

Registrering af søer i Ribe Amt



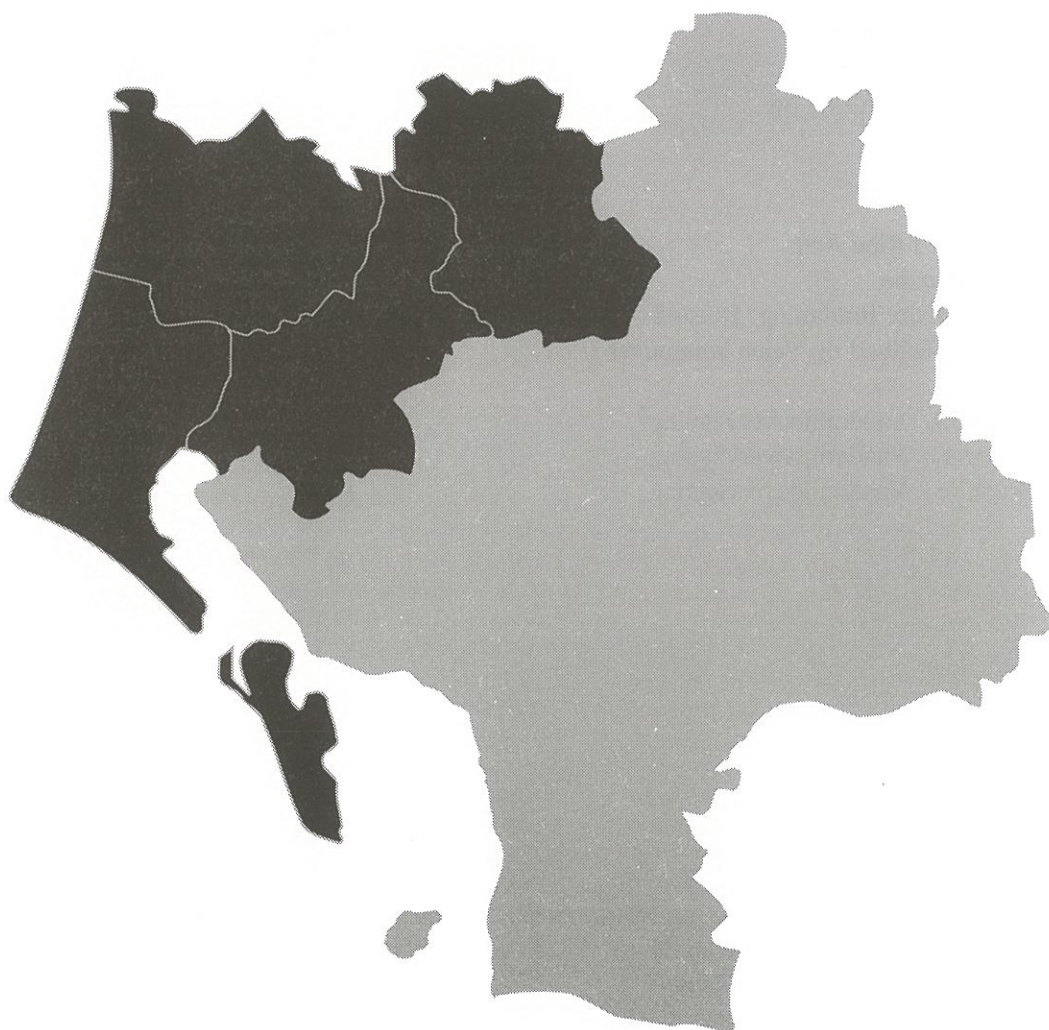
Søer i Blåbjerg, Blåvandshuk, Fanø,
Varde og Ølgod kommuner



RIBE AMT

1999

Registrering af søer i Ribe Amt



**Søer i Blåbjerg, Blåvandshuk, Fanø,
Varde og Ølgod kommuner**



RIBE AMT

1999

Tidligere udkomne sørapporter:

Barnsø - Ål Præstesø - Fåresø	1992
Skærsø	1992
Marebæk Søerne	1992
Søer ved Galtho - Råkærsholm Sø	1992
Nyminde Strøm - Landsø	1993
Knoldsø - Nørresø - Søndersø	1993
Søvigsund - Grærup Langsø	1993
Tranekær Sø - Hjortlund Sø	1994
Munkesø, Sjøpmose og Ålling Sø	1995
Karlsgårde Sø	1995
Filsø	1998
Registrering af søer i Ribe Amt	
- Søer i Ribe Kommune	1996
- Søer i Esbjerg, Helle, Bramming, Holsted og Brørup kommuner	1998
- Søer i Grindsted, Billund og Vejen kommuner	1998
Kvie Sø - Holm Sø, Vandmiljøovervågning	1992 til 1996
Søerne i Ribe Amt, Vandmiljøovervågning	1997
Kvie Sø - Holm Sø, Vandmiljøovervågning	1998

Udgiver:	Ribe Amt Teknik- og Miljøområdet, Naturovervågningskontoret Sorsigvej 35 6760 Ribe
Sagsbehandling og tekst:	Allan Rydal Jensen og Claus Moss Hansen
Øvrige bidragsydere:	Hans Thorslund Andersen, Flemming Sørensen, John Frikke (fugle), Jens Vahl, Lone Kolenda, Stig Bach og Michael Deacon.
Produktion:	Ribe Amt
Oplag:	300
ISBN:	87-7342-915-5
Grundkort:	© Kort- og Matrikelstyrelsen.

Indhold

Sammenfatning	5
Metoder	12
Fanø Kommune	13
4200 Gåsehullerne	14
Blåbjerg Kommune	17
4210 Teglværkssø ved Nørre Nebel	18
4211 Lønne Kirkeflod	20
4212 Sø sydøst for Henne	22
Blåvandshuk Kommune	25
4220 Strandsø på Skallingen (Sibirien)	26
4221 Strandsø på Skallingen (Sibirien)	28
4222 Strandsø på Skallingen	30
4223 Stribsø - øst	32
4225 Langvand	34
4226 Nordlige Glibstrupsø ved Broeng	36
4227 Sydlige Glibstrupsø ved Broeng	38
4228 Mosevrå Sø	40
4229 Stribsø - vest	42
4230 Råsø	44
4231 Bordrup Sø	46
4232 Oksby Sø	48
4233 Årrild Sø	50
4234 Sø øst for Langvand	52
4236 Hedesø på Gejl Hede	54
4237 Oksbøl grusgravssø	56
4239 Jafdal Sø - syd	58
4240 Jafdal Sø - nord	60
4242 Børsmose grusgravssø (vest)	62
4243 Børsmose grusgravssø (øst)	64
Varde Kommune	67
4260 Hedesø i Varde Sdr. Plantage	68
4261 Hedesø i Varde Sdr. Plantage	70
4262 Grusgravssø ved Alslev	72
4263 Vestlige mergelgrav ved Torrup	74
4264 Østlige mergelgrav ved Torrup	76
4266 Lergravssø nord for Orten	78
4267 Sø vest for Orten Plantage	80
4268 Mergelgrave syd for Frisvad	82
4269 Mergelgrav ved Blaksmark	84
4270 Mergelgrav ved Blaksmark	86
4271 Linding Møllesø	88
Ølgod Kommune	91
4280 Sø ved Ansager Plantage	92
4281 Tørvegrav SV for Ansager by	94
4284 Tørvegrav SV for Kvie Sø	96
4285 Sø ved Grindsted Å	98
4286 Letbæk Mølledam	100
4287 Råstof sø i Tønding øst	102
4288 Råstofgrav ved Gammel Tistrup	104
4289 Hauge Lergravssø	106
4290 Hesselho Teglværkssø	108
4291 Mergelgrav ved Flensted A/S	110
4293 Parksø sydøst for Ølgod	112
4294 Parksø syd for Ølgod	114
4295 Teglværksgrav v. Ølgod	116
4296 Skærbæk Mølledam	118
Bilag	121

Sammenfatning

Recipientkvalitetsplan for søer i 1989

På grundlag af en registrering af større søer i Ribe Amt foretaget i slutningen af 1970'erne, udarbejdede Ribe Amt i 1989 en recipientkvalitetsplan for søerne i amtet. I den forbindelse var det hensigten, at planen skulle omfatte alle søer større end 3 ha i henhold til Miljøministeriets cirkulære af 10. okt. 1984. Det har efterfølgende vist sig, at en del søer større end 3 ha ikke var omfattet af den indledende registrering.

I forlængelse af recipientkvalitetsplanen blev der gennemført detaljerede undersøgelser af 31 målsatte søer og undersøgelserne viser, at kun 14 af søerne opfylder de fastlagte kvalitetsmålsætninger, som fremgår af Regionplan 2004. I flere af søerne er miljøtilstanden forringet i et sådant omfang, at opfyldelsen af målsætningen kræver omfattende restaureringsindgreb.

Antallet af søer over 0,75 ha

I forbindelse med naturtyperegistreringen har det vist sig, at der i amtet er ca. 250 søer, som er større end 0,75 ha. Herunder indgår de 31 målsatte søer.

Undersøgelse af ca. 250 søer over 0,75 ha i 1995-1998.

For søer større end 0,75 ha blev det i 1994 besluttet, at der i perioden 1995-1998 skulle foretages indledende undersøgelser af miljøtilstanden. Undersøgelserne af hver enkelt sø omfatter en beskrivelse af søen og dens omgivelser, en vandkemisk analyse samt registrering af dyre- og plantelivet tilknyttet søen.

Undersøgelserne i 1995

Undersøgelserne er foretaget kommunevis. I 1995 blev der gennemført indledende undersøgelser af 36 søer i Ribe Kommune. Resultaterne fra undersøgelserne i Ribe Kommune er rapporteret i "*Registrering af søer i Ribe Amt, Søerne i Ribe Kommune, Ribe Amt 1996*".

Undersøgelser i 1996 og 1997

I 1996 og 1997 blev i alt 79 søer undersøgt. Søerne fordelte sig med 41 søer i Vejen, Billund og Grindsted kommuner og 38 søer i Bramming, Helle, Esbjerg, Brørup og Holsted kommuner. Resultatet af disse undersøgelser fremgår af rapporterne "*Registrering af søer i Ribe Amt, Søerne i Grindsted, Billund og Vejen kommuner, Ribe Amt 1998*" og "*Registrering af søer i Ribe Amt, Søerne i Esbjerg, Helle, Bramming, Holsted, og Brørup kommuner, Ribe Amt 1998*".

Undersøgelser i 1998

I 1998 blev 49 søer undersøgt i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner. Resultatet af disse undersøgelser fremgår af denne rapport.

Alle søer i Ribe Amt, som er større end 0,75 ha er hermed undersøgt og rapporteret i fire delrapporter. Ikke medregnet i undersøgelsen er 31 målsatte søer, som alle tidligere er undersøgt, søer som anvendes til "put & take" fiskeri, samt søer der har karakter af tekniske anlæg (regnvands- eller spildevandsbassiner m.m.).

Søerne i

Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner

I disse fem kommuner omfatter undersøgelsen i alt 49 søer, som fordeler sig med 1 sø i Fanø Kommune, 3 søer i Blåbjerg Kommune, 20 søer i Blåvandshuk Kommune, 11 søer i Varde Kommune og 14 søer i Ølgod Kommune.

Søernes oprindelse

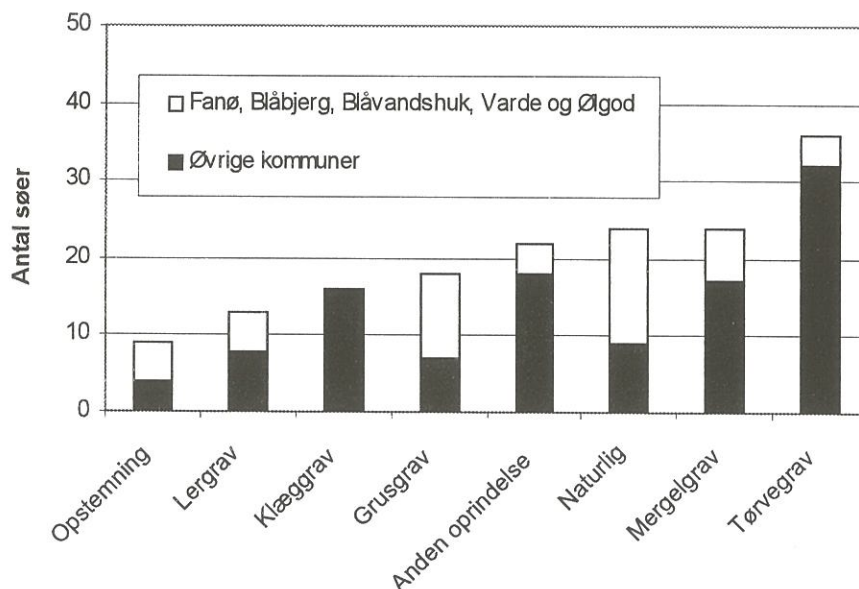
Den undersøgte sø i Fanø Kommune (4200 Gåsehullerne) er sandsynligvis opstået ved tørvegravning i et lavtliggende fugtigt område i det yderste klitområde.

Af de tre søer i Blåbjerg Kommune er én sø opstået ved udgravning af ler til et lokalt teglværk, og to søer har en naturlig oprindelse, henholdsvis en temporær klitsø (4211 Lønne Kirkeflod) og en lille lavtliggende del af det store afvandede Filsø-bassin (4212 Sø sydøst for Henne).

De undersøgte søer i Blåvandshuk Kommune er enten naturlige klitsøer (11 søer), som formodentlig er opstået ved sandflugt i den tidligere hvide klit, eller kunstige søer opstået i forbindelse med grusgravning (9 søer).

I Varde og Ølgod kommuner er der ikke registreret søer af naturlig oprindelse. En af de undersøgte søer er et nedlagt dambrug, som er udgravet til en lille sø. Søen er primært gravet til jagtformål. To søer i Ølgod By kan karakteriseres som byparksøer, men de er oprindelig anlagt som en del af det kommunale spildevandssystem. En sø i Varde Kommune er gravet med ukendt formål (grusudvinding eller til rekreativ formål). De øvrige søer i Varde og Ølgod kommuner er enten opstået ved opstemning af mindre vandløb (mølledamme m.m.) eller udgravning af råstoffer (mergelgrave og tørvegrave).

Sammenligner man søerne fra de fem undersøgte kommuner med de øvrige undersøgte småsøer i Ribe Amt (114 søer) ses, at antallet af naturlige søer, opstemningssøer og grusgrave er stort i forhold til de andre kommuner (figur 1).



Figur 1. Oprindelsen af søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommune i relation til søerne i de øvrige kommuner i Ribe Amt.

En af grundene til at der blev fundet så få søer med en naturlig oprindelse er formodentlig, at der i Vestjylland overvejende har været lavvandede søer, som hurtigt gror til og bliver til mose og senere til eng. De små lavvandede søer har således kun har en kort "levetid" i geologisk perspektiv.

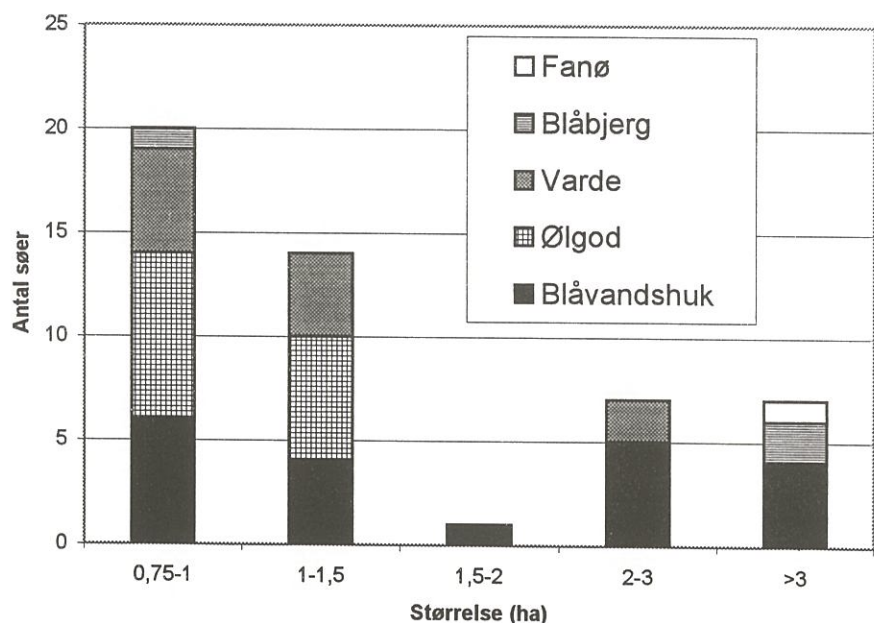
De seneste årtiers tilledning af næringssalte og især dræning og vandstandssænkning ved regulering af vandløb m.m., har enten forstærket denne proces eller direkte medvirket til tørlægning af mange naturlige lavvandede søer. Små søer med en naturlig oprindelse vil derfor ikke være almindelige i et vestjysk kulturlandskab.

Af denne grund er det netop i Blåvandshuk Kommune, at man finder det største antal søer med en naturlig oprindelse (11 søer). Her er de naturlige søer opstået som afblæsningsflader i de næringsfattige klitområder i den vestlige og centrale del af kommunen. Da søerne aldrig har fået tilført forurenende stoffer eller de er forsøgt afvandet, har de undgået tilgroningen og eksisterer således som søer i dag.

Søernes størrelse

Størrelsesfordelingen af de 49 undersøgte søer viser, at mindre søer mellem 0,75 og 1,5 ha er de almindeligste (figur 2).

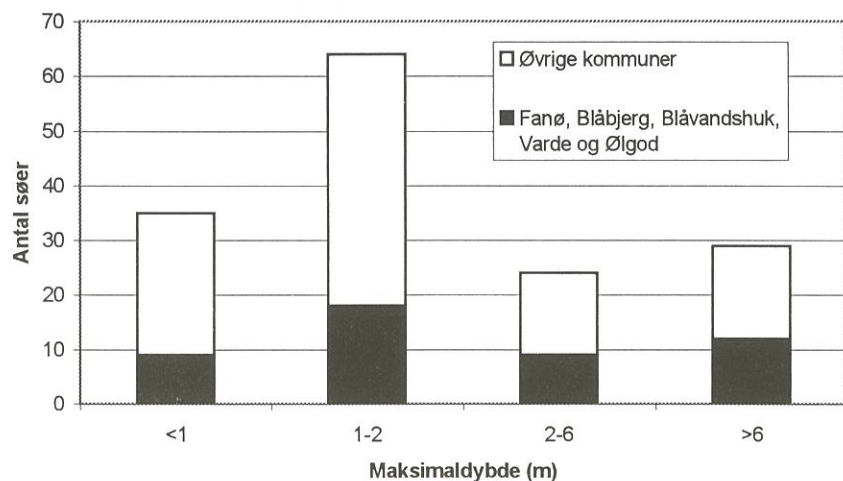
Gruppen af større søer (over 3 ha) var forholdsvis hyppig (7 søer) i forhold til de øvrige kommuner i Ribe Amt.



Figur 2. Størrelsesfordeling af søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommune.

Søernes dybdeforhold

Generelt er søerne meget lavvandede, hvilket anskueliggøres ved, at ca. halvdelen (25 søer) var under 2 m dybe. Dybden af de øvrige søer varierede fra 2 til 14 m, hvor de dybeste søer var mergel-, ler- eller grusgrave. Den dybeste sø (14 m) var en ny grusgravssø, hvor udgravningen var afsluttet i 1994 (figur 3).

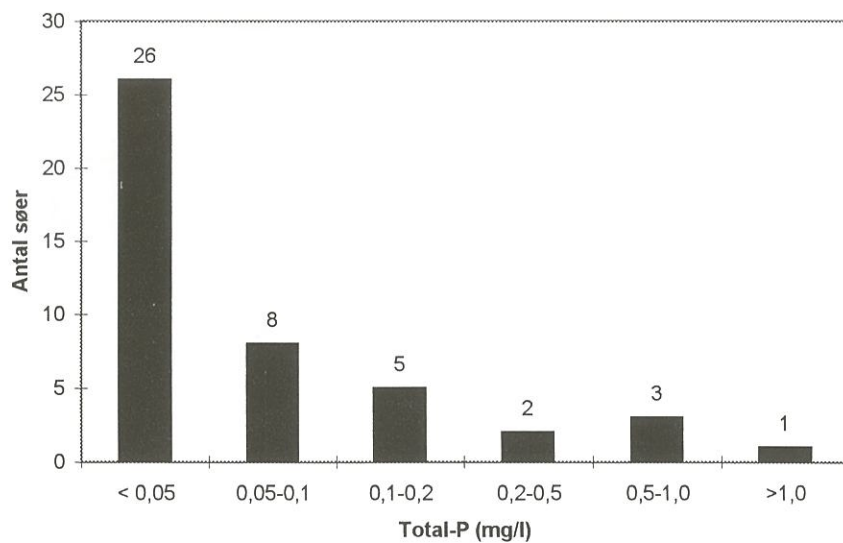


Figur 3. Den maksimale dybde i søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner i relation til de øvrige kommuner i Ribe Amt.

Vandkemiske forhold

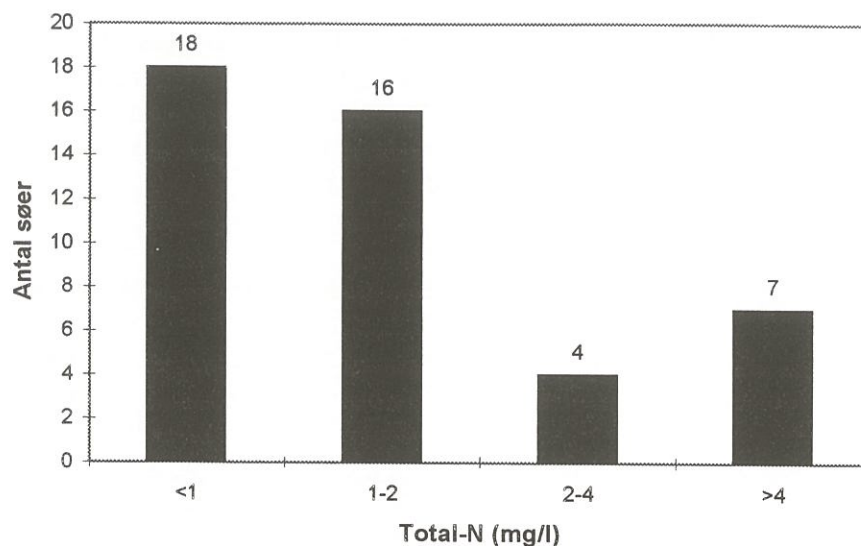
6 søer kan betegnes som survandede ($\text{pH} < 6,5$), 22 søer havde neutralt vand (pH : 6,5-7,5), mens 17 søer var basiske ($\text{pH} > 7,5$). Alle grusgravs-søerne (10 stk.) og mergelgravssøerne (7 stk.) havde en pH , som var større eller lig med 7. Modsvarende havde alle tørvegravene (4 stk.) en pH , som var mindre end 7.

De fleste søer har en tilfredsstillende lav fosforkoncentration (total-P $< 0,05$ mg/l), figur 4. I denne gruppe af søer, som domineres af grusgrave, blev der registreret sigt til bund eller en sigtdybde, som var større end 1 meter.



Figur 4. Søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner fordelt efter fosforkoncentration.

Kun en mindre del af søerne er friholdt for en belastning med kvælstof, da der overvejende er registreret kvælstofkoncentrationer større end 1 mg total-N/l (figur 5).

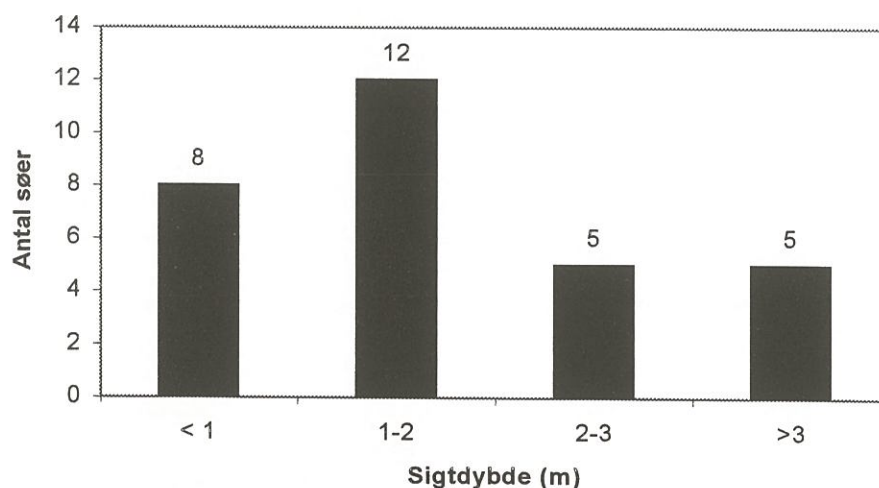


Figur 5. Søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner fordelt efter kvælstofkoncentration.

Sigtdybde

Der var sigt til bund i 16 (ud af 46) søer og alle disse søer var under 2 m dybe.

De største sigtdybder blev målt i ler-, mergel- og grusgrave, hvor 10 søer havde en sigtdybde på over 2 m og hvor 5 af disse søer havde en sigtdybde på over 3 m. Den største sigtdybde blev målt i en 10,5 m dyb teglværkssø (lergrav) til 5,95 m (figur 6).



Figur 6. Sigtdybden i søerne fra Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommune. Søer med sigt til bund er ikke medtaget i figuren.

Tilløb og afløb

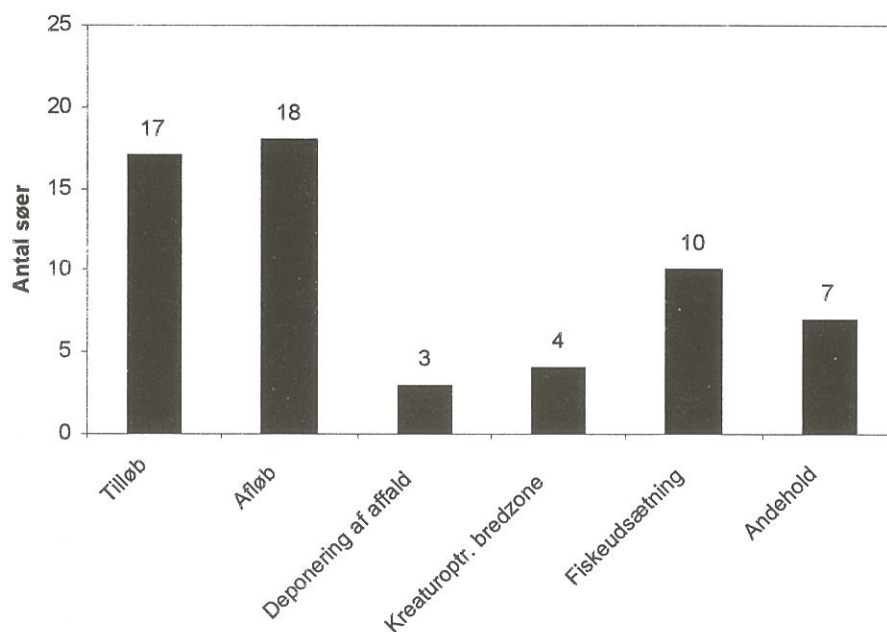
Omkring 30% af de undersøgte søer havde tilløb og afløb, mens enkelte søer kun havde tilløb eller afløb (figur 7).

Tilløbene er normalt små periodisk vandførende markdræn eller grøfter, men ved flere af søerne findes også større vandløb som normalt altid er vandførende. Tilløbene øger risikoen for tilførsel af næringssalte og dermed en uacceptabel miljøtilstand i søen. De reneste søer, der er fundet ved denne undersøgelse, har næsten uden undtagelse været søer uden tilløb.

Søernes rekreative udnyttelse og anden påvirkning

Mange af søerne udnyttes til rekreative formål i større eller mindre omfang. Effekten af påvirkningerne rækker fra at være betydningsløs til at påvirke søens miljøtilstand negativt og nedslide omgivelserne i væsentlig grad. Særlige problemer knytter sig til udsætning af fisk samt udsætning og fodring af ænder (figur 7).

De små søer bruges ofte til jagt i større eller mindre udstrækning. I den forbindelse var der i 14% af søerne enten udlagt korn til fodring af ænder eller der var etableret foderpladser. Fodringen af ænder foretages almindeligvis på søbredden for at fastholde et unaturligt stort antal vilde eller udsatte ænder. Ændernes gødning og foderrester havner ofte i søen og kan forurene vandet kraftigt. Udsætning og fodring af ænder vil derfor tilmedføre en væsentlig forringet miljøtilstand i søerne.



Figur 7. Tilløb og afløb samt diverse påvirkninger af søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner.

Søernes planter, herunder sjældne planter

Sammenlagt blev der registreret 92 arter af vand- og sumpplanter i søerne. De mest almindelige planter var *tagrør* og *bredbladet dunhammer*. Disse to arter blev registreret i mere end hver anden sø. I 40 ud af de 49 søer blev der registreret undervandsplanter.

Af den samlede planteliste betegnes 16 arter som ualmindelige eller sjældne i Danmark (Danske vandplanter, Miljøstyrelsen 1990). De mest bemærkelsesværdige arter var *lobelie*, som blev fundet i to søer (Mosevrå Sø og Langvand). I Mosevrå Sø blev der desuden fundet *storlæbet blærerod* og *gulgrøn brasenføde*, og i Langvand blev der endvidere fundet både *storlæbet*- og *thors blærerod*. Sidstnævnte art er kun fundet få gange i Danmark.

Rødlisten 1997

I alt er 3 af de fundne arter af undervandsplanter optaget på rødlisten af 1997. Én art (*gulgrøn brasenføde*) er meget sjælden og bliver i rødlisten betegnet som *sårbar*. Desuden blev der fundet *sekshannet bækarve* og *flydende kogleaks*, der betegnes som *sjælden*. Endvidere blev der fundet 8 *opmærksomhedskrævende* arter (*strandbo*, *hår-tusindblad*, *svømmende sumpskærm*, *storlæbet blærerod*, *lobelie*, *tusindfrø*, *langbladet vandaks* og *vandportulak*).

Kun et mindre antal søer havde en dårlig miljøtilstand (11 søer). Den mest almindelige grund til den dårlige miljøtilstand var tilførsel af forurenende stoffer fra landbrugsarealerne i oplandet eller spildevandstilførsel fra spredt bebyggelse. Udsætning og fodring af ænder har ligeledes påvirket søerne væsentligt. Søer med større tilløb havde med få undtagelser en dårlig miljøtilstand.

En sø (4220 Strandsø på Skallingen) havde af naturlige årsager en dårlig miljøtilstand (delvis udtørret og høje næringssaltkoncentrationer).

Mange søer (20 søer) havde en tilfredsstillende miljøtilstand. De var almindeligvis nyere råstofgrave uden tilløb eller beliggende i uopdyrkede næringsfattige hedeområder nær vestkysten.

En stor gruppe af søer havde en middelhøj miljøtilstand (18 søer). Her kunne der konstateres en påvirkning, som dog endnu ikke havde resulteret i en alvorlig forringelse af miljøtilstanden.

Metoder

Udvælgelse af søer

Grundlaget for udvælgelsen og lokaliseringen af søerne er Ribe Amts naturtyperegistrering, som omfatter alle områder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, bl.a. alle søer over 100 m². I nærværende undersøgelse af søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner er alle søer større end 0,75 ha udvalgt.

Frasorterede søer

Søer som anvendes til "put & take" fiskeri indgår ikke i undersøgelsen. De 17 målsatte søer i de undersøgte kommuner indgår ikke i denne undersøgelse, da der foreligger tidligere undersøgelser. De målsatte søer omfatter Nymindestrømmen, Landsø, Filsø, Søvig Sund, Grærup Langsø, Selager Sø, Holm Sø, Sortesø, Helle Sø, Grovsø, Barn Sø, Ål Præstesø, Fåresø, Karlsgårde Sø, Galtho Søerne, Ålling Sø og Kvie Sø

Undersøgelsens tilrettelæggelse

Inden besigtigelsen blev søen identificeret med evt. navn og beliggenhed (koordinater og afstrømningsområde). Der blev fremskaffet luftfotos og gamle kort over området til brug for vurdering af søens omgivelser, oprindelse, alder og udvikling.

Ved besigtigelsen blev der gjort notater om søens morfologi, driften i søens nære omgivelser og det topografiske opland, samt fysiske påvirkninger af søen og de nære omgivelser.

Vandkemi

Vandets udseende og sigtddybden blev registreret. Der blev udtaget en vandprøve på et centralt sted i søen. Vandprøven blev efterfølgende analyseret på Steins Laboratorium i Brørup (tabel 1).

Variabel	Metode
Total-N	DS 221
Total-P	DS 292
Orto-P	DS 291
pH	DS 287
Chlorofyl-a	DS 2201
Suspenderet stof	DS 207
Ledningsevne	DS 288
Total alkalinitet	DS 253 eller Grand Plot metoden
Farvetal	DS 289
Total-jern	DS 219

Tabel 1. Analysevariable og metoder for de vandkemiske målinger. Farvetal og total-jern er kun målt, hvor det blev skønnet nødvendigt.

Tilløb og afløb

Tilløb og afløb blev medtaget i vurderingen af søens tilstand.

Plantesammensætning

Vegetationens sammensætning og udbredelse blev noteret (bilag 3 til 6).

Søernes dyreliv

Der blev ikke foretaget særlige undersøgelser af søernes dyreliv.

En undersøgelse af søernes forekomst af bl.a. smådyr, padder og ynglefugle forudsætter større tidsmæssige ressourcer, end der har været til rådighed ved nærværende undersøgelse. De dyr der blev set ved undersøgelsen er medtaget i rapporten. I den udstrækning der foreligger velegnede data af ældre oprindelse er de ligeledes medtaget.

Fanø Kommune



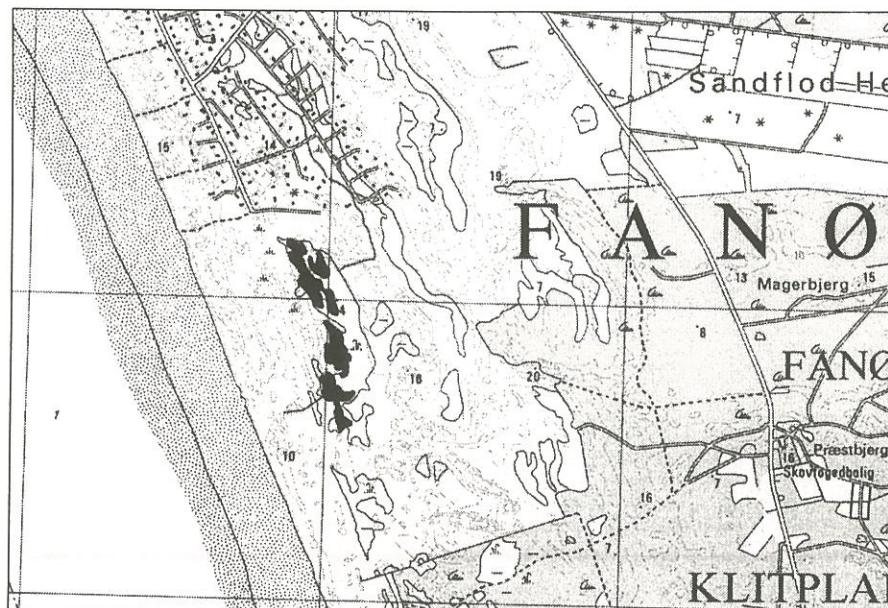
4200 Gåsehullerne

Sønumre

DAM nr.: 4200. Naturtyperegistreringsnr: F941_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Fanø Kommune umiddelbart syd for sommerhusområdet ved Rindby Strand. Søen er beliggende i det internationale naturbeskyttelsesområde, der omfatter Vadehavet (EF-fuglebeskyttelsesområde, EF-habitatområde og Ramsarområde). Desuden er søområdet omfattet af Fanø Syd – fredningen (kendelse af 1. Juni 1983), der har til formål at bevare et naturområde af national betydning.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen ligger i et område med klithede, som ifølge målebordsblad fra 1870 var en naturligt forekommende lavning med fugtigbundsvegetation. Området er sandsynligvis udnyttet til tørvegravning, hvor tørvten er skrabet af i et tyndt lag. Som følge af dette, er der opstået nogle lavvandede åbne småsøer, som kun ved høj vandstand er sammenhængende.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3038.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er klithede, grå klit, hedemose og sommerhusområde.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 7,4 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 1,5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til 0,5-1 m.

