

Teknik og Miljø



Markfirben, *Lacerta agilis*

Rapport for 2012

Monitering af markfirben, *Lacerta agilis*
i Slagelse Kommune

Forsidefoto af Markfirben (Foto: Peer Ravn)

(alle fotos i rapporten tilhører Peer Ravn, og må ikke anvendes uden tilladelse)

Monitering af markfirben i Slagelse Kommune 2012

Indledning og formål:

I forbindelse med Slagelse Kommunes overvågning af truede og sårbare arter af flora og fauna er der i 2012 gennemført en monitering efter markfirben, *Lacerta agilis*, på 21 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 Slagelse Kommune med henblik på administration af lovgivning og prioritering af eventuel plejeindsats.

De undersøgte lokaliteter var kystskrænter, jernbaneskrånninger, vejskrånninger, 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.

Ved at sammenholde undersøgelsesresultaterne fra 2012 med monitoringsresultaterne fra 2010-2011 er det nu muligt at få et fyldestgørende overblik over udbredelsen af markfirben i Slagelse Kommune. Der vil naturligvis stadig kunne dukke enkelte nye bestande af markfirben op i kommunen.

Sammenfatning:

Der blev fundet markfirben på 62 % af de undersøgte lokaliteter, og da markfirbenet leve- og ynglesteder er omfattet og beskyttet af EU's Habitatdirektiv og Naturbeskyttelseslovens § 29a skal der tages hensyn til artens behov med henblik på at sikre markfirbenet gunstig bevaringsstatus i Slagelse 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.

Markfirbenet (*Lacerta agilis*)

Markfirbenet er omfattet af EU's habitatdirektiv liste 4. Arten findes spredt forekommende i store dele af landet, bortset fra Lolland, 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 bestande sammenhængende bestande ved Jyderup, Hillerød, Næstved, Odsherred, samt langs Storebæltskysten, og den nordsjællandske kyst. 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 Blæsinge og Slots Bjergby i Slagelse 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 skråninger, bestående af veldrænende, løse jordtyper, og en ringe grad af bevoksning, typisk bestående af lave urter eller et løst dække af græsser. Disse soleksponerede skråninger udgør et terrænelement af altafgørende betydning for markfirbenet, da sådanne skråninger 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 veldrænede 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 markfirben i høj, tæt urtevegetation, i buskadser og lign. Derudover benytter markfirben linieformede terrænelementer såsom vejrabatter, skovbryn, jernbanespor, levende hegn, stengærder og lign. som spredningskorridorer.

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 markfirben 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.



Lokaliteter (her Espe Klint) med markfirben er ofte også meget rige på sårbar og truet overdrevsvegetation og insektliv knyttet til denne vegetation!

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 kvælstofdeponering, 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)

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

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

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.



Unge af markfirben efter 1. overvintring. Det vekselvarme markfirben er afhængigt af hurtigt opvarmede, tørre substrater, hvor optimaltemperaturen hurtigt kan opnås (her benyttes en indtørret kolort).

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 2 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 2012 var det den østlige del af Slagelse Kommune som var fokusområde for monitoring, samt lokaliteter i den øvrige del af kommunen som endnu ikke var blevet undersøgt. 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.

Resultater:

VEJSKRÅNINGER:8

Lok. 1: Motorvejsskråning ved Kindertoft UTM: 656523,6145845

Dato: 01-05-2012, 23-08-2012

-juvenile markfirben, almindeligt firben

Meget stor, sydvendt motorvejsskråning ved brooverførsel, beliggende op til plantageagtig skovparcel. Størstedelen af skråningen er forholdsvis løst bevokset med halvhøj og høj urtevegetation med vild gulerod, angelik, hvid stenklover og 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 årlig slåning på størstedelen af skråningen, samtidig med at der bør anbringes yderligere nogle grus-/sandede partier hen langs skråningen for at sikre markfirbenets fremtidige eksistens.



Motorvejsskrænten ved Kindertoft. Æglægningslokalitet for markfirben!

