

**Koninklijk besluit van 16 januari 2006 betreffende de bescherming
van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's
van lawaai op het werk
(B.S. 15.2.2006)**

Afdeling I. - Toepassingsgebied en definities

Artikel 1.- Dit besluit is de omzetting in Belgisch recht van de richtlijn 2003/10/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 februari 2003 betreffende de minimumvoorschriften inzake gezondheid en veiligheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van fysieke agentia (lawaai) (zeventiende bijzondere richtlijn in de zin van artikel 16, lid 1 van richtlijn 89/391/EEG).

Art. 2.- Dit besluit is van toepassing op de werkgevers en werknemers en op de daarmee gelijkgestelde personen, bedoeld in artikel 2 van de wet van 4 augustus 1996, betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk.

Art. 3.- Dit besluit is van toepassing op activiteiten waarbij werknemers vanwege hun werk worden of kunnen worden blootgesteld aan risico's verbonden aan lawaai.

Art. 4.- Voor de toepassing van dit besluit wordt verstaan onder:

- 1° de wet: de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk;
- 2° gevaar: de intrinsieke eigenschap van lawaai van schade te veroorzaken;
- 3° risico: de waarschijnlijkheid dat in de omstandigheden waaraan men blootstelt aan lawaai, een potentieel schadelijke situatie ontstaat;
- 4° blootstelling: de mate waarin het lawaai op het menselijk lichaam inwerkt;
- 5° meting: de meting op zich, de analyse en de berekening van het resultaat;
- 6° het koninklijk besluit betreffende het beleid inzake het welzijn: het koninklijk besluit van 27 maart 1998 betreffende het beleid inzake het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk;
- 7° Comité: het Comité voor Preventie en Bescherming op het werk, bij ontstentenis van een Comité, de vakbondsafvaardiging en bij ontstentenis van een vakbondsafvaardiging de werknemers zelf overeenkomstig de bepalingen van artikel 53 van de wet.

Art. 5.- Voor de toepassing van dit besluit worden volgende fysieke grootheden als risico-indicator gebruikt en als volgt gedefinieerd:

- 1° piekgeluidsdruk (P_{piek}): maximumwaarde van de "C"-frequentiegewogen momentane lawaaidruk;
- 2° dagelijkse blootstelling aan lawaai ($L_{\text{EX, 8h}}$) (dB(A) re. 20 μPa): tijdgewogen gemiddelde van de niveaus van blootstelling aan lawaai op een nominale werkdag van acht uur, zoals

gedefinieerd in de norm NBN ISO 1999:1992*, punt 3.6. Dit omvat alle op het werk aanwezige geluiden, met inbegrip van impuls geluiden;

- 3° wekelijkse blootstelling aan lawaai ($L_{EX, 8h}$): tijdgewogen gemiddelde van de dagelijkse niveaus van blootstelling aan lawaai in een nominale week van vijf werkdagen van acht uur, zoals gedefinieerd in de norm NBN ISO 1999:1992, punt 3.6 (noot 2).

Afdeling II. – Grenswaarden en actiewaarden van blootstelling

Art. 6.- Voor de toepassing van dit besluit worden de grenswaarden en actiewaarden voor de dagelijkse niveaus van blootstelling aan lawaai en voor de piekgeluidsdruk vastgesteld op:

- 1° grenswaarden voor blootstelling: respectievelijk $L_{EX, 8h} = 87$ dB(A) en $P_{piek} = 200$ Pa, (140 dB(C) in verhouding tot 20 μ Pa);
- 2° bovenste actiewaarden voor blootstelling: respectievelijk $L_{EX, 8h} = 85$ dB(A) en $P_{piek} = 140$ Pa, (137 dB(C) in verhouding tot 20 μ Pa);
- 3° onderste actiewaarden voor blootstelling: respectievelijk $L_{EX, 8h} = 80$ dB(A) en $P_{piek} = 112$ Pa, (135 dB(C) in verhouding tot 20 μ Pa).

