

5.4 Beoordeling en beoordelingskader

Beoordelingskader

[Link milderende maatregelen](#)

- [Algemeen](#)
- [Beoordeling i.f.v. uitstoot van polluenten](#)
- [Beoordeling i.f.v. luchtkwaliteit](#)
 - [Aandachtspunten bij de beoordeling](#)
- [Beoordeling blootstelling](#)
- [Cumulatieve effecten](#)

Algemeen

De beoordeling van de discipline lucht heeft als doel om **de bijdrage van het plan/project aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen en -normen** in beeld te brengen en op basis hiervan al dan niet milderende maatregelen voor te stellen.

Een degelijk uitgewerkte beoordeling is ook noodzakelijk om bij de verdere besluitvorming op een objectieve en transparante manier verschillende alternatieven met elkaar te kunnen vergelijken en hieruit conclusies te trekken. Dit kan enkel wanneer alle alternatieven op dezelfde manier beschreven werden en de voorkomende effectgroepen op dezelfde wijze werden uitgedrukt. De beoordeling moet hierbij niet bijgesteld worden om voor de verschillende alternatieven tot een onderscheidende bijdrage aan de luchtkwaliteitsdoelstellingen en -normen te komen. Het is mogelijk dat alle alternatieven een identieke bijdrage hebben.

Ook wanneer er geen alternatieven zijn, is het belangrijk dat de beoordeling op een gestandaardiseerde manier gebeurt voor alle plannen en projecten.

Er moet niet enkel gekeken worden naar de **effecten van het plan/project op de omgeving** maar ook naar de **impact van de omgeving op het plan/project**. Vooral bij verkeersgenererende plannen /projecten kan dit relevant zijn. Wanneer bijvoorbeeld woonontwikkeling voorzien wordt nabij drukke verkeersaders, moet niet enkel nagegaan worden welke impact verwarmingsemissies en verkeer gegenereerd door deze woningen op de luchtkwaliteit zullen hebben. Het is ook nodig om na te gaan welke impact de huidige luchtkwaliteit op deze woonontwikkeling zal hebben. Wanneer bvb. de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂ benaderd of overschreden worden op die locatie, kan dit een invloed hebben op de gezondheid van de toekomstige bewoners. Dit is dan ook relevante informatie om vervolgens beoordeeld te worden in de discipline mens-gezondheid. Ook voor de inplanting van infrastructuur voor gevoelige bevolkingsgroepen (zoals bvb. scholen, kinderdagverblijven,...) kan de impact van de omgeving op deze functies relevant zijn, vooral dan op het vlak van gezondheid. De discipline lucht moet de nodige gegevens aanleveren zodat een beoordeling binnen de discipline mens-gezondheid kan gebeuren.

In het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030 worden strategische doelstellingen op korte, middellange en lange termijn geformuleerd. Deze strategische doelstellingen worden vertaald in een aantal operationele doelstellingen inzake emissies en luchtkwaliteit en een aantal sectorspecifieke doelstellingen. Om de gezondheidsimpact van luchtvervuiling tot een minimum te beperken moeten de concentraties aan vervuilende polluenten dalen tot onder een bepaald richtrij niveau. Het Vlaams Luchtbeleidsplan bevat ook doelstellingen voor gezondheid. Het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 bevat sectorale doelstellingen voor broeikasgassen. Een toets aan deze doelstellingen zal niet binnen de discipline lucht gebeuren, dit richtlijnsysteem kan wel aangeven welke gegevens nodig zijn om een beoordeling in de respectievelijke disciplines mogelijk te maken.

Voor alle types van milieueffectrapportage, dus zowel op strategisch niveau, planniveau en projectniveau, is een beoordeling van (de bijdrage aan) de **huidige luchtkwaliteitsnormen/-grenswaarden** nodig. Daarnaast moet ook een beoordeling gebeuren ten opzichte van **toekomstige streef- en grenswaarden**.

