

Indholdsfortegnelse

1.0 Indledning	2
2.0 Naturkvalitetsplanens baggrund og fremtidige anvendelse	3
3.0 Naturen i Varde Kommune	5
3.1 Landskabet	5
3.2 Naturarealerne	6
3.3 Værdisætning	7
3.4 Målsætning	12
3.5 Hovedindsatsområder	13
4.0 Beskrivelse af hovedindsatsområder samt øvrige værdifulde naturområder i Varde Kommune	16
4.1 Varde Ådal nedstrøms Varde By	16
4.2 Varde Ådal opstrøms Varde By og Nørholm Hede	21
4.3 Alslev Ådal	24
4.4 Frisvad Møllebæk	27
4.5 Linding Å med sideløb	30
4.6 Øvrige værdifulde naturområder i Varde Kommune	33
5.0 Ordliste	35
6.0 Anvendt litteratur og henvisning til nyttige hjemmesider	38
6.1 Litteratur	38
6.2 Nyttige hjemmesider	38

Kortbilag 1: Kort med alle § 3-lokaliteter i Varde Kommune.

Kortbilag 2: Kort med målsætning af § 3-lokaliteter i Varde Kommune.

1.0 Indledning

Naturkvalitetsplanens formål

Naturkvalitetsplanen er en del af amtets regionplanlægning. Amtet besluttede i efteråret 1998, inspireret af flere andre amter, at udarbejde en naturkvalitetsplan for Ribe Amt. Planlægningsarbejdet er på det seneste blevet særligt aktuelt, idet Wilhjelmudvalgets rapport fra august 2001 anbefaler, at der i forbindelse med regionplanrevision 2005 gennemføres naturkvalitetsplanlægning i alle landets amter. I 2002 har staten givet samme anbefaling og i år har Miljøministeriet udgivet et idékatalog for naturplanlægning, som bygger på de hidtidige erfaringer bl.a. fra en række amter.

Planlægningsarbejdet er primært tænkt som et redskab for amtets egen indsats på naturforvaltningsområdet. Derudover er det tanken, at amtets kommuner, interesseorganisationer og borgerne generelt her kan finde viden om amtets spændende naturområder samt hente inspiration til selv at arbejde videre med større og mindre tiltag, der kan forbedre amtets naturværdier.

Naturkvalitetsplanens indhold

Ribe Amts naturkvalitetsplan indeholder dels en status-beskrivelse af amtets naturområder og dels en planlægning af den fremtidige indsats for at bevare og forbedre naturområderne. Naturkvalitetsplanlægningen er bygget op over de principper, der siden begyndelsen af 1980'erne er brugt på vandløbsområdet med en overordnet målsætning for de enkelte naturområders fremtidige naturkvalitet, og en vurdering af hvorvidt målsætningen er opfyldt.

Naturkvalitetsplanens afgrænsning

Eftersom det kun er de biologiske forhold, der er inkluderet i status-beskrivelsen, indgår der ikke en vægtning af naturområdernes rekreative samt kulturhistoriske værdi i amtets naturkvalitetsplan. Rekreative og kulturhistoriske forhold er behandlet i andre dele af amtets regionplanlægning. Rapportens anbefalinger er derfor anført ud fra en rent biologisk synsvinkel, og anbefalingerne vil i en række tilfælde skulle vægtes med andre interesser.

Naturkvalitetsplanen består af følgende dele:

1. En generel rapport med en sammenfattende redegørelse, der er indarbejdet i regionplanen.
2. En naturtype-rapport med en nærmere gennemgang af de forskellige naturtyper og deres naturindhold og udbredelse i amtet.
3. Fjorten rapporter med beskrivelse af kommunernes naturværdier.

Denne rapport beskriver naturen i Varde Kommune og indeholder en generel beskrivelse af kommunens naturforhold, herunder værdi- og målsætninger af naturområderne. Derudover findes en vurdering af de landskabsbiologiske sammenhænge og af de hovedindsatsområder hvor en øget indsats til naturforbedring har første prioritet. Rapporten indeholder endvidere en gennemgang af kommunens vigtigste naturområder, samt et kort, der viser målsætningen for den enkelte naturlokalitet, med angivelse af om målsætningen er opfyldt. Sidst i rapporten er der en ordliste med forklaring på fagord anvendt i rapporten og en litteraturliste inklusiv adresser på relevante hjemmesider.

2.0 Naturkvalitetsplanens baggrund og fremtidige anvendelse

Amtets viden og administration

Naturkvalitetsplanen er primært baseret på de områder, der er omfattet af naturbeskyttelsesloven. Naturbeskyttelsesloven trådte i kraft d. 1. juli 1992, og ifølge lovens § 3 er flg. naturtyper beskyttet mod tilstandsændringer: heder, moser, enge, overdrev og strandenge der enkeltvis eller tilsammen er større end 2500 m², og søer større end 100 m². I forbindelse med planens forundersøgelser har det været højt prioriteret at få udarbejdet en god beskrivelse af så mange § 3-lokaliteter som muligt. Amtets viden om § 3-lokaliteterne har hidtil, meget groft sagt, været begrænset til en kortlægning af den geografiske udbredelse af de arealer, hvor forbudsbestemmelserne i naturbeskyttelsesloven gælder. Hovedformålene med planen er at få beskrevet det nuværende naturindhold og det naturmæssige potentiale i disse arealer. Det er amtets intention at vende forvaltningen af § 3-arealerne fra en passiv administration af beskyttelsesbestemmelserne til en aktiv og fremadrettet udpegning af indsatsområder og en målrettet anvendelse af midler til naturpleje, naturgenopretning og naturvenlig landbrugsdrift.

Principper for værdi- og målsætning

I rapporten "Naturtyper i Ribe Amt" er de enkelte naturtyper nærmere beskrevet med hensyn til naturindhold og udbredelse i amtet, og her kan man også finde mere om principperne for planens værdisætninger og målsætninger af § 3-lokaliteterne.

Søerne

De fleste søer og vandhuller er af ressourcemæssige årsager endnu ikke nærmere beskrevet. Loven omfatter søer og vandhuller, der er større end 100 m², og af disse er der registreret ca. 5600 i Ribe Amt, heraf 557 i Varde kommune. Søer, der er større end 0,75 ha, er uddybende beskrevet i rapporten „Registrering af søer i Ribe Amt“ fra 1999. Resten af søerne er indtil videre forsynet med en generel målsætning.

Luftfototolkning og feltbesigtigelse

De øvrige § 3-lokaliteter er alle gennemgået i forbindelse med planens forundersøgelser. I Varde kommune drejer det sig om 703 lokaliteter. Ca. halvdelen er kort beskrevet og værdisat på baggrund af tolkning af farveluftfotos fra 1995 med et såkaldt spejlstereoskop og digitale luftfotos fra 1999. – Det drejer sig primært om de mest kulturprægede og dermed naturmæssigt fattigste lokaliteter som f.eks. kulturenge, der omlægges med jævne mellemrum. De resterende lokaliteter er alle beskrevet og vurderet ved besøg i felten. Her er som et minimum indsamlet oplysninger om plantesamfund og dominerende plantearter og om områdets generelle tilstand. På de mere spændende lokaliteter – og på lokaliteter med mulighed for naturforbedring – er der udarbejdet mere omfattende plantelister og medtaget oplysninger om en lang række forhold som f.eks. udnyttelse, driftsforhold, fugtighedsforhold, påvirkninger og behov/mulighed for naturpleje eller naturgenopretning. Det er primært lokalitetens plantevækst, der er nærmere beskrevet i forbindelse med naturkvalitetsplanen, da fordelingen af almindelige og sjældne plantearter er en god indikation af lokalitetens tilstand og naturforbedringspotentiale. Ved udarbejdelsen af lokalitetsbeskrivelserne har amtet desuden benyttet data, der er indsamlet i forbindelse med Atlas Flora Danica-projektet (se ordlisten).

Oplysninger om dyrelivet er vanskeligere at registrere ved en undersøgelse af denne type, men det er medtaget, hvor det har været muligt; – der er især medtaget en del oplysninger om forekomst af padder. Artsnavne vil i rapporten være angivet med fed skrifttype, mens slægtsnavne er angivet med almindelig skrifttype.

Database

Alle oplysningerne fra luftfotogennemgangen og feltarbejdet er indtastet i en database. Det er således muligt at søge oplysninger om naturforholdene på en bestemt lokalitet – eller i et bestemt område. Det er også muligt at søge efter hvor en bestemt planteart er fundet, hvor der er fundet moser med overgangsrigkær, eller hvor der er fundet lokaliteter med sjældne planter eller dyr osv.

GIS

Databasen er desuden koblet sammen med amtets GIS (Geografisk Informations System). Det gør det muligt at producere kort med de søgte, arealrelaterede oplysninger; – f.eks. et kort med udbredelsen af planten **kløkkelyng** i Varde Kommune (se **Temaboks** på side 11).

Databasens anvendelse

Databasens oplysninger vil – sammen med selve naturkvalitetsplanen – fremover være et vigtigt arbejdsredskab for amtet; f.eks. ved behandling af de mange dispensationsansøgninger fra borgere og myndigheder, men også ved planlægning af større tekniske anlæg så som veje, kabelføringer og lignende. Oplysningerne fra naturkvalitetsdatabasen vil desuden blive anvendt i amtets prioritering af pleje- og naturgenopretningsopgaver og ved forvaltningen af de forskellige tilskudsmidler til private lodsejere. Det vil dermed blive muligt at sikre, at de begrænsede midler, der er til rådighed, anvendes der, hvor der er mest brug for dem, og der hvor man kan få „mest natur for pengene“.

Amtet videregiver oplysninger

Det er imidlertid også meningen, at oplysninger fra databasen kan videregives til kommunerne og andre myndigheder samt til lodsejere, foreninger, studerende og andre, der er interesserede i naturforholdene i Ribe Amt. Det forventes specielt, at oplysningerne fra databasen bliver et værdifuldt arbejdsredskab for de nye storkommuner efter kommunalreformen i 2007.

Amtet modtager oplysninger

Databasens oplysninger bør løbende ajourføres og suppleres. Amtets Natur- og Landskabskontor modtager i den forbindelse meget gerne oplysninger om særlige naturforhold. Det kan f.eks. være oplysninger om følgende:

- Forekomst af sjældne plante- og dyrearter fra den nationale rød- og gulliste.
- Forekomst af arter, der er omfattet af EF-habitatdirektivet.
- Særligt store forekomster af halvsjældne eller egnskarakteristiske arter.
- Forekomst af lokaliteter med specielle eller sjældne vegetationstyper, hvor vegetationen er særlig karakteristisk for den pågældende vegetationstype.

3.0 Naturen i Varde Kommune

3.1 Landskabet

Istiderne

En væsentlig del af det landskabelige naturgrundlag i Ribe Amt er præget af de to sidste istider. Under Saale-istiden var hele landet isdækket, og efter isens afsmeltning for over 100.000 år siden fremstod Sydvestjylland lige så kuperet, som Østjylland er det i dag.

Formet af smeltevandsfloder

Ved sidste istid – Weichsel-istiden – nåede isen imidlertid stort set ikke til Ribe Amt, og da isen begyndte at afsmelte for ca. 20.000 år siden, fremstod det sydvestjyske område som et mere udjævnet landskab, der er formet af de arktiske storme og de store smeltevandsfloder. Ribe Amt er således kendetegnet af de store lethvælvede bakkeøer med grovsand og lerblandede jorder, der er gennemskåret af de brede, finsandede smeltevandsdale med hedesletter. Endelig har vinden dækket nogle områder med golde lag af flyvesand.

Ølgod Bakkeø

Størstedelen af Varde Kommune er geografisk placeret ovenpå den sydlige del af Ølgod Bakkeø. Mod syd-sydøst flader terrænet ud pga. den brede smeltevandsdal med Varde Å. Den sydlige del af kommunen ligger på Esbjerg Bakkeø.

Kystlandskabet

Langs kysten er landskabsdannelsen anderledes end beskrevet ovenfor. Her medfører havstrømme, tidevand, vindpåvirkning og bølgeerosion, at kystlinien er et dynamisk landskab i stadig forandring. Varde Kommune er helt afskærmet, og dermed beskyttet, af den unge landskabsdannelse Skallingen. Langs kommunens kystlinie har tidevandsaflejringerne dannet nyt land langs den uinddagede, tidevandspåvirkede floddal langs Varde Å. Her findes Varde Kommunes strandenge.



Figur. 1. Varde Å ved Varde Kær.

3.2 Naturarealerne

Sammenhængende naturområder

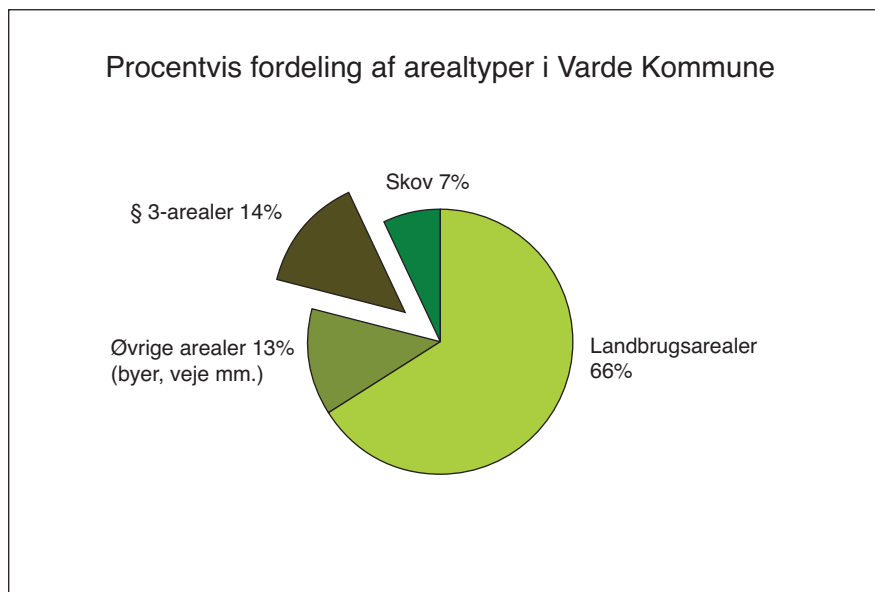
I Varde Kommune findes naturområderne primært i ét sammenhængende naturnetværk. De udgør tilsammen 14% (se **figur 2**) af kommunens samlede areal og er især koncentreret i ådalene langs de store vandløb. Indenfor disse områder er der flere værdifulde områder med høj landskabelig og biologisk værdi.

