



# karatestik

- 3 km. Ca.
- Lavvandet sø
- Består af 3 sammenhængende søer:  
Vestmosen, Midtmosen og Østmosen
- Utterslev Mose tilføres ca. 2 mio. m<sup>3</sup> vand  
årligt:

# Utterslev mose

## -Tilstandsbeskrivelse

- 1) Eutrof
- 2) Uklar
- 3) Artsfattig –individrig på skidtfisk (8-9 arter)
- 4) Spinkel undervandsvegetation
- 5) Dårlige iltforhold v. bunden (april, juli og december måned)

Indikatorer på søens balance	Krav fra vandmiljøplan III	Faktisk tilstand ifølge NOVANA 2003 & 2004
Sommersigt dybde (gennemsnitligt)	Minimum 1,5 meter og ikke mindre end 1 meter	0,6 meter
Fosfor koncentration (total mg/l)	Maximum 0,15 mg/l	0,41 mg/l
Undervandsvegetation	Bør have dækningsgrad på 50 % og være generet udbredt og varieret	Ingen/meget begrænset undervandsvegetation
Mængden af skidtfisk (eks.skaller og brasen)	Må ikke dominere fiskebestanden. Rovfiskene skal udgøre en regulerende faktor	Skidtfisk er dominerende i søen, hvorfor rovfiskene ikke regulerer bestanden

# Forurening

- Ekstern belastning
- Intern belastning

Ekstern belastning:  
Utterslev Mose tilføres ca. 2 mio. m<sup>3</sup>  
vand årligt:

- Fæstningskanalen (40 %),
- Nedbør og diffus afstrømning (45 %)
- Direkte overløb fra København (2 %)
- Direkte overløb fra Gladsaxe og Gentofte (4 %)
- Tinghøj vandbeholder (8 %)

- Der sket et signifikant fald i den samlede eksterne fosfortilførsel.
- Samlet tilførsel af spildevand er reduceret med omkring 90 % siden 1990.
- Der finder dog stadig tilførsel af næringssalte fra overløb sted - direkte og via Fæstningskanalen og Nordkanalen.

- I dag belastes søerne med 354 kg. Ekstern fosfor årligt, som skal reduceres med 67 %
- Den eksterne fosforbelastning skal reduceres med 237 kg. fosfor årligt.
  
- For at opnå målet om god økologisk tilstand, skal der :
  - Reduceres med 237 kg. Fosfor årligt
  - Evt. sørestaureres
  - Udsat pga. manglende teknisk viden
  - Manglende virkemidler over for ekstern belastning. Manglende omkostningseffektive virkemidler til at nedbringe den eksterne belastning er ikke



# Utterslev mose i dag

1. Den interne belastning overstiger i dag langt den eksterne.
2. Gammel forurening ligger i sedimentet

- Utterslev mose lider af en gammel forurening fra 1970'erne, hvor der blev udledt store mængder af urensset spildevand direkte fra kloak, overfladevand samt industri, hvilket har belastet søen kraftigt
- Dette fastholder søen i ubalance

# Intern belastning

- **Forundersøgelse fra 2004:**
- Totalfosforindhold lå i det øverste sedimentlag mellem 1400 – 2300 P/kg
- Den sedimentmængde, som skal fjernes eller immobiliseres er på omkring 25 cm som gennemsnit i de tre bassiner; hvilket svarer til en sedimentstørrelse på ca. 200.000 m<sup>3</sup>.

# Mulige tekniske løsninger

-I vejledningen i metoder til vandplantekster

- **Aluminiumsfældning:** 875.000 kr. - pilotforsøg i Østmosen .
- **Sediment-fjernelse og deponi:** to-cifrede millionbeløb
- **Iltning**
- **Biomanipulering:** 100.000 kr. eks. moms og inkl. notat i 2012
- **Oplysningskampagne om andefodring** (1 kg. Brød = 750 liter kloakvand)
- **Forsinkelsesbassiner**