

Industrie

LET OP

Deze themapagina wordt regelmatig bijgewerkt.

De laatste versie is altijd te vinden op: www.quickscangezondeleefomgeving.nl/download/

INHOUD

1	Industrie en gezondheid	2
1.1	Lucht	2
1.2	Geur	2
1.3	Geluid	2
1.4	Externe veiligheid	2
2	Indicator van industrie	2
3	Data over industrie.....	3
3.1	Indicatie: milieucategorie bedrijventerreinen	3
3.2	Precies: vergunningen industrie	3
4	Gezondheidsambitie: Geen overlastgevende industrie nabij woningen.....	3
5	Score bepalen.....	3
6	Interpretatie van de score	4
7	Mogelijkheden en voorbeelden voor het beperken van overlastgevende industrie nabij woningen	4
8	Meer informatie en literatuur.....	5
	Versiebeheer	5

De inhoud van deze themapagina mag vrij gebruikt worden door GGD'en, gemeenten en provincies, met vermelding van de bron. Het gebruik voor commerciële doeleinden is nadrukkelijk niet toegestaan, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van GGD Gelderland-Midden.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:

Quickscan Gezonde Leefomgeving, Industrie, versie april '20. GGD'en Gelderland en Overijssel.

1 INDUSTRIE EN GEZONDHEID

Bedrijven zijn voor de emissies buiten het terrein in de regel gebonden aan de milieuwetgeving, bijv. het Activiteitenbesluit of een vergunning. De meeste bedrijven voldoen aan de voorschriften, waarmee immissies beperkt zijn tot een door de wetgever geaccepteerd niveau. Het gaat dan om emissies naar de lucht, bodem en (grond)water en verder geur en geluid. De belangrijkste gezondheidseffecten van industrie treden op als gevolg van emissies naar de lucht, geur en geluid.

1.1 Lucht

De uitstoot naar de lucht van bedrijven kan naast verbrandingsproducten (zie voor gezondheidseffecten ook Themapagina Verkeer: NO₂) of fijn stof (zie voor gezondheidseffecten ook Themapagina Veehouderij: fijn stof) bestaan uit allerlei andere stoffen. Voor een groot aantal van deze stoffen zijn de (potentiele) effecten beschreven en bestaan er normen en/of gezondheidkundige advieswaarden. Gezien de veelzijdigheid van stoffen verwijst de Quickscan hiervoor naar het [stoffenzoeksysteem](#) van het RIVM, en advies op maat van de lokale GGD. Aandachtspunt hierbij is dat bij de uitstoot van toxische en/of carcinogene stoffen naar de lucht, er vaak sprake is van (relatief) meer onrust in de omgeving, ook al wordt aan de geldende normen en/of advieswaarden voldaan. Meer hierover lees je bijvoorbeeld in dit [artikel](#).

1.2 Geur

Voor geuremissies geldt (ernstige) hinder als het belangrijkste gezondheidsaspect. Geurhinder kan leiden tot allerlei reacties van bewoners variërend van het sluiten van ramen en deuren (slechter binnenklimaat) tot sociaal isolement en stress-gerelateerde klachten ([GGD Richtlijn Geur](#)).

1.3 Geluid

Voor geluidemissies geldt dat ook het hinderaspect de meeste gezondheidseffecten veroorzaakt (zie voor gezondheidseffecten ook Themapagina Verkeer: Geluid en [GGD Richtlijn Omgevingsgeluid en Gezondheid](#)). Geluidhinder van bedrijven werd lange tijd bepaald met andere geluidsmaten dan het gebruikelijke L_{den}. Het is mogelijk de ene (grote) weg om te rekenen in de andere, in de [GGD Richtlijn](#) staat hoe. Langdurige blootstelling aan hoge geluidniveaus geeft kans op (ernstige) hinder, slaapverstoring, verhoging bloeddruk en hart- en vaatziekten.

1.4 Externe veiligheid

Industrie kan naast hinder en gezondheidseffecten ook leiden tot veiligheidsrisico's. Er is regelgeving en beleid voor deze veiligheidsrisico's. Maatgevend hierin is het risico op overlijden. Meer lees je op de Themapagina Externe veiligheid.

2 INDICATOR VAN INDUSTRIE

Een goede ruimtelijke ordening voorkomt hinder en gevaar. Dit kan door voldoende afstand te houden tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen). In de [Handreiking Bedrijven en Milieuzonering](#) staan uitgebreide lijsten met richtafstanden voor veel typen bedrijven.

In de regel zijn het bedrijven vanaf categorie 3.2 die tot een zekere mate van hinder of gezondheidseffecten kunnen leiden op één of meerdere van bovengenoemde aspecten. Om die reden wordt liefst de afstand tot bedrijven vanaf categorie 3.2 als indicator aangehouden. Bij een bedrijf milieucategorie 3.2 geldt een milieuzonering van 100 meter, dit betekent dat op een afstand kleiner dan 100 meter geen woningen zijn toegestaan.

