

# **Monitering af markfirben, *Lacerta agilis*, i Vordingborg Kommune.**



**Teknik og Miljø**

**Naturesekretariatet**

**Vordingborg Kommune**

**2014**

Udfærdiget af  
Amphi-Consult v. Peer Ravn

## Monitering af markfirben i Vordingborg Kommune 2012-13-14

### Indledning og formål:

I forbindelse med Vordingborg Kommunes overvågning af truede og sårbare arter af flora og fauna er der i 2012-2013 og 2014 gennemført en monitering efter markfirben, *Lacerta agilis*, på 75 lokaliteter. Markfirbenet og dets leve- og ynglesteder er omfattet og beskyttet af EU- Habitatdirektivets bilag IV og Naturbeskyttelseslovens § 29a.

Hovedformålet med undersøgelsen er at tilvejebringe kendskab til udbredelsen af markfirben i Vordingborg Kommune med henblik på administration af lovgivning og prioritering af eventuel plejeindsats.

De undersøgte lokaliteter var kystskrænter, jernbaneskråninger, vejskråninger, råstofgrave og overdrev.

Da markfirbenet er en indikator-art for solrige, tørre overdrev, med spændende og sårbar flora og fauna, vil en gennemførelse af de anbefalede plejetiltag, også være til fordel for en lang række andre sårbare arter, som fx sårbar overdrevsvegetation, sommerfugle og andre insekter.

Der vil forhåbentligt stadig kunne dukke enkelte nye bestande af markfirben op i kommunen, og Vordingborg Kommune modtager gerne meddelelser om nye fund, helst med fotodokumentation!



**Nyklækket markfirben i gang med at æde en mejer!**

## Indholdsfortegnelse:

<b>Indledning og formål:</b>	<b>s. 1</b>
<b>Sammenfatning:</b>	<b>s. 4</b>
<b>Markfirbenets biologi:</b>	<b>s. 8</b>
<b>Metode:</b>	<b>s. 15</b>
<b>Konklusion og anbefaling</b>	<b>s. 17</b>
<b>Resultater/Lokalitetsbeskrivelser</b>	<b>s. 19</b>
<b>Vejskråninger: 23 stk.</b>	
Lok. 1: Motorvejsskråning ved Bårse	s. 19
Lok. 2: Motorvejsskråning ved Bårse/ overdrev	s. 20
Lok. 3: Vejskråning v. Risby/Bårse, Birkemosevej	s. 21
Lok. 4: Vejskråning ved Risby, Næstvedvej	s. 22
Lok. 5: Lundbyvej ved Køng-afkørslen	s. 23
Lok. 6: Lundbyvej syd for Bårse	s. 24
Lok. 7: Hovedvejen/ Københavnsvej v. Gishale, Vest	s. 25
Lok. 8: Hastrupvej ved Gishale	s. 27
Lok. 9: Lundbyvej/Jernbane ved Lundby.	s. 28
Lok. 10: Kastrup v. Sct. Klemensvej	s. 29
Lok.11: Barmosen, Kastrup	s. 30
Lok. 12: Mønsvej ved Nyråd	s. 31
Lok. 13: Mønsvej v. Nyråd lige før motorvejafkørsel	s. 32
Lok. 14: Mønsvej/Nyråd ved brooverførsel motorvej	s. 33
Lok. 15: Sydmotorvej, Kulsbjerg, nord for Vordingborg afkørsel	s. 34
Lok. 16: Sydmotorvej, nord for Farøbro.	s. 35
Lok. 17: Bakkebølle ved Farøbro	s. 36
Lok. 18: Præstø, Kalvehavevej	s. 37
Lok. 19: Grønsundvej, Bogø	s. 38
Lok. 20: Klintevej, Hjertebjerg, Møn, Vandværk	s. 39
Lok. 21: Klintholm Havnevej nr. 46, Øst-Møn	s. 40
Lok. 22: Busenevej, Vejskråning sydøst for Mandemarke Bakker	s. 41
Lok. 23: Busenevej, Busene Landsby, Øst-Møn	s. 42
<b>Jernbane-lokaliteter: 3/6 stk.</b>	
Lok. 24: Masnedø Nord v. Masnedø-bro	s. 43
Lok. 25: Masnedø, syd, jernbanedæmning ved Storstrømsbro.	s. 44
Lok. 26: Vordingborg Station og jernbane nord for Masnedø-bro	s. 46
<b>Følgende er både vej- og jernbanelokaliteter:</b>	
Lok. 9: Lundbyvej/Jernbane ved Lundby.	S. 26
Lok. 10: Kastrup v. Sct. Klemensvej	s. 27
Lok.11: Barmosen, Kastrup	s. 28

**Kystskrænter/-klinter: 10 stk.**

Lok. 27: Hjelm Nakke Klint, Møn	s. 48
Lok. 28: Møns Klint	s. 49
Lok. 29: Sydmønske Kyst	s. 50
Lok. 30: Vindebæk, Møn	s. 51
Lok. 31: Svinø Klint	s. 52
Lok. 32: Avnø Flyvestation/NST	s. 53
Lok. 33: Skaverup	s. 54
Lok. 34: Kystskrænter v. Sallerup	s. 55
Lok. 35: Bakkebølle	s. 56
Lok. 36: Vesternæs, Bogø	s. 57

**Overdrev, strandoverdrev, tidligere råstofgrave: 32 stk.**

Lok. 37: Kastrup/Mørkebjerg, overdrev	s. 58
Lok. 38: Oreby, strandoverdrev	s. 59
Lok. 39: Ulvshale Øst, strandoverdrev	s. 60
Lok. 40: Klintholm Skanse, Møn, strandoverdrev	s. 61
Lok. 41: Hastrup, syd for Ådalsvej 4, Hastrup, overdrev	s. 62
Lok. 42: Overdrev, øst for Ådalsvej 11, Hastrup	s. 63
Lok. 43: Hastrupvej 4, Gishale, overdrev	s. 64
Lok. 44: Overdrev, Højdevej, Kostræde Banker	s. 65
Lok. 45: Svinø Strand, strandoverdrev	s. 66
Lok. 46: Bårse overdrev, Lundbyvej/Ådalsvej	s. 67
Lok. 47: Masnedø- Fortifikation	s. 68
Lok. 48: Trellemarken, Vordingborg, overdrev	s. 69
Lok. 49: Præstø, Skydebane, gammel råstofgrav, overdrev	s. 70
Lok. 50: Kulsbjerg Overdrev, Kulsbjerge Øvelsesplads SØ	s. 73
Lok. 51: Store Kulsbjerg, Kulsbjerge Øvelsesplads	s. 73
Lok. 52: Lille Kulsbjerg, Kulsbjerge Øvelsesplads	s. 76
Lok. 53: Kastrup vest, Overdrev	s. 77
Lok. 54: Galgebakke, Hovedvejen/ nord for Ådalsvej, Gishale	s. 78
Lok. 55: Råstofgrav-overdrev, Køng Møllevej, Kostræde Banker	s. 79
Lok. 56: Bårse, gammel råstofgrav, nord for Ådalsvej 13, Bårse	s. 80
Lok. 57: Overdrev, nord for Ådalsvej 13, Bårse	s. 81
Lok. 58: Styby/Næs, overdrev	s. 82
Lok. 59: Knudshoved Odde –Trehøje, strandoverdrev	s. 83
Lok. 60: Ulvshale Strand, Møn	s. 85
Lok. 61: Ulvshale Klitter, Møn	s. 86
Lok. 62: Hårbølle Stenmine, Campingplads, øst for Hårbølle Havn	s. 87
Lok. 63: Hårbølle sommerhusområde vest for Hårbølle Havn	s. 88
Lok. 64: Klintholm Havn, strandoverdrev	s. 89
Lok. 65: Råbylille Strand	s. 90

## Overdrev, strandoverdrev, tidligere råstofgrave, fortsat

Lok. 66: Mandemarke Bakker	s. 91
Lok. 67: Nordfeldt, strandoverdrev	s. 92
Lok. 68: Oddermose strand, strandoverdrev	s. 93
Lok. 69: Høvblege, overdrev	s. 94

## Aktive råstofgrave: 6 stk

Lok. 70: Aktiv grusgrav, Lundbyvej 9a, Bårse	s. 95
Lok. 71: Aktiv grusgrav, Ådalsvej 6, Nord, Gishale	s. 96
Lok. 72: Aktiv råstofgrav, vest for Ådalsvej 11, Bårse	s. 97
Lok. 73: Aktiv råstofgrav, Risbyvej 1, Bårse.	s. 98
Lok. 74: Aktiv råstofgrav, Borre, Møn	s. 99
Lok. 75: Aktiv råstofgrav, Busemarke, Møn	s. 100
Litteraturliste:	s. 101



Man kan stadig være heldig og se markfirben på Vordingborg Slotsruin!!

## Sammenfatning:

I gennem årene 2012-2014 er der gennemført en omfattende eftersøgning efter lokaliteter med markfirben og en lang række velegnede lokaliteter er blevet monitoreret op til 4 gange. På mange velegnede lokaliteter blev der ikke fundet markfirben, men på i alt 75 adskilte lokaliteter i Vordingborg Kommune blev der fundet markfirben, og da markfirbenet leve- og ynglesteder er omfattet og beskyttet af EU Habitatdirektivet og Naturbeskyttelseslovens § 29a skal der tages hensyn til artens behov med henblik på at sikre markfirbenet gunstig bevarings-status i Vordingborg Kommune. Denne hensyntagen gælder f.eks. i forbindelse med pleje af vej- og jernbaneanlæg, ved nye anlægsarbejder, kystsikring samt i forbindelse med reetableringsplaner for råstofgrave og pleje af overdrev, heder, strande og klitter.

De 75 markfirben-lokaliteter fordeler sig på følgende typer af lokaliteter:

-Der blev fundet markfirben på 33 overdrev-strandoverdrev-tidligere råstofgrave. Strandoverdrev er en meget vigtig lokalitet for markfirben da de ofte er del af et større biotopnetværk langs kysten, som også omfatter klinter og kystskrænter. Der blev også fundet markfirben i størstedelen af de tidligere råstofgrave i Vordingborg Kommune, der var dog enkelte som f.eks. Præstebjerg, som måske pga. isolation ikke var blevet til levesteder for markfirben (endnu). Det er vigtigt at råstofgrave ikke fyldes op med overjord, eller udjævnes efter afsluttet råstofindvinding, men tværtimod får lov til at udvikle sig i overdrevsagtig retning med bevarede skræntprofiler, som en slags indlandsudgaver af kystskrænter/-klinter. De tidligere råstofgrave med markfirben er dermed omfattet af Naturbeskyttelseslovens 29a særlige biotopbeskyttelse.

Derimod var de oprindelige, bevarede overdrev, som ikke stod i forbindelse med tidligere råstofgrave og som lå isoleret af intensiv landbrugsdrift ikke levested for markfirben, formentligt pga. isolering og mangel på soleksponeret æglægningssubstrat.

-Der er fundet markfirben på 23 vejskråninger. Markfirbenet må dermed siges at være forholdsvis almindeligt forekommende på vejskråninger i dele af Vordingborg Kommune. Og vejskråningerne lader til at have en stor betydning som spredningskorridorer mellem de forskellige bestande af markfirben. Vejskråningerne med markfirben er dermed omfattet af Naturbeskyttelseslovens 29a særlige biotopbeskyttelse.

-Der blev fundet markfirben i 6 aktive råstofgrave som dermed er omfattet af Naturbeskyttelseslovens 29a særlige biotopbeskyttelse.

-Der blev fundet markfirben på 10 kystskrænter/-klinter, dvs. på alle de undersøgte lokaliteter.

-Der blev fundet markfirben på 3 dele af jernbaneanlægget mellem Storstrømsbroen og Lundby, desuden blev der fundet markfirben på 3 brodæmninger/vejskråninger ved overførsler over dette jernbanetracé. Dermed må hele dette jernbanetracé vurderes til at være leve- og ynglested for markfirbenet.

## Metapopulationer:

Ved afslutningen af Vordingborg Kommunes monitoreringsprogram af markfirben viser der sig nu følgende udbredelsesmønster.

Der er tale om 5 såkaldte metapopulationer, som hver har en nogenlunde sammenhængende udbredelse uden at der er kontakt til de andre metapopulationer.

Metapopulationer er mere eller mindre sammenhængende bestande, hvorimellem der er mulighed for kontakt og udveksling af individer/gener.

1: En metapopulation fra Knudshoved Odde til Oreby, Trellemarken og måske også Masnedø, der har kontakt til den fåtallige jernbanepopulation der befolker jernbanetracèet helt op til kommunegrænsen ved Lundby. Måske kan de isolerede populationer langs Avnø og Svinøs sydkyst medregnes til denne!

2: En metapopulation som strækker sig fra kystskrænterne ved Bakkebølle op langs motorvejen til Kulsbjerg Øvelsesplads råstofgrave og overdrev.

3: En metapopulation omkring de store grusforekomster ved Bårse.