Skovene

Skovene er ikke i sig selv omfattet af Naturkvalitetsplanen, men de udgør en væsentlig del af kommunens natur og er et vigtigt levested for en lang række plante- og dyrearter. Skovene indgår som et naturligt element i forbindelse med planens vurderinger af landskabsbiologiske sammenhænge, men der er ikke udarbejdet beskrivelser af naturindholdet i de enkelte skove.

Urørt skov

Skovarealet i Varde Kommune udgør i alt ca. 1720 ha, svarende til knap 7% af kommunens areal. Som det fremgår af kortbilagene, er skovene især koncentreret syd – sydøst for Varde by med enkelte skove ved Nørholm Hede og nord for Orten by. De største/vigtigste skove er Varde Sønderplantage, Gellerup Plantage, Nørholm Skov og Orten Plantage. Plantagerne i Varde Kommune er generelt domineret af nåleskov med mindre bevoksninger af eg, bøg eller blandet løvskov. I Nørholm Skov findes der derimod en relativ stor andel af løvskov. Nørholm Skov er meget varieret, og dele af skoven er fredet og henligger i dag som urørt skov. Denne skovtype påvirkes ikke af menneskets indgreb og kan derved med tiden blive til en skov med urskovspræg.

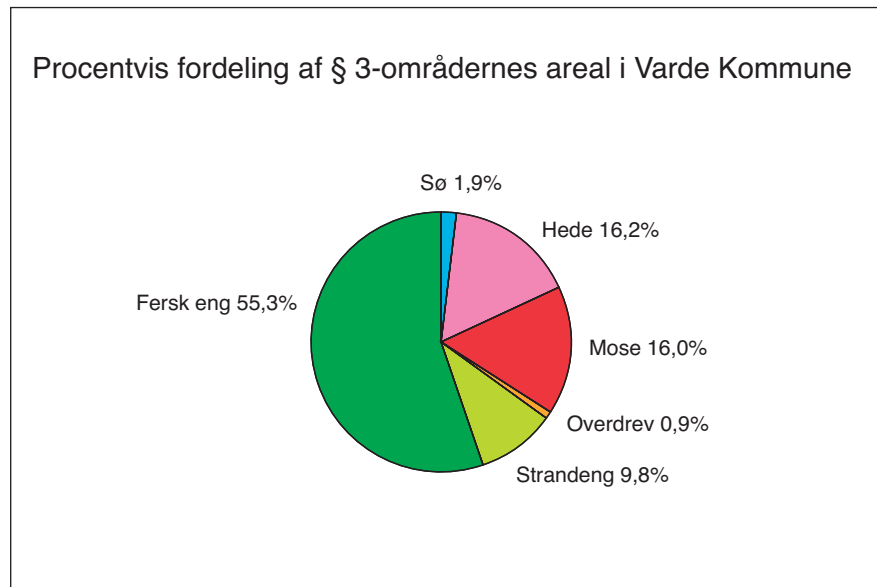


Figur 2. Varde Kommunes arealfordeling på landbrugsarealer, skov, § 3-arealer (natur) og by, vej m.m.

§ 3-arealerne

Naturkvalitetsplanen er primært koncentreret omkring de naturområder, der er omfattet af beskyttelsesbestemmelserne i naturbeskyttelseslovens § 3. Disse § 3-arealer udgør ca. 14% af kommunens areal i alt ca. 3460 ha fordelt på 1260 lokaliteter. De 557 søer udgør antalsmæssigt knap halvdelen af § 3-arealerne, og de er som tidligere nævnt endnu ikke nærmere beskrevet og har foreløbigt fået en generel værdi- og målsætning.

Beliggenheden af § 3-arealerne er vist på **kortbilag 1**, og fordelingen på naturtyperne hede, overdrev, mose, fersk eng, strandeng og sø/vandhul fremgår af **figur 3**. Varde Kommunes andel af § 3-arealer ligger lidt højere end gennemsnittet for alle amtets kommuner. Fordelingen på naturtyperne i forhold til amts gennemsnittet viser, at der er en overvægt af ferske enge, men en mindre andel af de resterende naturtyper end på amtsplan.



Figur 3. § 3-arealernes fordeling på naturtyperne: sø, hede, mose, overdrev, strandeng og fersk eng.

3.3 Værdisætning

Værdiklasserne

I forbindelse med ovennævnte beskrivelser af de beskyttede områder har de enkelte lokaliteter fået „karakter“ for naturværdien. Værdisætningen er foretaget efter en række kriterier, som er kort beskrevet i skemaet på **figur 4**. Følgende værdiklasser er anvendt:

- A** Lokaliteter med særlig høj naturværdi
- B** Lokaliteter med middelhøj naturværdi
- C** Lokaliteter med begrænset naturværdi

Der er i alt 48 A-lokaliteter, 275 B-lokaliteter og 380 C-lokaliteter, – altså en meget stor overvægt af lokaliteter med den laveste værdisætning. Man skal være opmærksom på, at når der kun anvendes tre værdiklasser, dækker hver klasse over et meget bredt spænd af „naturkvaliteter“.

Værdisætning af naturtyper i Ribe Amt				
	Naturgrundlag		Naturindhold	
Værdi- klasse	Kulturpåvirkning	Landskabsøkologi	Flora	Fauna
A	•Jordbunden aldrig (eller meget sjældent) forstyrret. •Meget lang og stabil ekstensiv driftsperiode eller ingen drift. •Ingen gødsning, sprøjtning eller dræning. •Ingen alternativ udnyttelse.	•Specielt værdifuldt landskab. •Lokaliteten er beliggende indenfor regionplanens „naturområde“ i større landskabelig sammenhæng med andre lokaliteter, skove eller vandløb. •Lokaliteten har særlig betydning som f.eks. spredningskorridor eller trædesten.	•Flora særlig karakteristisk for naturtypen. •Meget artsrig vegetation. •Forekomst af arter fra den regionale ansvars- eller rødliste, arter fra den nationale rød- eller gulliste eller A-arter fra taxonlisten.	•Ofte særlig typisk eller artsrig fauna for lokaliteten. •Stor forekomst af true- eller sjældne arter. •Rødlistearter.
B	•Uregelmæssig eller ændret drift. •Ingen eller kun lille påvirkning af gødsning, sprøjtning eller dræning. •Nogen påvirkning af rekreativ eller alternativ udnyttelse.	•Typisk landskab. •Lokaliteten er beliggende indenfor regionplanens „naturområde“ eller i landskabelig sammenhæng udenfor „naturområdet“. •Lokaliteten indgår i spredningskorridorer eller har betydning som trædesten eller lignende.	•Flora karakteristisk for naturtypen. •Forekomst af B-arter fra taxonlisten.	•Fauna karakteristisk for naturtypen. •Forekomst af true- eller sjældne arter. •Gulliste-arter.
C	•Ustabil drift eller ændret drift i seneste årti. •Meget tilgroede, næringsstofbelastede eller dræningspåvirkede samfund. •Præget af rekreative aktiviteter eller alternativ udnyttelse.	•Lille landskabeligt isoleret lokalitet. •Enkelt mindre lokalitet i landbrugsområde.	•Flora mindre karakteristisk. •Artsfattigt tilgronings-samfund. •Forekomst af mange gødsningstolerante arter.	•Fauna mindre karakteristisk og veludviklet.

Figur 4. Skema der viser kriterierne for værdisætning af naturtyper i Ribe Amt.

Fordeling af naturtyper

Fordelingen af de tre værdisætningsklasser på de forskellige § 3-beskyttede naturtyper fremgår af **figur 5**. Det ses blandt andet, at kun en fjerdedel af hederne er højt værdisat. Det skyldes, at mange heder er truet af tilgroning, og at hedens oprindelige plantesamfund mange steder tager skade af den luftbårne kvælstoftilførsel, hvilket medfører et skift fra det typiske dværgbusk-plantесamfund til en græsdomineret vegetationstype.

Mange lavt værdisatte enge, moser og overdrev

Blandt engene har kun 10 fået den højeste værdisætning, mens hele 214 englokaliteter er lavt værdisatte. Det skyldes, at mange enge er kulturenge, der drænes, gødskes og/eller omlægges med jævne mellemrum. Samme tendens ses for kommunens moser, hvor næringsberigelsen af jorden er en trussel sammen med tilgroningen i krat eller høje stauder. Tilgroningen skyldes, at der er sket ændringer i driften, hvor der nu er færre arealer, der bruges til afgræsning og høslæt. Tilsvarende kan det ses, at kun en lille del af overdrevene er højt værdisatte. Årsagen er blandt andet, at overdrevene hyppigt er beliggende på ådalsskrænterne, hvor de modtager afstrømning af næringsstoffer fra intensivt dyrkede marker.

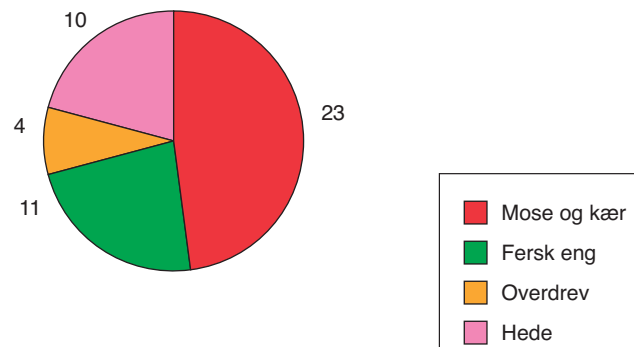
Oprindelige vegetationstyper har høj naturværdi

I forbindelse med undersøgelsens feltarbejde er der foretaget en underopdeling af de § 3-beskyttede naturtyper i forskellige vegetationstyper. Ved en analyse af dette materiale ses, at 28 af de 47 mest værdifulde lokaliteter i Varde Kommune (A-lokaliteterne) er næringsfattige mose- og hede-lokaliteter. Disse vegetationstyper benævnes i fagsproget overgangsfattigkær, ekstremfattigkær, hedemoser og dværgbuskheder. Overvægten af næringsfattige vegetationstyper blandt A-lokaliteterne skyldes, at det er den oprindelige vegetationstype i det udvaskede smeltevandslandskab i store dele af Sydvestjylland. Otte af de resterende 19 lokaliteter indeholder også ekstremfattigkær eller overgangsfattigkær, men domineres af mere næringsstof-tålende vegetationstyper. De resterende 11 lokaliteter er fordelt på 6 forskellige vegetationstyper. I temaboksen findes en beskrivelse og et udbredelseskort over planten **klokkelyng** i Varde Kommune. **Klokkelyng** er en karakterplante for de næringsfattige vegetationstyper ekstremfattigkær, hedemose og klokkelynghede.

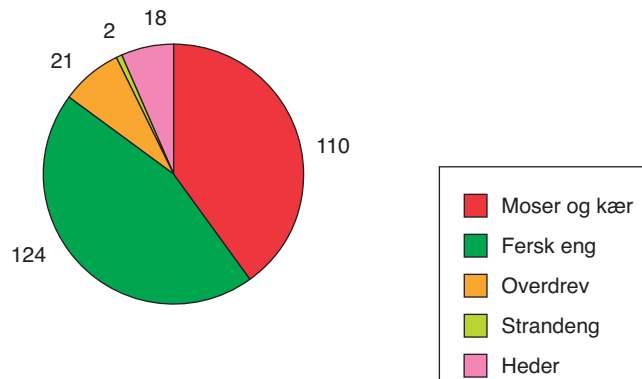
Områdebeskrivelser

I rapportens kapitel 4 findes en gennemgang og beskrivelse af kommunens særligt værdifulde områder og lokaliteter.

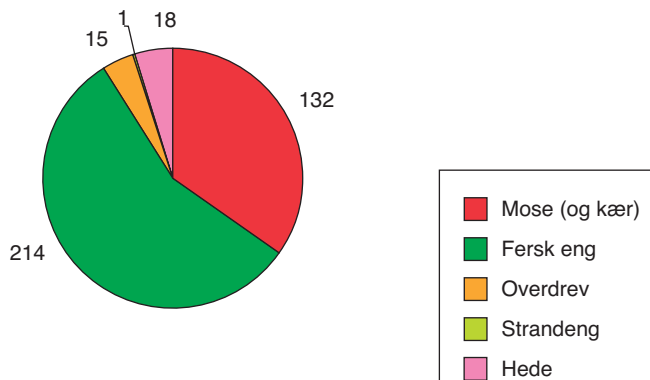
De 48 A-værdisatte lokaliteters fordeling på naturtyper



De 275 B-værdisatte lokaliteters fordeling på naturtyper



De 380 C-værdisatte lokaliteters fordeling på naturtyper



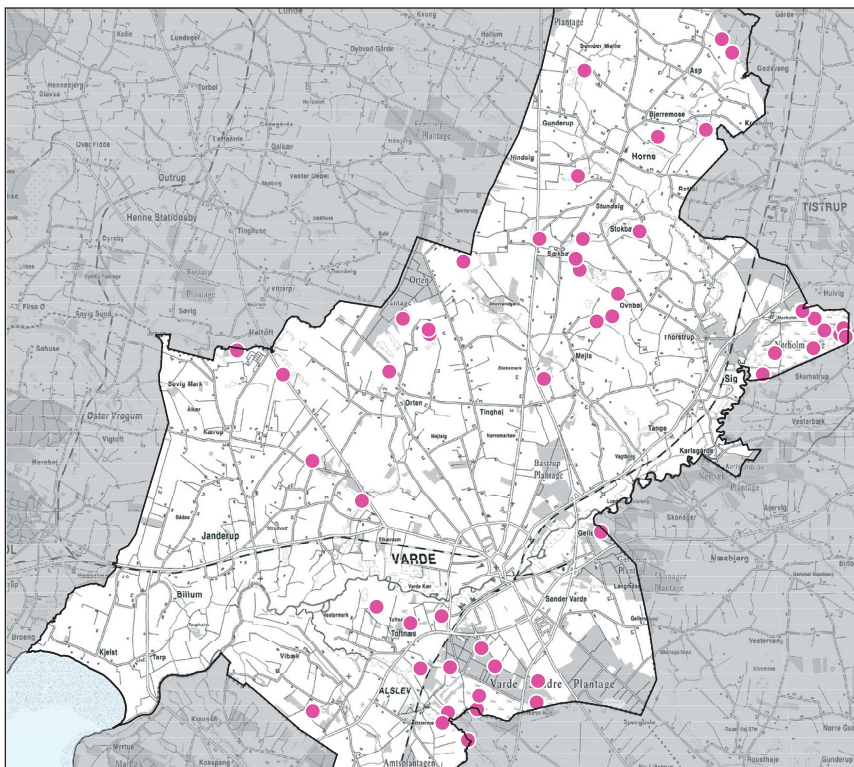
Figur 5. Fordelingen af værdisætninger på naturtyper. Tallene angiver antal lokaliteter.

