



Belangrike biodiversiteitsgebiede en die implikasies vir mynbou

Mariette Liefverink

Wat is biodiversiteit?

Biodiversiteit word gedefinieer as die veranderlikheid van lewende organismes vanuit alle bronne – insluitende aardse-, mariene- en ander akwatiese ekosisteme – en die ekologiese komplekse waarvan hulle deel vorm. Dit sluit die diversiteit tussen spesies sowel as van ekosisteme¹ in.

Die belangrikheid van hierdie definisie is dat dit die aandag vestig op die baie dimensies van biodiversiteit. Dit gee uitdruklik erkenning aan die feit dat elke biota gekenmerk word deur sy taksonomiese, ekologiese en genetiese diversiteit en 'n belangrike kenmerk van biodiversiteit is die wyse waarop hierdie dimensies wissel oor tyd en plek.

Biodiversiteit vorm die grondslag van 'n groot verskeidenheid ekosisteedienste wat 'n kritiese bydrae lewer tot die mens se welsyn. Besluite wat mense maak ten opsigte van biodiversiteit beïnvloed die welsyn van hulself en van ander.

Geen funksie van die aarde is meer ingewikkeld, dinamies en gevarieerd as die laag van lewende organismes wat die landoppervlaktes en die see beset nie en geen funksie ervaar groter dramatiese veranderinge in die hande van die mens as hierdie enkele, unieke funksie van die aarde nie.

Hierdie laag van lewende organismes – die biosfeer – verenig die atmosfeer, die geosfeer en die hidrosfeer, beide fisies en chemies, in een omgewingstelsel, deur die kollektiewe metaboliese aktiwiteite van die biosfeer se ontelbare plante, diere en mikrobes.

Die mynbedryf speel 'n belangrike rol in die groei en ontwikkeling van Suid-Afrika en sy ekonomie. Suid-Afrika se uitsonderlike mineralisasie was 'n reusagtig invloedryke faktor in die ontwikkeling van die land se politiese en ekonomiese instellings en die wette wat dit onderlê.

In 'n hofsak in 1961² het regter Hiemstra byvoorbeeld geskryf: 'Die industrie is die lewensbloed van die land en bepaalde bekommernis vir die industrie is slegs natuurlik.' Advokaat Johnny de Lange, 'n vorige voorsitter van die parlementêre portfoliokomitee vir minerale hulpbronne, die omgewing en water, het na die mynbou verwys as die 'DNA' van die Suid-Afrikaanse ekonomie en 'n industrie wat 'n 'absoluut sentrale rol' speel tydens die apartheids- en die demokratiese eras.

Dit blyk egter dat die afhanklikheid van die mynbedryf in Suid-Afrika ons biodiversiteitsbronne op wyses impakteer wat nie volhoubaar is nie.

¹ Tyler Miller, Jr. G; Spoolman Scott E. Living in the Environment. Concepts, Connections, and Solutions. 2009.

² Coupen Holdings v Stadsraad van Germiston.

Die grondwet van Suid-Afrika en die wette wat daaruit spruit gee erkenning aan die belangrike rol van beide die ekologiese en minerale bronne in die ontwikkelingspad wat gebou is op die sosiaal regverdige, omgewingsvolhoubare en ekonomies doeltreffende gebruik van hierdie bronne.

Mynbou- en Biodiversiteitsriglyn

Die departemente van omgewingsake en minerale hulpbronne se Mynbou- en Biodiversiteitsriglyn het 'n instrument verskaf om volhoubare ontwikkeling van Suid Afrika se minerale hulpbronne te fasiliteer, op 'n manier wat reguleerders, die industrie en praktisyns in staat kan stel om die impak van mynbou op die land se biodiversiteit en ekosisteemgoedere te verminder.

Die onderstaande tabel dui die vier kategorieë van die biodiversiteits-prioriteitsareas aan, met elkeen se biodiversiteitsbelangrikheid en implikasies vir mynbou.

Kategorie	Biodiversiteits-prioriteitsgebiede	Risiko vir mynbou	Implikasies vir mynbou
A. Wetlik beskermde	<ul style="list-style-type: none"> Beskermd gebied (insluitende nasionale parke, natuurreservate, wêrelderfenis-gebiede, beskermede omgewings) 	Mynbou is verbode	<p>Mynbouprojekte kan nie 'n aanvang neem nie, siende dat mynbou wetlik verbode is. Alhoewel mynbou verbode is in beskermd gebied, mag dit wel toegelaat word in beskermd omgewings indien die minister van minerale hulpbronne en die minister van omgewingsake dit goedkeur.</p> <p>In gevalle waar myn-aktiwiteit wettig was in beskermd gebied voordat Seksie 48 van die Beskermd Gebiedewet 57 van 2003) in werking getree het, mag die minister van omgewingsake, na konsultasie met die minister van minerale hulpbronne, die mynaktiwiteit laat voortduur, afhangend van die voorgeskrewe voorwaardes om die omgewingsimpakte te verminder.</p>
B. Hoogste biodiversiteitsbelangrikheid	<ul style="list-style-type: none"> * Krities bedreigde en bedreigde ekosisteme * Kritiese biodiversiteits- 	Hoogste risiko vir mynbou	Omgewingskeuring, omgewingsimpakstudies (EIA) en die

