

**UDKAST TIL**

# **Natura 2000-handleplan**

## **Villestrup Ådal**

**Natura 2000-område nr. 222**

**Habitatområde H222**



## Kolofon

**Titel:** Udkast til Natura 2000-handleplan for område nr. 222 Villestrup  
Ådal

**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

**Forsidefoto:** Overdrev ved Villestrup å – indsat billede af Bakkegøgeurt.  
Kaj Kresten Bolvig Hansen, Mariagerfjord Kommune

**ISBN nr.:** *Bemærk: indsættes først i endelig handleplan*

## Indholdsfortegnelse

Kolofon .....	2
Indholdsfortegnelse.....	3
Baggrund.....	4
Sammendrag af den statslige Natura 2000-plan .....	5
Mål for planperioden.....	6
Forventede metoder og forvaltningstiltag.....	9
Prioritering af den forventede forvaltningsindsats.....	11
Forventet effekt.....	13
Bilag 1: Naturtyper og arter på udpegningsgrundlag.....	15
Bilag 2: Fordeling af indsats mellem handleplan-myndigheder og offentlige lodsejere .....	16
Bilag 3: Kort med kortlagte naturtyper samt potentielle områder for ny habitatnatur .....	17
Bilag 4: Resumé af offentlige lodsejeres drifts- og plejeplaner.....	18
Bilag 5: Forklaring af Natura 2000-begreber m.m. ....	19

## 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 nr. 222 Villestrup Ådal.

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.

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 5.

# Sammendrag af den statslige Natura 2000-plan

Natura 2000-område nr. 222 Villestrup Ådal

## Områdebeskrivelse

Villestrup Ådal kendetegnes naturmæssigt af de meget fine, klarvandede vandløb på kalkbund: Lundgårds og Stubberub Bække samt Villestrup Å. Vandløbet har sin begyndelse i en række vandrige kilder og modtager bl.a. vand fra landets største bassinkilde St. Blåkilde. Åens omgivelser præges især af store kær- og engarealer, som mange steder er tilgroede med højstauder pga. manglende afgræsning. De tørre omgivelser består af meget kuperede hede- og overdrevsarealer, hvor kalken ofte ligger blottet ved jordoverfladen og vandløbet har arbejdet sig ned i landskabet. Området har trods næringsstofbelastning og tilgroning stadig en række meget sjældne arter.

## Vigtigste naturværdier

Villestrup Ådal er efter danske forhold enestående. Vandløbet har særdeles fin vandkvalitet, kalkbund og et stort fald. Også overdrevene er i særklasse, alle tre typer (sure, kalk- og tørre, sandede overdrev) findes og både kalk- og sure overdrev indeholder en lang række sjældne planter og er blandt de fineste i landet. Her findes bl.a. de meget sjældne orkideer hvid sækspore og bakkegøgeurt. Her er desuden meget store arealer med rigkær. Enkelte er velbevarede med usædvanligt store bestande af engblommer og arter af gøgeurt. Området har gode bestande af odder og bæk-lampret, og der er i 2006 fundet to bestande af kildevælds-vindelsnegl.

## Trusler mod områdets naturværdier

Der er foretaget en tilstandsvurdering for de fleste af områdets naturtyper, og truslerne mod udpegningsgrundlaget er registreret. Næsten alle naturtyper, som området er udpeget for at beskytte, vurderes at være negativt påvirket af næringsstofbelastning. Flere af de lysåbne naturtyper er truet af tilgroning med bl.a. højstauder og invasive arter, ligesom afvanding er en trussel for naturværdierne flere steder i området, herunder levesteder for vindelsneglene. Spærringer samt uhensigtsmæssig drift i vandløb, er en trussel mod naturtypen vandløb samt de arter der er knyttet til disse som f.eks. lampretter.

## Målsætning

Den overordnede målsætning for området er, at Villestrup å-systemet og omgivelserne fremstår som ét sammenhængende bånd af uregulerede vandløb med artsrige overdrev, rigkær, kilder, hede og skov, og sikres som levested for arterne på udpegningsgrundlaget. Områdets artsrige sure og kalkrige overdrev samt rigkær sikres, udvides og sammenbindes. Søer og vandløb i området sikres god naturtilstand, hvilket forudsætter god vandkvalitet. Vandløbene sikres kontinuitet og er uregulerede med skånsom eller ingen grødeskæring. Der er foretaget en prioritering af kildevæld og rigkær på bekostning af unge birke- og ellesumpe og odder.