Bundforhold

Bunden er tørveagtig mudret, enkelte steder er den sandet.

Tilløb og afløb

Søen har et tilløb, i form af en åben grøft, i den nordøstlige del. Tilløbet var på undersøgelsestidspunktet tørt. Tilløbet afvander sommerhusområdet mod nord, men der tilføres formodentlig kun overfladevand.

Afløbet er beliggende i søens sydvestlige hjørne, og på undersøgelsestidspunktet var det tørlagt med enkelte pytter af stillestående vand.

Forureningskilder

Eneste forureningskilde var tilløbet, som i vinterhalvåret tilfører søen overfladevand fra sommerhusområdet, spildevand fra sivedræn m.m.

Andre påvirkninger

Søens beliggenhed ved et sommerhusområde gør den til et attraktivt rekreativt område og i den forbindelse er der anlagt en gangsti vest om søen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til ca. 1 m.

Vandkemi

Søen har en meget høj fosforkoncentration (0,140 mg tot-P/l), men en lav chlorofyl-a koncentration (< 5 ug/l). Den lave chlorofyl-a koncentration skyldes formodentlig det kraftigt brunfarvede vand (farvetal 227 mg Pt/l). De øvrige vandkemiske parametre var som den forventede baggrundstilstand (pH 6,9, total kvælstof 1,47 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en udbredt og forholdsvis artsrig rørsump domineret af store bestande af *tagrør*, *dyndpadderok* og *gul iris*.

Undervandsplanterne var talrige i de åbne partier i rørsumpen og de dominerende arter var *vandpileurt*, *svømmende sumpskærm*, *svømmende vandaks*, *butbladet vandaks* og *aks tusindblad*. Af mere sjældne eller ualmindelige arter kan nævnes *tusindfrø* og *flydende kogeleaks*.

Fisk

Der blev ikke registreret fisk, men der findes sandsynligvis bestande af de mest hårdføre arter (*3-p hundestejle* og evt. *karuds*).

Fugle

Gåsehullerne er kendt for at have en artsrig bestand af ynglefugle. I 1990'erne fandtes således en lang række fåtallige danske ynglefugle som *lille lappedykker*, *rørdrum*, *atlingand*, *krikand*, *skeand*, *rørhøg*, *hedehøg*, *vandrikse*, *tinksmed* og en *hættemåge* koloni med op til 100 par.

I begyndelsen af 1990'erne blev der gennemført vandstandssænkninger i sommerhusområdet nord for søområdet, og lav og svingende vandstand samt stærkt øget tilgroning har forårsaget, at en del ynglefugle er forsvundet fra området. Nyere undersøgelser har afsløret, at f.eks. svømmeænderne stort set er forsvundet og at rørdrum kun yngler, når vandstanden er høj i forårsmånederne. Derimod er følgende arter kommet til: *gråstrubet lappedykker* (op til 8 par), *grågås* (1 par), *knopsvane*, *skægmejse* og *græshoppesanger* (Kim Fischer, pers. medd.).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen fremstår som en næringssaltbelastet meget brunvandet strandsø med en rig vegetation. Søen er under tilgroning med især *tagrør* og *dyndpadderok*. De åbne vandflader vil formodentligt forsvinde helt i løbet af en kort årrække.

Miljøtilstanden er middelfod.

Miljøforbedrende tiltag

For at bevare en acceptabel tilstand i søen, bør tilledning af næringssalte undgås. Det bør evt. undersøges om tilløbet giver anledning til yderlige forurening af søen. Derudover kunne mulighederne for en vandstandshævning undersøges.

Blaabjerg Kommune

The map displays the following parishes (plantage) and their associated areas:

- Nørre Nebel**: Includes areas like Nørre Bork, Søndre Bork, and Nørre Tarp.
- Henne Stationsby**: Includes areas like Henne Kirkeby, Over Fikke, and Neder Fikke.
- Oksbøl**: Includes areas like Oksbøl, Hesselmed, and Kjelst.
- BLÅBJERG**: Includes areas like Blåbjerg and Klitplantage.
- Sønder Vium**: Includes areas like Sønder Vium, Nørhede, and Lyne.
- Varde**: Includes areas like Varde Kær, Hyllerslev, and Varde Søndre Plantage.
- Ålslev**: Includes areas like Ålslev, Toftnæs, and Forumlund.
- Other areas**: Includes Værnengene, Nymindesgab, and various smaller plantages like Lønbjerg, Lønbjerg, and Lønbjerg.

Key locations marked with blue dots and numbers:

- 4211**: Located near Lønne.
- 4210**: Located near Nørre Nebel.
- 4212**: Located near Henne Kirkeby.

The map also shows the coastline, water bodies, and a network of roads and railways.

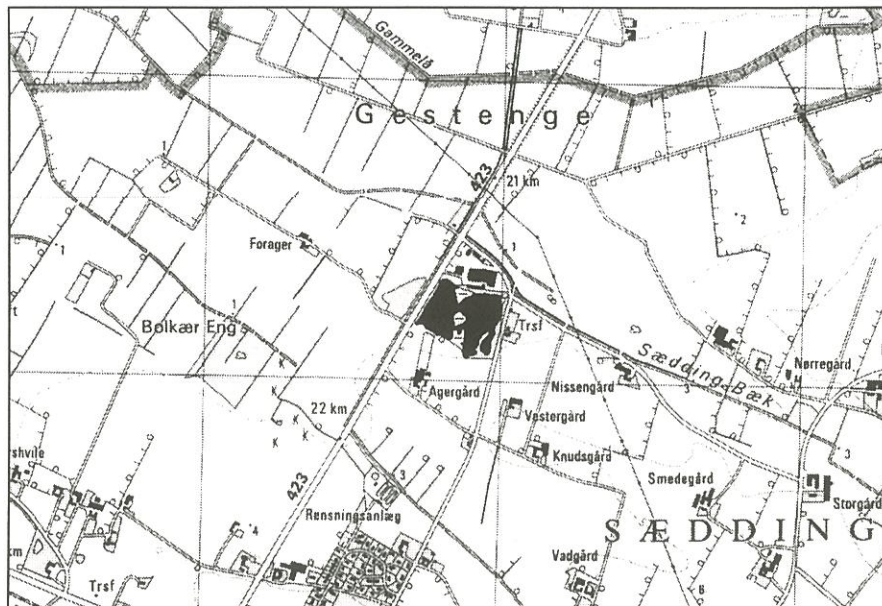
4210 Teglværkssø ved Nørre Nebel

Sønumre

DAM nr.: 4210. Naturtyperegistreringsnr: H963_SØ_7.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåbjerg Kommune, ca. 1 km nord for Nørre Nebel.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved bortgravning af ler til et teglværk. Den østlige halvdel af søen er ældre end 1968.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Lydum Å og Gødel Kanals afstrømningsområde, opland 2553.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er især dyrkede marker, men der er også lidt eng og skov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 4,2 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 2,5 m og gennemsnitsdybden blev vurderet til 2 m.

Bundforhold

Bunden bærer præg af udgravningen, idet der i kort afstand fra bredden opnås en dybde på 2 m.

Tilløb og afløb

Der blev ikke konstateret tilløb eller afløb ved besigtigelsen.

Forureningskilder

Der er ikke kendskab til forureningskilder udover den diffuse afstrømning fra markarealerne.

Andre påvirkninger

Der blev konstateret betonaffald i mindre mængder.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,47 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,356 mg tot-P/l. Næringsrigdommen giver anledning til en stor algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,110 mg/l). Sø vandet er basisk (pH = 8,23) og jernholdigt (1,4 mg jern/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Der blev ikke registreret undervandsplanter. Flydebladsvegetationen bestod af *vand-pileurt*, som optrådte fåtalligt. Bredvegetationen bestod af moderate mængder af *tagrør*, *pil* og *el*.

Fisk

Der blev iagttaget springende fisk.

Fugle

Der blev registreret 2 ynglepar af *toppet lappedykker*. 1 ynglepar af *blis-høne* og 1 *troland*. Fuglelivet i øvrigt er ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en forholdsvis lavvandet teglværksgrav, som er belastet med fosfor i betydelig grad. Denne belastning giver anledning til en stor algevækst og forringet sigtdybde. På grund af den lille sigtdybde og søbassinets form med stejle skrænter er der ingen vækstmulighed for undervandsplanter.

Da søen er meget fosforbelastet, og der ikke er undervandsvegetation, kan det konkluderes, at søens miljøtilstand er dårlig.

Miljøforbedrende tiltag

Da kilden til fosforbelastningen ikke er kendt, kan der ikke peges på konkrete tiltag med henblik på en forbedring af miljøtilstanden.

4211 Lønne Kirkeflod

Sønumre

DAM nr.: 4211. Naturtyperegistreringsnr: H964_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåbjerg Kommune, ca. 1 km vest for Lønnestak. Lønne Kirkeflod med nærmeste omgivelser blev fredet i 1979 (kendelse af den 19.02.79). Formålet med fredningen er at beskytte området, der er af naturvidenskabelig interesse.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en naturlig hedesø. Den fremgår af Videnskabernes Selskabs Kort fra 1803 med navnet "Kirke Söe".

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Lydum Å og Gødel Kanals afstrømningsområde, opland 2556.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er næsten udelukkende skov og hedemose, men i den sydlige del er der lidt eng.

Areal og morfologi

Søen har ifølge naturbeskyttelseslovens §3-registrering et areal på 5,5 ha. Det skal dog nævnes, at søen kan udtørre helt, og ved høj vintervandstand kan arealet være større end 5,5 ha. Søen kan således betegnes som en temporær hedesø. Ved besigtigelsen blev maksimaldybden målt til ca. 0,3 m.

Bundforhold

Bunden består af groft sand.

Tilløb og afløb

Der blev ikke konstateret tilløb eller afløb ved besigtigelsen.

Forureningskilder

Der er kun kendskab til en mindre belastning fra kreaturgræsning i umiddelbar nærhed af den sydlige bred.

Andre påvirkninger

Der blev ikke konstateret andre påvirkninger.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Vandet var meget klart med sigt til bund.

Vandkemi

På grund af den lave vandstand blev der ikke udtaget vandprøve.

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen var tydeligt domineret af *strandbo*, som havde en meget stor og tæt udbredelse. Derudover var der moderat forekomst af *liden siv* og *sphagnum*. Der var ingen flydebladsvegetation. Bredvegetationen bestod af moderate mængder af *tagrør*, *soldug* og *alm. sumpstrå* samt fåtallig forekomst af *kæruld sp.*

Fisk

Der blev ikke iagttaget fisk.

Fugle

Søen er kendt som yngleområde for *knopsvane*, *gråand*, *krikand*, *blishøne*, *vandrikse*, *vibe* og *rødben*. Fuglelivet er ikke undersøgt i nyere tid.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en meget lavvandet hedesø med meget store bevoksninger af *strandbo* og relativt store bestande af *soldug*. Søen virker ubelastet med klart vand og sandbund. Der er tidligere observeret *lobelie* i søen (Oversigt over botaniske lokaliteter 10. Ribe Amt, 1994). Lønne Kirkeflod blev fredet i 1981.

Miljøtilstanden er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Kreaturgræsningen umiddelbart syd for søen kan på længere sigt være skadelig, da der er risiko for at søen herved modtager gødningsstoffer ved høj vandstand. Det kan derfor anbefales, at kreaturgræsningen ikke foregår i søens nærområde.

En undersøgelse af søens hydrologiske forhold vil være gavnlig, da det ikke kan udelukkes, at der er foretaget tiltag med henblik på afvanding af området. Hvis der foretages en sådan afvanding bør denne ophøre, da den særegne vegetation i søen ikke vil overleve, hvis den udsættes for længerevarende udtørninger. En dræning i området kan således være årsag til at *lobelie* er forsvundet fra lokaliteten.

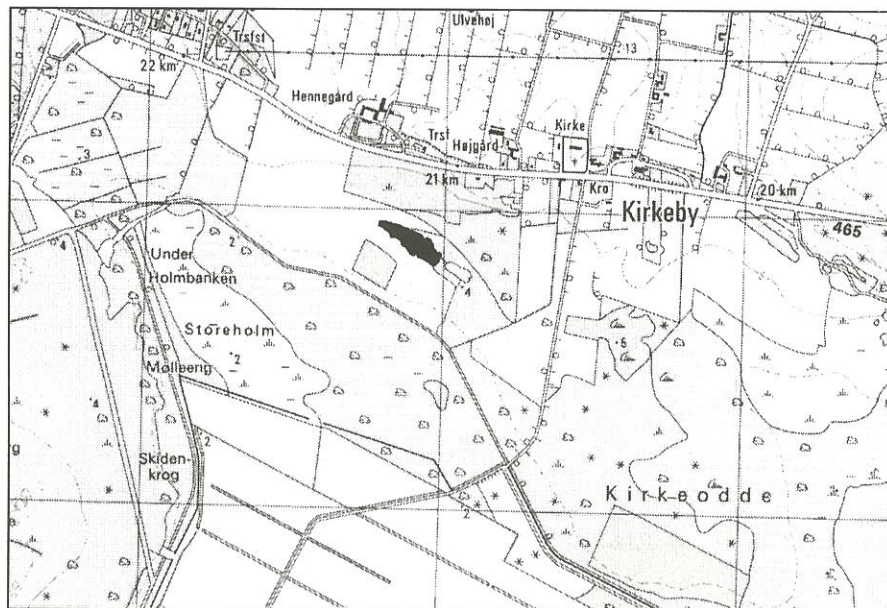
4212 Sø sydøst for Henne

Sønumre

DAM nr.: 4212. Naturtyperegistreringsnr: H924_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåbjerg Kommune, ca. 1 km sydøst for Henne.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen har oprindeligt været en del af den i 1700-tallet meget store Filsø.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets og Ho Bugts afstrømningsområde, opland 3009.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,0 ha og maksimaldybden blev målt til ca. 0,25 m.

Bundforhold

Søbunden er meget mudret i vestenden, og der er lidt blød bund i midten af søen. I de øvrige områder er bunden sandet.

Tilløb og afløb

Der blev ikke konstateret tilløb eller afløb ved besigtigelsen.

Forureningskilder

Der er kun kendskab til belastning fra kreaturgræsning i søen og dens omgivelser.

Andre påvirkninger

Der blev ikke konstateret andre påvirkninger.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden kunne ikke måles pga. den lave vandstand.

Vandkemi

Ligeledes pga. den lave vandstand blev der ikke udtaget vandprøve.

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen var domineret af *strandbo*, som havde en moderat udbredelse. Derudover var der fåtallig forekomst af *liden siv*. Der var ingen flydebladsvegetation. Bredvegetationen bestod af moderate mængder af *tagrør*, *tudse-siv* og *alm. sumpstrå* samt fåtallig forekomst af *nedbøjet ranunkel* og *star sp.*

Fisk

Der blev ikke iagttaget fisk.

Fugle

Der blev registreret *vibe* og *regnspej* ved besigtigelsen. Fuglelivet i øvrigt er ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

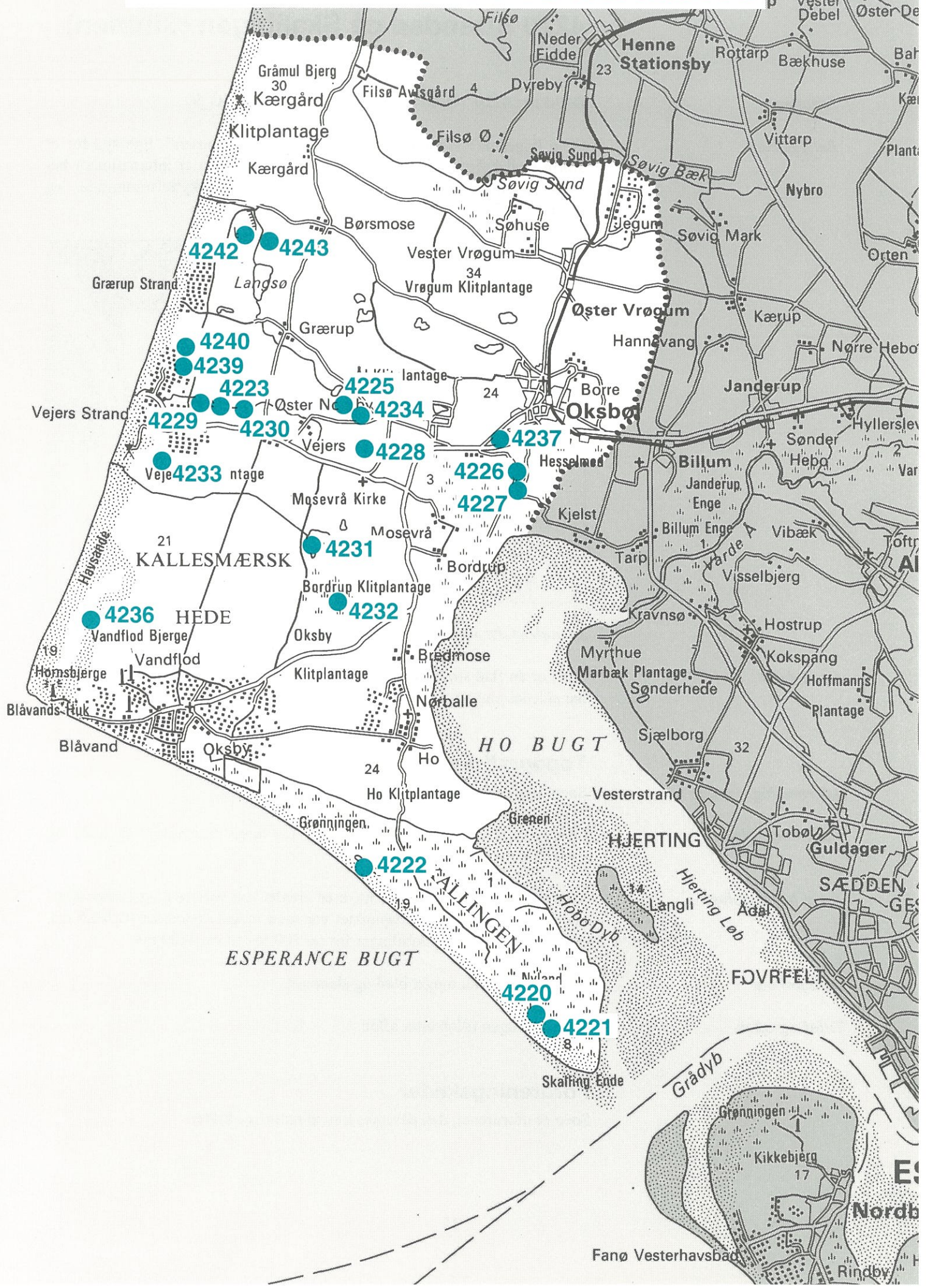
Søen er en lille og meget lavvandet hedesø med en moderat bevoksning af *strandbo*. Der er en meget betydelig påvirkning fra kreaturgræsning, da søen ikke er indhegnet. Det resulterer i en direkte gødningstilførsel til søen og en borttrampning af *strandbo*-vegetation.

Miljøtilstanden er ikke tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Kreaturgræsningen truer søens naturlige tilstand som næringsfattigt vandområde med udbredte bevoksninger af grundskudsplanten *strandbo*. Søen bør derfor indhegnes, således at kreaturerne ikke har mulighed for at gå i søen eller på de arealer, som oversømmes om vinteren.

Stavsø



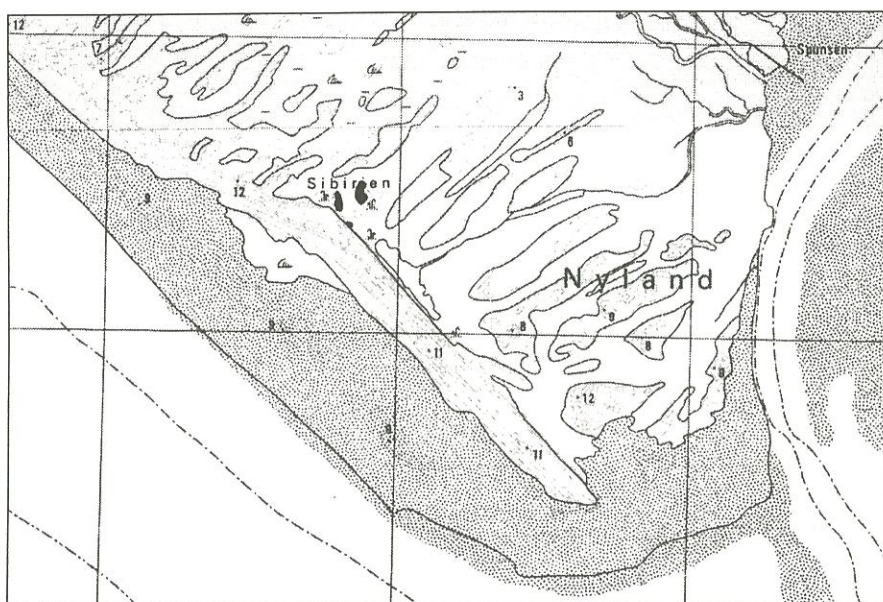
4220 Strandsø på Skallingen (Sibirien)

Sønumre

DAM nr.: 4220. Naturtyperegistreringsnr: G994_SØ_9.

Beliggenhed

Søen ligger nær sydspidsen af Skallingen ved "Sibirien", lige syd for et større landskabsfredet område. Søen er beliggende i et internationalt beskyttelsesområde (EF-habitatområde, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde) og Natur- og Vildtreservat Vadehavet.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en flad strandsø som formodentligt er opstået ved sandflugt. Søen har således en naturlig oprindelse.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3020.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er hede og græsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på max. 0,9 ha, men arealet kan variere meget efter årstiderne. På undersøgelsestidspunktet var søen meget lavvandet (0,3-0,5 m), og opdelt i 3 små vandsamlinger fra ca. 100 m² til ca. 2000 m².

Bundforhold

Bunden er overalt meget blød og slammet.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen er uforurenet, den påvirkes kun af naturlige kilder.

Andre påvirkninger

Søens beliggenhed i et vanskeligt tilgængeligt område gør, at andre påvirkninger (rekreative aktiviteter m.m.) er minimale.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybden blev målt til 0,1-0,2 m.

Sigtdybde

Vandkemi

Søen er meget brunvandet (farvetal 330 mg Pt/l) og har på rods af beliggenheden i et naturområde, meget høje næringssaltkoncentrationer (fosfor 0,632 mg/l og kvælstof 6,66 mg/l). Søens beliggenhed nær Vesterhavet påvirker den således, at den har en salinitet på 6,3 promille og en ledningsevne på 1120 ms/m. Et resultat af den høje næringssaltkoncentration er at søen har en stor algetæthed (klorofyl-a koncentration 470 ug/l) og en høj pH (8,3).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en artsfattig rørsump domineret af *strandkogleaks* og *tagrør*. Endvidere blev der fundet en klon af den mindre almindelige *blågrøn kogleaks*.

Der blev kun registreret en art af undervandsplanter, *strandvandranunkel*.

Fisk

Eneste observerede fiskeart var 3-p *hundestejle*, som havde store bestande.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men der blev observeret *rødben* og *vibe*. Fuglene yngler formodentlig ved søen. Skallingen med dens strandenge, klitter og strandsøer er en meget vigtig lokalitet for såvel ynglende og rastende ande- og vadefugle.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er meget næringssaltbelastet af naturlige forureningskilder. Disse kilder kan være fuglegødning og næringsrigt grundvand. Den høje saltholdighed skyldes beliggenheden nær havet (indtrængende saltvand ved højvande og havgus).

Søens miljøtilstand er af naturlige årsager ikke god, primært pga. høj algetæthed og uklart vand.

Miljøforbedrende tiltag

Der kan ikke peges på miljøforbedrende tiltag.

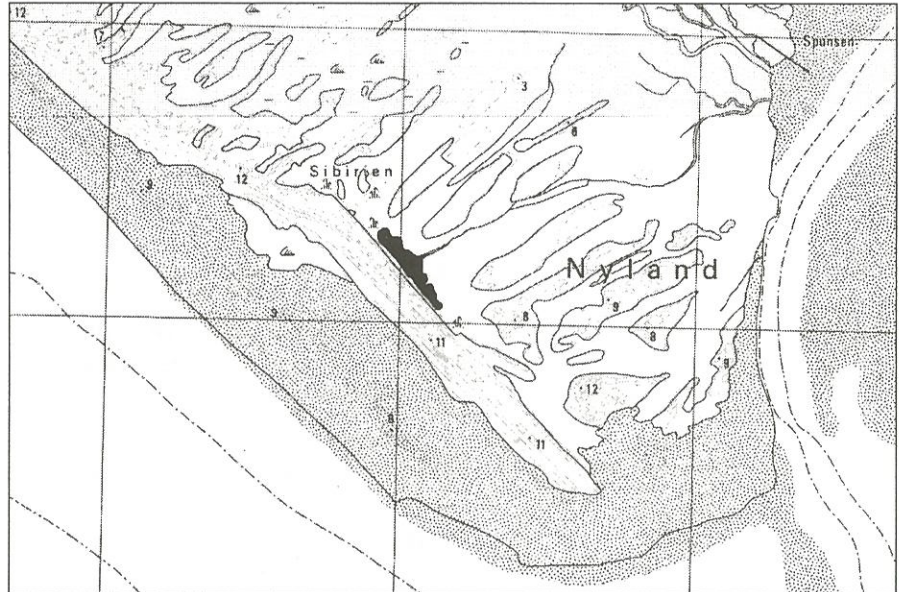
4221 Strandsø på Skallingen (Sibirien)

Sønumre

DAM nr.: 4221. Naturtyperegistreringsnr: G994_SØ_10.

Beliggenhed

Søen ligger nær sydspidsen af Skallingen ved "Sibirien". Søen er beliggende i et internationalt beskyttelsesområde (EF-habitatområde, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde) og Natur- og Vildtreservat Vadehavet.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en fladvandet strandsø som formodentligt er opstået ved sandflugt i et område med hvid klit. Søen har således en naturlig oprindelse.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3020.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er klit, klithede og græsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på max. 2,4 ha, men arealet kan variere efter årstiderne. På undersøgelsestidspunktet var søen meget lavvandet (0,3-0,5 m). Ved høj vandstand har søen direkte forbindelse med losystemet på Skallingens østside og der er således mulighed for, at saltvand kan strømme ind i søen.

Bundforhold

Bunden er overalt sandet med et 10-40 cm blødt slammet lag over sandet.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb ved normal vandstand.

Forureningskilder

Søen påvirkes kun af naturlige kilder, imidlertid virker den forholdsvis næringssaltbelastet.

Andre påvirkninger

Søens beliggenhed i et vanskeligt tilgængeligt område gør, at andre påvirkninger (rekreative aktiviteter m.m.) er minimale.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen har overalt sigt til bund, og vandet var meget klart.

Vandkemi

Søen har, trods beliggenheden i et naturområde, meget høje fosforkoncentrationer (1,36 mg/l) og forhøjede kvælstofkoncentrationer (1,73 mg/l).

Søens beliggenhed nær Vesterhavet og den evt. periodiske indstrømning af saltvand bevirker, at pH, saliniteten og ledningsevnen er høj (pH 8,4, salinitet 7,3 promille og ledningsevne 1270 ms/m).

Der er kun en begrænset koncentration af planktonalger, koncentrationen af chlorofyl-a blev målt til 32 ug/l.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en artsfattig rørsump domineret af *strandkogleaks* og *tagrør*. Endvidere blev der fundet en mindre bevoksning af *blågrøn kogleaks*.

Af undervandsplanter blev der kun registreret *børstebadet vandaks*.

Fisk

Eneste observerede fiskeart var *3-p hundestejle*, som havde store bestande.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men Skallingen som helhed udgør en meget vigtig yngle- og rastelokalitet for en lang række ande- og vadefuglearter.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en typisk lavvandet strandsø med et væsentligt indslag af saltvand. Søen påvirkes kun af naturlige kilder. Miljøtilstanden er god.

Miljøforbedrende tiltag

Der kan ikke peges på miljøforbedrende tiltag.

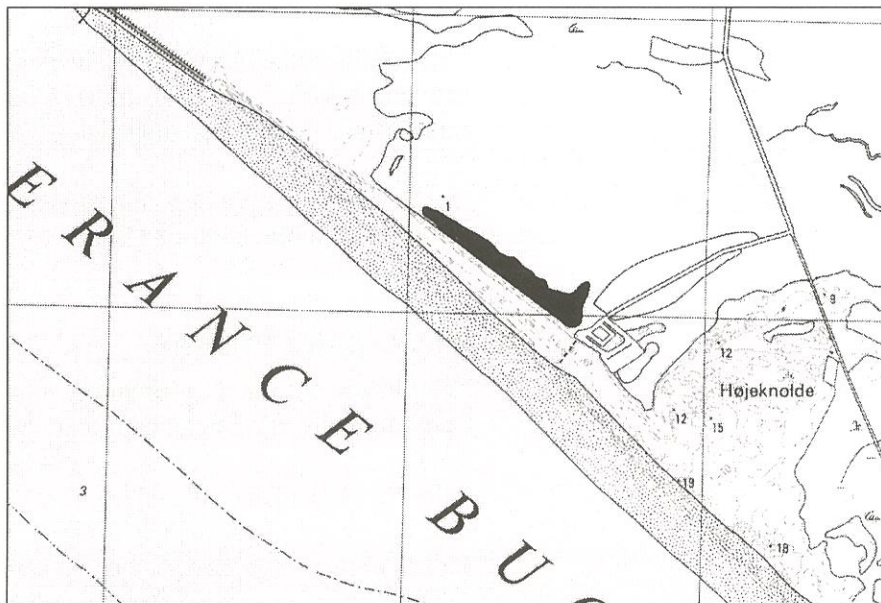
4222 Strandsø på Skallingen

Sønumre

DAM nr.: 4222. Naturtyperegistreringsnr: G915_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger på Skallingen ved parkeringspladsen nordvest for "Højeknolde". Søen er beliggende i et internationalt beskyttelsesområde (EF-habitatområde nr. 78, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde) og Natur- og Vildtreservat Vadehavet.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en fladvandet strandsø som formodentlig er opstået af naturlige årsager som en afblæsningsflade i læ af havklitten.

I søen er der svage spor af en tidligere udgravning, evt. for at skaffe byggematerialer m.m.. Ifølge målebordsblad har søen siden 1976 haft samme størrelse og udstrækning som i dag.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3020.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er klit, klithede og engarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 4,5 ha. På undersøgelsestidspunktet var søen meget lavvandet (0,3-0,8 m) med en flad bundprofil.

Bundforhold

Bunden er overalt sandet med et 5-30 cm blødt slammet lag over sandet.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb ved normal vandstand.

Forureningskilder

Søen påvirkes kun af naturlige kilder og virker ret uforurenet.

Andre påvirkninger

Søens ligger op til en parkeringsplads for strandgæster. Søen benyttes i mindre udstrækning som rekreativt område for disse gæster, hvilket kan ses på stierne i søens sydlige del og ved slitage af bredvegetationen.

Fysiske og kemiske forhold

Søen havde overalt sigt til bund, og vandet virkede klart.

Søen har lave fosfor- (0,040 mg tot-P/l) og moderate kvælstofkoncentrationer (1,26 mg tot-N/l). Der er kun en begrænset forekomst af planktonalger, koncentrationen af chlorofyl-a blev målt til 8 ug/l.

Søen har en forholdsvis høj salinitet (18 promille) og en høj pH (8,27). Dette skyldes sandsynligvis søens beliggenhed tæt ved Vesterhavet, hvor der må forventes en mindre indsivning af saltvand og evt. havgus fra vestenvinden. Saltpåvirkningen bevirker, at ledningsevnen er høj (2930 mS/m).

Biologiske forhold

Søen havde en udbredt, men artsfattig rørsump med forekomst af kun to arter, *strand-kogleaks* og *tagrør*.

Af undervandsplanter blev der kun registreret *børstebladet vandaks*.

Der blev observeret 3-p hundestejle i store bestande.

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt.

Søens tilstand

Søen er en typisk lavvandet strandsø med et væsentligt indslag af saltvand. Søen påvirkes kun af naturlige kilder. Miljøtilstanden er god.

Der kan ikke peges på miljøforbedrende tiltag.

Sigtdybde

Vandkemi

Vegetation

Fisk

Fugle

Aktuelle tilstand

Miljøforbedrende tiltag

4223 Stribsø - øst

Sønumre

DAM nr.: 4223. Naturtyperegistreringsnr: G976_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, ca. 2 km øst for Vejers Strand. Søen er beliggende i et internationalt beskyttelsesområde (EF-habitatområde nr. 73, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde).



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved grusgravning og findes ikke på målebordsbladet fra 1966.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets og Ho Bugts afstrømningsområde, opland 3014.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er tør eng.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2,8 ha og maksimaldybden blev målt til ca. 7 m.

Bundforhold

Bunden bærer præg af udgravningen, idet der i kort afstand fra bredden opnås en dybde på 2 m. Der er fast bund ved søbredden.

Tilløb og afløb

Søen gennemstrømmes af vandløbet Ålestrømmen. Der er således et åbent og reguleret tilløb fra øst og et ligeledes åbent og reguleret afløb mod vest. I tilløbet og afløbet blev vandføringen skønnet til ca. 20 l/s.

Forureningskilder

Søen påvirkes især af Ålestrømmen, som afvander et større opland. Dette opland domineres af naturarealer, hvorfra belastningen erfaringsmæssigt er lille. Belastningen fra Ålestrømmen kan dog alligevel godt være nævneværdig, især pga. af reguleringen af vandløbet. Herved kan der frigøres okker og næringssalte.

Andre påvirkninger

Der er et stisystem ved søen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,25 m.

Vandkemi

Søens fosforkoncentration (0,052 mg tot-P/l) er lidt forhøjet i forhold til en forventet baggrundstilstand. Kvælstofkoncentrationen er derimod lav (0,80 mg tot-N/l). Der er en moderat algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,019 mg/l) og en meget stor koncentration af jern (3,6 mg/l). Sø vandet er svagt basisk (pH = 7,73) og farvetallet er højt (130 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Der blev ikke registreret undervandsplanter. Flydebladsvegetationen bestod af fåtallig forekomst af arterne *vand-pileurt*, *svømmende vandaks* og *gul åkande*. Bredvegetationen var domineret af *tagrør*, som havde en stor udbredelse. Derudover var der moderat forekomst af *bredbladet dunhammer* og fåtallig forekomst af arterne *sø-kogleaks*, *næb-star* og *alm. sumpstrå*.

Fisk

Ifølge en informationsstander ved stien er der *aborre*, *gedde* og *ål* i søen.

Fugle

Der blev registreret et ynglepar af *blishøne* ved besigtigelsen. Fuglelivet i øvrigt er ikke kendt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en dyb, brun vandet grusgravsø, som er svagt belastet med fosfor og meget belastet med jern, hvilket sandsynligvis især er forårsaget af regulering og vedligeholdelse af Ålestrømmen. Belastningen giver anledning til en forhøjet algevækst og en relativt dårlig sigtdybde, når vanddybden tages i betragtning. Pga. den lille sigtdybde og søbassinets form med stejle skrænter er der ingen vækstmulighed for undervandsplanter.

