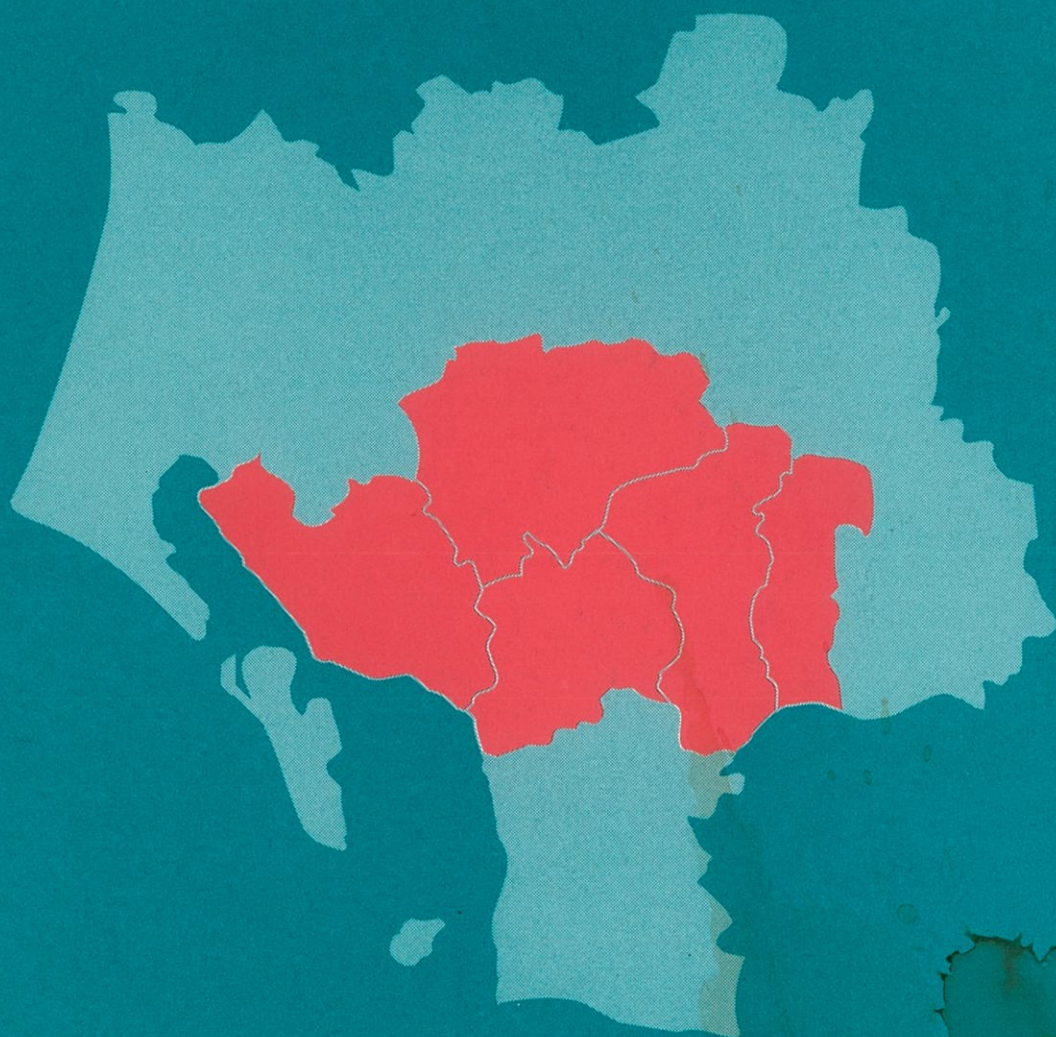


Registrering af søer i Ribe Amt



Søer i Esbjerg, Helle, Bramming,
Holsted og Brørup kommuner



RIBE AMT

1998

Registrering af søer i Ribe Amt



**Søer i Esbjerg, Helle, Bramming,
Holsted og Brørup kommuner**



RIBE AMT

1998

Tidligere udkomne sørappporter:

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
Registrering af søer i Ribe Amt	
- Søer i Ribe Kommune	1996
Søerne i Ribe Amt	1997
Registrering af søer i Ribe Amt	
- Søer i Grindsted, Billund og Vejen kommuner	1998
Kvie Sø - Holm Sø, Vandmiljøovervågning	1992, 1993, 1994, 1995 og 1996

Udgiver: Ribe Amt
Teknik- og Miljøområdet, Naturovervågningskontoret
Sorsigvej 35
6760 Ribe

Sagsbehandlere: Claus Moss Hansen og Allan Rydal Jensen

Øvrige bidragsydere: Flemming Sørensen, Hans Thorslund Andersen, Jens Vahl (padder), John Frikke (fugle), Lone Kolenda, Michael Deacon og Michael Hammerstrøm

Produktion: Ribe Amt

Oplag: 300

ISBN: 87-7342-861-2

Grundkort: © Kort- og Matrikelstyrelsen.

Indhold

Sammenfatning	5
Metoder	10
Bramming Kommune	11
4020 Digegrav vest for St. Darum	12
4021 Afsnøret åslynge ved Lille Darum	14
4022 Dammose	16
4023 Sø sydøst for Gørding	18
4024 Sø øst for St. Darum	20
4025 Vibæk grusgrav	22
4026 Sø nordøst for Nørre Vejrup	24
4027 Sø nordvest for Bramming	26
Helle Kommune	29
4032 Fladsø	30
4033 Mergelgrav nord for Agerbæk	32
4034 Sø ved Skovsende	34
4035 Sø på Faldhøje Hede	36
4038 Sø nordøst for Debel	38
4039 Sø sydøst for Nørholm Hede	40
4040 Sø syd for Nørholm Hede	42
4041 Sø nordvest for Vrendrup	44
Esbjerg Kommune	47
4070 Grusgravssø øst for Gammelby	48
4071 Lergrav i sydlig del af Esbjerg by	50
4072 Lergravssø i Esbjerg syd	52
4073 Lergravssø i Esbjerg syd	54
4074 "Lille Mallorca" ved Tjæreborg	56
4075 Grusgravssø ved Solbjerg	58
4076 Sø ved Lunde, 2 km øst for Skast	60
4077 Råstofgrav ved Måde, Esbjerg	62
4078 Teglværkssø 1, syd for Gammelby	64
4079 Teglværkssø 2, syd for Gammelby	66
4080 Sneum Engsø	68
4081 Grusgrav i Solbjerg Plantage	71
4082 Sø i Vognsbølparken, Esbjerg by	73
4083 Fourfeld Sø	75
4084 Mergelgrav NØ for Vester Nebel	77
4085 Regnvandssø ved Gjesing	79
4086 Sø ved Guldager Møllebæk	81
4087 Grusgravssø vest for Guldager	83
4088 Grusgravssø øst for Hostrup	85
Brørup Kommune	87
4130 Sø ved plejehjemmet Lundtoft	88
Holsted Kommune	91
4140 Tirslund Sø	92
4141 Grene Sø	94
Bilag	97

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. For disse 31 søer er der fastsat en målsætning, 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.

Undersøgelser i 1995

Undersøgelserne er foretaget kommunevis. I 1995 blev der gennemført indledende undersøgelser af 36 søer over 0,75 ha i Ribe Kommune. Resultaterne fra undersøgelsen 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 undersøgelserne i de fem sidstnævnte kommuner fremgår af nærværende rapport, mens undersøgelserne i de øvrige kommuner er afrapporteret i "*Registrering af søer i Ribe Amt, Søerne i Vejen, Billund og Grindsted, Kommuner, Ribe, Amt 1998*".

Søerne i Bramming, Brørup, Helle, Esbjerg og Holsted kommuner

I disse fem kommuner omfatter undersøgelsen følgende søer i hver kommune:

Bramming Kommune	8	søer
Helle Kommune	8	søer
Esbjerg Kommune	19	søer
Brørup Kommuner	1	sø
Holsted Kommune	2	søer

Søernes oprindelse

Fordelingen af søerne på baggrund af forskellige typer af oprindelse fremgår af figur 1.

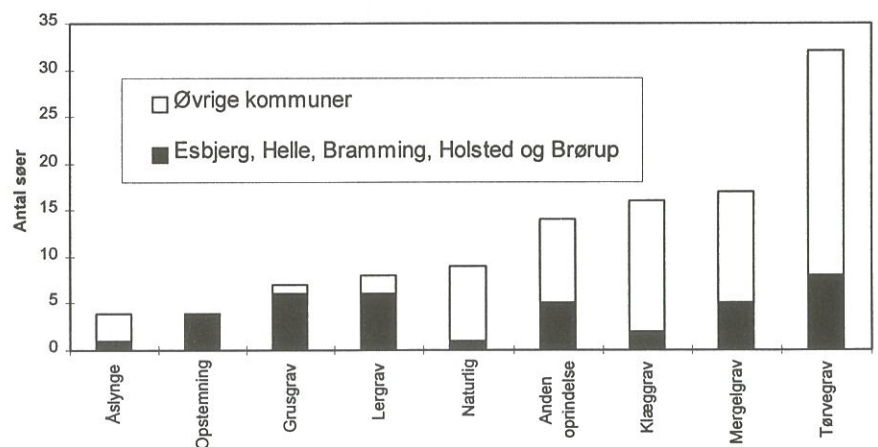
De 8 søer i Bramming Kommune har meget varieret oprindelse. 3 søer er tørvegrave, 1 sø er opstået ved mergelgravning, 1 sø ved grusgravning og 1 ved vejbyggeri for få år siden. De 2 sidste søer er en digegrav og en afskåret åslynge.

I Helle Kommune er over halvdelen af søerne opstået ved tørvegravning (5 søer). En sø er dannet ved mergelgravning og to søer er dannet ved opstemning af et mindre vandløb.

I Esbjerg Kommune er 6 af de 19 søer gamle teglværksgrave, som alle er beliggende inden for Esbjergs bygrænse. Søerne er nu en del af byens rekreative anlæg. De øvrige råstofgrave i Esbjerg Kommune er grusgrave (5 søer), mergelgrav (1 sø) og klæggrav (1 sø). Endvidere er der 4 søer som er gravet i forbindelse med anlægsarbejder, eller som en del af et teknisk anlæg i forbindelse med vejbyggeri.

Den eneste sø, der indgår i undersøgelsen fra Brørup Kommune, er opstået ved gravning af mergel.

I Holsted Kommune blev der kun fundet to søer, en mergelgrav og en tørvegrav. Tørvegraven ("Tirslund Sø", nr. 4140) havde et åbent vandspejl før tørvegravningen begyndte, det er således sandsynligt at den har en naturlig oprindelse.



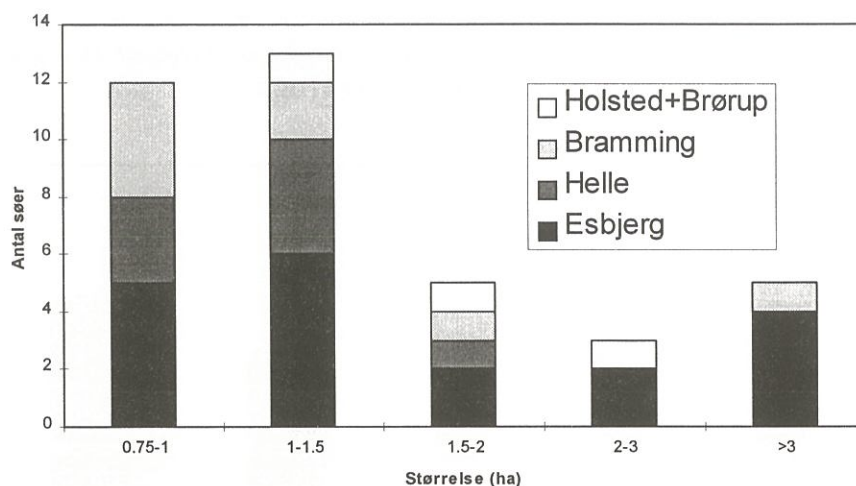
Figur 1. Oprindelsen af søerne i Bramming, Helle, Esbjerg, Brørup og Holsted kommuner i relation til de øvrige kommuner, der er undersøgt (Ribe, Grindsted, Billund og Vejen kommuner).

En af grundene til at der er så få søer af naturlig oprindelse er formodentligt, at mange små søer kun har en kort "levetid" i geologisk perspektiv, før de gennem de naturlige processer bliver til mose eller senere til eng. Tilledning af næringssalte og især dræning eller vandstandssænkning ved regulering af vandløb, har enten forstærket denne proces eller direkte medvirket til tørlægning af mange små søer.

Søernes størrelse

Størrelsesfordelingen af de 38 undersøgte søer viser, at mindre søer mellem 0,75 og 1,5 ha er de almindeligste (figur 2). Der blev fundet 5 søer over 5 ha, alle beliggende i Bramming og Esbjerg Kommune.

Den største sø ("Sneum Engsø", nr. 4080) er 16 ha, den er beliggende i Esbjerg Kommune. Søen blev gravet i begyndelsen af 1990'erne i forbindelse med indvinding af klæg til forstærkning af havdiget.



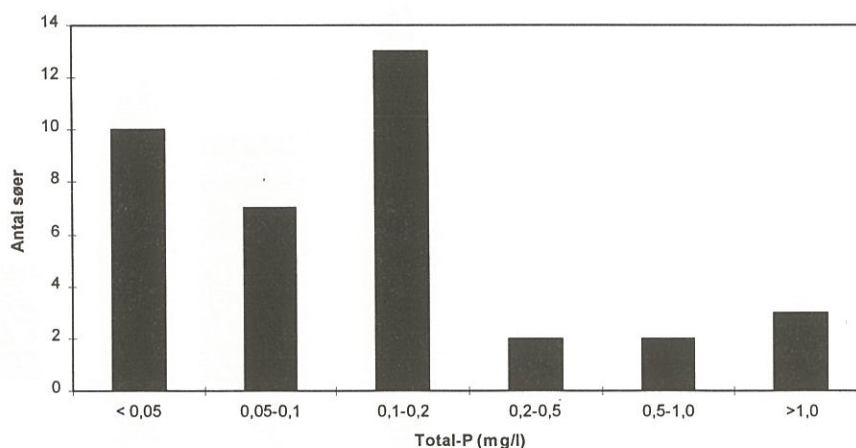
Figur 2. Størrelsesfordeling af søerne i Holsted+Brørup, Bramming, Helle og Esbjerg kommuner.

Søernes dybdeforhold

Generelt er søerne lavvandede (< 2 m), men gamle råstofgrave er normalt dybere. Tørvegrave og klæggrave har en dybde på 1-2 m, mens grus-, mergel- og lergrave er væsentligt dybere, almindeligvis 4-7 m, med enkelte op til 14 m (grusgravssø v. Guldager, nr 4087).

Vandkemiske forhold

Det var i mindre end en tredjedel af søerne, at der var en lav fosforkoncentration, total P < 0,05 mg/l (figur 3).



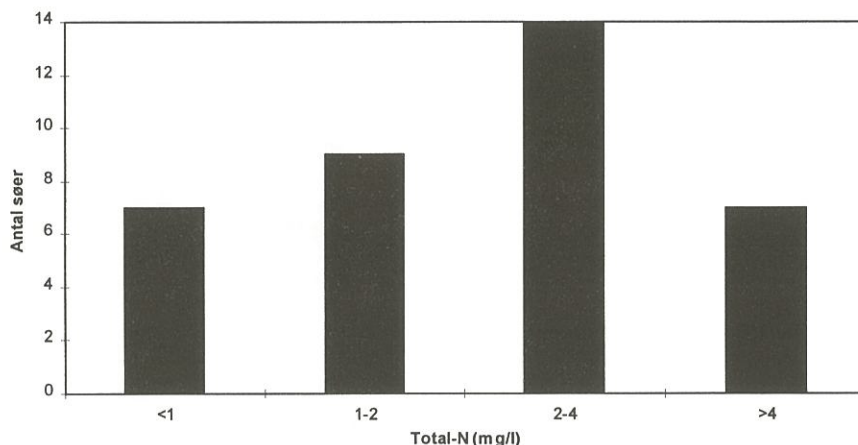
Figur 3. Søerne i Brørup, Holsted, Bramming, Helle og Esbjerg kommuner fordelt efter fosforkoncentration.

Kun ca. halvdelen af de undersøgte grus- og mergelgrave i de fem kommuner havde en tilfredsstillende vandkvalitet (total P < 0,05 mg/l). To mergelgrave i henholdsvis Esbjerg og Helle Kommune var kraftigt forurenet og havde en meget forringet vandkvalitet (total P > 0,150 mg/l).

Til sammenligning havde 2/3 af de undersøgte grus- og mergelgrave i Ribe Amt en tilfredsstillende vandkvalitet (total P < 0,05 mg/l).

Den hyppigste type af søer var tørvegrave (9 søer). Disse havde generelt en dårlig vandkvalitet med total fosforkoncentrationer fra 0,048 mg/l til 2,2 mg/l.

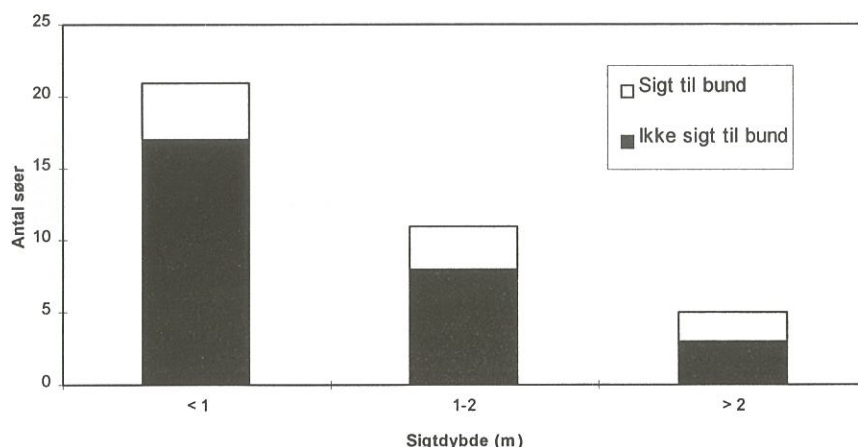
Kun en mindre del af søerne er friholdt for en nævneværdig tilførsel af kvælstof, da der overvejende er registreret totale kvælstofkoncentrationer over 1 mg/l (figur 4).



Figur 4. Søerne i Bramming, Helle, Esbjerg, Brørup og Holsted kommuner fordelt efter kvælstofkoncentration.

Sigtdybde

Langt de fleste af de undersøgte søer er forurenet med en sigtdybde på mindre end 1 m. Kun 9 af de undersøgte søer har sigt til bund. To af disse søer er rene ler- og grusgrave med en dybde på henholdsvis 4,5 m og 6,3 m (figur 5).



Figur 5. Sigtdybde i søerne i Bramming, Helle, Esbjerg, Brørup og Holsted kommuner.

Tre grusgravssøer havde sigtdybder på 3,1 m til 4,5 m, og en lergravssø havde en sigtdybde på 1,7 m, alle beliggende i Esbjerg Kommune. De resterende søer havde en sigtdybde på under 1,5 m, de fleste under 1 m.

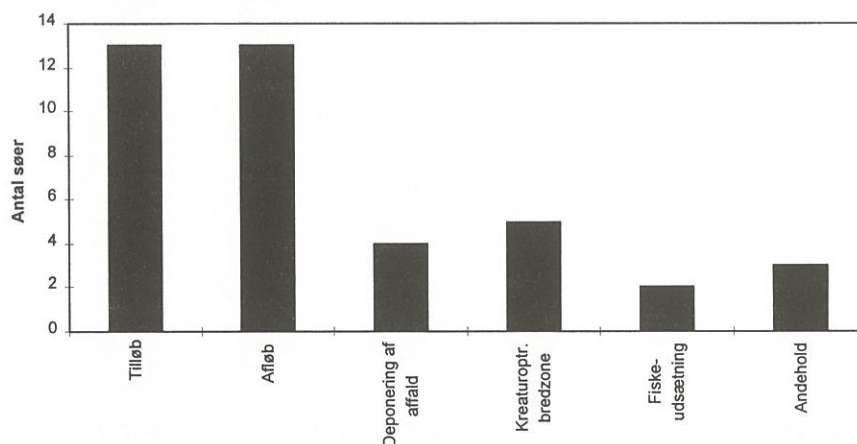
Tilløb og afløb

Der er etableret tilløb og afløb i forbindelse med mange af søerne. Tilløbene er normalt små periodisk vandførende markdræn og åbne grøfter, men ved flere af søerne findes også større vandløb som normalt altid er vandførende (figur 6).

Søernes rekreative udnyttelse og anden påvirkning

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.

Mange af søerne udnyttes til rekreative formål i større eller mindre omfang (figur 6). Effekten af påvirkninger rækker fra at være betydningsløs til at påvirke søens miljøtilstand væsentligt og nedslide omgivelserne i væsentlig grad. Særlige problemer knytter sig til udsætning af fisk samt udsætning og fodring af ænder.



Figur 6. Tilløb og afløb samt diverse påvirkninger af søerne i Bramming, Helle, Esbjerg, Brørup og Holsted kommuner.

De små søer bruges ofte til jagt i større eller mindre udstrækning. I den forbindelse var der i 8% af søerne i de fem kommuner 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 forurener vandet kraftigt. Udsætning og fodring af ænder vil derfor tit medføre en væsentlig forringet miljøtilstand af søerne.

Søernes plantesamfund

De mest almindelige planter der blev fundet i søerne var *lyse-siv*, *bredbladet dunhammer* og *tagrør*. De to sidstnævnte arter blev registreret i mere end hver anden sø. I 25 ud af de 38 søer blev der registreret undervandsplanter.

Søernes miljøtilstand

I de undersøgte kommuner havde kun få søer (10) en tilfredsstillende miljøtilstand. Den bedste miljøtilstand blev fundet i nyere søer (grusgrave og mergelgrave) og i søer uden tilløb.

Middelgod miljøtilstand havde 11 søer og dårlig miljøtilstand havde 17 af de i alt 38 søer.

Søer med tilløb havde med enkelte undtagelser en dårlig miljøtilstand. Den mest almindelige grund til den generelt dårlig miljøtilstand var tilførsel af forurenende stoffer gennem tilløbet, fra landbrugsarealerne i oplandet, eller fra spildevandstilførsel fra spredt bebyggelse. Udsætning og fodring af ænder kan desuden have påvirket søerne væsentligt.

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 Grindsted, Billund og Vejen kommuner er alle søer større end 0,75 ha udvalgt.

Frasorterede søer

Søer som anvendes til put & take - fiskeri indgår ikke i undersøgelsen. De målsatte søer indgår heller ikke i denne undersøgelse, da de tidligere er blevet undersøgt.

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 Miljø- og levnedsmiddelkontrollen i Ribe (tabel 1). Analyseresultaterne fremgår af bilag 1 og 2.

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
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 registreret og medtaget i vurderingen af søens tilstand.

Plantesammensætning

Såvel i bredzonen som i selve søen blev vegetationens sammensætning og udbredelse noteret (bilag 3 til 5).

Søernes dyreliv

Der blev ikke foretaget særlige undersøgelser af søernes dyreliv. De fugle, fisk, padder m.m., der blev registreret ved tilsynet blev noteret. En undersøgelse af søernes forekomst af bl.a. ynglefugle forudsætter større tidsmæssige ressourcer, end der har været til rådighed ved nærværende undersøgelse. Hvis der foreligger velegnede data af ældre oprindelse, er de medtaget i rapporten.

Bramming kommune

The map shows the following locations and features:

- Top Labels:** Bækhed Plantage, Rodebæk, Ågerbæk, Kærbjerg, Kl.
- Left Side:** Nørre Gund, 37, Rovst, Rovst, Schæfergårde, 42, Amhøje, Grimstrup Krat, 47, Møllehøj, 12, Sadde, Ravnsø, 4, Solbjerg, 29, Tradsborg, Sneum Kirke, 1, Lille Darum, 15, Store Darum, 4020, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.
- Central Labels:** Arre, Over Slesbager, Fuglsig, Jyllerup, 26, Ny Hjørtkæ, 9, Blank Gårde, Omme, Endrup, 4025, Nørre Vøjrup, Nørre Vong, 4027, Sønd Vong, Ålbæk, Opsneum, Tømmerby, Bramming Hovedgård, Bramming Kirke, Nørhøe, Søndhøe, Mulvad, Kragelund, Hunderup, Brandgårde, 4022, Kærgård, Vilslev, Jedsted, Hillerup, Kirkeby, Nørre Farup, 5, 0, 5 km, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.
- Right Side:** Astrup, Glejbjerg, Tvilho, Skovbølling, Grene, Twile, Terpling, Nørre Grisbæk, 4026, Sønd Vong, Bækmark, Sønd Vøjrup, Bjernstrup, Hessellund, Holsted Å, Hols, Stati, Gørding, 4023, Nørre Bøel, 12, Sønd Bøel, 36, Jernvedlund, Hollesk, Plovstrup, Kongeå, Villebøl, Kalvslund Kirke, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.
- Bottom Labels:** 5, 0, 5 km, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

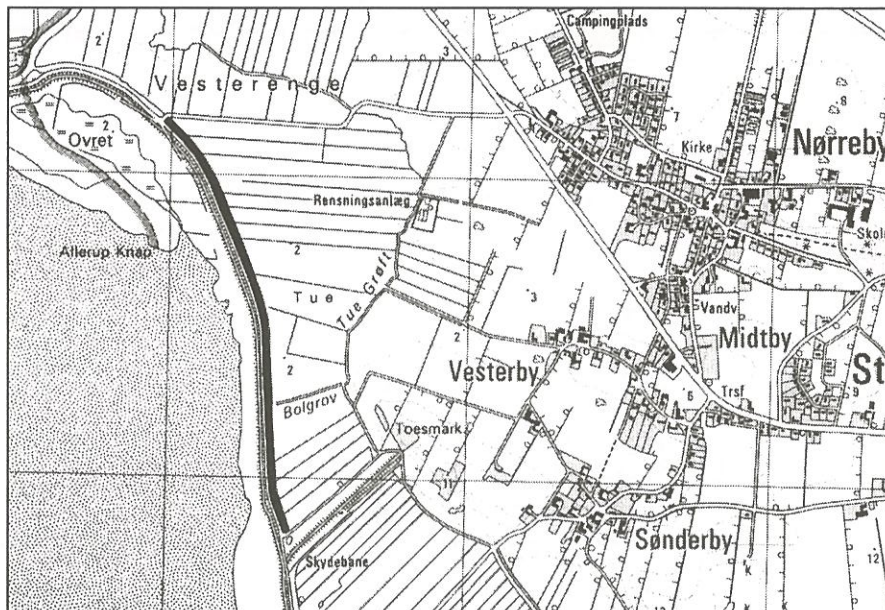
4020 Digegrav vest for Store Darum

Sønumre

DAM nr.: 4020. Naturtyperegistreringsnr: F856_SØ_3.

