



# Natura 2000-handleplan

## Kielstrup Sø

Natura 2000-område nr. 22

Habitatområde H 22

## Kolofon

- Titel:** Natura 2000-handleplan for område nr. 22 Kielstrup Sø
- Udgiver:** Mariagerfjord Kommune  
Nordre Kajakgade 1  
9500 Hobro  
[www.mariagerfjord.dk](http://www.mariagerfjord.dk)
- Naturstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø  
[www.nst.dk](http://www.nst.dk)
- År:** 2012
- ISBN nr:** 978-87-7279-450-1
- Forsidefoto:** Skarvkoloni ved Kielstrup sø  
Kaj Kresten Bolvig Hansen, Mariagerfjord Kommune

## Indholdsfortegnelse

Kolofon .....	2
Indholdsfortegnelse .....	3
Baggrund .....	4
Sammendrag af den statslige Natura 2000-plan .....	5
Mål for planperioden.....	7
Forventede metoder og forvaltningstiltag .....	8
Prioritering af den forventede forvaltningsindsats.....	11
Forventet effekt .....	12
Bilag 1: Naturtyper og arter på udpegningsgrundlag.....	14
Bilag 2: Kort med kortlagte naturtyper samt potentielle områder for ny habitatnatur .....	15
Bilag 3: Forklaring af Natura 2000-begreber m.m. ....	16
Bilag 4: Resumé af offentlige lodsejeres drifts- og plejeplaner.....	19
Bilag 5: Strategisk Miljøvurdering .....	21



## Baggrund

Der er udarbejdet statslige Natura 2000-planer for 246 Natura 2000-områder, som kan findes her: [Natura 2000-plan](#).

Denne handleplan er en udmøntning af Natura 2000-plan for område 22, Kielstrup Sø

Handleplanen er udarbejdet af Mariagerfjord Kommune og Naturstyrelsen. Kommunen er ansvarlig for de dele af handleplanen, der vedrører kommunens geografiske område på land og kystnære områder - bortset fra skovbevoksede, fredskovspligtige arealer. Kommunen sikrer gennemførelse for sit område inden udgangen af år 2015.

Naturstyrelsen er ansvarlig for de dele af handleplanen, der vedrører de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer. Naturstyrelsen sikrer gennemførelse af disse dele af handleplanen inden udgangen af år 2021. Naturstyrelsen forbeholder sig ret til at ændre i de afsnit som vedrører Naturstyrelsens myndighedsområde og egne arealer indtil den 1. december 2012. Disse afsnit er ikke til politisk behandling i kommunen.

Naturstyrelsen er offentlig lodsejer og gennemfører Natura 2000-planen direkte i sin drifts- og plejeplan. Der er resumé af denne drifts- og plejeplan i bilag 4. Herudover indgår denne drifts- og plejeplanlægning for offentlige arealer kun i handleplanens bilag 2.

Handleplanen er udarbejdet med hjemmel i miljømålsloven (lovbekendtgørelse nr. 932 af 24/9 2009), bekendtgørelse nr. 1117 af 25/11 2011 om kommunalbestyrelsernes Natura 2000-handleplaner og bekendtgørelse nr. 1116 af 25/11 2011 om tilvejebringelse af Natura 2000-skovplanlægning.

Det fremgår af lovgivningen:

- at en handleplan skal indeholde:
  - en prioritering af handleplan-myndighedens forventede forvaltningsindsats i planperioden
  - en angivelse af mål og forventet effekt for de enkelte aktiviteter
  - de forventede metoder og forvaltningstiltag, som handleplan-myndigheden vil tage i brug for at forbedre naturtilstanden eller fastholde gunstig bevaringsstatus
- at en handleplan ikke må stride imod retningslinjer fastsat i den statslige Natura 2000-plan.
- at en handleplan skal være så konkret, at dens gennemførelse kan vurderes. Dog må handleplanen ikke foregribe det præcise indhold af de aftaler eller afgørelser, der træffes i forhold til den enkelte lodsejer i forbindelse med gennemførelse af handleplanen.

Alle myndigheder skal i deres arealdrift, naturforvaltning eller ved udøvelse af deres beføjelser i henhold til lovgivningen i øvrigt lægge Natura 2000-planen og -handleplanen til grund.

I handleplanen anvendes en række Natura 2000-begreber m.m., som er defineret nærmere i bilag 3.

# Sammendrag af den statslige Natura 2000-plan

Natura 2000-område nr. 22 Kielstrup Sø

## Områdebeskrivelse

På kanten af Mariager Fjord ligger Kielstrup Sø på 40 ha. Søen, der er brakvandet, er stærkt næringspåvirket og kan betegnes som en kystlagune. Den gennemstrømmes af en klarvandet kildebæk, Karls Møllebæk. Søen er adskilt fra Mariager Fjord via en sluse, og omgives i øvrigt af moser, kildevæld, hedebakker, overdrev, strandenge, krat og skove. Skønt området er næringsberiget og under tilgroning, findes stadig en række sjældne planter og dyr.

## Vigtigste naturværdier

Knap halvdelen af Natura 2000-området er skovbevokset og domineret af nåletræsplantager, men der findes også betydelige arealer med bøgeskove i bakkerne nord og syd for søen. Langs vandløbene er der ofte elle- og askeskove. Et fællestræk for skovnaturtyperne er, at de tidligere har været drevet med stævningsdrift og stadig ofte har tydelig præg af det. Den anden halvdel af området domineres af heder, rigkær, kildevæld, sure overdrev og kalkoverdrev samt enebærkrat, hvor størsteparten har en dårlig tilstand primært pga. tilgroning. Trods overvejende negativ udvikling i rigkær og kildevæld, er her stadig en række særdeles artsrige pletter, med bl.a. sump-hullæbe, piberenser mos, butblomstret siv, leverurt, vibefedt, maj- og kødfarvet gøgeurt. I en af sumpkilderne findes stadig (meget få) skud af den rødlistede gul stenbræk, og der blev i 2006 fundet skæv vindelsnegl og kildevælds-vindelsnegl. Ydermere er området udpeget af hensyn til stor vandsalamander.