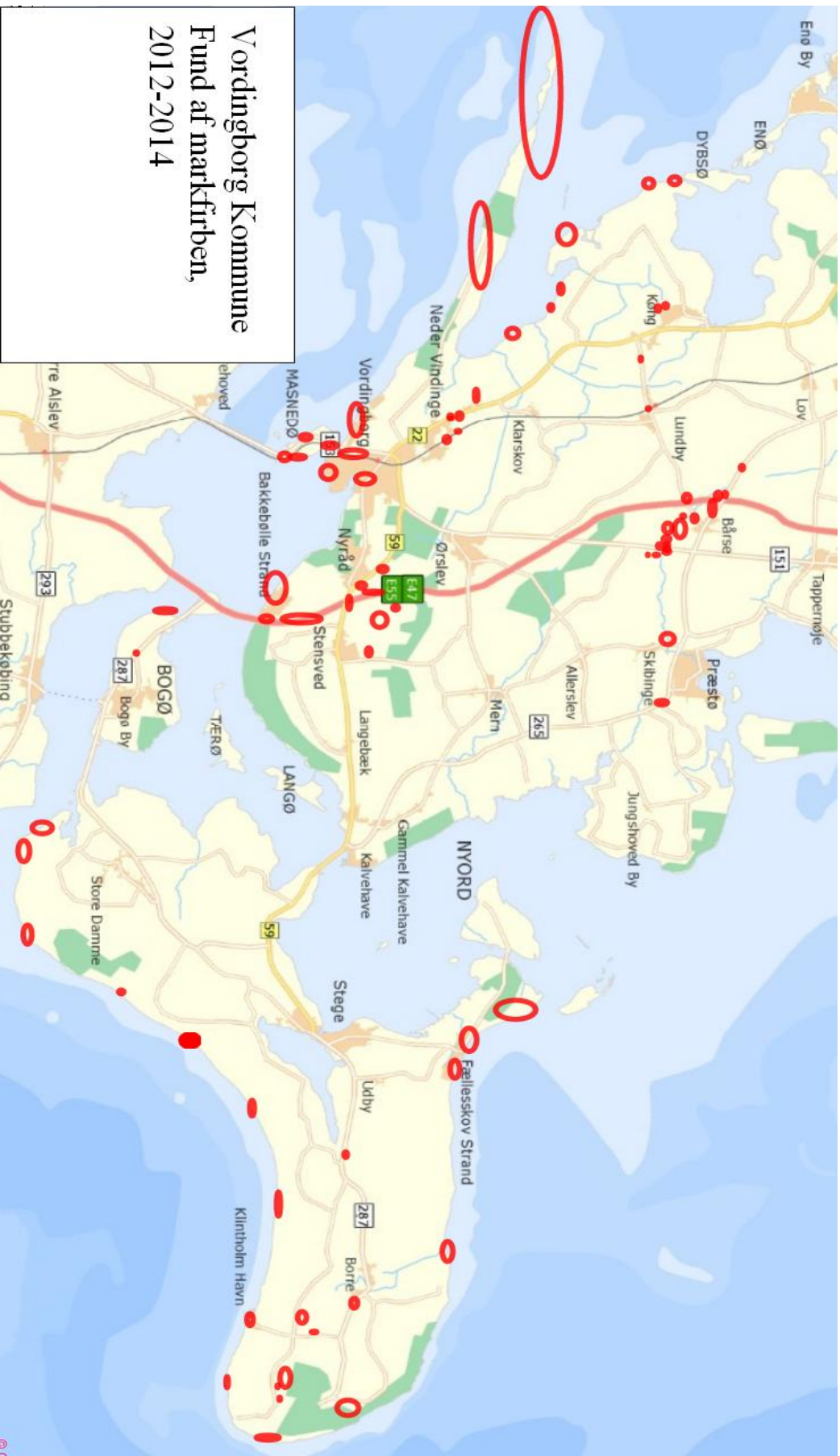
4: En metapopulation langs den sydmønske kyststrækning fra Hårbølle og til de omfattende ekstensive arealer på Høje Møn.

5: En metapopulation fra Ulvshale langs Møns nordkyst til Nordfeldt .

Derudover er der spredte, isolerede, forekomster på Svinø/Avnø, og enkelte steder på Midtmøn.



**Nyklækket markfirben-unge, Busene, Østmøn, august 2015.**







## Markfirben (*Lacerta agilis*)

Markfirbenet er omfattet af EU's habitatdirektiv bilag IV. Arten findes spredt forekommende i store dele af landet bortset fra Lolland og Falster, samt en del af de mindre øer. Markfirbenet er vidt udbredt langs de danske kyster, hvor der er soleksponerede skrænter, eller klitområder. På Sjælland er der sammenhængende bestande ved Jyderup, Hillerød, Næstved, Odsherred, ved Bårse, samt langs Storebæltskysten, de sydsjællandske kyster, den nordsjællandske kyst og Møns syd og nordkyst. Derudover er markfirbenet meget spredt forekommende og fåtallig. Generelt er markfirbenet kun udbredt inde i landet i områder med sandet eller gruset jord.

Ved anlægsprojekter i kystområderne bør man derfor altid være opmærksom på markfirbenet, mens man ved anlægsprojekter inde i land, bør være opmærksom på arten i forbindelse med overdrev, heder, vej- og baneskråninger samt råstofgrave, samt generelt på grusede og sandede jorde (**Ravn, 1998**).

Man kan opdele de danske bestande af markfirben i 2 kategorier i forhold til deres grad af sårbarhed:

**-Indlandsbestande** af markfirben. Disse er generelt meget sårbare, da de er udsat for en stadig øget grad af bestandsfragmentering og isolering, samt direkte uddøen pga. ødelæggelse af levesteder og spredningskorridorer. Bestande af markfirben på vejskråninger, jernbaneskråninger samt i råstofgravene ved Bårse og Risby i Vordingborg Kommune må rubriceres som indlandsbestande og altså dermed særligt sårbare og hensynskrævende.

**-Kystbestande** af markfirben. Disse er generelt mindre sårbare, da deres biotoper generelt er sikrede af lovgivning og kun i ringe grad er udsat for menneskelig påvirkning, samtidig med at kysten virker som spredningskorridor mellem de forskellige bestande. Bestandene langs Storebæltskysten og i Korsør-Halskovområdet må betragtes som kystbestande.

### Markfirbenets biotopkrav

Markfirbenet er en central- og østeuropæisk art, som har sin nordlige udbredelsesgrænse i Danmark, Sydengland og Sydsverige. Sydgrænsen går ved Alperne og Pyrenæer, mens markfirbenet er vidt udbredt i Rusland til Sibirien.

Markfirbenet yngler på en række forskellige typer af levesteder, lige fra menneskeskabte levesteder såsom vejskråninger, jernbaneskråninger, råstofgrave (typisk grusgrave), over til mere naturlige levesteder som overdrev, heder, højmoser og til oprindelig natur som klitter og kystskrænter.

Kendetegnende for disse yngleområder er at de indeholder soleksponerede skrånninger, bestående af veldrænende, løse jordtyper, og en ringe grad af bevoksning, typisk bestående af lave urter eller et løst dække af græsser. Disse soleksponerede skrånninger udgør et terrænelement af altafgørende betydning for markfirbenet, da sådanne skrånninger

opfylder livskravene for arten på vores nordlige breddegrader. Således er ynglesuccesen betinget af at æglægningen kan finde sted i varm, løs, veldrænet jord, typisk af gruset eller sandet karakter. Overvintringskvartererne skal ligeledes være veldrænedede og disse soleksponerede skråninger virker samtidig som hurtigt opvarmede solepladser forår og efterår, hvor solen står lavt på himlen.

Markfirbenet benytter også andre terrænelementer typisk i forbindelse med thermoregulation på varme dage, samt i forbindelse med søgning efter føde i løbet af sommeren. I sådanne perioder vil man ofte kunne træffe markfirbenet i høj, tæt urtevegetation, i buskadser og lign. Derudover benytter markfirbenet linieformede terrænelementer såsom vejrabatter, skovbryn, jernbanespor, levende hegn, stengærder og lign. som spredningskorridorer.



**Selv på meget velegnede biotoper er der det ikke altid at man kan finde markfirbenet. Således blev der på trods af intensiv eftersøgning desværre heller ikke her på Møn ved Dronning Alexandrines bro fundet markfirbenet. Derimod var der mange skovfirbenet på lokaliteten!**

Da markfirbenet kun udviser en forholdsvis ringe grad af mobilitet, dels pga. sin størrelse, dels pga. sine krav til levestedet især i forhold til soleksponering og varme, samt i forhold til prædation, er det af stor betydning at yngle- og rasteområder er tæt forbundet med hinanden. Velegnede lokaliteter for større bestande af markfirbenet er forholdsvis heterogene og indeholder som nævnt soleksponerede skrænter, med løs jord og partier med ringe eller intet plantedække til æglægning og overvintring. Spredt opvækst af lave buske såsom alm. hedelyng, tjørn, hunderose, brombær, hybenroser og lign. for skjul, fødesøgning og termoregulering. Sten, grene, stammer osv. som skjul og solepladser,

samt frodigere partier med kraftigere vegetationsdække, oftest urter, som jagtmark i forbindelse med insekter.



**Drægtig markfirben-hun på typisk æglægningslokalitet, soleksponeret skråning med et løst dække af lav overdrevsflora.**

### **Udbredelse og bevaringsstatus**

Markfirbenet er i tilbagegang i Danmark. Der er flere årsager til denne tilbagegang.

Arten har behov for, at der indenfor levestedet er partier med soleksponerede jordflader og løst dække af urter. I Østdanmark er karakterplanter for denne biotoptype: fx Håret Gøgeurt, Slangehoved, Harekløver, Mark krageklo, Bidende Stenurt, Kongelys, Blåhat og Blåmunke (**Ravn, 1998**).

Sådanne levesteder er under tilgroning i Danmark pga manglende afgræsning, gødskning, øget atmosfærisk kvælstofdeposition, og til dels pga. tilkørsel af næringsrig overjord, typisk i råstofgravene.

Endvidere er der gennemført en række af ændringer i driften af jernbanestrækninger og -skråninger og vejrabatter og –skråninger, som har medført at disse to meget vigtige former for levesteder og spredningskorridorer bliver af stadig mindre værdi for markfirbenet.

Vejrabatter og –skråninger bliver i øget grad behandlet som var der tale om parkanlæg. Der anvendes flis, for at forhindre opvækst af urtevegetation, der tilplantes med monokulturer bestående af tætte buskadser af importerede træ- og buskarter. Der udbredes fine nylon-net på nyanlagte vejskråninger for at forhindre skred. Alle disse tiltag, og den homogenisering af arealerne, som de medfører, er i modstrid med markfirbenets behov (**Bischoff & Glandt, 1988**). På banearealerne gør en del af de samme ændringer sig gældende, samtidig med at man har erstattet de åbne grusflader langs skinnelegemet,

som anvendes af markfirbenet til æglægningssubstrat, med stenskærver. Dermed har markfirbenet mistet muligheden for at reproducere sig.

Da vej- og banearealerne er de vigtigste spredningskorridorer ind i landet for markfirbenet fra de forholdsvis talstærke kystbestande, samt mellem de enkelte indlandsbestande, betyder disse biotopforringelser af ovennævnte vej- og banearealer, at bestandene inde i land bliver mere og mere isolerede og sårbare.

### **Afværgeforanstaltninger**

Generelt er det vigtigste middel til at reducere konflikter i forbindelse med anlægsarbejder, bevarelse af nøglebiotoper såsom ynglesteder og vigtige levesteder, samt at sikre sprednings- og vandringsveje. Biotoppleje og biotopgenopretning kan ofte styrke de berørte bestande, så de bedre modstår ændringer af levestedet og øget dødelighed som følge af anlægsarbejderne og den øgede trafik.

Nyskabte levesteder mangler dog ofte fødegrundlag samt den heterogenitet, der er nødvendigt for at markfirbenet kan overleve, og levestederne kan først forventes at fungere efter nogle år.

### **Opsplitning af bestande og levesteder**

Uden for yngletiden opholder markfirbenet sig indenfor få hundrede meter fra yngleområdet, opsplittes bestanden pga. vejbyggeri, husbyggeri el. lign. vil dette kunne være en trussel, da en del markfirben årligt dræbes i trafikken, når de krydser vejen i dagtimerne. Det bør derfor sikres, at en bestand af markfirben, som rammes af en sådan opsplitning, sikres ved at de terrænelementer, som er nødvendige for at markfirbenet kan trives er til stede på begge dele af den opsplittede biotop.

### **De nødvendige kerneelementer på en velegnet biotop for markfirben er:**

-soleksponerede skråninger (for at få et optimalt mikroklima, må overfladestrukturen om muligt gerne være varieret, så der opstår læ, og forskellige vinkler for at opfange solens stråler optimalt i løbet af dagen)

-partier med løs, veldrænet, soleksponeret jord, oftest af sandet eller gruset karakter (soleplads, æglægning, huler til beskyttelse og overvintring)

-spredte småbuske (thermoregulering, skjulesteder, fødesøgning)

-artsrig, løstdækkende, lav urtevegetation (levested for artsrigt insektliv, som er markfirbenets fødegrundlag)

-sten, stendynger, grene og kvas (soleplads, skjul, overvintringssted)



**De soleksponerede brodæmninger over jernbaner og motorveje slås årligt og det grusede substrat og det tørre mikroklima gør at disse små lokaliteter er meget velegnede som æglægningssteder for markfirben og disse små uanselige lokaliteter er derfor af afgørende betydning for markfirbenbestandene langs jernbanerne og motorvejene!**

På større skræntarealer bør disse kerneelementer blandes sammen, så der opstår en heterogen biotop med mange forskellige terrænelementer.

Ved mindre skræntforløb, oftest lave skræntforløb, er det vigtigt, at der på langs af biotopen er en vekselvirkning af delpartier med sandet/gruset jord og delpartier med mere næringsrig jord, hvor der også lægges sten/kvas og evt. udplantes spredte småbuske.

Følgende buske og dværgbuske er velegnede: Hedelyng, korbær, brombær, slåen, vilde roser. På toppen af skrænterne kan der hvis det skønnes nødvendigt fx anvendes eg, hvidtjørn, slåen og vilde roser, men her skal man som anført være opmærksom på evt. skyggepåvirkning.