Da søen er meget jernbelastet og lidt fosforbelastet, og der ikke er undervandsvegetation, kan det konkluderes, at søens miljøtilstand er dårlig.

Miljøforbedrende tiltag

Det vil være en fordel for miljøtilstanden i søen, hvis vedligeholdelsen af Ålestrømmen foretages så skånsomt som muligt.

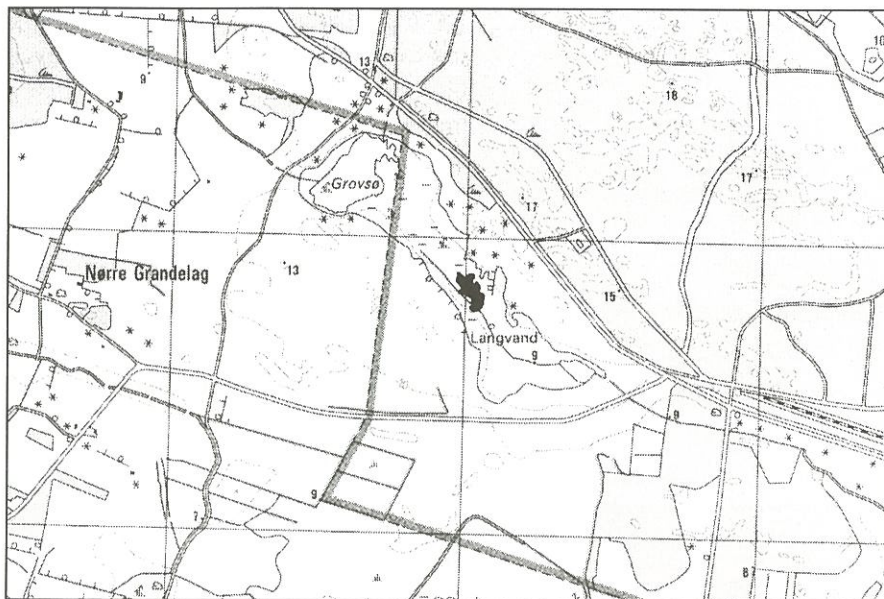
4225 Langvand

Sønumre

DAM nr.: 4225. Naturtyperegistreringsnr: G975_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger 5-6 km vest for Oksbøl i udkanten af Ål Plantage. Søen er beliggende i EF-habitatområde nr. 73.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en fladvandet hedesø som formodentlig er opstået ved sandflugt i det tidligere ubevoksede klitområde.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3013.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er klithede og hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,3 ha., den er lavvandet med en flad bundprofil. På undersøgelsestidspunktet var søen mindre end 1 m dyb.

Bundforhold

Bunden er overalt sandet med et 0-50 cm blødt slammet lag over sandet.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb ved normal vandstand. Ved høj vandstand strømmer vandet mod vest til den A-målsatte sø "Grovso".

Forureningskilder

Søen påvirkes kun af naturlige kilder og af afstrømning fra oplandet. Søen virker meget uforurenet.

Andre påvirkninger

Søens ligger i det militære øvelses- og skydeområde ved Oksbøl. Alene af denne grund er den rekreative udnyttelse af søen meget begrænset. Militærets kørsel med tungt materiel, har ved østbredden resulteret i dybe spor, både i søen og i søens bredzone. Siden 1994 har Langvand-området været udlagt som ”Kategori I – område” i medfør af driftsplanen for øvelsesterænet, og som følge heraf, er det i dag kun tilladt at færdes til fods i området ved søen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen havde overalt sigt til bund, og vandet var meget klart.

Vandkemi

Søen er ret sur (pH 4,75), og har ekstremt lave fosfor (0,006 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (0,50 mg tot-N/l). Der er kun en meget lille forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 2 ug/l.

Søen er således en af de mindst næringssaltpåvirkede søer i Ribe Amt. Årsagen til dette er formodentlig, at søen kun får tilført næringssalte fra oplandet og fra nedbøren. Da søens opland ligger i et område med næringsfattig klithede vil påvirkningen blive meget begrænset.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen er en typisk oligotrof klitsø med de karakteristiske plantesamfund. Især skal bemærkes store bevoksninger af *lobelie*, *strandbo*, *flydende kogleaks*, *rundbladet soldug* og *benbræk*.

Søen havde en udbredt, men artsfattig og ”tynd” rørsump, med forekomst af *liden siv*, *alm. sumpstrå*, *tagrør*, *star sp.*, *vandnavle*, *smalbladet kæruld* og *pors*. Endvidere findes en bevoksning af *hvid åkande* som dækker ca. 70% af søens åbne vandoverflade. Om denne forekomst er naturlig eller et resultat af en tidligere udplantning vides ikke.

Fisk

Der blev ikke observeret fisk.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men ældre oplysninger (1980’erne) angiver, at søen og de nærmeste omgivelser er yngleområde for sjældne hedemosearter som *krikand*, *stor regnspove* og *tinksmed*.

I 1998 blev der registreret *lille lappedykker*, *rødben* og *tinksmed* som ynglefugle. Ligeledes i 1998 er det registreret, at *blå kærhøg* og *stor regnspove* har ynglet i søens umiddelbare nærhed (Bent Jakobsen, pers. medd.).

Padde

Der blev observeret brune frøer (spids- eller butsnudet)

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en typisk lavvandet uforurenset klitsø med et sjældent og bevarelsesværdigt plantesamfund. Søens miljøtilstand er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Det bør evt. undersøges om *hvid åkande* er udplantet eller om den altid har været i søen. Endvidere bør man sikre sig, at den ikke breder sig på bekostning af de sjældne grundskudsplanter.

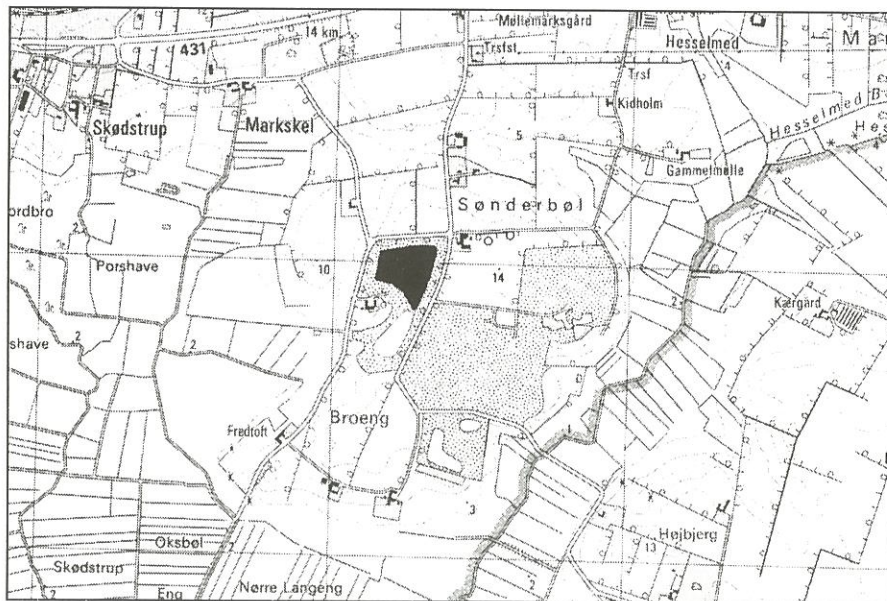
4226 Nordlige Glibstrupsø ved Broeng

Sønumre

DAM nr.: 4226. Naturtyperegistreringsnr: G964_SØ_8.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, ca. 1 km syd for Oksbøl.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved grusgravning, som blev afsluttet i 1994.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets og Ho Bugts afstrømningsområde, opland 3023.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er ekstensive græsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2,3 ha og maksimaldybden blev målt til 14 m.

Bundforhold

Bunden er sandet.

Tilløb og afløb

Der er ingen overfladiske tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer i oplandet, men belastningen er meget begrænset, da der er en bred zone af udyrkede arealer mellem søen og markerne.

Andre påvirkninger

Der blev udsat bækørreder i 1995.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 4,3 m.

Vandkemi

Søvandet har en meget lav fosforkoncentrationen (0,008 mg tot-P/l) og en høj kvælstofkoncentration (2,81 mg tot-N). Der er kun en meget begrænset algevækst, og dette afspejles i koncentrationen af chlorofyl-a (0,007 mg/l). Søvandet er neutralt til svagt basisk (pH=7,71).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen havde en moderat udbredelse og bestod af fåtallig forekomst af arterne *liden siv*, *hår-tusindblad*, *liden vandaks* og *vandstjerne sp.* Flydebladsvegetationen bestod af *svømmende vandaks*, som havde fåtallig forekomst. Bredvegetationen var domineret af *glanskapslet siv*. Derudover var der fåtallig forekomst af *bredbladet dunhammer*, *ager-padderok*, *grenet pindsvineknop*, *vejbred-skeblad* og *tagrør*.

Fisk

Der er *bækørreder* i søen.

Fugle

Der blev iagttaget *gråand* (2) ved besigtigelsen. Fuglelivet er sandsynligvis sparsomt. *Lille præstekrave* yngler regelmæssigt i området.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Da søvandet er meget fattigt på fosfor, er algevæksten meget begrænset på trods af en høj kvælstofkoncentration. Det forhøjede kvælstofniveau stammer fra opdyrkningen af markarealerne i oplandet.

Den sparsomme vegetation i og omkring søen vidner om, at det kun er få år siden at gravearbejdet ophørte. Hvis søen friholdes for forurening, vil vegetationen udvikle sig i årene fremover

Miljøtilstanden er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Det er ikke nødvendigt at foretage miljøforbedrende tiltag.

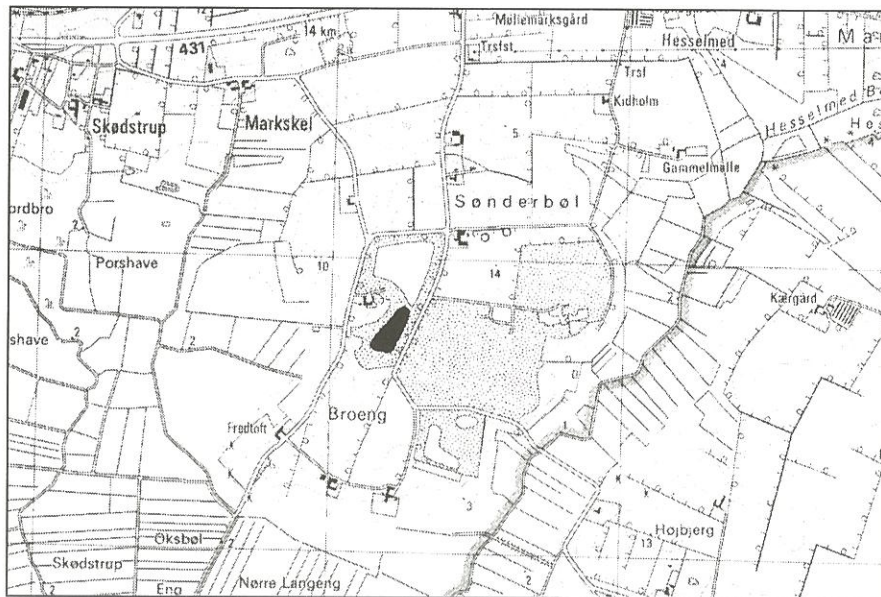
4227 Sydlige Glibstrupsø ved Broeng

Sønumre

DAM nr.: 4227. Naturtyperegistreringsnr: G964_SØ_9.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, ca. 1 km syd for Oksbøl.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved grusgravning, som er afsluttet i 1994.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets og Ho Bugts afstrømningsområde, opland 3023.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er ekstensive græsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,0 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 8 m.

Bundforhold

Bunden er sandet.

Tilløb og afløb

Der er ingen overfladiske tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer i oplandet, men belastningen er meget begrænset, da der er en bred zone af udyrkede arealer mellem søen og markerne. I forbindelse med gravearbejdet i området blev der hældt muldjord i søen.

Andre påvirkninger

Der er udsat krebs i 1995 og to guldfisk i 1996.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,8 m.

Vandkemi

Søen er næringsfattig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,026 mg tot-P/l og kvælstofkoncentrationen på 1,02 mg tot-N/l. På trods af dette forhold kunne der registreres en forholdsvis stor algemængde, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,025 mg/l). Sø vandet er basisk (pH=8,56).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen havde en begrænset udbredelse og bestod af fåtallig forekomst af arterne *liden vandaks* og *strand-vandranunkel*. Flydebladsvegetationen bestod af enkelte rødlige varianter af *hvid åkande*. Bredvegetationen var domineret af *glanskapslet siv*. Derudover var der fåtallig forekomst af *bredbladet dunhammer*, *ager-padderok*, *vejbredskeblad* og *gul iris*.

Fisk

Ifølge lodsejer er der udsat to *guldfisk* i søen i 1996.

Fugle

Fuglelivet er ikke undersøgt, men det vides, at *lille præstekrave* er en regelmæssig ynglefugl.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen har på trods af det lave fosforniveau lidt uklart vand. Koncentrationen af fosfor er noget forhøjet i forhold til den nordlige Glibstrup sø, og dette kan sandsynligvis være forårsaget af den tilførte muldjord til den sydlige sø.

Den sparsomme vegetation i og omkring søen vidner om, at det kun er få år siden, at gravearbejdet ophørte. Når undervandsvegetationen får lov til at brede sig, vil der blive skabt bedre vilkår for de smådyr som filtrerer alger, og der vil således være større chancer for mere klart vand.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Der kan ikke umiddelbart peges på konkrete tiltag med henblik på en forbedring af miljøtilstanden. Det anses for sandsynligt, at miljøtilstanden forbedres "af sig selv", når undervandsvegetationen udvikler sig.

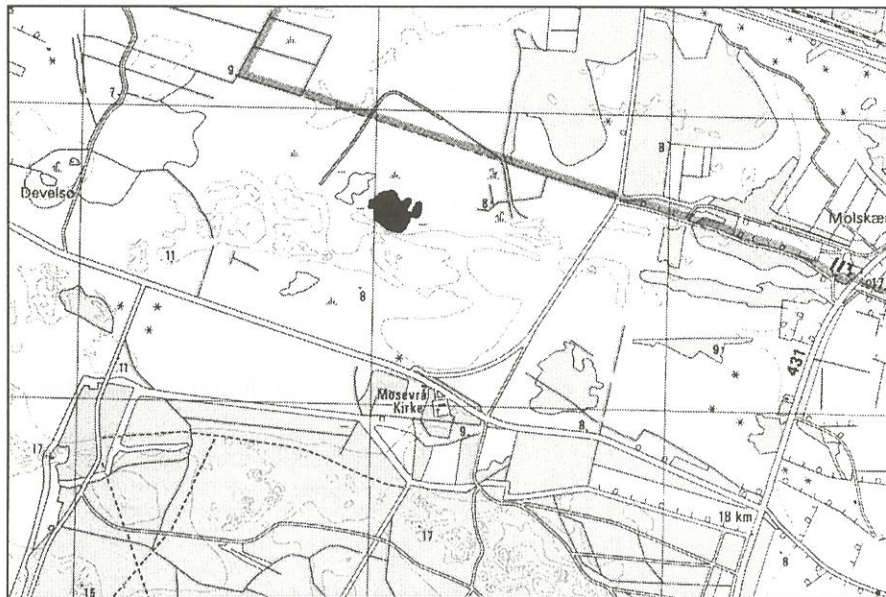
4228 Mosevrå Sø

Sønumre

DAM nr.: 4228. Naturtyperegistreringsnr: G965_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger ca. 0,5 km nord for Mosevrå Kirke, vest for Oksbøl. Søen er beliggende i EF-habitatområde nr. 73.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en fladvandet hedesø som formodentlig er opstået ved sandflugt i det tidligere ubevoksede klitområde.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3013.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er klithede og hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 2,1 ha. og den er lavvandet med en flad bundprofil. På undersøgelsestidspunktet var søen 1-1,5 m dyb.

Bundforhold

Bunden er sandet, i østenden af søen er bunden dækket af et blødt slammet lag.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen påvirkes kun af naturlige kilder og af afstrømning fra oplandet. Søen virker meget uforurenet.

Andre påvirkninger

Søens ligger på et utilgængeligt sted i det militære øvelsesområde ved Oksbøl. Alene af denne grund udnyttes søen ikke til rekreative formål. Militærets kørsel med tungt materiel har ved den sydøstlige bred resulteret i dybe spor i søens bredzone. I dag er søen omfattet af driftsplanen for skyde- og øvelsesterrænet som et såkaldt kategori I – område, hvor øvelsesaktiviteter kun må bestå i færdsel til fods.

Fysiske og kemiske forhold

Sigt dybde

Søen havde overalt sigt til bund, og vandet var meget klart.

Vandkemi

Søen er ret sur (pH 4,35), og har meget lave fosfor- (0,014 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (0,46 mg tot-N/l). Der er kun en meget lille forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 5 µg/l.

Søen er således en af de mindst næringssaltpåvirkede søer i Ribe Amt. Årsagen til dette er formodentlig, at søen kun får tilført næringssalte fra oplandet og fra nedbøren. Da søens opland ligger i et område med næringsfattig klithede vil påvirkningen blive minimal.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen er en typisk oligotrof klitsø med de karakteristiske plantesamfund. Det skal især bemærkes, at der er store bevoksninger af *lobelie* og *strandbo*. *Flydende kogleaks* og *rundbladet soldug* forekommer i mindre antal.

Søen havde en udbredt, men artsfattig og "tynd" rørsump, med forekomst af *liden siv*, *alm. sumpstrå*, *tagrør*, *star sp.*, *vandnavle*, *smalbladet kæruld* og *pors*. Endvidere findes en lille bevoksning af *hvid åkande* i søens vestlige del. Om denne forekomst er naturligt eller et resultat af en tidligere udplantning vides ikke.

Fisk

Der blev ikke observeret fisk.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt. Tidligere (i 1970'erne og 1980'erne) yngede der regelmæssigt sjældne og fåtallige arter som *krikand*, *urfugl*, *stor regnspove* og *tinksmid* (4 par i 1970'erne). Flere af disse arter er forsvundet fra området, men i 1998 yngede *tinksmiden* (1 par) igen ved Mosevrå Sø. Desuden registreredes ynglende *blishøns* og *rødben* (Bent Jakobsen, pers. medd.).

Padder

Der blev observeret brune frøer (spids- eller butsnudet)

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en typisk lavvandet uforurenede klitsø med et sjældent og bevarelsesværdigt plantesamfund.

Søens miljøtilstand er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Det bør evt. undersøges om *hvid åkande* er udplantet eller om den altid har været i søen. Endvidere bør man sikre sig, at den ikke breder sig på bekostning af de sjældne grundskudsplanter.

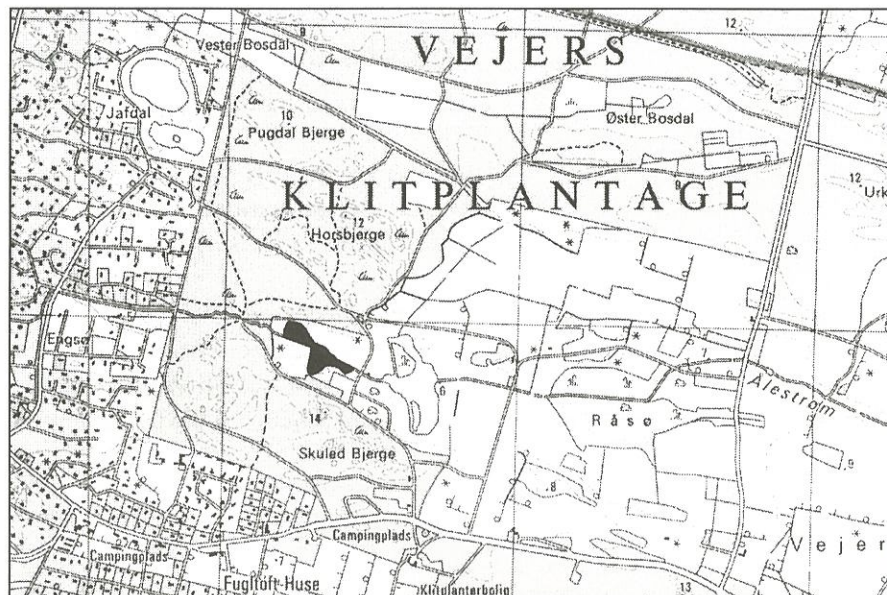
4229 Stribsø - vest

Sønumre

DAM nr.: 4229. Naturtyperegistreringsnr: G976_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger ca. 0,5 km øst for Vejers Strand. Søen er beliggende i EF-habitatområde nr. 73.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en tidligere grusgrav, hvor grusgravningen ophørte for år siden. På målebordsblad fra 1966 eksisterede søen ikke, den er således gravet efter 1966.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3015.

Nære omgivelser

Oplandets areal er forholdsvis stort, da det dækker næsten hele Ålestrømmens opland (delopland 3015). De nære omgivelser er sommerhusområde, plantager (Vejers Klitplantage), vedvarende græs og opdyrkede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,3 ha., den har en stor gennemsnitsdybde på ca. 4 m og en største dybde på 7 m.

Bundforhold

Bunden er på lavt vand sandet og noget slammet på dybere vand.

Tilløb og afløb

Søen gennemstrømmes af Ålestrømmen. Både tilløb og afløb havde på undersøgelsestidspunktet en vandføring på 20-30 l/sek.

Forureningskilder

Søen påvirkes primært af næringssalte fra Ålestrømmen. Ålestrømmen gennemløber fortrinsvis naturområder, men en mindre fosforbelastning fra spredt bebyggelse finder sted.

Ålestrømmen er ret okkerbelastet, så en del okkerslam fra vandløbet vil bundfældes i søen og hermed forøge slamdannelsen.

Andre påvirkninger

Søens omgivelser er en del af et rekreativt område for sommerhusbebyggelsen ved Vejers Strand. I den forbindelse er der anlagt et stisystem rundt om søen og i den nærliggende plantage.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen er okkerholdig og brunvandet. Vandet er grumset/uklart med en sigtdybde på 1,18 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 7,4, med lave fosfor- (0,038 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (0,70 mg tot-N/l). Der er kun en mindre forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 14 ug/l.

Søens vandkemi er således typisk for søer i naturoplande. Imidlertid er sigtdybden væsentligt dårligere end forventet ud fra næringssaltbelastningen. Dette skyldes sandsynligvis søens brune vand og okkerbelastningen fra Ålegrøften

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en artsrig rørsump, med forekomst af *alm. sumpstrå*, *lyse-siv*, *tagrør*, *star sp.*, *vandnavle*, *bred- og smalbladet dunhammer*, *sø-kogleaks*, *dynd-padderok*, *vejbred skeblad*, *gul åkande*, og enkelte eksemplarer af *sekshannet bækarve* (steril form) på grusbunden i vandkanten.

Undervandsplanter og flydebladsplanter voksede ned til ca. 2 m's dybde. Der blev kun registreret 4 arter, *vandpest*, *svømmende vandaks* og *vandpileurt* var meget almindelige, medens *liden vandaks* optrådte mere spredt.

Fisk

Ifølge en informationsstander ved søen opsat af kommunen, er der frit fiskeri i søen. Der skal være *aborre*, *gedde* og *ål* i søen.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en delvis renvandet grusgravssø, hvor vandkvaliteten i væsentlig grad påvirkes af tilløbet Ålestrømmen.

Søens miljøtilstand er delvis tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

En undersøgelse af Ålestrømmens påvirkning af søens vandkvalitet og evt. efterfølgende tiltag kan komme på tale.

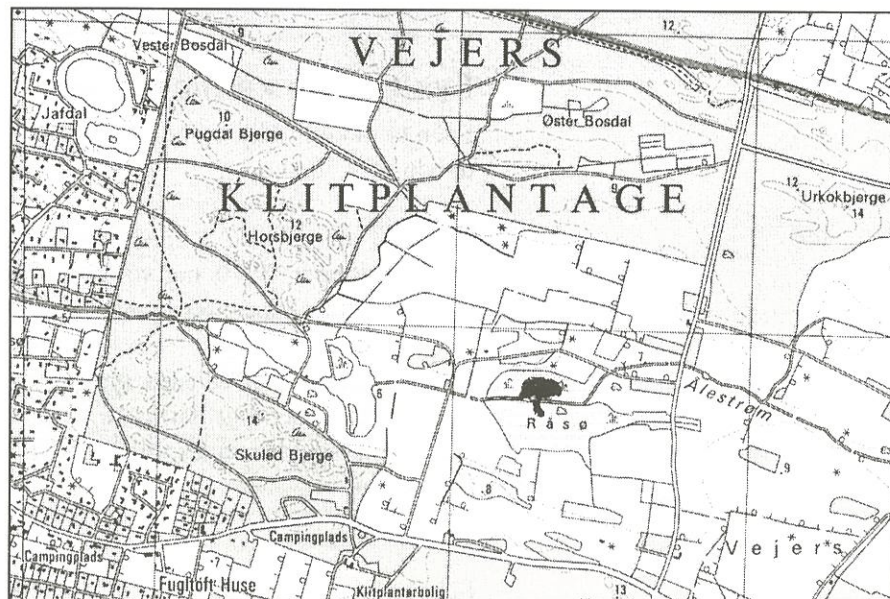
4230 Råsø

Sønumre

DAM nr.: 4230. Naturtyperegistreringsnr: G976_SØ_5.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, ca. 3 km øst for Vejers Strand. Søen er beliggende i EF-habitatområde nr. 73.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er naturlig. Siden en opmåling i 1870 har søen undergået en meget betydelig tilgroning, som sandsynligvis især er forårsaget af regulering og vedligeholdelse af tilløbet Ålestrømmen.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets afstrømningsområde, opland 3015.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,6 ha og maksimaldybden blev målt til 0,7 m.

Bundforhold

Bunden er blød og sortfarvet.

Tilløb og afløb

Ålestrømmen løber igennem søen. Der er således et åbent og reguleret tilløb fra øst og et ligeledes åbent og reguleret afløb mod vest.

Forureningskilder

Søen påvirkes især af Ålestrømmen, som afvander et større opland. Dette opland domineres af naturarealer, hvorfra belastningen erfaringsmæssigt er lille. Belastningen fra Ålestrømmen kan dog alligevel godt være nævneværdig, især pga. af reguleringen af vandløbet. Herved kan der frigøres okker og næringssalte.

Andre påvirkninger

Der er ikke konstateret andre påvirkninger. I medfør af driftsplanen for Oksbøl skyde- og øvelsesterræn er Råsø med nærmeste omgivelser udlagt som kategori – I område, hvor der er stærke begrænsninger for de øvelsesmæssige aktiviteter.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,21 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen (0,137 mg tot-P/l). Der er en moderat algevækst, og det giver udslag i koncentrationen af chlorofyl-a (0,047 mg/l). Koncentration af jern (13 mg/l) er meget stor. Sø vandet er neutralt (pH = 7,20) og farvetallet er højt (280 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Søbunden er totalt dækket af undervandsplanter, som har tydelig dominans af *vandpest*. Derudover havde *liden vandaks* moderat forekomst og *hestehale*, *butbladet vandaks* samt *vandstjerne sp.* havde fåtallig forekomst. Flydebladsvegetationen bestod af *gul åkande*, som havde moderat forekomst og *hvid åkande* samt *svømmende vandaks*, som havde fåtallig forekomst. Bredvegetationen var meget tydeligt domineret af *tagrør*, som havde en stor og tæt udbredelse. Derudover var der moderat forekomst af *bukkeblad*, *kragefod*, *dynd-padderok* og *næb-star* samt fåtallig forekomst af *bredbladet dunhammer* og *lyse-siv*.

Fisk

Ifølge en informationsstander ved stien er der *aborre*, *gedde* og *ål* i søen. Ved besigtigelsen blev der iagttaget springende fisk.

Fugle

Tidligere undersøgelser af fuglelivet i 1970'erne og 1980'erne afslørede, at Råsø var en god fuglelokalitet med ynglefund af fåtallige arter som *gråstrubet lappedykker*, *plettet rørvagt*, *krikand*, *pibeand*, *skeand*, *stor regnspejl* og *tinksmed*. I perioder er *hedehøgen* også registreret som ynglefugl. Mange af disse arter er forsvundet, men i 1998 *ynglede krikand* og *rørhøg* (Bent Jakobsen, pers. medd.).

Padder

Under besigtigelsen blev der iagttaget brune frøer.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en lavvandet og brunvandet sø, som er noget belastet med fosfor og voldsomt belastet med okker, hvilket sandsynligvis især er forårsaget af regulering og vedligeholdelse af Ålestrømmen. Belastningen af søen med fosfor og okker giver anledning til en forhøjet algevækst og en meget dårlig sigtdybde. På trods af belastningen og brunfarvningen har undervandsvegetationen en total dækning af søbunden, hvilket er forårsaget af den lille vanddybde.

Da søen er meget okkerbelastet og noget fosforbelastet, kan det konkluderes, at søens miljøtilstand er dårlig.

Miljøforbedrende tiltag

Det vil være en fordel for miljøtilstanden i søen, hvis vedligeholdelsen af Ålestrømmen foretages så skånsomt som muligt.

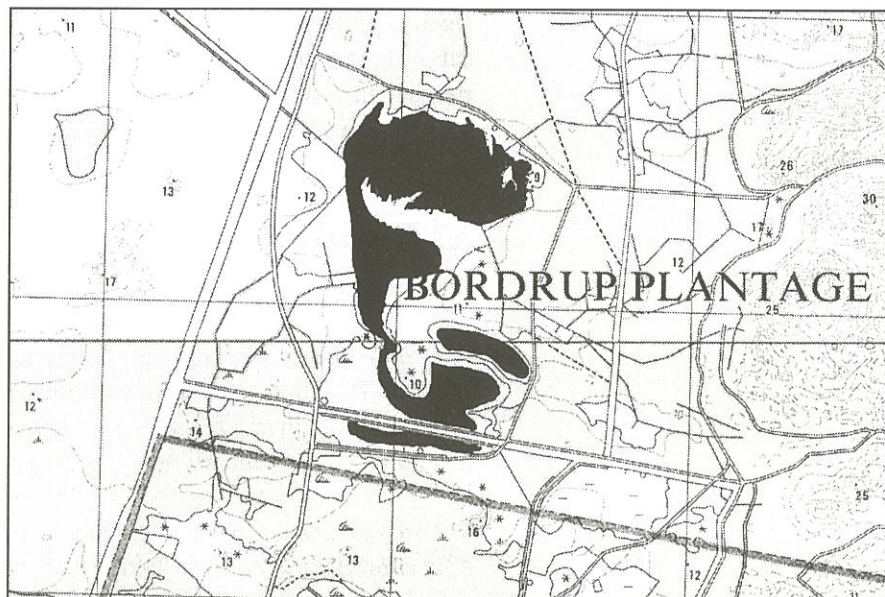
4231 Bordrup Sø

Sønumre

DAM nr.: 4231. Naturtyperegistreringsnr: G955_SØ_1, G955_SØ_2 og G955_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, ca. 2 km vest for Bordrup. Søen er beliggende i et internationalt beskyttelsesområde (EF-habitatområde nr. 73, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde)



Detailkort der viser søens placering. Søens udbredelse varierer meget. På ovennævnte kort er søens udbredelse tegnet på grundlag af et luftfotografi fra den 25 juni 1995.

Oprindelse

Søen er en naturlig hedesø, der er opstået i en afblæsningsflade ved klitdannelsen.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets afstrømningsområde, opland 3017.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hede og nåletræsplantage.

Areal og morfologi

Søen er på kortet opdelt i fem bassiner. Søarealet kan imidlertid variere fra 0 ha ved total sommerudtørring til betydeligt mere end 30 ha ved høj vintervandstand. Maksimaldybden blev ved besigtigelsen målt til 0,1 m.

Bundforhold

Bunden er overvejende sandet.

Tilløb og afløb

I den sydøstlige del af det nordlige bassin er der et tilløb (Ve 14), som ikke var vandførende ved besigtigelsen. I det nordlige bassin er der et afløb mod vest (Ve 12), som heller ikke var vandførende ved besigtigelsen. Udover ovenstående til- og afløb er der en række grøfter med ukendt betydning i området.

Forureningskilder

Den eneste forurening af søen stammer fra påvirkninger via de gravede grøfter i oplandet. Omfanget af denne påvirkning er sandsynligvis af mindre betydning.

Andre påvirkninger

Der er gravet to vandhuller i det nordlige bassins nordøstlige del.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev ikke målt pga. den lave vandstand.

Vandkemi

Der blev ikke udtaget vandprøve pga. den lave vandstand.

Biologiske forhold

Vegetation

I det nordlige bassin var der meget stor udbredelse af *strandbo*. Derudover var der moderate mængder af *liden siv*, *alm. sumpstrå*, *blåtop* og *tagrør*. Endelig var der fåtallig forekomst af *glanskapslet siv* og *gråris*.

I bassinet umiddelbart syd for det nordlige bassin var der dominans af *blåtop* og moderate mængder af *strandbo* samt fåtallig forekomst af *soldug sp.*

I det midterste af de tre sydlige bassiner var der ligeledes dominans af *blåtop* og moderate mængder af *strandbo*. De øvrige to sydlige bassiner blev ikke besigtiget.

Fisk

Der blev ikke konstateret fisk ved besigtigelsen.

Fugle

Fuglelivet varierer meget pga. den svingende vandstand. I 1997 blev der registreret ynglende *tinksmed*, *Grågås*, *gråand*, *krikand*, *rødben*, *vibe* og *stor præstekrave* yngler regelmæssigt (Bent Jakobsen, pers. medd.). Ornitologisk ser er søområdet af meget stor værdi.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en meget lavvandet temporær hedesø. Ved besigtigelsen var der kun vand i det nordlige bassin, men ved høj vandstand er der dog hydraulisk forbindelse mellem de tre største bassiner, som det er angivet på kortet.

Fuglelivet sammenholdt med den store forekomst af *strandbo* og bestand af *soldug* giver området en betydelig naturværdi.

De mange grøfter i området er et kunstigt indgreb, som er uheldigt for søen både med hensyn til belastning via tilløb og afdræning via afløb.

Miljøtilstanden er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Det vil være en fordel for miljøtilstanden i søen, hvis grøfterne i området dækkes til eller ikke bliver vedligeholdt.

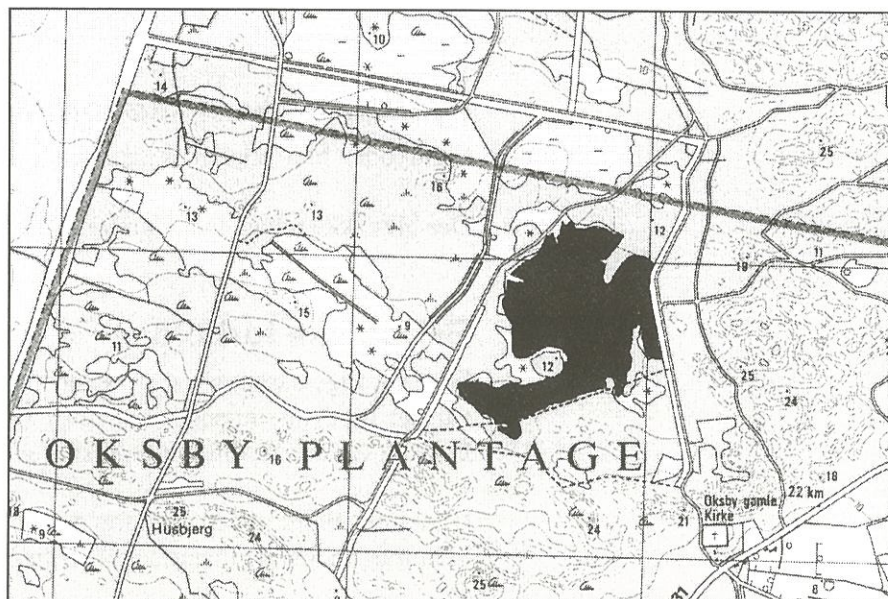
4232 Oksby Sø

Sønumre

DAM nr.: 4232. Naturtyperegistreringsnr: G945_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, ca. 2 km nordøst for Oksby. Søen er beliggende i EF-habitatområde nr. 73.