Temaboks: Klokkelyng i Varde Kommune

Nærbillede af klokkelyng, som tidligere på jysk blev kaldt „kopatter“.



Prikkerne viser udbredelse af klokkelyng i Varde Kommune.



Karakteristisk dværgbusk

Klokkelyngen er med sine karakteristiske klokkeformede, rosenrøde kroner typisk for de næringsfattige, fugtige plantesamfund. Det drejer sig om klokkelyngheder, hedemoser og ekstremfattigkær. Planten bliver ikke højere end 30 – 35 cm. og betegnes derfor som dværgbusk. Bladene er kendetegnet ved at bladranden er tilbagerullet, som man også ser hos den almindelige hedelyng. Karakteren som kaldes „erikoide blade“ ses hos en del arter fra lyngfamilien. I Ribe Amt er klokkelyngen ikke en sjælden plante, hvilket den er i andre dele af landet. Hvis vi skal opfylde ønsket om at bevare den danske natur så alsidig som muligt, har vi regionalt en forpligtigelse til at passe ekstra godt på vores næringsfattige, fugtige plantesamfund.

3.4 Målsætning

Principper

De enkelte lokaliteter er blevet målsat efter principper, som er beskrevet i regionplanen og i rapporten "Naturtyper i Ribe Amt".

Regionplanen

Målsætningerne er optaget i regionplanen, som også indeholder administrative retningslinier for de enkelte målsætningsklasser. Målsætningerne er dermed bindende for Ribe Amts og andre myndigheders administration og planlægning. Samtidig er målsætningerne et udtryk for, i hvor høj grad amtet vil søge at kanalisere midler til bevaring eller forbedring af naturindholdet på lokaliteten.

Målsætningsklasser

A-målsætning er givet til alle A-værdisatte lokaliteter samt typisk til de B-værdisatte lokaliteter, hvor der vurderes at være oplagte muligheder for naturforbedring, eller hvor landskabsbiologiske sammenhænge og/eller særlige artsforekomster betinger, at der bør gøres en indsats.

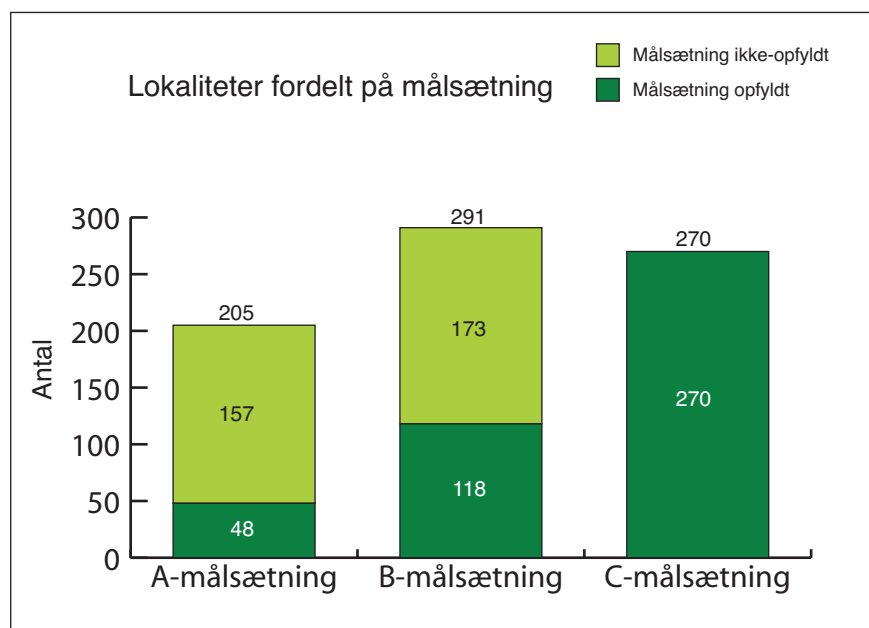
B-målsætning er givet til resten af de B-værdisatte lokaliteter samt typisk til de C-værdisatte lokaliteter, der indgår i væsentlige landskabsbiologiske sammenhænge.

C-målsætning er typisk givet til landskabeligt isolerede, C-værdisatte lokaliteter, hvor naturforbedring ikke vurderes at være realistisk.

Målsætning i Varde Kommune

På kortet bagerst i rapporten er indtegnet målsætningerne for Varde Kommunes § 3-arealer. Her er også angivet, om målsætningen er opfyldt for den enkelte lokalitet. Målsætningen af lokaliteter i Varde kommune afspejler det generelle billede, at B- og C-værdisatte lokaliteter der er beliggende i større biologisk sammenhængende- eller relativt uspolerede naturområder får en målsætning, der ligger højere end værdisætningen. Det er et udtryk for, at disse lokaliteter har et større potentiale for en forbedret naturværdi end mere isolerede lokaliteter. Dels er det i disse områder, vi finder de mest værdifulde lokaliteter, og dels er der landskabelige sammenhænge, der gør det muligt for planter og dyr at spredes til nye lokaliteter. En prioritering af indsatsen til naturforbedrende aktiviteter vil i disse områder kunne bevare de mest værdifulde lokaliteter og på længere sigt medvirke til, at de øvrige lokaliteter kan opfylde den høje målsætning. På figur 6 er vist et diagram over antallet af A- B- og C-målsætninger med angivelse af hvor mange lokaliteter, der opfylder målsætningen.

Det ses af søjlerne i **figur 6** at ca. $\frac{3}{4}$ af de A-målsatte og $\frac{2}{3}$ af de B-målsatte lokaliteter ikke opfylder målsætningen. Disse lokaliteter har gode muligheder for at udvikle sig til mere artsrige og mere værdifulde naturområder, men mange af lokaliteterne er afhængige af en eller anden form for pleje, driftsændring eller lignende, for at målsætningen kan opfyldes. De i alt 207 lokaliteter, der er C-målsatte, er lokaliteter hvor det skønnes, at lokaliteten er så kulturpåvirket og isoleret, at det vil være vanskeligt eller urealistisk at forbedre naturværdien væsentligt.



Figur 6. Søjlediagram over antallet af A- B- og C- målsatte lokaliteter med angivelse af antallet af lokaliteter, der opfylder målsætningen.

A-målsatte lokaliteter

De A-målsatte lokaliteter ligger primært i forbindelse med de større vandløb: 1) Varde Å med Nørholm Hede, 2) Mariebæk, 3) Alslev Å, 4) Frisvad Møllebæk samt 5) Linding Å med tilløb.

B-målsatte lokaliteter

De B-målsatte lokaliteter findes primært som en del af korridorstrukturen i kommunen og dermed i tilknytning til A-målsatte områder. Nogle af de B-målsatte områder ligger dog isolerede i mere eller mindre sammenhæng med andre B-/C-målsatte lokaliteter.

C-målsatte lokaliteter

De C-målsatte lokaliteter findes overvejende som små og isolerede lokaliteter spredt rundt i kommunen.

3.5 Hovedindsatsområder

Natura 2000-nettet

Danmark har forpligtet sig til at medvirke til at styrke spredningsmulighederne og dermed sikre stabile bestande af de vilde plante- og dyrearter. Dette skal ske på tværs af Europas landegrænser ved etablering og forbedring af et netværk af økologiske forbindelser og levesteder – det såkaldte "Natura 2000-net", der består af de internationale naturbeskyttelsesområder (Ramsar-, EF-fuglebeskyttelses- og EF-habitatområder). Netværket udgør sammen med regionplanens naturområdeudpegning den samlede ramme for de økologiske forbindelseslinier i amtet.

Den biologiske hovedstruktur

Som det fremgår af kortbilagene, udgør naturområderne i Varde Kommune et vidt forgrenet netværk. Et af de væsentlige formål med amtets Naturkvalitetsplan er at fastlægge hovedstrukturen i dette netværk,

så der kvalificeret kan peges på, hvilke naturbevarings-, naturforbedrings- og naturgenopretningsindsatser, der vil gøre mest gavn. Hovedstrukturen i netværket udgøres dels af korridorer og naturarealer med særligt værdifulde lokaliteter og dels af de største og mest sammenhængende korridorer, der skaber forbindelse imellem fjerntliggende naturarealer. I Varde Kommune udgør selve Varde Å hovedaksen i kommunens naturnetværk, hvorfra der udgår sidekorridorerne: Alslev Å, Mariebæk, Frisvad Møllebæk og Linding Å.



Figur 7. Billede over Kongens Kær – Varde Ådal.

Hovedindsatsområder

Det er indenfor området Varde Å med sidekorridorer, at Ribe Amt vil opfordre til, at borgerne og Varde Kommune gør en særlig indsats for bevaring og forbedring af naturen. Det er også især i disse områder, at amtet vil anbefale at bruge de fremtidige midler til naturpleje og midler til indgåelse af frivillige aftaler om naturgenopretning eller ekstensivering af driften.

Mål for hovedindsatsområderne

Lokalitetsbeskrivelserne i kapitel 4 angiver for nogle af lokaliteterne en række konkrete mål vedrørende arealernes drift og pleje. Generelt kan det siges, at følgende mål er højt prioriteret indenfor hovedindsatsområderne:

- At skabe sammenhæng i naturområderne. Målet er ofte at holde ådalene udenfor omdrift, hvilket også er til gavn for vandløbene.
- At fastholde nuværende ekstensiv landbrugsdrift.
- At ekstensivere driften på indsatsområdets intensivt drevne kulturrenge – evt. i forbindelse med vandstandshævning.
- At genindføre græsning eller høslæt på lokaliteter, der er truet af tilgroning.
- At omgive højt målsatte lokaliteter med en bufferzone (stødpude), der øger naturarealet og mindsker kulturpåvirkningen fra de dyrkede arealer.
- At skabe korridorer, der giver planter og dyr mulighed for at sprede sig imellem naturområderne.
- At øge den biologiske variation ved etablering af småbiotoper i landbrugsområder, – i særdeleshed hvor der er kendskab til særlige artsforekomster.

Det skal særligt fremhæves, at der indenfor hovedindsatsområdet er følgende væsentlige „huller“ i korridorstrukturen:

- Varde Å, – strækningen som går igennem Varde by samt flere mindre strækninger langs ådalen fra Kongens Kær og til Sig.
- Alslev Å, – en mindre strækning ved Alslev Vandmølle.
- Gunderup Bæk, – enkelte mindre „brud“ langs ådalen.
- Frisvad Møllebæk, – det nederste stykke inden tilløbet til Varde Å.

Undtagen områderne ved Varde By og Alslev Vandmølle, så er der tale om tidligere engarealer, der nu er i almindelig landbrugsmæssig omdrift. Hvis driften ændres til ekstensiv drift med græsning eller høslæt uden gødskning, vil der være sikret en mere optimal funktion af Varde Kommunes del af Natura 2000-nettet. Ribe Amt ønsker derfor at indgå frivillige driftsaftaler med ejerne af disse arealer. Sådanne aftaler kan etableres ved at anvende ordningen om tilskud til miljøvenligt jordbrug. Disse tilskud kan søges til arealer, der ligger i Særligt Følsomme Landbrugsområder (SFL-områder). Det vil derfor være hensigtsmæssigt at sikre, at hovedindsatsområderne udpeges til SFL-områder i det omfang der ikke allerede er tilfældet. Strækningen gennem Varde By ligger indenfor byzonen og vil ikke kunne indgå i et naturforvaltningsprojekt.

4.0 Beskrivelse af hovedindsatsområder samt øvrige værdifulde naturområder i Varde Kommune

Beskrivelser af særligt værdifulde områder

Naturområder eller -lokaliteter, der er særligt værdifulde bliver her beskrevet nøjere. Nogle udvalgte store og vigtige naturområder er grundigt beskrevet med oversigtskort og forslag til fremtidig handling. Mindre områder eller isolerede lokaliteter er beskrevet ganske kort.

I Varde Kommune ligger naturområderne i tæt forbindelse. Denne gode sammenhæng medfører at der reelt set kun er ét stort hovedindsatsområde i Varde Kommune, som ligger sammenfaldende med kommunens større vandløb nævnt i afsnit 3.5. For at skabe et mere nuanceret billede af de enkelte delområder, bliver de enkelte sideakser/korridorer, eksklusiv Mariebæk, beskrevet i selvstændige afsnit. Varde Å-strækningen deles op i den tidevandspåvirkede del nedstrøms for Varde By og i den mere regulære ådalsstrækning, der ligger opstrøms Varde By. Mariebæk beskrives i afsnittet om Varde Å-strækningen nedstrøms Varde By.