## Trusler mod områdets naturværdier

Der er foretaget en tilstandsvurdering for de fleste af områdets naturtyper, og truslerne mod udpegningsgrundlaget er registreret.

Mange af de naturtyper, som området er udpeget for at beskytte, vurderes at være påvirket af atmosfærisk kvælstofdeponering og/eller næringsstofbelastning fra omkringliggende, gødskede landbrugsarealer. For mange af de lysåbne naturtyper, er arealerne små og ligger i mange tilfælde isolerede. For lysåben naturtype og levesteder for arter tilknyttet lysåben natur og vandhuller er der problemer med tilgroning med vedplanter og høje urter, ligesom invasive arter og problemarter er en trussel for naturværdierne flere steder i området. De vandafhængige naturtyper og levesteder er flere steder truet af unaturlige vandstandsforhold som følge af dræning og grøftning. Vandløb er truet af grødeskæring og vandløbsoprensning.

## Målsætning

I Natura 2000-området sikres der gunstige forhold for kystlagunen Kielstrup Sø og dens kuperede omgivelser af skov, krat og lysåben natur, så naturtyper og arter opnår gunstig bevaringsstatus. Arealet af de truede naturtyper og truede arters levesteder øges, hvor det er muligt, og der skabes så vidt muligt sammenhæng mellem forekomsterne. Rigkær og kildevæld inkl. levesteder for gul stenbræk og vindelsnegle prioriteres frem for unge elleskove. Tør hede samt kalk- og sure overdrev prioriteres frem for tætte enebærkrat. Lysåbne enebærkrat på hede- eller overdrev er ønskeligt i dele af området.

## Indsats

Oversigt over væsentlige indsatser til gennemførelse af denne plan:

<b>Indsats</b>	<b>Stort omfang</b>	<b>Mindre omfang</b>	<b>Undersøges nærmere</b>	<b>Ikke anvendt</b>
<b>Rydning, fjernelse af uønsket opvækst</b> Herunder bekæmpelse af invasive arter	X			
<b>Forbedring af hydrologi</b> Fx ved at standse dræning, genoprette vandløb, fjerne diger	X			
<b>Ekstensiv drift</b> Fx indførsel eller opretholdelse af græsning, høslet mm.	X			
<b>Sikring af arealer</b> Sikring af natur der ikke pt. er beskyttet (fx stenrev og skovnatur)	X			
<b>Reducere forstyrrelser</b> Fx færdsel, sejlads og jagt				X
<b>Forbedring/sikring af levesteder</b> Fx ved etablering af vandhuller, sikring af redetræer eller større fouragerings- eller yngleområder		X		

De lysåbne naturtyper og levesteder for arter sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje, og vandløb sikres gode forhold, kontinuitet og miljøvenlig vandløbspleje. For de vandafhængige naturtyper og levesteder for arter sikres den mest hensigtsmæssige hydrologi. Invasive arter og problemarter bekæmpes og deres spredning forebygges. Skovnaturtyper sikres. Små og fragmenterede arealer med lysåben natur søges udvidet og sammenkædet, hvor de naturgivne forhold gør det muligt, ligesom levestederne for vindelsnegle og stor vandsalamander om muligt udvides eller sammenkædes. Endelig udføres en særlig indsats for truede naturtyper og arter, ved at arealerne med tør hede (inkl. lysåbent enebærkrat), kalkoverdrev, sure overdrev og rigkær øges og levestederne for gul stenbræk sikres en tilstrækkelig størrelse og kvalitet

## Mål for planperioden

### (Natura 2000-planens indsatsprogram)

Natura 2000-planens indsatsprogram er bindende retningslinjer for handleplanen i første planperiode, og anvendes derfor som handleplanens mål. Dette indsatsprogram skal være gennemført med udgangen af år 2015, dog år 2021 for de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer. Indsatsprogrammet vedrører alene naturtyper og arter, som er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området, jf. bilag 1.

Indsatsprogrammet er på side 23 i [Natura 2000-planen](#).

### Her er et sammendrag af Natura 2000-planens indsatsprogram:

#### *Naturtyper*

- De lysåbne terrestriske naturtyper sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje.
- Skovnaturtyperne sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje eller udlægges i særlige tilfælde til permanent urørt skov.
- Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi i arealer med strandeng, hængesæk, tidvis våd eng, kildevæld, rigkær, bøg på mor, bøg på muld og elle- og askeskov. Det undersøges nærmere, hvor der er behov for at skabe mere hensigtsmæssig hydrologi i skovnaturtyperne, og disse steder sikres.
- Invasive arter som ikke hjemmehørende nåletræer, glansbladet hæg og rynket rose samt problemarter som gyvel og ørnebregne bekæmpes og deres spredning forebygges efter bedst kendte viden.
- Der skal, hvor de naturgivne forhold gør det muligt, ske en sammenkædning og udvidelse af arealet med 5-10 ha. for naturtypen tør hede (inkl. lysåbent enebærkrat), 2-3 ha. for naturtypen kalkoverdrev, min. 5-10 ha. for naturtypen surt overdrev og min. 2-3 ha. for naturtypen rigkær.

