

Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber og Mønsted Ådal – N39

Basisanalyse

Indholdsfortegnelse

	<u>Side</u>
1. Beskrivelse af området.....	2
2. Udpegningsgrundlag	3
3. Foreløbig trusselsvurdering.....	4
3.1 Søer.....	4
3.2 Vandløb	5
3.3 Terrestriske naturtyper.....	6
3.4 Arter.....	8
4. Modsatrettede interesser	10
5. Naturforvaltning og pleje	10
6. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper.....	10
7. Manglende viden og yderligere vidensbehov	10
8. Bilag	11
9. Kildehenvisning	11

1. Beskrivelse af området

Natura 2000-området Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber og Mønsted Ådal omfatter habitatområdet H39 (se tabel 1.1).

Tabel 1.1. Oversigt over habitatområdet, der er inkluderet i denne basisanalyse. For hvert område er områdets nummer, navn og areal (i ha) angivet, ligesom NATURA 2000 områdets samlede areal er oplyst. Kilde: <http://www2.skovognatur.dk/natura2000/>.

Nr.	Navn	Areal (ha)
H39	Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber og Mønsted Ådal	740
	Samlet Areal	740

NATURA 2000 områdets samlede areal er 740 ha og består vandløb, søer af ukendt antal og størrelse og ca. 730 ha land, vist på fig. 39.1.

Habitatområdet omfatter mange og små lokaliteter og 2 store vandløb. I store dele af ådalene er opdyrkningen og afgræsningen ophørt. De oprindelige habitatnaturtyper ændres herved og kan ikke længere karakteriseres som habitatnaturtyper. Afvikles opdyrkningen fortsat, vil mange af drænene henfalde yderligere, og engene bliver vådere. Således er der mulighed for, at de våde habitatnaturtyper igen kan opstå.

Overdrevene har tidligere været voksesteder for sjældne arter. Området huser en stor bestand af flagermus.

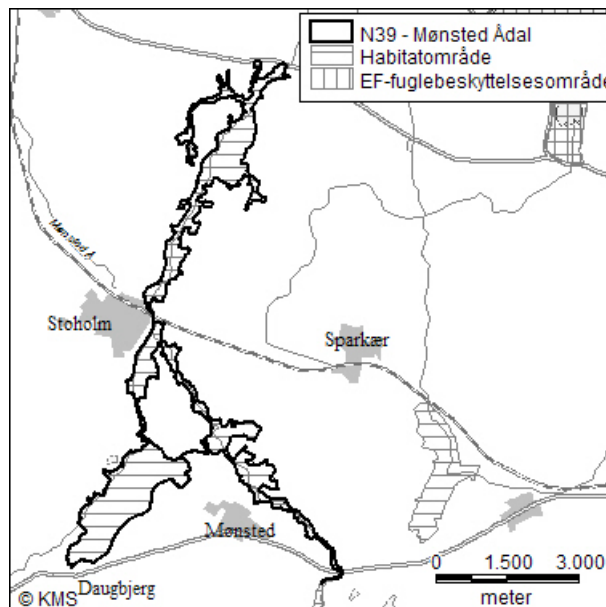


Fig 39.1. Natura 2000-område 39

Inden for habitatområde 39 ligger fredning 763-3: Daugbjerg Kalkgruber (se kort). Fredningen har til formål at sikre kalkgruberne og området "Dybdal".

Inden for natura 2000-området findes der en række arealer som er beskyttede efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven (se kort).

§ 3 kortet viser hvilke arealer der pr. 01-02-07 var registreret som § 3-beskyttede. Det skal bemærkes at § 3-registreringen er en vejledende registrering, og at det til enhver tid er de aktuelle forhold som er gældende. Det er den lokale kommune, der har ansvaret for at vedligeholde § 3 registreringen.

2. Udpegningsgrundlag

Som det fremgår af tabel 2.1 og 2.2 er Natura 2000-område 39 er udpeget af hensyn til 11 habitat-naturtyper og 2 arter.