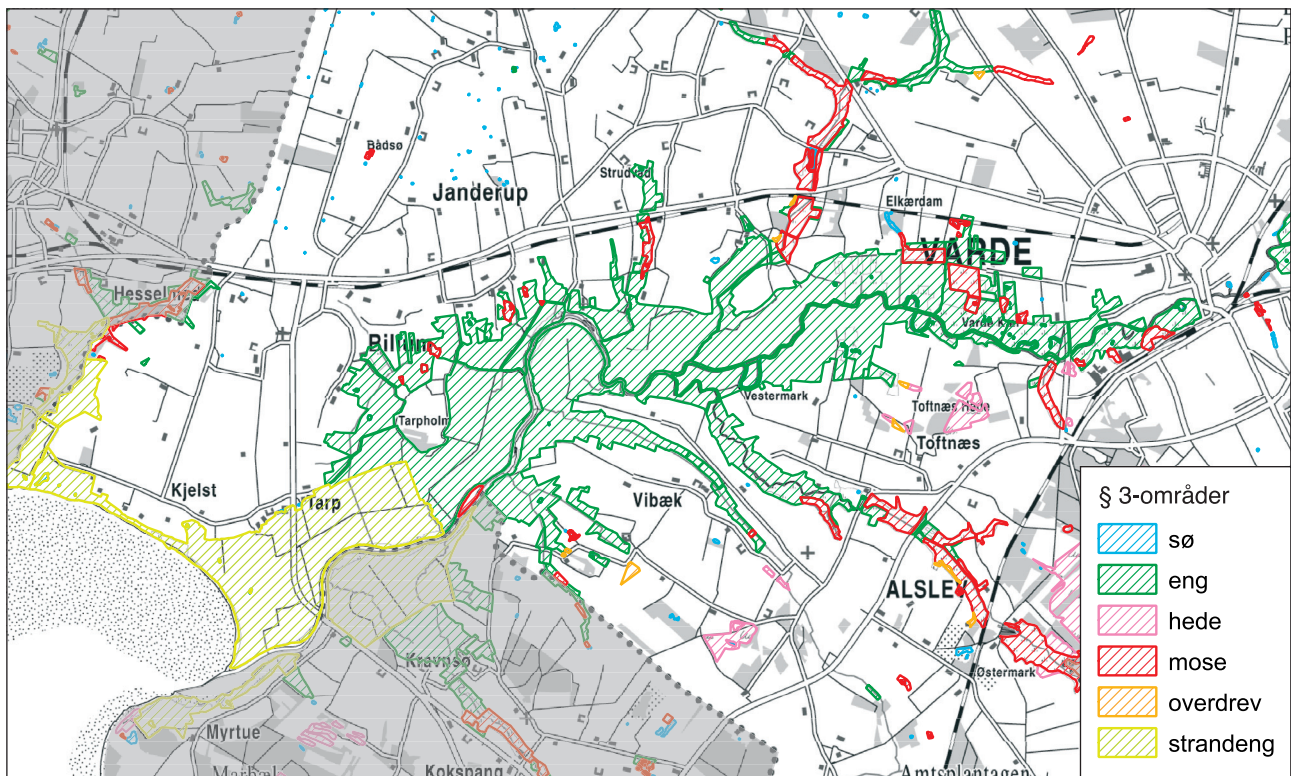
4.1 Varde Ådal nedstrøms Varde By

Vigtig hovedakse i amtets Natura 2000-net

Varde Å spiller en særdeles vigtig rolle i Natura 2000-nettet som en af hovedakserne ikke alene indenfor kommunen, men ligeledes i amtets overordnede netværk af naturkorridorer. Varde Å er en del af et vidt forgrenet vandløbssystem, der skaber forbindelse mellem fjerntliggende naturarealer på tværs af amtet.

Flad og bred ådal

Strandenge dominerer langs med Ho Bugt og langs den saltpåvirkede del af Varde Ådal. Den resterende del af ådalen nedstrøms Varde By er karakteriseret ved et fladt og bredt forløb, som domineres af store ferske engområder.



Figur 8. Kort over Varde Ådal nedstrøms for Varde By.

Internationalt beskyttelsesområde

Strækningen nedstrøms for Varde By er udpeget både som EF-Habitat-område for **flodlampret**, **havlampret** og **snæbel** og som EF-fuglebeskyttelsesområde.

Geologi

Området ligger i den store smeltevandssdal mellem Ølgod Bakkeø mod nord og Esbjerg Bakkeø mod syd-sydøst.

Naturindhold

Ådalen udgør botanisk set et heterogent område, hvilket skyldes variation i saltpåvirkningen og i intensiteten af landbrugsdriften.

Varde Ådal

Langs Ho Bugt og i den mest saltpåvirkede del af Varde Ådal findes flere strandengsområder, hvoraf mange er kulturpåvirkede. Det er arter som **almindelig kvik** og **kryb-hvene**, der dominerer. Længst mod havet er der partier med bestande af **strandkogleaks**. Selve vaden er stort set vegetationsløs. Af interessante strandengsplanter vokser der enkelte **tæt blomstret hindebæger**, og **harril** vokser i enkelte bestande. **Læge-kokleare** findes spredt langt ind i ådalen langs veje og grøfter.

De store ferske enge nedstrøms Varde By er i mere eller mindre grad påvirket af landbrugsdriften. Den østlige del ved Varde By er mere ekstensivt udnyttet sammenlignet med den centrale og vestlige del af ådalen. Enkelte mose- og englokaliteter rummer en yderst interessant flora og opfylder i dag den højeste målsætning (se **kortbilag 2**). De findes i forbindelse med nogle små afkortede sidekorridorer. Det drejer sig om et særlig karakteristisk overgangsfattigkær med partier af ekstremfattigkær. Her vokser en lang række sjældne arter som **spæd mælkeurt**, **hvid næb-**

frø, mose-troldurt, loppe star og en bestand på 2-300 stk. af orkidéen **plettet gøgeurt**. I et andet værdifuldt kærømråde findes der en mindre bestand af orkidéen **maj-gøgeurt**. **Kødfarvet gøgeurt** findes ligeledes i området sammen med interessante arter som **benbræk, mose-pors** og **klokkelyng**. Begge lokaliteter er artsrige med perfekte fugtighedsforhold og intet behov for pleje på nuværende tidspunkt.

Mariebæk

Hovedindsatsområdet inkluderer strækningen af Mariebæk fra Isbjerg Mølle og til samløbet med Varde Å. Ådalen er varieret med forskellige plantesamfund, som spænder fra den ensartede tilgroningskultureng til det varierede moseområde med flere artsrige kærtyper. Som eksempel på sidstnævnte er der en langstrakt, varieret moselokalitet beliggende centralt ved Hyllerslev Plantage. Mosen er mest spændende i den nordøstlige del, hvor der findes et overgangsfattigkær med karakteristiske engarter som **eng-viol, sump-forglemmigej, bukkeblad, eng-kabbeleje** og **nyse-røllike**. Derudover findes et lille ekstremfattigkær med **klokkelyng, hedelyng** og sphagnum-puder med en del **tranebær**. I mosen findes endvidere partier med pilekrat, rørskov og lysevivkær. På flere af englokaliteterne vokser der enkelte karakteristiske arter som **trævelekrone** og **smalbladet kæruld**. Disse arter er på engene ved at blive udkonkurreret af de hurtigvoksende, dominerende kulturarter, som typisk danner et ensartet vegetationsdække.

En del af engene langs den sydlige del af Mariebæk indgår i projektet „Operation Engsnarre“.

Samlet vurdering

Varde Å-systemet har en vigtig funktion som bindeled mellem naturområder ved Ho Bugt og naturområder i andre kommuner i amtet. Der findes ved Varde Å en stor rigdom af forskellige typer af især de våde plantesamfund. Denne variation skaber levested for et stort antal plante- og dyrearter.

På trods af iværksættelsen af projektet „Operation Engsnarre“ (se nedenfor) var projektområdet stadig kulturopåvirket på tidspunktet for naturkvalitetsplanens feltbesigtigelse. En reduktion i næringstoftilførelsen vil først kunne registreres efter en årrække.

Mariebæk skaber som sidekorridor til Varde Å forbindelse ind til kommunens centrale områder. På nuværende tidspunkt er korridorfunktionen svækket på strækningen fra Isbjerg Mølle til Orten Plantage, hvorfor det kun er den nederste halvdel af ådalen, der er fastlagt som hovedindsatsområde. Her er ådalen artsrig med en variation af flere forskellige vegetationstyper.

Størstedelen af lokaliteterne i ådalen er A- eller B-målsatte uden, at de lever op til målsætningen. Kun enkelte lokaliteter langs nogle af de små sidekorridorer har i dag en naturrigdom, der opfylder den højeste målsætning. Med naturgenopretningsprojektet „Operation Engsnarre“ (se nedenfor) er der for en del af lokaliteterne allerede iværksat en plejeindsats. Det vil medføre, at naturkvaliteten i de pågældende lokaliteter vil stige fremover. Der er derfor god grund til at tro, at målsætningen i løbet af en årrække vil blive opfyldt på disse arealer. De resterende lokaliteter vil ligeledes kunne opfylde målsætningen, hvis der iværksættes pleje på arealerne.

Behov for pleje og ekstensivering

Der er i forbindelse med „Operation Engsnarre“ allerede indført ekstensivering af driften på flere af områdets engarealer. Nedenstående behov for pleje/ekstensivering gælder derfor for de engarealer, der endnu ikke er inddraget i naturforvaltningsprojektet. For de pågældende arealer er der behov for:

- Ekstensivering af driften på engarealerne med henblik på en mere skånsom drift mht. gødskning og slåning/høslæt.
- Indførelse af en vandstandshævning på flere af engarealerne.
- Rydning af pilekrat på de lokaliteter, hvor tilgroningen hindrer den oprindelige eng- eller moseflora i at trives.



Figur 9. Alslev Marsk ved Janderup Kirke.

„Operation Engsnarre“

„Operation Engsnarre“ er et Landbrugs- og Miljøprojekt, som blev iværksat i 1998. Formålet med projektet er at forbedre miljø- og naturforholdene i området ved Ho Bugt og Varde Ådal samtidigt med, at der oprettholdes en landbrugsmæssig udnyttelse af engarealerne. Projektet bygger på et samarbejde mellem Sydvestjysk Landboforening Varde, Vardeegnens Familielandbrug, Direktoratet for FødevareErhverv, Skov- og Naturstyrelsen og Ribe Amt. Som symbol for projektet er vandhønen engsnarren valgt, da den meget sjældne ynglefugl netop kræver engområder med en ekstensiv og skånsom drift.

Før projektet rummede området et artsfattigt og kulturpåvirket dyre- og planteliv. Den intensive landbrugsdrift siden 1970'erne med græspilleproduktion har præget området til det billede vi ser i dag. Det var primært indførelsen af en mere effektiv afvanding, brugen af kunstgødning samt en tidlig og hyppig slåning, der forringede forholdene for fugle og de mere sårbare plantearter. Tilbagegangen i fuglebestandene, yngle- såvel som trækfugle, er tydelig og typiske engarter som engsnarre, brushane og stor kobbersnepe yngler ikke længere i området.

For at vende billedet blev der i projektområdet foretaget en vandstands-hævning og en ekstensivering af driften på engarealerne. Eftersom engarealerne er privatejede, blev der indgået frivillige MVJ-aftaler med de berørte lodsejere i forbindelse med igangsættelse af den ændrede driftsform.

Et overvågningsprogram blev iværksat efter projektets igangsættelse og er foreløbig gennemført for perioden 1998-2002. På en række udvalgte lokaliteter er det især plante- og fuglelivet samt det landbrugsmæssige udbytte, der er blevet overvåget.

I de fem år overvågningen har fundet sted, er udviklingen så småt blevet vendt, idet der er sket en fremgang af de plantearter, der kræver fugtige vækstforhold. Der er endnu kun registreret få nye arter, men det forventes at artsdiversiteten vil stige i fremtiden.

Der er ligeledes blevet registreret fremgang i fuglelivet i området. Engsnarren blev hørt i projektområdet i 2001, 2002 og 2003. Sjældne arter som atlingand, hedehøg, vagtel og sydlig blåhals er fåtalligt registreret. På trods af fremgangen i fuglearter er antallet stadig lavt sammenlignet med andre tilsvarende engområder.

Restaureringsprojekt af Mariebæk

Varde Ådal Gruppen ansøgte Ribe Amt i 1992 om naturgenopretningsmidler til et restaureringsprojekt på en strækning af Mariebæk nedstrøms Hyllerslev. Strækningen er omfattet af Ramsarkonventionen, EF-fugleledirektivet og EF-habitatdirektivet.

I 1995 blev restaureringsprojektet udført i samarbejde mellem Varde Kommune, Varde Ådal Gruppen og Ribe Amt. Det omfattede åbningen af to rørlagte vandløbsstrækninger, en gensoning med syv nye slynger og en restaurering af den nedre del af Mariebæk.

Plejeprojekt i Varde Kær

I 1987 blev der udført en vegetationsanalyse og en fugleregistriering i Varde Kær. Varde Kommune ønskede at pleje et 31,8 ha stort engområde beliggende syd for Varde Å helt inde ved Varde By. Formålet var at tilgode en række naturhistoriske og naturbeskyttelsesmæssige forhold. Varde Kær er udpeget som Ramsar-, Fuglebeskyttelses- og EF-habitatområde.

Plejen blev igangsat i 1988 og indebar afgræsning af ca. 12,5 ha, slåning af ca. 3,3 ha og partier uden pleje, hvor højstauede-plantensamfund fik lov til at stå. Med en varieret pleje på forskellige partier af Varde Kær ville det største antal dyr og planter kunne tilgodeses.