## Indsats

Oversigt over væsentlige indsatser til gennemførelse af denne plan:

<b>Indsats</b>	Stort omfang	Mindre omfang	Undersøges nærmere	Ikke anvendt
<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>Extensiv 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		

Indsatsen vil overvejende dreje sig om at sikre og genindføre lysåbne forhold gennem hensigtsmæssig naturpleje af naturtyperne, herunder gennemføre en indsats over for invasive plantearter. Vandløb sikres miljøvenlig vandløbspleje og for alle vandafhængige naturtyper vil det desuden være afgørende, at sikre en forbedret hydrologi, ligesom der skal sikres gode levesteder for odder, lampretter og vindelsnegle. Arealet af kildevæld udvides hvor muligt. Forekomsterne af de truede naturtyper tør hede, tidvis våd eng, rigkær og overdrevsnaturtyperne sikres.

## 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:

### **Naturtyper og arter:**

- Der sikres den for naturtyperne mest hensigtsmæssige hydrologi på arealer med vandløb med vandplanter, strandeng, våd hede, tidvis våd eng, hængesæk, kildevæld, rigkær og levesteder for kildevælds- og skæv vindelsnegl samt hav og bæklampret.
- Det undersøges nærmere, hvor der er behov for at skabe mere hensigtsmæssig hydrologi i skovnaturtyperne, og disse steder sikres den for skovnaturtyperne mest hensigtsmæssig hydrologi.
- De lysåbne terrestriske naturtyper sikres en hensigtsmæssig ekstensiv drift og pleje.
- Skovnaturtyperne sikres en skovnaturtypebevarende drift og pleje. I særlige tilfælde kan permanent ophør af drift i skovnaturtyper (urørt skov) være nødvendig for at opfylde direktivforpligtigheden primært på arealer, som i forvejen i en længere periode har haft minimal eller ingen hugst.
- Der sikres velegnede levesteder for: Odder, hav- og bæklampret, skæv vindelsnegl og kildevældsvindelsnegl.
- Invasive arter og problemarter som rynket rose, diverse nåletræer, kæmpe-bjørneklo, ørnebregne og gyvel bekæmpes og deres spredning forebygges efter bedst kendte viden.
- Små og fragmenterede habitatnaturtyper og levesteder for arter, som ikke kan opretholdes ved drift af det nuværende areal alene, sikres ved arealudvidelse, sammenkædning af arealer, pleje af naboarealer og/eller etablering af spredningskorridorer.
- Arealet af tør hede, sure, kalkrige og tørre kalksandsoverdrev, samt tidvis våde enge og rigkær sammenkædes og udvides (se under sigtelinie 4). Derudover søges arealet med kildevæld udvidet hvor muligt.
- Naturtyper og levesteder, som ikke er beskyttet af natur- og miljølovgivningen skal sikres.
- Skovnaturtyper sikres. Der kan dog være tale om en dynamisk situation, hvor det ikke nødvendigvis er de samme forekomster, der over tid bidrager til sikring af en skovnaturtype.
- Konstaterede forekomster af habitatnaturtyper, der ikke er omfattet af lovgivningen, sikres mod ødelæggelse.
- Der skal gøres en særlig indsats for naturtyper og arter, hvis biogeografiske status er i fare for at blive alvorligt forringet i 1. planperiode.
- Arealet med tør hede øges med 2-4 ha, arealet med surt overdrev øges med 15-20 ha, arealet med kalkoverdrev øges med 8-10 ha. og arealet med rigkær øges med 10-15 ha. Udvidelserne prioriteres især i tilknytning til forekomster målsat til høj artstilstand (klasse I).
- Det samlede areal med kilder, våd hede, tørt kalksandsoverdrev og tidvis våde enge sikres eller udvides.
- Levesteder for kildevælds-vindelsnegl og skæv vindelsnegl udvides og sammenkædes ved at sikre/genoprette tilgrænsende levestedsarealer.
- Adgangen til egnede leve- og gydepladser for havlampret forbedres, ved at sikre fri passage i vandløbene.