Tabel 2.1. Oversigt over de naturtyper, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af habitatområde 38. ⁽¹⁾På nær 91E0 kortlægges skovnaturtyperne af SNS og er ikke inkluderet i denne basisanalyse. ⁽²⁾ Indgår i NOVANA. * Prioriteret naturtype. For naturtypen vandløb findes der ikke arealberegninger i og med at bedømmelsesgrundlaget for naturtypen består af en station (punkt på vandløbsstrækningen).

1) Data fra udsætningsplan for tilløb til Lovns Bredning og Hjarbæk Fjord. Nyeste udgave findes på www.DFU.dk, 2) Datastammer fra rapport nr. 120 i Miljøserien 1995: Miljøtilstanden i vandløbene i Fjends kommune, 3) Data stammer fra rapport udarbejdet for Viborg Amt, 2003: Vegetationsundersøgelse i udvalgte vandløb i Viborg Amt- Skals å, Simested å, Mønsted-Jordbro å, Fiskbæk å, Vorning å og Tange å, 4) Data stammer fra Vandrammedirektivs basisanalyse del 2 for Viborg, Nordjylland og Ringkøbing amter (2005), 5) Data stammer fra NOVANA kortlægningen 2005, 6) Data er regionale overvågningsdata. Naturtyperne kan ses i kortmaterialet.

Nr.	Naturtype	Forekomster	Areal (ha)	Kilde
3110	Lobelisø	1	1,8	5)6)
3150	Næringsrig sø		Ikke kortlagt	
3260	Vandløb	23	23 stationer	1)2)3)4)
4030	Tør hede ²⁾	11	47	
5130	Enekrat ²⁾	2	6	
6230	*Surt overdrev ²⁾	11	19	5)
7140	Hængesæk ²⁾	1	>1	
7220	*Kildevæld ²⁾	0	0	5)
7230	Rigkær ²⁾	0	0	5)
9160	Ege-blandskov ¹⁾		Ikke kortlagt	
9190	Stilkeke-krat ¹⁾		Ikke kortlagt	

Tabel 2.2. Oversigt over de arter, der aktuelt udgør grundlaget for udpegningen af NATURA 2000 områdets internationale naturbeskyttelsesområder. 1) Data stammer fra NOVANA overvågningen 2004, 7) Data stammer fra Madsen, A.B mfl. De potentielle levesteder kan ses i kortmaterialet.

Nr	Artsnavn	Antal forekomster/bestand	Areal (ha)/vandløb (km)	Kilde
1318	Damflagermus (<i>Myotis dasycneme</i>)	Stor	61 ha	5)
1355	Odder (<i>Lutra lutra</i>)	God	6,5 ha søer og 22 km vandløb	1)7)

I kortmaterialet er der vist de potentielle levesteder for arterne i områdets udpegningsgrundlag.

I 2004 og 2005 er der foretaget en kortlægning af de terrestriske habitatnaturtyper inden for habitatområderne. Der har bl.a. været eftersøgt 7220 kildevæld og 7230 rigkær, men naturtyperne er ikke fundet under kortlægningen. Begge naturtyper kan være overgroet med f.eks. tagrør og/eller pil og kan derfor være overset. Det kan derfor ikke helt udelukkes af de to naturtyper vil kunne findes i området.

Gennem årene er der indsamlet en del data om beskyttede naturtyper i forbindelse med administrationen af naturbeskyttelsesloven. Oplysningerne om søer og vandløb bygger udelukkende på den viden, der er indsamlet gennem årene ved et generelt tilsyn og overvågning, som er udført regionalt og ved det nationale overvågningsprogram. I tabel 2.1 er der vist en oversigt over anvendte data for de enkelte naturtyper. Andet tilgængelige materiale om Natura 2000 området fremgår af litteraturlisten bagest.

3. Foreløbig trusselsvurdering

Forekomsten af arter og naturtyper er beskrevet overordnet på baggrund af de tilgængelige data, og der er foretaget en foreløbig vurdering af truslerne mod arterne og naturtyperne i Natura 2000 området. Truslerne omfatter påvirkninger, hvor der er en begrundet mistanke om, at de har en negativ betydning for naturtilstanden. De største trusler er gennemgået nedenfor for hhv. søer, vandløb, terrestriske naturtyper, marine områder og arter.