Art. 7.- Bij de toepassing van de grenswaarden voor blootstelling wordt ter bepaling van de daadwerkelijke blootstelling van de werknemer rekening gehouden met de dempende werking van door de werknemer gedragen individuele gehoorbeschermers. Bij de toepassing van de actiewaarden voor blootstelling wordt geen rekening gehouden met het effect van gehoorbeschermers.

Afdeling III. – Bepaling en beoordeling van de risico's

Art. 8.- In het kader van de risicoanalyse en de op basis daarvan te nemen preventiemaatregelen overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit betreffende het beleid inzake het welzijn, onderzoekt de werkgever of de werknemers tijdens hun werk worden of kunnen worden blootgesteld aan risico's verbonden aan lawaai.

Ingeval uit het in het eerste lid bedoelde onderzoek blijkt dat de werknemers tijdens hun werk worden of kunnen worden blootgesteld aan risico's verbonden aan lawaai, beoordeelt en, indien nodig, meet de werkgever het niveau van blootstelling van de werknemers aan dit lawaai.

Art. 9.- De voor de in artikel 8 bedoelde beoordeling en meting gebruikte methoden en apparaten zijn afgestemd op de heersende omstandigheden, in het bijzonder in het licht van de kenmerken van het te meten lawaai, de duur van de blootstelling, omgevingsfactoren en de kenmerken van de meetapparatuur.

Met de in het eerste lid bedoelde methoden en apparaten moet het mogelijk zijn de in artikel 5 gedefinieerde parameters vast te stellen en te besluiten of in een bepaald geval de in artikel 6 vastgestelde waarden zijn overschreden.

* Deze norm kan worden geraadpleegd bij het Belgisch Instituut voor normalisatie (BIN) v.z.w., Brabançonnellaan 29, te 1000 Brussel.

De in het eerste lid bedoelde methoden mogen onder meer bestaan uit steekproeven die representatief zijn voor de persoonlijke blootstelling van een werknemer.

Art. 10.- Voor de in artikel 8, tweede lid, bedoelde beoordeling en meting, die op deskundige wijze worden gepland en met passende tussenpozen worden uitgevoerd, doet de werkgever een beroep op zijn, naar gelang het geval, interne of externe dienst voor preventie en bescherming op het werk.

Indien de nodige deskundigheid voor de in het eerste lid bedoelde beoordeling en meting niet aanwezig is in de interne of externe dienst voor preventie en bescherming op het werk, doet de werkgever een beroep op een erkend laboratorium waarvan de erkenning betrekking heeft op het meten van lawaai.

Art. 11.- De gegevens die door middel van de beoordeling en/of meting van het niveau van blootstelling aan lawaai zijn verkregen, worden in een passende vorm bewaard, om latere raadpleging mogelijk te maken.

Art. 12.- Voor de beoordeling van de meetresultaten wordt rekening gehouden met de meetonzekerheden vastgesteld volgens de metrologische praktijk.

Art. 13.- In het kader van de risicobeoordeling en de op basis daarvan te nemen preventiemaatregelen overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit betreffende het beleid inzake het welzijn, besteedt de werkgever met name aandacht aan:

- 1° het niveau, de aard en de duur van de blootstelling, met inbegrip van eventuele blootstelling aan impulsgeluid;
- 2° de in artikel 6 vastgelegde grenswaarden en actiewaarden voor de blootstelling;
- 3° de mogelijke gevolgen voor de gezondheid en veiligheid van werknemers die tot bijzonder gevoelige risicogroepen behoren;
- 4° voorzover dit technisch uitvoerbaar is, de mogelijke gevolgen voor de veiligheid en de gezondheid van werknemers van de wisselwerking tussen lawaai en werkgerelateerde ototoxische stoffen en tussen lawaai en trillingen;
- 5° de mogelijke indirecte gevolgen voor de veiligheid en de gezondheid van werknemers van de wisselwerking tussen lawaai en waarschuwingssignalen of andere geluiden waarop dient te worden gelet teneinde het risico op ongelukken te verkleinen;
- 6° de informatie over de lawaai-emissie die door fabrikanten van arbeidsmiddelen overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit van 5 mei 1995 tot uitvoering van de richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten betreffende de machines is verstrekt;
- 7° het bestaan van alternatieve arbeidsmiddelen die ontworpen zijn om de lawaai-emissie te verminderen;
- 8° de voortzetting van de blootstelling aan lawaai buiten normale werktijd onder verantwoordelijkheid van de werkgever;

9° uit gezondheidstoezicht verkregen relevante informatie, met inbegrip van gepubliceerde informatie, voorzover dat mogelijk is;

10° de beschikbaarheid van gehoorbeschermers met voldoende dempende werking.