Beliggenhed

Digegraven ligger i Bramming Kommune, vest for Store Darum, i EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 51.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Digegraven er opstået i forbindelse med etableringen af diget ved Tjærborg-Darum.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3543.

Topografisk opland

Oplandet, der er meget stort i forhold til vandområdet, domineres af landbrugsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er landbrugsarealer langs østsiden og dige langs vestsiden.

Areal og morfologi

Digegraven har et areal på 3,3 ha. Maksimaldybden blev ikke målt, men den skønnes at være 2 m. Der er stejle brinker.

Bundforhold

Bunden er blød.

Tilløb og afløb

Der er hydraulisk forbindelse med digegraven nord for det besigtigede område.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer og eventuelt fra bebyggelse i oplandet.

Andre påvirkninger

Vejen langs med digegravens vestside giver lidt forstyrrelse af fuglelivet.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev skønnet til mindre end 0,5 m.

Vandkemi

Digegraven er meget næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,53 mg tot-P/l og kvælstofkoncentrationen på 3,39 mg tot-N/l. Næringsrigdommen giver anledning til algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (33 mg/l). Dette forhold, sammenholdt med en høj koncentration af suspenderet stof (28 mg/l) bevirker, at søvandet bliver uklart. Søvandet er svagt basisk (pH=7,8) med en høj alkalinitet (3,39 mæk/l). Konduktiviteten er meget høj (153 mS/m), hvilket skyldes tilførslen af salt fra havet.

Biologiske forhold

Vegetation

Ved besigtigelsen blev der kun registreret én rodfæstet undervandsplante, og det var arten *langbladet vandaks*. Denne art er karakterart for ikke sure vande med en høj alkalinitet. Herudover blev der fundet en ikke-rodfæstet undervandsplante, *rørhinde*, som var fåtallig. Flydebladsvegetationen bestod især af *gul åkande*, som stedvis havde meget stor udbredelse. Derudover var der *stor andemad*, som optrådte fåtalligt. Bredvegetationen bestod især af *høj sødgræs*, *grenet pindsvineknop*, *rørgræs*, *tagrør* og *kalmus*. Derudover blev der registreret *smalbladet dunhammer*, *vand-skræppe*, *alm. star*, *star sp.*, *pilblad* og *strand-kogleaks*.

Fugle

Blishøns (2 fugle) blev registreret ved besigtigelsen. Digegraven formodes at have betydning for fuglelivet når der er kraftig vind og høj vandstand i Vadehavet. Ynglende *rørhøg* er konstateret i området.

Andet

Malermusling blev registreret i et mindre antal.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Digegraven er meget næringsrig, sandsynligvis p.g.a. en kombination af dyrkede arealer og spildevand i oplandet. Fuglegødning udgør muligvis også en betydelig del af belastningen.

P.g.a. det uklare vand, kan undervandsvegetationen ikke trives. Vandområdet har stor natur- og miljømæssig værdi, men belastningen med næringsalte bevirker, at plante- og dyrelivet er påvirket i udtalt grad.

Landbrugsarealerne øst for søen dyrkes visse steder tættere på vandområdet end to-meter bræmmen foreskriver.

Miljøforbedrende tiltag

Bræmmebestemmelsen bør overholdes i fremtiden. Forslag til andre begrænsninger i påvirkninger fra landbrug og eventuelt spildevand kræver yderligere undersøgelser.

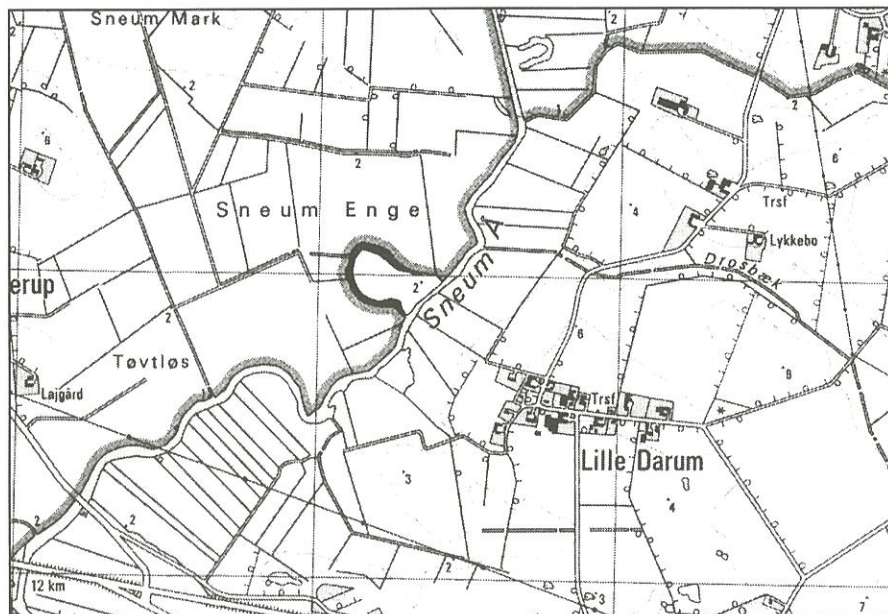
4021 Afsnøret åslynge ved Lille Darum

Sønumre

DAM nr.: 4021. Naturtyperegistreringsnr: F876_SØ_2.

Beliggenhed

Åslyngen, som er en del af Sneum Å, ligger i Bramming Kommune ved Lille Darum. Åslyngen ligger i EF-fuglebeskyttelsesområde 51.



Detailkort der viser Åslyngens placering.

Oprindelse

Gammel åslynge, der ved en regulering er blevet afsnøret. I 1869 var åslyngen ikke afsnøret. I 1955 var åslyngen helt afsnøret, mens den i dag har forbindelse til Sneum Å via den sydlige arm.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Åslyngen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3543.

Topografisk opland

Oplandet, der næsten svarer til hele Sneum Å's opland, andrager ca. 500 km².

Nære omgivelser

De nære omgivelser er overvejende dyrkede arealer. Græssende køer har adgang til indersiden af åslyngen.

Areal og morfologi

Åslyngen har et areal på 1,0 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 1,0 m.

Bundforhold

Bunden er overvejende blød.

Tilløb og afløb

Der er hydraulisk forbindelse til Sneum Å via den sydlige arm i åslyngen. Endvidere er der tilløb fra grøftesystemet vest for åslyngen.

Forureningskilder

Åslyngen modtager næringssalte fra landbrugsarealerne i de nære omgivelser. Denne påvirkning er dog minimal i forhold til belastningen fra Sneum Å, når slusen er lukket og bagvandet står op i åslyngen.

Andre påvirkninger

Kreaturer optræder dele af bredzonen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev skønnet til 0,5 m.

Vandkemi

Åslyngen er næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentration på 0,20 mg tot-P/l. Næringsrigdommen medvirker til algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl a (0,071 mg/l). Dette forhold, sammenholdt med en høj koncentration af suspenderet stof (26 mg/l), reducerer vandets klarhed. Sø vandet er svagt basisk (pH=7,9).

Biologiske forhold

Vegetation

Ved besigtigelsen blev der registreret følgende undervandsplanter i et mindre antal: *børstebladet vandaks*, *aflangbladet vandaks*, *vandranunkel sp.* og *mærke sp.* Flydebladsvegetationen bestod af *gul åkande*, som havde stor udbredelse. Bredvegetationen, der var blandet uden tydelige dominanter, bestod af *smalbladet dunhammer*, *sø-kogleaks*, *dynd-padderok*, *rørgræs*, *alm. sumpstrå*, *tagrør* og *kalmus*.

Åslyngens tilstand

Aktuelle tilstand

Åslyngen er næringsrig, og har derfor uklart vand og en sparsom undervandsvegetation. Den udbredte bevoksning af gul åkande vidner om, at det tidligere vandløbsmiljø er ved at udvikle sig til et sømiljø.

Miljøtilstanden er forværret i forhold til naturtilstanden, hvor koncentrationen af næringssalte har været mindre.

Miljøforbedrende tiltag

Miljøforbedringer i åslyngen vil kræve en reduceret belastning af Sneum Å.

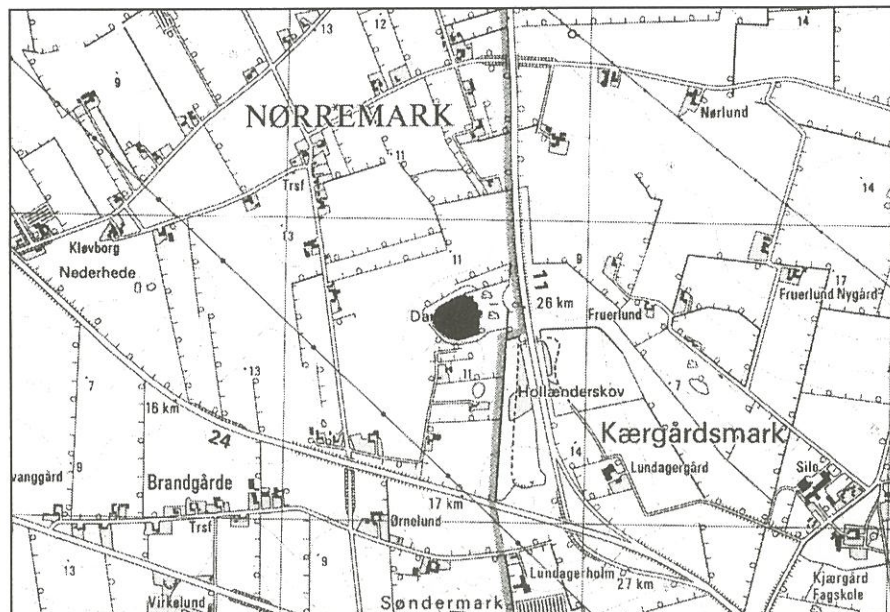
4022 Dammose

Sønumre

DAM nr.: 4022. Naturtyperegistreringsnr: F865_SØ_6.

Beliggenhed

Søen ligger i Bramming Kommune, ca. 3 km øst for St. Darum.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er sandsynligvis opstået ved tørvegravning. På målebordsblad fra 1869 har Dammosen mere karakter af moseområde end egentlig sø, mens den på målebordsblad fra 1956 kan erkendes som egentlig sø.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i afstrømningsområde Tilløb til Vadehavet, opland 3902.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 120 ha, er henlagt dels som skov/krat områder dels som dyrkede landbrugsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser består overvejende af skov. Et mindre braklagt areal støder op til den sydlige søbred.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 2,4 m. Søbredden er jævnt skrånende.

Bundforhold

Bunden er overvejende fast.

Tilløb og afløb

Der er et åbent reguleret afløb i søens nordøstlige hjørne. Afløbet var tørt ved besigtigelsen.

Forureningskilder

Der er ingen kendte forureningskilder, udover den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Der blev registreret to andehuse samt et indtag af vand til mulepumpe.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,42 m.

Vandkemi

Søen er temmelig næringsrig, især med hensyn til fosfor (0,19 mg tot-P/l). Sø vandet er surt (pH=5,2) og brun vandet (farvetal=190 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Der var på de lavere vanddybder almindelig forekomst af undervandsvegetation, overvejende bestående af submers mos, og *liden siv*. Bredvegetationen var domineret af *bredbladet dunhammer*, *manna-sødgræs* og *lyse-siv*. Derudover blev der registreret *pil*, *gul iris*, *pors*, *tue-kæruld* og *næb-star*. Der blev endvidere registreret trådalger på planter og søbund.

Fugle

Fuglelivet er dårligt kendt, men arter som *gråand* og *blishøne* yngler i søen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en næringsrig, brun- og sur vandet mosesø. Det relativt lave klorofylindhold (13 ug/l) er formentlig forårsaget af sø vandets kraftige brunfarvning, som medvirker til den lave sigtdybde (0,42 m). Den lave sigtdybde virker hæmmende på væksten af alger.

Søens næringsindhold, især fosforkoncentration, er højere end forventet i en sø uden egentlige forureningskilder. Den høje fosforkoncentration kan være forårsaget af tidligere tiders udledninger.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

En vurdering af miljøforbedrende tiltag vil kræve en mere detaljeret undersøgelse.

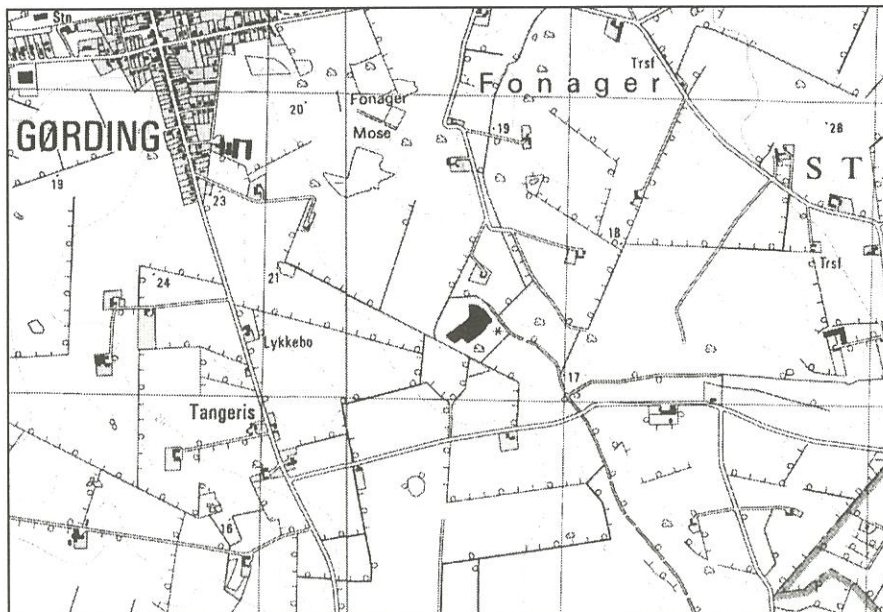
4023 Sø sydøst for Gørding

Sønumre

DAM nr.: 4023. Naturtyperegistreringsnr: F872_SØ_23.

Beliggenhed

Søen ligger i Bramming Kommune, ca. 1 km sydøst for Gørding.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved tørvegravning. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1869, men findes på målebordsblad fra 1955. Søen er udvidet en anelse i perioden indtil i dag.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3534.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 9 ha, udnyttes overvejende til landbrugsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er pilekrat og enge med kreaturgræsning.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 1,0 m.

Bundforhold

Bunden er blød med tørv og mudder.

Tilløb og afløb

Der blev registreret et udtørret tilløb til søens sydvestlige bred.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer.

Andre påvirkninger

Der blev ikke konstateret andre påvirkninger.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til bunden, hvilket vil sige > 1,0 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,15 mg tot-P/l. Næringsrigdommen medvirker ikke til algevækst af betydning, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,009 mg/l). Sø vandet er derfor klart, men humusstoffers brunfarvning af vandet reducerer dog sigtdybden noget. Sø vandet er svagt basisk (pH=7,4).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen havde en moderat udbredelse og bestod af *but-bladet vandaks* og *vandpest*. Flydebladsvegetationen bestod af *gul åkande*, som havde meget stor udbredelse, samt *svømmende vandaks*, hvoraf der kun var enkeltfund. Bredvegetationen var totalt domineret af *tagrør*.

Fisk

Ifølge lodsejer er der *gedde* i søen.

Fugle

Søens fugleliv bør undersøges nærmere. Arter som *knopsvane*, *gråand*, *grønbenet rørhøne*, *blishøne*, *dobbeltbekkasin*, og *hættemåge* er tidligere registreret som ynglefugle ved søen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er næringsrig p.g.a. udvaskning fra dyrkede arealer i oplandet. Der er muligvis andre kilder til belastningen med næringsalte. Næringsrigdommen har givet anledning til en meget veludviklet bestand af *tagrør*, som totalt dominerer i bredzonen. Næringsrigdommen har endvidere givet anledning til en meget stor bestand af *gul åkande*, som stort set dækker hele søfladen. På trods af, at vandet er næringsrigt, er vandet klart, hvilket sandsynligvis hænger sammen med tilstedeværelsen af undervandsplanterne. Disse planter giver skjul til de filtrerende smådyr, som herved har mulighed for at begrænse algevæksten.

Miljøtilstanden er god, men noget præget af næringsrigdommen, som forøger tilgroningen og reducerer antallet af arter.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringsalte bør begrænses mest muligt.

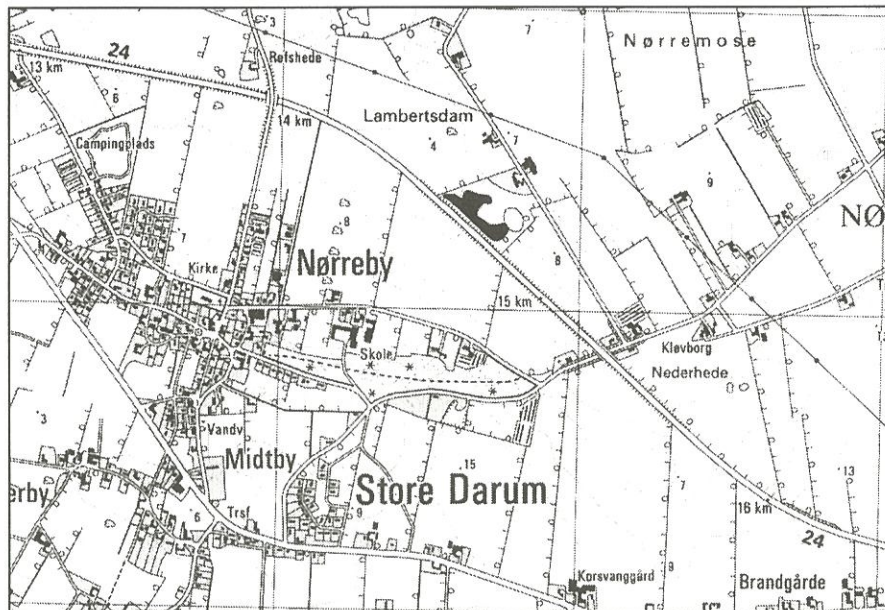
4024 Sø øst for Store Darum

Sønumre

DAM nr.: 4024. Naturtyperegistreringsnr: F866_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i Bramming Kommune, øst for Store Darum og i umiddelbar nærhed af hovedvej 24.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået i forbindelse med vejbyggeri umiddelbart sydvest for søen. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1955, men er til stede i 1989.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3543.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 40 ha, udnyttes overvejende til landbrugsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er eng, lidt krat, vej og landbrugsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,4 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 0,8 m.

Bundforhold

Bunden er overvejende blød og sort.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer, og muligvis spildevand fra spredt bebyggelse.

Andre påvirkninger

Der er opsat andehuse, og ifølge en lokal har der tidligere været udsat ænder. Lystfiskeri giver slitage af bredzonen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,21 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,35 mg tot-P/l. Næringsrigdommen medvirker til meget stor algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,290 mg/l). Koncentrationen af suspenderet stof var ligeledes meget stor (110 mg/l), hvilket er en kombination af alger og ophvirvlet søbund, da der var frisk vind ved besigtigelsen. Sø vandet er basisk (pH=8,9).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen bestod af *vandpest* og *storblomstret vandranunkel*, som havde en moderat udbredelse. Flydebladsvegetationen bestod af *vand-pileurt*, som havde stor udbredelse. Bredvegetationen var domineret af *pil* og *el*. Derudover var der moderate bestande af *bredbladet dunhammer*, *dynd-padderok*, *lyse-siv*, *strand-kogleaks* og *alm. sumpstrå*.

Fisk

Under besigtigelsen blev der fanget 10 små *ål*. Ifølge lokale er der også *gedde* i søen.

Fugle

Der er tidligere registreret ynglende *knopsvane*, *gråand* og *blishøne*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er meget lavvandet og eutrofieret. Det meget store næringsindhold giver anledning til meget stor algevækst med dertil hørende pH-stigning. Sigtdybden er meget ringe p.g.a. algetætheden og ophvirvlet søbund. På trods heraf er der vækst af undervandsplanterne *vandpest* og *vandranunkel*, som må have svære kår i søen.

Belastningen med næringssalte resulterer i en ringe miljøtilstand. Søen påvirkes sandsynligvis af andre kilder end den diffuse tilførsel med næringssalte.

Miljøforbedrende tiltag

Der bør foretages en kildeopsporing med henblik på at reducere belastningen med næringssalte mest muligt.

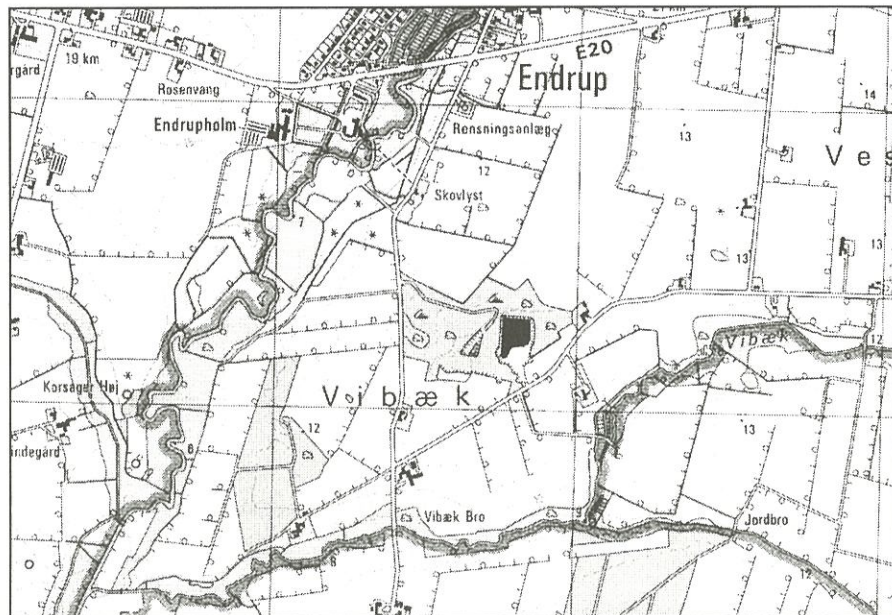
4025 Vibæk grusgrav

Sønumre

DAM nr.: 4025. Naturtyperegistreringsnr: G804_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i den nordlige del af Bramming Kommune, ca. 1 km sydøst for Endrup.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved grusgravning. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1869.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3518.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at være meget lille og på størrelse med søens areal, er bevokset skov.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er løvskov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,2 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 6,25 m og gennemsnitsdybden blev skønnet til 4,5 m. Der er stejle skråninger hele søen rundt undtagen ved sydbredden, hvor der er et lavvandet parti.

Bundforhold

Søbunden er sandet.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen belastes kun med den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Søen bruges i et mindre omfang til rekreative aktiviteter.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtskiven kunne ses på søbundens dybeste punkt, og sigtdybden var således > 6,25 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsfattig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,009 mg tot-P/l. Det næringsfattige miljø resulterer i en meget beskeden algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,004 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH=7,2).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen havde en stor udbredelse ud til 2 m's dybde og bestod af arterne *smalbladet vandstjerne* og *storblomstret vandranunkel*. Der var store partier med 2 meter lange skud af *smalbladet vandstjerne*, som var den hyppigst forekommende art. Flydebladsvegetationen bestod af *svømmende vandaks*, som havde en moderat udbredelse. Bredvegetationen bestod af trævegetation.

Fisk

Under sejlads på søen kunne der iagttages stimer af aborrer i det klare vand.

Fugle

Fuglelivet er ikke undersøgt, men tidligere er den sjældne *lille præstekrave* konstateret som ynglefugl i grusgraven.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Vandkvaliteten er meget god med en usædvanlig god sigtdybde. Fosforkoncentrationen er ligeledes usædvanlig lille, og der er ingen tegn på belastning af søen. Vegetationen er meget artsfattig, hvilket indikerer at grusgravningen først er ophørt i nyere tid.

Miljøtilstanden er god.

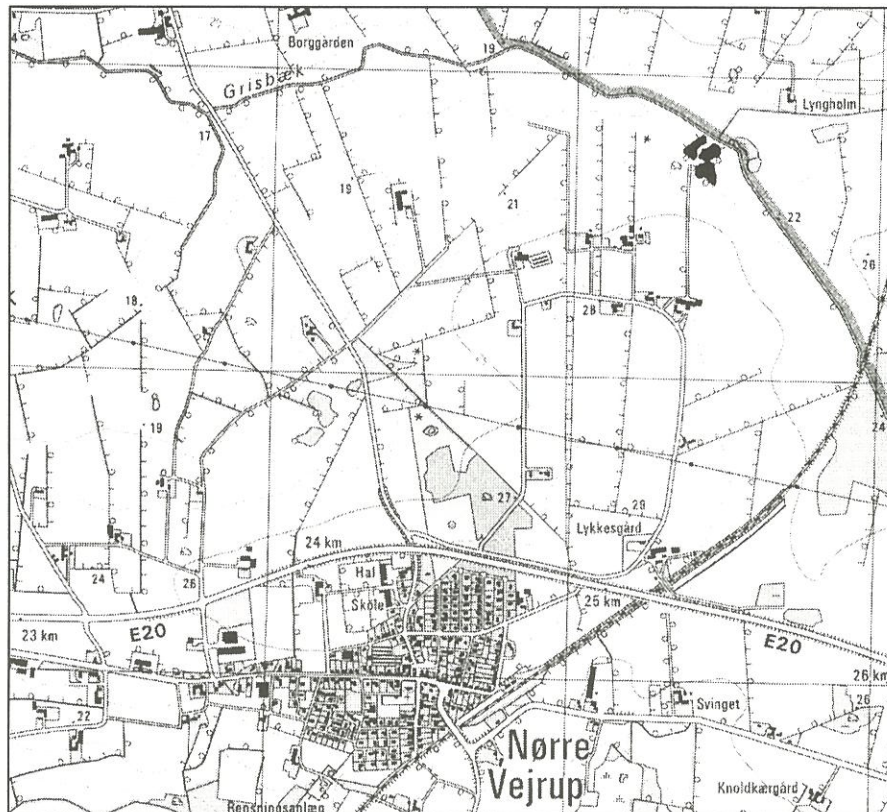
4026 Sø nordøst for Nørre Vejrup

Sønumre

DAM nr.: 4026 Naturtyperegistreringsnr: G813_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger i Bramming Kommune, ca. 2 km nordøst for Nørre Vejrup.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af råstoffer, sandsynligvis mergel. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1869, men findes på målebordsbladet fra 1955.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3515.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 25 ha, udnyttes udelukkende til landbrugsarealer, som fortrinsvis er opdyrkede. Dog er der et engareal ved søens sydøstside.

Nære omgivelser

Der er en smal bræmme af træer og buske rundt langs søen.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 3,5 m. Søen har stejle skrænter.

Bundforhold

Bunden er fast i bredzonen.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte diffust fra landbrugsarealer og direkte i forbindelse med kreaturers adgang til søfladen.

Andre påvirkninger

Kreaturer har adgang til søen, hvilket resulterer i en stedvis optrådt søbred.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,0 m.