**Soleksponerede, tørre vejskråninger med lav løst dækkende overdrevsvegetation er vigtige æglægningssteder for markfirbenet i Vordingborg Kommune, som her på ved Busene på det østlige Møn!**

## **Metode:**

### **Registreringsmetode**

Registrering af markfirben er ofte vanskelig og tidskrævende. Dels er bestandene ofte fåtallige, dels forekommer arten ofte kun pletvis indenfor større arealer, der ellers umiddelbart virker velegnede. Generelt kræver monitoring, derfor en vis erfaring i forhold til artens behov og præferencer, tålmodighed, samt flere monitoringsrunder.

- Eftersøgning af arten bør foretages på solrige, ikke alt for varme dage (15°-25°), særligt fordelagtigt er det, hvis der kun i ringe grad er vind, da man så ofte vil kunne høre markfirbenets puslen i vegetationen, når det forsøger at undslippe.

I forbindelse med monitoringen, er det fordelagtigt, hvis der bliver foretaget mindst 3 besøgsrunder fordelt på:

- et forårsbesøg ultimo april/maj, hvor man eftersøger markfirbenet på solepladser i nærheden af velegnede overvintringslokaliteter
- et besøg i juni/juli, hvor markfirbenet er meget aktivt i forbindelse med fødesøgning,

- samt i eftersommeren, hvor velegnede æglægningslokaliteter opsøges med henblik på at finde nyklækkede markfirben.

På de forskellige lokaliteter blev markfirbenet eftersøgt op til 4 gange i området, for på den måde at få en højere grad af sikkerhed i konstatering.

Vejret var på alle besøgsdatoerne meget fint, solrigt, og forholdsvist vindstille med 12-25 grader.

#### **Udvælgelse af lokaliteter til monitoring i årene 2012-14.**

Moniteringsprogrammet var bygget op i 3 dele. Programmet startede i 2012 i den vestlige del af kommunen vest for Københavnsvej/Hovedvejen. I 2013 blev undersøgelsen gennemført i den østsjællandske del af kommunen øst for samme vej. Og i 2014 blev undersøgelsen afsluttet med Farø, Bogø og Møn.

Der blev udpeget en række lokaliteter på kort og luftfoto, som vurderedes til at være mulige levesteder for markfirben. Hovedparten af disse lokaliteter blev besøgt for at konstatere om de var relevante i forbindelse med gennemførelse af undersøgelsen. I forbindelse med disse besøg viste der sig en række andre muligheder som blev indlemmet i undersøgelsen. På denne baggrund blev de endelige lokaliteter til monitoring udvalgt. Udover de i rapporten nævnte lokaliteter er et tilsvarende antal lokaliteter i Vordinborg Kommune blevet undersøgt for tilstedeværelse af markfirben i 2-4 gange uden held.



**Præstebjerg på Vestmøn: Endnu en umiddelbart meget velegnet lokalitet, hvor der trods intensiv eftersøgning ikke blev konstateret markfirben, der var dog mange skovfirben.**



## Konklusion og plejemæssige anbefalinger:

Der er blevet fundet markfirben på 75 adskilte lokaliteter i Vordingborg Kommune. De 75 markfirben- lokaliteter fordeler sig på følgende typer af lokaliteter:

33 overdrev-strandoverdrev-tidligere råstofgrave: Strandoverdrev er betydningsfulde markfirbenlokaliteter, mens alle tidligere råstofgrave, som enten var blevet til overdrev eller var ved at blive til overdrev var levesteder for markfirben. Derimod var de oprindelige, bevarede overdrev, som ikke stod i forbindelse med tidligere råstofgrave og som lå isoleret af intensiv landbrugsdrift ikke levested for markfirben, formentligt pga. isolering og mangel på soleksponeret æglægningssubstrat.

23 vejskråninger: Markfirbenet må dermed siges at være forholdsvist almindeligt forekommende på vejskråninger i dele af Vordingborg Kommune. Og vejskråningerne lader til at have en stor betydning som spredningskorridorer mellem de forskellige bestande af markfirben i de respektive metapopulationer.

6 aktive råstofgrave: I alle de aktive råstofgrave blev der fundet markfirben, hvilket understreger betydningen af at efterbehandlingsplaner for råstofgravene bliver udarbejdet i henhold til Naturbeskyttelseslovens § 29a.

10 Kystskrænter: Formentligt er alle soleksponerede kystskrænter og-klinter i Vordingborg Kommune leve- og ynglested for markfirben.

3 jernbaneanlæg: Derudover blev der fundet markfirben på 3 vejskråninger op ad jernbanetracéet mellem Masnedø og Lundby, så hele dette jernbanetracé virker som leve- og ynglested for markfirben.

Markfirbenet er i Vordingborg Kommune (som på resten af Sjælland) særligt knyttet til kystbiotoper, såsom strande, klitter, strandoverdrev og kystskrænter/klinter. Markfirben er vidt udbredt i den vestlige del af Vordingborg Kommune, med mange yngleområder og enkelte mellemområder som virker som spredningskorridorer/rasteområder. Dermed bør der tages hensyn til markfirben i forbindelse med forskellige typer af anlæg på og langs kysten.

Der er konstateret markfirben i en række tidligere og nuværende råstofgrave. Alle disse lokaliteter bør sikres mod u hensigtsmæssig reetablering, tilkørsel af jord og affald eller tilgroning da lokaliteterne er beskyttet af EU's Habitatdirektiv og Naturbeskyttelseslovens § 29a.

Yderligere er en række tog- og vejstrækninger omfattet af EU-Habitatdirektivet og Naturbeskyttelseslovens §29a, da der er konstateret markfirben. Der bør fra de pågældende vejmyndigheder og Banestyrelsens side gennemføres hensigtsmæssig pleje på disse arealer for at sikre markfirbenets biotopkrav, således at de pågældende arealer kan virke som yngle- og rasteområder, samt spredningskorridorer.

For at sikre spredningskorridorer mellem de forskellige delpopulationer af markfirben i Vordingborg Kommune bør soleksponerede vejskråninger plejemæssigt behandles således, at de bliver velegnede som leve- og ynglesteder for markfirbenet. Derved vil de små delbestande indgå i en levedygtig metapopulation. For at bibeholde eller genskabe den åbne, overdrevsagtige karakter af vejskråningerne i Vordingborg Kommune og opretholde en stor artsrigdom i floraen, bør der gennemføres slåning af vejskråninger

årligt. Denne slåning kan gennemføres maskinelt og bør foretages i november efter at krybdyr og insekter er gået i dvale. (Slåning bør tilpasses i forhold til omfang af den årlige tilgroning, således at der skabes mulighed for et rigt plante- og insektliv) Det slåede materiale bør fjernes fra området for at udpine jorden, forhindre skygning og dermed skabe bedre muligheder for sjælden og sårbar overdrevsvegetation, grundlaget for et artsrigt insektliv som udgør føden for markfirbenet.

I forbindelse med gennemførelse af plejetiltag anbefales det, at der samarbejdes med erfaren feltherpetolog på lokaliteterne, som kan anvise/afmærke hvilke træer der skal blive stående, hvor der skal foretages skrab af moderjord for at blotlægge råjord/udbredes grusbanker med henblik på at etablere velegnede æglægningspladser, samt placering af evt. kvas- og stendynger.



**Nyklækket markfirben igen med at fortære en mejer.**

# Resultater af monitoring af markfirben i Vordingborg Kommune

## VEJSKRÅNINGER:23



### Lok. 1: Motorvejsskråning ved Bårse

#### **-Markfirben, adulte, (Ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stor, sydvendt motorvejsskråning som mod syd støder op til vandreservoir og mod nord til afkørsler og brooverførsel af hovedvej over motorvej. Størstedelen af skråningen er forholdsvis løst bevokset med halvhøj og høj urtevegetation med vild gulerod, angelik, stor knopurt, slangehoved, rejnfan, harekløver, hvid snerre. Skråningen er forholdsvis lerpræget med mange soleksponerede blottede jordpartier, delvist med lav, løst dækkende vegetation. Ved selve vejbroen er der dog grusede, og delvist soleksponerede jordflader, som markfirbenet formentligt benytter til æglægnings- og solepladser.

Pleje: Tilgroning af de grusede partier ved selve vejbroen bør bekæmpes effektivt for at sikre æglægningslokaliteten. Der bør gennemføres slåning på delpartier af skråningen, for at sikre overdrevsfloraen og forhindre tilgroning. Der er udplantet en del buske midt på skråningen som der bør udtynnes i.



**Lok. 2: Motorvejsskråning ved Bårse og tilhørende overdrev**

**-Markfirben, adulte, juvenile markfirben (Ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stor, sydvendt vejsskråning som mod syd støder op til stor reetableret råstofgrav som er omlagt til søer og overdrevslignende areal. Arealerne støder op til og hovedvej, brooverførsel og motorvej mod øst. Størstedelen af den lerdominerede vejsskråning er forholdsvis løst bevokset med halvhøj og høj urtevegetation med vild gulerod, angelik, stor knopurt, slangehoved, rejnfan, harekløver, hvid snerre. Men øverst på selv skråningen er forholdsvis soleksponerede blottede sandede partier, delvist med lav, løst dækkende vegetation. Ved selve vejbroen er der endog grusede, og delvist soleksponerede jordflader, som markfirbenet formentligt benytter til æglægnings- og solepladser. Denne del af skråningen holdes åben ved hjælp af intensiv slåning. Størstedelen af skråningen er desværre tilplantet med buske, som langsomt medfører tilgroning og udskygning.

Pleje: Tilgroning af de grusede partier ved selve vejbroen bør bekæmpes effektivt for at sikre æglægningslokaliteten. Der bør gennemføres slåning på delpartier af skråningen, for at sikre overdrevsfloraen og forhindre tilgroning. Der bør gennemføres en forholdsvis grov uddynding af de udplantede buske.



**Lok. 3: Vejskråning v. Risby/Bårse, Birkemosevej**

**-Markfirben, adulte, juvenile markfirben (Ikke truet, del af metapopulation)**

Forholdsvist lille sydvendt vejskråning lille stikvej, som formentligt er den gamle landevej. Den lille lokalitet støder op til tilgroet, overdrevslignende areal og gamle haveparceller. Vegetationen på den sandede skråning er domineret af halvhøj, løst dækkende græs- og urtevegetation bestående af almindelig røllike, vild løg, almindelig bynke, rejnfan, blæresmelde, blåhat, agersnerle og hvid snerre.

Pleje: Lokalteten kan kun være levested for ganske få markfirben, men fungerer formentligt som et vigtigt overvintringssted og æglægningsted for markfirben som formentligt vandrer til fra de nærliggende arealer. Tilgroningen med halvhøje græsser er for omfattende og ensformig og bør reduceres med slåning, således at der skabes bedre forhold for overdrevsfloraen og æglægningsplads for markfirben.



**Lok. 4: Vejskråning ved Risby, Næstvedvej**

**-Markfirben, adulte, juvenile (truet, delvist isoleret fra metapopulation)**

Meget stor, forholdsvis høj og langstrakt vejskråning som er soleksponeret mod syd og beliggende op til dyrkede marker og indkørsel til "vin-gård".

Den forholdsvis langstrakte vejskråning er bevokset med spredte småtræer og et par plantede buskadser. Størstedelen af skrænten er forholdsvis lerpræget med halvhøj til høj forholdsvis tæt dækkende græs- og urtevegetation. Der er dog også en del partier af overdrevslignende karakter, med løs jord og lav, løst dækkende urtevegetation med arter som merian, vild gulerod, almindelig knopurt, rejnfan, cikorie og almindelig røllike.

Pleje: Lokalteten er ved at vokse til og der er behov for pleje. Størstedelen af træer og buske rives op med rødder, eller skæres ned for at forhøje graden af solindstråling og skabe soleksponerede jordflader. Hvis lokaliteten skal kunne komme til at virke som spredningskorridor eller yngle- og levested for markfirben er det nødvendigt at skabe 2-3 soleksponerede grusflader som kan fungere som æglægningssubstrat.



#### **Lok.5: Lundbyvej ved Køng-afkørslen**

#### **-Markfirben, adulte, juvenile (truet, delvist isoleret fra metapopulation)**

Stor og langstrakt friareal med vejrabatter og vejskråninger på begge sider af indkørslen til Køng. Arealerne støder op til dyrkede marker, hus og have. De sydvendte vejskråninger er forholdsvis af gruset karakter men der er også lerdominerede partier. Dele af den vejskråningen slås jævnligt, og der er meget fine partier med lav sparsomt dækkende verdrevsvegetation og en del små soleksponerede grus og lerflader. Andre dele af skråningen slås sjældent eller aldrig og her er de høj, forholdsvis tæt græs- og staudevegetation. Vegetationen består blodrød storkenæb, bidende stenurt, nikkende limurt, lancetbladet vejbred, røllike, gul snerre og blå stenklover.

Pleje: Den vestlige del vejskråningen før afkørslen mod Køng bør slås og det høstede materiale bortfjernes. På denne del kan der etableres en grusbunke, som kan fungere som æglægningssubstrat for markfirben. På den østlige del af vejskråningen er plejen fin.



**Lok. 6: Lundbyvej syd for Bårse**

**-Markfirben, adulte markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort vejskråningsparti på begge sider af vejunderførsel under Sydmotorvejn. Den vestlige del af vejskråningen er forholdsvis høj og tæt bevokset med træer og buske mens hele skråningen og vejrabatten er fuld soleksponeret, men domineret af lerede jordtyper. Den østlige del er noget mere gruset, men lavere og smallere, og der er en del tilgroning med træer og buske. Arealerne støder op til plantage-lignende tætte beplantninger.

