4.6 Aandachtspunten per niveau

- Strategische plannen en programma's
  - Wat is het strategisch niveau?
  - Emissies
  - Maatregelen en aanbevelingen
- Beoordeling op planniveau (i.f.v. een RUP)
  - Wanneer?
  - Emissies
  - Immissies - luchtkwaliteit
  - Maatregelen en aanbevelingen
- Beoordeling op projectniveau
  - Wanneer?
  - Specifieke aandachtspunten
  - Maatregelen en aanbevelingen

Strategische plannen en programma's

Wat is het strategisch niveau?

Een plan-MER dat bijvoorbeeld opgesteld wordt in functie van een beleidsvoornemen of een programma van maatregelen situeert zich eerder op een strategisch niveau. Kenmerkend voor dit type milieubeoordeling is dat specifieke ruimtelijke locaties van ingrepen niet vastliggen en dat het studiegebied gans Vlaanderen kan beslaan. Vaak gaat het om onderzoek van zeer uiteenlopende alternatieven en/of scenario's.

Ook bij complexe projecten zal de milieubeoordeling die opgesteld wordt in functie van het voorkeursbesluit vaak op een strategisch niveau zijn.

Het strategisch niveau zal voor industriële plannen en projecten niet vaak voorkomen. Dit kan wel relevant zijn bij een milieubeoordeling van beleidsplannen.

Emissies

Afhankelijk van het schaalniveau zullen specifieke luchtvervuilende effecten en polluenten een rol spelen. Zo kan op strategisch niveau vooral aandacht geschonken worden aan de gevolgen van emissies van polluenten met een regionale tot globale impact:

- Globale impact: broeikasgassen zoals CO_2, methaan, N_2O en ozonlaagaantastende gehalogeneerde koolwaterstoffen.
- Regionale impact: neerslag van verzurende componenten zoals SO_2, NO_x (NO_2) en HCl; fotochemische oxidanten zoals ozon en peroxyacetylnitraat (PAN), fijn stof.
- NEC-polluenten (SO_2, NO_x, VOS, $PM_{2,5}$ en NH_3)

Wanneer de ingrepen van het planvoornemen niet of slechts grootschalig (bvb. op niveau van Vlaanderen) ruimtelijk lokaliseerbaar zijn, moet het onderzoek zich voornamelijk toespitsen op **emissieniveau**. In die gevallen moeten emissieberekeningen of -schattingen uitgevoerd worden en deze moeten gesitueerd worden t.o.v. relevante referentiehoeveelheden op Vlaams en/of Europees niveau (bvb. NEC-richtlijn, VMM-jaarverslag,…). Het luchtonderzoek kan in die gevallen een antwoord bieden op vragen zoals:

- Hoe situeert het plan zich t.o.v. Vlaamse en/of Europese luchtkwaliteitsdoelstellingen en sectordoelstellingen?
- Hoe draagt het plan bij aan emissiereductiedoelstellingen (NEC-emissieplafonds,…) van specifieke polluenten? Hierbij moet voldoende aandacht zijn voor vele kleine bronnen, die samen voor een relevant cumulatief effect zorgen.

Vermits er meestal met aannames gewerkt wordt over de toekomstige situatie, waarbij niet zeker is dat deze effectief gerealiseerd zullen worden, kan een sensitiviteitstoets zinvol zijn.

Maatregelen en aanbevelingen

Op strategisch niveau zullen vooral algemene doelstellingen inzake verbetering van de luchtkwaliteit voorgesteld kunnen worden. In het MER moet opgenomen worden hoe deze doelstellingen verankerd kunnen worden. Voor complexe projecten kan een doorvertaling in het actieplan van het voorkeursbesluit gebeuren. In onderstaande tabel worden enkele voorbeelden gegeven hoe deze maatregelen kunnen doorvertaald worden.

Maatregel	**Voorbeelden van mogelijke doorvertaling**
Locatiebeleid	
Milieuzonering - keuze van inplanting bronnen t.o.v. kwetsbare locaties	In beleidsplan stimuleren van voldoende afstand tussen bronnen en kwetsbare locaties.
Milieuzonering - keuze voor sectoren	In beleidsplan bepaalde sectoren uitsluiten op bepaalde locaties.