Art. 14.- De werkgever evalueert de risico's overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit betreffende het beleid inzake het welzijn en vermeldt welke maatregelen ter voorkoming of vermindering van de blootstelling zijn getroffen in toepassing van de artikelen 15 tot 20.

De risico-evaluatie moet naar behoren gedocumenteerd zijn en moet regelmatig worden bijgewerkt, met name indien ingrijpende veranderingen hebben plaatsgevonden waardoor zij verouderd kan zijn, of wanneer uit de resultaten van het gezondheidstoezicht blijkt dat bijwerking nodig is.

Afdeling IV. – Maatregelen ter voorkoming of vermindering van de blootstelling

Art. 15.- De risico's van blootstelling aan lawaai worden weggenomen aan de bron of tot een minimum beperkt, waarbij rekening wordt gehouden met de technische vooruitgang en de beschikbaarheid van maatregelen om het risico aan de bron te beheersen.

De beperking van deze risico's geschiedt met inachtneming van de in artikel 5, § 1 van de wet vermelde algemene preventiebeginselen, waarbij vooral rekening wordt gehouden met:

- 1° alternatieve werkmethoden die leiden tot minder blootstelling aan lawaai;
- 2° de keuze van de juiste arbeidsmiddelen, rekening houdend met het te verrichten werk, die zo weinig mogelijk lawaai maken, met inbegrip van de mogelijkheid om de werknemers te laten beschikken over arbeidsmiddelen die voldoen aan de bepalingen van het koninklijk besluit van 5 mei 1995 tot uitvoering van de Richtlijn van de Raad van de Europese Gemeenschappen inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lidstaten betreffende de machines, en die een beperking van de blootstelling aan lawaai tot doel of als gevolg hebben;
- 3° het ontwerp en de indeling van de werkpost en de arbeidsplaats;
- 4° een adequate voorlichting en opleiding om de werknemers te leren hoe arbeidsmiddelen juist te gebruiken teneinde de blootstelling aan lawaai tot een minimum te beperken;
- 5° technische maatregelen ter beperking van lawaai:
 - a) ingevolge luchtgeluid, inzonderheid door afscherming, omkasting of afdekking met geluidsabsorberend materiaal;
 - b) ingevolge constructiegeluid, inzonderheid door demping of isolatie;
- 6° passende onderhoudsprogramma's voor de arbeidsmiddelen, de arbeidsplaats en de systemen op de arbeidsplaats;
- 7° de organisatie van de werkzaamheden, met het oog op een beperking van het lawaai:
 - a) beperking van de duur en intensiteit van de blootstelling;

b) aangepaste werkschema's en voldoende rustpauzes.

Art. 16.- Wanneer de bovenste actiewaarden, vastgesteld in artikel 6, 2° worden overschreden, gaat de werkgever op basis van de in artikel 8 bedoelde risicobeoordeling over tot de opstelling en uitvoering van een programma van technische en/of organisatorische maatregelen om de blootstelling aan lawaai tot een minimum te beperken, met inachtneming van met name de in artikel 15 genoemde maatregelen.

Art. 17.- Op basis van de in artikel 8 bedoelde risicobeoordeling, worden arbeidsplaatsen waar werknemers kunnen worden blootgesteld aan lawaai dat de bovenste actiewaarden voor blootstelling, bedoeld in artikel 6, 2° overschrijdt, duidelijk aangegeven door middel van passende signaleringen. Deze zones worden ook afgebakend en de toegang ertoe wordt beperkt indien dit technisch uitvoerbaar is en het risico van blootstelling zulks rechtvaardigt.

Art. 18.- In geen geval mag de blootstelling van de werknemer, vastgesteld overeenkomstig de bepalingen van artikel 7, de grenswaarden bedoeld in artikel 6, 1° overschrijden.