#### *Arter*

- Der sikres den mest hensigtsmæssige hydrologi på levesteder for kildevældsvindelsnegl, skæv vindelsnegl og gul stenbræk.
- Der sikres velegnede levesteder for gul stenbræk, stor vandsalamander, skæv vindelsnegl og kildevældsvindelsnegl
- Levestederne for hhv. gul stenbræk, kildevældsvindelsnegl, skæv vindelsnegl og stor vandsalamander udvides og sammenkædes i det omfang, det er muligt.

### Indsatser som forventes gennemført via anden planlægning m.m. end handleplanen:

*Husdyrgodkendelsesloven:* Reduktion af kvælstof-deposition fra luften på områdets naturtyper sker ved administration af denne lov.

*Vandplanen:* Regulerer tilførslen af næringsstoffer til søer og vandløb. Sikrer vandløb gode fysiske forhold og kontinuitet. Søerne i området sikres god vandkvalitet med et varieret dyre- og planteliv.

## Forventede metoder og forvaltningstiltag

Her angives de metoder og forvaltningstiltag, som forventes at skulle anvendes for at opfylde handleplanens mål (Natura 2000-planens indsatsprogram). Der angives dog *ikke* metoder og forvaltningstiltag for offentlige arealer, hvor lodsejerne selv udarbejder drifts- og plejeplaner for at gennemføre Natura 2000-planen. Der henvises til resuméerne af denne offentlige drifts- og plejeplanlægning i bilag 4.

Den konkrete indsats på et areal forventes i stort omfang udmøntet ved, at lodsejeren søger om tilskud fra en række særlige tilskudsordninger under Landdistriktsprogrammet. For nærmere information henvises til [NaturErhvervsstyrelsen](#) og – for skovbevoksede arealer – til [Naturstyrelsen](#).

### Naturtyper

I tabel 1 angives de forventede metoder og forvaltningstiltag for *naturtyperne* på udpegningsgrundlaget, jf. bilag 1. Tabellen er inddelt i 3 grupper:

- Lysåbne naturtyper, inkl. sø- og vandløbsnaturtyper (se bilag 3)
- Skovnaturtyper (se bilag 3)
- Ny habitatnatur (dvs. forventede udvidelser af naturtyperne)

Hovedparten af arealet med naturtyper er kortlagt, og kan ses på hjemmesiden [PRIOR](#).

I tabel 1 er der et skøn over omfanget af de enkelte metoder og forvaltningstiltag for de kortlagte naturtyper samt et skøn over omfanget af ny habitatnatur. I den forbindelse skelnes mellem ”Igangværende indsats” og ”Behov for ny indsats”, da der allerede er igangværende indsatser i Natura 2000-området, der bidrager til at opfylde handleplanens mål.

Arealer angivet i tabel 1 er potentielle bruttoarealer, der vil blive undersøgt nærmere i planperioden mhp. at vurdere gennemførlighed. Indsatsens præcise omfang i planperioden vil bero på en biologisk, teknisk og økonomisk vurdering og vil sikre Natura 2000-planens målopfyldelse ved at:

- Arealer med disse naturtyper indenfor Natura 2000-området ikke går tilbage
- Tilstanden samlet set ikke forringes i denne planperiode.

Hvor der i Natura 2000-planen er angivet eksakte antal hektar, er disse antal også normsættende for handleplanens ambitionsniveau og der er således ikke tale om potentielle bruttoarealer. Det gælder i tabel 1 for angivelser for udvidelse af naturtyper

Tabel 1: Forventede metoder og forvaltningstiltag for naturtyperne\*

Forventede metoder og forvaltningstiltag	Skøn over omfanget af:		
	Igangværende indsats	Behov for ny indsats	Samlet indsats
<b>Lysåbne naturtyper:</b>			
Rydning af uønsket opvækst	0 ha	Op til 85 ha	Op til 85 ha
Forbedring af hydrologi	0 ha	Op til 24 ha	Op til 24 ha
Græsning eller høslæt	Ca. 27 ha	Op til 142 ha	Op til 169 ha
.....			
<b>Skovnaturtyper:</b>			



<b>Skov med fredskovspligt:</b>			
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	. 0 ha	Op til 34 ha	Op til 34 ha
<b>Skov uden fredskovspligt:</b>			
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	0 ha	Op til 22 ha	Op til 22 ha
<b>Ny habitatnatur**:</b>			
Udvidelser af naturtyper	0 ha	Ca. 26 ha	Ca. 26 ha

\* Omfatter ikke offentlige arealer, hvor ejeren gennemfører Natura 2000-planen i egne drifts- og plejeplaner. Se bilag 4.

\*\* I bilag 2 er der et kort, som viser potentielle områder for ny habitatnatur.

### Særligt for skovnaturtyperne:

#### ❖ Igangværende indsatser

Dækker skovarealer, der i hele planperioden er beskyttet ved skovlovsaftale, fredning eller lignende. I særlige tilfælde kan der være behov for en supplerende beskyttelsesindsats.

Bemærk: Træbevoksede moser, hvor vegetationen er opstået naturligt, er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 eller skovlovens § 28. Det kan omfatte 91E0 Elle- og askeskov. Sådanne arealer er ikke medtaget under ”Igangværende indsatser” i tabel 1, selvom beskyttelsen kan være tilstrækkelig.

#### ❖ Behov for særlig indsats

Generelt skal der være en særlig beskyttelsesindsats af skovnatur, der er i høj tilstand. Det skal bidrage til at bevare de ekstraordinære naturværdier. Se nærmere i bilag 3 under ”Skovnaturtypebevarende drift og pleje” og ”Urørt skov”.

#### ❖ Reduktion af arealet med skovnaturtyper

I forbindelse med udvidelser af den truede naturtype 7230 Riggær kan der forekomme reduktioner i arealet med 91E0 Elle- og askeskov.