Functieverweving	
Beperken afstand tussen wonen, werken en voorzieningen (cf. Beleidsplan Ruimte Vlaanderen: Verweven waar kan, scheiden waar moet)	In beleidsplan stimuleren van functieverweving opnemen.
Selectieve bereikbaarheid en toegankelijkheid	
Bevorderen omschakeling naar andere modi dan (vracht)wagen	In beleidsplan voldoende stimulansen voor andere modi opnemen, bvb. transport via water of spoor, voldoende en goed bereikbare fietsenstallingen voor personeel,…
Technische aspecten	
Technische aanpassingen, BBT,…	In beleidsplan voldoende aandacht voor BBT en waar nodig verder gaan dan BBT.
Stimuleren energie-efficiëntie en promoten van rationeel energie-gebruik	In beleidsplan voldoende stimulansen opnemen.
Verschuiving dieselgebruik naar andere brandstoffen	
Verbeteren kwaliteit uitlaatgassen	Flankerende maatregel
Bevorderen omschakeling voertuigenpark naar minder milieubelastende brandstoffen	Flankerende maatregel
Bevorderen gebruik elektrische en hybride voertuigen	Flankerende maatregel

Beoordeling op planniveau (i.f.v. een RUP)

Wanneer?

Deze paragraaf is relevant voor RUP's voor inustrieterreinontwikkeling of voor een bedrijf dat wil uitbreiden in een zone die daarvoor niet de juiste bestemming of voorschriften heeft. Wanneer gedetailleerde gegevens beschikbaar zijn, kunnen eerder de aandachtspunten voor beoordeling op projectniveau van toepassing zijn.

Emissies

De industriële emissies worden voor zover relevant meestal in beeld gebracht o.b.v. de Integrale Milieujaarverslagen (**IMJV**) van de bedrijven. De beschouwde polluenten zijn dus afhankelijk van bedrijf tot bedrijf.

Er kan ook gebruik gemaakt worden van **emissiefactoren**. Op basis van de emissies (afgeleid uit het IMJV) en de terreinoppervlakte van de bestaande bedrijven, kunnen "standaard" emissiefactoren (in kg/m², ton/ha,…) per type bedrijf bepaald worden die vervolgens toegepast worden op de geplande oppervlakte bijkomend terrein.

Immissies - luchtkwaliteit

Bij de omzetting van emissie- naar immissieniveau zijn er sowieso talrijke onzekere factoren: locatie, hoogte en diameter van schoorstenen, temperatuur en debiet van gassen,… Om deze onzekerheden in zekere mate te stroomlijnen, kan uitgegaan worden van "type-installaties" met relatief voorspelbare emissiekenmerken, die vervolgens gemodelleerd worden. Daaruit komen immissiecontourkaarten voor de geselecteerde polluenten. Voor de emissiekenmerken kan o.a. verwezen worden naar de BBT- en BREF-studies per type industrie.

In sommige gevallen kan ook op basis van de immissienormen in de omgeving en een aantal standaard aannames (schouwhoogte,…) iteratief berekend worden wat de toelaatbare emissies zijn in de betreffende zone. Op die manier kan **milieuzonering** gebeuren, waarna in de stedenbouwkundige voorschriften bepaalde sectoren al dan niet uitgesloten kunnen worden. Per activiteit wordt de maximale emissie bepaald waarbij er geen significante impact en/of aanzienlijke impact is op de omgeving.

Maatregelen en aanbevelingen

Milderende maatregelen op planniveau (i.f.v. een RUP) zullen vaak gebaseerd zijn op het principe van milieuzonering, waarbij **randvoorwaarden voor het plan** bepaald worden. Op die manier kan de best mogelijke ruimtelijke verdeling van de bronnen t.o.v. de omliggende kwetsbare locaties bepaald worden en/of kunnen bepaalde sectoren uitgesloten worden in bepaalde zones.