### **Indsatser som forventes gennemført via anden planlægning end handleplanen:**

Husdyrgodkendelsesloven:

- Administration af denne lov forventes at reducere kvælstofdeposition fra luften på områdets Natura2000-naturtyper.

**Vandplanen:**

- Regulere tilførslen af næringsstoffer til søer og vandløb.
- Regulere tilførslen af næringsstoffer med dræn mm til naturområder på land.
- Sikrer gode fysiske forhold og kontinuitet i vandløb. Dette vil samtidig begunstige levestedsforholdene for hav – og flodlampret samt odder.

## 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 5)
- Skovnaturtyper (se bilag 5)
- 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.

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	Ca. 117 ha	Ca. 117 ha
Forbedring af hydrologi	0 ha	Ca. 50 ha	Ca. 50 ha
Græsning eller høslæt	Ca. 13 ha	Ca. 243 ha	Ca. 256 ha
.....			
<b>Skovnaturtyper:</b>			
<i>Skov med fredskovspligt:</i>			
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	Ca. 0,4 ha	Ca. 25 ha	Ca. 25 ha
Urørt skov	Ca. 0,3 ha	0 ha	Ca. 0,3 ha
Forbedring af hydrologi	0 ha	0 ha	0 ha
<i>Skov uden fredskovspligt:</i>			
Skovnaturtypebevarende drift og pleje	0 ha	20 - 27 ha	20 - 27 ha
Urørt skov	0 ha	≤ 7 ha	≤ 7 ha
Forbedring af hydrologi	0 ha	0 ha	0 ha

<b>Ny habitatnatur**:</b>			
Udvidelser af naturtyper	0 ha	35-49 ha	35-49 ha

\* I bilag 3 er der et kort, som viser potentielle områder for ny habitatnatur.

### Særligt for skovnaturtyperne:

#### ❖ Igangværende indsats

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 indsats” 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 5 under ”Skovnaturtypebevarende drift og pleje” og ”Urørt skov”.

Arealerne for urørt skov og forbedring af hydrologi er bruttoarealer, hvor mulighederne for henholdsvis udlæg til urørt skov og forbedring af de hydrologiske forhold undersøges nærmere. Bruttoarealet for urørt skov er arealer i høj tilstand med bl.a. stor andel dødt ved, mens bruttoarealet for forbedret hydrologi er de mest tørre arealer med 91E0 Elle- og askeskov, der har fungerende grøfter.

#### ❖ 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**

Der skal ikke ske en indsats for arter, ud over den generelle naturtypeindsats, i Natura 2000-området, jf. indsatsprogrammet. Indsatsen for naturtyperne vil i mange tilfælde også gavne arterne.

## 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.

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

### **Naturtyper og arter prioriteret højt:**

Naturtyper med natur/skovtilstandsklasse I og II og gunstig prognose søges sikret, sammenkædet og udvidet i det omfang de naturgivne forhold gør det muligt. Det drejer sig om kalkoverdrev, tørt kalksands overdrev, kildevæld, tidvis våde enge samt rigkær. Indsatsen kan bestå i bl.a. rydning af uønsket opvækst, etablering af ekstensiv drift, forbedring af hydrologi mm.

Arealer med forekomst af Kategori II arterne bakke-gøgelilje, hvid sækspore søges sikret og udvidet. Der kan her være tale om at sikre en hensigtsmæssig pleje af den nuværende forekomst og udvidelse af arealet med kalkoverdrev for at fremme spredning af arten.

Arealer med potentielle levesteder for kildevælds- og skæv vindelsnegl søges sikret og udvidet. Der kan her være tale om at sikre en hensigtsmæssig pleje af den nuværende forekomst og udvidelse af arealet med kildevæld og rigkær.

Der vil være særlig fokus på at lave en indsats på arealer, hvor man samtidigt løfter indsatsen for særligt sårbare arter

### **Skovnaturtyper**

Lodsejere med en stor andel af områdets skovnatur-forekomster i høj tilstand.

Lodsejere med stor andel af områdets bruttoareal for urørt skov, hvor muligheden for udlæg til urørt skov undersøges nærmere.