Lok. 2: Motorvejsskrænt ved Skovse-tilkørselsrampen: UTM 652775,6144038

Dato: 01-05-2012, 13-08-2012

Almindeligt firben, Ingen markfirben

Sydøstvendte soleksponerede vejskråninger i forbindelse med vejoverførsel af motorvejen. Forholdsvist leret vejskråning som dog også indeholder partier med lidt løsere jord. Størstedelen af skråningen er bevokset med tætte buskadser men den nederste halvdel slås hyppigt og her er der partier med barjord og tætte urtebevoksninger, samt partier med halvhøj forholdsvis løst dækkende vegetation præget af græsser og enkelte soleksponerede småflader.

Pleje: Den nuværende slåning bør udvides således at hele slås årligt og evt. kan der anbringes grusbunker som æglægningssubstrat for markfirben på skråningerne.



Motorvejsskråningerne ved Skovse.

Lok. 3: Motorvejsskråning lige før Sorø Kommune: UTM 658258,6146424

Dato: 01-05-2012, 13-08-2012

-ingen markfirben, Almindeligt firben.

Meget stor, forholdsvis høj og langstrakt vejskråning som er soleksponeret mod syd og beliggende op til løvskov.

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 hvid stenkløver, vild gulerod og almindelig røllike.

Pleje: 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. 4: Vemmelev Togbro: UTM 642477,6138399

Dato: 30-04-2012, 20-08-2012

-juvenile markfirben

Forholdsvist lille sydvestvendt vejskråning på begge sider af vejunderføring under jernbane lige vest for Vemmelev Station. Den lille, og forholdsvist stejle vejskråning støder på den vestlige side af jernbanen op til en gårdhave. Denne del består hovedsageligt af forholdsvist løst dækkende halvhøje græsser, men der er dog også små partier med lav, sparsomt dækkende overdrevsvegetation som gul snerre, bidende stenurt og håret høgeurt. Selve motorvejs-rabatten slås jævnligt og indeholder en del soleksponerede, grusede jordflader og derudover er der partier med mere eller mindre løst dækkende høje græsser og urter.

Pleje: Lokaltiteten kan kun være levested for ganske få markfirben, men fungerer formentligt som et vigtigt overvintringssted og æglægningsted for markfirben som formentligt vandrer til fra det nærliggende jernbane-tracee. Tilgroningen med halvhøje græsser er for omfattende og ensformig og bør reduceres med slåning, og der bør etableres yderligere et par soleksponerede grusflader.



Vejskråning ved Vemmelev.

Lok. 5: Vejrabatter ved Næsby: UTM 641116,6139754

Dato: 30-04-2012, 03-08-2012

-adult markfirben.

Langt parti med vejrabatter og små vejskråninger, grøfte-skråninger langs Bildsøvej op mod Tude Å broen. Jordbundsforholdene er meget sandede og grusede, men der er også en del lerede partier. Der er mange soleksponerede sand- og grusflader og vegetationen slås jævnlgt. Vegetationen er domineret af overdrevsplanter som bidende stenurt, markbynke, engelsk græs, blå munke, stor knopurt, harekløver og blåhat, men der er også partier med røllike, vild gulerod, gul stenklover, blå stenklover og almindelig bynke.

Pleje: Der er ikke behov for yderligere pleje. Men afslået materiale bør fjernes efter slåning for at bibeholde den gunstige situation.



Vejrabatter ved Bildsøvej, syd for Tude Å.

Lok. 6: Næsby Strand: UTM 640433,6141699

Dato: 03-08-2012, 20-08-2012

-ingen markfirben

Forholdsvis lav men ret langstrakt vejskråning beliggende med hovedsageligt vestlig ekskponering grænsende op til landevej og sommerhushaver. Dele af den vejskråningen slås jævnlige, 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 af lille knopurt, håret høgeurt, bidende stenurt, almindelig røllike og gul snerre.

Pleje: Den ikke slåede del bør slås og det høstede materiale bortfjernes. På denne del kan der etableres en grusbunke, som kan fungere som æglægningssubstrat for markfirben, som findes på lokaliteter i ca. 100 m afstand.



Den lange vestvendte vejskråning i Næsby v. Stranden.

Lok. 7: Ladebovej, Skælskør: UTM 645910,6124671

Dato: 05-05-2012, 11-08-2012

-Adulte markfirben

Forholdsvist stort parti med sydvendt vejskrænt og vejrabatter ned til grøfter på begge sider af vejen. Arealet støder op til intensivt dyrkede marker og til fabriksgrund.