Detailkort der viser søens placering. Søens udbredelse varierer meget. På ovennævnte kort er søens udbredelse tegnet på grundlag af et luftfotografi fra den 25 juni 1995.

Oprindelse

Søen er naturlig hedesø, der er opstået i en afblæsningsflade ved klitdannelsen.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets afstrømningsområde, opland 3022.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er nåleskov mod syd og hede ved de øvrige søbred-der.

Areal og morfologi

Søen har ifølge naturbeskyttelseslovens §3-registrering et areal på 4,1 ha. Søen var imidlertid tørlagt ved besigtigelsen, og ved høj vintervandstand kan arealet være større end 20 ha. Der er således tale om en temporær hedesø. Et mindre gravet vandhul (ca. 400 m²) ved søens nordbred var ved besigtigelsen vandfyldt med ca. 1 m's vanddybde.

Bundforhold

Bunden er sandet.

Tilløb og afløb

Der blev ikke konstateret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der er ingen forureningskilder til søen.

Andre påvirkninger

Der er gravet et vandhul i søens nordlige del.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev ikke registreret.

Vandkemi

Der blev ikke udtaget vandprøve.

Biologiske forhold

Vegetation

På søfladen var der meget stor og tæt dækning af *strandbo*. På søfladen var der endvidere *vandnavle*, *liden siv* og *blåtop* hist og her. I bredzonen var der stor forekomst af *blåtop* og fåtallig forekomst af *alm. sumpstrå* og *kæruld sp.*

Fisk

Søen er fisketom.

Fugle

Søen huser regelmæssigt ynglende arter som *lille lappedykker*, *stor præstekrave* og *stor regnspove*.

Padder

Der blev iagttaget brune frøer.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en temporær hedesø, som sandsynligvis ofte er udtørret om sommeren. Strandbo har tilsyneladende meget gode betingelser, da søbunden næsten var totalt dækket af denne plante.

Søen henligger i naturtilstand og repræsenterer en stor naturværdi pga. den store bevoksning af strandbo.

Miljøtilstanden er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Det er ikke relevant at foretage miljøforbedrende tiltag.

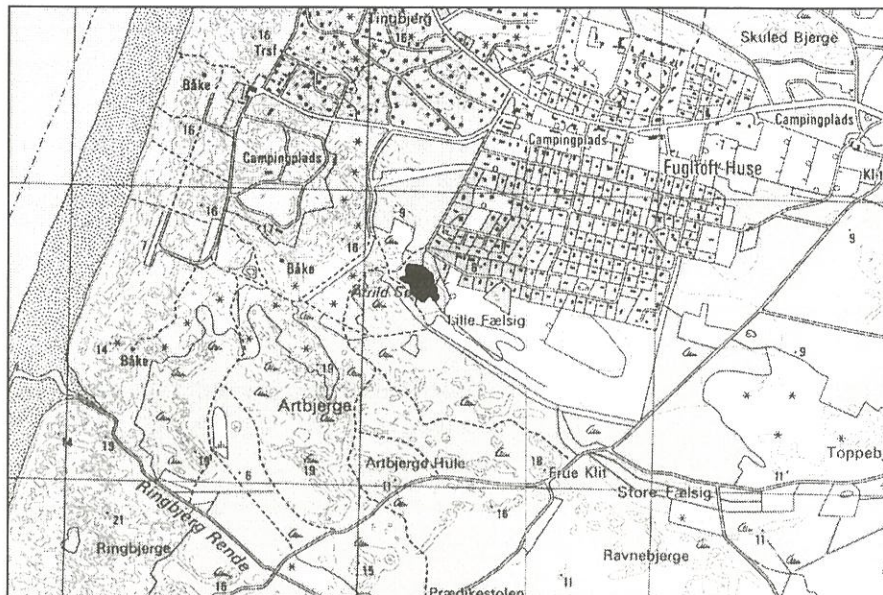
4233 Årrild Sø

Sønumre

DAM nr.: 4233. Naturtyperegistreringsnr: G967_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i udkanten af sommerhusområdet ved Vejers strand, ca. 1,2 km fra Vesterhavet.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en fladvandet hedesø som kan have naturlig oprindelse (opstået ved sandflugt i det tidligere ubevoksede klitområde).

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3015.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er sommerhusområde, græs- og hedearealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,0 ha., den er lavvandet med en flad bundprofil. På undersøgelsestidspunktet var søen 0,5-1,0 m dyb.

Bundforhold

Bunden er sandet men overalt dækket af et slamlag med varierende tykkelse. I østenden af søen er slamlaget tyndest.

Tilløb og afløb

Søen har ingen afløb, men ved høj vandstand har den tilløb fra en åben grøft i søens østside. Grøften kan være gravet for at dræne moseområdet øst for Årrild Sø. På undersøgelsestidspunktet var grøften tør.

Forureningskilder

Søen påvirkes antagelig kun af naturlige kilder og af afstrømning fra oplandet. Søen virker noget næringssaltpåvirket, da søen er under massiv tilgroning med næringskrævende sumplanter.

Andre påvirkninger

Søens ligger i den sydlige udkant af et sommerhusområde. Søen benyttes til rekreative formål af et forholdsvis stort antal mennesker.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen havde overalt sigt til bund, og vandet var klart.

Vandkemi

Søen har pH på 7,4 og forholdsvis lave fosfor- (0,058 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (1,2 mg tot-N/l). Der er kun en mindre forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 25 ug/l.

Da søens opland ligger i et område med næringsfattig hede og klithede vil næringssaltpåvirkningen være minimal, søens næringssaltkoncentrationer er således lidt forhøjede i forhold til baggrundsniveauet.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en udbredt, men artsfattig rørsum, som primært bestod af *dynd-padderok*, *alm. sumpstrå*, *star sp.*, *lyse-siv*, *vejbred-skeblad* og *vandnavle*.

Af undervandsplanter blev der registreret tætte bevoksninger af *svømmende sumpskærm* og *kransnålalger* (*Chara sp.*). Endvidere findes en stor bevoksning af *strandbo* på søens nordlige sandede bred. *Strandbo* vokser ud til ca. 0,5 m dybde.

Fisk

Der blev ikke observeret fisk.

Fugle

Ved søen er der registreret følgende ynglende arter: *blishøne*, *lille lappe-dykker*, *gråand* og *vibe* (Bent Jakobsen, pers. medd.).

Padder

Der blev observeret brune frøer (spids- eller butsnudet)

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en lavvandet, let forurenede hedesø med et interessant og bevarelsesværdigt plantesamfund.

Søens miljøtilstand er ikke tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Det vil kræve en nærmere undersøgelse for at pege på konkrete miljøforbedrende tiltag.

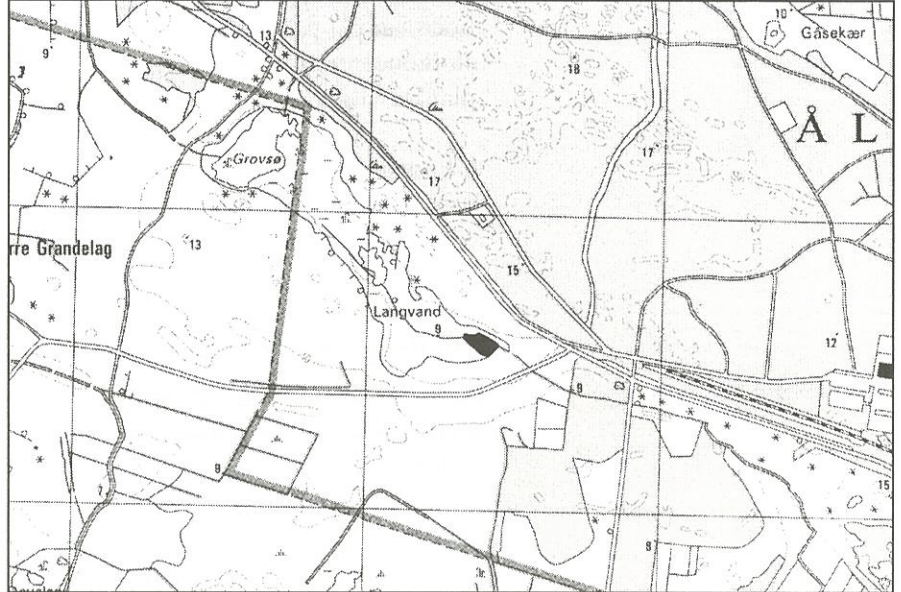
4234 Sø øst for Langvand

Sønumre

DAM nr.: 4234. Naturtyperegistreringsnr: G975_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger 5-6 km vest for Oksbøl i udkanten af Ål Plantage. Søen er beliggende i EF-habitatområde nr. 73.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en fladvandet hedesø som formodentlig er opstået ved sandflugt i det tidligere ubevoksede klitområde. I den østlige del af søen er der tegn på, at søen har været opgravet.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3013.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er hedemose, klithede og hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 0,8 ha., den er lavvandet med en flad bundprofil. På undersøgelsestidspunktet var søen omkring 1 m dyb.

Bundforhold

Bunden er overalt sandet-blød med et tykt slamlag over sandbunden.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb ved normal vandstand. Ved meget høj vandstand strømmer vandet mod sydøst gennem åbne grøfter til kanaler med udløb i Ho Bugt.

Forureningskilder

Søen påvirkes kun af naturlige kilder og tilstrømning fra oplandet. Søen virker meget uforurenet.

Andre påvirkninger

Søens ligger i det militære øvelses- og skydeområde ved Oksbøl. Alene af denne grund er den rekreative udnyttelse af søen meget begrænset. Militærets kørsel med tungt materiel har resulteret i dybe spor, både i søen og i søens bredzone. I søens østside er der desuden tegn på at søen har været opgravet/uddybet. Siden 1994 har søen været omfattet af driftsplanen for øvelsesterrænet som et kategori I – område, hvor der er omfattende begrænsninger på de øvelsesmæssige aktiviteter.

Fysiske og kemiske forhold

Sigt dybde

Vandet var meget klart med sigt til bund overalt.

Vandkemi

Søen er meget sur (pH 4,01) og har ekstremt lave fosfor- (<0,005 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (0,20 mg tot-N/l). Der er kun en lille forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 2 µg/l.

Søen er således en af de mest næringsfattige søer der er registreret i Ribe Amt. Årsagen til dette er sandsynligvis, at søen kun får tilført næringssalte fra oplandet gennem den diffuse afstrømning og fra nedbøren. Da søens opland er næringsfattig klithede vil næringssaltpåvirkningen blive begrænset.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen er en klar men lidt brun hedesø uden de plantearter som er karakteristisk for denne søtype.

Søen havde en udbredt, men artsfattig og ”tynd” rørsump, med forekomst af *liden siv*, *tagrør*, *star sp.* *vandnavle*, *smalbladet kæruld* og *pors*.

I søens vestlige del fandtes en stor bevoksning af *hvid åkande*. Om denne forekomst er naturlig eller et resultat af en tidligere udplantning vides ikke.

I de gamle kørespor i søens vestlige del blev der fundet en udbredt bevoksning af *storlæbet blærerod*.

Fisk

Der blev ikke observeret fisk.

Fugle

I 1998 registreredes en række fåtallige ynglefugle i området, bl.a. *tinksmed* (se i øvrigt beskrivelsen under 4225, Langvand).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en brunvandet, uforurennet klit- eller hedesø.

Søens miljøtilstand er kun delvis tilfredsstillende, grundet manglende grundskudsvegetation.

Miljøforbedrende tiltag

Forslag til miljøforbedrende tiltag vil kræve nærmere undersøgelser.

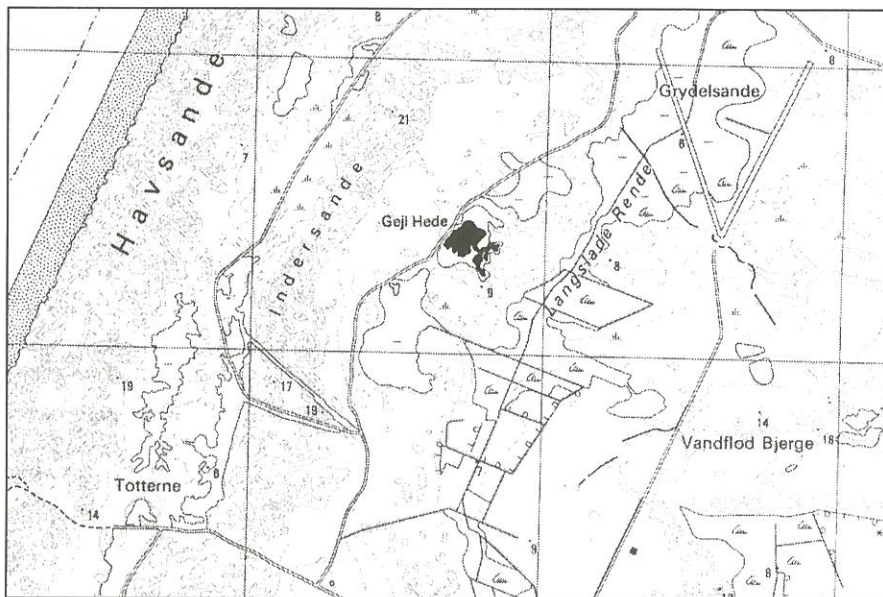
4236 Hedesø på Gejl Hede

Sønumre

DAM nr.: 4236. Naturtyperegistreringsnr: G947_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i det militære skydeområde Gejl Hede ved Oksbøl. Søen er beliggende i et internationalt beskyttelsesområde (EF-habitatområde nr. 73, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde).



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en fladvandet hedesø som formodentlig er opstået ved sandflugt i det tidligere ubevoksede klitområde. I en del af søen er der tegn på, at søen er blevet uddybet, evt. med det formål at benytte den til branddam.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3018.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er hedemose, klithede og hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,0 ha., den er lavvandet med en flad bundprofil. På undersøgelsestidspunktet var søen omkring 1,2 m dyb.

Bundforhold

Bunden er fast tørvebund på lavere vand men meget blød (tørv) på vanddybder fra omkring 1 m.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen påvirkes kun af naturlige kilder og tilstrømning fra oplandet. Søen virker meget uforurenet.

Andre påvirkninger

Søens ligger i det militære øvelses- og skydeområde ved Oksbøl. Alene af denne grund er den rekreative udnyttelse af søen meget begrænset. Der er tegn på at søen tidligere er blevet uddybet/udgravet. I dag er området i driftsplanen udlagt som kategori I – område med stærkt begrænsede øvelsesaktiviteter.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Vandet var klart og brunt med sigt til bund overalt.

Vandkemi

Søen er brunvandet (farvetal 97 mg Pt/l) og sur (pH 6,6) og har forholdsvis lave fosfor- (<0,069 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (1,3 mg tot-N/l). Koncentrationen af klorofyl a blev målt til 32 µg/l.

Søen er mere næringssaltpåvirket end man umiddelbart ville forvente på grundlag af beliggenheden i et næringsfattigt hedeområde. Den tidligere omtalte udgravning af søen kan evt. være årsagen til dette.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen er en brunvandet hedesø med en rig og karakteristisk vegetation.

Søen havde en udbredt og artsrig rørsump, med forekomst af et stort antal karakteristiske arter. Der kan bl.a. nævnes *tagrør* (dominerende), *bukkeblad*, *bred- og smalbladet dunhammer*, *kragefod*, *vandmynte*, *lysesiv*, *vej-bred-skeblad*, *næb-star*, *alm. star*, *star sp.*, *alm. sumpstrå*, og *mannasødgræs*.

Af undervands- og flydebladsplanter blev der fundet *liden blærerod*, *vandpileurt*, *svømmende sumpskærm* (dominerende), *butbladet vandaks*, *svømmende vandaks*, *strand-vandranunkel* og *hvid åkande*.

Fisk

Der blev større observeret fisk mellem åkanderne.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men der blev hørt *gråstrubet lappedykker* mellem tagrørene. Tidligere var sø- og vådområderne ved Gejl Hede meget vigtige fuglelokaliteter med ynglende arter som *krikand*, *hjejle*, *stor regnspove* og *tinksmed*. Tidligere fandtes også en mindre koloni af *hættemåger*. I takt med en svindende vandstand er flere af disse arter forsvundet. I dag yngler der arter som *gråstrubet lappedykker*, *lille lappedykker*, *rørdrum* (1997), *blishøne*, *grønbenet rørhøne*, *krikand*, *gråand*, *vibe* og *rødben* (Bent Jakobsen, pers. medd.).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en brunvandet hedesø med et let forhøjede næringssaltniveau.

Søens miljøtilstand er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Der kan ikke umiddelbart anbefales miljøforbedrende tiltag.

4237 Oksbøl grusgravssø

Sønumre

DAM nr.: 4237. Naturtyperegistreringsnr: G964_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, umiddelbart syd for Oksbøl by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved grusgravning.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Ho Bugts afstrømningsområde, opland 3023.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er tør eng, som ligger brak.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,0 ha og maksimaldybden blev målt til 6,5 m.

Bundforhold

Bunden bærer præg af udgravningen, idet der i kort afstand fra bredden opnås en dybde på 3 m. Der er fast sandbund.

Tilløb og afløb

Der er ikke tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der er ikke kendte forureningskilder.

Andre påvirkninger

Der er ikke konstateret påvirkninger.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 2,1 m.

Vandkemi

Søen har en lav fosforkoncentration (0,016 mg tot-P/l) og en moderat kvælstofkoncentration (0,97 mg tot-N/l). Der er kun en lille algemængde, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,007 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH = 7,3).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen var begrænset til en relativt smal bredzone, hvor *strandbo* var hyppigst. Denne plante blev registreret med den største udbredelse ved nordbredden og en mindre bestand på den østlige bred. Den øvrige undervandsvegetation bestod af fåtallig forekomst af *liden siv*, *liden vandaks* og *vandstjerne sp.* Flydebladsvegetationen bestod af *svømmende vandaks*, som stod brednært. Bredvegetationen var med aftagende hyppighed sammensat af *bredbladet dunhammer*, *alm. sumpstrå*, *næb-star*, *rørgræs*, *mynte sp.*, *nedbøjet ranunkel*, *tagrør*, *glanskapslet siv*, *lyse-siv*, *vej-bred-skeblad*, *manna-sødgræs*, *sværtevæld*, *ladden dueurt* og *vand-skræppe*.

Fisk

Der blev iagttaget fiskeyngel og springende fisk.

Fugle

Fuglelivet er ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en dyb grusgravssø, som muligvis har en lidt forhøjet fosforkoncentration. Ubelastede grusgravssøer har nemlig ofte en endnu lavere fosforkoncentration (f.eks. dam nr. 4226) end i denne sø. Algevæksten i søen er begrænset, men er alligevel medvirkende til, at sigtdybden ikke er bedre end 2,1 m. Det er sandsynligvis af denne årsag, at dybdeudbredelsen af *strandbo* reducerer sig til ca. 1,5 m's dybde. Dybdegrænsen af den øvrige undervandsvegetation begrænser sig skønsmæssigt til 3 m's dybde.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Da der ved denne undersøgelse ikke er opnået kendskab til belastningsforhold, kan der ikke peges på konkrete tiltag til forbedring af miljøtilstanden.

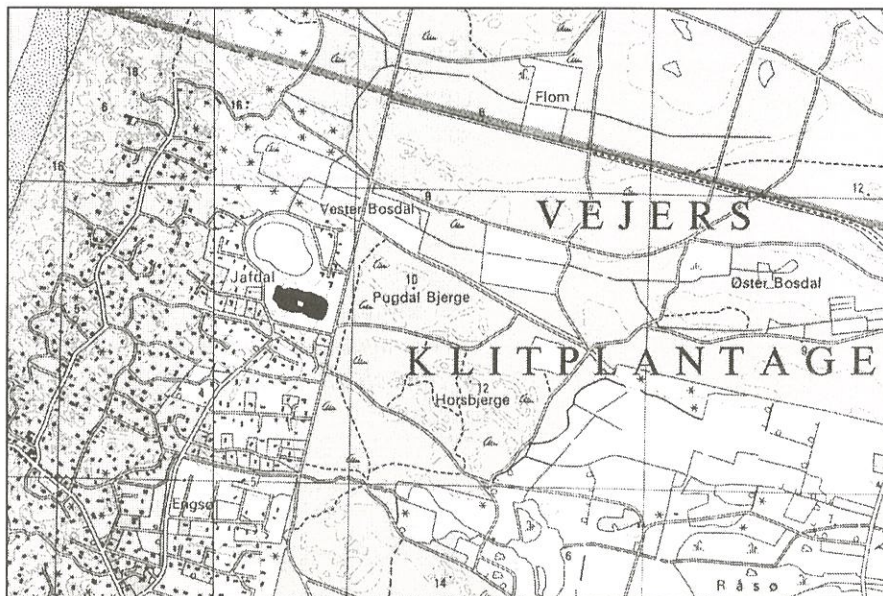
4239 Jafdal Sø - syd

Sønumre

DAM nr.: 4239. Naturtyperegistreringsnr: G976_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i sommerhusområdet umiddelbart nord for Vejers Strand, ved Jafdal.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en tidligere grusgrav hvor grusgravningen ophørte i 1980'erne.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3015.

Nære omgivelser

Oplandets areal kendes ikke. De nære omgivelser er sommerhusområde og klitplantage.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,3 ha. og en gennemsnitsdybde på 3-4 m. Den største dybde er ca. 6 m.

Bundforhold

Bunden er på lavere vand sandet med et tyndt slamlag. På dybere vand er bunden betydelig mere slammet.

Tilløb og afløb

Søen har tilløb fra "4240 Jafdal Sø - nord" og afløb mod syd gennem en rørlagt grøft, formodentlig til "Ålestrømmen". Vandføringen i afløb og tilløb var skønsmæssigt ca. 5 l/sek.

Forureningskilder

Der kendes ingen konkrete forureningskilder, men det kan ikke udelukkes at søen påvirkes af det nærliggende sommerhusområde.

Andre påvirkninger

Søens nære omgivelser er græsarealer. Søen er ikke indhegnet, så der er fri adgang for græssende dyr.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen er okkerbelastet og brunvandet. Vandet er grumset/uklart med en sigtdybde på 1,6 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 7,4, med middellave fosfor- (0,051 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (1,0 mg tot-N/l). Der er kun en mindre forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 8 ug/l.

Søens vandkemi er således typisk for grusgravssøer der er beliggende i blandede natur- og landbrugsområder. Imidlertid er sigtdybden væsentligt mindre end forventet ud fra næringssaltbelastningen. Dette skyldes sandsynligvis at søen er brunvandet (farvetal 180 mg Pt/l) og jernindholdet er højt (3,4 mg tot-Fe/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en artsfattig rørsump, med forekomst af *alm. sumpstrå*, *vandnavle*, *bredbladet dunhammer*, *dynd-padderok*, *vejbred skeblad* og *vandmynte*. Den artsfattige rørsump kan skyldes nedgræsning ud til ca. 0,5 m dybde.

Derimod var der en artsrig og interessant vegetation af undervandsplanter. Undervandsplanter voksede ned til ca. 2 m's dybde. De hyppigste arter var *vand-pileurt*, *hår-tusindblad*, *butbladet vandaks*, *liden vandaks*, *rustvandaks*, *svømmende vandaks*, *græsbladet vandaks* (dominerende) og en art *vandranunkel*.

Endvidere blev der fundet enkelte individer af *langbladet vandaks*, *vandpest*, *smalbladet vandstjerne* og *kransnålalger* (*Nitella* sp.).

Fisk

Ifølge en lodsejer er der udsat *ørred*, endvidere skal der være *aborre* og *gedde*.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men flere halvtamme *gråænder* blev set.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en delvis renvandet grusgravssø med en acceptabel vandkvalitet.

Søens miljøtilstand er på nuværende tidspunkt delvist tilfredsstillende, men selv den mindste forringelse af vandkvaliteten vil påvirke søens miljøtilstand i utilfredsstillende retning.

Miljøforbedrende tiltag

En nærmere undersøgelse af søens vil være en forudsætning for at vurdere evt. miljøforbedrende tiltag. Generelt kan siges, at hegning af søen vil forhindre optrampning og afgræsning af brinkvegetationen, og en begrænsning af næringssalttilførslen til søen vil på lang sigt forbedre søens miljøtilstand.

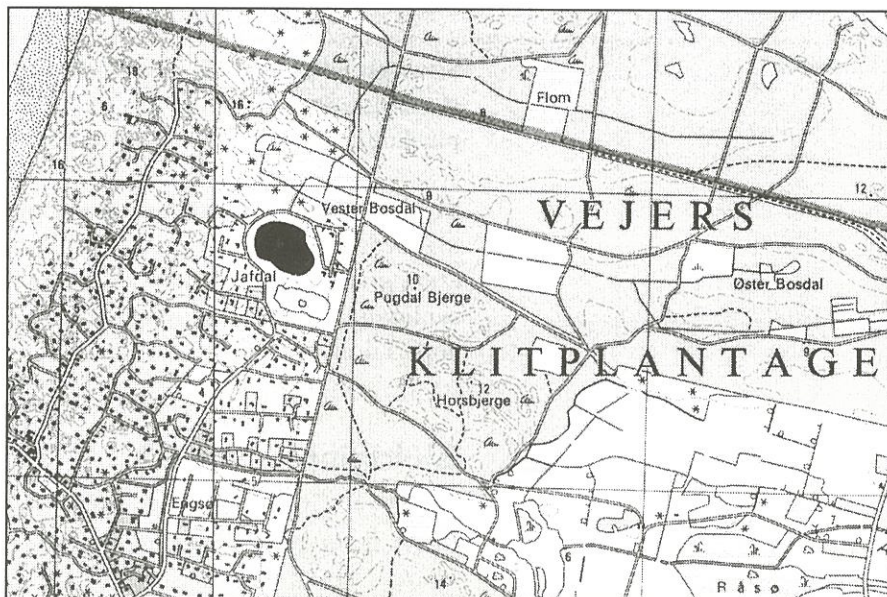
4240 Jafdal Sø - nord

Sønumre

DAM nr.: 4240. Naturtyperegistreringsnr: G976_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i sommerhusområdet nord for Vejers Strand, ved Jafdal. Søen ligger umiddelbart nord for sø 4239.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en tidligere grusgrav hvor grusgravningen ophørte i 1980'erne.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3015.

Nære omgivelser

Oplandets areal kendes ikke. Søens nære omgivelser er befæstede arealer (sommerhusområde), græsarealer og klitplantage.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 2,4 ha. og en gennemsnitsdybde på ca. 2 m. Den største dybde er 4-5 m.

Bundforhold

Bunden er på lavere vand sandet med et tyndt slamlag. På dybere vand betydelig mere slammet.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb, men afløb mod syd gennem en rørlagt grøft til sø 4239 (Jafdal sø - syd). Vandføringen i afløbet var skønsmæssigt 4-5 l/sek.

Forureningskilder

Der kendes ingen konkrete forureningskilder, men det kan ikke udelukkes at søen påvirkes af sommerhusområdet, der ligger umiddelbart op til søen.

Andre påvirkninger

Søen benyttes i stor udstrækning som rekreativt område for beboerne i sommerhusområdet, bl.a. er der lavet en gangsti rundt om søen. Der finder en omfattende fodring af ænder sted, primært med brød og andet som beboerne kommer med.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen er okkerholdig og brunvandet. Vandet er grumset/uklart med en sigtdybde på 1,5 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 7,4, med lave fosfor- (0,035 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (0,94 mg tot-N/l). Der er kun en mindre forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 5 ug/l.

Søens vandkemi er således typisk for grusgravssøer der er beliggende i blandede natur- og landbrugsoplande. Imidlertid er sigtdybden væsentligt dårligere end forventet ud fra næringssaltkoncentrationerne. Dette skyldes sandsynligvis, at søen er brunvandet (farvetal 150 mg Pt/l) og at jernindholdet er højt (3,2 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en "tynd" rørsump, med forekomst af *alm. sumpstrå*, *vandnavle*, *bredbladet dunhammer*, *dyndpadderok*, *kragefod*, *grenet pindsvineknap*, *liden-siv*, *lyse-siv*, *tudse-siv* og *star sp.*

Søen havde i lighed med nabosøen (4239) en interessant vegetation af undervandsplanter. Undervandsplanterne voksede også her ned til ca. 2 m's dybde. De hyppigste arter var *vandpest*, *vandpileurt*, *liden vandaks*, *rust-vandaks*, *svømmende vandaks*, *græsbladet vandaks* og *strandvandranunkel*.

Endvidere blev der fundet enkelte individer af *smalbladet vandstjerne* og *butbladet vandaks*.

Fisk

Ifølge beboerne i området, er der udsat *ørred* i søen.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men ca. 50 halvtamme *gråænder* blev set i forbindelse med undersøgelsen. Endvidere blev fundet 15-20 døde *gråænder* ilanddrevet på søens bredder. Det vides ikke om der udsættes ænder.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en grusgravssø, med en acceptabel vandkvalitet.

Søens miljøtilstand er på nuværende tidspunkt delvist tilfredsstillende, men selv den mindste forringelse af vandkvaliteten vil påvirke søens miljøtilstand i utilfredsstillende retning.

Miljøforbedrende tiltag

En nærmere undersøgelse af søens vil være en forudsætning for at vurdere evt. miljøforbedrende tiltag. Generelt kan det siges, at en mindske af næringssalttilførslen til søen på lang sigt vil forbedre søens miljøtilstand.

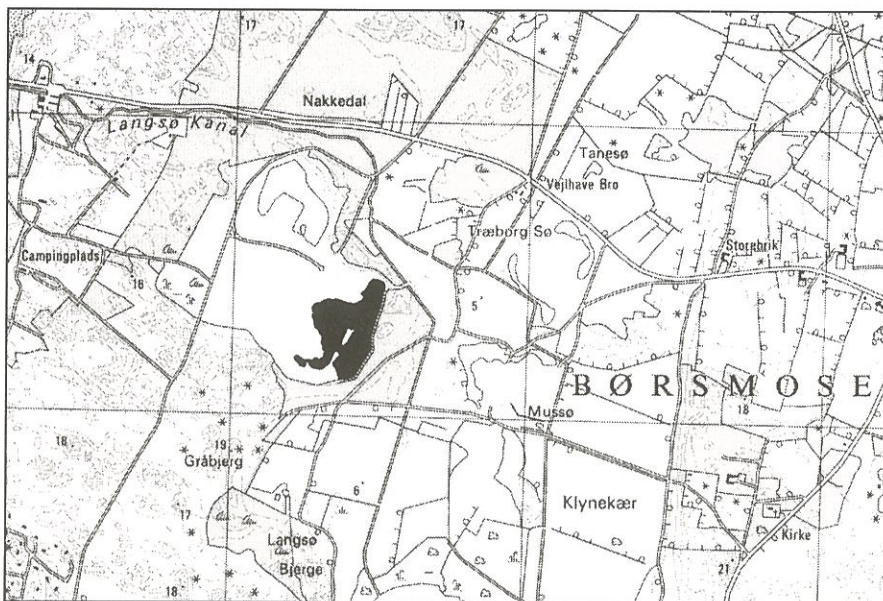
4242 Børsmose grusgravssø (vest)

Sønumre

DAM nr.: 4242. Naturtyperegistreringsnr: G996_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, ca. 1 km nordvest for Grærup Langsø. Søen er beliggende i et internationalt beskyttelsesområde (EF-habitatområde, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde).



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved grusgravning, og fremgår ikke af målebordsblad fra 1966.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets afstrømningsområde, opland 3012.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 4,9 ha og maksimal dybden blev registreret til 6,3 m. Der er en aflang ø i søens midte, og vest for øen er vanddybden mindre end 1 m. Øst for øen er der et aflangt og dybere bassin.

Bundforhold

Søbunden består af fast sandbund med okkerbelægninger visse steder.

Tilløb og afløb

Der blev ikke konstateret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der er ingen kendte forureningskilder til søen.

Andre påvirkninger

Der er udsat ørreder.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,8 m.

Vandkemi

Søen har en lav koncentrationen af fosfor (0,024 mg tot-P/l), og en moderat koncentrationen af kvælstof (0,93 mg tot-N/l). Af denne årsag er der kun en lille algemængde (0,010 mg chlorofyl-a/l). Der er et moderat jernindhold (0,78 mg/l) og et højt farvetal (63 mg/l). Vandet er neutralt (pH=7,6).

Biologiske forhold

Vegetation

Der var kun undervandsvegetation i det østlige bassin. Her var undervandsvegetationen domineret af *aks-tusindblad* og *hjerterbladet vandaks*, som stod ud til ca. 2 m's dybde, hvilket svarer til ca. 5-10 m fra bredden. Derudover var der fåtallig forekomst af *liden siv* og *vandstjerne sp.* Flydebladsvegetationen bestod af fåtallig forekomst af *svømmende vandaks*. Den artsrige bredvegetation var domineret af *tagrør*, som havde en meget stor og tæt udbredelse. Derudover var der moderat forekomst af *alm. sumpstrå* og fåtallig forekomst af *bredbladet dunhammer*, *sø-kogleaks*, *kragefod*, *glanskapslet siv*, *lyse-siv*, *næb-star* og *nedbøjet ranunkel*, mens der var enkeltfund af *grenet pindvineknop*.

Fisk

Ved besigtigelsen fangede en lystfisker en *bækørred*.

Fugle

Toppet lappedykker, *knopsvane*, *vibe* og *rødben* yngler regelmæssigt ved søen (Bent Jakobsen, pers. medd.).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en grusgravssø med stejle skrænter og smal rørsump, som domineres af *tagrør*. Sø vandet er næringsfattigt til moderat næringsrigt. Brunfarvningen og den store hældning i bredzonen reducerer undervandsvegetations udbredelse betydeligt.

Brunfarvningen er sandsynligvis naturlig, mens næringsstofniveauet muligvis er forhøjet lidt pga. fiskeudsætningen.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Det kan nævnes, at fiskeudsætning i stor skala ikke kan anbefales, da der herved er risiko for en overbelastning med næringssalte.

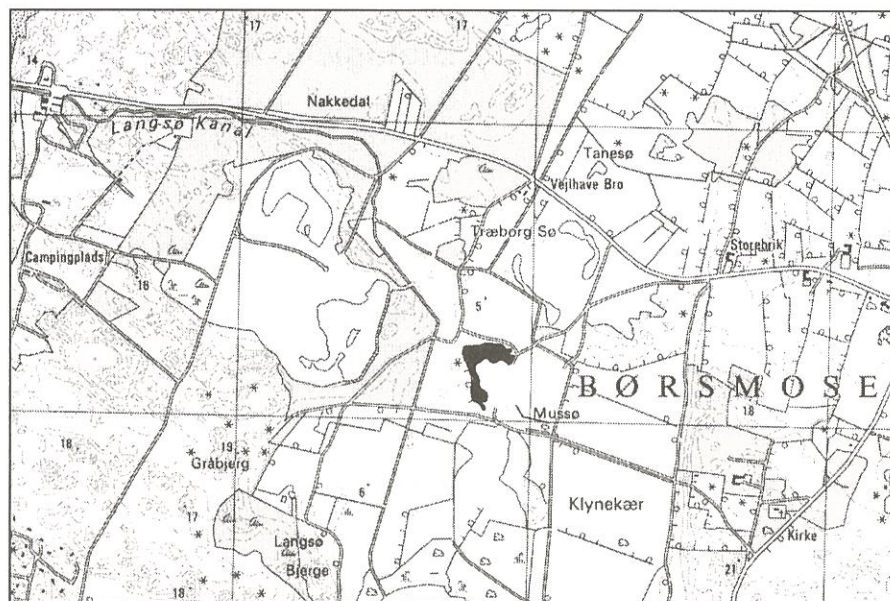
4243 Børsmose grusgravssø (øst)

Sønumre

DAM nr.: 4243. Naturtyperegistreringsnr: G996_SØ_7.

