

Notat

**Botanisk overvågning af naturområdet Korevle
i 2010 og 2014**



Af Biomedica for Odsherred Kommune

Juli 2014

Notat

Botanisk overvågning af naturområdet Korevle i 2010 og 2014

Af Biomedia for Odsherred Kommune

Juli 2014

Indhold

Opsummering af botanisk overvågning af naturområdet Korevle.....	3
Overordnede indtryk af Korevle efter 3 års græsning på arealerne	4
Strandeng	4
Klit og klithede	4
Metode for overvågning af Korevle 2010 og 2014.....	5
Præsentation af 2010-overvåget område	5
Præsentation af område yderligere overvåget i 2014	7
Metode til overvågning	9
Bilag 1. EF-habitatnaturtyper	16
Bilag 2. Prøvefelter på Korevle med nummerering	17
Bilag 3. Feltskema.....	22

Kolofon

Titel: Notat. Botanisk overvågning af naturområdet Korevle i 2010 og 2014
Forfatter: Malene Ringgaard og Anders Michaelsen, Biomedica
Udgivelsesår: 2014
Udgave: 1. udgave
Rekvirent: Odsherred Kommune
Kvalitetssikring:
 Anne-Marie C. Bürger, Biomedica
Feltfolk: Anders Michaelsen, Malene Ringgaard og Anne-Marie C. Bürger, Biomedica
Fotos: Biomedica

Indhold

Opsummering af botanisk overvågning af naturområdet Korevle	
..... 3 Overordnede indtryk af Korevle efter 3 års	
græsning på arealerne	4 Strandeng
.....	4
	Klit og klithede
.....	4
Metode for overvågning af Korevle 2010 og 2014	
..... 5 Præsentation af 2010-overvåget	
område	5 Præsentation af
område yderligere overvåget i 2014	7
	Metode til overvågning
.....	9 Bilag 1.
	EF-habitatnaturtyper
.....	16 Bilag 2.
	Prøvefelter på Korevle med nummerering
.....	17 Bilag 3. Feltskema
.....	22

Kolofon Titel: Notat. Botanisk overvågning af naturområdet Korevle i 2010 og 2014

Forfatter: Malene Ringgaard og Anders Michaelsen, Biomedica Udgivelsesår: 2014

Udgave: 1. udgave Rekvirent: Odsherred Kommune Kvalitetssikring:

Anne-Marie C. Bürger, Biomedica Feltfolk: Anders Michaelsen, Malene Ringgaard og Anne-Marie C. Bürger, Biomedica Fotos: Biomedica

Opsummering af botanisk overvågning af naturområdet Korevle

En botanisk overvågning af naturområdet Korevle, beliggende i Odsherred Kommune, blev opstartet forud for etablering af græsning i 2010. Meningen var at få oparbejdet et sammenligningsgrundlag til brug for opfølgende undersøgelser, til dokumentation af hvorledes græsning påvirker området. Der blev udlagt 36 faste, cirkelformede prøveflader, med en radius på 5 m og samlet set et areal på 78,5 m². I prøvefladerne blev flora og vegetationens struktur registreret.

Undersøgelsen er nu gentaget i juni 2014 og de umiddelbare, overordnede indtryk beskrevet i dette notat. Endvidere blev der i 2014 udlagt 6 nye prøveflader i det nordligste område af Korevlen, idet det er planen at indlemme dette i græsningsfolden for Korevlen. Også her er der lavet floralister, og vegetationsstrukturen er registreret.

I indeværende notat er metoden for både 2010 og 2014 beskrevet og et udvalg af relevante billeder er vist.

Opgaven med at udpege og undersøge 36 prøvefelter blev i 2010 udført af Anders Michaelsen, Biomedica, i perioden 22.-30. september. I 2014 blev overvågningen udført d. 11.-12. juni af Anders Michaelsen, Anne-Marie C. Bürger samt Malene Ringgaard, alle Biomedica.

Samlet set er indtrykket, efter 3 års græsning, positivt. Den generelle tendens er, at der for de tørre områder er blevet åbnet op ned til jordoverfladen, hvorfor flere arter kan forekomme og plantesamfundenes naturlige dynamik fremmes. Flere arter er også registreret i prøvefelterne på strandenslokaliteterne, hvor vegetationen er lavere og tyndere end i 2010.

