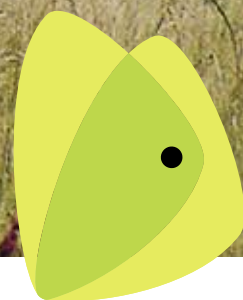


Fremtidens natur

i Mariagerfjord Kommune



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks Naturfredningsforening er Danmarks største grønne forening. Den er stiftet i 1911 og har i dag 98 afdelinger, der dækker én eller flere af landets kommuner.

Foreningens overordnede og langsigtede mål er, at Danmark bliver et bæredygtigt samfund med et smukt og varieret landskab, en rig og mangfoldig natur og et rent og sundt miljø.

Vi arbejder for befolkningens muligheder for gode naturoplevelser og med emner som naturbeskyttelse, miljøbeskyttelse, planlægning, adgang til naturen, lovgivning og oplysning.

Foreningen har 135.000 medlem-

mer, hvoraf to tusinde er aktive og bruger en del af deres fritid på at arbejde for foreningens formål.

Vi arbejder især med den danske natur og mulighederne for at opleve den. Bredere miljømener er også inden for arbejdsområdet ligesom internationalt engagement især gennem EU og Danmarks nærområder, Østersøen og Nordsøen.

I arbejdet med den danske natur søger Danmarks Naturfredningsforening at sikre, at tabet af den biologiske mangfoldighed standses. Derfor beskæftiger foreningen sig også med land- og skovbrugets produktionsmetoder, der har afgørende indflydelse på naturens vilkår.

Du har brug for naturen. Og den har brug for dig!

Forsiden:

Mariager Fjord fra Hobro mod øst

Redaktion:

Danmarks Naturfredningsforening
i Mariagerfjord Kommune
mariagerfjord@dn.dk
www.dn-mariagerfjord.dk
Redaktionen afsluttet: Juni 2007

Udgiver:

Danmarks Naturfredningsforening,
tlf. 39 17 40 00
dn@dn.dk
www.dn.dk

ISBN NR. 978-87-87030-06-9



© Udgivet af Danmarks Naturfredningsforening · Tlf. 39 17 40 00 · dn@dn.dk · www.dn.dk
Støttet med tilskud fra tips- og lottoindtægter til friluftslivet.



Hølet, en yndet ankerplads for lystsejlere.

Indhold

	Side
FORORD	4
Mariagerfjord – en kommune rig på natur	4
SAMMENFATNING	5
NATUREN – NU OG I FREMTIDEN	6
Hvordan har naturen det?	7
NATUROMRÅDER	8
Mariager Fjord	8
Ådale, vandløb og vandopland	11
Vandløb, der afvander til Mariager Fjord	13
Vandløb, der afvander til Limfjorden	16
Vandløb, der afvander til Kattegat	17
Søer og moser	17
Strandenge	19
Overdrev	20
Skove	21
Fredede områder	24
Idéer til fremtidige fredninger	28
Sammenhæng mellem naturområder	29
FREMTIDENS NATUR – FORSLAG OG ANBEFALINGER	31
Naturpleje	31
Adgang til naturen	31
Naturgenopretnings-projekter	32
Beskyttelse af §3 områder	32
Landbrugsindsats	33
Følsomme landbrugsområder	33
APPENDIKS A:	
Ordforklaringer	34
APPENDIKS B:	
Oversigtskort	35
APPENDIKS C:	
Litteraturliste	36
APPENDIKS D:	
Illustrationsfortegnelse	37
APPENDIKS E:	
Stikordsregister	38



Solopgang over fjordskrænten.

Forord

Mariagerfjord – en kommune rig på natur

Vi har masser af skøn og dejlig natur i Mariagerfjord Kommune – og det er vigtigt at vi passer rigtig godt på den.

Det er vigtigt både for de vilde dyr og planter, for hvem naturen er en livsbetingelse, men så sandelig også for de mange mennesker, der glæder sig over at færdes i og opleve naturrigdommen.

Vi tror, at alle mennesker får det bedre af at færdes i naturen, men vi må samtidig ikke glemme, at naturen er sårbar.

Set i lyset af ønsket om en øget bosætning og erhvervsudvikling og en øget turiststrøm, er det vigtigt at holde sig for øje, at de grønne områder hele tiden er under pres fra denne udvikling.



Løvgræshoppe.



Køllesværmer.

Der er derfor behov for en stor og fortsat indsats både med hensyn til at pleje og genoprette naturen, men også for at skabe mere natur og ikke mindst at sikre sammenhæng mellem naturområderne.

Danmarks Naturfredningsforening har i 2004 udgivet en bog om Fremtidens Natur i Danmark. Det helt nye ved bogen er, at den i sit kortmateriale angiver et grønt naturnetværk, som binder naturområderne sammen og gør dem større og dermed mere robuste.

"Fremtidens Natur i Danmark" viser, hvor Danmark internationalt og nationalt har ansvar for at skabe bedre forhold for naturen. I bogen beskrives de vigtigste naturområder og den giver forslag til ca. 100 større naturgenopretningsprojekter og 14 nationalparker.

Men vi ønsker også at give vores bud på, hvad der kan gøres lokalt,

hvad lokalpolitikere kan gøre for at værne om vores naturværdier og for at forbedre naturtilstanden rundt omkring i kommunen, hvor naturen er under pres.

Vi har med denne naturplan "Fremtidens Natur i Mariagerfjord Kommune" ønsket at fortælle om den naturrigdom, der ligger lige uden for døren. Men samtidig ønsker vi også at give et bud på, hvad Kommunen – der jo nu har hovedansvaret for natur- og miljøindsatsen – kan gøre for at værne om vores naturværdier og for at forbedre naturtilstanden, hvor naturen er under pres.

På denne måde er det vores håb, at man også i fremtiden kan sige, at Mariagerfjord Kommune er en kommune rig på natur.

Ole Guldberg
Formand for DN Mariagerfjord

Sammenfatning



Blomstrende træ, Bramslev Bakker.

Denne naturplan beskriver den rige natur, vi allerede har i Mariagerfjord Kommune ud fra den betragtning, at det er vigtigt at registrere den natur, der er og bevare den.

Centralt er der Mariager Fjord med de tilstødende kystarealer. Dernæst de naturtyper, der findes i oplandet til fjorden, vandløb med ådale, søer, strandenge, overdrev og skove. I denne forbindelse gives der anbefalinger til pleje og eventuelle naturgenopretninger. Flere af de mange fredede områder beskrives og det pointeres, at fortsat pleje er væsentlig, for at der ikke skal ske tilgroning. Dertil kommer enkelte ønsker om nye fredninger.

Som en meget betydningsfuld del af fremtidens natur, anser vi det for vigtigt, at der skabes forbindelser mellem de enkelte naturområder. Der gives anvisninger på, hvor disse spredningskorridorer allerede findes og bør bevares, men også forslag til, hvor der bør skabes nye.

Til slut er der en række ønsker til fremtidens natur. Vi peger på vigtigheden af (fortsat) pleje af fredede områder og S3-arealer og nævner

i denne forbindelse oprettelse af græsningslaug som en effektiv og billig plejeforanstaltning.

Dernæst fremhæves hensynet til de rekreative værdier, idet vi anser det for et stort gode, at befolkningen har let adgang til naturværdierne. Vi anbefaler derfor kommunen at lave en stiregistrering og har samtidig forslag til nye stiforbindelser.

Endelig peger vi på nødvendigheden af naturgenopretninger, idet meget oprindelig natur er gået tabt. Der beskrives forslag til en række naturgenopretningsprojekter.

Som det sidste, men ikke mindst

Strategiforslag for naturkvaliteten i Mariagerfjord Kommune

- Naturindholdet i Mariagerfjord Kommune skal bevares og styrkes.
- Kulturlandskabet og dets kulturspor skal bevares
- "Vild natur" skal udvikle sig uden menneskeligt indgreb på nogle arealer, f.eks. rørsump, krat og naturskov
- Naturindholdet skal beskyttes på eksisterende halvkulturer, som heder, overdrev, enge, strandenge og moser
- Natursammenhængene skal styrkes. Mellem naturområder skal et sammenhængende net af spredningskorridorer uden spærringer styrkes eller skabes
- Hvor naturgivne forhold muliggør at naturindholdet kan blive særlig stort, ønskes landbrugsarealer i omdrift ændret til vedvarende udyrkede områder
- Naturindholdet i landbrugslandet skal søges øget ved småbiotoper – især hvor disse kan fungere som spredningskorridorer for vilde dyr og planter
- Den private lodsejer skal inspireres til og støttes i at beskytte og styrke naturindholdet i Mariagerfjord Kommune

væsentlige, er der nogle betragtninger over, hvordan landbruget i samarbejde med kommunen kan bidrage positivt til fremtidens natur.



Enebuske, Bramslev Bakker.

Naturen - nu og i fremtiden

I hæftet findes et kort over kommunen. På dette kort er angivet alle de områder, som i forvejen har en eller anden form for beskyttelsesstatus, det vil sige fredninger, internationale beskyttelsesområder (habitat- og fuglebeskyttelsesområder) og områder beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens §3. Desuden er der tilføjet en signatur for det grønne naturnetværk, som angiver sammenhængen i naturarealerne. Danmarks Naturfredningsforening er overbevist om, at en sådan sam-

menhæng skal etableres for at sikre naturværdierne i fremtiden.

De lokale medlemmer af Naturfredningsforeningen i Mariagerfjord Kommune har en betydelig viden om naturen i kommunen, og det er først og fremmest den, der er kriteriet for udpegningen af naturområderne. Det er en viden, der både er baseret på det almindeligt tilgængelige kendskab og på det detailkendskab, som vi har indsamlet gennem mange års arbejde med naturen i kommunen.

Vi er naturligvis klar over, at Nordjyllands og Århus amter i mange år har arbejdet yderst kvalificeret med natur- og miljøspørgsmål. Regionplanerne tager i vidt omfang de nødvendige hensyn. Men vi synes lejligheden er til at se på området med nye og friske øjne.

Denne publikation skal således ses som DN Mariagerfjords bud på den fremtidige natur i kommunen og et supplement til, og ikke i modstrid med, amternes tidligere udmeldinger.



Knopsvaner.

Hvordan har naturen det?



Kvadratedderkop i sit skjul.

I 2001 slog Wilhjelm-udvalget fast, at "kvaliteten af Danmarks natur og biodiversitet har ikke tidligere været så ringe". Wilhjelm-udvalget bestod af en lang række organisationer og personer fra landbruget, universiteter, ministerierne og de grønne foreninger. Derfor blev udsagnet også taget alvorligt.

Der er flere årsager til, at det er sådan. De vigtigste er:

- Naturen har for lidt plads
- Vandet er forsvundet fra landskabet
- Næringsstoffer forurener vandet
- Lysåbne naturtyper gror til
- Naturområderne er for små
- Naturområderne er for opsplittede.

For at hjælpe på denne situation foreslår Danmarks Naturfredningsforening, at der skabes et grønt netværk, som består af den eksisterende natur og forsvundet natur, der genoprettes, samt nyetableret natur. I dette hæfte peger vi bl.a. på, hvor netværket skal placeres i Mariagerfjord Kommune.

Det forudsætter, at nogle områder ikke bliver udnyttet så intensivt, som det er tilfældet i dag. Der er derfor nogle grundlæggende forhold, der bør ændres både indenfor og udenfor netværket:

- Der skal udledes færre næringsstoffer til naturen – hvad enten

det er til søer, vandløb, fjorden eller til naturtyper, der er særligt følsomme overfor kvælstof.

- På de lysåbne naturtyper bør der være plejepligt, herunder pligt til afgræsning.
- Der bør indføres beskyttelseszoner mod ammoniakforurening omkring natur, der er følsom overfor kvælstof.
- Alle offentligt ejede arealer bør drives økologisk.
- Der bør være forbud mod at gødske, sprøjte og jordbearbejde naturområder, der er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3 samt i fredskov.
- Levende hegn og vedvarende græsmarker bør omfattes af en generel beskyttelse i Naturbeskyttelsesloven.

Mange af disse initiativer kan sagtens tages af den enkelte kommune. Det fordrer ikke lovindgreb. Det er bare om at komme i gang.



Sti til Bøgely ved Mariager.



Mariager Fjord og Hobro.

Naturområder

Mariager Fjord

Mariager Fjord har altid været af stor betydning for egnen. I dag er det den, der binder Mariagerfjord Kommune sammen.

Oplandet til Mariager Fjord

Oplandet til Mariager Fjord er på 572 km² og består af de områder, hvorfra der tilledes vand og dermed næringsstoffer til fjorden via vandløb og grundvand. Oplandet dækker arealer i og uden for Mariagerfjord Kommune. Der er dog også arealer i kommunen, der afvandes til Kattegat og til Limfjorden.

Fjorden løber i en dyb slugt og oplandets undergrund består overvejende af kalk, mange steder med sprækker. Jorden ovenpå kalken er domineret af sandede jordbundstyper. 57 % af jorden udgøres af grov- og finsandet jord, 30 % af lerblandet sandjord, mens kun 4 % af oplandet har mere leret jordbund. Kombinationen af sandet jord og kalkundergrund gør, at regnvand forholdsvis let siver ned til grundvandet i stedet for at løbe af på overfladen.

66 % af oplandsarealet anvendes til landbrugsdrift, 17 % er bevokset med skov, mens resten er fordelt på vådområder, ferskvand, øvrige naturområder og bebyggelse. De største vandløb i oplandet er Villestrup Å og Kastbjerg Å, som

afvander henholdsvis 22 % og 17 % af arealet.

Danmarks smukkeste fjord

Fjorden er kendt som Danmarks smukkeste fjord. Dette skyldes de meget vekslende omgivelser. Den ydre, østligste, lavvandede del bugter sig gennem flakområder omgivet af et lavt, delvist inddæmmede kystlandskab, hvor der dog især ved Ajstrup Bugt stadig findes velbevarede strandenge. Den indre, vestlige, dybe og smalle del har en stedvis meget stejl kyst, hvor skrænterne er indskåret af dybe slugter, så landskabet fremstår meget kuperet med skræntskove, overdrev og agerland.

Dårlig miljøtilstand i Mariager Fjord

Fjorden er desværre også kendt for iltsvindskatastrofen i september 1997. Den vestligste del af fjorden, der også kaldes Inderfjorden, er karakteriseret ved vanddybder på op til 30 meter omkring Mariager. Yderfjorden danner således en tærskel mellem Kattegat og den dybe del af fjorden. Herved kommer den inderste del af fjorden til at danne et bassin med begrænset vandudskiftning. Inderfjorden fungerer faktisk som en brakvandssø. Bundforholdene i den dybe del minder om forholdene

i Sortehavet og er af international biologisk interesse.

Hyppige opblomstringer af plan-teplankton, der misfarver vandet, masseforekomster af løstdrivende grønalg og tætte begroinger af enårige alger på fjordens blomsterplanter er synlige tegn på den dårlige miljøtilstand i Mariager Fjord. Kerneproblemet er, at der er for store mængder næringsstoffer i fjordvandet. Fjorden er karakteriseret ved en ekstrem høj produktion af planteplankton. Produktionen er 2 – 3 gange højere end i nogen anden dansk fjord, til trods for at tilførslerne af kvælstof og fosfor fra oplandet ligger omkring middel i forhold til andre danske fjorde. Den kraftige produktion medfører dårlige lys- og iltforhold i vandet og hæmmer dermed fjordens øvrige dyre- og planteliv.

En af årsagerne til den høje produktion er, at de udledte næringsstoffer på grund af det begrænsede vandskifte genbruges flere gange i vækstsæsonen: En liter vand er omkring 7 måneder om at nå fra Hobro til fjordens udløb. Så selv om der ved hjælp af vandmiljøplanerne er gjort en stor indsats for at reducere tilførslen af både kvælstof og fosfor til fjorden, er næringsstofftilførslen stadig for stor.

For at forbedre forureningsforhol-

dene skal næringssalttilførslerne mindskes. De allerede opnåede og forventede reduktioner i tilførslen af kvælstof og fosfor er ikke tilstrækkelige. En markant forbedring af fjordens miljøtilstand er afhængig af, at der iværksættes nye tiltag, der kan reducere tilførslerne yderligere. Der er udarbejdet indsatsplaner for at afhjælpe forureningsproblemerne. Se litteraturlisten.

Danmarks længste fjorddal

Mariager Fjord er med sine ca. 35 km (42 km i strømrunden) Danmarks længste fjord. Bredden af Mariager Fjord varierer mellem 4 km på det bredeste sted og 250 m ved Hadsund. Fjorden har et areal på ca. 47 km² og en dybde på op til 30 m.