Op strategisch niveau is ook een inschatting van de emissies nodig i.f.v. de emissiereductiedoelstellingen voor 2030. Voor grote infrastructuurprojecten, zoals bvb. aanleg van nieuwe weginfrastructuur kan ook op plan- of projectniveau een inschatting van de emissies nodig zijn. Dit zal geval per geval afgewogen worden.

Beoordeling i.f.v. uitstoot van polluenten

Voor polluenten die zich op grote schaal verplaatsen, zoals o.a. de NEC-polluenten (SO₂, NO_x, VOS, PM_{2,5} en NH₃) volstaat een [beoordeling i.f.v. luchtkwaliteitsnormen](#) niet. De luchtkwaliteitsbeoordeling brengt immers de lokale bijdrage in beeld, maar houdt minder rekening met de impact van deze polluenten op grotere schaal. Deze emissies dragen wel bij tot de **achtergrondconcentraties** in die regio, waardoor zeker in kritische regio's (met een hoge achtergrondconcentratie) **beperking van deze emissies** nodig is. Voor deze polluenten die zich op grote schaal verplaatsen is dan ook een andere beoordelingswijze nodig: een beoordeling van de relevantie van de verwachte emissies.

Voor alle types van milieueffectrapportage is een inschatting van de verwachte emissies (uitstoot) ten gevolge van het plan/project nodig. Deze gegevens kunnen rechtstreeks uit de tool IMPACT gehaald worden. Bij gebruik van CAR Vlaanderen is nog een extra berekening nodig. Hierbij moet nagegaan worden of er sprake is van een relevante uitstoot. Dit is het geval wanneer de emissies ten gevolge van het plan/project de **drempels uit het IMVJ** (zie onderstaande tabel) overschrijden. Er is dus geen beoordelingskader voor de beoordeling van de uitstoot.

Polluent	Emissie (ton/jaar)
SO ₂	100
NO ₂	50
VOS	20
NH ₃	10
PM _{2,5}	10
CO ₂	100.000

Beoordeling i.f.v. luchtkwaliteit

Volgens de Kaderrichtlijn Lucht¹ moet de beoordeling van de luchtkwaliteit **overal** gebeuren met uitzondering van volgende locaties:

- locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is;
- op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen, waarop alle relevante bepalingen inzake gezondheid en veiligheid op het werk gelden;
- op de rijbaan van wegen;
- op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang tot de middenberm hebben.

De rijbaan van wegen moet eng geïnterpreteerd worden, spoor- en vaarwegen worden hier niet onder begrepen. Voor zijbermen van wegen geldt dezelfde interpretatie als voor de middenberm van wegen. Dit wil zeggen dat er geen beoordeling nodig is op deze locatie tenzij voetgangers toegang hebben tot de zijberm. Op alle andere locaties moet er wel een beoordeling van de luchtkwaliteit gebeuren.

Voor luchtkwaliteit kunnen zeer veel verschillende **toetsingswaarden** vooropgesteld worden. In elk geval wordt getoetst aan wettelijke normen voor Vlaanderen. Als Europa grenswaarden voor de toekomst bepaalt maar deze nog niet doorvertaald zijn in de Vlaamse regelgeving, moet getoetst worden aan deze Europese waarden. Er dient niet enkel getoetst te worden aan de huidige immissiegrenswaarden in Vlarem en de Europese richtlijnen maar ook aan **toekomstige gedefinieerde streef- en grenswaarden**. De streefwaarden uit het Vlaams Luchtbeleidsplan 2030 worden hierbij mee in beschouwing genomen. Voor PM_{2,5} moet bijvoorbeeld vanaf 2020 getoetst worden aan een grenswaarde van 20 µg/m³.