Opsummering af botanisk overvågning af naturområdet Korevle

En botanisk overvågning af naturområdet Korevle, beliggende i Odsherred Kommune, blev opstartet forud for etablering af græsning i 2010. Meningen var at få oparbejdet et sammenligningsgrundlag til brug for opfølgende undersøgelser, til dokumentation af hvorledes græsning påvirker området. Der blev udlagt 36 faste, cirkelformede prøveflader, med en radius på 5 m og samlet set et areal på 78,5 m². I prøvefladerne blev flora og vegetationens struktur registreret.

Undersøgelsen er nu gentaget i juni 2014 og de umiddelbare, overordnede indtryk beskrevet i dette notat. Endvidere blev der i 2014 udlagt 6 nye prøveflader i det nordligste område af Korevlen, idet det er planen at indlemme dette i græsningsfolden for Korevlen. Også her er der lavet floralister, og vegetationsstrukturen er registreret.

I indeværende notat er metoden for både 2010 og 2014 beskrevet og et udvalg af relevante billeder er vist.

Opgaven med at udpege og undersøge 36 prøvefelter blev i 2010 udført af Anders Michaelsen, Biomedia, i perioden 22.-30. september. I 2014 blev overvågningen udført d. 11.-12. juni af Anders Michaelsen, Anne-Marie C. Bürger samt Malene Ringgaard, alle Biomedia.

Samlet set er indtrykket, efter 3 års græsning, positivt. Den generelle tendens er, at der for de tørre områder er blevet åbnet op ned til jordoverfladen, hvorfor flere arter kan forekomme og plantesamfundenes naturlige dynamik fremmes. Flere arter er også registreret i prøvefelterne på strandengslokaliteterne, hvor vegetationen er lavere og tyndere end i 2010.

Overordnede indtryk af Korevle efter 3 års græsning på arealerne

Strandeng

Der er sket et markant skift i strandengsvegetationen, som, ikke overraskende, er blevet græsset lavere mange steder. Strandengsvegetationen er mere næringsrig end klit- og klithedevegetationen og er derfor eftertragtet af kvæget.

Både prøvefelter udlagt i ensformig, højt voksende vegetation og i mere artsrige partier, har fået mere lys og luft i dele af eller hele prøvefladen, hvilket har givet plads til flere arter. Et andet tegn på, at vegetationen er blevet mere åben, er de markante engmyretuer som virker til at have øget i antal og størrelse.

Andre faktorer, som også har spillet en rolle på det markante skift i strandengsvegetationen, er de kraftige vinterstorme med forhøjet vandstand i vinterhalvåret 2013-2014. Tangopskyl, øget saltpåvirkning øverst og bagerst i strandengszoneringen, frøspredning mm. har bevirket forandringer i forhold til hvordan området så ud i 2010. Der er tale om naturlige processer i en strandeng, og denne dynamik er positiv for strandengenes karakteristiske arter. Der er fx en meget stor udbredelse af kokleare-arter samt en markant talrigere forekomst af mælde-arter og bregnearten Slangetunge (*Ophioglossum vulgatum*) i 2014 i sammenligning med 2010.

Klit og klithede

Der er en generel tendens til, at alle felter rummer flere arter end i 2010. Enkelte af disse, men ikke alle, kan tilskrives undersøgelsestidspunktet i 2014, som muliggør at de tidlige forsommerarter nemmere ses. Det drejer sig især om den lille græsart Tidlig Dværgbunke (*Aira praecox*) og arter af hønsetarm. I 2010 foregik undersøgelsen i slutningen af september, hvor disse arter kan være svære at finde.

Den udbredte forekomst af Rynket Rose (*Rosa rugosa*) er fortsat til stede, men i store områder er rosenbuskene blevet græsset og trampet, så der er skabt plads til græs og urter. Det er tydeligt, at dyrene til stadighed opsøger dette græs og at græsningsaktiviteten gør, at en del af buskene er gået ud, hvilket ses ved at de står som døde grene uden blade. Det er mest de lavere, mindre tætte buskadser som græsningen har haft indvirkning på. De højere og mere tætte er i højere grad upåvirkede.

Der ses foryngelse af både Hedelyng (*Calluna vulgaris*) og Revling (*Empetrum nigrum*). Enkelte steder er store, gamle buskadser af Revling blevet trampet åbne, så sandbunden er blevet blottet. Samlet set virker det ikke som om der er tilbagegang for dværgbusvegetationen i området.

