

Beoordelingskader en koppeling met noodzaak milderende maatregelen

- [Hoe druk je een effect uit?](#)
- [Waarmee vergelijk je het effect?](#)
- [Hoe bepaal je hoe belangrijk het effect is \(significantiekader\)?](#)
- [Koppeling effectbeoordeling met milderende maatregelen](#)
- [Tips en aandachtspunten](#)

Een MER of ontheffingsnota moet altijd een duidelijk omschreven beoordelingskader hebben (ook bij een screeningsnota wordt *de facto* gewerkt met een beoordelingskader, maar vaak wordt dit niet geëxpliciteerd.). Een beoordelingskader geeft aan welke criteria gebruikt worden om de effecten van een plan of project te beschrijven en legt vast waaraan de resultaten van de effectbeschrijving zullen getoetst worden. Een beoordelingskader formuleert ook regels die toelaten te besluiten in welke mate een effect aanzienlijk is. Een goed beoordelingskader draagt er toe bij dat milieueffectbeoordelingen op een systematische, consequente en onderling vergelijkbare manier gebeuren. Het helpt ook om de besluiten van een MER op een evenwichtige manier voor te stellen, over de verschillende disciplines heen.

De opbouw van een beoordelingskader kan gestructureerd worden aan de hand van de drie volgende vragen:

- Hoe druk je een effect uit?
- Waarmee vergelijk je het effect?
- Hoe bepaal je hoe belangrijk het effect is (significantiekader)?

Andere veelgebruikte termen in dit verband zijn 'significant' en 'betekenisvol'. 'Aanzienlijk' is echter de term die in het DABM gebruikt wordt. Het Team Mer raadt met dit richtlijnenboek dan ook aan om de term 'aanzienlijk' te gebruiken in alle milieueffectrapportages. De term 'significantiekader' wordt wel behouden om de regels te omschrijven die gebruikt worden om uit te maken in welke mate een effect aanzienlijk is.

Hoe druk je een effect uit?

De lijst met mogelijk aanzienlijke effecten werd vastgelegd tijdens de [scoping](#). Een beoordelingskader geeft voor elk mogelijk aanzienlijk effect aan welke criteria gebruikt zullen worden om dit effect uit te drukken en te beoordelen. Criteria dienen als 'meetinstrumenten' voor de mate waarin een bepaalde impact belangrijk is. Door vergelijking van de waarde van een criterium (of een set van criteria) kunnen uitspraken gedaan worden over hoe een bepaald alternatief 'scoort' tegenover bepaalde normen of doelstellingen of, desgevallend, in vergelijking met andere alternatieven. Onderstaande tabel geeft een voorbeeld van hoe bepaalde effecten (in dit geval op de bodem) kunnen worden vertaald naar (meetbare) beoordelingscriteria.

Tabel Voorbeeld vertaling effecten op bodem naar beoordelingscriteria

Verondersteld effect	Criterium te gebruiken bij de effectbeschrijving
Structuurwijziging (verdichting en verslemping)	Oppervlakte waarover verdichtingsgevoelige bodem verstoord wordt in het plangebied
Profielwijziging (wijziging van bestaande bodemprofielen)	Oppervlakte waarover bodem met goed ontwikkeld bodemprofiel verstoord wordt in het plangebied
Grondstromen (verbruik en vrijkomen van grond)	Volume grondstromen (grondbalans)
Wijziging bodemgebruik	Oppervlakte gewijzigd grondgebruik
Wijziging bodemkwaliteit	Aantal locaties en planfasen waar een mogelijk risico op bodemverontreiniging optreedt

Eigenschappen van goede criteria zijn:

- ze moeten representatief zijn voor het effect dat ze uitdrukken. Bijvoorbeeld: de oppervlakte Vogelrichtlijngebied binnen een bepaalde geluidscontour wordt geacht representatief te zijn voor het belang van de geluidsverstoring voor de avifauna in dat gebied;
- ze moeten meetbaar zijn ('meetbaar' betekent niet steeds 'kwantitatief'; ook een kwalitatieve waardering is bruikbaar (bijvoorbeeld 'meer of minder risico op ...') – er moet echter wel steeds een rangorde uit af te leiden zijn);
- ze moeten eenvoudig te bepalen zijn;
- ze moeten duidelijk omschreven en begrijpelijk zijn, niet alleen voor experts, ook voor besluitvormers en bij voorkeur het grote publiek;
- ze moeten algemeen aanvaard (baar) zijn: 'iedereen' (experts, besluitvormers) moet het er over eens zijn / er van te overtuigen zijn dat dit een belangrijk criterium is;
- ze laten toe beleid of regelgeving te toetsen;
- ze laten bij voorkeur toe om een onderscheid te maken tussen de effecten van verschillende alternatieven;
- de waarde van het criterium ('score') moet op dezelfde manier en met dezelfde nauwkeurigheid kunnen bepaald worden voor verschillende alternatieven.

