

Rectificatie Regeling omgevingslawaai

In de Staatscourant van 16 juli 2004, nr. 134, pag. 15, is geplaatst de Regeling omgevingslawaai. Abusievelijk is bij deze regeling de toelichting niet geplaatst

Toelichting

Algemeen

Deze regeling maakt onderdeel uit van de uitvoering van de richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189) (verder: de richtlijn). Op grond van deze richtlijn zijn de lidstaten van de Europese Unie onder meer verplicht ervoor te zorgen dat voor belangrijke wegen, spoorwegen en luchthavens en voor agglomeraties geluidsbelastingkaarten en actieplannen worden vastgesteld ter voorkoming en vermindering van de hinder en andere schadelijke effecten veroorzaakt door geluidbelasting. Krachtens artikel 117a van de Wet geluidhinder wijst de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) de agglomeraties aan waarvoor deze verplichtingen gaan gelden. De aanwijzing geschiedt in deze regeling. Tevens worden in deze regeling regels gesteld met betrekking tot:

- de hoogte waarop de geluidsbelasting L_{den} en de geluidsbelasting L_{night} op woningen wordt bepaald,
 - de wijze van bepaling van de geluidsbelastingen L_{den} en L_{night} voor een weg, spoorweg, inrichting of verzameling van inrichtingen,
 - welke gegevens aan de Minister van VROM moeten worden aangeleverd,
 - de dosis-effectrelaties,
 - de vaststelling van een forfaitair aantal bewoners per woning,
 - de legenda van de geluidsbelastingkaarten, en
 - welke inlichtingen de verschillende overheden van elkaar in het kader van het opstellen van een geluidsbelastingkaart kunnen vragen.
- De overige uitvoering van de richtlijn

is te vinden in de Wet van 30 juni 2004 tot wijziging van de Wet geluidhinder in verband met de implementatie van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai, PbEG L 189 (geluidbelastingkaarten en actieplannen), alsmede in het Besluit omgevingslawaai.

Artikelsgewijs

Artikel 2

Voor de keuze van de aan te wijzen agglomeraties is aansluiting gezocht bij de agglomeraties uit de Meetregeling luchtkwaliteit. In die regeling zijn een zestal agglomeraties aangewezen. De vaststelling van het aantal en de omvang van de agglomeraties daarvan is gebaseerd op inwonerdichtheid, aaneengesloten stedelijk gebied en gemeentegrenzen. Deze agglomeraties voldoen aan het criterium van 250 000 inwoners zoals gesteld in de richtlijn. Vóór 31 december 2008 zal artikel 2, op grond van artikel 117a, tweede lid, van de wet, worden uitgebreid tot agglomeraties met ten minste 100 000 inwoners.

Artikel 3

De Minister van VROM dient gegevens te verstrekken aan de Commissie van de Europese Gemeenschappen. Daarom hoeven uitsluitend deze gegevens aan de Minister van VROM te worden verstrekt.

Artikel 4

Het forfaitaire aantal bewoners per woning van 2,3 dient voor de bepaling van het aantal bewoners binnen een geluidscontour. Bij de vaststelling is niet gekozen voor differentiatie naar gemeente of provincie, omdat het aantal bewoners uitsluitend een statistische functie heeft. Mede aan de hand van deze aantallen kan de trend worden bepaald als gevolg van autonome of andere ontwikkelingen of de uitvoering van actieplannen. De waarde van 2,3 is gebaseerd op gegevens van het CBS. Daarnaast is uit

een analyse gebleken dat in een agglomeratie het gemiddelde aantal bewoners per woning geen grote afwijking vertoont ten opzichte van het landelijk gemiddelde.

Artikel 5

Artikel 5 bepaalt dat de geografische kaarten een legenda moeten hebben. De legenda verklaart de informatie die op grond van de artikelen 8 en 11 tot en met 17 van het besluit op de geografische kaarten moet staan. Niet alle in de artikelen 8 en 11 tot en met 17 van het besluit bedoelde informatie hoeft op alle geografische kaarten te worden aangegeven.