## Arter

Det vurderes, at den indsats der igangsættes for naturtyperne vil sikre arterne på udpegningsgrundlaget, for så vidt angår gul stenbræk, kildevældsvindelsnegl og skæv vindelsnegl. Der foretages forbedringen af forholdene for stor vandsalamander i op til 4 eksisterende vandhuller og der etableres op til 2 nye vandhuller af hensyn til stor vandsalamander.”

I tabel 2 angives de forventede metoder og forvaltningstiltag for *arterne* på udpegningsgrundlaget (jf. bilag 1) *udover* indsatsen for naturtyperne, som i mange tilfælde også vil gavne arterne. Antal stk. angivet i tabel 2 er potentielle bruttostk. Indsatsens præcise omfang i planperioden vil bero på en biologisk, teknisk og økonomisk vurdering

Tabel 2: Forventede metoder og forvaltningstiltag for arter *udover* indsatsen for naturtyperne.\*

Forventede metoder og forvaltningstiltag	Skøn over omfanget af:		
	Igangværende	Behov for ny	Samlet

	<b>indsats</b>	<b>indsats</b>	<b>indsats</b>
Restaurering af vandhuller	0 stk.	Op til 4 stk.	Op til 4 stk.
Nygravning af vandhuller	0 stk.	Op til 2 stk.	Op til 2 stk..
.....			

\* Omfatter ikke offentlige arealer, hvor ejeren gennemfører Natura 2000-planen i egne drifts- og plejeplaner. Se bilag 4.

## Prioritering af den forventede forvaltningsindsats

Indsatsen i 1. planperiode skal standse tilbagegangen for naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget. I Natura 2000-planen er dette mål udmøntet i fire sigtelinjer:

1. Sikring af tilstanden af eksisterende naturarealer og arter
2. Sikring af de små naturarealer
3. Sikring af naturtyper og levesteder som ikke er beskyttede
4. Indsats for truede naturtyper og arter

De fire sigtelinjer lægger niveauet for den indsats, som handleplanmyndighederne skal gennemføre, og er udtryk for den nationale prioritering i 1. planperiode.

I første planperiode gælder indtil videre den med Grøn Vækst afledte nationalpolitiske præmis om frivillighed i Natura 2000-indsatsen, hvilket også er baggrunden for økonomiaftalen for 2013 mellem regeringen og KL, der lægger de økonomiske rammer for den kommunale Natura 2000-indsats.

Her beskrives de dele af indsatsprogrammet, som handleplanmyndighederne forventes at gennemføre med særligt fokus og tidligt i planperioden:

*Pleje af eksisterende natur:* Arealet med tidvis våd eng, og størstedelen af arealet med tør hede, rigkær og kildevæld har bedre artstilstand end strukturtilstand. Den dårligere strukturtilstand skyldes tilgroning samt afvanding for de tre våde naturtyper. Dette indikerer, at arealerne har potentiale for at forbedre naturtilstanden via målrettet naturpleje.

*Særlige arter:* Det vil prioriteret, at gøre en særlig indsats for at sikre den mest hensigtsmæssige hydrologi på levesteder for kildevældsvindelsnegl, skæv vindelsnegl og gul stenbræk og at levestederne udvides og sammenkædes i det omfang, det er muligt.

*Skovnatur:* Lodsejere med et stort areal med skovnaturtyper.

## Forventet effekt

Her beskrives den forventede naturmæssige effekt ved at gennemføre de enkelte aktiviteter. Den faktiske naturmæssige effekt for naturtyper og arter vil løbende blive fulgt i det nationale overvågningsprogram, NOVANA.

### Lysåbne naturtyper:

#### - *Rydning af uønsket opvækst*

I forbindelse med pleje af lysåbne arealer vil det ofte være nødvendigt at foretage en rydning af buske og træer. Det vil typisk være arealer, hvor græsning eller slåning har været enten utilstrækkelig eller helt opgivet, og der har indfundet sig uønsket opvækst. Det kan f.eks. være bævreasp på overdrev og hede eller pilekrat i moser, enge og søer.

Rydningen sikrer, at den flora og fauna, der trives med lysåbne forhold, ikke skygges bort. Desuden vil rydning ofte bidrage til at bekæmpe invasive arter som nåletræer og glansbladet hæg. Det er vigtigt, at det ryddede opvækst fjernes for at skabe gode vækstbetingelser for den lysåbne vegetation.

Ved rydning af arealer med stort potentiale for at udvikle ny habitatnatur vil den vegetation, der er karakteristisk for naturtypen, kunne indfinde sig efter få år. Det gælder særligt for tidlige tilgroningsstadier af naturtyperne.

#### - *Forbedring af hydrologi*

Lukning af grøfter, fjernelse af drænrør mv. kan være afgørende plejetiltag for våde naturtyper som f.eks. rigkær og kildevæld. Dette gælder også for en række arter tilknyttet våde naturtyper som f.eks. gul stenbræk. Effekten af de mere naturlige vandstandsforhold vil typisk være, at fugtigbundsarterne bliver mere dominerende, og at der genindvandrer flere arter tilknyttet våd og fugtig bund. Desuden vil uønsket opvækst af træer og buske blive hæmmet, nedbrydning af førnelag vil ophøre og der vil opbygges nyt tørvelag.

#### - *Græsning eller høslæt*

Hovedparten af de lysåbne naturtyper er betinget af græsning eller høslæt. Overlades de til sig selv uden drift, vil de gro til i høje urter og græsser og med tiden springe i krat og skov. Det er en naturlig proces, men hvis det får lov at ske, vil et stort antal arter blive skygget bort.

Græsning eller høslæt vil derfor have en stor positiv effekt på de fleste lysåbne naturtyper og vil ofte være en forudsætning for gunstig bevaringsstatus. Der er dog enkelte lysåbne naturtyper, som ikke eller kun i særlige tilfælde vurderes at have behov for afgræsning eller høslæt.

