



DEPARTEMENT  
**LEEFMILIEU,  
NATUUR &  
ENERGIE**

Vlaamse overheid  
Departement Leefmilieu, Natuur en Energie  
Afdeling Milieu-, Natuur- en Energiebeleid  
Dienst Mer  
Koning Albert II-laan 20 bus 8  
1000 BRUSSEL  
Tel: 02/553.80.79 e-mail: mer@vlaanderen.be

---

# VISIEDOCUMENT

## **Wijziging van de discipline Fauna en Flora naar de discipline Biodiversiteit in project- en planmilieueffectrapportages**

---

Versie 16 december 2016

## 1. Inleiding

Op 23 februari 2017 treedt de omgevingsvergunning in werking. Gelijktijdig zal ook de Vlaamse regelgeving die een omzetting is van de nieuwe Europese project-m.e.r. richtlijn (2014/52/EU) in werking treden. Voor de discipline *Fauna en Flora* wordt een naamsverandering doorgevoerd naar de discipline *Biodiversiteit*. Deze naamswijziging wordt zowel voor project- als planmilieueffectrapportages doorgevoerd. Ook de erkende MER-deskundigen Fauna en Flora zullen van dan af erkend deskundigen in de discipline Biodiversiteit genoemd worden. Concreet betekent dit ook dat inhoudelijk de aanpak zal bijgesteld worden, niettegenstaande bepaalde milieueffectrapportages in hun huidige fauna en flora aanpak ook reeds het bredere 'biodiversiteitsaspect' meenemen.

Dit document vat kort samen waar de discipline biodiversiteit in milieueffectrapportages op moet focussen.

## 2. Definitie en interpretatie van biodiversiteit

Voor de interpretatie van het begrip biodiversiteit, ligt de definitie van biodiversiteit volgens de biodiversiteitsconventie in Rio (1992) aan de basis:

*“Biodiversiteit is de variabiliteit onder levende organismen van allerlei herkomst, met inbegrip van onder andere terrestrische, mariene en andere aquatische ecosystemen en de ecologische complexen waar zij deel van uitmaken: dit omvat mede de diversiteit binnen soorten, tussen soorten en van ecosystemen.”*

Uitgaande van deze definitie dient er in milieueffectrapportages, overeenkomstig de relevantie, rekening gehouden te worden met de genetische diversiteit, diversiteit op soortniveau, ecosysteemniveau en landschapsniveau (zie verder). Het landschapsniveau omvat de complexe ruimtelijke relaties tussen ecosystemen, inbegrepen de geomorfologische, bodemchemische en hydrologische aspecten hiervan, en de daarmee samenhangende ecosystemendiensten.

### 3. Visie over aanpak van de discipline biodiversiteit

De aanpak van de discipline fauna en flora focust op de soorten (beschermden soorten, indicatorsoorten, kwetsbare soorten) en habitats van de aandachtsgebieden. De effecten van een plan of project worden vaak specifiek nagegaan op de beschreven soort, op het beschreven habitat, op het beschreven ecosysteem...

De nodige informatie (beschrijving aanwezige soorten, beschrijving bestaande situatie, ...) om conclusies te kunnen nemen omtrent de discipline biodiversiteit op de verschillende niveaus is reeds voor een groot deel aanwezig binnen de huidige aanpak van de discipline fauna en flora. Wat niet mag ontbreken is een duidelijke verwerking van deze informatie in een conclusie naar biodiversiteit toe.

Met de definitie van biodiversiteit in het achterhoofd dienen voor een plan of een project, waar relevant, de mogelijke effecten meegenomen en beoordeeld te worden die betrekking hebben op de samenhang:

- tussen individuen van 1 soort (effect op genendiversiteit, effecten op relaties tussen sub- en binnen metapopulaties)
- tussen verschillende interagerende soorten binnen het ecosysteem (effect op soortendiversiteit)
- tussen verschillende interagerende ecosystemen op landschapsniveau (effect op ecosysteem- en landschapsdiversiteit).

Het is niet eenvoudig om biodiversiteit te beoordelen volgens een specifiek beoordelingskader. Veel hangt ook af van de beschikbare kennis die aanwezig is om de biodiversiteit op de verschillende niveaus te kunnen inschatten en de effecten die het plan/project op deze diversiteit zal hebben.