Trævegetationen er derimod påvirket mere. Der er tydelige spor af kvægets slid på områdets fyrretræer, hvoraf en del er gået ud eller er på vej til det. Det er især de mindste og laveste træer som er mest sårbare. Dyrene er glade for den skygge som de tilbageværende, lidt større træer giver, hvilket ses af de hvilepladser dyrene vælger.

Overordnede indtryk af Korevle efter 3 års græsning på arealerne

Strandeng Der er sket et markant skift i strandengsvegetationen, som, ikke overraskende, er blevet græsset lavere mange steder. Strandengsvegetationen er mere næringsrig end klit- og klithede-vegetationen og er derfor eftertragtet af kvæget.

Både prøvefelter udlagt i ensformig, højt voksende vegetation og i mere artsrige partier, har fået mere lys og luft i dele af eller hele prøvefladen, hvilket har givet plads til flere arter. Et andet tegn på, at vegetationen er blevet mere åben, er de markante engmyretuer som virker til at have øget i antal og størrelse.

Andre faktorer, som også har spillet en rolle på det markante skift i strandengsvegetationen, er de kraftige vinterstorme med forhøjet vandstand i vinterhalvåret 2013-2014. Tangopskyl, øget saltpåvirkning øverst og bagerst i strandengszoneringen, frøspredning mm. har bevirket forandringer i forhold til hvordan området så ud i 2010. Der er tale om naturlige processer i en strandeng, og denne dynamik er positiv for strandengenes karakteristiske arter. Der er fx en meget stor udbredelse af kokleare-arter samt en markant talrigere forekomst af mælde-arter og bregnearten Slangetunge (*Ophioglossum vulgatum*) i 2014 i sammenligning med 2010.

Klit og klithede Der er en generel tendens til, at alle felter rummer flere arter end i 2010. Enkelte af disse, men ikke alle, kan tilskrives undersøgelsestidspunktet i 2014, som muliggør at de tidlige forsommerarter nemmere ses. Det drejer sig især om den lille græsart Tidlig Dværgebunke (*Aira praecox*) og arter af hønsetarm. I 2010 foregik undersøgelsen i slutningen af september, hvor disse arter kan være svære at finde.

Den udbredte forekomst af Rynket Rose (*Rosa rugosa*) er fortsat til stede, men i store områder er rosenbuskene blevet græsset og trampet, så der er skabt plads til græs og urter. Det er tydeligt, at dyrene til stadighed opsøger dette græs og at græsningsaktiviteten gør, at en del af buskene er gået ud, hvilket ses ved at de står som døde grene uden blade. Det er mest de lavere, mindre tætte buskadser som græsningen har haft indvirkning på. De højere og mere tætte er i højere grad upåvirkede.

Der ses foryngelse af både Hedelyng (*Calluna vulgaris*) og Revling (*Empetrum nigrum*). Enkelte steder er store, gamle buskadser af Revling blevet trampet åbne, så sandbunden er blevet blottet. Samlet set virker det ikke som om der er tilbagegang for dværgbuskvegetationen i området.

Trævegetationen er derimod påvirket mere. Der er tydelige spor af kvægets slid på områdets fyrretræer, hvoraf en del er gået ud eller er på vej til det. Det er især de mindste og laveste træer som er mest sårbare. Dyrene er glade for den skygge som de

tilbageværende, lidt større træer giver, hvilket ses af de hvilepladser dyrene vælger.

4

Metode for overvågning af Korevle 2010 og 2014

Præsentation af 2010-overvåget område

I det område af Korevle der blev overvåget i 2010, er der registreret 3 forskellige EF-habitatnaturtyper:

- Strandeng, 1330
- Klithede, 2140
- Grå/grøn klit, 2130

Disse tre EF-habitatnaturtyper forefindes både i den nordlige og den sydlige del af området (bilag 1).

Der er ved overvågningsprojektets start udvalgt i alt 36 prøvefelter i hele området, som er fordelt med 12 prøvefelter i hver naturtype. Den nordlige del af området er størst, hvorfor der her er udlagt 20 prøvefelter, mens 10 prøvefelter repræsenterer den sydlige del (kort 1, bilag 2).



Kort 1. Korevle i Odsherred. Kortene viser prøvefelterne på ortofoto fra 2012, Danmarks Miljøportal, juni 2014. Til venstre er det den nordlige del, og til højre den sydlige del. De 6 yderligere prøvefelter der er overvåget i 2014, er også repræsenteret her, øverst på kortet til venstre.