Artikel 6

In de Wet geluidhinder is een tweetal artikelen opgenomen in verband met het uitwisselen van gegevens tussen overheidsinstanties om te kunnen voldoen aan de wettelijke eisen voor het opstellen van geluidsbelastingkaarten en/of actieplannen.

Artikel 7

De dosis-effectrelaties opgenomen in de tabellen van bijlage 2 zijn gebaseerd op de meest recente onderzoeken. Het ligt in de bedoeling dat de Commissie van de Europese Gemeenschappen binnenkort dosis-effectrelaties gaat vaststellen. Dan zullen ook de dosis-effectrelaties in genoemde bijlage worden aangepast. Bij een bekend aantal bewoners kan hiermee op eenvoudige wijze het percentage (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden worden vastgesteld.

Artikel 8

De Standaardkarteringsmethoden I en II zijn speciaal voor de kartering ontwikkeld.

Artikel 9

Om pragmatische redenen is in het kader van de geluidsbelastingkaarten en de actieplannen voor industrielaawaai gekozen voor een één-op-één conversie van de geluidsbelasting vanwege een industrieterrein als bedoeld in artikel 1 van de wet naar de geluidsbelasting L_{den} en de geluidsbe-

lastig L_{night} . De kosten en moeite die nodig zijn voor het berekenen van de geluidsbelasting L_{den} en de geluidsbelasting L_{night} voor dit doel staan namelijk in geen verhouding tot daarmee te verkrijgen beperkte winst in nauwkeurigheid.

In formulevorm kan het eerste lid worden omschreven als: $L_{\text{den}} = L_{\text{wgh}}$ en het tweede lid als: $L_{\text{night}} = L_{\text{den}} - 10 \text{ dB}$.

Artikel 10

Op 18 juli 2004 treden ook de Wet van 30 juni 2004 tot wijziging van de Wet geluidhinder, de Wet luchtvaart en de Spoorwegwet in verband met de implementatie van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai, PbEG L 189 (geluidsbelastingkaarten en actieplannen) en het Besluit omgevingslawaai in werking. Deze regeling is hiermee onlosmakelijk verbonden.

Bijlage 1

In bijlage 1 is aangegeven op welke gegevens een verzoek om inlichtingen betrekking kan hebben.

In deel A zijn de gegevens opgenomen die op verzoek door burgemeester en wethouders verstrekt moeten worden. Het gaat hierbij met name om:

– gegevens van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen ten behoeve van het opstellen van tabellen als bedoeld in artikel 7 van het besluit;

– gegevens van objecten in het overdrachts- en ontvangergebied die van belang zijn voor de bepaling van L_{den} en L_{night} .

Het verzoek tot het verstrekken van gegevens kan worden gericht aan zowel een gemeente die zelf een geluidsbelastingkaart moet opstellen, als een die dat niet hoeft.

In deel B zijn het in hoofdzaak brongegevens die op verzoek aan burgemeester en wethouders moeten worden verstrekt. De te verstrekken gegevens hebben tot doel conform de wettelijk vastgestelde reken- en meetvoorschriften te kunnen rekenen. Hierbij gaat het om het:

– Meet- en rekenvoorschrift industrielawaai,

– de Karteringsvoorschriften, bedoeld in bijlage 3.

Met betrekking tot de kosten wordt opgemerkt dat in de loop der jaren gegevensbestanden zijn opgebouwd, van waaruit de gevraagde inlichtingen beschikbaar zijn. De uitwisseling van gegevens kan daardoor nagenoeg kosteloos plaatsvinden.

Bijlage 2

Bij het opstellen van geluidsbelastingkaarten als bedoeld in de artikelen 7 en 10 van het besluit kan met behulp van de percentages uit de dosiseffectrelaties op eenvoudige wijze het aantal (ernstig) gehinderden en slaapgestoorden per geluidsbelastingklasse worden bepaald.

Bijlage 3

Het Karteringsvoorschrift wg- en railverkeerslawaai (verder: het karteringsvoorschrift) heeft betrekking op het in kaart brengen van het geluid van weg- en railverkeer in het kader van de richtlijn.