Den østlige del har en del overdrevsvegetation med håret høgeurt, harekløver og markbynke, mens den vestlige har lathurys, almindelig kællingetand, angelik, cikorier, vild gulerod, hvid stenkløver, gul snerre, hvid snerre, markbynke, angelik og almindelig røllike og en del tilgroning med halvhøje græser, men der er endnu mange åbne soleksponerede jordflader, enkelte også af mere løs karakter.

Pleje: For at forhindre tilgroning og udskygning bør der foretages rydning af træer og buske på selve den østlige skråning. På begge skråninger bør der slås årligt og helt til bund på en række felter og det høstede materiale bortfjernes. Derudover er det fornuftigt at lægge 2-3 grusbunker som æglægningslokaliteter for markfirbenene, på den vestlige skråning.





**Lok. 7: Hovedvejen/ Københavnsvej v. Gishale, Vest**

**-Markkfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Mindre friareal langs vejen med en gammel råstofudgravning, hvor åsen delvist er bevaret mod øst. Lokaliteten har ud mod vejen karakter af et lille overdrev. Lokaliteten støder mod syd op til fabriksgrund, som ind mod åsen har en stejl meget tilgroet skråning. På denne skråning er der dog enkelte åbninger, med soleksponerede, små grusflader og overdrevsvegetation.

Floraen er som nævnt overdrevspræget med timian, markbynke, håret høgeurt, gul snerre, stor knopurt, mark krageklo, blåhat, rundbælg, vild gulerod, almindelig røllike, med desværre ser det ud til at tilgroning med græsser er ved at tage til!

Pleje: Slåning i efteråret med sammenrivning og bortfjernelse af materiale. Åsen ned mod fabriksgrunden bør vegetationsryddes, og derefter plejes med ekstensiv afgræsning,



**Lok. 7b: Gishale, Den tilstødende industrigrund, med den tilplantede Ås!**



**Lok. 8: Hastrupvej ved Gishale**

**-Markfirben, adulte, juvenile markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Lille sydeksponeret vejskråning som ligger på sydsiden af ned mod en lille eng op til lille gennemkørselsvej. Skråningen er forholdsvis tæt bevokset med forholdsvis tæt dækkende, halvhøj til høj vegetation. Der er dog også partier med mere sandet karakter, hvor der står halvhøj løst dækkende flora med arter som håret høgeurt, markbynke, stor knopurt, alm. knopurt, slangehoved, læge-oksetunge og lignende arter.

Pleje: Årlig slåning med bortfjernelse af det slåede materiale. Evt. 1-2 grusbunker



**Lok. 9: Lundbyvej/Jernbane ved Lundby.**

**-Markfirben, juvenile, almindeligt firben (ikke truet, del af metapopulation)**

Større sydeksporeret vejskråning beliggende op til bro over jernbane, landevej og marker mod syd i Lundby. Den meget stejle og store skråning er tæt bevokset med kraftig græs og urtevegetation og der er ingen soleksponerede jordflader. Lokalteten har formentligt tidligere været en velegnet lokalitet fra markfirben men er det ikke længere pga. tilgroningen. Markfirben blev fundet på det grusede areal ved selve broen.

Pleje: En meget stor lokalitet som har meget stort potentiale som ynglested for markfirben. Vejdæmningen bør slås jævnlige og der bør anbringes 5-6 grusbunker som æglægningssubstrat. Det høstede materiale bør bortfjernes for at udpine arealet og begunstige overdrevsvegetationen.

**Kan også beskrives som jernbanelokalitet**



**Lok. 10: Kastrup v. Sct. Klemensvej**

**-Markfirben, juvenile, almindeligt firben, stålorm (ikke truet, del af metapopulation)**

En større vejdæmning ved vejoverførsel over jernbanen. Store del af den stejle sydvendte vejdæmning er bevokset med tæt opvækst og beplantninger af træer og buske. Der er også enkeltpartier med delvis, åben halvvhøj, løst dækkende græs- og urtevegetation, der tillader en del soleksponering af skråningen, ligesom den gentagne slåning af rabatten ud mod cykelstigen efterlader en del små soleksponerede jordflader. Det tilstødende banelegeme er forløber i syd-nord retning, og er tæt belagt med skærver og indeholder kun ganske få soleksponerede grusede flader. Floraen består hovedsageligt af kraftig urte- og græsvegetation almindelig røllike, cikorie, angelik og rejnfan.

Pleje: Der bør foretages vegetationsrydning af de kraftige buskadser på den sydvendte side af vejdæmningen. De nederste 3-4 m af skråningen bør slås intensivt og der kan med fordel etableres 3-4 soleksponerede grusbunker af hver 1m<sup>3</sup>en. Det afhøstede materiale fjernes.

**Kan også beskrives som jernbanelokalitet**



**Lok.11: Barmosen, Kastrup**

**-Markfirben, juvenile, almindeligt firben (ikke truet, del af metapopulation)**

Stejl, lavt vejskrænt-/banedæmningspartier ved vejttunnel under jernbane lige nord for Kastrup-Stuby. Størstedelen af skråningen bevokset med beplantninger af træer og buske. Langs de nederste dele af vejskråningen er der dog stadig åbne partier med urte- og græsvegetation. På disse åbne partier slås vegetationen regelmæssigt og der er mange, små soleksponerede jordflader og partier med sparsomt dækkende lav vegetation, domineret af ler- og næringselskende græsser og urter.

Pleje: Der er ikke behov for pleje udover den nuværende slåningspraksis. Det afhøstede materiale fjernes.

**Kan også beskrives som jernbanelokalitet**



**Lok. 12: Mønsvej ved Nyråd**

**-Markfirben, juvenile, stålorm (truet, delvist isoleret fra øvrig metapopulation)**

Stejl og forholdsvis høj vejskrænt beliggende ud til hovedvej. Den sydeksponerede vejskråning er forholdsvis lerdomineret og forholdsvis tæt bevokset med halvhøj og høj urtevegetation med rejnfan, agertidsel, vild gulerod, angelik, cikorie, perikon, harekløver, hvid snerre og græsser. Der er dog også enkelte partier med soleksponeret sandet jord og sandskæg. På toppen af skråningen er der udplantet træer, men endnu er tilvæksten ikke af negativ betydning.

Pleje: I vinteren 2015 udlægges grusbunker som æglægningssubstrat, derudover er der behov for at de åbne dele af skråningen årligt slåes. På sigt kan det være nødvendigt at rydde trævæksten helt eller delvist.



**Lok. 13: Mønsvej v. Nyråd lige før motorvejafkørsel.**

**-Markfirben, juvenile, stålorm ((truet, delvist isoleret fra øvrig metapopulation)**

Meget stor vejskråning som er forholdsvis høj og stejl beliggende ende ud til hovedvej. Lokaliteten udgøres af vejskråning/-dæmning på begge sider af hovedvejen. Lokaliteterne støder op til ekstensivt drevede overdrevs- og engarealer, som til dels afgræsses. De sydeksponerede vejskråninger er forholdsvis lerdominerede og forholdsvis tæt bevokset med halvhøj og høj urtevegetation med pomerans høgeurt, rejnfan, agertidsel, vild gulerod, angelik, cikorie, perikon, harekløver, hvid snerre og græsser. Heldigvis er der på den vestlige del af den nordlige vejskråning stadig åben soleksponerede grusflader med sandskæg og håret høgeurt. På samme måde er der op mod vejen på vejskråningen/-dæmningen syd for vejen mindre delarealer med soleksponeret grus op mod vejbelægningen. På toppen af skråningerne er der udplantet træer og pilebuske, som spreder sig ned over skråningen og i løbet af få år vil gøre den uegnet som leve- og ynglested for markfirben.

Pleje: I vinteren 2015 udlægges grusbunker som æglægningssubstrat, derudover vil der blive gennemført omfattende vegetationrydning for at øge soleksponeringen af skråningerne. Fremover bliver der behov for at slå skråningerne 1 gang årligt i efteråret for at forhindre tilgroningen med høj og kraftig græs- og urtevegetation.





**Lok. 14: Mønsvej/Nyråd ved brooverførsel motorvej**

**-Markfirben, juvenile og adulte (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stor, sydvendt motorvejsskråning som mod vest og øst afgrænses af motorvejstilkørsler og brooverførsel af hovedvejen over motorvej. Størstedelen af skrånningerne er forholdsvis løst bevokset med halvhøj og høj urtevegetation med almindelig røllike, vild gulerod, angelik, stor knopurt, slangehoved, rejnfan, harekløver, hvid snerre. Skrånningerne er delvist lerprægede med mange soleksponerede blottede jordpartier, delvist med lav, løst dækkende vegetation med f.eks. håret høgeurt og bidende stenurt. Ved selve vejbroen er der dog grusede, og delvist soleksponerede jordflader, som markfirbenet anvender til æglægnings- og solepladser.

Pleje: Tilgroning af de grusede partier ved selve vejbroen bør bekæmpes effektivt for at sikre æglægningslokaliteten. Der bør gennemføres slåning på delpartier af skrånningerne for at sikre overdrevsfloraen og forhindre tilgroning. Der bør foretages udtynding af de udplantede buske på skrånningerne.



**Lok. 15: Sydmotorvej, Kulsbjerg, nord for afkørsel mod Vordingborg**

**-Markfirben, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort vest og sydvestvendt motorvejsskråning som støder op til Kulsbjerg Øvelsesplads overdrevs- og slettearealer. Størstedelen af skråningen er domineret af lerholdige jordarter men der er også større partier som er forholdsvis sandede/grusede, og her er der soleksponerede jordflader med løst dækkende lav vegetation. Floraen er domineret af forholdsvis frodig opvækst af høj græsser, agertidsel, angelik, rejnfan, cikorie, vild gulerod, almindelig røllike og lign. Men der også håret høgeurt og mark krageklo!

Pleje: Mosaikslåning, 2 gange årligt med bortfjernelse af det slåede materiale for at få begunstiget overdrevsfloraen.



Lok. 16: Sydmotorvej, nord for Farøbro op til afkørsel mod Vordingborg.

#### **-Markfirben, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort sydvestvendt motorvejsskråning som støder op til dyrkede marker. Størstedelen af skråningen er domineret lerholdige jordarter og der er et forholdsvis tæt plantedække af kraftig stauder og græsser med angelik, rejnfan, cikorie, vild gulerod, almindelig røllike og lign. Der er dog også enkelt partier især ned mod selve vejen som har forholdsvis kort, og løst dækkende vegetation og en del små soleksponerede jordflader!

Pleje: Mosaikslåning, 2 gange årligt med bortfjernelse af det slåede material. Etablering af 8-10 grusbunker som æglægningssubstrat.



**Lok. 17: Bakkebølle ved Farøbro**

**-Markfirben, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Stor motor-vejdæmning ved brooverførslen mod Farø. Den stejle sydeksponerede start på vejdæmningen består hovedsageligt af grusede substrater. Størstedelen af vejdæmningen er tilplantet med træer og buske, men øverst oppe langs selve motorvejen er der soleksponerede "striber" med grus og forholdsvis løst dækkende overdrevsvegetation.

Pleje: Rydning af træer og buske på selve starten af vejdæmning, således at der opstår et stort, sydeksponeret bakkeparti som velegnet æglægnings-, overvintrings- og soleplads for markfirben.



**Lok. 18: Præstø, Kalvehavevej**

**-Markfirben, juvenile (truet, isoleret)**

Meget stor, høj og forholdsvis langstrakt vejskråning som er soleksponeret mod sydvest og beliggende op til dyrkede marker.

Den forholdsvis langstrakte vejskråning er langs toppen bevokset med spredte småtræer og udplantede roser er ved at sprede sig et par plantede buskadser. Størstedelen af skrænten er forholdsvis lerpræget med halvhøj til høj forholdsvis tæt dækkende græs- og urtevegetation. Der er dog også en del partier af overdrevslignende karakter, med løs jord og lav, løst dækkende urtevegetation med arter som merian, vild gulerod, almindelig knopurt, rejnfan, cikorie og almindelig røllike.

Pleje: Intet behov for pleje umiddelbart. Men man bør dog være opmærksom på om tilgroning med roser bliver for omfattende.



**Lok. 19: Grønsundvej, Bogø**

**-Markfirben, adulte, juvenile (truet, isoleret forekomst)**

Mindre forholdsvis lav vejskråning som ligger op til hovedvej og dyrket mark. Den sydeksponerede skrænt indeholder lerprægede partier med høj, forholdsvis tæt staude og græsvegetation, men der er også soleksponerede sandflader og partier med overddrevslignende lav til halvhøj løst dækkende urter og græsser. Der er dog efterhånden en vis tilgroning med træer og buske som overskygger en stadig større del af skråningen vild gulerod, angelik, stor knopurt, slangehoved, rejnfan, harekløver, hvid snerre. Skråningen er forholdsvis lerpræget med mange soleksponerede blottede jordpartier, delvist med lav, løst dækkende vegetation.