Den ganske lavvandede del af fjorden øst for Hadsund er et vadehav i miniformat. Her findes et rigt dyre- og planteliv, bl.a. med udbredte bevoksninger af åle- og havgræs. Den smalle sejlrende bugter sig i store sving, der omgives af vader. Godt nok er tidevandets størrelse kun 0,4 m – sammenlignet med det sydvestjyske vadehavs 1,6-1,9 m. Men vandstandsændringer fremkaldt af vinden kan være fra -1,2 m til +1,4 m. Kraftige vestenvinde giver de højeste vandstande, da der i sådanne situationer stuves vand ind i Kattegat fra Nordsøen.

Rundt omkring i fladvandet er der skudt lave strandengsøer op med karakteristiske tuer af vadegræsset spartina, som blev indført til Danmark til landvindingsformål, bl.a. på Overgård Gods syd for fjorden.

Vaderne blev meget detaljeret opmålt i 1969-70. Opmålingerne viste, at vaderne kun hælder ganske svagt ud mod sejlrenden. På kanten af sejlrenden er dybden stadig kun 20 cm i forhold til Dansk Normal Nul. Tilsvarende skal man visse steder 1.200 m ud i Kattegat før dybden bliver mere end 20 cm. De ringe dybder betyder, at store dele af vaderne er tørlagte ved lavvande. Blæser det samtidig lidt fra øst er alle vaderne

tørlagte. Sådanne situationer er meget almindelige om foråret.

Naturlig strandeng er der ikke meget tilbage af i yderfjorden. Der er sket landvinding på både nord- og sydsiden. Selvom inddigningen på nordsiden er fra 1920'erne og de sidste inddigninger på sydsiden kom i 1960'erne, kan man stadig i den indvundne fjordbund se spor af de gamle render og øer.

Aflejringerne i området kan variere meget fra år til år, men i gennemsnit aflejres årligt 3-4 mm på vaderne. Bedømt ud fra vandstandsmålinger i Århus Bugt er langtidstendensen for vandstandsstigningen for området 0,4 mm om året. Så vaderne, øerne og de øvrige strandenge og marsklignende arealer i yderfjorden, kan altså i det lange løb rigeligt følge med vandstandsstigningen.

Vaderne er områder, der tørlægges ved lavvande, og de forekommer kun på strækningen ind til Hadsund by. Herefter bliver fjorden langsomt dybere ind til Skarodde ved Dania, hvor dybden pludseligt tiltager voldsomt.

Geologi

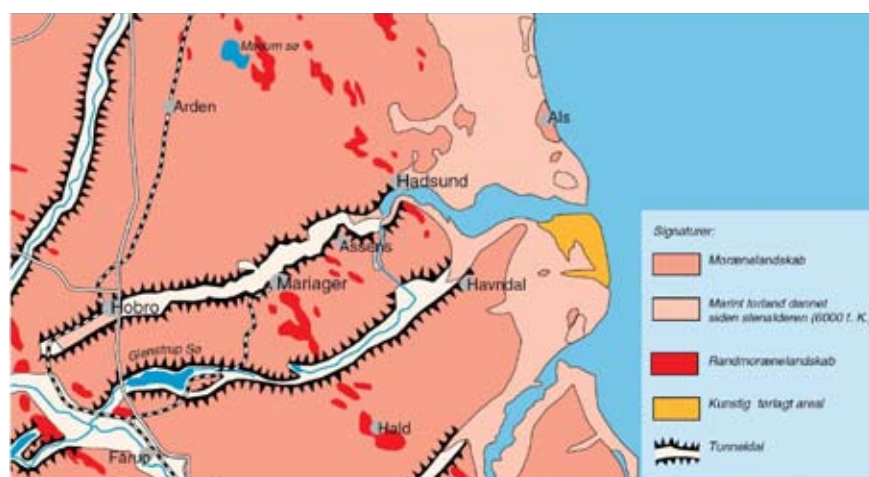
Mange steder, kan man læse at Mariager Fjord er en tunneldal, men dannelseshistorien er meget kompleks. Undersøgelser af undergrundens højdeforhold ved Mariager Fjord viser, at der ligger en dal under den

nuværende fjord. Om denne dal ved man, at den er dannet lang tid før istiden. Dannelsen er formodentlig sket som et resultat af strømmende vand, der løb vest på fra grundfjeldsområdet i Skandinavien. Under og efter istiden har gletcheris og strømmende smeltevand sammen med ændringer i havspejlet dannet nutidens fjord. For omkring 16.000 til 17.000 år siden har en del af Mariager Fjord været fyldt op af død is. Det ses dels ud fra fjordens meget ujævne bund samt de mange små og store lavninger, der karakteriserer landskabet omkring fjorden. Lavningerne er sandsynligvis fremkommet ved at død isen blev begravet af smeltevandsaflejringer.

Da isen smeltede langt senere, efterlod den huller i overfladen. Andre steder er fjorden imidlertid kendetegnet ved aflejringer, der viser, at fjorden også har været gennemløbet af smeltevand.

Da død isen endelig smeltede et par tusinde år senere, var resultatet, at dalen blev efterladt med stejle sider og et uroligt bundrelief.

Fjordens nuværende udseende er først opstået for omkring 7.500 til 8.500 år siden. De markante terrasser, der ses mange steder omkring fjorden, er gamle og nu hævede områder, der oprindeligt var havbund i stenalderen. På dette tidspunkt stod vandstanden adskillige meter højere end i dag, hvorfor en del af de



Landskabstyper.

kystnære områder og lavtliggende smeltevandsdale blev oversvømmet af havet. For Mariager Fjords vedkommende, betød det, at fjorden strakte sig omtrent 5 kilometer vest for Hobro. Siden stenalderen har landjorden imidlertid langsomt hævet sig som en følge af, at indlandsisens enorme tryk på jordoverfladen omsider var ophævet. Dette er årsagen til, at den tidligere havbund findes op til 2-4 meter over havets overflade i dag.

Bakkerne langs fjorden består for en stor del af moræneler eller -sand, der er en blanding af sten, grus, sand og ler afsat direkte fra gletscheren. Enkelte bakker har tilmed en kerne af kalk, mens andre indeholder flager af ler. Både leret og kalken er dannet lang tid før istiden, men i løbet af istiden blev forekomsterne revet løs som flager af undergrunden og transporteret op og indlejret i bakkerne af de fremrykkende ismasser. I Dania Kridtgrav kan man få et indblik i én type af områdets aflejringer, der udgør undergrunden for istidens aflejringer.



Lysbugede Knortegæs.

Af andre planteædende andefugle, som søger føde i Mariager Fjord, kan nævnes pibeand, gråand, knopsvane og sangsvane. Gravanden, der søger dyrisk føde på vaderne, er også en hyppig trækgæst. Desuden ses ofte flokke af hvinænder, troldænder og taffelænder samt stor og toppet

skallesluger. Tusindvis af blishøns raster både i inder- og yderfjorden. Der ses tusindtallige flokke af rastende ryler og andre vadefugle på de lavvandede områder.

Yderfjorden er af international betydning for rastende sangsvaner, lysbugede knortegæs og gravænder.

Naturforhold

Mariager Fjord er et vigtigt raste- og fourageringsområde for mange vandfugle.

Den lysbugede knortegås, der yngler på Svalbard, opholder sig periodevis i området fra september til marts. Der er tale om næsten hele verdensbestanden på ca. 5.000 gæs, som i denne periode, alt afhængig af vejret, veksler mellem Lindisfarne i England og Mariager Fjord, hvor de "tanker op" til den kommende ynglesæson. Det er ikke uden grund at Miljøministeren i forbindelse med kommunalreformen gjorde Mariagerfjord Kommune opmærksom på, at den har et særligt ansvar for netop knortegåsen. Fra Mariager Fjord trækker gæssene videre til bestemte lokaliteter i Limfjorden, bl.a. Agerø, før de sidst i maj sætter kursen mod ynglepladserne på Svalbard.

Fremtidig indsats

Mulighederne for at forbedre forholdene i Mariager Fjord fremgår af et indsatskatalog udarbejdet af Nordjyllands og Århus amter. Her skal kort redegøres for hovedpunkterne.

Såfremt udledningen af kvælstof til Mariager Fjord skal mindskes, kan det gøres ved at ekstsivere udnyttelsen af jorden. Dette kunne f.eks. ske ved skovrejsning på landbrugsarealer, ekstsivering af landbrugsdriften og etablering af nye vådområder. Den luftbårne kvælstof er også en vigtig faktor, som ikke kun kan håndteres lokalt. Men hvis hele Mariagerfjord området har særbestemmelser om ekstsivering, så vil den lokale påvirkning blive reduceret mest muligt.

Såfremt mængden af udledt fosfor til Mariager Fjord skal mindskes, kan det gøres ved at rense spildevandet endnu bedre, end det gøres i dag. Det kan ske på rensningsanlæggene, men gælder især for spildevand fra den spredte bebyggelse.

En yderligere mulighed for at nedsætte fosforudledningen er at ekstsivere udnyttelsen af jorden. Knap 30 % af den udledte fosformængde stammer fra landbruget. Der fjernes ikke fosfor ved etablering af nye vådområder. Derfor kan den udledte mængde af fosfor fra landbruget kun nedsættes ved at ændre den måde jorden dyrkes på, så udvaskningen nedsættes. Se litteraturlisten.

Langs Kattegatkysten, nord for Mariager Fjords udmunding, ligger sandrevet Als Rev med fin badestrand, samt bevoksede sandrevler nær Haslevgård Å's udløb – og længst mod nord: småholme og revler ud for Tofte Skov, hvor det er de store fugle som måger og skarver, der dominerer.

Fuglelivet i yngletiden

Yderst i Mariager Fjord ligger en række lave strandengsøer: Mudder Mørens Ø, Havnø Holme, Lemos Pold og Treskelbakkeholm, Lille Plet samt Pletten. Her findes ynglekolonier af hættemåger, havterne og klyder samt spredte, rugende par af strandskader, rødben, gravænder og knopsvaner. Treskelbakkeholm er et af de områder i Danmark, der har den tætteste fuglebestand.

Fjordens dyre- og planteliv

Bortset fra det rige fugleliv er fjorden relativ artsfattig. Dette fremgår af en række rapporter om livet i fjorden, hvortil henvises. Men ellers skal blot nævnes at ålegræssets udbredelse er stærkt mindsket pga. den høje koncentration af alger.

Naturbeskyttelse:

EF-fuglebeskyttelsesområde

Mariager Fjords betydning som levested for vandfugle har medført, at den ydre del af fjorden samt tilstødende dele af Kattegat er udpeget som såkaldt Natura2000 område (Ramsar- og EF-fuglebeskyttelsesområde). Danmark har dermed en særlig forpligtigelse til at passe godt på naturområdet og beskytte stedets fugleliv.

Vildtreservat

Miljø- og Energiministeriet har med virkning fra 1. april 1996 udlagt den østligste del af Mariager Fjord som vildtreservat. Reservatordningen indebærer, at der er jagtforbud og færdselsreguleringer på de steder, hvor fuglene søger føde eller yngler.

Perspektiver

En renere fjord vil betyde gode bademuligheder, forbedret fiskeri, mulighed for muslingebrug og vil være af stor betydning for træk-, rast- og ynglefugle. Fjorden vil stadig have en særegen natur, og den vil have et større naturindhold.



Strandeng, Katbjerg Odde.

Ådale, vandløb og vandopland

Vandløb skaber variation og åbenhed i landskabet. De og deres omgivelser fungerer ofte som naturens trædesten eller forbindelsesveje mellem andre naturtyper og skaber muligheder for, at en lang række dyr og planter kan sprede sig.

Vandløbene er en af de naturtyper, som gennem årene er blevet mest påvirket af menneskelig aktivitet. For 100 år siden havde de fleste vandløb et slynget forløb gennem enge og sumpområder. De vandløbsnære arealer var græsnings-

eller høenge, ofte oversvømmet i kortere eller længere perioder.

Efterfølgende er antallet af km. vandløb i Danmark reduceret med omkring en tredjedel, enten på grund af udretning eller rørlægning. Over 90 % af alle danske vandløb er

regulerede. Reguleringen skete for at forbedre vandløbenes evne til at lede vand væk fra enge og marker, så de ikke blev oversvømmet og dermed kunne opdyrkes. Dette, sammen med en ofte hårdhændet, årlig vedligeholdelse, førte til et forarmet dyreliv i vandløbene og manglende naturligt samspil mellem vandløbene og deres omgivelser.

De senere års forbedringer inden for opbevaring og spredning af husdyrgødning og en bedre spildevandsrensning har heldigvis betydet, at mange af de truede dyre- og plantearter, der kræver rent vand, er på vej frem igen.

I Mariagerfjord Kommune er det desværre kun ganske få vandløbsstrækninger, der stadig eller igen har deres naturlige forløb, bl.a. Valsgård Bæk, en del af Maren Møllebæk og den nederste del af Villestrup Å, som netop er blevet naturgenoprettet.

Enge

Engene med deres væld af blomster er for mange et smukt billede på det åbne land. På enge, der bliver græsset, vokser ofte flere truede plantearter, blandt andet orkideer. At engen er levested for et væld af blomsterplanter afspejler sig i mange af blomsternes navne. Engkabbeleje, engnellikerod og engkarse er blandt engens karakterplanter. Ferske enge er lavtliggende og fugtige og findes ofte i ådale, langs vandløb, søer eller moser.

De ferske enge, der ligger langs naturligt snoede vandløb, bliver hver vinter oversvømmet af næringsrigt vand. Før i tiden var denne tilførsel af næring en nødvendighed. Næringsstofferne fik græsset på engene til at gro godt. Det gav hø og gode græsningsarealer til kreaturerne.

Om vinteren blev høet brugt til foder, og den gødning, der kom fra kreaturerne, blev spredt ud over markerne. På den måde blev den næring, der ellers ville være skyllet

Anbefalinger

- For at modvirke forurening med næringsstoffer fra landbruget, vil det være overordentlig ønskeligt, at flere af de vandløbsnære arealer ikke længere bliver opdyrket intensivt og i stedet bliver omdannet til vådområder, såsom våde enge.
- Genslyngning af udrettede vandløb vil medvirke til en smukkere natur og vil være til gavn for både mennesker, dyr og planter.
- Skånsom vedligeholdelse af alle vandløb

Nogle konkrete forslag

- Naturgenopretning af Kastbjerg Å dalen, primært stykket fra Randersvej til Kærbybro, men også videre frem til Sem Bro, idet der på dette stykke er flere opdyrkede arealer.
- Naturgenopretning af Villestrup Å dalen, bl.a. fjernelse af de tilbageværende dambrug, men også genslyngning og yderligere etablering af våde enge.
- Naturgenopretning af Østerkær Bæk dalen med genslyngning af vandløbet. Desuden frilægning af den rørlagte del af Sønderkær Bæk samt genskabelse af True Sø.
- Naturgenopretning (pleje) af nedre del af Maren Møllebæk dalen med frilægning af den rørlagte del af Hou Møllebæk.
- Naturgenopretning af Skals Å dalen, som er truet af dræning og opdyrking. Kreaturafgræsning eller høslet bør sikres.
- Naturgenopretning af Simested Ådal, hvor der stedvis er drænet og opdyrket.

ud i vandløbene, ført tilbage på de marker, der lå højere oppe i landskabet. Man sagde at "eng er agers moder". Men da man fik kunstgødning,



Maren Møllebæk begynder at sno sig.

blev oversvømmelserne overflødige, og mange enge blev drænet og opdyrket.

For blot 100 år siden var de ferske enge en vigtig del af landbrugsdriften og engene dækkede over 10 % af landet. Siden er de ferske enge reduceret, så landskabstypen i dag kun dækker cirka 2,4 % af landet. De fleste vandløb i Mariagerfjord Kommune er enten rettet ud eller rørlagt. Det betyder, at engene også er forsvundet.

I Mariagerfjord Kommune findes de største og mest sammenhængende engområder i Skals Å dalen og de andre større ådale. Derimod er mange enge langs de mindre vandløb forsvundet. Med en målrettet indsats for naturgenopretning og gensoning af vandløbene, kan de ferske enge genskabes langs mange af de små vandløb i kommunen.

Der findes mange særdeles værdifulde vandløb i Mariagerfjord Kommune. Vi vil i det følgende beskrive de største og mest betydningsfulde.

Vandløb, der afvander til Mariager Fjord

Maren Møllebæk er i det meste af sit forløb et højt målsat vandløb (A-målsat, naturtilstand). Det er et af de smukkeste og mest naturligt forløbende vandløb lige øst for Mariager.

Den udspringer lidt nord for Skrudstrup Skov og løber på det første stykke gennem et mose- og engområde. Herefter passerer den gennem Alstrup Krat og har her et meget smukt slynget forløb og har på dette stykke aldrig været reguleret. På det sidste stykke gennem Alstrup Krat passerer den på højre side et landskabeligt markant og smukt, kuperet overdrev, som er delvist afgræsset. Umiddelbart før vandløbet passerer Alstrupvej, kan man på højre hånd se resterne af en tidligere vandmølle. Fra Alstrupvej til udløbet i Mariager Fjord er bækken for mange år tilbage rettet ud, men er som følge af skånsom vedligeholdelse så småt begyndt af få et mere naturligt slynget forløb. Den løber her tæt på Alstrup Krat og passerer gennem et område, som stedvis er afgræsset, men ellers ligger hen i brak, og det nærmer sig efterhånden naturtilstand. Der findes således her mange orkideer. Ved Maren Mølle ses spor efter en tidligere mølledam.