Græsning eller høslæt er et middel til at bekæmpe invasive arter som glansbladet hæg samt problemarter som f.eks. ørnebregne.

Når afgræsning foregår uden eller med begrænset tilskuds fodring eller ved høslæt (d.v.s. med fjernelse af den afslåede biomasse), vil effekten være særlig positiv, idet plejen i disse tilfælde både sikrer lysåbne forhold og fjerner næringsstoffer fra arealerne.

### **Afbrænding**

Afbrænding er særlig relevante på heder og enekrat. På disse naturtyper vil der ofte ske en ophobning af uomsat førne. Denne proces accelereres af de høje koncentrationer af luftbåren kvælstof kombineret med, at udnyttelsen af disse naturtyper i form af afgræsning og afbrænding i stort omfang er ophørt i løbet af det sidste århundrede. Resultatet af dette er en mere forarmet flora og fauna, hvor arealerne med tiden vil springe i skov.

Ved afbrænding fjernes en stor del af den overjordiske biomasse inklusive førnelaget. Dette resulterer typisk i en pletvis blotlæggelse af den underliggende mineraljord. Herved skabes der spiringsmuligheder for mange konkurrencesvage arter af planter, herunder mosser og laver, hvis forekomst er betinget af tilstedeværelsen af blotlagt mineraljord. Endvidere vil helt åbne flader være levested for varmeelskende insekter, hvoraf flere er truede.

### **Skovnaturtyper:**

#### **- Skovnaturtypebevarende drift og pleje**

Med den *skovnaturtypebevarende drift og pleje* beskyttes skovnaturtyperne mod gødskning, sprøjtning og yderligere afvanding. I nogle tilfælde etableres mere naturlige vandstandsforhold. Der sikres nogle af de naturmæssigt vigtige strukturer, f.eks. vedvarende skovdække, en vis andel uforstyrret jordbund, hule og døde træer. De karakteristiske træarter for skovnaturtyperne fremmes, og invasive arter kan bekæmpes. I særlige tilfælde plejes skovnaturtyperne med gamle driftsformer såsom skovgræsning og stævning. Den samlede forventede effekt er en sikring af skovnaturtyperne. En art som stor vandsalamander vil få forbedret dens levesteder i kraft af bevaring af træer med hulheder samt dødt ved.

### **Ny habitatnatur:**

#### **- Udvidelser af naturtyper**

Den ny habitatnatur skal typisk sammenbinde små, fragmenterede forekomster af naturtyperne og/eller udvide arealet af truede naturtyper. Desuden kan det være for at øge levestederne for truede arter.

Hvis udvidelserne sker på arealer med et stort potentiale for genskabelse af naturtyper, vil der med den nødvendige indsats (forbedring af vandstandsforhold, rydning mv.) og pleje (afgræsning eller høslæt) kunne udvikles ny habitatnatur på relativt få år. Det kan f.eks. være arealer, der tidligere har rummet naturtypen og som ligger i nær tilknytning til eksisterende arealer med naturtypen. Hvis udvidelsen derimod foregår på tidligere landbrugsjord, må udviklingen mod habitatnatur af høj kvalitet forventes at tage væsentlig længere tid (ofte flere årtier).

### **Arter:**

Hovedparten af indsatsen for arterne på udpegningsgrundlaget vil ske gennem indsatsen for naturtyperne.



# Bilag 1: Naturtyper og arter på udpegningsgrundlag

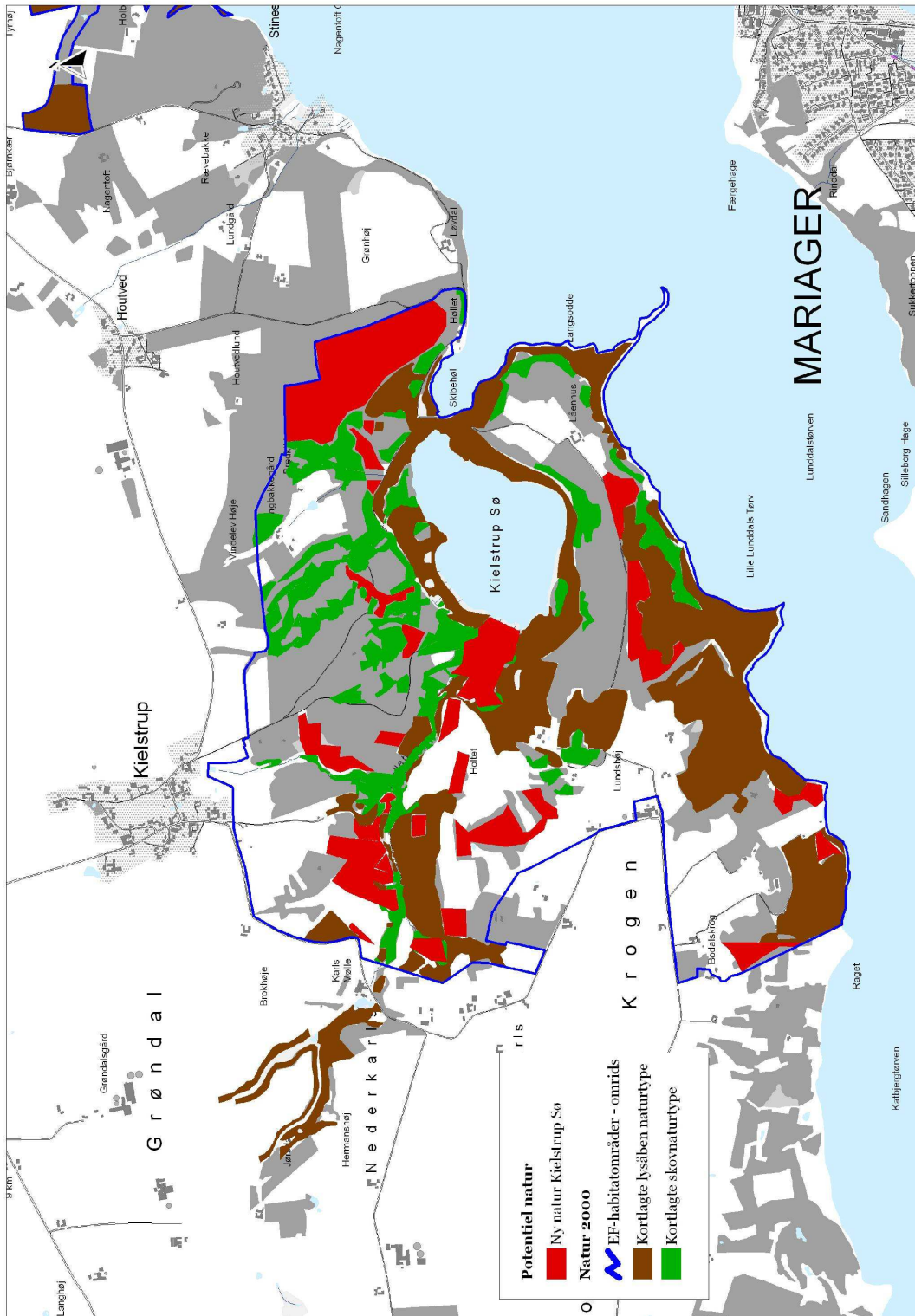
Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 22:

