

Emplacementen en woonomgeving: een integrale benadering van de geluidproblematiek

ir. G.W. Lassche (Gert)

Peutz bv, Mook

g.lassche@mook.peutz.nl

Postbus 66

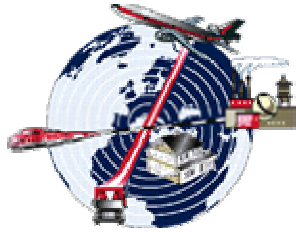
6585 ZH MOOK

024-3570707

Inleiding

Activiteiten op rangeerterreinen hebben grote invloed op de totale leefsituatie in de woonomgeving. Hierbij spelen de aspecten geluid en veiligheid een grote rol. Deze aspecten leiden vaak tot complicaties bij de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer en bij de ontwikkeling van de gebieden rondom de rangeerterreinen.





Geluidmaatregelen aan de bron zijn slechts beperkt mogelijk. Daarom wordt al snel de toevlucht gezocht tot schermmaatregelen. Die blijken echter niet altijd gewenst te zijn door de woonomgeving. De vermindering van de geluidhinder weegt dan niet altijd op tegen de verslechtering van het uitzicht en de toename van het gevoel van onveiligheid.

Overleg met omwonenden is dan noodzakelijk. Er is echter vaak sprake van een grote groep omwonenden met veelal tegenstrijdige belangen, voorkeuren en prioriteiten. Goed luisteren en interpreteren van de reacties is dan van belang. Hierbij zal aandacht moeten worden besteed aan alle aspecten (gemiddelde geluidniveaus, piekgeluiden, veiligheid e.d.).

Aan de hand van een praktijkvoorbeeld in Amersfoort wordt in beeld gebracht dat door goed overleg en een integrale benadering van de geluidproblematiek een voor alle betrokkenen bevredigende oplossing kan worden gevonden.

Het praktijkvoorbeeld laat zien dat er een spanningsveld is tussen enerzijds de wet- en regelgeving en anderzijds de hinderbeleving van de (woon-)omgeving. De wet- en regelgeving beoogt optimale bescherming te bieden aan de woonomgeving doch strikte toepassing van de regels kan leiden tot een voor alle partijen suboptimale oplossing.

Door gebruik te maken van de speelruimte die de wettelijke kaders bieden kan een meer bevredigende oplossing worden bereikt. Aansluiten bij de nieuwste inzichten aangaande hinderbeleving in relatie tot de optredende geluidniveaus kan hierbij eveneens dienstig zijn.

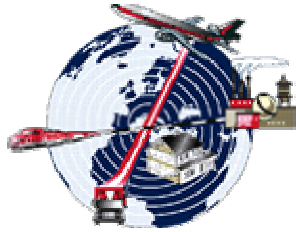
Zo kan met de nieuwe beoordelingsmethodiek voor piekgeluiden vanwege emplacementen het aantal knelpuntsituaties worden verminderd. Hierbij wordt voor de bewoners een aantal waarborgen voor de woonkwaliteit gegeven.

Probleemstelling

Ten tijde van de zonering in het kader van de Wet geluidhinder van het industrieterrein 'NS e.o.' (in 1992) te Amersfoort was sprake van een relatief groot aantal geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving met een geluidbelasting hoger dan de saneringswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde. Er was voor deze woningen op grond van de Wet geluidhinder dus sprake van een saneringssituatie.

In het saneringsprogramma was sprake van een groot aantal hoge geluidschermen (tot 8 m hoog!) op de rand van het goederenemplacement in de directe omgeving van de woningen. Omdat op dat moment sprake was van veel hinder van het emplacement is ingestemd met het saneringsprogramma en de daaruit voortvloeiende vergunning Wet milieubeheer.

Naderhand is over een deel van deze geluidschermen echter discussie ontstaan. Een groot aantal bewoners heeft te kennen gegeven geen prijs te stellen op de geluidschermen, dit vanwege visuele hinder. De bewoners hebben niet gevraagd om geluidschermen en vinden bovendien dat sprake is van verkwisting van (deels) publieke gelden. De bewoners wensen veel liever gevelmaatregelen aan hun woningen, waardoor ook de geluidhinder van de doorlopende weg af zal nemen. De geplande schermen zouden namelijk tussen het emplacement (inclusief doorgaand treinverkeer) en de weg worden geplaatst. Maatregelen ter verbetering van de geluidisolatie van hun woning, waarmee alle geluiden kunnen worden gereduceerd, hebben nu duidelijk de voorkeur van de bewoners. Bovendien zullen de maatregelen aan de gevels goedkoper uitvallen dan de grote (en dus dure) geluidschermen.