In vele gevallen zal de beoordeling van de effecten op de biodiversiteit neerkomen op een kwalitatieve beschrijving en beoordeling waarbij de experten-inschatting van groot belang is. De deskundige gaat na bij welke effectgroepen het project of plan een impact kan hebben op de biodiversiteit.

Een voorbeeld is de impact van verdroging op verschillende plantenpopulaties. Dit kan ook een impact veroorzaken op de faunapopulaties die afhankelijk zijn van deze populaties (soortendiversiteit).

Een ander aspect dat meer aan belang zal winnen is de impact van versnippering. De impact kan op het niveau van de genetische diversiteit binnen de (verschillende) soorten spelen, maar ook op ruimer functioneel niveau gelden, met veranderende (interacties tussen subpopulaties, met mogelijke effecten op niveau van ecosystemendiensten, bv bestuiving, natuurlijke plaagcontrole, prooi-roofdier relaties, aanwezigheid autochtone genenbronnen, ...). Tegelijk kunnen dan suggesties gegeven worden over welke landschappelijke elementen zeker te bewaren of zelfs te versterken zijn om deze impact te milderen.

De bespreking van de discipline biodiversiteit zal een duidelijke conclusie bevatten op gebied van biodiversiteit.

Onderstaande tabel geeft een illustratie van de aspecten van biodiversiteit die relevant kunnen zijn in het kader van m.e.r.. De tabel heeft niet als doel de discipline Biodiversiteit onnodig te verzwaren, maar kan een selectiemechanisme zijn op basis waarvan bepaald wordt welke elementen relevant zijn te bestuderen (scoping). Elementen van belang voor scoping op 'biodiversiteit' (bron: Slootweg & Kolhoff, 2003):

Issues for scoping on biodiversity

		Components of biological diversity			
		Composition	Structure (temporal)	Structure (spatial: horizontal and vertical)	Key processes
Levels of biological diversity	Genetic diversity	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal viable population (avoid reduction by inbreeding/gene erosion)</li> <li>Local cultivars</li> <li>Genetically modified organisms</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cycles with high and low genetic diversity within a population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispersal of natural genetic variability</li> <li>Dispersal of agricultural cultivars</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exchange of genetic material between populations (gene flow)</li> <li>Mutagenic influences</li> <li>Intraspecific competition</li> </ul>
	Species diversity	<ul style="list-style-type: none"> <li>Species composition, rarity/abundance, endemism/exotics</li> <li>Population size</li> <li>Known key species (essential role)</li> <li>Conservation status</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seasonal, lunar, tidal, diurnal rhythms (migration, breeding, flowering, leaf development, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal areas for species to survive</li> <li>Essential areas (stepping stones) for migrating species</li> <li>Niche requirements within ecosystem (substrate preference, layer within ecosystem)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulation mechanisms such as predation, herbivory, parasitism, fertility, mortality, growth rate, reproductive strategy</li> </ul>
	Ecosystem diversity	<ul style="list-style-type: none"> <li>Types and surface area of eco(sub)systems</li> <li>Uniqueness/abundance</li> <li>Succession stadium, existing disturbances and trends (=autonomous development)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptations to/dependency of regular rhythms: seasonal</li> <li>Adaptations to/dependency of irregular events: droughts, floods, frost, fire, wind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spatial relations between landscape elements (local and remote)</li> <li>Spatial distribution (continuous or discontinuous/ patchy)</li> <li>Minimal area for ecosystem to survive</li> <li>Vertical structure (layered, horizontal, stratified)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Structuring process(es) of key importance for the maintenance of the ecosystem itself or for other ecosystems (see Table 2)</li> </ul>

De Europese Commissie publiceerde twee richtsnoeren voor het integreren van klimaat en biodiversiteit in MERs, namelijk voor project- en voor planmilieueffectrapportages.