Naturtypenr.	Naturtype/Art	Handleplan-myndighed		I alt*
		Mariagerfjord Kommune	Naturstyrelsen	
1110	Sandbanke			<b>ej kortlagt</b>
1150	Lagune			<b>ej kortlagt</b>
1210	Strandvold med enårige planter			<b>ej kortlagt</b>
1220	Strandvold med flerårige planter			<b>ej kortlagt</b>
1330	Strandeng	4		
3150	Næringsrig Sø			<b>delv. kortlagt</b>
3260	Vandløb			
4030	Tør hede	33		
5130	Enekrat	24		<b>delv. kortlagt</b>
6210	Kalkoverdrev	7		
6230	Surt overdrev	67		
6410	Tidvis våd eng	1		
6430	Urtebræmme			<b>ej kortlagt</b>
7140	Hængesæk	1		
7220	Kildevæld	7		
7230	Rigkær	27		
9110	Bøg på mor	2	23	<b>25</b>
9130	Bøg på muld	11	2	<b>13</b>
91E0	Elle- og askeskov	8	9	<b>17</b>
<b>Sum af hektar</b>		<b>192</b>	<b>34</b>	<b>226</b>

\* Omfatter ikke offentlige arealer, hvor ejeren gennemfører Natura 2000-planer i egne drifts- og plejeplaner.

Arter	
1013	Kildevældsvindelsnegl
1014	Skæv vindelsnegl
1166	Stor vandsalamander
1528	Gul stenbræk