Vandkemi

Søen er kun moderat næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,066 mg tot-P/l og kvælstofkoncentrationen på 0,82 mg tot-N/l. På trods af dette er der dog en forholdsvis stor algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,039 mg/l). Sø vandet er svagt gulligt og basisk (pH=8,0) med en høj alkalinitet (2,50 mæk/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Der var ingen undervandsvegetation eller flydebladsvegetation. Bredvegetationen var domineret af *dynd-padderok*, som havde meget stor udbredelse. Derudover bestod bredvegetationen af *pil sp.*, *bredbladet dunhammer*, *sø-kogleaks* og *vejbred-skeblad*.

Fisk

Ifølge lodsejer er der fisk i søen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er tilsyneladende ikke belastet med gødningsstoffer i betydelig grad. Alligevel er der en anseelig algevækst, som må være opstået p.g.a. dårlig biologisk struktur med mange skidtfisk og dermed ringe bestand af filtrende smådyr.

Den manglende undervandsvegetation er sandsynligvis forårsaget af en kombination mellem stejle skrænter og dårlig sigtdybde.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør begrænses mest muligt. Dette kunne gøres ved at anvende mulepumper i stedet for direkte kreatur-adgang, og et større sønært areal kunne friholdes for dyrkning. Hvis der udøves fiskeri i søen, bør eventuelle rovfisk ikke fjernes fra søen.

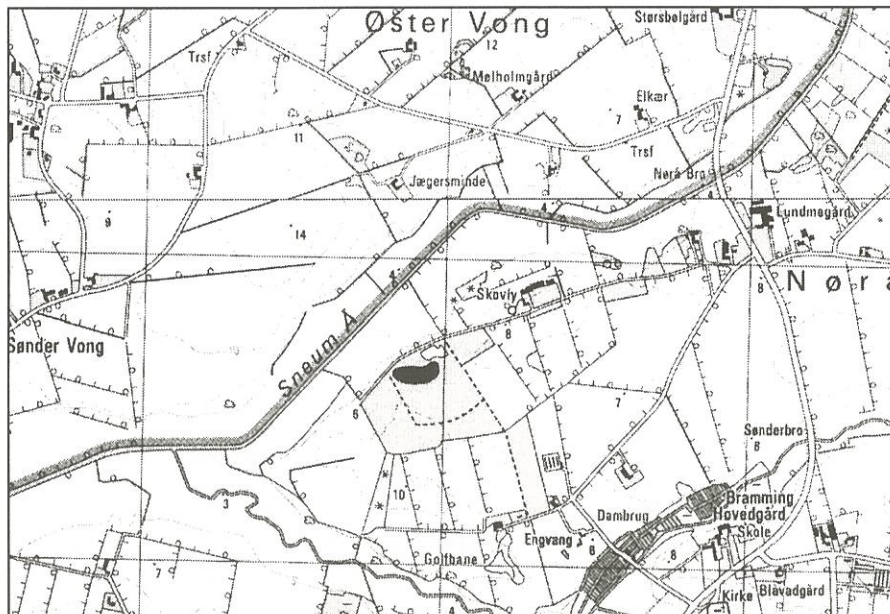
4027 Sø nordvest for Bramming

Sønumre

DAM nr.: 4027. Naturtyperegistreringsnr: F895_SØ_12.

Beliggenhed

Søen ligger i Bramming Kommune, ca. 1 km nordvest for Bramming by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er sandsynligvis opstået ved tørvegravning. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1869, men findes på målebordsbladet fra 1955. Søen er herefter udvidet, således at den i dag er ca. dobbelt så stor.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3519.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 25 ha, udnyttes overvejende til plantage.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er skov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha. Maksimaldybden blev registreret til 0,2 m.

Bundforhold

Bunden er overvejende blød med et betydeligt tørveindhold.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra fodring af ænder, mens landbrugsarealerne i oplandet kun har begrænset påvirkning, da de ikke ligger sønært.

Andre påvirkninger

Der er opstillet andehuse samt borde og bænke. Søen har tidligere været anvendt til put & take fiskeri efter ørreder.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev ikke registreret p.g.a. lav vandstand.

Vandkemi

Vandprøve er ikke udtaget p.g.a. lav vandstand.

Biologiske forhold

Vegetation

Der var ingen undervandsvegetation. Flydebladsvegetationen bestod af *gul åkande*, som havde stor udbredelse, samt *vand-pileurt*, der havde moderat udbredelse. Bredvegetationen var blandet og bestod af følgende arter i aftagende hyppighed: *bredbladet dunhammer*, *gul iris*, *tudse-siv*, *vejbred-skeblad*, *alm. sumpstrå*, *næb-star*, *pil*, *ranunkel sp.*, *pors*, *star sp.* og *kærulld sp.*

Fugle

Der blev registreret 20 *gråænder* (sandsynligvis udsatte) og *fiskehejrer* ved besigtigelsen.

Padder

3 brune frøer blev iagttaget.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Vandstanden var meget lav ved besigtigelsen, hvilket gør en bedømmelse af miljøtilstanden vanskelig.

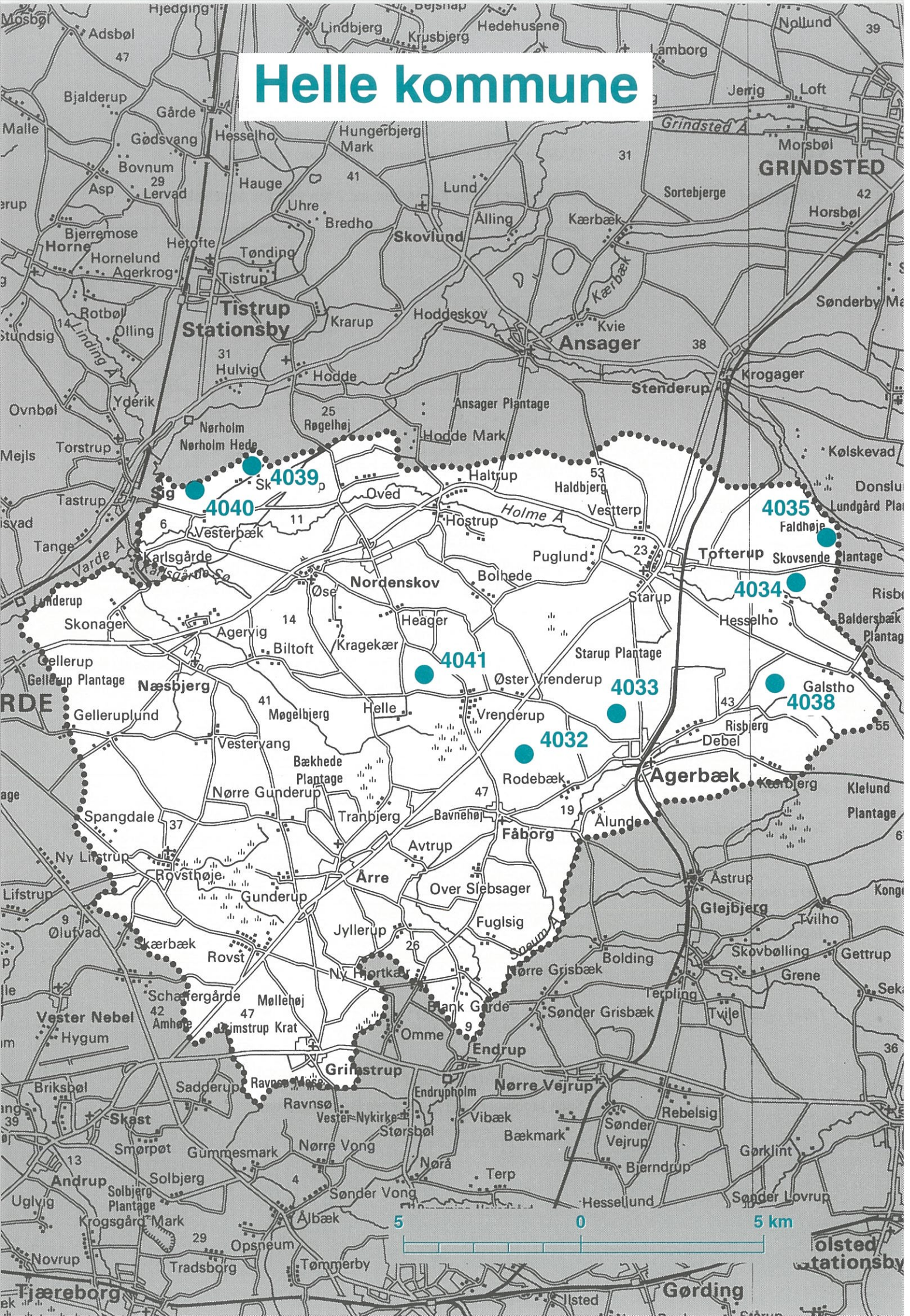
Miljøtilstanden forringes dog af det udlagte korn til ænderne, da søen her ved bliver mere næringsrig. Dette kan være en medvirkende årsag til den bløde bund og den manglende undervandsvegetation.

Bredvegetationen er varieret og har derfor stor botanisk værdi.

Miljøforbedrende tiltag

Andefodring og udsætning af ænder er en stor belastning for små lavvandede søer uden gennemstrømning, og bør derfor ikke foregå.

Helle kommune



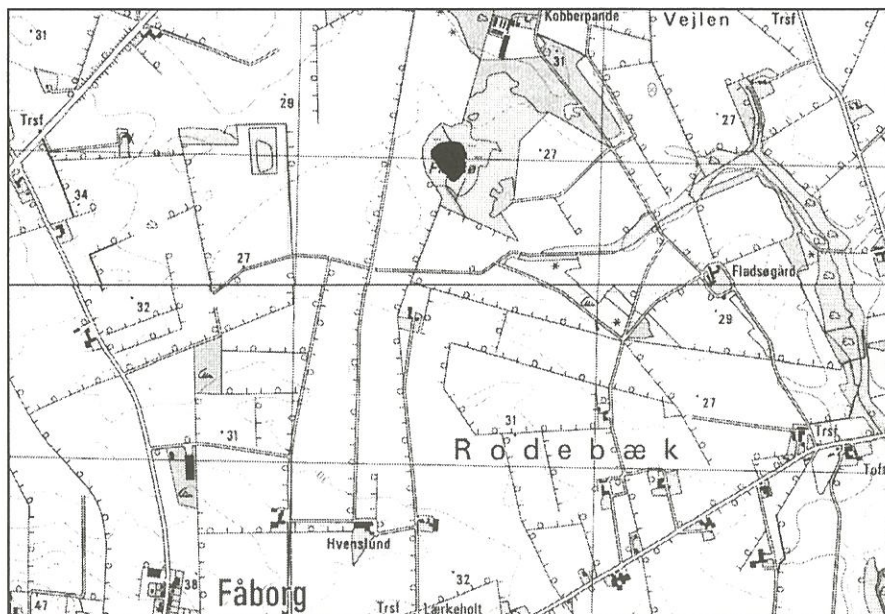
4032 Fladsø

Sønumre

DAM nr.: 4032. Naturtyperegistreringsnr: G854_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i Helle Kommune, ca. 2 km vest for Agerbæk.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er sandsynligvis opstået ved tørvegravning. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1869, men findes på målebordsbladet fra 1910, hvor den har et areal på ca. 4 ha. Søens areal er i dag reduceret til 1,1 ha.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3502.

Topografisk opland

I oplandet, der skønnes at andrage ca. 40 ha, er der overvejende dyrkede arealer. En betydelig del af oplandet er dog hede.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hede, hedemose og eng.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,1 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 0,5 m.

Bundforhold

Bunden har et betydeligt indhold af tørv.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer.

Andre påvirkninger

Der blev registreret to andehuse.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,43 m.

Vandkemi

Søen er moderat næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,11 mg tot-P/l. Næringsrigdommen medvirker til en tilsvarende moderat algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl a (0,40 mg/l). Sø vandet er surt (pH=5,2) og brun vandet (farvetal=177 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen bestod kun af arten *roset-vandstjerne*, som optrådte fåtalligt. Der var ingen flydebladsvegetation. Bredvegetationen var domineret af *lyse-siv*. Derudover blev der registreret *pil*, *bredbladet dunhammer*, *smalbladet dunhammer*, *gul iris*, *næb-star*, *pors*, *smalbladet kæruld* og *tue-kæruld*. Der blev endvidere registreret trådalger på planter og søbund.

Fugle

Oplysninger fra 1980'erne viste, at arter som *gråand*, *krikand*, *dobbeltbekkasin* og *hættemåge* ynglede i eller ved søen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en brun- og sur vandet hedemosesø, som er moderat næringsrig. Udbredelsen af undervandsvegetationen er sandsynligvis begrænset af periodevis dårlig sigtdybde forårsaget af en kombination af brunfarvning og algevækst. Søen er mere næringsrig, end hvad der kan forventes af en ubelastet hedemosesø, og det er derfor sandsynlig, at der fra oplandets dyrkede arealer har været en påvirkning på trods af en betydelig afskærmende bræmme af udyrkede arealer.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør begrænses mest muligt.

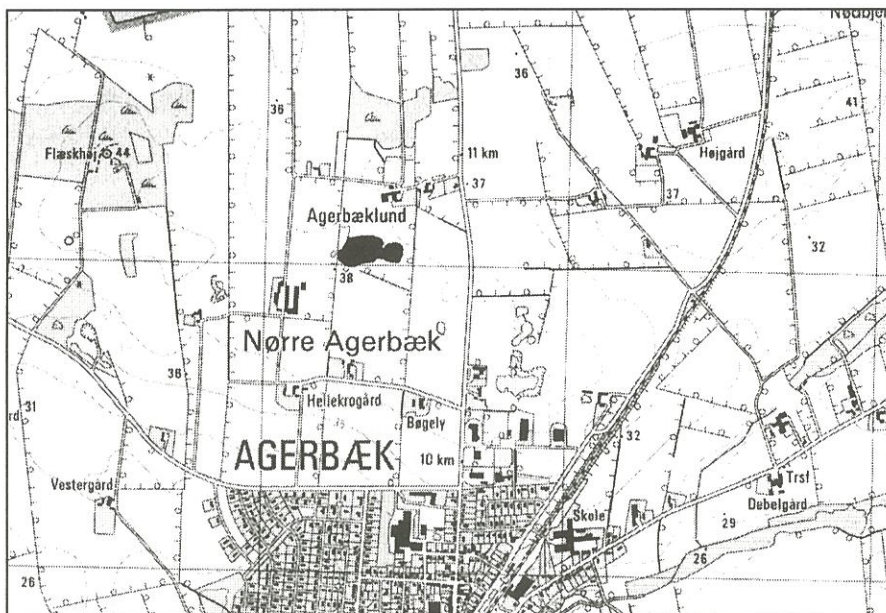
4033 Mergelgrav nord for Agerbæk

Sønumre

DAM nr.: 4033. Naturtyperegistreringsnr: G863_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger i Helle Kommune, ca. 700 m nord for Agerbæk.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er ifølge lodsejer opstået ved mergelgravning i 1921.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3156.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 12 ha, udnyttes overvejende til dyrkede landbrugsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er brakmarker.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,1 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 6,0 m, og der er stejle brinker. Ved tilsynet kunne det på gammelt opskyl konstateres, at vandspejlet har været ca. 50 cm højere.

Bundforhold

I bredzonen er søbunden både sandet og leret.

Tilløb og afløb

Der er dræntilløb fra omkringliggende marker, men intet afløb.

Forureningskilder

Udover den diffuse tilstrømning, modtager søen drænvand fra landbrugsarealer.

Andre påvirkninger

Der blev registreret lidt rester af beton - sandsynligvis byggeaffald.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,7 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,15 mg tot-P/l og kvælstofkoncentrationen på 2,46 mg tot-N/l. Næringsrigdommen medvirker til stor algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl a (0,15 mg/l). Sø vandet er basisk (pH=9,5).

Biologiske forhold

Vegetation

Der var ingen undervandsvegetation eller flydebladsvegetation. Bredvegetationen, som var begrænset i udbredelse p.g.a. stejle skrænter i søen, havde ingen tydelige dominanter, men bestod af en blanding af *manna-sødgræs*, *alm. sumpstrå*, *vand-skræppe*, *dynd-padderok*, *tagrør* og *star sp.*

Fisk

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

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er dyb, alkalisk og næringsrig. Næringsrigdommen giver anledning til en relativt stor algeproduktion, som medvirker til at hæve surhedsgraden til et meget basisk niveau (pH=9,5). Endvidere bliver sigtdybden reduceret betydeligt p.g.a. algemængden.

Det er sandsynligt, at der i søen er en såkaldt "skæv biologisk struktur", som betyder at fredfisk, som *skalle*, i betydeligt omfang holder mængden af filtrerende smådyr nede, hvorved algerne i forholdsvist stort omfang kan opnå en stor biomasse.

Miljøtilstanden er dårlig.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør begrænses mest muligt. En fastholdelse og/eller udvidelse af braklægningen i det sønære område kan bidrage til dette. Ved fiskeri i søen bør rovfisk, som *gedde*, ikke fjernes, da bestanden af fredfisk, som *skalle*, herved kan blive for stor og medvirke til uklart vand.

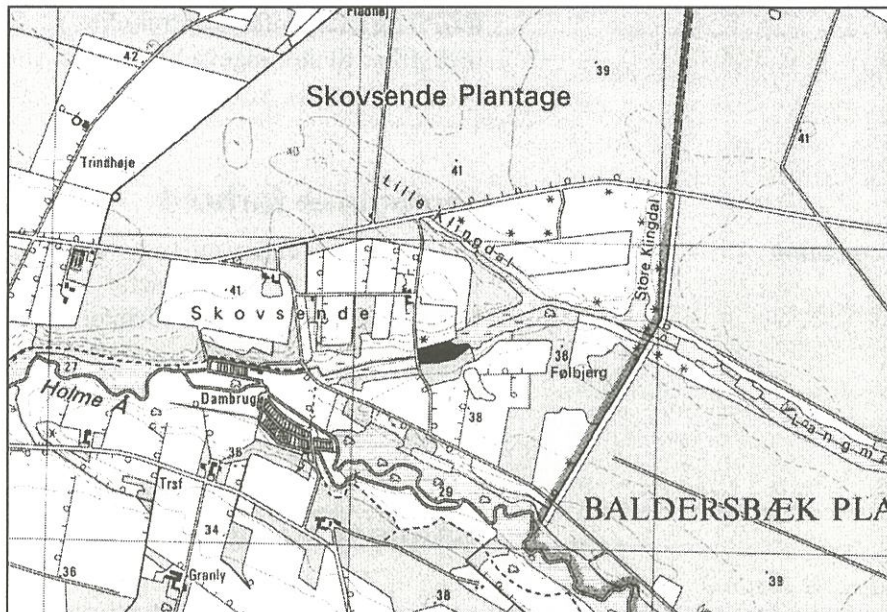
4034 Sø ved Skovsende

Sønumre

DAM nr.: 4034. Naturtyperegistreringsnr: G871_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Helle Kommune, ca. 3 km øst for Tofterup, i "Holme Å - fredningen".



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved opstemning af vandløbet Langmose, der er et tilløb til Holme Å. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1910, men findes på målebordsbladet fra 1955. Søen er udvidet i perioden indtil i dag.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3155.

Topografisk opland

Oplandet, der er meget stort og skønnes at andrage ca. 3 km², udnyttes overvejende til plantage.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er skov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,8 ha. Maksimaldybden blev målt til 1,15 m.

Bundforhold

Bunden er visse steder sandet og visse steder mere mudret.

Tilløb og afløb

Der blev registreret et tilløb fra øst, som munder ud i søen gennem en rørsump. Mod vest er der tre åbne afløb, som tager udgangspunkt i en opstemning.

Forureningskilder

Søen modtager i begrænset omfang næringssalte fra landbrugsarealer.

Andre påvirkninger

Der blev registreret andehuse og en pumpe til indvinding af vand fra søen. Pumpen var ikke i drift ved besigtigelsen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til bund og var således større end 1,15 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsfattig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,019 mg tot-P/l og kvælstofkoncentrationen på 0,86 mg tot-N/l. Næringsfattigheden medvirker til meget begrænset algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,005 mg/l). Sø vandet er svagt surt (pH=6,2).

Vegetation

Biologiske forhold

Undervandsvegetationen havde en stor udbredelse og bestod især af *hårtusindblad*. Derudover var der mindre bevoksninger med *butbladet vandaks*, *pindsvineknop* og *smalbladet vandstjerne*. Flydebladsvegetationen bestod af *svømmende vandaks*, som havde meget stor udbredelse. Bredvegetationen var domineret af *tagrør*. Herudover var følgende arter almindelige: *bredbladet dunhammer*, *lyse-siv* og *næb-star*. Endelig kan det nævnes, at der fåtalligt blev registreret *kragefod* og *vejbred-skeblad*.

Fisk

Ved besigtigelsen blev der iagttaget større fisk i grøden.

Fugle

Der blev registreret *blishøne* og *gråand* i søen.

Padder

Der var haletudser i afløbet.

Aktuelle tilstand

Søens tilstand

Søen har en meget god vandkvalitet med rent og klart vand, hvilket resulterer i gode muligheder for vækst af undervandsplanter. Denne plante-gruppe er dog alligevel begrænset i sin udbredelse p.g.a. flydebladsplanternes meget store udbredelse, som bevirker at der kun er meget lidt åben vandflade.

Miljøforbedrende tiltag

Miljøtilstanden er god.

Vandindvinding fra søen bør ikke mindske vanddybden til under det nuværende niveau.

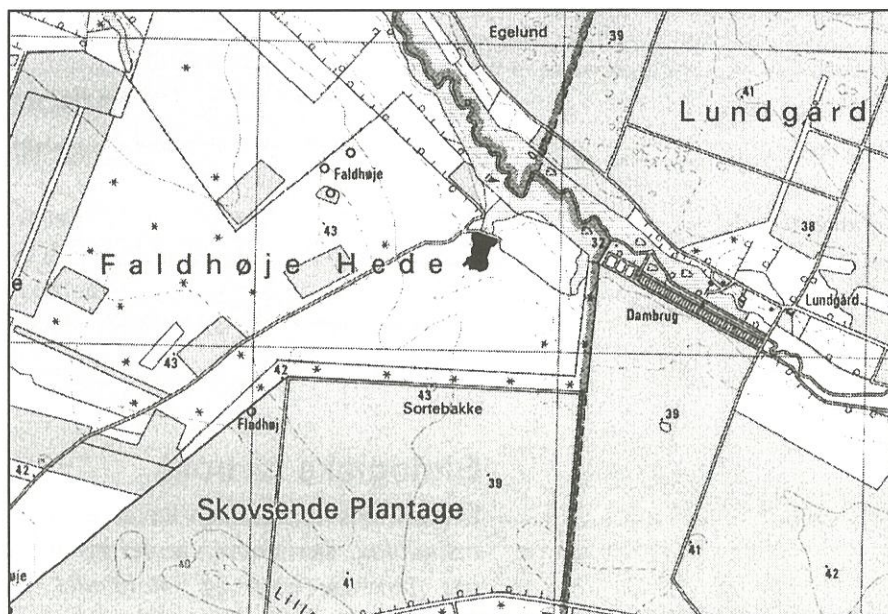
4035 Sø på Faldhøje Hede

Sønumre

DAM nr.: 4035 Naturtyperegistreringsnr: G881_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i Helle Kommune på Faldhøje Hede ca. 4 km øst for Tofterup.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved opstemning på et engareal. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1955.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3127.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 50 ha, er overvejende hede. I en mindre del af oplandet er der plantage.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hede.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 1,0 m og bredzonen er lavvandet.

Bundforhold

Søbunden er på visse steder mudret og andre steder med et betydeligt indhold af tørv.

Tilløb og afløb

Vandtilførslen foregår diffust. Fraførslen af vand foregår via et åbent vandløb, som ved besigtigelsen ikke havde vandføring.

Forureningskilder

Der er ingen kendte forureningskilder.

Andre påvirkninger

Der blev registreret et andehus.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,1 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 1,1 mg tot-P/l og kvælstofkoncentrationen på 5,98 mg tot-N/l. Næringsrigdommen medvirker til algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,039 mg/l). Algevæksten og en betydelig brunfarvning af vandet (farvetal=650 mg/l) resulterer i en meget ringe sigtdybde (0,1 m). Sø vandet er meget surt (pH=4,7).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen bestod kun af *liden siv*, som optrådte fåtalligt. Flydebladsvegetationen bestod kun af *vand-pileurt*, som ligeledes optrådte fåtalligt. Bredvegetationen var domineret af *lyse-siv*, der havde meget stor udbredelse. Herudover blev der i mindre mængder iagttaget: *Blåtop*, *høj sødgræs*, *alm. star* og *grå star*.

Fugle

Der blev registreret 40 *fiskehejrer* i søen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er lavvandet, brunvandet, survandet og meget næringsrig. Sigtdybden er meget ringe p.g.a. af brunfarvning og algevækst. Undervandsvegetationen har derfor kun en meget reduceret udbredelse.

Sø vandet er sandsynligvis brunfarvet og surt af naturlige årsager p.g.a. beliggenheden i et hedeområde. Næringsrigdommen, som derimod er overraskende stor, kan muligvis stamme fra fiskehejrenes gødning og/eller et tidligere andehold.

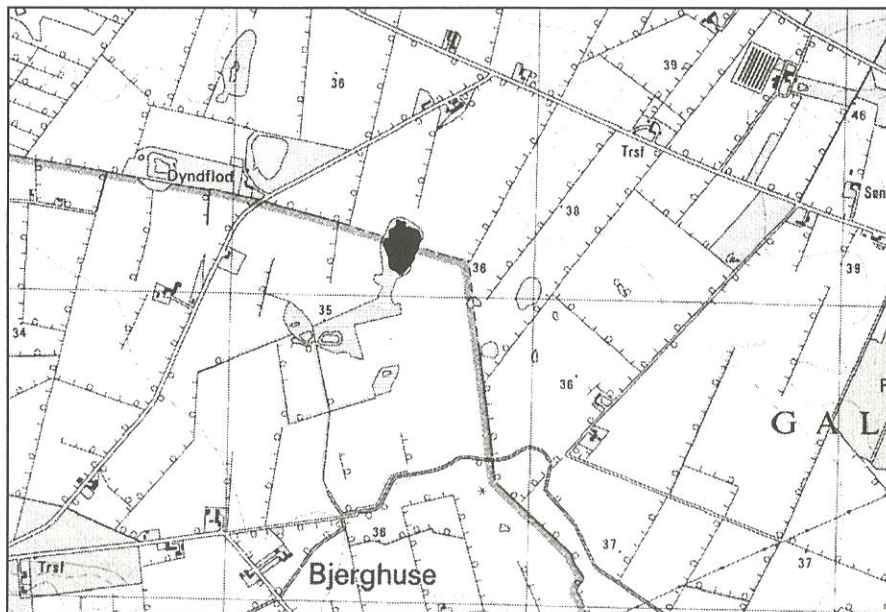
4038 Sø nordøst for Debel

Sønumre

DAM nr.: 4038. Naturtyperegistreringsnr: G861_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger i Helle Kommune, ca. 500 m NØ for Debelvej v. Agerbæk.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er sandsynligvis opstået ved tørvegravning. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1869, men findes som et lille vandhul på målebordsbladet fra 1910.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3501.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 20 ha, udnyttes overvejende til dyrkede arealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er engarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,6 ha. Maksimaldybden blev registreret til 1,0 m og søen er lavvandet i bredzonen.