Het voorschrift is door M+P en TNO-TPD samengesteld op basis van de bevindingen van de CROW-werkgroep KEUR die gerapporteerd zijn in het "Advies van de werkgroep 'Karteringsvoorschrift EU-Richtlijn Omgevingslawaai (KEUR)'".

Het karteringsvoorschrift geeft aanvullingen op en wijzigingen van het Reken- en Meetvoorschrift Verkeerslawaai 2002 (RMW2002) en het Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaai 2004 (RMVR 2004). Dit heeft geresulteerd in twee methoden voor geluidkartering: Standaard Karteringsmethode 1 (SKM1) en Standaard Karteringsmethode 2 (SKM2):

• SKM1 is gerelateerd aan de dB(A)-rekenmethoden SRMI uit het RMW2002 en SRM uit het RMVR 2004;

• SKM2 is gerelateerd aan de octaafbandrekenmethoden SRMII uit het RMW2002 en SRM uit het RMVR 2004.

SKM1 en SKM2 zijn voor zowel weg- als railverkeerslawaai berekeningen van toepassing. De meest in het oog springende wijziging is de D_{SKM} -methode, die gebruikt wordt om geluid achter de eerstelijnsbebouwing te bepalen.

1. KEUR-advies

Werkwijze

Ten behoeve van de implementatie van de richtlijn en met name de bepalingen daarin over geluidkartering, is aan CROW gevraagd een advies uit te brengen. CROW heeft hiervoor een ad-hoc werkgroep in het leven geroepen met de bovengenoemde samenstelling.

De werkgroep heeft door M+P een inventarisatie laten uitvoeren van op de markt zijnde geluidkarteringsystemen. Tevens is gevraagd aan de toekomstige gebruikers wat ze aan geautomatiseerde informatie beschikbaar hebben en wat op basis daarvan hun wensen zijn ten aanzien van geluidkarteringsystemen. Aan de hand van het rapport van M+P is een conceptadvies voor een karteringsvoorschrift opgesteld. Dit conceptadvies is voorgelegd aan een externe groep van deskundigen tijdens een workshop op 11 april 2003. Naar aanleiding van de discussies tijdens de workshop heeft de werkgroep onderstaand advies opgesteld.

Bevindingen

Opmerkingen vooraf:

1. De richtlijn schrijft een geharmoniseerde Europese rekenmethode voor. Die wordt nog ontwikkeld en zal naar schatting pas op termijn (5 á 10 jaar) van kracht worden. Tot dat moment gelden de interim-methoden die in de richtlijn zijn voorgeschreven.

2. De lidstaten kunnen andere dan deze interim-methoden gebruiken als deze wettelijk zijn vastgelegd. Nederland is voornemens tijdens de interim-periode de bestaande methoden voor wegverkeer (R&MV-WL 2002), railverkeer (R&MV-RL 1996), industrielawaai (Handleiding Industrielawaai) en luchtvaartlawaai te blijven gebruiken.

3. Voor het opstellen van geluidkaarten schrijft de richtlijn een aantal aanvullende eisen voor:

a. de dosismaten waarin deze kaarten worden opgemaakt zijn de Europese maten L_{den} en L_{night} ; dit impliceert onder meer het introduceren van de avondperiode voor wegverkeerslawaai.

b. waarneempunten liggen op de gevel en op een hoogte van 4 meter

c. er wordt alleen rekening gehouden met invallend geluid.

4. Voor wat betreft het karteren van woningen is de richtlijn alleen van

toepassing in situaties met een geluidsbelasting van 55 dB L_{den} of hoger.

Overwegingen bij het advies:

1. Er zijn in Nederland verschillende systemen voor geluidkartering in gebruik. Deze zijn door de werkgroep geïnventariseerd. Geen van de geïnventariseerde systemen voldoet volledig aan de vigerende voorschriften. Het is wenselijk gebleken om karteringsvoorschriften te maken voor weg- en railverkeer. Dit lijkt op een akoestisch verantwoorde manier te kunnen.