Indien, ondanks de maatregelen die ter uitvoering van dit besluit zijn getroffen, toch blootstellingen worden geconstateerd die de desbetreffende grenswaarden overschrijden, worden door de werkgever:

- 1° onmiddellijk maatregelen genomen om de blootstelling terug te brengen tot een niveau beneden de grenswaarden voor blootstelling,
- 2° de redenen van de overmatige blootstelling vastgesteld en
- 3° de beschermings- en preventiemaatregelen aangepast om te voorkomen dat zulks opnieuw gebeurt.

Art. 19.- Wanneer de werknemer, vanwege de aard van het werk, gebruik kan maken van rustlokalen waarvoor de werkgever verantwoordelijk is, wordt het lawaai in deze ruimten teruggebracht tot een niveau dat verenigbaar is met de functie van de ruimten en de omstandigheden waarin zij worden gebruikt.

Art. 20.- Ten einde bijzonder gevoelige risicogroepen te kunnen beschermen tegen voor hen specifieke gevaren stemt de werkgever de maatregelen, bedoeld in de artikelen 15 tot 17 en in artikel 19 af op de behoeften van werknemers die tot die groepen behoren.

Afdeling V.- Persoonlijke bescherming

Art. 21.- Indien de risico's die voortvloeien uit blootstelling aan lawaai niet op andere wijze kunnen worden voorkomen, worden passende, naar behoren aangemeten individuele gehoorbeschermers beschikbaar gesteld aan de werknemers, die daarvan op grond van de bepalingen van het koninklijk besluit van 13 juni 2005 betreffende het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen en van artikel 6 van de wet en in de hieronder omschreven omstandigheden gebruikmaken:

- 1° wanneer de blootstelling aan lawaai de onderste actiewaarden voor blootstelling, bedoeld in artikel 6, 3°, overschrijdt, stelt de werkgever individuele gehoorbeschermers ter beschikking van de werknemers;

- 2° wanneer de blootstelling aan lawaai de bovenste actiewaarden voor blootstelling, bedoeld in artikel 6, 2°, evenaart of overschrijdt, worden individuele gehoorbeschermers gebruikt;
- 3° de individuele gehoorbeschermers worden zodanig geselecteerd dat het risico op gehoorbeschadiging wordt uitgebund of tot een minimum wordt beperkt.

De werkgever is verantwoordelijk voor de doeltreffendheid van de in toepassing van dit artikel genomen maatregelen en zorgt ervoor dat de werknemers de gehoorbeschermers dragen.

Afdeling VI.- Voorlichting en opleiding van de werknemers

Art. 22.- Onverminderd de artikelen 17 tot en met 21 van het koninklijk besluit betreffende het beleid inzake het welzijn, draagt de werkgever er zorg voor dat de werknemers die op de arbeidsplaats worden blootgesteld aan lawaai dat gelijk aan of hoger is dan de onderste actiewaarden voor blootstelling, bedoeld in artikel 6, 3°, en het Comité voorlichting en opleiding ontvangen inzake de risico's die voortvloeien uit blootstelling aan lawaai, in het bijzonder betreffende:

- 1° de aard van dergelijke risico's;
- 2° maatregelen die uit hoofde van dit besluit zijn genomen om de risico's in verband met lawaai weg te nemen of tot een minimum te beperken, met inbegrip van de omstandigheden waaronder de maatregelen van toepassing zijn;
- 3° de in artikel 6 vastgelegde grenswaarden en actiewaarden voor blootstelling;
- 4° de resultaten van de overeenkomstig het artikel 8 verrichte beoordeling en meting van het lawaai en uitleg van de betekenis en de mogelijke risico's ervan;
- 5° het juiste gebruik van gehoorbeschermers;
- 6° waarom en hoe signalen van gehoorbeschadiging op te sporen en te melden zijn;
- 7° de omstandigheden waarin werknemers recht hebben op gezondheidstoezicht en het doel van het gezondheidstoezicht overeenkomstig de artikelen 24 tot 28;
- 8° veilige werkmethoden om de blootstelling aan lawaai tot een minimum te beperken.