3.1 Søer

I habitatområde 39 er der 2 større målsatte søer. Birke Sø er en hedesø, der tidligere var haft store forekomster af grundskudsplanter, og den kategoriseres derfor som naturtype 3110 (kalk- og næringsfattige søer). Bredmose Fjends er beskrevet i kapitel 7, da den tilhører naturtype 3160 (brunvandede søer og vandhuller), som ikke er med i udpegningsgrundlaget. Der findes en række mindre søer og vandhuller, som ikke er opgjort. De kan ud over naturtypen 3110 (lobeliesø) desuden være af naturtype 3150 (næringsrig sø). I tabel 4.1.1 beskrives Birke Sø med de seneste overvågningsdata (2005).

Tabel 3.1.1. Data for Birke Sø med naturtype, angivelse af størrelse, gennemsnitlig sommerkoncentration af totalfosfor, samlet dækningsgrad af undervandsvegetation og hyppigst forekommende art af undervandsvegetation.

Naturtype	Sø	Størrelse (ha)	Totalfosfor (mg/l)	Dækningsgrad af undervandsvegetation	Hyppigst forekommende art
3110	Birke Sø	1,8	0,054	1 %	Strandbo

Foreløbig trusselsvurdering

I Vandrammedirektivets basisanalyse del II er det for alle særskilt målsatte søer og søer over 5 ha vurderet, hvilke af søerne, der er i risiko for ikke at kunne overholde den i

regionplanen fastsatte målsætning i 2015. Det er desuden vurderet, hvilke påvirkninger, der kunne være årsag til den manglende målopfyldelse. Vandrammedirektivets risikoanalyse anvendes som foreløbig trusselvurdering for søerne i Natura 2000-området.

I vandrammedirektiv sammenhæng arbejdes med følgende påvirkningstyper: B = biologisk påvirkning (eks. udsatte karper), FM = fysisk morfologisk påvirkning (sluser og pumpestationer), MFS = miljøfarlige stoffer og N = næringssalte.

I Birke Sø var der planlagt et sedimentfjernelsesprojekt i 2006. Hvis/når projektet gennemføres, forventes målsætningen også her at være opfyldt i 2015.

3.2 Vandløb

I Natura 2000-område 39 findes 23 målsatte vandløb/vandløbsstrækninger. Amtet vurderer, at disse vandløb kan kategoriseres som værende naturtype 3260 (vandløb).

Amtets data er imidlertid indsamlet i forbindelse med faunaprøvetagning efter Dansk Vandløbs Fauna Indeks og er således ofte indsamlet meget tidligt på året i februar og marts måned, hvilket vil sige før en række plantearters vækstsæson. På baggrund af disse data er det derfor ikke muligt, at give en dækkende vurdering af karakteristiske plantearters udbredelse og hyppighed i de mindre vandløb/vandløbsstrækninger i Natura 2000-området.

For hovedløbene (Mønsted og Jordbro Å) findes en beskrivelse af floraen i rapporten 3).

Tilstedeværelsen og artskaraktistik af diverse fiskearter er desuden kun kendt sporadisk.

Alle oplysningerne, som skal benyttes ved udfyldning af "Bilag 2 (Vandløbs registreringer) til vejledningen til amterne om udarbejdelse af Natura 2000-basisanalyse, Skov- og Naturstyrelsen, 2005" kan findes i Winbio databasen og i fiskeudsætningsplanerne, som Danmarks Fiskeriundersøgelser har udarbejdet 2).

Generelt kan vandløbene i habitatområde 39, karakteriseres som regulerede vandløb men med længere strækninger med varierende fysiske forhold. Dette betyder, at vandløbene i hovedtræk fremstår som fauna og flora rige vandløb med forholdsvis god fysisk variation.

