

Aan	Gemeente Ede, de heer A. de Jong	Behandeld door
T.a.v.	Bestemmingsplan procedure	Wim Soede en Brigitta Loos
Van	Wim Soede en Brigitta Loos	E Brigitta.Loos@NL.MWHGlobal.COM
Betreft	Geluid op Enka Terrein vanwege emplacement	T +31(0)15 7512461
Datum	22 april 2009	
Projectnummer	M09A0146	
Documentnaam	F:\Data\project\Milz09\M09A0146\m09a0146.e01-geluid.doc	

### Inleiding

Het voornemen bestaat om woningen te bouwen ten oosten van het Enka-terrein te Ede. Het plangebied is gelegen op een afstand van ca. 100 m van de spoorlijn Ede-Arnhem en het spoorwegemplacement Ede-Wageningen (zie luchtfoto Bijlage).

Deze notitie gaat in op de beoordeling van het geluid van het spoorwegemplacement. Andere geluidsbronnen die door de Wet geluidhinder worden onderscheiden zoals industrielawaai en railverkeerslawaai van doorgaande treinen wordt in deze notitie niet beoordeeld.

### Akoestisch onderzoek emplacement

Voor het emplacement Ede-Wageningen is door AEA Technology een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van de vergunningaanvraag Wet milieubeheer van 18 mei 2005. De resultaten zijn samengevat in rapport AEAT/05/440001/006 van april 2005. Dit rapport is als uitgangspunt genomen.

### Toetsingskader

Voor de beoordeling van het geluid van een bedrijf wordt normaal getoetst aan de langtijdgemiddelde geluidsniveaus en de piekgeluidsniveaus. Voor spoorwegemplacementen worden alleen de langtijdgemiddelde geluidsniveaus getoetst. In het akoestisch rapport van AEA wordt voor alle woningen uitgegaan van een toetsingskader van 50, 45 en 40 dB(A) voor de langtijdgemiddelde geluidsniveaus in de dag-, avond- en nachtperiode. Voor de nieuwbouwlocatie wordt daar vooralsnog bij aangesloten.

Voor de beoordeling van piekgeluiden van emplacementen heeft het Ministerie van VROM een aparte richtlijn uitgegeven. Deze "Circulaire Piek" van 19 januari 2004 geeft een apart toetsingskader waarbij, rekening houdend met de kans op schrikreacties en slaapverstoring, een straffactor wordt toegepast op de langtijdgemiddelde geluidsniveaus.

Deze Circulaire Piek is door het Ministerie opgesteld omdat in het verleden bleek dat er bij veel bestaande spoorwegemplacementen, die vaak in dorpen en steden zijn gelegen, niet voldaan kon worden aan de standaard grenswaarden voor piekniveaus van 70, 65 en 60 dB(A) voor de dag-, avond- en nachtperiode. Na onderzoek is het alternatieve toetsingskader vastgesteld waarbij geen onderscheid wordt gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties.

### **Indicatie geluidsniveau woningbouwlocatie**

Het akoestisch rapport van AEA geeft niet direct inzicht in de te verwachten geluidsbelasting van de nieuwbouwlocatie. Beoordelingspunt 8 (Dr Hartogweg) is het meest nabij gelegen maar ligt, ten opzichte van het emplacement, meer in oostelijke richting.

Om toch een eerste inschatting te kunnen maken van de te verwachten geluidsbelasting van de nieuwbouwlocatie is, gebruikmakend van bijlagen van het rapport van AEA, een eenvoudig rekenmodel gemaakt waarbij de meest dichtbijgelegen maatgevende geluidsbronnen zijn ingevoerd in het programma Winhavik/Haskoning. Dit betreft dan het rangeren van lok. DE6400, de trailstart op spoor 5, 5b-7 en de wisselgroepen 5 en 6.

Met dat model is vervolgens een berekening gemaakt van de geluidsniveaus op beoordelingspunt 8 en de nieuwbouwlocatie. De bijlage geeft een overzichtsfiguur met de bronnen en het berekeningsresultaat.

Uit de berekeningen blijkt dat met dit model op punt een waarde van 38.2 dB(A) voor de dagperiode wordt berekend en 42.6 dB(A) voor de noordwestpunt van de woningbouwlocatie. In het rapport van AEA wordt voor de toekomstige situatie een waarde van 39.7 dB(A) berekend. Dit verschil heeft te maken met de detaillering van het model en de bijdragen van alle ver weg gelegen bronnen in westelijke richting. Indien dit verschil van  $39.7 - 38.2 = 1.7$  dB(A) wordt opgeteld bij de berekende waarde van 42.6 dB(A) voor de noordwestpunt dan mag op basis van deze indicatieve berekening verwacht worden dat de geluidsbelasting van de nieuwbouwlocatie uitkomt op  $42.6 + 1.7 = 44.3$  dB(A) in de dagperiode. Deze waarde is daarmee nog aanzienlijk lager dan de grenswaarde van 50 dB(A) voor de dagperiode. Uit het rapport van AEA blijkt verder dat de geluidsbelasting ter plaatse vanwege het rangeren in de avond- en nachtperiode is voor alle punten meer dan 10 dB(A) lager is dan het geluid in de dagperiode. Er zal in de avond- en nachtperiode ruimschoots worden voldaan aan de grenswaarden. Op basis van het AEA rapport is er in de avond- of nachtperiode nog een kleine verhoging van minder dan 1 dB(A) te verwachten vanwege de piekniveaus. Ook dan zal het geluid significant lager zijn dan de grenswaarden.

### **Conclusie**

Op basis van de uitgevoerde berekening met de belangrijkste bronnen aan de oostzijde van het emplacement mag verwacht worden dat het geluidniveau op de noordwestpunt van de nieuwbouwlocatie uitkomt op ca. 44 dB(A). Deze waarde is aanzienlijk lager dan de grenswaarde van 50 dB(A) voor de dagperiode. De geluidsbelasting in de avond- en nachtperiode is meer dan 10 dB(A) lager.

De woningbouw kan in principe gerealiseerd worden binnen de huidige toetsingskaders waarbij opgemerkt wordt dat het, mede op basis van de Circulaire Piek, belangrijk is om in de uitwerkingsfase een kwaliteitstoets uit te voeren ten aanzien van de gevel van de slaapkamers van de woning.

## Bijlage Situatie en model



Figuur 1 Overzicht situatie



Figuur 2 Rekenmodel met belangrijkste bronnen en resultaat (punt 1 = punt 8 AEA). Punt 2 is noordwesthoek woningbouwlocatie.