook nog eens zijn voorzien van geluidsisolatie, maken daardoor helemaal geen geluid. De leidingen van de bestaande productie-eenheden zijn daardoor akoestisch niet relevant en dus niet opgenomen in het akoestisch rapport en rekenmodel.

7) Isolatiewaarden

In Tabel 4 is de tussenschakeldemping van de leidingisolatie gegeven. De octaafbanden 31,5 en 63 Hz hebben geen isolatiewaarden. Er wordt wel met (negatieve) isolatiewaarden gerekend in Bijlage 5. Het rapport moet hierop aangepast worden, en verduidelijkt hoe deze isolatiewaarden zijn bepaald.

Reactie NAA: De waarden voor de tussenschakeldemping uit tabel 4 in de het rapport zijn afkomstig uit de Shell DEP 31.46.00.31-Gen en zijn gelijk aan de waarden uit de ISO 15665. Voor de 31,5 en 63 Hz octaafband zijn in de norm geen waarden opgenomen (zijn er niet). Je zou er voor kunnen kiezen ook deze twee banden bij de berekening buiten beschouwing te laten (zal in dit geval niets uitmaken, vanwege het hoogfrequente spectrum). In andere gevallen, bij een laagfrequenter spectrum, zou het weglaten van deze banden kunnen leiden tot een onderschatting van het geluidsvermogen. Vandaar dat er voor is gekozen de 31,5 en 63 octaafband te berekenen met geschatte waarden (-3 per octaafband). In bijlage 5 blad 3 kan aangegeven worden dat het gaat om geschatte waarden. Op de berekende geluidsvermogens hebben de 31,5 en 63 octaafband geen enkel effect (zit geen laagfrequent geluid in de leidingen).