Trusselvurdering

I Vandrammedirektivets basisanalyse del II er det for alle målsatte vandløb vurderet om hver enkelt vandløb er i risiko for ikke at overholde den i regionplanen fastsatte målsætning i 2015. I vandrammedirektivets basisanalyse er det desuden vurderet, hvilke påvirkninger der formentlig er årsag til den manglende målsætningsopfyldelse. Vandrammedirektivets risikoanalyse anvendes som en foreløbig trusselvurdering for vandløbene i habitatområdet.

I vandrammedirektiv sammenhæng arbejdes med følgende trusler B = trusler der kan resultere i en biologisk påvirkning (eks. regulering og tillædning af spildevand), FM = trusler

der resultere i en fysisk morfologisk påvirkning, KH = trusler der resulterer i en kvantitativ hydrologisk påvirkning, MFS = miljøfarlige stoffer og sidst N = næringsssalte.

Hvis et vandløb i vandramme direktivets basisanalyse del 1, er blevet karakteriseret som enten "reguleret" eller "vedligeholdt", så har man vedtaget, at karakteriserer truslerne imod vandløbet som både B, FM og KH i vandramme direktivets basisanalyse del 2.

I habitatområde 39 er der i vandramme direktivets basisanalyse del 2 foretaget følgende vurdering af de 23 vandløb/vandløbsstrækninger tilstand pr. 22. december 2015:

Tabel 3.2.1. Vurdering af de 3 vandløb/vandløbs-strækninger tilstand pr. 22. december 2015 jf. vandrammedirektivets basisanalyse del 2

Antal vandløb/vandløbsstrækninger	Kategori	Forklaring
-	I a	Det er allerede klart, uden yderligere karakterisering eller overvågning, at gældende regionplan mål nås.
8	I b	Tilgængelige data indikerer ikke risiko for at gældende regionplan mål ikke nås, men kvaliteten og anvendeligheden af de tilgængelige data kan forbedres.
-	II a	Det er muligt, at gældende regionplan ikke nås, men der mangler data til at vurdere dette tilstrækkeligt sikkert.
15	II b	Det er sandsynligt, at gældende regionplan mål ikke nås, men hvor yderligere karakterisering og eller overvågning er nødvendig for at iværksætte foranstaltninger.
-	II c	Der er allerede klart, uden yderligere karakterisering eller overvågning, at gældende regionplan mål ikke kan nås.

I alt 23

Der henvises til vandrammedirektivets basisanalyse del 2 for yderligere detaljer /4/.

3.3 Terrestriske naturtyper

I forbindelse med kortlægningen af de 5 terrestriske, lysåbne habitatnaturtyper i udpegningsgrundlaget er der foretaget en registrering af udbredelsen af en række naturtype-karakteristiske strukturer. Disse strukturer er delt op i negative og positive strukturer. De positive strukturer er til stede i veludviklede og typiske forekomster af naturtypen under mere eller mindre upåvirkede forhold. Tilsvarende vidner de negative strukturer om en stærkt påvirket naturtype. I felten er strukturernes samlede omfang registreret på en tre-trins skala: udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I).

Trusselvurdering

Tabel 3.3.1 giver en oversigt over de enkelte naturtypers fordeling i forhold til deres indhold af positive og negative strukturer. Naturtyper med udbredte positive strukturer og ingen negative strukturer er veludviklede naturtyper, som tilsyneladende ikke er udsat for nævneværdige påvirkninger, mens naturtyper uden positive strukturer og udbredte negative strukturer er dårligt udviklede naturtyper, der antagelig påvirkes kraftigt af en eller flere faktorer, der kan forringe naturtypen.

Tabel 3.3.1. Fordelingen af negative og positive strukturer i de polygoner, hvor de enkelte naturtyper er registreret. For både negative og positive strukturer er angivet om strukturerne samlet set er udbredte (U), spredte (S) eller ikke tilstede (I). Antallet af registreringer med hver af de 9 kombinationsmuligheder er vægtet for polygonernes arealer. Strukturerne er beskrevet i Fredshavn (2004).