Det vil være ønskværdigt, at dette område i fremtiden kommer til at henligge som natur (eng), hvilket kræver passende pleje, så uønsket opvækst af træer og buske undgås. Hou Møllebæk er fra Houvej til indløbet i Maren Møllebæk rørlagt på et ca. 300 m langt stykke. Det er særdeles ønskværdigt, at denne del af bækken bliver frilagt.

Kastbjerg Ådal

er internationalt naturbeskyttelsesområde

Natura2000 område

EF-habitatområde nr. 223. Den er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3 (beskyttet naturtype). Naturområdet var A-målsat i Århus Amts naturkvalitetsplan.

Kastbjerg Ådal udgør sammen med Østerkær Bæk dalen et næsten sammenhængende naturområde fra Glenstrup Sø til Mariager Fjord og fungerer på denne måde som en vigtig spredningskorridor for dyre- og plantelivet.

En del af ådalen grænser op til og er beliggende i Randers Kommune, men naturområdet må naturligvis betragtes som et hele uanset kommunegrænsen.

Bortset fra Dyrby Krat (bevaringsværdigt og beskyttet egekrat med mange kildevæld) består ådals-skrænterne overvejende af åbne arealer, som dels er opdyrkede og dels ligger som vedvarende, græssede overdrev. Dalbunden er for det meste uopdyrket, med en mosaik af enge, kær og enkelte steder tilgroede moseområder. De fleste arealer er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3.

Kastbjerg Å er i store dele af sit forløb kraftigt reguleret, hvilket har haft en negativ indflydelse på dyre- og plantelivet. På grund af de senere års mere skånsomme vandløbsvedligeholdelse og stedvis udlægning af grus og sten og ikke mindst, at spærringen ved Åmølle er ophævet, er forholdene for bl.a. fiskebestanden betydelig forbedret. Men også rentvandsinsekter, som f.eks. vårflyer har fået bedre betingelser i det kun svagt forurenede vandløb. Der er registreret odder flere steder i ådalen.

Kastbjerg Å starter, hvor Glovdal Bæk og afløbet fra Kjellerup Sø løber sammen.

Glovdal Bæk løber gennem et landskabeligt meget smukt område med markante dalskrænter. I dalbunden findes et større moseareal, hvor der bl.a. gror klokkeløg, hirsestar, krog-næbstar og femradet ulvefod.

Kjellerup Sø er en lavvandet sø på ca. 8 ha. Søen var tidligere stærkt forurenset, men efter ophør af udledning af urensset spildevand og mød-

dingsvand er forholdene forbedret. Nordvest for søen ligger et større samlet naturområde, som bl.a. rummer begge de sjældne naturtyper ekstremrigkær og ekstremfattigkær. Vi finder her mange forskellige plantearter, bl.a. orkidéerne majgøgeurt, kødfarvet gøgeurt og sumphullæbe, men også loppestar, tvebostar og dyndstar.

På det første stykke af Kastbjerg Å, finder vi på nordsiden den landskabeligt smukke og meget markante sidedal, **Lambæk Dal**, med tætgræssede overdrev og spredte enebærbuske. Der er desuden flere kildevæld og kildebække i dalen.

Dalbunden videre frem mod Kærbybro er domineret af enge, kær og moser.

Fra Kærbybro til Sem Bro breder ådalen sig ud med flere afgræssede arealer. Vi finder her, lige syd for Kaldal, to ekstremrigkær, hvor der bl.a. vokser butblomstret siv, vibefedt, kødfarvet gøgeurt og mosepors.

Lidt nord for ådalen ved Sem finder vi **Sem Sø**, som efter i ca. 100 år at have været afvandet, i 1998 blev genskabt og nu rummer et rigt fugleliv.

Fra Sem Bro til Kastbjerg Mølle breder ådalen sig ud. Her findes overvejende græsningsarealer, men også enkelte dyrkede områder.

Ved Falslev findes et smukt kupe-ret område med overdrev og enge, som er under kraftig tilgroning.

Fra Falslev til Åmølle breder ådalen sig igen ud og er her meget smuk. Dalbunden er stedvis så våd, at den ikke kan afgræsses, og vi finder her en vekslende vegetation med bl.a. høj sødgræs, gul iris og bredbladet dunhammer. På vestsiden kreaturgræssede overdrev afvekslende med løvskov, overvejende bøg. Trusler mod områdets naturværdier er tilgroning med træer, buske og høje urter, udtørring af rigkær på grund af dræning samt opvækst af invasive arter som rynket rose og gyvel på overdrev og heder.

Onsild Å og Ådal

Ved og i Onsild Å dalen findes levn fra en tusindårig afhængighed og udnyttelse af ådalen – fra de forhistoriske gravhøje ved Lokes Hede, over vikingetidens Fyrkat, randbebyggelsen langs nordvestsiden til det i middelalderen anlagte overgangssted ved Hobro by.

Onsild ådal har tidligere kun været anvendt til græsning. På grund af ændrede forhold i landbruget er denne anvendelse blevet indskrænket mere og mere. I stedet er der gennemført dræning og opdyrking.

Opdyrkningen har betydet at de organiske materialer i jorden er blevet

omsat hurtigere end ellers, og jorden har sat sig væsentligt. Resultatet er, at det bliver vanskeligere og vanskeligere at dyrke jorden. Dette har været med til at bane vejen for et vådområdeprojekt. Projektområdet dækker ådalens bund på begge sider af vejen over ådalen ved Fyrkat Møllegård. Området er ca. 1,7

Vådområdeprojektet i Onsild ådal:

Forundersøgelserne skitserer et projekt, der medfører dannelsen af en lavvandet sø på ca. 30 ha med en gennemsnitlig vanddybde på 0,5 m. På lang sigt vil det frie vandspejl udgøre ca. 10 ha, omgivet af rørskov. Søen vil blive omgivet af ca. 26 ha våde enge, der gradvist går over i tørre enge (ca. 16 ha). For at gennemføre projektet, skal der ske følgende ændringer inden for projektområdet:

Pumpestationer: Alle pumpestationer nedlægges og fjernes.

Grøfter og dræn: En række grøfter afbrydes. Dræn under søvandspejl, der fører til pumpestationerne, ophører med at fungere, men fjernes ikke. Højere liggende dræn inden for projektområdet nord og syd for søen afbrydes. Et par steder syd for søen laves en fordelerende ved enden af en grøft, der afbrydes.

Onsild Å: Af hensyn til havørredbestanden i Onsild Å og Mariager Fjord bliver Onsild Å opretholdt som vandløb gennem området, som hidtil afgrænset af diger. Hvor det er nødvendigt at forstærke diget, etableres en banket mod vådområdet for at skabe en mere varieret søbred. For at opnå en høj naturlig nitratrensning af vandet som forlader området, er det nødvendigt at lede ca. 20 % af åens vand gennem søen. Til- og fraløb af vand mellem vandløb og sø gennem diget sker gennem flere mindre rør. Disse vil blive udformet, så faren for, at ned- og optrækkende fisk skal forville sig ind i søen og evt. gå tabt, gøres så lille som mulig. Samtidig opnås en næsten konstant strøm gennem

søen, og åens naturlige slyngninger bliver påvirket mindst muligt.

Vej og sti: Den nuværende markvej tværs over ådalen ved Fyrkat Møllegård bibeholdes som arbejdsvej og rekreativ cykel- og gangsti. Vejen hæves og forstærkes. Der vil endvidere blive søgt anlagt en gangsti på diget fra kampestensbroen til Ålykkevej og fra diget over åen til Vikingecenteret

Næringsstoffer: Projektet vil reducere udledningen af kvælstof i Mariager Fjord med ca. 23 tons N/år, svarende til 18 % af den reduktion, der er anbefalet i Mariager Fjord – planen. Fosforreduktionen vil være omkring 118 kg P/år.

Vandkvalitet i sø: Når søen har indstillet en balance i løbet af 5 – 10 år, er sigtedybden så stor, at der er basis for et alsidigt dyre- og planteliv karakteristisk for en næringsrig sø.

Arealanvendelsen: De tørre enge vil uden problemer kunne anvendes til høslet og græsning. De våde enge vil kunne anvendes til ekstensiv græsning, bedst i sammenhæng med tørre enge.

Fisk: Søen vil få en bestand af ål, gedde, hundestejle og forskellige karpefisk. Hensynet til den eksisterende havørredbestand i Onsild Å og Mariager Fjord er afgørende for projektets udformning.

Pattedyr: Projektet vurderes at få en gunstig effekt på forekomsten af odder. Umiddelbart vil store arealer egnet for hare, råvildt, ræv og en række mårddyr blive sat under

vand. Da kvaliteten af arealerne over vandspejl øges, vil der ikke være nogen negativ effekt på lokale bestande udover hare, og i oplandet som helhed vil der være en positiv effekt. Vandflagermus og damflagermus vil nyde godt af projektet.

Plantelivet: 44 ha af området er i dag beskyttede §3 områder, heraf 21 ha kulturreng med begrænsede botaniske interesser. Efter projektet vil området bestå af 30 ha sø og rørskov og 56 ha fersk eng og vedvarende græs, alle med tiden beskyttet af Naturbeskyttelseslovens §3. Ved vestenden af den kommende sø findes et 1,3 ha værdifuldt ekstremrigkær (højeste værdisætning), som ved tilpasning af projektet kun påvirkes lidt. Herudover findes ca. 8 ha overgangsrigkær (næsthøjeste værdisætning), som vil blive vådere, men dog ikke oversvømmet. Arealerne er truede i dag af tilgroning og græsningsophør, men vil kunne reddes og forbedres ved målrettet pleje og ekstensiv afgræsning.

Fugle: Gennemføres projektet kombineret med ekstensiv afgræsning af engene, kan det danne basis for et særdeles rigt fugleliv. Arter af lappedykkere og vandhøns samt svømmeænder vil få betydelig yngleplads. Rørhøg vil med sikkerhed yngle, rørdrum er en realistisk mulighed. Engsnarre, plettet rørvagtel og mosehornugle er andre muligheder. I vinterhalvåret vil søen være en betydelig rasteplass for sangsvane og en stribe svømmeænder.

(Kilde: Nordjyllands Amts projektbeskrivelse)



Onsild Ådal.

km langt og gennemsnitligt 0,5 km bredt og omfatter 86,5 ha. Vådområdeprojektet vil være en meget stor gevinst for natur og miljø i ådalen og Mariager Fjord.

Det landskab, der kan genskabes og fastholdes gennem vådområdeprojektet, ligger betydelig tættere på vikingetidens landskab end nutidens. Vådområdeprojektet med tinglysning af tilstanden som vådområde vil stabilisere forholdene, der i dag er afhængig af lodsejernes til enhver tid aktuelle ønsker om pumpning, dyrkning eller ej.

I den del af ådalen, der ikke er omfattet af vådområdeprojektet, er der afgræssede enge, mosearealer og pilekrat. Her yngler bl.a. dobbeltbekasin, bjergvipstjert og græshoppesanger. Læs mere om vådområdeprojektet i boksen på forrige side.

Langs sydsiden af Onsild Ådal er der flere strækninger med overdrevsarealer. Her vokser bl.a. guldblomme, også kaldet volverlej.

Valsgård Bæk

Se under Fredede områder

Villestrup Å systemet

Natura2000 område

Villestrup Å har sit udspring ca. 1 km NNV for Store Blåkilde og slynger sig herfra mod syd til Mariager Fjord ved Oue Mølle.

Store Blåkilde danner et stort bassin, fra hvis bund 30.000 kubikmeter vand i døgnet fosser frem. Et mindre område omkring kilden er fredet.

Villestrup Å udgør hovedløbet i et stort vandløbssystem med flere tilløb, bl.a. Store Arden Bæk, Lundgård Bæk, Stubberup Bæk og Astrup Bæk.

Villestrup Ådal rummer noget af Himmerlands smukkeste natur med blomstrende enge, snoede klarvandede vandløb på kalkbund, kalkskrænter/overdrev med sjældne blomster, bl.a. rige bestande af flere arter af vore vilde orkideer, f.eks. majgøgeurt, plettet gøgeurt, sump-hullæbe og de meget sjældne hvid sækspore og bakkegøgeurt, der for nylig er genfundet i ådalen.

Der er endvidere meget store arealer med rigkær. Enkelte er velbevarede med store bestande af engblommer og arter af gøgeurter.

Der findes gode bestande af odder og bæklampret. Desuden er der et rigt fugleliv. I engområderne i vældmosen omkring Store Blåkilde findes ynglende vandrikse. I skovene hvepsevåge og langs vandløbet isfugl og bjergvipstjert.



Valsgård Bæks udløb i Mariager Fjord.

Trusler mod naturtilstanden er næringsstofbelastning fra omkringliggende landbrugsarealer samt atmosfærisk kvælstoftilførsel. Endvidere tilgroning af rigkær, overdrev og kilder af især højstaudesamfund. Især den øvre del af Villestrup Ådal er stærkt påvirket af afvanding på grund af grøfter, dræn, vandindvinding og regulering. Kæmpebjørneklo er et stort problem, især i rigkærene langs Stubberup Bæk. En række overdrev og heder er helt tilgroet af gyvel. Vandløbspærringer ved dambrugene forhindrer fri

passage for fiskene og er en trussel mod bæk- og havlampret samt havørred.

Nordjyllands Amt har gennem de senere år gennemført flere naturgenopretningsprojekter i ådalen, herunder nedlæggelse af dambrug, genslyngning af åen, ændret afvanding med henblik på at skabe våde enge og meget mere.

Til trods for disse tiltag, er Villestrup Å fortsat en betydelig kilde til den nitrat, der ledes ud i den sårbare indre del af Mariager Fjord. Af den grund er det stærkt påkræ-

vet, at der gennemføres endnu flere naturgenopretningsprojekter i ådalen for at nedsætte nitratudledningen.

Vive Møllebæk

Vive Møllebæk er et godt ørredvand.

Korup Å

Smal ådal med vandhuller, mose, eng og krat.

Ynglende gråstrubet lappedykker, isfugl og bjergvipstjert.

Vandløb, der afvander til Limfjorden

Østerkær Bæk

Natura2000 område

I sit nedre løb fra Sønderkær Bæk til Glenstrup Sø højt målsat (A), udspringer i vandskellet tæt ved udspringet af Kastbjerg Å. Den udmunder i Glenstrup Sø og udgør dermed en del af Skals Å systemet.

Bækken er stærkt reguleret og passerer gennem områder med enge, overdrev og kær. Den gennemløber **True Sø**, som for ca. 100 år siden blev afvandet (jfr. gamle målebordsblade), og som nu ligger hen med sivbevoksning og spredte buske. Umiddelbart vest for True Sø er der tilløb fra **Sønderkær Bæk**, som på et meget stort stykke er rørlagt, og som passerer gennem et temmelig tilvokset kær område.

Gettrup Bæk, Kravdal Bæk og bækken ved Kildebakken

Disse tre vandløb afvander til nordsiden af Glenstrup Sø. Den tidligere rørlagte Bakkekilden blev i 1991 frilagt i et samarbejde mellem DN og Hobro Sportsfiskerforening, fordi det øvre, frie vandløb var rent og dyrerigt. Gettrup Bæk er naturgen-

oprettet gennem flere omgange, senest i 2006 i et samarbejde mellem Hobro Kommune og sportsfiskerne. Der er udlagt sten og grus, heriblandt to strækninger med decideret gydegrus. Hele bækken fremstår efter restaureringen som et fint gydevand for ørreder. Der ses ofte isfugl ved vandløbet.

Kongsvad Mølleå:

Afvander Glenstrup Sø til Skals Å. Oddervandløb. Underføring under motorvejen benyttes af odder. Om vinteren vandstær, isfugl, lille lappedykker. Om sommeren isfugl og bjergvipstjert. Vandløbet er beskyttet af §3.

Vigtig økologisk forbindelse mellem Glenstrup Sø og Skals ådal.

Skals Å dalen

Natura2000 område

Til dalen er der knyttet store geologiske og biologiske interesser. Dalen udgør sammen med Gudenå-dalen Danmarks største system af smeltevandssdale fra sidste istids afslutning.

Afgræssede enge langs åen med kær, pilekrat og opdyrkede marker.

Dalen er både ved sin flora og fauna af overordentlig stor værdi som naturområde. Området er for eksempel et vigtigt yngleområde for mose- og engtilknyttede fugle og som rasteområde for sædgæs og sangsvaner. Ved åen ses isfugl, græshoppesanger og andre sjældne fugle. Der er bl.a. ynglende vandrikse og pungmejse i ådalen. Oddere findes også i dalen.