Bundforhold

Bunden er overvejende sandet med lidt mudder.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb. Ved høj vandstand vil afløb foregå diffust gennem hængesæk mod syd.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer.

Andre påvirkninger

Elektrisk hegn stod ude i søen, således at kreaturer har mulighed for at vade i søen. Der blev registreret to andehuse. På østbredden var der udlagt mursten.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,05 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 2,2 mg tot-P/l og kvælstofkoncentrationen på 6,93 mg tot-N/l. Næringsrigdommen medvirker til en betydelig algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,086 mg/l). Sø vandet er surt (pH=5,5) og ekstremt brun vandet (farvetal=1350).

Biologiske forhold

Vegetation

Der er ikke registreret undervandsvegetation eller flydebladsvegetation. Bredvegetationen var domineret af *høj sødgræs*. Derudover var der følgende arter, som havde moderat forekomst: *bukkeblad*, *smalbladet dunhammer*, *gul iris*, *gifttyde*, *lyse-siv*, *alm. sumpstrå* og *alm. star*.

Fugle

Der blev iagttaget 7 *gravænder*, men søens fugleliv er iøvrigt ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er lav vandet, meget næringsrig, sur vandet og ekstremt brun vandet. Det brune vand og algevæksten resulterer i en ekstremt ringe sigtdybde. Det er sandsynligt, at søen er sur vandet og brun vandet af naturlige årsager, da oplandet tidligere har været hedeareal. De meget høje koncentrationer af næringssalte, især fosfor, tyder derimod på en meget betydelig tilførsel med gødningssoffer. Dette foregår sandsynligvis via kreaturerne adgang til søen og udsivning fra dyrkede arealer i oplandet.

Miljøtilstanden er ikke tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør begrænses mest muligt. Dette kan gøres ved afskæring af kreaturer adgang til søen og ved braklægning af sønære arealer.

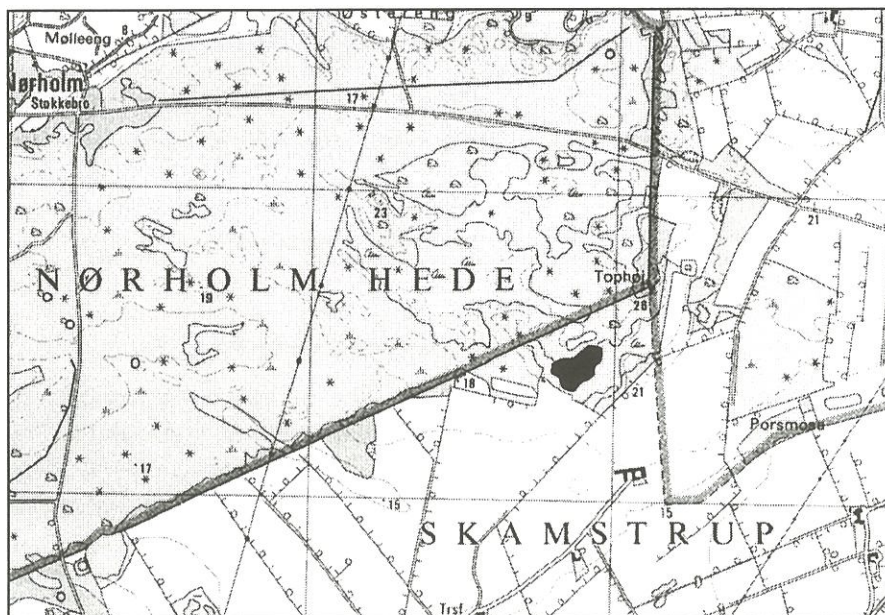
4039 Sø sydøst for Nørholm Hede

Sønumre

DAM nr.: 4039. Naturtyperegistreringsnr: G896_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger i Helle Kommune, umiddelbart sydøst for Nørholm Hede.



Detalkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er sandsynligvis opstået ved tørvegravning. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1911, men findes på målebordsbladet fra 1955 som et vandhul. Søen er udvidet betydeligt i perioden indtil i dag.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3141.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 100 ha, er næsten udelukkende hede.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hede og hedemose.

Areal og morfologi

Søens areal er 1,1 ha. Maksimaldybden blev målt til 1,0 m. Søen er lav-vandet i bredzonen.

Bundforhold

Bunden er mudret med et betydeligt indhold af tørv.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealerne syd for søen.

Andre påvirkninger

Der blev registreret et andehus, en tom foderflåde, patronhylstre og en lukket tønde med kornrester.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,39 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,12 mg tot-P/l. Næringsrigdommen medvirker til en betydelig algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,099 mg/l). Sø vandet er surt (pH=4,2) og brunfarvet (farvetal=428).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen bestod af vandmossen *seglmos*, som havde en meget stor udbredelse. Der var ingen flydebladsvegetation. Bredvegetationen var domineret af *lyse-siv*, som havde meget stor udbredelse. Derudover optrådte *næb-star* og *blåtop* hyppigt. Endelig var der fåtallig forekomst af *bredbladet dunhammer* og *smalbladet kæruld*. Der var stedvis hængesæk-dannelse.

Fugle

Fuglelivet i tørveskærene på og ved Nørholm Hede er ikke undersøgt i nyere tid, men i 1980'erne blev der registreret arter som *lille lappedykker*, *gravand*, *gråand*, *krikand*, *blishøne*, og *stor regnsporve*. I slutningen af 1970'erne fandtes den sjældne *tinksmed* ynglende i kærområdet.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er gravet i dette århundrede, sandsynligvis i forbindelse med tørvegravning under krigen. Søen er af naturlige årsager sur vandet og brun vandet p.g.a. beliggenheden i hedemose. Koncentrationen af fosfor er derimod betydeligt højere, end det kan forventes i et naturområde af denne karakter. Denne tilførsel med næringsstoffer er sandsynligvis foregået via udsivning fra marker og andefodring samt udsætning af ænder. Næringsniveauet, som giver en betydelig algevækst, og den naturlige brunfarvning reducerer sigtdybden mærkbart. Da undervandsplanten *seglmos* trives i surt vand og kan klare sig med kun lidt lys, kan denne art brede sig i søen.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør begrænses mest muligt. Dette kan gøres ved ikke at fodre ænder og ved at braklægge sønære arealer.

Ved miljøforbedrende tiltag kan de rette forhold for den sjældne *tinksmed* måske genskabes.

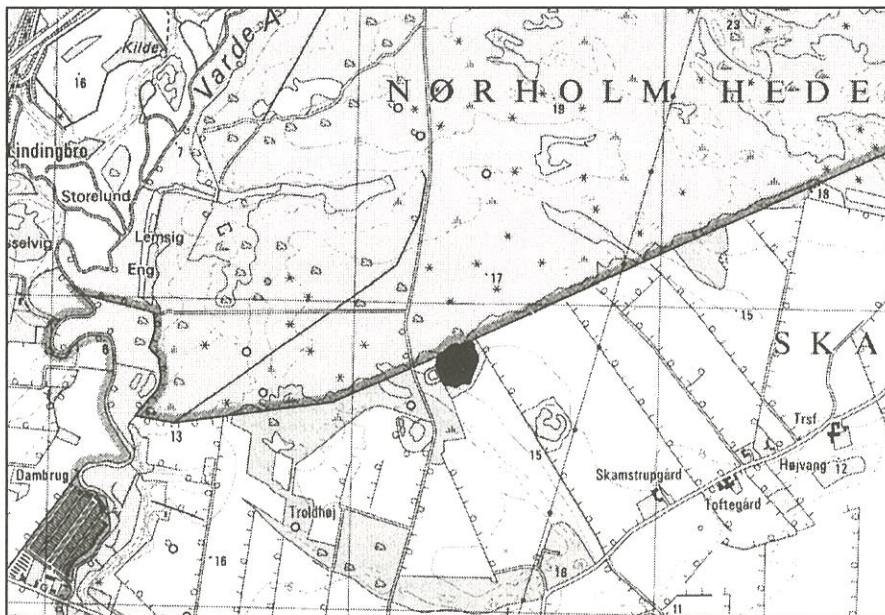
4040 Sø syd for Nørholm Hede

Sønumre

DAM nr.: 4040. Naturtyperegistreringsnr: G897_SØ_10.

Beliggenhed

Søen ligger i Helle Kommune, umiddelbart syd for Nørholm Hede.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er sandsynligvis opstået ved tørvegravning. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1869, men findes på målebordsbladet fra 1911.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3163.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 20 ha, er næsten udelukkende hede. Mod syd og øst er der dog dyrkede arealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er hedemose.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,3 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 2,45 m. Søbredden varierer fra at være flad og diffus til visse steder at være stejl og andre steder at være en hængesæk.

Bundforhold

Bunden er domineret af tørv, men sand forekommer også.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager i mindre grad næringssalte fra landbrugsarealer.

Andre påvirkninger

Der blev registreret en båd og et patronhylster.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,7 m.

Vandkemi

Søen er moderat næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,048 mg tot-P/l. Næringsrigdommen medvirker til algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,030 mg/l). Sø vandet er surt (pH=4,3) og brun vandet (farvetal=194).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen, som næsten dækkede hele søbunden, bestod især af mosserne *sphagnum* og *segmos*. Der var dog også et betydeligt islæt af *liden siv*. På søens dybeste punkt optrådte der kun døde mosser. Flydebladsvegetationen bestod af *vand-pileurt*, som kun optrådte fåtalligt. Bredvegetationen var domineret af *alm. sumpstrå*. Herudover var der blandet forekomst af *næb-star*, *alm. star*, *smalbladet kæruld*, *blåtop*, *gul iris*, *lyse-siv*, *vandnavle* og *tagrør*.

Padder

Der blev registreret 1 brun frø.

Fugle

Fuglelivet er kun dårligt kendt, men arter som lille *lappedykker*, *gråand*, *krikand* og *blishøne* er tidligere registreret som ynglefugle. Søen var tidligere yngleplads for den sjældne *tinksmed*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en sur vandet og brun vandet hedesø, som kun er svagt belastet med næringssalte. Søvegetationen er typisk for søtypen. Algemængden er noget forhøjet i forhold til det forventelige for en hedesø, hvilket indikerer en mindre belastning fra markerne i oplandet. Markerne udgør dog kun en mindre del af oplandet, og fra markerne er der en mere end 10 m bred bræmme ned til søen.

Miljøtilstanden er god, men næringsniveauet er lidt for højt i forhold til naturtilstanden.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør begrænses mest muligt, f.eks. ved braklægning af de sønære arealer.

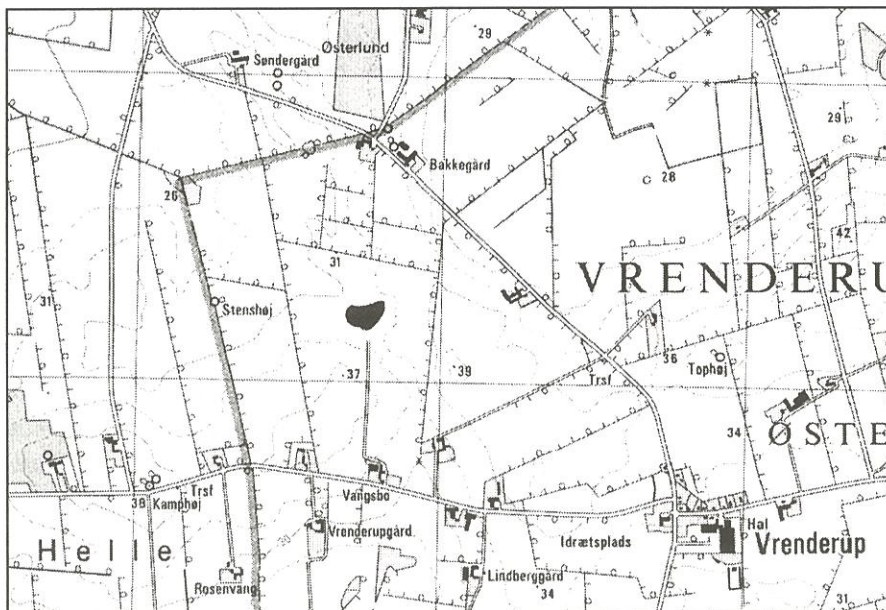
4041 Sø nordvest for Vrenderup

Sønumre

DAM nr.: 4041. Naturtyperegistreringsnr: G864_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Helle Kommune, ca. 5 km nordvest for Agerbæk.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved tørvegravning i 1924.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Varde Å's afstrømningsområde, opland 3166.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 60 ha, udnyttes næsten udelukkende til dyrkede arealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er dyrkede landbrugsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 2,0 m.

Bundforhold

Bunden er varieret med islæt af tørv, mudder og sand.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer.

Andre påvirkninger

I mindre omfang blev der ved søen registreret opfyldning med træ, sten og bygningsmateriale. Ifølge lodsejer er der udsat ørreder i søen. Ca. 200 af disse ørreder døde dog i starten af '90-erne.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,25 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,34 mg tot-P/l. Koncentrationen af kvælstof er mere moderat (1,11 mg tot-N/l). Næringsrigdommen medvirker dog ikke til en tilsvarende stor algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl a (0,012 mg/l). Sø vandet er neutralt (pH=7,1).

Biologiske forhold

Vegetation

Undervandsvegetationen bestod af arterne *liden vandaks*, *vandkrans sp.* og *seglmos*, som alle optrådte fåtalligt. Flydebladsvegetationen bestod af *liden andemad*, som ligeledes havde en begrænset udbredelse. Bredvegetationen var varieret og bestod med faldende dominans af: *bukkeblad*, *lyse-siv*, *vandnavle*, *næb-star*, *gul iris*, *vejbred-skeblad*, *alm. sumpstrå*, *pil*, *eng-forglemmigej* og *alm. star*.

Fisk

Ifølge lodsejer er der udsat ørreder i søen.

Fugle

Ifølge lodsejer kommer der om foråret mange fugle, især *gravænder*. Søens fugleliv er iøvrigt ikke undersøgt.

Padder

Der blev registreret få *brune frøer*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er meget næringsrig, især er fosforkoncentrationen høj. Ved besigtigelsen gav dette dog ikke udslag i stor algevækst, hvilket kan være forårsaget af kvælstofbegrænsning og/eller en god biologisk struktur med mange filtrerende smådyr som f.eks. vandlopper og dafnier. Sigtdybden var tilsvarende god ved besigtigelsen, men den begrænsede udbredelse af undervandsvegetationen indikerer, at der er andre perioder af året, hvor sigtdybden er ringere.

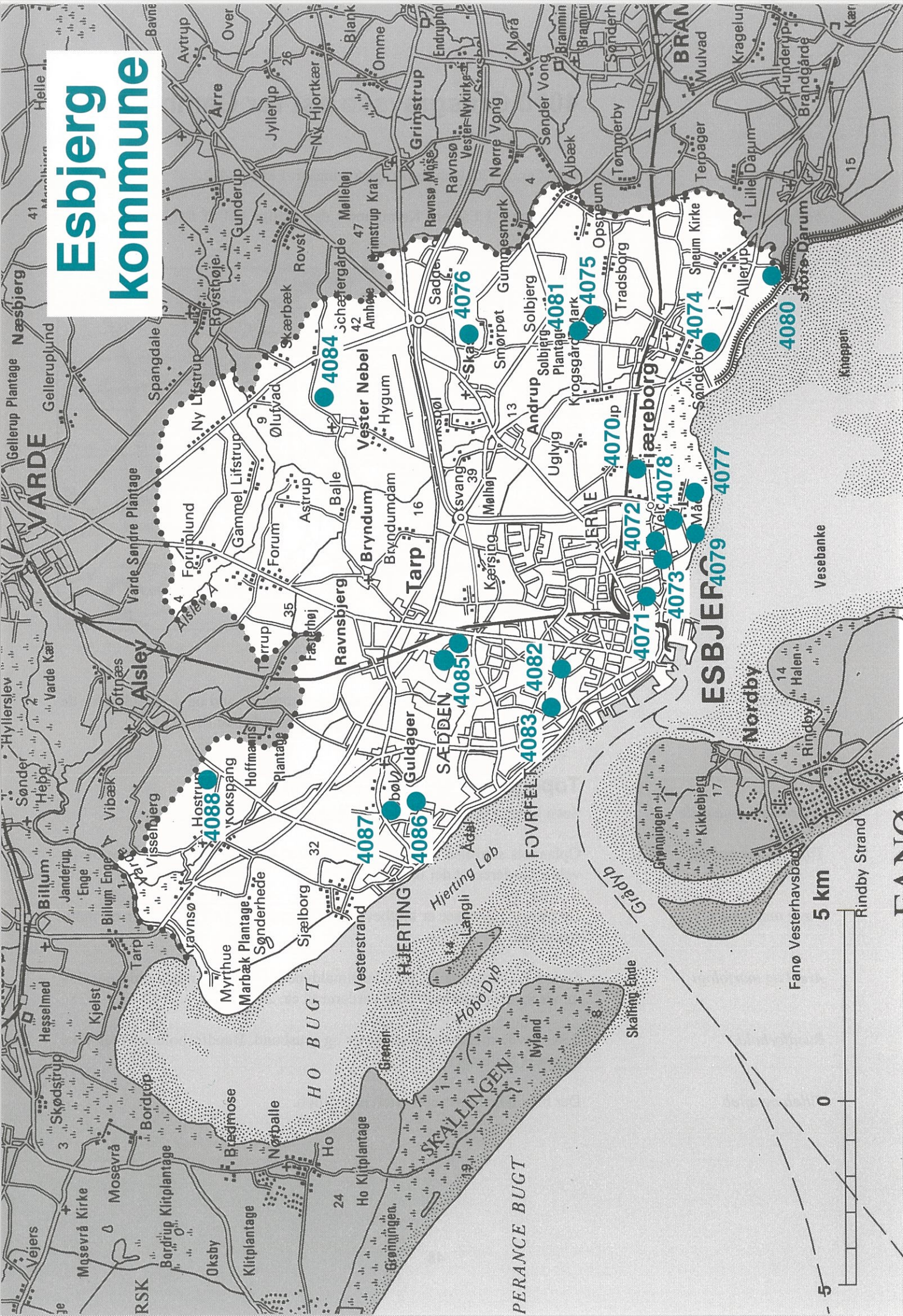
Ifølge lodsejer er det meget begrænset, hvad søen i dag får af drænvand fra markerne. Kvælstofkoncentrationen er da heller ikke særligt høj. Fosforbelastningen er sandsynligvis foregået år tilbage, muligvis i forbindelse med udsætningen af ørreder.

Miljøtilstanden er ikke helt tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Der bør ikke udsættes fisk i søen, da der herved tilføres næringsstoffer i et omfang, som belaster søen, der ikke gennemskylles. Miljøtilstanden ville forbedres, hvis de sønære arealer braklægges.

Esbjerg kommune



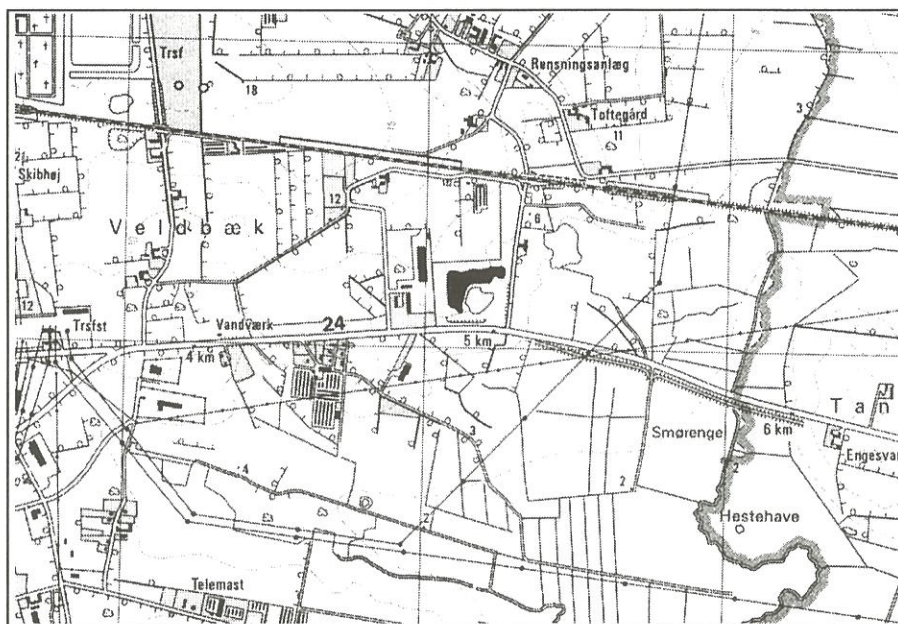
4070 Grusgravssø øst for Gammelby

Sønumre

DAM nr.: 4070. Naturtyperegistreringsnr: F888_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune i den østlige del af Esbjerg by, øst for Gammelby.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er formodentlig opstået ved udgravning af sand og grus inden for de sidste ca. 40 år, da den ikke findes på målebordsblad fra 1954.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Novrup Bæk, opland 3035.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes, at det ikke er ret stort.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er kratbevokset grusgrav, opdyrkede arealer og industri anlæg.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,2 ha. Maksimaldybden blev målt med loddesor til 4 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 2 m.

Bundforhold

Søen havde meget stejle skrænter og grusbund. Bundforholdene blev ikke nærmere undersøgt.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

På undersøgelsestidspunktet kunne der ikke findes væsentlige forureningskilder (punktkilder), men på grundlag af søens nuværende tilstand er det sandsynligt, at søen får tilført forurenende stoffer fra de dyrkede arealer i oplandet.

Andre påvirkninger

Søen er meget benyttet af byens borgere som rekreativt anlæg. Der er således anlagt parkeringsplads, stier og bænke ved søen. Slitagen langs bredzonen kan tyde på at der fiskes en del, om der udsættes fisk blev ikke undersøgt.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,2 m.

Vandkemi

Søen er forholdsvis næringsfattig med en fosforkoncentration på 0,052 mg tot-P/l. Indholdet af total kvælstof er lavt, 2,08 mg/l, hvilket kan skyldes at søen kun tilføres drænvand i små mængder. Sø vandet er neutralt med pH 7.

Biologiske forhold

Vegetation

Rørsumpen var svagt udviklet, og bestod af spredte bevoksninger af *glanskapslet siv*, *lyse-siv*, *tagrør*, *alm. sumpstrå* og *bredbladet dunhammer*.

Eneste undervandsvegetation var store bevoksninger af *aks tusindblad* ud til ca. 2 m's dybde.

Fisk

Ved undersøgelsen blev der set fiskeyngel (i stimer) og ringende fisk. Det vides ikke hvilke fisk det er, men det er formodentlig karpefisk (*skaller m.m.*).

Fugle

Der er tidligere konstateret ynglende *gråstrubet lappedykker*, *skeand* og *rørhøg*. Den meget sjældne ynglefugl i DK, *pungmejsen*, blev sidst i 1980'erne fundet ynglende i pilekrattet ved søen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en lidt forurenat grusgravssø med moderate fosforkoncentrationer. Undervandsvegetationen er meget artsfattig, men godt udviklet.

Miljøtilstanden er mindre god og sigtdybden begrænset i forhold til baggrunds niveauet, hvilket formodentligt skyldes det forhøjede fosforniveau i søen.

Miljøforbedrende tiltag

Hvis søens tilstand ikke skal forværres i forhold til den nuværende tilstand bør tilførsel af forurenende stoffer helt undgås. Et forslag til en konkret forbedring af søens tilstand vil kræve en nærmere undersøgelse.

4071 Lergrav i sydlig del af Esbjerg by

Sønumre

DAM nr.: 4071. Naturtyperegistreringsnr: F980_SØ1.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune i den sydlige del af Esbjerg by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved gravning af ler, formodentlig til det nærliggende teglværk. På målebordsblad fra 1954 eksisterede søen, den er således ældre end 43 år.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3033.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes det, at oplandet er meget lille.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er bypark, befæstede arealer og bymæssig bebyggelse.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2,0 ha. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til ca. 9,5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 5 m.

Bundforhold

Søen havde leret bund og stejle brinker, men bundforholdene på dybere vand blev ikke undersøgt.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

På undersøgelsestidspunktet kunne der ikke findes væsentlige forureningskilder (punktkilder), søen belastes formodentlig kun af den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Søen ligger i et parklignende anlæg. Der er etableret borde og bænke langs stien rundt om søen. Der blev observeret mindst 60 gråænder på søen, ænderne fodres af folk der går tur i anlægget.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,95 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig med en fosforkoncentrationen på 0,14 mg tot-P/l. Indholdet af total kvælstof er derimod lavt, 1,24 mg/l, hvilket kan skyldes at oplandet ikke opdyrkes -eller gødes. Sø vandet er svagt basisk med pH 8,0.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen er kraftigt domineret af *tagrør*, med enkelte bevoksnin-
ger af *bredbladet dunhammer*.

Undervandsvegetationen mangler, formodentlig grundet de stejle brinker og det uklare vand.

Fisk

Ifølge en lokal person skal der være *gedde*, *aborre*, *skalle*, *suder*, *karper*, *karuds*, *ål*, *regnbueørred* og *bækørred* i søen. Endvidere kunne en anden lokal person fortælle, at søen indtil 1994 var put & take sø.

Fugle

Søens fugleliv er domineret af store bestande af *gråænder*, *blishøns* og *grønbenet rørhøne*, der året rundt fodres af besøgende.

Under sejlads på søen tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en noget forurenede lergravssø med middelhøje fosforkoncentrationer. Vegetation mangler.

Miljøtilstanden er dårlig og sigtdybden meget begrænset, hvilket formodentligt skyldes det høje fosforniveau i søen.

Miljøforbedrende tiltag

Hvis søens tilstand ikke skal forværres i forhold til den nuværende tilstand bør tilførsel af forurenende stoffer helt undgås, hermed menes også deponering af affald, andehold og fodring af ænder. Et forslag til en konkret forbedring af søens tilstand vil kræve en nærmere undersøgelse.