Feit is dat doelstelling van de bewoners niet noodzakelijkerwijs in het verlengde van de doelstelling van de Wet geluidhinder ligt. De sanering volgens de Wet geluidhinder is gericht op vermindering van het buitengeluid en dan ook nog sectoraal (alleen geluid vanwege in dit geval het emplacement) terwijl de bewoners meer waarde kunnen hechten aan een goed binnenklimaat en bovendien uitzicht willen houden.



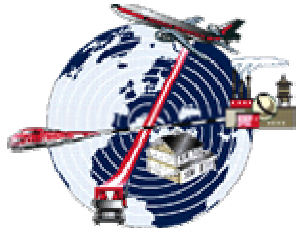
Geluidwallen: effectief voor reductie van geluid maar het zicht op de omgeving wordt beduidend minder

De aldus ontstane impasse en inmiddels nieuwe inzichten inzake de hinder van piekgeluiden door activiteiten op spoorwegemplacements, waren voor de provincie Utrecht aanleiding om een deel van het saneringsonderzoek opnieuw te laten uitvoeren. Bij het zoeken naar een oplossing diende rekening te worden gehouden met de gevoeligheden rondom de schermmaatregelen.

Processchets

De begeleiding van het project lag in handen van de provincie en ProRail (vergunninghouder van het goederenemplacement). In verband met de heftige reacties naar aanleiding van de eerdere genoemde schermen is bij de start van het nieuwe saneringsonderzoek binnen de projectgroep uitdrukkelijk uitgesproken dat een goede en open communicatie met alle belanghebbenden van belang is. Gelet hierop zijn de resultaten van het onderzoek besproken met de omwonenden tijdens twee voorlichtingsavonden. Voorafgaand aan de voorlichtingsavonden zijn de bewoners schriftelijk reeds globaal geïnformeerd over de resultaten, zeker voor wat betreft hun eigen situatie.

Uitgangspunt is dat de totale akoestische leefsituatie in kaart gebracht zal worden. Aandacht wordt besteed aan de zowel buiten als binnen de woningen optredende geluidniveaus. Omdat het alternatieve saneringsplan ook vergunbaar moest zijn in het kader van de Wet milieubeheer (hierin wordt in tegenstelling tot het saneringsplan wel aandacht besteed aan de piekgeluiden), worden in afwijking van de “normale” saneringssystematiek hierbij tevens de piekgeluiden (met name in de nachtperiode) beschouwd. Daarbij wordt aangesloten bij de



nieuwste inzichten voor wat betreft het optreden van schrikreacties en slaapverstoring als gevolg van piekgeluiden.

Om de binnen de woningen optredende geluidniveaus goed in kaart te kunnen brengen is de medewerking van de bewoners noodzakelijk. Alle relevante woningen zijn bezocht en in detail gezien. Op basis hiervan is de geluidisolatie van de woningen bepaald. Tevens wordt hierdoor bewerkstelligd dat de betrokkenheid van de bewoners bij het hele proces wordt vergroot en daardoor sprake is van een betere acceptatie van de uiteindelijke oplossing.

Saneringsonderzoek

In feite wordt het saneringsonderzoek in Amersfoort voor een deel van de woonomgeving opnieuw uitgevoerd. Hierbij wordt in beginsel de systematiek volgens de leidraad sanering gevolgd, te weten: eerst onderzoek naar geluidreducerende maatregelen aan de bron, in tweede instantie geluidreducerende maatregelen in de overdrachtsweg (i.c. geluidschermen) en in laatste instantie maatregelen aan de woningen.

Het is niet mogelijk middels bronmaatregelen ter plaatse van alle woningen een geluidbelasting van ten hoogste 55 dB(A) te bewerkstelligen.

Volgens de “normale saneringssystematiek” zal vervolgens nagegaan moeten worden welke maatregelen in de overdrachtsweg getroffen zouden kunnen worden. Slechts een beperkt deel van de benodigde schermen stuit niet op bezwaren. Deze schermen zijn dan ook verder uitgewerkt.

Met deze beperkte schermen kan echter niet ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan een geluidbelasting van ten hoogste 55 dB(A).

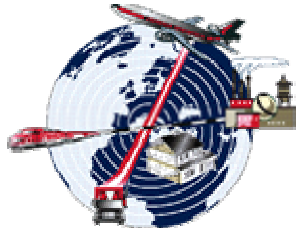
Voor deze woningen is een MTG-waarde (Maximaal Toelaatbare Geluidbelasting) aangevraagd bij de minister van VROM. In Amersfoort varieert deze MTG-waarde van 56 tot 60 dB(A). Hierbij moet dan wel worden gewaarborgd dat de binnen de woningen optredende geluidniveaus voldoen aan maximaal 40 dB(A) etmaalwaarde. Alle betrokken woning zijn hiertoe, met medewerking van de bewoners, onderzocht (bouwkundig onderzoek en geluidmetingen).

De totale kosten van de maatregelen aan de woningen zijn, afgezet tegen de kosten verbonden aan het oprichten van schermen, relatief gering te noemen.