Prøvefelterne er udlagt før der blev etableret hegn. 6 prøvefelter var planlagt til at skulle ligge udenfor indhegningen, for at have kontrolfelter at sammenligne med, ved senere dataindsamling. I den nordlige ende er hegnet sat op som planlagt, hvorfor prøvefelt 11 og 12 (bilag 1) ligger udenfor indhegningen. På den sydlige del var det planlagt at prøvefelt nr. 23, 25, 26 og 28 skulle ligge udenfor hegnet. Kun nr. 28 ligger udenfor i dag. Samtidig er der sket det, at prøvefelt 23 i dag ligger 1 m fra hegnet, hvilket besværliggør brugen af registreringen fra dette prøvefelt, se billede 1.

Metode for overvågning af Korevle 2010 og 2014

Præsentation af 2010-overvåget område I det område af Korevle der blev overvåget i 2010, er der registreret 3 forskellige EF- habitatnaturtyper:

- Strandeng, 1330 - Klithede, 2140 - Grå/grøn klit, 2130

Disse tre EF-habitatnaturtyper forefindes både i den nordlige og den sydlige del af området (bilag 1).

Der er ved overvågningsprojektets start udvalgt i alt 36 prøvelfelter i hele området, som er fordelt med 12 prøvelfelter i hver naturtype. Den nordlige del af området er størst, hvorfor der her er udlagt 20 prøvelfelter, mens 10 prøvelfelter repræsenterer den sydlige del (kort 1, bilag 2).

Kort 1. Korevle i Odsherred. Kortene viser prøvelfelterne på ortofoto fra 2012, Danmarks Miljøportal, juni 2014. Til venstre er det den nordlige del, og til højre den sydlige del. De 6 yderligere prøvelfelter der er overvåget i 2014, er også repræsenteret her, øverst på kortet til venstre.

Prøvelfelterne er udlagt før der blev etableret hegn. 6 prøvelfelter var planlagt til at skulle ligge udenfor indhegningen, for at have kontrolfelter at sammenligne med, ved senere dataindsamling. I den nordlige ende er hegnet sat op som planlagt, hvorfor prøvelfelt 11 og 12 (bilag 1) ligger udenfor indhegningen. På den sydlige del var det planlagt at prøvelfelt nr. 23, 25, 26 og 28 skulle ligge udenfor hegnet. Kun nr. 28 ligger udenfor i dag. Samtidig er der sket det, at prøvelfelt 23 i dag ligger 1 m fra hegnet, hvilket besværliggør brugen af registreringen fra dette prøvelfelt, se billede 1.



Billede 1. Prøvefelt 23, mod syd, d. 12-6-2014. EF-Habitatnaturtype grå/grøn klit (2130). Prøvefeltet ligger både indenfor og udenfor hegnet. Effekten af de sidste 3 års afgræsning ses tydeligt, som en markant forskel i vegetationshøjden.

Nogle prøvefelter, fx nr. 34 (billede 4 og 5), er placeret på strandeng i en artsfattig vegetation af Strand-Kogleaks (*Bolboschoenus maritimus*) og Tagrør (*Phragmites australis*). Dette prøvefelt er valgt for at kunne dokumentere hvilken indflydelse afgræsningen har på denne type natur.

Det skal her nævnes, at feltarbejdet i 2010 foregik i september, mens det i 2014 var juni måned, hvorfor der pga. vækstsæsonen er en naturlig højdeforskel på vegetationen. Billederne 4-15 viser et udvalg af prøvefelter og hvordan de så ud i hhv. 2010 og 2014.

Billede 1. Prøvefelt 23, mod syd, d. 12-6-2014. EF-Habitatnaturtype grå/grøn klit (2130). Prøvefeltet ligger både indenfor og udenfor hegnet. Effekten af de sidste 3 års afgræsning ses tydeligt, som en markant forskel i vegetationshøjden.

Nogle prøvefelter, fx nr. 34 (billede 4 og 5), er placeret på strandeng i en artsfattig vegetation af Strand-Kogleaks (*Bolboschoenus maritimus*) og Tagrør (*Phragmites australis*). Dette prøvefelt er valgt for at kunne dokumentere hvilken indflydelse afgræsningen har på denne type natur.