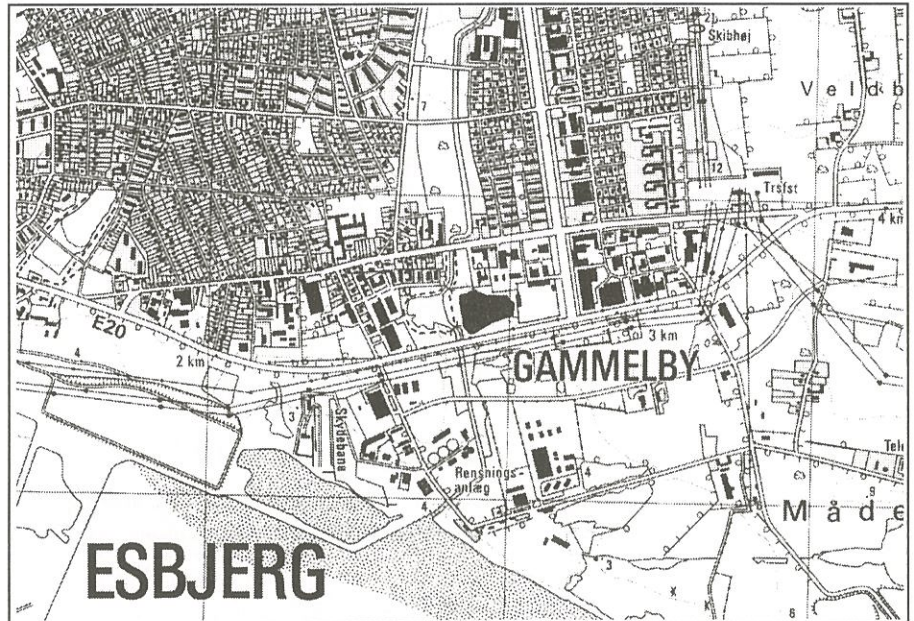
4072 Lergravssø i Esbjerg syd

Sønumre

DAM nr.: 4072. Naturtyperegistreringsnr: F889_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune i den østlige del af Esbjerg by, ved Gammelby. Søen ligger ved siden af sø nr. 4073.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af ler til det nu nedlagte teglværk ved søen. Søen er udgravet for over 43 år siden, da søen findes på målebordsblad fra 1954.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3033.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes, at ikke er ret stort.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er sø, kratbevokset arealer, opdyrkede arealer og industrianlæg.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,8 ha. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til 9,4 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 5 m.

Bundforhold

Søen havde meget stejle skrænter med fedtet ler- og mudderbund. Bundforholdene på dybt vand blev ikke undersøgt nærmere.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

På undersøgelsestidspunktet kunne der ikke findes væsentlige forureningskilder (punktkilder), men på grundlag af søens nuværende tilstand er det muligt, at søen får eller har fået tilført forurenende stoffer.

Andre påvirkninger

Søen er meget benyttet af byens borgere som rekreativt anlæg. Der er således anlagt stier og bænke ved søen. Slitagen langs bredzonen kan tyde på at der fiskes en del, om der udsættes fisk er ikke undersøgt.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,5 m.

Vandkemi

Søen er forholdsvis næringsrig med en fosforkoncentration på 0,15 mg tot-P/l. Indholdet af total kvælstof var derimod lavt, 0,93 mg/l, hvilket kan skyldes at søen kun tilføres drænvand i små mængder. Sø vandet er basisk med pH 8,5.

Biologiske forhold

Vegetation

Rørsumpen var svagt udviklet, og bestod af smalle bræmmer af *tagrør* og *bredbladet dunhammer*.

Undervandsvegetationen bestod af store bevoksninger med *aks-tusindblad*, *børstebadet vandaks* og *spinkel vandaks* ud til ca. 3,7 m dybde.

Fisk

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

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en forurenet lergravssø med høje fosforkoncentrationer. Undervandsvegetationen er artsfattig, men godt udviklet i betragtning af det høje fosforniveau.

Miljøtilstanden er dårlig og sigtdybden begrænset i forhold til baggrunds-niveauet

Miljøforbedrende tiltag

Hvis søens tilstand ikke skal forværres i forhold til den nuværende tilstand bør tilførsel af forurenende stoffer helt undgås. Et forslag til en konkret forbedring af søens tilstand vil kræve en nærmere undersøgelse.

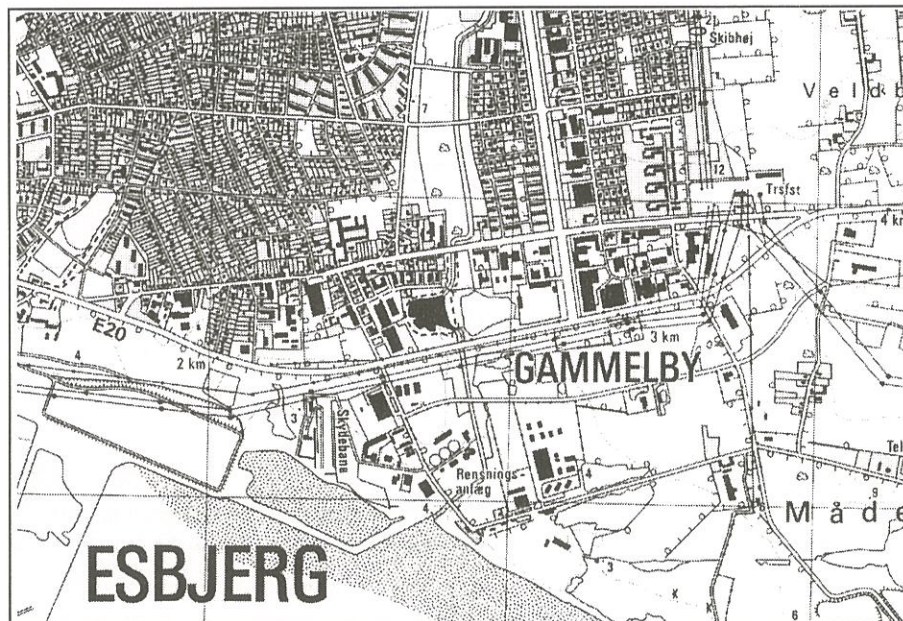
4073 Lergravssø i Esbjerg syd

Sønumre

DAM nr.: 4073. Naturtyperegistreringsnr: F889_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune i den østlige del af Esbjerg by, ved Gammelby. Søen ligger ved siden af sø nr. 4072.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er formodentlig opstået ved udgravning af ler til det nu nedlagte teglværk ved søen. Søen er mere end 43 år gammel, da søen findes på et målebordsblad fra 1954.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3033.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes, at det ikke er ret stort.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er sø, kratbevokset arealer, opdyrkede arealer, industri anlæg og bymæssig bebyggelse.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,3 ha. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til 6,7 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 3 m.

Bundforhold

Søen havde meget stejle skrænter med fedtet ler- og mudderbund. Bundforholdene på dybt vand blev ikke undersøgt nærmere.

Tilløb og afløb

Der blev registreret et tilløb og et afløb fra søen, begge med en skønnet vandføring på ca. 1 l/sek. Der blev ikke foretaget vandkemiske målinger af hverken tilløb eller afløb.

Forureningskilder

På undersøgelsestidspunktet kunne der ikke findes væsentlige forureningskilder (punktkilder), men på grundlag af søens nuværende tilstand er det sandsynligt, at søen får, eller har fået tilført forurenende stoffer.

Andre påvirkninger

Søen bliver benyttet af byens borgere som rekreativt anlæg. Der er således anlagt bro, stier og bænke ved søen. Slitagen langs bredzonen er begrænset.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,22 m.

Vandkemi

Søen er moderat næringsrig med en fosforkoncentration på 0,076 mg tot-P/l. Indholdet af total kvælstof var derimod lavt, 1,14 mg/l, hvilket kan skyldes at søen kun tilføres små mængder drænvand. Sø vandet er basisk med pH 9.

Biologiske forhold

Vegetation

Rørsumpen var kraftigt udviklet, og bestod af en tæt bræmme af *tagrør* og *bredbladet dunhammer* med enkelte bevoksninger af *lyse-siv* og *søkogleaks*.

Undervandsvegetationen bestod af svage bevoksninger af *kruset vandaks*.

Fisk

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

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en forurennet lergravssø med middelhøje fosforkoncentrationer. Undervandsvegetationen er arts- og individfattig.

Miljøtilstanden er dårlig og sigtdybden begrænset i forhold til baggrunds-niveauet

Miljøforbedrende tiltag

Hvis søens tilstand ikke skal forværres i forhold til den nuværende tilstand, bør tilførsel af forurenende stoffer helt undgås. Et forslag til en konkret forbedring af søens tilstand vil kræve en nærmere undersøgelse.

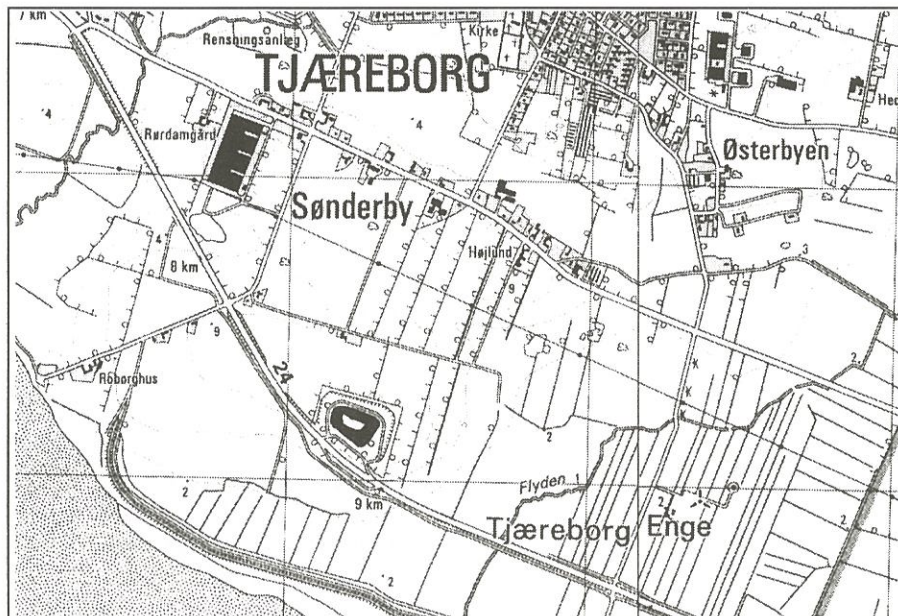
4074 "Lille Mallorca" ved Tjæreborg

Sønumre

DAM nr.: 4074. Naturtyperegistreringsnr: F877_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune ca. 2 km syd for Tjæreborg, ved hovedvej 24.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er et gravet bassin til overfladevand, lavet i forbindelse med anlæg af Ribe-Esbjerg hovedvejen.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Sneum Å, opland 3543.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er befæstede arealer (hovedvej) og græsarealer (græsplæne).

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,5 ha. Maksimaldybden blev målt med lodesnor til 0,6 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 0,4 m.

Bundforhold

Søen havde forholdsvis fast bund (sandet).

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb fra søen.

Forureningskilder

På undersøgelsestidspunktet kunne der ikke findes væsentlige forureningskilder (punktkilder), men på grundlag af søens nuværende tilstand er det sandsynligt, at søen får, eller har fået tilført forurenende stoffer.

Andre påvirkninger

Søen ligger ved en rastepads, hvilket den bærer præg af, idet der er smidt en del affald i søen (plast, haveaffald, brædder m.m.).

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Der var sigt til bund ($> 0,6$ m).

Vandkemi

Søen er moderat næringsrig med en fosforkoncentration på 0,093 mg tot-P/l. Indholdet af total kvælstof var middelhøjt, 3,72 mg/l, hvilket kan skyldes at søen tilføres vejvand eller overfladevand fra opdyrkede arealer. Sø vandet er stærkt basisk med pH 9,4, hvilket helt eller delvist er forårsaget af stor algevækst (chlorofyl-a 89 ug/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Rørsumpen var artsrig og kraftigt udviklet. Den bestod af en tæt bevoksning af *tagrør*, *høj sødgræs*, *grenet pindsvineknop*, *strandkogleaks* med enkelte bevoksninger af *gul iris*, *lyse-siv*, *vejbred-skeblad*, *vandskræppe*, *alm. sumpstrå* og *glanskapslet siv*.

Undervandsvegetationen manglede.

Fisk

Søen har en fiskebestand. Der blev set fiskeyngel på lavt vand og der blev iagttaget ringe i vandet fra større fisk. Fiskene blev ikke undersøgt nærmere, men på grundlag af fiskenes adfærd er det sandsynligt, at det er karpefisk (skaller ?).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er formodentlig en del af det tekniske anlæg (recipient for vejvand) i forbindelse med etablering af motortrafikvejen til Esbjerg.

Miljøtilstanden er dårlig og sigtdybden begrænset i forhold til baggrunds-niveauet.

Miljøforbedrende tiltag

Et forslag til en konkret forbedring af søens tilstand vil kræve en nærmere undersøgelse.

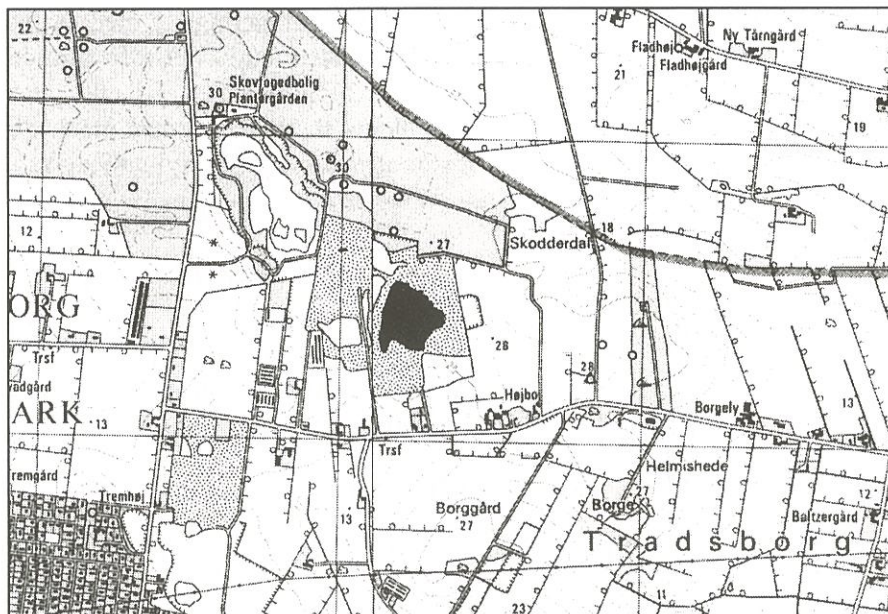
4075 Grusgravssø ved Solbjerg

Sønumre

DAM nr.: 4075. Naturtyperegistreringsnr: F887_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune nord for Tjæreborg øst for Solbjerg Plantage.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udvinding af grus og sand. Grusgravningen er ophørt for få år siden.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Sneum Å, opland 3543.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men skønnes at andrage 10-20 ha.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er overvejende udyrkede arealer og skov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2,1 ha. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til 6,3 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 4 m.

Bundforhold

Bunden virkede overalt fast og gruset, uden væsentlige aflejringer.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

Der findes ingen kendte forureningskilder, søen belastes således kun fra den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Søen virker forholdsvis upåvirket, men benyttes i mindre grad som rekreativt område (bålpladser, bænke og stier). Endvidere fiskes der lidt i søen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 3,1 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsfattig med en fosforkoncentration på 0,014 mg tot-P/l. Det lave fosforniveau bevirker en begrænset algevækst, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (5 ug/l). Kvælstofniveauet er middelhøjt (3,12 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Vegetationen var generelt meget begrænset. Langs bredden blev der fundet enkelte bevoksninger af *bredbladet dunhammer* og *tagrør*.

De eneste undervandsplanter var nogle meget spredte bevoksninger af *vandpileurt*, *liden-siv* og *strand-vandranunkel*.

Fisk

Der blev set en *brasen* på lavt vand og fundet 2 døde *gedder* og en død *aborre*.

Paddler

Søen er ynglelokalitet for den sjældne *strandtudse*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en klarvandet grusgravssø med meget lave fosforkoncentrationer. Vegetationen er yderst begrænset eller nærmest manglende. Den manglende undervandsvegetation skyldes formodentligt, at det kun er få år siden grusgravningen stoppede.

Miljøtilstanden er god, men selv en begrænset tilledning af spildevand eller anden organisk affald vil være ødelæggende for søens tilstand.

Miljøforbedrende tiltag

Af hensyn til søens næringsfattige tilstand bør tilledning af næringssalte helt undgås. Alle former for fiskeudsætning kan true bestanden af *strandtudser* og bør derfor ikke finde sted.

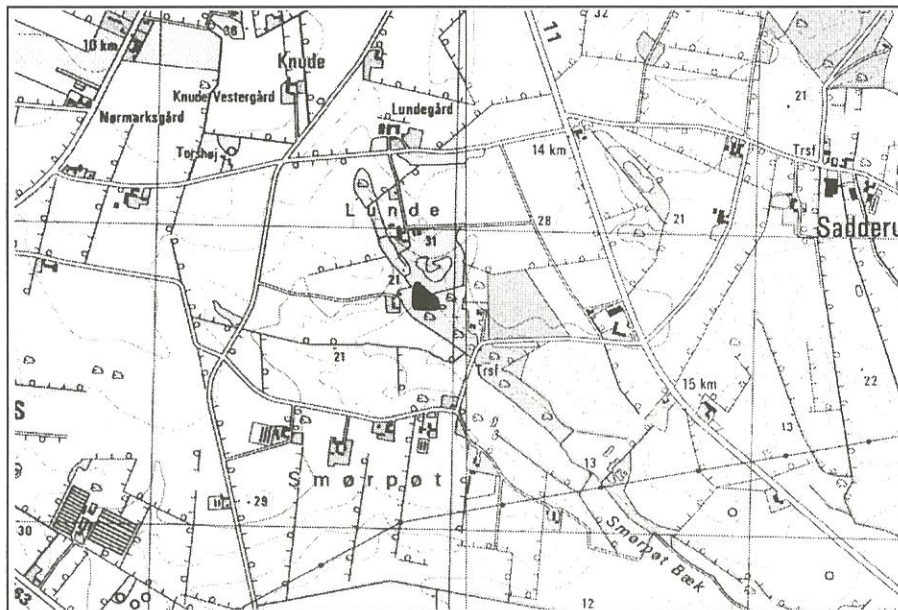
4076 Sø ved Lunde, 2 km øst for Skast

Sønumre

DAM nr.: 4076. Naturtyperegistreringsnr: G807_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune ca. 2 km øst for Skast, mellem Lunde og Smørpøt.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Ejeren oplyser at søen blev anlagt som mølledam for ca. 100 år siden (Lunde Mølledam). Mølledammen opstod ved opstemning af et lille væld-område med afløb til Solbjerg-Lunde bæk.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Sneum Å, opland 3538.

Topografisk opland

Oplandet er primært dyrkede arealer og skov.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er dyrkede arealer og skov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,8 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 0,5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til 0,5 m.

Bundforhold

Bunden er overalt blød og slammet.

Tilløb og afløb

Tilstrømning af vand sker i søens østlige ende, medens afløbet finder sted gennem et lille jernrør (ca. 5 cm Ø) i søens syd-vestlige ende.

Forureningskilder

Der blev ikke påvist konkrete forureningskilder (punktkilder), men da søen primært får tilført vand gennem overfladisk indsivning og markdræn, kan en betydelig tilførsel af næringssalte forventes.

Andre påvirkninger

Søen fungerer som rekreativt område for ejeren, som har direkte adgang til den via haven. I den forbindelse er der lavet en kort sti og placeret en bæk i afløbsenden af søen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Der var sigt til bund, sigtdybden var således større end 0,5 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig med en fosforkoncentrationen på 0,13 mg tot-P/l. Det høje fosforniveau bevirker en betydelig algevækst, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (95 ug/l). Derimod er indholdet af total kvælstof højt 3,84 mg/l, samme niveau som man kan finde i søer beliggende i opdyrkede oplande.

På grundlag af kvælstofkoncentrationen vil det være sandsynligt at antage, at drænvandstilførslen fra dyrkede arealer er betydelig. Sø vandet er svag basisk med pH 7,9.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen var artsfattig og bestod kun af *tagrør*. Der blev ikke fundet vandplanter i søen.

Fisk

Den eneste fiskeart der blev set i søen var udsatte *karper*. Ved tilsynet kunne de ses overalt i søen. Ejeren oplyser at der foruden *karper* findes *ål*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en typisk opstemningssø, med blød slammet bund. Den har en noget eutrof karakter, formodentligt påvirket af forurenede overfladevand fra tilløbet. Endvidere kan det store antal *karper* påvirke søens fosforniveau negativt, dels ved at forøge omsætningshastigheden af det organiske stof, og dels gennem deres oprodning af bundlaget.

Miljøforbedrende tiltag

En forbedring af vandkvaliteten i tilløbet vil på lang sigt ændre søens generelle tilstand. Men søen vil næppe få en udbredt undervandsvegetation med det store antal *karper* der er i søen. *Karperne* er med til at fastholde søens dårlige miljøtilstand.

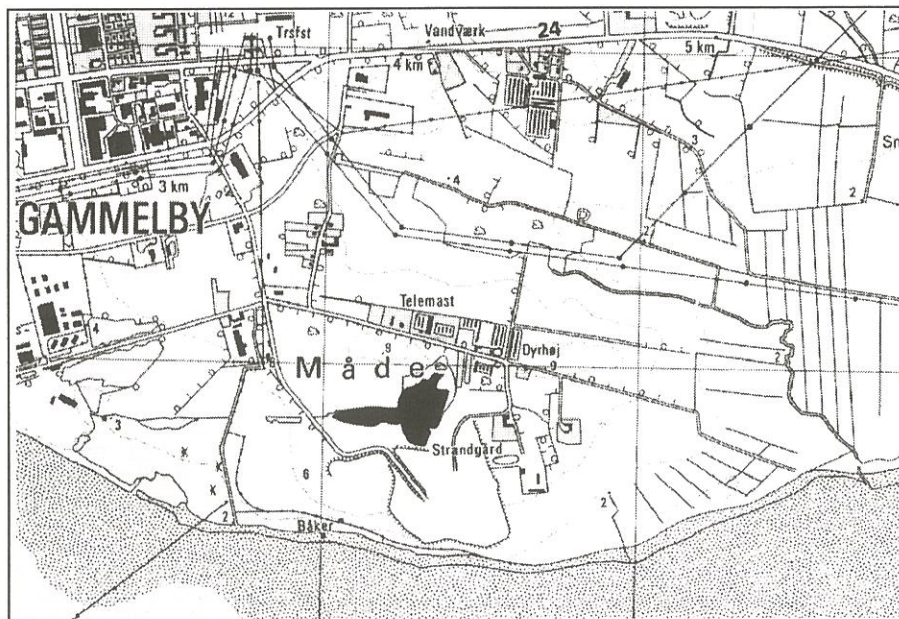
4077 Råstofgrav ved Måde, Esbjerg

Sønumre

DAM nr.: 4077. Naturtyperegistreringsnr: F879_SØ_11.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune umiddelbart øst for Gammelby ved Måde losseplads. Der er fire søer, hvor kun den østligste (den største) blev undersøgt.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved gravning af mergel til jordforbedring eller ler til et nærliggende teglværk. På et målebordsblad fra 1954 eksisterede søen, den er således ældre end 43 år.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet og Ho Bugt, opland 3034.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes, at oplandets areal maksimalt kan være 6-10 gange søens areal.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er græsarealer, marker, krat og losseplads.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 3,3 ha. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til ca. 5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 4 m.

Bundforhold

Bundforholdene blev ikke undersøgt.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

Der findes ingen kendte forureningskilder, kun den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Der var ingen væsentlig slitage af brinkerne, så søen bruges formodentligt kun i mindre omfang til evt. jagt og fiskeri. De omgivende græsarealer bruges til græsning for får.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,7 m.

Vandkemi

Søen er næringsfattig med en fosforkoncentrationen på 0,03 mg tot-P/l. Det lave fosforniveau bevirker en begrænset algevækst, hvilket fremgår af en chlorofyl-a koncentrationen på 9 ug/l. Tilsvarende er indholdet af total kvælstof lavt, 1,48 mg/l, hvilket kan skyldes at oplandet ikke opdyrkes - eller gødes. Sø vandet er basisk med pH 8,2.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen er kraftig domineret af *tagrør*, med enkelte bevoksnin-
ger af *bredbladet dunhammer*.

Undervandsvegetationen har en stor udbredelse og dækker søens bund ud til mere end 3 m's dybde. Undervandsvegetationen bestod af *børstebladet vandaks*, *hjerterbladet vandaks*, *kruset vandaks*, *svømmende vandaks* og *strand vandranunkel*.

Fisk

Der blev set fiskeyngel, samt enkelte større *skaller* på lavt vand.

Fugle

Søen har tidligere (i 1980'erne) huset ynglende arter som *gråstrubet lappedykker*, *toppet lappedykker*, *lille lappedykker* og *skeand*. Nuværende fugleliv er ikke undersøgt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en klarvandet lergravssø med lave fosforkoncentrationer. Vegetationen er veludviklet men artsfattig.

Miljøtilstanden er god, men sigtdybden er mindre end forventet, hvilket kan skyldes opslemmede lerpartikler i vandet.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte og deponering af affald bør helt undgås. Opdyrkning eller gødskning af de nære arealer bør ligeledes undgås mest muligt.

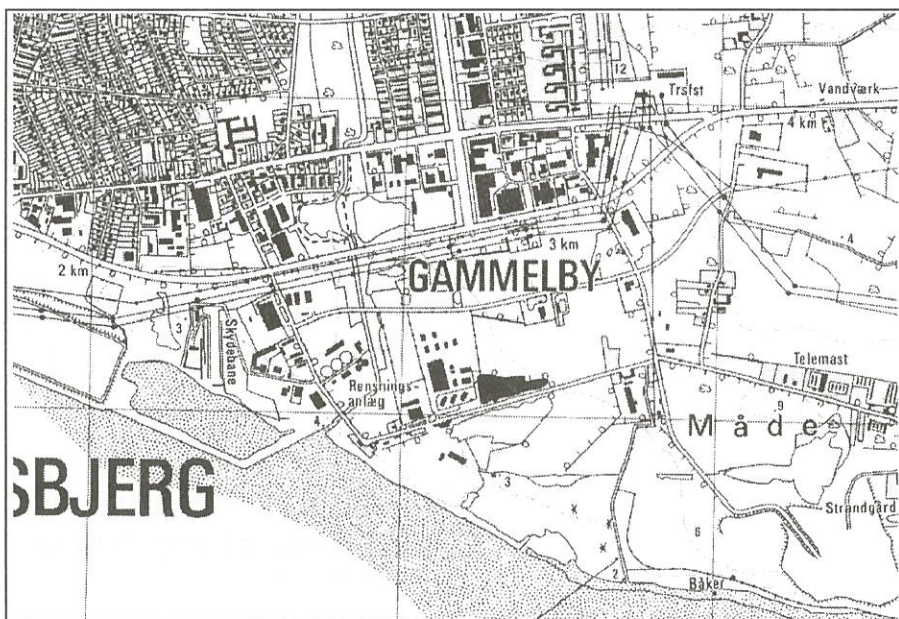
4078 Teglværkssø 1 syd for Gammelby

Sønumre

DAM nr.: 4078. Naturtyperegistreringsnr: F879_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune umiddelbart syd for Gammelby ved Måde, ved et nedlagt teglværk.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved gravning af ler til det nærliggende, nu nedlagte teglværk. På målebordsblad fra 1954 eksisterede søen, den er således ældre end 43 år.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet og Ho Bugt, opland 3034.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes, at oplandets areal kun kan være få gange søens areal.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er græsarealer og industriarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,5 ha og er en typisk lergrav med stejle brinker. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til ca. 5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 3,5 m.