Strukturer	Negative			Strukturer	Negative		
Positive	I	S	U	Positive	I	S	U
U	2	26	70	U	28	0	0
S	0	0	1	S	53	0	0
I	0	0	1	I	13	0	6

4030 Tør hede

6230 *surt overdrev

Af tabel 3.3.1 fremgår, at naturtypen 4030 (hede) har udbredt positive strukturer og samtidig overvejende udbredte negative strukturer. De positive strukturer for denne naturtype er dominans af Hedelyng og stor aldersvariation i denne. De negative strukturer for denne naturtype er dominans af Blåtop og Bølget Bunke. Der er ikke konstateret påvirkning fra landbrugsdrift på nogen af de kortlagte hedearealer.

Naturtypen 6230 (overdrev på sur bund) har derimod mange positive strukturer og samtidig ingen eller få negative strukturer. De positive strukturer på denne naturtype er angivet som forekomst af store fritliggende sten, forekomst af engmyretuer og enkeltstående træer og buske med fodpose. Disse strukturer angiver alle en lang og kontinuert drift uden betydende fysiske indgreb. De negative strukturer på denne naturtype angives som næringsberiget og domineret af kvælstof-elskende plantearter som Rajgræs, Kvik, Agertidse, Fuglegræs og Enårig Rapgræs. Forekomst af disse arter viser at området er påvirket af kvælstof. Der er kun registreret tydelig gødskningspåvirkning på et enkelt af de kortlagte arealer.

Naturtypen 5130 (enekrat) har to lokaliteter. Fredshavn (2004) har ikke angivet strukturer for denne naturtype.

Naturtypen 6210 (kalkoverdrev) har en lokalitet og her er der udbredte positive strukturer og ingen negative strukturer.

Tilgroning

Tilgroning er i dag en alvorlig trussel mod opretholdelsen af de lysåbne naturtyper og deres karakteristiske vegetation. Udnyttelse i form af afgræsning og/eller høslet er centralt for en lang række terrestriske naturtyper. Tilgroning kan vurderes ud fra områdernes udnyttelse til græsning / høslet, vegetationens højde, dækningsgraden af vedplanter og forekomst af negative strukturer, der har relation til tilgroningen. I forbindelse med kortlægningen er behovet for plejeindsats vurderet, jfr. Tabel 3.3.2.

Tabel 3.3.2 Kategorierne af plejeindsatser

Kategorier	Indsatsens omfang
1.	Ingen indsats nødvendig
2.	Mindre indsats i en kortere årrække
3.	En større indsats i en kortere årrække
4.	Betydelig indsats i en længere årrække
5.	Omfattende og langvarig indsats

I tabel 3.3.3 er opgjort et behov for plejeindgreb, svarende til kategori 3 eller større indsats.

Tabel 3.3.3 Arealer i de enkelte habitatnaturtyper, hvor der skønnet behov for pleje svarende til kategori 3 eller mere. Antal områder og det samlede areal i ha og % af naturtypen.

Naturtype	Antal områder	Areal (ha)	% af samlet areal med naturtypen
4030	1	25	53
5130	1	5	89

Der er ved registreringerne vurderet, at 4030 (tør hede) og 5130 (enekrat) mindst har behov for en større plejeindsats i en kortere årrække. For hederne (4030) gælder, at den overvejende del af områderne er kun i begrænset omfang er truet af tilgroning med vedplanter. For 6230-overdrevene gælder, at ca. 15 ha af de i alt 19 ha med naturtypen er afgræssede og kun i begrænset omfang er truet af tilgroning med vedplanter. Det enlige kortlagte lille areal med 6210-overdrev er allerede afgræsset og ikke truet af tilgroning.

Invasive plantearter

De invasive arter hører ikke naturligt hjemme i den danske natur. De er typisk blevet indført af mennesket og mange af dem er efterhånden blevet et stort problem, fordi de spreder sig til naturområderne. Her kan de danne store bestande og derved fortrænge det naturlige plante- og dyreliv.

I tabel 3.3.4 er opgjort i hvilke naturtyper, hvor de invasive arter har en dækning på mindst 10-15 %.

Tabel 3.3.4 Naturtyperne, der er truet af invasive arter, antal områder, det samlede areal i ha og % samt eksempler på invasive arter.