Trusler mod ådalens natur er dræning og opdyrkning. Kreaturafgræsning eller høslet bør sikres.

Døstrup Ådal:

Meget fin fuglelokalitet med ynglende lille lappedykker, taffeland, vandrikse, isfugl og bjergvipstjert.

Simested Ådal

Simested Ådal er en varieret ådal med fint fiskevand. Simested Å er i dag et meget rent vandløb med mange dybe huller, store sten og buskede vandplanter. Mellem disse skjuler sig en berømt stamme af

særligt store havørreder. De er et attraktivt fangstmål, som tiltrækker lystfiskere fra hele Europa.

Nogle kilometer mod nord er der et vandskel i dalen, hvor både Simested Å og Lindenberg Å har deres udspring tæt ved hinanden. Lindenberg Å afvander området mod nord til Limfjorden. Syd for vandskellet afvandes området af Simested Å til Hjarbæk Fjord.

Ådalen er delvist drænet, men der er stadig enkelte fugtige områder.

Ynglende dobbeltbekkasin, isfugl og bjergvipstjert.

Lindenberg Å **Natura2000 område**

Den fredede Lindenberg Å løber de første 5-6 km på grænsen af Mariagerfjord Kommune. I det øvre løb gennem Rold Skov, hvor den er kranset af bøgetræer, er den i næsten uberørt naturtilstand. Den henligger stort set ureguleret med et godt fald og med mange grusaflejringer i bunden.

Vandløb, der afvander til Kattegat

Haslevgård Å

Haslevgård Å løber langs vestsiden af Lille Vildmose og munder ud i Kattegat syd for Øster Hurup. Den er stedvis stærkt reguleret og afvander store landbrugsarealer. I sit øvre løb (udenfor Mariagerfjord Kommune) afvander åen også Tofte Sø og Mose i Lille Vildmose.



Søbred med tagrør.

Søer og moser

Søer skaber ligesom vandløbene åbenhed og variation i landskabet.

Antallet af søer og vandhuller er igennem de sidste 100 år blevet stærkt reduceret. Mange er blevet drænet og opfyldt, så arealerne kunne bruges til dyrkning. Tilbagegangen har betydet, at antallet af dyr og planter, der lever i søer og vandhuller, er gået stærkt tilbage. Blandt andet er bestanden af pad-

der og vandsalamandre, der alle er fredet i dag, blevet kraftigt reduceret.

Udviklingen ser dog ud til at være ved at vende, fordi der de seneste år er givet mange tilladelser til genetablering af søer og gravning af nye vandhuller.

Tilstanden i mange søer er i dag primært bestemt af tilførslen af næringsstoffer fra de dyrkede arealer. Kravet om dyrkningsfrie 2-meter bræmmer er derfor ikke tilstrækkeligt

til at sikre naturtilstanden i søerne.

Der findes i kommunen en del større søer og rigtig mange mindre søer og vandhuller.

Særprægede søer

Nogle af søerne i Sydhimmerland er meget særprægede og biologisk interessante. Mest kendt er den klarvandede **Madum Sø**, hvis sydlige del ligger i kommunen. Den er beskrevet under Fredede områder.

Vester Fjord er trods navnet en ferskvandssø. 11 ha, største dybde 1 m. Ferskvandstilstanden sikres ved sluser i Onsild Å ved Markedshallen i Hobro. Funktionen af disse sluser skal bevares, da de er vigtige for at sikre mod saltvandsindtrængen i å og sø.

Vester Fjord er et fint bynært naturområde af stor rekreativ værdi. Naturmæssigt er søen af stor betydning for fuglelivet. Her yngler bl.a. rørhøg og i vinterhalvåret besøges Vester Fjord af mange andefugle mv. Fiskeørnen er set fiske i søen.

Hvis rørskoven ikke skal ændre sig til pilekrat, kræves pleje af området i form af rørhøst og fældning af pilekrat. Afgræsning af arealer neden for Gattenborgbakken kunne sikre engblomme. Tidligere har her vokset kødfarvet gøgeurt og majgøgeurt. Afgræsning kunne måske bringe disse orkideer tilbage.

Af hensyn til naturindholdet langs og i søen må der ikke ske yderligere kultivering af bredarealerne.

Vester Fjord og ca. 2,5 km af Mariager Fjord øst for Hobro samt landområder omkring Vester Fjord, i alt 274 ha, er udlagt som statsreservat (vildtreservat). Området er et såkaldt byreservat, der ud over vildtbiologiske formål tilsigter at hindre jagt på de rastende fugle, så publikum i det daglige kan have glæde af fuglene.

Hannerup Sø er en af egnens biologisk mest spændende søer.

Søen ligger i et kuperet landskab med skov. Den er 1 ha, største dybde er kun 2 m.

Vandet i den langstrakte, øst-vest gående sø er dystroft (en brunvandet sø). Vandet farves brunt af humusstoffer fra skovbunden. Da lyset ikke trænger ret langt ned i det brune vand er plantemængden lav – det gælder både planktonalger og bundplanter. Vandet er surt (lavt pH), og der er ikke mange fisk. Der er ingen rørskov. Især langs sydsiden forekommer begyndende



Munkholm ved Mariager.

hængesækdannelse med indvækst af bukkeblad og kragefod. I vandet optræder den kødædende blærerod tillige med enkelte rosetter af tvepipet lobelie. Det er af stor botanisk betydning, at lobelie vegetationen i Hannerup Sø bevares. Det er derfor ønskeligt, at søen fortsat friholdes for belastning af spildevand, at de omgivende marker og skovarealer ikke tilføres gødning, og at dræning og afvanding af områderne omkring søen ikke finder sted.

Anbefalinger

- Ekstensiv drift af landbrugsområder, der ligger nær søer og vandhuller, for at reducere tilførslen af næringsstoffer til søerne.
- Oprensning af tilgroede søer
- Fremme etableringen af nye søer og vandhuller

Søen er højt målsat: Målsætning: B, sommersigtedybden skal være over 1,5 meter.

Lille Økssø er beliggende syd for St. Økssø i Rold Skov og er en ganske lille sø på ca. 0,4 ha. Søen er den sidste rest af en langt større sø, der efterhånden er tilgroet. Søen er brunvandet, sur. Den er på alle sider omgivet af hængesæk, hvilket gør det vanskeligt at komme til den. Ellers omgivet af tørvemose – intakt højmosé – imod nord af mere hedeagtig karakter. Der er udsigtstårn i kanten af mosen. Det er vigtigt at mosearealet friholdes for indvækst af træer.

Ilso er en lille, ret utilgængelig sø i Rold Skovs sydøstlige hjørne, af stor entomologisk interesse pga. et rigt liv af insekter og andre smådyr. Paludellavæld langs bredden huser sjældne arter, og den meget sjældne blank seglmos, *Hamatocaulis vernicosus*, har tidligere vok-



set på lokaliteten. I modsætning til de tidligere nævnte søer er denne næringsrig.

Større søer – kun de største søer omtales:

Glenstrup Sø **Natura2000 område**

Stor dyb, sø i landbrugsområde. 384 ha, største dybde 31 m. Søen er en naturligt næringsrig sø. Ligger på god jord, og er omgivet af en veludviklet rørskov med høje tagrør, iris, kogeleaks, siv og mange andre sumplanter. Indholdet af plantenæringsstoffer er højt og planteproduktionen er følgelig også høj. De mikroskopiske planktonalger gør vandet uklart med en sommersigtdybde på mellem 1 og 3 meter. Planterne på bunden af søen består især af vandranunkel, vandaks, tusindblad og andre langskudsplanter.

Søen er tilholdssted for en rig bestand af fugle og fisk. Ornitolo-

gisk er søen af national betydning pga. meget stor bestand af toppet lappedykker (ca. 110 par). Ynglende bjergvipstjert. Store flokke af rastende troldænder.

Omgivet af græssede enge og pilekrat. Engene langs søens sydside er delvist opdyrkede.

Søen har stor rekreativ betydning dels ved at byde på gode fiskemuligheder, dels pga. gode oversigtsforhold og mulighed for badning i det sydøstlige hjørne.

Trusler mod søen er tilførsel af næringssalte fra omgivende landbrugsarealer. Enhver forøgelse af næringssalttilførsler må undgås.

Klejtrup Sø

Stor sø i agerland. 137 ha, største dybde 3 m. Naturligt næringsrig sø. Søen har en stor og varieret bestand af ynglefugle. Gæstes desuden af et fåtal af flere fuglearter.

Snæbum Sø

Dyb sø beliggende i landsby. 10 ha, største dybde 22 m. Naturligt næringsrig sø. Af stor rekreativ betydning.

Kielstrup Sø

Se under Fredede områder

Småsøerne omkring Mariager Fjord

Landskaberne nord for fjorden og syd for Mariager er småbakkede. Her finder man mange små søer og moser. De fleste er naturlige, men også kunstige søer kan huse rig natur.

De små søer huser næsten alle ynglende gråstrubet lappedykker samt andre arter af vandfugle som lille lappedykker og taffeland. Det sydlige Himmerland er således et af landets vigtigste områder for gråstrubet lappedykker.

Mange mindre vandhuller er gennem tiden opfyldte og inddraget i

en mere rationel markdrift. Flere af moserne er truet af opfyldning og tilgroning. Gennem naturgenopretning og naturpleje kunne antallet af søer hæves og kvaliteten af moseshullerne bevares eller fremmes.

Mange gravede søer er til berigelse for naturen – især når der ikke udsættes ænder, der gør vandet for næringsrigt og plumret.

Strandenge

Strandenge er engstrækninger ved lave, beskyttede kyster, som er karakteriseret ved, at de overskylles med saltvand fra ca. to gange i døgnet til en gang om året. Begrebet omfatter også strandrørsumpe og de mere tørre strandoverdrev.

Strandengene blev tidligere anvendt til græsning og høslet, hvorved man bevarede en lav og lysåben vegetation. Efter at denne driftsform stort set er ophørt, samtidig med at mange strandenge blev drænet og opdyrket, er de forsvundet i stort tal.

Anbefalinger

- For at undgå opvækst og tilgroning bør der ske afgræsning eller høslet på strandengene.

Den største trussel mod de tilbageblevne strandenge er tilgroning. Det er derfor væsentligt, at der sker afgræsning eller høslet, hvis strandengene skal bevares, hvilket vi i høj grad mener, de skal. Det skyldes, at strandengene er blandt de vigtigste ynglesteder for en lang række vadefugle, og desuden har de meget stor international betydning som raste- og fødesøgningsområder for mange trækfugle.

I Mariagerfjord Kommune findes strandengene især ved den ydre del af Mariager Fjord samt langs Kattegatkysten nord for fjorden.



Overdrev med skredterrasser ved Valsgård Bæk.

Overdrev

Overdrevene – tidligere tiders fælles græsningsarealer – har stor landskabelig værdi, fordi de ofte synliggør markante landskabselementer som skrænter og stejle bakker.

Ofte finder vi et meget rigt dyre- og planteliv. De ældste overdrev er hjemsted for op mod 30 % af alle de rødlistede plantearter i Danmark. Overdrev, der karakteriseres som lysåbne, tørre naturområder med vilde danske plantearter, er en af de naturtyper, der er beskyttet efter Naturbeskyttelsesloven.

De findes som regel på næringsfattig jord, og langt de fleste overdrev er opstået som følge af afgræsning. Naturindholdet præges stærkt af hvilke dyr, der afgræsser overdrevene og i hvor høj grad, der har været gødsket.

Anbefalinger

- Det er meget påkrævet, at overdrev bliver plejet for at undgå uønsket opvækst af træer og buske. Det bør ske enten ved regulær buskrydning eller ved afgræsning. Oprettelse af græsningslaug vil i mange tilfælde være en god løsning. Der må ikke tilføres gødning på overdrev.

For bare 50 år siden var overdrev en udbredt naturtype, der ofte dannede lange sammenhængende strækninger på skrænter langs ådale. Siden er overdrevsarealerne blevet mere end halveret. Problemet for overdrevene er, at de ikke længere afgræsses som før i tiden. Der er derfor en stor risiko for, at de gror til. Af denne grund er det en naturtype, der kræver særlig opmærksomhed.

Overdrev er en relativ udbredt og værdifuld naturtype i Mariagerfjord Kommune.

Den fjordnære natur på sydkysten

Fra Hadsund til Katbjerg Odde finder vi et næsten sammenhængende naturområde, kun afbrudt af strækningerne ved Dania og Mariager.

Ved Åmølle omkring udløbet af Kastbjerg Å findes en blanding af strandeng, strandørsump og kystskrænt med overdrev. På strandengen vokser den relativt sjældne engelsk kokleare, og vi finder her tuer dannet af gul engmyre som tegn på, at strandengen ikke har været omlagt i mange år. På de mere ferske enge er en fin forekomst af orkideer som majgøgeurt, purpur gøgeurt og kødfarvet gøgeurt.

Mellem Dania og Mariager by er der langs kysten en fin natursammenhæng, med strandenge, ferske enge og kalkprægede overdrev. Her rejser Stenarmen sig med sin skræntskov af vindpåvirkede bøge,

slåen og tjørnekrat. Kystbræmmen langs Stenarmen har tidligere været græsset, men krattet når nu helt ud til fjorden og hæmmer passagen her. Naturkvaliteten i dette område ville kunne bedres ved afgræsning med kreaturer.

Fra Silkeborg til Katbjerg Odde hage er området delvist kreaturgræsset, men fremstår som natur. Vældprægede kær veksler med tørre overdrevspartier. På kystskrænten findes et næsten sammenhængende bælte af skov, stedvis som fin gammel åben bøgeskov. Mellem skoven og de græssede arealer findes krat af slåen, hvidtjørn og hyld.

En naturperle ved Enhøj

Lidt nordvest for landsbyen Hem finder vi en lille rest af et overdrev klemmt inde mellem granplantager og dyrkede marker. Området er kun på ca. 1 ha, men målt på antallet af arter og individer af karakteristiske hede- og overdrevsplanter, er det en yderst værdifuld lokalitet. Spredt mellem en række små gravhøje findes her den smukke, gulblomstrede kurvplante, guldblomme, og den mere undselige spæd mælkeurt. Desuden findes en ret stor bestand af skovgøgelilje og bakkegøgelilje.

Der er nu gennemført landskabspleje i form af rydning og genindført græsning af arealet. Det er i høj grad ønskeligt, at den iværksatte naturpleje bliver videreført.

Hodalsbækken og Hodalen

Hodalen nord for Hobro er et overdrevsområde, der er næsten omkranset af boligområder.

Hodalens overdrevsarealer er en botanisk vigtig lokalitet. Overdrevet omfatter dele af det i ældre tid velbeskrevne, artsrige overdrevsområde ved Solbakken og Hodalen.

Overdrevsområderne er artsrige med en karakteristisk plantevækst. Af svampe er bl.a. fundet vårmusseron, kegle vokshat, gul vokshat og voksgul vokshat.

Den lille, smukke sommerfugl engblåfugl yngler i området. Dens vigtigste yngleområde lå på det areal, der nu er omdannet til boligområdet Hostrupkrogen. Arten er rødlistet – kategori VU – sårbar. Arten er i løbet af de sidste årtier forsvundet fra en lang række af dens tidligere kendte lokaliteter, og den er i dag næsten forsvundet fra Østjylland og øerne. Der er således god grund til, at der ved Hodalen gøres en indsats for at bevare og beskytte arten.

Det er aftalt mellem Danmarks

Naturfredningsforening og kommunen, at kommunen skal sørge for naturpleje af arealerne mellem jernbanen ved Hodalsbækken og Hostrupkrogen. Der skal være forbud mod gødsning og sprøjtning, mod kørende færdsel samt boldspil og anden vegetationsslidende aktivitet på overdrevs- og skræntområderne. Men en god naturpleje af arealerne vil betyde, at der skabes et attraktivt, rekreativt område for det nye boligområde. Områdets værdi som rekreativt område kan øges ved åbning af området for offentligheden.

Den fjordnære natur på nordkysten

Langs kyststrækningen på nordsiden af Mariager Fjord findes flere værdifulde overdrev. Det gælder således det meste af strækningen fra Hobro til Kielstrup Sø, hvoraf en stor del indgår i allerede fredede områder. Se disse.

Desuden er der mange overdrev af meget fin kvalitet langs Valsgård Bæk og i Villestrup Ådal.

Skove

Skov er den mest udbredte oprindelige naturtype i Danmark, men har til trods for det hidtil ikke været betragtet som natur i dansk lovgivning. 12 – 14 % af landet er dækket af skov. Ifølge Folketingets handlingsplan fra 1989 forventes en fordobling af skovarealet i løbet af 80-100 år. Langt de fleste skove er underkastet fredskovspligt, hvilket betyder, at arealerne i al fremtid skal være dækket af skov.