Bundforhold

Bundforholdene blev ikke undersøgt i detaljer, men søbunden var mudret i bredzonen.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

Der findes ingen kendte forureningskilder, kun den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Der var ingen væsentlig slitage af brinkerne, så søen bruges formodentligt kun i mindre omfang til evt. jagt og fiskeri. De omgivende græsarealer bruges til græsning for får.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,8 m.

Vandkemi

Søen er næringsfattig med en fosforkoncentration på 0,03 mg tot-P/l. Det lave fosforniveau bevirker en begrænset algevækst, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen på 13 ug/l. Tilsvarende er indholdet af total kvælstof lavt, 0,77 mg/l, hvilket kan skyldes at oplandet ikke opdyrkes - eller gødes. Sø vandet er neutralt med pH 7.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen er domineret af *tagrør*, med enkelte bevoksninger af *smalbladet dunhammer*.

Undervandsvegetationen var begrænset fra bredzonen til ca. 2,5 m's dybde grundet den forholdsvis ringe sigtdybde. Kun en art af vandplanter blev fundet, *aks tusindblad*.

Fisk

Der blev ikke set fisk.

Fugle

Gråstrubet lappedykker, *gravand*, *blishøne* og *grønbenet rørhøne* er konstateret som ynglefugle i søen. I vinterhalvåret forekommer der mindre flokke af *troland* og *taffelend*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en lergravssø med lave fosforkoncentrationer og lav sigtdybde. Vegetationen er ringe udviklet, formodentlig grundet den dårlige sigtdybde. På grundlag af de vandkemiske målinger er sigtdybden væsentlig dårligere end forventet, og miljøtilstanden er ikke god.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør helt undgås. Opdyrkning eller gødskning af de nære arealer bør ligeledes undgås. En nærmere undersøgelse af søens sigtdybde og næringssaltforhold er en forudsætning for en mere detaljeret beskrivelse af miljøforbedrende tiltag.

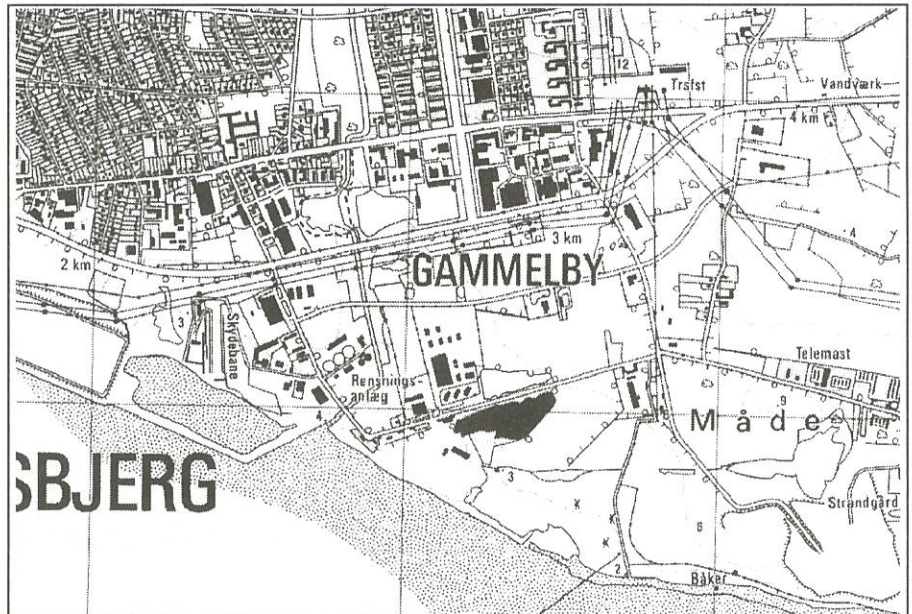
4079 Teglværkssø 2 syd for Gammelby

Sønumre

DAM nr.: 4079. Naturtyperegistreringsnr: F879_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune umiddelbart syd for Gammelby ved Måde, ved et nedlagte teglværk.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved gravning af ler til det nu nedlagte teglværk ved siden af søen. På målebordsblad fra 1954 eksisterede søen, den er således ældre end 43 år.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet og Ho Bugt, opland 3034.

Topografisk opland

Oplandets størrelse er ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes, at oplandets areal ikke er væsentligt større end søens areal.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er overvejende befæstede og udyrkede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 3,2 ha. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til ca. 4,5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til 3 m.

Bundforhold

Overalt var bunden blød og slammet (lerblandet slam) med stort indhold af uomsatte plantedele. På dybere vand var slammet sort og lugtede af svovlbrinte.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

Der findes ingen kendte forureningskilder, kun den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Ved tilsynet kunne det konstateres, at søens vestlige del var blevet brugt til aflæsning af bygge- og haveaffald. Endvidere tyder bådeoplæg og den omfattende slitage af bredvegetationen på, at søen bruges til fiskeri og evt. jagt.

Fysiske og kemiske forhold

Sigt dybde

Der var overalt sigt til bunden, sigt dybden var således større end 4,5 m.

Vandkemi

Søen er næringsfattig med en fosforkoncentration på 0,05 mg tot-P/l. Det lave fosforniveau bevirker en meget begrænset algevækst, hvilket fremgår af en chlorofyl-a koncentrationen på < 5 ug/l. Tilsvarende er indholdet af total kvælstof meget lavt, 0,75 mg/l, hvilket kan skyldes at oplandet ikke opdyrkes -og gødes. Sø vandet er forholdsvis basisk med pH 8,8.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen er tæt og kraftig, helt domineret af *tagrør*.

Undervandsvegetationen havde en stor udbredelse og dækkede søens bund overalt i et op til 1 m tykt plantelag. Fra lavt vand til ca. 4 m's dybde var vegetationen domineret af *børstebladet vandaks* og *aks-tusindblad*, som dannede en tæt og sammenhængende bevoksning.

På dybere vand end 4 m, var vegetationen domineret af *trådalger* med enkelte *børstebladet vandaks* og *kransnålalger* (*Nitella sp.*).

Fisk

Der blev set enkelte *aborre* og stimer af små *skaller* på lavt vand.

Fugle

Gråstrubet lappedykker har tidligere ynglet i søen.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en klar vandet lergravssø med lave fosforkoncentrationer. Vegetationen er veludviklet men meget artsfattig.

Miljøtilstanden er god, men fosforniveauet er lidt forhøjet i forhold til den forventede baggrundstilstand. Dette gør søen sårbar, så selv en begrænset tilledning af spildevand eller anden organisk affald kan ændre søens følsomme biologiske struktur. Søen kan således ændre sig til en sø med uklart grønt vand og ingen eller meget få vandplanter.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør helt undgås, hermed menes også deponering af affald. En opdyrkning af de nære arealer bør ligeledes undgås, da selv en lille forhøjelse af søens næringssaltniveau vil ændre søen tilstand radikalt og formodentligt også irreversibelt.

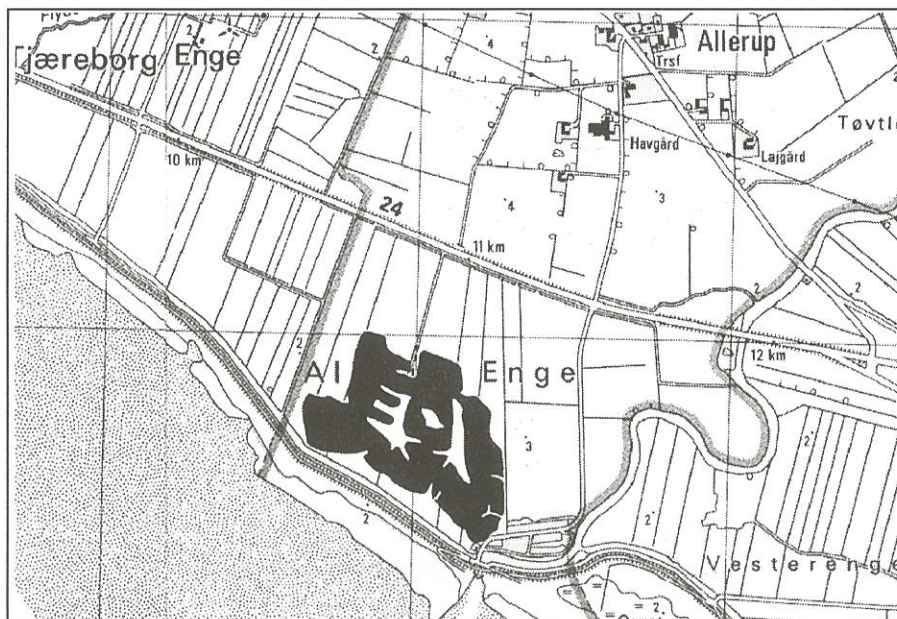
4080 Sneum Engsø

Sønumre

DAM nr.: 4080. Naturtyperegistreringsnr: F867_SØ_1

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune, umiddelbart nv for Sneum sluse.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved indvinding af klæg til digeforstærkning i begyndelsen af 1990'erne og udformet med henblik på, at fungere som rastepads for trækfugle.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3543.

Topografisk opland

Oplandet er udlagt som klægindvindings- og naturforvaltningsområde, arealet udgør 55 ha. Oplandet bestod tidligere af dyrkede arealer og enge, men er nu udlagt som vedvarende græsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser henligger fra 1997 som naturplejeområde med afgræssede enge, som hverken sprøjtes eller gødes.

Areal og morfologi

Søen har et areal på ca. 23 ha, hvorfra ca. 6 ha er fordelt på 3 øer. Dybden varierer meget, men søen er overvejende lavvandet. Maksimaldybden blev pejlet til 2,0 m.

Bundforhold

Bunden består overvejende af klæg, men stedvis ses den underliggende tørv. Bunden er overlejret med finkornet sediment, der let ophvirvles.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb. Dog vides, at der findes en del afskårne drænrør langs søens bredder.

Forureningskilder

Udover den diffuse tilstrømning fra oplandet, vil søen som yngle- og rasteplass for fugle være udsat for næringssaltpåvirkning gennem fugleekskrementer.

Andre påvirkninger

Kreaturer, der benyttes i naturplejen, har direkte adgang til søen, hvilket på sigt kan betyde nedtrampning af bredzonen. Der er adgangsforbud til søen og de tilstødende arealer og som følge af dette, er jagt også forbudt.

Fysiske og kemiske forhold

Sigt dybde

Der var sigt til bunden dvs. over 2,0 m og vandet var usædvanlig klart.

Vandkemi

Søen er næringsfattig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,042 mg tot-P/l. Svarende hertil er algevæksten sparsom, hvilket fremgår af en koncentrationen af chlorofyl a på under 0,005 mg/l.

Sø vandet er meget surt (pH=3,4) hvilket betyder, at det jern der findes i sø vandet derfor er på opløst form som ferro-jern. Vandet har en høj ledningsevne på 340 mS/m, der svarer til et saltindhold på 2 ‰. Ligesom det høje sulfatindhold på næsten 1 g/l, afspejler det en påvirkning fra gamle marine aflejringer.

Biologiske forhold

Vegetation

Bortset fra spredte bevoksninger af trådalger og tagrør ved bredden, var søen helt fri for plantevækst.

Fisk

Der blev ikke set fisk ved undersøgelsen. Søen er sandsynligvis fisketom pga. det lave pH.

Fugle

Det samlede klægindvindingsområde har hurtigt udviklet sig til en god fuglelokalitet. Bestandene af yngle- og trækfugle er overvåget siden 1991, hvor den første del af søområdet opstod.

Ynglefugle

Antal par af udvalgte arter i forvaltningsområdet:

	1991	1992	1995	1996	1997
Sorthalset lappedykker	0	0	1	1	0
Grågås	0	1	-	1	3
Gravand	-	-	-	4	5
Gråand	1	1	8-10	9	10
Skeand	-	2-3	1	1	3
Blishøne	0	-	-	10	9
Strandskade	1	3	10	9	10
Klyde	11	34	130	187	141
Stor præstekrave	0	1	9	5	3
Vibe	2	5	8	6	9
Rødben	1	1	12	17	9
Hættemåge	0	26	1200	2660	1960
Sølvmåge		0	0	0	2

10

Trækfugle

Mange arter af svaner, gæs, ænder, vadefugle, mågefugle samt rov- og småfugle er observeret i træktiderne. Området har især vist sig at være et vigtigt raste- og fødesøgningsområde for mange vandfugle, når der er højvande i Vadehavet udenfor havdiget.

Blandt de mest regelmæssigt forekommende vandfuglearter kan nævnes (ca. max. antal):

Sangsvane (40), Canadagås (30), Bramgås (30), Grågås (75), Gravand (300), Pibeand (1.000), Krikand (125), Gråand (150), Spidsand (50), Skeand (40), Taffeland (40), Troidand (75), Hvinand (30), Blishøne (75), Strandskade (500), Klyde (300), Stor præstekrave (50), Hjejle (1.500), Vibe (550), Dværgryle (30), Krumnæbbet ryle (20), Alm. ryle (150), Brushane (150), Stor regnspove (150), Sortklire (60), Rødben (200), Mudderklire (35), Dværgmåge (25), Hættemåge (4.500), Sølvmåge (400), Svartbag (30) og Sortterne (15).

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er forholdsvis nyetableret og der må forventes en udvikling i retning af den tilstand, der ses i søer med en lignende oprindelse. Sandsynligvis vil søens surhedsgrad i en årrække forhindre etableringen af en fiskebestand og ligeledes betyde en begrænsning i undervandsvegetationens udvikling og udbredelse.

Allerede få år efter etableringen, har søen fået stor betydning som yngle- og rasteplads for fugle tilknyttet vadehavsområdet. Alene af denne grund bør søen nyde størst mulig beskyttelse.

Miljøforbedrende tiltag

Kreaturenes optrampning af søens bredzone bør følges. Hvis det viser sig nødvendigt, må der gennemføres en hegning af søen.

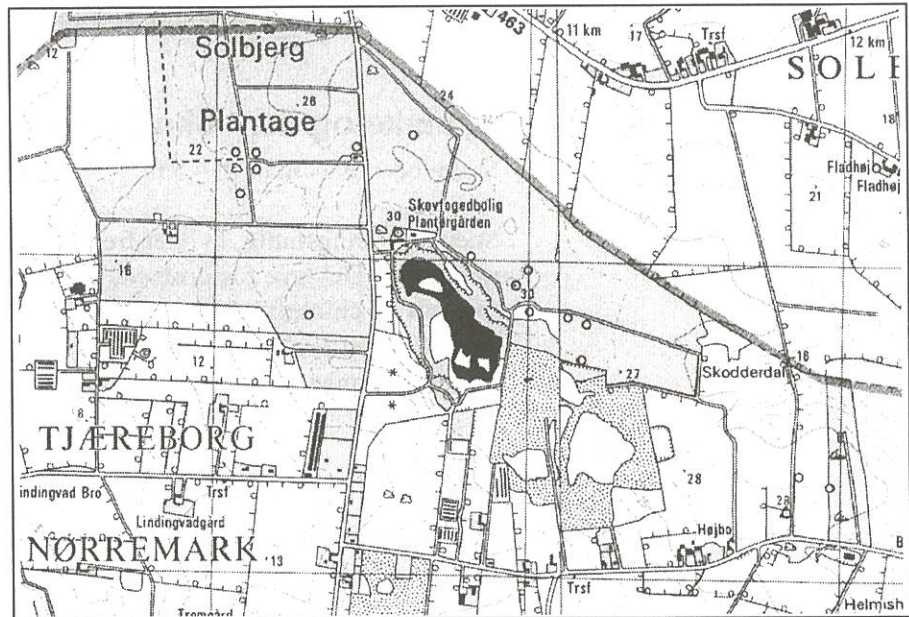
4081 Grusgravsø i Solbjerg Plantage

Sønumre

DAM nr.: 4081. Naturtyperegistreringsnr: G897_SØ_6.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune nord for Tjæreborg i Solbjerg Plantage.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udvinding af grus og sand. Ifølge brugeren af området ophørte grusgravningen i 1973.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet, opland 3036 (Krogsgård Møllebæk).

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men skønnet til 40-50 ha.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er overvejende udyrkede arealer og skov.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 4,5 ha. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til 4,8 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til 2-3 m.

Bundforhold

På dybder under 2-3 m er bunden fast uden væsentlige aflejringer, først på dybder over 4 m er bunden blød og slammet.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

Der findes ingen kendte forureningskilder, søen belastes således kun fra den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Søens vandstand var ca. 1,5 m under normal vandstand, og ifølge brugeren af området har vandstanden siden 1996 været så lav. Om dette skyldes den generelt faldende grundvandsstand (siden 1995), eller påvirkning fra en ny drikkevandsboring i nærheden kan ikke afgøres med sikkerhed.

I søen er der opsat 12 andehuse, men på undersøgelsestidspunktet blev der ikke fundet tegn på udsætning af ænder.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 4,5 m.

Vandkemi

Søen er næringsfattig, hvilket fremgår af en fosforkoncentration på 0,016 mg tot-P/l. Det lave fosforniveau bevirker en begrænset algevækst, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (6 µg/l). Ligeledes er kvælstofniveauet meget lavt, der blev målt værdier på ca. 1 mg/l, hvilket er samme niveau som man finder i afstrømning fra naturoplande.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen var meget sparsom, med enkelte bevoksninger af *bredbladet dunhammer*.

Undervandsvegetationen havde derimod en stor udbredelse. De hyppigste vandplanter var *kruset vandaks*, *aks-tusindeblad* og *vandranunkel*. Desuden blev der fundet enkelt kloner af *pindsvineknop*, *liden-siv* og *dyndpadderok*.

Fisk

Ifølge brugeren af området findes der en lille *ålebestand* fra en udsætning for mange år siden. Der findes en sund *geddebestand* med fisk i alle størrelser. Endvidere er der, ifølge brugeren af området, *aborre* og en lille *skallebestand*. For år tilbage har der været udsat *regnbueørred*, de er nu forsvundet.

Padder

Søen og nogle tilstødende temporært oversvømmede arealer er ynglelokalitet for *strandtudse* og *skrubtudse*. Arterne er registreret i 1995 til 1997.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en klarvandet grusgravssø med lave fosforkoncentrationer. Vegetationen er veludviklet med typiske arter.

Miljøtilstanden er god, men selv en begrænset tilledning af spildevand vil være ødelæggende for søens tilstand.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte skal helt undgås for at bevare søens næringsfattige karakter. Det bør undersøges, hvilke forbedrende tiltag der kan gøres for at bevare eller forøge paddebestanden.

4082 Sø i Vognsbølparken, Esbjerg by

Sønumre

DAM nr.: 4082. Naturtyperegistreringsnr: F990_SØ_2.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune i den nordlige del af Vognsbøl Parken, Esbjerg by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er en lille sø med ukendt oprindelse. I dag er den en del af de rekreative anlæg i Esbjerg by.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet og Ho Bugt, opland 3030.

Topografisk opland

Oplandet er forholdsvis stort, da det også omfatter tilløbets opland.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er bypark (Vognsbølparken), med græsplæne og høje træer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,3 ha. Maksimaldybden blev målt med loddesnor til 0,5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 0,3 m.

Bundforhold

Bunden er overalt blød med en tyk aflejring af sort slam.

Tilløb og afløb

Søen har både tilløb og afløb, vandføringen blev skønnet til ca. 10 l/sek. Der blev ikke foretaget vandkemiske målinger i tilløb eller afløb, men tilløbet var okkerforurennet.

Forureningskilder

Tilløbet er okkerholdigt og forurenet, dette har sandsynligvis påvirket søens tilstand væsentligt.

Andre påvirkninger

Søen er en del af Vognsbøl bypark og således udlagt som rekreativt anlæg, bl.a. er der etableret et stianlæg rundt om søen.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til ca. 0,5 m (sigte til bund).

Vandkemi

Søen er næringsrig med høje koncentrationer af fosfor (0,13 mg/l) og lidt forhøjede koncentrationer af kvælstof (2,85 mg/l). Algemængderne er derimod små (chlorofyl konc. 11 µg/l), og dette skyldes formodentligt det uklare okkerholdige vand (total jern 5,19 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen var tæt men artsfattig, *høj sødgræs* og *bredbladet dunhammer* var de dominerende arter.

Eneste vandplante der blev registreret var *gul åkande*, som kunne findes i enkelte bevoksninger nær land.

Fisk

Der var tilsyneladende en del fisk, fiskene blev ikke artsbestemt.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er meget okkerforurenet og har et dårligt miljø med ringe sigtdybde. Vandet er noget forurenet med høje fosforkoncentrationer, forureningen kommer sandsynligvis fra tilløbet.

Miljøforbedrende tiltag

På nuværende tidspunkt kan der ikke anvises miljøforbedrende tiltag, da det vil kræve nærmere undersøgelser af søen.

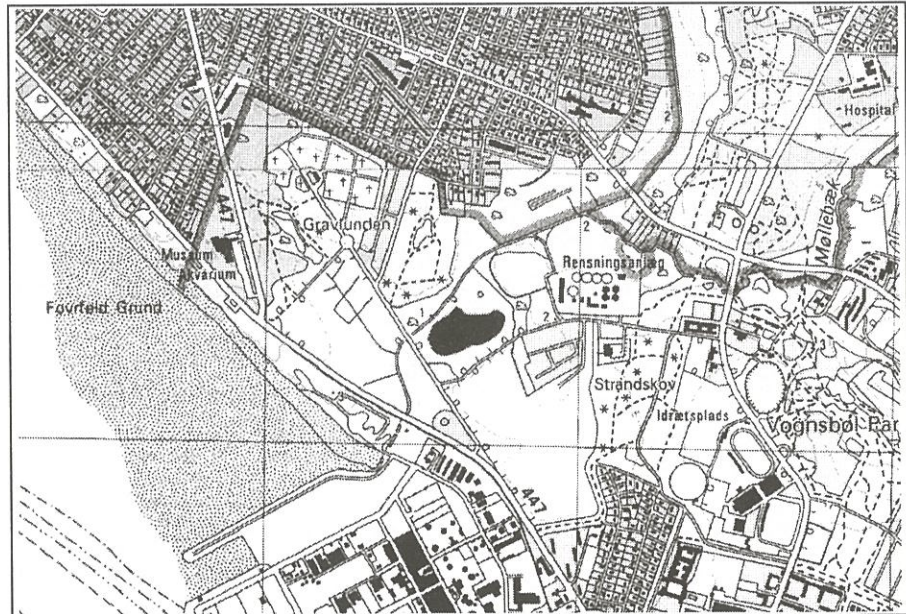
4083 Fourfeld Sø

Sønumre

DAM nr.: 4083. Naturtyperegistreringsnr: G991_SØ_7.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune ca. 1 km nord for Esbjerg Fiskerihavn i Esbjerg by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen kan være en naturligt forekommende strandsø.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet og Ho Bugt, opland 3031.

Topografisk opland

Oplandet er vurderet på grundlag af de nære omgivelser til kun at være lidt større end søen.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er vedvarende græs og befæstede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2,5 ha. Maksimaldybden blev målt med loddesnor til 0,75 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 0,5 m.

Bundforhold

Bunden er overalt blød og slammet, med en tyk aflejring af Cladophora.

Tilløb og afløb

Søen har ingen tilløb eller afløb.

Forureningskilder

På undersøgelsestidspunktet kunne ingen forureningskilder (punktkilder) findes, men søen har muligvis tidligere fået tilført store mængder af urenset spildevand.

Andre påvirkninger

Da søen var forholdsvis utilgængelig bruges den sandsynligvis kun lidt til rekreative formål.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til over 0,5 m (sigt til bund).

Vandkemi

Søen er næringsrig med meget høje koncentrationer af fosfor (3,70 mg/l) og høje koncentrationer af kvælstof (3,34 mg/l). Fosforkoncentrationerne er så høje, at søen må have fået tilført store mængder spildevand tidligere.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen var tæt og dækkede en stor del af søens areal. Den bestod udelukkende af *tagrør*.

Grønne trådalger (*Cladophora sp.*) dækkede bunden overalt i et tykt lag. Af højere undervandsplanter var *stillet vandkrans* almindelig i den østlige ende, mens der i den vestlige ende fandtes lidt *svømmende vandaks*.

Fisk

Der var tilsyneladende ganske få fisk, en *hundestejle* blev set.

Fugle

Søen er en god lokalitet for svømme- og vadefugle året rundt. Desuden yngler en del rørskovsfugle ved søen.

Af ynglefugle er der registreret *gråstrubet lappedykker*, *lille lappedykker*, *knopsvane*, *gravand*, *krikand*, *skeand*, *vandrikse*, *grønbenet rørhøne*, *blis-høne*, *dobbeltbekkasin*, *rørsanger*, *kørsanger*, *sivsanger*, *græshoppesanger* og *rørspurv*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en voldsomt eutrof og forurenede sø med et dårligt miljø. Bundvendinger og iltsvind kan formodentligt forekomme hver sommer, hvilket kan være årsagen til den tilsyneladende mangel på fisk.

Miljøforbedrende tiltag

På nuværende tidspunkt kan der ikke anvises miljøforbedrende tiltag, da det vil kræve nærmere undersøgelser af søen.