Naturtype	Antal områder	Areal (ha)	% af samlet areal med naturtypen	Arter
4030	3	6	12	Ikke noteret
5130	1	5	89	Gyvel

Det er ved registreringerne konstateret, at gyvel (invasiv art på hhv. 4030 (heder) og 5130 (enekrat) er en trussel for naturtyperne. På 6230 (surt overdrev) er registreret hvidgran som invasiv art.

Arealmæssige ændringer

Det er ikke muligt ud fra registreringerne at vurdere om der er arealmæssige ændringer i form af f.eks. arealmæssige reduktioner e. lign..

3.4 Arter

Damflagermus

Bestand:

Både Daugbjerg og Mønsted Kalkgruber ligger i habitatområde 39. De to kalkgruber er af international betydning som overvintringsplads for en række arter af flagermus, herunder også Damflagermus. Flagermusene kommer formentlig fra et meget stort opland, således

også uden for Natura 2000-område 39. I Mønsted Kalkgruber er bestanden af Damflagermus i 2003 vurderet til ca. 2100 individer og i Daugbjerg Kalkgruber ca. 1750 individer. Begge steder tyder det på, at bestanden er i fremgang. Uden for overvintringsperioden holder arten til i f.eks. hule træer. Føden jages over vandflader (vandløb og søer) eller i lav højde omkring træer. Arten er formentlig vidt udbredt ved vandløb og søer i Natura 2000-område 39, og det vurderes at være en stor bestand.

Foreløbig trusselsvurdering:

Kalkgruberne anvendes til oplagring af oste, og ammoniakdampe fra ostene giver anledning til forekomst af belægninger/biofilm bestående af bakterier på grubbernes vægge. Biofilmen er øget markant de seneste 25 år.

I Mønsted Kalkgruber er der sket en forringelse for de hængende flagermus i udflyvningsperioden i områder med belægninger. I 2003 blev der konstateret belægninger på ca. 750 m grubegange, der dog kun udgør en mindre del af de samlede længde af grubegangene på mere end 10 km. Sammenholdt med at bestandene af flagermus tilsyneladende er i fremgang, vurderes oplagring af ost ikke p.t. at være problematisk.

I Daugbjerg Kalkgruber er arealet med belægninger meget lille og har formentlig ingen betydning for flagermusene. Uden for kalkgruberne er der ingen trusler, bortset fra naturlige fjender.

Begge kalkgruber er mål for mange besøgende turister året rundt og periodisk døgnet rundt. Gruberne er desuden vært for en række musikalske arrangementer m.v. Betydningen af disse forstyrrelser for de hvilende flagermus er ukendt.

Potentielt levested:

Potentielle nuværende og fremtidige levesteder ses på kortmaterialet. Alle større vandløb og søer i habitatområde 39 er taget med sammen med arealerne omkring de to kalkgruber, der især i ind- og udflyvningsperioder fungerer som fourageringspladser. Det potentielle levested vurderes at udgøre i alt ca. 60 ha, der bl.a. dækker over 22 km vandløbsstrækning og 6,5 ha søer.

Odder

Bestand:

Odderen har ude tvivl en fast bestand i vandløbssystemet i habitatområde 39. Med de mange uforstyrrede moseområder og vandløb i vandløbssystemet er der uden tvivl et godt fødegrundlag for arten. Arten blev eftersøgt ifm. NOVANA-overvågningen i foråret 2004. Der blev fundet spor og/eller efterladenskaber fra arten på alle de tre undersøgte stationer i Natura 2000-område 39.

Foreløbig trusselsvurdering:

Odderen er fortsat truet af rusefiskeri, menneskelige forstyrrelser og trafik, men bestanden i Natura 2000-område 39 vurderes at være robust og stabil.

Potentielt levested:

Potentielle nuværende og fremtidige levesteder ses på kortmaterialet. Søer, vandhuller,

tørvegrave med omkringliggende moser samt vandløb i Natura 2000-område 39 er taget med. Det potentielle levested vurderes at udgøre i alt ca. 22 km vandløbsstrækning og 6,5 ha søer.