2. Daarbij bleek het ook wenselijk een tweedeling te hanteren in een eenvoudige en een geavanceerde methode. Dit om zowel de VMK-georiënteerde systemen als de systemen die werken met rasterpuntjes en oktaafbanden mogelijk te maken. En tevens om zoveel mogelijk aan te sluiten bij het bestaande onderscheid tussen SRM1 en SRM2.

3. De eenvoudige karteringsmethode is gebaseerd op SRM1. Vanwege de beperking die deze methode heeft voor afscherming, is het nuttig om ook een “benaderingsmethode” in te bouwen voor tweede-lijnsbebouwing. Naar verwachting bevindt het overgrote deel van de betrokken woningen zich in de eerste lijn, zodat de benaderingsmethode slechts relatief weinig gebruikt zal worden. Net als in de VMK-modellen zal ook een zichthoekcorrectie nodig zijn om voor een voldoende groot toepassingsbereik te zorgen.

4. De geavanceerde karteringsmethode is gebaseerd op SRM2. Om gedetailleerde, bewerkelijke invoer te voorkomen, is ook hier vraag naar een benaderingsmethode voor de tweede lijn en eventueel verder.

5. Dit advies handelt alleen over weg- en railverkeerslawaai. In de wetgeving ter implementatie van de richtlijn wordt over industrie- en luchtvaartlawaai geregeld dat dit m.b.v. (vaak reeds bestaande) contouren gebeurt.

6. Het is wenselijk dat er behalve het bekende onderscheid tussen de eenvoudige en de geavanceerde rekenmethode geen verdere differentiaties worden aangebracht. Dus bij voorkeur geen onderscheid tussen weg en rail of tussen stedelijk en buitenstedelijk.

De werkgroep KEUR adviseert het volgende:

1. Het karteringsvoorschrift wordt alleen verplicht voor de bepalingen betreffende de strategische geluidsniveaukaarten als bedoeld in de richtlijn. Voor toetsing aan de normen uit de Wgh en het dimensioneren van maatregelen blijven de bestaande voorschriften voor weg- en railverkeerslawaai van toepassing. NB dit kan – met name achter de eerste-lijnsbebouwing – leiden tot verschillende resultaten voor dezelfde woningen!

2. De opsteller van de kaarten (agglomeratiegemeenten of aangewezen bronbeheerder) kan kiezen uit de twee karteringsmethoden. SKM1 heeft echter een beperkt toepassingsbereik.

3. Bij de presentatie van de kaarten dient duidelijk te zijn aangegeven voor welk deel van het in kaart gebrachte gebied SKM1 cq SKM 2 is gebruikt.

4. Niet alle wegen worden als bron ingevoerd. Er wordt een ondergrens voor de intensiteit aangegeven. Wegen met een lagere intensiteit leiden niet tot een geluidbelasting van 55 dB L_{den} of hoger op de dichtstbijzijnde woningen en hoeven niet in beschouwing te worden genomen. NB de uitzondering die de Wgh maakt voor 30 km-wegen, kan in dit verband niet worden gemaakt.

5. SKM 1 bestaat uit SRM 1 (waarbij zichthoekcorrectie is toegestaan, zie punt 7) voor berekeningen op de eerste-lijnsbebouwing. Daarnaast wordt een D_{SKM} -algoritme opgenomen voor berekeningen achter de eerste-lijnsbebouwing. Het D_{SKM} -algoritme is ook geschikt voor situaties waarbij de eerste-lijnsbebouwing wordt afgeschermd door schermen of andere afschermende objecten. Het algoritme kan ook toegepast worden bij zijstraten.