In de huidige Europese richtlijn wordt voor PM_{2,5} ook een gemiddelde blootstellingsindex (GBI) gedefinieerd. Dat is de gemiddelde PM_{2,5} -concentratie van alle stedelijke achtergrondstations over de voorbije drie jaar binnen een lidstaat. Naast een GBI-grenswaarde van 20 µg/m³, te behalen tegen 2015, legt Europa ook tegen 2020 een procentuele vermindering op van de GBI om lidstaten aan te zetten om ook op plaatsen waar de grenswaarde gerespecteerd wordt, verdere inspanningen te doen.

Vlaanderen berekent op basis van de metingen op de stedelijke achtergrondplaatsen de gewestelijke gemiddelde blootstellingsindex (GGBI), zoals bepaald in bijlage 2.5.3.14 van VLAREM II. Voor Vlaanderen moet de gemiddelde stedelijke achtergrond in 2020 liggen op 15,7 µg/m³. Voor plannen en projecten in een stedelijke omgeving (steden > 100.000 inwoners) moet de achtergrondconcentratie dan ook afgetoetst worden aan 15,7 µg/m³.

Samengevat betekent dit dat voor verkeersgenererende en -dragende plannen en projecten getoetst moet worden aan de volgende toetsingswaarden:

Polluent	Huidige grenswaarden (µg /m ³)	Streef- en/of grenswaarde (2020) (µg/m ³)	Streef- en/of grenswaarde (lange termijn (2050)) (µg /m ³)	GGBI (µg/m ³) – steden >100.000 inwoners
NO ₂	40 (jaargemiddelde)		20 (jaargemiddelde)	
	200 (uurgrenswaarde) – max. 18 overschrijdingen per jaar			
	30 (jaargemiddelde) – voor vegetatie			
PM ₁₀	40 (jaargemiddelde)		20 (jaargemiddelde)	
	50 (daggrenswaarde) – max. 35 overschrijdingen per jaar			
PM _{2,5}		20 (jaargemiddelde)	10 (jaargemiddelde)	15,7

EC	/			
----	---	--	--	--

De luchtkwaliteit moet beoordeeld worden zowel t.o.v. jaargemiddelden, daggemiddelden, uurgemiddelden als aantal overschrijdingen (afhankelijk van de pollutie). De beoordeling van het effect van het plan of project gebeurt in **verschillende stappen**:

- Eerst wordt – voor elke te toetsen locatie - de bijdrage van het plan of project berekend, uitgedrukt in $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is het verschil tussen de immissiewaarde in de geplande situatie en de referentiesituatie. Deze bijdrage moet in het MER weergegeven worden aan de hand van een verschilkaart (bij voorkeur) of in tabelvorm.
- Vervolgens wordt de procentuele bijdrage bepaald aan de jaargemiddelde toetsingwaarden uit bovenstaande tabel. Dit resulteert op basis van het **beoordelingskader** in een tussenscore.
- Tenslotte gebeurt nog een correctie door de eindbeoordeling te verzwaren als er een inname is van 80% van de milieukwaliteitsnorm in de geplande situatie.

Daarnaast moet ook nagegaan worden of het plan of project aanleiding geeft tot bijkomende overschrijding van de daggemiddelde en/of uurgemiddelde waarden.

Volgend **beoordelingskader** moet toegepast worden op **alle plaatsen** die beoordeeld moeten worden volgens de Kaderrichtlijn Lucht:

Invloed op omgeving		Tussenscore	Eindscore na correctie	
			Geen overschrijding na realisatie plan /project van 80% van de MKN?	Overschrijding na realisatie plan /project van 80% van de MKN?
Plan/project zorgt voor daling X van immissie	X > 10% van de MKN	+3	+3	+2
	X > 3% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	+2	+2	+1
	X > 1% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	+1	+1	0
Plan/project heeft geen of zeer beperkte bijdrage aan immissie	X 1% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	0	0	0
Plan/project zorgt voor stijging X van immissie	X > 1% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	-1	-1	-2
	X > 3% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	-2	-2	-3
	X > 10% van de MKN of toegelaten aantal overschrijdingen	-3	-3	-3
• Met X: gemiddelde berekende immissiebijdrage en/of aantal overschrijdingen; • MKN: milieukwaliteitsnorm (huidige grenswaarde en toekomstige streef-/grenswaarde of GGBI); • Wanneer de MKN niet kan bepaald worden, is de tussenscore gelijk aan de eindscore.				

