


Factsheet Milieu Gezondheids Risico Indicator (MGR)

DOEL	<p>Gezondheidskundige beoordeling van de milieukwaliteit. Het identificeren van locaties waar (toekomstige) bewoners op basis van de gecumuleerde milieubelasting een hoog risico op gezondheidseffecten lopen. Verschillen in milieugezondheidsrisico's tussen planvarianten, alternatieven, scenario's, gebieden en groepen vergelijken. Prioriteiten voor het beleid stellen door het verschil in milieugezondheidsrisico per bron of per milieufactor na te gaan.</p>				
ILLUSTRATIE					
BESCHRIJVING METHODE	<p>De MGR (Milieu Gezondheids Risico)-indicator geeft een indicatie van de milieukwaliteit vanuit een gezondheidskundig perspectief. De MGR is het milieugerelateerde gezondheidsrisico op een bepaalde plaats (adres, locatie) als percentage van de totale te verwachten gezondheidsrisico's. De berekeningswijze kent eenzelfde grondslag als de berekeningen van de milieugerelateerde ziektelast. De berekeningswijze is versimpeld, zodat alleen de milieubelasting benodigd is om de MGR te berekenen. De (plaatsgebonden) MGR kan door middel van een kleurcodering op een kaart worden weergegeven op adreslocaties of in een grid. De MGR-indicator kan uitgesplitst worden naar milieufactor (luchtverontreiniging, geluid, etc.), maar ook naar bron (bijvoorbeeld weg- en railverkeer). De MGR kan ook worden gemiddeld over een gebied (bijvoorbeeld postcode, gemeente, etc.).</p>				
PRODUCTEN	<ul style="list-style-type: none"> • Kaarten met de MGR in een grid of op adreslocaties • Grafieken en tabellen met de MGR totaal en per milieufactor, het aantal woningen of personen en het planvariant, alternatief, scenario, gebied of groep • Beschrijving van de gebruikte inputdata 				
TOEPASSINGEN	<p>Planvorming en m.e.r.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergelijken van planvarianten, alternatieven en scenario's <p>Beleidsontwikkeling en omgevingsvisie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prioriteren van milieufactoren • Vergelijken en beoordelen van de effectiviteit van interventies • Vergelijken van locaties, gebieden of groepen in een gemeente of provincie • Monitoren en benchmarken 				
PLANFASE	Initiatief	Ontwerp	Uitwerking	Realisatie	Evaluatie/Monitoring
SCHAALNIVEAU	Woning	Wijk	Gemeente	Provincie	Nationaal
KWALITATIEF KWANTITATIEF /	Kwalitatief	Semi kwantitatief		Kwantitatief	

THEMA'S INDICATOREN GEZONDHEIDSKUNDIGE EINDPUNTEN BRONNEN	Geluid	Geluidbelasting	<ul style="list-style-type: none"> • Ernstige slaapverstoring • Hart- en vaatziekten • Vroegtijdige sterfte aan hart- en vaatziekten • Leesachterstand (alleen voor vliegtuiggeluid) 	Wegverkeer Railverkeer Vliegverkeer Industrie
	Luchtkwaliteit	PM10	<ul style="list-style-type: none"> • Vroegtijdige sterfte 	
		NO ₂	<ul style="list-style-type: none"> • Vroegtijdige sterfte • Astma 	
		Roet	<ul style="list-style-type: none"> • Vroegtijdige sterfte 	
EFFECTMAAT	Milieugezondheidsrisico (%) als benadering van de milieugerelateerde ziektelast als fractie van de totale ziektelast			
BENODIGDE GEGEVENS	Milieubelasting ruimtelijk weergegeven			
VOORWAARDEN	<ul style="list-style-type: none"> • Ruimtelijke gegevens over de milieubelasting op dezelfde (adres)locaties zijn beschikbaar; • Bij vergelijking van gebieden, alternatieven of scenario's is er voldoende verschil in milieubelasting; • In het programma of project is voldoende tijd om de MGR te kunnen toepassen. • GIS faciliteiten zijn aanwezig; • Ervaring met verwerking van groot aantal kwantitatieve gegevens, bijvoorbeeld in een statistisch pakket; • Milieugezondheidskundige expertise is aanwezig. 			
VOORDELEN	<ul style="list-style-type: none"> • De milieukwaliteit is vanuit een gezondheidskundig perspectief ruimtelijk weer te geven; • De ziektelast door milieufactoren met ongelijksoortige gezondheidseffecten is bij elkaar op te tellen (cumulatie); • Afweging van ongelijksoortige gezondheidseffecten is mogelijk; • Planalternatieven kunnen op woningniveau en groepsniveau worden vergeleken. 			
NADELEN	<ul style="list-style-type: none"> • Alleen het deel van de gezondheidseffecten, waarvoor kwantitatieve blootstelling-responsrelaties voor de milieufactor beschikbaar zijn, wordt meegenomen; • De onzekerheden in mate, duur en weging van effecten spelen vergeleken met de berekening van DALYs slechts een beperkte rol. Er wordt namelijk aangenomen, dat er op elk adres dezelfde populatie is, die evenredig is samengesteld uit de gehele Nederlandse bevolking. Ook worden sterk gegeneraliseerde blootstelling-respons relaties gebruikt, die gebaseerd zijn op de simulatie van de ontwikkeling van sterfte en ziekte over een lange periode van 20 jaar bij dezelfde blootstelling; 			
WIE IS ER BIJ NODIG	<ul style="list-style-type: none"> • Voor de berekening en de weergave op kaarten van de MGR is GIS-expertise nodig. • Voor de berekening en interpretatie van een MGR is milieugezondheidskundige expertise vereist. 			
WAT IS ERVOOR NODIG	<ul style="list-style-type: none"> • Milieubelasting ruimtelijk weergegeven • Statistische-, database- en/of GIS software pakket 			
CONTACT	Danny Houthuijs danny.houthuijs@rivm.nl Theo van Alphen theo.van.alphen@rivm.nl			
BRON	Alphen T van, Fast T (redactie), Houthuijs D, Swart W. RIVM Handleiding MGR 1.0. U kunt dit rapport en de rekenregels opvragen via bijgaande link: Aanvraag handleiding MGR 1.0			
INTRODUCTIEJAAR	2017			
VERSIE	1.0 (augustus 2017)			