Beliggenhed

Søen ligger i Blåvandshuk Kommune, ca. 1 km nord for Grærup Langsø. Søen er beliggende i et internationalt beskyttelsesområde (EF-habitatområde, EF-fuglebeskyttelsesområde og Ramsarområde)



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved grusgravning, og fremgår ikke af målebordsblad fra 1966.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets afstrømningsområde, opland 3012.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,4 ha og maksimal dybden blev registreret til 6 m.

Bundforhold

Bunden er sandet.

Tilløb og afløb

Der blev ikke konstateret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der er ingen forureningskilder til søen.

Andre påvirkninger

Søen anvendes til øvelser i tankvognskørsel.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,66 m.

Vandkemi

Søen er næringsfattig, hvilket fremgår af koncentrationen af fosfor (0,016 mg tot-P/l) og koncentrationen af kvælstof (1,0 mg tot-N/l). Af denne årsag er der kun en lille algemængde (0,007 mg chlorofyl-a/l). Der er et højt jernindhold (1,3 mg/l) og et højt farvetal (81 mg/l). Vandet er neutralt (pH=7,3).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen var domineret af *vandrøllike*, som havde en moderat udbredelse. Derudover var der *liden blærerod*, *liden siv* og *vandstjerne sp.* med fåtallig forekomst. Flydebladsvegetationen var domineret af *svømmende vandaks*, som havde en moderat udbredelse. Derudover var der enkeltforekomster af *vand-pileurt*. Den artsrige bredvegetation var domineret af *tagrør*, som havde en meget stor og tæt udbredelse. Endvidere var der *bredbladet dunhammer*, *sø-kogleaks*, *kragefod*, *glanskapslet siv*, *lyse-siv*, *tudse-siv*, *vejbred-skeblad*, *næb-star* og *vandnavle*, som havde en fåtallig forekomst, mens der var enkeltfund af *alm. fredløs* og *liden vintergrøn*.

Fisk

Der blev registreret en *gedde*.

Fugle

Blishøne er en fast ynglefugl ved søen (Bent Jakobsen, pers. medd.).

Padder

Der blev iagttaget mange små *skrubtudser*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

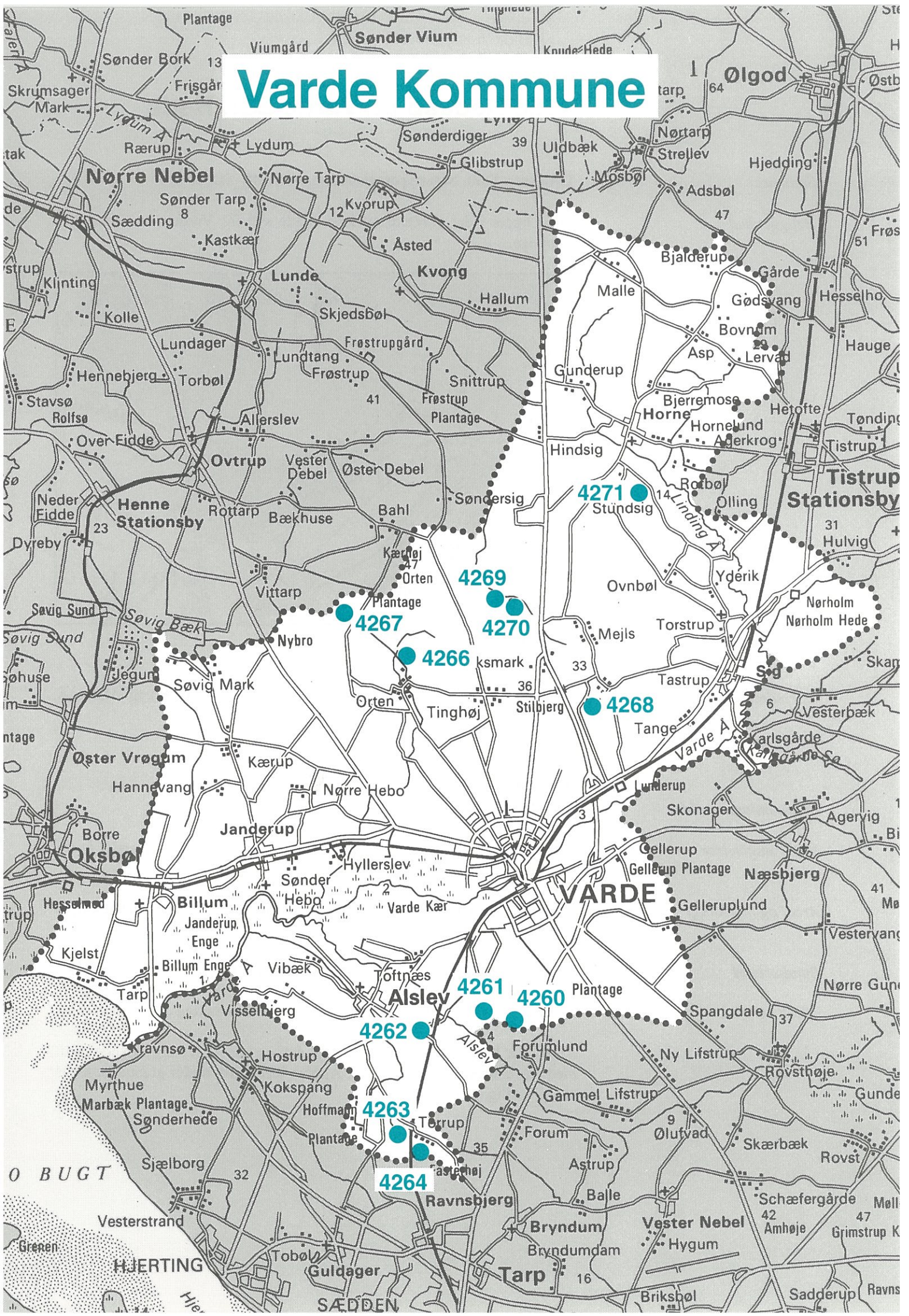
Søen er en grusgravssø med stejle skrænter og smal rørsump, som domineres af *tagrør*. Søvandet er næringsfattigt, men brunfarvningen og den store hældning i bredzonen reducerer undervandsvegetations udbredelse betydeligt.

Miljøtilstanden er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Det er ikke relevant at foretage miljøforbedrende tiltag.

Varde Kommune



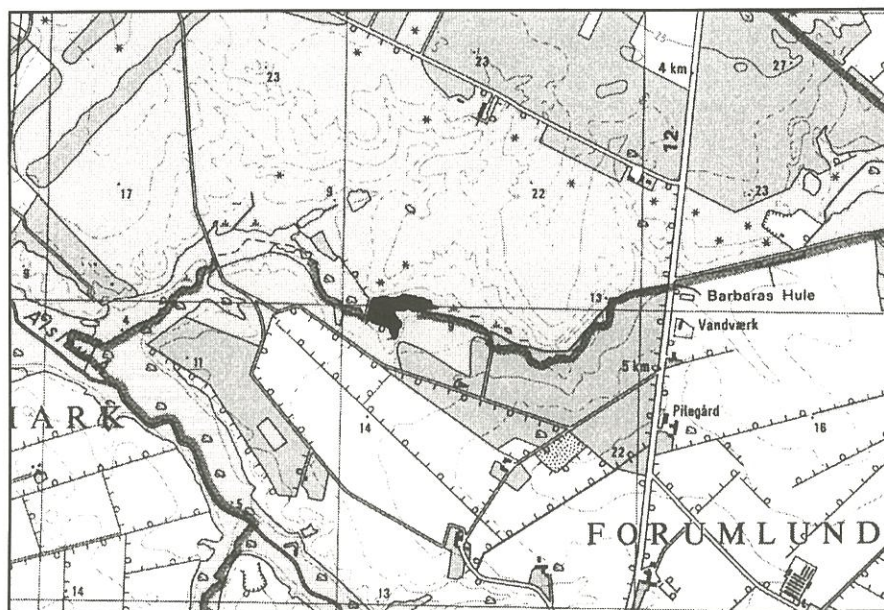
4260 Hedesø på Varde Sdr. Hede

Sønumre

DAM nr.: 4260. Naturtyperegistreringsnr: G849_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger i det militære øvelsesområde syd for Varde ved Varde Sdr. Plantage.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved opstemning af et mindre tilløb (V 99) til Alslev Å, efter 1966.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Alslev Å, opland 3185.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er hede, hedemose og plantager.

Areal og morfologi

Søen er et opstemmet vandløb og har et areal på ca. 1,5 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 1,3 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 1 m.

Bundforhold

Bunden ved land og længere ude i søen er meget blød og slammet.

Tilløb og afløb

Tilløbet foregår diffust over et større område i den østlige del af søen.

Afløbet er beliggende i søens vestlige del, og har form som en åben grøft med en vandføring på 5-10 l/sek. Afløbet bliver ført under grusvejen langs søens vestlige del.

Forureningskilder

Søens miljøtilstand er meget dårlig, hvilket formodentlig skyldes en tidligere kraftig forurening, sandsynligvis fra tilløbet. Tilløbet har de senere år haft en tilfredsstillende vandkvalitet.

Andre påvirkninger

Søens beliggenhed i et militært øvelsesområde med begrænset adgang, gør, at andre påvirkninger (rekreative aktiviteter m.m.) er minimale.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybden blev målt til 0,79 m.

Sigtdybde

Vandkemi

Søen er forholdsvis brunvandet (farvetal 45 mg Pt/l), men har trods den dårlige miljøtilstand en forholdsvis lav fosforkoncentration (0,055 mg tot-P/l). Kvælstofkoncentrationen er ligeledes lav (1,6 mg tot-N/l) og søens pH er svag basisk (7,4).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en udbredt men artsfattig rørsump domineret af *bredbladet dunhammer*, *sø-kogleaks*, *lyse-siv* og *alm. sumpstrå*. Endvidere blev der fundet enkelte *smalbladet dunhammer*, *gifttyde*, *kragefod* og *dynd-padderok*.

Undervandsplanterne manglede, men bunden var dækket af levende og døde trådalger. Stedvis var bunden anaerob under en tyk dyne af trådalger.

Fisk

Der blev ikke registreret fisk, men der fandtes sandsynligvis bestande af de mest hårdføre arter som f.eks. *karuds*.

Fugle

Fuglelivet i søen blev ikke undersøgt ved besigtigelsen, men tidligere undersøgelser tyder på, at søerne på Varde Sdr. Hede huser arter som *lille lappedykker*, *knopsvane*, *gråand*, *krikand*, *atlingand* og *skeand*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen fremstår som en tidligere næringssaltbelastet lidt brunvandet sø, med en meget dårlig miljøtilstand. Den dårlige miljøtilstand kan skyldes en stor udvekselig fosforpulje i sedimentet, som bl.a. fremmer den massivt vækst af trådalger på sedimentoverfladen.

Miljøforbedrende tiltag

En forbedring af søens tilstand forudsætter nærmere undersøgelser af såvel sø som tilløbet.

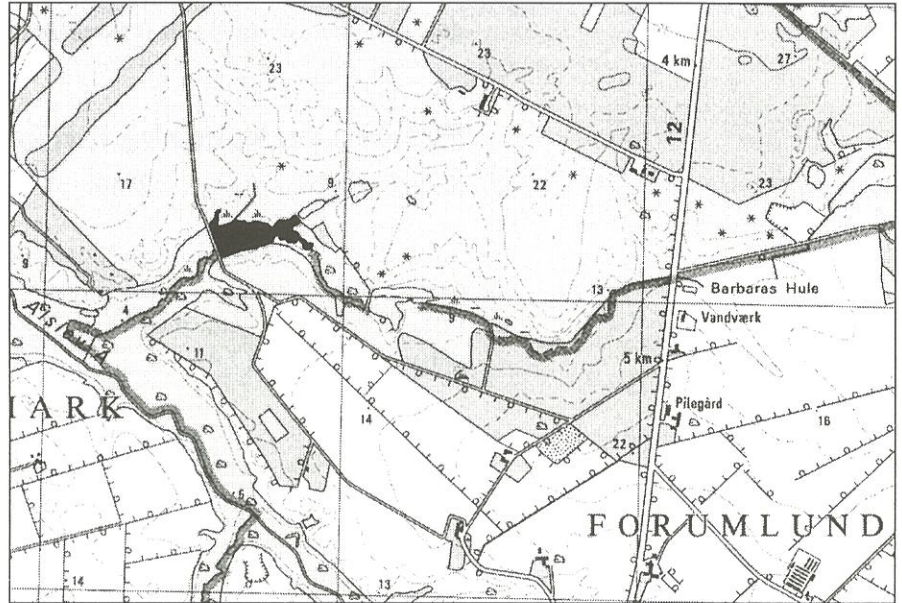
4261 Hedesø på Varde Sdr. Hede

Sønumre

DAM nr.: 4261. Naturtyperegistreringsnr: G940_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i det militære øvelsesområde syd for Varde ved Varde Sdr. Plantage.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved opstemning af et mindre tilløb (V 99) til Alslev Å efter 1966.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Alslev Å, opland 3185.

Nære omgivelser

Oplandets areal blev ikke undersøgt. De nære omgivelser er hede, hedemose og plantager.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 2,1 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 1,5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 1 m.

Bundforhold

Bunden er meget blød og slammet, flere steder er der hængesækdannelser både ved land og som øer ude i søen.

Tilløb og afløb

Tilløbet er beliggende i den østlige del af søen.

Afløbet er beliggende i søens vestlige del, og har form som en åben grøft med en vandføring på 10-15 l/sek. Afløbet bliver ført under grusvejen langs søens vestlige del.

Forureningskilder

På undersøgelsestidspunktet kunne der ikke konstateres væsentlige forureningskilder.

Andre påvirkninger

Søens beliggenhed i et militært øvelsesområde med begrænset adgang, gør, at andre påvirkninger (rekreative aktiviteter m.m.) er minimale.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til ca. 1,5 m.

Vandkemi

Søen er forholdsvis brunvandet (farvetal 68 mg Pt/l), med et lavt nærings-saltniveau (fosfor 0,031 mg/l, kvælstof 0,63 mg/l). Søens pH er omkring neutral (7,2).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en forholdsvis artsrig undervandsvegetation og rørsump med flere ualmindelige arter.

Rørsumpen var domineret af *smalbladet dunhammer*, *bukkeblad*, *frøbid*, *sø-kogleaks*, *lyse-siv*, *kragefod*, *dynd-padderok*, *grenet pindsvineknop*, *star sp.*, *smalbladet kæruld*, *alm. sumpstrå* og *den ikke almindelige langbladet ranunkel*. Endvidere blev der fundet enkelte *vejbred-skeblad*, *næb-star* og *tagrør*.

Undervandsvegetationen var ligeledes artsrig. Bunden var dækket af *alm. vandpest*, *butbladet vandaks*, *liden vandaks*, og *svømmende vandaks*. Endvidere blev der fundet *liden siv*, *liden andemad*, *liden blærerod*, *hår-tusindblad*, *smalbladet vandstjerne*, *gul åkande* og en art kransnålalge *Nitella sp.*

Fisk

Der blev registreret *gedde*, men der fandtes sandsynligvis bestande af de mere almindelige arter som *skalle*, *aborre* og *ål* (grundet tilløbet).

Fugle

Fuglelivet i søen blev ikke undersøgt, men der blev set et ynglepar af *knopsvaner*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Det er tydeligt at søen er dannet ved opstemning, da døde piletræer i dag dækker en del af vandoverfladen. Søen kan karakteriseres som en brunvandet hedesø med lave fosforkoncentrationer. Plantesamfundet er artsrigt med flere ualmindelige arter.

Søens miljøtilstand er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Ved at fjerne de døde piletræer der står i søen, vil søen gøres mere æstetisk indbydende og forhale tilgroning af søen. Hvis piletræerne ikke fjernes, vil søen formodentlig blive lukket af hængesæk og således blive til mose efter få årtier.

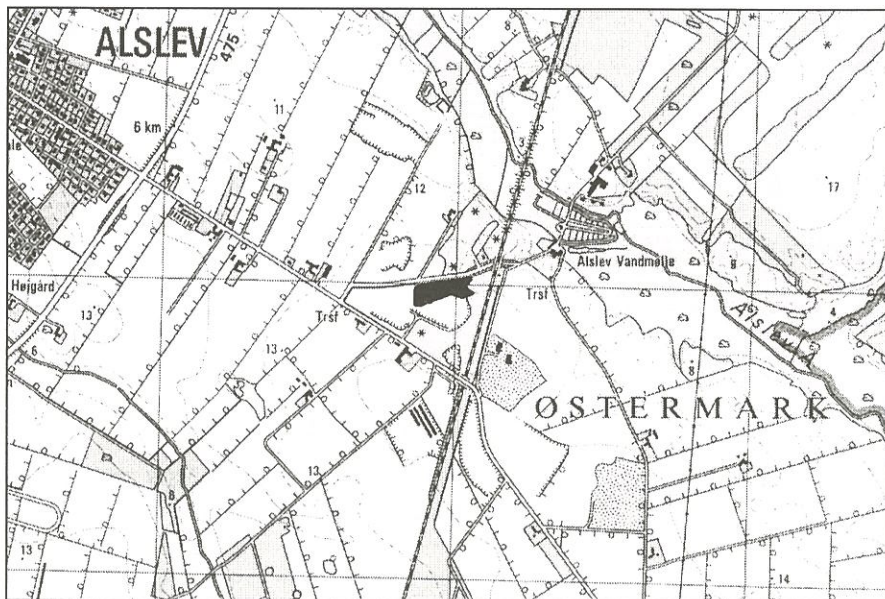
4262 Grusgravssø ved Alslev

Sønumre

DAM nr.: 4262. Naturtyperegistreringsnr: G940_SØ_6.

Beliggenhed

Søen ligger i Varde Kommune, ca. 1 km øst for Alslev.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved grusgravning, og fremgår ikke af målebordsbladet fra 1966. I starten af 1990'erne var søen opdelt i to adskilte bassiner, som nu er forbundet pga. af fortsat grusgravning.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3188.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er tør eng og skov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,8 ha og maksimaldybden blev målt til 2 m.

Bundforhold

Bunden er sandet.

Tilløb og afløb

Der er ikke tilløb eller afløb ved søen.

Forureningskilder

Der er ingen kendte forureningskilder til søen.

Andre påvirkninger

Der er opsat to andehuse. Endvidere blev der iagttaget en foderflåde, som dog var tom ved besigtigelsen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til bunden, dvs. større end 2 m.

Vandkemi

Søen har en lav fosforkoncentration (0,024 mg tot-P/l), men en meget høj kvælstofkoncentration (5,4 mg tot-N/l). Der er en moderat algevækst, og det giver udslag i koncentrationen af chlorofyl-a (0,030 mg/l). Sø vandet er basisk (pH = 8,3) og farvetallet er lavt (14 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Søbunden var totalt dækket af *hår-tusindblad*, som var den eneste undervandsplante. Der var ingen flydebladsvegetation, og bredvegetationen var kun sparsomt udviklet. Den dominerende plante i bredvegetationen var *bredbladet dunhammer*. Derudover var der moderate mængder af *tudse-siv* og *vejbred-skeblad* samt fåtallig forekomst af *tagrør* og enkeltforekomster af *alm. sumpstrå*.

Fisk

Der blev registreret *trepigget hundestejle*.

Fugle

Der blev registreret *fiskehejre* (1), og *digesvaler* (5).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en relativt lavvandet og ung grusgravssø med en meget udbredt og tæt bevoksning af *hår-tusindblad*. Vandet er klart, men belastet med kvælstof. Denne belastning kommer sandsynligvis fra grundvandet, da der ikke er marker i søens umiddelbare nærhed. Sålænge fosforkoncentrationen er lav, vil det høje kvælstofniveau dog ikke give anledning til stor algevækst.

Miljøtilstanden er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Det er ikke relevant at foretage miljøforbedrende tiltag. Det skal dog bemærkes, at tiltrækning af et unaturligt stort antal fugle ved opsætning af andehuse og fodring ikke kan anbefales, da der herved kan opstå en for stor belastning med næringsstoffer.

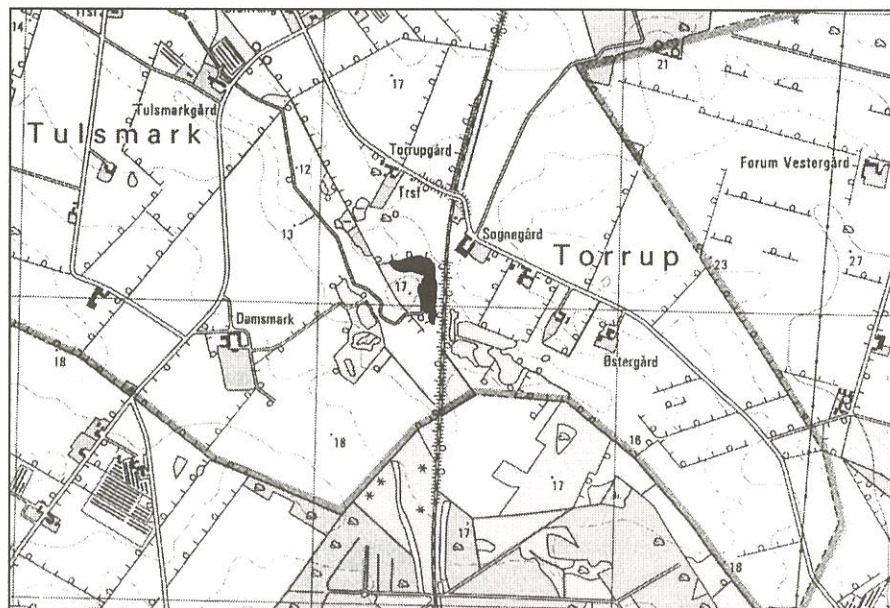
4263 Vestlige mergelgrav ved Torrup

Sønumre

DAM nr.: 4263. Naturtyperegistreringsnr: G930_SØ_5.

Beliggenhed

Søen ligger i Varde Kommune ved Torrup.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er ifølge lokale beboere opstået ved mergelgravning i 1913.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3189.

Nære omgivelser

Der er et skovareal ned til søens vestbred. Ved de øvrige bredder er der engarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,5 ha og maksimaldybden blev målt til 4 m. Søbredderne er stejle.

Bundforhold

Bunden er leret inde ved bredzonen.

Tilløb og afløb

Der er et tilløb til sydøstbredden og et afløb ved sydvestbredden.

Forureningskilder

Der er ikke kendskab til forureningskilder udover den diffuse tilledning fra markarealerne i oplandet.

Andre påvirkninger

Der blev ikke konstateret andre påvirkninger.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 2,2 m.

Vandkemi

Søen har en lav fosforkoncentration (0,030 mg tot-P/l) og en lav kvælstofkoncentration (0,96 mg tot-N/l). Algemængden er derfor meget lille, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (0,003 mg/l). Sø vandet er basisk (pH = 8,4) og farvetallet er moderat (41 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen bestod kun af *kruset vandaks*, som blev registreret langs det meste af bredzonen ud til ca. 2 m's dybde. Flydebladsvegetationen bestod af fåtallig forekomst af *hvid åkande*. Den dominerende plante i bredvegetationen var *tagrør*, som havde en moderat udbredelse. Derudover var der fåtallig forekomst af *bredbladet dunhammer*, *grenet pindsvineknop* og *næb-star*.

Fisk

Ifølge en lokal beboer er der *ål*, *gedder*, *aborre* og *skaller* i søen.

Fugle

Ligeledes ifølge lokal beboer er der ved søen iagttaget *blishøne*, *lille lap-pedykker*, et ynglepar af *knopsvaner* og dagligt besøg af *fiskehejre*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en typisk mergelgravssø med stejle skrænter og basisk vand. Analysen af vandet vidner om, at søen tilsyneladende ikke er belastet, eller kun er meget svagt belastet med næringsstoffer udover baggrunds niveauet. Sigtdybden er god, og undervandsvegetationen har en relativt stor udbredelse.

Miljøtilstanden er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

På baggrund af denne undersøgelse er det ikke relevant at foretage miljøforbedrende tiltag. Det skal dog bemærkes, at eventuelle spildevandsudledninger i oplandet kan forringe vandkvaliteten på længere sigt, og sådanne påvirkninger bør derfor ikke foregå. Ekstensivering af landbrugsdriften på markarealerne i oplandet vil ligeledes kunne medvirke til at forebygge en eventuel forværring af tilstanden.

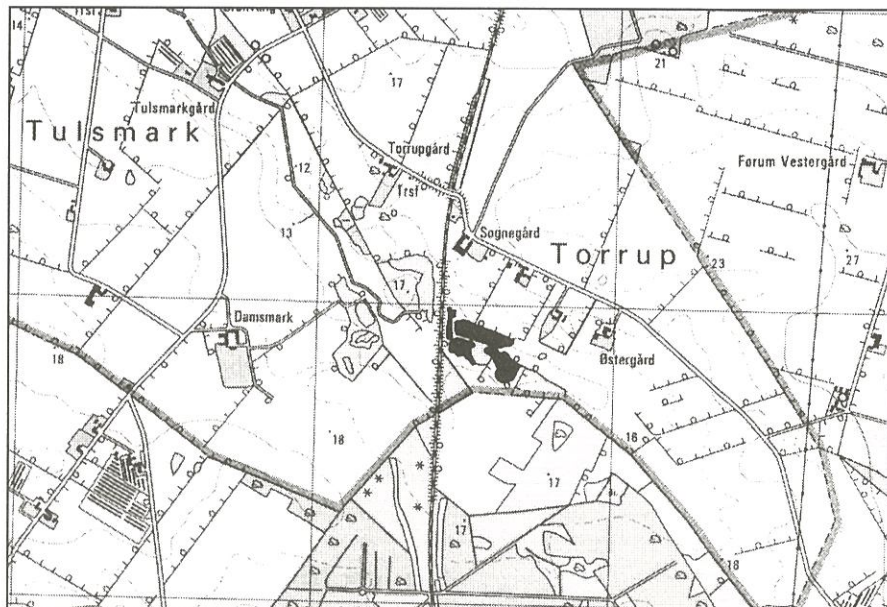
4264 Østlige mergelgrav ved Torrup

Sønumre

DAM nr.: 4264. Naturtyperegistreringsnr: G930_SØ_6.

Beliggenhed

Søen ligger i Varde Kommune ved Torrup.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er i realiteten opdelt i fire søer, som er opstået ved mergelgravning. Ifølge lodsejer er den ældste sø ca. 100 år gammel, mens gravearbejdet i den yngste sø ophørte i 1950'erne.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3189.

Nære omgivelser

Der er græssede engarealer i søens nære omgivelser.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2,4 ha og maksimaldybden blev målt til 6 m i den sydvestlige sø, 4,5 m i den nordøstlige sø og 6 m i den sydøstlige sø. I alle søerne er der stejle skrænter.

Bundforhold

Bunden er leret og visse steder blød inde ved bredzonen.

Tilløb og afløb

Der er et tilløb til den sydøstlige sø fra øst. Tilløbet er åbent og reguleret, og ved besigtigelsen kunne vandføringen skønnes til 2 l/s. Fra den sydøstlige sø er der et afløb til den nordøstlige sø. Derfra er der afløb til den sydvestlige sø, og herfra er der afløb til den nordvestlige sø. De hydrauliske forbindelser mellem søerne er åbne og bevokset med tagrør. Fra den nordvestlige sø er der et rørlagt afløb som har forbindelse til den vestlige mergelgrav ved Torrup (damnr.: 4263). Vandføringen ved afløbet var ca. 1 l/s ved besigtigelsen.

Forureningskilder

Der er dyrkede marker og ejendomme i søens opland, men belastningen herfra er ikke undersøgt.

Andre påvirkninger

Bredzonen er visse steder optrådt af kreaturer.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 2 m i den sydvestlige sø, 1,3 m i den nordøstlige sø og 1,2 m i den sydøstlige sø.

Vandkemi

Vandkemiprøven er udtaget i den nordøstlige sø. Fosforkoncentrationen er moderat (0,056 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationen er forhøjet (2,6 mg tot-N/l) i forhold til en forventelig baggrundstilstand. Algemængden er moderat, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (0,020 mg/l) og farvetallet er ligeledes moderat (33 mg/l). Sø vandet er svagt basisk (pH = 7,6).

Biologiske forhold

Vegetation

Der blev kun registreret undervandsvegetation i den nordvestlige sø. Her voksede der *kruset vandaks*, *butbladet vandaks* og *liden vandaks*. For de fire søer set som helhed bestod flydebladsvegetationen af moderate mængder af *hvid åkande* og *gul åkande*, mens bredvegetationen var domineret af *tagrør* og diverse træer.

Fisk

Ifølge lodsejer er der *ål*, *gedder*, *aborre* og *skaller* i søerne.

Fugle

Ved besigtigelsen blev der iagttaget *knopsvaner* (4), *grønbenet rørhøne* (1), *gråand* (1) og *dobbeltbekkasin* (1).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen består af fire tætliggende mergelgravssøer, som er hydraulisk forbundet. Sigtdybden forbedres nedstrøms i systemet, således at der er den dårligste sigtdybde i den sydøstlige sø, hvor tilløbet fra øst løber ind i søkomplekset. Tilløbsvandet, som sandsynligvis er belastet med næringsstoffer i moderate mængder, bliver tilsyneladende rensat igennem søerne, således at den bedste sigtdybde findes i den vestlige mergelgrav (damnr. 4263). Pga. belastningen med næringsstoffer, en svag brunfarvning af vandet og de stejle skrånninger er der kun en meget ringe udbredelse af undervandsvegetation. Ved afløbet fra den nordvestlige sø blev der registreret dammuslinger, hvilket vidner om gode iltforhold.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Der er ikke foretaget en kildeopsporing i oplandet til søen, så der kan ikke gives konkrete anvisninger på miljøforbedrende tiltag. Det er dog sandsynligt, at søen belastes både af spildevand fra spredt bebyggelse og udslivning fra dyrkede arealer. For at opnå en tilfredsstillende miljøtilstand med en større sigtdybde og mere undervandsvegetation kræver det antageligt indgreb overfor både spildevand og markbidrag.

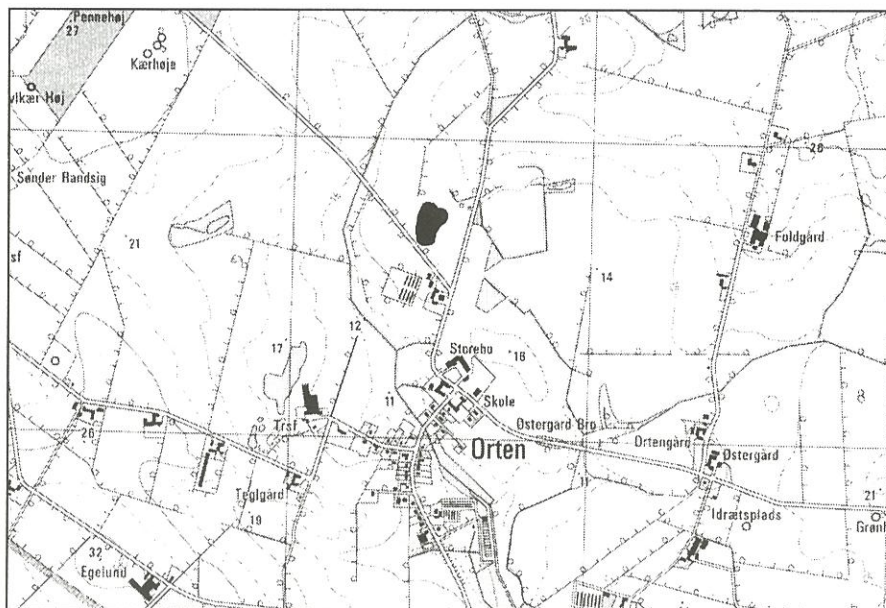
4266 Lergravssø nord for Orten

Sønumre

DAM nr.: 4266. Naturtyperegistreringsnr: G990_SØ_9.

Beliggenhed

Søen ligger i Varde Kommune umiddelbart nord for Orten.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af ler i 1984. Udgravningen foregik ved at bortskrabe et muldlag, hvorefter der blev fjernet ler i et lag på ca. 2 m. Herefter blev muldjorden lagt ud i søen igen.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3175.

Nære omgivelser

Der er græssede engarealer i søens nære omgivelser.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha og maksimaldybden blev målt til 0,6 m.

Bundforhold

Søbunden er lidt blød, med veliltet.

Tilløb og afløb

Der er dræntilløb og et rørlagt afløb, men der kunne ikke konstateres vandføring disse steder ved besigtigelsen. Ifølge lodsejer har til- og afløb ved søen minimal betydning, da de ikke bliver vedligeholdt.

Forureningskilder

Der er ikke kendskab til forureningskilder udover kreaturers adgang til søen og den diffuse påvirkning fra dyrkede arealer i søens opland.

Andre påvirkninger

Bredzonen er visse steder optrådt af kreaturer. Ved østbredden er der udlagt lidt bygningsmateriale. Der udsættes fisk.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev skønnet til 0,25 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen (0,50 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationen (4,5 mg tot-N/l). Algemængden er derfor meget stor, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (0,380 mg/l). Farvetallet er højt (69 mg/l) og koncentrationen af suspenderet stof er meget stor (220 mg/l). Sø vandet er svagt surt (pH = 6,3).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen bestod kun af enkeltfund af *vandstjerne sp.*, mens den eneste flydebladsplante var *svømmende vandaks*. Bredvegetationen var domineret af *manna-sødgræs*, som var meget almindelig. Derudover var der moderate forekomster af *næb-star* og *nedbøjet ranunkel*, samt fåtallig forekomst af *enkelt pindsvineknop* og *glanskapslet siv*. Endelig var der enkeltfund af *bredbladet dunhammer*, *sø-kogleaks* og *vejbred-skeblad*.

Fisk

Ifølge lodsejer udsættes der ca. 25 *regnbueørreder* hvert år.

Fugle

Ved besigtigelsen blev der iagttaget *gråænder* (5). Ifølge lodsejer har der ynglet *gråænder* ved søen, og lodsejeren har endvidere iagttaget *fiskehejre* og *gravænder* ved søen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en lille og lavvandet lergravssø med uklart vand. Sø vandet er meget næringsrigt, og der kunne derfor konstateres en særdeles stor algemængde. Dette forhold sammenholdt med en brunfarvning af vandet og et betydeligt indhold af opslemmet bundmateriale resulterer i meget uklart vand. Der er således ringe betingelser for undervandsvegetation.

Miljøtilstanden er dårlig.

Miljøforbedrende tiltag

Årsagen til søens store næringsrigdom er ikke kendt, men to forhold anses for væsentlige i denne sammenhæng. Det ene forhold er udlægningen af muldjord i søen efter bortgravningen af leret. Herved kan der frigives mange næringssalte, som giver algevækst. Et andet forhold kan være kreaturenes adgang til søen. Ved besigtigelsen var der ikke kreaturer på engen, men hvis kreaturerne i perioder har adgang til søen, kan denne herved få tilført gødningsstoffer i betydeligt omfang.

Søen bør friholdes for næringsstoffer i videst muligt omfang. Det kan derfor anbefales, at kreaturer ikke har adgang til søen, og at engarealerne ned til søen friholdes for gødning.