- Practical Guidance for Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment (EIA) Procedures - October 2011. European Commission, Directorate-General for Environment. <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA%20Guidance.pdf>
- Practical Guidance for Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment (SEA) Procedures - October 2011. European Commission, Directorate-General for Environment. <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/SEA%20Guidance.pdf>

Deze handleidingen bevatten enkele kernvraagstukken rond biodiversiteit die de deskundige mee kan nemen bij de uitwerking van de discipline biodiversiteit.

Tabel: voorbeelden van kernvraagstukken op projectniveau die relevant kunnen zijn bij screening en scoping

Main concerns related to:	Key questions that could be asked at the screening and/or scoping stage of the EIA
<p><b>Degradation of ecosystem services</b> (including impact on processes important for creating and / or maintaining ecosystems)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the proposed project directly or indirectly lead to serious damage or total loss of ecosystem or land-use type, thus leading to a loss of ecosystem services? Will it affect the exploitation of ecosystems or land-use type so that the exploitation becomes destructive or unsustainable?</li> <li>• Will the proposed project damage ecosystem processes and services, particularly those on which local communities rely?</li> <li>• Is the project in any way dependent on ecosystem services?</li> <li>• Can increased supply of ecosystem services contribute to the project's objective(s)?</li> <li>• Will the proposed project result in emissions, effluents, and/or other means of chemical, radiation, thermal or noise emissions in areas providing key ecosystem services?</li> </ul> <p>As regards processes important for creating and/or maintaining ecosystems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the proposed project change the food chain and interactions that shape the flow of energy and the distribution of biomass within the ecosystem?</li> <li>• Will the proposed project result in significant changes to water level, quantity or quality?</li> <li>• Will the proposed project result in significant changes to air quantity or pollution?</li> </ul>
<p><b>Loss and degradation of habitats</b> (including the Natura 2000 network, habitat fragmentation and isolation)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If habitats are lost or altered, are there alternatives available to support the species populations concerned?</li> <li>• Will the proposed project adversely affect any of the following: protected areas; threatened ecosystems outside protected areas; migration corridors identified as being important for ecological or evolutionary processes; areas known to provide important ecosystem services; or areas known to be habitats for threatened species?</li> <li>• Will the proposed project involve creating linear infrastructure and lead to habitat fragmentation in areas providing key and other relevant ecosystem services?</li> <li>• How seriously will this affect habitats and corridors, considering that they can also be adversely affected by climate change?</li> <li>• Are there opportunities to establish or further develop green infrastructure as a part of the project to support the project's non-environmental and environmental goals (e.g. adaptation to climate change or increasing connectivity of protected sites)?</li> </ul>
<p><b>Loss of species diversity<sup>23</sup></b> (including species protected under the Habitats Directive and the Birds Directive)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the proposed project have direct or indirect negative impact on the species of Community interest listed in Annex II and/or Annex IV or V, in particular, priority species from Annex II<sup>24</sup> of the Habitats Directive or on the species covered by the Birds Directive?</li> <li>• Will the proposed project cause a direct or indirect loss of a population of a species identified as priority in National Biodiversity Strategies and Action Plans<sup>25</sup> (NBSAPs) and/or other sub-national biodiversity plans?</li> <li>• Will the proposed project alter the species-richness or species-composition of habitats in the study area?</li> <li>• Will the proposed project affect sustainable use of a population of a species?</li> <li>• Will the proposed project surpass the maximum sustainable yield, the carrying capacity of a habitat/ecosystem or the maximum allowable disturbance level of populations, or ecosystem?</li> <li>• Will the proposed project increase the risk of invasion by alien species?</li> </ul>
<p><b>Loss of genetic diversity<sup>26</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the proposed project result in the extinction of a population of a particularly rare species, declining species or a species identified as one of Community interest, in particular of priority species from Annex II of the Habitats Directive?</li> <li>• Will the proposed project result in the extinction of a population of a particularly rare species, declining species or those identified as priorities in NBSAPs and/or sub-national biodiversity plans?</li> <li>• Will the proposed project result in the fragmentation of an existing population leading to (genetic) isolation?</li> </ul>

Tabel: voorbeelden van kernvraagstukken op planniveau die relevant kunnen zijn bij screening en scoping