Pleje: Primo 2015 vil der blive foretaget en delvis rydning af buske og træer og efterfølgende etableres der en række grusbunker som æglægningssubstrat. Der er ingen behov for yderligere plejet



**Lok. 20: Klintevej, Hjertebjerg, Møn, Vandværk  
-Markfirben, juvenile (truet, isoleret forekomst)**

Mindre parti af vejskråninger som er beliggende op til hovedvej og indkørsel til gård og vandværk. De soleksponerede skråninger er beliggende op til marker. Rundt om vandværket er der lave skråninger tilplantet med tætte lave buskadsler. Vejskråningerne udgør et lille friareal som både indeholder tæt halvhøj urter- og græsvegetation, men også partier med mere gruset substrat og lavt dækkende overdrevsvegetation med bidende stenurt, mark krageklo, ydvest og sydøst eksponeret stor, sydvendt motorvejskråning som mod syd støder op til vandreservoir og mod nord til afkørsler og brooverførsel af hovedvej over motorvej. Størstedelen af skråningen er forholdsvis løst bevokset med halvhøj og høj urtevegetation med vild gulrod, angelik, stor knopurt, slangehoved, rejnfan, harekløver, hvid snerre. Skråningen er forholdsvis lerpræget med mange soleksponerede blottede jordpartier, delvist med lav, løst dækkende vegetation. Ved selve vejbroen er der dog grusede, og delvist soleksponerede jordflader, som markfirbenet formentligt benytter til æglægnings- og solepladser.

Pleje: Vejskråningen ud mod hovedvejen bør slås årligt, mens der på vejskråningen ind mod vandværket bør foretages en delvis slåning. Der kan med fordel etableres et par grusbunker på begge skråningsafsnit. Friarealet rundt om vandværket drives meget havemæssigt og her vil det være fordelagtigt og omlægge driften mere fordelagtigt i forhold til markfirbenenes behovi.



**Lok. 21: Klintholm Havnevej nr. 46, Øst-Møn**

**-Markfirben, juvenile (truet, delvist isoleret fra øvrig metapopulation)**

Vest og østvendte vejskråninger beliggende i lille landsby. De forholdsvis lave skråninger er beliggende op til gamle haver og et mindre græs- og overdrevslignende areal lige op til en gård, hvor der også er en mindre sydeksposteret skråning. På størstedelen af skråningerne er der forholdsvis tæt halvhøj græs og urtevegetation, men der er også mindre delområder med små soleksponerede grusflader, løst dækkende halvhøj overdrevsflora med arter som markbynke, alm. kællingetand håret høgeurt, slangehoved, rundbælg, nikkende limurt, blåhat og lignende.

Pleje: Årlig slåning af vejskråningerne med efterfølgende bortfjernelse af det slåede materiale! Etablering af 4-5 grusbunker som æglægningssubstrat.





**Lok. 22: Busenevej, Vejskråning sydøst for Mandemarke Bakker**

**-Markfirben, juvenile (ikke truet, del af større metapopulation)**

Forholdsvis langstrakt og meget stejl, sydeksponeret vejskråning som er beliggende op til større afgræsset areal.

Den sydeksponerede vejskråning slås formentligt årligt og i den tørre og varme sommer i 2014, var vegetationen meget lav og løst dækkende med mange soleksponerede små grusflader. Formentligt fungerer vejskråningen som en vigtig æglægningslokalitet for markfirben fra nærområdet. Størstedelen af skrænten er forholdsvis gruspræget med lav til halvhøj forholdsvis løst dækkende overdrevsflora med arter markbynke, almindelig knopurt, stor knopurt, reseda og almindelig røllike.

Pleje: Der er ikke behov for pleje udover at den nuværende slåningspraksis fortsættes.



**Lok. 23: Busenevej, Busene Landsby, Øst-Møn**

**-Markfirben, voksne og juvenile (ikke truet, del af større metapopulation)**

Forholdsvis langstrakt og meget stejl, sydeksponeret vejskråning som er beliggende op til større ekstensiv drevet areal i udkanten af landsby.

Den forholdsvis langstrakte vejskråning er bevokset med spredte småtræer og et par plantede buskadser. Størstedelen af skrænten er forholdsvis gruspræget med lav til halvhøj, forholdsvist løst dækkende græs- og urtevegetation. Der er dog også en del partier af overdrevslignende karakter, med løs jord og lav, løst dækkende urtevegetation med arter som stor knopurt, markbynke, hvid snerre, reseda, katost, almindelig gyldenris, engelsk græs, almindelig knopurt, rejnfan, cikorie og almindelig røllike.

Pleje: Der er ikke behov for pleje udover at den nuværende slåningspraksis fortsættes.

## Jernbanelokaliteter: 3



**Lok. 24: Masnedø Nord ved Masnedø-brø**

### **-Markfirben, adult, juvenile (ikke truet del af metapopulation)**

Stenet jernbanetracè som er beliggende op til høj jernbanedæmning og bro over Masned Sund. Den sydøstvendte, stejle banedæmning støder op til fabriksområde. Selve banedæmningen med løst til tæt dække af halvhøj til høj urte- og græsvegetation, men langs skinnelegemet er der skærver og partier med soleksponeret grus. Vegetationen er domineret af hvid snerre, rejnfan, cikorie, almindelig røllike, kongelys og græsser, og kun enkelte steder er der små lommer af soleksponeret grus eller jord.

Pleje: Større dele af den øverste del af banedæmningen bør slås årligt og det høstede materiale fjernes.



**Lok. 25: Masnedø, syd, jernbanedæmning ved Storstrømsbro.**

**-Markfirben, adulte og juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Stejl vej og banedæmning ved den nordlige ende af Storstrømsbroen. Arealet støder op til veje og smalt kystareal, og fabriksareal med stensætninger ud Storstrømmen. Størstedelen af dæmningen er tæt bevokset med tæt opvækst og beplantninger af træer og buske. Der er også dog en meget stor åben soleksponeret del som indeholder partier af overdrevslignende karakter samt urte- og græsvegetationer af mere tæt, halvhøj type. Langs banelegemet og ned mod vejen er der mange soleksponeret, grus og jordflader. Selve tracèet er belagt med skærver. Floraen består af arter som bidende stenurt, slangehoved, kongelys, limurt, prikbladet perikon, alm. Knopurt, katost, markbynke, angelik, cikorie og rejnfan.

Pleje: Der bør foretages vegetationsrydning af toppen af banedæmningen på hele Masnedø. I 3-4 m bredder bør de nuværende åbne dele af dæmningen slås jævnlige mens resten af banedæmningen kan slås med års mellemrum. Det afhøstede materiale fjernes.



Lok. 25b, Masnedø syd, jernbanen fra hovedvejen



**Lok. 26: Vordingborg Station og jernbane nord for Masnedø-bro**

**-Markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Stort jernbaneanlæg med en række sporanlæg som delvist ligger hen som ruderater. Størstedelen af disse gamle sporanlæg har et gruset underlag og gamle jernbanesveller af træ. Arealerne støder op til Vordingborg Station, buskadser og gamle haver. Det gamle anlæg ligger hen med soleksponerede grusflader, granitskærver, pioner- og overdrevsslignende vegetation med harekløver, rundbælg, natlys, bidende stenurt, cikorie, slangehoved, almindelig kørvel og forskellige løst dækkende græsser.

Pleje: Den nuværende pleje eller mangel på samme bør fortsætte, da området er en vigtig, tør og varm lokalitet for insekter.



Lok. 26b: Vordingborg, Jernbanetraceet mellem stationen og Masnedøbroen

**KYSTSKRÆNTER: 10 STK.****Lok. 27: Hjelm Nakke Klint, Møn**

**-Markfirben, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større, langstrakt kyststrækning med en række sydvendte klinter og ganske smal forstrand. De lerede klinter er under naturlig erosion og der er kun få gamle skred med løsjord. Der er kun et ganske smal friareal op til dyrkede marker og have. Et mindre areal er blevet kystsikret med udlægning af beton og sten. Vegetationen består af marehalm og strandhjelme, alm. bynke, korbær, alm. røllike, vild gulerod, agersnerle, alm. knopurt, cikorie, rejnfan, agertidse, lancet vejbred, blå stenkløver.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje.





**Lok. 28: Møns Klint**

**-Markfirben, adulte, juvenile, (Ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort sammenhængende område som består af en række yngre og ældre kystskred i evig dynamik. De forskellige skred i forskellige succesionstrin skaber en lang række landskabselementer som er meget velegnede som leve- og ynglesteder for markfirben. Markfirben er udbredt i hele klinteområdet, men er afhængig af at der er soleksponerede åbne partier med løsjord. Typisk flora for arealerne er merian, timian, alm. gyldenris, markbynke, håret høgeurt, stor knopurt, alm. knopurt, astragal, hvid snerre, lucerne, slangehoved og markkrageklo.

Pleje: Der er ikke behov for pleje



**Lok. 29: Sydmønske Kyst**

**-Markfirben, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

**Lokaliteten vil blive genbesøgt for lokalitetstedfæstelse og lokalitetsbeskrivelse!**

**Kommer i april, 2015.**



**Lok. 30: Vindebæk, Møn**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større, langstrakt areal med en ubrudt række af forholdsvist lave kystkrænter/klinter af leret type, som er under stadig nedbrydning og som er sydeksporerede og indeholder en række små, soleksponerede skredpartier. Den smalle lokalitet støder op til dyrket mark og skov. Den stenede forstrand indeholder ingen plantesamfund af betydning, da den jævnligt udsættes for havets rasen. Plantesamfundet i den smalle bræmme mellem klinten og de dyrkede marker indeholder cikorie, margerit, alm. røllikke, pileurt, læge-oksetunge, lancet vejbred,

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Det ville dog være fordelagtigt, hvis der på sigt kunne anlægges et bredere friareal mellem klinten og de dyrkede marker.



**Lok.31: Svinø Klint**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Sydvendt, forholdsvis lavt, men stejlt klint-parti, som indeholder en del soleksponerede skredpartier. Andre dele af klinten er bevokset med krat og tætte bevoksninger med høj græs- og urtebevoksning af leret karakter. For at sikre mod kysterosion er der udlagt store mængder marksten på skrænten og forstranden.

Klinten støder op til sommerhusparceller og dyrket marker og der er således tale om en lang smal biotop.

Pleje: Der er ikke behov for pleje!



**Lok. 32: Avnø, Flyvestation, NST**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Strandoverdrev og lav sydvendt kystskrænt som er delvist understøttet af massive stensætninger som ligg op til overdrevslignende græssletter som delvist afgræsses delvist udnyttes til høslet. Den lave kystskrænt er meget lerpræget og indeholder kun enkelte små, soleksponerede skredpartier. Ud mod den smalle stenede og sandede forstrand er der sump, strandengsvegetation og klitvegetation. På toppen af skrænten ind mod græsmarkerne er der en smal bræmme med overdrevsvegetation med arter som almindelig knopurt, gul snerre, blåhat, nikkende limurt, kællingetand, vild gulerod og , almindelig røllike.

Pleje: Der er umiddelbart ikke behov for pleje, udover at slåningspraksis på den smalle bræmme på toppen af skrænten bør omlægges til perioden oktober-november.



### Lok. 33: Skaverup

#### **-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større, langstrakt areal med en række forholdsvis lave kystkrænter/klinter af ler og gruset type, som er sydeksponerede og indeholder en række soleksponerede skredpartier, med dynamiske plantesamfund fra helt åben pioner og overdrevsflora til tæt urte- og græsvegetation og tilgroning med slåenkrat. Kystskrænten støder op til ældre sommerhusområde og en række små overdrevsarealer. På den smalle, stenede og sandede forstrand er der strandengs og strandsumpsflora, mens de tørre overdrevsdele af lokaliteten indeholder flora som markbynke, bidende stenurt, håret høgeurt, forskellige limurter, gul snerre, lancet vejbred, blåhat og blå stenkløver

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Det ville dog være fordelagtigt at gennemføre slåning af de overdrevslignende, tilstødende rekreative arealer blev slået i oktober-november og det afhøstede materiale efter slåning bortfjernes.



**Lok. 34: Kystskrænter v. Sallerup**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større, sydvendt kystskrænt som har en varieret opbygning. Størstedelen af skræntarealet er under tilgroning med tjørn, slåen, elm og lignende, samt tæt, høje urtebevoksninger med brændenælde, rejnfan og tidsler, men der er også grusede stejlskrænter som ligger åbent og soleksponeret med meget artsrig overdrevsvegetation og bar soleksponerede grusfladernde græs- og urtevegetation og små soleksponerede flader af forholdvis løs, sandet karakter. Kystskrænten støder direkte op til dyrkede marker. Det sydvendte, soleksponerede skråninger er meget tørre og varme og overdrevspartierne er meget artsrige med skt. Hansurt, stor knopurt, markbynke, slangehoved, bidende stenurt, gul snerre, håret høgeurt, blåmunke, blåhat, nikkende limurt og timian.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Men på sigt vil tilgroningen med buske, træer og kraftige urter og græsser fortrænge overdrevet og dermed markfirbenet, så det kan blive nødvendigt at gennemføre rydninger evt. opfuldt af hegning og meget ekstensiv græsning.



**Lok. 35: Bakkebølle**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Stort langstrakt areal bestående af en række forholdsvis lave kystkrænter/klinter af ler med enkelte delpartier som er lidt gruset. Kystklinten er sydeksporeret og støder op til sommerhuse, skov, og dyrkede marker og er generelt domineret af at der står træer og buskadser helt ude på klinten, hvilket medfører at der kun er forholdsvis få soleksponerede skredpartier. Derudover er der kystsikret ved at store mængder mark- og kampesten er læsset af langs kystlinjen hvilket formindsker den naturlige tendens til kysterosion og – skred. Der dog enkelte større mere naturligt åbne lokaliteter som ved feriehuset hvor der er et mere dynamisk plantesamfund fra strandeng og strandoverdrev overt åbne pioner og overdrevsflora til tæt urte- og græsvegetation og tilgroning med slåenkrat.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje.