4. Modsatrettede interesser

Der ses ikke at være modsatrettede naturinteresser i området.

5. Naturforvaltning og pleje

Amtet har indgået MVJ-kontrakter for i alt 89 ha, hvoraf de største arealer omfatter miljøgræs aftaler (se kort).

6. Nykonstaterede eller nyindvandrede arter og naturtyper

Naturtypen 6210 (kalkoverdrev) er registreret på en lokalitet med mindre end 1 ha, men indgår ikke i udpegningsgrundlaget.

Grøn Kølleguldsmed (findes på habitat direktivets bilag II og IV) er registreret i den nordlige del af habitatområdet. Arten er formentlig spredt hertil fra den stærke bestand i Karup å.

Stor Vandsalamander er fundet to steder i området i forbindelse med et pilotprojekt for arten i 2001 udført af Viborg Amt.

Bredmose er pga. et farvetal på 120 Pt kategoriseret som naturtype 3160 (brunvandede søer og vandhuller). Denne naturtype er ikke med i udpegningsgrundlaget. Søen er 3,7 ha, med en fosforkoncentration på 0,047 mg/l. Undervandsplanterne har en meget ringe dækningsgrad (~0 %), og den hyppigst forekommende art er alm. kildemos. Søen forventes at overholde målsætningen i 2015.

Blank Seglmos (*Hamatocaulis vernicosus*) er under NOVANA overvågningen i efteråret 2006 fundet to steder i Natura 2000-område 39:

1. ved Blegebro nord for Mønsted (paludellavæld). Området består af en ugræsset eng og moseområde under tilgroning men med lysåbne vældpartier. På sydsiden af åen var to populationer med *H. vernicosus* i knap 200 m's afstand.
2. ved Jordbro Å, sydøst for Smollerup Kirke. Område med perfekt afgræsset, flad sumpkilde i bred ådal med en meget afvekslende mosflora og to adskilte bestande af *H. vernicosus*, en meget stor og sammenhængende (måske amtets største klon) samt en meget lille.

7. Manglende viden og yderligere vidensbehov

Søer: Som i vandrammedirektivets basisanalyse indgår kun de særskilt målsatte søer og søer over 5 ha. Alle vandhuller og småsøer mangler derfor i denne basisanalyse.

Vandløb: I vandrammedirektivets basisanalyse indgår kun målsatte vandløb, alle øvrige vandløb mangler derfor i denne basisanalyse.

Der er ikke gennemført fiskeundersøgelser i vandløbene i Natura 2000-området med henblik på at bestemme tilstedeværelse og udbredelse af Lampret m.v.

Terrestriske naturtyper:

Grænsen for habitatnaturtypen kan være svær at sætte, hvis området er præget af tilgroning eller påvirket af sprøjtegifte eller eutrofiering. I mange tilfælde er de mest påvirkede områder formentlig ikke kortlagte.

8. Bilag

Kort over naturtyper og arters udbredelse kan ses i kortmaterialet.

9. Kildehenvisning

- 1: Miljøtilstanden i vandløbene i Fjends kommune, rapport nr. 120 i Miljøserien, 1995.
- 2: Udsætningsplan for tilløb til Lovns bredning og Hjarbæk fjord. Nyeste udgave findes på www.DFU.dk.
- 3: Vegetationsundersøgelse i udvalgte vandløb i Viborg Amt- Skals å, Simested å, Mønsted-Jordbro å, Fiskbæk å, Vorning å og Tange å. Rapport udarbejdet for Viborg Amt, 2003.
- 4: Vandrammedirektiv basisanalyse del 2 for Viborg, Nordjylland og Ringkøbing amter. 2005.
- 5: Overvågning af flagermus *Myotis sp.* og deres levestedsvikår i Daugbjerg og Mønsted Kalkgruber 2002-2004. Arbejdsrapport fra DMU nr. 214, 2005
- 6: Fredshavn (2004). Teknisk anvisning til kortlægning af terrestriske naturtyper.
7. Deklaration af fredning 763-3: Daugbjerg Kalkgruber