	<p>gebiede in terme van provinsiale ruimtelike biodiversiteits-planne</p> <p>*Rivier en vleiland varswater-ekosisteen-prioriteitsgebiede ('FEPAS') en 'n 1 km buffer om hierdie gebiede</p> <p>*RAMSAR-gebiede</p>	<p>geassosieerde specialistestudies behoort te fokus op die bevestiging van die teenwoordigheid en betekenis van hierdie biodiversiteitskenmerke en om 'n terrein-spesifieke basis te verskaf waarop 'n versagtende hiërargie toegepas kan word vir die regulatoriese besluitneming vir mynbou, watergebruiklisensies en omgewingsgoedkeuring.</p> <p>Indien hierdie gebiede as sodanig bevestig is, is die moontlikheid van 'n fatale fout baie hoog, weens die belangrikheid van die biodiversiteitskenmerke in hierdie gebiede en die geassosieerde ekosisteedienste. Hierdie gebiede word beskou as noodsaaklik om die beskerming van die biodiversiteit, omgewingsvolhoubaarheid en menslike welsyn te verseker.</p> <p>'n Omgewingsimpakstudie behoort die strategiese assessering van die optimum volhoubare landgebruik vir 'n spesifieke gebied in te sluit en sal die belangrikheid van die impak op biodiversiteit bepaal.</p> <p>Hierdie assessering behoort die volgende in ag te neem: die omgewingsensitiwiteit van die gebied, die algehele omgewings- en sosio-ekonomiese koste</p>
--	--	--

			<p>en voordele van mynbou, asook die potensiele strategiese belangrikheid van die minerale vir die land.</p> <p>Goedkeuring mag wel geweier word. Indien dit toegestaan word, mag die goedkeuring perke stel ten opsigte van goedgekeurde aktiwiteite en impakte, en mag dit biodiversiteit verrekening ('offsets') in lisensie-ooreenkomste of -goedkeurings insluit.</p>
<p>C. <u>Hoë</u> biodiversiteitsbelangrikheid</p>	<p>*Beskermedegebiet-buffers, insluitend buffers om nasionale parke, wêrelderfenisgebiede en natuurreservate</p> <p>*Oorgrensbewaringsgebiede</p> <p>*Ander geïdentifiseerde prioriteite van provinsiale ruimtelike biodiversiteitsplanne</p> <p>*Hoë wateropbrengsgebiede</p> <p>*Kus beskernde sone</p> <p>*Riviermondings-funksionerende sone</p>	<p>Hoë risiko vir mynbou</p>	<p>Hierdie gebiede is belangrik vir die bewaring van biodiversiteit, vir die ondersteuning of buffer van ander biodiversiteitsprioriteitsgebiede, ter wille van die onderhoud van belangrike ekosisteemgoedere vir spesifieke gemeenskappe of die land as geheel.</p> <p>Die omgewingsimpakstudie behoort die assessering van die optimale, volhoubare landgebruik vir 'n spesifieke gebied in te sluit en sal die belangrikheid van die impak op biodiversiteit vasstel.</p> <p>Mynbouopsies mag beperk word in hierdie gebiede en beperkinge op mynbouprojekte is moontlik.</p> <p>Goedkeurings mag perke plaas en biodiversiteitsverrekeninge spesifiseer wat in lisensieooreenkomste of goedkeurings ingeskryf mag word.</p>
<p>D. Matige biodiversiteits-</p>	<p>*Ekologiese ondersteuningsgebiede</p>	<p>Matige risiko vir mynbou</p>	<p>Hierdie gebiede is van matige biodiversiteits-</p>

<p>belangrikheid</p>	<p>*Kwesbare ekosisteme *Fokusgebiede vir beskermdegebied-uitbreiding</p>		<p>belangrikheid.</p> <p>Omgewingsimpak studies en hul geassosieerde spesialistestudies behoort te fokus op die bevestiging van die teenwoordigheid en belangrikheid van hierdie biodiversiteitskenmerke, identifisering van die kenmerke (soos bedreigde spesies) wat nie in die bestaande datastelle ingesluit is nie, en om terrein-spesifieke inligting te verskaf om die toepassing van die verrekeningshiërargie te lei.</p> <p>Goedkeurings mag per ke stel en biodiversiteitsverrekeninge spesifiseer wat in lisensieooreenkomste of -goedkeurings ingeskryf mag word.</p>
----------------------	---	--	--

Aanbevelings

Besluite om mynbou goed te keur in gebiede van hoogste biodiversiteitsbelangrikheid behoort 'n assessering van die geleentheidskoste in te sluit, soos byvoorbeeld:

- 'n Begrip vir die waarde van verbeurde geleenthede, soos landbou of ekotoerisme;
- Die bereiking van die gewenste doel vir die spesifieke gebied;
- Optimalisering van die positiewe impakte;
- Vermindering van die negatiewe impakte;
- Billike verspreiding van die impakte;
- Die onderhouding van ekologiese integriteit en omgewingsgehalte.

In gebiede wat onderlê word deur groot hoeveelhede minerale, soos byvoorbeeld platinum in die Bosveld se stollingskompleks in die Noordwes-provinsie en steenkool in Mpumalanga, behoort as gebiede van hoogste biodiversiteitsbelangrikheid en dus as ontoelaatbare ('no go') gebiede verklaar te word.