Een beoordelingskader geeft dus onder meer aan welke effecten zullen onderzocht worden en met welke criteria een bepaald effect zal uitgedrukt worden. Doorgaans geeft een beoordelingskader ook aan:

- in welke eenheden het criterium wordt uitgedrukt;
- welke methode zal gebruikt worden om het effect te 'begroten' (bv. rekenmodel, GIS-analyse, expertkennis);
- op welke manier het effect zal beoordeeld worden, bijvoorbeeld:

1. Kwalitatief, op basis van expertkennis
2. Kwalitatief, op basis van een expertoordeel, gebaseerd op rekenresultaten
3. Kwantitatief, op basis van rekenresultaten
4. ...

De tabel hieronder toont een mogelijk voorbeeld van voor de discipline Water.

Tabel Voorbeeld beoordelingskader discipline Water

Mogelijk effect	Criterium	Eenheid	Methode van effectbegroting	Methode van effectbeoordeling
Wijziging oppervlaktewater-kwantiteit	Wijziging in stroomsnelheid	m/s	Hydraulische modellering	Expertoordeel getoetst aan kritische snelheid voor erosie
	Wijziging in waterstand	m TAW	Hydraulische modellering	Toets aan overstromingsrisico
Wijziging oppervlaktewater-kwaliteit	Vertroebeling waterkolom	-	Expertoordeel op basis van literatuur en vergelijking met vergelijkbare situaties	Expertoordeel
	Zoutgehalte	ppm Cl ⁻	Diffusiemodel	Toets aan drinkwaternormen
Wijziging grondwater-kwantiteit	Tijdelijke verdroging door bemaling	m	Berekening van bemalingskegel	Expertoordeel op basis van daling grondwaterstand en invloedsafstand

Waarmee vergelijk je het effect?

In een MER worden de verschillende effecten uitgedrukt als een score op de criteria die vervat zijn in het beoordelingskader. In een volgende stap moet ook aangegeven worden **met welke 'referentie' de effecten zullen vergeleken worden**. Dit is nodig om nadien ook een uitspraak te kunnen doen over de mate waarin een effect aanzienlijk is. Referenties kunnen **relatief** zijn (bv. de uitkomsten van verschillende alternatieven worden met elkaar vergeleken) of **absoluut** (bv. er wordt getoetst aan een duidelijke norm, vastgelegd in de regelgeving).

In een MER gebeurt steeds minstens een vergelijking van de geplande situatie met de [referentiesituatie](#). Deze vergelijking kijkt naar het verschil tussen een situatie waarbij het plan of project niet wordt uitgevoerd en een situatie waarbij dit wel het geval is. Het verschil tussen beide geeft aan hoe groot de impact van het plan of project is.

Als in een MER meerdere [alternatieven](#) bestudeerd worden, kunnen die ook onderling als vergelijkingsbasis dienen, bijkomend aan de vergelijking met de referentiesituatie. De criteriascores van de verschillende alternatieven worden dan met elkaar vergeleken. Dit laat toe om tot een rangschikking van alternatieven te komen, voor een bepaald criterium. (Het bekomen van een eindrangschikking die op een geïntegreerde wijze rekening houdt met de verschillende in een MER gebruikte beoordelingscriteria veronderstelt één of andere vorm van multicriteria-analyse. Deze benadering wordt echter afgeraden door het Team Mer.)

Daarnaast moet echter ook, voor zover mogelijk en relevant, een vergelijking gebeuren met de gewenste situatie met betrekking tot een bepaald thema, zoals die is vastgelegd in regelgeving (normen) en beleid. Voorbeelden van dit soort absolute vergelijkingen zijn:

- kwaliteitsdoelstellingen of streefwaarden voor de omgevingsparameters (lucht, bodem, water, geluidsniveau, ...);
- vastgelegde beleidsdoelen, zoals wenselijk geacht areaal bossen of beschermde gebieden binnen een bepaalde perimeter, instandhoudingsdoelstellingen voor SBZ, ...;
- in nationale beleidsplannen of internationale afspraken vastgelegde doelstellingen voor emissie- of immissiewaarden bv. Nationale Emissiewaarden voor NO_x, beperking van CO₂-uitstoot, beperking van uitstoot van producten met effect op de ozonlaag (protocol van Montreal),