Den sydvendte skrænt ind mod fabriksgrunden har en forholdsvist leret karakter, men der er endnu mange åbne soleksponerede jordflader, enkelte også af mere løs karakter. Vegetationen består delvist af lav, løst dækkende vegetation, delvist af tætte, halvhøje urte- og staudebevoksninger, bestående af vild gulerod, angelik, lille knopurt, almindelig røllikke, blå stenkløver, kællingetand og regnfan.

Pleje: For at forhindre tilgroning og udskygning bør de sydvendte vej- og grøfteskråninger på begge sider af vejen slås årligt og det høstede materiale bortfjernes. Derudover er det fornuftigt at lægge 2-3 grusbunker som æglægningslokaliteter for markfirbenene.



Ladebovej ved Harboe-Bryggeriet i Skælskør.

Lok.8: Bisserupvej: UTM 658981,6120289

Dato: 05-05-2012, 27-08-2012

- Ingen markfirben, Almindeligt firben.

Større syd-, øst- og vesteksponeret kompleks af vejskråninger beliggende i forbindelse med T-kryds midt i Bisserup. Skråningerne støder op til haver og huse. Størstedelen af den hyppigt slåede skråning er bevokset forholdsvis tæt dækkende græsvegetation. Men der er dog også partier med delvist åbne, soleksponerede små jordflader.

Pleje: potentiel lokalitet for markfirben, da arealet er tæt beliggende på Bisserup Strand, hvor der er markfirben. Lokalteten bør slås jævnlige og der kan med fordel anbringes grusbunker på skråningerne på begge sider af vejen. Det høstede materiale bør bortfjernes for at udpine arealet og begunstige overdrevsvegetationen.



Hunner af markfirben kan kendes på at de mangler de grønne sider og har en uplettet bug.

KYSTSKRÆNTER: 3

Lok. 09: Espe Klint: UTM 641702,6929149

Dato: 30-04-2012, 11-08-2012

-adulte markfirben

Sydvestvendt kystskrænt der ligger beskyttet af lille forstrand med bølgebrydende stensætninger. Der er dog en del skredpartier på den forholdsvis stejle men ikke særligt høje klint. Ovenfor kystskrænten ligger der intensivt dyrkede marker. Store dele af klinten er bevokset med buskadser af tjørn, buketorn og slåen, men der er også ældre skredpartier som har meget fin overdrevsvegetation. Denne vegetation består af skt.hansurt, bidende stenurt, håret høgeurt, timian, vild gulerod, markbynke, blåhat, lille og stor knopurt og markkrageklo. Der er talrige soleksponerede flader med løs jord.

-Pleje: En af Slagelse Kommunes fine botaniske lokaliteter. Der er måske behov for buskrydning på kystskrænten, hvis dette kan gøres uden at det påvirker skræntens stabilitet i negativ retning. Ellers er der ikke behov for pleje.



Espe Klint og udsigt langs kysten mod vest.

Lok. 10: Korsør Nor: UTM 639414,6134201

Dato: 27-04-2012, 18-08-2012

-juvenile markfirben, adulte markfirben

Vestvendt, forholdsvis højt og stejlt klint-parti, som indeholder en del skredpartier. Andre dele af klinten er bevokset med krat og træer, mens ældre skredpartier indeholder en del overdrevsvegetation og partier med løse, solesponerede jordflader.

På toppen af klinten er der ekstensivt udnyttede, braklagte landbrugsjorde som delvist har overdrevskaraktter. Vegetationen består af ler og grus-elskende arter med f.eks. timian, lille knopurt, håret høgeurt, bidende stenurt, markbynke, slangehoved, liden klokke men også med regnfan, røllike og vild gulerod. Foran klinten er der partier med sten, eller rullesten og sump og- strandengsvegetation.

Pleje: Der er ikke behov for pleje! På sigt ville det dog være af betydning af sikre de fine plantesamfund som har etableret sig på toppen af klinten.



Den vestvendte klint ved Korsør Nor.

Lok. 11: Mindeshoved Klint: UTM 637204,6136433

Dato: 05-08-2012, 20-08-2012

- adulte markfirben

Strandoverdrev og lav vestvendt kystskrænt som ligger op til overdrev og intensivt dyrkede marker, med en smal stribe af brak på toppen af den lave klint. Den lave kystskrænt er meget lerpræget og indeholder en del skredpartier men også ældre partier tilgroet med tjørn, bukketorn og slåen. Ud mod den smalle stenede forstrand er der sump og strandengsvegetation.