Main concerns related to:	Key questions that could be asked at the screening and/or scoping stage of the SEA
<p><b>Degradation to ecosystem services</b> (including the impacts on the processes that are important for creating and/or maintaining ecosystems)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the proposed PP, either directly or indirectly, lead to serious damage or total loss of ecosystem, or land-use type thus leading to a loss of ecosystem services of scientific/ecological value, or of cultural value?</li> <li>• Will the PP damage ecosystem processes and services, particularly those on which local communities rely?</li> <li>• Will the PP lead to changes in ecosystem composition, structure or key processes responsible for maintaining ecosystems and their services in areas providing key services?</li> <li>• Is the PP in any way dependent upon ecosystem services?</li> <li>• Can increased supply of ecosystem services contribute towards the PP's objectives?</li> </ul> <p>Processes that are important for the creation and/or maintenance of ecosystems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the PP change the food web structure and interactions that shape the flow of energy and the distribution of biomass within the relevant ecosystem?</li> <li>• Would the PP result in significant changes to water level, quantity or quality?</li> </ul> <p>Would the PP result in significant changes to air quantity or pollution?</p>
<p><b>Loss and degradation of habitats</b> (including the extent or quality of the habitat, protected areas including Natura 2000 sites, habitat fragmentation or isolation and green infrastructure)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the PP lead to loss or deterioration of natural or semi-natural habitats, including habitats of Community interest? If so, to what extent; what are the functions performed by this habitat; is the damage temporary or permanent and what can be done to minimise the impact?</li> <li>• If habitats are lost or altered, are alternative habitats available to support associated species?</li> <li>• Are there opportunities to consolidate or connect habitats?</li> <li>• Will the PP adversely affect protected areas; threatened ecosystems outside protected areas; migration corridors identified as being important for ecological or evolutionary processes; areas known to provide important ecosystem services and habitats for threatened species?</li> <li>• Will the PP lead to fragmentation of habitats or areas providing key ecosystem services, e.g. by the creation of linear infrastructure, human settlements, intensive agricultural lands, forest monoculture?</li> <li>• How seriously will this impact on the habitats and corridors, given that they can be also adversely affected by climate change?</li> <li>• Are there opportunities to build or develop green infrastructure as a part of the PP to support its non-environmental goals and its environmental goals (e.g. adaptation to climate change or increasing connectivity of protected sites)?</li> </ul>
<p><b>Loss of species diversity<sup>23</sup></b> (including species protected under the Habitats and Birds Directives)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the PP have a negative impact, direct or indirect, on the species of Community interest listed in Annex II and/or Annex IV or V, in particular, priority species from Annex II<sup>24</sup> of the Habitats Directive or on the species covered by the Birds Directive?</li> <li>• Will the PP cause a direct or indirect loss of a population of a species identified as priorities in NBSAPs and/or other sub-national biodiversity plans?</li> <li>• Will the PP alter the species-richness or species-composition of habitats in the area?</li> <li>• Will the PP affect the sustainable use of a species population?</li> <li>• Will the PP exceed the maximum sustainable yield, the carrying capacity of a habitat/ecosystem or the maximum allowable disturbance level of populations, or ecosystem?</li> <li>• Would the PP increase the risk of invasion by alien species?</li> </ul>
<p><b>Loss of genetic diversity<sup>25</sup></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Will the PP result in the extinction of a population of particularly rare or declining species and those with identified as priorities in NBSAPs and/or sub-national biodiversity plans?</li> <li>• Will the PP cause a local loss of varieties of cultivated plants and/or domesticated animals and their relatives, genes or genomes of scientific, ecological, or cultural value?</li> <li>• Will the PP result in the fragmentation of a population leading to (genetic) isolation?</li> </ul>

Noot: Deze tabellen bevatten expliciete verwijzingen naar de ecosysteemdienstenbenadering. Het is niet de opzet van de dienst Mer dat onmiddellijk vanaf 23 februari 2017 deze ecosysteemdienstenbenadering een verplicht expliciet onderdeel van MERs zal uitmaken. De dienst Mer en ANB starten een studie op waarbinnen het ecosysteemdienstenconcept toegepast wordt op enkele voorbeeld-MER's. De resultaten van deze studie zullen afgewacht worden vooraleer verdere conclusies geformuleerd worden.