Fra at være overvejende drevet som produktionsskov har man i de seneste år set en tendens til, at der bliver lagt mere vægt på skovenes naturindhold og de rekreative interesser. Der er ingen tvivl om at en mere naturnær skovdrift uden brug af gødning og sprøjtemidler vil give en mere spændende og varieret skov og være til stor fordel for skovens dyre- og planteliv. Det er værd at bemærke, at op mod halvdelen af de truede dyre- og plantearter i Danmark er knyttet til blandet, naturlig løvskov, og at skovene har en stor betydning som grundvands- og drikkevandssikring.

I Mariagerfjord Kommune er en stor andel af skovene særdeles værdifulde ud fra naturmæssige og rekreative synspunkter. Skovene danner i vid udstrækning større sammenhængende naturarealer med uforstyrrede kærneområder af stor vigtighed for dyre- og plantelivet og er samtidig udflugtsmål for mange af kommunens borgere.

Efter Skovlovens §17 er naturtyper, som er beskyttet efter Naturbeskyttelseslovens §3 også beskyttet, selv om de er mindre end Naturbeskyttelseslovens størrelsesgrænser, hvis de samtidig ligger i fredskov.

De nævnte skove i listen herunder, repræsenterer et udsnit af de mere interessante. Dette betyder ikke, at de øvrige skove ikke er opmærksomhed værdig. Tværtimod: De kendte og interessante skove er allerede under observation og underlagt en form for beskyttelse. Disse områder har opnået deres kvalitet enten gennem bevidst indsats eller ved uforstyrrelighed. De øvrige skove kræver



Rådyr i Hou Skov.

opmærksomhed, både fordi der her er mulighed for at udbygge områdets naturværdi, men også fordi skovene supplerer de øvrige naturområder og skaber variation og vekselvirkning.

Skov- og kratområder er ofte ikke så plejkrævende som de afgræsningskrævende kulturtyper.

Naturmæssigt særligt interessante skove:

Apotekerskoven

Skovens nære beliggenhed til Hobro ved Fyrkat giver den stor rekreativ betydning – ikke mindst ved sammenhæng med overdrevsområder og enge i Onsild Ådal samt dalstrækningen Langdal.

I skoven yngler bl.a. ravn og skovhornugle.

Apotekerskoven er privatejet. Den er plantet i 1880'erne til rekreation for Hobros befolkning af apoteker H. H. E. Hansen. I Apotekerskoven er opsat en mindesten med påskriften: "MINDE OM ENRICO DALGAS 1890". Plantagen blev nemlig til i forbindelse med opdyrkning og tilplantning af heden. Plantagen kan beriges naturmæssigt gennem naturnær skovdrift. Desuden er det ønskeligt at andelen af oprindeligt danske træarter efterhånden kommer til at fylde mere og erstatte nåletræerne.

Trinderup området og Lokes plantage

Området fra Trinderup Krat til Lokes Hede er et område af både biologisk og kulturhistorisk betydning. Trinderup Krat og Lokes Plantage er fredskove, men ikke beskyttede efter Naturbeskyttelsesloven. Skovene er i privateje. Landskabet er præget af mange historiske minder. Foruden adskillige gravhøje indeholder området andre særegne kulturminder som oldtidsveje, stenrækker og en ringvold i Trinderup Krat. Ringvolden er sandsynligvis en svinfold fra oldenskovenes tid. Dette kunne fremhæves ved at fremme egeandelen i Trinderup Krat.

Fortidsminderne er beskyttet

ved en generel fredning, men f.eks. hulvejen og ringvolden kan beskadiges ved uhensigtsmæssig skovdrift. Lyngarealerne i Lokes Hede kræver fortsat naturpleje, hvis de skal bevares. Lyngarealerne findes på et areal med gravhøje.

Området er en vigtig økologisk forbindelse mellem Onsild Ådal og Skals Å dalen.

Ynglende skovfugle, bl.a. grønspætte.

Hobro Skov

Hobro Skov er et af de mest intensivt benyttede bynære naturområder i kommunen.

Jordbunden består af vekslen mellem moræneler, smeltevandssand og -grus. Flere dale strækker sig ind

i bakkelandet med Ørnedal som den mest markante.

Hobro Skov, Østerskov og Ørnedal (65 ha ejes af Mariagerfjord Kommune) er hovedsagelig bøgeskov, der er naturligt forekommende her. Der er indblandet eg og andre løvtræer. Endvidere mindre partier med ask, eg og lidt rødell.

Der findes en del selvsået løvskov (mest birk og bøg vokset frem på stormfaldsarealerne efter stormen i 1981).

I skoven praktiseres plukhugst og skoven forynges naturligt. Skoven har en meget rig flora og af floralister fremgår det tydeligt, hvor værdifuld skoven er, og hvor vigtigt det er, at den fremover passes på samme måde som hidtil.

Ynglende ravne og grønspætter. Sortspætter ses.

Fortidsminder

Stenrækkerne i Trinderup Krat (Megalitten, Stenrøsen eller Hørgen) ligger på højt terræn, der skræner ned mod den brede ådal, hvor Skals Å snor sig.

I lokal overlevering hedder stedet "Odins Alter" eller i en indberetning fra 1600-tallet "Odins Hylle", som betyder det samme. Svend Aggesen kalder broen, hvor slaget med Erik Emune stod, for Odins-Hylle-bro. Og meget taler da for, at broen har fået navn efter det store kultsted, det navn som siden blev til Onsild og måske har givet navn til landsbyerne Nr. og Sdr. Onsild.

Anlægget ligger klods op ad en stor gammel vejføring. Dybe, lange og tilsyneladende meget gamle hulveje kryber fra dalen op på begge sider af anlægget og går mod øst og vest. Helt nede i dalen ligger en gruppe gravhøje lige i sporene. Det peger alt sammen imod en urgammel overgang lige neden for monumentet, og det er formentlig denne overgang, der først tog navn efter det. Da Onsild Bro senere i middelalderen blev

bygget et par kilometer længere mod øst, flyttede navnet så med.

Hørgen (oldnord. Hargh, der betegner en rektangulær stendynge som blev anvendt til offerfester i førkristen tid) er et gådefuldt oldtidsanlæg helt ude i skovens vestkant. Det er en næsten 186 m lang og 14 meter bred stensætning med mange høje randsten bevaret, især i den ene side. I en lavning mellem dem ligger mange store sten forsynet med rækker af firkantede huller, – og rækkerne synes alle at pege mod solopgang ved jævndøgn. Tværgående hulrækker peger mod solens største deklination ved solhverv. Stensætningen er fyldt op med enorme mængder af mindre sten indsyldt i et fedtet lag af sort trækul og knust, brændt flint. De seneste fortolkninger af området peger mod kultiske og forhistoriske formål. En frilægning af området kunne bidrage til afklaring af mystikken og synliggøre et vigtigt forhistorisk mindesmærke.

(Kilder: Mads Lidgaard, 1983, og E. Laumann Jørgensen, 1994)

Skovsgård og Strandholt Skove

Disse skove er privatejede. Et meget kuperet terræn med en del løvtræ, der domineres af bøg iblandet eg og ask. Der findes en del nåleskov.

Anbefalinger

- Skovrejsning er ønskelig, dels i oplandet til Mariager Fjord for at reducere tilførslen af næringsstoffer til fjorden, dels i områder med drikkevandsinteresser og dels i områder, der kan skabe forbindelse mellem naturområder.
- Mere naturnær drift
- Flere skove bør beskyttes som naturskov, urørt skov eller drives efter gamle driftsformer som stævningskov og græsningskov.
- Tilstræbe en konvertering af nåleskov til løvskov.

På skrænten mod fjorden forekom tidligere lysåbne steder med overdrevsvegetation, men ophørt græsning har betydet, at disse områder er vokset til med selvsåede træer og buske. Nedenfor skrænterne er der en del træsumpe (pile-, aske- og ellesumpe), som er beskyttet af Naturbeskyttelsesloven §3. Ved foden af skrænten i Strandholt-skoven forekommer stedvist væld afgrænset mod fjorden af strand-overdrev.

En del af bøgeskoven er præget af tidligere græsning, idet træerne er flerstammede – såkaldte røller. Dette er et særkende for nordjyske bølgebevoksninger, der har været græsningskove.

Mange strækninger i skoven har allerede karakter af urørt skov – det vil være oplagt at udlægge hele skræntskoven som urørt skov.

Ynglende ravn, duehøge, grønspætter, enkelte år ses også sjældenheder som pirol, sortspætte og rødtoppet fuglekonge.

Lovnkær Skovene

– Øster Lovnkær er **Natura2000 område**

Varieret skov med fugtig bund. Særdeles bevaringsværdige områder med gammel egeskov, især i randområder. Øster Lovnkær indeholder betydelige rester af gammel askestævningskov, mens Vester Lovnkær er mere traditionelt drevet.

Stor fiskehejrekoloni. Ynglende hvepsevåge, duehøg og ravn. God bestand af skovsneppe.

Her er naturvenlige driftsformer og genindførelse af stævningsdrift stærkt ønskelig.

Den sydlige halvdel af Rold Skov fra Lindenberg Å til Madum Sø **Natura2000 område**

Overvejende granskov, blandingskov med spredte løvskovspartier samt et enkelt sammenhængende område med gammel bøgeskov, Enebærstykket (se fredede områder). Frodigt krat langs Lindenberg Å, hvor der er mange kilder.

Ynglende hvepsevåge, duehøg, huldue, sortspætte og ravn. Stor bestand af bjergvipstjert langs Lindenberg Å. Grønspætte. EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 4.

Skovene nord for Astrup og Tisted i den østlige del af Rold Skov

Astrup Nørskov, Tisted Nørskov og Elsehøj Plantage er en stor sammenhængende skov med større moseområder. Langmosen er fredet. Ynglende hvepsevåge, duehøg, vendehals, sortspætte og ravn.

Skovene nord og syd for Villestrup Gods

Kirkeskov og Mølleskov med gennemløbende å, enge, ager, mose og park. Voldgrave og sø ved godset. Ynglende hvepsevåge, duehøg, sortspætte, enkelte år vendehals. Fiskehejrekoloni.

Tofte Skov.

Se under Fredede områder.



Tofte Skov.

Øvrige skove:

Det vil blive for omfattende at beskrive alle øvrige skove i kommunen. Det drejer sig om mere end 30 mindre skove. Mange af dem er skove som, i grove træk, førhen har været anlagt og drevet efter rationelle skovbrugsprincipper, men som i dag grundet arealstørrelse og/eller lave tømmerpriser ikke har den store driftsmæssige betydning eller interesse. Derfor har de gennem de seneste årtier været udsat for færre indgreb end førhen. På grund af dette vil man mange steder se, at den mest udbredte oprindelige naturtype i Danmark, den blandede løvskov er ved at indfinde sig. Heri ligger et stort naturmæssigt potentiale.

De vigtigste mindre skove er:

- Åmølle
- Hou skov
- Kystskoven ved Mariager, Marcilleborg, Voldstedlund
- Marienhøj Plantage
- Eendelen
- Høgholt skov
- Havkær skov
- Hørby plantage
- Hvilsom plantage
- Skrødstrup og Hem skove
- Kystskove på stort set hele strækningen fra Hobro til Vivehavn
- Skovene i Valsgård Bæk dalen
- Skovene omkring Kielstrup Sø og Stinesminde (Kielstrup, Houtved og Løvdal skove)

- Ouegård Skov
- Stenstrup Lund
- Ambjerg Skov
- Vivebrogård
- Thygeslund
- Havnø

samt mindre skove som Haslevgårde Skov og Bønderskov samt mange andre småskove.

Fredede områder

Fredninger er enestående, fordi en fredning kan fastlægge rammer for et områdes drift ud i al fremtid. Derfor er fredning den ultimative form for naturbeskyttelse. Fredningsbestemmelserne fastlægges nøje fra sag til sag, så de passer til det enkelte områdes behov. Med en fredning kan man f.eks. fastlægge bestemte stiforløb, sikre udsigter, en bestemt plejetype, osv.

En fredning er ofte besluttet for at bevare en bestemt naturtilstand i området. Naturen er imidlertid ikke stationær. Der er stor risiko for opvækst og tilgroning af uønsket plantevækst, hvorfor naturpleje er absolut påkrævet.

I Mariagerfjord Kommune findes der mange større og mindre fredninger, nogle af ældre og nogle af nyere dato.

Fredede kystarealer ved Ajstrup Bugt.

Natura2000 område

I 2001 blev et ca. 320 ha stort område langs Ajstrup Bugt fredet. Det er et naturmæssigt værdifuldt landskab bestående af åbne enge, hede, krat, spredte træer og skov, heraf en del

gammel, afgræsset stævningssskov.

Langs kysten finder vi vidtstrakte arealer af hævet havbund, som mod syd afgrænses af stenalderhavets gamle kystskrænt. Bag denne et kuperet morænelandskab af stor landskabelig skønhed.

Området er karakteriseret ved en rig og varieret vegetation, bl.a. mange fredede orkideer. Den sjældne naturtype, ekstremrigkær, med bl.a. sumphullæbe og leverurt findes i området. I Havkær Skov findes mange træer overgroet med meget store og imponerende vedbend.

Dyrelivet er ligeledes mangfoldigt og især er der et rigt fugleliv. Bl.a. græsser den lysbugede knortegås på engene.

Området er i henhold til fredningsbestemmelserne pålagt naturpleje.

Sem Hede

Øst og sydøst for Mariager findes et større område på omkr. 5.000 ha, hvor mange skove udgør et næsten sammenhængende skovområde, som, selv om meget af det drives intensivt, også er et vigtigt naturområde.

I Skrødstrup Skov finder man velbevarede spor af oldtidsagre.

Midt i området finder vi den fredede Sem Hede (fredet 1956). Årsagen til fredningen var primært tydelige og velbevarede agersystemer fra jernalderen. Heden var en overgang ved at gro til, men ved en stor naturplejeindsats fremstår den nu, som det den engang var. Vi finder græsserne blåtop og bølget bunke sammen med hedelyng, tyttebær, blåbær, revling og krybende pil. Dette, sammen med tilstedeværelsen af plettet gøgeurt og bakkegøgelije, gør Sem Hede til en værdifuld botanisk lokalitet, som fortsat bør plejes og afgræsses.

Katbjerg Odde

Mellem Katbjerg og Mariager Fjord blev et areal på ca. 130 ha fredet i 1986. Der er tale om et varieret landskab, som omfatter dyrkede marker, småskove, overdrev og kalkrige skrænter med væld. Fredningens formål var at sikre, at arealet blev bevaret i den tilstand, det havde på fredningstidspunktet, så områdets karakter blev opretholdt.

Landskabeligt og botanisk er det et område af meget stor værdi. I et stærkt kuperet areal ud mod fjorden findes en mosaik af forskellige naturtyper på såvel tør som fugtig bund. Vi finder her kalkelskende arter som lav tidsel, hjertegræs og dunet vejrbred samt arter, der hører til sandet, næringsfattig jordbund som guldblomme og katterod. Der er i alt i området registreret 300 plantearter, herunder ca. 30 arter af træer og buske og 8 fredede orkidearter, bl.a. tyndakset gøgeurt, skov- og bakkegøgeliljer, majgøgeurt, skovgøgeurt og den sjældne sumphullæbe. To ekstremrigkær er registreret her.

For at bevare dette enestående naturlandskab og artsrige plantesamfund er fortsat naturpleje absolut påkrævet.

Hobro Skov

Ved "Restaurant Skoven" har vi 4,5 ha fredet egeskov, der er fredet af landskabelige og æstetiske grunde. Man bør passe på at æren (ahorn) ikke bliver for voldsom og går op og generer egenes kroner. Der sker naturpleje i form af fældning af elm- og ahornopvækst. Det ville være

gavnligt, om der kom mere hassel i underskoven.

I fedtningsbestemmelserne er anført at enhver træfældning skal godkendes af Danmarks Naturfredningsforenings lokale afdeling.

En artsrig skov med mange hulrunder fugle. Som det eneste sted i Nordjylland ses her både almindelig og korttået træløber.

Hohøj ved Hobro

Fra Hohøj er der en fin udsigt over ådal, by, fjord og landskab, og højen er af samme grund beskyttet ved en udsigtsfredning. Højen er i modsætning til navnebroderen ved Mariager ret ukendt. Markvejene op forbi Hohøj bør afmærkes.

Onsild Ådal omkring Fyrkat

Fyrkats omgivelser er fredet i 3 omgange:

- 1964: Fredning af Fyrkat og dets umiddelbare omgivelser, ca. 60 ha
- 1967: Udvidelse af fredningen omfattende 71 ha af engene i ådalens bund og 5 ha af ådalens skrænter
- 1981: Sikring af rekreativ sti på tværs af ådalen ved Fyrkat, tilladt udformet som markvej for ejeren af Tostrup Hovgård og Apotekerskoven.