Afdeling VII.- Raadpleging en participatie van de werknemers

Art. 23.- Raadpleging en deelneming van werknemers en/of hun vertegenwoordigers in aangelegenheden bestreken door dit besluit vinden plaats overeenkomstig de bepalingen van het KB van 3 mei 1999 betreffende de opdrachten en de werking van de Comités voor Preventie en Bescherming op het werk.

Het Comité wordt geraadpleegd over en neemt deel aan inzonderheid:

- 1° de in artikelen 8 tot 14 bedoelde beoordeling van de risico's en vaststelling van genomen maatregelen;

2° de maatregelen ter voorkoming of vermindering van de risico's van blootstelling, bedoeld in de artikelen 15 tot 17 en in de artikelen 19 en 20;

3° de in artikel 21, 3° bedoelde selectie van individuele gehoorbeschermers.

Afdeling VIII.- Gezondheidstoezicht

Art. 24.- De werknemers die een activiteit met een aan lawaai te wijten risico uitvoeren, waarbij de blootstelling de onderste actiewaarden bedoeld in artikel 6, 3° overschrijdt, worden onderworpen aan een gezondheidstoezicht volgens de bepalingen van het koninklijk besluit van 28 mei 2003 betreffende het gezondheidstoezicht op de werknemers.

Art. 25.- Voor iedere werknemer die overeenkomstig artikel 24 aan het gezondheidstoezicht onderworpen is, wordt een gezondheidsdossier aangelegd en bijgehouden overeenkomstig de bepalingen van koninklijk besluit van 28 mei 2003 betreffende het gezondheidstoezicht op de werknemers.

Art. 26.- Alvorens een werknemer een activiteit, zoals bedoeld in artikel 24, wordt toegewezen, wordt deze laatste onderworpen aan een voorafgaande gezondheidsbeoordeling.

Deze voorafgaande gezondheidsbeoordeling bestaat uit een controle van het gehoor door middel van een preventief audiometrisch onderzoek dat wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van de norm ISO 6189*.

Art. 27.- De betrokken werknemer wordt onderworpen aan een periodieke gezondheidsbeoordeling met audiometrisch onderzoek binnen de 12 maanden die volgen op de eerste beoordeling.

De periodiciteit van de periodieke gezondheidsbeoordeling wordt als volgt bepaald:

1° jaarlijks voor werknemers die worden blootgesteld aan een gemiddelde dagelijkse blootstelling gelijk aan of groter dan 87 dB(A) of een piekgeluidsdruk van 140 dB;

2° om de drie jaar voor werknemers die worden blootgesteld aan een gemiddelde dagelijkse blootstelling gelijk aan of groter dan 85 dB(A) of een piekgeluidsdruk van 137 dB;

3° om de vijf jaar voor werknemers die worden blootgesteld aan een gemiddelde dagelijkse blootstelling gelijk aan of groter dan 80 dB(A) of een piekgeluidsdruk van 135 dB.

Art. 28.- Wanneer uit de resultaten van de periodieke gezondheidsbeoordeling blijkt dat een werknemer een aantoonbare gehoorbeschadiging heeft:

1° informeert de preventieadviseur-arbeidsgeneesheer de werknemer over de uitslag die hem betreft,

2° treft de werkgever de volgende maatregelen:

a) hij herzielt de in artikel 8 bedoelde risicoanalyse;

* Deze norm kan worden geraadpleegd bij het Belgisch Instituut voor normalisatie (BIN) v.z.w., Brabançonnellaan 29, te 1000 Brussel.

- b) hij herziet de preventiemaatregelen, genomen om de risico's weg te nemen of te verminderen, zoals bedoeld in de artikelen 15 tot 17 en 19 tot 21;
- c) hij houdt rekening met het advies van de preventieadviseur, van enig andere terzake deskundige preventieadviseur of van de met het toezicht belaste ambtenaar bij het nemen van preventiemaatregelen, genomen om de risico's weg te nemen of te verminderen, zoals bedoeld in de artikelen 15 tot 17 en 19 tot 21; met inbegrip van het geven van ander werk aan de werknemers waarbij geen blootstellingsrisico meer bestaat;
- d) hij zorgt ervoor dat alle werknemers die een gelijkaardige blootstelling hebben ondergaan aan een gezondheidsbeoordeling worden onderworpen.

