

SYSTEM ANALYSIS FOR DECISION SUPPORT IN THE ALLOCATION OF MARINE PROTECTED AREAS IN THE BELGIAN PART OF THE NORTH SEA

Rabaut Marijn

Afdeling Mariene Biologie, Vakgroep Biologie, Universiteit Gent
Krijgslaan 281/S8, B-9000 Gent, Belgium
Huidig adres: Spinnerstraat 13, B-9000 Gent, Belgium
E-mail: Marijn.Rabaut@UGent.be

Mariene beschermde gebieden worden wereldwijd erkend als een waardevol beleidsmiddel voor mariene bescherming door natuurbeheerders, managers, wetenschappers en kustplanners. De term marien beschermd gebied is vrij recent (20 tal jaar), maar het concept bestaat al eeuwen (NOAA, 2003). Voor verschillende groepen zijn uiteenlopende opvattingen rond MPAs ontstaan. De term is uitgegroeid tot een algemeen begrip, waar diverse vormen van mariene bescherming kunnen worden ondergebracht. Algemeen stellen we dat een marien beschermd gebied een intertidaal of subtidaal gebied is dat samen met de waterkolom en de geassocieerde flora, fauna, historische en culturele bronnen op adequate manier - al dan niet wettelijk - aangeduid wordt met als doel het milieu of een deel ervan te beschermen (IUCN, 1988). Het ultieme doel van een marien beschermd gebied is de bescherming van kritische ecologische processen die het ecosysteem laten functioneren en die diensten en goederen produceren voor menselijk gebruik; dit moet leiden tot een duurzaam gebruik van de bronnen die de zee ons biedt (Agardy, 1997). Tot op vandaag worden ze echter nog altijd aangeduid zonder een degelijke kennis van de economische, sociale en ecologische gevolgen.

Deze thesis is dan ook in de eerste plaats een literatuuroverzicht waarin de vele uiteenlopende ideeën over mariene beschermde gebieden geïntegreerd worden. Deze analyse krijgt vorm door de constructie van kwalitatieve *flow charts*. Op die manier brengen we verschillende denkpistes in kaart en wordt hun onderlinge verband duidelijk. De logische opbouw van dit conceptueel model creëert een basis voor beleidsondersteuning en het transparante karakter laat een vlotte informatie doorstroom naar het publiek toe. Het algemene kader met integratie van verschillende niveaus van systeemdenken, wordt weergegeven in de algemene *flow chart*. Hierin wordt vanuit een brede basis (draagvlak) vertrokken. Beleidsdoelstellingen worden daardoor gestuurd en zullen invloed uitoefenen op de manier waarop het marien beschermd gebied gedefinieerd zal worden. Het marien beschermd gebied wordt in essentie gedefinieerd door een waarde te geven aan de parameters (oppervlakte, patchiness, regime en geografische locatie). Specifieke *flow charts* geven weer hoe de parameters de impacten bepalen. Bescherming van het ecosysteem is de belangrijkste rechtstreekse impact die een marien beschermd gebied heeft. De ecologie van een marien beschermd gebied is de drijvende kracht voor de socio-economische impacten. De mechanismen voor economische impacts worden telkens in een *flow chart* weergegeven (visserij, zand en grind ontginning, toerisme, windmolen parken). De economische impact van een marien beschermd gebied is grootst voor de visserijsector en het toerisme. De sociale impacten worden weergegeven in de algemene *flow chart*. Sociale gevolgen mogen niet onderschat worden. Wetenschappelijk onderzoek werd hierin

ondergebracht, maar speelt een belangrijke rol voor de andere impacten en de andere niveaus van het algemeen model. De opbouw en ideeën voor de constructie van de *flow charts* zijn geldig voor gematigde gebieden, maar de ingevoerde beperkingen zijn gerelateerd met de Belgische situatie. Het Belgische deel van de Noordzee is hierbij een *case study*. Er is een duidelijke nood om wetenschappelijke mariene data beschikbaar, begrijpelijk en toegankelijk te maken voor beleids mensen en managers (Hiscock et al, 2003); dit beleidsondersteunend systeem is dan ook een middel voor data gebruik en de vertaling ervan naar informatie.

Deze thesis schept een kader waarbinnen discussies omtrent het aanleggen en beheren van mariene beschermde gebieden kan gebeuren. De uitdaging is nu om dit model te kwantificeren.