Formålet i fredningerne af 1964 og 1967 var at bevare Fyrkats omgivelser ud fra en antagelse af, at borgen i sin tid var opført på et næs ud mod den brede ådal, der var gennemstrømmet af åløbet og krydset af veje.

Store dele af ådalen har ændret sig markant siden 1967 gennem intens korndyrkning og betydelige sætninger. Det dybeste punkt indenfor 1967 fredningen ligger nu mere end 2 meter under havets overflade, og det landskab, der blev fredet i 1967 eksisterer ikke mere og kan ikke genskabes.

1. marts 2006 blev en revideret fredning af arealerne omkring Fyrkat vedtaget. Fredningen muliggør gennemførelsen af et vådområdeprojekt. Se beskrivelsen side 14.

Hegedal, Bramslev Bakker og Valsgård Bæk dalen

Landskab og geologi: De fredede områder ligger ned til Mariager Fjord, der skærer sig dybt ned i landskabet. Udsigten over fjorden fra P-pladsen ved Bramslev Bakker er en af Nordjyllands mest imponerende. De stejle skrænter er en brat afbrydelse af det mere jævne, højt-



Hulkraet kodriver på Katbjerg Odde.



Bramslev Bakker.

liggende landbrugsland, der omgiver fjorden.

Jordbunden i området skifter meget mellem sandet og leret jord. En af årsagerne er, at ler og mergel (kalkholdigt ler), der er aflejret i tertiærtiden, her ofte findes let tilgængeligt under istidslagene.

Da isen smeltede bort, blev fjorddalens sider furet af erosionskløfter, hvor regn- og smeltevand skar sig ned i det vegetationsløse landskab. Området ved Valsgård Bæk er en sådan dal, hvor talrige sidekløfter har opdelt dalsystemet i såkaldte falske bakker. Dalen er flere steder skåret ned til grundvandet, der trænger frem som væld og kilder. Valsgård Bæk er bevaret stort set ureguleret, kun opstemmet ved Hjerritsdal Vandmølle. Yderst i dalen findes fladtliggende havaflejringer som er afsat, da fjorden i stenalderen stod 4-5 meter højere end i dag.

Plantelivet: På overdrevene i de fredede områder veksler græs- og lyngarealer med tætte krat af især ene. Enekrattene er særligt imponerende ved Bramslev Bakker, hvor enkelte træer når 6-10 meters højde. Enen er dog ikke alene om at præge de fredede områder. Her findes også omkring 25 andre arter af træer og buske med bævreasp, eg, seljepil, vilde roser, hvidtjørn og vildæble som de mest iøjnefaldende.

Den gamle driftsform med afgræsning har i en periode været indstillet, hvorved især vilde roser dannede et tæt vildnis. Der er nu udført en stor indsats med naturpleje, så megen uønsket opvækst er fjernet,

og græsning er genoptaget med får, kreaturer eller heste. De vekslende jordbundsforhold medfører, at urtevegetationen på overdrevene er meget artsrig.

De imponerende enebærkrat i Bramslev Bakker er opstået på grund af afgræsning gennem århundreder. Enen er et af de få træer, som ikke bliver nedbidt, og de kan derfor klare lang tids vedvarende græsning. Hvis græsningen ophører, får de træer, der ellers afbides, en chance, og enen skygges bort.

Dyrelivet: Det afvekslende landskab med tætte krat, skove og åbne hede- og overdrevsarealer er et eldorado for de fleste af vore almindelige vildtarter – råvildt, hare, ræv og grævling. Hertil kommer et meget rigt fugleliv, der udnytter de gode muligheder for skjul. Den hurtigt strømmende Valsgård Bæk tiltrækker sjældne fugle som vandstær, isfugl og bjergvipstjert. De to sidste yngler ligesom grønspejle og en lang række andre fuglearter.

Kielstrup Sø

Natura2000 område

Kielstrup Sø med tilstødende områder (410 ha) blev fredet i 1966. Det er en landskabs- og udsigtsfredning af det meget smukke og kuperede landskab, som fra alle sider skråner ned mod Kielstrup Sø. Søen har flere mindre vandtilløb bl.a. Karlsmølle Bæk, der sender klart vand ud i søen. Nord for søen er den største del af området skovbevokset, væsentligst med nåletræer, medens

der vest og syd for søen findes lyngbevoksede arealer imellem små træbevoksede partier og enge med en rig flora, bl.a. mange purpur gøgeurt, sumphullæbe, piberensermos, buttblomstret siv, vibefedt og i en af sumpkilderne enkelte planter af den rødlistede gul stenbræk. Den stejle skrænt ud mod Mariager Fjord, som er furet af talrige dybt indskårne dalslugter, rummer meget smukke bevoksninger af høje enebær. Langs fjorden er der smukke afgræsede strandoverdrev. Fra gravhøjen Lundshøj i den vestlige ende af fredningen er der en pragtfuld udsigt ned mod Kielstrup Sø.

Der er iværksat pleje i form af rydning og afgræsning ved Lundshøj og græsning i enkelte områder rundt om Kielstrup Sø. Det er væsentligt, at denne pleje videreføres og udbygges.

Ved norddsiden af søen findes en stor skarvkoloni. Desuden findes ynglende gråstrubet lappedykker og om vinteren mange rastende blis-høns, sangsvaner, troldænder, store skalleslugere, hvinænder og andre vandfugle.

Naturværdierne i området er truet af næringsstofbelastning fra omliggende landbrugsarealer og fra luften. Det er endvidere et problem, at der på grund af manglende afgræsning flere steder er sket en stærk tilgroning med træer, buske og høje urter, samt af de ikke hjemmehørende arter rynket rose og gyvel. Endelig er der flere steder sket en udtørring som følge af dræning og grøftning, hvilket befordrer tilgroningen.



Kielstrup Sø.

Madum Sø og Langmosen

Natura2000 område

Madum Sø med dens nærmeste omgivelser blev sammen med den nærliggende Langmose fredet i 1986, i alt et areal på ca. 400 ha.

Madum Sø er opstået som et dødishul. Det er en såkaldt lobeliesø, som er karakteriseret ved at være næringsfattig og usædvanlig klarvandet. Af den specielle plantevækst i søen skal især nævnes tvepibet lobelie, strandbo og bransenføde. Desuden er der et rigt fugleliv. Der har ynglet hvinand og om vinteren raster store flokke af troldænder.

Langmosen er i lighed med Store og Lille Vildmose en højmose og en af de mest uforstyrrede og velbevarede af sin art i Danmark. Kun ganske få plantearter kan trives i det sure mosemiljø, bl.a. hedelyng,

klokkelyng, rosmarinlyng, tranebær og smalbladet kæruld. Den særlige vegetation er meget sårbar bl.a. overfor en øget tilførsel af næringsstoffer gennem luften. Det er vigtigt, at der ikke sker en spredning fra den nærliggende fyr- og granbevoksning til mosen.

Enebærstykket i Rold Vesterskov.

Enebærstykket på knapt 40 ha er gammel græsningsskov – en blanding af bøgeskov og hedestykker, der er ved at gro til. På endnu åbne partier findes høje, kraftige enebærbuske, men hvor bøgen dominerer, har enebærbuskene vredet sig rundt for at komme fri af bøgen. Enebærstykket minder meget om en skovtype, som indtil fredskovsordningen i 1805 var almindeligt udbredt i landet. Det repræsenterer således en rest af ”det gamle land”.

Lindale

Lindale kaldes også Timandsskoven. Godt 41 ha blev fredet i 1990. Det er et kuperet yngre morænelandskab med adskillige erosionsdale i den nordvestlige udkant af Hadsund by. Størsteparten af området er bevokset med skov – heri nogle omkring 130 år gamle flerstammede bøge, formentlig fra en ældre stævningskov – med lyng- og græsklædte lysninger, der skaber landskabelig variation og smukke landskabsrum. Her findes flere sjældne, rødlistede dyrearter, bl.a. er det den nordligste lokalitet for den sjældne danske fugleedderkop.

Der er iværksat pleje af en del af området i form af afgræsning med får, som bør bibeholdes. Offentligheden har ifølge fredningsbestemmelserne ret til at færdes i hele området – også udenfor stierne.

Andre mindre fredninger:

- Lindenberg Å (fra landevejen Rold-Haverslev mod nord)
- Vrå mose (få ha)
- Store Blåkilde (få ha)
- Thygeslund, 12 ha. landskabsfredning fra 1951, hvor skræntbevoksningen mod Mariager Fjord skal bevares som løvskov.
- Haslevgård, 0,5 ha. historisk fredning fra 1962 af vold
- Nybrogård, 69 ha. Landskabs- og udsigtsfredning fra 1963
- Als Præstegårds Mark, 8 ha landskabsfredning fra 1936
- Als Kirkebakke, 3 ha landskabsfredning fra 1953
- Als Odde, 12 ha. rekreativ fredning fra 1961 (+ 63 m² tilføjet i 1973), hvor bebyggelse og beplantning ikke er tilladt.
- Nedlagt banestrækning: Hadsund – Aalborg, 41 ha. (heraf ca. 8 km i Mariagerfjord Kommune) fra 1982
- Marienhøj Hede, 20 ha udsigts- og landskabsfredning fra 1956, der stedse skal forblive henliggende i lyng og krat.
- Kystområdet Mulbjerg – Toft Camping, ca. 45 ha af i alt 125 ha. landskabsfredning, naturvidenskabelig og rekreativ fredning fra 1991.
- Vestvendt skovbræmme mellem Helberskovvejen og Korup Å. Fredningsdeklaration fra 1936 af ca. 4 ha "urørt skov"

Tofte Skov og Lille Vildmose Natura2000 område

Ca. 2.000 ha i Mariagerfjord Kommune af i alt 7.646 ha. Fredning fra 1999: Landskabsfredning, naturvidenskabelig og rekreativ fredning.

Den største del af området i Mariagerfjord Kommune udgøres af Tofte Skov, som er et af de største naturskvsområder i Danmark. Der



Gammel hulvej, Alstrup Krat.

findes gammel bøge- og egeblandingsskov, men også bevoksninger af småbladet lind, der er rester af stenalderens skove, hvor linden var det dominerende træ i mere end 3.000 år. Naturskoven rummer med sine mange gamle og døde træer et rigt og varieret insektliv. Der er i det hele taget gode betingelser for dy-

relivet, og vi finder en stor krondyrsbestand, udsatte vildsvin, ynglende rovfugle, bl.a. kongeørn, rastende havørne, stor bestand af huldue og mange andre fuglearter.

Tofte Skov er en enestående græsningsskov.

EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 7.

Idéer til fremtidige fredninger

Alstrup Krat og Hohøj

Alstrup Krat udgør sammen med den imponerende 3.400 år gamle bronzealderhøj, Hohøj, et enestående kulturlandskab. Et velbevaret system af 2-4.000 år gamle oldtidsagre fremtræder her meget markant, og årtusindgamle hulveje skærer sig igennem landskabet.

Fra Hohøj er der en fantastisk udsigt over det omgivende land og Mariager Fjord, en udsigt som dog delvis er skæmmet af en høj granbevoksning nord for højen. Flere gravhøje findes i området, og tæt ved

Hohøj har man udgravet et større bopladsområde fra jernalderen. Bl.a. på grund af skovdriften har området undgået ødelæggelse, og man finder flere steder lavstammede og krogede bøge, som stammer fra den oprindelige bevoksning. Området er for øjeblikket ikke beskyttet, og en eventuel intensiv skovdrift vil for altid udslutte disse ældgamle kulturspor. Danmarks Naturfredningsforening har derfor rejst fredningssag på området.



Kridtgraven ved Dania

På grund af den rige forekomst af orkideer og den spændende geologiske profil i gravekanten har Kridtgraven i mange år stået på DN's liste over ønskede fredninger. I Regionplanen for Århus Amt har området været udlagt til industri, men i et nyligt forslag til lokalplan, vil man ændre kridtgraven til rekreativt område. Vi ved endnu ikke, hvad dette vil komme til at betyde for områdets status, så indtil videre fastholdes ønsket om fredning.

Overdrev ved Hem Præstegårdsskov

Se under afsnittet "Overdrev" ("En naturperle ved Enhøj"). Plejes for øjeblikket i samarbejde med ejeren, men for at sikre plejen i forbindelse med evt. ejerskifte, kunne man overveje en fredning af området.

Skræntskovene langs Mariager Fjord

Skræntskovene henligger mange steder som næsten "urørt skov" med store naturværdier, som burde sikres – eventuelt ved fredning!

Sammenhæng mellem naturområder

Den landbrugsmæssige udnyttelse, vejanlæg og byudvikling har reduceret og opsplittet naturen. Dermed er leve- og spredningsmuligheder for dyr og planter tilsvarende blevet forringet.

Spredningskorridorer er klart afgrænsede, sammenhængende naturområder og mulige naturområder, hvor det er vigtigt at skabe og bevare ubrudte og så vidt muligt uforstyrrede naturområder uden væsentlige spærringer.

Mange dyrearter har lav mobilitet og fjerner sig ikke langt fra deres typiske levesteder, f.eks. et levende hegn. Det er derfor nødvendigt – for at sikre vidt udbredte og genetisk sunde bestande af det åbne lands vilde dyrearter – at der findes disse net af sammenhængende natur, der kan muliggøre dyrenes spredning mellem adskilte lysåbne naturarealer og mellem adskilte skove.

Det åbne lands forskellige dyrearter stiller vidt forskellige krav til levesteder, fourageringsmuligheder og skjul. Spredningskorridorer, der kan fungere effektivt for en meget bred vifte af organismer, skal derfor

helst rumme sammenhængende, både våd og tør natur. Disse forhold er oftest til stede i landskabets ådale. Skove – og især skove, der grænser op til ådale – men også levende hegn har stor spredningsmæssig betydning.

Vi anbefaler, at man i udformningen af korridorerne også er opmærksom på manglende eller brudte forbindelser. I visse tilfælde mangler en korridor f.eks. en "trædesten" i form af et vandhul eller et levende hegn.

Langs større vejanlæg er ledelinierne vigtige. Hvor der ikke er faunapassager, kan vildtet bevidst ledes til at krydse, hvor oversigtsforholdene er bedst. Dette – og i det hele taget problematikken omkring faunapassager – er vigtig i lyset af de voksende krondyr- og råvildtstammer.

Som det fremgår af foranstående, er der rigtig mange naturområder i Mariagerfjord Kommune, og flere steder bindes de allerede nu sammen af naturlige spredningskorridorer, så der kun mangler at blive etableret nogle få forbindel-



Ådale er vigtige spredningskorridorer.

ser. Andre steder er der betydeligt længere imellem de enkelte naturområder. Ved en langsigtet, målrettet indsats vil det være muligt at skabe disse forbindelser, f.eks. ved at plante levende hegn, så småbiotoper forbindes, ved skovrejsning og ved naturgenopretning af ådale.

Som et led i etableringen af spredningskorridorer er det væsentligt at sikre dem for fremtiden.

Efter Naturfredningsforeningens opfattelse er det meget væsentligt, at der i kommuneplanlægningens naturdel bliver sat fokus på at skabe sammenhængende naturområder.

Hermed nogle eksempler på og forslag til spredningskorridorer, som også vil være markeret på kortet. Se appendiks B.