**Lok. 36: Vesternæs, Bogø**

**-Markfirben, adulte, juvenile ( truet, isoleret population)**

Langstrakt syd- og sydvestvendt lav klintareal som støder op til strandsumpe og ekstensivt afgræssede og slåede arealer. Den lave klint har en smal stenstrøet forstrand med store mark- og kampestene, formentligt til dels aflæsset som en form for kystsikring. Den lave lerede klint indeholder en række små erosionsbetingede skred, som er soleksponerede og formentligt benyttes af markfirben som æglægningssubstrat. Floraen er halvhøj til høj forholdvist tæt dækkende og typisk for lerede jorde med rejnfan, cikorie og høje græsser. Der er dog også små lommer med overdrevskarakter med markbynke, slangehoved, bidende stenurt, gul snerre og håret høgeurt.

Pleje: Med fordel kan der etableres 1 par grusbunker som æglægningssubstrat ved "batteriet" i den østlige ende af arealer. Selve batteriet kan måske også plejes i lidt mere ekstensiv grad, således at der opstår en større grad af skjul for markfirben.

## OVERDREV, STRANDOVERDREV, OG TIDLIGERE RÅSTOFGRAVE, 32 stk.



**Lok. 37: Kastrup/Mørkebjerg**

### **-Markfirben, adulte, juvenile markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Formentligt er der tale om en større, tidligere råstofgrav, som efter endt råstofindvinding er blevet delvist udjævnet, tilplantet og omdannet til industri- og boligareal. Store dele af lokaliteten er tilgroet med buskadser og trævækst, tætte, høje urte- og græsser eller omdannet til oplagring af biler og byggematerialer/affald. Men der er også dele med grusede flader, stenkunker og murbrokker, med meget artsrig overdrevsvegetation. På disse arealer består vegetationen af hvid stenklover, almindelig bynke, rejnfan, vild gulerod, katost, men også af stor knopurt, slangehoved, bidende stenurt, stenurt spp., gul snerre, håret høgeurt, mark-krageklo, harekløver og rundbælg. I umiddelbar tilknytning til arealer er der meget velegnede overdrevslignende vejskråninger.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Men på sigt vil tilgroningen med buske, træer og kraftige urter og græsser fortrænge overdrevsvegetationen og dermed markfirbenet, så det kan blive nødvendigt at gennemføre rydninger og slåning med bortfjernelse af det afslåede materiale.



### Lok.38: Oreby

#### **-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Aflangt og forholdsvis bredt strand-/klitareal som går over i små partier med strandoverdrev og et mindre sydvendt dige og stensætninger, beliggende op til større sommerhusområde og villakvarterer. Spredt ud over arealet er der en del tilgroning med buskadser af rynket rose, dog ikke i så høj grad at det truer overdrevs- og klitvegetationen. Der er masser af soleksponerede sand- og jord-/grusflader.

Vegetationen består af typiske østdanske klitgræsser samt engelsk græs, håret høgeurt, markbynke, gul snerre, harekløver, bidende stenurt, lancetbladet vejbred, liden klokke, agersnerle, rejnfan og almindelig røllike

Pleje: Der er ikke behov for pleje.



**Lok: 39: Ulvshale Øst**

**-Markfirben, adulte, juvenile markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort klit- og strandoverdrevsareal som ligger på nordsiden af et meget stort sommerhusområde. Ind mod sommerhusområdet er der etableret et højt jorddige som slås intensivt, men som dog har små lommer af mere overdrevsagtig karakter. I et smalt bælte foran jorddiget er der lettere klitdannelse som går over i flad sandstrand. Ind mod syd syd ligger sommerhusene og de store træer i haverne overskygger en stor del af sydsiden af jorddiget. Vegetationen består af typiske østdanske klitgræsser samt engelsk græs, håret høgeurt, korbær, markbynke, gul snerre, harekløver, bidende stenurt, lancetbladet vejbred, liden klokke og almindelig røllike

Pleje: Der er ikke behov for pleje.



**Lok. 40: Klintholm Skanse, Møn**

**-Markfirben, adulte og juvenile, snog (ikke truet del af større metapopulation)**

Større strandoverdrevslignende helt ud til kysten. Det langstrakte areals jordbundsforhold er domineret af rullesten og grus og støder mod land op til eng og strandsump.. Der er rester af et en jordvold som har været brugt som opstilling for "Batteri" i forbindelse med englandskrigene. Der er masser af soleksponerede små sandede flader.

Floraen består her af stor knopurt, slangehoved, mark-krageklo, gyldenris, harekløver, gul snerre, håret høgeurt, markbynke og blæresmælde.

Pleje: Der er ikke behov for pleje.



**Lok.41: Hastrup, syd for Ådalsvej 4, Hastrup**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større råstofgravsområde som efter afsluttet råstofindvinding er blevet reetableret ved udplanering af skrænter og delvist tilplantet. Der er dog stadig en række små skrån timer i randzonen mod de dyrkede marker mod vest. Dele af den udjævnede råstofgrav afgræsses. Den nordligste fold afgræsses ekstensivt af heste og indeholder rig og varieret overdrevsflora. På dette areal er der gul snerre, blåhat, slangehoved, markbynke, vild gulerod, rundbælg, sæbeurt, større sydøstvendt skrån timer er efter udjævning delvis bevaret og ligger nu åbent og soleksponeret med et levende hegn og buskadser som afgrænsning mod syd og vest. Mod øst til mose. Arealet støder op til aktive råstofgrave. På den bevarede skrån timer, som består af overfladejord, hovedsageligt af leret karakter med forholdsvis tæt dækkende, halvhøje græsser og urter, men også med enkelte grusede flader med delvis overdrevskarakt er og lav, løst dækkende flora, som f.eks. vild gulerod, rundbælg, cikorie, almindelig røllike, markbynke, harekløver, slangehoved, håret høgeurt.

Pleje: Der er ikke behov for ændringer i den nuværende pleje.



**Lok. 42: Overdrev, øst for Ådalsvej 11, Hastrup**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større råstofgrav som efter afsluttet råstofindvinding er blevet reetableret ved udplanering og tilplantning med granplantage. I dele af råstofgraven er der dog soleksponerede skræntpartier med grusede partier. På og foran disse skrænter er der forskellige former for overdrevsvegetation. Floraen består hovedsageligt af halvhøje, forholdsvis løst til tæt dækkende græsser og markbynke, harekløver, slanehoved, håret høgeurt.

Pleje: Der er umiddelbar behov for pleje, da tilgroningen og tilplantningen med unge nåletræer er omfattende og virker udskyggende for overdrevsvegetation, insekter og markfirben. Rydning helt eller delvist efterfulgt af slåning eller hegning og ekstensiv afgræsning.



**Lok. 43: Hastrupvej 4, Gishale**

**--Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større råstofindvindingsområde, som efter afsluttet råstofindvinding er blevet reetableret ved udplanering af skrænter. Et større vestvendt sandet og gruset skråningsparti er dog bevaret og ligger nu delvist soleksponeret da størstedelen af åsen er beplantet med træer buske. Mod vest og syd støder åsen op til intensivt slået areal som ligeledes er forholdsvis tørt og sandet.. På de soleksponerede dele af den er der talrige soleksponerede sandede jordflader og partier med løs dækkende lav flora af overdrevskarakter som f.eks. slangehoved, markbynke, vild gulerod, rundbælg, almindelig røllike og håret høgeurt.

Pleje: Delvis træ og buskrydning på skråningen.



Lok. 44:: Overdrev, Højdevej, Kostræde Banker

## Intet foto, foto kommer i 2015

### **-Adulte og juvenile markfirben (Sårbar, delvist isoleret population)**

Større overdrevslignende område på gruset, sandet areal som er beliggende op til sommerhusområde, gammel granplantage og dyrkede mark. Størstedelen af overdrevet udnyttes rekreativt af sommerhusbeboerne og slås jævnlige men langs det sydlige skovbryn og i et centralt parti med små ege og gyvel er der meget fin, artsrig overdrevsvegetation og partier med lav løs dækkende flora og soleksponerede små sandede flader.

Floraen består her af blåmunke, blåhat, mark-krageklo, gyldenris, harekløver, gul snerre, håret høgeurt, markbynke og blæresmælde. Det slåede areal er hovedsageligt domineret af græsser.

Pleje: En ændring af slåningsmetoden i retning mod en metode som skaber en højere grad af strukturrige randzoner ville være fordelagtig. Langs det nordlige skovbryn bør det ikke slåede areal udvides. Potentielt en meget vigtig insekt- og sommerfuglelokalitet, men det er formentligt svært at omlægge driften pga. rekreative interesser.



**Lok. 45: Svino Strand**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større, sammenhængende strand-/klit- og strandoverdrevsområde som støder op til gamle sommerhusområder delvist med naturgrunde. Der er en del tilgroning med *Rosa rugosa* og spredte, stynede fyrretræer på arealerne, men ikke i en alarmerende grad. Området er meget rig på strukturer som begunstiger markfirben og artsrigt med en blanding af østdansk klitvegetation og overdrevsarter som f.eks. gul snerre, liden klokke, blåhat, markbynke, bidende stenurt og engelsk græs, samt mere løst dækkende, lav og halvhøj græs- og urtevegetation. Der er mange soleksponerede store og små sandflader.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. I forbindelse med byggemodning af den tidligere campingplads, bør der dog tages skridt til at sikre at strand- og overdrevsarealet plejemæssigt ikke bliver omdannet i en mere parkagtig retning.



**Lok. 46: Bårse overdrev, Lundbyvej/Ådalsvej**

**-Markfirben, adulte (ikke truet, del af metapopulation)**

Større råstofgrav, som efter afsluttet råstofindvinding er blevet reetableret ved udplanering af skrænter. En større sydøstvendt skråning er efter udjævning delvis bevaret og ligger nu åbent og soleksponeret med et levende hegn og buskadser som afgrænsning mod syd og vest. Mod øst til mose. Arealet støder op til aktive råstofgrave. På den bevarede skråning, som består af overfladejord, hovedsageligt af leret karakter med forholdsvis tæt dækkende, halvhøje græsser og urter, men også med enkelte grusede flader med delvis overdrevskaraktter og lav, løst dækkende flora, som f.eks. vild gulerod, rundbælg, cikorie, almindelig røllike markbynke, harekløver, slangehoved, håret høgeurt.

Pleje: Slåning af de nederste 3-5 m af skråningen ville kunne befordre overdrevsvegetation på bekostning af de høje urter og græsser.



**Lok. 47: Masnedø- Fortifikation**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet del af metapopulation)**

Gammel befæstning med soleksponerede volde som støder op til vestvendt kystskrænt. Det overdrevslignende voldareal afgræsses forholdsvis intensivt med får. Fåreafgæsningen har medført at der kun er ganske få urtekrat og at den strukturelle heterogenitet og dermed tilstedeværelse af de nødvendige randstrukturer for markfirbenet er meget ringe. Denne mangel på skjulesteder vil på sigt kunne føre til markfirbenet forsvinder. Vegetationen er meget græsdomineret, men indeholder dog også lidt brændenælde, lille knopurt, vild guleros, rejnfan, hvid snorre og agertidsel, samt enkelte helt nedbidte hvidtjørn.

Pleje: Den forholdsvis intensive fåreafgæsning holder arealerne åbne men desværre er fårene hårde ved overdrevsfloraen og strukturrigdommen på lokaliteten. Det ville således være fordelagtigt at få arealet årligt i oktober/november og udelade fåregaesning, eller ekstensivere græsningen.



**Lok. 48: Trellemarken, Vordingborg**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større opfyldningsområde med råjord på gammel losseplads. Området er under omdannelse til rekreativt naturområde, og der er anlagt og opstået en del vandfyldte lavninger. Dele af området er heget og afgræsses af får. Jordbunden er forholdsvis leret, men der er også partier med løsere jordtyper. I den nordlige del af arealet er der en del soleksponerede skrænter med buskadser og stensamlinger. Vegetationen er en blanding af pionervegetation, overdrevsvegetation og lerelskende urter og græsser. Der var bla. Slangehoved, harekløver, almindelig kællingetand, almindelig røllikke, cikorie, kongelys, rejnfan, hvid stenkløver, gul stenkløver og

Pleje: I vinteren 2013-14 er der gennemført et større naturplejeprojekt for krybdyr og padder på arealet, hvor der er blevet anlagt grus- og stenbunker. Der er ikke behov for yderligere!



### Lok. 49: Præstø, Skydebane

#### **-Markfirben, adult (formentlig truet, uvist hvorfor, delvist isoleret population)**

Stort råstofindvindingsområde som er omdannet til skydebaner og rekreativt areal. Mod syd er der bevaret en råstofgrav, hvor de oprindelige skræntprofiler fra Åsen stadig kan erkendes. Efter endt råstofindvinding har der været foretaget en voldsom udjævning med overjord, men langs skydebanerne er der etableret høje og stejle skydevolde.

Vegetationen er meget varieret pga. de forskellige typer af jord som arealet består af. Fra tæt dækkende høj vegetation bestående af cikorie, rejnfan, vild gulerod, agertidse, alm. bynkte, hvid stenkløver til løst dækkende overdrevsflora bestående tæpper af håret høgeurt, markbynke, blåhat, blåmunke, bidende stenurt, harekløver og rundbælg. Der er talrige soleksponerede sandede og grusede jordflader og arealet virker som en optimal biotop for markfirben.