6. SKM1 heeft in principe hetzelfde beperkte toepassingsbereik als SRM1. Bij kartering vormen de criteria van voldoende rechttheid en emissiecontiniteit vaak een onoverkomelijke belemmering. Daarom wordt in SKM1 toegestaan de lijnbron “op te knippen” in lijnstukken die ieder voor zich wel voldoen aan de genoemde criteria. Daarbij is het nodig de zg zichthoekcorrectie te gebruiken. Vanwege de specifieke omstandigheden van spoorwegen (zoals grote emissiesprongen bij viaducten en

bogen met bebouwing op enige afstand) worden meervoudige ‘knippen’ toegestaan en zal de zichthoekcorrectie daar meervoudig moeten worden toegepast. Met behulp van het D_{SKM} -algoritme kan ook in geval van afscherming (bijvoorbeeld geluidsschermen of een combinatie van schermen én bebouwing) met SKM1 worden gewerkt.

7. SKM 2 bestaat uit SRM 2 (incl. berekening in oktaafbanden) aangevuld met een D_{SKM} -algoritme. De geluidsbelasting op de eerste-lijnsbebouwing wordt bepaald met SRM 2. Dit impliceert een bepaalde mate van detaillering van de ruimtelijke invoergegevens. Voor de woningen achter de eerste lijn wordt gebruik gemaakt van een D_{SKM} -algoritme. De detailleringseis voor deze gebieden, die expliciet zal worden beschreven, is aanzienlijk soepeler.

8. SKM 2 heeft niet de mogelijkheid om door middel van Nader Onderzoek andere (deel) methodes op te nemen, zoals dit in SRM 2 wel kan.

9. De door de werkgroep onderzochte bestaande D_{huis} -methoden verschillen onderling niet zo heel veel. Er zijn inmiddels veel meetgegevens beschikbaar om op basis hiervan een “best passende” D_{SKM} -algoritme te ontwikkelen. Dat zal voor SKM1 en SKM2 dezelfde zijn.

10. In een overleg met de werkgroep hebben externe deskundigen onderschreven dat op basis van de bestaande D_{huis} -methoden een D_{SKM} -algoritme kan worden afgeleid (zie memo TNO-TPD, d.d. 19-2-2003, kenmerk DGT-MOM-030019). Daarbij hoort een aanduiding van de nauwkeurigheid van het gekozen algoritme.

2. D_{SKM} methode

In diverse rekenmodellen wordt over een term D_{huis} gesproken waarmee vaak niet hetzelfde bedoeld wordt. Er zijn verschillende aanverwante termen in gebruik in de diverse modellen. Daarom wordt hier als nieuwe term D_{SKM} gehanteerd, als de verzamelterm voor twee belangrijke effecten:

- afscherming door de eerstelijns bebouwing of soms het meest afschermende object ($D_{eerstelijns}$);
- geluidverzwakking door geluidverstrooiing (diffractie en reflectie) tussen gebouwen ($D_{verstrooiing}$).

De wijze waarop deze effecten tot nu toe al dan niet zijn worden verwerkt verschilt in bestaande modellen. Voor een adequate kartering bij wijken langs wegen en spoorlijnen en binnenstedelijke situaties is het essentieel dat de twee genoemde effecten ($D_{\text{eerstelijns}}$ en $D_{\text{verstrooiing}}$) in rekening worden gebracht waarvoor op basis van de beschikbare informatie een concrete aanpak in dit voorschrift is uitgewerkt.

Uitgangspunten voor D_{SKM} waren:

- de aanpak is zoveel mogelijk identiek voor SKM1 (dBA) en SKM2 (octaven);
- de verzwakking moet ook toegepast kunnen worden bij (spoor)wegen met afscherming;
- bij SKM1 kan de bronlijn zijn opgedeeld in twee (wegverkeer) of meer (railverkeer) deelbronlijnen;
- de verzwakking heeft betrekking op een ontvangpositie op 4 m boven maaiveld.