## Bilag 2: Kort med kortlagte naturtyper samt potentielle områder for ny habitatnatur



## Bilag 3: Forklaring af Natura 2000-begreber m.m.

Begreb	Forklaring
Natura 2000	Natura 2000 er et netværk af områder i EU med særligt værdifuld natur. Natura 2000 er en samlebetegnelse for habitatområder og fuglebeskyttelsesområder. I Danmark tales om internationale naturbeskyttelsesområder, som også rummer Ramsarområder, og består af et eller flere af disse særligt udpegede områder. Natura 2000-områderne kan ses i <a href="#">Danmarks Miljøportal</a> . Der er mere information om Natura 2000 på <a href="#">Naturstyrelsens hjemmeside</a>
Udpegningsgrundlag	Udpegningsgrundlaget er en fællesbetegnelse for de arter og naturtyper, som findes indenfor et internationalt beskyttelsesområde og som er omfattet af listerne i habitatdirektivet eller fuglebeskyttelsesdirektivet, som forudsætter udpegningsgrundlag af beskyttelsesområder. Du kan finde udpegningsgrundlag her: <a href="#">Udpegningsgrundlag</a> .
Naturtyper	Naturtyperne er defineret nærmere i " <a href="#">Habitatbeskrivelser, årgang 2010</a> ". Endvidere er alle danske naturtyper beskrevet på <a href="#">Naturstyrelsens hjemmeside</a> .
Lysåbne terrestriske naturtyper	I Danmark er der 35 lysåbne terrestriske naturtyper: <a href="#">1210 (Enårig vegetation på strandvolde)</a> , <a href="#">1220 (Flerårig vegetation på stenede strande)</a> , <a href="#">1230 (Klinter eller klipper ved kysten)</a> , <a href="#">1310 (Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter)</a> , <a href="#">1320 (Vadegræssamfund)</a> , <a href="#">1330 (Strandenge)</a> , <a href="#">1340 (Indlands-strandenge)</a> , <a href="#">2110 (Begyndende klitdannelser)</a> , <a href="#">2120 (Hvide klitter og vandremiler)</a> , <a href="#">2130 (Stabile kystklitter med urtevegetation)</a> , <a href="#">2140 (Stabile kalkfattige klitter med Empetrum nigrum)</a> , <a href="#">2160 (Kystklitter med havtorn)</a> , <a href="#">2170 (Kystklitter med gråris)</a> , <a href="#">2190 (Fugtige klitlavninger)</a> , <a href="#">2250 (Kystklitter med enebær)</a> , <a href="#">2310 (Indlandsklitter med lyng og visse)</a> , <a href="#">2320 (Indlandsklitter med lyng og revling)</a> , <a href="#">2330 (Indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene)</a> , <a href="#">4010 (Våde dværgbusksamfund med klokkelyng)</a> , <a href="#">4030 (Tørre dværgbusksamfund (heder))</a> , <a href="#">5130 (Enebærkrat på heder, overdrev eller skrænter)</a> , <a href="#">6120 (Tørketålende græsvegetation på kalkrig jordbund)</a> , <a href="#">6210 (Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund)</a> , <a href="#">6230 (Artsrige overdrev)</a> , <a href="#">6410 (Tidvis våde enge)</a> , <a href="#">6430 (Bræmmer med høje urter)</a> , <a href="#">7110 (Aktive højmoser)</a> , <a href="#">7120 (Nedbrudte højmoser)</a> , <a href="#">7150 (Lavninger på tørv med Rhynchosporion)</a> , <a href="#">7210 (Kalkrige moser og sumpe med hvas avneknippe)</a> , <a href="#">7220 (Kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand)</a> , <a href="#">7230 (Rigkær)</a> , <a href="#">7140 (Overgangstyper af moser og hængesæk)</a> , <a href="#">8220 (Indlandsklipper af kalkfattige bjergarter)</a> , <a href="#">8230 (Indlandsklipper af kalkfattige bjergarter med pionerplantesaflund)</a> .
Sø- og vandløbsnaturtyper	I Danmark er der 7 sø- og vandløbsnaturtyper: <a href="#">3110 (Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller)</a> , <a href="#">3130 (Ret næringsfattige søer og vandhuller)</a> , <a href="#">3140 (Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger)</a> , <a href="#">3150 (Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter)</a> , <a href="#">3160 (Brunvandede søer og vandhuller)</a> , <a href="#">3260 (Vandløb med vandplanter)</a> , <a href="#">3270 (Vandløb med tidvis blottet mudder med enårige planter)</a> .
Skovnaturtyper	I Danmark er der 10 skovnaturtyper: <a href="#">2180 (Skovklit)</a> , <a href="#">9110 (Bøg på mor)</a> , <a href="#">9120 (Bøg på mor med kristtorn)</a> , <a href="#">9130 (Bøg på muld)</a> , <a href="#">9150 (Bøg på kalk)</a> , <a href="#">9160 (Ege-blandskov)</a> , <a href="#">9170 (Vinteregeskov)</a> , <a href="#">9190 (Stilkeke-krat)</a> , <a href="#">91D0 (Skovbevokset tørvemose)</a> , <a href="#">91E0 (Elle- og askeskov)</a> .

Kortlægning	<p>Under forarbejdet til Natura 2000-planerne er en række naturtyper kortlagt ved en fysisk gennemgang af habitat-områderne. Naturtyperne er afgrænset og identificeret, og der er registreret oplysninger om struktur og artsindhold på arealerne. De kortlagte områder kan f.eks. findes på <a href="#">PRIOR</a>.</p>
Tilstandsklasse	<p>Tilstandsklassen er udtryk for naturkvaliteten af den enkelte kortlagte naturtype. Tilstandsklassen er beregnet på baggrund af strukturindikatorer og artsdata, som er indsamlet ved kortlægningen. Ud fra strukturindikatorerne beregnes et strukturindeks, og tilsvarende beregnes et artsindeks ud fra de indsamlede artsdata. Hver især fortæller de to indeks noget om de aktuelle livsvilkår og den seneste historie på arealet. Tilstanden er en sammenvejning af de to indeks.</p> <p>Der er 5 tilstandsklasser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Høj tilstand</li> <li>II. God tilstand</li> <li>III. Moderat tilstand</li> <li>IV. Ringe tilstand</li> <li>V. Dårlig tilstand</li> </ol> <p>De to øverste klasser I og II opfylder Habitatdirektivets krav til gunstig bevaringsstatus under forudsætning af, at der foreligger en prognose der siger, at arealet også i fremtiden vil kunne opretholde den høje eller gode tilstand.</p> <p>Tilstandsklasse (inkl. struktur- og artstilstand) for en kortlagt naturtype kan ses på <a href="#">PRIOR</a>.</p>
Gunstig bevaringsstatus	<p>En naturtypes bevaringsstatus er gunstig, når:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arealet med naturtypen i det naturlige udbredelsesområde er stabilt eller øges</li> <li>- den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse, er til stede og vil være det fremover.</li> <li>- bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for naturtypen, er gunstig.</li> </ul> <p>En arts bevaringsstatus anses for gunstig, når:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bestandsudviklingen viser, at arten på lang sigt vil opretholde sig selv</li> <li>- artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang eller vil blive mindsket</li> <li>- der er og sandsynligvis fortsat vil være et tilstrækkeligt stort levested til på lang sigt at bevare artens bestande</li> </ul>
Natura 2000-plan	<p>Natura 2000-planen fortæller, hvordan man skal behandle hvert af de 246 Natura 2000-områder, så man stopper tilbagegangen for naturtyper og arter i det enkelte område. Natura 2000-planen indeholder en basisanalyse af områdets aktuelle naturtilstand og trusler, mål for naturtilstanden og et indsatsprogram. Natura 2000-plan kan findes på <a href="#">Naturstyrelsens hjemmeside</a>.</p>
Natura 2000-handleplan	<p>Natura 2000-planen udmøntes i handleplaner. En kommune skal således udarbejde en handleplan for, hvordan Natura 2000-planen vil blive realiseret inden for kommunens geografiske område på land og kystnære områder. Kommunen skal efterfølgende sikre, at handleplanen gennemføres. På tilsvarende måde har Naturstyrelsen ansvaret for at udarbejde og gennemføre handleplaner for de skovbevoksede, fredskovspligtige arealer.</p>
Offentlige lodsejeres drifts- og plejeplaner	<p>Offentlige lodsejere har mulighed for selv at udarbejde drifts- og plejeplan som opfølgning på en Natura 2000-plan. I Natura 2000-handleplanen skal der være resuméer af de offentlige</p>