Lodsejere med en stor andel af områdets arealer med den EU-prioriterede skovnaturtyper *91E0 Elle- og askeskov*. Herunder en afvejning i forhold til udvidelser af den lysåbne naturtype *7230 Rigkær*.

### **Ny natur**

I forbindelse med udvidelser af naturtyperne vil indsatsen følge ovenstående prioritering - naturtyper med tilstandsklasse I og II og gunstig prognose søges sikret, sammenkædet og udvidet i det omfang de naturgivne forhold gør det muligt. Det drejer sig om kalkoverdrev, tørt kalksands overdrev, kildevæld, tidvis våde enge samt rigkær. Heraf følger, at udvidelser primært vil søges gennemført i sammenhæng med eller i umiddelbar nærhed af naturarealer med tilstandsklasse I eller II eller naturtyper der samtidig er levesteder for arter på udpegningsgrundlaget. Derudover vil udvidelserne søges gennemført hvor de samtidig bidrager til at sammenkæde eksisterende naturarealer.

### **Arter**

Havlampret, bæklampret og odder: Indsatsen for disse arter forventes hovedsageligt løftet via vandplanerne, idet indsats mod spærringer samt sikring af vandløbskvalitet og gode fysiske forhold i vandløb mv. sker her.

## 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 tidvis våd eng. Dette gælder også for en række arter tilknyttet våde naturtyper som f.eks. Kildevældvindelsnegl, Skæv vindelsnegl og blank sejlmos. 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. Det vil sikre mindre næringsfrigørelse og CO<sub>2</sub>-udslip.

#### - *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. Det drejer sig f.eks. om hængesæk og højmoser. Græsning eller høslæt er et middel til at bekæmpe invasive arter som f.eks. bjørneklo og glansbladet hæg samt problemarter som f.eks. gyvel og bjerg-rørhvene. 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.

#### - *Afskrælning eller afbrænding*

Disse tiltag er særlig relevante på heder og klitheder. 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, tørveskrælning 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 fønelaget. 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. Afskrælning af det øverste tørvelag har en lignende effekt.

## **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.

### **Urørt skov**

Udlæg til urørt skov sikrer fri dynamik og andre naturlige processer i skovens økosystem. Der vil efter en (længere) årrække typisk være mere dødt ved, flere store og hule træer, en uforstyrret jordbund samt mere naturlig hydrologi. På sigt vil der kunne ses en effekt på den flora og fauna, der er tilknyttet disse naturforhold. Den samlede forventede effekt er en sikring af skovnaturtyperne og de særlige strukturer, som knytter sig til urørt skov. Hovedparten af de skovlevende arter vil få forbedrede levesteder ved udlæg til urørt skov.

## **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:**

Indsatsen for hovedparten af arterne på udpegningsgrundlaget vil ske gennem den generelle naturtypeindsats for lysåbne naturtyper og skovnaturtyper som beskrevet i afsnittene ovenfor.

Indsatsen for naturtyperne forventes i væsentligt omfang at bidrage til at sikre velegnede levesteder for arter på udpegningsgrundlaget.

## Bilag 1: Naturtyper og arter på udpegningsgrundlag

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 222 Villestrup ådal:

Naturtypenr.	Naturtype	Handleplan-myndighed		I alt*
		Mariagerfjord Kommune	Naturstyrelsen	Ca. ha
1330	Strandeng	Ca. 4 ha	0 ha	<b>Ca. 4 ha</b>
3140	Kransålalge-sø	-	-	<b>Ej kortlagt</b>
3150	Næringsrig sø	-	-	<b>Ej kortlagt</b>
3160	Brunvandet sø	-	-	<b>Ej kortlagt</b>
3260	Vandløb	-	-	<b>Ej kortlagt</b>
4010	Våd hede	Ca. 1 ha	0 ha	<b>Ca. 1 ha</b>
4030	Tør hede	Ca. 9ha	0 ha	<b>Ca. 9 ha</b>
5130	Enekrat	Ca. 5 ha	0 ha	<b>Ca. 5 ha</b>
6120	Tørt overdrev på kalkholdigt sand	Ca. 0,2 ha	0 ha	<b>Ca. 0,2 ha</b>
6210	Kalkoverdrev	Ca. 41 ha	0 ha	<b>Ca. 41 ha</b>
6230	Surt overdrev	Ca. 69 ha	-	<b>Ca. 69 ha</b>
6410	Tidvis våd eng	Ca. 3 ha	0	<b>Ca. 3 ha</b>
7140	Hængesæk	Ca. 0,15 ha	0	<b>Ca. 0,15 ha</b>
7220	Kildevæld	Ca. 9 ha	0	<b>Ca. 9 ha</b>
7230	Rigkær	Ca. 114 ha	-	<b>Ca 114 ha</b>
9110	Bøg på mor	-	-	<b>0</b>
9130	Bøg på muld	0,6	-	<b>0,6</b>
9150	Bøg på kalk	2	18	<b>20</b>
9160	Ege-blandskov	-	-	<b>0</b>
9190	Stilkege-krat	6	0,4	<b>6,4</b>
91E0	Elle- og askeskov	18	7	<b>25</b>
<b>I alt*</b>		<b>278 ha</b>	<b>25,4 ha</b>	<b>303,4 ha</b>

## Bilag 2: Fordeling af indsats mellem handleplan-myndigheder og offentlige lodsejere

I Natura 2000-planens indsatsprogram er der retningslinjer, hvor der er behov for en nærmere afklaring af, hvem der følger op på retningslinjerne. Det drejer sig om følgende retningslinjer:

Arealet med tør hede øges med 2-4 ha.

Arealet med surt overdrev øges med 15-20 ha.

Arealet med kalkoverdrev øges med 8-10 ha.

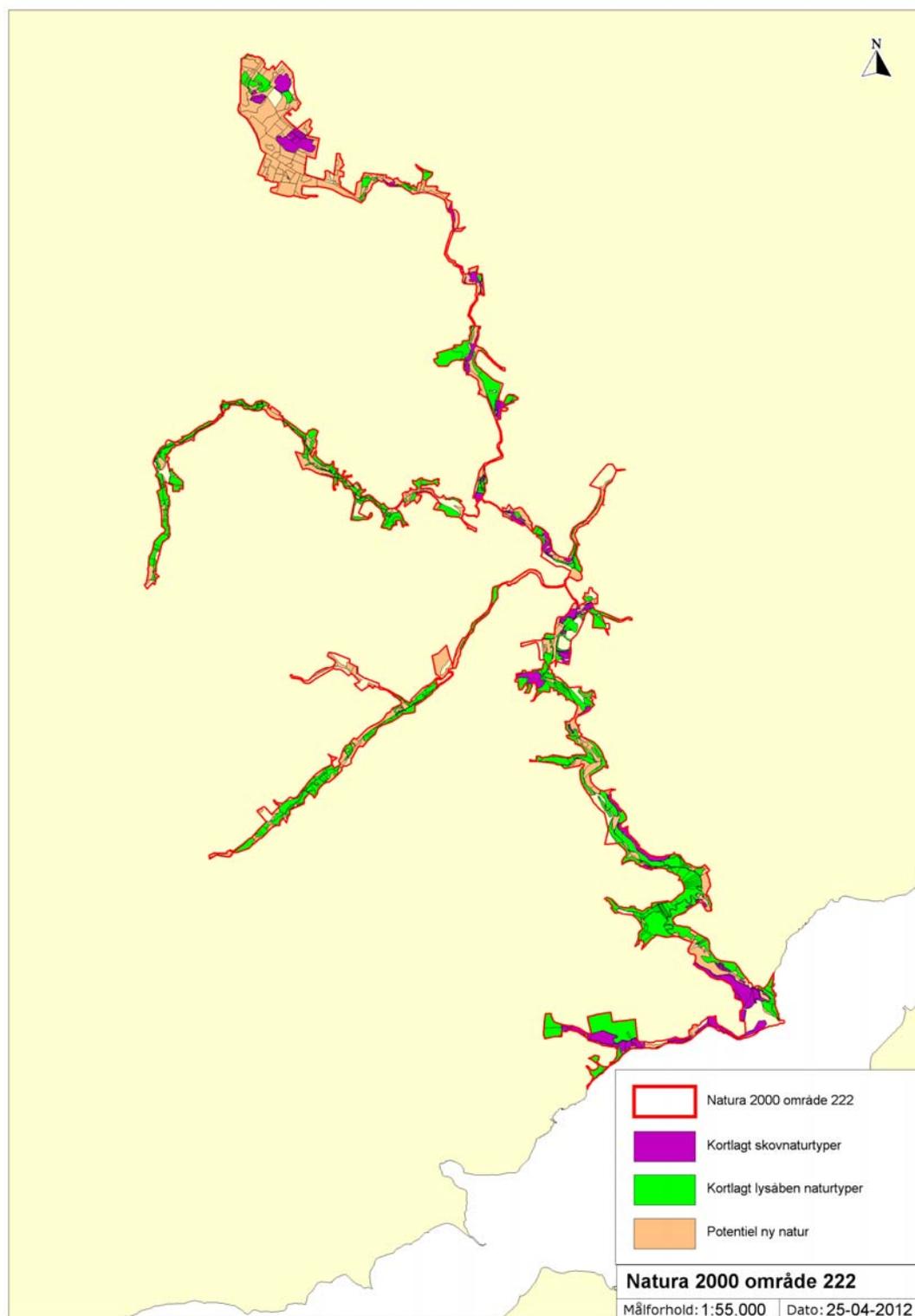
Arealet med rigkær øges med 10-15 ha.