Bijvoorbeeld: Een plan of project kan resulteren in een wijziging in de uitstoot van broeikasgassen. Een vergelijking met de referentiesituatie laat toe te bepalen of het om een toe- of afname gaat en hoe groot die is. Als er alternatieven bestaan voor het plan of project kan de uitstoot van de verschillende alternatieven ook onderling vergeleken worden. Vermits er een duidelijk beleidskader bestaat mag men zich echter niet beperken tot de vaststelling van een toename van de emissies (relatieve referentie); er moet ook gekeken worden naar wat dit betekent in verhouding tot de Belgische (post-)Kyoto-verplichtingen.

Hoe bepaal je hoe belangrijk het effect is (significantiekader)?

Een beoordelingskader moet ook regels vastleggen om uit te maken hoe belangrijk het gevonden wordt dat een bepaald effect aanleiding geeft tot een criteriumscore die afwijkt van wat als referentie was vastgelegd of, anders gezegd, **hoe aanzienlijk het effect is**. Het beoordelingskader bepaalt met andere woorden ook hoe een effect wordt vertaald in een eindbeoordeling.

Het antwoord op de vraag in welke mate een effect aanzienlijk is **hangt niet alleen af van de waarde van de criteriumscore, maar ook van elementen als de waarschijnlijkheid, duur of omkeerbaarheid van het effect of de kwetsbaarheid van de omgeving**. Een grondwaterstands daling met gemiddeld 40 cm zal een andere betekenis hebben in een natuurgebied met grondwaterafhankelijke vegetaties, dan in een bos met een diepe grondwatertafel.

Om te beoordelen of een bepaald effect aanzienlijk is, en in welke mate, worden doorgaans regels vastgelegd die toelaten een kwantitatieve score te vertalen in een kwalitatieve uitspraak, rekening houdend met bijkomende informatie over de aard van het effect en van de receptoren.

Zo'n set regels wordt soms ook een significantiekader genoemd; het significantiekader maakt onderdeel uit van het beoordelingskader.

De tabel hieronder geeft hier een voorbeeld van: hij bevat regels om de kwantitatief uitgedrukte grondwaterstands daling, in combinatie met een kwalitatieve waardering van de kwetsbaarheid van de vegetatie, te vertalen naar een kwalitatieve, geïntegreerde eindscore, die waarden van 0 tot -3 kan aannemen.

Tabel Voorbeeld van een kwantitatief significantiekader voor grondwaterstands daling

Effect	Score	Beoordeling
Grondwaterstands daling (> 1 cm) t.h.v. zeer kwetsbare vegetatie of grondwaterstands daling (> 5 cm) t.h.v. kwetsbare vegetatie	-3	Aanzienlijk negatief
Grondwaterstands daling (0,5-1 cm) t.h.v. zeer kwetsbare vegetatie of grondwaterstands daling (1-5 cm) t.h.v. kwetsbare vegetatie	-2	Negatief
Grondwaterstands daling (0,5-1 cm) t.h.v. kwetsbare vegetatie	-1	Beperkt negatief
Grondwaterstands daling t.h.v. niet kwetsbare vegetatie of geen grondwaterstands daling	0	Verwaarloosbaar of geen effect

Aan bovenstaand voorbeeld komen geen normen te pas. Het is volledig gebaseerd op een expertenoordeel, aangezien hier geen toepasselijke normen bestaan. Vaak is dat wel het geval.

Als gebruik wordt gemaakt van (wettelijk vastgelegde) normen om te bepalen of een effect al dan niet aanzienlijk is kan de afweging in principe eenvoudig zijn: ofwel wordt de norm gehaald (pass) ofwel niet (fail). Een dergelijke eenvoudige toetsing aan normen volstaat doorgaans echter niet om in het kader van een MER uit te maken of een effect al dan niet aanzienlijk is. Zoals gezegd spelen elementen als bijvoorbeeld de omkeerbaarheid van het effect en de kwetsbaarheid van de receptor, om te komen tot een uitspraak met betrekking tot de mate waarin het effect aanzienlijk is.

Regels om vast te leggen of een effect al dan niet aanzienlijk is kunnen ook kwalitatief zijn.

De tabel hieronder geeft een voorbeeld van een generieke set regels die de relatie leggen tussen een kwalitatieve score op het criterium 'ernst en omvang' van het effect en de kwetsbaarheid van de receptor, om te komen tot een uitspraak met betrekking tot de mate waarin het effect aanzienlijk is. Mutatis mutandis geldt deze tabel ook voor positieve effecten.