Forslag til spredningskorridorer

- Kastbjerg Ådal, Østerkær Bæk, Glenstrup Sø og Kongsvad Mølleå danner en lang spredningskorridor mellem Mariager Fjord og Skals Å dalen. Den passer igennem og forbinder flere naturområder, men er nogle steder brudt af dyrkede arealer. Naturgenopretning bl.a. langs Kastbjerg Å og Østerkær Bæk vil være en god løsning.
- Fra Kastbjerg Ådal er der forbindelse til skovene omkring Assens, men desuden kan der skabes forbindelse nord om Trudsholm til naturarealerne ved Ajstrup Bugt.
- Omkring Mariager strækker der sig store skovområder, der er næsten sammenhængende. Ved at etablere nogle få korridorer, f.eks. i forbindelse med skovrejsning, kan man skabe ét stort skovareal, bl.a. til gavn for kronvildtet. Forbindelseslinien kan være: Vesterskov, Lunddal, Nonneholt, Kjellerup Skov, Hem Præstegårdsskov, Hem Skov, Skrødstrup Skov, Assens skovene og Alstrup Krat. Mod vest er der forbindelse til korridoren langs Mariager Fjord og mod syd kan der skabes forbindelse til Kastbjerg Ådal fra Kjellerup Skov langs Kjellerup Sø eller fra Hem Skov sydover mod Lambæk Dal.
- Kyststrækningen langs sydsiden af Mariager Fjord mellem Mariager og Hobro danner et næsten sammenhængende naturområde, hvor der mod øst er forbindelse til skovene omkring Mariager.
- Mariager-Handest banens omgivelser fungerer som en økologisk forbindelse mellem skov og eng- og moseområder i øst og Skals Å dalen i vest. Området indeholder mange krat, småskove, engarealer og andre små naturområder, så der let vil kunne skabes en kontinuerlig forbindelse.
- Brøndum området med Øls Skæppe, Fædalen og Brøndum Hedeagre har en vigtig funktion som økologisk forbindelse mellem Onsild Ådal, vådområderne ved Hørby Sø og Snæbum Sø, langs Skærdal Bæk til Simsted Ådal. Området er præget af små vandhuller og fugtige lavninger samt rester af hede- og overdrevsarealer. Plantning af brede læbælter vil være ideel til at skabe kontinuerlige forbindelser.
- Forbindelse mellem Villestrup Å og Simsted Å kan etableres via Lundgård Bæk, Gandrup og Hvarre søer, langs bækken til Stokholm Sø og videre langs Døstrup Bæk. Der findes mange småbiotoper langs denne strækning, hvor der f.eks. ved plantning af læhegn kan skabes forbindelse.
- Kyststrækningen langs nordsiden af Mariager Fjord fra Hobro til udløbet af Villestrup Å udgør en næsten sammenhængende spredningskorridor, som forbinder de betydelige naturområder Hegedal, Valsgård Bæk dalen, Bramslev og arealerne omkring Kielstrup Sø.
- Forbindelse fra den vestlige del af Rold Skov langs Lindenberg Å til Simsted Ådal, hvor der er masser af småbiotoper, som indbyrdes bør forbindes.
- Forbindelse fra den østlige del af Rold Skov gennem Villestrup Ådal med tilløbene Lundgård Bæk og Stubberup Bæk til Mariager Fjord. Naturgenopretningsprojekter i Villestrup Ådal vil i høj grad være til gavn for denne spredningskorridor.
- Den østlige del af Rold Skov forbindes til Lille Vildmose gennem et næsten sammenhængende skovområde (som dog overvejende ligger uden for Mariagerfjord Kommune). Fra denne korridor er der forbindelse langs Korup Å, som er kantet af flere skovområder, til Mariager Fjord.
- Motorvejen udgør et særligt problem. Her kan faunapassager afhjælpe opsplittingsproblemet. Der findes faunapassager til odder ved vandløbsunderføringerne, og der er rørunderføringer i Onsild Ådal og i Hørby Plantage, som kan benyttes af råvildt, ræv og grævling. Disse passager kan forbedres ved plantning af ledehegn samt mere effektive vildthegegn. Endelig kunne der etableres faunapassager for mindre dyr flere steder ved at underbore og etablere rørunderføringer.

Fremtidens natur - forslag og anbefalinger

Naturpleje

Det er væsentligt, at der fortsat udføres naturpleje af fredede arealer og §3 områder, som er udsat for uønsket tilgroning, men desuden også i forbindelse med genoprettede naturområder.

Det kan være et problem at få afgræsset alle de naturområder, som har brug for det. De såkaldte græsningslaug eller kogræsserlaug er en god model til afgræsning af naturområder, som ellers ikke ville blive afgræsset. Græsningslaugene er ofte dannet ved, at en gruppe mennesker, som er interesseret i natur og gode fødevarer, går sammen med en landmand om at sætte en flok får eller kreaturer på græs om sommeren, for så at få dem slagtet om efteråret. Græsningslaugene er en god mulighed, fordi det på denne måde ikke kun er økonomien i kvægholdet, der er gældende, men mere et ønske fra byboerne om at få et tættere forhold til landbrugsproduktionen, og det de selv spiser.

Græsningslaug opstår normalt som et privat initiativ, men det ville være en spændende ide for kommunen at tage op.



Afgræsning af naturområder.

Adgang til naturen

Det er vigtigt, at borgere og turister har mulighed for at komme ud og nyde naturen. Derfor er gode og velmarkerede stier en nødvendighed. Vi opfordrer Kommunen til at lave en stiregistrering for hele kommunen, dels for at kortlægge, hvor stierne er, men også for at sikre bevarelsen af eksisterende stier og markveje. Det

er en kendsgerning, at mange stier allerede er forsvundet og mange vil forsvinde, hvis ikke der bliver grebet ind i tide. Imidlertid findes der stadig mange eksisterende stiforløb rundt om i kommunen og nogle steder, bl.a. i Assens og Skrødstrup-Hem, er ildsjæle gået i gang med at registrere stier og få tilladelse fra lodsejere, så stiforløbene kan optegnes i foldere, f.eks. som projekt "Spor i landskabet".



Stier og markveje bør bevares.

Forslag til nye stiforløb:

- En sti rundt om fjorden: Vandresti langs Mariager Fjord, hvor der ikke i forvejen er tilgængelige stier
- Sti gennem Villestrup ådal. Fra Store Blåkilde til Mariager Fjord
- Genetablering af Vindblæs kirkesti
- Hærvejsspor over Onsild Ådal ved Salfær (det historiske overgangssted) og videreførelse mod syd og nord
- Cirkulært stiforløb, der forbinder Mosely, Hem Præstegårdsskov og Hem Skov.

Naturgenopretnings-projekter

Konkrete naturgenopretningsprojekter er helt afgørende for realiseringen af naturnetværket. Naturgenopretning kan f.eks. være tilbageføring af åer til deres oprindelige slyngninger, genskabelse af den oprindelige vandstand i dræned eller tørlagte søer og naturvenlig skovtilplantning. Naturgenopretning, inklusive skovrejsningsprojekter, er fordelagtige, fordi de giver natur- og miljømæssige gevinster hver gang.

Ådalene er en af de væsentligste,

Forslag til naturgenopretning:

- Villestrup Ådal: Følge op på de projekter, som allerede var planlagt af Nordjyllands Amt, bl.a. nedlæggelse af resterende dambrug, genslyngning af åen og etablering af våde enge.
- Kastbjerg Ådal: Stykket fra Randersvej til Kærbybro ligger allerede nu for det meste hen i brak. Åløbet er stærkt reguleret og bør genslynges med fjernelse af dræn med henblik på etablering af våde enge. Man kunne også overveje naturgenopretning af stykket videre fra Kærbybro til Kastbjerg.
- Genetablering af True Sø
- Frilægning af den tørlagte del af Sønderkær Bæk
- Genslyngning af Østerkær Bæk og genskabning af vådområderne langs bækken.
- Frilægning af den tørlagte Hou Møllebæk
- Genskabning af vådområder langs Maren Møllebæk
- Genetablering af mølledammen ved Maren Mølle

bærende strukturer i naturnetværket. En stor del af netværket skal derfor etableres ved, at arealer langs vandløbene bliver gendannet som våde enge. I forbindelse med

at Vandrammedirektivets vandop-landsbaserede indsatsplaner skal være på plads senest i 2009, vil ådalene blive en helt central faktor. Men for at sikre vandløbenes biologiske værdier er det også nødvendigt med en målrettet indsats for at pleje kildeområderne, så natur- og vandkvalitet gennem hele vandløbssystemet bliver høj. Udlægning af våde enge langs vandløbene er også vigtigt. De giver et rigt dyre- og planteliv, men er dog ikke nødvendigvis ensbetydende med en god vandkvalitet i selve vandløbet.

Vi anbefaler, at store arealer langs vandløbene tages ud af omdriften. Det vil sige, at man hører op med at dyrke og gødske dem. Derimod er det ønskeligt med vedvarende græsning eller høslet.

Vi anbefaler at alle vandløb gennemgås for mulige spærringer, det være sig spærringer for fisk som for smådyrenes opstrøms vandring. Opstemninger og andre spærringer skal fjernes for at sikre fri passage for vandrende organismer.

Anbefalinger

Omkring §3-beskyttelsesordningen har der typisk været to forhold, som har givet misforståelser.

Det ene er, at §3-områder ofte forveksles med fredede områder. Et fredet område er udpeget og permanent fredet efter en kendelse, hvorimod et §3-område er tilstandsbeskyttet. Dette vil sige, at et givet areal kan vokse sig ind og ud af beskyttelsesordningen. En sø på 100 m² kan vokse til og blive til mose. Denne mose er ikke beskyttet, fordi den er under 2.500 m². Samtidig kan et lavere-liggende græsareal, som på grund af ændrede drænforhold og/eller vandstandsstigning "vokse sig ind i §3" ved at blive til eng.

Beskyttelse af §3 områder

En stor del af naturarealerne i kommunen er beskyttet efter §3 i Naturbeskyttelsesloven. Det drejer sig om søer, som er mindst 100 m² store og om enge, strandenge, moser, heder og overdrev, som er mindst 2.500 m² store. Samtidig er en del vandløb udpeget til at være beskyttede §3-vandløb. §3 er en tilstandsbeskyttelse, som betyder at disse naturtyper er beskyttet mod tilstandsændringer, men at driften kan fortsætte som hidtil. Hvis arealerne ikke de sidste 6-7 år har været gødsket, sprøjtet, pløjet eller omlagt på anden vis, må man ikke begynde ændringer uden dispensation. §3-arealer må kun sprøjtes, gødskes, pløjes eller omlægges på anden vis, hvis de er i normal omdrift.

Vi anbefaler derfor, at kommunen i samarbejde med landbruget, udpeger områder, hvor det ville være hensigtsmæssigt for naturen at undlade at gødske og sprøjte. Dette kunne eventuelt opnås ved at udnytte og supplere eksisterende ekstensiveringsordninger. På de kommunalt ejede §3-områder har kommunen plejepligt.

Det andet forhold er den såkaldte "mosaikregel", hvorefter mindre naturtyper, som grænser op til hinanden, er beskyttede, hvis de tilsammen har et areal på mindst 2.500 m².

Der findes ydermere en "mose-regel", som siger, at mindre mosepartier også er beskyttede, hvis de sammen med et permanent vand-spejl har et areal på mindst 100 m².

Vi anbefaler, at man i administrationen af beskyttelsen, er opmærksom på, at anden ikke-beskyttet natur kan have ligeså stor naturværdi som den juridisk beskyttede, og at denne i supplement til den beskyttede ofte danner en vigtig variation. Her tænkes f.eks. på en del løvskov og krattyper.



Vandhul, Katbjerg Odde.

Landbrugsindsats

Naturplaner for det enkelte landbrug er sammen med grønne regnskaber en effektiv måde at sikre en mindre miljøbelastning og et større naturindhold i landbrugslandet. Det har vist sig, at selv på økologiske gårde, er der ofte meget at hente, ved grønne regnskaber og naturplaner.

Vi anbefaler derfor, at kommunen i samarbejde med landbruget får kortlagt potentialet for naturplaner og fremmer udarbejdelsen af planerne og grønne regnskaber.

Følsomme landbrugsområder

Flere landbrugsarealer er udpeget som Særligt Følsomme Landbrugsområder (SFL), som er forudsætningen for at kunne ansøge om tilskud gennem miljøordningerne. Miljøordningerne bliver finansieret gennem Landdistriktsprogrammet for 2007-2013, og udbydes fra 2007 i to ordninger, som tilskud til hhv. "Braklagte randzoner langs vandløb og søer" samt "Pleje af græs- og naturarealer". De afsatte midler til de to ordninger rækker ikke til at dække alle udpegede SFL-områder.

Forventningen er, at ansøgninger i Natura2000-områderne er sikret. Derudover vil midlerne sandsynligvis kunne dække de særligt udpegede naturperler samt en del af de arealer, der er beskyttet efter §3 i Naturbeskyttelsesloven. Der er således ikke midler til tilskud efter miljøordningerne på de landbrugsarealer som er i omdrift, selv om de er SFL-udpegede.

Vi anbefaler de relevante myndigheder

- Udnytte de eksisterende tilskudsordninger fuldt ud
- Myndighederne udvirker yderligere ekstensivering gennem regelændring, frivillige aftaler, særbestemmelser for fjordområdet og supplerende de af eksisterende ordninger.



Træbuk i Rold Skov.

Ordforklaringer

Fredninger

Omkring 5 % af Danmarks areal er fredet. Fredninger har til formål at bevare et område i en bestemt tilstand eller at fastlægge en særlig drift, så området udvikler sig hen mod en bestemt, ønskelig tilstand. Fredninger er enestående, fordi en fredning kan fastlægge rammer for et områdes drift ud i al fremtid. Derfor er fredning den ultimative form for naturbeskyttelse.

Fredskov

De fleste private skove og alle offentlige skove er fredskov, hvilket vil sige, at ejerne er forpligtet til at anvende arealerne til skovbrugsformål og til at dyrke dem efter Skovlovens krav om god og flersidig skovdrift. Det vigtigste krav er, at fredskovsarealerne skal være bevokset med skov, der holdes i god stand og på længere sigt forbedres. Træerne må ikke fældes, før de er hugstmodne, og de skal hugges, så de ikke ødelægger skovens variation og stabilitet. Fredskovspligten på et areal kan ophæves, hvis det ikke længere er egnet til skovdrift. Det vil medføre et krav om plantning af skov på et andet og større areal. På den måde sikres det, at det samlede skovareal bevares og forøges. Der gives tilskud til pleje af naturområder i fredskov, fordi der her findes gode levesteder for de vilde dyr og planter.

Natur- og Vildtreservater

Natur- og vildtreservater er fristeder, hvor bestande af fugle, pattedyr og planter sikres. I de seneste år er netværket af reservater blevet udvidet med omkring 50 nye områder, og der er i dag over hundrede natur- og vildtreservater på cirka 300.000 ha. Mere end 90 % af reservaternes areal er til havs eller i vådområder.

§3 - områder

Naturbeskyttelseslovens §3 er en paragraf, der generelt beskytter alle moser, overdrev, ferske enge, strandenge, strandsumpe og heder på mere end 2.500 m².

Derudover beskyttes alle søer og vandhuller over 100 m², samt alle udpegede vandløb. Beskyttelsen betyder, at driften af områderne ikke må intensiveres i forhold til niveauet, da beskyttelsen trådte i kraft, og at områdernes tilstand ikke aktivt må ændres.

Natura2000 områder

Natura2000 områderne er et europæisk netværk af internationale naturbeskyttelsesområder udpeget i henhold til EF's Fuglebeskyttelsesdirektiv (af 1979) og Habitatdirektivet (af 1992).

EF-habitatdirektivet fra 1992 er udarbejdet for at sikre bevarelsen af en lang række af de vigtigste og mest truede arter og naturtyper. Hvert medlemsland er forpligtet til at udpege en række områder, kaldet habitatområder, hvor arterne eller naturtyperne findes, og hvor det har førsteprioritet at sikre, at de kan bevares på langt sigt. De udpegede habitatområder udgør sammen med fuglebeskyttelsesområder det såkaldte Natura2000-netværk af naturområder. Habitatområder og fuglebeskyttelsesområder kaldes derfor også Natura2000-områder.

Habitat- og fuglebeskyttelsesområderne under Natura2000 danner tilsammen et økologisk netværk af beskyttede naturområder gennem hele EU.

I Danmark kaldes områderne også for internationale naturbeskyttelsesområder, og her indgår også Ramsarområderne (vådområder med særlig betydning for fugle).

Alle Natura2000 områderne er nøje beskrevet på Miljøministeriets hjemmeside: www.vandognatur.dk.

EF - Fuglebeskyttelsesdirektivet

Fuglebeskyttelsesdirektivet fra 1979 har som formål at beskytte og forbedre vilkårene for de vilde fuglearter i EU. I Danmark er der siden 1983 udpeget 113 områder efter direktivet, fortrinsvis på havet. Direktivet skal sikre fuglenes yngle- og levesteder, og at der bliver fastsat regler for, hvilke fuglearter, der må jages og hvilke jagtmetoder, der må bruges.

Alle fuglebeskyttelsesområder er også omfattet af habitatdirektivet.

EF - Habitatdirektivet

Ordet habitat betyder levested og bruges i denne forbindelse om dyr og planters levesteder. Habitatdirektivet fra 1992 forpligter EU's medlemslande til at bevare naturtyper og arter, som er af betydning indenfor EU. Beskyttelsen består især i at udpege beskyttelsesområder, de såkaldte habitatområder, hvor man skal sikre eller forbedre forholdene for en række naturtyper og arter. I Danmark er der udpeget 254 hav- og landområder efter habitatdirektivet, med et samlet areal på cirka 11.100 km² (land og hav).