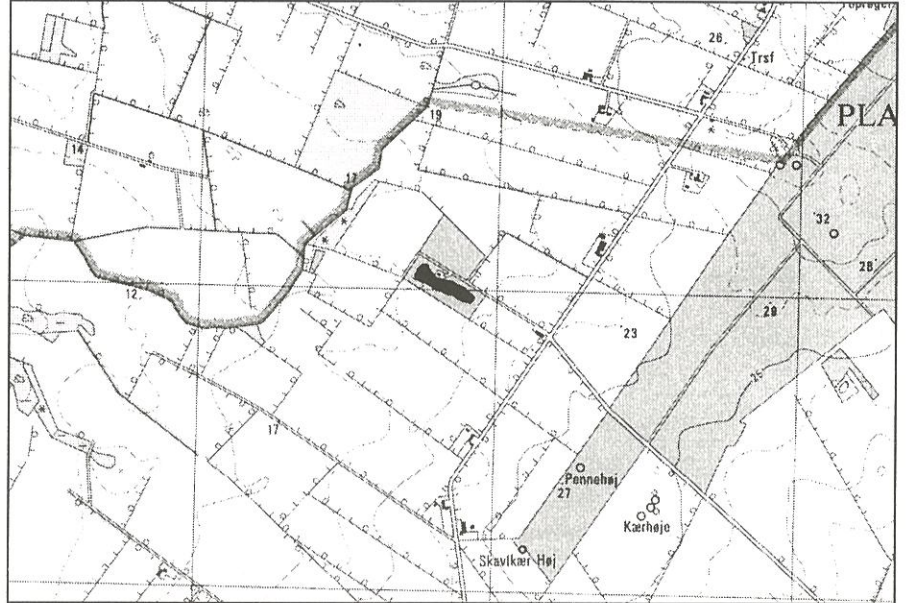
4267 Sø vest for Orten Plantage

Sønumre

DAM nr.: 4267. Naturtyperegistreringsnr: H901_SØ_5.

Beliggenhed

Søen ligger i Varde Kommune, ca. 1 km vest for Orten Plantage.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er udgravet, og fremgår ikke på målebordsblad fra 1963.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Vesterhavets afstrømningsområde, opland 3003.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er skov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 1,7 m, og gennemsnitsdybden blev vurderet til 1,2 m.

Bundforhold

Bunden er fast, og der er et stort sandindhold overalt.

Tilløb og afløb

Der er ikke tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der er ikke kendskab til forureningskilder udover den diffuse afstrømning fra markarealerne.

Andre påvirkninger

Der er opsat 3 andehuse og en tom foderplade blev registreret. Der er etableret pumpe til indvinding af vand fra søen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til bund, dvs. større end 1,7 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsfattig med en meget lav fosforkoncentration på 0,015 mg tot-P/l og en meget lav kvælstofkoncentration (0,63 mg tot-N/l). Næringsfattigheden er årsagen til den meget lille mængde alger i vandet, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,002 mg/l). Sø vandet er basisk (pH = 9,6).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen og flydebladsvegetationen dækkede mere end 90 % af søarealet. Undervandsvegetationen var domineret af *vandpest*, som var meget udbredt. Derudover var der enkeltforekomster af *vandranunkel* sp. Flydebladsvegetationen var domineret af *svømmende vandaks*, som havde stor udbredelse. Af øvrige flydebladsplanter blev der registreret moderate mængder af *flydende kogleaks* og enkeltforekomster af *hvid åkande*, hvoraf nogle var en rød variant. Bredvegetationen, som var sparsomt udviklet, bestod af *næb-star*, *bredbladet dunhammer*, *gul iris*, enkelt *pindsvineknop*, *glanskapslet siv* og *alm. sumpstrå*.

Fisk

To *regnbueørreder* blev iagttaget ved besigtigelsen.

Fugle

Der blev registreret *fiskehejre* (1).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en lavvandet og meget renvandet sø med udbredte bevoksninger af *vandpest*. Der er ingen tegn på forurening af vandområdet, som har stor naturværdi. I den forbindelse kan det nævnes, at *flydende kogleaks* er en sjælden vandplante.

Miljøtilstanden er god.

Miljøforbedrende tiltag

Med henblik på at undgå en forringelse i den gode miljøtilstand, kan det anbefales, at fodring af ænder ikke foretages. Ligeledes bør oppumpning af vand være meget begrænset for at undgå skader på den sjældne vegetation i søen.

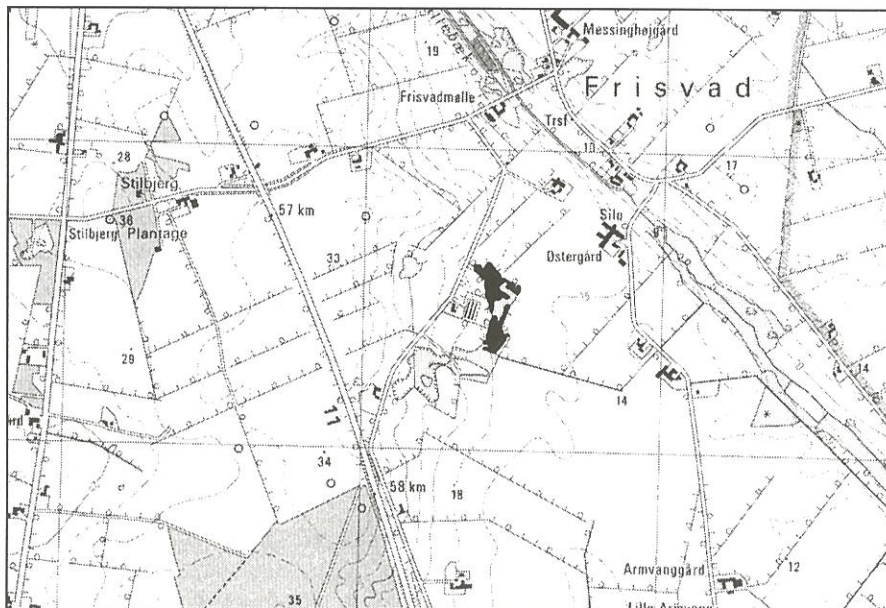
4268 Mergelgrave syd for Frisvad

Sønumre

DAM nr.: 4268. Naturtyperegistreringsnr: G899_SØ_13.

Beliggenhed

Søen ligger i Varde Kommune, ca. 1 km syd for Frisvad.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er ifølge lodsejer opstået ved mergelgravning i 1950'erne.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3173.

Nære omgivelser

En tynd bræmme af skov omkranser søen. På den anden side af denne bræmme er der overvejende dyrkede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,4 ha, og er opdelt i et nordbassin og et sydbassin. Det nordlige bassin har ikke hydraulisk forbindelse til sydbassinet. Maksimaldybden blev målt til 4 m i nordbassinet. Sydbassinet er kun undersøgt botanisk fra bredden.

Bundforhold

Der findes både bløde og faste bundforhold i søen.

Tilløb og afløb

Der er tilløb til nordbassinet fra vest og afløb fra nordbassinet via et rørlagt afløb, der løber mod sydøst til Lunderup Bæk.

Forureningskilder

Der er ikke kendskab til nuværende forureningskilder udover den diffuse afstrømning fra markarealerne. Indtil omkring 1995 blev der via septiktank ledt husspildevand fra en ejendom til søen.

Andre påvirkninger

Der er ikke konstateret andre påvirkninger.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,4 m i den nordlige sø.

Vandkemi

Der blev udtaget vandprøve i den nordlige sø. Søen er moderat beriget med fosfor (0,044 mg tot-P/l), mens kvælstofkoncentrationen er lav (0,63 mg tot-N/l). Algevæksten er kun moderat udviklet, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,017 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH = 7,4).

Biologiske forhold

Vegetation

Der var ingen undervandsvegetation i den nordlige sø, hvilket sandsynligvis er forårsaget af en kombination af algernes moderate lyssvækkelse og skyggegivende træer ved stejle skrån timer på søbunden.

I den sydlige sø var der store bevoksninger af undervandsplanten *kilde-mos*. Flydebladsvegetationen bestod i begge bassiner af fåtallig forekomst af *svømmende vandaks*. Derudover var der i nordbassinet enkeltforekomst af *hvid åkande* og i sydbassinet var der fåtallig forekomst af *kors-andemad*. Bredvegetationen var i begge bassiner tydeligt domineret af *tagør* og *pil sp*. Derudover blev der i nordbassinet registreret store mængder af *dynd-padderok* og i begge bassiner blev der registreret fåtallig forekomst af *bredbladet dunhammer*. Endvidere blev der i nordbassinet konstateret *grenet pindsvineknop* i moderate mængder.

Fisk

Ifølge lodsejer er der *skalle*, *ål* og *suder* i søen.

Fugle

Der blev registreret *gråænder* (3).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen består af små dybe bassiner, som er moderat belastet med næringsstoffer. Sigtdybden er derfor ikke så god, som det kunne forventes i naturtilstanden.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Da spildevandstilførslen til søen fra den nærmeste ejendom nu er ophørt, vil miljøtilstanden sandsynligvis forbedres langsomt i årene fremover. En anden kilde til belastning af søen er bidraget fra arealerne i det nære opland. Det vil derfor være hensigtsmæssigt, hvis de sønære arealer friholdes for gødning og jordbehandling.

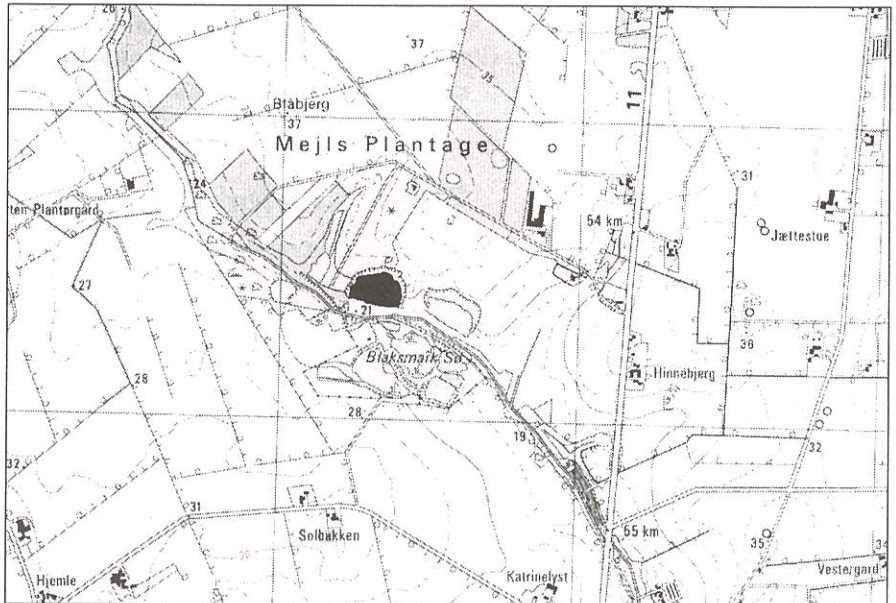
4269 Mergelgrav ved Blaksmark

Sønumre

DAM nr.: 4269. Naturtyperegistreringsnr: H809_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger ved Frisvad Møllebæk i Mejls Plantage, ca. 2 km øst for Orten Plantage.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af mergel. På grundlag af ældre målebordsblade kan det ses, at søen blev gravet før 1967.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Frisvad Bæk og Varde Å, opland 3172.

Nære omgivelser

Oplandets til søen har en ukendt størrelse, men på grundlag af topografien er det sandsynligt at oplandet er meget lille. Søens nære omgivelser er dyrkede marker og mergelgrave.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,3 ha. Den har en ensartet dybde hvor bunden skråner jævnt ud til ca. 5 m, som er søens største dybde. Denne dybde dækker ca. halvdelen af søens areal. Der blev vurderet at søen havde en gennemsnitsdybde på 3,5 - 4,0 m.

Bundforhold

Bunden er på lavt vand sandet/leret med udfældet calciumcarbonat.

Tilløb og afløb

Søen havde ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der blev ikke fundet konkrete forureningskilder, og søen påvirkes således primært af den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Søens benyttes som rekreativt område, bl.a. lå der en båd ved en interimistisk bådebro i søens østlige del og der blev set udsatte ørreder springe i søen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Vandet er forholdsvis klart med en sigtdybde på 3,40 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 8,1, med lave fosforkoncentrationer (0,011 mg tot-P/l) og lave kvælstofkoncentrationer (0,47 mg tot-N/l). Der var kun en mindre forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 8,5 ug/l.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en artsfattig rørsump, med forekomst af *smalbladet dunhammer*, *sø-kogleaks* og *tagrør*.

Der blev kun registreret en art undervandsplante, *hornblad sp.*

Fisk

Der blev set springende *regnbueørreder* i søen og disse kan kun være udsatte. Endvidere blev der set *skalleyngel* i stort antal.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men der blev ikke set udsatte ænder.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en klarvandet mergelgrav med en god biologisk struktur.

Søens miljøtilstand er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Søen bør friholdes for tilførsel af forurenende stoffer, hvis den skal bevare den gode vandkvalitet. Udsætning af fisk bør ikke finde sted, da søens naturlige dyreliv kan blive påvirket i væsentlig omfang.

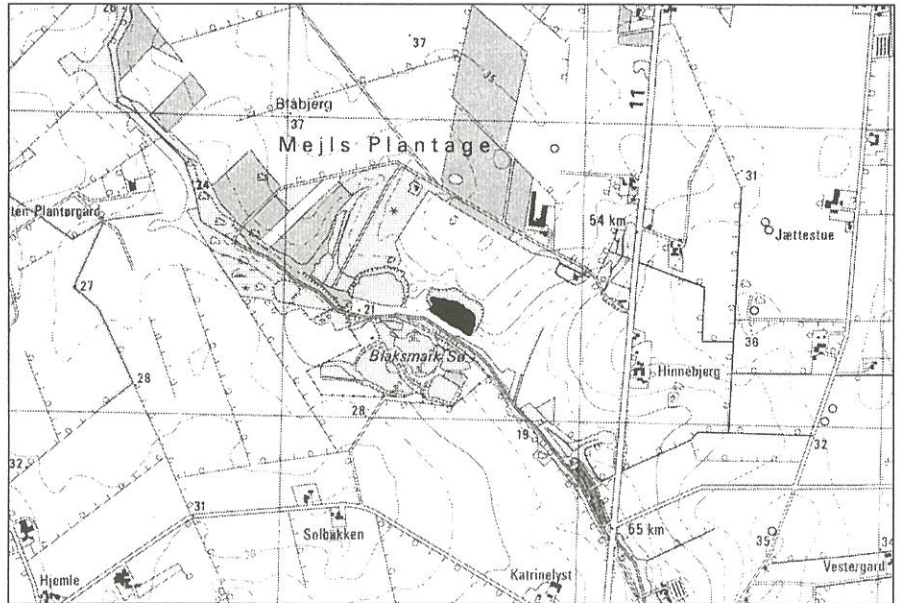
4270 Mergelgrav ved Blaksmark

Sønumre

DAM nr.: 4270. Naturtyperegistreringsnr: H809_SØ_5.

Beliggenhed

Søen ligger ved Frisvad Møllebæk i Mejls Plantage, ca. 2 km øst for Orten Plantage.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af mergel. På grundlag af ældre målebordsblade kan det ses, at søen blev gravet før 1967.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Frisvad Bæk og Varde Å, opland 3172.

Nære omgivelser

Oplandet til søen har en ukendt størrelse, men på grundlag af topografien er det sandsynligt at oplandet er lille, men større end oplandet til nabosøen 4269. Søens nære omgivelser er dyrkede marker og mergelgrave.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,0 ha.. Store dele af søen havde en ensartet dybde på 2,5-3,0 m, med et ca. 4 m dybt parti i søens østlige del. Der blev vurderet at gennemsnitsdybden var ca. 3 m.

Bundforhold

Bunden er på lavt vand leret, på lidt dybere vand blød og slammet.

Tilløb og afløb

Søen havde ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen påvirkes primært af den diffuse tilstrømning fra oplandet, og periodisk fodring af ænder. Fodring af udsatte ænder kan være en væsentlig forureningskilde.

Andre påvirkninger

I søen var der et større antal (udsatte ?) gråænder samt foderautomat til ænder.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Vandet er forholdsvis klart med en sigtdybde på 2,21 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 7,8, med lave fosforkoncentrationer (0,019 mg tot-P/l) og middelhøje kvælstofkoncentrationer (1,9 mg tot-N/l). Der var kun en mindre forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 8 ug/l.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en artsfattig rørsump med kun en art, *tagrør*. Endvidere var dele af søbredden bevokset med tæt *pilekrat*.

Der blev ikke registreret undervandsplanter.

Fisk

Der blev ikke set fisk, men formodentlig er der en fiskebestand.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men der blev set et stort antal halvtamme *gråænder* (ca. 50), samt en *isfugl*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en moderat næringsrig mergelgrav med et artsfattigt og ensformigt miljø.

Søens miljøtilstand er ikke tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Søen bør friholdes for tilførsel af forurenende stoffer, hvis den skal bevare en acceptabel vandkvalitet. Udsætning af ænder og fodring af samme, bør ikke finde sted.

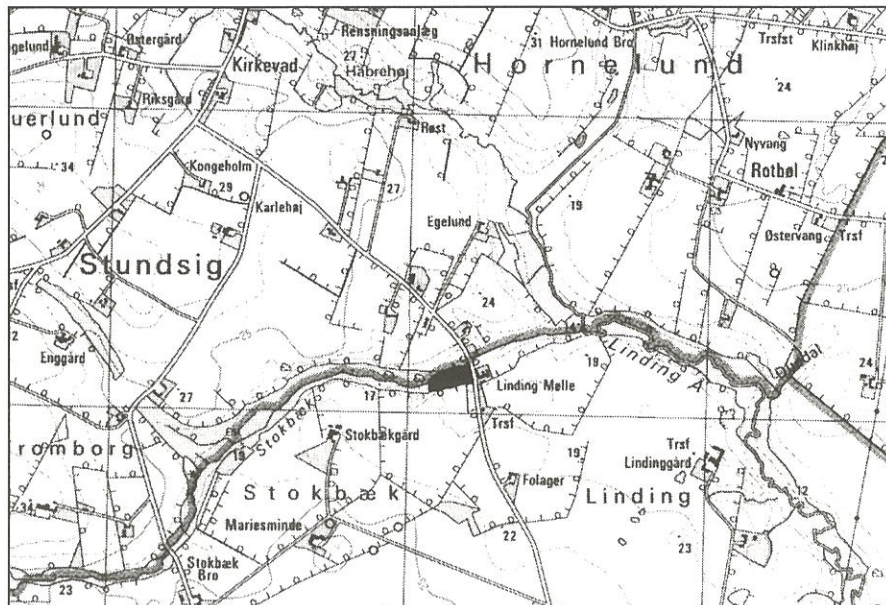
4271 Linding Møllesø

Sønumre

DAM nr.: 4271. Naturtyperegistreringsnr: H818_SØ_14.

Beliggenhed

Søen ligger i Varde Kommune ca. 1 km syd for Horne.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved opstemning af Stokbæk. Ifølge lodsejer er søen fra 1580.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3146.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er skov og landbrugsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,8 ha., og maksimaldybden blev pejlet til 1,7 m.

Bundforhold

Bunden er meget blød i den vestlige del af søen.

Tilløb og afløb

Søen har et åbent tilløb i det sydvestlige hjørne og et afløb via opstemning i det nordøstlige hjørne.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer og spredt bebyggelse.

Andre påvirkninger

Der var ingen tegn på andre påvirkninger.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til bunden (> 1,7 m).

Vandkemi

Søen har en lav fosforkoncentrationen (0,034 mg tot-P/l), mens kvælstofkoncentrationen er høj (4,95 mg tot-N/l). Pga. den lave fosforkoncentration og søens lille opholdstid, er der kun en lille algebiomasse, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (< 0,005 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH=6,9) og har en høj jernkoncentration (1,11 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen havde en meget stor udbredelse og var domineret af *fladfrugtet vandstjerne*. Derudover var *kors-andemad* og *liden vandaks* almindeligt forekommende. Endvidere var der fåtallig forekomst af kransnålalgen *Nitella sp.* Flydebladsvegetationen bestod kun af *svømmende vandaks*, som til gengæld havde meget stor udbredelse. Bredvegetationen bestod af diverse træer, *tagrør*, *høj sødgræs* og *hestehale*.

Fisk

Ifølge lodsejer er der *ørreder*, *ål* og *skaller* i søen.

Fugle

Der blev registreret *fiskehejre* (1) og *gråænder* (4) ved besigtigelsen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

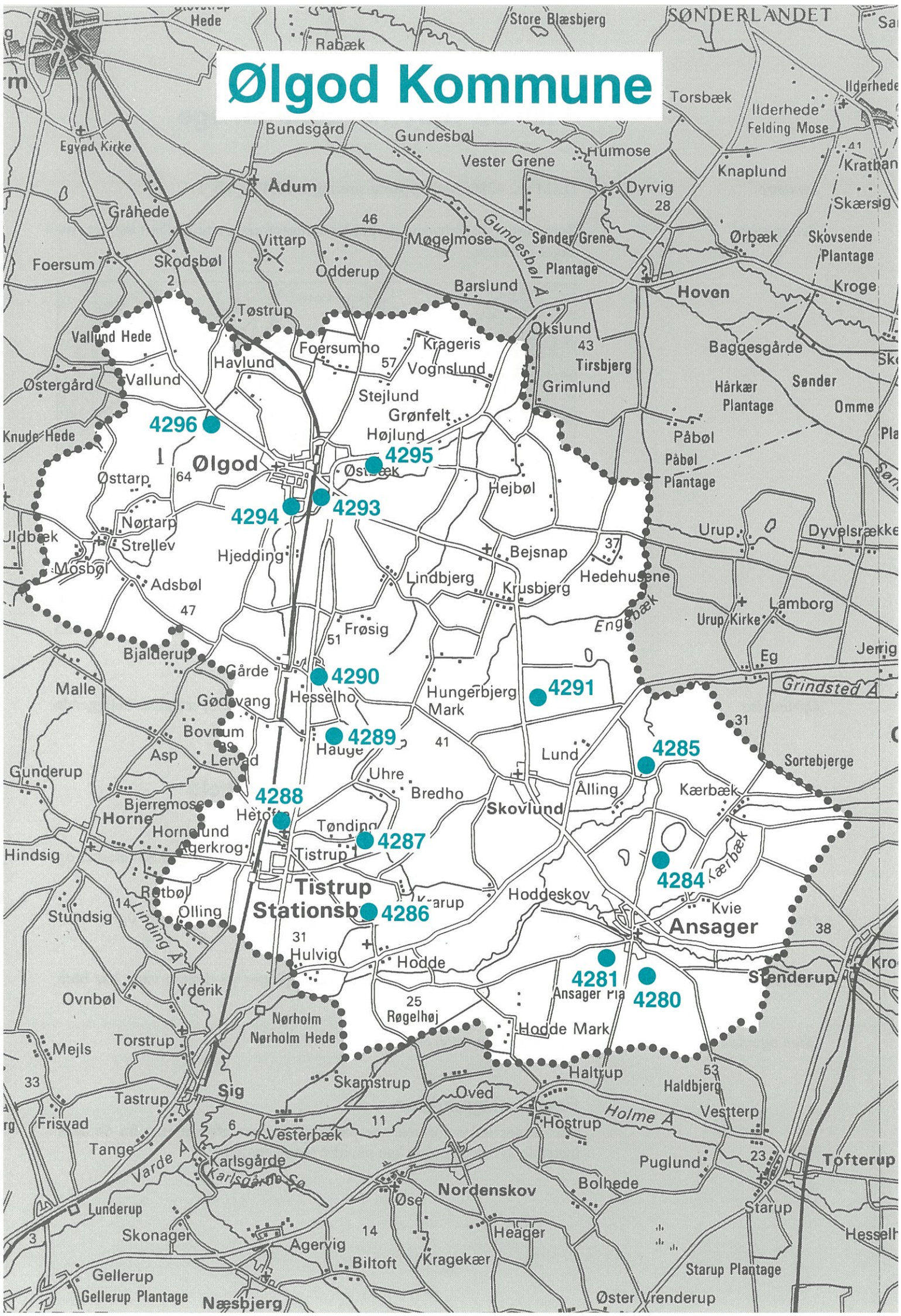
Søen er en lille lavvandet møllesø med stor vandudskiftning. Pga. vandets lave fosforkoncentration og den store vandudskiftning er vandet klart og undervandsvegetationen har en meget stor udbredelse.

Miljøtilstanden er god.

Miljøforbedrende tiltag

Da miljøtilstanden vurderes til at være god, skal der ikke peges på konkrete miljøforbedrende tiltag, men det kan nævnes, at søen er meget afhængig af det tilførte vand fra Stokbæk. Det er derfor af afgørende betydning for søen, at Stokbæk ikke udsættes for forurening, og at vandløbsvedligeholdelsen foretages så skånsomt som muligt.

Ølgod Kommune



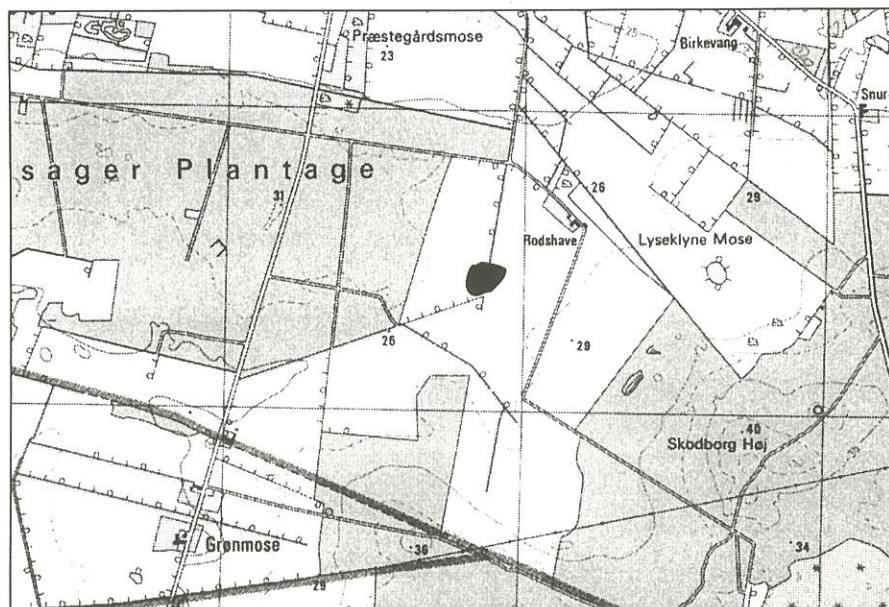
4280 Sø ved Ansager Plantage

Sønumre

DAM nr.: 4280. Naturtyperegistreringsnr: H803_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i et intensivt dyrket landbrugsområde umiddelbart øst for Ansager Plantage.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er sandsynligvis opstået ved afskrabning af overfladisk beliggende tørv fra den øverste meter af jordoverfladen.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Ansager Å, opland 3131.

Nære omgivelser

Oplandets areal kendes ikke. Søens nære omgivelser er dyrkede marker og plantage (Ansager Plantage).

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 0,9 ha. og en gennemsnitsdybde på ca. 0,6 m. Den største dybde er 1,2 m.

Bundforhold

Bunden er hård fast tørvebund, enkelte pletter på dybere vand har blød tørvebund.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der kendes ingen forurenende punktkilder, men afstrømning fra de nærliggende dyrkede marker kan påvirke søen betydeligt.

Andre påvirkninger

Søen benyttes formodentlig kun i mindre udstrækning som rekreativt område.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen er meget brunvandet, men vandet var klart med en sigtdybde på ca. 1 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 6,3, med høje fosfor- (0,170 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (1,50 mg tot-N/l). Koncentrationen af klorofyl a blev målt til 22 ug, hvilket er betydeligt mindre end forventet ud fra fosforkoncentrationen. Søen er endvidere meget brunvandet (farvetal 150 mg Pt/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en meget tæt vegetation, en nærmest 100% dækning af vand- og sumpplanter.

Søen havde en "tynd" tørsump som nærmest dækkede søfladen. Mellem sumpplanterne fandtes et artsrigt plantesamfund af vandplanter, hvoraf der var flere ualmindelige arter, herunder *vandportulak* og *flydende kogleaks*.

Sumpplanterne bestod af følgende arter: *Alm. sumpstrå*, *vandnavle*, *kra-gefod*, *enkelt pindsvineknop*, *lyse-siv*, *tudse-siv*, *rørgræs*, *liden andemad*, *kær-snerre*, *alm. star*, *star sp.*, *høj sødgræs*, *nikkende brøndsel* og *alm. rapgræs*.

Undervandsplanter voksede mellem sumpplanterne, hyppigst på dybere vand. Følgende arter blev registreret: *Vand-pileurt*, *svømmende sump-skærm*, *svømmende vandaks*, *vandranunkel sp.*, *vandportulak* og *flydende kogleaks*.

Fisk

Der blev set nogle mindre fisk mellem vandplanterne, formodentlig *karuds*.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men ved undersøgelserne blev der set 12-15 *gråænder*. Ænderne virkede meget sky og er sandsynligvis ikke udsatte.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søens miljøtilstand er på trods af meget høje fosforkoncentrationer tilfredsstillende. Den primære årsag til dette er formodentlig den tætte og artsrige vegetation, som giver søen en "god biologisk struktur".

Miljøforbedrende tiltag

En nærmere undersøgelse af søen vil være en forudsætning for, at vurdere evt. miljøforbedrende tiltag. Imidlertid vil en generel mindskning af næringssalttilførslen til søen forbedre miljøtilstanden på lang sigt.

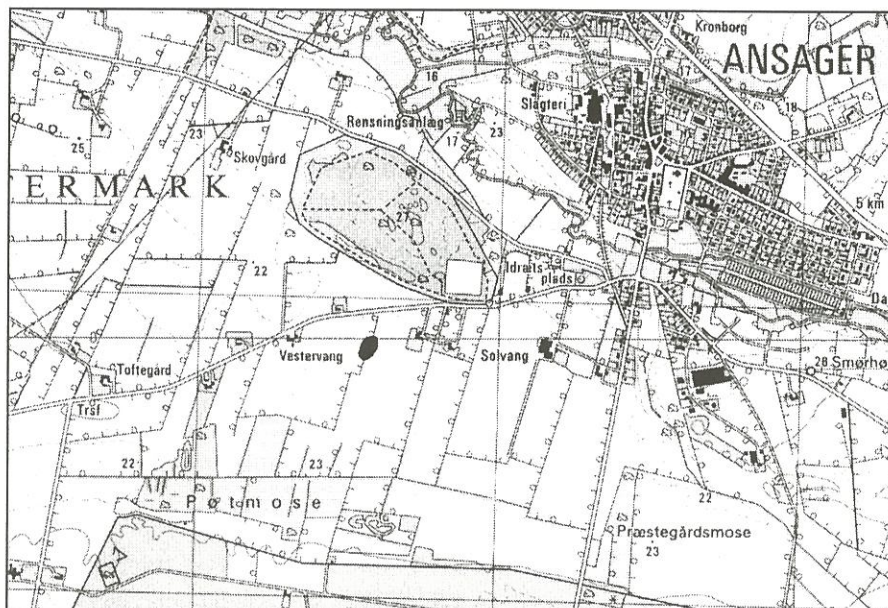
4281 Tørvegrav SV for Ansager by

Sønumre

DAM nr.: 4281. Naturtyperegistreringsnr: H814_SØ_9.

Beliggenhed

Søen ligger i et intensivt dyrket landbrugsområde umiddelbart sydvest for Ansager by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved gravning af tørv.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Ansager Å, opland 3135.

Nære omgivelser

Oplandets areal kendes ikke. Søens nære omgivelser er dyrkede marker.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,1 ha. og en gennemsnitsdybde på ca. 1,0 m. Den største dybde er 1,5 m.

Bundforhold

Bunden på lavere vand er blød tørvebund, på dybere vand er der aflejret et tykt mudderlag.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen belastes af afstrømning fra dyrkede marker og fra et massivt andehold.

Andre påvirkninger

I forbindelse med andeholdet er søen indhegnet med et ca. 1 m højt finmasket hegn fremstillet af gamle minkbure.

Der er opført et lille skur ved søens sydlige bred. Kreaturer har direkte adgang til dele af søens bred, som derved er optrampet.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen er brunvandet og uklar, der blev målt en sigtdybde på 0,49 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 6,8, med meget høje fosfor- (0,91 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (5,3 mg tot-N/l). Koncentrationen af klorofyl a var derimod lav (11 µg), hvilket er betydeligt mindre end forventet ud fra fosforkoncentrationen. Søen er endvidere særdeles brunvandet (farvetal 240 mg Pt/l), hvilket formodentligt er årsagen til den lille klorofyl koncentration.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen har ikke en egentlig rørsump, men en udbredt kratvegetation af pil og birk. Enkelte spredte sumplanter stod i bredzonen, og følgende arter blev registreret: *Liden andemad*, *bredladet dunhammer*, *gul iris*, *lyse-siv* og *alm. sumpstrå*.

Søen manglede undervandsplanter

Fisk

Der blev ikke registreret fisk.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men ved undersøgelserne blev der set 50-60 halvtamme *gråænder*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er kraftigt forurenet med et artsfattigt og uinteressant plante- og dyreliv.

Søens miljøtilstand er meget dårlig.

Miljøforbedrende tiltag

En forbedring af søens tilstand vil foruden opsporing af forureningskilderne, kræve en omfattende restaurering.

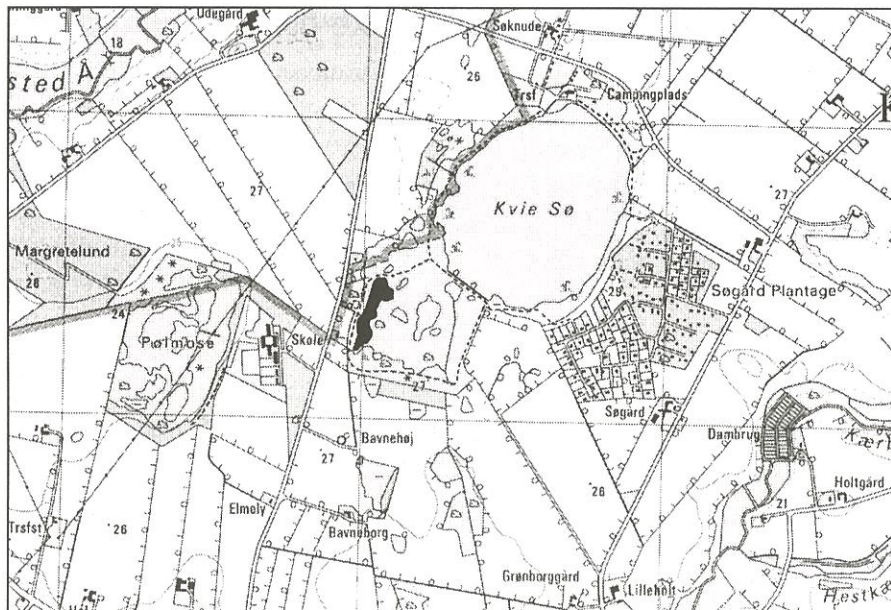
4284 Tørvegrav SV for Kvie Sø

Sønumre

DAM nr.: 4284. Naturtyperegistreringsnr: H823_SØ_9.

Beliggenhed

Søen ligger umiddelbart sydvest for Kvie Sø og er en del af det gamle Kvie Sø-bassin.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved gravning af tørv i den del af det gamle Kvie Sø-bassin som er omdannet til tørvemose. For at udvinde tørv blev der efter fredningen af Kvie Sø (1947) opført en dæmning mellem søen og mosen, således at vandstanden i mosen kunne sænkes uden at påvirke vandstanden i Kvie sø.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Ansager Å, opland 3110.

Nære omgivelser

Oplandets areal kendes ikke, men er sandsynligvis ikke ret stort. Søens nære omgivelser er dyrkede marker og mose.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,1 ha. med den største dybde på ca. 1 m. Gennemsnitsdybde blev vurderet til 0,5-1,0 m.

Bundforhold

Bunden er blød tørvbund med et tykt lag aflejret mudder.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen belastes af afstrømning fra de omkringliggende arealer.

Andre påvirkninger

Rundt om søen og den tilgrænsende mose er anlagt en gangsti som har forbindelse med stisystemet rundt om Kvie Sø. I søen var der opstillet et andehus.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen er brunvandet og meget uklar, der blev målt en sigtdybde på 0,38 m.

