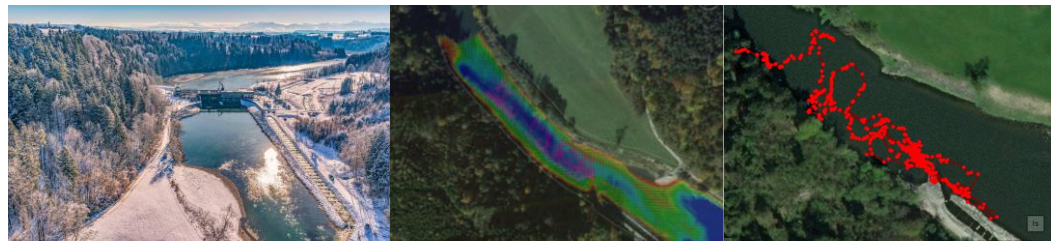




GEDRAGSANALYSE VAN STROOMOPWAARTS MIGRERENDE VISSSEN IN DE NABIJHEID VAN EEN WATERKRACHTCENTRALE (ILLER RIVIER, DUITSLAND)

Situering

Rivieren herbergen een zeer waardevol ecosysteem, dat echter sterk onder druk staat door vervuiling, habitatdestructie- en versnippering. Zo lijden vissen onder de aanwezigheid van waterkrachtcentrales, sluisen, dammen en andere constructies die hun korte en lange afstandsmigraties verhinderen. Deze migraties zijn noodzakelijk om zich succesvol voor te planten en elke aanwezige obstructie kan verstrekende gevolgen hebben voor de populatie en soort in het algemeen. Wetenschappers, beleidsmakers en waterkrachtoperatoren worden daarom verplicht om effectieve oplossingen te voorzien die de obstructie van vismigratie verhinderen. Een voorbeeld van een oplossing is bijvoorbeeld een goed werkende vistrap. Om de efficiëntie van vistrappen te verhogen is gedegen kennis vereist over het gedrag van vissen en de relatie daarvan met de omgeving onder de vorm van de hydromorfologie en hydrologie van de rivier. In het kader van een Europees project werden aan de waterkrachtcentrale en vistrap van Altusried (Duitsland) gegevens verzameld over visgedrag in de vorm van 2 dimensionale vistracks van vlagzalm en barbeel. Daarnaast werd een hydrologisch model opgesteld en werd de bathymetrie van de rivier opgemeten. De data worden o.a. gebruikt voor de ontwikkeling van een model dat visgedrag kan voorspellen aan de hand van informatie over de hydromorfologie, de stroomsterkte en stromingspatronen in de rivier.



Doel van de thesis

Het doel van deze thesis is om een grondige analyse te maken van het gedrag van vlagzalmen en barbelen op basis van vistracks. Specifiek is het daarbij de bedoeling om te achterhalen waar en wanneer een vis een gerichte migratiebeweging maakte, waar hij random zwemgedrag vertoonde omdat hij in rust was, en waar en wanneer hij foerageergedrag vertoonde. Hiervoor zal een beroep gedaan worden op gevestigde methodes om op basis van vistracks verschillende gedragsfases te onderscheiden. De resultaten van een dergelijke analyse zullen finaal dienen als input bij het ontwikkelen van een model om het visgedrag te simuleren en vervolgens de impact van beheermaatregelen in te schatten. Voor deze thesis wordt samengewerkt met het Instituut voor natuur- en bosonderzoek (INBO).

PROMOTOREN

Prof dr. ir. Jan Baetens
Dr. Ine Pauwels (INBO)

RICHTING

M, L&W, B&N

MEER INFO

jan.baetens@ugent.be
ine.pauwels@inbo.be

