

**REDEGØRELSE OM
MILJØTILSTANDEN I BRÆNDEGÅRD SØ
1973/74-1993****med særligt henblik på skarvkoloniens indvirkning på miljøtilstanden**

0. Indledning
1. Søens beliggenhed og morfometri
2. Udførte undersøgelser i søen
3. Søens målsætning
4. Søens tilstand 1973/74-1993
5. Fredning
6. Skarvkoloniens udvikling
7. Skarvkoloniens påvirkning af det øvrige fugleliv ved søen
8. Næringsstofbelastning
 - 8.1 Belastning fra oplandet
 - 8.2 Belastning fra skarvkolonien
9. Påvirkning af nedstrøms liggende vandområder

0. Indledning

Brændegård Sø huser Danmarks for tiden største skarvkoloni. Næringsstofferne fra skarvernes ekskrementer har ført til, at næringsindholdet i søvandet er øget stærkt. Skarverne finder fortrinsvis deres føde langt fra kolonien, især i det sydfynske øhav. Der sker herved en import af næringsstoffer til koloniens område, hvorfra stofferne udvaskes til søen. Søen er samtidig højt målsat som referenceområde for naturvidenskabelige studier, hvilket normalt indebærer, at næringsindholdet i søvandet skal være så lavt som muligt.

Den store tilførsel af næringsstoffer til området på grund af skarvernes tilstedeværelse har medført en kraftig forværring af miljøforholdene i Brændegård Sø. På sigt vil næringsstofferne fra skarverne også udgøre en ikke uvæsentlig belastning af nedstrøms beliggende vandområder.

Skarvkolonien blev etableret i 1973. I redegørelsen beskrives den ændring i Brændegård Sø's miljøtilstand, der er sket siden da.

1. Søens beliggenhed, opland og morfometri

Brændegård Sø ligger i Fåborg Kommune. Søen er den næststørste på Fyn, den har et overfladeareal på 108 ha, men er meget lavvandet med en maksimal dybde på omkring 1,6 m og en middeldybde på omkring 0,8 meter (i 1974).

Søen ligger i den øverste ende af Odense Å's vandsystem. Den afvandes til Silke Å, der bl.a. løber gennem den lavvandede Brahetrolleborg Slotssø og senere ud i Odense Å.

Søens opland (det område, hvorfra vand strømmer til søen) er på 11,65 km², og heraf er 58 pct. skov og 42 pct. ager eller eng/mose. Andelen af skov er således meget stor i forhold til det normale for Fyn, hvor arealanvendelsen fordeler sig på skov, landbrug og byområder med hhv. 9 pct., 81 pct. og 10 pct.

Jordbunden er altovervejende sandet (88 pct. lerblandet sand, 8 pct. sandblandet ler og 4 pct. humus). For Fyn som helhed fordeler jordtyperne sig således: lerblandet sand 35 pct., sand 4 pct., sandblandet ler 55 pct., ler 4 pct. og humus 4 pct.

Vandets gennemsnitlige opholdstid blev for 1973/74 beregnet til 198 dage, dvs. ca. et halvt år. Da søen har en meget stor overflade, vil vandets opholdstid dog variere meget fra år til år afhængig bl.a. af nedbør og fordampning på søoverfladen.

2. Udførte undersøgelser i søen

Fyns Amt har som led i sin overvågning af det fynske vandmiljø ført tilsyn med Brændegård Sø i 1972, 1973/74, 1980, 1987, 1990 og 1992:

Feltmålinger: 1972, 1973/74, 1980, 1987, 1990, 1992