Pleje: Der er ikke behov for pleje



Lok. 49b, Præstø Syd, Skydebane/Grusgrav



**Lok. 50: Kulsbjerg Overdrev, Kulsbjerge Øvelsesplads SØ**

**-Markfirben, adulte (ikke truet, del af metapopulation)**

Større bakkeparti i den sydøstlige del af Kulsbjerge Øvelsesplads. Overdrevet er beliggende på en sydvendt bakke ned mod en lille sø. Arealet er præget af fritstående egetræer og med enkelte solitære hvidtjørn og gamle hunderoser. Vegetationstypen er domineret af at der ikke har været foretaget høslet eller afgræsning i gennem mange år, hvilket har betydet at arealet domineres af høj, forholdsvis tæt dækkende stauder og græsser med rejnfan, vild gulerod, almindelig røllike, stor knopurt, alm. knopurt og almindelig gyldenris. Der er dog også enkelte arealer med lav, løst dækkende overdrevsflora gul snerre, markkrageklo, blåhat, slangehoved, harekløver og håret høgeurt.

Pleje: Der bør tages høslet på arealet, indtil den planlagte ekstensive afgræsning kan blive iværksat. Der er ikke behov for yderligere plejetiltag!





**Lok. 51: Store Kulsbjerg, vestlige grusgrav, Kulsbjerg Øvelsesplads**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget kraftige råstofindvinding har fjernet en store del af den sydlige, vestlige og østlige del af Store Kulsbjerg, men en central del af bakken er blevet bevaret sammen med den nordlige. På den bevarede stejle del af sydparten er der stejle, meget høje skræntprofiler som er eksponeret mod øst og vest samt delvist mod syd. På disse grusede skrænter er der en rig, lav til halvhøj løst dækkende overdrevsflora med masser af soleksponerede små grusflader og enkelte buske og træer. På den centrale del er der en på en sydvestvendt skråning bevaret en rest af tidligere tiders lyngbakker. Her står hedelyng stadig og blomstrer, sammen med blåhat og alm. gyldenris. Desværre er hindbær og brombær, samt forskellige træer og buske ved at kvæle den lille hede. På resten af Kulsbjergs skråninger er der meget artsrig overdrevsflora med f.eks. gul snerre, liden klokke, markkrageklo, blåhat, markbynke, timian, slangehoved, bidende stenurt, rundbælg, harekløver, almindelig gyldenris, stor knopurt, alm. knopurt og oregano.

Pleje: Der er behov for kraftig bekæmpelse af buske og træer på den lille hede på vestsiden, ellers er der ikke behov for pleje.



**Lok. 51b: Store Kulsbjerg, østlige grusgrav, Kulsbjerge Øvelsesplads**



### Lok. 52: Lille Kulsbjerg, Kulsbjerge Øvelsesplads

#### **-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Forholdsvis lille råstofgrav, hvor indvindingen er ophørt for flere år siden. Der er dog stadig bevaret en stor "kedel" med stejle soleksponerede grusede skråninger som indeholder masser af soleksponerede små grusflader. Selvfølgelig hænger mod vest og nord sammen med et overdrevs- og sletteareal. Råstofgraven fremstår nu som et fint lille overdrevsareal med en flora som består af arter som mark-krageklo, blåhat, blåmunke, håret høgeurt, gul snerre, gyldenris, markbynke, bidende stenurt, slangehoved, rundbælg, lille knopurt, katost, oksetunge, lancet vejbred almindelig røllike. Der er dog en del opvækst af havtorn og rynket rose som er ved at brede sig kraftigt.

Pleje: Bevoksningerne af rynket rose og havtorn bør bekæmpes kraftigt, ellers er der ikke behov for pleje. Forsvaret har planer om at etablere ekstensiv græsning med robust kvæg som naturpleje på Kulsbjerg og dette vil virke begunstigende på overdrevsfloraen. afgræsning.

Lok. 53: Kastrup vest, Overdrev

## Intet Foto, foto følger i 2015

**-Adulte og juvenile markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Et stort sammenhængende overdrevarsareal som er opstået efter afsluttet råstofindvinding. Størstedelen af skrænterne er udplaneret og delvist tilplantet, der er dog stadig en del tilgroede skrån timer op mod hovedvejen. Store dele af overdrevet er heget og afgræsses ekstensivt med heste, som delvist holder tilgroningen nede. Spredt over arealet er der en del buske og buskadser. Op til hovedvejen og mellem foldene er der ugræssede randstrukturer. Der er mange partier med lavt sparsomt dække og delvis soleksponering af den grusede jordbund. Floraen er rig og består af lav til forholdsvis løst dækkende lav til halvhøj overdrevarsvegetation med arter som gul snerre, blåhat, slangehoved, markbynke, håret høgeurt, vild gulerod og rundbælg.

Pleje: De tilgroede, sydvestvendte skrån timer op mod hovedvejen bør ryddes for træer og buske for at øge soleksponeringer, ellers er der ikke behov for ændringer i den nuværende pleje.



**Lok. 54: Galgebakke, Hovedvejen/ nord for Ådalsvej, Gishale**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort overdrev som er beliggende på sydvendte skråninger ned til Risby Å. I den østlige ende op mod Københavnsvej er der en tidligere råstofgrav, hvis syd- og østvendte skrænter stadig er bevaret. Ligeså er der i den vestlige ende en nyere råstofgrav, med stejle sydeksponeerede skrænter. Overdrevet afgræsses ikke længere og tæt, halvhøj græs- og urtevegetation dominerer, men i de to tidligere råstofgrave er der meget artsrig overdrevsvegetation, partier med lav løst dækkende flora og mange soleksponerede grusflader. Området er meget artsrigt med f.eks. gul snerre, liden klokke, blåhat, markbynke, timian, slangehoved, bidende stenurt, rundbælg, harekløver, engelsk græs, knopurt.

Pleje: Desværre lider overdrevsfloraen under en for høj tilgroningsgrad med græsser og høje urter, og det ville være fornuftigt at imødegå tilgroningen med hegning og meget ekstensiv afgræsning med heste eller kvæg.



**Lok. 55: Råstofgrav-overdrev, Køng Møllevej, Kostræde Banker**

**-Markfirben, juvenile (truet, isoleret bestand)**

Lille meget stejl råstofgrav i åsen, hvor indvindingen er ophørt for flere år siden. Der er dog stadig bevaret en stor sydeksponeret stejl gruset skråning som indeholder åbne skredpartier. Selve råstofgraven hænger mod syd og vest sammen med et slette-/overdrevsareal og fremstår som et meget fint lille overdrevsareal, som støder på til marker nyanlagte huser og haver mod nord og folde, bevokset med hvidtjørn, træer og buske, samt kæmpepileurt og enkelte stor bjørneklo. Overdrevsvegetationen består af arter som mark-krageklo, blåhat, blåmunke, håret høgeurt, gul snerre, gyldenris, markbynke, bidende stenurt, slangehoved, rundbælg, lille knopurt, katost, oksetunge, lancet vejbred, kongelys og almindelig røllike.

Pleje: I forbindelse med anlæg og udjævning af de nyanlagte huse og grunde mod nord, er der desværre, aflæsset en del næringsrig overjord ned over dele af skræntpartiet. Disse bør skrubes af med henblik på at sikre den fine overdrevslokalitet og de eksponerede sand- og grusflader. Desuden bør tilgroningen holdes nede ved hjælp af slåning hvert 3. år med bortfjernelse af materialet eller meget ekstensiv afgræsning.



**Lok. 56: Bårse, gammel råstofgrav, nord for Ådalsvej 13, Bårse**

**-Markfirben, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Lille meget stejl råstofgrav i åsen, hvor indvindingen er ophørt for flere år siden. Der er dog stadig bevaret en stor sydeksponeret stejl gruset skråning som indeholder åbne skredpartier. Selve råstofgraven hænger mod syd og vest sammen med et slette-/overdrevsareal og fremstår som et meget fint lille overdrevsareal, som støder på til marker nyanlagte huser og haver mod nord og folde, bevokset med hvidtjørn, træer og buske. Overdrevsvegetationen består af arter som mark krageklo, blåhat, blåmunke, håret høgeurt, gul snerre, gyldenris, markbynke, bidende stenurt, lille knopurt og almindelig røllike.

Pleje: I forbindelse med anlæg og udjævning af de nyanlagte huse og grunde mod nord, er der desværre, aflæsset en del næringsrig overjord ned over dele af skræntpartiet. Disse bør skrubes af med henblik på at sikre den fine overdrevslokalitet og de eksponerede sand- og grusflader. Desuden bør tilgroningen holdes nede ved hjælp af slåning hvert 3. år med bortfjernelse af materialet eller meget ekstensiv afgræsning.



**Lok. 57: Nord for Ådalsvej 13, Bårse, overdrev**

**-Markfirben, adulte, (ikke truet, del af større metapopulation)**

Mindre råstofgrav, hvor indvindingen er ophørt for mange år siden. Råstofgravens forholdsvis lave vest- og sydvendte skrænt er dog stadig. Hoveddelen af arealet er tilgroet med forskellige løvtræer, som også overskygger størstedelen af skræntpartierne. Arealet støder op til dyrket mark og mod øst til en lang vejskråning med halvhøj løst dækkende græs- og urtevegetation. Der er stadig små partier med overdrevsvegetation bestående af arter som blåhat, blåmunke, håret høgeurt, gul snerre, gyldenris og markbynke.

Pleje: Træer og buske som overskygger skræntpartierne ryddes for at få øget soleksponering. Den lange tilstødende vejskråning slås hvert til hvert andet år.





**Lok. 58: Stuby/Næs, overdrev**

**-Voksne markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stor råstofgrav, hvor størstedelen er blevet reetableret som landbrugsjord og nu dyrkes med kornavl. Der er dog bevaret en meget stor sydvendt skrænt som støder op til vej og føromtalt marker. På toppen af den soleksponerede skrænt er der tætte beplantninger med rynket rose. Den soleksponerede skrænt består både af grusede og lerede partier og har mange mindre partier med soleksponerede grusflader eller partier med lav, løst dækkende overdrevsvegetation. Floraen er domineret af græsser men der er også partier med markbynke, bidende stenurt, stenurt spp., håret høgeurt, blæresmælde, kongelys, slangehoved, blåhat, blåmunke, gul snerre.

Pleje: Desværre virker det om at den tætte halvhøje græsflora stille og roligt overtager skråningen, og der bør derfor gennemføres partiel slåning for at få begunstiget overdrevsvegetationen, insekter og markfirben på den omfangsrige og potentielt vigtige lokalitet.



**Lok. 59: Knudshoved Odde –Trehøje, strandoverdrev**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet , del af metapopulation)**

Meget stort sammenhængende overdrevs- og strandengsområde og Forholdsvis stort areal som strækker sig fra Knudshoved Oddes spids og 10-12 km mod øst. Ved Trehøje har det langstrakte strandoverdrev været under kraftig tilgroning med buskadser. Der er dog større arealer med overdrevsvegetation. Der er mange soleksponerede sand- og grusflader og enkelte skredzoner på de lave kystsklinter. Forstranden består af store rullesten og sand. Floraen går fra almindelige klitgræsser over engelsk græs til strandkål, og mere overdrevsagtige arter som mark-krageklo, blåhat, blåmunke, håret høgeurt, gul snerre, gyldenris, markbynke, bidende stenurt, slangehoved, lille knopurt, katost, oksetunge, lancet vejbred almindelig røllike.

Pleje: Der er ikke behov for pleje. Der er i efteråret 2014 gennemført en kraftig vegetationsrydning hvor rynket rose bevoksninger, og en kraftig tilgroning med slåen, snebær og hvidtjørn er blevet ryddet. Arealet vil fremover blive afgræsset af galloway-kreaturer.



**Lok. 59b: Knudsskov østlige ende afgræsses nu også med Gallowaykreaturer, som er med til at holde tilgroningen med hvidtjørn og slåen nede, samtidig med at de skaber en lysåben skovnaturtype som markfirbenet også kan udnytte som levested!**



**Lok. 60: Ulvshale Strand, Møn**

### **Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større, sammenhængende strand-/klit- og strandoverdrevsområde som støder op til gammelt jorddige op mod landevejen og til større sommerhusområde. Det store langstrakte jorddige har karakter af strandoverdrev og foran dette er der klitdannelse med marehalm og strandhjælme som går over i en lang sandstrand. Således har området en række strukturer som begunstiger tilstedeværelsen af markfirben. Vegetationen er meget artsrig med en blanding af østdansk klitvegetation og overdrevsarter som f.eks. engelsk græs, skt. Hansurt, harekløver, sandfrøstjerne, sandløg, gul snerre, liden klokke, blåhat, markbynke, bidende stenurt og engelsk græs, samt mere løst dækkende, lav og halvhøj græs- og urtevegetation. Der er mange soleksponerede store og små sandflader.

Pleje: Der er ikke behov for pleje, så længe den nuværende slåningspraksis opretholdes.



**Lok. 61: Ulvshale Klitter, Møn**

**Markfirbe, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort klitområde som går over i sandstrand og ind mod land går over i strandoverdrev og fyrreskove og sommerhusområder. De store klitter er domineret af marehalm og strandhjelme. Området er meget rig på strukturer da de naturligt dannede klittformationer skaber masser af soleksponerede sandflader som begunstiger markfirben. Vegetationen er typisk for østdanske klitter med markbynke, marehalm, strandhjelme som går over i strandoverdrevsarter som f.eks. sand-frøstjerne, gul snerre og sandløg på bagsiden af klitterne.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje.