Vandkemi

Søen er sur med en pH på 5,7. Den har høje fosfor- (0,18 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (2,0 mg tot-N/l). Koncentrationen af klorofyl a er meget høj (190 ug), hvilket er som forventet ud fra fosforkoncentrationen. Søen er endvidere særdeles brunvandet (farvetal 340 mg Pt/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen mangler vandplanter og har en artsfattig sumpvegetation. Søen har ingen egentlig rørsump men en udbredt kratvegetation af pil.

Enkelte sumplanterne blev fundet og bestod følgende arter: *Bredbladet dunhammer*, *lyse-siv*, *star sp.*, *kær-svovlrød* og *kragefod*. På helt lavt vand (mindre end 10 cm's dybde) voksede endvidere en art *vandstjerne* og *liden andemad*.

Fisk

Der blev ikke registreret fisk.

Fugle

Fuglelivet ved søen er ikke undersøgt nærmere, men ved denne undersøgelse blev der set 3 *blishøns*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en forurenede brunvandet tørvegrav med et artsfattigt og uinteressant plantesamfund.

Søens miljøtilstand er dårlig primært pga. det høje fosforindhold og det brune vand.

Miljøforbedrende tiltag

En evt. forbedring af søens tilstand vil kræve nærmere undersøgelser.

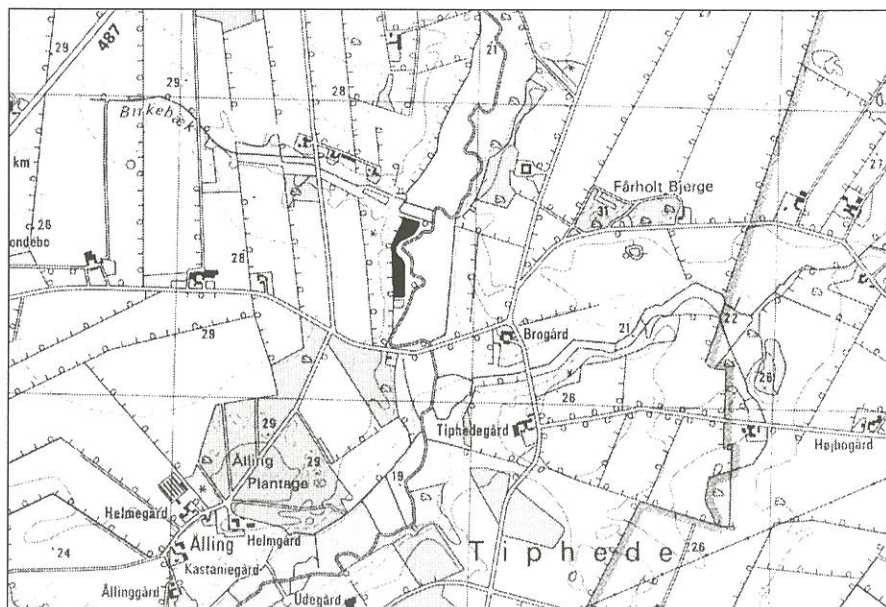
4285 Sø ved Grindsted Å

Sønumre

DAM nr.: 4285. Naturtyperegistreringsnr: H833_SØ_6.

Beliggenhed

Søen ligger ved Grindsted Å ca. 1,5 km. nord for Kvie Sø.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er et gammelt nedlagt dambrug, hvor dammene er udgravet til en stor sø. Det oprindelige tilløb og afløb er bibeholdt. Ifølge ejeren blev dambruket nedlagt i 1960'erne.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Grindsted Å, opland 3110.

Nære omgivelser

Oplandets areal kendes ikke, men dækker sandsynligvis hele tilløbets (Birkebæk) opland. Søens nære omgivelser er dyrkede marker, mose og vandløb (Grindsted Å).

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 0,9 ha. og en gennemsnitsdybde på ca. 1 m. Den største dybde er ca. 2 m.

Bundforhold

Bunden er blød med et lag aflejret mudder i varierende tykkelse.

Tilløb og afløb

De oprindelige tilløb og afløb er bevaret fra dengang søen var dambrug. Tilløbet (Birkebæk) er ret okkerbelastet. Gennem en indløbsmunk i søens nordligste del kan søen tilføres varierende vandmængder, på undersøgelsestidspunktet fik søen tilført skønsmæssigt 5-10 l/sek.

Afløbet går via en afløbsmunk til en lille sø og derefter gennem et rør ud i Grindsted Å. Vandføringen var skønsmæssigt 10-15 l/sek.

Differensen mellem tilløb og afløb må tilskrives indsigning fra de omkringliggende arealer.

Forureningskilder

Søen tilføres primært næringssalte og okker fra Birkebæk, samt den diffuse tilstrømning fra de omkringliggende arealer.

Andre påvirkninger

Den nuværende ejer har lige overtaget søen fra en jagtforening. Jagtforeningen har bl.a. brugt søen til udsætning af ænder og til andeopdræt (fremgår af fodertønder, indhegning m.m.).

Fysiske og kemiske forhold

Sigt dybde

Søen har klart vand med sigt til bunden. Vandet er lettere opaliserende som følge af okker.

Vandkemi

Søen har en pH på 8,2. Den har lave fosfor- (0,043 mg tot-P/l) og kvælstofkoncentrationer (0,82 mg tot-N/l). Koncentrationen af klorofyl a er derimod høj (38 µg).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen har en artsfattig, men tæt vegetation af vandplanter som dækker næsten 100% af søbunden. Dominerende art er *vandpest*, endvidere findes i mindre antal *liden vandaks*, *svømmende vandaks*, en art *vandstjerne*, *vandpileurt* og *liden andemad*.

Søen har derimod en artsrig sumpvegetation med forekomst af følgende arter: *Bredbladet dunhammer*, *gul iris*, *dynd-padderok*, *enkelt pindsvineknop*, *rørgræs*, *lyse-siv*, *vejbred-skeblad*, *kær-snerre*, *alm. star*, *star sp.*, *tagrør*, *kær-svovlrød*, *dusk-fredløs* og *kragefod*.

Fisk

Ifølge ejeren var der udsat ørred da han overtog søen. Der blev set stimer af 3 p.-hundestejle ved besigtigelsen.

Fugle

Fuglelivet ved søen er ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er delvist renvandet med klart vand og hurtig gennemstrømning.

Søens miljøtilstand er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

En forbedring af søens tilstand vil kræve nærmere undersøgelser. Umiddelbart er det sandsynligt, at en begrænsning af okkertilførslen fra Birkebæk vil forbedre søens tilstand.

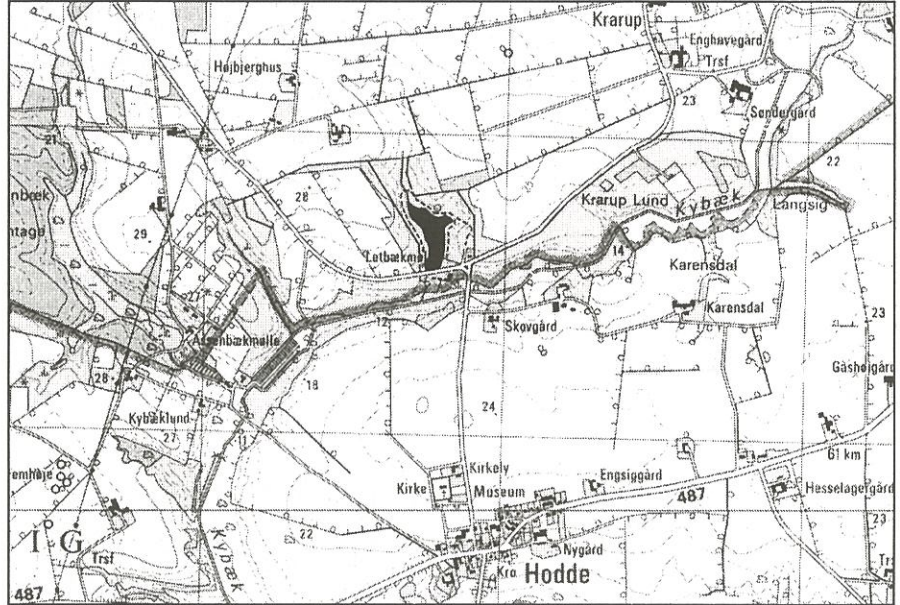
4286 Letbæk Mølledam

Sønumre

DAM nr.: 4286. Naturtyperegistreringsnr: H816_SØ_7.

Beliggenhed

Søen ligger ved Kybæk ca. 1 km. nord for Hodde ved Varde Å.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Letbæk Mølledam er en gammel møllesø, som er opstået ved opstemning af vandløb V140, et tilløb til Kybæk.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Varde Å, opland 3138.

Nære omgivelser

Oplandets areal kendes ikke, men det dækker med sikkerhed hele den opstrøms beliggende del af vandløb V 140's opland. Søens nære omgivelser er parkagtig løvskov og dyrkede marker.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,3 ha. og en gennemsnitsdybde på ca. 1 m. Den største dybde er ca. 1,5 m.

Bundforhold

Bunden er sandet på lavt vand og på dybere vand ret blød med aflejret mudder i varierende tykkelse.

Tilløb og afløb

Tilløbet til søen finder sted i søens nordlige del. Vandet siver til søen over en bred front, og der kan således ikke måles en konkret vandføring. Der er endvidere talrige sivekilder langs skovranden.

Afløbet går via et stemmeværk, gennem et rør under landevejen til Kybæk. Vandføringen blev vurderet til ca. 10 l/sek.

Forureningskilder

Søen tilføres næringssalte fra oplandet (landbrugsopland) og fra et massivt andehold med fodring i søen. I søens sydøstlige hjørne lå store mængder korn (omkring 1 m³) til fodring af andefuglene.

Andre påvirkninger

Ved søen er der anlagt en offentlig parkeringsplads og der er en gangsti rundt om søen. Søen benyttes således som et rekreativt område for lokalbefolkningen og turister.

En mindre del af søen er indhegnet til opdræt af ænder, hvor der i forbindelse med andeholdet var der opsat et større antal andehuse. Der blev set omkring 20 eksotiske ænder og gæs der med sikkerhed var udsatte.

Der var opsat en lille bådebro i søens østlige del hvor der lå en båd. Endvidere blev der drevet fiskeri med kasteruser efter ål.

Fysiske og kemiske forhold

Sigt dybde

Søen har klart vand med sigt til bunden. Vandet er lettere opaliserende som følge af okker.

Vandkemi

Søen har en pH på 6,8. Den har meget lave fosfor- (0,018 mg tot-P/l) koncentrationer, men særdeles høje kvælstofkoncentrationer (9,7 mg tot-N/l). Koncentrationen af klorofyl a er meget lav (3,5 µg).

Biologiske forhold

Vegetation

Søen har en artsfattig, men tæt vegetation af vandplanter som dækker nær 100% af søbunden (den indhegnede del af søen er uden planter, nedgræsset af andefugle?). Dominerende art er *kildemos*, endvidere findes *flydende kogleaks*, *hvid åkande*, *hår-tusindblad* og *liden siv*.

Søen har en artsfattig sumpvegetation: *Sø-kogleaks*, *bredbladet mærke*, *glanskapslet siv*, *lyse-siv*, *alm. sumpstrå* og *tagrør*.

Fisk

Ved undersøgelsen blev der set *gedde*, *skalle* og *ål*.

Fugle

Fuglelivet ved søen er ikke undersøgt nærmere, men er som tidligere nævnt domineret af udsatte eksotiske ænder og gæs. Der blev set enkelte *blishøns* og *gråænder* som formodentligt er naturligt forekommende.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en klarvandet møllesø med en hurtig gennemstrømning og et veludviklet plantesamfund.

Søens miljøtilstand er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Andehold med fodring bør stoppes da det hurtigt kan forringe en søs tilstand væsentligt.

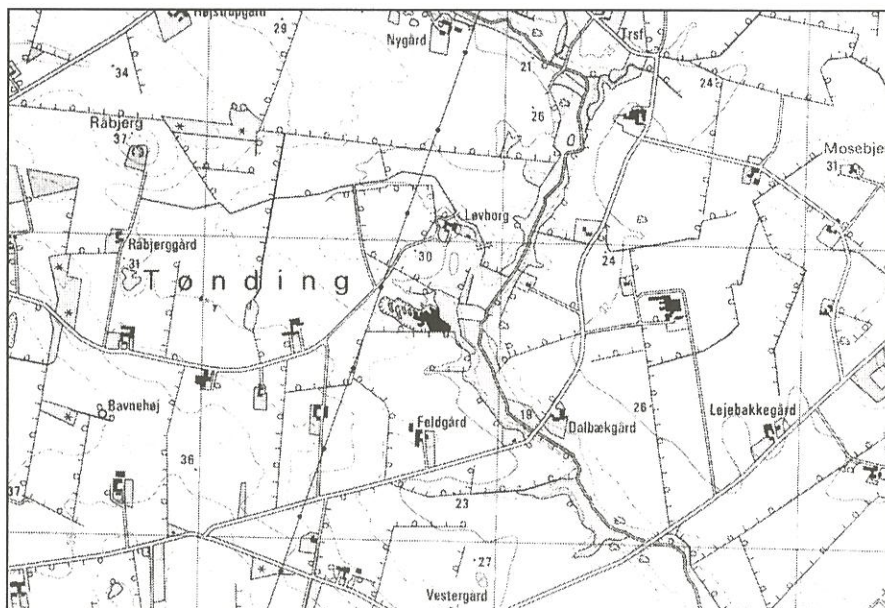
4287 Råstofsø i Tønding øst

Sønumre

DAM nr.: 4287. Naturtyperegistreringsnr: H826_SØ_6.

Beliggenhed

Søen ligger i Ølgod Kommune, ca. 2 km øst for Tistrup.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af råstoffer, sandsynligvis mergel, og den fremgår ikke af målebordsbladet fra 1967.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3138.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er skov. Skoven begrænser sig dog til søens umiddelbare nærhed, og på den anden side af skoven er der markarealer og engområder, som afgræsses.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,8 ha., og maksimaldybden blev pejlet til 5 m. Søen består af en række bassiner, hvoraf det største ligger længst mod øst. Dette bassin er undersøgt med båd, og her er der udtaget vandprøve. Dette bassin har stejle skrænter, som vidner om udgravning af råstoffer. Fra det største bassin er der via en rørsump forbindelse til i hvert fald ét mindre vandhul mod vest.

Bundforhold

Bunden er overvejende meget fast og leret. Der er dog også meget blød bund visse steder.

Tilløb og afløb

Der blev ikke konstateret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der er ingen kendte forureningskilder.

Andre påvirkninger

Der blev registreret flere andehuse.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 2,94 m.

Vandkemi

Søen har lave koncentrationer af fosfor (0,020 mg tot-P/l) og kvælstof (0,78 mg tot-N/l). På grund af de lave koncentrationer af næringsstoffer, er der kun en lille algebiomasse, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,018 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH=7,0) og svagt brunfarvet (farvetal=31 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen havde en meget stor udbredelse og var domineret af undervandsbåndblade af *enkelt pindsvineknop*. Derudover var *liden vandaks* almindeligt forekommende. Flydebladsvegetationen bestod kun af *svømmende vandaks*, som til gengæld havde meget stor udbredelse. Bredvegetationen var domineret af *pil sp.*, som mange steder stod helt ned til søen. Den øvrige bredvegetation bestod med aftagende hyppighed af *enkelt pindsvineknop*, *bredbladet dunhammer*, *sø-kogleaks*, *lyse-siv* og *næbstar*.

Fisk

Der blev registreret en død ål. Endvidere blev der iagttaget en springende fisk.

Fugle

Fuglelivet er ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen består af små dybe bassiner med en god vandkvalitet og udbredte bevoksninger af undervandsvegetation.

Miljøtilstanden er god.

Miljøforbedrende tiltag

Da det vurderes, at miljøtilstanden er god, skal der ikke peges på konkrete miljøforbedrende tiltag, men det kan nævnes, at opsætning af andehuse og fodring af ænder ikke kan anbefales, da der herved kan foregå en overgødsning af søen.

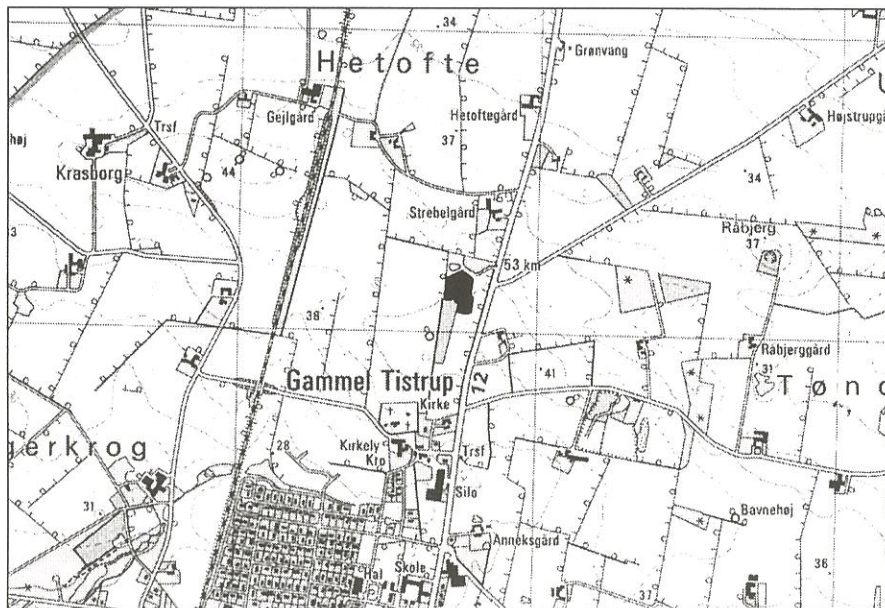
4288 Råstofgrav ved Gammel Tistrup

Sønumre

DAM nr.: 4288. Naturtyperegistreringsnr: H826_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i udkanten af Gammel Tistrup ca. 1 km nord for Tistrup by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en tidligere råstofgrav, sandsynligvis en grusgrav. På grundlag af ældre målebordsblade kan det ses, at søen blev gravet efter 1967.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Kybæk og Varde Å, opland 3138.

Nære omgivelser

Oplandets til søen har en ukendt størrelse. Søens nære omgivelser er dyrkede marker.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,0 ha., den har en meget kuperet og varierende bund med en gennemsnitsdybde på ca. 2,5 m og største dybde på 4,5 m.

Bundforhold

Bunden er på lavt vand sandet/leret og blød på dybere vand.

Tilløb og afløb

Søen havde ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der blev ikke fundet konkrete forureningskilder. Søen påvirkes primært af den diffuse tilstrømning fra landbrugsoplandet.

En mindre del af søen var indhegnet, formodentlig i forbindelse med opdræt af ænder. Der blev dog ikke set ænder ved undersøgelsen.

Andre påvirkninger

Søens benyttes som rekreativt område for ejeren.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Vandet er forholdsvis klart med en sigtdybde på 3,01 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 6,9, med lave fosforkoncentrationer (0,016 mg tot-P/l) og middelhøje kvælstofkoncentrationer (1,9 mg tot-N/l). Der er kun en mindre forekomst af planktonalger, koncentrationen af klorofyl a blev målt til 18 ug/l.

Biologiske forhold

Vegetation

Søen havde en artsfattig rørsump, med forekomst af *bredbladet dunhammer*, *sø-kogleaks*, *grenet pindsvineknop*, *lyse-siv* og *tudse-siv*.

Der blev kun registreret få arter undervandsplanter. Dominerende arter var *vandpest*, *svømmende vandaks* og *børstebladet vandaks*. Endvidere blev der fundet enkelte *liden vandaks*.

Fisk

Der blev set ørreder i søen, disse kan kun være udsatte.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt, men der blev set et par *knopsvane* med 4 ællinger. Endvidere blev der set en *grønbenet rørhøne*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en renvandet mergelgrav/grusgravssø med klart vand og en god biologisk struktur. Søens vandkemi, med lavt fosforindhold og middelhøjt til højt kvælstofindhold, er typisk for denne type søer beliggende i landbrugsområder.

Søens miljøtilstand er tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Søen bør friholdes for tilførsel af forurenende stoffer, herunder også andehold, hvis den gode vandkvalitet skal bevares.

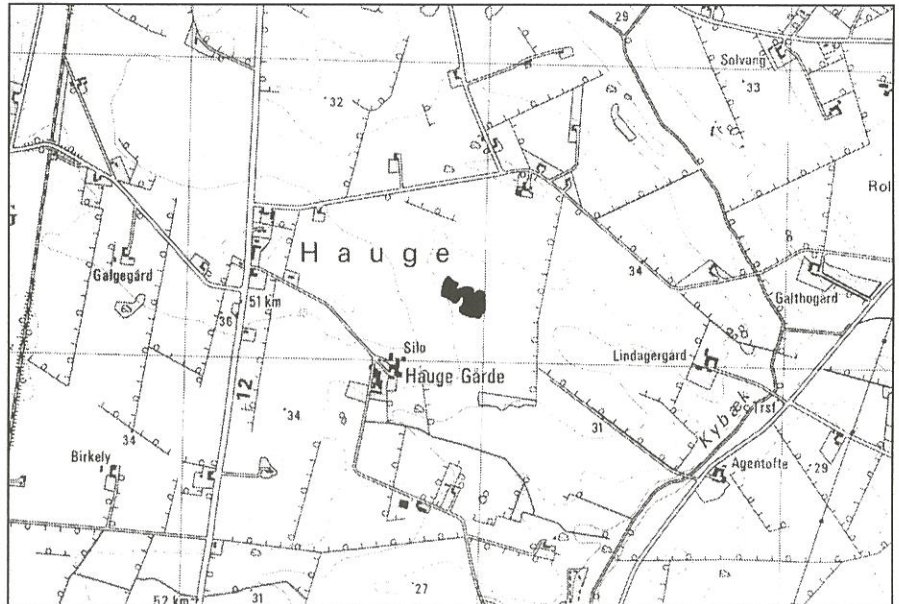
4289 Hauge lergravssø

Sønumre

DAM nr.: 4289. Naturtyperegistreringsnr: H836_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Ølgod Kommune ca. 700 m øst for Hauge.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af ler, og ifølge lodsejer er gravearbejdet ophørt i 1970'erne.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3137.

Nære omgivelser

De nærmeste omgivelser er tør eng, som ligger brak. De øvrige arealer i det nære opland er dyrkede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha., og maksimaldybden blev pejlet til 6,8 m. Søen har mange vige, og der er stejle skrænter.

Bundforhold

Bunden er overvejende leret.

Tilløb og afløb

Der blev ikke konstateret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der er ingen kendte forureningskilder.

Andre påvirkninger

Der er udsat regnbueørreder.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 3,5 m.

Vandkemi

Søen har lave koncentrationer af fosfor (0,021 mg tot-P/l) og kvælstof (0,86 mg tot-N/l). På grund af de lave koncentrationer af næringsstoffer, er der kun en meget lille algebiomasse, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (< 0,005 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH=7,6) og svagt brunfarvet (farvetal=33 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen havde en meget stor udbredelse og var domineret *vandpest*. Derudover var der almindelig forekomst af *liden vandaks* og *rust vandaks* samt enkeltforekomster af *aks-tusindblad* og en undervandsmos. Flydebladsvegetationen bestod kun af *svømmende vandaks*, som havde en moderat udbredelse. Bredvegetationen var domineret af *bredbladet dunhammer*, og derudover var der almindelig forekomst af *grenet pindsvineknop* og *lyse-siv* samt fåtallig forekomst af *brudelys*, *glanskapslet siv* og *alm. sumpstrå*.

Fisk

Ifølge lodsejer er der *regnbueørreder*.

Fugle

Der blev registreret et ynglepar af *knopsvane* med 4 unger.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er lille og dyb med en god vandkvalitet og udbredte bevoksninger af undervandsvegetation.

Miljøtilstanden er god.

Miljøforbedrende tiltag

Da det vurderes, at miljøtilstanden er god, skal der ikke peges på konkrete miljøforbedrende tiltag, men det kan nævnes, at det braklagte areal, som støder ned til søen, er meget gavnligt for miljøtilstanden, og det kan derfor anbefales at bibeholde denne braklægning i fremtiden.

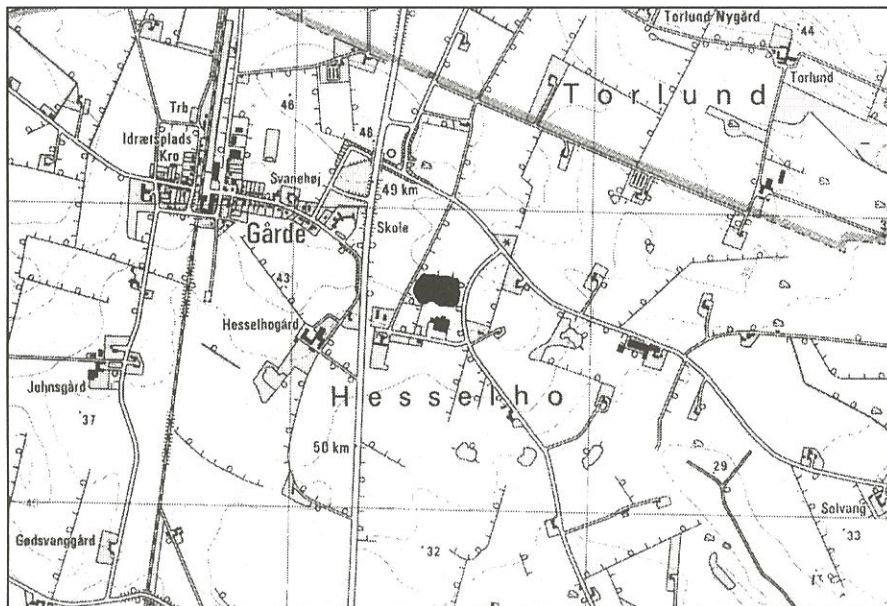
4290 Hesselho Teglværkssø

Sønumre

DAM nr.: 4290. Naturtyperegistreringsnr: H846_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger i Ølgod Kommune umiddelbart sydøst for Gårde.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af ler til et teglværk. Ifølge lokale beboere ophørte udgravningen i 1970'erne.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3137.

Nære omgivelser

De nærmeste omgivelser er en smal bræmme af skov. På den anden side af denne bræmme er der dyrkede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,3 ha., og maksimaldybden blev pejlet til 10,5 m. Der er stejle skrænter og gennemsnitsdybden vurderes til 7 m.

Bundforhold

Bunden er overvejende leret.

Tilløb og afløb

Der er ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der er ingen kendte forureningskilder.

Andre påvirkninger

Der er udsat regnbueørreder. Derudover blev der konstateret en pumpe til indvinding af vand fra søen, og der blev iagttaget mindre mængder bygningsaffald ved søbredden.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 5,95 m.

Vandkemi

Søen har en ekstremt lav koncentration af fosfor ($<0,005$ mg tot-P/l) og en lav kvælstofkoncentration (0,48 mg tot-N/l). Pga. de lave koncentrationer af næringsstoffer, er der kun en meget lille algebiomasse, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,002 mg/l). Sø vandet er basisk (pH=8,2).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen var meget sparsom og bestod kun af fåtallig forekomst af *vandstjerne sp.* Der blev ikke registreret flydebladsvegetation. Bredvegetationen var domineret af *pil sp.*, *tagrør* og *bredbladet dunhammer*, og derudover var der fåtallig forekomst af *lyse-siv*, *glanskapslet siv* og *vand-skræppe*.

Fisk

Ved besigtigelsen blev der iagttaget en *regnbueørred*.

Fugle

Fuglelivet er ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er lille og meget dyb med en usædvanlig god vandkvalitet. Den meget sparsomme vegetation i søen er sandsynligvis især forårsaget af de meget stejle skrænter. Dertil kommer, at søen ikke er særligt gammel, og vegetationen har således ikke haft meget tid til at etablere sig under de vanskelige vilkår.

Miljøtilstanden er god.

Miljøforbedrende tiltag

Der kan ikke peges på miljøforbedrende tiltag udover det forhold, at søens æstetiske udtryk ville kunne forbedres ved fjernelse af det udlagte bygningsaffald i søen.

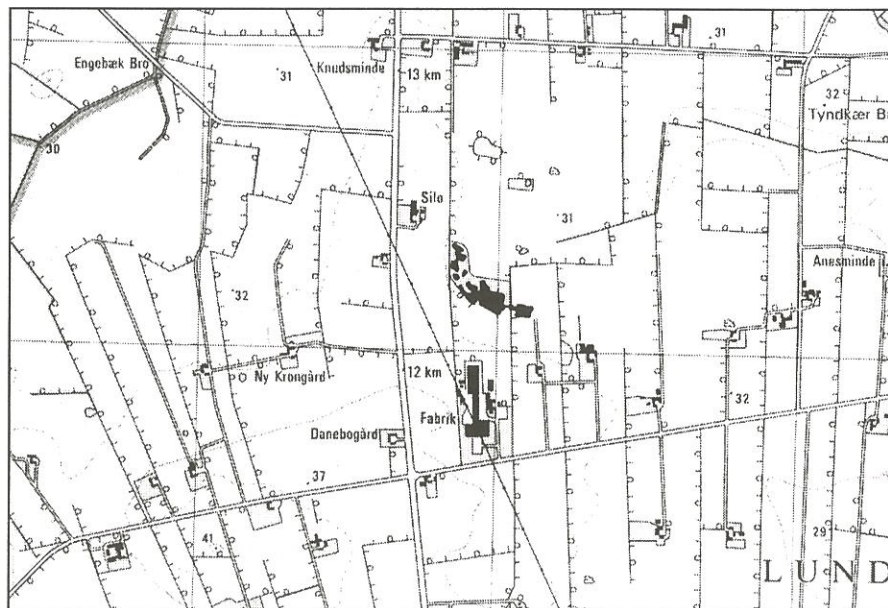
4291 Mergelgrav ved Flensted A/S

Sønumre

DAM nr.: 4291. Naturtyperegistreringsnr: H844_SØ_5.

Beliggenhed

Søen ligger i Ølgod Kommune ved Flensted A/S nord for Skovlund.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af mergel, som ifølge lokale oplysninger foregik omkring 1950.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3110.

Nære omgivelser

De nærmeste omgivelser er en smal bræmme af skov. På den anden side af denne bræmme er der nord for søen dyrkede arealer og syd for søen er der et braklagt areal.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,4 ha., som er fordelt på flere bassiner. Maksimaldybden blev i det største bassin pejlet til 2,5 m. Der er stejle skrænter og gennemsnitsdybden vurderes til 1,9 m. Et mindre bassin mod øst og flere små bassiner mod nordvest blev ikke besigtiget.

Bundforhold

I bredzonen er der både partier med ler og sand.

Tilløb og afløb

Der er tilløb fra Flensted A/S's fabriksområde. I dag udledes der kun overfladevand, som gennemløber et uheldsbassin før det når søen. Der er afløb mod øst til Siger Bæk, som løber til Grindsted Å.

Forureningskilder

Søen modtager overfladevand fra et fabriksområde, men har tidligere modtaget spildevand fra fabrikken. Derudover ligger søen i et opland med dyrkede arealer, som i et vist omfang påvirker søen.

Andre påvirkninger

Der er ikke kendskab til andre påvirkninger.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 2,0 m.

Vandkemi

Søen har en meget høj koncentration af fosfor (0,77 mg tot-P/l) og en høj kvælstofkoncentration (1,6 mg tot-N/l). På trods af de høje koncentrationer af næringsstoffer, er der kun en moderat algebiomasse, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,021 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH=7,2).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen var domineret af *butbladet vandaks*, som havde en almindelig forekomst, samt enkelte *liden vandaks*. Der blev ikke registreret flydebladsvegetation. Bredvegetationen var domineret af *pil sp.*, som havde stor udbredelse langs med søbredden. Derudover var der almindelig forekomst af *bredbladet dunhammer* samt fåtallig forekomst af *næb-star*, *tagrør*, *ladden dueurt* og *el sp.*

Fisk

Ved besigtigelsen blev der ikke iagttaget fisk.

Fugle

Der blev set *blishøne* ved besigtigelsen. Fuglelivet er ikke undersøgt nærmere.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen består af flere udgravede bassiner i et mindre skovområde. På trods af en meget høj koncentration af fosfor, udvikles der ikke en tilsvarende stor algetæthed. Dette er sandsynligvis forårsaget af et meget betydeligt græsningstryk fra dyreplankton, som kunne iagttages i et særdeles stort antal ved besigtigelsen. Årsagen til den store mængde dyreplankton skal erfaringsmæssigt hentes i fravær af fisk eller i hvert fald fravær af såkaldte "skidtfisk", som skalle og brasen.

Den lille algetæthed giver anledning til en relativt stor sigtdybde. Af denne årsag findes der undervandsvegetation på søbunden ud til ca. 2 m's dybde.

Søen er blevet belastet med fosfor i betydelig grad, og denne belastning hidrører sandsynligvis fra tidligere udledninger fra den nærliggende fabrik. Forureningen af søen har tilsyneladende fjernet eller begrænset mængden af skidtfisk betydeligt, således at dyreplanktonet i søen kontrollerer algerne.

På trods af det relativt klare vand må miljøtilstanden betegnes som dårlig, da den biologiske struktur erfaringsmæssigt er meget ustabil i sådan et belastet miljø.

Miljøforbedrende tiltag

Der kan ikke peges på miljøforbedrende tiltag, der står i proportion med de fordele som kan opnås, idet der er foretaget væsentlige forbedringer med hensyn til udledningsforholdene fra fabrikken umiddelbart syd for søen.

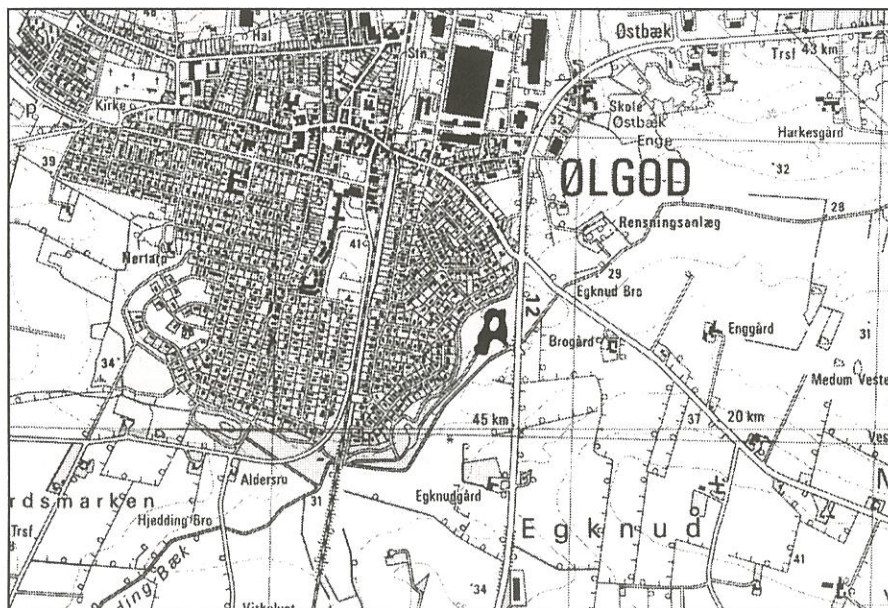
4293 Parksø sydøst for Ølgod

Sønumre

DAM nr.: 4293. Naturtyperegistreringsnr: H866_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Ølgod Kommune umiddelbart sydøst for Ølgod.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er i begyndelsen af 1970'erne udgravet som en del af kloaksystemet i Ølgod by.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Skjern Å's afstrømningsområde, opland 2533.

Nære omgivelser

De nærmeste omgivelser er parkarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,8 ha og maksimaldybden blev pejlet til 0,77 m.

Bundforhold

Søbunden er visse steder sandet og andre steder meget blød.