I 2000 blev plejeprojektet i Varde Kær fulgt op med en vegetationsanalyse, hvor der blev registreret en fremgang i artsrigdommen på de græssede arealer. Dertil blev en ny plejeplan foreslået således, at de plejemetoder, der ikke havde vist noget positivt resultat, ville blive justeret. Fugleregistreringerne vil efter planen blive fulgt op i sommeren 2003.

Behov for overvågning

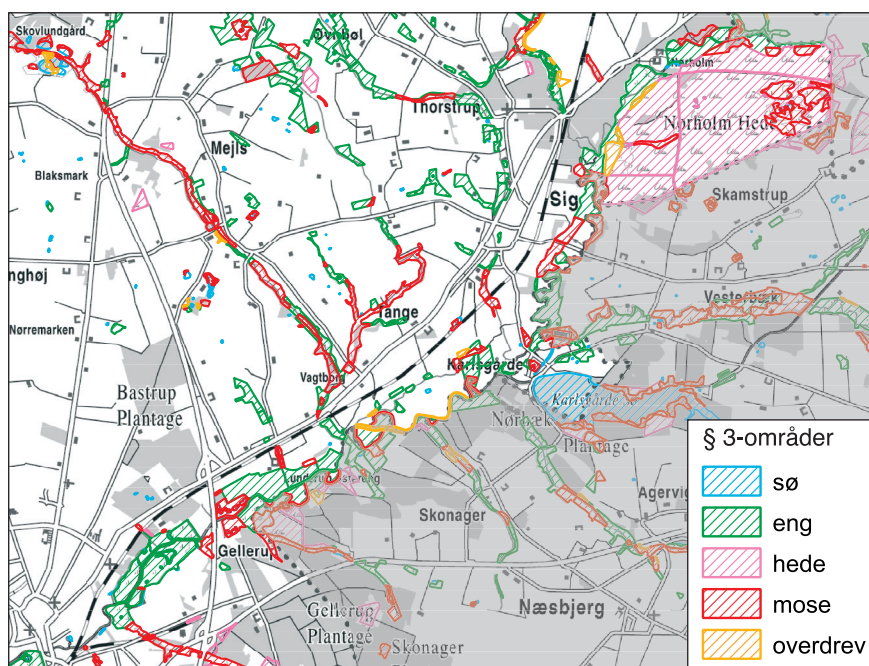
- En overvågning af de særlig karakteristiske kærømråder med bl.a. bestande af orkidéerne **maj-gøgeurt**, **plettet gøgeurt** og **kødfarvet gøgeurt** er anbefalelsesværdig for at bevare disse værdifulde områder.
- Overvågningsprogrammet i forbindelse med projektet „Operation Engsnarre“ er afsluttet, og der overvåges nu kun fugle ved Tarp Enge. Det vil dog være vigtigt fortsat at overvåge og registrere fremgangen på de udvalgte lokaliteter. Ved at registrere fremgangen i floraen og fuglelivet i området i en årrække fremover vil der kunne opnås nyttig information også til senere naturforvaltningsprojekter.

4.2 Varde Ådal opstrøms Varde By og Nørholm Hede

Forringet korridorfunktion

Naturkorridoren langs ådalen opstrøms for Varde By er markant anderledes end strækningen beskrevet i det foregående afsnit, idet ådalen ikke er påvirket af tidevandet. Ådalen er smallere, og den er på visse strækninger mere nedskåret i terrænet med stejle ådalsskrænter. Korridorfunktionen er brudt flere steder, hvilket medfører at spredningsmulighederne for planter og dyr er forringet på denne strækning af ådalen. Det er især engarealer, der findes i ådalen.

I forbindelse med ådalen ligger det store hedeområde Nørholm Hede, som tilhører Nørholm Gods. Udover den tørre hedevegetation findes flere spændende moser på Nørholm Hede.



Figur 10. Kort over Varde Ådal mellem Varde By og kommunegrænsen.

EF-habitatområde

Internationalt beskyttelsesområde

Varde Å er sammen med Karlsgårde Sø udpeget som EF-habitatområde for at beskytte arterne **flodlampret**, **havlampret**, **snæbel** og **flodperlemusling**. Dertil er søen og ådalen interesseområde for odderen. Nørholm Hede og Nørholm Skov er ligeledes blevet udpeget som EF-habitatområde pga. en række naturtyper som vi internationalt er forpligtiget til at bevare. Som eksempel kan nævnes: indlandsklitter, våde og tørre heder med klokkelyg og enebær.

Landskabsfredning

Kendelsesfredninger

I 1913 blev Nørholm Hede på 350 ha fredet. Landskabsfredningen blev indført for at sikre bevarelsen af hedearealet i dets naturlige tilstand. Efter kendelsen er der ikke tilladt offentlig adgang på heden, som er privatejet. Derudover er al pleje/rydning ikke tilladt ifølge fredningen, hvilket har medført, at heden i dag er under tilgroning.

I 1993 blev Nørholm Skov fredet. Området, som er på 170 ha., omfatter skov- og engarealer langs Varde Å.

Geologi

Størstedelen af området ligger i den store smeltevandsdal mellem Ølgod Bakkeø mod nord og Esbjerg Bakkeø mod syd – sydøst. Nørholm Skov vokser på stærkt kuperet terræn, da den findes på sydskrænten af Ølgod Bakkeø. Den naturprægede skov er gennemskåret af flere vandløb, som løber ned i Varde Å.

Stenalderbopladser

Historie

Langs Varde Å er der påvist ca. 80 stenalderbopladser fra Gudenå-kulturen (7.000-5.000 f.Kr.). Tre af bopladserne findes langs med strækningen beskrevet i dette afsnit. Dertil rummer området omkring Nørholm minder fra en lang tidsperiode: gravhøje, oldtidsagre, vejspor, herregården, møllen og et gammelt kanalsystem.

Varde Ådal

Naturindhold

Kulturpåvirkningen er kraftig langs ådalen mellem Varde By og Nørholm Hede. Intensiveringen af landbruget har medført, at naturområderne på denne strækning i dag er fragmenterede og særdeles næringspåvirkede. Lokaliteter, som ikke direkte indgår i en form for landbrugsdrift, er flere steder tillige truet af tilgroning især med krat. Der er kun enkelte lokaliteter tilbage, der i dag rummer en naturværdi, som lever op til den højeste målsætning. En af disse, en lille hede, ligger tæt ved Varde by og domineres af **hedelyng**. Den gullistede **guldblomme** vokser på heden sammen med **engelsk visse**. I Gellerup Plantage ligger et værdifuldt ekstremfattigkær. Der vokser en stor bestand af **rundbladet soldug** sammen med en del **smalbladet kæruld** på puder af tørvemossen sphagnum. Dertil er der en hel del **mose-pors**, som vokser sammen med **benbræk**.

Ådalstrækningen ved Nørholm Hede er et værdifuldt naturområde bestående af et sammenhængende bælte af fugtige enge og moser med enkelte overdrev på ådalsskrænterne. På ådalsskrænterne vokser der en artsrig flora med flere typiske overdrevsarter som **tandbælg**, **håret høgeurt**, **almindelig pimpinelle**, **blåmunke** og **smalbladet timian**. De fugtige plantesamfund i bunden af ådalen rummer ligeledes karakteristiske arter som **almindelig fredløs**, **sværtevæld**, **kattehale**, **almindelig skjolddra-**

ger og eng-forglemmigej, men dertil vokser der mere sjældne arter som **kærmyse, tykakset star og stor frytle**.

Oddere

Ved Ribe Amts oddereftersøgning blev der i 1998-1999 registreret oddere i Varde Ådal opstrøms for Varde By. Efter 1999 er der fortsat blevet set oddere i området.

Nørholm Hede

Nørholm Hede er et stort hedeområde beliggende i forbindelse med Varde Ådal. Heden består af en mosaik af tørre hedepartier, hvor **hedelyng** og **revling** dominerer, og fugtige hedemosearealer med **blåtop** som den dominerende art.

Nørholm Hede har en meget stor naturværdi, og alene pga. dens størrelse er den et vigtigt naturområde. Da den samtidigt er et meget varieret naturområde med flere forskellige tørre og fugtige vegetationstyper rummer den de rette vækstbetingelser for en lang række plante- og dyrearter. Udover de almindelige hede- og hedemosearter, findes der ligeledes i området interessante arter som **plettet gøgeurt, guldblomme, benbræk, rosmarinlyng, hedemelbærris, engelsk visse og nordsø-kogleaks**.

Størstedelen af Nørholm Hede er under mere eller mindre kraftig tilgroning især af **bjerg-fyr**.

Natursti

Gennem Nørholm Skov er der i 2002 anlagt en ca. 3,5 km lang natursti, som går gennem den traditionelt dyrkede og gennem den urørte skov samt langs med Varde Å. Den urørte skov bærer præg af de væltede træer, som får lov til at ligge og de nye træer, der spirer frem i lysningerne. Dertil er skovbunden flere steder sumpet.

Vigtig hovedkorridor

Samlet vurdering

Ådalsstrækningen mellem Nørholm Hede og Varde By bærer præg af flere brud på naturkorridoren, således at spredningsfunktionen er særdeles forringet. Eftersom Varde Å spiller en vigtig rolle som en af amtets hovedkorridorer, vil et naturgenopretningsprojekt på den pågældende strækning være særdeles gavnligt for at få genskabt det oprindeligt sammenhængende bælte af naturområder fra Ho Bugt til kommunegrænsen. Området rummer en stor variation af plantesamfund, som skaber levested for et artsrigt plante- og dyreliv.

Nørholm Hede er et værdifuldt naturområde både i kraft af dens størrelse, og tillige pga. den varierede og artsrige natur, som heden rummer.

Værdi- og målsætning

Ådalsstrækningen fra Nørholm Hede og til Varde By har især naturarealer, der er B- eller A-målsatte uden, at de i dag kan opfylde målsætningen. Nørholm Hede samt de fugtige enge ned til Varde Å er A-målsat, og størstedelen af området opfylder denne målsætning. Mange af lokaliteterne langs med Varde Å er i dag truet af dræning og tilgroning med pilekrat m.m.. Det er nødvendigt at iværksætte pleje for at bevare de nuværende værdifulde lokaliteter og forbedre de resterende lokaliteter, således at de i fremtiden vil kunne opfylde målsætningen. På Nørholm Hede er der på store dele af området meget opvækst af **bjerg-fyr**, som truer hedens lysåbne vegetation. På grund af fredningen kan der ikke iværksættes pleje på heden.



Figur 11. Nørholm Hede med Nørholm Skov i baggrunden.

Behov for pleje og ekstensivering

- Ekstensivering af driften på kulturenge og på de landbrugsarealer, som ligger lige ned til Varde Å. Dette vil forbedre korridorfunktionen langs ådalen fra Varde by til Nørholm Hede.
- Flere af lokaliteterne i Varde Ådal har behov for rydning af pilekrat og en vandstandshævning. Der skal dog efterlades noget pilekrat som skjulested for oddere.

Behov for overvågning

- Der bør fortsat holdes øje med oddere langs Varde Ådal

Overvågning af Nørholm Hede

Efter fredningen af Nørholm Hede i 1913 har heden ikke været ryddet eller plejet. Heden er herefter under forandring med begyndende tilgroning med græsser, træer og buske. Ændringerne i plantesamfundene er blevet overvåget med ujævne mellemrum siden 1921. Resultaterne af denne overvågning, kan give vigtig viden om, hvordan hedens plantesamfund ændres når drift og pleje ophører. Det er bl.a. af hensyn til overvågningsprogrammet at det i 2001 blev besluttet, at amtet ikke ønsker at deltage i rejsning af en ny fredningssag vedrørende heden.

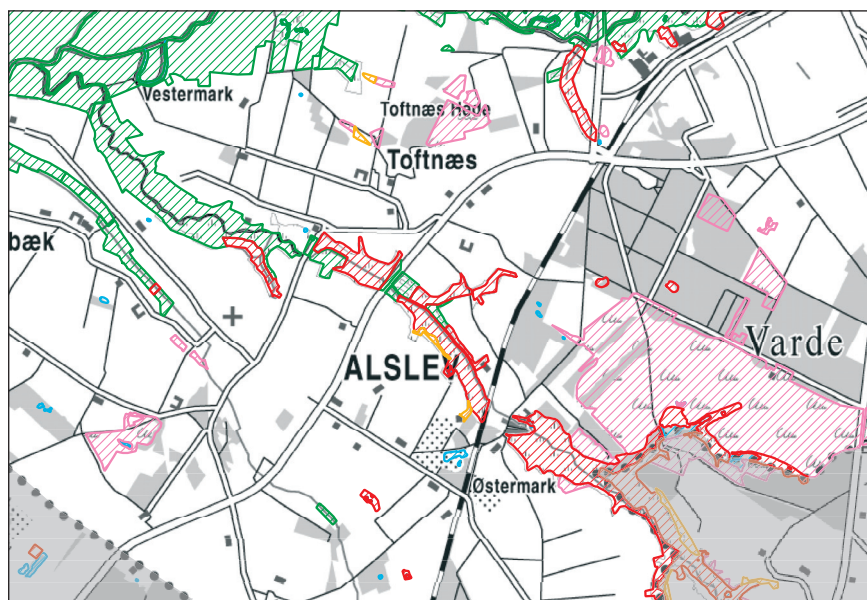
4.3 Alslev Ådal

Varieret ådal

Alslev Ådal udgør som sidekorridor til Varde Å et vigtigt led i Varde Kommunes „Natura 2000-net“. Ådalen skaber dertil forbindelse videre ind til Esbjerg og Helle Kommuner. Vandløbet er tidligere blevet reguleret. Flere forskellige fugtige vegetationstyper præger bunden af ådalen, mens der på ådalens lave skrån timer enkelte smalle overdrev og heder.

