

5. Maatregelen

Uit het voorgaande hoofdstuk blijkt dat de invloed van het bedrijf Cor van den Toorn zowel tot over het plangebied reikt alsook een hoge geluidsbelasting geeft ten aanzien van de bestaande woningen. Om te voldoen aan zowel de norm voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidsniveau op de bestaande woningen, is in dit kader naar de benodigde maatregelen gekeken.

De hoogst berekende waarde voor het maximale geluidsniveau (piekgeluid) op bestaande woningen bedraagt 78 dB(A) in de avond vanwege het hameren buiten voor de loods. Daarnaast vormen de borgijzers op de eigen vrachtwagen ook een belangrijke oorzaak van de te hoge piekniveaus bij de bestaande woningen. Deze borgijzers zorgen ervoor dat de oprijplaten omhoog blijven staan. Ze worden losgegooid op het moment dat de graafmachine van de vrachtwagen moet worden gereden, of als de graafmachine juist op de vrachtwagen moet worden gereden. De borgijzers vallen dan op eigen gewicht tegen een ander metalen deel van de vrachtwagen of op de grond en dat veroorzaakt de hoge piek. Door de borgijzers bijvoorbeeld met rubber te bekleden kunnen deze pieken vrij eenvoudig worden gedempt tot lagere niveaus.

Wanneer de werkzaamheden (slijpen, hameren enz.) niet meer buiten de werkplaats plaatsvinden maar daarbinnen, dan wordt de tweede oorzaak ook weggenomen maar wordt op de bestaande woningen nog niet geheel voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Daartoe moet ook de roldeur van de werkplaats gesloten blijven tijdens lawaaige activiteiten in de werkplaats.

Na deze maatregel wordt op de bestaande woningen wél voldaan aan zowel de normen voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (45/40/35 dB(A)) als de geldende grenswaarden voor het maximale geluidsniveau van 70/65/60 dB(A) in respectievelijk de dag-/avond-/nachtperiode.

De genoemde maatregelen zijn relatief eenvoudig uit te voeren en zonder hoge kosten. Daarnaast wordt de huidige bedrijfsvoering niet onevenredig geschaad met het uitvoeren van de maatregelen. Omdat de winst voor het milieu veel hoger is dan de nadelen voor het bedrijf, wordt het acceptabel en redelijk geacht om de maatregelen op grond van het knelpunt bij bestaande woningen door te laten voeren.

Door maatregelen te treffen aan de bovengenoemde geluidsbronnen, zal dit ook een positief effect hebben op de nieuwbouwwoningen in het plangebied. Door het aanpakken van de borgijzers en het naar binnen verplaatsen van de metaalbewerkingen, verschuift de 50 dB-contour ca. 50 meter op naar het westen van het plangebied (zie bijlage 7, blad 2). Het effect wordt echter begrensd, doordat optredende piekgeluiden vanwege zware voertuigen zoals tractor, vrachtwagen en graafmachine vanaf een bepaald punt maatgevend blijven en op de 50 dB-contourlijn niet voldoen aan de voorkeurswaarden. De overschrijding in de avondperiode bedraagt 2 dB (zie bijlage 8, blad 1).

Als de roldeur van de werkplaats ook gesloten wordt gehouden, zal de 50 dB-contour nog verder op kunnen schuiven naar het westen (bijlage 7, blad 3). Dit resulteert echter nog steeds in een deel van het plangebied waar een onacceptabel geluidsniveau heerst vanwege industrielawaai. Bovendien zijn de optredende piekgeluiden op de nieuwe 50 dB-contour nog hoger. De overschrijding bedraagt dan 4 dB (zie bijlage 8, blad 2).

Om het gehele plangebied te kunnen bebouwen, zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk. Dat kunnen maatregelen zijn aan de bron, in de overdracht of bij de ontvanger. Maatregelen aan de bron zijn bijvoorbeeld stillere voertuigen, of een andere rijroute. Omdat het materieel van Cor van den Toorn niet zodanig is verouderd dat deze hoognodig moet worden vervangen en een andere rijroute binnen de erfgrenzen ook niet mogelijk is, bieden bronmaatregelen geen uitkomst. Daarom zijn geluidsreducerende maatregelen in de overdracht onderzocht in de vorm van een geluidsscherm op de oostelijke erfgrrens van de inrichting. Bij een scherm van 60 meter lang en 3 meter hoog voldoen de piekniveaus op de nieuwe 50 dB-contour wel aan de voorkeurswaarden, maar valt de 50 dB-contour nog steeds een stuk binnen het plangebied (zie bijlage 7, blad 4).

De activiteit die dat veroorzaakt is het werken met de graafmachine achter de loods om zand/grond in de aanhanger achter de tractor te laden voor aflevering elders in de regio. Als de ondernemer het organisatorisch kan regelen dat deze graafwerkzaamheden nog vóór 19:00 uur kunnen worden uitgevoerd, dan wordt de avondperiode veel minder zwaar belast en komt de 50 dB-contour geheel buiten het plangebied te liggen (zie bijlage 7, blad 5). De graafwerkzaamheden worden dus verplaatst naar het einde van de dagperiode. De tractor met zand/grond mag wel in de avondperiode vertrekken. Die kortdurende voertuigbeweging heeft geen effect op de 50 dB-contour.

Om te bepalen wat de minimaal benodigde schermafmetingen moeten zijn in de situatie waarin de graafwerkzaamheden niet meer in de avondperiode plaatsvinden, is in een laatste variant gerekend met verschillende lengte-hoogte-combinaties. De hoogte van 3 meter blijkt heel belangrijk om de piekgeluiden te reduceren. Een lager scherm geeft snel weer een knelpunt op dit aspect. De lengte van het scherm kan wel kleiner en ruwweg worden gehalveerd tot een lengte van 30 meter. De plaats van dat scherm is wel belangrijk en wordt in bijlage 7, blad 6 weergegeven.

Om het scherm een natuurlijke uitstraling te geven kan worden gedacht aan het zgn. kokossysteem. Hieronder worden enkele voorbeelden weergegeven van zo'n type scherm.