# Hårbølle Stenmine/Foto mangler

**Lok. 62: Hårbølle Stenmine, Campingplads, øst for Hårballe Havn**

**Intet foto:**

**Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort sammenhængende naturområde som består af en række af strand-/klit- og strandoverdrevsområder som forløber fra Hårbølle Havn mod øst. Arealet er meget varieret med naturlige klitter mod øst domineret af marehalm og strandhjelme og stenede arealer mod øst med rullesten og strandvælde, arealer med hedelyng, gyvel og overdrev, som har en meget artsrig græs- og urtevegetation. Således har området en række strukturer som begunstiger tilstedeværelsen af markfirben. Vegetationen er meget artsrig med en blanding af østdansk klitvegetation og overdrevsarter som f.eks. engelsk græs, vild hør, harekløver, sandfrøstjerne, seksradet stenurt, bidende stenurt, sandløg, gul snorre, liden klokke, blåhat og markbynkes, samt mere løst dækkende, lav og halvhøj græs- og urtevegetation. Der er et utal af soleksponerede store og små sandflader. Dele af klitarealet er desværre under tilgroning med rynket rose.

Pleje: I vinteren 2014-15 er der gennemført et stort rydningsprojekt på arealerne ved Stenmine-fabrikken. Derudover er der behov for rydninger af rynket rose på overdrevs- og hedearealerne mod Hårbølle Havn mod øst.



**Lok. 63: Hårbølle sommerhusområde vest for Hårbølle Havn**

**Markfirben, adulte, juvenile markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Forholdsvist langstrakt, men smalt areal med karakter af strandoverdrev, som forløber fra Hårbølle Havn mod vest. Det smalle areal er beliggende mellem lavvandet strandareal delvist med tagrør og de bagvedliggende sommerhusgrunde. Der er foretaget kystsikring af den lavt liggende kyst med aflæsning af sten, beton og jernbanesveller. Området er forholdsvist sandet og vegetationen består af f.eks. engelsk græs, harekløver, sandfrøstjerne, bidende stenurt, sandløg, gul snerre, liden klokke, blåhat og markbynke, samt mere løst dækkende, lav og halvhøj græs- og urtevegetation.

Pleje: Der er ikke behov for pleje.



**Lok. 64: Klintholm Havn**

**Markfirben, adulte, juvenile markfirben (ikke truet, del af metapopulation)**

Forholdsvist stort og ret bredt klitområde som går over i sandstrand og ind mod land går over i strandoverdrev, som desværre er under kraftig tilgroning med havtorn. Klitterne er domineret af marehalm og strandhjelme. Det meget strukturrige areal indeholder talrige store og små soleksponerede sandflader. Vegetationen på de mere overdrevslignende arealer er arter som sandløg, markbynke, håret høgeurt og bidende stenurt.

Pleje: Havtorn breder sig voldsomt ud over klitterne inde fra land og ”ødelægger” strandoverdrevene, samt udskygger på sigt markfirbenbiotopen. Der bør gennemføres bekæmpelse af havtorn.





**Lok. 65: Råbylille Strand**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Større, sammenhængende strand- og strandoverdrevsområde, der delvist som et langt smalt jorddige støder op til gammelt større sommerhusområde. Det overdrevslignende dige støder op til smal sandstrand og har række strukturer som begunstiger tilstedeværelsen af markfirben. Diget består hovedsageligt af sand og vegetationen slåes ikke for ofte hvilket gør at den har karakter af lav, til halvhøj løst dækkende og meget artsrig med en blanding af østdansk klitvegetation og overdrevsarter som f.eks. engelsk græs, skt. Hansurt, harekløver, sandfrøstjerne, sandløg, stor knopurt, markkrageklo, rejnfan, læge oksetunge, blåhat, markbynket og engelsk græs, samt mere løst dækkende, lav og halvhøj græs- og urtevegetation. Der er mange soleksponerede store og små sandflader.

Pleje: Der er ikke behov for pleje, så længe den nuværende slåningspraksis opretholdes



**Lok. 66: Mandemarke Bakker**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Meget stort bakket overdrev på kalkrig jord. Det sydeksporerede overdrev står med spredte enebærbuske, vilde roser og indeholder mange små soleksponerede kalkflader. Overdrevet naturplejes ved hjælp af afgræsning og der er meget fine terrænelementer for markfirben. Den soleksponerede skrænt består både af grusede og kalkrige partier og domineret af lav, løst dækkende overdrevsvegetation. Overdrevsfloraen består bla. af stor knopurt, merian, timian, markbynke, alm. kællingetand, bidende stenurt, håret høgeurt, blæresmælde, slangehoved, blåmunke, gul snerre.

Pleje: Der er ikke behov for plejetiltag for markfirben, blot bør man være opmærksom på at afgræsningen ikke bliver for intensiv således at der kommer til at opstå mangel på skjul og velegnede fourageringsområder.



**Lok. 67: Nordfeldt, strandoverdrev**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Stort strandoverdrev som er beliggende på et system af strandvolde skabt af rullesten. Det langstrakte areal støder op til skov og strandsumpe. Arealet er meget varieret med spredt opvækst af vilde roser, tjørn men desværre også en del rynket rose. Der er en del soleksponerede sten- og grusflader og vegetationen er meget artsrig med en blanding af østdanske overdrevsarter som f.eks. engelsk græs, harekløver, bidende stenurt, sandløg, gul snerre, liden klokke, blåhat, håret høgeurt og markbynke.

Pleje: Der bør gennemføres delvis rydning af buske og træer på den smukke lokalitet. Med års mellemrum kan der evt. gennemføres slåning. Det anbefales ikke at der gennemføres afgræsning, da området er sårbart!



**Lok. 68: Oddermose strand, strandoverdrev**

**-Markfirben, adulte, juvenile (ikke truet, del af metapopulation)**

Langstrakt strandoverdrevslignende areal som ligger som udgøres af en smal stribe bestående af en klit/sanddige mellem den dynamiske, sandede forstrand og et lavtliggende engområde ind mod land. Det sandede klitlignende dige er bevokset med rynket rose, marehalm og strandhjælme, mens bagsiden er mere lerpræget med cikorie, vild gulerod, alm. røllike, lancet vejbred, lucerne og alm. kællingetand, sandløg og alm. knopourt og forholdsvis tæt dækkende halvhøj græs- og urtevegetation.

Pleje: Der er ikke behov for pleje.



**Lok. 69: Høvblege, overdrev**

**-Markfirben, hugorm (ikke truet del af metapopulation)**

Meget stort bakket overdrev delvist på kalkrig jord. Det meget kuperede areal fremstod meget hårdt afgræsset (Måske for hårdt) i den tørre eftersommer i 2014. Overdrevet er beliggende i skovlysninger, hvor buskadser af tjørn og slåen danner små klynger med opvækst af lave buskadser, som bruges af krybdyrene til skjul og thermoregulation. Der er en del små, soleksponerede sandede jordflader, Overdrevsfloraen består bla. af stor knopurt, markbynke, alm. kællingetand, bidende stenurt, håret høgeurt, blæresmælde, slangehoved, blåmunke, gul snerre.

Pleje: Der er ikke behov for plejetiltag for markfirben, blot bør man være opmærksom på at afgræsningen ikke bliver for intensiv således at der kommer til at opstå mangel på skjul og velegnede fourageringsområder.

**AKTIVE RÅSTOFGRAVE: 6 stk.**

**Lok. 70: Aktiv grusgrav, Lundbyvej 9a, Bårse.**

**-Voksne markfirben (ikke truet, del af en større metapopulation)**

Større aktiv råstofgrav, hvor der stadig foregår intensiv indvinding. I dele af råstofgraven er der dog soleksponerede jordbunker og skræntpartier, med sand, grus, sten, ler og ral, som delvist ligger hen. På disse ruderater trives en række pioner- og overdrevsplantesamfund. Floraen består af høje græs- og urtepartier, samt opvækst af pile i de forskellige lavninger, mens, den overdrevslignende vegetation består af arter håret høgeurt, harekløver, sneglebælg, rundbælg, almindelig bynke, kongelys, vild gulerod, rejnfan.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Men lokaliteten bør have en reetableringsplan som sikrer markfirben, flora og fauna efter afsluttet råstofindvinding.



**Lok. 71: Aktiv grusgrav, Ådalsvej 6, Nord, Gishale.**

### **-Voksne markfirben**

Større aktiv råstofgrav, hvor der stadig foregår intensiv indvinding. I dele af råstofgraven er der dog små bunker og skræntpartier, med grus, sten, ler og ral med syd- og vesteksponering, som ligger hen som ruderater. På disse ruderater trives en række pioner- og overdrevsplantesamfund. Floraen er meget arts- og strukturrig og der er et rigt insektliv. Overdrevsvegetationen består af arter som blåhat, blåmunke, markkrageklo, håret høgeurt, gul snerre, gyldenris og markbynke, vild gulerod.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Men den biologisk vigtige lokalitet bør have en reetableringsplan som sikrer markfirben, flora og fauna efter afsluttet råstofindvinding.



**Lok. 72: Aktiv råstofgrav, vest for Ådalsvej 11, Bårse.**

**-Markfirben, adulte (ikke truet, del af større metapopulation)**

Større aktiv råstofgrav, hvor der stadig foregår intensiv indvinding. I dele af råstofgraven er der dog soleksponerede skræntpartier og volde af sammentrykket spildjord fortrinsvist leret men også med grusede partier. På disse skrænter er der forskellige pionerplantesamfund. Floraen består hovedsageligt af halvhøje, forholdsvis tæt dækkende græsser og urter med rejnfan, almindelig bynke, tidsler, harekløver, hvid snerre, equisetum, følfod, men der er også små partier med soleksponerede jordflader og lav, løst dækkende urter og græsser.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Men den biologisk vigtige lokalitet bør have en reetableringsplan som sikrer markfirben, flora og fauna efter afsluttet råstofindvinding





**Lok. 73: Aktiv råstofgrav, Risbyvej 1, Bårse.**

**-Markfirben, adulte markfirben (ikke truet, del af større metapopulation)**

Større aktiv råstofgrav, hvor der stadig foregår intensiv indvinding. I dele af råstofgraven er der dog soleksponerede skræntpartier og volde af sammentrykket spildjord fortrinsvist leret men også med grusede partier. På disse skrænter er der forskellige pionerplantesamfund. Floraen består hovedsageligt af halvhøje, forholdsvis tæt dækkende græsser og urter med rejnfan, almindelig bynke, tidsler, men der er også små partier med soleksponerede jordflader og lav, løst dækkende urter og græsser.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Men den biologisk vigtige lokalitet bør have en reetableringsplan som sikrer markfirben, flora og fauna efter afsluttet råstofindvinding.



**Lok. 74: Aktiv råstofgrav Møn/Borre og tilstødende vejskråning**

**-Markfirben, adulte, juvenile, snog (delvist truet, isoleret population)**

Mindre, forholdsvis isoleret råstofgrav, hvor der stadig indvindes. Råstofgravens forholdsvis lave vestlige og sydlige del er stadig indvindings og – opmagasineringsplads med almindeligt forekommende pionervegetation. I den nordøstlige ende er der dog bevaret stejle ubehandlede skråningspartier med sandede og sydvendte soleksponerede skrænter. Her er der overdrevsagtig, løst dækkende lav til halvhøj urtevegetation og urtevegetation med arter som håret høgeurt, slangehoved, gul snerre, markkrageklo, gyldenris og markbynke. Derudover domineres vegetationen af forskellige lerelskende arter som agertidsel, rejnfan, vild gulerod og div. græsser. Det samme vegetationsbillede er der delvist bevaret på vejskråningen ud mod hovedvejen.

Pleje: Træer og buske i den nordøstlige ende ryddes og området får efter endt indvinding lov til at ligge hen som overdrev. Den tilhørende vejskråning bør slås hvert år.



**Lok. 74: Borre, Møn, vejskråningen ved Borre Grusgrav. Der er behov for jævnlig slåning!**



**Lok. 75: Aktiv råstofgrav, Busemarke, Møn**

**-Markfirben, juvenile, snog (ikke truet, del af større metapopulation)**

Et større, delvist aktivt råstofindvindingsområde, hvor der er opstået en større sø, ligesom de sydøstlige dele af arealet er blevet udjævnet og tilplantet med gran. Der er dog stadig lidt soleksponerede skråningen ved indkørselsvejen til råstofgraven ligesom der er en del overdrevslignende flader mellem de unge graner. Jordbunden består dels af ler dels af sandede og grusede restpartier, og der er en del stenbunker. Floraen er domineret af halvhøj til høj urtevegetation, men der er også forholdsvist artsrige småflader med løst dækkende lave overdrevsvegetation. Overdrevsvegetationen består af arter som blåhat, blåmunke, markkrageklo, håret høgeurt, gul snerre, gyldenris og markbynke,, rejnfan, vild gulerod, agersnerle, agertidsel, og.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Men den biologisk vigtige lokalitet bør have en reetableringsplan som sikrer markfirben, flora og fauna efter afsluttet råstofindvinding.

**Litteraturliste:**

Bischoff, W & Glandt, D., (1988): -Biologie und Schutz der Zauneidechse-, (*Lacerta agilis*); Mertensiella, Supplement zu SALAMANDRA, Bonn.

Elbing, K., Guenther, R. & Rahmel, U (1996): -Die Amphibien und Reptilien Deutschlands-; Guenther, R. red., Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Luebeck, Ulm

Ravn, P. (1998): -Conservation strategy of *Lacerta agilis* on Zealand: upupliceret speciale: Økologisk Institut, Københavns Universitet

Ravn, P. (1997): -Monitoring af Markfirben: Danmarks Miljøundersøgelser

Ravn, P. (2008-2010): NOVANA-MARKFIRBEN rapporter, Miljøcentre Odense, Roskilde, Nykøbing Falster

Ravn, P. 2012 (in press): Forvaltningsplan for markfirben i Danmark.

Naturstyrelsen, København



**Markfirbenhan i sin yngledragt er et af de mest fascinerende dyr i Danmarks fauna!**