§ 3-områder

-  sø
-  eng
-  hede
-  mose
-  overdrev



Figur 12. Kort over Alslev Ådal.

Landskabsfredning

Kendelsesfredning

I 1972 er et areal på 108 ha af Alslev Ådal blevet fredet. Området ligger umiddelbart opstrøms Østermark, hvoraf 58 ha af det fredede areal ligger i Esbjerg Kommune. Området er ejet af private, staten og Esbjerg Kommune.

Mindre smeltevandsflodløb

Geologi

Alslev Ådal ligger på Esbjerg Bakkeø, og udgør her et mindre smeltevandsflodløb, der løber ned i Varde Å's store smeltevandsdal.

Varieret ådal

Naturindhold

Engene, som især ligger ved tilløbet til Varde Å, er forholdsvis kulturpåvirkede, hvor næringskrævende arter dominerer. Ind imellem er der partier med overgangsfattigkær med karakteristiske arter som **trævlekrone**, **eng-kabbeleje** og **almindelig mjødurt**. Nogle af engene indgår i naturgenopretningsprojektet „Operation Engsnarre“. **Butsnudet frø** findes talrigt i engområdet.

Længere opstrøms i ådalen, hvor mosen er den primære naturtype, rummer lokaliteterne en artsrig og værdifuld flora. Moserne er varierede med flere kærtyper, rørskovspartier og dele med krat. Eksempelvis er der åbne kærømråder med **smalbladet kæruld**, **mose-troidurt** og orkidéen **majgøgeurt**. Langs ådalen findes der store bestande af arter som **tue-kæruld** og **bukkeblad**.

Varde Sønderhede

Ved Alslev ådal ligger et stort hedeområde, som skaber forbindelse mellem ådalen og Varde Sønder Plantage. Størstedelen af hedeområdet indgår som del af det militære øvelsesterræn og bærer præg deraf, idet et netværk af stier og veje gennemskærer heden. Lyngheden er den dominerende vegetationstype med mindre partier af klokkelynghede.

Af de karakteristiske hedearter findes der i området **revling**, **tyttebær**, **lyng-snerre** og **mose-bølle**. Den gullistede **guldblomme** er ligeledes registreret på heden. Heden er værdifuld både pga. dens størrelse, og fordi den botanisk set er artsrig og rummer sjældne arter.

Oddere

Odderen blev ikke fundet i Alslev Å ved Ribe Amts odder-eftersøgning i 1998-1999, men den har været observeret i området ved tidligere lejligheder. Alslev Å udgør et meget velegnet levested for oddere, hvilket gør det meget sandsynligt, at den stadig lever her eller kan spredes hertil fra Varde Å.



Figur 13. Eng-kabbeleje sammen med orkidéen maj-gøgeurt.

Værdifuld spredningskorridor

Samlet vurdering

Alslev Ådal er et varieret og værdifuldt område og er levested for mange plante- og dyrearter. Med undtagelse af et mindre „brud“ i korridoren ved Alslev Vandmølle, er der god sammenhæng langs Alslev Å-korridoren. Som et vigtigt led i naturnetværket skaber Alslev Ådal forbindelse videre nordpå via Varde Å og sydpå til Esbjerg Kommune, og til Roustområdet i Helle Kommune. Alslev Å er ligeledes fastlagt som hovedindsatsområde i Esbjerg Kommune.

Værdi- og målsætning

Den sydlige del af Alslev Ådal og det store hedeområde har en naturrigdom, som lever op til den højeste målsætning. Den nordlige halvdel af ådalen er ligeledes A-målsat, men opfylder ikke målsætningen. Årsagen hertil er kulturpåvirkningen i form af næringstilførsel, dræning og tilgroning. For at bevare A-lokaliteternes nuværende naturrigdom og forbedre naturkvaliteten i de resterende lokaliteter er det en forudsætning, at der indføres pleje.

Behov for pleje og ekstensivering

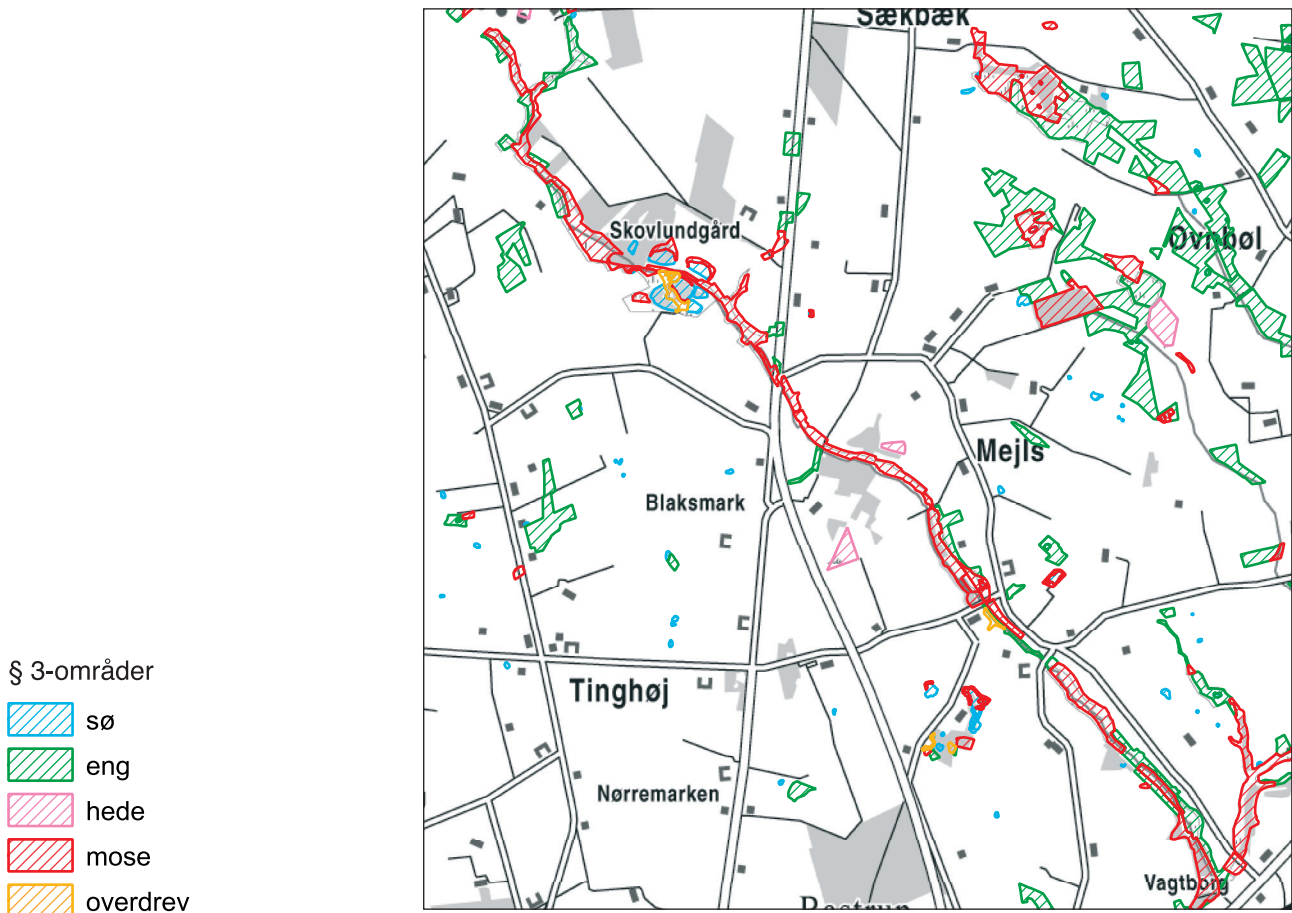
- Tilgroning udgør flere steder en trussel for de lysåbne plantesamfund. En plejeindsats i form af rydning af krat/trævækst eller slåning af høje stauder vil gavne de pågældende områder.
- Ekstensivering mht. gødskning vil gavne ådalens næringspåvirkede kulturrenge.
- Der bør arbejdes for, at alle engarealerne i „Operation Engsnarre“-området inddrages i projektet.

Behov for overvågning

- Der bør fortsat holdes øje med oddere langs med Alslev Å.

4.4 Frisvad Møllebæk

Frisvad Møllebæk blev i 1939-40 reguleret ved afsnøring af flere åslynger. Ådalen er ret smal og er nedskåret i Ølgod Bakkeø. En række mose- og englokaliteter skaber et naturbælte i bunden af ådalen, hvorimod størstedelen af ådalsskrænterne i dag ikke indgår som naturområde langs Frisvad Møllebæk-korridoren.



Figur 14. Kort over Frisvad Møllebæk.

Geologi

Frisvad Møllebæk har sit udspring på Ølgod Bakkeø og løber derfra ned langs bakkeøens sydøstlige side til Varde Å's smeltevandsdal.

Historie

En enkelt stenalderboplads fra Gudenå-kulturen (7.000-5.000 f.Kr.) er påvist langs Frisvad Møllebæk. Langt størstedelen af de bopladser, som ellers er fundet i området ligger langs Varde Å.

Naturindhold

I ådalen findes der primært våde vegetationstyper og enkelte overdrev. Kær af forskellige typer, rørskov, pilekrat, kulturrenge m.fl. skaber et varieret ådalsstrøg.

Der er i dag kun én lokalitet nedstrøms Mejls Plantage, der har en så høj naturværdi, at den kan opfylde den højeste målsætning. I denne mose vokser der en bestand af den gullistede **stivtoppet rørhvene**. Ådalen er for-

Stenalderboplads

holdsvis påvirket af driften på de tilstødende landbrugsarealer. Således er der mange kulturenge i området, og flere moser og enge er truet af tilgroning med f.eks. nælder, gederams, tidsler eller pil.

I flere af kærerne i ådalen vokser der karakteristiske arter som **trævlekro-ne**, **eng-kabbeleje**, **almindelig mjødurt**, **tormentil** og **kragefod**. Derudover blev **klokkelyng** og **mose-pors** registreret langs med Frisvad Møllebæk i forbindelse med Naturkvalitetsplanens feltarbejde. Det er eksempler på arter, der er halvsjældne på landsplan, men ret almindelige i Ribe Amt.

Oddere

To strækninger langs Frisvad Møllebæk blev undersøgt i 1998-1999 ved Ribe Amts odder-eftersøgning, hvor der ikke blev fundet spor efter oddere. I Varde Å blev der opstrøms tilløbet af Frisvad Møllebæk registreret oddere. Efter undersøgelsen i 1999 er der set spor efter oddere langs den nederste del af vandløbsstrækningen.

Skovrejsningsprojekt

Der er udlagt arealer til skovrejsning ved Stavskær og Orten Plantage. Denne skovrejsning vil understøtte den øverste del af hovedindsatsområdet langs Frisvad Møllebæk. Dertil vil skovrejsningen medføre, at korridorforbindelsen til naturområder i Blåbjerg Kommune bliver styrket.

Samlet vurdering

Kulturpåvirkningen har præget naturområdet langs Frisvad Møllebæk relativt meget. Mange af lokaliteterne er artsfattige og ensartede med dominans af kulturarter, pil eller tagrør.

Værdi- og målsætning

Der er i dag kun én lokalitet, der lever op til den højeste målsætning. De fleste lokaliteter er enten A- eller B-målsatte uden at kunne opfylde målsætningen. Lokaliteterne opfylder i dag ikke målsætningen, da kulturpåvirkningen har forringet naturværdien i området. Den intensive drift på naboarealerne har bidraget med en næringsberigelse, som har svækket de oprindelige næringsfattige plantesamfund. Dertil har et ophør af græsningen eller slåningen medført at flere lokaliteter i dag er helt eller delvist tilgroet med pil eller høje stauder. Det er nødvendigt, at der iværksættes pleje eller driftsændringer i ådalen opstrøms Armvangvej, hvis naturområdet langs Frisvad Møllebæk skal forbedres.

Behov for pleje og ekstensivering

- Der er behov for en nedsat næringspåvirkning på kulturengene. Det vil forbedre muligheden for, at en række plantearter kan genetablere sig i området.
- De områder, der i dag trues af tilgroning med enten høje stauder eller pil, har behov for rydning, således at de værdifulde, lysåbne plantesamfund kan genetablere sig i området.



Figur 15. Engområde ved Frisvad Møllebæk.

Naturgenopretningsprojekt

VMP II projekt ved Frisvad Møllebæk

Baggrunden for projektet er en henvendelse fra en række lodsejere ved Frisvad Møllebæk. Projektets primære formål er at nedbringe udvaskningen af kvælstof til vandmiljøet fra landbrugsarealer omkring Frisvad Møllebæk. Projektområdet ligger i en markant ådal og omfatter ca. 41 ha. fra Armvangvej ved Østergård og til udløbet i Varde Å.

Der er opstillet to projektforslag, hvoraf det første indebærer hævnning af vandløbsbunden, afbrydelse af dræn, opfyldning af grøfter og minimeret vandløbsvedligeholdelse. Det andet forslag er mere omfattende med en genslyngning af vandløbsstrækningen.

Ved gennemførelse af projektet vil alle omdriftsaftaler i projektområdet overgå til græsning. Det vurderes at ville medføre en forbedret vandkvalitet pga. en nedsat okker- og kvælstofudvaskning. Det vurderes ligeledes, at der vil ske en fremgang for de våde plantesamfund som rørsump, væld og fersk eng samt de dertil knyttede arter af både planter og fugle. Dertil vil projektet medføre, at ét af de nævnte „huller“ i afsnit 3.5 bliver udfyldt.