De gemaakte keuzen op grond van de eerdere discussies worden hieronder kort toegelicht:

- Voor de afscherming wordt voor SKM1 en SKM2 dezelfde formule gehanteerd, gebruikmakend van een effectieve schermhoogte en een vereenvoudigde formulering. De frequentieafhankelijkheid wordt voor SKM2 als zodanig meegenomen, terwijl voor SKM1 de waarde wordt gebaseerd op een representatieve frequentie voor weg- resp. railverkeer;
- Voor SKM2 wordt de combinatie van schermen nabij de bron en afscherming door eerstelijns bebouwing verwerkt zoals voor industrielaai: het scherm wordt meegenomen als in SRM2; voor de eerstelijnsbebouwing als afscherming (D_{SKM}) wordt de bron op de scherm-top gedacht.
- Voor SKM1 kan een scherm voor de eerstelijns bebouwing worden meegenomen door dit als in D_{SKM} als eerstelijns bebouwing te beschouwen; achter de eerstelijns bebouwing moet in D_{SKM} het meest afschermende object (meestal de eerstelijns bebouwing) worden meegenomen. Deze benadering zal meestal enigszins conservatief zijn t.o.v. SKM2
- De verdere verzwakking van afgeschermd geluid door verstrooiing verloopt anders dan reflectie en verstrooiing van geluid tussen gebouwen; de aanpak hiervoor is ontleend naar

onderzoek primair bij industriegeluid (ICG, D_{lokaal});

- De beste benadering voor de verstrooiing tussen gebouwen is en blijft vrij onzeker; de meest recente en uitgebreide verificatie (DGMR-meetonderzoeken voor RIVM) lijkt de aanpak uit EMPARA redelijk te bevestigen. Mede op grond hiervan kunnen de volgende uitgangspunten worden gekozen:
 - o de verzwakking door verstrooiing wordt bepaald door de gemiddelde vrije weglengte en de object- en bodemabsorptie. Als basis kan vooralsnog het best de op theorie gebaseerde formulering van Kuttruff worden gebruikt (EMPARA, URBIS) met adequate vast waarden; er is voor de stedelijke gebieden gekozen voor $\alpha=0,6$, waarmee op korte afstand nog enige niveauverhoging door reflecties wordt meegenomen;
 - o limitering van het effect $D_{\text{verstrooiing}}$ is wenselijk; er is gekozen voor 10 dB in dB(A) en 20 dB per octaaf.
 - o alhoewel de feitelijke meteo in bebouwde gebieden nog heel onduidelijk is, is binnen bebouwde gebieden de gradiënt waarschijnlijk beperkt en de turbulentie mogelijk hoog. Om die reden en om de eenvoud afgezien van gekromde geluidpaden;
 - o variaties in bebouwingsdichtheid, vrije weglengte en gebouwhoogte kunnen op verschillende gelijksoortige, maar niet identieke wijzen worden verwerkt; er is gekozen voor een eenduidige methode die eenvoudig is te bepalen via GIS-bestanden en/of kaartmateriaal en die logisch en continue is, zodat ook opdeling van een wijk in subwijken met verschillende eigenschappen niet tot (grote) sprongen in uitkomsten zal leiden;
 - o Gezien de afmetingen van gebouwen is voor $D_{\text{verstrooiing}}$ slechts een beperkte frequentieafhankelijkheid te verwachten, zeker veel beperkter dan de onzekerheid in de feitelijke waarden, zodat dezelfde waarden voor SKM1 en SKM2 kunnen worden toegepast
- SKM2 maakt gedetailleerdere berekeningen mogelijk; hierop aansluitend wordt de eerstelijns bebouwing volledig gemodelleerd; per overdrachtspad van deelbron (sector) naar waarneempunt vindt dan of verstrooiing of afscherming+verstrooiing plaats.
- SKM1 beschouwt bron en overdrachtsgebied (per deelsector) als homogeen zodat verstrooiing en

afscherming alleen naar ratio van de eerstelijns bebouwingsdichtheid kunnen worden meegenomen.