Pleje: Der er umiddelbart ikke behov for pleje.

OVERDREV OG STRANDOVERDREV: 7

Lok. 12: Bisserup Strand: UTM 659895-6119829

Dato: 05-05-2012

-juvenile og adulte markfirben

Aflangt og forholdsvis smalt strand-/klitreal som går over i små partier med strandoverdrev og et mindre sydvendt dige og stensætninger, beliggende op til vej og sommerhuse. Der er masser af soleksponerede sand- og jord-/grusflader.

Vegetationen består af typiske østdanske klitgræsser samt engelsk græs, håret høgeurt, markbynke, bidende stenurt og almindelig stenbræk.

Pleje: Der er ikke behov for pleje.

Lok. 13: Frølunde Fed: UTM 639536,6139463

Dato: 20-07-2012, 11-08-2012

-Adulte markfirben

Større, varieret naturområde strand-, klit og strandoverdrevsområde, som støder op til sandstrand og stort sommerhusområder med haver og lund. Der er en del tilgroning med *Rosa rugosa*, men ikke i en alarmerende grad. Området er meget artsrigt med f.eks. gul snerre, timian, bakkenellike, 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, men det ville være fornuftigt at imødegå tilgroning med Rynket rose af hensyn til at opretholde velegnede æglægningspladser for markfirben og opretholde et varmt mikroklima for de mange insekter.



Det store strandoverdrev ved Frølunde Fed.

Lok. 14: Korsør Havn: UTM 635239,613133

Dato: 11-08-2012, 18-08-2012

-Ingen markfirben

Lille strand-/klit- og strandoverdrevsareal som er beliggende lige syd for Korsør Lystbådehavn. Det forholdsvist flade areal støder op til lille skræntparti, delvist befæstiget og helt tilgroet med buske, som fungerer som have og kystsikring for de tilstødende parcelhuse.

Arealet er meget afvekslende også vegetationsmæssigt. Der er således typisk klitvegetation, og almindelig ruderatvegetation som almindelig bynke, regnfan, brændenælde og tidsler. Derudover er der stensætninger og talrige soleksponerede sand- og jordflader. Vegetationen står dels meget løst dækkende, dels i tættere staude- og urtebevoksninger.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje, på det intensivt rekreativt udnyttede areal.



Stranden ved Korsør Havn.

Lok. 15: Korsør Fæstning: UTM 635477,6134098

Dato: 11-08-2012, 18-08-2012

-Ingen markfirben

Større, voldområde som omkranser den gamle fæstning i Korsør. De meget stejle volde er hovedsageligt tæt bevokset med almindelige græsser, med enkelte småpartier med halvhøj til høj urtevegetation ned mod voldgravene. Der er dog også små partier med meget løst dækkende græs- og urtevegetation og små soleksponerede flader af forholdsvis løs, sandet karakter.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje. Potentielt er de stejle, soleksponerede volde dog meget fine som voksested for overdrevsvegetation og fauna knyttet hertil. For at opnå dette er det dog nødvendigt at plantematerialet efter slåning bortfjernes og ikke ligger og formulder og skygger.



Voldene ved Korsør Fæstning.

Lok. 16: Overdrev v. Næsby: UTM 640964,6140231

Dato: 05-05-2012, 20-08-2012

-Adulte markfirben

Større, varieret naturområdet, som har karakter af overdrev om sommeren men som om vinteren er noget vandlidende på grund af sin lave beliggenhed tæt på Tude Å. Arealet indeholder en ikke afgræsset halvdel mod nord som er domineret af forholdvist løst dækkende græsvegetation med enkelte åbne soleksponerede sandpartier. Den sydlige del af arealet indeholder et lavtliggende parti der som sagt er vandlidende om vinteren. Men de sydvendte, soleksponerede sandede skråninger ned mod er meget tørre og varme. Lokaltiteten er forholdsvist artsrig med stor og lille knopurt, markbynke, slangehoved, bidende stenurt, gul snerre, håret høgeurt, blåmunke, blåhat og bakke nellike.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje, men det ville være fornuftigt at få slået den nordlige del af arealet og fjernet det afslåede materiale for at begunstige markfirben, overdrevsvegetation og insekter.