	lodsejeres drifts- og plejeplaner.
Invasive arter	Invasive arter dækker over plante- og dyrearter, der af mennesket er blevet flyttet fra en del af verden til en anden og her påvirker hjemmehørende arter negativt. Et almindeligt brugt eksempel er kæmpe-bjørneklo, som er ført til Danmark fra Kaukasus og nu giver problemer i eksempelvis moser, hvor den udkonkurrerer hjemmehørende plantearter.
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	<p>I Natura 2000-tilskudsordning for skov er den skovnaturtypebevarende drift og pleje defineret på følgende måde:</p> <p>Alle arealer omfattes af en basissikring med følgende indhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vedvarende skovdække</li> <li>• Ved skovdrift skal de karakteristiske træarter for skovnaturtypen fremmes</li> <li>• Ved foryngelse skal der anvendes en naturvenlig foryngelse</li> <li>• Ingen gødskning, kalkning eller kemisk bekæmpelse</li> <li>• Uforstyrret jordbund på mindst 2/3 af arealet</li> <li>• Ingen øget afvanding</li> <li>• Bevaring af eksisterende dødt ved og træer med hulheder</li> <li>• Plejeret til handleplan-myndigheden til bekæmpelse af arter, der optræder invasivt</li> </ul> <p>Som minimum skal alle arealer i tilstandsklasse 1 omfattes af en supplerende sikring med én eller flere af følgende tiltag:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevaring af store træer til død og henfald</li> <li>• Bekæmpelse af invasive arter</li> <li>• Etablering af naturlige vandstandsforhold</li> <li>• Forberedelse til skovgræsning</li> </ul>
Urørt skov	<p>I Natura 2000-tilskudsordning for skov omfatter udlæg til urørt skov følgende restriktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen skovdrift</li> <li>• Ingen fjernelse af levende eller døde træer</li> <li>• Ingen gødskning, kalkning eller kemisk bekæmpelse</li> <li>• Ingen forstyrrelse af jordbunden</li> <li>• Ingen oprensning eller nygravning af grøfter</li> <li>• Plejeret til handleplan-myndigheden til bekæmpelse af arter, der optræder invasivt</li> </ul>



## Bilag 4: Resumé af offentlige lodsejeres drifts- og plejeplaner

Naturstyrelsens Natura 2000-plejeplan er sendt i offentlig høring sideløbende med Natura 2000-handleplanerne. Det endelige resumé af plejeplanen vedlægges den endelige handleplan.

### Resumé af plejeplan for Naturstyrelsens arealer i Natura 2000-område N22 Kielstrup Sø

Indenfor området ejer Naturstyrelsen et naturareal med og omkring den markante bronzealderhøj Lundshøj beliggende på det højeste punkt (63 m.o.h) Herfra er der en enestående udsigt over søen, de skovklædte bakker og fjorden. Det meste af arealet, som skråner ned mod Kielstrup Sø er lysåben natur med især overdrev, men også med indslag af bøgeskov.

Tabel a Kortlagte naturtyper på Naturstyrelsens arealer i området

Naturtype	Nr.	Navn	Areal ejet af NST (ca. ha)
Lysåbne naturtyper	4030	Tør hede	<1
	6230	Surt overdrev	5
			<b>6</b>
Skovnaturtyper	9110	Bøg på mor	2
			2
<i>Ialt</i>			<b>7</b>

### Indsats for naturtyperne

I det følgende angives Naturstyrelsens planlagte indsats for *naturtyperne* på udpegningsgrundlaget. Indsatsen er beskrevet i 2 tabeller:

- Lysåbne naturtyper
- Skovnaturtyper

I tabel b og c skelnes mellem "Eksisterende driftsplan mv." og "Nyt", da der allerede ifølge driftsplaner m.m. for styrelsens arealer skal ske en drift/pleje, der bidrager til at gennemføre plejeplanen. I dette område gælder det for hele den planlagte indsats.

Tabel b Planlagt indsats for lysåbne naturtyper

Plejetiltag	Eksisterende driftsplan mv. eller nyt	Ha (ca.)
Bekæmpelse af invasive arter	eksisterende	2
		<b>2</b>
Rydning af uønsket opvækst	eksisterende	6
		<b>6</b>
Græsning	eksisterende	6
		<b>6</b>

Tabel c Planlagt indsats for skovnaturtyper

<b>Plejetiltag</b>	<b>Eksisterende driftsplan mv. eller nyt</b>	<b>Ha (ca.)</b>
Urørt skov	eksisterende	2
		2
Gamle driftsformer i skov	eksisterende	2
		2

## **Bilag 5: Strategisk Miljøvurdering**

Jævnfør lovbekendtgørelse nr. 936 af 24. september 2009 om miljøvurdering (miljøvurderingsloven) skal der foretages en miljøvurdering af planer og programmer, der omhandler fysisk planlægning og arealanvendelse, eller som kan påvirke et internationalt beskyttelsesområde væsentligt.

Det foreliggende forslag til handleplans indhold er i vidt omfang baseret på Natura 2000-planens forslag til foranstaltninger. Da det konkrete forslag til handleplan ikke sætter nye rammer for fremtidige anlægstilladelser end det, der fremgår af Natura2000-planen, vurderes forslaget til handleplan ikke at være omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer.





Miljøministeriet  
Naturstyrelsen



Mariagerfjord  
KOMMUNE