Dit is een voorbeeld van een tweedimensionaal significantiekader, waarbij twee variabelen betrokken worden om tot een uitspraak te komen. Andere vormen van tweedimensionale kaders zijn mogelijk: men kan bijvoorbeeld zowel rekening houden met de evolutie tegenover de referentiesituatie (bv. verbetering dan wel verslechtering) als met het al dan niet overschrijden van een bepaalde drempelwaarde.

Tabel Voorbeeld van een kwalitatief significantiekader

Kwetsbaarheid van de receptor	Ernst en omvang van het effect	Score	Beoordeling van het effect
Hoog	Groot	-3	Aanzienlijk negatief
Hoog	Matig		
Matig	Groot		
Hoog	Klein	-2	Negatief
Matig	Matig		
Laag	Groot		
Matig	klein	-1	Beperkt negatief
Laag	matig		
Laag	klein	0	Verwaarloosbaar of geen effect

Bij een dergelijk significantiekader is het, omwille van de naspeurbaarheid en reproduceerbaarheid, belangrijk dat ook verduidelijkt wordt wat bedoeld wordt met bijvoorbeeld een 'grote ernst en omvang' van het effect. Onderstaand voorbeeld geeft aan hoe de termen groot, matig en klein kunnen geïnterpreteerd worden bij de beoordeling van het belang van een (negatief) effect op de bodem, als onderdeel van het significantiekader. Merk op dat de bestaande situatie van de bodem hier als referentie wordt gebruikt.

GROOT

De beïnvloeding van het bodemsysteem is onomkeerbaar en heeft een belangrijke impact op het compartiment bodem. Verstoring van goed ontwikkelde bodemprofielen in zones die na de werken in landbouw- of natuurgebruik zijn. De beïnvloeding is omvangrijk en sterk verspreid, reikt tot ver buiten plangebied (oppervlakte van beïnvloede zone > 10 ha, > 10.000 m³ grondverzet buiten plangebied).

MATIG

De beïnvloeding van het bodemsysteem leidt tot duidelijke maar omkeerbare wijzigingen van de bodemeigenschappen. De beïnvloeding is eerder lokaal maar reikt tot buiten het plangebied (oppervlakte van beïnvloede zone 3-10 ha, 2.500-10.000 m³ grondverzet buiten werkzone)

KLEIN

Geen belangrijke of meetbare schade aan het systeem. De beïnvloeding is zeer lokaal en blijft binnen de grenzen van het plangebied (oppervlakte van beïnvloede zone 1-3 ha, 250-2.500 m³ grondverzet buiten werkzone).

Opmerking: Bovenstaand voorbeeld geeft aan hoe een kwalitatief significantiekader kan opgebouwd worden; andere invullingen hiervan zijn mogelijk. In de meeste gevallen is het daarbij belangrijk dat rekening wordt gehouden met zowel de *kwetsbaarheid van het milieu* als met de *omvang van het effect*, in overeenstemming met bijlage I en bijlage II bij het DABM. 'Kwetsbaarheid van het milieu' kan geïnterpreteerd worden in termen van onder meer rijkdom, kwaliteit, regeneratievermogen en opnamevermogen; 'omvang van het effect' kan zaken omvatten als orde van grootte, ruimtelijk bereik en complexiteit, waarbij ook rekening dient gehouden te worden met eigenschappen als waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect. Een significantiekader op zich kan eenvoudig gestructureerd worden volgens de hoofddassen 'kwetsbaarheid' en 'omvang'. Bij de interpretatie en toepassing hiervan dient de MER-deskundige echter steeds rekening te houden met de specifieke invulling die hier, voor een bepaald plan of project, kan aan gegeven worden, rekening houdend met de hier vermelde aandachtspunten.

Bij significantiekaders die gebaseerd zijn op wettelijk vastgelegde normen (bv. beoordeling in functie van de mate waarin die normen overschreden worden) wordt soms niet expliciet rekening gehouden met de kwetsbaarheid van de omgeving. De achterliggende aanname is dan dat die kwetsbaarheid al vervat zit in de normstelling.

Zoals uit bovenstaande voorbeelden blijkt wordt bij de effectbeoordeling bij voorkeur gewerkt met de volgende schaal met bijhorende betekenis. Door het spiegelen van de effecten in positieve zin krijgt men een zevendelige schaal met drie positieve beoordelingsniveaus, drie negatieve en een neutraal niveau. Deze terminologie zal ook opgenomen worden in de discipline-specifieke richtlijnenboeken wanneer deze herzien worden.