Behov for overvågning

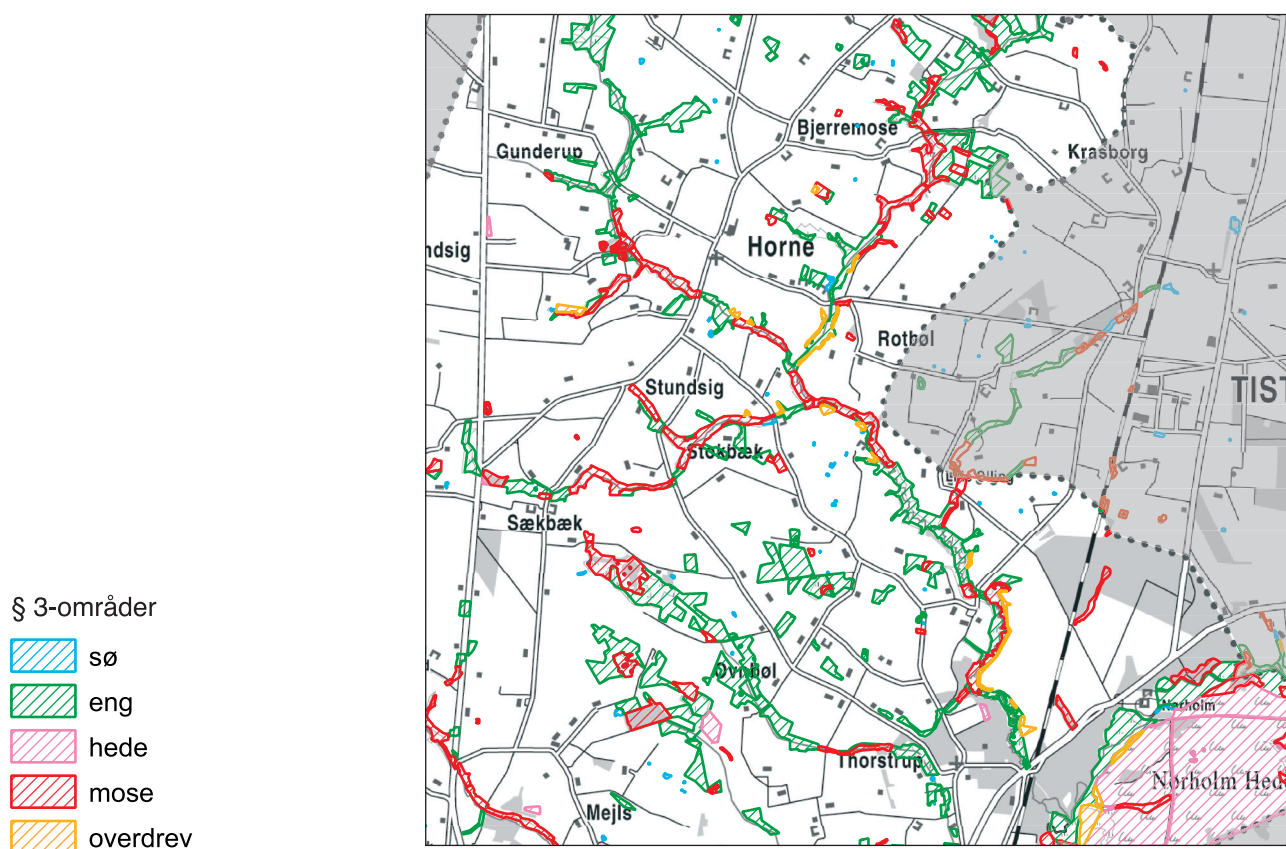
- Efter fuldførelse af naturgenopretningsprojektet langs Frisvad Møllebæk, er det aktuelt at holde øje med odderen langs den nederste halvdel af ådalen.

VMP II-overvågning ved Frisvad Møllebæk

I forbindelse med etableringen af våde enge under VMP II-projektet gennemføres en naturovervågning. Overvågnings primære formål er at undersøge hvor meget kvælstof der fjernes, når de våde enge er etableret. Inden iværksættelsen af projekterne er der foretaget en basisregistrering af områdets plante og fugleliv. I forår/sommer 2002 blev der gennemført den første fugletælling, og tællingerne vil blive gentaget én gang når projektet er gennemført. Områdets parceller blev i sommeren 2002 registreret og inddelt i arealtyper i forhold til planteliv og arealanvendelse. Der blev desuden udlagt ni prøvefelter, hvori der blev foretaget en grundigere vegetationsanalyse. Hermed er der skabt basis for at kunne foretage en opfølgende undersøgelse af floraen i projektområdet.

4.5 Linding Å med sideløb

Linding Å, Stokbæk, Bjerremose Bæk og Gunderup Bæk danner et forgrenet vandløbssystem, der dækker et stort område og forbinder Varde Å-systemet med en række naturområder i den nordlige del af kommunen.



Figur 16. Kort over Linding Å med sideløb.

Landskabsfredning

Kendelsesfredninger

Linding Å (strækningen fra Stokbæk til udløbet i Varde Å) blev fredet i 1962 for at bevare vandløbets slyngende forløb. Dermed skal Linding Å henligge i sin nuværende tilstand, og tiltag som regulering, opstemning, ændring af vandstanden og lignende er ikke tilladt.

Æstetisk fredning

I 1964 blev et 3 ha stort areal ved Linding Mølledam fredet for at bevare mølledammen og dens omgivelser. Mølledammen er dannet ved at opstemme Stokbæk umiddelbart før dens udløb i Linding Å.

Geologi

Gunderup Bæk, Bjerremose Bæk og Stokbæk udspringer alle på Ølgod Bakkeø og har tilløb til Linding Å. Linding Ådal ligger ligeledes på Ølgod Bakkeø og har tilløb til Varde Å.

Naturindhold

Langs det forgrenede ådalssystem dominerer moser og enge i bunden af ådalstrøgene. Enkelte ådalsskrænter med hede- eller overdrevsvegetation findes spredt i området.

Linding Å

Langs bredderne af Linding Å findes en artsrig vegetation, som er af stor botanisk betydning. Nedstrøms mod Varde Å er vandløbet ikke reguleret, men slynger sig i det oprindelige forløb. Det er de fugtige vegetationstyper, som dominerer i ådalen. Naturkvaliteten varierer meget mellem lokaliteterne. Flere af engene og moserne er helt eller delvist tilgroet enten i pil eller i høje stauder såsom nælder, tidsler og mjødukt. Der er flere lokaliteter som på trods af en vis vældpåvirkning, er relative tørre pga. den kraftige dræning.

På de værdifulde lokaliteter findes der f.eks. karakteristiske overgangsfattigkær med partier af overgangsrigkær, hvor der vokser den kønne **hjer-tegræs** sammen med den gullistede **engblomme** og **tykakset star**. Dertil findes der i området de mere almindelige kærarter som **eng-kabbeleje**, **eng-nellikerod** og **smalbladet kæruld**. Det er alle arter, der er karakteristiske for enge med et relativt højt naturindhold.

Oddere

Ved Ribe Amts odder-eftersøgning blev der i 1998-99 registreret **oddere** langs med Linding Å. Langs med vandløbets nederste strækning vil flere krat og/eller områder med højere vegetation med gode skjulemuligheder gavne **odderens** videre etablering i området.

Stokbæk

Langs Stokbæk findes et meget værdifuldt moseområde, som opfylder den højeste målsætning. Mosens vestlige del er meget varieret med kærtyperne overgangsfattigkær og ekstremfattigkær. Her vokser karakteristiske arter som **benbræk**, **mose-troldurt**, **rundbladet soldug** og orkidéen **plettet gøgeurt**. Den østlige del af mosens er mere ensartet og domineres af pilekrat. Den „kødædende“ plante **vibefedt**, som står opført på den nationale gulliste, er ligeledes registreret i moseområdet. De resterende lokaliteter langs med Stokbæk varierer i vegetationstyper og danner tilsammen en varieret ådal.

Bjerremose Bæk

Langs med Bjerremose Bæk er der en ureguleret vandløbsstrækning, hvor der vokser en stor bestand af **plettet gøgeurt** på ca. 500-600 individer. Den værdifulde lokalitet rummer en variation af forskellige plantesamfund som ekstremfattigkær, overgangsfattigkær med flere med karakteristiske naturengsarter som **tormentil**, **trævlekrone**, **sump-kællingetand**, **eng-kabbeleje** og **kær-ranunkel**. Af sjældne arter vokser der udover gøgeurterne **rundbladet soldug**, **benbræk** og **mose-troldurt**. De resterende lokaliteter langs med Bjerremose Bæk er mere eller mindre kulturpåvirkede, men rummer forskellige vegetationstyper, der bidrager til en varieret sidekorridor.



Figur 17. Plettet gøgeurt som kan ses i hundredevis ved Bjerremose Bæk.

Gunderup Bæk

Ved Gunderup Bæk findes det artsrige Birkekær, som består af flere kærtyper, og spredt på lokaliteten findes der flere væld. I ekstremfattigkæret findes karakteristiske arter bl.a. **næb-star**, **tormentil**, **smalbladet kæruld**, **tranebær** og **eng-viol**. Her blev ligeledes registreret **dynd-star** og **benbræk**. På mindre partier med overgangsfattigkær vokser **trævlekrone**, **kær-tidsel** og **almindelig mjødurt**. Et lille overgangsrigkær med bl.a. **toradet star** udgør en meget lille andel af Birkekær. Nord for Hindsig findes en englokalitet, hvor **engblomme** vokser i hundredevis sammen med bl.a. **toradet star**, **trenervet snerre** og **lav skorsoner**.

Samlet vurdering

Linding Å følger sit naturlige forløb. Dertil findes der en mosaik af forskellige plantesamfund, hvilket gør det til et værdifuldt område for en del planter og dyr. Ådalen er mere eller mindre næringspåvirket, hvilket præger nogle af naturområderne langs Linding Å. Tilløbene til Linding Å er ligeledes varierede med flere vegetationstyper, hvor der flere steder vokser store bestande af sjældne arter.

Værdi- og målsætning

Langs Linding Å og dens tilløb er der flere lokaliteter, der i dag rummer så høj naturkvalitet, at den højeste målsætning er opfyldt. De fleste lokaliteter er dog A- og B-målsatte uden at kunne opfylde målsætningen. Det er især næringspåvirkningen, der har reduceret naturværdien i de pågældende lokaliteter, da de oprindelige vegetationstyper kræver næringsfattige vækstbetingelser. Det vil være oplagt at koncentrere en naturforvaltningsindsats omkring dette område med henblik på at sikre og forbedre naturværdierne.

Behov for pleje og ekstensivering

- Ekstensivering mht. gødskning på kulturengene i Linding Å-korridoren.
- Rydning af krat. Der skal dog efterlades noget pilekrat som skjulested for **oddere**.
- Indførelse af ekstensiv græsning på flere eng- og moseområder.

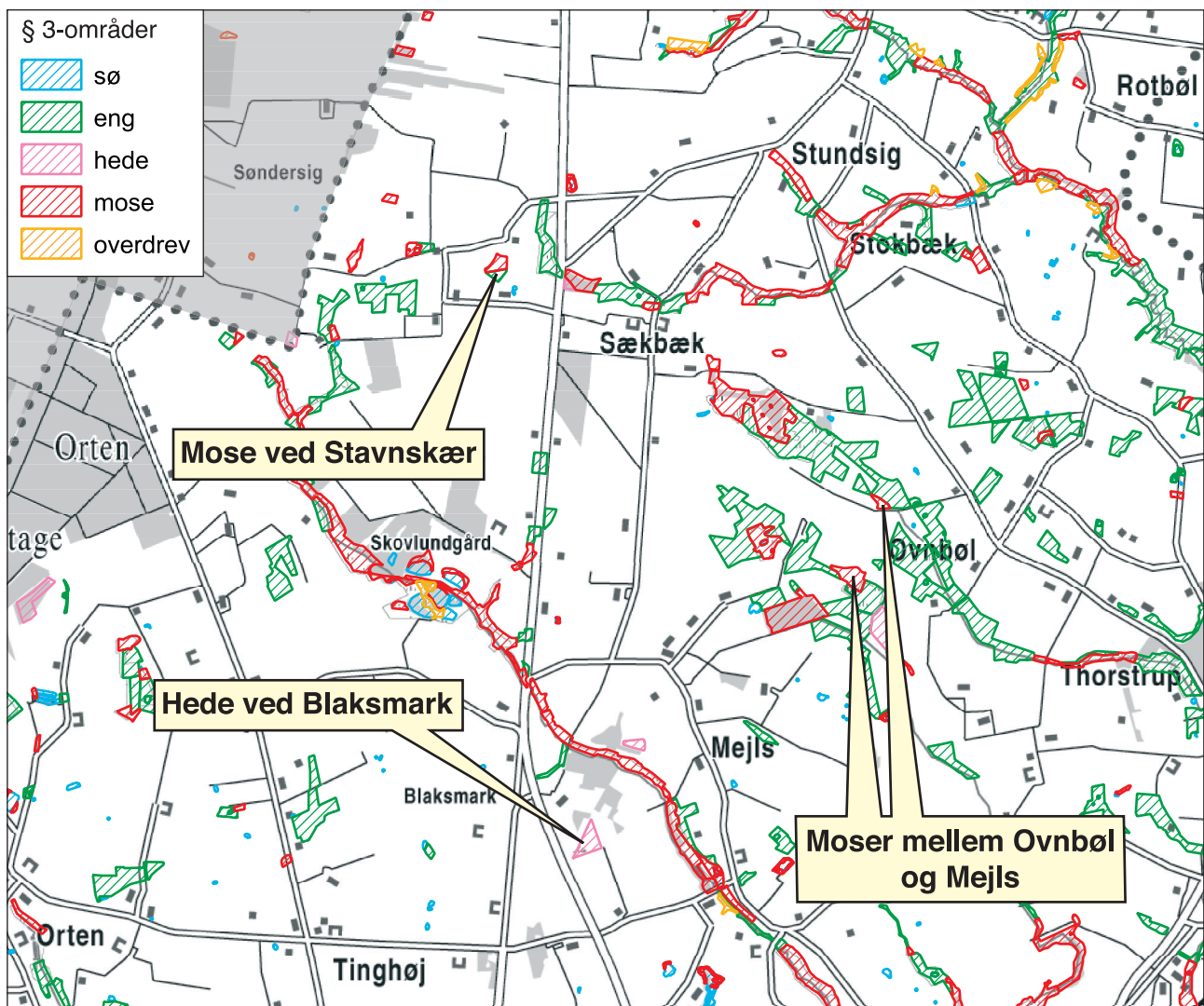
Behov for overvågning

- Der er behov for overvågning af **oddere** i området således, at levestederne kan forbedres bedst muligt.
- Den store bestand af **plettet gøgeurt** langs med Bjerremose Bæk bør overvåges således, at de optimale forhold for bestanden bliver sikret.
- De to gullistede arter **vibefedt** og **engblomme**, som er sjældne i Ribe Amt bør overvåges for at sikre artenes bestande.

4.6 Øvrige værdifulde naturområder i Varde Kommune

Tre værdifulde lokaliteter

De fire naturområder nævnt i dette afsnit har den højeste værdi- og målsætning, men indgår ikke i et af de valgte hovedindsatsområder. To af disse, heden ved Blaksmark og mosen ved Stavnskær, er A-lokaliteter som ligger uden sammenhæng til andre naturområder. På grund af deres biologisk isolerede beliggenhed vil de være mere truede end andre tilsvarende lokaliteter med en biologisk central beliggenhed, og de bør derfor følges nærmere. Moserne mellem Ovnbøl og Mejls ligger i fragmenterede naturkorridorer.



Figur 18. Oversigtskort med de beskrevne værdifulde smålokaliteter

Moser mellem Ovnbøl og Mejls

Det sydlige moseområde består af naturtyperne hedemose, pilesump og fersk eng. Det er især hedemosen, der findes i lokalitetens nordvestlige del, som er værdifuld botanisk set. Af betydningsfulde arter vokser der **klokke-ensian**, **benbræk**, **klokkelyng**, **nordsø-kogleaks**, **liden soldug** og **mose-pors**. Der har tidligere været registreret orkidéer i mosen (sandsynligvis **plettet gøgeurt**), men disse blev ikke genfundet ved Naturkvalitetplanens feltarbejde. Vandstandshævning i mosens tørre partier vil gavne dens naturkvalitet. Mosen ligger i sammenhæng med andre lokaliteter, som fremstår som en isoleret klynge.

Den nordlige mose er under kraftig tilgroning med **grå-pil** og **mose-pors**. I de lysåbne områder findes stadig mindre bestande af **guldblomme** og **plettet gøgeurt**.

Det vil være ideelt at gennemføre en ekstensivering af arealerne langs de to mindre vandløb, hvorved der vil skabes forbindelse til hovedindsatsområderne ved Varde Å og Frisvad Møllebæk.

Blaksmark

Mindre hedeområde beliggende øst for Blaksmark. Heden rummer en varieret flora med dominans af arterne **hedelyng** og **blåtop**. Størstedelen af arterne registreret på heden kan karakteriseres som typiske hedearter, her i blandt arter som **hede-melbærris** og **engelsk visse**. Den nuværende opvækst af røn, birk og fyr kan med tiden medføre en tilgroningstrussel. Rydning af trævæksten vil bevare hedens lysåbne natur. Umiddelbart er der ikke tegn på, at heden er næringspåvirket.

Der findes mange gravhøje på heden, hvorfor den ligeledes er kulturhistorisk værdifuld.

Stavskær

Lysesivkær med lysåbne væld, hvori der vokser tætte bestande af **mannasødgræs**. Dertil vokser der i moseområdet en tæt bestand af **stivtoppet rørhvene**, som er opført på den nationale gulliste og den regionale rødliste. Ved feltbesigtigelsen blev det vurderet, at grøftning i området udgør en potentiel trussel for mosens fugtighedsforhold. Da **stivtoppet rørhvene** vokser i fugtige enge og moser er det anbefalelsesværdigt at forhindre en yderligere dræning af mosen.

5.0 Ordliste

<i>Atlas Flora Danica:</i>	Dansk Botanisk Forening er med støtte fra Aage V. Jensens Fonde i gang med et 15-årigt atlasprojekt med det formål at belyse de vilde planters aktuelle udbredelse og hyppighed i Danmark.
<i>EF-fuglebeskyttelsesområde:</i>	Naturområde af international betydning for trækkende og ynglende fugle, der er omfattet af EF-direktivet om beskyttelse af vilde fugle.
<i>EF-habitatdirektivet:</i>	Internationalt direktiv der skal sikre den biologiske mangfoldighed ved at opbygge og beskytte truede naturtyper samt bestande af truede arter.
<i>Eng:</i>	Lysåbent plantesamfund på lavtliggende og relativt fugtige arealer, ofte langs vandløb eller i tilknytning til moser. Påvirket af driftsformen, som kan være græsning, høslæt eller uodnyttet. I sidste tilfælde kan engen udvikle sig til mose.
<i>Eutrofiering:</i>	En næringspåvirkning som ligger over det pågældende naturområdes næringsbehov. Udover eutrofieringen fra tilstødende/nærtliggende marker og fra byernes spildevand, påvirkes de danske naturområder i dag ligeledes af forhøjede kvælstofmængder fra atmosfæren.
<i>Hede:</i>	Kulturskabt lysåben naturtype på mager jord. Oftest domineret af dværgbuske, som f.eks. hedelyng og revling.
<i>Hektar:</i>	1 ha. = 10.000 m ² , 100 ha. = 1 km ² .
<i>Hængesæk:</i>	Flydende „tæppe“ af tørvemosser og sumplanter i visse næringsfattige moser og søer.
<i>Kultureng:</i>	Eng der bærer præg af at være gødsket, drænet og/eller omlagt, og derfor er ensartet i topografi og plantesammensætning.
<i>Kær:</i>	Findes i områder med højtstående grundvand. Er i daglig tale synonym med moser. Typisk inddeler man kærerne i fire typer alt efter jordens næringsstofindhold: Ekstremfattigkær – overgangsfattigkær – overgangsrigkær – ekstremrigkær. Fattigkærerne findes hovedsagelig i Jylland vest for israndslinien, mens rigkærerne hovedsagelig findes på mere nærings- og kalkrige moræneaflejringer nord og øst for israndslinien.
<i>Lokalitet:</i>	Det enkelte afgrænsede § 3 areal (jf. denne).
<i>Mosaik:</i>	Varieret naturområde, der består af en blanding af forskellige plantesamfund eller naturtyper.
<i>Mose:</i>	Fugtigt område med en naturlig vegetation, der er knyttet til høj vandstand. Kan evt. være ekstensivt udnyttet i form af græsning. Se også kær.
<i>Natura 2000-nettet:</i>	Et samlet netværk af Ramsar-, EF-fuglebeskyttelses-, EF-habitat- samt øvrige naturområder, der skal sikre det vilde dyre- og planteliv i Europa.

<i>Naturgenopretning:</i>	Anlægsarbejde hvorved man genskaber tidligere tiders natur og landskaber.
<i>Naturpleje:</i>	Planlagt påvirkning af naturen, med det formål at bevare eller fremelske en bestemt naturtype. Eks. trærydning, afgræsning, afbrænding af heder, oprensning af vandhuller mm.
<i>Naturtype:</i>	I denne rapport henviser begrebet naturtype til de seks § 3 naturtyper: hede, mose, eng, overdrev, strandeng og sø.
<i>Overdrev:</i>	Tørt lysåbent areal der har været græsset i en lang årrække. Historisk set har det ofte været landsbyfællesskabets græsningsarealer. Er som regel højtliggende, kuperet eller stejlt skrånende, og omlægges eller gødskes derfor ikke.
<i>Padder:</i>	Frøer, tudser og salamandre. De er alle beskyttelseskrævende, og derfor optaget på de nationale rød- og gullister. Blandt andet løgfrøen og den spidssnude frø er tillige omfattet af EF-habitatdirektivet.
<i>Ramsarområde:</i>	Beskyttede vådområder med stor betydning for verdens bestande af vandfugle. Danmark tiltrådte Ramsar-konventionen i 1977 og har udpeget 27 ramsarområder.
<i>Regional ansvarsart:</i>	Ribe Amt betegner en art som regional ansvarsart, hvis arten opfylder ét af følgende kriterier: 1) arten er på landsplan halvsjælden (dvs. den er ikke sjælden eller opført på den nationale rødliste) – og der findes en væsentlig andel af landets bestand i Ribe Amt eller 2) arten er på landsplan sjælden og er regionalt ikke almindelig, men dog med pæne forekomster og dermed findes en væsentlig andel af landets samlede bestand i Ribe Amt.
<i>Rød- og gulliste:</i>	Liste over truede, sjældne, ansvars- og beskyttelseskrævende plante- og dyrearter. Rødlistebegrebet er nærmere beskrevet på DMU's hjemmeside (www.dmu.dk).
<i>Småbiotop:</i>	Lille biotop (f.eks. sø, hegn eller grøft), der kan fungere som trædesten i landskabet for dyr og planter.
<i>Spejlstereoskop:</i>	Optisk apparat der gør det muligt at forstørre og studere to luftfotos samtidig og derved se motiverne i tre dimensioner.
<i>Spredningskorridorer:</i>	Se „Økologiske forbindelseslinier“.
<i>Strandeng:</i>	Eng der jævnlig overskylles af saltvand.
<i>Saale-istiden:</i>	Næstsidste istid, der varede fra 200.000 til 120.000 år før Kristus.
<i>Taxonliste:</i>	Liste over plantearter udarbejdet af Dansk Botanisk Forening og Københavns Universitet til brug for det store botaniske kortlægningsprojekt „Atlas Flora Danica“. Plantelisten indeholder flere kategorier, hvor A-listen indeholder rødlistede, fredede og sjældne arter. Kategori B indeholder arter, der er sjældne i hovedparten af landet, men som lokalt er almindelige.

<i>Trædesten:</i>	Småbiotoper i agerlandet, der kan sikre spredningen for dyr og planter imellem større naturområder.
<i>Vegetationstype:</i>	Type af plantesamfund, der f.eks. kan benævnes overgangsfattigkær, revlinghede, hedemose, klokkelynghede, ekstremfattigkær mm.
<i>Weichsel-istiden:</i>	Sidste istid, der varede fra 67.000 til 13.000 år før Kristus.
<i>Økologiske forbindelseslinier:</i>	System af sammenhængende naturområder der gør det muligt for dyr og planter at sprede sig fra et område til et andet. F.eks. kan et net af grøfter og vandløb, levende hegn og småskove skabe forbindelse mellem to ellers adskilte naturområder.
<i>§ 3-arealer:</i>	Arealer der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3: heder, moser, strandenge, enge og overdrev der er større end 2500 m ² samt søer over 100 m ² . Tilstanden af de beskyttede naturområder må ikke ændres uden amtets dispensation.

6.0 Anvendt litteratur og henvisning til nyttige hjemmesider

6.1 Litteratur

- „De geologiske og biologiske fredningsinteresser – Kortlægning og beskrivelse samt oversigtlig vurdering“, Ribe Amt 1985.
- „En rig natur i et rigt samfund“, Wilhjelmudvalget 2001.
- „Fredede områder i Danmark“, Danmarks Naturfredningsforening 1994.
- „Fredningsplanlægning – Heder i Ribe Amt“, Ribe Amt 1986.
- „Generel Landskabsplan for Ribe Amt“, Ribe Amt 1970.
- „Gulliste 1997 over planter og dyr i Danmark“, Miljø- og Energiministeriet 1998.
- „Habitatområder i Ribe Amt – standardindberetningsskemaer og områdekort“ Skov- og Naturstyrelsen 1999.
- „Idékatalog for naturplanlægning“ – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 2003.
- „Landskaberne – Kortlægning og beskrivelse samt oversigtlig vurdering“, Ribe Amt 1985.
- „Naturplanlægning – et system til tilstandsvurdering af naturområder“. Faglig rapport fra DMU, nr. 436, Danmarks Miljøundersøgelser 2003.
- „Naturovervågning i Ribe Amt – Undersøgelse af odderens forekomst i Ribe Amt 1998-2000“, Ribe Amt 2000.
- „Naturtyper i Ribe Amt“ – Ribe Amt, 2006.
- „Operation Engsnarre – Overvågning, status 2002“, Ribe Amt 2002.
- „Oversigt over botaniske lokaliteter nr.10 – Ribe Amt“, Peter Wind, Miljø- og Energiministeriet & Skov- og Naturstyrelsen 1994.
- „Plejeplan – for engarealet mellem Torvegade og Ndr. Boulevard“, Morten Lykke-Hansen, Skov og parkvæsen 2000.
- „Regionplan 2012“, Ribe Amt 2003.
- „Registrering af søer i Ribe Amt – Søer i Blåbjerg, Blåvandshuk, Fanø, Varde og Ølgod Kommuner“, Ribe Amt 1998.
- „Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark“, Miljø- og Energiministeriet 1998.
- „Søer og Moser i Ribe Amt – En vegetationsregistrering“, Ribe Amt 1982.
- „Vandløbenes miljøtilstand, Varde Kommune“, Ribe Amt 1998.
- „Varde Ådal og Ho Bugt enge“, Miljø- og Energiministeriet og Skov- og Naturstyrelsen, 1997.
- „Vegetationen i Varde Enge, 1987. – Med forslag til pleje af delområder“, Hans-Henrik Schierup 1987.
- „Våde enge i Varde Ådal og langs Ho Bugt“, Skov- og Naturstyrelsen, 2002.

6.2 Nyttige hjemmesider

- www.ribeamt.dk eller.
- www.natur.ribeamt.dk Ribe Amt (Naturforhold).
- www.gis.ribeamt.dk Ribe Amt (Kort og luftfotos).
- www.vardekom.dk Varde Kommune.
- www.dmu.dk Danmarks Miljøundersøgelser.
- www.sns.dk Skov- og Naturstyrelsen.
- www.dst.dk Danmarks Statistik.