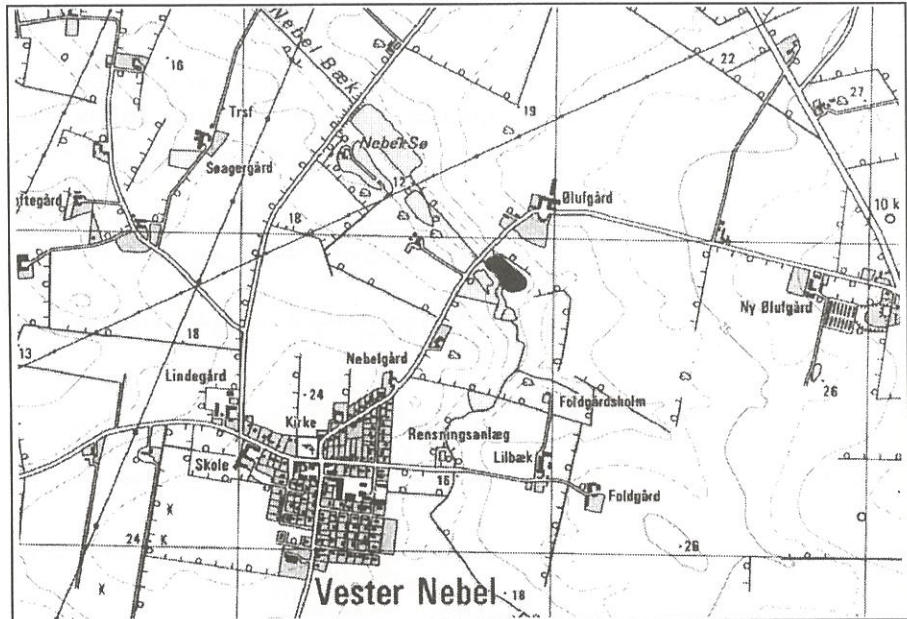
4084 Mergelgrav NØ for Vester Nebel

Sønumre

DAM nr.: 4084. Naturtyperegistreringsnr: G828_SØ_5.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune ca. 1 km nord-øst for Vester Nebel.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udvinding af mergel til jordforbedring. Ifølge ejeren blev søen gravet for 40-50 år siden.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Varde Å, opland 3182.

Topografisk opland

Oplandet er opmålt til ca. 720 ha, hvoraf ca. 70% er dyrkede arealer og 25% byzone. De resterende ca. 5% er skov og vedvarende græsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er overvejende dyrkede arealer og vedvarende græsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,8 ha. Maksimaldybden blev målt med loddesor til ca. 3,5 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 2 m.

Bundforhold

Bunden er overalt blød og slammet, med en tyk aflejring af sort mudder og ikke omsatte plantedele.

Tilløb og afløb

Søen gennemstrømmes af mellemste del af Nebel Bæk (tilløb 1). Endvidere tilledes vand fra et vældområde (tilløb 2) og et stort markdræn (tilløb 3). Der er foretaget undersøgelser af tilløbenes vandkemi. Afløbet (Nebel Bæk) sker gennem en rørunderføring under vejen i søns nord-vestlige side. Afløbets vandkemi er ikke undersøgt.

Forureningskilder

Vandtilførslen fra Nebel Bæk (tilløb 1) kan i perioder være så stor, at bækken ifølge ejeren ikke kan passere en rørunderføring (Ø 80 cm) lidt opstrøms søen. På undersøgelsestidspunktet blev der i Nebel Bæk målt høje fosforkoncentrationer (0,26 mg/l), vandføringen var derimod lav (ca. 5 l/sek). Foruden fosfortilførsel fra spredt bebyggelse i oplandet, får Nebel bæk tilført spildevand fra Vester Nebel renseanlæg og overfladevand fra Esbjerg Flyveplads.

Tilløb 2 kommer fra et område med trykvand langs søens østbred, der blev målt ca. 1,5 l/sek. De vandkemiske undersøgelser viste at det var uforurenet grundvand med meget lavt fosforniveau (0,006 mg/l).

Tilløb 3 var et markdræn med en vandføring på ca. 1 l/sek. Der blev målt høje værdier af både kvælstof (14,2 mg/l) og fosfor (0,13 mg/l).

Alle 3 tilløb havde desuden høje jernkoncentrationer (ca. 0,8-3,4 mg/l)

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,75 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig med høje koncentrationer af kvælstof (ca. 10 mg/l) og fosfor (0,20 mg/l).

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen var domineret af *tagrør*, *høj sødgræs*, *bredbladet dunhammer*, *søkogleaks* og *lyse-siv*.

På det lidt lavere vand langs kanterne var der spredte bevoksninger af *butbladet vandaks*. Der blev ikke registreret andre vandplanter.

Eneste flydepladsplante var nogle tætte bevoksninger af *gul åkande* på områder med lavt vand.

Fisk

Ifølge lodsejeren findes der *gedder* og *ål*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en typisk næringssaltbelastet sø i et stort opdyrket opland. Søens plantesamfund er typisk for den næringsbelastede/ delvis eutrofe sø. Søens miljøtilstand er dårlig.

Miljøforbedrende tiltag

Den største forureningskilde er Nebel Bæk (tilløb 1), men dræntilløbet (tilløb 3) påvirker også søen væsentligt. En gennemførsel af egentlige miljøforbedrende tiltag kan på nuværende tidspunkt ikke vurderes, dette vil kræve nærmere undersøgelser af især søens fosforbalance.

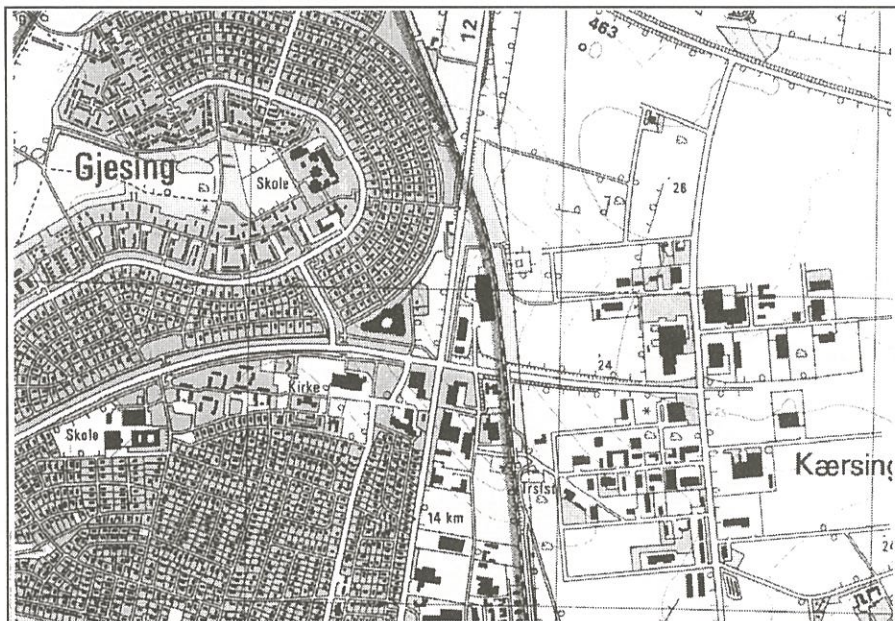
4085 Regnvandssø ved Gjesing

Sønumre

DAM nr.: 4085. Naturtyperegistreringsnr: G900_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i den nord-østlige del af Esbjerg i Esbjerg Kommune.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er kunstig og en del af Esbjergs kommunes spildevandssystem. Søen fungerer som forsinkelsesbassin for overfladevand fra de store befæstede arealer omkring søen.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet og Ho Bugt, opland 3028.

Topografisk opland

Oplandet er primært befæstede arealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er græsbevoksede arealer, paracelhuse og befæstede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,0 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 1,2 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til 1 m.

Bundforhold

Bunden er sandet med et 10-30 cm blødt og slammet overfladelag.

Tilløb og afløb

Der blev registreret to rørtilløb (Ø100 og Ø60) med afristede rørudmunding. Afløbet finder sted gennem et mindre afristet betonrør.

Forureningskilder

Da søen er en del af Esbjergs bys spildevandssystem og primært får tilført vand fra befæstede arealer, vil tilførslen af forurenende stoffer være betydelig.

Andre påvirkninger

Der blev observeret et forholdsvis stort antal halvtamme gråændere (ca. 100) som formodentlig fodres. Der er anlagt en sti rundt om søen og søen har udpræget "parkkarakter" uden væsentlige naturligt forekommende dyr og planter.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,7 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,14 mg tot-P/l. Det høje fosforniveau bevirker en betydelig algevækst, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (77 ug/l). Vandets udseende er nærmest gråt, formodentligt grundet den høje koncentration af suspenderede stoffer (17 mg/l). Indholdet af total kvælstof er højt 3,03 mg/l, samme niveau som man kan finde i søer beliggende i intensivt opdyrkede oplande. Sø vandet er neutralt med pH 7,0.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen var artsfattig med enkelte *brebladet dunhammer*, *lysesiv* og *tagrør*.

Af flydebladsplanter blev der kun fundet *vandpileurt*. Der blev ikke fundet undervandsplanter.

Fisk

Der blev ikke registreret fisk.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en typisk eutrof sø med hurtig gennemstrømning. Søen er kraftigt påvirket af forurenede overfladevand fra tilløbene. En evt. fodring af ænder vil ligeledes påvirke søens tilstand negativt.

Miljøforbedrende tiltag

Der kan ikke peges på konkrete miljøforbedrende foranstaltninger, men da søen er en del af spildevandssystemet kan tilstanden ikke forventes at blive forbedret.

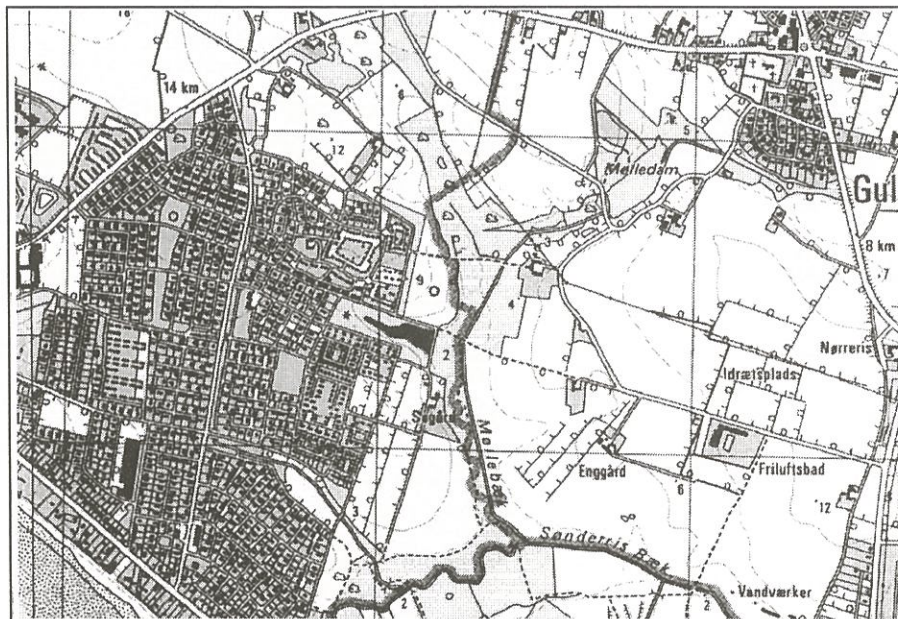
4086 Sø ved Guldager Møllebæk

Sønumre

DAM nr.: 4086. Naturtyperegistreringsnr: G911_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune, ca. 1 km syd for Tobøl.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er kunstigt skabt ved opstemning af et lille tilløb (Va 17) til Guldager Møllebæk. Søen er en del af det rekreative anlæg omkring Guldager Møllebæk.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet og Ho Bugt, opland 3028.

Topografisk opland

Oplandet er primært befæstede arealer, og en del af Esbjergs Kommunale spildevandssystem.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er udyrkede arealer, paracelhuse og befæstede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,9 ha. Maksimaldybden blev målt til ca. 1 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til 0,8 m.

Bundforhold

I afløbsenden er bunden blød og slammet, medens bunden i tilløbsenden primært er sandet med et tyndt slamlag.

Tilløb og afløb

Der blev registreret et tilløb (VA17). Afløbet finder sted gennem et afristet betonrør.

Forureningskilder

Der blev ikke påvist konkrete forureningskilder (punktkilder), men da søen primært får tilført vand fra befæstede arealer, vil tilførslen af forurenende stoffer være betydelig.

Andre påvirkninger

Som tidligere nævnt er søen en del af et større rekreativt anlæg. Omkring søen er der anlagt et stisystem, og med passende mellemrum er der placerede bænke ned til vandet. Der blev observeret et forholdsvis stort antal halvtamme gråændere (10-15) som formodentlig fodres.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,8 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,11 mg tot-P/l. Det høje fosforniveau bevirker en betydelig algevækst, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (98 ug/l). Indholdet af total kvælstof er ligeledes højt 3,33 mg/l, samme niveau som man kan finde i søer beliggende i intensive opdyrkede oplande. Sø vandet er basisk med pH 8,1, hvilket formodentligt er resultatet af den biologiske aktivitet fra planktonalgerne.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen var artsfattig og domineret af *brebladet dunhammer*, med enkelte bevoksninger af *smalbladet dunhammer*, *bukkeblad* og *stararter*.

Af flydebladsplanter blev der kun fundet *vandpileurt*. Eneste undervandsplanter var en art *vandstjerne* og *trådalger*.

Fisk

Der blev ikke registreret fisk.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en typisk opstemningssø, med fast slamblandet sandbund i indløbsenden og blød slammet bund i afløbsenden. Den har en noget eutrof karakter, formodentligt påvirket af forurenede overfladevand fra tilløbet. En evt. fodring af ænder vil ligeledes påvirke søens tilstand negativt.

Miljøforbedrende tiltag

Der kan ikke peges på konkrete miljøforbedrende foranstaltninger, men en generel nedsættelse af næringssalttilførslen vil på lang sigt forbedre vandkvaliteten og nedsætte hastigheden hvormed søen tilsandes og tilslammes. I modsat fald vil søen tilsandes i den øvre halvdel op mod tilløbet, og i afløbsdelen vil den tilslammes og gro til.

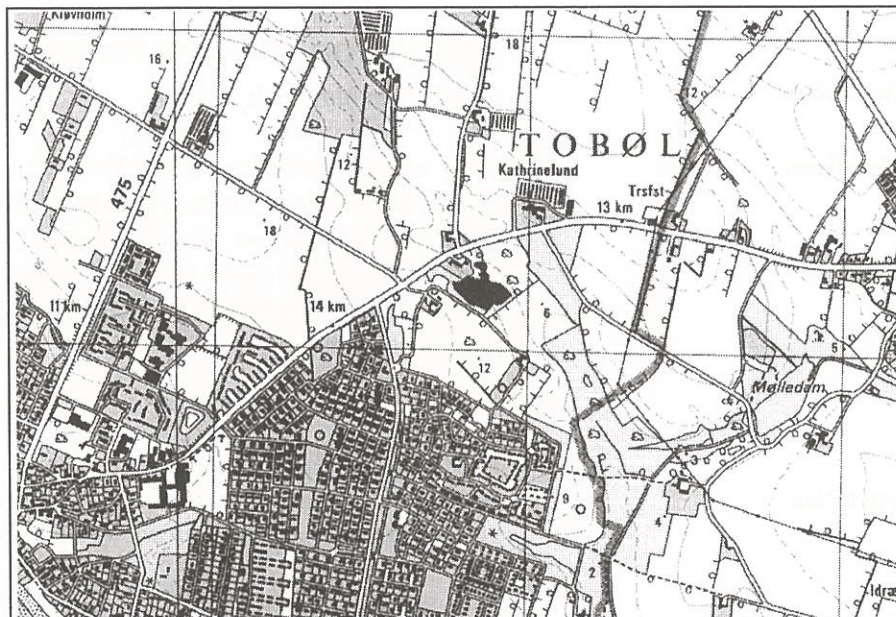
4087 Grusgravsø vest for Guldager

Sønumre

DAM nr.: 4087. Naturtyperegistreringsnr: G912_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune ved Tobøl, ca. 1,5 km vest for Guldager.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udvinding af grus og sand. Ifølge ejeren begyndte grusgravningen i 1975 og ophørte i 1985.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Vesterhavet og Ho Bugt, opland 3028.

Topografisk opland

Oplandets størrelse er ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes, at oplandets areal er væsentligt større end søens areal.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er overvejende udyrkede arealer, landbrugsarealer og befæstede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,2 ha. Maksimaldybden blev målt med ekkolod til ca. 14 m. Ifølge ejeren skal den største dybde være ca. 16 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til 6-8 m.

Bundforhold

På dybder under 6-8 m er bunden fast med et tyndt lag iltet slam. På større dybder findes tykkere aflejringer af sort slam og døde plantedele.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb, men ifølge ejeren har søen underjordiske tilløb.

Forureningskilder

Der findes ingen kendte forureningskilder, men spildevandet fra ejerens ejendom nedsives ca. 50 m fra søen.

Andre påvirkninger

Ved tilsynet blev der fundet 10 døde eller døende hættemåger langs søbredden. Mågerne havde tegn på forgiftning og ingen synlige fysiske skader. Foruden måger var der gråænder og blishøns i søen, ingen af disse fugle havde tegn på forgiftning. Ejeren har jævntligt fundet døde måger ved søen og mener, at de bliver forgiftet i nærheden.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 3,7 m.

Vandkemi

Søen er næringsfattig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,03 mg tot-P/l. Det lave fosforniveau bevirker en begrænset algevækst, hvilket fremgår af chlorofyl-a koncentrationen (18 ug/l). Derimod er indholdet af total kvælstof højt (8,43 mg/l), hvilket er samme niveau eller højere end det man finder i søer beliggende i oplande med høj dyrkningsgrad. Sø vandet er basisk med pH 9,5.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen var domineret af *tagrør*, med enkelte bevoksninger af *søkogleaks*, *stararter*, *liden siv* og *lyse siv*.

Undervandsvegetationen havde en stor udbredelse. Fra lavt vand til ca. 4 m's dybde var vegetationen domineret af *vandpest*, som dannede en tæt og sammenhængende bevoksning. Enkelte andre arter blev registreret her, bl.a. *butbladet vandaks*, *vandranunkel*, og *smalbladet vandstjerne*.

På dybere vand end 4 m, var vegetationen domineret af *kransnålalger* *Nitella* sp. (2 arter) med enkelte *vandpest* og *butbladet vandaks*.

På 6-8 m dybde var bunden dækket af *trådalger* (*Cladophora* sp.), over ca. 8 m var der ingen planter.

Fisk

Ifølge lodsejeren har den tidligere lodsejer udsat *ørred* og *ål*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en klarvandet grusgravssø med lave fosforkoncentrationer. Vegetationen er veludviklet med typiske arter.

Miljøtilstanden er god, men da søen er beliggende nær opdyrkede arealer kan selv en begrænset tilledning af spildevand være ødelæggende for søens generelle tilstand.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør helt undgås. Det bør undersøges om nedsivning af spildevand kun 50 m fra søen, kan give anledning til forøget fosforkoncentration i søen.

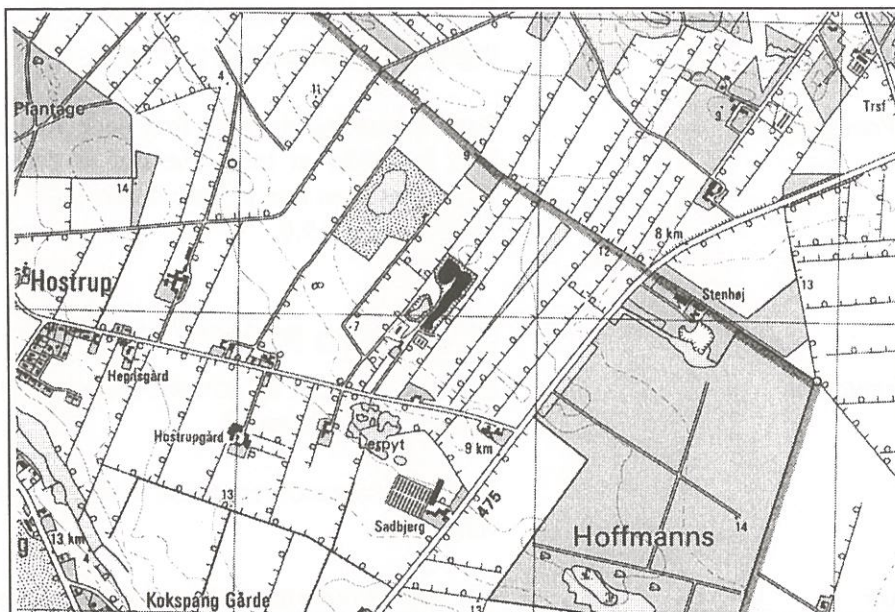
4088 Grusgravssø øst for Hostrup

Sønumre

DAM nr.: 4088. Naturtyperegistreringsnr: G941_SØ_4.

Beliggenhed

Søen ligger i Esbjerg Kommune ved Hostrup mellem Esbjerg og Varde.



Detalkort der viser søens placering.

Oprindelse

Ifølge lodsejeren er søen opstået ved grusgravning i 1970'erne.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i oplandet til Varde Å, opland 3188.

Topografisk opland

Oplandets størrelse blev ikke opmålt, men på grundlag af de nære omgivelser vurderes, at oplandet er meget lille.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er grusgrav og opdyrkede arealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 0,8 ha. Maksimaldybden blev målt med loddesor til 2,8 m. Gennemsnitsdybden blev vurderet til ca. 1,5 m.

Bundforhold

Søen havde stejle grusede skrænter, men de øvrige bundforhold på dybere vand blev ikke undersøgt.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret afløb eller tilløb.

Forureningskilder

På undersøgelsestidspunktet kunne der ikke findes væsentlige forureningskilder (punktkilder), men på grundlag af søens nuværende tilstand er det sandsynligt, at søen tidligere har fået tilført væsentlige mængder forurenende stoffer.

Andre påvirkninger

Ifølge lodsejeren blev der udsat ørreder i søen for ca. 2 år siden, om ørrederne er der endnu vides ikke. Tidligere har søen været brugt til depotering af affald, den nuværende lodsejer har oprenset søen for nogle år tilbage.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,75 m.

Vandkemi

Søen er næringsrig med forhøjede fosforkoncentrationer (0,084 mg tot-P/l). Indholdet af total kvælstof er derimod lavt, 1,21 mg/l, hvilket kan skyldes at søen kun tilføres drænvand i små mængder. Sø vandet er stærkt basisk med pH 9,0.

Biologiske forhold

Vegetation

Bredvegetationen er primært *glanskapslet siv*, *tagrør*, *alm. sumpstrå* og *bredbladet dunhammer*.

Eneste undervandsvegetation er enkelte bevoksninger af *aks-tusindblad* og *vandpileurt*.

Fisk

Foruden de udsatte ørreder har lodsejeren set fiskeyngel (i stimer). Det vides ikke hvilke fisk det er.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er en noget forurenede grusgravssø med middelhøje fosforkoncentrationer. Undervandsvegetationen mangler, der er enkelte flydebladsplanter.

Miljøtilstanden er dårlig og sigtdybden meget begrænset, hvilket formodentligt skyldes det høje fosforniveau i søen.

Miljøforbedrende tiltag

Hvis søens tilstand ikke skal forværres i forhold til den nuværende tilstand bør tilførsel af forurenende stoffer helt undgås, hermed menes også depotering af affald og udsætning af fisk. Et forslag til en konkret forbedring af søens tilstand vil kræve en nærmere undersøgelse.

Brørup kommune



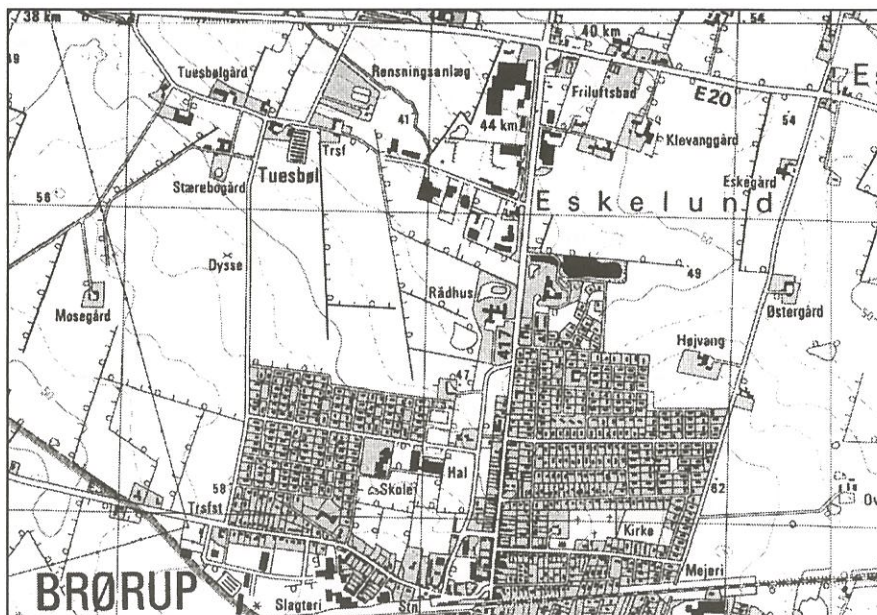
4130 Sø ved plejehjemmet Lundtoft

Sønumre

DAM nr.: 4130. Naturtyperegistreringsnr: F798_SØ_8.

Beliggenhed

Søen ligger i Brørup Kommune i den nordlige del af Brørup By.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved udgravning af råstoffer, sandsynligvis mergel, i begyndelsen af 1900-tallet.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3522.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 25 ha, udnyttes næsten udelukkende til landbrugsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er park med skov og græsarealer.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 1,3 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 5,5 m. Der er stejle brinker.

Bundforhold

Bunden er overvejende fast.

Tilløb og afløb

Der er et åbent tilløb i søens nordøstlige hjørne. Tilløbet var tørt ved besigtigelsen. Der er endvidere et rørlagt regnvandstilløb til søens sydside. Søen har afløb i det nordvestlige hjørne.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer i oplandet. Endvidere er der en punktkilde i form af et regnvandstilløb.

Andre påvirkninger

Der er en sti langs med søen, hvilket medvirker til at give området præg af parkareal. Der blev registreret 2 andehuse, og i perioder er der mange ænder, sandsynligvis flere end hundrede.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,0 m.

Vandkemi

Søen er moderat næringsrig, hvilket fremgår af en forhøjet fosforkoncentration på 0,091 mg tot-P/l. Næringsrigdommen medvirker til algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl a (0,03 mg/l). Sø vandet får herved en grønlig farve, som reducerer vandets klarhed. Sø vandet er svagt basisk (pH=8,3). Der var springlag med iltfattigt bundvand ved besigtigelsen.

Biologiske forhold

Vegetation

Der blev ikke registreret undervandsvegetation. Bredvegetationen bestod især af *pil*, *dunhammer* og *sumpstrå*. Derudover blev der registreret *gul iris*, *lyse-siv*, *tagrør*, *bidende ranunkel* og *næb-star*.

Fugle

Ved besigtigelsen blev der registreret *blishøne* (12 fugle) og *gråand* (14 fugle).

