



UMEÅ
UNIVERSITET

Syntes EcoHab – konnektivitet och habitatkvalité för hållbar vattenkraft och miljö

Roland Jansson,
Ekologi, miljö och geovetenskap
Umeå universitet

Kjell Leonardsson,
Vilt, fisk och miljö
SLU, Umeå

Behov av tvärvetenskaplig forskning som väger samman konnektivitet och habitat

Behov av helhetssyn där konnektivitet och habitat beaktas samtidigt

Ett steg i den riktningen presenterades av Karin Nilsson, modelleringsrapporten

För att komma vidare krävs empirisk forskning i kombination med modellering

a) Referensvärden för parameterisering

b) Validering av modelleringsresultat i några befintliga vattendrag med känd konnektivitet, habitat och antal lekvandrande fiskar



Enskilda (fåtal) arter kontra ekosystemperspektiv?

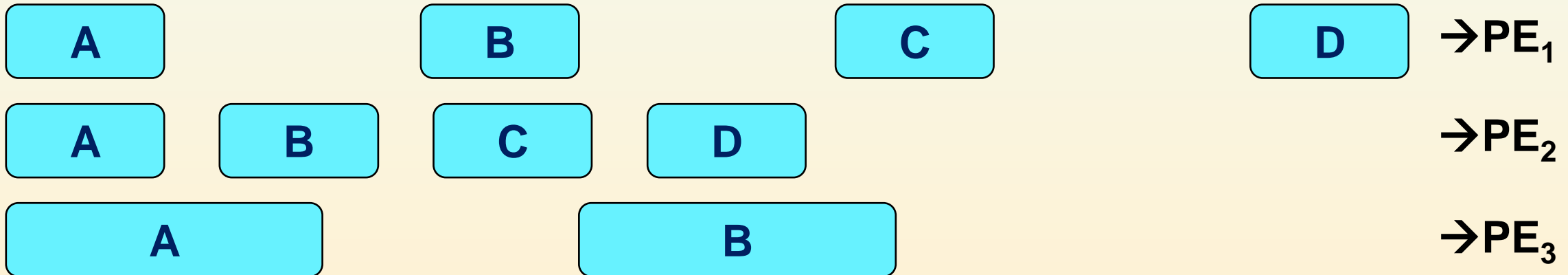
Indikatorarter som representanter för utvalda organismgrupper möjliggör ekosystemperspektiv utan att behöva inkludera alla arter i forskningen

- ***Kritik mot dominansen av "prickefisk" i forskningen – men prickefisk är en viktig indikator för fungerande strömvattenmiljöer så varför välja arter som inte har samma indikatorvärde?***
- ***Hur stora arealer krävs för att upprätthålla fungerande strömvattenekosystem där både växters och djurs behov tillgodoses?***
- ***Vad krävs i form av flöden, hydrauliska förhållanden, substrat för att upprätthålla fungerande strömvattenekosystem där både växters och djurs behov tillgodoses?***
- ***Hur påverkas organismernas konnektivitetsbehov av fragmentering av habitat inom vattendrag?***

Går det att översätta avstånd mellan habitat i termer av konnektivitet?

I fallet med fisk, går det att uttrycka avstånd mellan habitat i termer av passageeffektivitet i kombination med habitatens storlek och kvalitet?

Modellering + fältstudier i oreglerade vattendrag

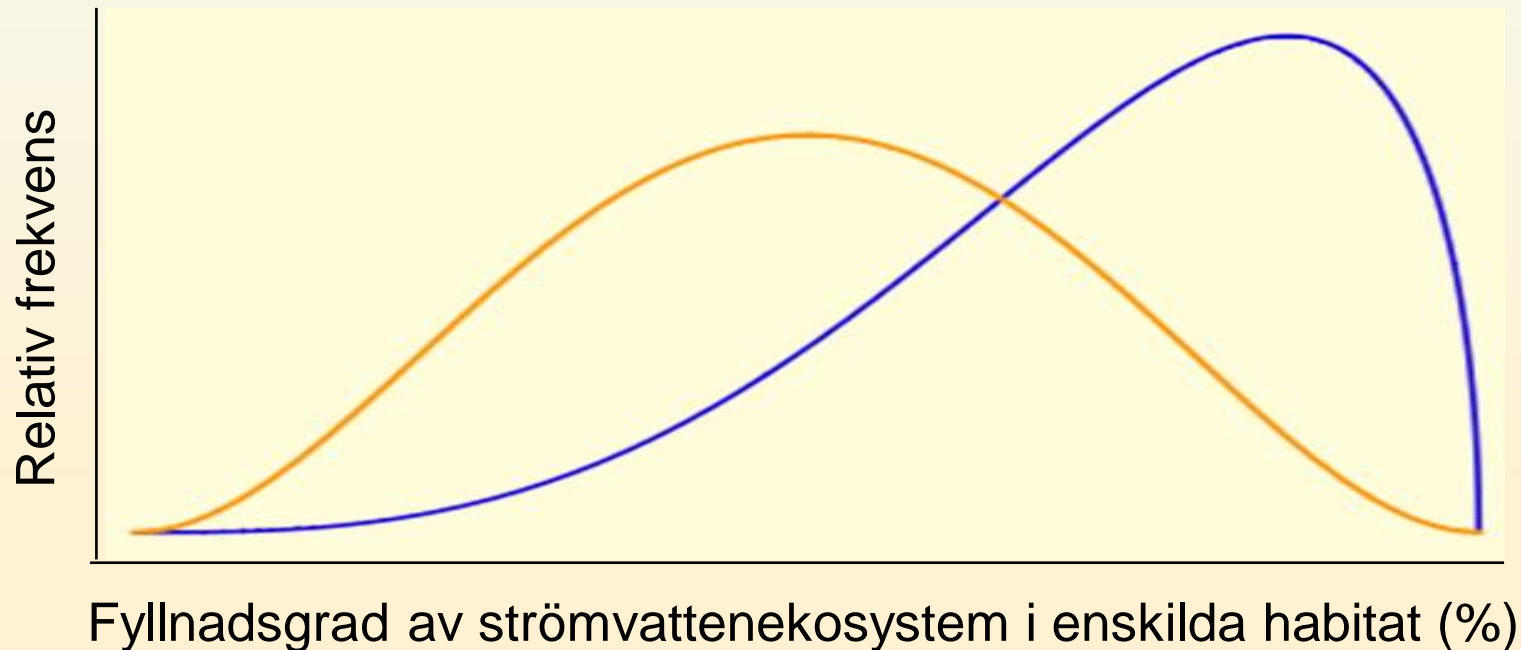


Skulle kunna ge riktvärden att förhålla sig till vad gäller behov av konnektivitetsåtgärder i reglerade vattendrag

Vilken minsta sammanhängande areal med strömvattenhabitat krävs för hållbara populationer av olika organismgrupper/arter?

Ger en uppfattning om hur "kompleta" strömvattensystemen är i enskilda habitat i oreglerade vattendrag

Borde gå att särskilja vattenkraftens effekter genom att justera för strömvattensystemens naturliga förutsättningar



Ytterligare frågeställningar kopplade till helhetssynen

Alternativt, frågor att ta upp under diskussionsdelen

Vad krävs för att konnektivitets-/habitatåtgärder ska leda till ökad ekologisk status/potential?

- *Kräver väl fungerande bedömningsgrunder*
- *Kvantifiering nödvändig*
- *Motiverar behov av ekologiskt relevant definition av begreppet ”konnektivitetsproblem”*

SCIENCE AND
EDUCATION

SUSTAINABLE FOR LIFE