Overdrevet på sydsiden af Tude Å ved Næsby.

Lok. 17: Frøhøj, Blæsinge: UTM 647594,6148512

Dato: 30-04- 2012, 20-08-2012

-ingen markfirben

Mindre overdrevslignende område på gruset, sandet areal som er blevet tilplantet for mange år siden. På syd- og vestsiden af den lille lund er der stadig partier som har lidt overdrevskarakter. Arealet er omkranset af intensivt dyrkede marker.

Vegetationen på det åbne areal er hovedsageligt høj tæt græs og urtevegetation men der er også småpartier med håret høgeurt, harekløver, gul snerre og slangehoved, samt enkelte småpartier med små soleksponerede grusflader.

Pleje: Umiddelbart er der ikke behov for pleje, og arealet er ikke omfattet af NBL §3. Lokaltiteten kunne dog forbedres ved at der blev gennemført slåning for at begunstige overdrevsvegetationen som er ved at blive udkonkurreret.



Frøhøj ved Blæsinge.

Lok. 18: Stillinge Strand: UTM 639292,6145177

Dato: 20-07-2012, 23-08-2012

-Adulte markfirben

Meget stort sammenhængende strand-/klit- og strandoverdrevsområde som støder op til gamle sommerhusområder delvist med naturgrunde. Der er en del tilgroning med *Rosa rugosa*, på arealerne, men ikke i en alarmerende grad. Området er meget artsrigt med f.eks. gul snerre, timian, bakkenellike, 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, men det ville være fornuftigt at imødegå tilgroning med Rynket rose af hensyn til at opretholde velegnede æglægningspladser for markfirben og opretholde et varmt mikroklima for de mange insekter.



Stillinge Strand

Lok. 19: Havrebjerg, øst: UTM 646864,6147002

Dato: 30-04-2012, 20-08-2012

- Ingen markfirben, almindeligt firben

Et mindre meget, varieret naturområde, som ligger på sydvendt skråning ned mod Gudum Å. Arealet indeholder både mose, eng og lund. Der er også et mindre, åbent soleksponeret parti med overdrevslignende pletter. Vegetationen her er blandt andet prikbladet perikon, hvid snerre og almindelig røllike, men domineret af halvhøje løst dækkende græsser.

Pleje: Arealet er ikke udpeget som overdrev, men er formentligt samlet set et heterogent naturområde omfattet af NBL §3. Den sydvendte skrånings endnu åbne partier er under gradvis tilgroning med høj tæt dækkende græs- og staudevegetation, der forandrer mikroklimaet i negativ retning set i forhold til insekter, krybdyr og overdrevsvegetation. Det ville således være fordelagtigt at få slået de åbne arealer.

Jernbanelokaliteter: 1

Lok. 20: Havrebjerg, syd: UTM 646044,6146862

Dato: 19-05-2012, 23-08-2012

-adult markfirben,

Stenet jernbanetracè som er beliggende op til høj jernbanedæmning og bro over Gudum Å. Arealet støder op til naturområde og ekstensivt afgræssede arealer. Der er også en forholdsvis nyanlagt vestvendt støjvold ind mod Havrebjerg. Selve tracèet er bevokset med forholdsvis tæt dækkende græs og urtevegetation og kun enkelte steder er der små lommer af soleksponeret grus eller jord.

Pleje: Støjvolden bør slås årligt og det høstede materiale fjernes. På støjvolden kan der anbringes 2-3 grusbunker for at sikre markfirbenene velegnet æglægningssubstrat. Evt. kan den tætte bevoksning på den vestvendte jernbanedæmning ned til broen fjernes.



Jernbanen ved Havrebjerg.

RÅSTOFGRAVE: 1

Lok. 21: Skovse, Slagelse:UTM 652419,6144023

Dato: 30-04-2012, 23-08-2012

-juvenile markfirben

Større råstofgrav, hvor indvindingen er ophørt for årtier siden. Der er dog stadig bevaret en række soleksponerede vest og sydvestvendte skrænter. Hoveddelen af arealet henligger som et delvist, ekstensivt hesteafgræsset overdrev. Der er dog også partier med spredte graner og buskadser. Arealet støder op til golfbane og via en meget stejl løvskovsbevokset skrænt ned til Skovse Å-dal. Overdrevsvegetationen består af arter som blåhat, blåmunke, håret høgeurt, gul snerre, gyldenris, markbynke, bidende stenurt, lille knopurt og almindelig røllike. Der er stadig en række soleksponerede småskred med grusede

Pleje: Med henblik på at sikre den fine overdrevslokalitet bør den ekstensive afgræsning med heste opretholdes og evt. udvides på arealet mod syd. På denne del af arealet bør der foretages rydning af opvækst af træer og buske og grantræerne bør fjernes fuldstændigt. På dette areal bør der foretages slåning med bortfjernelse af materialet.