In de best beschikbare openbare databron zijn de subcategorieën echter niet beschikbaar, we kiezen daarom voor de Quickscan als indicator de afstand tussen de meest nabijgelegen woningen en een bedrijventerrein van milieucategorie 3 of hoger.

3 DATA OVER INDUSTRIE

3.1 Indicatie: milieucategorie bedrijventerreinen

Gemeenten, omgevingsdiensten en provincies hebben de gezamenlijke [website IBIS](#) (Integraal Bedrijventerreinen Informatie Systeem). Op deze website staat een kaart waarop wordt bijgehouden waar bedrijventerreinen zijn uitgegeven, wat de juridische status (planfase) is en welke maximale milieuklasse is vastgesteld in het bestemmingsplan (zie de [bij de website behorende brochure](#) voor meer toelichting) Door deze kaart te bekijken kan worden nagegaan of er in potentie industrie aanwezig is die in de hogere milieuklassen (en dus risico) valt.

Ga naar [website IBIS](#), zoom in naar het gebied waarvoor je de Quickscan doet, en klik op de met paars gearceerde bedrijfsterreinen in of nabij je onderzoeksgebied. Het betreffende terrein kleurt dan blauw op de kaart en rechts in beeld verschijnt een overzicht waarin ook de maximale milieuklasse wordt benoemd:

- Indien er sprake is van milieuklasse 3 of hoger, meet je de afstand van de grens van het bedrijventerrein en woningen op (gebruik hiervoor Google maps), en bepaal je de bijbehorende Quickscan-score.
- Indien het bedrijventerrein als maximale milieuklasse 3 heeft, is het verstandig om bij de gemeente en/of omgevingsdienst na te gaan of dit 3.2 of hoger betreft. In dat geval score je (zoals bovenstaand). Is de milieucategorie lager dan 3.2, hoef je niet te scoren en is industrie zeer waarschijnlijk geen relevante milieufactor in je gebied.

3.2 Precies: vergunningen industrie

De [lokale Omgevingsdienst](#) beschikt over gedetailleerde informatie over de locatie, milieucategorie en emissie(s) van specifieke bedrijven. Wanneer de uitslag van de Quickscan daar aanleiding toe geeft, kan voor een buurt of wijk specifiek worden nagaan op welke afstand van woningen welke emissie(s) plaatsvinden.

De omgevingsdienst kan de hiertoe benodigde informatie leveren (uit vergunningen en eventueel metingen, handhaving, etc). GGD en omgevingsdienst kunnen vervolgens in samenwerking inschatten wat daar de gezondheidsimpact van is. Meestal is hier differentiatie naar uitstoot bij nodig. Voor uitstoot naar de lucht is het dan bijvoorbeeld van belang welke stoffen worden uitgestoten en tot welke concentraties bij de woningen dat leidt. Voor geur geldt onder andere dat naast de mate van geuruitstoot, ook het moment en de duur van belang kan zijn. Dit geldt ook voor geluid, tevens kunnen daar naast het algemeen geluidsniveau (L_{den}) ook bijvoorbeeld specifieke piekgeluiden of geluiden in de avond of nacht nadere studie behoeven.

4 GEZONDHEIDSAMBITIE: GEEN OVERLASTGEVENDE INDUSTRIE NABIJ WONINGEN

Industriële bedrijven kunnen een prettige en gezonde leefomgeving belemmeren. Dergelijke bedrijven kunnen (bijv. door uitstoot van geur, geluid, stoffen) overlast, veiligheidsrisico's en gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Voor bedrijven met een relevante uitstoot geldt daarom dat het verstandig is afstand tot woningen en andere gevoelige bestemming te houden.

Dat betekent niet dat bedrijvigheid en wonen niet samen gaan: Een goede menging van functies zorgt voor een prettige woon- en werkomgeving gedurende de hele dag. Dienstverlenende en MKB-bedrijven zoals bijv. detailhandel kunnen de levendigheid van een buurt juist vergroten en zorgen voor werkgelegenheid, waarbij aandacht voor de 'menselijke maat' van belang is om overlast te voorkomen.

5 SCORE BEPALEN

Ga naar [website IBIS](#), zoom in naar het gebied waarvoor je de Quickscan doet, en klik op de met paars gearceerde bedrijfsterreinen in of nabij je onderzoeksgebied. Het betreffende terrein kleurt dan blauw op de kaart en rechts in beeld verschijnt een overzicht waarin ook de maximale milieuklasse wordt benoemd.

Indien er sprake is van milieuklasse 1 of 2 geldt de Quickscan score van 5.
Indien er sprake is van milieuklasse 3 of hoger, meet je de afstand van de grens van het bedrijventerrein en woningen (en/of andere gevoelige bestemmingen) op (gebruik hiervoor Google maps). Bepaal of er woningen zijn gelegen binnen de contouren van 100, 300 en 500 meter. Lees vervolgens de score af in onderstaande tabel. Als een woning geheel of gedeeltelijk de grens van 300m afstand raakt, kan deze worden beschouwd als zijnde 300m (dus score 3).