Fisk

Stimer af fiskeyngel blev iagttaget på lavt vand.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

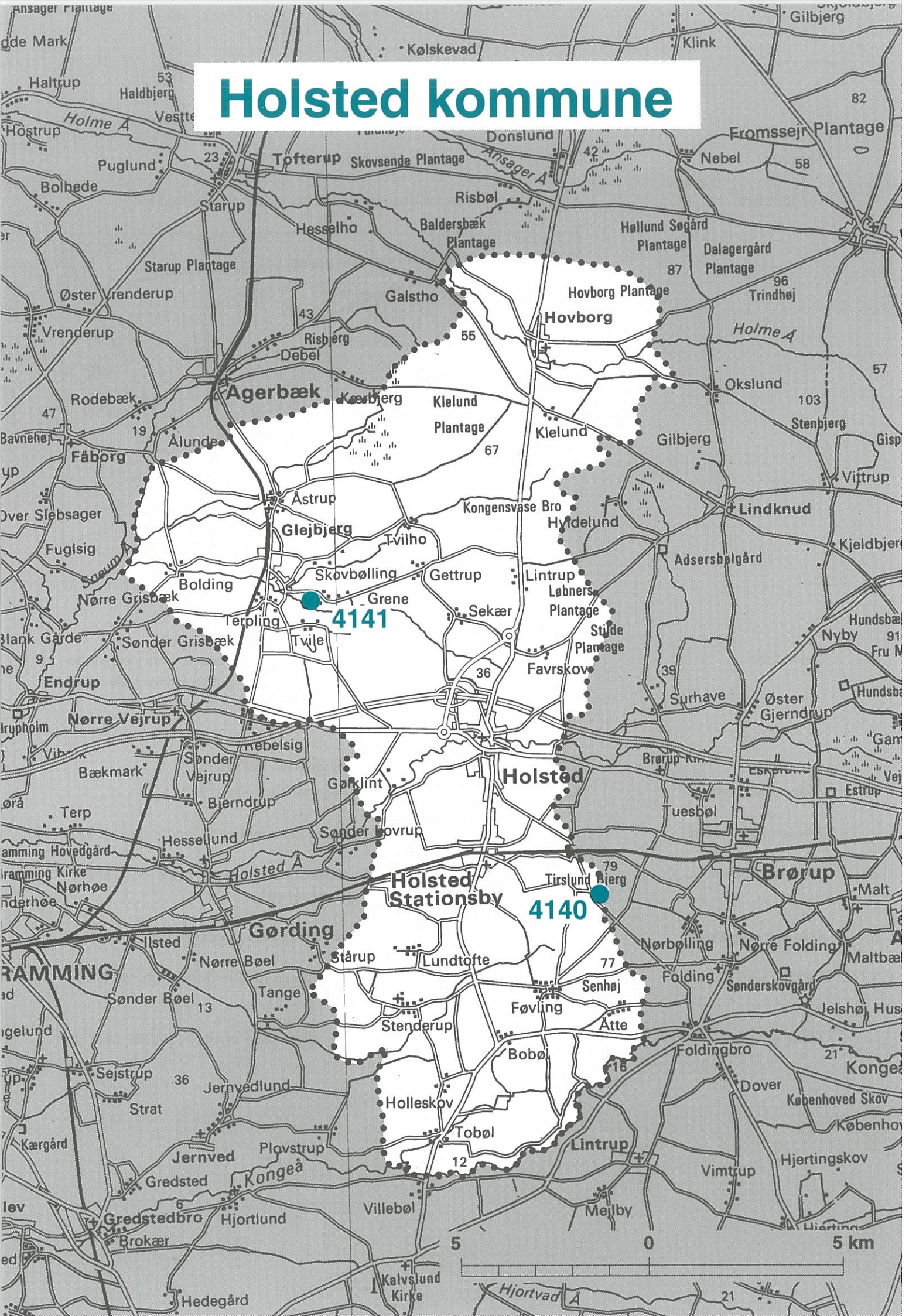
Søen er moderat næringsrig p.g.a. bidrag fra markarealer i oplandet og tilledning af overfladevand. Endvidere tilføres der muligvis spildevand fra spredt bebyggelse via tilløbet fra øst. Næringsrigdommen resulterer i algevækst, som reducerer sigtdybden til 1,0 m. Den forringede sigtdybde, sammenholdt med de stejle brinker, bevirker at undervandsplanter ikke får tilstrækkeligt med lys til at kunne vokse i søen.

Miljøtilstanden er forringet i forhold til baggrundstilstanden.

Miljøforbedrende tiltag

Den største belastning af søen hidrører sandsynligvis fra dyrkede arealer øst for søen. Reduceret anvendelse af gødning i dette område vil derfor være gavnligt. Der er muligvis andre forureningskilder.

Holsted kommune



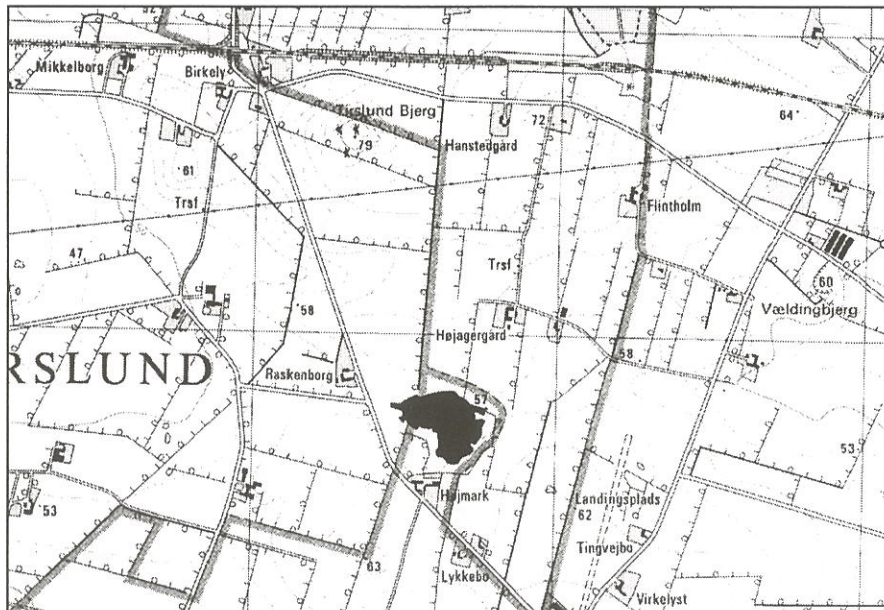
4140 Tirslund Sø

Sønumre

DAM nr.: 4140. Naturtyperegistreringsnr: F789_SØ_1.

Beliggenhed

Søen ligger i Holsted Kommune, ca. 3 km sydøst for Holsted by.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er sandsynligvis opstået ved tørvegravning. Søen er kun i meget begrænset form til stede på målebordsbladet fra 1869, men findes i sin nuværende form på målebordsbladet fra 1955.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Kongeåens afstrømningsområde, opland 3620.

Topografisk opland

Oplandet, der skønnes at andrage ca. 24 ha, udnyttes til landbrugsarealer.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er dyrkede arealer mod nord og mere eller mindre kratbevoksede engarealer mod vest, øst og syd.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2,0 ha. Maksimaldybden blev pejlet til 0,4 m.

Bundforhold

Bunden er overvejende meget blød med lugt af svovlbrinte. Der er et stort indhold af tørv i søbunden.

Tilløb og afløb

Der blev ikke registreret tilløb eller afløb. Ved et tilsyn i 1986 blev der registreret et mindre tilløb fra syd.

Forureningskilder

Søen modtager næringssalte fra landbrugsarealer og sandsynligvis spildvand fra en gård i oplandet.

Andre påvirkninger

Kreaturer har adgang til søen fra sydbredden.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 0,1 m.

Vandkemi

Søen er meget næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,94 mg tot-P/l og kvælstofkoncentrationen på 7,51 mg tot-N/l. Næringsrigdommen medvirker til meget stor algevækst, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl a (1,420 mg/l). Sø vandet er surt (pH=5,5). Vandkemien svarer til en tidligere analyse fra 1986.

Biologiske forhold

Vegetation

Der var ingen undervandsvegetation. Flydebladsvegetationen bestod af *vand-pileurt*, som havde en lille udbredelse. Bredvegetationen var domineret af *bredbladet dunhammer*. Derudover blev der registreret *rørgræs*, *lyse-siv*, *alm. sumpstrå*, *manna-sødgræs*, *næb-star*, *birk*, *ranunkel* og *vandnavle*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er meget næringsrig, brun vandet og sur vandet. De meget høje koncentrationer af næringssalte resulterer i en tilsvarende stor algevækst, hvilket sammenholdt med brunfarvningen af vandet giver en meget ringe sigtdybde. Af denne årsag er vækst af undervandsplanter ikke mulig.

Miljøtilstanden er ikke tilfredsstillende.

Miljøforbedrende tiltag

Tilledning med næringssalte bør begrænses mest muligt.

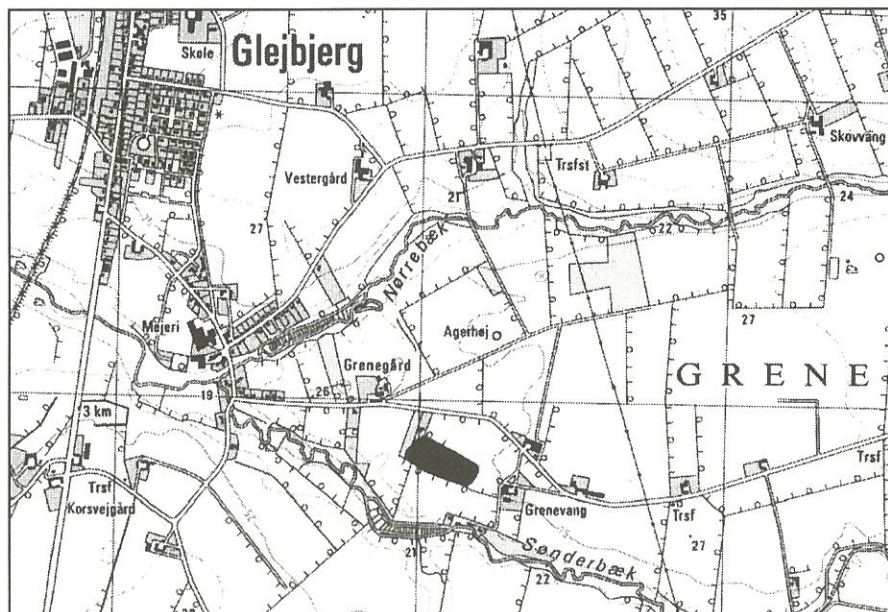
4141 Grene Sø

Sønumre

DAM nr.: 4141. Naturtyperegistreringsnr: G822_SØ_3.

Beliggenhed

Søen ligger i Holsted Kommune, ca. 1 km sydøst for Glejbjerg.



Detailkort der viser søens placering.

Oprindelse

Søen er opstået ved mergelgravning. Søen er ikke til stede på målebordsbladet fra 1869, men findes på målebordsbladet fra 1955.

Topografiske og morfologiske forhold

Afstrømningsområde

Søen ligger i Sneum Å's afstrømningsområde, opland 3511.

Topografisk opland

Oplandet, som er relativt lille (ca. 10 ha), udnyttes overvejende til nåletræsplantage.

Nære omgivelser

De nære omgivelser er en bræmme træer med spredte lysninger.

Areal og morfologi

Søen har et areal på 2,2 ha. Der er stejle skrænter og maksimaldybden blev pejlet til 7,4 m.

Bundforhold

I bredzonen er søbunden lys og fast.

Tilløb og afløb

Der blev registreret et tilløb fra nordøst, som var tørlagt ved besigtigelsen. Ifølge lodsejer er der et afløb fra søens sydvestside.

Forureningskilder

Der er ingen kendte forureningskilder udover den diffuse tilstrømning fra oplandet.

Andre påvirkninger

Der er udsat ænder, ål og ørreder. Der findes flåder til andefodring samt indhegning til udsætningsænder, og der indvindes vand fra østbredden.

Fysiske og kemiske forhold

Sigtdybde

Sigtdybden blev målt til 1,8 m.

Vandkemi

Søen er kun svagt næringsrig, hvilket fremgår af fosforkoncentrationen på 0,047 mg tot-P/l. Der udvikles dog en relativt stor algetæthed, hvilket fremgår af koncentrationen af chlorofyl-a (0,016 mg/l). Sø vandet er basisk (pH=8,2).

Biologiske forhold

Vegetation

Der kunne ikke registreres undervandsvegetation eller flydebladsvegetation. Bredvegetationen var domineret af *pil sp.* og *tagrør*. Derudover var der med aftagende dominans: *gul iris*, *sø-kogleaks*, *lyse-siv*, *næb-star*, *alm. star* og *bredbladet dunhammer*.

Fisk

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

Fugle

Der blev registreret 25 *gråænder* og 1 *blishøne*.

Søens tilstand

Aktuelle tilstand

Søen er kun svagt belastet med næringssalte. Sigtdybden er dog ikke så god som forventet i en ubelastet situation. Algevæksten reducerer klarheden i vandet til 1,8 m. Algevæksten er tilsyneladende ikke begrænset af filtrerende smådyr i nævneværdig grad, hvilket muligvis kan forklares ved den manglende undervandsvegetation. Herved får smådyrene ikke skjulemuligheder, og bliver derfor ædt af skidtfisk.

Årsagen til den fraværende undervandsvegetation skal nok hentes i de stejle skrænter med træbevokset bredder, som sammen med lidt uklart vand giver dårlige lysforhold på søbunden - også inde i bredzonen.

Miljøtilstanden er middelgod.

Miljøforbedrende tiltag

Tilførslen med næringssalte bør begrænses mest muligt. Af denne grund kan det anbefales, at der ikke udsættes eller fodres dyr i eller ved søen. Evt. spildevand i oplandet bør heller ikke ledes til søen.

Bilag

Kommune	DAM nr.	Naturtype reg. nr.	Oprindelse	Areal (ha)	Dato	Max dybde (m)	Sigtdybde (m)	Ledningsev. mS/m
Bramming	4020	F856sø3	Digegrav	3,3	6-16-97	2	0,5	153
Bramming	4021	F876sø2	Åslynge	1	6-16-97	1	0,5	43
Bramming	4022	F865sø6	Tørvegravning	2	6-12-97	2,4	0,42	21
Bramming	4023	F872sø23	Tørvegravning	0,9	7-10-96	1	bund	29
Bramming	4024	F866sø2	Vejbyggeri	1,4	7-9-96	0,77	0,21	50
Bramming	4025	G804sø1	Grusgrav	1,2	7-8-96	6,25	bund	25
Bramming	4026	G813sø3	Mergelgrav	0,9	7-8-96	3,5	1	46
Bramming	4027	F895sø12	Tørvegravning	0,9	7-9-96	0,2	-	-
Helle	4032	G854sø2	Tørvegravning	1,1	6-25-97	0,5	0,43	21
Helle	4033	G863sø4	Mergelgrav	1,1	6-25-97	6	0,7	32
Helle	4034	G871sø1	Opstemning	0,8	6-24-97	1,15	bund	16
Helle	4035	G881sø2	Opstemning	0,9	6-24-97	1	0,1	11
Helle	4038	G861sø4	Tørvegravning	1,6	6-23-97	1	0,05	15
Helle	4039	G896sø4	Tørvegravning	1,1	7-1-97	1	0,39	17
Helle	4040	G897sø10	Tørvegravning	1,3	7-1-97	2,45	0,7	14
Helle	4041	G864sø1	Tørvegravning	0,9	7-2-97	2	1,25	14
Esbjerg	4070	F888SØ2	Grusgrav	1,2	7-16-97	4	1,2	42
Esbjerg	4071	F980sø1	Lergrav	2	7-16-97	9,5	0,95	71
Esbjerg	4072	F889sø3	Lergrav	1,8	7-15-97	9,4	1,5	460
Esbjerg	4073	F889sø2	Lergrav	1,3	7-15-97	6,7	1,22	61
Esbjerg	4074	F877sø1	Vejbyggeri	1,5	7-14-97	0,6	bund	48
Esbjerg	4075	F887sø4	Grusgrav	2,1	7-10-97	6,3	3,1	25
Esbjerg	4076	G807sø1	Opstemning	0,8	7-10-97	0,5	bund	36
Esbjerg	4077	F879sø11	Lergrav	3,3	7-22-97	5	1,7	150
Esbjerg	4078	F879sø2	Lergrav	1,5	7-22-97	5	0,8	58
Esbjerg	4079	F879sø3	Lergrav	3,2	7-24-97	4,5	bund	360
Esbjerg	4080	F867sø1	Klægggrav	16	9-24-97	2	bund	340
Esbjerg	4081	F897sø6	Grusgrav	4,5	7-24-97	4,8	4,5	26
Esbjerg	4082	F990sø2	Kunstigt anlagt	1,3	7-24-97	0,5	bund	43
Esbjerg	4083	F991sø7	Kunstigt anlagt	2,5	7-24-97	0,75	bund	340
Esbjerg	4084	G828sø5	Mergelgrav	0,8	7-28-97	3,5	0,75	40
Esbjerg	4085	G900sø1	Kunstig	1	7-29-97	1,2	0,7	13
Esbjerg	4086	G911sø1	Opstemning	0,9	7-28-97	1	0,8	31
Esbjerg	4087	G912sø1	Grusgrav	1,2	7-29-97	14	3,7	42
Esbjerg	4088	G941sø4	Grusgrav	0,8	7-23-97	2,8	0,75	31
Brørup	4130	F798sø8	Mergelgrav	1,3	6-27-96	5,5	1	36
Holsted	4140	F789sø1	Naturlig + tørvegravning	2	7-1-96	0,4	0,1	15
Holsted	4141	G822sø3	Mergelgrav	2,2	7-3-96	7,4	1,8	38

Bilag 1. Diverse oplysninger for søerne i Bramming, Helle, Esbjerg, Brørup og Holsted kommuner (del 1).

Kommune	DAM	pH	S.S.	Alk. Total	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
Bramming	4020	7,8	28	3,39	3390	120	530	33	-	-
Bramming	4021	7,9	26	1,45	3180	11	200	71	-	-
Bramming	4022	5,2	4	0,013	2020	73	190	13	190	-
Bramming	4023	7,4	<3	1,68	1170	90	150	9	-	-
Bramming	4024	8,9	110	0,89	6350	<5	350	290	-	-
Bramming	4025	7,2	<3	0,23	2950	<5	9	4	-	-
Bramming	4026	8	9	2,5	820	<5	66	39	-	-
Bramming	4027	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helle	4032	5,2	8	0,022	1450	12	110	40	177	-
Helle	4033	9,5	15	1,49	2460	<5	150	150	-	-
Helle	4034	6,2	<3	0,3	860	8	19	5	-	-
Helle	4035	4,7	11	-0,003	5980	830	1100	39	650	-
Helle	4038	5,5	26	0,119	6930	1600	2200	86	1350	1,9
Helle	4039	4,2	6	-0,069	2550	14	120	99	428	-
Helle	4040	4,3	3	-0,056	1010	<5	48	30	194	-
Helle	4041	7,1	<3	0,3	1110	190	340	12	99	-
Esbjerg	4070	8,9	7	1,1	2080	<5	52	21	-	-
Esbjerg	4071	8,4	8	3,62	1240	31	140	24	-	-
Esbjerg	4072	8,5	4	3,1	930	89	150	6	-	-
Esbjerg	4073	9	5	0,94	1140	<5	76	43	-	-
Esbjerg	4074	9,4	27	1,05	3720	<5	93	89	-	-
Esbjerg	4075	7,5	<3	0,33	3120	<5	14	5	-	-
Esbjerg	4076	7,9	14	0,71	3840	<5	130	95	-	-
Esbjerg	4077	8,2	3	3,84	1480	<5	31	9	-	-
Esbjerg	4078	8,2	7	1,53	770	<5	30	13	-	-
Esbjerg	4079	8,8	<3	3,19	750	25	50	<5	-	-
Esbjerg	4080	3,4	4		7002	<5	42	<5	-	-
Esbjerg	4081	7,5	3	0,31	1080	<5	16	6	-	-
Esbjerg	4082	6,8	12	0,88	2850	43	130	11	74	-
Esbjerg	4083	8,3	18	2,76	3340	3200	3700	144	-	-
Esbjerg	4084	7	14	0,84	9420	16	200	54	-	1,66
Esbjerg	4085	7	17	0,41	3030	15	140	77	-	-
Esbjerg	4086	8,1	25	0,82	3330	<5	110	98	-	-
Esbjerg	4087	9,5	4	0,87	8430	<5	30	18	-	-
Esbjerg	4088	9	12	0,86	1210	<5	84	34	-	-
Brørup	4130	8,3	6	2,37	810	10	91	30	-	-
Holsted	4140	5,5	104	0,066	7510	<5	940	1420	647	-
Holsted	4141	8,2	3	2,52	820	<5	47	16	-	-

Bilag 2. Diverse oplysninger for søerne i Bramming, Helle, Esbjerg, Brørup og Holsted kommuner (del 2).

Kommune	Bramming								Total
Dam nr.	4020	4021	4022	4023	4024	4025	4026	4027	
Andemad, stor	1								1
Dunhammer, bredbladet			1		1		1	1	4
Dunhammer, smalbladet	1	1							2
El, sp.					1				1
Iris, gul			1					1	2
Kalmus	1	1							2
Kogleaks, strand-	1				1				2
Kogleaks, sø-	1	1					1		3
Kæruld, sp.								1	1
Mærke sp.		1							1
Padderok, dynd-		1			1		1		3
Pil			1		1		1	1	4
Pilblad	1								1
Pileurt, vand-					1			1	2
Pindsvineknop, grenet	1								1
Pors								1	1
Ranunkel, sp.								1	1
Ranunkel, langbladet			1						1
Rørgræs	1	1							2
Siv, liden			1						1
Siv, lyse-			1		1				2
Siv, tudse-								1	1
Skeblad, vejbred-			1				1	1	3
Skræppe, vand-	1								1
Star sp.	1							1	2
Star, alm.	1		1						2
Star, næb-			1					1	2
Sumpstrå, alm.		1	1		1			1	4
Sødgræs, manna-			1						1
Sødgræs, høj-	1								1
Tagrør	1	1		1					3
Vandaks, aflagbladet		1							1
Vandaks, butbladet				1					1
Vandaks, børstebladet		1							1
Vandaks, langbladet	1								1
Vandaks, svømmende				1		1			2
Vandnavle			1						1
Vandpest, alm.				1	1				2
Vandranunkel, sp.		1	1						2
Vandranunkel, storbl.					1	1			2
Vandstjerne, smalbladet						1			1
Åkande, gul	1	1		1				1	4
Rørhinde	1								1
Bladmos sp.			1						1
Antal taxa fundet	16	12	14	5	10	3	5	13	

Bilag 3. Registrerede arter af planter i søerne i Bramming Kommune.

Kommune	Helle								Total
Dam nr.	4032	4033	4034	4035	4038	4039	4040	4041	
Andemad, liden								1	1
Blåtop				1		1	1		3
Bukkeblad					1			1	2
Dunhammer, bredbladet	1		1			1			3
Dunhammer, smalbladet	1				1				2
Gifttyde					1				1
Iris, gul	1				1		1	1	4
Kragefod			1						1
Kæruld, sp.	1					1	1		3
Padderok, dynd-		1							1
Pil	1							1	2
Pileurt, vand-				1			1		2
Pindsvineknop, sp.			1						1
Pors	1								1
Siv, liden				1			1		2
Siv, lyse-	1		1	1	1	1	1	1	7
Skeblad, vejbred-			1					1	2
Skræppe, vand-		1							1
Star sp.		1							1
Star, alm.				1	1		1	1	4
Star, grå				1					1
Star, næb-	1		1			1	1	1	5
Sumpstrå, alm.		1			1		1	1	4
Sødgræs, manna-		1							1
Sødgræs, høj-				1	1				2
Tagrør		1	1				1		3
Tusindblad, hår-			1						1
Vandaks, butbladet			1						1
Vandaks, liden								1	1
Vandaks, svømmende			1						1
Vandkrans, sp.								1	1
Vandnavle							1	1	2
Vandstjerne, smalbladet			1						1
Vandstjerne, roset	1								1
Spagnum sp.							1		1
Drepanocladus sp.						1	1	1	3
Antal taxa fundet	9	6	11	7	8	6	13	13	

Bilag 4. Registrerede arter af planter i søerne i Helle Kommune.

Kommune	Esbjerg																			
Dam nr.	4070	4071	4072	4073	4074	4075	4076	4077	4078	4079	4080	4081	4082	4083	4084	4085	4086	4087	4088	Total
Bukkeblad																	1			1
Dueurt, lådden			1												1					2
Dunhammer, bredbladet	1	1	1	1		1		1				1	1		1	1	1			11
Dunhammer, smalbladet									1								1			2
El, sp.																			1	1
Iris, gul					1															1
Kogleaks, strand-					1															1
Kogleaks, sø-				1											1			1		3
Mynte, vand-															1					1
Mærke, bredbladet															1					1
Padderok, dynd-												1								1
Pil	1	1							1											3
Pileurt, vand-		1		1		1										1	1			5
Pindsvineknop, enkel												1								1
Pindsvineknop, grenet					1															1
Ranunkel, langbladet																			1	1
Siv, glanskapslet	1				1															2
Siv, liden						1						1						1		3
Siv, lyse-	1			1	1										1	1		1		6
Skeblad, vejbred-					1															1
Skræppe, vand-					1															1
Star sp.																	1	1		2
Sumpstrå, alm.	1				1														1	3
Sødgæs, høj-					1								1		1					3
Tagrør	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1		1		14
Tusindblad, aks-	1		1						1	1		1								5
Tusindblad, hår-															1				1	2
Vandaks, sp.												1								1
Vandaks, butbladet															1			1		2
Vandaks, børstebadet			1					1		1										3
Vandaks, hjertebladet								1												1
Vandaks, kruset				1				1				1							1	4
Vandaks, spinkel			1																1	2
Vandaks, svømmende								1						1						2
Vandkrans, stilket														1						1
Vandpest, alm.																		1		1
Vandranunkel, sp.												1						1		2
Vandranunkel, strand-						1		1												2
Vandstjerne, sp.																	1			1
Vandstjerne, smalbladet																		1		1
Åkande, gul													1		1					2
Åkande, hvid		1																	1	2
Nitella sp.										1								1		2
Vandhår										1				1				1		3
Antal taxa fundet	7	5	6	6	10	5	1	7	4	5	0	8	3	4	11	4	6	11	7	

Bilag 5. Registrerede arter af planter i søerne i Esbjerg Kommune.

Kommune	Brørup	Holsted	
Dam nr.	4130	4140	4141
Dunhammer, bredbladet	1	1	1
Dunhammer, smalbladet	1		
Iris, gul	1		1
Kogleaks, sø-			1
Pil	1		
Pileurt, vand-		1	
Ranunkel, sp.		1	
Rørgræs		1	
Siv, lyse-	1	1	1
Star, alm.			1
Star, næb-	1	1	1
Sumpstrå, alm.	1	1	
Sødgræs, manna-		1	
Sødgræs, høj-	1		
Tagrør	1		1
Vandnavle		1	
Antal taxa fundet	9	9	7

Bilag 6. Registrerede arter af planter i søerne i Brørup og Holsted kommuner.