Den gamle råstofgrav i Skovse er en dejlig overdrevslokalitet.

Konklusion og plejemæssige anbefalinger:

Der er blevet undersøgt 21 velegnede levesteder for markfirben i Slagelse Kommune. På 13 (62%) af disse lokaliteter blev der konstateret markfirben.

De undersøgte lokaliteter fordelte sig på følgende typer af lokaliteter:

8 overdrev-strandoverdrev: på 4 (50 %) blev der fundet markfirben. Alle 3 fund var på strandoverdrev i forbindelse med kysten.

8 vejskråninger: På 4 (50 %) ud af de 9 undersøgte vejskråninger blev der fundet markfirben. Markfirbenet må dermed siges at være forholdsvis almindeligt forekommende på vejskråninger i dele af Slagelse Kommune. Og vejskråningerne lader til at have en stor betydning som spredningskorridorer mellem de forskellige bestande af markfirben.

1 råstofgrave: I 1 (100 %) blev der fundet markfirben.

3 Kystskrænter: På alle disse (100%) blev der fundet markfirben.

1 jernbaneanlæg: På 1 (100 %) blev der fundet markfirben

Plejemæssige anbefalinger:

Det er med afslutningen af monitoringsprogrammet for markfirben i Slagelse Kommune nu muligt at skabe sig et helhedsbillede af artens udbredelse og beskyttelsesbehov.

Markfirbenet er i Slagelse Kommune (som på resten af Sjælland) særligt knyttet til kystbiotoper, såsom strande, klitter, strandoverdrev og kystskrænter/klinter. Markfirben har således en stort set udbrudt udbredelse fra Bildsø til Bisserup, 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 uhensigtsmæssig reetablering, tilkørsel af jord og affald eller tilgroning da lokaliteterne er beskyttet af EU's Habitatdirektiv og Naturbeskyttelseslovens § 29a.

Yderligere er en lang række tog- og vejstrækninger omfattet af EU-Habitatdirektivet og Naturbeskyttelseslovens §29a, da der er konstateret markfirben på hele motorvejen og jernbanestrækningen mellem Halsskov og Slagelse. Der bør fra Vejdirektoratet og Banestyrelsens side gennemføres hensigtsmæssig pleje på disse arealer for at sikre markfirbenets biotopkrav, således at de nuværende bestande af ynglende markfirben langs motorvejen og jernbanen sikres samtidig med at arealerne kan virke som rasteområder og spredningskorridorer.

For at sikre spredningskorridorer mellem de forskellige delpopulationer af markfirben i Slagelse Kommune bør soleksponerede vejskråninger mellem Korsør, Slagelse og Skælskør 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 Slagelse 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. (Denne slåning bør tilpasses i forhold til den årlige tilgroning, således at der skabes mulighed for at så rigt plante- og insektliv som muligt.) 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, føden for markfirbenet.

I forbindelse med gennemførelse af plejetiltag anbefales det, at der samarbejdes med erfaren feltherpetolog på stedet, 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 placeringen af kvas- og stendyrger.

Referencer:

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: upubliceret speciale: Økologisk Institut, Københavns Universitet

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

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

Ravn, P. (2010-11): Monitering af Markfirben, *Lacerta agilis*, i Slagelse Kommune 2010/2011

Slagelse Kommune, Teknik & Miljø.

Slagelse Kommune
Teknik og Miljø
Miljø og Natur
Dahlsvej 3
4220 Korsør

www.slagelse.dk

2012
Redaktion: Naturgruppen/Charlotte Jørgensen
Rapport udfærdiget af: Kåre Fog og Peer Ravn, Rana-Consult
Foto: Rana-Consult

Design: Teknik og Miljø/NFN
Print: Slagelse Kommune