Maatregel	**Voorbeelden van mogelijke doorvertaling**

Locatiebeleid	
Milieuzonering - keuze van inplanting bronnen t.o.v. kwetsbare locaties	Randvoorwaarden voor inplanting bronnen vastleggen in stedenbouwkundige voorschriften.
Milieuzonering - keuze voor sectoren	Bepaalde sectoren uitsluiten in stedenbouwkundige voorschriften.
Selectieve bereikbaarheid en toegankelijkheid	
Bevorderen omschakeling naar andere modi dan (vracht)wagen	In plan voldoende stimulansen voor andere modi opnemen, bvb. transport via water of spoor, voldoende en goed bereikbare fietsenstallingen voor personeel,…
Technische aspecten	
Technische aanpassingen, BBT,…	
Stimuleren energie-efficiëntie en promoten van rationeel energie-gebruik	
Wijze van verwarming optimaliseren - onderzoeken mogelijkheden voor hergebruik restwarmte van industriële processen	

Beoordeling op projectniveau

Wanneer?

De milieubeoordeling op projectniveau wordt opgesteld in functie van de aanvraag voor een omgevingsvergunning. Op dit moment zijn voldoende concrete en gedetailleerde gegevens beschikbaar om de effecten op luchtkwaliteit in te schatten en te beoordelen.

Specifieke aandachtspunten

Op projectniveau zijn gedetailleerde gegevens beschikbaar. Hiervan moet dan ook gebruik gemaakt worden bij de effectvoorspelling en -beoordeling.

Volgende informatie met betrekking tot het NEC-emissiereductieprogramma dient (indien van toepassing) in het kader van een industrieel project opgenomen te worden:

- De vergelijking van de emissies van NO_x, SO_2, VOS, $PM_{2,5}$ en NH_3 ten gevolge van het project (huidige en geplande situatie) met de totale emissies van het bedrijf, van de sector, van alle stationaire bronnen in Vlaanderen en van het stationair NEC emissieplafond.
- De evolutie van de emissies over een aantal jaren.
- Per relevante emissiebron een screening van de volgens de literatuur mogelijke emissiereductiemaatregelen. Deze maatregelen kunnen in verschillende bronnen teruggevonden worden. In de eerste plaats in het NEC–reductieprogramma, maar eveneens in de studies die gebruikt werden bij het opstellen van dit programma: BBT studies, BREF studies, sectorstudies, reductieprogramma, buitenlandse voorbeelden, eigen studiewerk van het bedrijf,…
- Indien een maatregel niet weerhouden wordt, is het aangewezen een verantwoording hiervan in het rapport op te nemen. Hoe relevanter de emissiebron, hoe uitgebreider de verantwoording moet zijn.

Maatregelen en aanbevelingen

Maatregel	**Voorbeelden van mogelijke doorvertaling**
Locatiebeleid	
Milieuzonering - keuze van inplanting bronnen t.o.v. kwetsbare locaties	Randvoorwaarden voor inplanting bronnen vastleggen in vergunning.
Technische aspecten	
Technische aanpassingen, BBT,…	
Stimuleren energie-efficiëntie en promoten van rationeel energie-gebruik	
Wijze van verwarming optimaliseren - onderzoeken mogelijkheden voor hergebruik restwarmte van industriële processen	

Volgende informatie met betrekking tot BBT- of BREF-studies kan in het kader van een industrieel project-MER mee opgenomen worden:

- De emissies van een bepaalde parameter ten gevolge van het geëvalueerde project (huidige en geplande situatie) kunnen vergeleken worden met de totale emissies van het bedrijf (indien het project een uitbreiding van het bedrijf betreft), en vergeleken worden met de totale emissies van de sector, van de industrie of van alle emissieoorzaken.
- Overzicht van de in de BBT- of BREF-studie vermelde best beschikbare technieken relevant voor het project, evenals of deze reeds toegepast of gepland zijn.
- Een evaluatie van de mogelijke bijkomende technisch-economisch haalbare maatregelen op basis van economische gegevens uit de BBT- of BREF-studie of op basis van eigen cijfers. Een voorstel van implementatietraject voor de technisch-economisch haalbare maatregelen.
- Voor de parameters NO_X, SO_2, VOS, $PM_{2,5}$ en NH_3 kan de analyse van de BBT- of BREF-studie inhoudelijk vergeleken worden met de analyse van het Vlaams emissiereductieprogramma voor deze paramaters. Het toepassen van best beschikbare technieken moet als een minimum beschouwd worden in het kader van milieueffectrapportage.