Milieuklasse 3:

Indien het bedrijventerrein als maximale toegestane milieuklasse 3 heeft, is het verstandig om bij de gemeente en/of omgevingsdienst na te gaan of er bedrijven zijn vergund met een milieuklasse 3.2 of hoger. In dat geval scoor je (zoals bovenstaand). Is de milieucategorie lager dan 3.2, is industrie zeer waarschijnlijk geen relevante milieufactor in je gebied en geldt score 5.

Woningen nabij bedrijventerrein met milieuklasse ≥ 3	<100m	100-300m	300m	300-500m	>500m
Score Quickscan Gezonde Leefomgeving	1	2	3	4	5

6 INTERPRETATIE VAN DE SCORE

Score van 4 of 5:

Industrie heeft geen staat op afstand (of industrie heeft niet/nauwelijks relevante uitstoot naar het milieu). Hinder of gezondheidseffecten zijn zeer waarschijnlijk niet of nauwelijks aan de orde.

Score van 3:

Redelijke afstand tot industrie, waarbij hinder of andere gezondheidseffecten mogelijk zijn.

Score van 1 of 2:

Korte afstand tot industrie. Hinder of andere gezondheidseffecten zijn waarschijnlijk.

Betrek bij de interpretatie van de score ook welke mensen gevoelig zijn, bijvoorbeeld kinderen, ouderen, mensen met bepaalde aandoeningen of kenmerken. Houd ook rekening met mensen met lage sociaal economische status of andere factoren die een rol spelen bij gezondheidsachterstanden. In de Themapagina Gebiedsbeschrijving staat informatie over inwoners van het gebied.

7 MOGELIJKHEDEN EN VOORBEELDEN VOOR HET BEPERKEN VAN OVERLASTGEVENDE INDUSTRIE NABIJ WONINGEN

De GGD'en hebben de [Kernwaarden voor een Gezonde Leefomgeving](#) ontwikkeld ter ondersteuning van de GGD-advisering. De 10 kernwaarden beschrijven ambities voor een gezonde leefomgeving, gerubriceerd binnen de thema's woonomgeving, mobiliteit en gebouwen. In de onderliggende documenten is voor iedere kernwaarde uitgewerkt welke principes daaraan bijdragen, en zijn voorbeelden verzameld voor het toepassen van die principes in de GGD-praktijk. We verwijzen voor mogelijkheden en voorbeelden voor het beperken van overlastgevende industrie nabij woningen naar de kernwaarde waarin deze (zeer uitgebreid) aan bod komen:

- Woonomgeving:
 - o Functies (wonen, werken, voorzieningen) zijn goed gemengd, overlastgevende bedrijven staan op afstand

Gemeenten hebben daarnaast zelf veel mogelijkheden om door middel van fysieke maatregelen of door maatregelen gericht op bewustwording lokaal de situatie te verbeteren en daardoor gezondheidswinst te bereiken. Voorbeelden zijn:

- Brongerichte maatregelen: verhogen schoorsteen, toepassen gaswassers, naverbranding afgassen, hogere emissiesnelheid rookgassen, e.d.;
- Geurbeleid en goede communicatie;
- Gebiedsgericht geluidbeleid: inzet op stiller materieel, inpakken van geluidbronnen, periodieke uitschakeling of verminderen van capaciteit van geluidbronnen, etc (zie ook [GGD Richtlijn Omgevingsgeluid en Gezondheid](#));
- Goed rampenbestrijdingsplan;
- Verbetering veiligheid transportroutes.

8 MEER INFORMATIE EN LITERATUUR

- De GGD is dé lokale adviseur op het gebied van industrie en gezondheid. Zie www.ggd.nl voor contactgegevens.
- RIVM, website [stoffenzoeksysteem](#)
- Geelen L., [Gezondheidsindicatoren lopen uit de pas met die voor emissies en milieukwaliteit](#), Tijdschrift Milieu, 2014
- RIVM, [GGD Richtlijn Geur en Gezondheid](#), 2015
- RIVM, [GGD Richtlijn Omgevingsgeluid en Gezondheid](#), 2019
- VNG, [Handreiking Bedrijven en Milieuzonering](#), 2009
- Provincies, Gemeenten en omgevingsdiensten, [website IBIS](#) (Integraal Bedrijventerreinen Informatie Systeem). Toelichtende [brochure](#)
- Detailinformatie over lokale industrie: uw [lokale Omgevingsdienst](#)
- GGD [Kernwaarden voor een Gezonde Leefomgeving](#)

VERSIEBEHEER

Maart 2020:

- Nieuw format
- Inhoudelijke update