Score	Beoordeling
-3	Aanzienlijk negatief
-2	Negatief
-1	Beperkt negatief
0	Verwaarloosbaar of geen effect
+1	Beperkt positief
+2	Positief
+3	Aanzienlijk positief

Er is strikt genomen geen dwingende reden om te werken met een zevendelige schaal. Beoordelingsschalen met meer of minder niveaus zijn in principe mogelijk. Omwille van de vergelijkbaarheid tussen disciplines en MER's onderling is het wel aan te raden niet zonder goede reden af te wijken van het gebruik van een zevendelige schaal. Belangrijk is wel dat het significantiekader steeds duidelijk geëxpliciteerd wordt en dat duidelijk gemaakt wordt welke consequenties men aan een bepaalde score koppelt op het vlak van milderende maatregelen. Een beoordelingskader moet immers ook een uitspraak doen met betrekking tot de noodzaak om al dan niet milderende maatregelen te onderzoeken, in functie van de mate waarin het effect als aanzienlijk wordt beschouwd.

Koppeling effectbeoordeling met milderende maatregelen

De tabel geeft aan hoe de effectbeoordeling (en bijhorende score) moet geïnterpreteerd worden in termen van milderende maatregelen (in geval van een zevendelige schaal). Hier wordt enkel de 'negatieve' kant van de schaal gebruikt, de andere schaalniveaus zijn uiteraard niet relevant in relatie tot milderende maatregelen.

Beoordeling van het effect	Koppeling met milderende maatregelen
Beperkt negatief (score –1)	Onderzoek naar milderende maatregel is minder dwingend.
Negatief (score –2)	Er dient onderzoek te gebeuren naar milderende maatregelen.
Aanzienlijk negatief (score –3)	Er dienen in elk geval milderende maatregelen voorgesteld te worden.
Het achterliggende principe: hoe negatiever de effecten zijn, hoe meer inspanningen er geleverd moeten worden bij het zoeken naar milderende maatregelen. Indien er geen milderende maatregelen voorgesteld kunnen worden dient dit gemotiveerd te worden.	

Het aantal voorgestelde milderende maatregelen zegt niets over de kwaliteit van het MER (noch het plan of project). Bij voorkeur wordt er immers reeds geanticipeerd op mogelijke effecten door een maatregel reeds te voorzien in het plan of project zelf.

Als milderende maatregelen voorgesteld worden, moet het effect hiervan ook onderzocht worden (zie ook deel [Milderende Maatregelen](#)). Het resterend effect na uitvoering plan of project inclusief milderende maatregelen, moet dus ook beschreven worden en de resulterende score moet ook opgenomen worden in het MER.

Tips en aandachtspunten

Bij het opstellen en gebruiken van een beoordelingskader dienen volgende tips en aandachtspunten in acht genomen te worden:

1. Het **juridisch en beleidsmatig kader is mee bepalend** voor het vaststellen van het beoordelingskader.
2. Beoordelingskaders moeten **duidelijk voorgesteld worden in het startdocument, en vastgelegd in de richtlijnen**.
3. **Afhankelijk van de detailgraad van het MER** zal ook het vastgestelde beoordelingskader meer of minder uitgebreid of gedetailleerd zijn.
4. De beoordeling van de mate waarin een effect aanzienlijk is kan bij receptordisciplines niet losgezien worden van de **kenmerken van de receptoren**.
5. De keuze van geschikte beoordelingscriteria **hangt sterk af van de plan- of projectkenmerken en van de omgeving** waarin de activiteiten worden uitgevoerd.
6. De **vaststelling van aanzienlijk negatieve effecten leidt automatisch tot de noodzaak om milderende maatregelen voor te stellen**.
7. Voor een aantal disciplines, waarvoor duidelijke kwantitatieve normenkaders bestaan, worden de beoordelingskaders eenduidig vastgelegd voorgesteld in het **discipline-specifieke richtlijnenboek**. Voor disciplines waarbij dit niet het geval is of veel minder (bv. Biodiversiteit, Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie), ... moet de deskundige een **eigen beoordelingskader uitwerken**. Hierbij moet dezelfde terminologie gebruikt worden als hierboven voorgesteld (aanzienlijk negatief, negatief, beperkt negatief en verwaarloosbaar of geen effect).
8. Beoordelingskaders moeten **bijdragen tot objectief vergelijkbare en consequente milieubeoordelingen binnen een bepaalde discipline**. Indien wordt afgeweken van de binnen de discipline-specifieke richtlijnenboeken voorgestelde beoordelingskaders moet dit duidelijk gemotiveerd worden.