Afdeling IX.- Afwijkingen

Art. 29.- Wanneer in uitzonderlijke omstandigheden het volledige en correcte gebruik van individuele gehoorbeschermers wegens de aard van het werk tot grotere risico's voor de gezondheid of de veiligheid zou kunnen leiden dan het niet gebruiken van deze beschermers, kan een afwijking van de bepalingen van de artikelen 18 en 21, 1° en 2° worden toegekend.

Art. 30.- Voor de toepassing van de grenswaarden en actiewaarden voor blootstelling ter beoordeling van de lawaainiveaus waaraan de werknemers zijn blootgesteld, kan het dagelijkse niveau van blootstelling aan lawaai vervangen worden door het wekelijkse niveau van blootstelling, op voorwaarde dat:

- 1° het activiteiten betreft waarbij de dagelijkse blootstelling aan lawaai per werkdag aanmerkelijk verschilt;
- 2° de omstandigheden naar behoren gemotiveerd zijn;
- 3° het wekelijkse niveau van blootstelling aan lawaai, zoals dit blijkt uit een adequate controle, niet meer bedraagt dan de grenswaarde voor blootstelling van 87 dB(A) en;
- 4° er adequate maatregelen worden genomen om het aan deze activiteiten verbonden risico tot een minimum te beperken.

Art. 31.- De in de artikelen 29 en 30 bedoelde afwijkingen worden verleend door de Minister die het Welzijn op het Werk onder zijn bevoegdheid heeft of door de ambtenaar aan wie hij daartoe delegatie heeft verleend.

De in het eerste lid bedoelde afwijkingen worden verleend na onderzoek en advies van de met het toezicht belaste ambtenaar.

Bij gebrek aan advies binnen de twee maanden na de indiening van de aanvraag tot afwijking door de werkgever, wordt het geacht gunstig te zijn.

Art. 32.- De aanvraag tot afwijking wordt schriftelijk gericht aan de Algemene Directie Humanisering van de Arbeid van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg en gaat vergezeld van het proces-verbaal van de vergadering van het comité, waarin het advies van de leden van het comité omtrent deze aanvraag tot afwijking werd ingewonnen en van het advies van de bevoegde Dienst voor Preventie en Bescherming op het werk.

De aanvraag bevat eveneens de vermelding van de bijzondere omstandigheden en redenen die de werkgever ertoe gebracht hebben deze afwijking aan te vragen en het voorstel van de maatregelen die hij zinnens is te nemen om, rekening houdende met deze omstandigheden, te waarborgen dat de eruit voortvloeiende risico's tot een minimum beperkt worden.

Art. 33.- De toelating tot afwijking bevat:

1° de voorwaarden die waarborgen dat de eruit voortvloeiende risico's, rekening houdende met bijzondere omstandigheden, tot een minimum beperkt worden;

2° de verplichting de betrokken werknemers onder verscherpt gezondheidstoezicht te stellen.

Art. 34.- De toelating tot afwijking heeft een geldigheidsduur van vier jaar. Ten laatste een maand voor het verstrijken van de lopende geldigheidsduur wordt opnieuw een aanvraag gedaan. De toelating tot afwijking vervalt bij het verstrijken van de geldigheidsduur indien de aanvraag niet binnen voornoemde termijn wordt gedaan.

Art. 35.- Wanneer tijdens de duurtijd van de afwijking, hetzij de werkgever, hetzij de met het toezicht belaste ambtenaar, vaststelt dat de omstandigheden die de afwijking rechtvaardigden, ophouden te bestaan, stellen zij hiervan de directeur-generaal van de Algemene Directie Humanisering van de Arbeid van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg, onverwijld schriftelijk in kennis.

Nadat, in voorkomend geval, de werkgever werd gehoord, wordt de verleende toelating tot afwijking opgeheven.

De werkgever wordt in kennis gesteld van de gemotiveerde beslissing tot opheffing van de afwijking.