Det kan både være handleplan-myndigheder og offentlige lodsejere, der skal følge op på disse retningslinjer. Derfor omfatter bilag 2 både private og offentlige arealer (inkl. offentlige arealer, hvor lodsejeren selv udarbejder drifts- og plejeplan).

Der er aftalt følgende opgavefordeling mellem de offentlige lodsejere og handleplan-myndigheder i Natura 2000-området:

	Handleplan-myndighed		Offentlige lodsejere	Total
	Mariagerfjord Kommune	Naturstyrelsen	Naturstyrelsen	
Udvidelse af naturtyper	35 - 49 ha	0 ha	0 ha	35 - 49 ha

## Bilag 3: Kort med kortlagte naturtyper samt potentielle områder for ny habitatnatur



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

Naturstyrelsen ejer p.t. nogle arealer, som er erhvervet under natur- og miljøprojektet ”Villestrup Å projekt”. I forbindelse hermed er der foretaget opkøb af og nedlæggelse af dambrug. Størstedelen af arealerne forventes afhændet i forbindelse med salget af beboelseshusene. Der bliver - på grund af denne midlertidige status - ikke udarbejdet en N2000-plejeplan for disse arealer og dermed heller ikke lavet et resume.

## Bilag 5: 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 <i>Empetrum nigrum</i>)</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 klokkelyg)</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 <i>Rhynchosporion</i>)</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 pionerplantesamfund)</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</a>

	<a href="#">askeskov</a> ).
Kortlægning	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> .
Tilstandsklasse	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. Der er 5 tilstandsklasser: I. Høj tilstand II. God tilstand III. Moderat tilstand IV. Ringe tilstand V. Dårlig tilstand 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. Tilstandsklasse (inkl. struktur- og artstilstand) for en kortlagt naturtype kan ses på <a href="#">PRIOR</a> .
Gunstig bevaringsstatus	En naturtypes bevaringsstatus er gunstig, når: - arealet med naturtypen i det naturlige udbredelsesområde er stabilt eller øges - den særlige struktur og de særlige funktioner, der er nødvendige for naturtypens opretholdelse, er til stede og vil være det fremover. - bevaringsstatus for de arter, der er karakteristiske for naturtypen, er gunstig. En arts bevaringsstatus anses for gunstig, når: - bestandsudviklingen viser, at arten på lang sigt vil opretholde sig selv - artens naturlige udbredelsesområde hverken er i tilbagegang eller vil blive mindsket - der er og sandsynligvis fortsat vil være et tilstrækkeligt stort levested til på lang sigt at bevare artens bestande
Natura 2000-plan	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> .
Natura 2000-handleplan	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.
Offentlige lodsejeres drifts- og plejeplaner	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 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>



Miljøministeriet  
Naturstyrelsen



Mariagerfjord  
KOMMUNE