Oversigtskort



Litteraturliste:

1. **Praktisk guide for kogræsserforeninger.** Danmarks Naturfredningsforening. 2006
2. **Etablering af sø og vådområde i Onsild Ådal ved Fyrkat – projektbeskrivelse,** Naturkontoret, Nordjyllands Amt, nov. 2005.
3. **Hadsund Kommunes øer** Emstsen, Olaf Eide, 2005,
4. **Vestlige Kattegat og tilstødende fjorde 2004. Tilstand og Udvikling,** Nordjyllands Amt og Århus Amt, 2005.
5. **Mariager Fjord – indsatskatalog for nedbringelse af tilførslen af fosfor og kvælstof,** Nordjyllands Amt og Århus Amt, april 2004.
6. **Mariager Fjord – indsatsmuligheder,** Nordjyllands Amt og Århus Amt, april 2004.
7. **Fremtidens Natur i Danmark.** Danmarks Naturfredningsforening, 2004: Forlaget Rhodos
8. **Danmarks fredede områder.** Harritz, Poul Henrik, 2001: Danmarks Naturfredningsforening. Politikens forlag
9. **En rig natur i et rigt samfund.** Vilhjelms-udvalget, 2001
10. **Naturkvalitetsplan 2001,** Århus Amt
11. **Mariager Fjord – Fjordbundens dyreliv – Status for Miljøtilstanden år 2000,** Århus Amt og Nordjyllands Amt, 2001.
12. **Status for undersøgelserne i Mariager Fjord. Hvad ved vi nu?,** Nordjyllands Amt og Århus Amt, november 2000.
13. **Mariager Fjord – En fjorddals historie,** Geografi og geologi, TEMANUMMER, Geologi, Nyt fra GEUS nr. 4, 1999.
14. **Natur og miljø i oplandet til Mariager Fjord 1998,** Århus Amt
15. **Mariager Fjord. Udvikling efter iltsvindet i 1997,** Århus Amt og Nordjyllands Amt, september 1998.
16. **Mariager Fjord. Udvikling og status 1997,** Århus Amt og Nordjyllands Amt, august 1998.
17. **Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark.** Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser, Skov- og Naturstyrelsen. Revisioner af rødlisten kan ses på: redlist.dmu.dk.
18. **Fredede områder i Danmark,** Dahl, Knud. Danmarks Naturfredningsforening. Skarv-Høst og søn, 1995.
19. **Sten, Stjerner og Stænger, Arkæo-Astronomi i Danmark.** Jørgensen, E. Laumann: Hernov, 1994.
20. **Strandenge ved Kattegat og Mariager Fjord,** Landskabskontoret, Nordjyllands Amt 1991.
21. **Hærvejen i Himmerland.** Lidegaard, Mads: Schultz, 1983.
22. **Mariager Fjord Området. Landskabsplan.** Fredningsplanudvalgene for Nordjyllands og Århus amter 1974.
23. **Mariager Fjord,** Reservatfolder nr. 80, <http://www.skovognatur.dk/udgivelser/reservatfoldere/mariager.htm>
24. **Mariagerfjord Landdistrikter.** Mariagerfjord Kommunes Landdistriktsråds beskrivelser af kommunes landdistrikter: www.mariagerfjord.org
25. **Vand- og naturplaner.** Miljøcentrenes beskrivelser af bl.a. Natura2000 områderne: www.vandognatur.dk
26. **Mariager Fjord.** Miljøcenter Aalborgs officielle gamle og nye hjemmeside om Mariager Fjords tilstand: www.mariager-fjord.dk og http://aal.mim.dk/Emner/Overvaagning/Hav+og+fjord/Mariager_Fjord

Illustrationsfortegnelse:



Vandrelibel ved Valsgård Bæk.

Forsiden:

Ill. 1. Mariager Fjord fra Hobro mod øst, foto MH

Side 2:

Ill. 2. Hølet, en yndet ankerplads for lystsejlere, foto MH

Side 3:

Ill. 3. Solopgang over fjordskrænten, foto MH

Side 4:

Ill. 4. Løvgræshoppe, foto KN

Side 4:

Ill. 5. Køllesværmer, foto KN

Side 5:

Ill. 6. Enebuske, Bramslev Bakker, foto KN

Side 5:

Ill. 7. Blomstrende træ, Bramslev Bakker, foto KN

Side 6:

Ill. 8. Knopsvaner, foto OG

Side 7:

Ill. 9. Kvadratedderkop i sit skjul, foto KN

Side 7:

Ill. 10. Sti til Bøgely ved Mariager, foto OG

Side 8:

Ill. 11. Mariager Fjord og Hobro, foto NR

Side 9:

Ill. 12. Landskabstyper, grafik ÅA

Side 10:

Ill. 13. Lysbugede knortegæs, foto JCS

Side 11:

Ill. 14. Strandeng, Katbjerg Odde, foto OG

Side 12:

Ill. 15. Maren Møllebæk, begynder at sno sig, foto OG

Side 15:

Ill. 16. Onsild ådal, foto KN

Side 15:

Ill. 17. Valsgård Bæks udløb i Mariager Fjord, foto KN

Side 17:

Ill. 18. Søbred med tagrør, foto KN

Side 18-19:

Ill. 19. Munkholm ved Mariager, foto OG

Side 20:

Ill. 20. Overdrev med skredterrasser ved Valsgård Bæk, foto KN

Side 21:

Ill. 21. Rådyr i Hou skov, foto OG

Side 23:

Ill. 22. Tofte Skov, foto JH

Side 25:

Ill. 23. Hulkravet kodriver på Katbjerg Odde, foto JCS

Side 26:

Ill. 24. Bramslev Bakker, foto MH

Side 27:

Ill. 25. Kielstrup Sø, foto JCS

Side 28-29:

Ill. 26. Gammel hulvej, Alstrup Krat, foto OG

Side 29:

Ill. 27. Ådale er vigtige spredningskorridor, foto OG

Side 31:

Ill. 28. Afgræsning af naturområder, foto OG

Side 31:

Ill. 29. Stier og markveje bør bevares, foto OG

Side 33:

Ill. 30. Vandhul, Katbjerg Odde, foto OG

Side 33:

Ill. 31. Træbuk i Rold Skov, foto KN

Side 35:

Ill. 32. Oversigtskort. Mariagerfjord Kommune, grafik MFK

Side 37:

Ill. 33. Vandrelibel ved Valsgård Bæk, foto KN

Bagsiden:

Ill. 34. Fladbjerg mellem Mariager og Assens, foto NR

Signaturer:

JCS = Jens Chr. Schou

JH = Jens Hagelsø

KN = Kaj Nissen

MFK = Mariagerfjord Kommune

MH = Mogens Hedegaard

NR = Niels Reiter

OG = Ole Guldberg

ÅA = Århus Amt

Stikordsregister:

§
§17 21
§3 5;6;7;13;14;16;21;23;31;32;33;34

A

adgang 31
ahorn 25
Ajstrup Bugt 8;24;30
Als Rev 11
Alstrup Krat 13;28;30
Apotekerskoven 22;25
ask 22;23
Assens 30;31
Astrup Bæk 15
Astrup Nørskov 23

B

bakkegøgelije 20;24;25
bakkegøgeurt 15
birk 22
bjergvipstjert 15;16;17;19;23;26
blank seglmos 18
blishøns 10;26
blærerod 18
blåbær 24
blåtop 24
Bramslev Bakker 5;25;26
brasenføde 27
bredbladet dunhammer 13
brunvandet 18
Brøndum 30
bukkeblad 18
butblomstret siv 13;26
bæklampret 15
bævreasp 26
bøg 13;20;22;23;27
Bøgely 7
bølget bunke 24

D

damflagermus 14
Dania 9;10;20;29
Danmarks Naturfredningsforening 2;
4;6;7;21;25;29;36
DN Mariagerfjord 2;6
dobbeltbekkasin 15;17
duehøg 23
dunet vejbred 25
dyndstar 13
Dyrby Krat 13
dystrof 18
dødis 9;27
Døstrup 16;30

E

eg 22;23;25;26
ekstremfattigkær 13
ekstremrigkær 13;14;24;25
Elsehøj Plantage 23
enebær 5;13;26;27
Enebærstykket 23;27
engblomme 15;18
engblåfugl 21
enge 11;12;13;14;15;16;19;
20;22;23;24;26;32;34
engelsk kokleare 20
engkabbeleje 12
engkarsee 12
engnellikerod 12
engsnarre 14
Enhøj 20

entomologisk 18
EU 2

F

falske bakker 26
Falslev 13
faunapassager 29;30
femradet ulvefod 13
fiskehejre 23
fiskeørn 18
fosfor 8;9;10;14;36
fredede områder 15;17;19;23;24;36
fredninger 5;6;24;28;29;34
Fredningsplanudvalgene 36
fredskov 7;21;34
Fremtidens Natur 4;5;36
Fuglebeskyttelsesdirektiv 34
fuglebeskyttelsesområde 6;11;23;28
fugleedderkop 27
Fyrkat 14;22;25;36
Fædal 30

G

Gandrup 30
Gattenborgbakken 18
gedde 14
Gettrup Bæk 16
GEUS 36
Glenstrup Sø 13;16;19;30
Glovdal Bæk 13
gravand 10;11
græshoppesanger 15;16
græsningslaug 5;20;31
græsningssskov 23;27;28
grævling 26;30
grønne regnskaber 33
grønspætte 22;23;26
gråand 10
gul engmyre 20
gul iris 13
gul stenbræk 26
gul vokshat 21
guldblomme 15;20;25
gyvel 13;16;26

H

Habitatdirektiv 34
habitatområde 6;34
Hadsund 9;20;27;28;36
Hamatocaulis vernicosus 18
Handest banen 30
Hannerup Sø 18
hare 14;26
Haslevgård Å 11;17
hassel 25
Havkær Skov 24
havlampret 16
Havnø Holme 11
havterne 11
havørn 28
havørred 14;16;17
hedelyng 24;27
heder 13;16;32;34
Hegedal 25;30
Hem 20;29;30;31
hirsestar 13
Hjarbæk Fjord 17
Hjerritsdal Vandmølle 26
hjertegræs 25
Hobro 8;10;14;18;21;22;25;30
Hodalsbækken 21

Hohøj 25;28
Hostrupkrogen 21
Hou Møllebæk 12;13;32
huldue 23;28
hundestejle 14
Hvarre 30
hvepsevåge 15;23
hvid sæks pore 15
hvidtjørn 20;26
hvinand 10;26;27
hyld 20
hængesæk 18
hærvejsspor 31
hættemåge 11
høj sødgræs 13
højmos 18;27
Hølet 2
Hørby 30

I

Ilse 18
iltsvindskatastrofen 8
inderfjorden 8
iris 19
isfugl 15;16;17;26

K

Kaldal 13
Karlsølle Bæk 26
karpe 14
Kastbjerg Å 8;12;13;16;20;30;32
Katbjerg Odde 11;20;24
kattefod 25
Kattegat 8;9;11;17;36
kegle vokshat 21
Kielstrup Sø 19;21;26;30
Kirkeskov 23
Kjellerup Skov 30
Kjellerup Sø 13;30
Klejtrup Sø 19
klokkelyng 13;27
klyde 11
knopsvane 10;11
kogleaks 19
kongeor 28
Korup Å 16;30
kragefod 18
Kravdal Bæk 16
krognæbstar 13
krondyr 28;29
krybende pil 24
kvadratedderkop 7
kvælstof 7;8;9;10;14;36
kystskrænt 20;24
kæmpebjørneklo 16
Kærbybro 13;32
kødfarvet gøgeurt 13;18;20
køllesværmer 4

L

Lambæk Dal 13;30
Landdistriktsprogrammet
for 2007-2013 33
Langdal 22
Langmosen 23;27
langskudsplanter 19
lappedykker 14;16;19;26
lav tidsel 25
Lemos Pold 11
leverurt 24
Lille Plet 11

Lille Vildmose	17;27;28;30
Lille Økssø	18
Limfjorden	8;10;16;17
Lindale	27
Lindenberg Å	17;23;30
lobelie	18
lobelie	27
Lokes Hede	14;22
loppestar	13
Lunddal	30
Lundgård Bæk	15;30
Lundshøj	26
lysbuget knortegås	10;24
løvgørshoppe	4

M	
Madum Sø	17;23;27
majgøgeurt	13;15;18;20;25
Maren Møllebæk	12;13;32
Mariager	8;13;19;20;24;25;30
marsklignende	9
Miljøcenter	36
morænelandskab	24;27
moræneler	10;22
mosehornugle	14
Mosely	31
mosepors	13
moser	12;13;17;32;34
Moder Maren Ø	11
Munkholm	18
Mølleskov	23
mårdyr	14

N	
nationalparker	4
Natura2000	11;13;15;16;17; 19;23;24;26;27;28;33;34;36
Naturbeskyttelsesloven	6;7;13;14;20; 21;22;23;32;33;34
naturgenopretning	4;5;16;32
naturindhold	5;20
naturnetværk	4;6;7
naturplan	4;5;33;36
naturpleje	19;20;21;22;24;25;26;31
Nonneholt	30
Nordjyllands Amt	14;16;32;36
Nordsøen	2;9

O	
odder	13;14;15;16;30
oldtidsagre	24;28
Onsild Å	14;15;18;22;25;30;31;36
orkideer	12;13;15;20;24;29
Oue Mølle	15
overdrev	5;8;13;15;16;20;21;24;32;34
overgangsrigkær	14
Overgård	9
oversigtskort	35

P	
paludellavæld	18
pibeand	10
piberensermos	26
pilekrat	15;16;18;19
pirol	23
planktonalger	11
Pletten	11
plettet gøgeurt	15;24
plettet rørvagtel	14
pungmejse	16
purpur gøgeurt	20;26

R	
Ramsar	11
ramsarområde	34
Randers Kommune	13
randzoner	33
ravn	22;23
revling	24
Rold Skov	17;18;23;27;30

rosmarinlyng	27
ryler	10
rynket rose	13;26
ræv	14;26;30
rødben	11
rødel	22
rødlistede	20;26;36
rødtoppet fuglekonge	23
rørdrum	14
rørhøg	14;18
rørskov	14;18;19
råvildt	14;26;29;30

S	
Salfær	31
sangsvane	10;14;16;26
seljepil	26
Sem	13;24
Silleborg	20
Simested Å	12;16;17;30
siv	19
Skals Å	12;16;22;30
Skarodde	9
skarver	11;26
Skov- og Naturstyrelsen	36
skove	5;21;22;23;24;26;28;29;34
skovgøgelilje	20;25
skovgøgeurt	25
skovhornugle	22
Skovloven	21;34
Skovsgård	23
skovsneppe	23
Skrødstrup Skov	13;24;30
Skærdal Bæk	30
slåen	20
smalbladet kæruld	27
småbladet lind	28
Snæbum Sø	19;30
sortspætte	22;23
spartina	9
spor i landskabet	31
spredningskorridor	5;29;30
spæd mælkeurt	20
St. Økssø	18
Stenarmen	20
stier	31
stiregistrering	5
Stokholm Sø	30
stor skallesluger	26
Store Arden Bæk	15
Store Blåkilde	15;31
strandbo	27
strandeng	5;8;9;11;19;20;32;34;36
Strandholt	23
strandoverdrev	19;23;26
strandørsump	19;20
strandskade	11
Stubberup Bæk	15;16;30
stævningsskov	23;24;27
sumphullæbe	13;15;24;25;26
sædgås	16
Særligt Følsomme Landbrugsområder (SFL)	33
Søer	5;12;17;18;19;32;34
Sønderkær Bæk	12;16;32

T	
taffeland	10;16;19
tagrør	19
Timandsskoven	27
Tisted Nørskov	23
Tofte Skov	11;23;28
Toftesø	17
toppet skallesluger	10
Tostrup Hovgård	25
tranebær	27
Treskelbakkeholm	11
Trinderup Krat	22
trolldand	10;19;26;27
True Sø	12;16;32

trædesten	11;29
træløber	25
tunneldal	9
tusindblad	19
tvebøstar	13
tvepibet lobelie	18;27
tyndakset gøgeurt	25
tyttebær	24

V	
Vader	9
Valsgård Bæk	12;15;21;25;26;30
vandaks	19
vandflagermus	14
vandhøns	14
vandløb	5;8;11;12;13;14;15;16;32;33;34
Vandrammedirektiv	32
vandranunkel	19
vandrelibel	37
vandriks	15;16
vandsalamander	17
vandstær	16;26
vedbend	24
vendehals	23
Vester Fjord	18
Vester Lovnkær	23
Vesterskov	30
vibefedt	13;26
Vikingecenteret	14
vildsvin	28
vildtreservat	11;18;34
vildæble	26
Villestrup Å	8;12;15;16;30;32
Vive Møllebæk	16
voksgul vokshat	21
volverlej	15
vældmose	15
vådområdeprojekt	14;15
vårfluer	13
vårmusseron	21

W	
Wilhelm-udvalget	7;36

Y	
yderfjorden	8;9;10

Æ	
æren	25

Ø	
økologisk	7
Øls Skæppe	30
Ørnedal	22
Øster Hurup	17
Øster Lovnkær	23
Østerkær Bæk	12;13;16;32
Østerskov	22
Østersøen	2

Å	
ådale	5;11;12;20;29;30
ål	14
ålegræs	11
Åmølle	13;20
Århus Amt	29;36



Fladbjerg mellem Mariager og Assens.