Piekgeluiden en hinder

In het gehele saneringstraject (zoals hierboven beschreven) spelen de piekgeluiden ten gevolge van het goederenemplacement geen enkele rol. Wel moeten de saneringsmaatregelen in een vergunning Wet milieubeheer worden opgenomen. In deze vergunning spelen de piekgeluiden weldegelijk een rol. Bovendien worden door de bewoners de piekgeluiden afkomstig van het goederenemplacement als hinderbron aangeduid.

Een deel van de bronmaatregelen (als resultante van het saneringsonderzoek) heeft tot gevolg dat de piekgeluiden zullen afnemen in zowel het aantal malen van optreden als de hoogte van de geluidpieken. Dit geldt echter niet voor alle belangrijke piekgeluidbronnen. Het achterwege



laten van schermen heeft dan ook tot gevolg dat een belangrijk deel van de piekgeluiden afkomstig van het goederenemplacement niet zal worden gereduceerd.

In een schrijven van de minister van V&W en de staatssecretaris van VROM d.d. 22 december 2003 worden de nieuwste inzichten gegeven aangaande de relatie tussen geluidpieken en hinder.

Lopende het saneringsonderzoek in Amersfoort is deze nieuwe aanpak 'van kracht geworden'; dit maakte een aansluiting bij deze methodiek mogelijk.

In het schrijven wordt de mate van hinder als gevolg van piekgeluiden gekoppeld aan de 'stijgsnelheden' van de pieken. Bij korte, snelle pieken is eerder sprake van schrikreacties dan bij 'langzaam aanzwellende' pieken. Hier moet bij de beoordeling van de piekgeluiden rekening mee worden gehouden.

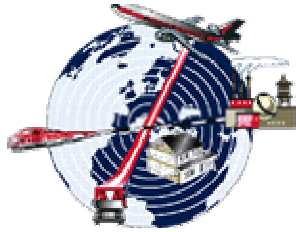
Het saneringsprogramma voorziet in geluidreducerende maatregelen aan de wissels. Hierdoor zullen de piekgeluiden ten gevolge van de wisselpassages in belangrijke mate worden gereduceerd. In feite resteren hierdoor alleen de piekgeluiden ten gevolge van het botsen/stoten en het remmen.

Voor de situatie in Amersfoort blijkt dat deze piekgeluiden geen wezenlijke bijdrage leveren aan het gemiddelde geluidniveau. Op grond hiervan behoeven de gemiddelde geluidniveaus niet strenger te worden beoordeeld.

Wel zullen aanvullende eisen gesteld moeten worden aan de binnen de slaapkamers in de nachtperiode optredende gemiddelde geluidniveaus. Deze eisen zijn ordegrootte 5 dB strenger dan op grond van het saneringsonderzoek noodzakelijk zou zijn. De toegepaste nieuwe beoordelingsmethodiek leidt derhalve voor de slaapkamers tot een hoger beschermingsniveau. Om na te gaan of voldaan wordt aan de eis ten aanzien van de binnen de slaapkamers optredende geluidniveaus (de zogenaamde L_{night}) zijn in totaal ten behoeve van het goederenemplacement Amersfoort 76 woningen onderzocht. Gebleken is dat met betrekking tot een 19-tal woningen maatregelen getroffen dienen te worden ter verbetering van de geluidwering. De maatregelen variëren van het toepassen van kierdichting tot het verbeteren van de geluidisolatie van de beglazing of het toepassen van suskasten (ventilatie). De kosten van deze maatregelen zullen veel lager uitvallen dan de in eerste aanleg geplande geluidschermen.

Conclusie

Het 'puur' volgens de normale systematiek van de Handreiking sanering industrielawaai uitvoeren van een saneringsonderzoek kan leiden tot maatregelen waar bewoners niet op zitten te wachten. Op zichzelf dienen deze maatregelen ter verbetering van de geluidssituatie bij de woningen (de bedoeling van de maatregelen is dus goed) doch in een aantal gevallen lijkt het middel erger dan de kwaal. Overleg met de bewoners is dan noodzakelijk. Veelal is sprake van een grote groep bewoners met verschillende en vaak tegenstrijdige belangen, voorkeuren en prioriteiten. Goed luisteren en interpreteren van de reacties en de hinderbeleving is dan van belang. Hierbij zal niet alleen aandacht moeten worden besteed aan



de ‘gemiddelde geluidniveaus’ (de volgens de saneringsmethodiek enige relevante parameter) doch evenzeer aan hinderbeleving, veiligheid(sgevoel) en piekgeluiden.

Met behulp van de nieuwe beoordelingsmethodiek voor piekgeluiden kunnen knelpuntsituaties aangaande emplacements adequaat worden aangepakt. Hierbij worden voor de bewoners waarborgen voor de woonkwaliteit gegeven. Met name genoemd kan worden de strengere eis ten aanzien van de binnen de slaapkamers.