Voor percentielen wordt er geen afzonderlijk beoordelingskader voorzien. Het beoordelingskader is gekoppeld aan de **verplichting tot het onderzoeken van milderende maatregelen**.

Aandachtspunten bij de beoordeling

Een "gemiddelde" waarde voor de geplande situatie geeft geen volledig beeld van de mogelijke effecten, het is dan ook belangrijk dat eveneens een "**worst case situatie**" (meest ongunstige situatie die in werkelijkheid kan voorkomen) beoordeeld wordt. Hierbij moet aangegeven worden in hoeveel % van de tijd dit kan voorkomen.

De beoordeling van de luchtkwaliteit in een MER in de discipline lucht moet **op straatniveau ($\pm 1,5\text{m}$)** gebeuren en niet op andere hoogtes, ook niet indien er sprake is van woonzones met hoogbouw.

De beoordeling van luchtkwaliteit (concentraties) gebeurt **per straat**, een globale score geven voor het volledige studiegebied is niet zinvol. Bij een **groot studiegebied** kan het aangewezen zijn om een globale beoordeling te doen. Hierbij moet er wel over gewaakt worden dat er geen uitmiddeling van effecten gebeurt. Dit kan door de gebieden aan te duiden waar een verbetering van de luchtkwaliteit plaatsvindt en de gebieden waar een verslechtering is. Hiervoor moet de oppervlakte (uitgedrukt in km^2) en de weglengte (km) per score (-1, -2, -3, 0, +1, +2, +3) gekwantificeerd worden bij gebruik van het model IMPACT. Bij gebruik van het model CAR Vlaanderen volstaat een kwantificering van de weglengte. Ook moet een inschatting van het aantal blootgestelden per visualisatieklasse gebeuren, waarbij minstens het aantal mensen ingeschat wordt dat blootgesteld wordt aan een concentratie hoger dan de milieukwaliteitsnorm.

Bij grootschalige plannen en projecten kunnen **aannames en onzekerheden uit de mobiliteitsanalyse** een grote rol spelen bij de berekening en beoordeling van effecten op luchtkwaliteit. Het uitvoeren van een gevoeligheidsanalyse wordt aangeraden om inzicht te krijgen in de robuustheid van de bekomen resultaten. Zie ook de [toelichting](#) van het departement MOW over de inzet van de regionale verkeersmodellen voor een MER-procedure, o.a. over de interpretatie van de resultaten omwille van de doelstelling van deze verkeersmodellen.

Uitgangspunten en randvoorwaarden die de basis vormen voor het effectenonderzoek moeten duidelijk in het MER opgeëlijst worden. Ook moet verduidelijkt worden waar en hoe deze uitgangspunten en randvoorwaarden verankerd kunnen worden in de verdere besluitvorming.

De **totale impact van de verschillende bronnen** (wegverkeer, niet voor de weg bestemde mobiele bronnen,...) moet ook beoordeeld worden. Wanneer een modellering gebeurd is met **verschillende luchtkwaliteitsmodellen**, moet de totale impact ook beschreven en beoordeeld worden. Dit kan door op een aantal beoordelingspunten de sommatie te maken van de immissiebijdragen die met de verschillende modellen berekend worden, in combinatie met de achtergrond.

Beoordeling blootstelling

Eveneens is een beoordeling van de blootstelling nodig. Hiervoor moet minstens het aantal personen ingeschat worden dat blootgesteld wordt aan een bepaalde concentratie. Bij voorkeur worden hiervoor de [visualisatieklassen](#) gebruikt.

Cumulatieve effecten

[Cumulatieve effecten](#) moeten in het MER onderzocht en beoordeeld worden.

¹ Richtlijn 2008/50/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa