

JUNI 2012  
NATURSTYRELSEN STORSTRØM OG FUGLEVÆRNSFONDEN

# FORVALTNINGSPLAN ULVSHALE OG NYORD

## 2012-2020

TEKNISK RAPPORT



# COWI



Benæg projektets hjemmeside: [www.balticflyway.dk](http://www.balticflyway.dk)



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen



JUNI 2012  
NATURSTYRELSEN STORSTRØM OG  
FUGLEVÆRNSFONDEN

ADRESSE COWI A/S  
Parallelvej 2  
2800 Kongens Lyngby  
Danmark

TLF +45 56 40 00 00  
FAX +45 56 40 99 99  
WWW cowi.dk

# FORVALTNINGSPLAN ULVSHALE OG NYORD

TEKNISK RAPPORT

*Denne rapport er udarbejdet med støtte fra Interreg IVa under projekt Baltic Flyway.*



PROJEKTNR. P-076190  
DOKUMENTNR. 76190-001  
VERSION 2.0  
UDGIVELSESDATO 29. juni 2012  
GRUNDKORT: Copyright © Kort- og Matrikelstyrelsen  
ORTOFOTO: DDO@land 2010 Copyright © COWI A/S  
UDARBEJDET Torben Ebbensgaard, Annebeth Hoffmann, Jan Fischer Rasmussen  
KONTROLLERET Ulla Rose Andersen  
GODKENDT Torben Ebbensgaard

# INDHOLD

1	Resumé	6
2	Indledning	8
2.1	Naturstyrelsen Storstrøm	8
2.2	Fugleværnsfonden	9
2.3	Lokale interesser og involvering	10
2.4	Forvaltningsplanens baggrund og eksisterende forhold	10
2.5	Formål	12
2.6	National naturbeskyttelse	13
2.7	International naturbeskyttelse	13
2.8	Rapportens opbygning og indhold	16
3	Ulvshale	17
3.1	Opdeling af Ulvshale i 6 delområder	17
3.2	Beskyttelse af projektområdet på Ulvshale	18
3.3	Kulturarv	25
3.4	Overordnede mål for Ulvshale	25
3.5	Gennemgang af delområder	28
3.6	Delområde I: Hegnede bugt	29
3.7	Delområde II: Horsnæs	33
3.8	Delområde III: Mellemarealet	41
3.9	Delområde IV: Ulvshale Skov	49
3.10	Delområde V: Fællesarealet	56
3.11	Delområde VI: Nordkysten	62
4	Nyord	68
4.1	Beskyttelse af projektområdet på Nyord	69
4.2	Eksisterende forhold	77
4.3	Sammenhæng mellem drift og naturværdier	90
4.4	Konklusioner eksisterende forhold	94

4.5	Overordnede og konkrete målsætninger for Nyord	95
4.6	Forslag til konkrete plejetiltag	96
5	Effekter og overvågning	103
5.1	Plejens effekt	103
5.2	Prioritering af modstridende naturinteresser	103
5.3	Overvågning	104
6	Rekreative værdier og tiltag	107
7	Økonomi for engangstiltag og økonomi for vedvarende drift	109
7.1	Baggrund og forudsætninger	109
7.2	Omkostninger Hegnede Bugt	111
7.3	Omkostninger Horsnæs	112
7.4	Omkostninger Mellemarealet	113
7.5	Omkostninger Ulvshale Skov	114
7.6	Omkostninger Fællesarealet	114
7.7	Omkostninger Nordkysten	115
7.8	Omkostninger Nyord	116
7.9	Tilskudsordninger	118
8	Prioriteringer	120
9	Litteratur	122
10	Bilag	127
10.1	Bilag I, Rødlistede arter fra Ulvshale og Nyord	127
10.2	Bilag II - Om Habitatområder	140
10.3	Bilag III Om Fuglebeskyttelsesområder	141
10.4	Bilag IV -Tabeller til økonomiberegninger	142
11	Bilag V Kortbilag	145

## 1 Resumé

På Møns nordspids ligger halvøen Ulvshale og øen Nyord. Disse områder indeholder store naturværdier og er derfor både fredede og omfattet af international naturbeskyttelse, Natura 2000.

Denne forvaltningsplan er et led i det EU finansierede Interreg-projekt *Baltic Flyway*. Planen er et konkret, handlingsorienteret værktøj, der også er brugbart i de Natura 2000 handleplaner, som henholdsvis Vordingborg Kommune og Naturstyrelsen skal udarbejde i forbindelse med Natura 2000 planprocessen for N 168, havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund.

Der har tidligere været lavet plejeplaner for Nyord, primært med fokus på fuglelivet. Forvaltningen af naturen på Ulvshale er foretaget mere "ad hoc" uden en sammenhængende plejeplan for hele området. Skoven på Ulvshale er udlagt som "urørt skov" og forvaltes herefter.

I forvaltningsplanen inddeles projektområdet i syv delområder, der behandles hver for sig med hensyn til eksisterende naturværdier, målsætninger og konkrete forslag til pleje og genopretning.

Det overordnede formål med plejen på Nyord er at sikre og forbedre strandenge og rigkær som naturtyper og som essentielle levesteder for det unikke, karakteristiske fugleliv. På Ulvshale er målet med naturforvaltningen at sikre gunstig bevaringsstatus for de mange forskellige naturtyper, et primært lysåbent landskab med en mosaik af sammenhængende heder, strandenge, rigkær, klitter, moser og vandhuller samt et stort, urørt skovområde (Ulvshale Skov).

Kombination af græsning og høslæt på store, sammenhængende åbne arealer, kombineret med rørhøst og stedvis rydning af vedplanter, skal fortsat være den vedvarende plejeform. Plejen skal tilpasses naturtypernes sårbarhed og ske således, at der sikres variation, sammenhæng og heterogenitet. På Nyord skal afgræsningen justeres løbende afhængigt af temperatur, vandstand og vegetationshøjde, for at sikre optimale levesteder for eng- og vandfugle.

Desuden foreslås i en række tilfælde indgreb med henblik på at gøre engene vådere (genskabe naturlig hydrologi), at bekæmpe invasive arter, at regulere rævebestan-

den (trussel mod engfugle). Desuden foreslås målrettede tiltag for at forbedre eller genskabe forholdene for sjældne og karakteristiske planter, insekter, padder og fugle i hele projektområdet.

Indsatsen skal ske under hensyntagen til de fastboende og besøgende i området. Adgang til og formidling af delområdernes natur- og kulturværdier skal således bibeholdes og forbedres. Den rekreative udnyttelse skal kanaliseres ad velegnede stier for at undgå at påvirke sårbare naturværdier.

Forvaltningsplanen har fokus på vigtigheden af at udvikle samarbejde mellem Naturstyrelsen, Fugleværnsfonden og Vordingborg Kommune. Denne treenighed skal generelt - og i særdeleshed i forbindelse med gennemførelse af Natura 2000 handleplaner og Baltic Flyway projektet - optimere samarbejdet om at sikre, genoprette og formidle naturværdierne på Nyord og Ulvshale.



*Figur 1-1 Udsigt fra Nyord mod broen over Ulvshale Løb. I forgrunden vejen ses Nyord Enge, i baggrunden Ulvshale Skov.*

## 2 Indledning

Denne rapport er en ny forvaltningsplan for områderne Nyord og Ulvshale. Forvaltningsplanen beskriver de eksisterende naturværdier i områdets delområder, målsætning for delområderne samt forslag til den konkrete indsats, som skal iværksættes for at styre naturens udvikling mod de ønskede mål. Planen bygger på eksisterende viden om naturen, dens tilstand og udvikling i området samt enkelte dages besigtigelser gennemført af COWI i efteråret 2011.

Planen er en del af det EU finansierede Interreg projekt *Baltic Flyway* ([www.balticflyway.dk](http://www.balticflyway.dk)) og er lavet på bestilling fra Naturstyrelsen Storstrøm (NST) og Fugleværnsfonden (FVF). Se nærmere beskrivelse af Baltic Flyway i afsnit 2.7.4.

Forvaltningsplanen giver væsentlige bidrag til Natura 2000-planen og er i grove træk struktureret som en sådan. Dette gælder også tidsperspektivet, idet de formulerede målsætninger er langsigtede, mens indsatsprogrammet har en afgrænset tids-horisont, i dette tilfælde til ca. 2020.

Forvaltningsplanens indsatsprogram skal være retningsgivende for udviklingen på Ulvshale og Nyord, men er ikke bindende på detailniveau. Der er ikke under udarbejdelsen taget hensyn til, hvad det er muligt at realisere økonomisk, i forhold til lodsejere etc. Med meget detaljerede handlingsanvisninger kan der endvidere blive tale om, at ny viden undervejs i implementeringen vil afføde tilpasninger eller ændringer i indsatsen.

For Fugleværnsfonden vil forvaltningsplanen tjene som arbejdsgrundlag for fonden som lodsejer og som part i græsningslauget på Nyord. For Vordingborg Kommune og for Naturstyrelsen Storstrøm formulerer planen såvel fremtidige lodsejerinitiativer som bidrag til den handling, som skal udmønte den kommende Natura 2000-handleplan for området.

### 2.1 Naturstyrelsen Storstrøm

Naturstyrelsen Storstrøm forvalter en lang række offentligt ejede arealer i det sydøstligste Danmark mht. forhold til drift og pleje, friluftsliv og naturvejledning. Naturstyrelsen er projektleder for de lokalt forankrede natur-og miljøprojekter og så-



ledes også for Baltic Flyway og denne forvaltningsplan for Ulvshale og Nyord. Naturstyrelsen varetager den overordnede del af Natura 2000-planlægningen, administrerer jagt- og vildtforvaltningsloven, skovloven og dele af naturbeskyttelsesloven. Styrelsen fungerer endvidere bl.a. som rådgiver for land- og skovbrug om særligt beskyttede arter. Naturstyrelsen ejer ca. 130 ha på Nyord, 403,4 ha på Ulvshale og ejer Hyldevang Naturcenter på Nyord.

## 2.2 Fugleværnsfonden

Fugleværnsfonden er en privat erhvervsdrivende fond, som er stiftet af Dansk Ornitologisk Forening (DOF). Fonden har siden stiftelsen i 1966 opkøbt 20 naturområder som alle har reservatstatus. FVF's samlede jordbesiddelser udgør 861 ha. Heraf ligger 186 ha på Nyord. I disse områder plejes naturen, med henblik på at give fuglene de bedst tænkelige levevilkår. Formålet med Fugleværnsfondens aktiviteter er:

- › Beskyttelse af den danske fuglefauna ved at bidrage til bevarelse af vigtige levesteder for især truede og sårbare fuglearter.
- › Formidling af fuglelivet og andre naturværdier i reservaterne for alle interesserede
- › At yde støtte til projekter, der bidrager til at bevare danske yngle- og trækfugle samt deres levesteder i Danmark.

Ud over at sikre og forbedre vigtige fuglelokaliteter ønsker Fugleværnsfonden at vise i praksis, hvilke resultater der kan opnås med en bæredygtig forvaltning og en målrettet pleje af naturen.

I de fleste reservater er der etableret stier, fugletårne eller skjul med plancher, hvorfra de besøgende kan nyde freden, naturen og fuglelivet.

I afsnit 4.2.5 beskrives "Græsningslauget Nyord Strandenge", som forestår driften af engene på Nyord.

Yderligere oplysninger om Fugleværnsfonden og dens reservater, strategi og formål, frivillige arbejdsgrupper og aktiviteter kan ses på [www.fugleværnsfonden.dk](http://www.fugleværnsfonden.dk).



Figur 2-1 Luftfoto med øen Nyord til venstre og halvøen Ulvshale til højre.

## 2.3 Lokale interesser og involvering

Ulvshale og Nyord rummer allerede en række rekreative faciliteter, friluftsjaktiveiteter og oplevelsesmæssige muligheder. På Ulvshale ligger en velbesøgt campingplads, en offentlig badestrand samt to sommerhusområder. Nyord er en stor kulturhistorisk turistattraktion i sig selv. For besøgende, der har lyst til at udforske naturen er der fugletårne og stiadgang rundt i store dele af området, ligesom der er opholds- og formidlingsfaciliteter ved Ulvshalegård Naturcenter, Hyldevang Naturcenter og ovenfor Nyord by ("Børges Markskur"). Der er ikke desto mindre et yderligere benyttelsespotentiale, som bør medtænkes i en forvaltningsplan som den foreliggende. Alle parter har en interesse i at området naturindhold udvikles som et trækplaster for offentligheden, men også i at benyttelsen sker i respekt for naturbeskyttelsen og de bosatte på Nyord. Det er derfor også essentielt, at indsatsen for at bevare, formidle og udvikle naturværdierne på Nyord og Ulvshale får en lokal forankring, og at de lokale integreres i myndighedernes øvrige planopgaver såsom Natura 2000 handleplaner og kommuneplaner.

## 2.4 Forvaltningsplanens baggrund og eksisterende forhold

På Møns nordligste del ligger halvøen Ulvshale, og i forlængelse heraf, blot adskilt af det dybe Ulvhale Løb, ligger øen Nyord. Ulvshale er opbygget af strandvolde bestående af rullestensflint, som havet har ført hertil fra Møns Klint. Nyord består

mod vest af en morænebakke med dyrkede marker og i øvrigt af lavtliggende, marine forlandsdannelser.

Ulvshales natur er meget forskelligartet med en blanding af skov, hede, klit, strandeng og -rørsump. Nyord er derimod næsten udelukkende strandenge og rørsumpe. Nyord har en af Østdanmarks største, sammenhængende strandengsarealer og området beskrives ofte sammen med Saltholm som Østdanmarks største og vigtigste yngle- og rasteplass for vandfugle. Størsteparten af Ulvshale og Nyord er fredet.

Entydig dokumentation mangler, men der er mange tegn på, at naturværdierne knyttet til strandenge og overdrev i Ulvshale-Nyord området er forringet voldsomt i forhold til dem, der gjaldt for et mere oprindeligt kulturlandskab. Tilbagegangen i det åbne lands naturværdier i området er indledt allerede i midten af 1800-tallet med skovplantningen på Ulvshale og afvandingen af Vedelsøen. Det hører med i billedet, at Ulvshale Skov har udviklet sig til meget værdifuld natur, som også beskrevet i denne rapport.

Den negative udvikling for den lysåbne natur er sandsynligvis sket gradvis, men accelererende efter 2. verdenskrig, hvor afvandingsbestræbelserne er fortsat, arealdriften blevet mere ensartet eller ophørt og den rekreative brug af området intensiveret bl.a. med sommerhusbyggeri også uden for de egentlige sommerhusområder. Bekæmpelsen af ”skadedyr” er aftaget og for fuglelivet på Nyord har broadgangen for rovpattedyr fra 1968 været et negativt vendepunkt.

De seneste årtiers tilbagegang er veldokumenteret, særligt for fuglelivet. De karakteristiske vand- og især engfuglearter er gået stærkt tilbage. Flere af de tidligere mere almindelige ynglefugle som eng-ryle, brushane og stor kobbersnepe er således blevet meget fåtallige og er tæt på helt at forsvinde fra strandengene på Ulvshale. Med større fokus på naturværdier er omfanget af levestedernes fysiske forringelser aftaget og modsvaret af offentligt stimulerede driftsforbedringer eller egentlige naturplejetiltag. Fra 1980’erne har Storstrøms Amt og staten (Skov- og Naturstyrelsen, nu Naturstyrelsen) anvendt betydelige resurser både økonomisk og planmæssigt på at forbedre naturværdierne på Ulvshale og Nyord. Indsatsen har i flere tilfælde været medfinansieret fra EU via LIFE-projekter.

## DEFINITIONSBOKS

**Engfugle**begrebet benyttes ofte alene om vadefugle på enge og strandenge, men også hvid stork, skeand, atlingand, spidsand, engsnarre, sanglærke, bynkefugl, engpiber og gul vipstjert er tilknyttet enge (Thorup, 2003).

**Eng-ryle** (*Calidris alpina schinzii*) er ikke en selvstændig art, men en sydlig underart af almindelig ryle (*Calidris alpina*). Eng-ryle yngler i Østersølandene og altså bl.a. på Nyord, på de Britiske Øer og i Island. Den danske del af bestanden var i 2008 på ca. 150 par fordelt på 14 lokaliteter (Dofbasen.dk). Den nordlige underart af alm. ryle yngler derimod i Nordskandinavien og Nordrusland, og hvoraf flere hundrede tusinde raster i Danmark, når fuglene trækker mellem yngleområderne og vinterkvartererne i Vesteuropa og omkring Middelhavet.

På Ulvshale er græsning etableret eller genetableret på de fleste engarealer og i kanten af Ulvshaleskoven mod nordvest, Vedelområdet er blevet vådere, og der er etableret adskillige vandsamlinger af hensyn til fugle og padder. Afgræsningen imødegår tilgroning, men nogle steder, f.eks. på heden / enebærkrattet syd for Ulvshaleskoven, hvor frøpuljen fra omgivende vedplanter er særlig stor, er der stadig tilgroningsproblemer. Afgræsningen tager desuden hensyn til stedvis oprettholdelse af levesteder for f.eks. insekter og fuglearter, som er tilknyttet rørskove.

På Nyord har Storstrøms Amt udformet tre plejeplaner siden 1982. Den seneste fra 1998 blev dog suspenderet og afløst af MVJ-ordninger. (MVJ = Miljøvenlige jordbrugsforanstaltninger), jf. figur 4.7. De tre plejeplaner har alle haft fokus på forvaltning af fuglelivet, men med meget forskellig målsætning mht. græsningsintensitet og vegetationshøjde. Der har ikke tidligere været lavet samlede planer for naturforvaltningen på Ulvshale.

Bestræbelserne på at hjælpe naturen gennem de seneste årtier har ikke været en ubetinget succes. Dels kan der stadig være modsatrettede tendenser i arealforvaltningen. Dels kan det være svært at vide, hvilke faktorer (herunder eksterne), der er begrænsende i forhold til den fremgang for dyre- og plantelivet, der tilstræbes, og der mangler i den grad en overvågning af årsagssammenhænge. Endelig vil der være en vis forsinkelse i responsen på ændringer i levevilkår, og de forventede effekter af målrettet pleje kan ofte først ses efter en årrække.

Sammenfattende vurderes det som vigtigt, at der nu etableres et forvaltningsmæssigt overblik over Ulvshale - Nyord området, og at der foretages en samlet evaluering, målsætning og indsatsplanlægning for det meget komplekse område. Dette har vist sig muligt som et led i Baltic Flyway-projektet og på et gunstigt tidspunkt i Natura 2000-planlægningsprocessen.

## 2.5 Formål

Formålet med denne forvaltningsplan er, at lave en samlende plan for forvaltningen af naturværdierne på Ulvshale og Nyord. Planen skal inddrage ny viden, prioritere mellem naturværdier og bidrage til at opfylde behovene ifht. Baltic Flyway og handleplanen for Natura-2000-område 168. Forvaltningsplanen skal beskrive overordnede og konkrete målsætninger for naturen i områderne samt præsentere en liste over indsatsmuligheder, som kan sikre eller forbedre naturværdierne i projektområdet.

Forvaltningsplanen har således et langt bredere sigte end de tidligere plejeplaner for Nyord både areal- og naturmæssigt:

- › Seks delområder på Ulvshale er for første gang omfattet af en plejeplan
- › På Nyord indgår flere arealer på øens vestlige højjorder i planlægningen
- › Der præsenteres tiltag som tilgodeser formålet med Baltic Flyway projektet

- › Der er målrettede indsatsforslag med henblik på at sikre gunstig bevaringsstatus og velegnede levesteder for udpegningsgrundlaget i EF-habitatområde og fuglebeskyttelsesområde.
- › Der er overordnet fokus på ikke alene fugle og naturtyper, men også planter, padder og insekter.
- › Der er forslag til pleje af eksisterende naturværdier, til sammenkædning af naturarealer og til egentlig genopretning.
- › Forslag til forbedring af de rekreative, oplevelsesmæssige muligheder er beskrevet.

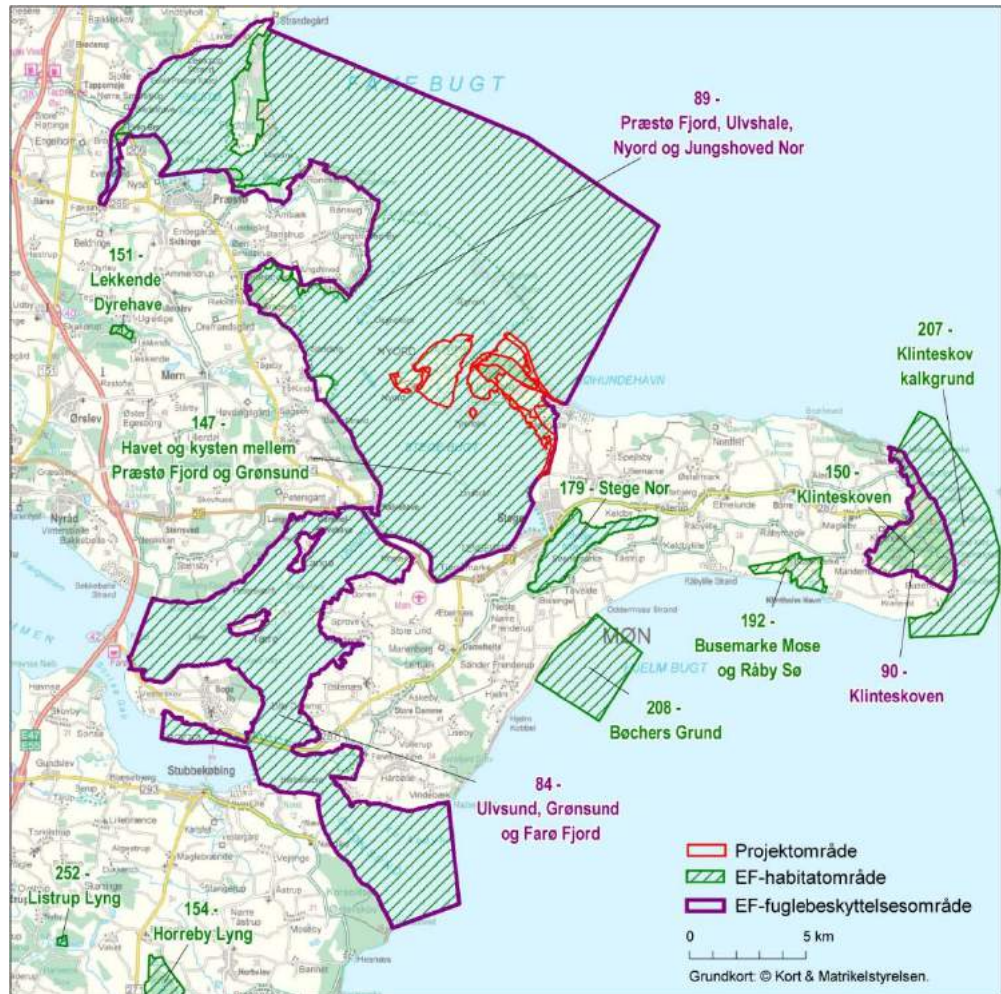
## 2.6 National naturbeskyttelse

Den nationale naturbeskyttelse beskrives i forvaltningsplanens to delafsnit, i det omfang der er tale om specifikke, forskelligartede forhold for hhv. Ulvshale og Nyord (f.eks. fredningsbestemmelser, fredsskov, § 3-beskyttet natur mm).

Ulvshale og Nyord er imidlertid begge en del af et næsten 100 km<sup>2</sup> stort vildtreservat, som er oprettet for at beskytte områdets fugleliv. Der er jagt- og færdselsforbud i dele af området i nogle dele af året, idet området er et jagt- og forstyrrelsesfrit kerneområde for vandfugle.

## 2.7 International naturbeskyttelse

Forvaltningsplanen har generelt sigte på at bevare eller genskabe regionalt eller nationalt karakteristiske, sjældne eller truede arter, levesteder og naturtyper på Ulvshale og Nyord. Der er imidlertid et særligt fokus på internationale krav til naturbeskyttelse. Det skyldes at Ulvshale og Nyord er en del af de internationale naturbeskyttelsesområder EF-fuglebeskyttelsesområde F89 ("Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor") og Habitatområde H147 ("Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund") (Figur 2-2). Disse to områder er en del af det samlede Natura 2000-område 168 ("Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund"), der igen er et kerneområde i det store europæiske netværk af naturområder (Natura 2000-netværket), der har til formål at beskytte en række sjældne og truede arter og naturtyper i EU. Området er ligeledes RAMSAR-område (nr 22, Præstø Fjord, Jungshoved Nor, Ulvshale og Nyord), dvs. et internationalt beskyttelsesområde udpeget på baggrund af RAMSAR-konvention fra 1971 for at beskytte vådområder og særligt de fugle, der knytter sig hertil. De danske RAMSAR-områder er alle efterfølgende indlemmet i EF Fuglebeskyttelsesområderne. Mere information om Habitat- og Fuglebeskyttelsesområder fremgår af bilag II og III i kapt. 10.2 og 10.3.



Figur 2-2 Habitatområde H147 og Fuglebeskyttelsesområde F89 ved Ulvshale og Nyord.

### 2.7.1 Natura 2000-planlægning

Naturstyrelsen har i december 2011 færdiggjort den statslige Natura 2000 plan for området N168, "Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund". Planen indeholder overordnede, langsigtede bevaringsmål for området, samt generelle og specifikke indsatskrav for 1. planperiode, dvs. frem til 2015. Den statslige planlægning har i tilfælde af modstridende interesser bl.a. sikret, at der ikke sker en ensidig tilbagegang for en bestemt naturtype/art i den biogeografiske region. Vordingborg Kommune og Naturstyrelsen Storstrøm skal i løbet af 2012 udarbejde handleplaner, der ikke må være i modstrid med de statslige planer. Vordingborg Kommune har ansvaret for handleplanlægningen for lysåben natur og ikke-fredskovsarealer. Naturstyrelsen har tilsvarende ansvaret for fredskov og laver derudover plejeplaner for statsligt ejede arealer. Natura 2000 planerne er bindende for myndighedernes administration.

En stor del af indsatsforslagene i denne forvaltningsplan tager direkte sigte mod at forbedre forholdene (bevaringsstatus, levestedsforhold og bestandsstørrelse) for udpegningsgrundlaget i habitat- eller fuglebeskyttelsesområderne. Disse forslag vil kunne inddrages direkte af henholdsvis Vordingborg Kommune og Naturstyrelsen, når de skal udarbejde konkrete Natura 2000-handleplaner.

### 2.7.2 Baltic Flyway, Interreg IV a

Forvaltningsplanen er et led i det EU-finansierede Interreg projekt *Baltic Flyway*. Projektet er et internationalt samarbejdsprojekt mellem Danmark og Tyskland med ønsket om at sætte fokus på trækfuglenes rejse hen over Østersøen. Målsætningen er at sikre beskyttelse af naturen og dens økologiske mangfoldighed langs fugleflugtslinjen i regionerne Sjælland og Ostholstein (Figur 2-3) herunder en aktiv formidling af trækfuglenes biologi og trækrute.

Nyord og Ulvshale spiller en vigtig rolle spredningsmæssigt for trækfugle generelt og især for strandengsfugle. Projekt Baltic Flyway afsluttes d. 31. juli 2013 og projektets leadpartner er netop Naturstyrelsen Storstrøm. Succesfuld ynglefugleforvaltning kræver, at der for arter som er næsten forsvundet på en lokalitet, er et overskud af fugle på andre lokaliteter. Er dette ikke tilfældet, vil det i bedste fald være en meget langvarig proces at genskabe levedygtige, stabile bestande. I værste fald er det en umulig opgave. Selv i bedste fald er man i høj grad afhængig af forvaltningen på andre, nærliggende fuglelokaliteter.



Figur 2-3 Kort over områder, der indgår i projekt Baltic Flyway. Kortet er hentet på projektets hjemmeside.

Der er hhv. 3 tyske og 4 danske partnere i projektet:

Umweltrat Fehmarn, Wasservogelreservat Wallnau, Landschaftsplegeverein Dummersdorferufer, Vordingborg Udviklingselskab, Vordingborg Kommune, Fugleværnsfonden og Naturstyrelsen, Storstrøm.

Lær mere om projektet på: <http://www.balticflyway.dk/>



## 2.8 Rapportens opbygning og indhold

I det følgende beskrives og behandles de to områder Ulvshale og Nyord i to separate kapitler (kapitel 3 og 4), plejeplaner, som hver giver et overordnet overblik over de eksisterende forhold, målsætninger, virkemidler og egentlige handlingsforslag. Til hvert område er der udarbejdet følgende kort:

- › Oversigtskort med §3-arealer, fredsskov, beskyttelseslinier, beskyttede fortidsminder og fredninger.
- › Kort over forekomst af Natura 2000 naturtyper på baggrund af data fra Natura 2000-kortlægningen
- › Kort over indsatsforslag i form af engangsindgreb/førstegangsendgreb (rydning af vedplanter, selektiv rydning, hegning, genopretning, vandstandsændring mm)
- › Kort over vedvarende pleje (afgræsning, høslæt, rørskær)

Kapitel 5-8 er fælles for både Nyord og Ulvshale og beskriver forvaltningsplanernes forventede effekt, monitoring, rekreative overvejelser, prioriteringer samt økonomiske konsekvenser.

Sammen med den fælles indledning og sammenfatning vil dette udgøre forvaltningsplanen for områderne.



### 3 Ulvshale

Projektområdet på Ulvshale omfatter alle de væsentlige naturområder på Ulvshale, i alt 694 ha.

Dannelseshistorien bag Ulvshale, som strækker sig fra Hegnede bakke og nordvest over, adskiller sig markant fra den øvrige del af Møn. Jordbunden består her af marine aflejringer, og er skabt i perioden efter sidste istid. Det materiale, som aflejres her, transporteres til området langs øens nordkyst fra Møns Klint. Der er blandt andet tale om kugleflint fra klinten, der aflejres som strandvolde. De ældste strandvolde findes nær Hegnede bakke og de yngste på den nordligste del af Ulvshale. De ældste strandvolde nær Hegnede Bakke eroderes af havet, mens der lægges til de yngste strandvolde på Ulvshales nordkyst.

Herved bliver den inderste del af Ulvshale betydeligt smallere end den yderste, hvilket giver området den form, som karakteriserer et fed. Strandvoldene er meget markante i området, hvilket fremgår af nedenstående figur (laserscanning). Flinten er kun overlejret af et tyndt lag jord og er synlig mange steder i f.eks. Ulvshale Skov. De nordlige og sydlige dele af Ulvshale udgøres af store strandenge og rørskove.

Havområdet omkring Ulvshale og Nyord er lavvandet kun afbrudt af de områder, hvor strømmen skaber passager. Imellem Ulvshale og Nyord findes strømrønden Ulvshale Løb.

#### 3.1 Opdeling af Ulvshale i 6 delområder

I de følgende afsnit beskrives natur, ejerskabsforhold, dannelseshistorie og udnyttelse mm. i projektområdet på Ulvshale for overskuelighedens skyld i seks delområder:

- › Delområde I : Hegnede Bugt (113 ha)
- › Delområde II : Horsnæs (107 ha)
- › Delområde III : Mellemarealet (182 ha)

- › Delområde IV : Ulvshale Skov (125 ha)
- › Delområde V : Fællesarealet (106 ha)
- › Delområde VI : Nordkysten (61 ha)

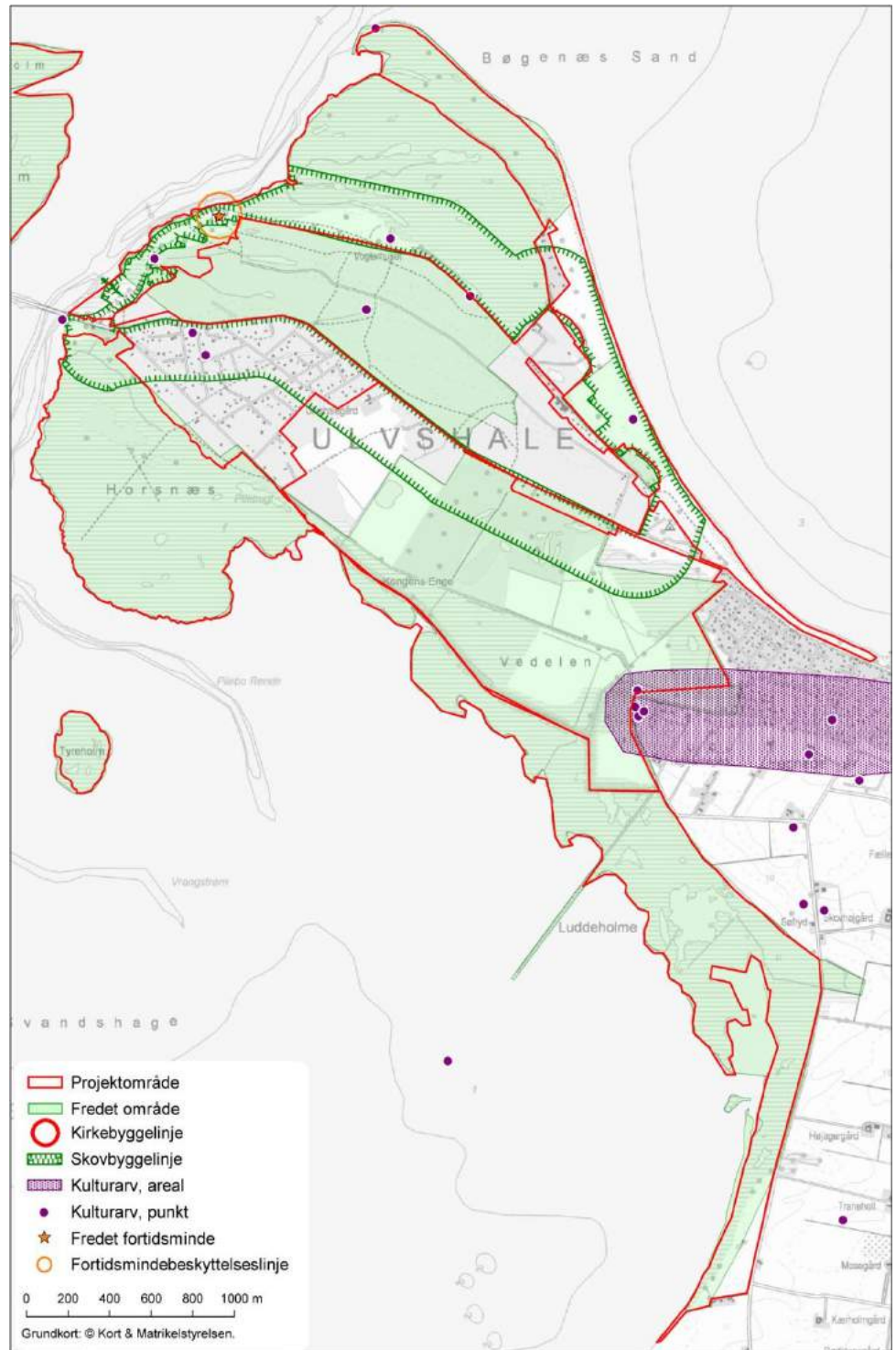


Figur 3-1 *Ulvshale opdelt i de seks delområder Hegnede Bugt (I), Horsnæs (II), Melleområdet (III), Ulvshale Skov (IV), Fællesarealet (V), Nordkysten (VI).*

## 3.2 Beskyttelse af projektområdet på Ulvshale

### 3.2.1 Fredning

Med undtagelse af den vestligste del af delområde III (vest for Gåsesøen), den sydvestligste ende af delområde V (nærmest broen til Nyord) og en lille del af den centrale og sydlige del af delområde VI (nærmest sommerhusene) er alle delområder fredede i hele deres udbredelse.



Figur 3-2 Fredede områder, kulturarvsarealer, skovbyggelinier mm på Ulvshale. Bortset fra den nordlige del af Mellemområdet, den sydlige del af Ulvshale Skov og den midterste hhv. sydligste del af Nordkysten, er hele området fredet.

Den nordligste del af Ulvshale Skov (77 ha) blev fredet i 1929 med det formål at bevare arealerne i deres naturlige tilstand. Al gravning efter og fjernelse af sten, sand og grus er dermed ikke tilladt. Bestande af naturlige løvtræer og ene skal iflg. fredningsbestemmelserne opretholdes og plejes i videst muligt omfang. Nåletræer skal fjernes når de er hugstmodne og erstattes med oprindelige træarter. Græsning forbydes af hensyn til træernes og bundvegetationens bevarelse. Etablering af

græsning kræver således en dispensation fra fredningen, men kan være nødvendig for at leve op til formålsbestemmelserne på delarealer med ene.

Heden, Vedelen, Pilebugten og den nordlige halvdel af delområdet Hegnede bugt (223 ha) er fredet i 1944-47, ligeledes med det formål at bevare arealerne i deres naturlige tilstand. Der er forbud mod jordbearbejdning, gravning og fjernelse af stenmaterialer, vandafledning, plantning, tilførsel af kunstgødning mm. Hugst af andre træer end gran, fyr og popler kræver nærmere godkendelse af naturfredningsrådet. Det kan imidlertid være en forudsætning for at "bevare arealerne i deres naturlige tilstand". I øvrigt gælder særbestemmelser.



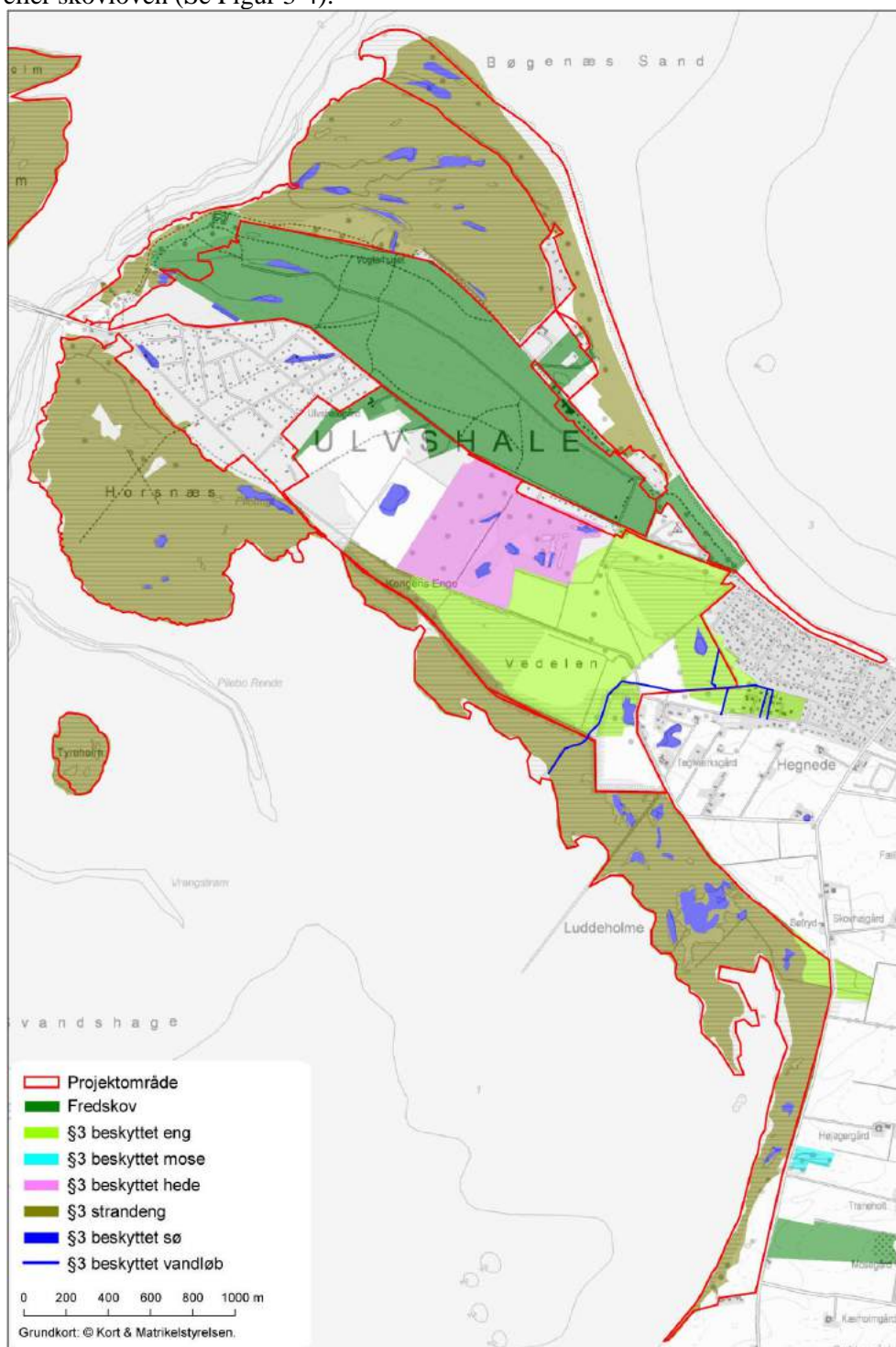
*Figur 3-3 En række af søerne på Heden (i mellemområdet) er dannet ved gravning efter sten og flint. Fredningen beskytter mod yderligere gravning.*

128 ha på Horsnæs, den sydlige del af Hegnede samt arealet øst for Vedelsøen (østligste del af III) er fredet i 1980 for at "bevare områderne så de fortsat kan fungere som levesteder for vandfugle både som ynglelokaliteter og som trækrastepladser". Der er forbud mod opførelse af bygninger, master, camping- og oplagspladser og "andre skæmmende indretninger", ligesom beplantning, afvanding, henkastelse af affald mm. Færdsel kan berettiget alene ske langs skovbrynet ved sommerhusområdet. De plejeforanstaltninger der er nødvendige for at opfylde hovedformålet kan foretages.

Store dele af Fællesgræsningen og Nordkysten (V & VI) blev fredet i 1972 og 1974 med henblik på at opretholde de lysåbne strandenge og klitter. Der er forbud mod bebyggelse, plantning, såning, gravning, gødskning osv.

### 3.2.2 National naturbeskyttelse

Alle delområderne er udpeget som §3-natur eller fredsskov (Ulvshale Skov) i hele deres udstrækning, dvs. at alle arealer er beskyttede af hhv. naturbeskyttelsesloven eller skovloven (Se Figur 3-4).



Figur 3-4 Beskyttet natur i og omkring projektområdet på Ulvshale. Næsten hele projektområdet er beskyttet af skovloven eller naturbeskyttelsesloven.

### 3.2.3 International naturbeskyttelse

I kapitel 2 er de generelle rammer for beskyttelsen af Natura 2000-, Habitat- og Fuglebeskyttelsesområder beskrevet. I nedenstående tabel ses de specifikke udpegningsgrundlag for beskyttelsesområderne, og der er lavet en vurdering af forvaltningsplanens relevans og betydning for de enkelte dele. Planen vurderes at være uden relevans (" N/A "), hvis den pågældende art eller naturtype ikke findes på Ulvshale. Forvaltningsplanen vurderes at være uden betydning ("0"), hvis de foreslåede mål og indsatsforslag ikke ændrer på tilstand eller udbredelse af naturtyper hhv. bestandsstørrelse og levestedernes kvalitet og størrelse for arter.

*Tabel 3-1 Samlet udpegningsgrundlag for Natura 2000 område 168, dvs. samlet af EF-habitatområde H147 og Fuglebeskyttelsesområde F89. Arter og naturtyper med "+", "%" eller "0" betyder at forvaltningsplanen vurderes at have hhv. positiv, negativ eller neutral effekt på netop det element af udpegningsgrundlaget på Ulvshale. De øvrige elementer (N/A) er ikke kortlagt/findes ikke på Ulvshale. I 3. kolonne henvises til de specifikke forslag til engangtiltag, genopretning og vedvarende pleje, som forventes at virke på netop det pågældende element af udpegningsgrundlaget, på Ulvshale.*

<b>Habitatområde 147</b>	<b>Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grøn-sund (ULVSHALE)</b>	
<b>Kode og navn</b>	<b>Forvaltningsplanens relevans/betydning på Ulvshale</b>	<b>Indsats , forslag nr.:</b>
<b>1014</b> Skævvindelsnegl (Vertigo angustior)	N/A	
<b>1016</b> Sumpvindelsnegl (Vertigo moulinsiana)	N/A	
<b>1166</b> Stor vandsalamander (Triturus cristatus cristatus)	+	24, 26, 30, 34,35, 50, 63,
<b>1308</b> Bredøret flagermus (Barbastella barbastellus)	N/A	
<b>1365</b> Spættet sæl (Phoca vitulina)	N/A	
<b>1903</b> Mygblomst (Liparis loeselii)	N/A	
<b>1110</b> Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	N/A	
<b>1140</b> Mudder- og sandflader blottet ved ebbe	N/A	
<b>1150</b> * Kystlaguner og strandsøer	+	48
<b>1160</b> Større lavvandede bugter og vige	N/A	
<b>1170</b> Rev	N/A	
<b>1210</b> Enårig vegetation på stenede strandvolde	+	56-60, 61,
<b>1220</b> Flerårig vegetation på stenede strande	+	56-60, 61, 64,

<b>1310</b> Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter, der koloniserer mudder og sand	+	56-60,
<b>1330</b> Strandenge	+	1 - 5, 11-15, 30, 46, 48-51, 52, 56-60, 61,
<b>2110</b> Forstrand og begyndende klitdannelser	0	
<b>2120</b> Hvide klitter og vandremiler	0	
<b>2130</b> * Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	+	47, 52, 56-58, 61, 64,
<b>2140</b> * Kystklitter med dværgbusvegetation (klithede)	+	17, 29, 47, 52,
<b>2160</b> Kystklitter med havtorn	+	56-57, 61,
<b>2180</b> Kystklitter med selvsåede bestand af hjemmehørende træarter	-	57 (negativ!), 61,
<b>2190</b> Fugtige klitlavninger	+	48, 52, 56-60, 61, 64,
<b>2250</b> * Kystklitter med enebær	+	9, 36-37, 45, 52,
<b>3130</b> Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden	0	
<b>3140</b> Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger	0	
<b>3150</b> Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	+	24-27, 46, 63,
<b>3160</b> Brunvandede søer og vandhuller	+	24-27, 46,
<b>4010</b> Våde dværgbusksamfund med klokkelyng	+	24-27,
<b>4030</b> Tørre dværgbusksamfund (heder)	+	24-27, 29,
<b>5130</b> Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	+	24-27, 29,
<b>6210</b> Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	N/A	
<b>6230</b> * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	+	24-27, 29,
<b>6410</b> Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	+	24-27, 28, 30-31, 46-51, 52,
<b>6430</b> Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn	N/A	
<b>7140</b> Hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand	N/A	
<b>7210</b> * Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe	+	56-60,
<b>7220</b> * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	N/A	
<b>7230</b> Riggær	+	24-27, 28, 30-31, 46-47, 56-60,

<b>9110</b> Bøgeskove på morbund uden kristtorn	N/A	
<b>9130</b> Bøgeskove på muldbund	N/A	
<b>9160</b> Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	+	36, 37, 38-42,
<b>9170</b> Vinteregeskove i østlige (subkontinentale) egne	0 / +	36, 37, 38-42,
<b>9190</b> Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	+	37, 38-42,
<b>91E0</b> * Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	N/A	

<b>F89</b>		<b>Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor (ULVSHALE)</b>		
<b>Art</b>	<b>Træk- (T)/ Ynglefugl (Y)</b>	<b>Kriterier</b>	<b>Relevans Ulvshale</b>	
Pibesvane	T	F2, F4	0	
Sangsvane	T	F2, F4	0	
Bramgås	T	F2, F4	0	
Havørn	Y	F1	0	
Rørhøg	Y	F3	0/+	4, 16
Vandrefalk	Tn	F2	0	
Plettet rørvagtel	Y	F1	+	1-7, 16, 30-33,
Klyde	Y	F1	+	1-3, 4-7, 10, 11-15, 18-22, 23,
Hjejle	T	F2, F5	+	1-3, 4-7, 10, 11-15, 18-22, 23, 30-33, 46-51, 53, 54, 56-57, 56-62
Brushane	Y	F1	+	1-3, 4-7, 10, 11-15, 18-22, 23, 30-33, 46-51, 53, 54, 56-57, 56-62
Splitterne	Y	F1	+	6-7, 18-22, 23, 54, 56-62,
Fjordterne	Y	F1	+	6-7, 18-22, 23, 54, 56-62,
Havterne	Y	F1	+	6-7, 18-22, 23, 54, 56-62,
Dværgterne	Y	F1	+	6-7, 18-22, 23, 54, 56-62,
Skarv	Y + T	F4	0	
Knopsvane	T	F4	0	
Grågås	T	F4	0	
Pibeand	T	F4	+	1-3, 4-7, 10, 11-15, 18-22, 23, 30-33, 48, 50-51, 53-55.
Spidsand	T	F4	+	1-3, 4-7, 10, 11-15, 18-22, 23, 30-33, 48, 50-51, 53-55.
Skeand	T	F4	+	1-3, 4-7, 10, 11-15, 18-22, 23, 30-33, 48, 50-51, 53-55.
Troldand	T	F4	0	
Hvinand	T	F4	0	
Toppet skallesluger	T	F4	0	
Stor skallesluger	T	F4	0	
Blishøne	T	F4	0	



### 3.3 Kulturarv

Ulvshale er et udpræget, gammelt kulturlandskab med udnyttelse af skov og enge. Græsning er dokumenteret helt tilbage til 1281 (Møn Turistbureau). Skoven blev ved krongodssalg i 1769 solgt til Steges borgere. Herefter var den fællesskov og tjente såvel produktionsmæssige som rekreative formål med det resultat at den efter 1769 blev stærkt forhugget. Der skete også intensiv skovgræsning med svin og kreaturer. Ved den kongelige fredskovforordning i 1805 blev skoven på grund af sin ringe tilstand ikke regnet for fredskov - men som græsningsareal. I 1839 bestemte staten, at en del af skoven skulle tilplantes, hvilket den blev i tiden 1840-1860. Ved en udskiftning af Ulvshale overdrev, formentligt i 1870, blev hele skoven frivilligt hegned og inddraget til fredskov. Tidligere rigsdagsmand og stifter af Rødkilde Højskole, Frede Bojsen, tog i høj grad del i skovens bevaring, og han lod Vedele Sø dræne. Han købte i 1890 Ulvshalegård - den eneste gård i området - og opførte i 1894 et udkigstårn i skoven, hvorfra man kunne se over trætoppene til Sjælland og Stege. Fundamentet kan endnu findes, selv om det gemmer sig godt i skovbunden.

På Ulvshales nordkyst findes et skanseanlæg som blev opført efter englændernes hærgen i de østdanske farvande efter bombardementerne i 1801 og 1807. Deraf delområdets tilnavn "Skansen".

Udover skovbrug og landbrug var der på Ulvshale teglværk og flintudvinding. Hegnede Teglværk var i funktion mellem 1856-1908. Teglværksgården og udskibningspladsen ved kysten syd for gården findes stadig, og lergravene har efterladt store søer. Flintudvindingen begyndte omkring 1917 og blev en verdensomspændende eksport. Produktionen ophørte i 1974, men spor af sorteringsanlægget kan ses vest for broen til Nyord.

Et andet vigtigt kulturspor er tangdiget på nord-vestsiden af Ulvshale. Tangdiget blev oprindeligt bygget som værn mod de løsgående kreaturer, og Vogterhuset ved diget var bolig for den mand, der vogtede bøndernes græssende kvæg. Tangdiget er i dag blevet restaureret.

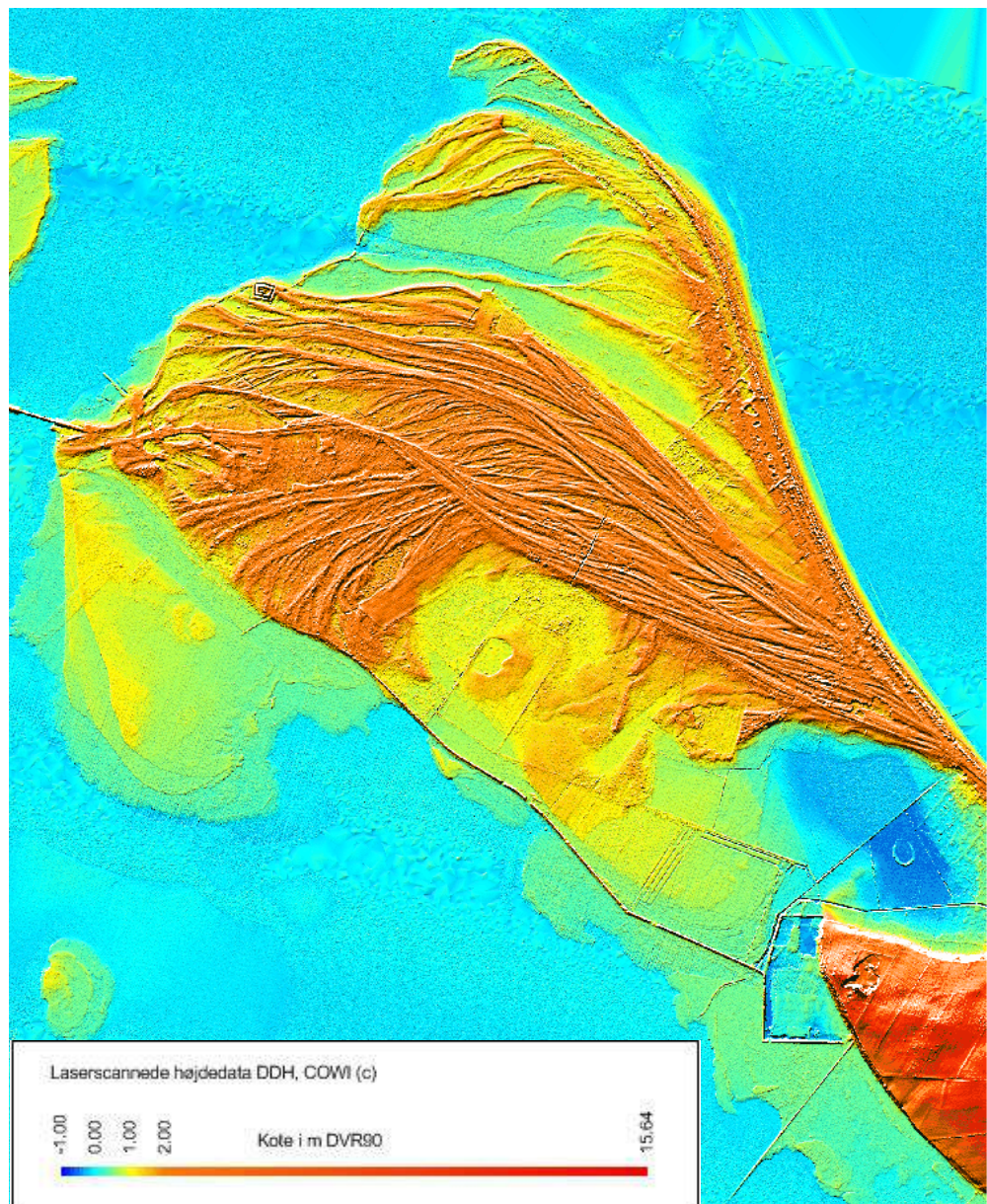
### 3.4 Overordnede mål for Ulvshale

Forslagene til aktiv forvaltning af Ulvshales natur- og kulturverdier har til formål at sikre eller genskabe elementer af det natur- og kulturlandskab, som er kendt fra området gennem århundreder (græsningsdrift dokumenteres tilbage til det 13. århundrede), og før afvanding på lavbundsjordene ændrede de hydrologiske forhold og økologiske processer i området.

Ulvshales største verdier er knyttet til Ulvshale skovs unikke flora og fauna, de åbne, uforstyrrede vidder på enge og strandenge og de mange forskellige naturtyper på de nordlige og centrale sydlige dele. Forvaltningsforslagene for Ulvshale tager udgangspunkt i at forbedre de eksisterende og genskabe de tidligere kendte naturverdier samt bidrage til at øge biodiversiteten lokalt og regionalt. Hermed forstås at sikre et diversitetslandskab med åbne, sammenhængende strandenge, heder, kær og enge omkring en stor, urørt skov. Her skal sikres levesteder for en lang række sjældne og truede arter af planter, insekter, svampe, padder, krybdyr og fugle.

De overordnede mål for formidling af Ulvshales natur- og rekreative værdier er at sikre:

- Let adgang til Ulvshales natur- og kulturværdier
- Let adgang til information om halvøens naturværdier og publikumsfaciliteter
- Udbredelse af kendskabet til Ulvshales natur- og kulturværdier
- En passende balance mellem beskyttelse og benyttelse



Figur 3-5 Digital højdemodel af Ulvshale. Opmålt af COWI © ved laserscanning med terrænhøjder i farver fra blå i kote -1 m, lyseblå i kote 0 m, gult i kote 1 m og orange i kote 2 m. Det fremgår tydeligt, at Ulvshaleskoven (delområde IV) og Nordkysten (delområde VI) ligger højere end omgivelserne, på hhv. de af strømmen dannede flintestensstrandvolde og de af vinden opbyggede sandklitter. Det inddæmmede område ved Vedelen ligger lavere end det omgivende hav!

### 3.4.1 Konkrete mål for forvaltningen af Ulvshale

De konkrete mål gennemgås i de kommende afsnit for de seks delområder på Ulvshale. En række konkrete mål er imidlertid fælles for hele Ulvshale:

#### **Landskab:**

- › Ulvshale fremstår som et varieret natur- og kulturlandskab, dvs. et lysåbent landskab med store vådbundsarealer i form af store sammenhængende strandenge, enge, kær, moser og vandhuller, hede, klit og overdrev som omkranser en unik, urørt skov.

#### **Naturtyper:**

- › De habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget, som findes på Ulvshale, har gunstig bevaringsstatus.
- › Ulvshale skov har en unik flora og fauna og en, efter danske forhold, usædvanlig høj biodiversitet.
- › Hensigtsmæssig drift og pleje af arealer med de truede, lysåbne naturtyper enebærklit (2250\*), våd hede (4010), tør hede (4030) og rigkær (7230) har forbedret naturtypernes tilstand og udvidet deres areal på Ulvshale.
- › Åbne, sammenhængende strandenge med lav, ekstensivt græsset vådengsvegetation, og blåt bånd til gavn for ynglende og rastende engfugle findes langs hele Nyords kyststrækning.
- › Lysåben vegetation uden invasive arter dominerer Ulvshales flyvesandsområder/ klitter.

#### **Særlige arter:**

- › Der er store og velegnede levesteder på Ulvshale for en lang række arter som er opført på udpegningsgrundlaget for EF-habitatområde og -fuglebeskyttelsesområde. På strandenge findes levesteder for både arter tilknyttet urørt rørskov og arter tilknyttet lysåbne, plejede strandenge.
- › Der er etableret velegnede levesteder for de landlevende Bilag IV arter som findes eller er kendt fra projektområdet Ulvshale-Nyord. Det drejer sig om følgende flagermus: (bredøret), (dam), (vand), (brun), syd, (trod), dværgflagermus, samt stor vandsalamander, mark-firben, springfrø, (løgfrø), spidsnudet frø, grønbroget tudse og stor kærguldsmed. Arter i parentes er kun med sikkerhed kendt fra områder *i nærheden* af Nyord/Ulvshale.
- › Forekomster af rødlistearter, ansvarsarter, fredede og/eller sjældne arter, som ikke er omfattet af Natura 2000-beskyttelsen (fx hugorm, lægeigle, mørkt egeordensbånd og forårsfereje) er sikret og stabil.

#### **Andet:**

- › Prædationspresset fra især ræv og kragefugle er lavt, til gavn for ynglende engfugle.

### 3.5 Gennemgang af delområder

På baggrund af tilgængelige rapporter, hjemmesider, overvågningsresultater mm. er der for hvert af de seks delområder lavet en kort beskrivelse af de eksisterende forhold, særlige naturværdier, Natura 2000-kortlægning samt eksisterende drift og pleje, i det omfang denne er kendt. På baggrund af denne viden og supplerende besigtigelse af området, opstilles for hvert delområde langsigtede mål for de overordnede og specifikke natur- og rekreative værdier i delområderne. Den tilstand som tilstræbes bliver beskrevet, ligesom de overordnede virkemidler, der kan tages i brug for at nå målsætningen. Gennemgangen af de seks delområder afsluttes med en række konkrete indsatsforslag som vises på kortbilag. Forslagene beskriver den indsats, der skal til for at opfylde målsætningen for de nationale og internationale naturværdier for delområdet. Indsatsforslag er på kortene opdelt i hhv. i "førstegangsindgreb" og "vedvarende pleje". Førstegangsindgreb har til hensigt, med en kortvarig, intensiv indsats, at skabe en struktur og tilgængelighed på arealerne, som danner udgangspunkt for en efterfølgende, kontinuerlig drift på arealerne. De ønskede resultater fra naturpleje og -genopretning åbenbarer sig i mange tilfælde først efter en længerevarende indsats samt ved en løbende overvågning af effekterne og korrektion af indsatsen.



Figur 3-6 Kreaturerne på Ulvshale bidrager til at skabe god natur på eng, hede og strandeng.

### 3.6 Delområde I: Hegnede bugt



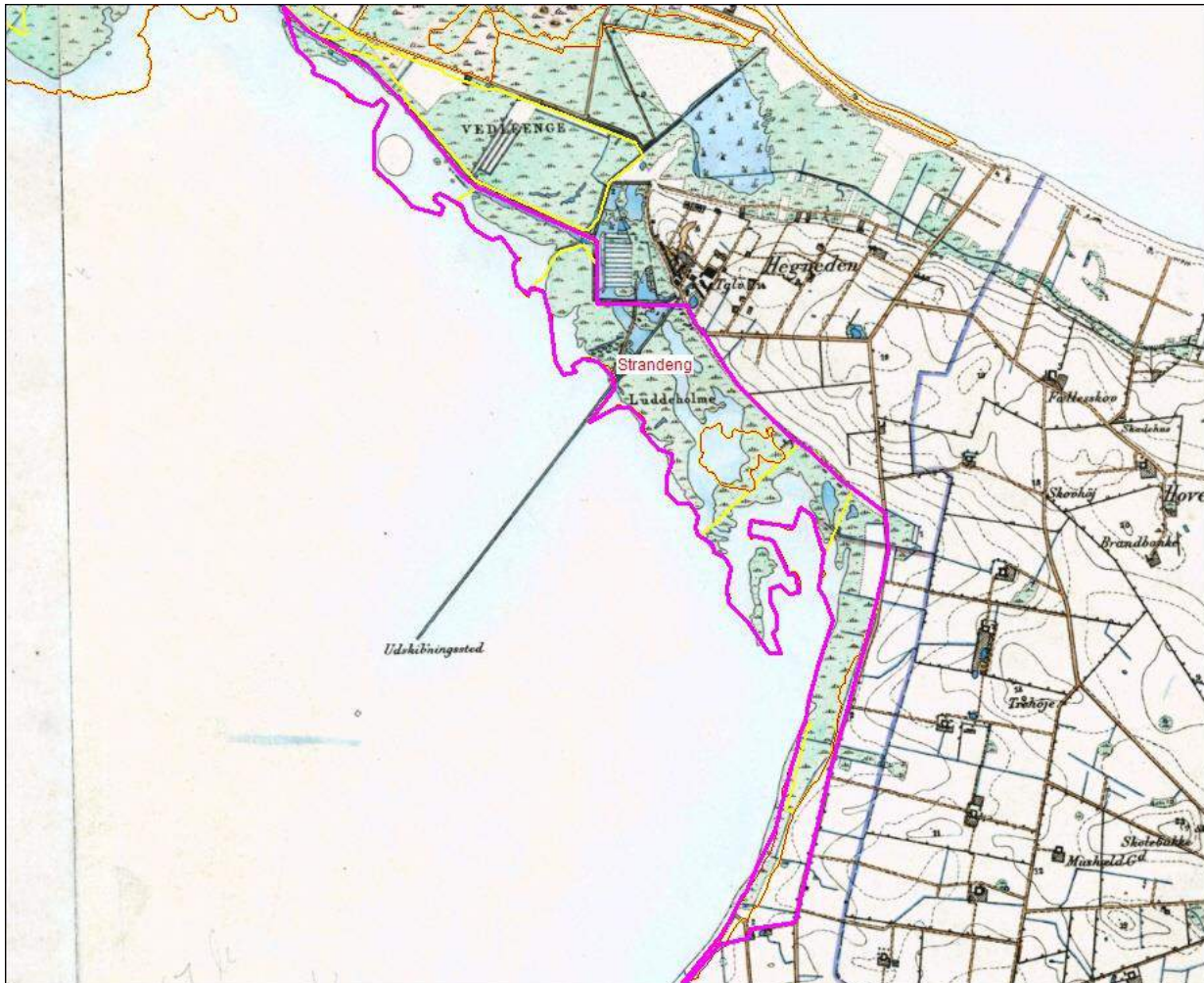
*Figur 3-7 Delområde I Hegnede Bugt med kortlagte habitatnaturtyper. Tyk lysrød streg: afgrænsning af delområde. Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004, Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010. Hvor den tynde røde streg ligger oven i den gule streg, er kortlægning og genkortlægning sammenfaldende.*

#### 3.6.1 Eksisterende forhold og naturværdier

Hegnede Bugt har et areal på 113 ha. Området afgrænses mod syd og øst af grænsen mod Natura 2000-område 168; mod nord af højjorden på Hegnede Bakke og diget ind mod teglværksområdet og Vedelen.

Delområdet udgøres af lækysten i Hegnede Bugt, hvor der er rolige strømforhold og betydelig sedimentering. Op mod halvdelen af delområdet er dannet inden for de seneste 150 år, jf. nedenstående kort fra ca. 1870. Landarealerne består helt overvejende af naturtypen strandeng, p.t. primært i form af rørsump. Kun mod syd langs Ulvshalevej er der kraftigere strøm og ikke sedimentering. Her er kystlinjen rykket en smule tilbage i samme periode.

Området er delvist privatejet og offentligt ejet (nordlige parceller). Hele delområdet er omfattet af habitat- og fuglebeskyttelsesområdet. Hele delområdet er ligeledes beskyttet af § 3 i naturbeskyttelsesloven som strandeng.



Figur 3-8 Hegnede Bugt på målebordsblad 1870. Lyserød streg: afgrænsning af delområde. Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004, Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010

### Naturværdier

I Hegnede Bugt er der registreret en række ynglende arter af vade- og vandfugle. I 2003 blev talt: Knopsvane 3, grågås 10-15, gravand 6, knarand 2, gråand 13, skeand 5, toppet skallesluger 2, blichøne 9, strandskade 2, klyde 3, vibe 7 samt rødben 9. I 1989 yngede desuden spidsand 1, atlingand 1 og edderfugl 1. Senere er dobbeltbekkasin, og stor skallesluger registreret som ynglefugle.

I rørskovene raster lejlighedsvist sølvhejre og silkehejre.

Ifølge naturdata fra Storstrøms Amt var der tidligere en bestand af grønbroget tudse ved Hegnede Bugt. Den menes at være forsvundet for 10-20 år siden. I 2010 blev arten imidlertid genfundet i delområde III.

På hele sydsiden af Ulvshale findes bestande flere sjældne natsværmere tilknyttet rørsumpe. Det drejer sig om rørboreren (*Phragmataecia castaneae*) rødlistet som R, uglen *Chortodes brevilinea*, der ikke er rødlistet men er dansk ansvarsart og overvåges under NOVANA og om *Pelosia obtusa*, der er rødlistet som NT og er særligt afhængig af ældre tagrør samt formentlig af tagrørsførne.

Strandengene indeholder en række karakteristiske, men almindelige strandengsplanter.

### **Natura 2000-interesser**

I Hegnede Bugt er 100,5 ha kortlagt som strandeng (habitattype 1330) ved habitatkortlægningen i 2004. Naturtypen omfatter både afgræsset strandeng og ugræsset rørsump. Strandengene i delområde I er ved den første kortlægning i 2004 fundet at have *god naturtilstand*, dækkende over såvel *god artstilstand* som *god strukturtilstand*. For så vidt angår de strukturelle indikatorer, jf. <http://prior.dmu.dk/>, er der et forbedringspotentiale mht. omfanget af afgræsning, idet ugræssede partier, dvs strandrørsump, tildeles en lavere strukturværdi. De øvrige strukturindikatorer, hydrologi, invasive arter m.v., er gunstige for området. Naturtypen lagune (1150\*) og enårig strandengsvegetation (1310) er kortlagt ved genkortlægningen i 2010-11. Tilstandsvurdering for arealer kortlagt i 2010-2011 er ikke tilgængelige før 2012.

Strandeng og lagune ved Hegnede Bugt er levested for flere arter på Natura 2000-området udpegningsgrundlag. Rørhøg og plettet rørvagtel yngler nogle år i rørskovene i delområdets nordlige del. Desuden raster arter som grågås, pipeand, spidsand, skeand, troland, stor- og toppet skallesluger samt blichøne i og omkring lagunen.

### **3.6.2 Nuværende drift og forvaltningsindsats**

De sydlige og nordlige dele af Hegnede Bugt kysten er hegned og afgræsset. Den midterste del ligger hen som mere eller mindre tæt tagrørssump, der kun delvist udnyttes til rørhøst.

De græssede arealer er hegned til vandkanten, således at der typisk står en 10-20 m bred, bræmme med høje tagrør, og kun få steder er der åbent (blåt bånd) til vandet. Særligt i de sydlige dele vedligeholdes en række dybe grøfter vinkelret på kystlinjen. Disse er ofte hegned med dobbelthejn.

Langs skrænten og på diget mod øst og nord, langs grænsen mod de dyrkede marker, er et plantet, levende hegn. Her fremgår jagtinteresserne af vildstribet og de opstillede fodertønder.

### **3.6.3 Konkrete mål for forvaltningen af Hegnede Bugt**

Der er opstillet følgende målsætninger for delområdet Hegnede bugt:

### **Landskab:**

- › Delområdet Hegnede Bugt fremtræder som en dynamisk kyst med varieret strandengsnatur.

### **Naturtyper og særlige arter:**

- › Den sydlige tredjedel af delområdet (langs Ulvshalevej) er lysåben strandeng med gode vilkår for strandengsplanter samt ynglende engfugle og rastende vandfugle.
- › Den midterste tredjedel af delområdet (ud for Teglværksgården) er rørskov og har gode levestedsvilkår for rørskovsplanter, -ynglefugle og -insekter bl.a. rørhøg, plettet rørvagtel og grågåss samt *Phragmataecia castaneae*, *Chortodes brevilinea* og *Pelusia obtusa*.
- › Den nordlige tredjedel (syd for Vedeldiget) fremstår som ekstensivt afgræsset rørsump med flerårige urter, vadeflader og varierende vegetationshøjde. Attraktivt for bl.a. plettet rørvagtel.
- › Forekomster med habitatnaturtyper og arter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag har gunstig bevaringsstatus

### **Andet:**

- › Prædationen af fugle på de sydlige, lysåbne strandenge er minimeret.

**Virkemidler:** Målene skal opnås ved at etablere eller vedligeholde aktiviteter med rørskeer, hegning og afgræsning, ved at regulere rævebestanden samt sikre, at der ikke sker udtørrende grøftning og dræning på arealerne.

### **3.6.4 Forslag til konkrete plejetiltag ved Hegnede Bugt**

Den indsats, der anbefales for at opfylde målsætningen for Hegnede Bugt, er vist på kort, bilag V. Det foreslås, at der ved Hegnede Bugt iværksættes følgende førstegangsindgreb og vedvarende plejeindsats:

#### **Græsning og rørskeer**

- 1 Der skal ske græsning med kreaturer i den nordligste og sydligste tredjedel af Hegnede Bugt.
- 2 Græsningen skal ske i perioden fra ca. 15. juni til det ikke længere er muligt, ca. 1. november.
- 3 Græsningstrykket øges i fht. det nuværende, ca. 0,8 DE/ha. (DE=dyreenheder) for den sydlige og nordlige tredjedel af strandengen.



- 4 Der efterlades sammenhængende rørskov i den midterste tredjedel af det kortlagte strandengsareal, hvor der stedvis kan foretages rørskår (1/11-28/2)
- 5 På de græssede arealer fjernes hegnet mod søsiden (eller det flyttes uden for rørskovszonen), så der kan ske afgræsning rørskoven. Hermed skabes de meget afgørende "blå bånd", der forbedrer livsvilkårene for fouragerende engfugle.

### Prædation

- 6 Dobbelthejn fjernes, idet de udgør skjul for ræve.
- 7 Der iværksættes aftaler med jægerne om intensiveret jagt på ræve og kragefugle på og omkring strandengene.

## 3.7 Delområde II: Horsnæs



Figur 3-9 *Horsnæs med de kortlagte habitatnaturtyper, vist på ortofoto 2010. Tyk lyserød streg: afgrænsning af delområdet Horsnæs. Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004, Gul streg: kortlagte forekomster af habitatna-*

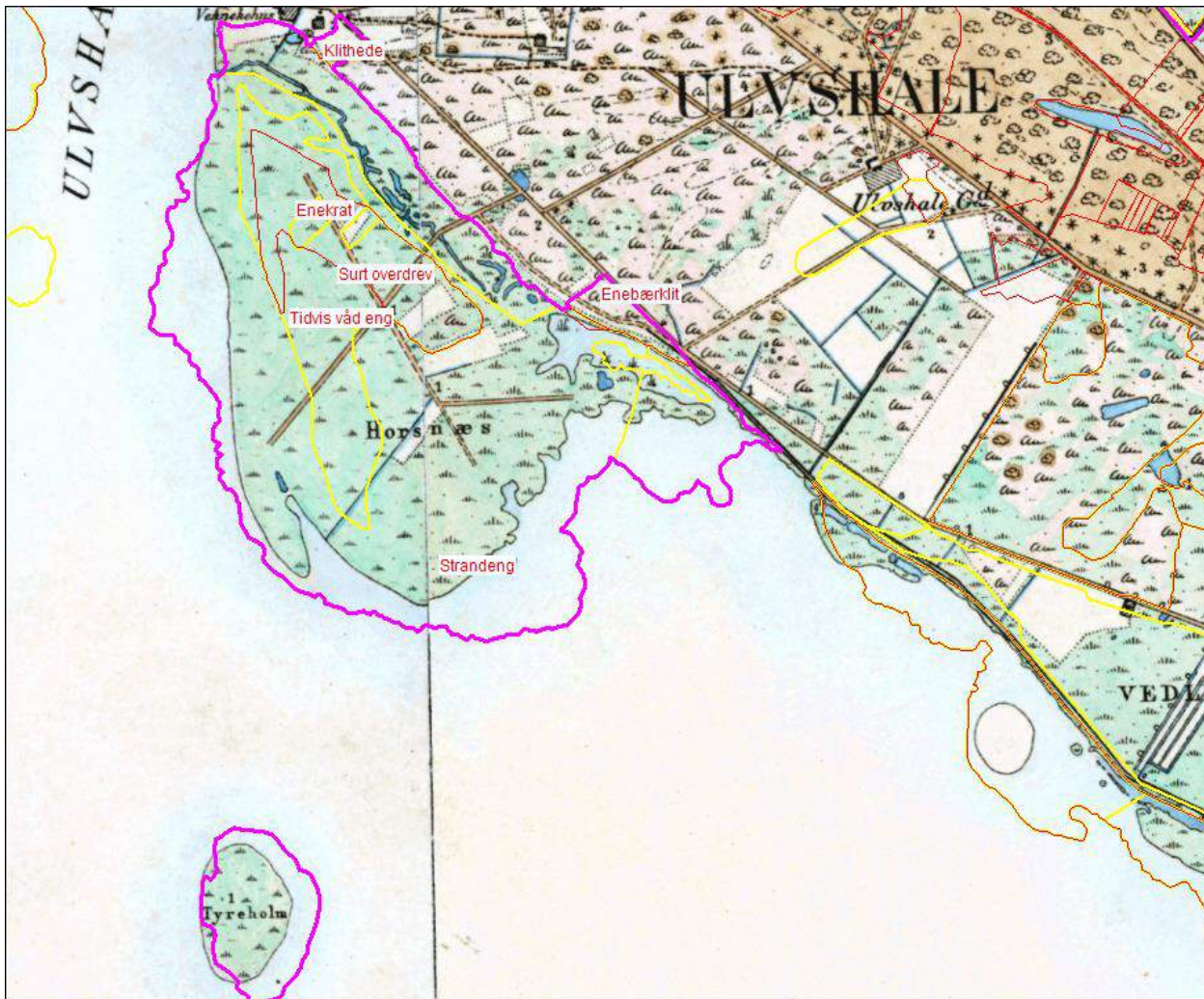
*turtyper2010. Hvor den tynde røde streg ligger oven i den gule streg, er kortlægning og genkortlægning sammenfaldende.*

### 3.7.1 Eksisterende forhold

Delområdet har et areal på 107 ha, heraf øen Tyreholm på 7,2 ha. Området indeholder både private og statsejede arealer. Det afgrænses mod nord og nordøst af sommerhusområdet på det tidligere, nu tilplantede og tilgroede hedearal.

Delområdet udgøres af ungt marint forland på sydsiden af Ulvshale. Fintkornet sediment er aflejret, hvor der er strømlæ inden for Ulvshaleløbet. Processen er igangværende, omkring en tredjedel af det nuværende Horsnæs er aflejret i løbet af de seneste 150 år, jf. nedenstående kort (Figur 3-10).

Den midterste del af Horsnæs ligger lidt højere og er formentlig dannet som en sandø. Her vidner 1870-kortet om, at der har været små opdyrkede parceller. Små naturarealer på det bagvedliggende Ulvshale regnes med til delområdet, fordi de ligger på samme side af sommerhusområdet.



Figur 3-10 Delområde II på målebordsblad 1870. Lyserød streg: afgrænsning af delområde. Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004. Gul streg: Kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010

### Naturværdier

Der er ikke adgang til området, hvorfor der kun findes få registreringer af naturværdierne. Området indeholder en række karakteristiske men almindelige plantearter for naturtyperne strandeng og tidvis våd eng. På de centrale mere tørre dele findes en bestand af bakke-gøgelilje, som er en fredet og karakteristisk art for sure overdrev.

I 2003 yngede grågås med 8 par, gravand med 3 par, knarand med 1 par, gråand med 9 par, toppet skallesluger med 3 par, blichøne med 4 par, strandskade med 1 par, vibe med 14 par og rødben med 9 par. Der er ikke lavet reelle tællinger på Horsnæs før eller siden, men iflg. Naturstyrelsen Storstrøm og Vordingborg Kommune er der en nedadgående tendens for de fleste arter, hvilket måske skyldes at området er blevet mere tørt ligesom på nordkysten. Vibe og rødben yngede i 2003 i de vådeste dele af engen mod syd. Ræveprædation har sikkert også spillet en væsentlig negativ rolle. Der er derfor opsat rævesikkert hegn mellem Horsnæs og grænsen til det højereliggende sommerhusområde.

I den sydøstlige del af området har et tæt dække af ørnebregne bredt sig. Ørnebregne benytter sig af "allelopati", hvilket vil sige at den udskiller et giftstof i rodzonen, som er giftigt for andre planter.

Tyreholm rummer en stor skarvkoloni, hvor der i 2011 blev optalt 733 reder. Dette er tæt på en halvering siden 2008, hvor der blev talt 1282 reder (Bregnballe et al, 2011).

På hele sydsiden af Ulvshale findes bestande flere sjældne natsværmere tilknyttet rørsumpe. Det drejer sig om rørboreren (*Phragmataecia castaneae*) rødlistet som R ("sjælden"), uglen *Chortodes brevilinea*, der ikke er rødlistet men er dansk ansvarssart og overvåges under NOVANA og om *Pelosia obtusa*, der er rødlistet som NT ("næsten truet") og er særligt afhængig af ældre tagrør samt formentlig af tagrørsførne (se Bilag I, Rødlistede arter fra Ulvshale og Nyord). Insektlivet på Horsnæs er ikke velbeskrevet, men det er sandsynligt at de græssede, ret tørre partier kan være levested for mindre almindelige arter af skarnbasser, gødningsbiller eller rov-biller.



*Figur 3-11 Luftfoto af Horsnæs fra 1954 illustrerer den omfattende tidligere omlægning af de centrale arealer.*

### **Natura 2000-interesser**

Den største del af Horsnæs samt Tyreholm er lavtliggende saltpåvirket strandeng, 1330. Pilebugten, som er den smalle strandsø på den østlige del af engen, tilhører naturtypen lagune, 1150.

På den højereliggende del af Horsnæs har en mere detaljeret habitatkortlægning i 2010 vist, at udstrækningen af den ferske naturtype, tidvis våd eng (6410), er væsentligt større end tidligere antaget, men overgangen mellem typerne er flydende. Der er kortlagt to forekomster af tidvis våd eng, hvoraf den højestliggende er i mosaik med typen surt overdrev, 6230. Der er gode indikatorarter for surt overdrev i form af bl.a. bakkegøgelilje, katteskæg mv., men overalt indblandet med karakterarter for tidvis våd eng. Naturtypen enekrat, 5130, er kortlagt i to små frahegnede parceller.

I kanten af sommerhusområdet er der kortlagt to små arealer med klitnaturtyper, henholdsvis klithede, 2140, og enebærklit, 2250.

Et lille rigkær på 0,2 ha, der i 2004 blev kortlagt oven for Pilebugten, var stort set forsvundet i 2010 pga. øget saltpåvirkning.

På Horsnæs blev de kortlagte naturtyper i 2004 generelt fundet at have *god naturtilstand*. For så vidt angår de strukturelle indikatorer, jf. <http://prior.dmu.dk/>, er der et forbedringspotentiale mht. omfanget af afgræsning på strandengen, idet ugræsede partier, dvs. strandrørsump, tildeles en lavere strukturværdi. De øvrige strukturindikatorer, hydrologi, invasive arter m.v., er gunstige for området.

De små frahegnede arealer med habitatnatur har ringe strukturforhold. De små forekomster med enekrat er under tilgroning med andre vedplanter, og enerne vil blive kvalt, hvis der ikke gøres en plejeindsats. Enebærklitarealet afgræsses med får, men der er indvandring af ørnebregner med en stadig forringelse af strukturen til følge. På klithedearealet ved den nordlige ende af Telefonstien er der nogen opvækst af vedplanter, og hedelyngen har tilsyneladende nået den senile fase. Den fortrænges derfor gradvis af bølget bunke.

I Horsnæsområdet er der i en længere årrække ikke registreret ynglefuglearter som er på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag. Men trækfugle ses langs kysten. Det gælder arter som skarv, knopsvane, pibeand, spidsand, skeand, troldand, hvinand samt stor- og toppet skallesluger.

### 3.7.2 Historie og hidtidig forvaltningsindsats

Horsnæs er opdelt i stort antal små matrikler, der hovedsagelig fordeler sig omkring den akse, som udgøres af den gamle nordvest-sydøst gående markvej på engen, jf. 1870-kortet. Det har formentlig været englodder for et tilsvarende antal ejendomme på Møn. De er blevet anvendt til produktion af enghø, men har altså også i mindre omfang været opdyrket. På mange af de små lodder er der gravet parallelle dræningsgrøfter, der endnu kan ses i terrænet. På et luftfoto fra midt i 1950'erne ses tydeligt, at parcellerne behandles individuelt. På nogle af englodderne ses der nyoprensede grøfter, på andre er der mørke lyngpartier på de højereliggende arealer og på en lod ses en række høstakke. Der er på dette tidspunkt ikke synlig træ- eller buskvegetation. På senere luftfotos udvises forskellene gradvis, og der vokser efterhånden krat frem på nogle af lodderne.

De lavere liggende saltpåvirkede enge, særligt mod syd, der også er de senest dannede arealer, har formentlig været kontinuert afgræsset. Efterhånden som den individuelle brug af de højereliggende engstykker er ophørt, er foldene slået sammen, så der nu er nogle få store græsningsfolde på Horsnæs.

Afgræsningspraksis har i flere år været, at der på strækningen lidt syd for Nyordbroen ned til sydligste punkt mod Tyreholm er opsat mobilhegn mod vandet, så det har været muligt at græsse helt til vandkant. Der er derfor længere stræk med åbent mod vandet (blåt bånd). Mobilhegnet er nu erstattet af fast hegn, så uden ændring af denne praksis vil der med tiden etableres rørsump.

Der er tyndet kraftigt i den største af lundene på den nordlige del af Horsnæs, så der nu kun står under 50 ege/ha, ligesom enkeltstående træer/buske er blevet fjernet på engene. Et par matrikler står som nævnt urørt med kraftig birkevækst og krat.

Som en del af LIFE baltcoast-projektet blev der i 2009 oprenset en del lavvandede partier på strandengen for at skabe flere levesteder for vadefugle og padder. Endvidere blev der opsat et rævesikkert hegn ind mod sommerhusområdet, således at hele Horsnæs skulle være utilgængeligt for ræve. Hegnet er først for nylig blevet færdigt med afslutninger ud i vandet henholdsvis nord og syd for Horsnæs, og effekten af det kan først vurderes fremadrettet.

### 3.7.3 Konkrete mål for forvaltningen af Horsnæs

Der er opstillet følgende målsætninger for Horsnæs:

#### **Landskab:**

- › Horsnæs er overvejende et stort, samlet, lysåbent strandengsområde
- › Der er sammenhæng i driften af alle delarealer på Horsnæs
- › Tyreholm er uforstyrret og uden drift af hensyn til ynglende skarv

#### **Naturtyper og arter:**

- › Der er sammenhæng mellem strandengene og de åbne kystområder, dvs. der er velfungerende "blå bånd" (dvs. en lav, afgræsset kystzone med glidende overgang mellem land og vand og gode fourageringsmuligheder for fugle) langs store dele af kystlinjen.
- › Der er lysåbne, artsrige, ekstensivt græssede overdrev, enebærkrat og tidvist våde enge på de centrale dele af Horsnæs.
- › På kanten af strandvoldsarealet ind mod sommerhusområdet er der små, plejede arealer med lysåbne klitheder og enebærklitter.
- › Mod syd ved Pilebugten og ind mod sommerhusområdet er der sammenhængende rørsump med velegnede, uforstyrrede yngleområder for rørhøg, plettet rørvagtel og grågåse og insekter, som er knyttet til uforstyrrede eller ekstensivt drevne kystnære rørsumpe.
- › Forekomster med habitatnaturtyper og -arter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag har gunstig bevaringsstatus
- › Der er velegnede yngle- og rasteområder for både strandengsfugle (centralt og mod nord) og rørskovsfugle (mod syd) og en karakteristisk varieret flora og insektfauna på strandeng, eng, klit og overdrev.

#### **Andet:**

- › Prædation fra ræv er minimeret ved hegning og målrettet jagt og regulering.

**Virkemidler:** Målene skal opnås ved at etablere eller vedligeholde aktiviteter med rydning af vedplanter, rørskår, hegning og afgræsning, ved at regulere prædatorer på engfugle samt sikre at der ikke sker udtørrende grøftning og dræning på arealerne.

### 3.7.4 Forslag til konkrete plejetiltag for Horsnæs

Den indsats, der anbefales for at opfylde målsætningen for Horsnæs, er vist på kort, i bilag V. Det foreslås, at der iværksættes følgende førstegangsindgreb og vedvarende plejeindsats:

#### Rydning og andre førstegangsindgreb

- 8 På de frahegnede arealer med enekrat, 5130, iværksættes manuel rydning af fyr og birk. Der søges etableret afgræsning af arealerne. Enten ved permanent fjernelse af hegnene eller ved periodisk åbning af disse. Effekten af afgræsningen på enekrattet følges nøje. Alternativt foretages der afgræsning med får i hegningerne i en kortere periode sidst på sæsonen.
- 9 Enebærklitområdet i den sydøstlige del af Horsnæs plejes dels ved indledende, manuel udtynding af træer (birk, røn, fyr mm) og efterfølgende, kortvarig ekstensiv afgræsning. Ørnebregnen skal desuden bekæmpes manuelt, f.eks. med tromling eller slåning 2x årligt f.eks. 1. juni og 1. august.
- 10 Egelunden på den nordlige del af Horsnæs bibeholdes som refugium (sol-skærm) for kreaturer, men områdets størrelse bør formindskes. Solitære træer skal fjernes ved manuel rydning, da de kan fungere som udkigspunkter og re-dettræer for krage- og rovfugle.



Figur 3-12. De frahegnede areal bør åbnes for græsning og ryddes for fyrre- og birketræer.

### **Græsning, høslæt, rørskår**

- 11 Horsnæs skal afgræsses med kreaturer. Overgræsning af de tørre dele med mere sårbar vegetation i sommerperioden skal undgås. Der kan etableres en inderfold med ekstensiv sommergræsning eller sen og kort græsningsperiode.
- 12 Græsningsperioden på strandengen er fra ca. 1. juni til det ikke længere er muligt, ca. 1. november. På evt. arealer med territoriehævdende stor kobbersneppe/brushane/eng-ryle dog først efter 15. juni
- 13 Græsningstrykket tilpasses et niveau på omkring 0,7 DE/ha.
- 14 Der etableres afgræsning/slæt i delområdet nordvestlige hjørne.
- 15 Hegnet mod søsiden fjernes (eller flyttes uden for rørskovszonen) på så store strækninger som muligt, så der kan ske afgræsning rørskovszonen. Hermed sikres/skabes de "blå bånd", der forbedrer livsvilkårene for fouragerende engfugle. Flere steder på Horsnæs er de blå bånd forbilledligt etableret.
- 16 På det sydligste rørsumpareal sker ingen drift ud over evt. et rørskår (1.11-28/2)
- 17 Det lille klithedeareal længs mod nord skal plejes, for at sikre foryngelse af hedelyng. Optimalt set skal det afgræsses i en kort periode (ca. 2 uger). Alternativt skal der ske en slåning eller afbrænding i februar-marts. Ved slåning (ikke for lav højde) skal det afhøstede materiale fjernes og enebærbuskene undgås. Afbrænding bør ske som "pletafbrænding", idet partier med gammel lyng er særlig vigtig for eventuel forekomst af markfirben. Dette kan gennemføres ved, at f.eks. 1/4 af heden afbrændes hvert 4. år. Dette sikrer aldersvariation i vegetationen, og at der altid er områder hvor hedens flora og fauna (insekter, padder, krybdyr mm) kan overleve uforstyrret. Afbrænding er dog generelt vanskelig på lokaliteten (kræver stor opmærksomhed pga. den nærliggende plantage og sommerhusområdet).

### **Prædation**

- 18 Der iværksættes aftaler med jægerne om intensiveret jagt på ræve og kragefugle på og omkring strandengene.
- 19 Høje T-formede hegnspæle, der virker som "udkigspinde" for krager og rovfugle fjernes.
- 20 Dobbelthegn fjernes, hvis de vurderes fortsat at udgøre negativ faktor som skjul for ræve eller andre prædatorer.
- 21 Effekten af det rævesikre hegn undersøges og hegnet skal løbende vedligeholdes.



- 22 Manuel rydning af fyr, birk, røn osv. i enekrat og enebærklit samt indskrænkning af egelundens omfang vil fjerne skjul og udsigtspunkter for prædatorer.

**Øvrig indsats**

- 23 Færdsel på engene i perioden 15. marts-1. juli skal undgås for at forhindre forstyrrelse af ynglefugle.

**3.8 Delområde III: Mellemarealet**



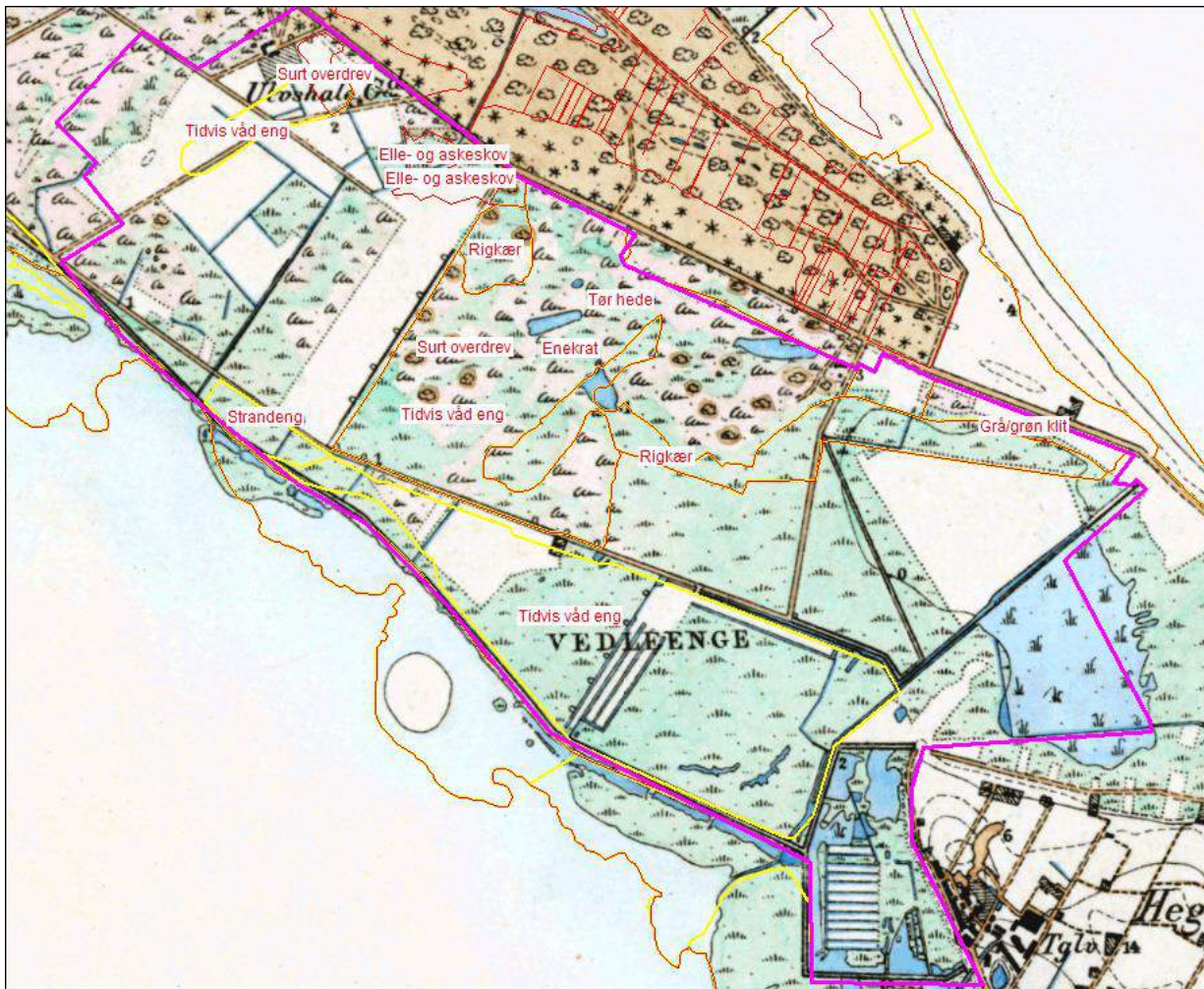
*Figur 3-13 Delområde III, Mellemarealet med kortlagte habitatnaturtyper, på ortofoto fra 2010. Tyk lyserød streg: afgrænsning af "Mellemarealet". Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004, Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper2010. Hvor den tynde røde streg ligger oven i den gule streg, er kortlægning og genkortlægning sammenfaldende.*

### 3.8.1 Eksisterende forhold

Mellemarealet dækker i alt 182 ha. Det afgrænses mod syd af diget mod Hegnede Bugt, mod nord af Ulvshale Skov og mod vest og øst af to sommerhusområder og det er delvist privat- og statsejet.

Den centrale og nordlige del af delområdet er dannelsesmæssigt den ældste. Den består af de tidlige rullestensstrandvolde, som er aflejret af materialevandring fra Møns Klint. Den centrale del, kaldet "Heden", er tidligere udnyttet til flinteafgravning. Sporadisk er de gamle strandvolde overlejret af flyvesand.

Resten af delområdet er marint forland, der er dannet på læsiden af strandvoldene. Tidligt i 1800-tallet er området adskilt fra Hegnede Bugt ved et dige, og det oprindelige marine præg findes nu kun, hvor der sker indsivning af saltvand gennem eller under diget. I 1970'erne er der tilsyneladende sket en forstærket afvanding (ref. *Ynglefugle på strandenge i Storstrøms Amt 2003.*) Delområdet fremstår som en stor mosaik af sø, eng, kær, hede og krat og næsten overalt er der afgrænsning.



Figur 3-14 Mellemarealet på målebordsblad 1870 med kortlagte habitatnaturtyper. Lyserød streg: afgrænsning af "Mellemarealet". Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004. Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010.

#### Naturværdier i mellemområdet

Der er flere optegnelser over fund af rødlistede plantearter på heden bl.a. engensian, svømmende sumpskærm,

Vedelen var før vandstandssænkningen i begyndelsen af 1970'erne et søområde med tilhørende rørskov og våde enge og et betydningsfuldt yngleområde for vade- og vandfugle. Bl.a. var der væsentlige bestande af spidsand, atlingand, skeand, stor kobbersnepe, brushane og dobbeltbekkasin ligesom almindelige arter som vibe og rødben var talrige. Disse forsvandt med afvandingen af området.

I 2003 registreredes ynglende knopsvane 1, grågås 2, gravand 2, gråand 7, toppet skallesluger 1, blishøne 3, strandskade 1, vibe 2. Siden vandstandshævninger i Vedelen og Gåsesøen er gennemført, er der imidlertid observeret større antal af bl.a. vibe, dobbeltbekkasin, strandskade, rødben samt gråstrubet lappedykker, knopsvane, atlingand, knarand, gråand, gravand, stor skallesluger og blishøne. Ræveprædation er dog stadig et problem.

Den østligste del af Heden er et af de sidst kendte danske levesteder for høgesanger, men arten har været forsvundet i en årrække.

Ved Vedelen blev i 2007 observeret den sjældne dværg-rørvagtel.

Paddearterne springfrø, grøn frø, spidssnudet frø og stor vandsalamander er almindelige i mellemområdet. I 2010 blev der, i et vandhul SV for Vibevej og Rylevej allerøstligst i delområdet, desuden fundet yngel af grønbroget tudse under NOVANA overvågningen. I 2004 blev en kvækkende strandtudse hørt i områdets sydlige del, men den findes ikke med sikkerhed i området og for den sags skyld på Ulvshale. Der er gjort nylige fund af mark-firben ved Ulvshalegård.

I 2011 er der i vandhuller på Heden fundet den sjældne guldsmed Stor Kærguldsmed (VU, bilag IV). Flere af vandhullerne er ligeledes levested for flere arter af sjældne vandbiller som de to meget store vandkærer *Hydrophilus piceus* og *Hydrophilus aterrimus* samt vandkalvene *Ilybius similis* og *Copelatus haemorrhoidalis* (se 10.1 Bilag I, Rødlistede arter fra Ulvshale og Nyord). I de seneste år er i hvert fald nogle af levestederne for disse arter blevet stærkt forringet af gødning fra kvæget (*pers. com.* Jan Pedersen, Zoologisk Museum). Da der stadig kan leve krævende vandinsekter som stor kærguldsmed i nogle af søerne på heden, vurderes det dog, at nogle af billerne formentlig stadig forekommer. I flere af vandhullerne forekommer også lægeigle.

Desuden er der fund af foranderlig blåfugl og den nationalt rødlistede argusblåfugl fra Heden.



Figur 3-15 De to bilag IV-arter stor kærguldsmed og grønbroget tudse blev begge fundet i Mellemområdet i 2010. (Fotos Jan F. Rasmussen og Martin Vestergaard).

### Natura 2000-værdier

Næsten hele mellemområdet er i græsningsdrift og derfor domineret af lysåbne naturtyper. Den mest udbredte naturtype er tidvis våd eng. Den er udviklet, hvor dels saltvandspåvirkningen, fugtigheden og kulturpræget er mindsket på de store lavtliggende flader.

På de gamle rullestensstrandvolde på Heden findes de lysåbne naturtyper tidvis våd eng, surt overdrev og tør hede i mosaik med enekrat. Mod nordøst (op mod campingpladsen) er der et større strandvoldsområde som er overlejret med flyvesand og rummer naturtypen grå/ grøn klit.

På den gamle kystlinje er sket en ophobning af muslingskaller, hvorfra der sker en vis kalkudsvivning til grundvandet. Her findes nu et langstrakt rigkær med både orkideer, hjertegræs og djævelsbid, i den østlige og centrale del.

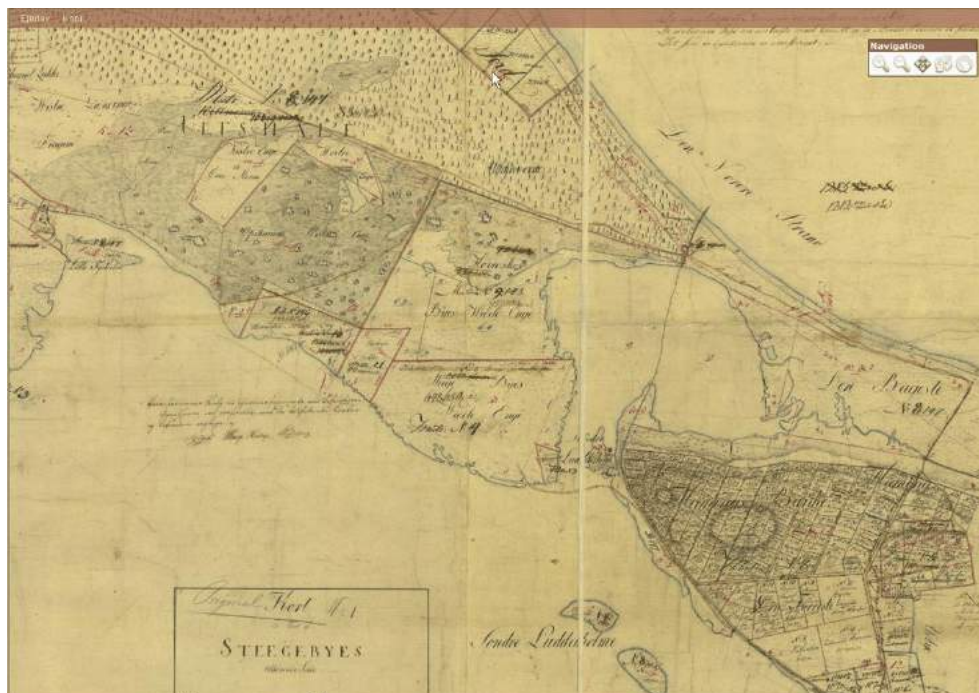
På forholdsvis store arealer er der ikke kortlagt habitatnatur. Det drejer sig fortrinsvis om gamle kulturrenge, hvor kulturpræget endnu er for dominerende, samt om områder som efter hydrologisk naturgenopretning nu er under udvikling. De vådeste arealer udvikler sig tilsyneladende til højt voksende kærtyper, der ikke er omfattet af habitatdirektivet. Der er sandsynligvis kun sporadisk tilstrækkeligt kalk i grundvandet til udvikling af rigkær. På de lidt tørrere arealer er der et stort potentiale for at udvikling af tidvis våd eng.

Nær Ulvshaleskoven findes en våd og veludviklet elle- og askeskov, mens tidligere klithedearealer i det sydvestlige hjørne af delområdet nu er tilgroet med nåleskov.

De naturtyper, der er kortlagt i delområde III ved den første kortlægning i 2004, er generelt fundet at have *god naturtilstand*, dækkende over i de fleste tilfælde såvel *god artstilstand* som *god strukturtilstand*.

De senere års genopretningsindsats omkring Gåsesøen og Vedelen har medført at antallet af fugle og fuglearter er steget i området. Det gælder især for vandfuglene.

Nogle år høres Plettet Rørvagtel synge i stille forårsnætter fra Vedelområdet, men pga. dens skjulte levevis i fugtig høj urtevegetation er yngel ikke konstateret med sikkerhed. Vedelen vurderes imidlertid at være meget velegnet ynglested for arten. En række af de ovenfor nævnte, rastende andefugle er på udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet. Det gælder grågås, pipeand, spidsand, skeand, troland samt stor- og toppet skallesluger.



Figur 3-16 Mellemarealet på det tidligste matrikelkort fra 1809. Bemærk den store kystlagune, som næsten gennembryder nordkysten og gør Ulvshale til en ø.

### 3.8.2 Hidtidig forvaltningsindsats

Det meste af mellemområdet afgræsses.

Gåsesøen blev udgravet som et tidligt naturgenopretningsprojekt omkring 1990. Som led i LIFE-baltcoast projektet blev søen udvidet og bredderne jævnet ud i 2009.

På Heden har der siden ca. 1990 været fåreafgræsning og tilbagevendende rydning af vedplanteopvækst, med års mellemrum. I 2006 fældede Storstrøms Amt en bevoksning af gamle skovfyr på arealet. Den vedligeholdende pleje i form af fåreafgræsning på Heden har imidlertid vist sig at være ineffektiv. Fårene æder tilsyneladende ikke vorte-birk, og tilgroningen har siden været markant og vil vise sig i et forringet strukturindeks (som endnu ikke er beregnet) efter anden kortlægning. Store dele af partierne med enekrat fremtræder derfor i stigende grad som lukkede krat, hvor de gamle ener er i fare for at dø pga. bortskygning. Siden 2005 er fåregræsningen suppleret med galloway, med nogen succes, dog uden at stoppe tilgroningen med vorte-birk.

Som led i LIFE-engfugleprojektet er vandstanden hævet i det, der oprindeligt har været en stor lagune i Vedelen, i delområdet østende, jf. ovenstående kort fra 1809. Genopretningen har bestået i etablering af et stemmeværk og hævning af afløbstærsklen, så der er opstået op til 20 ha våd eng.

### 3.8.3 Konkrete mål for forvaltningen af Mellemområdet

Der er opstillet følgende målsætninger for delområdet:

#### **Landskab:**

- › Mellemområdets dannelsesmæssige struktur med strandvoldssystemer, den tidligere kystlinje og lave klitter i kanten af området kan erkendes ved at området plejes som en samlet lysåben driftsenhed.

#### **Naturtyper:**

- › Mellemområdet fremstår som en mosaik af tørre og våde, lysåbne naturtyper og enebærkrat. Desuden er ellesump nord for Gåsesøen og enkelte sluttede partier med krat og egeoverstandere, der tjener som refugium (læ og solskærm) for dyrene.
- › Arealet med habitatnaturtyperne tidvis våd eng og rigkær er øget svarende til det naturmæssige potentiale.
- › De tørre naturtyper hede, surt overdrev og enekrat er i god tilstand uden væsentlig opvækst, og tilgroning med birk og lyngforekomster har god aldersvariation.
- › Ellesumpen nord for Gåsesøen har høj naturtilstand
- › Lysåbne heder, klit- og/eller vådbunds naturtyper er genskabt på nuværende nåleplantager i områdets vestlige del.
- › Forekomster med habitatnaturtyper på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag har gunstig bevaringsstatus

#### **Særlige arter:**

- › Gåsesøen samt de omkringliggende enge er gode yngle- og levesteder for vand- og engfugle.
- › Vådgøringsprojektet ved Vedelen har ført til et permanent vådområde og en sø i en kote, som sikrer gode yngle- og levestedsforhold for vand- og engfugle.
- › Der er et varieret insektliv i de ferske vandsamlinger bl.a. i de tidligere flintegrave på "Heden". Således fx en stabil bestand af stor kærguldsmed.

- › Mellemområdet fremtræder med en artsrig og aldersrig divers vegetation, hvorved der er et godt fødegrundlag for en mangfoldig insektfauna. (Der er således sikret levesteder for f.eks. den sjældne natsværmer *Ostrinia palustralis*, der lever i højt voksende bestand af vandskræppe ved Vedelsøen).
- › Arter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag har gunstig bevaringsstatus med velegnede levesteder og levedygtige bestande.
- › Der er levedygtige bestande af bilag IV-arterne stor vandsalamander, springfrø, spidssnudet frø, mark-firben og grønbroget tudse i delområdet.

**Andet:**

- › Der findes ingen høj vedplantevegetation på digerne omkring de lysåbne områder så flyvende prædatorer har ingen udkigspunkter.

**Virkemidler:** Målene skal opnås ved at etablere eller vedligeholde aktiviteter med rydning af vedplanter (intensiveret i en periode), hegning og tilpasset afgræsning, ved at regulere prædatorer på engfugle, ved at gøre nogle af engene vådere og etablere nye vandhuller samt sikre, at der ikke sker næringsberigelse og udtørrende grøftning og dræning på arealerne..

### 3.8.4 Forslag til konkrete plejetiltag i Mellemområdet

Den indsats, der anbefales for at opfylde målsætningen i Mellemområdet, er vist på kort, i bilag V. Det foreslås, at der iværksættes følgende førstegangsgreb og vedvarende plejeindsats:



Figur 3-17 Parti i mellemområdet med massiv opvækst af birk.

### Rydning og andre førstegangsindgreb

- 24 Heden: Der skal ske førstegangsrydning af opvækst af vedplanter som ikke er ene, særligt birk. Frøspredende træer fældes, men enkelte klynger af ege-overstandere og mere eller mindre lukkede partier af enekrattet efterlades af hensyn til landskabelig / naturmæssig variation og som refugium for dyrene. Der kan være tale om en massiv maskinel indsats baseret på afsætning af flis eller en lokaliseret, intensiv indsats som beskrevet i pkt. 25.
- 25 Der laves et større forsøgsområde, hvor der sker to årlige rydninger af birkeopvækst i to år. Birkeopvækst kan ryddes maskinelt med f.eks. pistemaskine eller endnu bedre med langskaftet økse. Opvækst skal skæres så lavt som muligt, helt nede ved basis på tørre stød. I LIFE-projektet "Restaurering af højmoser i Danmark med nye metoder" er der gjort værdifulde erfaringer med genrydning af birk. Hovedanbefalingen er, at genvæksten skal bekæmpes intensivt fra året umiddelbart efter førstegangsrydningen med to (til tre) genrydninger de to efterfølgende år i maj-juni og igen ultimo juli. Resultater fra St. Økssø viser ved denne metode en reduceret genvækst på to år på op mod 90 % af birketræerne. Efter hver behandling døde ca. 2/3 af planterne. Sker afgræsning straks efter rydningen, kan birken helt slås ihjel. Denne metode er f.eks. anvendt i St. Økssø Mose (Stenild et al, 2011). En tredje mulig strategi er en midlertidig selektiv indsats mod vedplanteopvækst ved hjælp af geder, der afgræsser i mindre folde, hvor der ikke er ene. Geder kan ikke bruges frit på Heden, da de vil æde enerne (Buttenschøn, 2011).

### Græsning, høslæt, rørskår

- 26 Der sikres ekstensiv afgræsning ved hjælp af dyr, der æder opvoksede vedplanter (bortset fra ene) og fx lysesiv. Der eksperimenteres med artsvalg og styring af græsningsperiode og -tryk. Afgræsning med små hesteracer og små kødkvægracer i samgræsning bør forsøges, med et græsningstryk som det eksisterende (2010-2011) eller mindre, når vedplantemassen er reduceret. Græsningsperioden udvides, evt. til helårsgræsning, for et mindre antal dyr, Tilskudsfordring må kun finde sted i det omfang, det evt. er nødvendigt i forbindelse med vintergræsning.
- 27 Der etableres gradvis én stor græsningsfold i Mellemområdet så vidt det er muligt. De nuværende hegn opretholdes og kan evt. flyttes og erstattes, så længe det tjener et formål i forhold til selektiv indsats mod vedplanteopvækst, lysesiv mv., lokal "beskyttelse" af græsningsfølsom vegetation eller imødegåelse af, at der flyttes næringsstoffer fra lavbunds- til højbundsarealer.
- 28 Høslæt og/eller slåning kan anvendes som virkemiddel med henblik på fjernelse af næringsstoffer fra engene og selektiv indsats mod fx lysesiv.
- 29 Plantager i områdets vestligste dele (mod Horsnæs og sommerhusområdet) konverteres helt eller delvis til lysåben natur (2140/4030/5130/6230) og plejes efterfølgende ved afgræsning, evt. som en del af del af den store fold i Mellemområdet.



## Hydrologi

- 30 Der etableres så naturlige, hydrologiske forhold som muligt, dog ikke vådere enge end at de fortsat kan afgræsses. Dræn og grøfter tilstoppes så vidt muligt, fx på engene syd for Telefonstien. Effekten af ændringerne vurderes løbende.
- 31 Vådgøringsforsøget ved Vedelsøen evalueres, og der fastlægges en permanent kote for vandstanden inkl. evt. afværgeforanstaltninger, som sikrer både vel-egnede yngle- og rasteområder for et alsidigt vand- og engfugleliv samt acceptable forhold for nabolodsejere.

## Prædation

- 32 Der sker aktiv bekæmpelse af ræve i de sydlige dele af området ved en øget, koordineret jagt- og reguleringsindsats, med henblik på at forbedre forholdene for ynglende vand- og engfugle.
- 33 Høje træer langs Telefonstien og på diget mod Hegnede Bugt fjernes eller sty-nes med henblik på at fjerne udsigtspunkter for kragefugle.

## Øvrig indsats

- 34 Flintegrave og øvrige vandhuller sikres mod tilgroning og det overvejes om flintegravsområdet på heden kan forbedres yderligere som levested for sjæld-ne insekter (guldsmede, vandkalve mfl.), padder mv.
- 35 Der etableres nyt/nye vandhul(-ler) i Mellemområdet østligste del og sydlig-ste dele med henblik på at udvide og forbedre levestederne for grønbroget tud-se og strandtudse. Udsætning af disse arter og evt. klokkefrø kan ske for at redde eller genetablere bestande, såfremt det vurderes at levestedsforholdene er tilstrækkelige til, at der kan opbygges levedygtige bestande.

## 3.9 Delområde IV: Ulvshale Skov

### 3.9.1 Eksisterende forhold

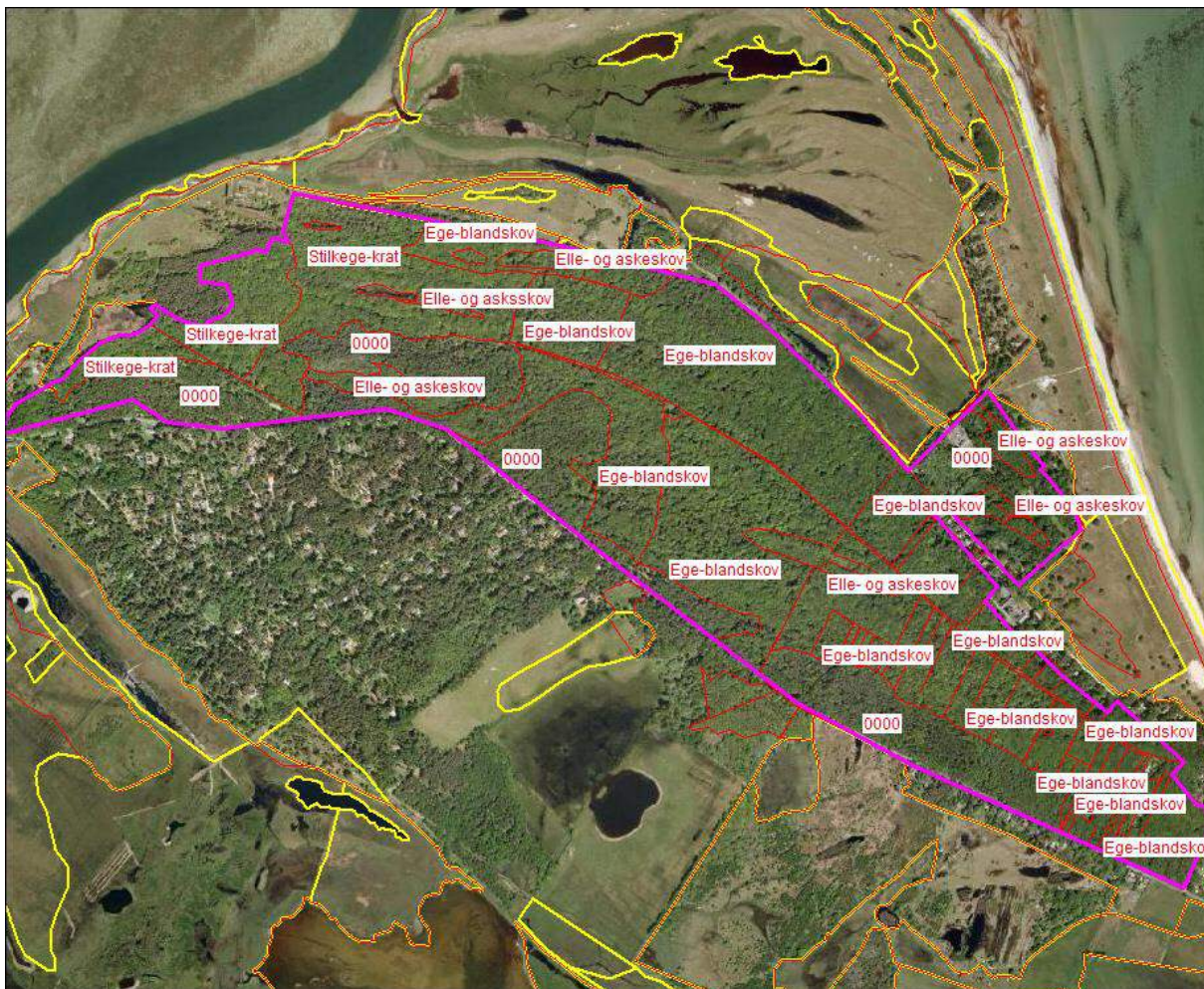
Den privat- og statsejede Ulvshale skov har et areal på 125 ha. Skoven vokser di-rette på de strandvoldssystemer, der er opbygget af kalk og flint og gennem tusin-der af år er udvasket fra Møns klint. Strandvoldene ses tydeligt i skoven, hvor mange skovbundsplanter har svært ved at gro i den stenede jordbund. Store dele af Ulvshaleskoven er "naturskov", dvs. at skoven her får lov til at udvik-le sig naturligt uden indgreb i form af hugst og plantning. Kun stierne holdes fri for vegetation og nedfaldne grene.

I andre dele af skoven, især i skovens østlige del, foretages begrænset hugst på pri-vate lodder. De skov-fyrbevoksninger, der ligger i Ulvshaleskovens vestlige del, ændrer sig langsomt til løvtræområder.

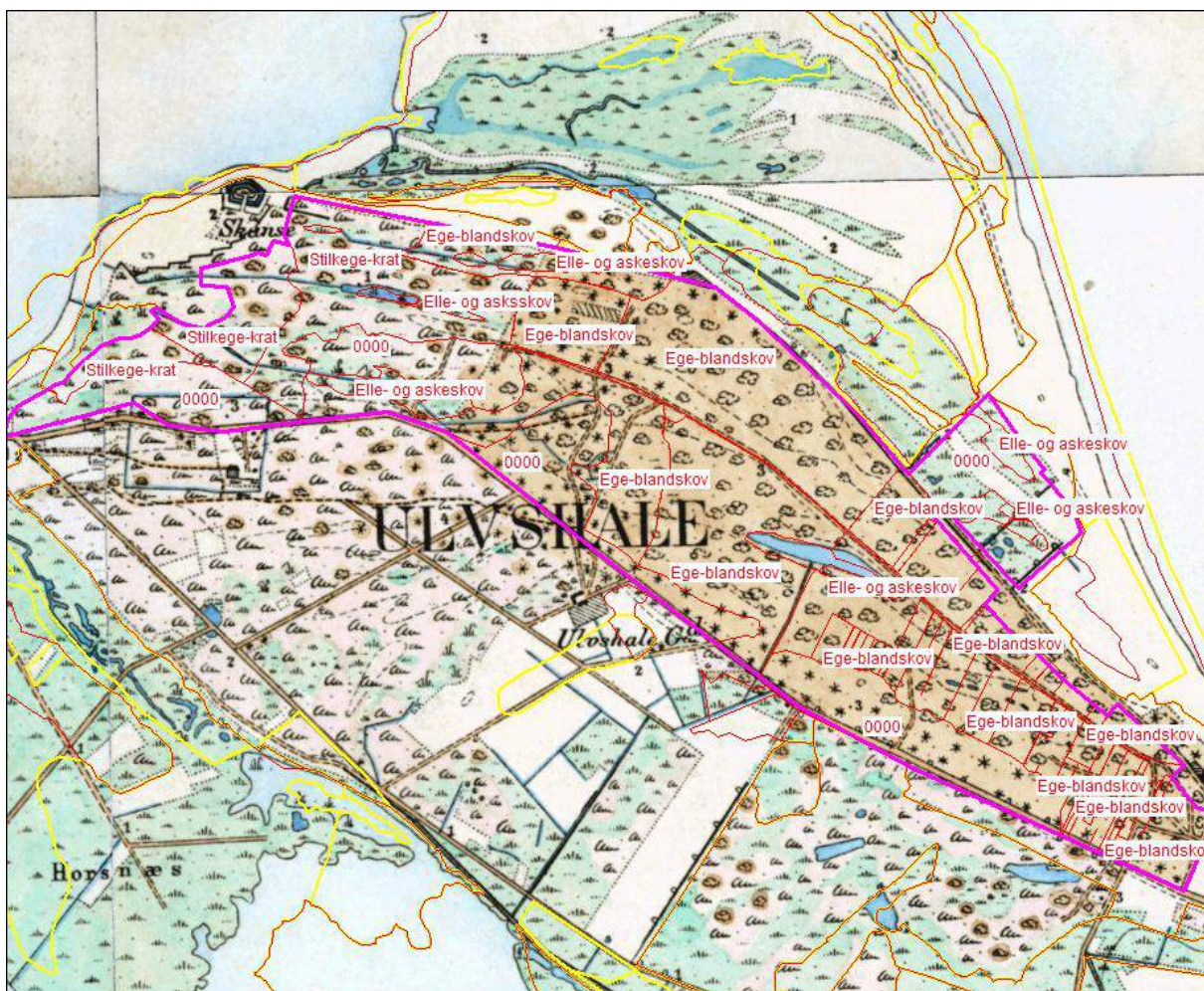
Mange af Danmarks naturlige træarter findes i skoven: Bøg, ask, avnbøg, spidsløn, elm, hassel, navr, alm. røn, rød-el, bævreasp og birk er almindelige. Skoven rummer landets største og sundeste bestand af småbladet lind. Den meget sjældne tarmvrid-røn ses flere steder. Overalt er eg dog den mest dominerende træart, trolskovsagtigt lave mod nordvest, høje, rette stammer i midten og unge, opadstræbende i sydøst.

Underskoven er ikke mindre afvekslende. Nogle steder er den åben og lys, andre steder uigennemtrængelig. Ørnebregne er dominerende i store områder. Alm. geblad og vedbend slynger sig mod træernes kroner, og fjeld-ribs, tørst, tjørn, brombær, blåbær og vild æble er hyppigt forekommende. Hvor lyset trænger helt ned til skovbunden findes liljekonval, majblomst, alm. kohvede, hvid anemone og skovstjerne.

Størstedelen af delområde IV er omfattet af en fredning fra 1929.



Figur 3-18 *Ulvshale Skov, Delområde IV, med kortlagte habitatnaturtyper vist på ortofoto 2010. Lyserød streg: afgrænsning af "Ulvshale Skov". Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004, Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010. Hvor den tynde røde streg ligger oven i den gule streg, er kortlægning og genkortlægning sammenfaldende.*



Figur 3-19 Ulvshale Skov og de kortlagte habitatnaturtyper vist på målebordsblad 1870. Lyserød streg: afgrænsning af "Ulvshale Skov". Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004. Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010.

### Naturværdier

I hvert fald tidligere fandtes i lysåbne partier i Ulvshale Skov indslag af skovsteppeplanter som sort fladbælg, kantet konval, smalbladet klokke og trenervet snerre. Også tarmvrid-røn, der stadig har en stor forekomst, kan betragtes som et skovsteppeelement.

Lille flagspætte og pirol yngler muligvis uregelmæssigt i skoven. Stor skallesluger yngler i opsatte kasser og hule træer i skoven og senere kan ses med unger i vandområderne omkring Ulvshale. Herudover er registreret skovhornugle, natugle, misteldrossel, skovsneppe, skovsanger og vandrikse. Helt specielt blev der i år 2000 registreret et muligt ynglepar af nøddekrige.

I lysninger og kanten af skoven blev både grøn frø, springfrø og snog fundet på besigtigelse i september 2011.

Dværg- og syd-flagermus kendes med sikkerhed fra skoven og dens omgivelser, men der er et stort potentiale for tilstedeværelse af langt flere af Danmarks 16 kendte arter.

Skoven er en uhyre vigtig insektlokalitet, der rummer mange sjældne arter (se 10.1 Bilag I, Rødlistede arter fra Ulvshale og Nyord). Det usædvanligt rige insektliv er betinget især en varieret og efter danske forhold nærmest unik træartssammensætning især de betydelige indslag af småbladet lind og eg, partier med lysåbne skovbryn og mindre lysninger (der dog mindsker) med mange forskellige buske, de meget varierende fugtighedsforhold, mange gamle træer (heraf nogle med vandfyldte hulheder med sjældne svirrefluer og stikmyg, der indikerer urskovslignende karakter), betydelige mængder af dødt ved og de helt specielle jordbundsforhold. I Ulvshale Skov lever blandt andet en af Danmarks kun tre bestande af linde-dværgmåler (*Eupithecia egenaria*), en af landets meget få stabile forekomster af den store flotte natsværmer mørkt egeordensbånd (*Catocala sponsa*) og en stor bestand af den nyligt genindvandrede ørnebregneugle (*Callopistria juvenina*). Undersøgelser har også vist en stor diversitet af gammelskovsindikatorer af stankelben.



Figur 3-20 Natsværmeren mørkt egeordensbånd er én af de mange sjældne og rødlistede insektarter i Ulvshale Skov.

Der findes også i skoven et par sjældne løbebiller afhængig af fugtig bund ved skovmoser matsort kvikløber (*Agonum lugens*) og pragtsumpløber (*Badister unipustulatus*). Den meget sjældne lindegråbuk (*Exocentrus lusitanus*) foreligger i et sikkert gammelt fund og muligvis i nogle nyere, den bør eftersøges da der kun er meget få danske lokaliteter, og da der stadig er egnede levesteder.

Ulvshale Skov er også en meget vigtig svampelokalitet. De fleste af de rødlistede svampearter er tilknyttet dødt ved, dels omkring skovmoser, dels tilknyttet lyse skove og overdrev. De fleste er betingede af kalkbund. Endelig er én afhængig af levende, gamle skov-fyr.



Figur 3-21. Svampen lindeskive på dødt ved af småbladet lind i Ulvshale skov. (Foto: Martin Vestergaard)

### Natura 2000-interesser

Kortlægningen af Ulvshale skov fortæller om store arealer med ege-blandskov, 9160, stilk-egekrat, 9190, og elle-askeskov, 91E0 (se Figur 3-18), og skovtyperne findes med en særdeles veludviklet, karakteristisk flora og fauna.

Udover de nævnte skovnaturtyper kan der pletvis være tale om den i Danmark meget sjældne skovtype vintergeskov, 9170. Typen karakteriseres ved arterne vinter-eg, avnbøg, tarmvrid-røn, navr og liljekonval, som findes i skoven. Der vil dog kun enkelte steder kunne være tale om, at vinter-eg er mere fremherskende end stilke-eg, hvilket er den nødvendige forudsætning for identifikation af typen. Dette vil søges afklaret ved førstkommande genkortlægning af skovnaturtyperne.

Ulvshaleskovens nordvestlige del har siden ca. 1900-1920 udviklet sig fra lysåbne græssede arealer med en stor bestand af enebær til tilgroningsskov med især stilk-eg, skovfyr, birk og røn. Der er stadig en del enebær i skovbunden. Denne del af skoven er i Natura 2000 sammenhæng primært kortlagt som stilk-egekrat.

Ulvshaleskoven rummer ikke arter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag.

### 3.9.2 Hidtidig forvaltningsindsats

Den statsejede del af Ulvshale Skov er udlagt som "urørt skov", dvs. at skovlovens formålsparagraf og lovens almindelige bestemmelser om god og flersidig skovdrift fraviges. Afvanding af denne del af skoven indstilledes med lukning af hovedgrøften for ca. 10 år siden. Hensigten er at bevare skovens eksisterende bestande af dyr, planter og andre organismer, samt forbedre bestandenes spredningsmuligheder. Den vestligste del af skoven er udlagt som græsningsskov i en hegning, hvor også det lysåbne areal ved Skansen indgår.

Mange af de privatejede skovarealer henligger reelt også urørte, men er ikke underlagt de samme restriktioner ud over fredninger og øvrige lovgivningsbestemmelser.

### 3.9.3 Konkrete mål for forvaltningen af Ulvshale Skov

Der er opstillet følgende målsætninger for området:

#### Landskab og naturtyper:

- › Skoven udvikler sig gradvist mod en urskovsagtig struktur med væltede og døde træer, naturlig foryngelse i lysninger, naturlige vandforhold og mange nicher for karakteristiske arter af planter og dyr.
- › Den statsejede del af Ulvshale Skov fremstår som "urørt skov" med væsentlige forekomst af de sjældne, sydøstlige træarter: Tarmvrid røn, avnbøg og småbladet lind. En del af skoven er græsningsskov.
- › Habitatskovnaturtyperne, herunder forekomster af den sjældne type vinteregeskov 9170, har gunstig bevaringsstatus.
- › Skovens nordvestlige del er en lysåben, ekstensivt drevet enebærklit iblandet spredt lysåben løvskov.

#### Arter:

- › Ulvshale skov er et unikt levested for insekter, edderkopper, svampe og fugle

#### Andet:

- › Delområder med ikke-hjemmehørende plantearter er væk og afløst af en naturlig vedplanteflora i naturlig succession. Skyggegivende arter som ær og bøg er kun spredte indslag i en overvejende lys skov. Nåletræer, bortset fra alm. ene, findes kun fåtalligt med spredte, solitære individer, dog er der enkelte mindre bevoksninger af skovfyr langs Ulvshalevej og i den vestlige del af skoven.

**Virkemidler:** Målene skal opnås ved at undlade drift, fældning mm med undtagelse af stedvise, selektive rydninger af uønskede vedplantearter samt ved at etablere større arealer med skovgræsning.

### 3.9.4 Forslag til konkrete plejetiltag i Ulvshale Skov

Den indsats, der anbefales for at opfylde målsætningen for Ulvshale Skov, er vist på kort i bilag V. Det foreslås, at der iværksættes følgende førstegangsindgreb og vedvarende plejeindsats:

#### Rydning og andre førstegangsindgreb

- 36 Dele af skovens nordvestlige stilk-egekrat hhv. mod nord (2,46 ha) og mod sydvest (0,50 ha) skal gradvis konverteres til enebærklit, 2250, egeblandskov, 9160, vinter-egeskov, 9170 og stilkegekrat, 9190. Der sker ved førstegangspleje i form af rydning af alle andre træer end alm. ene, vrietorn, vinter-eg, stilk-eg, tarmvrid røn, navr, avnbøg og småbladet lind. Herefter etableres eks-

tensiv græsning med små kødkvægracer, som tåler næringsfattige forhold. Herved skabes en mosaik af lysåben skov og enebærklit.

- 37 På arealet med skov-fyr, beliggende i den sydøstlige del af nedenfor nævnte udvidelse af skovgræsningen (pkt. 39), i alt 5,8 ha, afvikles fyrretræerne, og arealer efterlades til naturudvikling af stilk-egekrat, egeblandskov og/eller vinter-egeskov. Dette for at opretholde det samlede areal med denne skovnaturtype i området, når andre arealer af typen udvikles til enebærklit. Dette kan kræve, at disse arealer frahegnes skovgræsningen i en periode.

### **Græsning, høslæt, rørskår**

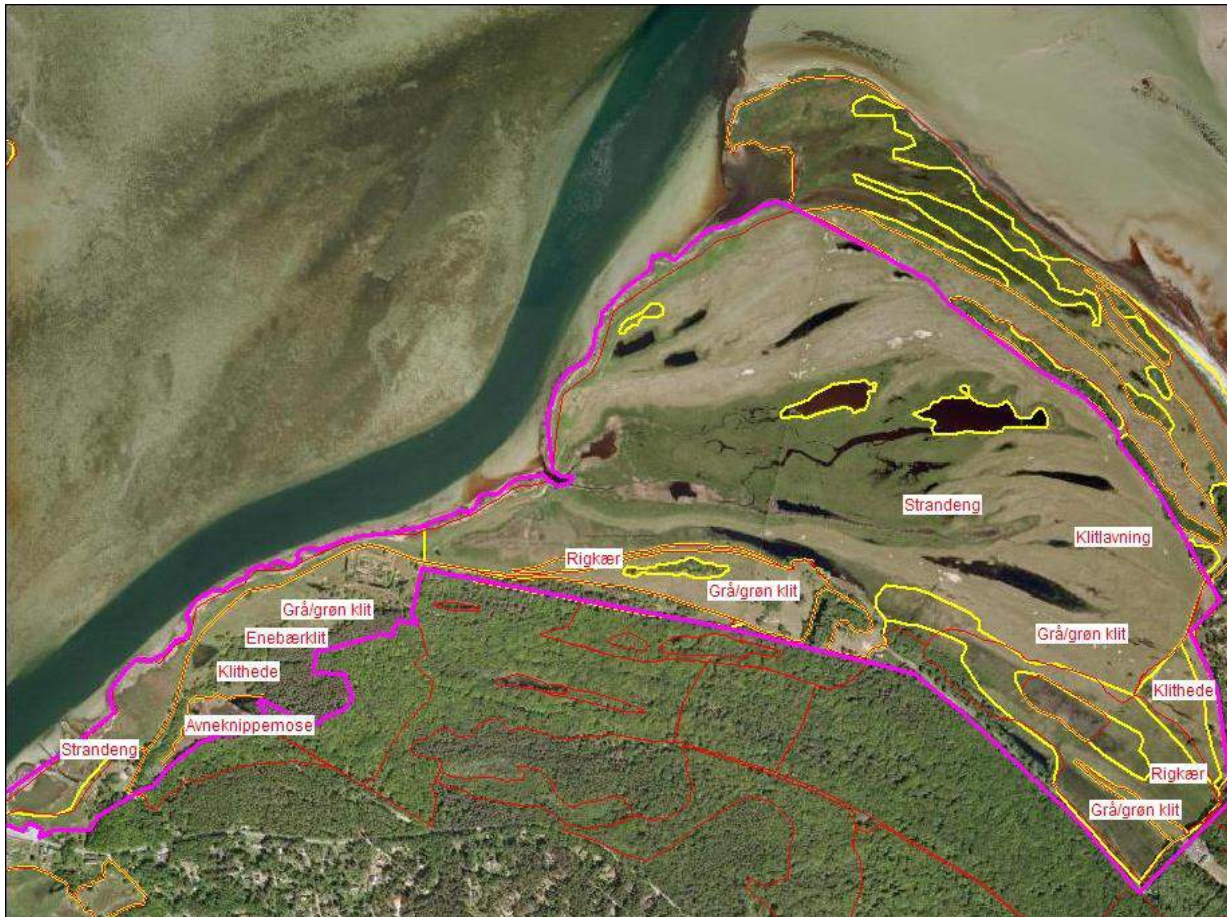
- 38 Dele af nuværende Ulvshale Skov er urørt skov, medens andre dele plejes ved ekstensiv afgræsning med dyr, der æder opvoksede vedplanter (bortset fra ene). Dette sikres ved det rette artsvalg, styring af græsningsperiode og -tryk. Der bør forsøges med små hesteracer og små kødkvægracer i samgræsning med et græsningstryk som det eksisterende (2010-2011) eller mindre, når vedplantetrykket er reduceret. Græsningsperioden udvides evt. til helårsgræsning for et mindre antal dyr, Tilskuds fodring må kun finde sted i det omfang, det evt. er nødvendigt i forbindelse med vintergræsning.
- 39 Afgræsning af skovens vestlige del (4,52 ha) udvides mod øst med op til 33,3 ha i to etaper. Foldafgræsning mod sydøst følger stien, der også danner grænse mellem tilgroningsskoven og det skovområde i den midterste og østlige del af skoven, som i perioden 1840 – 1860 var genstand for skovtilplantning. De dele af skovgræsningen, der er kortlagt som stilk-egekrat bevares som sådan, bortset fra ovennævnte to arealer. Etablering af græsningsskov kræver dispensation fra såvel fredningen som skovloven og en ændring i Naturstyrelsens naturskovsstrategi. Ulvshales beboere v/ Ulvshale Lejer- og Grundejerforening bør informeres/inddrages forud for denne udvidelse.

### **Øvrig indsats**

- 40 Der forekommer ingen hugst undtagen af hensyn til skovgæsters sikkerhed eller passage, selektiv fjernelse af uønskede arter som ær og i sjældnere tilfælde skabelse af lysninger. Nedhugget ved efterlades til henfald. Der sker ingen afvanding, sprøjtning, gødskning og jordbearbejdning i Ulvshale Skov
- 41 Der etableres små lysninger på steder med indslag af skovsteppeflora på en måde, der ikke ændrer skovens generelle karakter. Fældede stammer henlægges andre steder i skoven for yderligere at øge mængden af dødt ved.
- 42 Der er opmærksomhed og handling på begyndende dominans af bøg og ær, da skovens unikke karakter ellers vil ændres. Plukhugst af bøg og ær kan blive nødvendig, hvilket kræver en ændring af status fra urørt skov til naturnær skov. Det er af stor vigtighed for mange af skovens insekter, at der stadig indgår betydelige partier med delvist lysstillede ege og gode bevoksninger af småbladet lind.

- 43 Stier opretholdes i de nuværende stiforløb, herunder fri passage gennem nye hegn. Om nødvendigt etableres led/stenter.

### 3.10 Delområde V: Fællesarealet



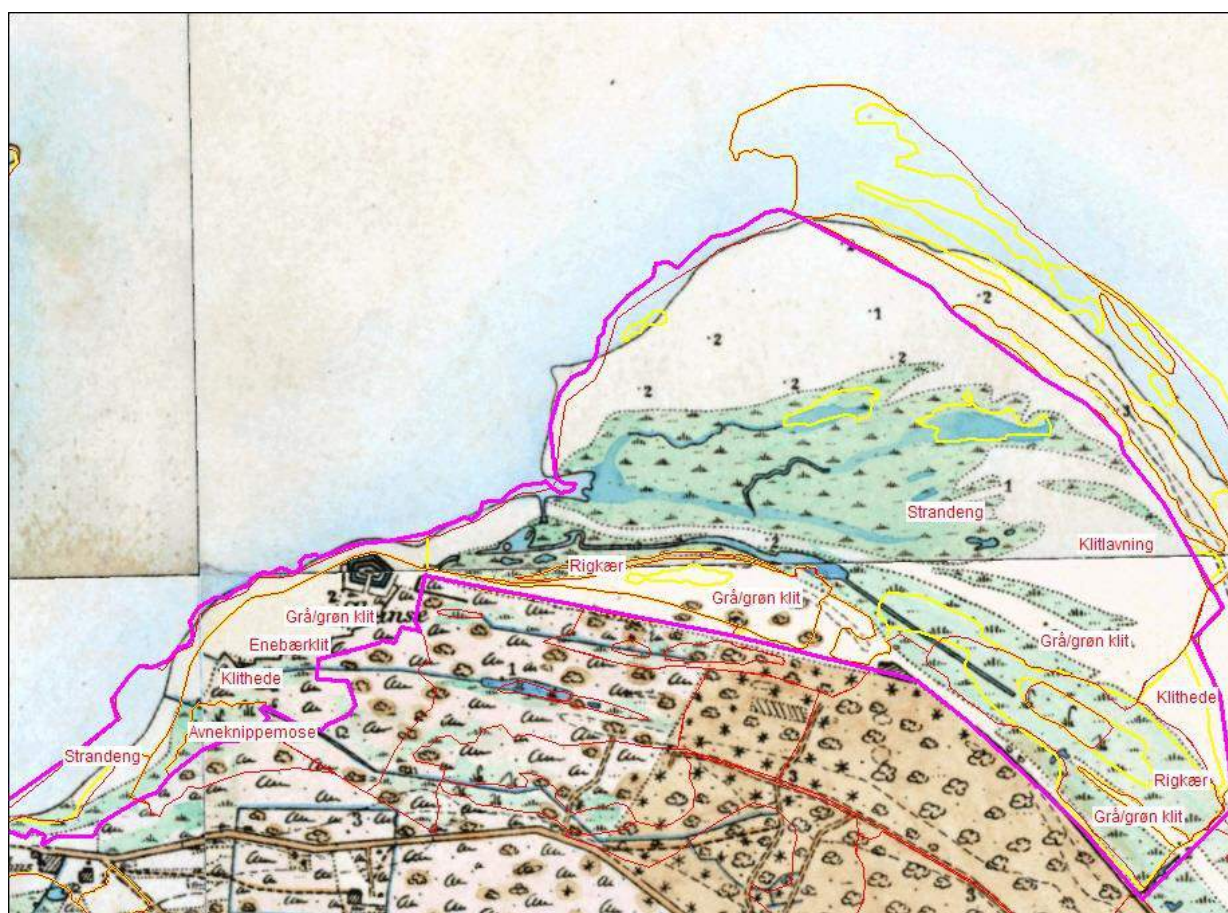
Figur 3-22 Fællesarealet, delområde V med kortlagte habitatnaturtyper vist på ortofoto 2010. Lys rød streg: afgrænsning af "Fællesarealet". Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004. Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010.

#### 3.10.1 Eksisterende forhold

Det store åbne areal nord for Ulvshaleskoven kaldes Fællesarealet fordi en stor del af det tidligere udnyttedes i et græsningsfællesskab. Området er delvist privat- og statsejet. Fællesarealet har et areal på i alt 106 ha og ligger beskyttet mod den eksponerede kyst mod nordøst bag en klitrække (Nordkysten, delområde VI). Det har et ret fladt relief af parallelle rullestensstrandvolde, der over store partier kun er overlejret af tynde mineraljordlag. De lavest liggende arealer, der står i forbindelse med loer/strømrrender mod Ulvshaleløbet i vest, pålejres sediment ved lejlighedsvis oversvømmelser. Disse arealer er samtidig saltpåvirkede og har udviklet strandengsvegetation. På de lidt højere liggende flader er der flyvesandspræg og udviklet klitnaturtyper.



Arealerne ind mod Ulvshaleskoven er bygget op af gamle flyvesandslag af varierende tykkelse og har udviklet en mosaik af forskellige klitnaturtyper, hvoraf de vigtigste er vist på kortene. I randen af dette højereliggende areal er der, ligesom syd for Ulvshaleskoven (delområde III), et kalkpræg, der viser sig som et bånd af rigkærnatur og ved forekomsten af en avneknippemose i vest. Rigkærpræget, der mod sydøst er bredt ud over en større forekomst, kan måske afspejle en gammel kystlinje med aflejrede skallag, hvorfra der nu træder kalk frem.



Figur 3-23 Fællesarealet og de kortlagte habitatnaturtyper vist på målebordsblad 1870, med kortlagte habitatnaturtyper. Lyserød streg: afgrænsning af "Fællesarealet". Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004. Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010.

I sammenligning med delområderne på Ulvshales nord- og sydkyst har "Fællesarealet" på grund af kontinuerlig drift kun ændret sig moderat gennem de sidste 150 år. Det er sket ved yderligere sedimentation fra Ulvshaleløbet og udvidelse af det marine forland mod vest, men også ved udvidelse af Ulvshaleskoven mod vest ind i skanseområdet.

### Naturværdier

Der er kendte forekomster af orkidéarterne kødfarvet gøgeurt, maj-gøgeurt, plettet gøgeurt (få - ikke set for nylig) og bakke-gøgelilje. Sump-hullæbe er fundet flere steder på grænsen mellem V og VI, men er gået tilbage på grund af tilgroning. I et

par af søerne findes betydelige bestande af søpryd og svømmende sumpskærm. I den nordlige mest strandengsprægede del se fine bestande af smalbladet hareøre og spredte strand-mandstro. Fra Skansearealet kendes lyng-silke.

På strandengene og klitlavningerne, er der små forekomster af flere ynglende arter af vade- og vandfugle. Det gælder bl.a. gråstrubet lappedykker, gravand, gråand, knarand, edderfugl, toppet skallesluger, vandrikse, grønbenet rørhøne, strandskade, klyde, vibe, rødben samt stor præstekrave ved områdets vandhuller. Stor skallesluger opholder sig her med ungerne, når de har forladt kassen/redehullet i den nærliggende Ulvshaleskov.

Tidligere dvs. før 2003 ynglede der væsentligt flere par af hver vadefugleart ligesom der f.eks. i 1989 ynglede spidsand og skeand, som ikke har ynglet der siden. Årsagerne menes at være udtørring, færdsel samt stor ræveprædation.

Padderne grøn frø og springfrø er almindelige i og omkring områdets mange vandhuller og ved Skansen ses ofte snog, ligesom der er nye registreringer af hugorm og mark-firben.

Der er fundet flere sjældne billearter som lille korsløber (*Panagaeus bipustulatus*) og klit-sandspringer (muligvis fejlslangivet stedsmæssigt, da den biotopsmæssigt mere hører til i område VI). Også den i nutiden fåtallige mark-skarnbasse er set for nylig.

Den meget sjældne sortkindet kejserrovbille (*Staphylinus dimidiaticornis*) er fundet i et enkelt eksemplar nær Skansen i 1998, det er sandsynligt, at den har eller har haft en bestand i området.

I en af de ældre afsnørede loer på engene er der fundet lægeigle.

Der er fundet flere sjældne overdrevssvampe på området såsom gråhvid stilkbovist (*Tulostoma kotlabae*) og vinter-stilkbovist (*Tulostoma brumale*).

### **Natura 2000-interesser**

De arealmæssigt dominerende naturtyper i delområdet er strandeng og grå/grøn klit. På strandengsarealet findes nogle permanente strandsøer, som tilhører naturtypen lagune. Udstrækningen af saltpåvirkningen varierer formentlig fra år til år med omfanget af vinteroversvømmelser. Ved den første kortlægning af habitatnaturtyper i 2004 blev de ”bageste” lavbundsarealer (sydøstligt i delområdet) kortlagt som en mosaik af strandeng og rigkær, mens saltpræget ikke kunne konstateres ved anden kortlægning i 2010.

Klitdannelserne i delområde V er af ældre dato og forholdsvis stabile. Opregnet efter arealstørrelse er følgende typer kortlagt ved kortlægningen i 2010: grå/grøn klit, klitlavning, klithede, enebærklit og havtornklit. Et mindre strandvoldsareal er kortlagt som strandvold med flerårige planter og endelig findes som nævnt kærtyperne rigkær og avneknippemose.

De naturtyper, der er kortlagt i delområde V ved den første kortlægning i 2004, er generelt fundet at have *god naturtilstand*, dækkende over i de fleste tilfælde såvel

*god artstilstand* som *god strukturtilstand*. Den østlige ende af delområdet syd for sommerhusene på Mågenakken har dog moderat-lav strukturtilstand. Her er der/ har været behov for rydning af vedplanteopvækst.

I fællesgræsningen er der ikke p.t. kendskab til ynglende arter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag.

### 3.10.2 Hidtidig forvaltningsindsats

Engene på nordsiden af Ulvshale Skov har fra gammel tid været udnyttet i et driftsfælleskab af bønderne fra de nærmeste landsbyer. Grænsen mellem eng og skov har senest fra skovindfredningen i 1841 været skarpt markeret af et tangdige, der endnu findes bevaret på noget af forløbet. Fra 1980'erne har staten overtaget en stor del af engarealet.

Skansearealet, dvs. det lysåbne areal vest for Ulvshale Skov, ejes ligeledes af staten. I forbindelse med genetablering af græsning i dette område i 1990'erne, blev noget af den yngste skovfyrbepantning i området afdrevet så det ooprindelige overdrevspræg i skovens vestende blev genskabt.

Det sydøstlige hjørne af delområdet, syd for Mågenakken, som er privatejet, har efter en periode uden drift været plejet først af Storstrøms Amt og siden Vordingborg Kommune. Riggæret er blevet afgræsset af gallowaykreaturer og klitheden af får henholdsvis geder. De seneste år har riggær og klithede været afgræsset som en fold af en galloway besætning. Strukturforholdene er bedret betydeligt, men rødøl er stadig et problem.

### 3.10.3 Konkrete mål for forvaltningen af Fællesarealet

Målsætninger for Fællesarealet er at:

#### **Landskab:**

- › Fællesarealet fremstår og vedligeholdes som et lysåbent græsningslandskab. Mod syd er den skarpe landskabelige afgrænsning mod skoven, der markeres af tangdiget, genskabt. I det sydvestlige hjørne omkring Ulvshale Skanse er der en glidende overgang mellem den lysåbne natur og skovnaturen.
- › Nordengene er et stort, træfrit græsningsområde, hvor den landskabelige og hydrologiske dynamik er synlig og naturlig.
- › Der er hydrologisk og økologisk sammenhæng mellem eng, strandeng og kyst.

#### **Naturtyper:**

- › Habitatnaturtyperne har gunstig bevaringsstatus. Riggærene i den østligste del af Fællesarealet fremstår lysåbent og med en varieret flora og fauna. Den

sjældne habitatnaturtype avneknippemose er lysåben og sikret mod tilgroning. Arealet med enebærklit er udvidet og stabilt.

**Arter:**

- › Delområdet er en velegnet yngleplads for padder og engfugle som vibe, rød-ben, eng-ryle og stor kobbersneppe.

**Andet:**

- › Prædation fra ræve og krager er minimeret betydeligt.

**Virkemidler:** Målene skal opnås ved at etablere eller vedligeholde aktiviteter med rydning af vedplanter, hegning og afgræsning, ved at regulere prædatorer på engfugle samt sikre, at der ikke sker udtørrende grøftning og dræning på arealerne.

### 3.10.4 Forslag til konkrete plejetiltag på Fællesarealet

Den indsats, der anbefales for at opfylde målsætningen for Fællesarealet, er vist på kort i bilag V. Det foreslås, at der iværksættes følgende førstegangsindgreb og vedvarende plejeindsats:

#### Rydning og andre førstegangsindgreb

- 44 Opvækst af birk, rød-el og andre vedplanter i avneknippemosen fjernes, så avneknippemosen sikres mod tilgroning. Dette gentages med års mellemrum, så længe det er nødvendigt pga genvækst og/eller højt frøtryk.
- 45 Opvækst af andre vedplanter end enebær på skansearealet fjernes. De udplantede nåletræer fældes gradvist med henblik på at udvide arealet med lysåben enebærklit, 2250, jf. indsats i delområde IV, Ulvshale Skov.
- 46 Opvækst af birk, el og andre vedplanter på de sydligste arealer af nordengene (langs Sandvejen) ryddes med henblik på at mindske bortskygning af den karakteristiske lysåbne vegetation, at lysstille vandhuller, at mindske fordampningen fra de våde arealer, at fjerne udsigtspunkter for krager, at mindske frøtrykket samt at genskabe den tidligere landskabelige grænse mellem skov og eng markeret ved tangdiget. Der kan efterlades holme af træer og buske som refugium for græsningsdyrene, fx vest for Vogterhuset, hvor der også tidligere har været trægrupper.
- 47 Tilgroning af delområdets sydøstligste arealer med rigkær, klithede og grågrøn klit skal imødegås ved førstegangsrydning og efterfølgende afgræsning med kreaturer eller ved samgræsning med får/geder og en kortere periode med kreaturafgræsning. Et sent høslæt i rigkæret (afslået materiale fjernes) med eftergræsning er et brugbart alternativt de første år. Herefter vurderes behovet.

### **Græsning, høslæt, rørskår**

- 48 Den nordvestlige del af Fællesarealet/Nordengene afgræsses helt ud til kysten og (evt. kun en del af året) i samgræsning med strandeng, klitlavning og lagune i Nordkystens vestligste del (delområde VI). Det nuværende græsningstryk opretholdes. Så vidt muligt udvides foldene mod syd til den gamle skovgrænse ved tangdiget.
- 49 Udbinding af kreaturer på de centrale, våde del af strandengene bør optimalt set tidligst ske efter 1. juni, med henblik på at genskabe optimale yngleforhold for stor kobbersneppe. Dette er reelt først relevant, når der er etableret mere naturlig hydrologi (vådere enge).

### **Hydrologi**

- 50 Naturlige hydrologiske forhold tilstræbes bl.a. ved at undlade vedligeholdelse af afvandingsgrøfter og kanaler på langs og tværs af engene og langs Sandvejen. Dette hensyn skal dog afvejes mod nødvendige hensyn fx til muligheden for fortsat afgræsning.
- 51 Hvis effekten af de hydrologiske ændringer viser sig ikke at være tilstrækkelig til at genskabe velegnede fourageringsarealer til vadefuglene med "sjapvand", kan det overvejes at foretage "bekkasinskrab" på en række udtørrede arealer på strandeng/eng.

### **Invasive arter**

- 52 Bevoksninger med rynket rose kortlægges og ryddes ved maskinel oprykning, jf. metodeerfaringer fra NST Vestsjælland, eller bedst kendte metode. Der foretages opfølgende pleje med henblik på at forhindre genvækst.

### **Prædation**

- 53 Jf. pkt. 46 fjernes træer, som p.t. fungerer som udsigtspunkter for krager samt skjul for ræve.

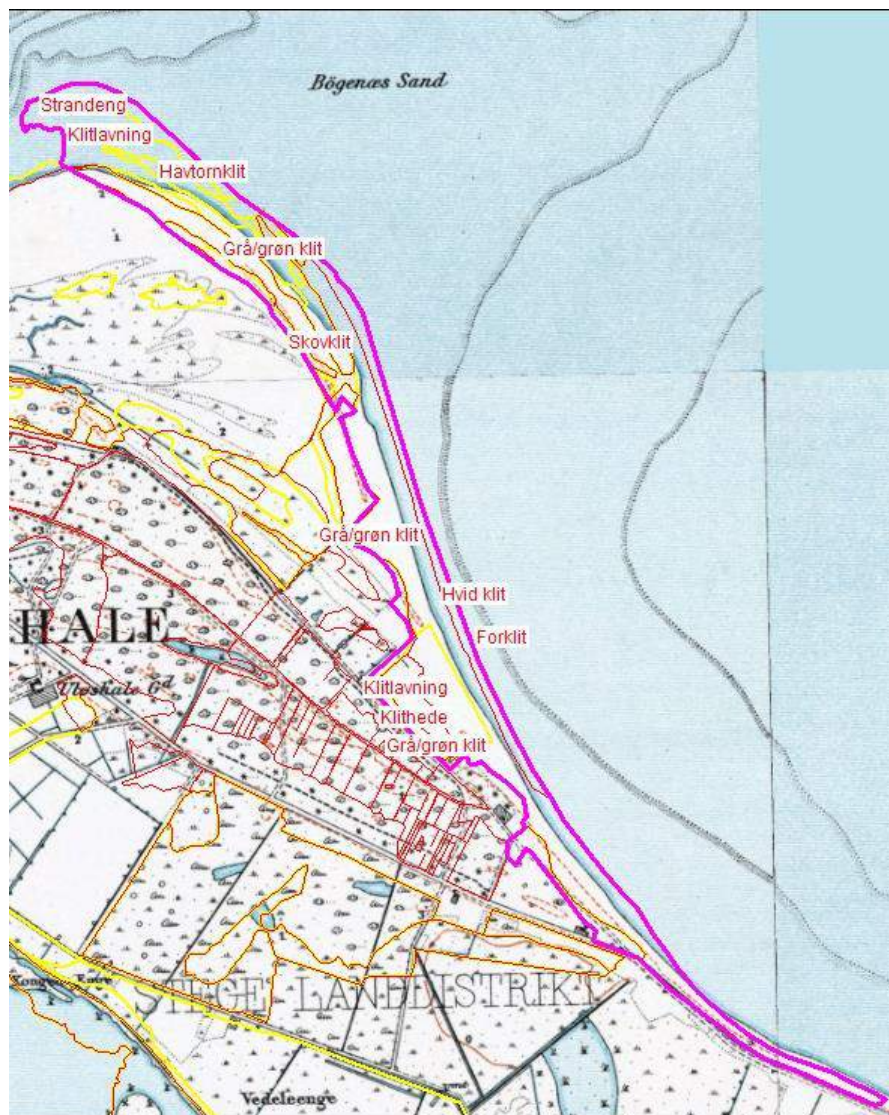
### **Øvrig indsats**

- 54 Når der er genskabt mere naturlig hydrologi bør færdsel på nordengene i perioden 15. marts-1. juli undgås.
- 55 Vintergræsning med et lille antal dyr (helst lette kødkvægsracer) overvejes dels for at imødegå vedplanteopvækst og dels af hensyn til insektfaunaen (en konstant tilstedeværelse af dyregødning vil øge lokalitetens værdi for gødningstilknyttede arter som sortkindet kejserrovbille og mark-skarnbasse samt mange andre biller).

## 3.11 Delområde VI: Nordkysten

### 3.11.1 Eksisterende forhold

Ulvshales nordkyst ligger eksponeret mod Fakse Bugt, udsat for kraftig vestgående strøm og materialevandring. Næsten halvdelen af delområdet er pålejret kysten i løbet af 80 år, jf. nedenstående kort (Figur 3-24) fra 1928. Hovedparten af materialetilvæksten må antages at stamme fra erosion af Møns østlige kyst, men også lokal omfordeling af materialerne finder sted. Kysten nord for sommerhusområdet og i den østligste del af delområdet er udsat for erosion og kystlinjen er flyttet sammenlignet 1928. Området er delvist stats- og privatejet. Nordkysten afgrænses mod syd af et sommerhusområde, mod vest af henholdsvis Ulvshaleskoven og den store fællesgræsning (delområde V). Delområdet er det mindste af de seks med et areal på 61 ha.



Figur 3-24 Nordkysten og de kortlagte habitatnaturtyper vist på målebordsblad 1870 med kortlagte habitatnaturtyper. Lyserød streg: afgrænsning af "Nordkysten". Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004. Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010.

### Naturværdier

Der er tidligere fundet store bestande af koralrod, sump-hullæbe, kødfarvet gøgeurt og bakke-gøgelilje i de inderste klitlavninger (nærmest Fællesarealet). Arterne er nu alle meget fåtallige pga. tilgroning med især pil og birk. En enkelt lille bestand af hvas avneknippe er fundet i en af de nu tilgroede klitlavninger, ligesom der er fundet en pæn bestand af farvevæjd på strandvoldene. (Niels Faurholt, pers com).

Der er ikke registreret ynglende engfugle på Nordkysten, men på kysten raster ind imellem sjældne vadefugle på træk fx hvidrygget ryle og terekklire.

Nordkysten er Ulvshales mest velegnede levested for mark-firben, og klitlavningerne er velegnede for padden, men der er ingen rapporter om konkrete fund.

Det angivne fund af klit-sandspringer fra delområde V er formentlig i virkeligheden her fra Nordkysten.

Den sjældne lavspinder *Eilema pygmaeola* har de mest egnede levesteder på Ulvshale i dele af område VI, hvor der stadig er en del jordboende laver.

To natsværmere, der regnes som danske ansvarsarter, er tilknyttet marehalm og fundene fra Ulvshale må med stor sandsynlighed henføres til delområde VI, det drejer sig om ugerne *Mythimna littoralis* og *Chortodes elymi*.

### Natura 2000-interesser

Delområde VI er karakteriseret ved et stort og varieret areal med klit-, kyst- og strand-natur. Langs det meste af kysten aflejres sand, som blæses op i klitter, der bliver flere meter høje. Nærmest kystlinjen er følgende naturtyper kortlagt: Forklit, 2110, som i den sydlige del over en meget kort gradient ændres via hvid klit, 2120, til grå/grøn klit, 2130. Her findes også et mindre område med klithede, 2140. Nordkystens yderste del er vådere, med tilgroede klitlavninger og yderst findes et område med strandeng. I de yngste lavninger, hvor sandet stadig er kalkholdigt, er vegetationen domineret af især havtorn (naturtypen havtornklit, 2160), mens der i ældre lavninger med en vis førneopbygning findes bl.a. birk, alm. røn og stilk-eg (naturtypen skovklit, 2180).

Naturtypeudviklingen afspejler bl.a. forskelle i tilgængeligheden af vand og næring. Det sand, der blæses op fra stranden er forholdsvis kalkholdigt, men udvaskes gradvis af nedbøren. Derfor er ældre partier af grå/grøn klit mere præget af nøjsomhedsarter, som forskellige bladmosser og laver, end de yngre partier. Flere steder bag de aktive klitter, men især i den nordlige ende af delområdet, ses det oprindelige strandvoldsrelief tydeligt. Yderst er unge strandvolde med "evesamfund" på opskyllet tang og tæt på Fællesarealet findes et areal, som er stærkt domineret af laver. Disse strandvolde, som tilhører habitatnaturtyperne 1210/1220 (afhængigt af forekomst og dominans af hhv. én- og flerårige planter), er ikke kortlagt i hverken 2004 og 2011.

Der er dårlige strukturforhold i flere af naturtypeforekomsterne i delområdet, hvilket ikke fremgår i tilstrækkelig grad af prior.dk. Den vigtigste årsag er opvækst af

vedplanter, særligt rynket rose. I den sydlige ende af delområdet er der et betydeligt publikumspres og slitage i klitnaturen.

Dværgterne har nogle år ynglet med få par på Ulvshale Nordstrand. Det synes dog som om, de er blevet forstyrret af gående færdsel langs stranden. De nærliggende sandøer, hvor der ikke er færdsel, er mere velegnede.

Hele året raster mange trækfugle på havet ud for nordstranden. Det gælder arter som skarv, knopsvane, pibeand, spidsand, skeand, trolldand, hvinand samt stor- og toppet skallesluger.



Figur 3-25 Nordkysten, delområde VI, med kortlagte habitatnaturtyper vist på ortofoto 2010. Tyk lyserød streg: afgrænsning af "Nordkysten". Tynd rød streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2004. Gul streg: kortlagte forekomster af habitatnaturtyper 2010.



### 3.11.2 Hidtidig forvaltningsindsats

Det meste af delområdet er uden drift / pleje.

Området, der kaldes "Carøes Eng", ligger midt i delområdet. Her strækker den lysåbne klitnatur sig helt ind til Sandvejen. Dette privatejede område er blevet plejet ved fåreafgræsning i en årrække først af Storstrøms Amt, siden af Vordingborg Kommune. Der er også sket rydning af vedplanteopvækst i områdets klitlavninger.

I 2009 foretog Vordingborg Kommune en maskinel opgravning af rynket rose i den hvide klit ud for Carøes Eng på nogle hundrede m<sup>2</sup>. Indsatsen har vist sig effektiv, sand-star og hjælme er på vej tilbage, mens rynket rose er væk. De lokale sommerhusejere har sandsynligvis fulgt op på den maskinelle opgravning med håndlugning. Der er imidlertid mange kloner af rynket rose fordelt i klitterne i hele delområdet.

### 3.11.3 Konkrete mål for forvaltningen af Nordkysten

Det er målet for delområdet Nordkysten at:

#### **Landskab:**

- › Delområde VI, Nordkysten fremstår som et lysåbent, dynamisk kystlandskab med en mosaik af tørre og våde naturtyper
- › Delområdets nordlige del er lysåbne klit-, kær- og strandenge i økologisk og driftmæssig sammenhæng med "fællesarealet".

#### **Naturtyper:**

- › Delområdets habitatnaturtyper har gunstig bevaringsstatus, idet tilgroningen med invasive arter er stoppet og de karakteristiske arter fremmet. Den tidligere kortlagte "skovklit" (2180) er dog indskrænket, da den var et tilgroningsstadium af artsrige klitlavninger med rigkærsvegetation.

#### **Arter:**

- › Der er genskabt gode yngle- og levestedsforhold for vand- og engfugle i delområdets ydre klitlavninger og strandenge.
- › Strand, strandeng, strandvolde, hav, revler og barréer er et velegnet leve- og ynglested for dværgterne og splitterne.
- › Det tørre klitlandskab med sin rige flora er levested for et varieret insektliv, og der er basis for en levedygtig bestand af mark-firben i klitområdet.
- › Sjældne forekomster, fx af orkideen koralrod, er sikret god tilstand ved lokale målrettede plejetiltag.

**Virkemidler:** Målene skal opnås ved at etablere eller vedligeholde aktiviteter med rydning af vedplanter, rørskår, hegning og afgræsning, ved at regulere prædatorer på engfugle, regulere adgangen mod nord i fuglenes yngleperiode, bekæmpe invasive arter samt sikre, at der ikke sker udtørrende grøftning og dræning på arealerne.

### 3.11.4 Forslag til konkrete plejetiltag på Nordkysten

Den indsats, der anbefales for at opfylde målsætningen for Nordkysten, er vist på kortbilag. Det foreslås, at der iværksættes følgende førstegangsindgreb og vedvarende plejeindsats:

#### **Rydning og andre førstegangsindgreb**

- 56 Vedplanter (undtaget havtorn) og tagrør ryddes og slås i den nordlige del udenfor fuglenes yngleperiode dvs. mellem 1. september og 15. marts. Afslået materiale fjernes. Hermed stoppes tilgroningen og fordampningen af de våde lavninger nedsættes og mængden af skjul for ræve minimeres.
- 57 Forekomsterne af skovklit ryddes lokalt af hensyn til eventuelle forekomster af sjældne lyskrævende arter, genskabelse af artsrige klitlavninger og/eller med henblik på at reducere udsigtsmulighederne for krager og rovfugle.

#### **Græsning, høslæt, rørskår**

- 58 Delområdet nordlige del hegnes og afgræsses i samgræsning med fællesareal. Græsning med (helst små) kødkvægsracer.
- 59 Området græsses *intensivt* det 1. år udenfor yngleperioden for engfugle og terner (som er 15.marts-1. juli), gerne med vintergræsning. Dette vil give en del optråd i de våde dele (klitlavning og strandeng) og derved hæmme rodskydning fra fældede træer og buske samt fjerne dominansen af tagrør. Herved genetableres lysåbne enge og klitlavninger.
- 60 Herefter etableres ekstensiv afgræsning (ca. 0,7 DE/ha) med små kødkvægsracer.

#### **Invasive arter**

- 61 Kloner med rynket rose bekæmpes i hele delområdet ved oprykning, som afprøvet af NST Vestsjælland, eller ved bedst dokumenterede bekæmpelsesmetode. Der foretages opfølgende pleje med henblik på at forhindre genvækst.

#### **Øvrig indsats**

- 62 Der etableres adgangsforbud i områdets yderste tredjedel i perioden 15. marts-15. juli, af hensyn til dværgterner (og med tiden evt. ynglende engfugle)

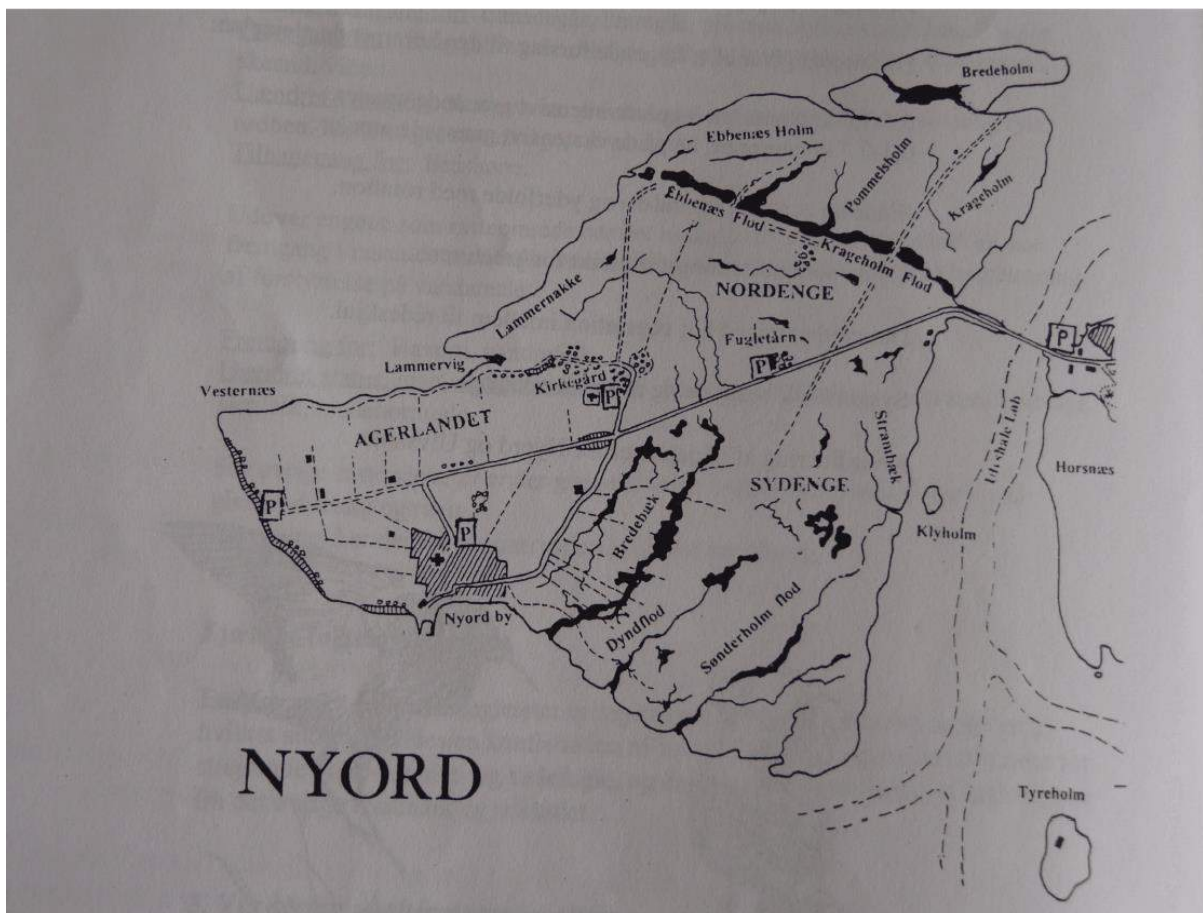
- 63 På det fåregræssede areal ("Carøes eng") fjernes hegn om vandhuller, med henblik på at stoppe tilgroning og bortskygning af levesteder for padder og vandhulsinsekter.
- 64 Grænsen mellem den del af delområdet, der skal indgå i samgræsning med fællesarealet, og den resterende del, bestemmes af hensyn til slitagefølsom natur såsom lavbevoksede strandvolde samt af praktiske hensyn til hegningen. Pga af kystforholdene kan det vise sig nødvendigt at hegne langs kysten til den dybe strømmende mod nord.



*Figur 3-26 Store dele af Nordkysten er præget af tilgroning. Øverst ses en klitlavning dækket af tagrør, flankeret af havtorn, nederst tv. rynket rose som truer den naturlige vegetation på gråklitterne. Nederst th. ses en delvis åben gråklit med tæt dække af laver (lichener), mosser og nøjsomme urter.*

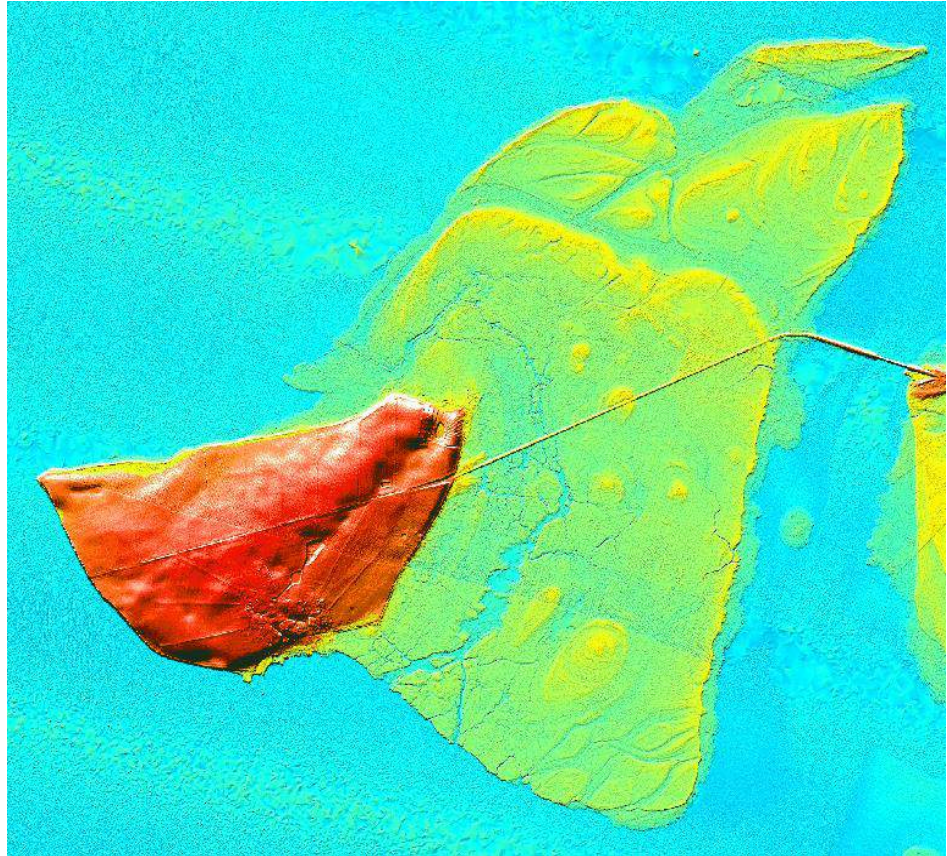
## 4 Nyord

Øen Nyord ligger mellem Sjælland og Møn i forlængelse af halvøen Ulvshale og skilles fra denne af det smalle, dybe Ulvshaleløb, kaldet ”Strømmen”. Nyord og Sjælland adskilles af Bøgestrømmen. Nyord har et areal på 510 ha. De 120 ha mod vest er morænejord, som hæver sig til en højde af 15 meter over havoverfladen. Resten, Nyord Enge, er marint forland i form af kær og strandeng, som er dannet efter sidste istid af sand og grus, der har lejret sig i et system af strandvolde. Nyord Enge er helt eller delvist oversvømmet ved storm og vinterhøjvande.



Figur 4-1 Oversigtskort over Nyord med de gamle og lokalt benyttede stednavne.

Øens bebyggelse ligger samlet i Nyord By, der gemmer sig bag en bakke i læ for nordenvinden. Til byen hører en lille havn, der er placeret hvor læ- og dybdeforhold giver de bedste betingelser for besejling af øen.



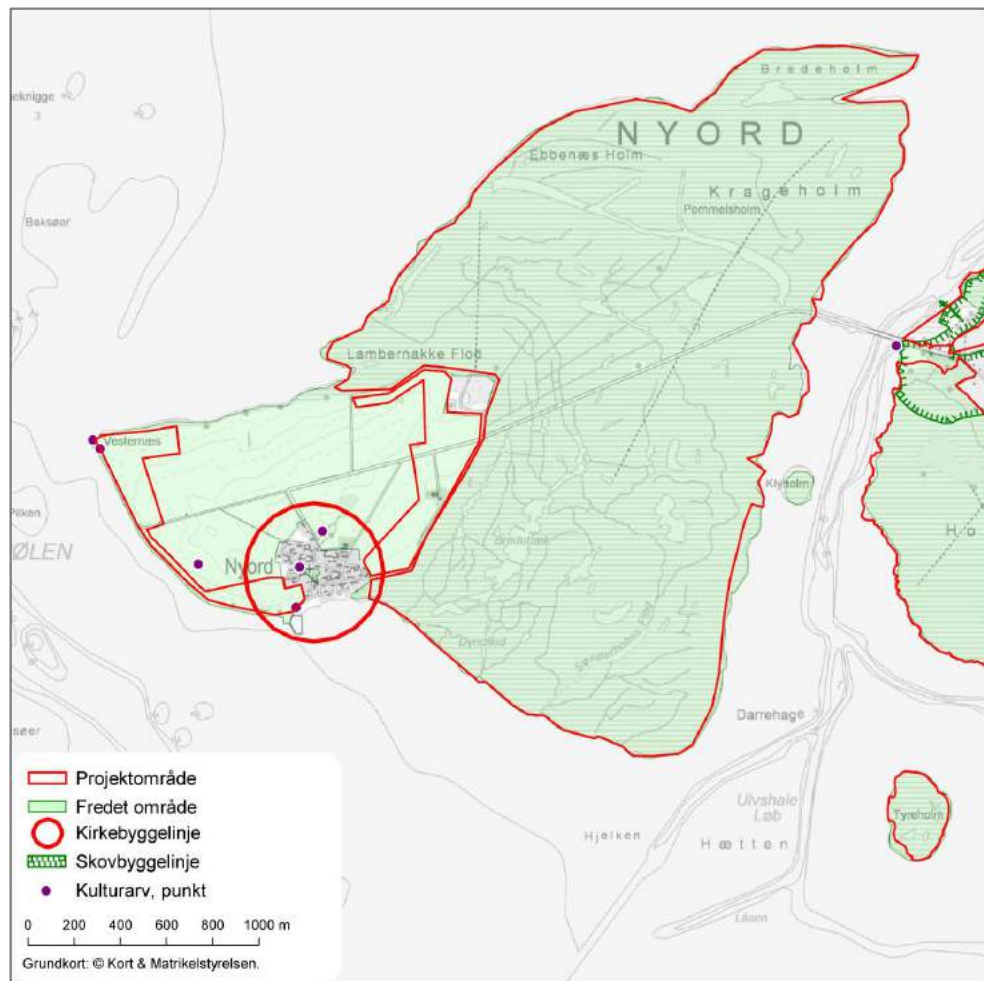
*Figur 4-2 Digital højdemodel af øen Nyord opmålt af COWI © ved laserscanning vist i skala 1:18.000 med terrænhøjder i farver fra lyseblåt i kote 0,0 m, gult i kote 1,0 m og orange i kote 2,0 m. Det fremgår tydeligt, at morænejorden mod vest hæver sig højt over det marine forland på Nyord Enge. De naturligt dannede lo- og strandvoldssystemer fremgår ligeledes med tydelighed.*

## 4.1 Beskyttelse af projektområdet på Nyord

### 4.1.1 Fredning

Hele øen, med undtagelse af selve Nyord By og kirkegården er fredet. Nyord Enge er fredet ifølge kendelse i Fredningsnævnet 1972 og Overfredningsnævnet 1975. Fredningen omfatter både højlandet – bortset fra Nyord By – og engene. Fredningen af højlandet var en landskabsfredning, der havde til formål at undgå etablering af bygninger som sommerhuse og bygninger til landbrugsformål, f.eks. drivhuse og minkfarme, samt at sikre landskabet mod anden beplantning end det der evt. måtte være nødvendigt for landbrugsdriften. Ønske om fredningen af de ca. 370 ha strandenge var især begrundet i ornitologiske forhold. Især henvises til det store antal ynglende strandkader og forekomst af stor kobbersnepe, brushane og klyde. Men også botaniske forhold nævnes som vigtige for fredningspåstanden – både

hvad angår de salte og de ferske enge. Engene omtales således som rige på arter, der er karakteristiske for strandenge i det sydøstlige Danmark. Det fremgår, at arterne havde en begrænset udbredelse på grund af kulturpåvirkning.



Figur 4-3 Projektområdets afgrænsning på Nyord ifht. fredning, kirkebygginde og kulturarvspunkter.

Formålet med fredningen var at bevare engene i den tilstand de havde i 1970'erne, 'således at områdets karakter af overvejende kreaturgræssede strandenge kan opretholdes'. For at opretholde denne åbne karakter er det f.eks. tilladt tilsynsmyndighederne at fjerne selvsået opvækst. Fredningskendelsen lægger bl.a. restriktioner på:

- › Rørskær: Perioder for høst af tagrør er ifølge fredningskendelsen fra 1. oktober til 15. marts. Naturbeskyttelsesloven har indskrænket rørskæringsperioden til at være fra 1. november til 29. februar.
- › Jagt og færdsel: Der er ifølge fredningskendelsen jagtforbud på engene fra 15. marts til 15. juli. Senere bekendtgørelse af 5. juli 1995 udlægger Nyord Sydenge og de omgivende vandarealer omkring Nyord enge til Vildtreservat. Nyord Sydenge er ifølge bekendtgørelsen underlagt total jagtforbud. Færdsel i området er forbudt fra 15. marts til 15. juli for andre end lodsejere. Fredningen giver hjemmel til naturpleje ved afgræsning.

- › Beskyttelse og benyttelse: Arealerne er omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3 (beskyttelse af strandenge, eng og mose). Forbud mod terrænreguleringer, anlæg, bygninger, træplantning, pesticider mm.

#### 4.1.2 Vildtreservat

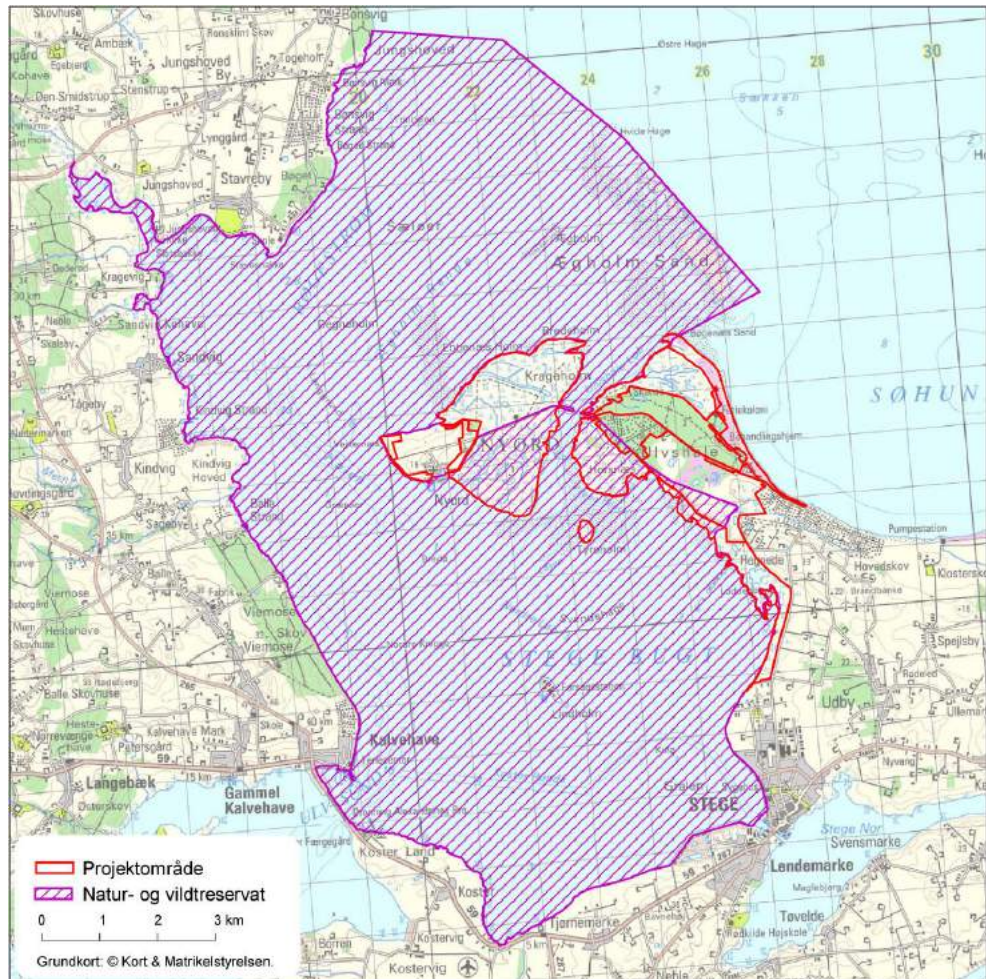
I 1989 blev arealerne omkring Nyord udlagt som forsøgsreservat pga. områdets status som international betydningsfuld vandfuglelokalitet. Formålet med forsøgsordningen var at vurdere behovet for et reservat i området samt at opnå en øget viden om trækkende vandfugles krav til rasteplasser. Ved at begrænse en række forstyrrende aktiviteter, især jagt, i en treårig periode, kunne man undersøge, hvordan fuglene reagerede herpå. Hypotesen var, at hvis jagten tidligere havde virket forstyrrende og begrænsende for vandfuglenes udnyttelse af området, så burde jagtrestriktioner medføre, at flere fugle, især af de jagtbare arter, ville slå sig ned på de steder, hvor de kunne finde mest fred. Denne antagelse blev bekræftet: Fuglene blev tiltrukket af de jagtfrie områder. I de tre jagtsæsoner med begrænsninger i jagten gik 11 af 16 undersøgte vandfuglebestande frem i antal, og fuglene opholdt sig længere *tid* i området end før.



*Figur 4-4 Jagten i området er indskrænket til områder og tidspunkter som giver mindre forstyrrelse for fuglelivet end tidligere.*

Konklusionen på undersøgelserne blev, at en række forstyrrende aktiviteter i området holdt antallet af fugle på et lavere niveau, end området naturligt skabte grundlag for. Derfor blev i 1995 gennemført en permanent reservatordning iht. Lov om jagt- og vildtforvaltning (1993). Området, som fremgår af Figur 4-5, blev udpeget som Vildtreservat nr. 62 under kategorien ”Jagt- og forstyrrelsesfri kerneområde” og dækker et areal på 10.108 ha. På Nyord er der jagtforbud på sydengene og adgangsforsbud fra 15. marts til 15. juli, sidstnævnte dog undtaget lodsejere. Fugle-

værnsfonden og Nyord Jagtforening har forhandlet sig frem en ordning, som sikrer et sammenhængende jagtfrit område centralt, mens der kan drives jagt på de ydre partier af Nordengene.

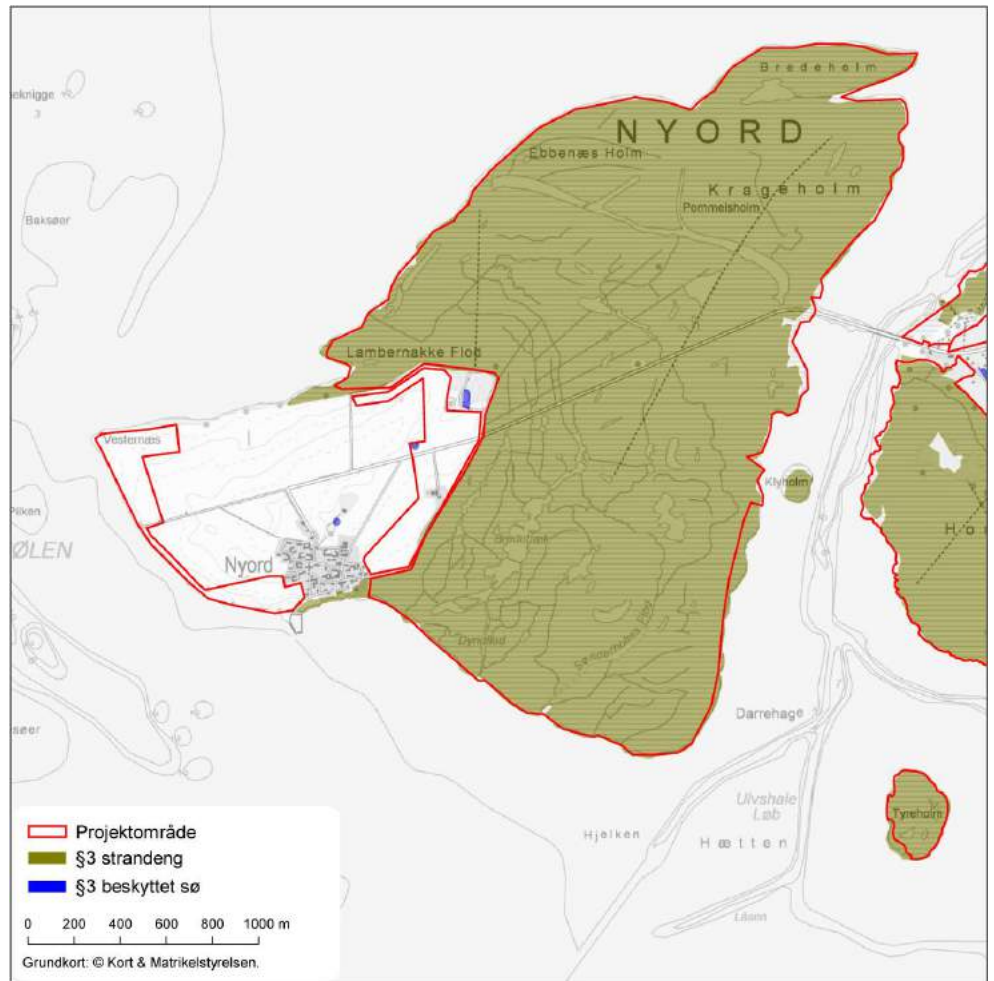


Figur 4-5 Kort som viser udstrækningen af vildtreservatet set i forhold til projektområdet. Sydlige dele af landarealerne på både Nyord og Ulvshale er omfattet af reservatbestemmelserne.

#### 4.1.3 National naturbeskyttelse

Hele den østlige del af øen (lavbundsjordene) er udpeget som §3-natur (strandeng), dvs. at disse arealer er beskyttede af Lov om Naturbeskyttelse. Desuden er 3 vandhuller udpeget som § 3-beskyttet natur.





Figur 4-6. Udbredelse af arealer på Nyord, som er vejledende registreret som strandeng iflg. § 3 i naturbeskyttelsesloven.

#### 4.1.4 International naturbeskyttelse

I kapitel 2 samt bilag II og III er de generelle rammer for beskyttelsen af Natura 2000-, habitat- og fuglebeskyttelsesområdet beskrevet. I nedenstående Tabel 4-1, ses de specifikke udpegningsgrundlag for hhv. habitat- og fuglebeskyttelsesområdet, og der er lavet en vurdering af forvaltningsplanens relevans og betydning for de enkelte elementer af udpegningsgrundlaget på Nyord. Det pågældende Natura 2000-område dækker et område, der er langt større end Nyord. Det er således ikke alle dele af udpegningsgrundlaget, som findes på Nyord, og dermed er relevante i denne tabel. Forvaltningsplanen vurderes derfor i kolonne 3 at være uden relevans, hvis den pågældende art eller naturtype element ikke findes på Nyord, hhv. at være uden betydning, hvis de foreslåede mål og indsatsforslag ikke ændrer på tilstand eller udbredelse af naturtyper hhv. bestandsstørrelse og levestedernes kvalitet og størrelse for arter på Nyord.

Tabel 4-1 Samlet udpegningsgrundlag for Natura 2000 område 168, dvs. samlet af EF-habitatområde H147 og Fuglebeskyttelsesområde F89. Arter og naturtyper med " " (tom celle i kolonne 3) betyder, at forvaltningsplanen vurderes at være irrelevant for dette element af udpegningsgrundlaget på Nyord, medens "+", "%" eller "0" betyder, at forvaltningsplanen vurderes at have hhv. positiv, negativ eller neutral effekt på netop det element af udpegningsgrundlaget. I 3. kolonne henvises til de specifikke forslag til engangtiltag, genopretning og vedvarende pleje, som forventes at virke på netop det pågældende element af udpegningsgrundlaget, på Nyord.

Habitatområde 147	Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grøn-sund (NYORD)	
Kode og navn	Forvaltningsplanens relevans/betydning på Nyord	Indsats forslag nr.:
<b>1014</b> Skævvindelsnegl (Vertigo angustior)	N/A	
<b>1016</b> Sumpvindelsnegl (Vertigo moulinsiana)	N/A	
<b>1166</b> Stor vandsalamander (Triturus cristatus cristatus)	0/+	67,68, 83, 86, 99-100,
<b>1308</b> Bredøret flagermus (Barbastella barbastellus)	N/A	
<b>1365</b> Spættet sæl (Phoca vitulina)	0	
<b>1903</b> Mygblomst (Liparis loeselii)	N/A	
<b>1110</b> Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand	0	
<b>1140</b> Mudder- og sandflader blottet ved ebbe	0	
<b>1150</b> * Kystlaguner og strandsøer	+	71-72, 87-88,
<b>1160</b> Større lavvandede bugter og vige	0	
<b>1170</b> Rev	N/A	
<b>1210</b> Enårig vegetation på stenede strandvolde	0	
<b>1220</b> Flerårig vegetation på stenede strande	0	
<b>1310</b> Vegetation af kveller eller andre enårigke strandplanter, der koloniserer mudder og sand	0	
<b>1330</b> Strandenge	+	65, 70-82, 87-88, 95-97

<b>2110</b> Forstrand og begyndende klitdannelser	N/A	
<b>2120</b> Hvide klitter og vandremiler	N/A	
<b>2130</b> * Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit)	N/A	
<b>2140</b> * Kystklitter med dværgbusvegetation (klithede)	N/A	
<b>2160</b> Kystklitter med havtorn	N/A	
<b>2180</b> Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter	N/A	
<b>2190</b> Fugtige klitlavninger	N/A	
<b>2250</b> * Kystklitter med enebær	N/A	
<b>3130</b> Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden	N/A	
<b>3140</b> Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger	N/A	
<b>3150</b> Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks	+	68, 83,
<b>3160</b> Brunvandede søer og vandhuller	N/A	
<b>4010</b> Våde dværgbusksamfund med klok-kelyng	N/A	
<b>4030</b> Tørre dværgbusksamfund (heder)	N/A	
<b>5130</b> Enekrat på heder, overdrev eller skrænter	N/A	
<b>6210</b> Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (* vigtige orkidélokalteter)	+	98, 100,
<b>6230</b> * Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund	N/A	
<b>6410</b> Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop	+	67-70, 86, 95,
<b>6430</b> Bræmmer med høje urter langs vandløb eller skyggende skovbryn	0	
<b>7140</b> Hængesæk og andre kærksamfund dannet flydende i vand	N/A	
<b>7210</b> * Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe	N/A	
<b>7220</b> * Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand	N/A	

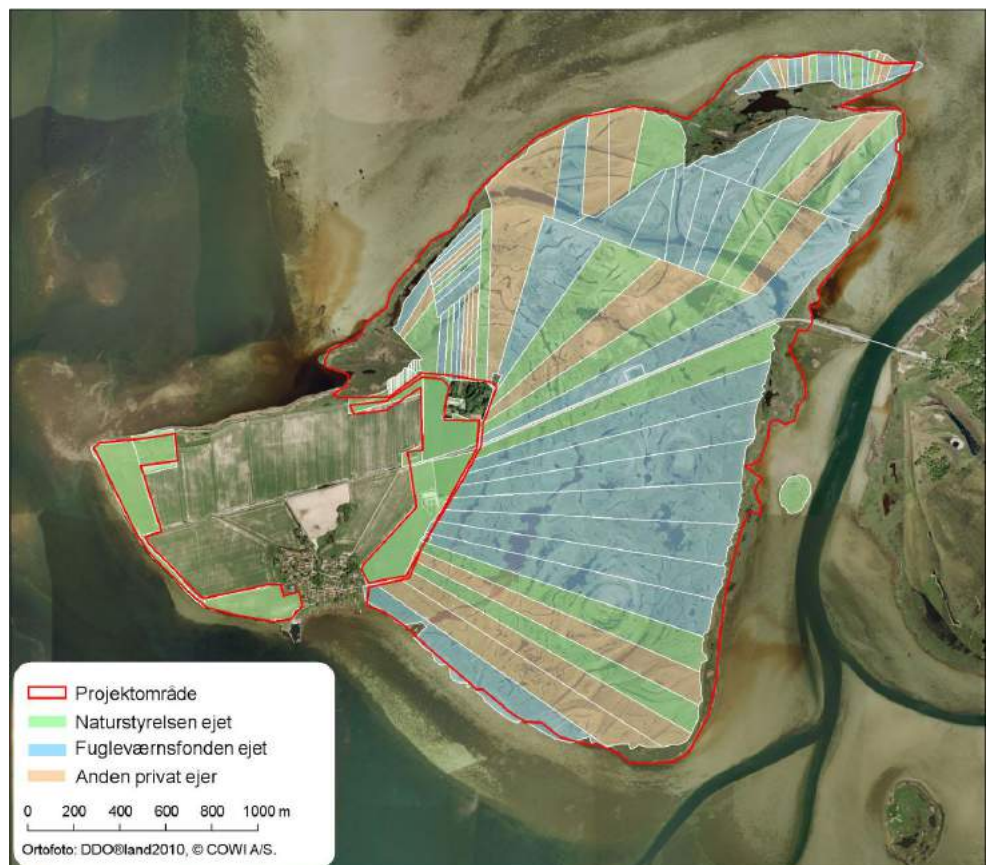
<b>7230</b> Riggær	+	67-70, 86,
<b>9110</b> Bøgeskove på morbund uden krist-torn	N/A	
<b>9130</b> Bøgeskove på muldbund	N/A	
<b>9160</b> Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund	N/A	
<b>9170</b> Vinteregeskove i østlige (subkontinentale) egne	N/A	
<b>9190</b> Stilkegeskove og -krat på mager sur bund	N/A	
<b>91E0</b> * Elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld	N/A	

<b>F89</b>	<b>Præstø Fjord, Ulvshale, Nyord og Jungshoved Nor</b>			
<b>Art</b>	<b>Træk- (T)/ Ynglefugl (Y)</b>	<b>Kriterier</b>	<b>Relevans Nyord</b>	<b>Indsatsforslag nr:</b>
Pibesvane	T	F2, F4	0	
Sangsvane	T	F2, F4	0	
Bramgås	T	F2, F4	0	
Havørn	Y	F1	0	
Rørhøg	Y	F3	0	
Vandrefalk	Tn	F2	0/-	91(mulig negativ!)
Plettet rørvagtel	Y	F1	0	
Klyde	Y	F1	+	65-67, 69-79, 81, 82, 85, 86-88, 89-94, 95-97,
Hjejle	T	F2, F5	+	65-67, 69-79, 81, 82, 85, 86-88, 89-94, 95-97,
Brushane	Y	F1	+	65-67, 69-79, 81, 82, 85, 86-88, 89-94, 95-97,
Splitterne	Y	F1	+	65, 70-75, 77-79, 81, 87-88, 91, 93-94,
Fjordterne	Y	F1	+	65, 70-75, 77-79, 81, 87-88, 91, 93-94,
Havterne	Y	F1	+	65, 70-75, 77-79, 81, 87-88, 91, 93-94,
Dværgterne	Y	F1	+	65, 70-75, 77-79, 81, 87-88, 91, 93-94,
Skarv	Y + T	F4	0	
Knopsvane	T	F4	0	
Grågås	T	F4	0	
Pibeand	T	F4	+	65, 70-79, 89-94
Spidsand	T	F4	+	65, 70-79, 89-94
Skeand	T	F4	+	65, 70-79, 89-94
Troldand	T	F4	0	
Hvinand	T	F4	0	
Toppet skallesluger	T	F4	0	
Stor skallesluger	T	F4	0	
Blishøne	T	F4	0	

## 4.2 Eksisterende forhold

### 4.2.1 Ejerskabsforhold

Arealerne på Nyord ejes af Fugleværnsfonden, Naturstyrelsen samt en række private lodsejere inkl. Jægerens Naturfond. Disse ejere etablerede i 2006 sammenslutningen "Græsningslauget Nyord Strandenge" (se afsnit 4.2.5), og driver herved sammen ca. 316 ha. strandeng og 13 ha. højjord.



Figur 4-7 Kort som viser ejerskabsforholdene i projektområdet på Nyord. Matrikelgrænserne er ikke blevet berigtiget i en årrække, og land som er tillagt øen siden da, fremstår derfor "uden ejer" indtil næste berigtigelse.

### 4.2.2 Kulturarv

Nyord by har som en af de få landsbyer i Danmark bevaret den gamle middelalderlige landsbystruktur med gårde og huse liggende tæt sammen. Husene med det overkalkede bindingsværk er karakteristiske. Kirken, som er opført i 1846, ligger

på et fælles areal i byens nordlige, højtliggende del. Kirken adskiller sig med sin ottekantede form arkitektonisk ud fra øens gårde med lave længer. Der er stadig klokkeringning med håndkraft hver morgen og aften fra kirkens klokkestabel. Navnet Nyord kommer af "Nywarth", der kendes fra 1200-tallet. Navnet betyder "det nye vagttårn" eller udkigssted. Årsagen til navnet er, at der pga. lodstvang i sundfarvandet blev holdt meget udkig. I 1847 havde 27 af øens i alt 48 familier en lods som overhoved. Havnemiljøet med det lille "lodsudkigshus" (opført 1833) vidner om lodseriets betydning. Indtægterne fra lodseriet var store. Da kongen ville sælge øen Nyord på auktion i 1769, købte øens gårdmænd den selv. Nyord var omkring år 1800 blandt de tættest bebyggede og befolkede områder i Danmark. Ud over søfartens betydning var også landbrug og fiskeriet var intensivt. I Nyord findes endnu flere af de oprindelige fiskergårde. På byens bindingsværksgårde er både træværk og arealet mellem tømmerstykkerne blevet overkalket, som det ses på mange sjællandske bindingsværksgårde. Årsagen er at kalkningen herved hurtigt kunne overstås.

### 4.2.3 Naturværdier

#### **Planteliv**

Nyords karakteristiske og sjældne planteliv er helt overvejende tilknyttet de store strandenge. Her findes bl.a. nogle af de vigtigste østdanske forekomster af strandrødtop (Faurholdt, 2004). Primdal et al. (1998) beskriver forekomster Nyord Sydeng af soløje-alant, eng-byg, drue-gåsefod, stillet kilebæger, strand-siv og spidshale. Også smalbladet hareøre er observeret på Nyord, på tuer af gul engmyre jf. herbarie belæg fra Sønderholm matr. 86,1978. (Hald, 2004). Samel er fundet fåtalligt på de tidligere høslætengene ved Troldebanken, men er under kraftig tilgroning. Samel findes på overgangen mellem ferskvandsvæld og saltvand. I gadekæret nord for Nyord by findes de sjældne planter dyndurt, billebo klaseskærm og strand-skræppe.

	Nordengene	Sydengene
Arter af særlig interesse observeret august 2002 og/eller juli 2003* (Arter på amtets rødliste 1999)	Strand-Rødtop Drue-Gåsefod Strand-Siv Soløje-Alant	Drue-Gåsefod Strand-Siv Soløje-Alant.
Udvalgte eksempler på strandensarter (salttilknyttede arter)	Sylt-Star	Stivhåret Ranunkel
	Smalbl. Kællingetand	Smalbl. Kællingetand
	Vingefrøet Hindeknæ	Vingefrøet Hindeknæ
	Strand Vejbred	Strand Vejbred
	Strand-Svingel	Strand-Svingel
	Harril	Harril
	Engelsk Kokleare	Blågrøn Gåsefod
	Strand-Tusindgylden	Liden Tusindgylden
	Strand-Trehage	Strand-Trehage
	Strand-Kogleaks	Strand-Kogleaks
	Sandkryb	Sandkryb
	Kødet Hindeknæ	Kødet Hindeknæ
	Jordbær Kløver	Jordbær-Kløver
	Strand-Asters	Kær-Svinemælk
		Kveller
	Strand-Gåsefod	

Tabel 4.2 . Sjældne og karakteristiske strandensplanter på Nord- og Sydengen på Nyord (Hald, 2004 efter Faurholdt, 2004)

### Padder

Klokkefrø uddøde på Nyord ca.1945. Et mislykket forsøg på at genudsætte klokkefrø i søen ved Kirkegården blev foretaget i slutningen af 1980'erne med hjælp fra Storstrøms Amt. Grundene til at forsøget ikke lykkedes, var at hundestejler fik adgang til søen, samt at søen efter oprensning stadig modtog store mængder markdrænvand, som hurtigt bevirkede kraftig eutrofiering.

Grønbroget tudse (fløjtetudse) har tidligere ynglet i vandsamlinger på den sydvestlige del af engene, men er nu forsvundet fra Nyord (Storstrøms Amt, 2006). Grønbroget tudse lægger sine æg i søer med næsten ubevoksede bredder. Der skal dog helst være lav vanddækket græsvegetation langs kanterne, som skjuler æggene for fuglene. I forbindelse med Atlas Undersøgelsen af padder og krybdyr blev det i 1976 bemærket, at bestanden var aftaget over de sidste 10 år på Nyord. Dels var det tale om nogle meget tørre somre, og dels blev der nævnt tilgroning, generel udtørring og opfyld af strandensvandhuller. Gadekæret, som blev rensat op i 1995, henligger som muligt ynglested. Der er nylige fund af stor vandsalamander, grøn frø og springfrø på Nyord ([www.fugleognatur.dk](http://www.fugleognatur.dk)).

### Ynglefugle

Nyord er først og fremmest kendt for sine store strandenge med levesteder for fugle, som er sjældne og under stort pres i Danmark og det meste af Nordeuropa. Rapporten "Handlingsplan for truede engfugle" (Asbirk & Pitter, Skov- og Naturstyrelsen 2005) nævner både Nyord og Ulvshale som vigtige engfuglelokaliteter. Størstedelen af Nyord Enge er eksisterende eller potentielle levesteder for engfugle, men der er efterhånden kun sjældne og ustabile forekomster af de truede eller sårbare "arter" engryle og brushane samt stor kobbersnepe. (Engryle er taxonomisk set reelt

ikke en art, men en biogeografisk afgrænset population af den almindelige ryle, baltisk bestand. For nemheds skyld kan den i det følgende indgå i beskrivelse af "arter"). Ved NOVANA overvågning af engryle (= alm. ryle) og brushane i 2004 blev hele Nyord Enge gennemgået nøje i perioden den 10. til 17. juni. Her blev observeret fire brushaner (to af hvert køn) samt to engryler. Ved en netop overstået, grundig gennemgang af Nyord Enge blev fundet 2-3 par ynglende brushøns (reder med æg) og 3 par stor kobbersneppe (nyklækkede kyllinger) (pers com FVF, juni 2012).



Figur 4-8. Stor kobbersneppe er som de fleste ynglefuglearter på Nyord gået tilbage siden 1980'erne på trods af en særlig indsats. (Fotos: Lars Maltha Rasmussen).

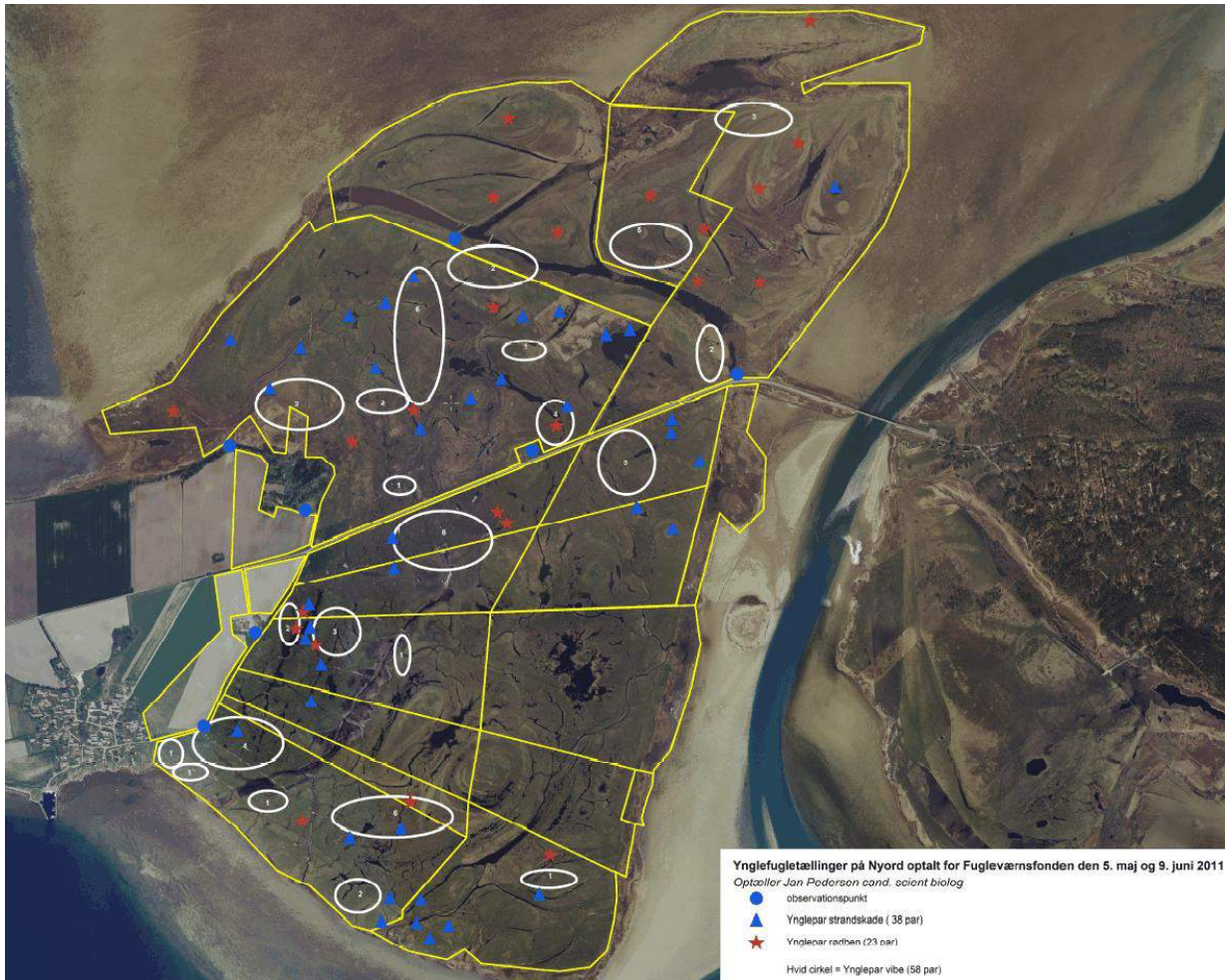


*Tabel 4-2 Udviklingen i antallet af ynglefugle på Nyord i perioden 1997-2011. Tallene er angivet som "antal minimum sandsynlige ynglepar" på baggrund af ca. 30 årlige besøg fra marts-juli. (Vordingborg Kommune, Andreassen, 2008 & 2011).*

### Ynglefugle på Nyord enge 1997-2011

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011
Knopsvane	3	3	2	3	4	2	3	2	2	4	2	4	3	2
Grågås	7	8	11	15	9	8	8	4	6	11	8	9	7	6
Canadagås													0	0
Bramgås	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		0	0
Gravand	4	6	4	2	4	4	4	3	5	5	4	3	3	2
Knarand	0	0	0	1	2	1	1	3	5	5	4	1	3	0
Krikand	0-(2)	0?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gråand	12	23	26	28	25	16	14	28	12	16	15	16	10	10
Spidsand	1	2	4	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	0
Atlingand	3	2	1	1-(2)	3	1	1	2	0-(1)	0	0-(1)	0	0-1	0
Skeand	8	20	16	23	21	14	12	18	6	7	5	4	2	2
Pibeand	0	1-2?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Troldand	0	0	2	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0
Ederfugl	9	11	12	19	17	12	6	14	5	9	7	6	4	4
Toppet skallesluger												3	3	4
Strandskade	75	81	60	57	58	65	52	56	35	33	28	23	21	14
Klyde	32	73	5?	12	19	6	6	0	0	0	0	0	0	0
Stor Præstekrave	0	2	1	2	2	2	2	2	2	0-1?	0-1?	0	0-1	0
Vibe	55	63	55	75	68	88	97	65	42	46	40	34	28	27
Alm. Ryle	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Brushaner max.	13	19	8	15	16	24	11	17	10	3	5	2	0	0
Brushøne	2	2	1?	1	1	1?	1	0-1?	0	0	0	0	0	0
Dobbeltbekkasin	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stor Kobbersneppe	6	6	7	8	8	9	10	7	3	3	1-2?	1	1	1
Stor Regnspøve	0	0	0	0-1?	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Rødben	45	67	70	79	75	82	88	118	59	65	62	58	51	32
Hættemåge	25	1150	850	900	350	14	24	0-6	0	0-6	0-3	0-3	0-4	0-5
Stormmåge	12	18	23	20	18	14	12	0-6	0	4	5	0-5	0-7	3
Sølvmåge	5	4	7	0	0-3	5	7	0	0	0	0-3	0	0	1
Svarthøg	0	0-1	0	0-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Havterne	5	9	12	6	0-8	0-4	0	0	0-3	0-3	0-2	0	0	0
Grønbl. Rørhøne	1	2	3	3	4	7	5	4	3	1	2	4	6	2
Blishøne	8	11	10	10	12	16	20	14	16	19	14	16	13	11
Gul Vipstjert	7	4	4	2	3	5	4	12	4	3	5	3	5	4
Sum (minimum)	338	1586	1188	1285	726	399	392	373	217	237	208	190	161	125

Det samlede antal ynglefuglepar på Nyord er generelt gået yderlige tilbage tilbage fra 280-385 i 2004 til 161-174 i 2009 og 125-130 par i 2011. (Vordingborg Kommune, Andreasen, 2009 & 2011). De registrerede ynglepar er i årenes løb optalt og registreret i delområder. Ændringer i ynglefuglenes valg af ynglelokaliteter kan således i vidt omfang også følges.



Figur 4-9 Kort som viser et eksempel på registrering af ynglende vadefugle samt redernes placering på Nyord Enge. ( Vordingborg Kommune og Pedersen, 2011)

### Trækfugle

Overvågning af fuglelivet på Nyord har primært haft fokus på de små og truede forekomster af ynglefugle. Nyord Enge er imidlertid også et vigtigt rasteområde for en lang række og store antal af trækfugle. Dette fremgår dels af udpegningsgrundlaget som indeholder en længere række af arter af gæs, svaner, ænder, vade- og rovfugle. Eksempler på registreringer af sjældne trækfugle på Nyord i de seneste år er: Silkehejre, sølvhejre, dværggås, rødhalset gås, jagtfalk, kongeørn, plettet rørvagtel, pomeransfugl, flodsanger, odinshane og mosehornugle. På besigtigelsen i oktober blev eksempelvis også set tre havørne og 12 traner.

## Habitatnaturtyper

Ved kortlægningen af habitatnaturtyper blev i 2004 (Storstrøms Amt) udelukkende fundet strandeng (1330) og rigkær (7230). Som det fremgår af nedenstående Figur 4-10 er naturtilstanden på strandengen god, mens den i rigkæret er lav (på grund af voldsom tilgroning og unaturlig hydrologi) (Prior.dk).



Figur 4-10. Udbredelse og tilstand af kortlagte habitatnaturtyper på Nyord iflg. Storstrøms Amt 2004. 1330= strandeng, 7230 =rigkær. Der er lavet en ny kortlægning i 2010 og 2011, som endnu ikke er tilgængelig.

### 4.2.4 Driftshistorie

Driften af Nyord har, som de fleste af Danmarks natur- og landbrugsområder, gennemgået store forandringer. Dette har betydet store ændringer i de kårfaktorer, som afgør, hvilken flora og fauna, der findes og dominerer på øen. Samtidig har der især de seneste årtier været stort fokus på netop øens naturindhold og i særdeleshed fuglelivet. Der har, uden stor succes, været gjort flere ihærdige forsøg på at stoppe tilbagegangen i bestandene af sjældne fugle og planter. Der vil således også forventes stort fokus på de indgreb og bevæggrunde, som denne, næste forvaltningsplan vil iværksætte.

Engene lå hen som "fælles overdrev" indtil 1856, hvor de blev udskiftet (udmatrikuleret i mange, mindre lodder). Her var fællesgræsning for tøjrede køer, kvier mm. med hyrde og hødrift. Efter udstykningen i 1870'erne var engene fordelt mellem 20 gårde med hver ca. 20 ha. eng (plejeplan, 1992). Græsningen blev suppleret

med træfældning, høslæt, lyngslåning, tørvegravning, inddæmning, dræning samt stedvis ral og lergravning. Frem til ca. 1950, hvor opsætning af elektrisk hegn/pigtrådshegn vandt frem, blev køerne sat på græs i tøjr fra 15. juni og flyttet hver dag. Køerne startede med afgræsning i det gode græs i kærerne længst inde mod moræneknolden og arbejdede sig efterhånden udad. Den yderste del af lodderne - lankerne - blev slået til hø sidst i juli og herefter afgræsset. Kvierne kom på græs senere og gik for sig selv. Hver af de 20 gårde i Nyord havde 10 malkekøer (oftest rød dansk malke race) med opdræt plus nogle gris og ca. 18-20 ha eng. Det svarer reelt til et græsningstryk på ca. 2 DE per ha eng i forsommeren, hvor de afgræssede inderfolden (Hald, 2004).

I efterkrigstiden blev vejnettet udbygget og broen til Møn etableret i 1968. Efter ca. 1950, da der kom elhegn/pigtrådshegn, blev de lange lodder hver især hegnede med en tråd og adskilt af en grøft mellem lodderne. Det betød at der var en grøft omgivet af en ubenyttet strimmel på i alt ca. 1 m mellem lodderne. De lange lodder blev opdelt i fire stykker ved hjælp af tre tråde hvoraf den yderste del var den mindste del og helt ubenyttet. Her har altid været rørskov. Der var hegn omkring de største floder. Køerne kom på græs på den inderste ca. tredjedel fra 16. juni (tidlig græsning). Afgræsning af den næste tredjedel, hvor der var høslæt med eftergræsning, startede, når høstakkene var hentet hjem. Den yderste tredjedel blev først afgræsset når høet var høstet sidst i juli. Yderst lå stedvist tagrørskov med rørsær, og stedvist var hegn mod vandet. Køerne kom hjem fra græs ca. 1. oktober. I 1950'erne og i 1960'erne blev lankerne gødsket. Opdyrkning til mark i omdrift blev også forsøgt, men opgivet blandt andet pga. stankelbenslarver. De længdegående grøfter blev sammen med afløbene fra floderne vedligeholdt årligt. Indtil 1960 var der 20 gårde på øen med tilsammen ca. 240 kreaturer og et mindre antal heste og får. (Jensen, 1986).



*Figur 4-11 Ekstensiv græsning på de øvre strandenge passer soløje-planten godt, men er uhen-sigtsmæssig for de ynglende vadefugle, som foretrækker lav vegetation.*

Høslæt var i 1979 reduceret med omkring 50 % ifht. høslætarealet i 1960'erne. De fjerneste og mindste parceller, udgik først af høslæt og græsningspraksis (Jensen 1986). På Bredeholm blev græsningen allerede opgivet i 1950-erne og høslættet omkring 1960.

*Tabel 4-3 Antallet af kreaturer iflg. skriftlige kilder og beregnet græsningstryk på Nyord Enge fra 1960 og frem til 1991. (Hald, 2004). Siden 1998 har den udarbejdede plejeplan været afløst af MVJ-ordninger og reelt været uden indflydelse på driften.*

Periode	Kreaturer*	Areal i græs og høslæt	Effektiv antal storkreaturer pr. ha i græsningsfoldene**	Storkreatur per ha eng i drift
1919	234 hornkvæg inkl. 146 køer + 58 heste + 215 får <sup>21</sup>	ca. 370 ha		
indtil ca. 1960	ca. 240 kreaturer + heste, får	mindst 360 ha til afgræsning og høslæt+afgræsning	2,0 dyr/ha	0,7
1968	ca. 170 kreaturer	Areal ?	?	?
1968	Broen etableredes og Nyord invaderes af ræve. Nyord beboerne får arbejde på Møn. Nedlægning af landbrug og kreaturhold			
1975-1980	Stort set driftsophør på engene			
1979	ca. 90 kreaturer inkl. 17 importeret dyr	Areal ? Høslæt 50 % af omfanget i 1960 <sup>22</sup>	?	?
1981	Etablering af fælles 130 ha græsningsfold på sydengene vha. Amtsmidler. Foldsift fra inder- til yderfold efter høslæt i juli			
1981	ca. 113 kreaturer inkl. 63 importeret dyr	ca. 130 ha	1,7	0,9
1982	1. plejeplan; 0,7 storkreatur per ha			
1982-84	ca. 168 kreaturer	ca. 240 ha	1,4	0,7
1985-87	ca. 165 kreaturer	ca. 262 ha	1,3	0,6
1988-91	ca. 120 kreaturer	ca. 262 ha	0,9	0,5
1992	2. plejeplan			
1992	ca. 200 kreaturer	ca. 299 ha	1,3	0,7
1993-95	ca. 195 kreaturer	ca. 332 ha	1,2	0,6
1996	ca. 233 kreaturer	ca. 332 ha	1,4	0,7
3. Plejeplan 1998	Udbinding tidligst 1. juni i inderfold		1,0	<=0,5
MVJ-aftale	Foldsift 15. juli fra inder- til yderfold efter høslæt			
FVF	Udbinding 1. juni i inderfold.		1,6	0,8
2003->	Foldsift 15. juli/1. august fra inder- til yderfold efter høslæt. 0.8 DE i gennemsnit over arealet			

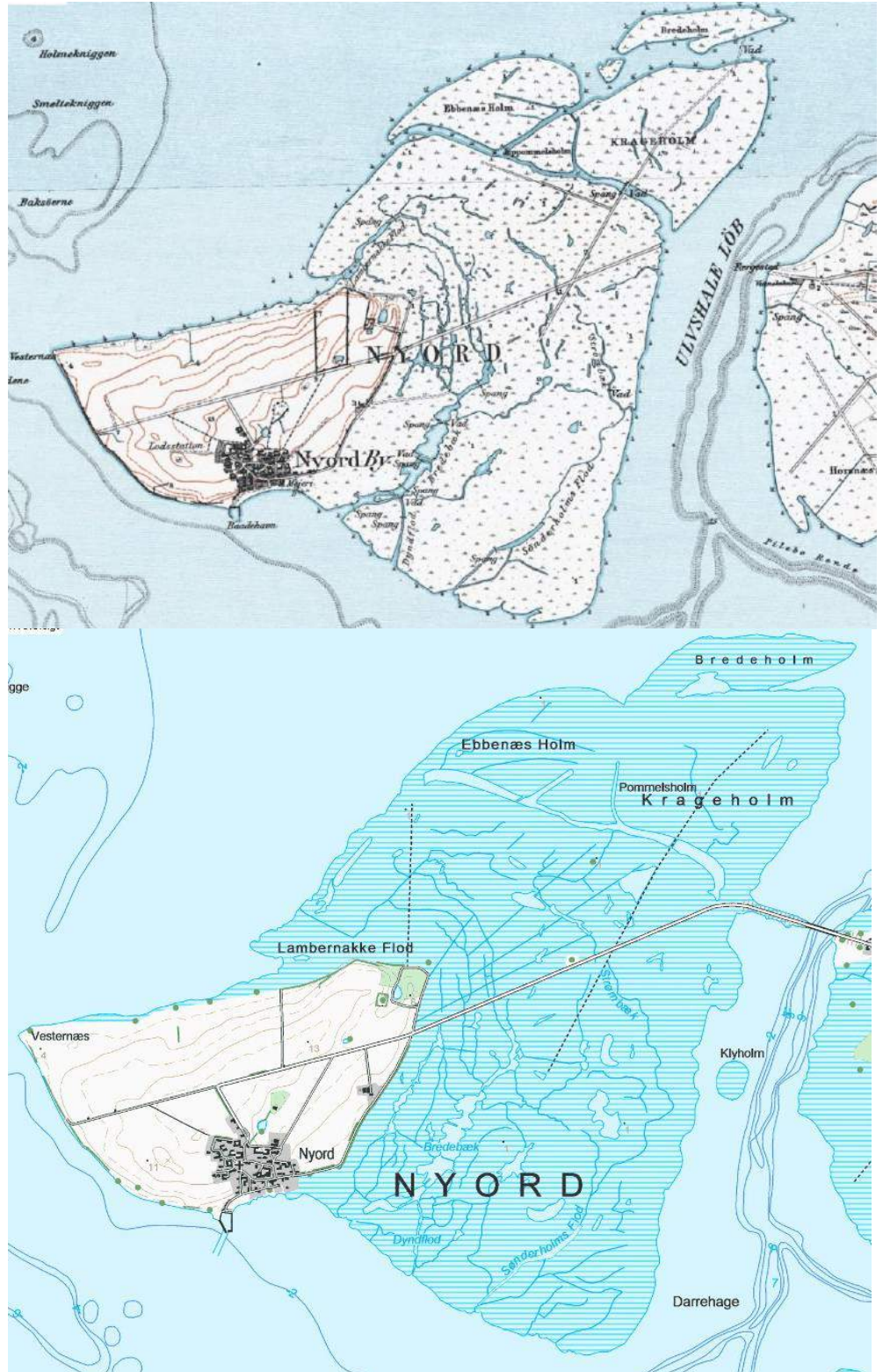
I perioden fra 1970'erne og til begyndelsen af 1980'erne blev øen udsat for kraftige ændringer i form af driftsophør og deraf følgende tilgroning. Især tagrørsbevoksninger bredte sig hvorved holmene blev mere eller mindre landfaste. Dette gjorde afstanden mellem eng (rede- og rastearaler) og havstok (fourageringsarealer) større for fuglene. Overgangen mellem den lave vegetation i engen og hav, dvs. det blå bånd, forsvandt i stort omfang. Driftsophør betød også, at de længdegående grøfter ikke blev vedligeholdt og flodernes udløb groede til. Græsnings- og høslætdriften blev genoptaget i begyndelsen af 1980'erne med amtsmidler.

Som et led i plejen af engene etablerede amtskommunen i 1981 en fælles græsningsfold på ca. 130 ha. med 113 kreaturer i 1981. Siden er foldene atter blevet udvidet, og der har normalt har gået ca. 170 kreaturer på engene (Jensen, 1986).

### **Hydrologi**

Strandengen er blandt de mest dynamiske af de danske naturtyper og i konstant nedbrydning og opbygning pga. den særlige hydrologi som konstant påvirkes af storm, oversvømmelse, sedimentaflejring og udtørring. En naturlig, fra menneskehånd upåvirket strandeng indeholder hele gradienten og rækken af successionsstadier, vegetation af vekslende sammensætning og struktur fra overdrev til hav, med loer og saltpander, fra tørt til vådt og ferskt til salt. Nyord enge har imidlertid i perioden efter udstykningen og især i perioden 1950 til 1970'erne været udsat for store hydrologiske indgreb primært i form af etablering af grøfter og veje, der forløb vinkelret på øens oprindelige hydrologi. De store "floder" (losystemernes ydre løb) er blevet reduceret kraftigt i omfang og strandengene er blevet mere tørre og flodernes udløb er gradvist tilgroede. Lambernakke Flod er vokset helt til og det nye afløb er forlagt til en mere nord-østlig grøft. Bredeholm er nu tæt på sammenhængende med Krageholm og Ebbenæs Holm dvs. landfaste med Nyord. Udløbene fra de sydvendte losystemer Bredebæk og Sønderholms Flod er tilstoppede. Disse indgreb og ændringer fremgår tydeligt af de to topografiske kort på **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.** Strandengene har frem til 1960'erne haft velfungerende losystemer, hvor havvandet i et sindrigt naturligt system er tilbageholdt og afstrømet upåvirket. De gamle lo-systemer findes tilsyneladende stadig, men udløbene er blevet inaktive.

I 2008 er der lavet en hydrologisk forundersøgelse af Nyord Enge, som redegør for nødvendigheden og mulighederne for afvikling hhv. genetablering af en række rørunderføringer, overkørsler og vadesteder ved Nyords losystemer (Rambøll, 2008).



Figur 4-12 Ændringer i det hydrologiske system på Nyord vist ved tilstedeværelse og udbredelse af hhv. gravede, lineære grøfter og naturlige losystemer. Bemærk at de nordlige holme er blevet landfaste. Øverst kort fra 1923, nederst kort fra 2008.

## 4.2.5 Græsningslauget Nyord Strandenge og nuværende drift

### Græsningslauget

I 2006 blev "Græsningslauget Nyord Strandenge" dannet og dette græsningslauget driver i dag 316 ha. strandeng og 13 ha. højjord. Sidstnævnte er udlagt i græs og beliggende ved Hyldevang, umiddelbart vest for Nyord Enge.

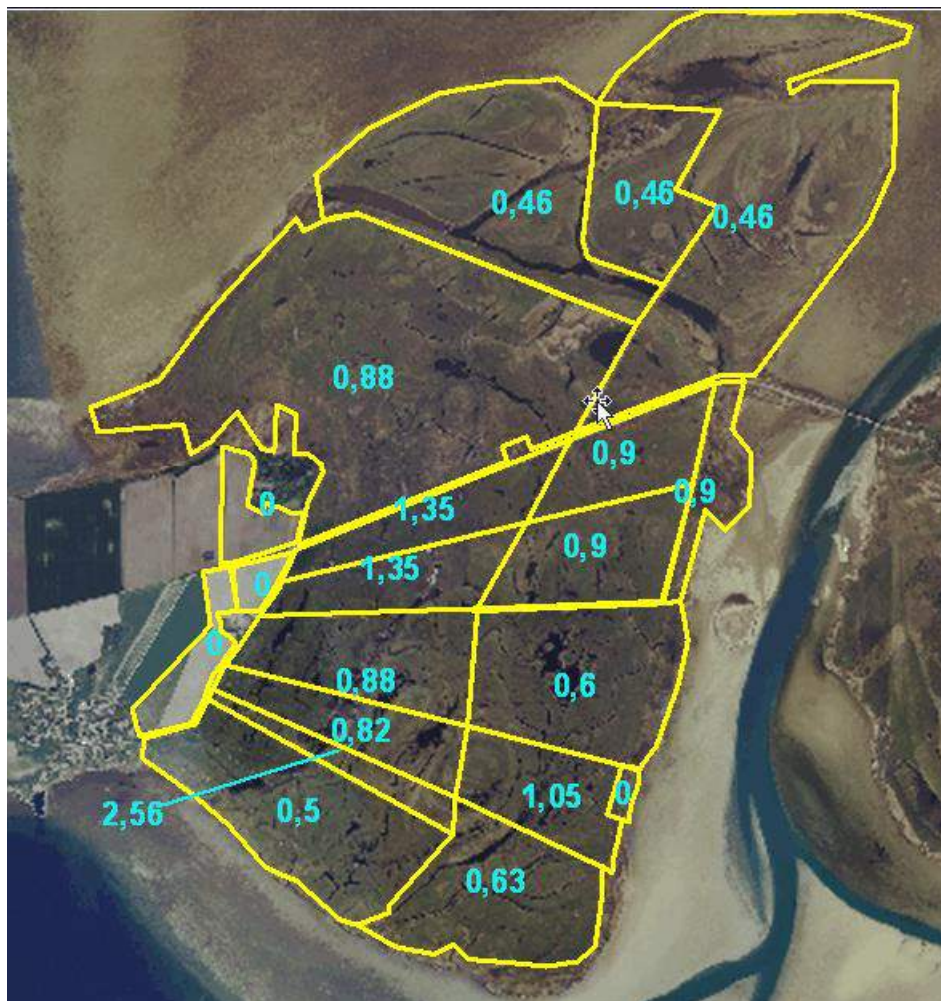
Formålet med græsningslauget er: At sikre driften af den enkelte ejers arealer, at arbejde for en optimal natur- og landbrugsmæssig drift og pleje, at varetage forpligtelserne i forhold til fredninger, Natura 2000, MVJ ordninger m.v., samt at forsøge at skabe det bedst mulige økonomiske afkast.

Græsningslauget har organiseret sig med en bestyrelse med repræsentanter fra Fugleværnsfonden (formand), Naturstyrelsen og de private lodsejere. Bestyrelsen holder to årlige bestyrelsesmøder, alle nødvendige og relevante elementer i driften af arealerne evalueres. Græsningslauget har tilknyttet en ekstern landbrugskonsulent og lauget deler alle driftstilknyttede udgifter og indtægter. Enkeltbetalingsrettigheder og MVJ (støtte til Miljøvenlige Jordbrugsforanstaltninger) for delarealer overdrages til græsningslauget. Pengene anvendes til at sikre hensigtsmæssig drift og pleje (rydning, høslæt, afgræsning med kreaturer evt. får og heste) heriblandt etablering og vedligeholdelse af hegn, kreaturovergange, vandingspladser mm. Et eventuelt overskud eller underskud fra driften deles ved årsskifte efter størrelsen af den enkelte lodsejers jordtilliggende.

### Nuværende drift

Alle arealer er omfattet af MVJ-/miljøtilsagn om pleje af græs- og naturarealer, og disse tilsagn regulerer udbindingsperioden og græsningstryk. Udbindingsperioden er fra 1. maj til 20. oktober og ved tidlig udbinding skal græsningen frem til 1. juni ske i yder- eller strandfolde. Ydre strandfoldshegn er sat op mod øst på sydengen i 1999 og omkring Nyords sydspids i 2011, med henblik på at skabe en afgræsset kystzone. Ifølge "Udbud af græsning på Nyord Strandenge 2008-12" foretrækkes (og anvendes p.t.) ekstensive kvægracer som angus, galloway, skotsk højland, herford, dexter mm. og der søges et græsningstryk på i udgangspunktet blot 0,4-0,5 moderdyr pr. ha. Der tillades ingen tilskudsfodring på arealet. I 2010 og 2011 er græsningstrykket dog forøget på flere af arealerne jf. Figur 4-13. Højjorderne ved Hyldevang anvendes nu reelt til afgræsning for en helårsbesætning og for de nordlige af højjorderne som "refugium" ved højvande.





Figur 4-13 Græsningstrykket (2010) vist i de forskellige folde på Nyord. Variation i vegetationshøjden er vigtig og af figuren ses, at græsningstrykket i udgangspunktet er forskelligt fra fold til fold og højere end de nu foreslåede 0,8 DE/ha). Tallene i inderfolden syd for vejen er fejlberegnet af Græsningslauget, og for høje sammenlignet med den reelle situation. De rette tal kendes ikke. (Græsningslauget Nyord Strandenge 2010). Længden af græsningsperioden fremgår ikke af figuren og er også afgørende for at opnå det ønskede mål: Tilstrækkelig lav forårsvegetation til at huse ynglende engfugle. Opnåelse af målet kræver fleksibilitet og mulighed for at flytte kreaturerne afhængigt af vandstand og vegetationshøjde.

### Jagt

Der må ifølge reservatbestemmelserne ikke udøves jagt på Nyord Sydenge. Der gives dog dispensation til regulering af ræv. Der kan drives jagt på Nyord Nordenge, som ikke er omfattet af vildtreservatet, og ikke ejes af Fugleværnsfonden. Jagtforeningen på Nyord driver ud over jagt på vandfugle også jagt på fasan, hare og rådyr. Jagtforeningen har lavet en lokal aftale om at ikke at drive jagt på råvildt på Nyord. Rådyrene indvandrede selv over broen for ca. 15 år siden og er ved at have etableret en lille men stabil bestand. Fasanerne er primært resultat af udsætning. Antallet af harer på Nyord har som i mange andre dele af landet været faldende på Nyord. Formentlig vil en målrettet indsats mod prædatorer, især ræv og gråkrage, også have en positiv effekt på harebestanden.

### 4.3 Sammenhæng mellem drift og naturværdier

Strandenge er det primære levested for en lang række eng- og vandfugle. En række rapporter, som formidler udviklingen i antallet af ynglefugle i de seneste årtier viser, at specielt engfuglene i projektområdet er i stærk tilbagegang. En række arter lader p.t. til at være helt forsvundet fra området som ynglefugle. Det gælder engrylle, klyde, dobbeltbekkasin, splitterne, fjordterne og havterne. Forvaltningen af engarealerne i det kommende årti er således helt afgørende, en mulig sidste chance, med henblik på at genetablere velegnede yngleområder for disse og mange andre fuglearter.

Brushane og engrylle har været udsat for stor tilbagegang i hele deres udbredelsesområde, og det er derfor vigtigt at tilgodese samtlige lokaliteter, hvor arten forekommer (eller kan genetablere sig) i dag. Det er den eneste mulighed for at danne et grundlag for at opretholde en østdansk bestand og på sigt atter muliggøre fremgang og spredning til andre tidligere ynglepladser. Siden årtusindskiftet har der kun været enkelte ynglepar af de to arter på Nyord (Andreasen, 2007, 2008, 2009, 2010) og nogle år har der end ikke været rastende brushane i etableringsperioden. Efter de nyeste bestandsoplysninger var den samlede bestand af engrylle omkring årtusindskiftet på 1250 par, heraf 350 par i Danmark (Thorup 2004). Derefter er bestanden gået yderligere tilbage til omkring 150 par i 2008 (Vikstrøm 2008).

De overordnede forhold, som er afgørende for fuglenes bestandsudvikling er tilsyneladende:

Tabel 4-4 Opsummeringer af ynglefuglenes krav til levestedet og årsagerne til kravene.

Væsentlige levestedsforhold for ynglende engfugle	
Krav	Årsag/ Sikring af :
Overvejende lysåben, lavtvoksende vegetation	Føde, udsyn, redeplads
Et rigt insektliv både i vegetation og mudderflader	Optimalt fødegrundlag
Våde og varierende fugtighedsforhold	Gode rede- og fourageringspladser uanset årsspecifik nedbør
Generel uforstyrrethed	Rugning og yngelpleje uden hyppige/langvarige afbrydelser samt tid til fødesøgning
Tørre, højere-liggende tuer	Redepladser, som ikke oversvømmes
Heterogene arealer mht. fugtighed, vegetationshøjde og vegetationsdække	Skjul, redepladser, fourageringsarealer og stabilitet på trods af særligt tørre/våde ynglesæsoner.
Få/ingen prædatorer især i form af ræv og kragefugle, men også vandrefalk	Høj unge- og forældreoverlevelse
Velfunderet græsningsstrategi	Optimal vegetationshøjde og -sammensætning på rette tid samt undgå stort omfang af nedtrampning af reder
Variierende og stedvis lav saltholdighed/salinitet i loer og sjøpandsområder	Variation i fødesammensætning samt ferske lavninger (livsnødvendige for f.eks. brushane- og kobbersneppekyllinger)

### 4.3.1 Trusler mod fuglenes levesteder

Forhold som forringer kvaliteten eller udbredelsen af kravene (de nødvendige levestedsforhold) i ovenstående tabel 4.4 kan betragtes som trusler mod vadefugle (generelt og på udpegningsgrundlaget) samt de flest andefuglearter.

**Udtørring:** Ved udtørring forringes fourageringsmulighederne, idet fødedyrene bliver utilgængelige for fuglene, når de trækker længere ned i jorden. En stor del af eng- og strandengsområderne på Nyord og Ulvshale er præget af drængrøfter, som gennemskærer og afvander engene. Udtørring fremmer populationen af især mus. Mus tiltrækker som bekendt prædatorer, det antages herved at jo flere mus des flere prædatorer, og engfuglene kan i det lys betragtes som ”bifangst”. Nogle af engfuglearterne (brushane og stor kobbersneppe) er afhængige af ferskvand. Undersøgelser på Tipperne viser, at brushanen stort set ophører med at yngle, ved en saltpromille omkring 5 i vandsamlinger på engene (Glutz von Blotzheim et al. 1975 og Thorup 1998). Denne problemstilling forstærkes af udtørringen. **Modvirkende indsats:** Genetablering af den naturlige vandstand/vandstand nær kote 0 i forsommeren ved at inaktivere dræn og grøfter via tilkastning, isætning af spunsvæg eller stignbord ved udløbet af grøfterne.

**Tilgroning:** Stigende vegetationshøjde og førnelagstykkelse ændrer fødesammensætningen, udsynet mod fjender og medvirker til udtørring og landhævning. Tilgroningen skyldes ekstensivering/ ophør af græsning/høslæt. Tilgroningshastigheden fremskyndes af afvanding, som øger frigivelse af næringsstoffer. Høj vegetation virker som skjul for prædatorer og alene af den årsag etableres reden hos de fleste arter i en afstand af min. 100 m. fra f.eks. krat og rørsump. **Modvirkende indsats:** Etablere (intensivere) græsning og slåning. Afgræsning af den yderste, fugtigste bræmme mod kysten er særlig vigtig, da der eller kommer høj vegetation, ofte rørsump, som forhindrer vadefugle og deres unger adgang til de essentielle, fugtige fourageringsområder, som bruges inden ungerne bliver flyvedygtige. De indre loer er i denne sammenhæng også meget vigtige. Dobbelthegn med en ugræsset stribe mellem strandengsparcellerne giver tagrør og dermed ræve et fristed til fare for reder og unger af engfuglene.

**Prædation:** Mængden af især ræve og krager har vist sig at være helt afgørende for eng- og vandfuglenes ynglesucces og dermed bestandsudvikling. Prædation fra vandrefalk vurderes ligeledes at have en afgørende betydning for bestandsudviklingen. Vordingborg Kommune ved Andreasen (2008) anfører, at vandrefalken supplerer rørhøgen som prædator i yngletiden, og at den i stedet for æg og unger, for det meste tager voksne (yngle-) fugle. Ved små ynglefuglebestande, bliver prædation afgørende, fordi fuglene ikke kan danne et effektivt "luftforsvar" mod ræve, krager, måger og rovfugle.

Undersøgelser fra strandenge på Tipperne (1995-2010) ( hvor der findes større ynglebestande) har vist, at andelen af reder, der bliver præderet, ofte ligger over 50%, For nogle arter og i nogle år kan ægprædationen være væsentligt højere. Hertil kommer de klækkede kyllinger som præderes efter klækning. Se Tabel 4-5.

*Tabel 4-5 Andel af reder (gennemsnitlig % i givent tidsrum) af undersøgte vadefugle på Tipperne, hvor æggene blev ødt af andre fugle eller rovpattedyr (primært ræv). Beregnet ud fra kontrollerede reders gennemsnitlige daglige overlevelse i 1986-*

2010, hvor dette er undersøgt. ("- " betyder at der er få data til beregning).  
(Thorup & Laursen, 2010)

	1986-1994	1995-2000	2001-2006	2007-2009	2010
Strandskade	34	88	99	-	-
Vibe	44	77	75	54	75
Engryle	46	69	54	57	66
Brushane	40	87	85	54	80
Stor kobbersneppe	41	87	75	69	86
Rødben	33	85	78	79	63

**Modvirkende indsats:** Reducere områder, hvor rovdyr kan færdes i skjul (rørbræmmer, malplacerede beplantninger, tilgroede områder), fjerne træer, buske og kunstige udsigtspunkter (for rov og kragefugle) på eller nær velegnede yngleområder på engene. Undgå ”dobbelhegn”, idet her etableres højere vegetation, hvor kreaturerne forhindres i at græsse. Reducere rævebestanden ved at anlægge kunstgrave og arrangere fælles rævejagter med lokale jagtforeninger etc. Skydning af ræv i fuglenes yngletid kræver dispensation/tilladelse fra jagtloven, men kan være nødvendigt ved særlig truede bestande. Forhindre adgang af ræve via broen fra Ulvshale. Regulering af ræve på Ulvshale kan også gavne på Nyord, da rævene her kommer fra Ulvshale.

**Fragmentering:** En vis grad af mosaik-effekt kan være fordelagtig for ynglefuglene (jf. Asbirk & Pitter 2005), men drængrøfter med bræmmer af tagrør og højere vegetation gør engene mindre attraktive for engfugle, ligesom parceller uden drift, hvor en høj vegetation etableres i løbet af bare en enkelt sæson uden græsning.

**Modvirkende indsats:** Sikre afgræsning/høslæt på hovedparten af engene. evt. etablere samgræsning mellem adskilte parceller.

**Kollision med hegnstråde:** Hegnstråde kan være svære at se for fuglene, og kollision kan føre til brækkede vinger og død. På Tipperne er det i ynglesæsonerne 2007 og 2008 observeret, at tre Engryler samt flere individer af andre arter er kollideret med hegnstråd, med ødelagte vinger og død til følge (Thorup 2008.). **Modvirkende indsats:** Fjerne hegn mod kystsiden eller udskifte de normale, glatte hegnstråde med vævede brede ”hestehegn” som det er benyttet på bl.a. Fehmarn og i Skotland af hensyn til sårbare og sjældne ynglefugle. Sammenlægning af parceller til større enheder, vil også reducere længden af tråde.

**For tidlig græsning/slåning :** Slåning/høslæt før ungerne er flyvefærdige kan dræbe ungerne. Tidlig græsning kan medføre nedtrampning af reder. Denne trussel er på Nyord imidlertid langt mindre end risikoen for tilgroning. **Modvirkende indsats:** Rigelig nedgræsning/slåning i efteråret af forårets ynglepladser, sen udbinding (efter 25. maj) og høslæt (efter 15. juli) (Asbirk & Pitter 2005).

Danmarks Miljøundersøgelser (Clausen og Kahlert 2010) har for Miljøministeriet (Naturstyrelsen, 2011) i en faglig redegørelse vurderet den relative størrelse af truslerne samt mulighederne for at forbedre forholdene for ynglende vade- og andefugle i Tøndermarsken. Området i Tøndermarsken er på mange måder meget lig Nyord og Ulvshale. Rapporten konkluderer, at en indsats skal fokusere på at skaffe mere vand på levestederne og nedsætte prædationen fra især ræve. De hydrologiske forhold er afgørende, men prædationen skal først reduceres. Naturstyrelsen (2011)

konkluderer, at regulering af prædatorer vejer tungere (vil være mere effektivt set fra et ressourcemæssigt synspunkt) end at genetablere den nødvendige, naturlige hydrologi, hvis antallet af ynglende af vadefugle skal øges. For at opnå målet om bestandsstørrelser beregner en model, at 9 ud af 10 ræve (89 %) i Tøndermarsken skal fjernes. En kombineret effekt af mere vand, optimal drift og bekæmpelse af prædatorer er dog i praksis nødvendig. Det kræver en vedholdende og systematisk indsats at holde antallet af ræve på et lavt niveau, men kan ske indenfor den gældende lovgivning således, at det også i fuglenes yngletid er muligt at foretage regulering af ræve. DMU anbefaler, at et øget vanddække skal være etableret i perioden 15. marts til 15. juni for at tilgodese hensynet til de ynglende vadefugle mest muligt. Rapporten beskriver, at der med forholdsvis enkle, tekniske midler kan etableres øgede frie vandflader samtidig med, at der sikres større og sammenhængende sjapzonearealer, som har betydelig værdi for ynglende engfugle.

Specifikke undersøgelser af fugleliv og vegetation i 1980'erne på Nyord viser, at den botaniske artsdiversitet på en eng, som både slås og afgræsses, er lavere end en strandeng som udelukkende afgræsses. Set i større målestok giver en blanding af de forskellige driftsformer imidlertid en højere planteartsdiversitet end de enkelte driftsformer alene. Det er bemærkelsesværdigt, at tagrør og harril er nærmest fraværende på arealer som kontinuerligt både slås og græsses. Antallet af ynglefugle målt som antal ynglende og rastende fuglearter samt antal ynglepar er derimod størst på arealer som både slås og afgræsses. (Vestergaard, 1987).

På Nyord er der i 1991 lavet undersøgelser af antal/mængde af invertebratfødeemner på hhv. et område med høj græsningsintensitet (inderfold) og et område med lavere græsningsintensitet (yderfold). Der er fokuseret på hhv. invertebrater i åbne loer og saltpander (vårfluelarver, andre larver, biller og børsteorme) og på enge med sammenhængende vegetation (biller, tovingede, larver, regnorme, pupper, edderkopper). Disse fødeemner udnyttes af ynglende vadefuglearter, der fouragerer i vand (klyde), i bundsedimenter (rødben, brushane), på land på jordoverfladen (vibe, engryle) og på land i jorden (strandskade, stor kobbersneppe). Resultaterne viser, at der var få invertebrater i loerne sammenlignet med på engene og at der var flest invertebrater ved højeste græsningsintensitet, dvs. inderfoldene. Inderfolden på nordengen havde både det højeste antal potentielle invertebratfødeemner, den laveste saltholdighed og den højeste pH-værdi (Dybbro et al, 1991).

Strandenge med dynamisk og naturlig hydrologi tilgodeser enårige strandengsplanter i loer og saltpander. Da disse er vigtige fødeplanter for fouragerende andefugle, vil en naturlig, dynamisk hydrologi forbedre levestedsforholdene for andefugle. Hermed vil også forholdene for fuglene uden for ynglesæsonen forbedres udenfor Nyord.

Undersøgelser af sammenhænge mellem udviklingen i antallet af ynglepar og målrettet engfugleforvaltning (Thorup, 2004) viser, at forvaltning og pleje gør en forskel. Andelen af ynglepar på de velplejede strandenge er stigende i forhold til andelen på de øvrige, historisk kendte, velegnede ynglepladser. Bestandsstørrelserne er imidlertid så lave, at en markant stigning i den samlede nordeuropæiske bestand af engryle, brushane og stor kobbersneppe kræver en koordineret indsats på mange potentielle levesteder.

## 4.4 Konklusioner eksisterende forhold

De foregående afsnit om drifthistorie, naturværdier, udvikling i bestandsstørrelser, NOVANA-overvågning, ny viden mm. giver følgende vurderinger, konklusioner og anbefalinger med fokus på fugle og habitatnaturtyper.

- › Strandengene på Nyord er som habitatnaturtypen strandeng, 1330 i god tilstand. Riggæret er i lav tilstand pga. tilgroning og uhensigtsmæssig hydrologi.
- › Nyord Enge er som levesteder for rastende andefugle i middel-god tilstand, men mængden af enårige urter i loer og saltpander er lav pga. for lav sommer vandstand.
- › Nyord Enge er som levested for ynglende eng- og vandfugle (dvs. summen af muligheder og trusler som f.eks. ynglepladser, fourageringsarealer, fødeudbud, forstyrrelser, prædation osv) i moderat-lav tilstand. Sammenlignet med optimale forhold, er der p.t. for lav forårs- og sommervandstand, for høj vegetation i etablerings-, yngle- og ungeføringsperioden, for få/dårlig adgang til lavtvoksende/afgræssede arealer i kystzonen, for lidt ferskvand (for høj salinitet) på afgræssede enge, og ikke mindst for høj prædation fra især ræv, krage og vandrefalk. Ynglebestande af engryle, brushane og stor kobbersneppe er meget ustabile og fåtallige. En succesfuld indsats kræver handling nu, men afhænger sandsynligvis også af bestandsstørrelser (overskud) på nærliggende ynglelokaliteter i Tyskland og Sverige.
- › Overdreven fokusering på fastsatte, vejledende græsningstryk målt i dyreenheder pr. hektar samt udbindingsperioder må ikke forhindre naturforvalterens kontinuerlige opsyn og justering i afgræsningen. Vind og vejrforhold, særligt temperatur og vandstand, varierer fra år til år og arealernes vækst og behov for pleje varierer tilsvarende. De dokumenterede klimaforandringer betyder bl.a. at vækstsæsonen er længere og gennemsnitstemperaturerne højere. Det er alt-afgørende for ynglende engfugle, at vegetationen er afgræsset tilstrækkeligt, når kreaturerne fjernes om efteråret. Det kan derfor være nødvendigt dels at forlænge græsningsperioden til længere hen på efteråret i forhold til tidligere praksis og dels at flytte dyrene fra hårdt græssede områder. Kun herved kan man sikre balancen mellem at sikre tilstrækkelig lav vegetationshøjde og at undgå overgræsning.
- › Målrettet forvaltning med henblik på at forbedre forholdene for ynglende vandfugle virker. Thorup (2004) viser, at udviklingen af antal ynglepar på lokaliteter, som plejes målrettet, er stigende eller stabilt mens det på øvrige historisk kendte og velegnede lokaliteter er faldende.
- › En indsats for at forbedre levestedsforholdene for ynglefugle vil også forbedre forholdene for habitatnaturtyperne strandeng og rigkær og muligvis medføre dannelse af tidvis våd eng.

## 4.5 Overordnede og konkrete målsætninger for Nyord

### 4.5.1 Overordnede mål for Nyord

Forslagene til aktiv forvaltning af Nyords natur- og kulturværdier har til formål at sikre eller genskabe elementer det natur- og kulturlandskab, som er kendt fra området tilbage fra middelalderen, og før en omfattende afvanding ændrede de hydrologiske forhold og økologiske processer i området.

Nyords største værdier er knyttet til områdets store, åbne og uforstyrrede vidder og den dynamik, som på trods af afvandingen trods alt stedvist stadig påvirker og forandrer området. Holmene på nordsiden af øen er blevet landfaste, og målet er atter at genskabe de losystemer eller laguner, som adskiller holmene fra selve Nyord. I øvrigt tager forvaltningsforslagene for Nyord udgangspunkt i at forbedre områdets nuværende naturværdier.

*De konkrete overordnede mål for naturen på Nyord er således: Nyord rummer et generelt lysåbent landskab med åbne, sammenhængende strandenge, kær og enge med lav, ekstensivt græsset eller slået vådengsvegetation, naturlig hydrologi og blåt bånd til gavn for en stor mangfoldighed af ynglende og rastende eng- og vandfugle.*

Tilsvarende er målene for *formidling* af områdets natur og rekreative værdier at:

- Sikre let adgang til Nyord og information om øens naturværdier og publikumsfaciliteter
- Udbrede kendskabet til Nyords natur- og kulturværdier
- Sikre en passende balance mellem beskyttelse og benyttelse

### 4.5.2 Konkrete mål for forvaltningen af Nyord

Med de foregående afsnit in mente foreslås følgende mål for naturforvaltningen og formidlingen på Nyord:

#### **Landskab:**

- › Nyord er et åbent, dynamisk landskab med store strandenge og mindre holme gennemskåret hhv. adskilt af loer.
- › Nær kirkegården og Hyldevang findes lysåbne, vældpåvirkede, ferske vådbundsarealer og vest for Nyord By er genskabt udyrkede, stejle, artsrige græsarealer.

#### **Naturtyper og arter:**

- › De habitatnaturtyper på udpegningsgrundlaget, som findes på Nyord, har gunstig bevaringsstatus.
- › På de sydvendte skrænter vest for Nyord er der artsrige kalkoverdrev, habitattype 6210.

- › Nyord rummer store arealer med velegnede levesteder for alle række arter på udpegningsgrundlaget for EF-fuglebeskyttelsesområde F89.
- › Der findes en stabil ynglebestand af stor kobbersneppe, eng-ryle og brushane på Nyord.
- › Naturtypen tidvis våd eng, 6410, findes i mosaik med rigkær på de øvre, ferskvandspåvirkede strandenge.
- › Der findes en lang række rødlistearter, ansvarsarter, fredede og/eller sjældne arter i tilknytning til den særegne, karakteristiske strandengsflora på Nyord Enge
- › På Nyord findes velegnede levesteder for bilag IV-arterne stor vandsalamander, markfirben, spidssnudet frø, klokkefrø, grønbroget tudse og strandtudse.

#### **Drift:**

- › Arealet med høslæt og eftergræsning i yderfolde og på holme modsvarer arealet med høslæt i 1950'erne/60'erne
- › Nyord afgræsses af lokale, økologiske kreaturer
- › Vegetationshøjden i inderfolden i marts måned er gennemsnitligt 5- 10 cm.
- › Vegetationshøjden i yderfolden pr. 1. juni er gennemsnitligt max. 10-15 cm
- › Vegetationshøjden i rigkæret er gennemsnitlig max. 15 cm i oktober måned,

#### **Andet:**

- › Invasive plante- og dyrearter er forsvundet fra Nyord
- › Prædationen fra især ræv, vandrefalk og kragefugle er minimal.

**Virkemidler:** Målene skal nås ved at rydde træer og pilekrat på og omkring strandengene, ved at pleje større arealer med høslæt og græsning så vegetationshøjden er tilstrækkelig lav om foråret til at engfuglene vil yngle, ved at hæve vandstanden/genskabe mere naturlig hydrologi, ved at regulere ræv og krage samt ved at genoprette overdrev på de hidtil dyrkede arealer vest for Nyord By.

## 4.6 Forslag til konkrete plejetiltag

Den indsats, der anbefales for at opfylde målsætningen for Nyord, er med enkelte undtagelser vist på kortbilagene (Bilag V). Indsats i form af naturpleje og -genopretning opdeles ofte i hhv. i "førstegangsgrebet" og "vedvarende pleje". Førstegangsgrebet har til hensigt, med en kortvarig, intensiv indsats, at skabe en struktur og tilgængelighed på arealerne, som danner udgangspunkt for en efterfølgende, vedvarende drift på arealerne. De ønskede resultater fra naturpleje og -genopretning åbenbarer sig i mange tilfælde først efter en længerevarende indsats



koordineret med en kontinuerlig overvågning af effekterne og korrektion af indsatsen.

Det foreslås, at der på Nyord iværksættes følgende førstegangsindgreb og vedvarende plejeindsats:

### Rydning

- 65 "Plantagen" midt på den nordlige del af strandengen (nord for fugletårnet) ryddes og fjernes. Evt. flisning af træet foregår på højbundsjorden eller udenfor Nyord.
- 66 Maskinelle rydninger af popler, ahorn og pilekrat nord og øst for kirkegården gennemføres. Gratis styning af popler v. lokalbefolkningen er en mulighed for at minimere omkostningerne.
- 67 Rydning af pil spp. og andre vedplanter i kær og væld nord og øst for kirkegården (rigkæret/Troldebanken), efterfulgt af høslæt i det ferskvandspåvirkede delområde med henblik på at udvide arealet af rigkær og tidvis våd eng, og forbedre tilstanden af det eksisterende rigkær. Det undersøges om opfyldningsmaterialet under pilekrattet kan give problemer i fht. miljøbeskyttelsesloven.
- 68 Det eksisterende men tilgroede vandhul i pilekrattet i rigkæret ("Orkidefolden") fritlægges om nødvendigt af hensyn til padder ved rydning af skyggende træer og buske.



Figur 4-14 Den nordlige del af orkidefolden er tilgroet med pilekrat og tagrør. Der bør ske rydning og øget afgræsning af området og afvandingen bør mindskes.

### Græsning, høslæt og rørskeer

- 69 Etablering hhv. udvidelse af græsningsperiode og -intensitet i og omkring rigkæret nord og øst for kirkegården (Orkidéfolden).
- 70 Genskabe høslætunge ved Troldebanke (p.t. enkelte planter af Samel) ved til bagevendende høslæt evt. med eftergræsning.
- 71 Der genskabes 'blå bånd'/lav vegetation mellem Nyord og holmene (Ebbenæs, Pommelsholm, Krageholm og Bredeholm), hvor der nu er tæt tagrør, ved (intensiveret) slæt og afgræsning af kystzonen. Der tages høslæt med eftergræsning på større arealer end de seneste årtier bl.a. på Ebbenæs/Kragenæs Holm samt på Bredebakke Holm og de centrale dele af den sydlige yderfold. Første høslæt på de med tagrør tilgroede arealer bør ske hurtigst muligt opfulgt af udbinding af kreaturer inden tagrørene atter vokser til.
- 72 Indsatsen og resultaterne af denne øgede indsats for at skabe blå bånd/lav vegetation langs og omkring Ebbenæs-, Kragnæs- og Bredefloder evalueres efter et par år, hvorefter der muligvis kan skiftes til udelukkende græsning med tidlig udbinding.
- 73 Yderhegnet i strandfoldene skiftes til et bredt, hvidt bånd, med henblik på at minimere kollisionsrisiko for fugle.
- 74 Etablere en græsnings- og slåningsstrategi, der giver variation på engene (tæt græssede områder, ikke slåede områder; tidligt græssede områder – sent græssede områder; øget træeffekt i nogle områder mm. Systemet med inder- og yderfolde opretholdes, men perspektiverne ved at oprette midlertidige mellemfolde overvejes.
- 75 Sikre gennemsnitligt højere græsningstryk (vejledende min. 1,0 DE/Ha på nordengen og 0,9 ha på sydengen) på de græssede arealer med henblik på at sikre, at vegetationshøjden i inderfolden lever op til målsætningen (max 5-10 cm), når dyrene fjernes for vinteren, og at vegetationen i størsteparten af yderfolden lever op til målsætningen 1. maj (max. 10 cm ). Græsningstrykket skal kunne justeres i løbet af sæsonen ved at flytte dyrene hen hvor der er brug for dem.
- 76 Inderfoldene græsses, afhængigt af vejr- og vandstandsforhold, fra 1./15. juni til høslæt i yderfold er taget ca. 1. august og igen fra 15. september til 15. november (så sent som muligt) afhængigt af vegetationshøjde (er målet nået?) vind- og vejrforhold.
- 77 Yderfoldene skal afgræsses fra ca. 15. juli til 1. november/så sent som muligt afhængigt af vegetationshøjde, vind-, vand- og vejrforhold. På arealer med høslæt tages dette mellem 15. juli og 1. august.
- 78 Den ydre strandfold afgræsses fra 1. maj-15. juni.

- 79 Gennemføre slåning af de ugræssede eller svagt afgræssede rørskove i turnus med års mellemrum for at fjerne førne.
- 80 Sikre at der IKKE sker maskinelt høslæt på arealer med gul engmyre. som er observeret på Sønderholm, Krageholm og Bredeholm (Hald, 2004). Gul engmyretuer skaber et særligt mikroklima som huser en særlig sjælden mangfoldighed af planter og insekter.
- 81 Slåning sker tidligst 15. juli af hensyn til ynglende eng- og vandfugle.
- 82 Sikre at der IKKE sker gødskning, kalkning, sprøjtning, omlægning og såning på engområderne ved brug af rette støtteordninger.
- 83 Genetablere afgræsning af gadekærsområdet, som blev oprenset for ca. 10 år siden, bør opretholdes med henblik på at opretholde dyndbredderne til bl.a. dyndurt.
- 84 Afgræsning af dele af de gamle haver (stærkt tilgroet med stor nælde) sammen med gadekæret
- 85 Slåning af vejkanter 2 x årligt og første gang inden de konkurrencesterke arter har etableret sig dvs. primo-medio juni. Afslået materiale bør fjernes for at fjerne næringsstoffer.

### Hydrologi

- 86 Mulighederne for at lede vældvandet videre ud på strandengene, i stedet for via grøfter, undersøges. Dette vil være til stor gavn for både (yngel af) engfugle, padder og rigkærsvegetation.
- 87 Genskabe mere naturlig hydrologi på de nordvestlige strandenge ved at inaktivere/opfylde kunstige afvandingsgrøfter ved Lambernakke flod.
- 88 Undersøge muligheder for reelt at genskabe de store kystlaguner i form af flodernes brede udløb (Lambernakke Flod, Sønderholm flod, Brede-, Ebbenæs- og Kragenæs-Flod).

### Prædation

- 89 Undgå plantning af træer på eller langs lavbundsjord med henblik på at undgå at skabe skjul, raste- og udkigspladser for ræve og kragefugle.
- 90 Træer i det levende hegn langs strandengen på vejen til Hyldevang stynes, og huller i det levende hegn tilplantes med buskads. Herved fjernes udkigspunkter for rovfugle, og forstyrrelsen minimeres, idet der sikres et dække mellem vand- og engfuglenes levesteder og kørende/gående færdsel til Hyldevang.
- 91 Ophøre med opsætning afvandrefalkekasser i nærområdet, i en radius af 10 km pga. konflikten med ønsket om at sikre bestanden af stor kobbersneppe og andre større engfugle på Nyord.

- 92 Fjerne evt. dobbelthejn, for at forhindre, at der etableres høj vegetation, der kan være skjul for ræve.
- 93 Sikre velfungerende "prædatorspærre" (rævelågen) på broen mellem Nyord og Ulvshale
- 94 Regulere prædatorer på eng- og andefugle, måger og terner ved at gennemføre kraftig regulering af ræv. Ræv kan skydes i perioden 1. september til 31. januar plus reguleres i februar måned, jf. <http://www.skovognatur.dk/udgivelser/2004/87-7279-506-9/html/kap03.htm>. Der skal planlægges mere intens gravjagt (minimum 3 jagter i december-1. februar) i de tre kunstgrave. Vildtkonsulenten skal sikre, at der er mindst én dygtig, trænet gravhund med på hver af jagterne. Indhente dispensation til regulering af ræv med riffel i fuglenes yngletid ihht. Lov om skadevoldende vildt. Sidstnævnte kræver indhentning af tilladelse. Fælderne skal tilses morgen og aften.

### **Bekæmpelse af invasive arter**

- 95 Bekæmpe kæmpe-bjørneklo på og omkring rigkæret og kirkegården ved rod-stikning.
- 96 Bekæmpe rynket rose ved broen.
- 97 Rynket rose og nåletræer omkring fugletårnet og nær broen bekæmpes ved rydning/slåning i rodzonen 2-3 gange årligt i 2 år, eller ved ny, dokumenteret metode.

### **Øvrig indsats:**

- 98 Kalkoverdrev vest for Nyord by (Gen-) etableres ved gradvis fjernelse af næringsstoffer fra relevante arealer. Dette sker i første omgang ved høslæt og fjernelse af afhøstet materiale. Det bør overvejes at foretage egentlig genopretning ved en flerårig proces omfattende dyb jordbehandling, fosforudpining ved hjælp af en havreafrørde og evt. "podning" af overdrevsvegetation i form af græstørv og frøbærende hø fra kalkoverdrev. Efter et par år etableres ekstensiv afgræsning. (se afsnit 4.6.2)
- 99 Etablering af nye levesteder og forbedring af eksisterende levesteder for padde- og krybdyrarter, der findes eller tidligere fandtes på Nyord. Eventuel udsætning af arter såfremt forholdene vurderes at være tilstrækkelige med henblik på opbygning af levedygtige bestande. Levestederne (vandhuller, fouragerings- og overvintringssteder) etableres primært i ikke-beskyttet natur, dvs. på højjorden.
- 100 I den nordvestligste del (Vesternæs) efterlades et område med vandhul og "gåsegræsning" til fri succession (uden gødskning og sprøjtning). Med tiden bør arealet samgræsses med ovenstående overdrev.
- 101 Der laves et udkigspunkt med kort og informationsstavle på den ryddede skrænt nord for kirkegården.

- 102 Kulturhistoriske træk som gamle stier, stengærde (bl.a. ved kirkegården), vandhuller og gadekær sikres og plejes. Lysåbne stengærder er vigtige levesteder (overvintringssteder) for insekter og for grønbroget tudse (fløjtetudse). Den gamle sti, som ses på historiske kort (KMS 1860-1900), genetableres fra Nyord By til hovedvejen gennem de tidligere haver ved gadekæret.
- 103 Et nyt stiforløb over de genoprettede overdrev (vf. Nyord By) etableres, med informationsplancher om stiforløb samt genopretningens mål og metoder. Stien kan løbe mod vest fra havnen, slå et sving op over bakken og ramme vejen vest for kirken eller fortsætte helt mod Vesternæs.

#### 4.6.1 Vedvarende pleje

Den vedvarende pleje af området vil blive varetaget af Græsningslauget Nyord Strandenge, Naturstyrelsen Storstrøm, Vordingborg Kommune samt Fugleværnsfonden.

Et vejledende overslag over udgifterne til vedvarende pleje fremgår af økonomiafsnittet i kapitel 7.

#### 4.6.2 Genopretning af overdrev på Vest-Nyord

De dyrkede marker vest for Nyord By kræver en særlig beskrivelse. Her er der på den sydvendte og relativt kalkrige morænejord et potentiale til stede for at genskabe et kystnært kalkoverdrev med varmeelskende overdrevsvegetation og et rigt insektliv. Naturtypen kalkoverdrev findes p.t. ikke på Ulvshale og Nyord og frøpøljen skal finde hertil fra større afstande. Indsatsprogrammet lægger op til en gradvis retablering ved at fjerne næringsstoffer gennem høslæt og ekstensiv afgræsning. Hvis resurserne kan tilvejebringes, kan processen fremskyndes gennem dyb jordbehandling og høst af en havreafrøede. Fokus er her især på udpining af jorden for fosfor, som er det begrænsende næringsstof på kalkoverdrev (Gilbert et al, 2009). Efterfølgende pletvis podning af opgravede græstørv samt udspreddning af afslået hø fra eksisterende kalkoverdrev vil sammen med fravær af landbrugsdrift kunne medføre et særligt, sjældent plante- og dyreliv. Det vil være mest oplagt at udnytte nærliggende overdrev som Bønsvig Strand eller Vollerup Enghave, hvor der er tilsvarende jordbundsforhold og landskabelig eksponering. Et rigt insektliv vil kræve, at der tillades etablering af mindre, naturlige krat som kan danne læ og være foderplante for insekter og fugle.



*Figur 4-15 Grågæs over de afgræssede Nordenge på Nyord. Til venstre ses en del af plantagen som bør ryddes for at fjerne udsigtspunkter krager og andre prædatorer.*

## 5 Effekter og overvågning

### 5.1 Plejens effekt

De planlagte førstegangssindgreb og den efterfølgende pleje vil påvirke naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget forskelligt. Der vil dog for langt størstedelen af udpegningsgrundlagets vedkommende være tale om positive påvirkninger, se Tabel i hhv. afsnit 3.1.4 og 4.1.4. Disse tabeller har udelukkende fokus på naturværdier på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område 168, men indsatsen vil have en langt bredere effekt.

Plejen vil tilgodese en række bilag IV-arter ved at skabe mere naturlig hydrologi, standse tilgroning og etablere flere vandhuller. Det drejer sig om grønbroget tudse, spidssnudet frø, stor vandsalamander, strandtudse, springfrø, stor kærguldsmed, samt evt. klokkefrø. Sidstnævnte kræver en beslutning om at forsøge genudsætning af arten.

Tiltag med henblik på at forbedre tilstanden på habitatnaturtyperne vil medføre at den karakteristiske flora og medfølgende fauna vil blive fremmet, heriblandt en række hel- og halvsjældne arter af insekter, svampe, planter mm.

Den foreslåede indsats med at forbedre levestedsforholdene for eng og andefugle på strandengene vil være til gavn for en lang række af mere almindelige arter af strandengplanter, vadefugle, andefugle, gæs, svaner, måger, terner mm.

### 5.2 Prioritering af modstridende naturinteresser

I denne forvaltningsplan prioriteres de lysåbne naturtyper til fordel for krat og skov på alle arealer undtagen arealer i Ulvshale Skov. Etablering af nye vandhuller er anlæg, der så vidt muligt etableres i ikke-beskyttet natur, men som lokalt kan etableres på arealer med strandeng og tidvis våd eng (typisk som overfladiske ”skrab”), idet det vurderes at øge biodiversiteten og den økologiske funktionalitet. Tæt eller åben rørskov til gunst for rørhøg, plettet rørvagtel og ynglende grågåse er prioriteret frem for lysåben strandeng på den midterste del af Hegnede samt på syd- og østsiden af Horsnæs. Ellers er der prioriteret modsat. Den prioriterede og regionalt

sjældne type enebærklit (2250\*) prioriteres frem for udvikling af skovtypen stilk-gekrat (9190), og avneknippemose (7210) (habitatområdets eneste forekomst) frem for udvikling af elle- og askeskov (91E0\*). Stilkegekrat kan dog arealmæssigt kompenseres, hvor der i dag ikke er habitatnatur, mens der for forekomsten af elle- og askeskov er tale om at imødegå arealtilvækst ved tilgroning, så ingen af de nedprioriterede typer vurderes samlet set at undergå tilstandsmæssig forringelse. Planen indeholder i øvrigt tiltag til udvidelse af en række naturtyperne: næringsrig sø (3150), kalkoverdrev (6210), tidvis våd eng (6410) samt rigkær (7230).

### 5.3 Overvågning

Tilstanden og arealet af habitatnaturtyper og arter på udpegningsgrundlaget overvåges via den statslige overvågning. Hvert 6. år gennemføres en kortlægning og tilstandsvurdering af naturtyper og levesteder for arter (operationel overvågning). Desuden sker der typisk med kortere mellemrum på udvalgte stationer overvågning af en lang række naturtyper og bilagsarter (kontrolovervågning), begge dele som led i det såkaldte NOVANA-program. I udgangspunktet vil dette være den primære overvågning af effekten af plejeindsatsen.

En række elementer, som er nævnt herunder, kræver mere kontinuerlig, intensiv overvågning og opfølgning. Der er tale om en bruttoliste, der sammenfatter hvad der dels kan være tale om at "holde øje med" i forbindelse med de driftsmæssige aktiviteter, dels hvad det kan være ønskeligt at sikre vidensindsamling om gennem frivillige aftaler eller på anden måde.

- › Overvågning af ynglefugle: Hele grundlaget for at kunne vurdere forvaltningens effekt på især fuglelivet kræver, at der sker en årlig registrering af områdets ynglende vandfugle. For at kunne sammenligne med evt. tal og udbredelse fra de foregående år (Nyord) skal optællingerne foretages efter den samme metode, som er anvendt hidtil. En mere intensiv eftersøgning og tælling af ynglefugle vil give et mere retvisende og sikkert billede af arternes forekomst og antal og er naturligvis ønsket. På Ulvshale bør det undersøges, om der kan findes ressourcer til årlige tællinger på strandenge/enge på både nord og sydsiden af halvøen. Registreringerne bør henføres til plejeplanens delområder, så det er muligt at følge udviklingen i ynglebestandene i hver parcel og sammenholde driften med eventuelle ændringer i ynglefuglebestandene. Resultater fra tællinger og kort for udbredelse skal indtastes i DOF-basen på [www.dofbasen.dk](http://www.dofbasen.dk). Ynglefuglenes art, antal, etableringsforsøg og udbredelse bør registreres 2 og helst 3 gange i tidsrummet 20. april til 15. juni. Ved hjælp af GIS kan sammenhængene mellem forvaltning/pleje og fugletal analyseres centralt.
- › Overvågning af vegetationen: Det skal sikres, at kommende operationel overvågning (næste gang 2016 – 2017) reflekterer ikke bare naturtypemæssige, men også driftsmæssige forskelle – i overensstemmelse med gældende teknisk anvisning.
- › Resultater og effekt af regulering af ræv og gråkrage. Der bør nøje føres jagtjournal over antal ræve- og kragejagter, antal nedlagte og registrerede ræve og



krager. Dette bør ske på både Nyord og Ulvshale, da især rævene på Nyord kommer fra Ulvhale. Disse data kan sammenholdes med udvikling i ynglefuglebestande og ungeoverlevelse. Tilsvarende bør også harebestanden på Nyord overvåges af jægerne og sammenholdes med reguleringen af ræve og krager.

- › Effekten af ændret hydrologi (ændres vegetationens højde, tæthed og artsammensætning; påvirker det artssammensætning og antal af raste- og ynglefugle; ændrer det markant/ødelæggende mulighederne for at gennemføre planlagt afgræsning og høslæt?). Der bør opsættes vandstandsloggere på strategisk vigtige pladser i området. Resultater fra NOVANA overvågning (for både naturtyper, padder og engfugle, dvs. overvågning af bestandsstørrelse og kortlægning af levesteder) kan direkte kobles til ændringer i det hydrologiske regime.
- › Effekten af ændret græsningstryk og græsningsperiode (Har det den ønskede effekt på vegetationshøjden og fuglenes ynglesucces, skal der reguleres undervejs, har dyrene adgang til alle dele af folden og adgang til drikkevand?). Operationel overvågning leverer kun data med seks års mellemrum. Det skal overvejes, om det er muligt at evaluere plejen i forbindelse med de hyppigere fugletællinger mv.
- › Etablering af blå bånd (Er yderhegnet nødvendigt og er det i givet fald placeret i den rette afstand fra kystlinien, anvendes kystzonen af fouragerende ynglefugle?). De kontinuerlige hegnstilsyn bør vurdere graden af afgræsning i kystzonen og på Nyord. De årlige fugletællinger på Nyord bør have særligt fokus på at vurdere benyttelsen af de nyetablerede, afgræssede kystzoner.
- › Effekten af rydning (sker der rodskydning som kræver hårdere græsning eller supplerende rydning?). Rydningerne af birk på de fugtige arealer i Mellemområdet, på Fællesgræsningen og på Nordkysten bør ske i foråret kort efter udspring og skal forventes gentaget i højsommeren ca. 1. august. Herefter bør de ryddede arealer atter besøges næste forsommer med henblik på evt. opfølgende pleje.
- › Lokalteter med enebærkrat og enebærklit skal græsses kortvarigt som supplement til manuel, selektiv rydning. (Virker dette efter hensigten, skal græsningsperioden udvides, dyreracen ændres, ædes enen, sker der selvforyngelse mm?). Hegnet lukkes et par uger efter åbning - men hvis der ikke er sket tilstrækkelig afgræsning af urtevegetationen holdes hegnet åbnet endnu 2 uger, idet der holdes øje med bidskader på ene.
- › Artsvalget i forbindelse med naturplejen (kan de valgte arter klare den fugtige bund, får de nok at æde, æder de de "rigtige", tiltænkte arter?). Udvikling i birkebevoksningen på forsøgsarealet i Mellemområdet vurderes i forbindelse med det almindelige tilsyn.
- › Bekæmpelse af invasive arter (Virker rodstikning af kæmpe-bjørneklo og maskinel rydning af rynket rose, skal indsatsen gennemføres flere gange årligt eller suppleres med andre metoder?). FVF's arbejdsgruppe bør eftersøge arterne

og overvåge bevoksninger efter bekæmpelse. Virker plejen ikke søges bistand hos Vordingborg kommune.



*Figur 5-1 Den vestlige del af Ulvshale Skov består primært af skov-fyr med bundflora af ørnebregne. Området kan ryddes og afgræsses for at redde og udvide resterne af enebærklit, men udviklingen bør i så fald følges nøje, så plejen løbende kan tilpasses.*

## 6 Rekreative værdier og tiltag

Ulvshale og Nyord er vigtige naturområder både på regional, national og international skala. Området fungerer desuden som udflugtsmål for tusindvis af turister årligt.

Naturstyrelsen og Fugleværnsfonden har på både Ulvshale og Nyord gennemført en lang række tiltag for at forbedre de rekreative forhold for lokalbefolkning og turister:

På Ulvshale ligger Ulvshalegård Naturcenter, som ligger midt på halvøen Ulvshale, et godt udgangspunkt for besøgende. Naturcenteret har egen p-plads som kan føre til vandreture i skov, eng og hede og på Ulvshalegård findes en staklade. Her er ly i dårligt vejr, toilet, plads til at nyde evt. medbragt mad og information om naturen på Ulvshale. Der er udarbejdet en vandretursfolder med information om de afmærkede stier, landskabets oprindelse, skovens historie, heden, engene og stranden samt en folder om halvøens kulturværdier.

På Ulvshales nordøstkyst ligger en meget fin badestrand med offentlig adgang. Nær stranden ligger en campingplads. Fugletårnet ved Ulvshalegård Naturcenter og stien til fugletårnet er egnet for kørestolsbrugere. P-pladsen er ligeledes indrettet med henblik på kørestolsbrugere.

På Nyord ligger Hyldevang Naturcenter, i kanten af engene, på en ejendom, som er ejet af Naturstyrelsen. Her er information om natur- og kulturværdier, overnattingsmulighed i shelters samt mulighed for fugleobservationer fra kørestolsvenligt fugletårn. Hyldevang Naturcenter er et nedlagt landbrug, som siden 2008 har fungeret som besøgscenter for de mange, der besøger Nyord. Desuden bruges Hyldevang af Nyords beboere. Laden er blevet restaureret, så den fungerer som udstilling, madpakkehus og værksted. Der er en fin plancheudstilling, som fortæller om øen Nyord, fugle, natur, jagt m.v. Forår og efterår, er herfra udsigt til trækfugle i tusindvis som overflyver eller raster på øen. Midt på øen, lige ved vejen har FVF etableret et fugletårn i to etager, som også er tilpasset kørestolsbrugere.

På Nyord er der planer om yderligere informationsaktiviteter i form af:

- › Nye plancher i fugletårnet

- › Formidlingshalvtag ved fugletårnet
- › Svaleformidling ved tårnet og Hyldevang muliggøres ved at opsætte tråde som rasteplads til svalerne.

På Nyord lægges et stort arbejde i at pleje og beskytte den unikke natur. Der er etableret et græsningsfællesskab, hvor lodsejerne er gået sammen for at optimere græsningsdriften og dermed plejen på engene. Der er endvidere etableret afgrænsning af kystbræmmer, og som det første sted i Danmark er der etableret en rævespærre på broen til øen for at beskytte engfuglene i yngletiden. Kød fra kreaturerne der plejer engene sælges på den lokale kro. En lokalt forankret frivillig arbejdsgruppe passer Fugleværnsfondens reservat og informerer offentligheden om områdets betydning for fuglelivet. Både Fugleværnsfondens, Naturstyrelsen og Vordingborg Kommune arrangerer guidede ture til Ulvshale og Nyords natur, ligesom der findes mange informationer på deres hjemmesider.

Der er væsentlige jagtinteresser på både Nyord og Ulvshale. Der er i udgangspunktet en konflikt mellem jagt på vandfugle og beskyttelse af disse, men reservatorordningen sikrer, at fuglene stadig har store fristeder i reservatet på og omkring Nyord

Det er vigtigt, at der fortsat sker en kanalisering af de besøgende, så de på nogle arealer udelukkende kan nyde naturværdierne på afstand. Forvaltningsplanen foreslår således i mindre delområder, at der i perioder lukkes for offentlighedens adgang. Dette bunder i en række ynglefugles sårbarhed overfor forstyrrelser. Eksempelvis kan nævnes dværgterne på Nordkysten og brushane på Nyord. Reservatorordningen friholder tilsvarende store dele af Nyord fra jagt af hensyn til rastende og fouragerende trækfugle. I store dele af området er der til gengæld åbent året rundt uden særlige restriktioner, f.eks. Ulvshale Skov og strandene i den sydlige del af Nordkysten.

De unikke naturværdier i området, f.eks. i Ulvshale skov og på Nyord Enge, bidrager væsentligt til Danmarks biodiversitet og har stort forsknings- og undervisningspotentiale. Det er således ønskværdigt, at der etableres grundige, videnskabelige undersøgelser af natur- og rekreative værdier i områderne.

## 7 Økonomi for engangstiltag og økonomi for vedvarende drift

### 7.1 Baggrund og forudsætninger

Dette kapitel giver et overordnet bud på pleje og genopretningsaktiviteternes økonomiske konsekvenser.

Økonomien er udregnet for henholdsvis Nyord og hvert af de seks delområder på Ulvshale. For alle delområder er der lavet to tabeller. En der viser omkostninger for engangstiltag og en der viser den årlige omkostning ved vedvarende pleje. Priserne for pleje tager ikke hensyn til evt. eksisterende aftaler.

For hvert delområde er det kort nævnt, hvad de udregnede priser er baseret på, og hvilke tiltag det ikke har været muligt at prissætte, samt hvilke antagelser der er gjort i forbindelse med prissætningen. Usikre tiltag (angivet med evt.) er også medtaget i udregningen af samlede priser for områderne.

Arealer og længder for tiltagene er baseret på de arealer og længder der fremgår af kortene med indsatser. Områdernes afgrænsning er ikke detailfastlagt og nogle af tiltagene kan således være enten billigere eller dyrere, afhængigt af, hvilket område tiltaget omfatter.

Økonomioverslaget for de enkelte indsatsforslag er vejledende og vedhæftet med nogen usikkerhed. De vejledende priser er indhentet fra Hededanmark eller fastsat ud fra erfaringer med lignende projekter. De vejledende priser giver en ide om størrelsesordenen af omkostningen, men for at få mere konkrete priser, kræves en målrettet besigtigelse af arealet og indhentning af tilbud fra entreprenør.

De vejledende priser tager ikke hensyn til f.eks.: At det ofte vil være muligt at få en bedre pris ved tiltag på store arealer, at det vil være markant dyrere at få etableret et vandhul, hvis jorden skal borttransporteres, (det er antaget, at jorden spredes ud i nærheden af vandhullet) og at f.eks. høje flispriser i øjeblikket kan dække udgifterne ved rydning af skov og tæt krat. I priserne er ikke medregnet administrativ behandling udarbejdelse af § 3 ansøgning, søgning af støtte kroner, evt. erstatning til lodsejere osv.

Tabel 7-1 Vejledende priser på standard-plejetiltag. For udgifter der er angivet som interval, er udgiften antaget som midten af intervallet

<b>Tiltag, priser indhentet fra Hededanmark</b>	<b>kr/ha</b>
Græsning, tilsyn med dyr og hegn	<b>1.000</b>
Høslæt på areal (2 gange afpudsning af vegetation, fjernelse af materialer)	<b>2.000</b>
Etablering af våde enge	<b>1.800</b>
Fjernelse af invasive arter	<b>8.000</b>
Rydning af opvækst (en mand med buskrydder eller økse)	<b>25.000</b>
Fældning af større træer (vinter), lugning/rydning af birk (forår)	<b>50.000</b>
Rydning af pilekrat (vinter)	<b>57.000</b>
Fjernelse af hegn (alm. ståltrådshegn, fjernes manuelt)	<b>25 kr/m</b>
Etablering af sti på spang (egetræ/lærketræ, ubehandlet)	<b>1.000kr/m</b>
Nænsom vandløbsrestaurering (minigraver)	<b>15.000kr/dag</b>
<b>Tiltag, priser baseret på erfaringstal</b>	
Etablering af spang (rørunderføring og spang)	<b>Rør: 5-7.000, spang: 70-20.000</b>
Ræveregulering	<b>7.500</b>
Styning	<b>450 kr/time</b>
Etablering af permanent hegn m. egestolper	<b>80-100 kr/m</b>
Etablering af flytbart hegn m. jernpæle	<b>40-60 kr/m</b>
Tilfyldning af grøfter	<b>120 kr/m</b>
Åbning af dræn	<b>500 kr/stk</b>
Gravning af vandhul	<b>15.000 kr/stk</b>
Oprensning af vandhul	<b>15.000 kr/stk</b>

For ræveregulering er medtaget udgifter til etablering af en rævegrav med materialer og arbejds løn. I udgangspunktet forventes det, at den lokale jagtforening kan forestå indsatsen, evt. med bistand af Naturstyrelsens vildkonsulent og at det ikke vil koste noget.

I forbindelse med hegning er det antaget at der etableres permanent hegn med egestolper.

De vejledende priser på standardtiltag, der er indhentet fra Hede-Danmark, bygger hovedsageligt på en timerate og en gennemsnitlig produktion pr. enhed og er fra 2007 og angivet uden moms. Priserne kan ses i Tabel 7-1, hvor der på de nederste linjer er tilføjet priser der er kendt fra tidligere gennemførte anlægsoverslag.

### 7.1.1 Opsummerede, vejledende ressourcebehov

Delområde	Engangstiltag	Vedvarende pleje (pr. år)
I Hegnede Bugt	156.250 kr.	135.000 kr.
II Horsnæs	122.000 kr.	93.500 kr.
III Mellemarealet	2.431.500 kr.	148.400 kr.
IV Ulvshale Skov	(evt. plukhugst)	14.800 kr.
V Fællesarealet	819.500 kr.	98.000 kr.
VI Nordkysten	252.500 kr.	28.500 kr.
Nyord	1.188.760 kr.	780.000 kr.

## 7.2 Omkostninger Hegnede Bugt

En række tiltag er ikke mulige at prissætte og er derfor ikke medtaget i tabellen. Det drejer sig om:

- > Omkostningen for rørskær er antaget at være den samme som for høslæt
- > Omkostningen ved at flytte hegn er summen af at fjerne hegn (25 kr/m) og etablere hegn (90 kr/m)

Tabel 7-2 *Omkostninger for engangstiltag, Hegnede Bugt*

Omkostninger, engangstiltag	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
-----------------------------	-----------	----------	----------

Flytte hegn	1.250 m	115 kr/m	143.750
Fjerne hegn	500 m	25 kr/m	12.500
<b>Samlet omkostning</b>			<b>156.250</b>

Tabel 7-3 *Omkostninger for vedvarende pleje pr. år, Hegnede Bugt*

Omkostninger, vedvarende pleje	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Græsning	77 ha	1.000 kr/ha	77.000
Rørskær	29 ha	2.000 kr/ha	58.000
<b>Samlet omkostning pr. år</b>			<b>135.000</b>

### 7.3 Omkostninger Horsnæs

En række tiltag er ikke mulige at prissætte og er derfor ikke medtaget i tabellen. Det drejer sig om:

- Rævesikkert hegn kontrolleres. Det antages at hegnet allerede findes. Kontrollen afhænger af arbejds løn og frekvensen af tilsyn og er ikke prissat.
- Undersøge muligheden for åbning af lagune. Dette er større projekter som kræver undersøgelser og modellering af de topografiske og hydrologiske forhold samt et detaljeret anlægsoverslag.

For nogle tiltag er prissætningen begrundet i en række antagelser som er uddybet nedenfor:

- Bekkasinskrab har ikke været muligt at prissætte. Det vurderes, at der skal bruges en mindre gravemaskine en dag og omkostningen vurderes derfor at være i samme størrelsesorden som etablering af et vandhul (15.000 kr. for et sjapvandsområde på ca. 500 m<sup>2</sup>). Størrelsen på skrabet er endnu ikke afklaret, men det kunne være 1.000 m<sup>2</sup>.

Tabel 7-4 *Omkostninger for engangstiltag, Horsnæs*

Omkostninger, engangstiltag	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Fjerne hegn	770 m	25 kr/m	19.000
Manual rydning af birk	1,75 ha	25.000 kr/ha	44.000
Evt. bekkasinskrab	1,0 ha	15.000 kr	15.000
Selektiv rydning (manuel)	1,75 ha	25.000 kr/ha	44.000



<b>Samlet omkostning</b>			<b>122.000</b>
--------------------------	--	--	----------------

Tabel 7-5 Omkostninger for vedvarende pleje pr. år, Horsnæs

Omkostninger, vedvarende pleje	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Kortvarig græsning eller lignende	2,5 ha	1.000 kr/ha	2.500
Græsning	91 ha	1.000 kr/ha	91.000
<b>Samlet omkostning pr. år</b>			<b>93.500</b>

## 7.4 Omkostninger Mellemarealet

En række tiltag er ikke mulige at prissætte og er derfor ikke medtaget i tabellen.

Det drejer sig om:

- › Fjerne grøfter har ikke været muligt at prissætte, da det endnu ikke er specificeret hvilke grøfter der skal nedlægges
- › Ophøre med gødskning kan ikke prissættes, da det afhænger af, hvilke aftaler der kan laves med lodsejere

For nogle tiltag er prissætningen begrundet i en række antagelser som er uddybet nedenfor:

- › Det er ikke specificeret hvor mange vandhuller der skal graves, det er antaget at der graves et vandhul i hvert af de tre områder
- › Det er antaget at slåning af lyse-siv koster det samme som høslæt
- › Bekkasinskrab har ikke været muligt at prissætte. Det vurderes, at der skal bruges en mindre gravemaskine en dag og omkostningen vurderes derfor at være i samme størrelsesorden som etablering af et vandhul (15.000 kr. for et sjapvandsområde på ca. 500 m<sup>2</sup>). Størrelsen på skrabet er endnu ikke afklaret, men det kunne være 1.000 m<sup>2</sup>.

Tabel 7-6 Omkostninger for engangstiltag, Mellemarealet

Omkostninger, engangstiltag	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Etablere hegn	900 m+ 300 m	115 kr/m	138.000
Rydde birk, eg og røn	1,7 ha	25.000 kr/ha	42.500
Grave nye vandhuller	3 stk.	15.000 kr/stk	45.000
Evt. bekkasinskrab	1,0 ha	15.000 kr	15.000

Fjerne grøfter	xx m	120 kr/m	xx
Evt. rydde på og langs diget	8,8 ha	25.000 kr/ha	220.000
Rydde birk, fyr og eg	28 ha	50.000 kr/ha	1.400.000
Evt. rydde nål	11,3 ha	50.000 kr/ha	565.000
Slå lyse-siv	3 ha	2.000 kr/ha	6.000
<b>Samlet omkostning</b>			<b>2.431.500</b>

Tabel 7-7 Omkostninger for vedvarende pleje pr. år, Mellemarealet

Omkostninger, vedvarende pleje	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Græsning	148 ha	1.000 kr/ha	148.000
Høslæt	2 ha	2.000 kr/ha	4.000
<b>Samlet omkostning pr. år</b>			<b>148.400</b>

## 7.5 Omkostninger Ulvshale Skov

Der er ingen engangstiltag i området.

For nogle tiltag er prissætningen begrundet i en række antagelser som er uddybet nedenfor:

- › Omkostningen ved etablering af græsning i skoven er kun beregnet ud fra selve omkostningen ved afgræsning. Der er således ikke medtaget omkostninger i forbindelse med etablering af hegn og øvrige omkostninger forbundet med etablering af græsningen, da disse ikke kendes

Tabel 7-8 Omkostninger for vedvarende pleje per år, Ulvshale Skov

Omkostninger, vedvarende pleje	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Græsning	9,3 ha	1.000 kr/ha	9.300
Evt. græsning	5,5 ha	1.000 kr/ha	5.500
<b>Samlet omkostning pr. år</b>			<b>14.800</b>

## 7.6 Omkostninger Fællesarealet

En række tiltag er ikke mulige at prissætte og er derfor ikke medtaget i tabellen. Det drejer sig om:

- › Genopretning af enebærklit har ikke været mulig at prissætte

For nogle tiltag er prissætningen begrundet i en række antagelser som er uddybet nedenfor:

- › Omkostningen ved at rydde træer og buske/opvækst er anslået som den gennemsnitlige omkostning for at rydde henholdsvis opvækst (25.000 kr/ha) og træer (50.000 kr/ha).
- › Omkostningen ved at rydde træer og opvækst i avneknippemose er anslået at være dobbelt så stor som for tørre arealer, da det antages at tage noget længere tid på grund af mindsket fremkommelighed
- › Omkostningen ved at flytte hegn er summen af at fjerne hegn (25 kr/m) og etablere hegn (90 kr/m)

Tabel 7-9 Omkostninger for engangstiltag, Fællesarealet

Omkostninger, engangstiltag	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Flytte hegn	735 m	115 kr/m	84.500
Rydde el og birk	4,5 ha	50.000 kr/ha	225.000
Evt. bekkasinskrab	2 ha	15.000 kr	15.000
Rydde opvækst	2,3 ha	25.000 kr/ha	57.500
Rydde træer og buske	7 ha	37.500 kr/ha	262.500
Rydde træer og opvækst i avneknippemose	1 ha	75.000 kr/ha	75.000
Rydde nål	2,2 ha	50.000 kr/ha	110.000
<b>Samlet omkostning</b>			<b>819.500</b>

Tabel 7-10 Omkostninger for vedvarende pleje pr. år, Fællesarealet

Omkostninger, vedvarende pleje	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Græsning	98 ha	1.000 kr/ha	98.000
<b>Samlet omkostning pr. år</b>			<b>98.000</b>

## 7.7 Omkostninger Nordkysten

For nogle tiltag er prissætningen begrundet i en række antagelser som er uddybet nedenfor:

- › Omkostningen ved at rydde træer og buske er anslået som den gennemsnitlige omkostning for at rydde henholdsvis opvækst (25.000 kr/ha) og større træer (50.000 kr/ha)
- › Rydning af opvækst af birk er prissat som rydning af birk.

Tabel 7-11 Omkostninger for engangstiltag, Nordkysten

Omkostninger, engangstiltag	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Etablere hegn	280 m	90 kr/m	25.200
Fjerne hegn om vandhul	50 m	25 kr/m	1.250
Rydde opvækst af birk	1,9 ha	25.000 kr/ha	47.500
Rydde træer og buske	1,4 ha	37.500 kr/ha	52.500
Bekæmpe rynket rose	14,5 ha	8.000 kr/ha	116.000
<b>Samlet omkostning</b>			<b>252.500</b>

Tabel 7-12 Omkostninger for vedvarende pleje pr år, Nordkysten

Omkostninger, vedvarende pleje	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Græsning	7,4 ha	1.000 kr/ha	28.000
Sen græsning	20,5 ha	1.000 kr/ha	20.500
<b>Samlet omkostning pr. år</b>			<b>28.500</b>

## 7.8 Omkostninger Nyord

En række tiltag er ikke mulige at prissætte og er derfor ikke medtaget i tabellen. Det drejer sig om:

- › "Undersøge mulighed for at genoprette kystlagune", "undersøge mulighed for genetablering af kystlagune" og "undersøge muligheder for naturlig hydrologi". Dette er større projekter som kræver undersøgelser og modellering af de topografiske og hydrologiske forhold samt et detaljeret anlægsoverslag.
- › Sikre velfungerende rævespærre.

For nogle tiltag er prissætningen begrundet i en række antagelser som er uddybet nedenfor:

- > Genoprette kalkoverdrev. Der er indhentet priser fra Maskinstationen i Nørre Alslev. Disse er 590 kr/ha for pløjning, 150 kr/ha for harvning, 400 kr/ha for såning og 950 kr/ha for høstning. Pløjning og harvning udføres to gange og høstning en gang. Hertil kommer udgifter til at høste og hente høg og græstørv fra eksisterende overdrev (ikke medregnet) og høslæt i to år. Den samlede pris per ha er således ca. 7.000 kr.
- > Hegning. Der etableres hegn om tre områder af en længde på henholdsvis 1.100 m, 2.200 m og 2.500 m
- > Træer langs vejen stynes. Omkostningen ved dette vurderes at være som styring. Da træerne skal skæres ned over mandshøjde vurderes arbejdet kun at kunne skride langsomt frem, anslået ca. 5 m i timen. Det betyder at omkostningen vil være 90 kr/m.
- > Etablering af græsning af gadekær er ikke prissat.
- > Omkostningen ved at flytte hegn er summen af, at etablere hegn (90 kr/m) og fjerne hegn (25 kr/m).
- > Omkostningen ved græsning er sat sammen af græsning (30 ha), græsning min 0,8 DE/ha (104 ha), græsning min 1,0 DE/ha (166 ha) og eftergræsning (160 ha). Der er ikke skelnet i priser for de forskellige typer af græsning.

Tabel 7-13 Omkostninger for engangstiltag, Nyord

Omkostninger, engangstiltag	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr.
Flytte hegn	660 m	70 kr/m	46.200
Etablere hegn	5.800 m	90 kr/m	522.000
Etablere hegn med hvidt bånd	4.000 m	50 kr/m	200.000
Etablere spang til køer		25.000 kr/stk	25.000
Stoppe grøft	250 m	120 kr/m	30.000
Genoprette kalkoverdrev	5,5 ha	7.000 kr/ha	38.500
Rydde pil	2 ha	57.000 kr/ha	114.000
Rydde træer	2,9 ha	50.000 kr/ha	145.000
Bekæmpe rynket rose og kæmpe-bjørneklo	0,22 ha	8.000 kr/ha	1.760
Styne popler, rydde træer	0,9 ha	50.000 kr/ha	45.000
Evt. genskabe klart vandhul	0,3 ha	15.000 kr/stk	15.000

Træer langs vejen stynes	670 m	90 kr/m	60.300
<b>Samlet omkostning</b>			<b>1.188.760</b>

Tabel 7-14 Omkostninger for vedvarende pleje per år, Nyord

Omkostninger, vedvarende pleje	Størrelse	Kr/enhed	I alt kr
Høslæt	160 ha	2.000 kr/ha	320.000
Græsning	460 ha	1.000 kr/ha	460.000
<b>Samlet omkostning pr. år</b>			<b>780.000</b>

## 7.9 Tilskudsordninger

Der er kommet to nye tilskudsordninger for drift i Natura 2000 områder i 2011. Disse er kort beskrevet nedenfor. I alt er der afsat 1,8 mia kr. til forvaltning af Danmarks Natura 2000-områder frem til 2015.

### 7.9.1 Rydning

I august 2011 blev Bekendtgørelse om tilskud til Natura 2000-projekter om rydning af tilgroede arealer og om forberedelse til afgræsning vedtaget (BEK nr. 907 af 19/08/2011). Der gives tilskud til alle relevante udgifter indenfor projekttypene ”Rydning af tilgroede arealer” og ”Forberedelse til afgræsning”.

Der gives i 2011 kun rydningstilskud til privatejede arealer. Der arbejdes fremadrettet på, at også offentligt ejede arealer kan få tilskud, men det kræver yderligere udredning af eksisterende forpligtigelser på offentligt ejede arealer. Til både private og offentligt ejede arealer åbnes op for tilskud til opsætning af hegn, drikkevandsforsyning eller andre faciliteter til græssende dyr for at forberede arealerne til afgræsning.

Der kan søges om tilskud til rydning inden for Natura 2000-arealer til rydning, der omfatter ca. 34.000 ha. Forberedelse til afgræsning kan søges inden for Natura 2000-arealer til pleje, der omfatter ca. 110.000 ha. Der er i 2011 afsat en økonomisk ramme på 16 mio. kroner til rydning på privatejede arealer, herunder til rydningsprojekter, hvor der samtidigt søges tilskud til forberedelse til afgræsning. Der er endvidere afsat 12 mio. kr. til projekter, som udelukkende vedrører forberedelse til afgræsning.

### 7.9.2 Pleje

I januar 2011 blev Bekendtgørelse om tilskud til pleje af græs- og naturarealer vedtaget (BEK nr 83 af 30/01/2012). Ejere og forpagtere af en jordbrugsbedrift kan søge tilskud, såfremt de i den 5-årige tilsagnsperiode driver de arealer, som der sø-

ges om tilskud til. Man kan pleje med forpligtelse til afgræsning eller med forpligtelse til afgræsning eller slæt. Arealerne må ikke tilføres pesticider eller gødning bortset fra det, der efterlades af græssende husdyr. Hvis arealet er fredet, kan der ikke søges tilskud til tiltag som er indeholdt i fredningskendelsen.

Supplerende tilskud til plejetilskud: Fuglevenlig drift

I særligt udpegede områder kan der søges et supplerende tilskud til pleje af græsarealer. Kravet er, at udbinding først sker efter 1.7, mens slæt først kan tages efter 15.7. Ordningen kan eksempelvis ikke understøtte engfuglepleje, hvor lav vegetation skal sikres ved tidlig udbinding eller engsnarrevenlig drift med mosaik mellem høj og lav vegetation. Ordningen bør justeres, så den bedre kan understøtte konkrete handlingsplaner. Tilskud er 2000 kr/ha.

### 7.9.3 Hydrologi

En tredje mulighed for tilskud under Natura 2000-ordningen er "Tilskud til etablering af naturlige vandstandsforhold" (hydrologi). Reglerne for denne tilskudsordning er under udarbejdelse.

Umiddelbart er der følgende karakteristika for ordningen (Landbrugsinfo 2011): Der er udpeget 11.000 ha som ordningen omfatter og som der kan søges tilskud til projekter indenfor. Et projekt hvortil der kan søges tilskud, vil oftest bestå i afbrydelse af dræn eller afvandingsgrøfter. Der arbejdes på at kunne give 100 % i tilskud til nødvendige udgifter. Der gives 20-årig kompensation for oversvømmede områder, beløbet afhænger af tidligere udnyttelse. Kommunen skal søges om dispensation og der skal foreligge en konsekvensvurdering af projektets påvirkning af vandstandsforholdene i området.

Enkeltbetaling (EB) og artikel 34

Store dele af Natura 2000-arealerne med græs hjemtager EB. Støtteberettigede arealer i 2008 kan blive omfattet af artikel 34-undtagelses-bestemmelserne. Det betyder at EB kan opretholdes efter implementering af Natura 2000-planerne og vandrammedirektivet, selv om det medfører, at regler om f.eks. plantedække eller vandtilstand ikke overholdes som følge af projektgennemførelse.

### 7.9.4 Tilskud fra EU-projekter

Interreg-projektet Baltic Flyway, som finansierer udarbejdelsen af denne forvaltningsplan, vil også finansiere andre dele af indsatsen, primært ifht. formidling.

Som beskrevet tidligere er der allerede gennemført forskellige engangstiltag under flere forskellige projekter, finansieret af EU's LIFE-midler. Samles et eller flere af de foreslåede engangstiltag for hele eller dele af området, vil det være muligt at søge støtte fra EU's LIFE+-midler.

## 8 Prioriteringer

Det er i udgangspunktet kompliceret at skulle prioritere mellem forskellige arealer, naturtyper, arter, delområder osv., men i store naturforvaltningsprojekter er det af økonomiske årsager oftest nødvendigt. Alle projektets delområder indeholder sjældne og rødlistede arter, så dette kan ikke anvendes som prioriteringsnøgle.

I udgangspunktet er alle arealer med habitatnaturtyper, dvs. mere end 90 % af projektområdet, omfattet af generelle og/eller konkrete retningslinier i Natura 2000-planen for 'Havet og Kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund'.

De generelle retningslinjer skal sikre den eksisterende naturtilstand og gælder for alle arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget. Der skal således i Natura 2000 handleplanen iværksættes den nødvendige indsats for at sikre dette. I de tilfælde, hvor den eksisterende naturtilstand er høj eller god, vil den nødvendige indsats blive sikret og betalt via Natura 2000-ordninger.

De konkrete retningslinier skal sikre små naturarealer, ubeskyttede naturarealer og særligt truede arter og naturtyper. I dette projektområde er forekomster med naturtyperne Enebærklit, våd hede, tør hede, skovnaturtyper og rigkær omfattet af de konkrete retningslinier, og forekomsterne skal søges sammenkædet og udvidet. Også levesteder for bredøret flagermus (hule træer og bygninger) og søer inkl. levesteder for stor vandsalamander skal sikres.

Desuden skal der gøres en særlig indsats for at sikre pleje af rigkær og optimale levesteder for dværg- og splitterne (ved rydning samt ved at regulere prædatorer og minimere forstyrrelse), plettet rørvagtel (sikre sammenhængende områder med rørskov og strandsump) og brushane (sikre/etablere strandenge med lav vegetation og ferskvandsprægede loer og lagunesøer med stort indhold af bunddyr).

Der er således meget store dele af de mange forslag til forvaltningstiltag, som forudsættes gennemført af handleplanen for Natura 2000-området.

I tilfælde af at prioritering ikke kan undgås, er de ovennævnte særligt truede naturværdier naturligvis højt på prioriteringslisten. Hertil kommer levesteder for "indsatsarten" stor kobbersneppe samt den nyfundne bilag II-art stor kærguldsmed. Det betyder, at følgende (arealer i) delområder prioriteres højest (ikke-prioriteret rækkefølge):



- › Nyord (strandengen som levesteder for brushane, stor kobbersneppe, evt splitterne og dværgterne samt rigkær),
- › Mellemområdets levesteder for plettet rørvagtel, stor vandsalamander, stor kærguldsmed og grønbroget tudse samt områder med tør og våd hede, rigkær og enebærklit.
- › Horsnæs' enebærklit og levesteder for plettet rørvagtel, samt ydre strandenge som potentielle levesteder for brushane og stor kobbersneppe.
- › Hegnede Bugts nordlige strandsumpe som levested for plettet rørvagtel
- › Fællesarealets vestligste dele (Skansen) pga. enebærklit, de østligste dele pga. rigkær, samt vandhuller pga. levesteder for stor vandsalamander.
- › Ulvshale skov pga. skovnaturtyper og levesteder for bredøret flagerms.
- › Nordkystens nordlige tredjedel pga. levesteder for dværg- og splitterne, samt potentielle rigkær og levesteder for brushane.

## 9 Litteratur

Andreasen, N.P. 1999, for Storstrøms Amt. Naturovervågningsrapport Nyord Enge 1999.

Andreasen, N.P. 2000, for Storstrøms Amt. Naturovervågningsrapport Nyord Enge 2000.

Andreasen, N.P. 2007, for Vordingborg Kommune, Afd. for Teknik og Miljø. Naturovervågningsrapport Nyord Enge 2007.

Andreasen, N.P. 2008, for Vordingborg Kommune. Fugle på Nyord Enge 1997-2007.

Andreasen, N.P. 2008, for Vordingborg Kommune, Afd. for Teknik og Miljø. Naturovervågningsrapport Nyord Enge 2008.

Andreasen, N.P. 2009, for Vordingborg Kommune, Afd. for Teknik og Miljø fagsekretariatet for natur. Naturovervågningsrapport Nyord Enge 2009.

Andreasen, N.P. 2010, for Vordingborg Kommune, Naturesekretariatet. Naturovervågningsrapport Nyord Enge 2010.

Asbirk, S. & E. Pitter (red.) 2005: Handlingsplan for truede engfugle. – Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

<http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/2005/Engfugle.htm>

Bjerregaard, O. 1988: Strandenge ved Limfjorden. – Landskabskontoret, Nordjyllands Amt.

Bregnballe, T., Rasmussen, J.S., Therkildsen, O.R. 2011: Danmarks ynglebestand af skarver i 2011. Nyhedsbrev fra DMU.

[http://www.dmu.dk/fileadmin/Resources/DMU/Om%20DMU/VIBI/Nyhedsbreve/Skarv\\_Sep2011\\_01.pdf](http://www.dmu.dk/fileadmin/Resources/DMU/Om%20DMU/VIBI/Nyhedsbreve/Skarv_Sep2011_01.pdf)

Buchwald et al. 2010: Nøgle til identifikation af danske habitatnaturtyper, ver. 1.03  
Appendiks 4a, 7. maj 2010

Buchwald et al. 2010: Habitatbeskrivelser, ver. 1.03 Appendiks 4b, 7. maj 2010  
 Buttenschøn, R.M. 2007: Græsning og høslæt i naturpleje. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Buttenschøn, R.M., 2011: Pers.com. Brug af geder i afgræsning af enebærkrat.

Clausen, P. & Kahlert, J. (red.) 2010: Ynglefugle i Tøndermarsken og Margrethe Kog 19752009. En analyse af udviklingen i fuglenes antal og fordeling med anbefalinger til forvaltningstiltag. Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. 206 s. – Faglig rapport fra DMU nr. 778. <http://www.dmu.dk/Pub/FR778.pdf>

COWI, 2004: Oplæg til naturplanlægning mellem Ulvshale og Høje Møn, Registrering af naturværdier og potentialer, Baggrundsrapport for Pilotprojekt Nationalpark Møn.

COWI, 2008. Forundersøgelse for hævnning af vandstanden ved Vedelsø, Ulvshale, Teknisk forundersøgelse for Skov- og Naturstyrelsen, Falster Statsskovdistrikt.

COWI, 2009. Hævning af vandstanden i Vedelsø, Ulvshale. Projektforslag. For Skov- og Naturstyrelsen Storstrøm

[www.Dofbasen.dk](http://www.Dofbasen.dk)

Dybbro, A., Nedermark, D., Martens, K., Jakobsen, K., Nørrevang, M.B., Nielsen, P.B. & Jakobsen, S.L. 1991. Invertebratundersøgelse på Nyords strandenge. Nat-Bas. 4. semester RUC.

Fugleværnsfonden 1999. Strandfolden på Nyord Enge.

Fugleværnsfonden 1997-2011. Diverse notater om tilstand, plejemuligheder, udvikling, lodsejersamarbejde mm.

Gilbert, J., Gowing, D., Wallace, H., 2009: Available soil phosphorus in semi-natural grasslands: Assessment methods and community tolerances. I Biological Conservation 142 (2009) 1074–1083.

Glutz von Blotzheim et al. 1975

Græsningslauget Nyord, 2006. Græsningslauget Nyord Strandenge, beretning 2006

Græsningslauget Nyord, 2007. Græsningslauget Nyord Strandenge, beretning 2007

Græsningslauget Nyord Strandenge, 2007. Udbud af grøsning på Nyord strandenge 2008-12.

Græsningslauget Nyord, 2008. Græsningslauget Nyord Strandenge, beretning 2008

Græsningslauget Nyord, 2009. Beretning Græsningslauget Nyord, Strandenge 2009

Græsningslauget Nyord, 2010. Beretning Græsningslauget Nyord Strandenge 2010

Græsningslauget Nyord, 2010. Afrapportering ”Græsnings- og formidlingsprojektet Hyldevang Nyord Enge”, journalnr. 3679-I-08-00032

Hald, A.B., 2004: Analyse af Nyord Enges tilstand med fokus på den biologiske Mangfoldighed. Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) for Nyord-gruppen i Pilot-projekt Nationalpark Møn

Hansen, S.F, 2000. Ynglefuglene på Nyord Enge 2000. For Dansk Ornitologisk Forening/Fugleværnsfonden.

Hansen, S.F, 2008, for Fugleværnsfonden. Notat. Fuglerapport om Nyord Enge fra Vordingborg Kommune.

Hansen, S.F. & Heldbjerg, H. 2001. Ynglefuglene på Nyord Enge 2001. For Dansk Ornitologisk Forening/Fugleværnsfonden.

Hansen, S.F, 2011. Minutes expert visit Nyord 15/6-2011. Baltic Flyway-møde.

Jensen, J.S., 1986: Naturvenlig drift og pleje af danske strandenge. Marginaljorder og miljøinteresser. Teknikerrapport nr. 32. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Jensen, A., Blicher-Mathiesen, G. & Skovhus, K. 1987: Kunstgødning af marsk- og strandenge. Naturvenlig drift og pleje af danske strandenge. Marginaljorder og miljøinteresser. Teknikerrapport nr. 30. Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.

Jensen, M. W., 1988: Strandengsplejebogen. Miljøministeriet, Skov og Naturstyrelsen.

Kjeldsen, J.P. & H.H. Nielsen 2008: Overvågning af ynglefugle i Vejlerne, 2007. – Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet. – Arbejdsrapport fra DMU nr. 242.

<http://www.dmu.dk/Pub/AR242.pdf>

Kulturarvsstyrelsen, 2006: Møn Kulturarvsatlas.

Landbrugsinfo. 2011. Powerpoint præsentation tilgængelig på

[http://www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Plantekongres/Filer/pl\\_plk\\_2011\\_shw\\_M3\\_1\\_Martin\\_Brink.pdf](http://www.landbrugsinfo.dk/Planteavl/Plantekongres/Filer/pl_plk_2011_shw_M3_1_Martin_Brink.pdf)

Larsen, P.A. & A.M. Steffensen (red.) 1991: Strandenge ved Kattegat og Mariager Fjord. – Landskabskontoret, Nordjyllands Amt.

Miljøcenter Nykøbing, 2007: Natura 2000-basisanalyse, Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund Natura 2000-område nr. 168, Habitatområde H147, Fuglebeskyttelsesområde F84 og F89. – Miljøcenter Nykøbing.

Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen 2005: Handlingsplan for truede engfugle.

Miljøministeriet, Naturstyrelsen 2011: Redegørelse om Muligheder for yderligere fredning og bedre beskyttelse af Tøndermarskens unikke naturværdier.

Møn Turistbureau: Det historiske tangdige på Møn - og den kulturhistoriske vandresti på Ulvshale.

Naturstyrelsen. Folder om reservat ved Ulvshale Nyord.

<http://www.naturstyrelsen.dk/Udgivelser/Foldere/Reservater/Ulvshale.htm>

Naturstyrelsen storstrøm, 2009: Forslag til Natura 2000-plan 2009-2015, Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund Natura 2000-område nr. 168, Habitatområde H147, Fuglebeskyttelsesområde F84 og F89. – Miljøcenter Nykøbing.

Nørrevang, A. (red), 1967, 1969. *Danmarks Natur*.

Pers. com FVF (Fugleværnsfonden), juni 2012. Mail fra Marie-Louise Olsen på baggrund af nyeste fugleundersøgelser på Nyord, gennemført af Amphi-consult.

Rambøll, 2008. Nyord Enge - Hydrologisk forundersøgelse. Notat for Fugleværnsfonden.

Rambøll, 2008. Anlægsarbejder på Nyord Enge, Særlige Arbejdsbeskrivelser (SAB). Notat til Fugleværnsfonden.

Stenild, J., Glerup, K., Kjær, S. (Eds), 2011. Restaurering af højmoser i Danmark - et LIFE-Nature projekt. Miljøministeriet, Naturstyrelsen.

Storstrøms Amt 1976. Ynglefugle på Ulvshale-Nyord.

Storstrøms Amt 1997. Plejeplan for Nyord enge (ej implementeret)

Storstrøms Amt 1997. Ynglefugle på Nyord enge 1983-1996.

Storstrøms Amt 2004. Miljøvenlig drift af græs- og naturarealer. Rev. 22.04.2004

Storstrøms Amt 1997. Fugle på Nyord Enge 1982-1996.

Storstrøms Amt 2000. Status og forvaltning af vigtige områder for ynglende fugle ved kysterne i Storstrøms Amt, Danmark. The COAST link Baltic project.

Storstrøms Amt 2002, Natur og plankontoret. Plejeplan for Nyord Enge.

Storstrøms Amt 2004 in press. Ynglefugle på strandengene i Storstrøms Amt 2003.

Storstrøms Amt 2004 (upubl). NOVANA overvågning af Brushane og Engryle

Storstrøms Amt 2004 (upubl). Strandensrapport.

Storstrøms Amt 2006. Røddistede padder og krybdyr i Storstrøms Amt 2006

Storstrøms Amt 2006: Basisanalyse for Natura 2000 område 168, Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund

Storstrøms Amt 2000-2010. Diverse korrespondencer og artikler m. udvalg, lods-ejere, klagenævn mfl. vedrørende forvaltning, tilskudsmuligheder og Plejeplan på Nyord

Thorup 1998. Breeding dispersal and site-fidelity in Dunlin *Calidris alpina* at Tipperne, Denmark

Thorup, O. 2003: Truede engfugle. Status for bestande og forvaltning i Danmark. – Dansk Ornitologisk Forening.

[http://www.dof.dk/sider/images/stories/proj/datsy/dokumenter/forvaltning\\_engfugle.pdf](http://www.dof.dk/sider/images/stories/proj/datsy/dokumenter/forvaltning_engfugle.pdf)

Thorup, O. 2004: Status of populations and management of Dunlin *Calidris alpina*, Ruff *Philomachus pugnax* and Black-tailed Godwit *Limosa limosa* in Denmark. – Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift 98: 7-20.

[http://www.dof.dk/sider/images/stories/doft/dokumenter/doft\\_2004\\_1\\_2.pdf](http://www.dof.dk/sider/images/stories/doft/dokumenter/doft_2004_1_2.pdf)

Thorup, O. 2005: Forvaltning af engfugle på Harboøre Tange. – Skov- og Naturstyrelsen Vestjylland.

[http://www.skovognatur.dk/Natur/Arter/Handlingsplaner/Truede\\_engfugle/Gennefoerte\\_engfugleaktiviteter.htm](http://www.skovognatur.dk/Natur/Arter/Handlingsplaner/Truede_engfugle/Gennefoerte_engfugleaktiviteter.htm)

Thorup, O. 2007: Forslag til god forvaltning for engfugle - specielt engryle, brus-hane og stor kobbersneppe - på Værnengene 2007. – Skov- og Naturstyrelsen Blåvandshuk.

Thorup, O. 2008: Ynglefuglene på Tipperne 2008. – Nyhedsbrev fra DMU.

[http://www.dmu.dk/Om\\_DMU/Afdelinger\\_organisation/Vildtbiologi\\_Biodiversitet/VIBINYT/](http://www.dmu.dk/Om_DMU/Afdelinger_organisation/Vildtbiologi_Biodiversitet/VIBINYT/)

Thorup, P & Laursen, K, 2010. Ynglefuglene på Tipperne 2010 - Nyhedsbrev fra DMU.

[http://www.dmu.dk/fileadmin/Resources/DMU/Om%20DMU/VIBI/Nyhedsbreve/Nyhedsbrev\\_Tipperne\\_Dec2010\\_v1.pdf](http://www.dmu.dk/fileadmin/Resources/DMU/Om%20DMU/VIBI/Nyhedsbreve/Nyhedsbrev_Tipperne_Dec2010_v1.pdf)

Vikstrøm, T. 2008: Sidste dans med brushanen? – Fugle og natur 28/4: 8-9.

Kjeldsen, J.P. og Nielsen, H.H, 2009: Indsatsplan for truede engfugle i Aalborg Kommune. For Teknik- og miljøforvaltningen, Park & Natur, Aalborg Kommune.

#### **Websider:**

Dof-basen: <http://www.dofbasen.dk/observationer/>

Fugle og natur: <http://www.fugleognatur.dk/>

Natura 2000-natur og forvaltningsbehov: <http://prior.dmu.dk/>

[http://www.kulturarv.dk/1001fortaellinger/da\\_DK/nyord](http://www.kulturarv.dk/1001fortaellinger/da_DK/nyord)

<https://www.retsinformation.dk/> (Bekendtgørelse om Ulvhale-Nyord Vildtreservat, BEK nr 14015 af 07/07/1995)

## 10 Bilag

### 10.1 Bilag I, Rødlistede arter fra Ulvshale og Nyord

Angivelser er fra en række forskellige kilder af ret forskellig karakter og detaljeringsniveau. Hvor en art er nævnt i flere kilder, er den her kun medtaget i den, der blev gennemført først. Mange fund kan ikke med sikkerhed henføres til delområder, men det er forsøgt ud fra arternes krav til levestedet, at give et bud på hvor egnede levesteder findes i området i dag. Nogle arter har formentlig endnu mere specifikke krav til levestedet end der her er taget udgangspunkt i, hvorfor kolonnen "Delområder med egnede levesteder" visse steder kan være for optimistisk, mens omvendt nogle delområder ikke medtaget i denne rubrik måske kan rumme små arealer, der alligevel kan rumme en eller flere af arterne.

Langt hovedparten af fundene af rødlistede arter er fra Ulvshale, kun ganske enkelte fra Nyord.

I rapporten er løbende nævnt forekomster af sjældne og rødlistede fugle, og kendskabet til fugleforekomster er langt mere udbredt og tilgængelige via indrapporteringer til hjemmesider som f.eks. <http://www.dofbasen.dk/ART/>, <http://www.dof-storstroem.dk/>, <http://www.fugleognatur.dk/>. Derfor figurerer registreringer af fugle ikke i nedenstående gennemgang.

**Fra Bugbase (dvs at alt er sommerfugle), alle fund fra år 2000-2011**

Art	Lokalitet	Rødliste	Habitatkrav	Delområder med egnede levesteder
<i>Callopietria juvenina</i>	Ulvshale Ulvshale Skov	NA (genindvandret)	Lyse skove med ørnebregne	IV
<i>Catocala promissa</i>	Ulvshale Skov	NT	Lyse gamle egeskove, egekrat og løvskov med eg	III, IV
<i>Catocala sponsa</i>	Ulvshale	NT	Lyse gamle egeskove, egekrat og løvskov med eg	III, IV

	Ulvshale Skov			
<i>Chortodes brevilinea</i>	Ulvshale	LC, AY	Tagrørssumpe især ved kysten	I, II, V, VII
<i>Eilema pygmaeola</i>	Ulvshale	EN	Soleksponerede habitater som heder og overdrev eller meget åben skov på sandbund med jordboende laver	III, VI
<i>Eucarta virgo</i>	Ulvshale	NA (nyindvandret)	Udyrkede arealer, helst varme lokaliteter	Alle, men ingen idéelle
Foranderlig blåfugl ( <i>Polyommatus idas</i> )	Ulvshale Hede	NT	Heder, moser og lyse skove på morbund	III (VI)
<i>Hemaris fuciformis</i>	Ulvshale	LC, X	Solrige steder i skove samt på heder og overdrev med gedeflader	III, IV, VI
Hvid admiral ( <i>Limenitis camilla</i> )	Ulvshale Ulvshale Skov	NT	Lysåbne skove af især eg og skovfyr med gode bevoksninger af alm. eller dunet gedeflader, som er larvens værtsplanter	IV
Isblåfugl ( <i>Polyommatus amandus</i> )	Ulvshale	NT	Enge, rigkær, brede skovveje og overdrev med muse-vikke og et rigt blomsterflor	II, III,
Kejserkåbe ( <i>Argynnis paphia</i> )	Ulvshale Skov	EN, men i de aller- seneste år igen i fremgang	Skove med violer og adgang til blomsterrige lysninger	III, IV,
<i>Pelosia obtusa</i>	Ulvshale	NT	Tagrørssumpe især ved kysten, kræver ældre bestande af tagrør	I, II, V, VII
<i>Phragmataecia castaneae</i>	Ulvshale, flere steder især i de store tagrørsskove på vestsiden. Tidligere også på øst-	R (familien endnu ikke	Tagrørssumpe især ved kysten	I, II, VII i hvert fald tidligere V



	siden, men her næsten forsvundet pga. intensiveret græsning	vurderet efter nye IUCN kriterier)		
Spættet bredpande ( <i>Pyrgus malvae</i> )	Ulvshale	VU	Blomsterrige overdrev, heder og enge og skovlysninger med potentil	I, III (især), V, VI

På Ulvshale forekommer desuden en række arter, der ikke er sjældne i Danmark som helhed, men er det regionalt (Sydsjælland, Lolland, Falster og Møn). Her kan bl. a. nævnes en række arter tilknyttet skove med blåbærbund som natsværmerne *Hypena crassalis*, *Eulithis populata*, *Jodis putata* og *Rhinoprora debiliata*.

I gammel tid er yderligere fundet meget sjældne sydlige arter af natsværmere som avneknippe penselspinder (*Laelia coenosa*) og kammerjomfru (*Dysauxes ancilla*), der aldrig har været fastboende i Danmark, men hvor egnede levesteder findes på netop Ulvshale.

### Rødlistede arter fra Fugle og Natur

Art	Lokalitet	Rødliste	Habitatkrav	Delområder med egnede levesteder
Uld-Svirreflue ( <i>Mallota cimbiciformis</i> )	Ulvshale, 2003	VU	Lever i løvskove og parker, hvor larven findes vandfyldte huller ret højt oppe i løvtræer	III, IV
Bøghjort ( <i>Dorcus parallepipipedus</i> )	Ulvshale, Fællesgræsningen	NT	Afhængig af stort dødt ved af løvtræer som bøg, ask og æble	IV, angivelsen fra V lyder forkert eller må dreje sig om et strejfende eksemplar
Klitsandspringer ( <i>Cicindela maritima</i> )	Ulvshale, Fællesgræsningen	NT	Bare sandflader ved kysten	VI er mest oplagt, selvom fundet angiveligt er fra V
Lille korsløber ( <i>Panagæus bipustulatus</i> )	Ulvshale, Fællesgræsningen	NT	Lever på solåben, tør bund med spredt vegetationsdække, på overdrev, tørre græsmarker	V, VI evt. III

			og i solbeskinnede skovbryn	
Markskarnbasse ( <i>Geotrupes spiniger</i> )	Ulvshale	NT	Åben, især sandet jord, både på græsmarker, overdrev og heder med græssende dyr	II, III, V
Sandgræshoppe ( <i>Platycleis albopunctata</i> )	Ulvshale	NT	Lever tørre og varme steder som på heder, overdrev og i klitter.	VI evt
Bakke-Gøgelilje ( <i>Platanthera bifolia</i> ssp. <i>bifolia</i> )	Ulvshale, Fællesgræsningen  Ulvshale Hede	NT	Halvtør ikke for næringsrig bund på overdrev, heder, grønsværsklitter og lyse løvskove.	III, V, VI
Koralrod ( <i>Coralorhiza trifida</i> )	Ulvshale, Fællesgræsningen	NT	Næringsfattig bund i kær, skovsumpe, skovmoser og klitlavninger	VI
Stor kærguldsmed ( <i>Leucorrhinia peccatoralis</i> )	Ulvshale  Ulvshale, heden	VU	Mindre relativt næringsfattige oftest sure og dystrofe vande som f. eks. gamle tørvegrave	III

**Dyr fra Storstrøms Amts lokale rødlistefortegnelser, kun nationalt rødlistede arter medtaget**

Art	Lokalitet	Rødliste	Habitatkrav	Delområder med egnede levesteder
Stor vandkær ( <i>Hydrophilus piceus</i> )	Ulvshale (vandhuller på heden)	V	Ret næringsrige, solbeskinnede vandhuller med klart vand og mudret bund	III (fund), V evt. II
<i>Ilybius similis</i>	Ulvshale	V	Næringsfattige, permanente søer med klart eller dystroft ofte surt vand, især hvor disse omgives af større naturområder	III (fund), evt. V
<i>Copelatus haemorrhoidalis</i>	Ulvshale	X	Solrige, vegetationsrige oftest temporære vandhuller	III, V
<i>Hydrophilus</i>	Ulvshale	V	Ret næringsrige, solbeskinnede vandhuller	III (fund),

<i>aterrimus</i>			med klart vand og mudret bund	V evt. II
Lægeigle ( <i>Hirudo medicinalis</i> )	Ulvshale (både nord og syd for skoven)	V	Ikke for næringsrige, lavvandede damme i græsningsområder samt skovsøer med mudderbund og åbne bredder	III, V
Overdrevsløber ( <i>Carabus cancellatus</i> )	Ulvshale, kun ét fund fra 1978, men kan have bestand	EN	Meget sjælden art tilknyttet åben bund, både på ler- og sandjord, f.eks. på overdrev og lignende	Bør eftersøges III og V
Sortkindet kejserrovbille ( <i>Staphylinus dimidiaticornis</i> )	Ulvshale, et fund 1998 nær Skansen i område V, bør eftersøges	V	Tørre, varme åbne overdrev	II, III, V
<i>Hadena albimacula</i>	Ulvshale, ikke registreret for nylig, men findes muligvis stadig	VU	Åbne tørre og varme naturarealer ved kysten med bestande af larvens værtsplante nikkende limurt ( <i>Silene nutans</i> )	? Ved bevoksninger af foderplanten
<i>Chortodes extrema</i>	Ulvshale	NT, AY	Tørre, sandede steder ved kysten med rørhvene	Evt. II, V, VI
<i>Chortodes elymi</i>	Ulvshale	LC, AY	Kystklitter med marehalm	VI
<i>Mythimna littoralis</i>	Ulvshale	LC, AY	Kystklitter med marehalm	VI
Argusblåfugl ( <i>Plebeius argus</i> )	Ulvshale, heden	VU	Heder og tørre overdrev med lyng	II, III evt VI
Markperlemorsommerfugl ( <i>Argynnis aglaja</i> )	Ulvshale, uvist om den stadig findes her	EN	Blomsterrige overdrev, enge og skovlysninger med violer	Evt. III
Kogleaksdamsvirreflue	Ulvshale, et fund i 1972, men kun-	VU	Strandenge og strandsumpe især i forbindel-	I, II, V evt

<i>(Lejota vit-tata)</i>	ne have bestand i området		se med bevoksninger af strand-kogleaks	III
Broget metal-svirreflue ( <i>Lejogaster tarsata</i> )	Ulvshale ét eksemplar i 1980, men muligvis fastboende	VU	Enge og moser nær kysten, samt langs damme og bække. Larven lever i vand.	Evt. III, V
Kyst-bredfodsflue ( <i>Platycheirus immarginatus</i> )	Ulvshale, ret talrig 1980	VU	Strandsøer, klitsøer og næringsfattige hedesøer	I, II, III, V
Ruderat-kuglebærerflue ( <i>Sphaerophoria rueppelli</i> )	Ulvshale, ét fund i 1972, men kan være fastboende	VU	Varme tørre steder på strandoverdrev, enge, klinter og ruderaer	Evt. III, V, VI
Forårsfereje ( <i>Eubranchipus grubii</i> )	Ulvshale Skov er eneste lokalitet med nye fund i det tidligere Storstrøms Amt, her er den talrig i flere temporære vande.	LC, men meget sjælden regionalt	Temporære damme	VI evt. III, V
Matsort kvikløber ( <i>Agonum lugens</i> )	Ulvshale, 2002	VU	Åben eller let skygget fugtig, næringsrig bund ofte i fugtige skovbryn eller skovmoser	Fund fra ellesumpen i III og fra heden (også III)
Pragtsumpløber ( <i>Badister unipustulatus</i> )	Ulvshale, 2002	NT	Åben eller let skygget fugtig, næringsrig bund ofte i fugtige skovbryn eller skovmoser	Fund fra ellesumpen i III og fra heden (også III) samt fra det fugtige krat ved Nyord Kirkegård
Lindegråbuk ( <i>Exocentrus</i> )	Ulvshale før 1950 (Den Dan-	EN	Linde med tynde udgåede grene (hvor artens	IV

<i>lusitanus</i> )	ske Rødliste), men "vistnok også fund af ny dato" ifølge StAm's rødli- ste...		larve lever)	
Art af svirre- flue  <i>Psilota anth- racina</i>	Ulvshale Skov, 2003  Eneste fund i DK, men formo- des at repræsen- tere en bestand på stedet	DD	Gammel, urørt skov. Larver af slægten lever under bark, i udsivende træsft eller i vandfyld- te træhuller.	IV
Uldhåret pels- svirreflue ( <i>Criorhina floccosa</i> )	Ulvshale Skov, 2003	VU	Gammel løvskov med solbeskinnede skov- bryn, larven lever i mørnet ved og rødder under nedbrydning eller træhuller af bl. a. birk og ask.	IV
Bleg glanssvirre- flue ( <i>Epistro- phe flava</i> )	Ulvshale Skov	NT	Knyttet til løvskov, men de nærmere krav til levestedet kendes ikke. Larven lever af bladlus, og imago op- holder sig ofte højt til vejrs i trækronerne.	IV
Tidlig bred- fodsflue ( <i>Platycheirus tarsalis</i> )	Ulvshale, ældre fund	NT	Den er knyttet til lys- åbne løvskove med blomsterrig bundflora, særligt skovenge.	IV evt. til- groede par- tier af III

**Planter fra Storstrøms Amts regionale rødliste**

Art	Lokalitet	Rødliste	Habitatkrav	Delområder med egnede levesteder
Eng-ensian ( <i>Gentianella uliginosa</i> )	Ulvshale Hede	LC, A	Overdrev (ikke for tørre), strandenge, hedekær, klit-lavn timer og ved væld	III (heden)
Lyng-silke ( <i>Cuscuta epithymum</i> )	Ulvshale Skanse, 2005	VU	Heder og overdrev med lyng	II, III, V
Finger lærkespore ( <i>Corydalis pumila</i> )	Krat ved Sandvej, Ulvshale	LC, A	Kystnære krat og løvskove på næringsrig oftest kalkrig bund	Den kendte forekomst er ikke i et delområde, men kunne evt. være andre steder
Svømmende sumpskærm ( <i>Apium inundatum</i> )	Ulvshale i vandhuller i fællesgræsningen og i et vandhul på heden	LC, men regionalt sjælden	Næringsfattigt vand i grøfter, vandhuller og tørvegrave	III, V
Agerkohvede ( <i>Melampyrum arvense</i> )	Ulvshale Strand 2003	LC, X	Kystnære overdrev og kystskrænter	VI
Strand-rødtop	Ulvshale (øvre del af græsset strandeng mellem Veddelen og Luddeholme)  I Naturdata.dk også angivet med tvivl fra Nyord	LC, X(A)	Strandenge og strandoverdrev	I, II, III
Plettet gøgeurt ( <i>Dactylorhiza maculata ssp. maculata</i> )	Ulvshale, Fællesgræsningen. Få individer	LC, men regionalt meget sjælden	Næringsfattig og/eller fugtig jordbund i kær, enge, på heder, overdrev	Kun kendt V, men tilsyneladende egnede steder også i III

### Svampe fra svampeatlas

Art	Lokalitet	Rødliste	Habitatkra	Delområder med egnede levesteder
Bitter vokshat ( <i>Hygrocybe mucronella</i> )	Ulvshaleskoven, 1968	NT	Vokser på overdrev og i krat på kalkbund, sjældnere i løvskove	IV evt. V
Brusk-bævretop ( <i>Exidia cartilaginea</i> )	Ulvshaleskoven, 1974	VU	Findes på forholdsvis nylig dødt ved af løvtræer, især tykke grene og stammer	IV
Børstepigsvamp ( <i>Hericium cirrhatum</i> )	Ulvshaleskoven, 1974	VU	Optræder på stående døende og døde bøge, højstubbe og faldne stammer. Den er sjældnere på andre løvtræer, især poppel. Der foreligger en del fund fra biologisk værdifulde naturskovslokalteter, men også spredte fund fra mere trivielle skovtyper	IV
Finskællet skælhats ( <i>Pholiota tuberculosa</i> )	Ulvshaleskoven, 2009	VU	Vokser på dødt løvtræ, inklusiv træflis. Den er fundet både i løvskove, parker og haver	IV
Frynset stilkbovist ( <i>Tulostoma fimbriatum</i> )	Ulvshale, 1982  Eftersøgt senere uden resultat	EN	Vokser i kalkrige grønklitter, gerne på let forstyrret bund	VI evt V
Fyrreildporesvamp ( <i>Porodaedalea pini</i> )	Ulvshaleskoven, 1997	VU	Vokser på gamle, levende skov-fyr	IV
<i>Gloeocystidiellum clavuligerum</i>	Ulvshaleskoven, uvist hvornår	EN	Vokser på løvtræ og er kun fundet to gange i Danmark, begge gange på biologisk værdifulde løvskovslokalteter	IV
Grøngul pastelporesvamp ( <i>Ceriporiopsis pannorum</i> )	Ulvshaleskoven, 2005	RE	Dødt ved i løvskove med lang dødtvedskontinuitet.	IV

<i>cincta</i> )			Kun få danske fund	
Grønskællet parasolhat ( <i>Lepiota grangei</i> )	Ulvshaleskoven, 1956	EN	Næsten alle fund af arten er fra løvskove på muldrig kalkbund	IV
Gråhvid stilkbovist ( <i>Tulostoma kotlabae</i> )	Ulvshale Nordenge, 2008	EN	Findes på kalkrig bund i grå og grønne klitter, kun Ulvshale og Nordjylland i DK	V, VI
<i>Jaapia ochroleuca</i>	Ulvshaleskoven, 1968	NT	Vokser på dødt ved af løv og nåletræer, gerne i fugtige miljøer. Den er sjælden i Danmark og mest kendt fra fugtige naturskovsmiljøer	IV
Kastanie-rørhat ( <i>Gyroporus castaneus</i> )	Ulvshaleskoven, 1974	NT	Vokser i løvskove	IV
Krybende blødporesvamp ( <i>Tyromyces wynnei</i> )	Ulvshaleskoven, 1974	NT	Findes på næringsrig muldbund i løvskove	IV
Lak-skørhat ( <i>Russula rhodopus</i> )	Ulvshaleskoven, 1986	VU	Vokser på sur og fugtig bund under gran	IV
Liden stjernebold ( <i>Geastrum minimum</i> )	Ulvshale, 1978 Ulvshaleskoven, 1983	VU	Vokser i grønklitter og på sandede, tørre strandoverdrev	Fundet IV evt. V, VI
Løvegul skærmhat ( <i>Pluteus leoninus</i> )	Ulvshaleskoven, 1961	EN	Vokser på dødt ved af løvtræer, især birk ( <i>Betula</i> spp.) og rød-el ( <i>Alnus glutinosa</i> ) i gamle skovmoser	Kendt fra IV, men ellesummen nord for Gåsesøen i III lyder også egnet
Orange åresvamp ( <i>Lindtneria trachyspora</i> )	Ulvshaleskoven, 1997	VU	Vokser på råddent ved i kalkrige løvskove	IV
Perlehønechampignon ( <i>Agaricus moelleri</i> )	Ulvshaleskoven, 1997	VU	Findes på muldbund i løvskove og krat	IV evt. krat i III
<i>Psathyrella</i>	Ulvshaleskoven,	VU	Dødt ved af løvtræer, kun	IV



<i>spintrigeroides</i>	2009		få fund i DK	
Puklet skørhat ( <i>Russula caerulea</i> )	Ulvshaleskoven, 1936	VU	Vokser under fyr på sandet, oftest kystnær bund	IV
Ruskællet rødblad ( <i>Entoloma jubatum</i> )	Ulvshaleskoven, 1936	VU	Vokser på overdrev og heder, både på sur og sandet bund og på kalkbund	Skoven var mere åben i 1936, chancen for genfund vel større i III, V og VI?
Sortrandet skærmhat ( <i>Pluteus atromarginatus</i> )	Ulvshaleskoven, 1974	VU	Vokser på gamle stubbe af nåletræer samt på savsmuldsdynger ved savværker o. lign.	VI
Stivhåret skærmhat ( <i>Pluteus hispidulus</i> )	Ulvshaleskoven, 1936	VU	I gamle løvskove med naturskovspræg. Den findes mest på råddent ved af løvtræer, sjældnere på næringsrig, sort muldbund	VI
Stor priksvamp ( <i>Poronia punctata</i> )	Ulvshale, 1956  Findes næppe i området i dag	CR	Vokser på hestepærer og var tidligere vidt udbredt og almindelig i kystnært, hestegræsset græsland	Næppe nogen
Svovl-åresvamp ( <i>Phlebia subochracea</i> )	Ulvshaleskoven, 1997	NT	Snævert knyttet til temporært våde skovmoser	IV og måske dele af elle-sumpen i III
Tandet naftalinskind ( <i>Cerocorticium molare</i> )	Ulvshale, 1968	NT	Vokser på løvtræ, langt overvejende eg	IV
<i>Tomentella lateritia</i>	Ulvshaleskoven, 1968	VU	Tilknyttet løvskov på kalkbund	IV
<i>Tomentella umbrinospora</i>	Ulvshaleskoven, 2009	VU	Naturskove med lang dødtvedskontinuitet	IV
Vinter-stilkbovist ( <i>Tulostoma brumale</i> )	Ulvshale, 2002  Ulvshale Nordenge, 2007	VU	Vokser i kalkrige grønklitter og på kalkrige tørre overdrev med steppekarakter. Den var tidligere ret vidt udbredt i landet, men findes nu kun få steder	V

**Mosser fra Storstrøms Amts regionale rødliste<sup>1</sup>**

Der er ingen nye fund af (lokalt) rødlistede arter fra området, der kendes gamle fund af *Sphagnum affine*, *Sphagnum molle* og *Racomitrium canescens*.

**Laver fra Storstrøms Amts regionale rødliste<sup>2</sup>**, ikke alle grupper af laver er vurderet nationalt, arter, der ikke er vurderet nationalt, medtages med deres regionale kategori. Lavlisten adskiller sig fra de øvrige rødlistefra Storstrøms Amt, ved at mange angivelser af arterne ikke er stedfæstet.

Art	Lokalitet	Rødliste	Habitatkrav
Nålelavs-parasitnål ( <i>Microcalicium disseminatum</i> )	Ulvshale	CR	Arten parasiterer nålelaver ( <i>Caliciales</i> spp.) på bark i gamle skove. Bem: Fundet er ikke medtaget iden nationale rødlistevurdering
Skygge-pletlav ( <i>Arthonia spadicea</i> )	Ulvshale, 2006	R i den regionale rødliste, ikke vurderet i den nationale rødliste	Gammel skov
Grå hulskivelav ( <i>Aspicilia cinerea</i> )	Ulvshale, 1985	R i den regionale rødliste, ikke vurderet i den nationale rødliste	Sure sten (f. eks. granit)
Siddende sodlav ( <i>Cyphelium inquinans</i> )	Ulvshale, 1985	CR	Mest på ved
Sølv-kantskivelav ( <i>Lecanora argentata</i> )	Ulvshale, 2006	R i den regionale rødliste, ikke vurderet i den nationale rødliste	Bark
Brun skjoldlav ( <i>Peltigera rufescens</i> )	Ulvshale, 1985	VU	Vokser på næringsrigt og kalkholdigt sand på tørre overdrev, i klitter,

<sup>1</sup> Der er ikke gennemført national rødlistevurdering af mosser, den regionale vurdering er i de gamle kategorier

<sup>2</sup> National rødlistevurdering af laver er ikke færdiggjort efter de ny kriterier og kategorier, hvorfor nogle arter står med de gamle kategorier

			på heder og strande
Åben prikvortelav <i>(Pertusaria hymenea)</i>	Ulvshale 2006	R	Bark på løvtræer
Liden dugrosetlav <i>(Physconia perisidiosa)</i>	Ulvshale, 1985	NT	Vokser på næringsrig bark af fritstående træer i alléer, parklandskaber, etc.
Grønlig porina <i>(Pseudosagedia aenea)</i>	Ulvshale, 2006	R	Bark på løvtræer i ældre skov
Almindelig rødskivelav <i>(Pyrrhospora quernea)</i>	Ulvshale, 2006	VU	Vokser på bark af løvtræer
Grå tusindsporelav <i>(Strangospora moriformis)</i>	Ulvshale, 1985	R	Bark

### Bilag IV-arter

Art	Lokalitet
Dværgflagermus	I følge Dansk Pattedyratlas
Sydflagermus	I følge Dansk Pattedyratlas
Markfirben	Ulvshale ikke konstateret under NOVANA 2009, men angivet fra området i Storstrøms Amts rødliste med prikker, der kunne være i III og V/VI
Springfrø	Ulvshale meget udbredt og talrig  Nyord i vandhul lige nord for byen altså uden for projektområdet (NOVANA 2010)
Spidssnudet frø	Ulvshale Hede (NOVANA 2010) i III, findes formentlig flere andre steder
Grønbroget tudse	Yngel i vandhul i østligste del af III (NOVANA 2010), en privatmand angiver at have set en overkørt på Nyord 2004. I Storstrøms Amts rødliste angives arten ellers at være forsvundet fra både Ulvshale og Nyord.
Strandtudse	Uvist om arten stadig findes, men 1-2 arter hørt på sydlige Ulvshale 2004-2005 (Storstrøms Amts rødliste)
Stor vandsalamander	Nyord i vandhul lige nord for byen altså uden for projektområdet (NOVANA 2010)  Ulvshale Hede (NOVANA 2010) i III, findes formentlig flere steder. Ulvshaleskoven er et meget godt rasteområde, og der må være ynglemuligheder flere steder i nærheden af denne.
Stor kærguldsmed ( <i>Leuconorrhinia pectoralis</i> )	Ulvshale (dækker sikkert heden)  Ulvshale, heden (NOVANA)

## 10.2 Bilag II - Om Habitatområder

Danmark har 261 habitatområder. Hvert område er udpeget dels for at beskytte dels for at genoprette en gunstig bevaringsstatus for bestemte naturtyper og arter af dyr og planter. Disse naturtyper og arter er opført på områdets *udpegningsgrundlag*.

De **naturtyper**, der generelt skal beskyttes, er dem:

- › der er i fare for at forsvinde i deres naturlige udbredelsesområde

- › der har et begrænset naturligt udbredelsesområde, fordi de er gået tilbage, eller fordi de fra naturens hånd er begrænsede
- › der er karakteristiske for områder af Europa (Se under Naturtypebeskrivelser i menuen til venstre).

De **dyre- og plantearter**, der generelt skal bevares, er dem:

- › der er truede, sårbare eller sjældne
- › der kun findes på et mindre afgrænset område (er endemiske) og kræver særlig opmærksomhed på grund af deres særlige levested og/eller de mulige følger, som en udnyttelse af dem kan have for deres bevaringsstatus. (Se under Arter habitat i menuen til venstre).

I habitatområderne skal der ske forskellige bevaringsforanstaltninger, og der kan udarbejdes forvaltningsplaner for de enkelte områder. I alt omfatter habitatdirektivet mere end 200 naturtyper og 700 arter af planter og dyr, heraf findes ca. 60 naturtyper og mere end 100 arter i Danmark. De særlige arter og naturtyper findes i bilag til direktivet.

Habitatområderne danner sammen med fuglebeskyttelsesområderne Natura 2000-områderne, der er et økologisk netværk af beskyttede naturområder over hele EU.

### 10.3 Bilag III Om Fuglebeskyttelsesområder

Levestederne for mange fuglearter forringes eller er direkte truede. Fuglebeskyttelsesområder er med til at opretholde og sikre levestederne. I Danmark er områderne især vigtige for mange vandfugle.

Udpegningsgrundlaget omfatter de arter, for hvilke det skal sikres, at de kan overleve og formere sig i deres udbredelsesområde.

For at en art kan indgå i udpegningsgrundlaget skal arten være angivet på EF-fuglebeskyttelsesdirektivet bilag 1, jf. artikel 4, stk. 1 eller regelmæssigt forekomme i antal af international eller national betydning, jf. artikel 4, stk. 2. For de arter der opfylder betingelser efter artikel 4, stk. 1 og/eller stk. 2 er det angivet i hvilke perioder af artens livscyklus, denne forekommer i de udpegede beskyttelsesområder:

Y: Ynglende art.

T: Trækfugle, der opholder sig i området i internationalt betydende antal.

Tn: Trækfugle, der opholder sig i området i nationalt betydende antal.

Det er desuden angivet hvilke kriterier, der ligger til grund for vurderingen af, om arten opfylder ovennævnte betingelser:

- › F1: arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende Bilag I og yngler regelmæssigt i området i væsentligt antal, dvs. med 1% eller mere af den nationale bestand.

- › F2: arten er opført på Fuglebeskyttelsesdirektivets p.t. gældende Bilag I og har i en del af artens livscyklus en væsentlig forekomst i området, dvs. for talrige arter (T) skal arten være regelmæssigt tilbagevendende og forekomme i internationalt betydende antal, og for mere fåtallige arter (Tn), hvor områder i Danmark er væsentlige for at bevare arten i dens geografiske sø- og landområde, skal arten forekomme med 1% eller mere af den nationale bestand.
- › F3: arten har en relativt lille, men dog væsentlig forekomst i området, fordi forekomsten bidrager væsentligt til den samlede opretholdelse af bestande af spredt forekommende arter som f.eks. Natravn og Rødrygget tornskade.
- › F4: arten er regelmæssigt tilbagevendende og forekommer i internationalt betydende antal, dvs. at den i området forekommer med 1% eller mere af den samlede bestand inden for trækvejen af fuglearten.

F5: arten er regelmæssigt tilbagevendende og har en væsentlig forekomst i områder med internationalt betydende antal vandfugle, dvs. at der i området regelmæssigt forekommer mindst 20.000 vandfugle af forskellige arter, dog undtaget måger.

## 10.4 Bilag IV -Tabeller til økonomiberegninger

Størrelsen på arealer som beregnet ud fra GIS fremgår af nedenstående tabeller. En tabel for engangstiltag og en for vedvarende pleje.

Tabel 10-1 Engangstiltag. Størrelser af arealer beregnet i GIS

Delområde	Forvaltning_tiltag	Areal_ha	Længde_m
I Hegnede Bugt	Fjerne dobbeltheqn	0	496
I Hegnede Bugt	Flytte hegn, sikre blå bånd	2,82	1250
I Hegnede Bugt	Tilstoppe grøft	0,00	532
II Horsnæs	Evt bekkasin skrab	1,49	0
II Horsnæs	Fjerne hegn	0	767
II Horsnæs	Rydde birk manuelt	1,75	0
II Horsnæs	Rævesikkert hegn kontrolleres	0,00	1159
II Horsnæs	Sikre blå bånd	4,88	0
II Horsnæs	Undersøge mulighed for åbning af lagune	0,15	0
II Horsnæs	Åbne hegn efterår, rydde selektivt (- ene)	1,74	0
III Mellemarealet	Etablere gedegræsning	0,99	0
III Mellemarealet	Etablere hegn	0	912
III Mellemarealet	Evt grave nyt vandhul	1,15	0
III Mellemarealet	Evt. rydde nåletræer	3,41	0
III Mellemarealet	Evt. rydde nåletræer så klit kan udvikles	7,82	0
III Mellemarealet	Evt. rydde på og langs diget	8,82	0
III Mellemarealet	Fjerne grøfter, evt. bekkasinskrab	39,57	0

Delområde	Forvaltning_tiltag	Areal_ha	Længde_m
	og grave nye vandhuller		
III Mellemarealet	Grave nyt vandhul	0,31	0
III Mellemarealet	Ophøre med gødsugning, fjerne grøfter	49,78	0
III Mellemarealet	Rydde birk, eg og røn manuelt og etablere hegn	1,72	300
III Mellemarealet	Rydde birk, fyr og mindre ege	28,02	0
III Mellemarealet	Slå af lysesiv	1,56	0
III Mellemarealet	Slå lysesiv	0,26	0
III Mellemarealet	Slå lysesiv på 50-75 % af arealet	1,30	0
IV Ulvshale Skov	Etablere græsning i skov	9,28	0
IV Ulvshale Skov	Evt. etablere græsning i skov	5,55	0
V Fællesarealet	Evt. bekkasinskrab	1,77	0
V Fællesarealet	Flytte hegn, Sikre blå bånd	3,44	730
V Fællesarealet	Rydde el og birk	4,40	0
V Fællesarealet	Rydde nål (- ene) Genopretning af enebærklit	2,22	0
V Fællesarealet	Rydde opvækst (- ene)	2,26	0
V Fællesarealet	Rydde opvækst/træer i avneknippemose	0,95	0
V Fællesarealet	Rydde træer og buske	7,03	0
V Fællesarealet	Åbne hegn mod Fællesarealet dele af året	0	758
VI Nordkysten	Bekæmpe rynket rose	12,96	0
VI Nordkysten	Bekæmpe rynket rose. Rydde for træer og buske (- havtorn)	0,34	0
VI Nordkysten	Bekæmpe rynket rose. Rydde træer og buske (- havtorn)	1,11	0
VI Nordkysten	Etablere hegn	0	280
VI Nordkysten	Etablere sen græsning	20,46	0
VI Nordkysten	Fjerne hegn om vandhul	0,21	50
VI Nordkysten	Rydde opvækst af birk	1,91	0
Nyord	Etablere blå bånd evt. intensive-ret græsning	13,66	0
Nyord	Etablere hegn med hvidt bånd og sikre blå bånd	0	4036
Nyord	Etablere hegn, sikre blå bånd	0	2516
Nyord	Evt. genskabe klart vandhul	0,29	0
Nyord	Flytte hegn ud og sikre blå bånd	0	661
Nyord	Forbedre adgang for køerne (overgang v. grøft)	0	0
Nyord	Genoprette kalkoverdrev. Pløjning, udpining, spredning af græstørv og hø	4,54	0
Nyord	Græsning af gadekær	0,30	0
Nyord	Hegning	0	2203

Delområde	Forvaltning_tiltag	Areal_ha	Længde_m
Nyord	Rydde pil, etablere hegn. Undersøge muligheder for naturlig hydrologi	17,13 (Rydde 2)	1100
Nyord	Rydde Rynket Rose	0,22	0
Nyord	Rydde træer	2,89	0
Nyord	Sikre velfungerende rævespærre	0	140
Nyord	Stoppe grøft	0	251
Nyord	Styne popler, rydde træer	0,88	0
Nyord	Træer langs vejen stynes	0,00	668
Nyord	Undersøge mulighed for at genoprette kystlagune	18,16	0
Nyord	Undersøge mulighed for genetablering af kystlagune	12,30	0

Tabel 10-2 Vedvarende pleje. Størrelse af arealer beregnet i GIS

Delområde	Forvaltning_tiltag	Areal_ha	Længde_m
I Hegnede Bugt	Græsning	48,02	0
I Hegnede Bugt	Græsning og rørsikring	29,19	0
II Horsnæs	Græsning	91,01	0
II Horsnæs	Græsning f.eks. en kort periode efterår	1,72	0
II Horsnæs	Kortvarig græsning eller afbrænding	0,77	0
III Mellemarealet	Forsøgsområde med gedegræsning	0,99	0
III Mellemarealet	Græsning	145,52	0
III Mellemarealet	Græsning og høslæt	2,02	0
IV Ulvshale Skov	Evt. græsning i skov	5,55	0
IV Ulvshale Skov	Græsning i skov	9,28	0
V Fællesarealet	Græsning	97,87	0
VI Nordkysten	Fåre- /kreaturgræsning	7,41	0
VI Nordkysten	Observere bævreasp	0,55	0
VI Nordkysten	Sen græsning, adgangsforbud 15/3 - 1/7	20,46	0
Nyord	Græsning	30,53	0
Nyord	Græsning min. 0,8 DE/ha.	104,32	0
Nyord	Græsning min. 1,0 DE/ha.	166,16	0
Nyord	Høslæt + eftergræsning	159,41	0



## 10.5 Bilag V Kortbilag

- 1 Engangstiltag Hegnede Bugt
- 1 Engangstiltag Horsnæs
- 1 Engangstiltag Mellemarealet
- 1 Engangstiltag Ulvshale Skov
- 1 Engangstiltag Fællesarealet
- 1 Engangstiltag Nyord
- 1 Engangstiltag Nordkysten

- 2 Vedvarende pleje Hegnede Bugt
- 2 Vedvarende pleje Horsnæs
- 2 Vedvarende pleje Mellemarealet
- 2 Vedvarende pleje Ulvshale Skov
- 2 Vedvarende pleje Fællesarealet
- 2 Vedvarende pleje Nordkysten
- 2 Vedvarende pleje Nyord