Tilløb og afløb

Ved nordvest-bredden er der et rørlagt tilløb. Rørtilløbet var ikke vandførende ved besigtigelsen. Endvidere findes der et tilløb til sydvestbredden. Ved søens østbred blev der iagttaget et vandførende afløb, som løb over en opstemning. Vandføringen i afløbet blev skønnet til ca. 5 l/s.

Forureningskilder

Det rørlagte tilløb til nordvest-bredden tilleder vand fra et overfaldsbygværk.

Andre påvirkninger

Der er opsat fire andehuse.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til bunden, hvilket betyder at sigtdybden var større end 0,77 m.

Vandkemi

Søen har en moderat koncentration af fosfor (0,051 mg tot-P/l) og en høj kvælstofkoncentration (2,0 mg tot-N/l). På trods af næringsrigdommen, er der kun en meget lille algebiomasse, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,008 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH=6,8) og har et højt indhold af jern (1,3 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen, som dækker ca. 90 % af søbunden, domineres af *aks-tusindblad*. Derudover var der almindelig forekomst af *liden vandaks*, *vandranunkel sp.*, *vandrøllike* og *vandstjerne sp.* Flydebladsvegetationen bestod udelukkende af enkeltforekomster af *liden andemad*. Bredvegetationen var domineret *tagrør*, som havde en meget stor og tæt udbredelse. Derudover blev der med aftagende hyppighed registreret *lyse-siv*, *bredbladet dunhammer*, *rørgræs*, *næb-star*, *dynd-padderok* og *grenet pindsvineknope*.

Fisk

Ved besigtigelsen blev der iagttaget meget fiskeyngel og ifølge lokale oplysninger er der *gedder* og *græskarper* i søen. Græskarperne blev udsat i 1970'erne, og er sandsynligvis ikke tilstede længere.

Fugle

Der blev iagttaget *gråænder* (5) og et ynglepar af *knopsvane* med fire unger. Fuglelivet er ikke undersøgt nærmere.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en lavvandet parksø med udbredte bevoksninger af både undervands- og bredvegetation. Vandet er klart på trods af et højt næringsniveau, hvilket erfaringsmæssigt hænger sammen med undervandsvegetationens gode egenskaber i forbindelse med begrænsning af algevæksten. Hvis undervandsvegetationen skulle bryde sammen, vil jern- og næringsstofniveauet i både sø vand og sø bund sandsynligvis besværliggøre opretholdelse af klart vand og en god miljøtilstand.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

En afskæring eller begrænsning i påvirkningen fra overfaldsbygværket vil gavne miljøtilstanden.

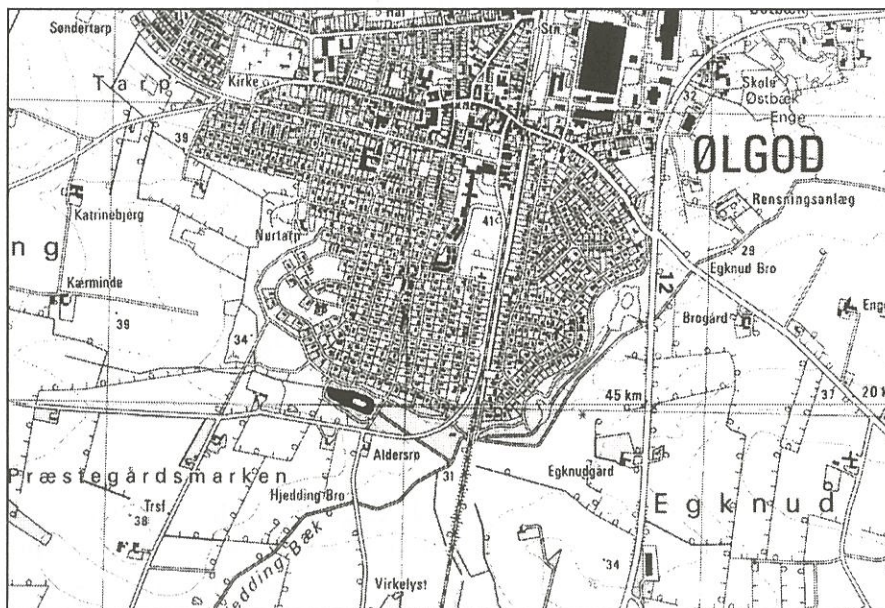
4294 Parksø syd for Ølgod

Sønumre

DAM nr.: 4294. Naturtyperegistreringsnr: H866_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger i Ølgod Kommune umiddelbart syd for Ølgod by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er i begyndelsen af 1970'erne udgravet som en del af kloaksystemet i Ølgod by.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Skjern Å's afstrømningsområde, opland 2533.

Nære omgivelser

De nærmeste omgivelser er parkarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,0 ha og maksimaldybden blev pejlet til 1,2 m.

Bundforhold

Søbunden er visse steder sandet og andre steder blød.

Tilløb og afløb

Ved nordvest-bredden er der et åbent og reguleret tilløb, som ved besigtigelsen havde en skønnet vandføring på ca. 5 l/s. Fra søens østbred er der et afløb ved en opstemning. Vandføringen i afløbet blev skønnet til ca. 5 l/s.

Forureningskilder

Søen belastes via tilløbet med vand fra et overfaldsbygværk og regnvandsudløb.

Andre påvirkninger

Der er opsat fire andehuse.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,46 m.

Vandkemi

Søen har en høj koncentration af fosfor (0,14 mg tot-P/l) og kvælstof (1,9 mg tot-N/l). Næringsrigdommen giver anledning til en stor algebiomasse, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,070 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH=6,9) og har et meget højt indhold af jern (1,8 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Der blev ikke registreret undervands- eller flydebladsvegetation. Bredvegetationen begrænsede sig til en meget smal zone, hvor *lyse-siv* dominerede. Derudover kunne der iagttages mange *gul iris* og *rynket rose* samt fåtallig forekomst af *dueurt sp.*, *forglemmigej sp.*, *nyse-røllike.*, *alm. fredløs* og *sværtevæld*.

Fisk

Ifølge lokale oplysninger er der *ål* i søen

Fugle

Der var ca. 50 *gråænder* ved besigtigelsen. Fuglelivet er ikke undersøgt nærmere.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en lavvandet parksø uden undervands- og flydebladsvegetation. Vandet er næringsrigt, hvilket resulterer i en stor algebiomasse. På grund af algerne og et højt okkerindhold er vandet uklart, og dette forhold er en væsentlig årsag til den manglende undervandsvegetation.

Miljøtilstanden er dårlig.

Miljøforbedrende tiltag

En reduktion i belastningen fra overløbsbygværket og regnvandsudløbene vil være gavnlig for miljøtilstanden. Endvidere vil det være gavnligt med en kildeopsporing af okkerbelastningen med henblik på en reduktion af denne forureningskilde.

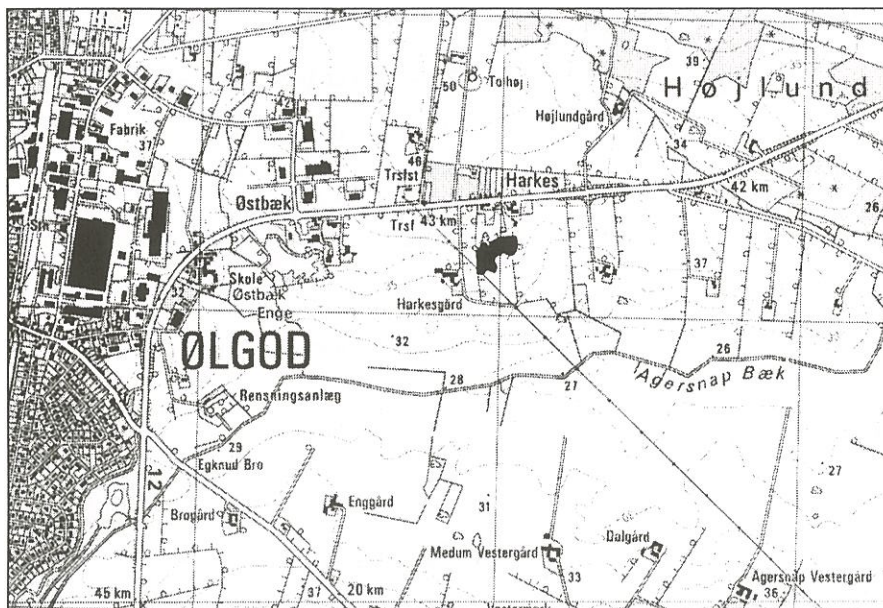
4295 Teglværksgrav v. Ølgod

Sønumre

DAM nr.: 4295. Naturtyperegistreringsnr: H876_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger i den østlige udkant af Ølgod ved Harkes.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en tidligere teglværksgrav. På grundlag af ældre målebordsblade kan det ses, at søen blev gravet før 1959.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Agersnap Bæk (Gunneshøj Bæk - Skjern Å), opland 2534.

Nære omgivelser

Oplandets til søen har en ukendt størrelse. Søens nære omgivelser er dyrkede marker.

Areal og morfologi

Søen er svært tilgængelig pga. meget stejle skrænter ned til søen. De stejle skrænter fortsætter under vandet således, at søen mindre end 2 m fra land er over 2 m dyb.

Søen har et areal på ca. 1,0 ha., den har en kuperet og varierende bund med en gennemsnitsdybde på 3-4 m og en største dybde på 6 m.

Bundforhold

Bunden er på lavt vand leret uden aflejret sediment. På dybere vand er der aflejret et tykt oxideret (brunt) sedimentlag.

Tilløb og afløb

Søen havde ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Der blev ikke fundet konkrete forureningskilder. Søen påvirkes primært af den diffuse tilstrømning fra landbrugsoplandet.

Andre påvirkninger

Søens benyttes i begrænset omfang til havevanding og som rekreativt område for ejeren.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Vandet har et højt indhold af suspenderede stoffer (tørstof 7,6 mg/l), og er derfor forholdsvis uklart. Sigtdybden blev målt til 1,32 m.

Vandkemi

Søen har en pH på 7,3, med forhøjede fosforkoncentrationer (0,085 mg tot-P/l) og lave kvælstofkoncentrationer (0,9 mg tot-N/l). Søens lave sigtdybde skyldes et højt indhold af alger, klorofyl a koncentrationen blev målt til 29 ug/l.

Biologiske forhold

Vegetation

På søbredden var der tætte bevoksninger af *pil*. Endvidere blev der fundet nogle bevoksninger af den indførte *kæmpe-balsamin*. De meget stejle skrænter bevirkede at rørsumpen var meget sparsom. Kun enkelte kloner af *gul iris* og en smal bræmme af *tagrør* var tilstede.

Undervandsplanter manglede helt, formodentlig grundet den lave sigtdybde og det dybe vand tæt på land.

Fisk

Der blev ikke set fisk ved besigtigelsen, men det er sandsynligt, at der er fisk i søen.

Fugle

Fuglelivet ved søen blev ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en næringssaltpåvirket teglværkssø med meget stejle skrænter.

Søens vandkemi, med forhøjet fosforindhold og lavt kvælstofindhold tyder på, at søen har fået tilført husspildevand eller ligende forurenende stoffer, medens påvirkningen fra de dyrkede arealer omkring søen har været forholdsvis mindre.

Søens miljøtilstand er utilfredsstillende grundet den forringede vandkvalitet og mangel på undervandsplanter.

Miljøforbedrende tiltag

Søen bør friholdes for tilførsel af forurenende stoffer hvis den nuværende tilstand skal bibeholdes eller forbedres. En væsentlig forbedring af søens miljøtilstand vil kræve nærmere undersøgelser.

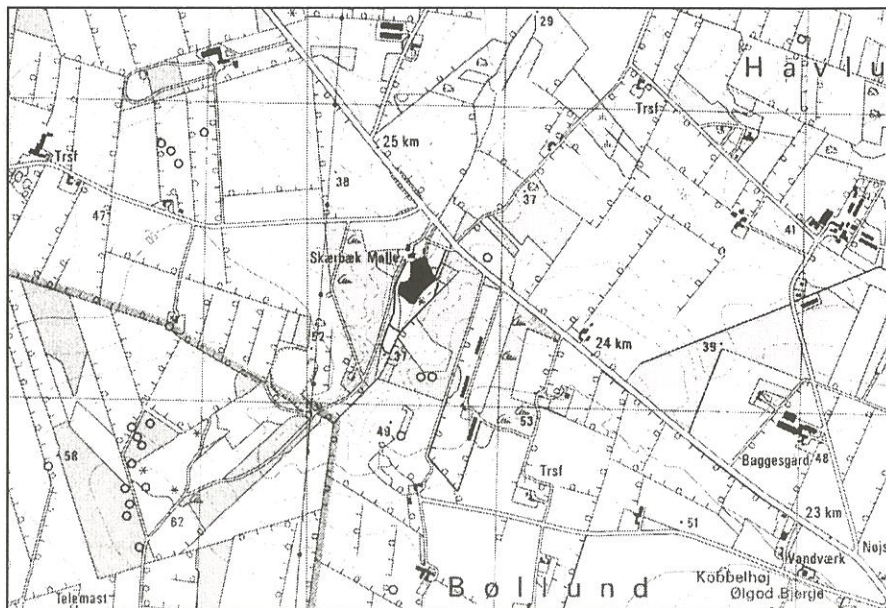
4296 Skærbæk Mølledam

Sønumre

DAM nr.: 4296. Naturtyperegistreringsnr: H877_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger ca. 2,5 km nordvest for Ølgod.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Skærbæk Mølledam er opstået ved opstemning af den øvre del af Skærbæk, et lille tilløb til Omme Å. På grundlag af ældre målebordsblade kan det konstateres, at der har været sø der de sidste 40-50 år. Ifølge lodsejeren er møllen og møllesøen beskrevet tilbage til det 15. århundrede.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Omme Å, opland 2541.

Nære omgivelser

Søens oplandsareal kendes ikke, men dækker sandsynligvis hele den opstrøms beliggende del af Skærbæk. Søens nære omgivelser er parkagtig have, løvskov, mose og dyrkede marker.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 1,1 ha. og en gennemsnitsdybde på ca. 0,8 m. Den største dybde er ca. 1,2 m.

Bundforhold

Bunden er sandet på lavt vand og på dybere vand ret blød med aflejret mudder i varierende tykkelse.

Tilløb og afløb

Tilløbet til søen finder sted i søens sydlige del. Vandet løber til søen gennem en pilebevokset sumpskov. Indløbet til søen sker gennem et rør og det vurderes at vandføringen var 1-2 l/sek.

Der er 3 afløb fra søen, hvoraf to afløb går via et stemmeværk til en åben grøft. Det tredje afløb føres gennem et rør til en lille dam og derfra videre til den åbne grøft. Det samlede afløb blev vurderet til ca. 10-15 l/sek.

Forureningskilder

Søen tilføres næringssalte fra oplandet (landbrugsopland). I søen holdes der i begrænset omfang ænder og gæs.

Andre påvirkninger

En mindre del af søen er indhegnet til opdræt af gråænder og tamgæs. I forbindelse med andeholdet var der opsat et større antal andehuse. Søen benyttes til rekreative formål for ejeren (ålefiskeri og andehold).

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Søen har klart vand med sigt til bunden. Vandet er svagt opaliserende antageligt som følge af okker.

Vandkemi

Søen har en pH på 7,0. Den har meget lave fosfor- (0,015 mg tot-P/l) koncentrationer, men meget høje kvælstofkoncentrationer (4,6 mg tot-N/l). Koncentrationen af klorofyl a er lav (10,2 µg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Eneste vandplante var *liden vandaks*, som dækker omkring 60% af søbunden. Hvor der ikke voksede *liden vandaks* var bunden (især den sydlige del nær tilløbet) dækket af grønne trådalger.

Søen har en begrænset sumpvegetation med forekomst af følgende arter: *Lyseviv*, *næbstar*, *kragefod*, og *alm. sumpstrå*, endvidere var der en lille indhegnet bevoksning af *hvid åkande*. Ved søbredden var der tætte bevoksninger af *pil* og *pors*.

Fisk

Ifølge ejeren er der *ål* og udsatte *græskarper* i søen. *Græskarperne* (15 stk.) blev udsat med tilladelse fra Danmarks Fiskeriundersøgelse for år tilbage. *Græskarperne* har ifølge ejeren, forhindret søen i at gro helt til.

Fugle

Fuglelivet ved søen er ikke undersøgt nærmere, men er som tidligere nævnt, domineret af udsatte ænder og gæs. Der blev set enkelte *blishøns*, som formodentligt er naturligt forekommende.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en klarvandet møllesø med en hurtig gennemstrømning og et veludviklet, men artsfattigt plantesamfund. *Græskarperne* og/eller *tamgæssene* har nedgræsset en del af vegetationen og kan muligvis forhindre nye plantearter i at etablere sig, bl.a. har det tilsyneladende været nødvendigt at indhegne bevoksningen af *hvid åkande*.

Søens miljøtilstand er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Andehold med fodring bør ikke finde sted, da søens naturlige plante- og dyreliv påvirkes i betydelig grad.



Bilag

Kommune	DAM	Naturtype	Oprindelse	Areal	Dato	Max dybde	Sigtdybde	Ledningsev.
	nr.	reg. nr.		(ha)		(m)	(m)	mS/m
Fanø	4200	F941SØ1	Tørvegravning	7.4	02-06-98	1.5	1	42
Blåbjerg	4210	H963SØ7	Lergrav	4.2	17-06-98	2.5	0.5	45
Blåbjerg	4211	H964sØ1	Naturlig	5.5	16-06-98	0.3	bund	
Blåbjerg	4212	H924sØ1	Naturlig	1	17-06-98	0.3	-	
Blåvandshuk	4220	F994sØ9	Naturlig	0.9	10-06-98	0.5	0.2	1120
Blåvandshuk	4221	F994sØ10	Naturlig	2.4	10-06-98	0.5	bund	1270
Blåvandshuk	4222	G915sØ1	Naturlig	4.5	09-06-98	0.8	bund	2930
Blåvandshuk	4223	G976sØ4	Grusgrav	2.8	25-06-98	7.0	1.3	26.1
Blåvandshuk	4225	G975sØ2	Naturlig	1.3	30-06-98	1.0	bund	23.9
Blåvandshuk	4226	G964sØ8	Grusgrav	2.25	29-06-98	14.0	4.3	24.9
Blåvandshuk	4227	G964sØ9	Grusgrav	1	29-06-98	8.0	1.8	23.4
Blåvandshuk	4228	G965sØ4	Naturlig	2.1	30-06-98	1.5	bund	24.1
Blåvandshuk	4229	G976sØ3	Grusgrav	1.3	01-07-98	7.0	1.2	27.1
Blåvandshuk	4230	G976sØ5	Naturlig	1.6	25-06-98	0.7	0.2	20.3
Blåvandshuk	4231	G955sØ1	Naturlig	13.7	23-06-98	0.1	-	
Blåvandshuk	4232	G945sØ1	Naturlig	4.1	23-06-98	tør	-	
Blåvandshuk	4233	G967sØ2	Naturlig	1	01-07-98	1.0	bund	39.1
Blåvandshuk	4234	G975sØ3	Naturlig	0.8	30-06-98	1.0	bund	25.3
Blåvandshuk	4236	G947sØ2	Naturlig	1	08-07-98	1.2	bund	33.0
Blåvandshuk	4237	G964sØ1	Grusgrav	1	06-08-98	6.5	2.1	27.2
Blåvandshuk	4239	G976sØ2	Grusgrav	1.3	18-08-98	6.0	1.6	39.5
Blåvandshuk	4240	G976sØ1	Grusgrav	2.4	18-08-98	4.5	1.5	39.7
Blåvandshuk	4242	G996sØ3	Grusgrav	4.9	10-08-98	6.3	1.8	33.0
Blåvandshuk	4243	G996sØ7	Grusgrav	1.4	19-08-98	6.0	1.7	32.8
Varde	4260	G849sØ3	Opstemning	1.4	06-07-98	1.3	0.8	20.7
Varde	4261	G940sØ1	Opstemning	2.1	06-07-98	1.5	bund	17.8
Varde	4262	G940sØ6	Grusgrav	0.84	21-07-98	2.0	bund	31.5
Varde	4263	G930sØ5	Mergelgrav	1.5	29-07-98	4.0	2.2	37.8
Varde	4264	G930sØ6	Mergelgrav	2.4	29-07-98	6.0	1.3	38.6
Varde	4266	G990sØ9	Lergrav	0.9	30-07-98	0.6	0.3	14.3
Varde	4267	H901sØ5	Kunstigt anlagt	0.9	22-07-98	1.7	bund	32.4
Varde	4268	G899sØ13	Mergelgrav	1.4	05-08-98	4.0	1.4	37.4
Varde	4269	H809sØ4	Mergelgrav	1.3	31-08-98	5.0	3.4	41.6
Varde	4270	H809sØ5	Mergelgrav	1	31-08-98	4.0	2.2	37.4
Varde	4271	H818sØ14	Opstemning	0.8	22-07-98	1.7	bund	28.9
Ølgod	4280	H803sØ1	Tørvegravning	0.9	12-08-98	1.2	1.0	94.5
Ølgod	4281	H814sØ9	Tørvegravning	1.1	12-08-98	1.5	0.5	19.3
Ølgod	4284	H823sØ9	Tørvegravning	1.1	03-08-98	1.0	0.4	13.8
Ølgod	4285	H833sØ6	Kunstigt anlagt	0.9	13-08-98	2.0	bund	25.7
Ølgod	4286	H816sØ7	Opstemning	1.3	30-07-98	1.5	bund	30.6
Ølgod	4287	H826sØ6	Mergelgrav	0.8	26-08-98	5.0	2.9	40.7
Ølgod	4288	H826sØ1	Kunstigt anlagt	1	13-08-98	4.5	3.0	30.3
Ølgod	4289	H836sØ1	Lergrav	0.9	17-08-98	6.8	3.5	21.7
Ølgod	4290	H846sØ3	Lergrav	1.3	17-08-98	10.5	6.0	34.8
Ølgod	4291	H844sØ5	Mergelgrav	1.4	26-08-98	2.5	2.0	33.8
Ølgod	4293	H866sØ1	Kunstigt anlagt	0.8	11-08-98	0.8	bund	33.9
Ølgod	4294	H866sØ4	Kunstigt anlagt	1	11-08-98	1.2	0.5	25.2
Ølgod	4295	H876sØ3	Lergrav	1	25-08-98	6.0	1.3	30.3
Ølgod	4296	H877sØ1	Opstemning	1.1	25-08-98	1.2	bund	27.2

Bilag 1.

Diverse oplysninger for søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner (del 1).

Kommune	DAM	pH	S.S.	Total-alk.	Total-N	Ortho-P	Total-P	Chlorofyl-a	Farvetal	Total-Fe
	nr.		mg/l	mmol/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg pt/l	mg/l
Fanø	4200	6.9	3	0.97	1470	69	140	5	227	
Blåbjerg	4210	8.2	24	2.2	1540	49	356	110	24	1.4
Blåbjerg	4211									
Blåbjerg	4212									
Blåvandshuk	4220	8.3	31	6.7	6660	7	632	470	330	
Blåvandshuk	4221	8.4	10	7.2	1730	1000	1360	32		
Blåvandshuk	4222	8.3	4	3.86	1260	5	40	8	30	
Blåvandshuk	4223	7.7	4	0.85	800	16	52	19	130	3.6
Blåvandshuk	4225	4.8	3	-0.002	500	5	6	2	11	
Blåvandshuk	4226	7.7	3	0.32	2810	5	8	7	3	0.18
Blåvandshuk	4227	8.6	3	0.44	1020	5	26	25	5	0.08
Blåvandshuk	4228	4.4	3	-0.046	460	5	14	5	6	
Blåvandshuk	4229	7.4	0.5	0.84	700	16	38	14		
Blåvandshuk	4230	7.2	8	0.42	1220	38	137	47	280	13
Blåvandshuk	4231									
Blåvandshuk	4232									
Blåvandshuk	4233	7.4	4.3	0.77	1200	17	58	25		
Blåvandshuk	4234	4.0	3	-0.107	200	5	5	2	2	
Blåvandshuk	4236	6.6	0.5		1300	12	69	32	97	
Blåvandshuk	4237	7.3	0.5	0.25	970	5	16	7	6	
Blåvandshuk	4239	7.4	0.7	0.686	1000	51	51	8	180	3.4
Blåvandshuk	4240	7.4	0.5	0.729	940	23	35	5.3	150	3.2
Blåvandshuk	4242	7.6	2.9	0.78	930	15	24	10	63	0.78
Blåvandshuk	4243	7.3	0.9	1.078	1000	8	16	7.3	81	1.3
Varde	4260	7.4	7.5	0.5	1600	20	55		45	
Varde	4261	7.2	0.7	0.5	630	13	31		68	
Varde	4262	8.3	3.6	0.78	5300	3	24	30	14	
Varde	4263	8.4	0.5	1.5	960	9	30	3.2	41	0.21
Varde	4264	7.6	1.9	1.3	2600	6	56	20	33	0.23
Varde	4266	6.3	220	0.15	4500	6	500	380	69	
Varde	4267	9.6	0.5	0.44	630	6	15	2	39	0.42
Varde	4268	7.4	3.9	2.6	630	5	44	17	22	
Varde	4269	8.1	2.1	2.66	470	6	11	8.5	4	
Varde	4270	7.8	1.7	2.1	1900	10	19	7.4	7	
Varde	4271	6.8	0.8	0.51	4900	10	34	4.3	31	0.9
Ølgod	4280	6.3	4.9	0.3	1500	44	170	22	130	
Ølgod	4281	6.8	0.5	0.72	5300	780	910	11	240	
Ølgod	4284	5.7	10	0.15	2000	31	180	190	340	
Ølgod	4285	8.2	4.9	1.7	820	10	43	38	12	
Ølgod	4286	6.8	0.5	0.63	9700	5	18	3.5	15	
Ølgod	4287	7.0	1.3	1.549	780	11	20	17.7	31	
Ølgod	4288	6.9	1.2	0.46	1900	10	16	18	22	
Ølgod	4289	7.6	0.5	0.861	860	20	21	4.5	33	0.7
Ølgod	4290	8.2	0.5	1.803	480	14	5	1.6	7	
Ølgod	4291	7.2	2.5	2.059	1600	380	770	21	36	
Ølgod	4293	6.8	0.5	1.2	2000	13	51	7.8	47	1.3
Ølgod	4294	6.9	11	0.78	1900	18	140	70	33	1.8
Ølgod	4295	7.3	7.6	1.051	900	25	85	29	18	
Ølgod	4296	7.0	0.5	0.903	4600	6	15	10.2	20	

Bilag 2.

Diverse oplysninger for søerne i Fanø, Blåbjerg, Blåvandshuk, Varde og Ølgod kommuner (del 2).

Dam nr.	4200	4210	4211	4212	Total
Andemad, kors-	1				1
Dunhammer, bredbladet	1				1
Dunhammer, smalbladet	1				1
El, sp.		1			1
Iris, gul	1				1
Kogleaks, flydende	1				1
Kragefod	1				1
Kæruld, sp.			1		1
Mynte, vand-				1	1
Padderok, dynd-	1				1
Pil sp.		1			1
Pileurt, vand-	1	1			2
Pindsvineknop, smalbladet	1				1
Ranunkel, nedbøjet				1	1
Ranunkel, sp.	1				1
Siv, liden			1	1	2
Siv, tudse-				1	1
Soldug, sp.			1		1
Spaghnum sp.			1		1
Star sp.				1	1
Strandbo			1	1	2
Sumpskærm, svømmende	1				1
Sumpstrå, alm.	1		1	1	3
Tagrør	1	1	1	1	4
Tusindblad, aks-	1				1
Tusindfrø	1				1
Vandaks, butbladet	1				1
Vandaks, svømmende	1				1
Vandnavle	1				1
Vandranunkel, sp.	1				1
Antal taxa	19	4	7	8	

Bilag 3. Registrerede arter af planter i Fanø (4200) og Blåbjerg (4210-4212) kommuner.

Dam nr.	4220	4221	4222	4223	4225	4226	4227	4228	4229	4230	4231	4232	4233	4234	4236	4237	4239	4240	4242	4243	Total
Andemad, liden																	1				1
Benbræk					1									1							2
Blærerod, liden					1										1					1	3
Blærerod, storløbet					1									1							2
Blærerod, thors					1																1
Blåtop								1			1	1									3
Brasenføde, gulgrøn								1													1
Bukkeblad										1					1						2
Bækcarve, sekshannet									1												1
Chara sp.													1								1
Dueurt, lådden																1					1
Dunhammer, bredbladet				1		1	1		1	1					1	1	1	1	1	1	11
Dunhammer, smalbladet									1						1						2
Forglemmigej, eng-																	1				1
Fredløs, alm.																				1	1
Hestehale										1											1
Iris, gul							1														1
Kogleaks, blågrøn-	1	1																			2
Kogleaks, flydende					1			1													2
Kogleaks, strand-	1	1	1																		3
Kogleaks, sø-				1					1										1	1	4
Kragefod										1					1			1	1	1	5
Kæruld, sp.					1							1		1							3
Lobelie					1			1													2
Mynte, vand-															1	1	1				3
Nitella sp.																	1				1
Padderok, dynd-									1	1			1				1	1			5
Pil sp.											1										1
Pileurt, vand-				1					1						1		1	1		1	6
Pindsvineknop, grenet																		1	1		2
Pindsvineknop, sp.						1															1
Pors					1									1							2
Ranunkel, nedbojet					1											1			1		3
Rørgræs																1					1
Siv, glanskapslet						1	1				1					1			1	1	6
Siv, liden					1	1		1			1	1		1		1		1	1	1	10
Siv, lyse-									1	1			1		1	1		1	1	1	8
Siv, tudse-																		1		1	2
Skeblad, vejbred-						1	1		1				1		1	1	1			1	8
Skræppe, vand-																1					1
Soldug, sp.					1			1			1			1							4
Spaghnum sp.					1			1													2
Star sp.					1			1	1				1	1	1			1			7
Star, næb-				1	1			1		1					1	1			1	1	8
Strandbo					1			1			1	1	1			1					6
Sumpskærm, svømmende													1								1
Sumpstrå, alm.					1	1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		12
Sumpstrå, mangestænglet					1			1													2
Sværtøvæld																1					1
Sodgræs, manna-															1	1					2
Tagrør	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1			1	1	1			1	1	15
Tusindblad, aks-						1											1				1
Tusindblad, hår-							1										1				2
Tæppegræs																	1				1
Vandaks, aflangbladet					1																1
Vandaks, butbladet										1					1		1	1			4
Vandaks, børstebladet		1	1																		2
Vandaks, græsbladet																	1	1			2
Vandaks, hjertebladet																		1	1		2
Vandaks, langbladet																	1				1
Vandaks, liden						1	1		1	1						1	1	1			7
Vandaks, rust-																	1	1			2
Vandaks, svømmende					1	1			1	1					1	1	1	1	1	1	10
Vandnavle						1		1	1			1	1	1			1	1	1	1	9
Vandpest, alm.									1	1							1	1			4
Vandranunkel, sp.																	1		1		2
Vandranunkel, strand-	1						1								1			1			4
Vandrollelike																				1	1
Vandstjerne, smalbladet																	1	1			2
Vandstjerne, sp.						1				1						1	1	1		1	6
Vintergrøn, liden																				1	1
Åkande, gul				1					1	1											3
Åkande, hvid					1		1	1		1				1	1						6
Antal taxa	4	4	3	8	21	10	7	15	16	15	8	6	9	10	18	19	22	21	15	18	

Bilag 4. Registrerede arter af planter i Blåvandshuk Kommune.

Dam nr.	4260	4261	4262	4263	4264	4266	4267	4268	4269	4270	4271	Total
Andemad, kors-								1			1	2
Andemad, liden		1										1
Blærerod, liden		1										1
Bukkeblad		1										1
Dunhammer, bredbladet	1		1	1		1	1	1				6
Dunhammer, smalbladet	1	1						1	1			4
Frøbid		1										1
Gifttyde	1											1
Hestehale											1	1
Hornblad, sp.									1			1
Iris, gul							1					1
Kildemos sp.								1				1
Kogleaks, flydende							1					1
Kogleaks, sø-	1	1				1			1			4
Kragefod	1	1										2
Kæruld, sp.		1										1
Nitella sp.		1									1	2
Padderok, dynd-	1	1						1				3
Pil sp.		1								1		2
Pindsvineknop, enkel						1	1					2
Pindsvineknop, grenet		1		1				1				3
Ranunkel, langbladet		1										1
Ranunkel, nedbøjet						1						1
Siv, glanskapslet						1	1					2
Siv, liden		1										1
Siv, lyse-	1	1										2
Siv, tudse-			1									1
Skeblad, vejbred-		1	1			1						3
Star sp.		1										1
Star, næb-		1		1		1	1					4
Sumpstrå, alm.	1	1	1			1	1					5
Sødgræs, høj-											1	1
Sødgræs, manna-						1						1
Tagrør		1	1	1	1			1	1	1	1	8
Tusindblad, hår-		1	1									2
Vandaks, butbladet		1			1							2
Vandaks, kruset				1	1							2
Vandaks, liden		1			1						1	3
Vandaks, svømmende		1				1	1	1			1	5
Vandpest, alm.		1					1					2
Vandranunkel, sp.							1					1
Vandstjerne, fladfrugt											1	1
Vandstjerne, smalbladet		1										1
Vandstjerne, sp.						1						1
Åkande, gul		1			1							2
Åkande, hvid				1	1		1	1				4
Antal taxa	8	27	6	6	6	11	11	9	4	2	8	

Bilag 5. Registrerede arter af planter i Varde Kommune.

Dam nr.	4280	4281	4284	4285	4286	4287	4288	4289	4290	4291	4293	4294	4295	4296	Total
Andemad, liden	1	1		1			1				1				5
Bladmos sp.								1							1
Brudelys								1							1
Dueurt, lådden										1					1
Dunhammer, bredbladet		1	1	1		1	1	1	1	1	1				9
El, sp.										1	1				2
Forglemmigej, eng-												1			1
Fredløs, alm.				1								1			2
Iris, gul		1		1								1	1		4
Kildemos sp.					1										1
Kogleaks, flydende	1				1										2
Kogleaks, sø-					1	1	1								3
Kragefod	1		1	1										1	4
Mærke, bredbladet					1										1
Padderok, dynd-				1							1				2
Pil sp.			1			1			1	1			1		5
Pileurt, vand-	1			1											2
Pindsvineknop, enkel	1			1		1									3
Pindsvineknop, grenet							1	1			1				3
Pors														1	1
Rørgræs	1			1							1				3
Siv, glanskapslet					1			1	1						3
Siv, liden					1										1
Siv, lyse-	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	12
Siv, tudse-	1						1								2
Skeblad, vejbred-				1											1
Skræppe, vand-									1						1
Spagnum sp.			1											1	2
Star sp.	1		1	1											3
Star, alm.	1			1											2
Star, næb-						1				1	1			1	4
Sumpskærm, svømmende	1														1
Sumpstrå, alm.	1	1			1			1							4
Sværtevæld												1			1
Sødgræs, høj-	1														1
Tagrør				1	1				1	1	1		1		6
Tusindblad, aks-								1			1				2
Tusindblad, hår-					1										1
Vandaks, butbladet										1					1
Vandaks, børstebladet							1								1
Vandaks, liden				1		1	1	1		1	1			1	7
Vandaks, rust-								1							1
Vandaks, svømmende	1			1		1	1	1							5
Vandnavle	1														1
Vandpest, alm.				1			1	1							3
Vandportulak	1														1
Vandranunkel, sp.	1										1				2
Vandrøllike											1				1
Vandstjerne, sp.			1	1					1		1				4
Åkande, hvid														1	1
Antal taxa	17	5	7	18	10	8	10	12	7	8	14	5	3	7	

Bilag 6. Registrerede arter af planter i Ølgod Kommune.