*De Staatssecretaris van
Volkshuisvesting, Ruimtelijke
Ordening en Milieubeheer,
P.L.B.A. van Geel.*

Bijlage transponeringstabel

Richtlijn omgevingslawaaai	Implementatie (Wgh staat voor Wet geluidhinder, Wlv voor Wet luchtvaart, Bo voor Besluit omgevingslawaaai en Ro voor Regeling omgevingslawaaai)
Artikel 1 (Doelstellingen)	Behoeft geen specifieke implementatie
Artikel 2 (Werkingsfeer)	Artikel 118 Wgh, artikel 8.30a, eerste lid, Wlv
Artikel 3 (Definities)	Artikelen 1 en 115 Wgh, artikel 8.30a, tweede lid, Wlv
Artikel 4 (Uitvoering en verantwoordelijkheden)	Artikelen 118, eerste en tweede lid, 120, derde lid, 122, eerste en tweede lid, Wgh, artikelen 8.30a, eerste lid, 8.30c, derde lid, en 8.30d, eerste en vierde lid, Wlv en artikel 2 Ro
Artikel 5, eerste lid (Geluidsbelastingindicatoren)	Artikelen 115, 118, eerste, tweede en derde lid, 119 en 122, derde lid, Wgh, artikel 8.30a, tweede, derde en vierde lid, Wlv
Artikel 5, tweede tot en met vierde lid	Behoeft geen specifieke implementatie
Artikel 6, eerste en derde lid (Bepalingsmethoden)	bijlage 3 Ro
Artikel 6, tweede lid	Behoeft geen specifieke implementatie
Artikel 7, eerste, tweede en vijfde lid (Geluidsbelastingkaarten)	Artikelen 116, 117, 117a, 118, eerste en tweede lid, 118a en 123b Wgh, artikelen 8.30a, eerste lid, en 8.30b Wlv, artikel 17 nieuwe Spoorwegwet, artikelen 4, 7, tweede lid, 4.14, tweede lid en 4.20, tweede lid, Wet milieubeheer
Artikel 7, derde lid	Artikel 118, derde en vierde lid, Wgh, artikel 8.30a, derde en vierde lid, Wlv, artikelen 6 t/m 17 en 20 Bo en artikel 5 en bijlage 1 Ro
Artikel 7, vierde lid	Artikel 123b Wgh
Artikel 8, eerste, tweede en vijfde lid (Actieplannen)	Artikel 122, eerste en tweede lid, Wgh, artikel 8.30d, eerste lid, Wlv, artikel 17 nieuwe Spoorwegwet
Artikel 8, derde lid	Behoeft geen specifieke implementatie
Artikel 8, vierde lid	Artikel 122, derde en vierde lid, Wgh, artikel 8.30d, tweede en vijfde lid, Wlv, artikelen 20 t/m 24 en 26 Bo
Artikel 8, zesde lid	Artikel 123b Wgh
Artikel 8, zevende lid	Artikel 123 Wgh, artikel 8.30d, derde lid, Wlv
Artikel 9, eerste en tweede lid (Informatie voor het publiek)	Artikelen 120, eerste en tweede lid, en 123a Wgh, artikelen 8.30c, eerste en tweede lid, 8.30d, vierde lid, Wlv
Artikelen 10 tot en met 16 (Diverse onderwerpen)	Behoeven geen specifieke implementatie
Bijlage I (Geluidsbelastingindicatoren)	Artikel 115 Wgh, bijlage 3 Ro, artikel 8.30a, tweede lid, Wlv, ministeriële regeling op basis van artikel 8.30a, vierde lid, Wlv
Bijlage II (Bepalingsmethoden voor de geluidsbelastingindicatoren)	Bijlage 3 Ro, ministeriële regeling op basis van artikel 8.30a, vierde lid, Wlv
Bijlage III (Bepalingsmethoden voor gezondheidseffecten)	Bijlage 2 Ro, ministeriële regeling op basis van artikel 8.30d, vijfde lid, Wlv
Bijlage IV (Minimumeisen voor geluidsbelastingkaarten)	Artikelen 6 t/m 17 en 20 Bo, artikel 5 Ro, ministeriële regeling op basis van artikel 8.30a, vierde lid, Wlv
Bijlage V (Minimumeisen voor actieplannen)	Artikelen 20 t/m 24 en 26 Bo en luchthavenverkeerbesluit, ministeriële regeling op basis van artikel 8.30d, vijfde lid, Wlv
Bijlage VI (Aan de Commissie toe te zenden gegevens)	Behoeft geen specifieke implementatie