Det skal her nævnes, at feltarbejdet i 2010 foregik i september, mens det i 2014 var juni måned, hvorfor der pga. vækstsæsonen er en naturlig højdeforskel på vegetationen. Billederne 4-15 viser et udvalg af prøvefelter og hvordan de så ud i hhv. 2010 og 2014.

Præsentation af område yderligere overvåget i 2014



Kort 2. Det nytillkomne område, hvor overvågningen af botanikken er startet pr. 2014. De skraverede felter angiver at der er registreret 2 EF-habitatnaturtyper i området. I midler tid er der ved Biomedias undersøgelse af området registreret 3 EF-habitatnaturtyper. Der er udlagt 6 prøvefelter (røde prikker), 2 i hver naturtype. Ortofoto fra 2012, Danmarks Miljøportal, juni 2014.

En grundejerforening ved Korevle har henvendt sig til Odsherred Kommune, og anmodet om at få endnu et område inkluderet i den nuværende græsningsfold. Dette nye område er 3,8 ha stort, og ligger i den nordlige del af Korevle, mellem den nuværende græsningsfold og en stor P-plads. Der er kortlagt to EF-habitatnaturtyper i området, hhv. strandeng (1330) og grå/grøn klit (2130) (bilag 1). Efter nærmere gennemgang af området, har Biomedias dog konkluderet, at følgende EF-habitatnaturtyper kan registreres:

- Strandeng, 1330
- Fugtig klitlavning, 2190
- Surt overdrev, 6230

Der er udlagt 2 prøvefeltfelter i hver naturtype. Metoden til registrering af området følger den fra 2010, og som beskrevet herunder. Der er herunder indsat et par billeder fra prøvefelt 40, fugtig klitlavning, 2190, hhv. billede 2 og 3.

Præsentation af område yderligere overvåget i 2014

Kort 2. Det nytilkomne område, hvor overvågningen af botanikken er startet pr. 2014. De skraverede felter angiver at der er registreret 2 EF-habitatnaturtyper i området. I midler tid er der ved Biomedias undersøgelse af området registreret 3 EF-habitatnaturtyper. Der er udlagt 6 prøvefelter (røde prikker), 2 i hver naturtype. Ortofoto fra 2012, Danmarks Miljøportal, juni 2014.

En grundejerforening ved Korevle har henvendt sig til Odsherred Kommune, og anmodet om at få endnu et område inkluderet i den nuværende græsningsfold. Dette nye område er 3,8 ha stort, og ligger i den nordlige del af Korevle, mellem den nuværende græsningsfold og en stor P-plads. Der er kortlagt to EF-habitatnaturtyper i området, hhv. strandeng (1330) og grå/grøn klit (2130) (bilag 1). Efter nærmere gennemgang af området, har Biomedias dog konkluderet, at følgende EF-habitatnaturtyper kan registreres:

- Strandeng, 1330 - Fugtig klitlavning, 2190 - Surt overdrev, 6230

Der er udlagt 2 prøvefeltfelter i hver naturtype. Metoden til registrering af området følger den fra 2010, og som beskrevet herunder. Der er herunder indsat et par billeder fra prøvefelt 40, fugtig klitlavning, 2190, hhv. billede 2 og 3.



Billede 2. Prøvefelt 40, EF-Habitatnaturtype fugtig klitlavning (2190), mod syd, d. 11-6-2014.



Billede 3. Prøvefelt 40, EF-Habitatnaturtype fugtig klitlavning (2190), mod nord, d. 11-6-2014.

Billede 2. Prøvefelt 40, EF-Habitatnaturtype fugtig klitlavning (2190), mod syd, d. 11-6-2014.

Billede 3. Prøvefelt 40, EF-Habitatnaturtype fugtig klitlavning (2190), mod nord, d. 11-6-2014.

Metode til overvågning

Registreringsmetoden der er brugt på hver enkelt prøvefelt, tager udgangspunkt i en planteliste i en dokumentationscirkel med 5 m i radius (78,5 m²). Denne metode er valgt, så den følger den efterhånden mest anvendte metode til botanisk naturovervågning i Danmark, hvilket muliggør fremtidige sammenligninger med registreringer fra andre prøvefelter.

Vegetationsstrukturen i hver prøvefelt er både i 2010 og 2014 vurderet alene ud fra vegetationen i det areal cirklen dækker. Tanken er at kunne dokumentere og følge udviklingen af prøvefeltets vegetationsstruktur fra undersøgelsesår til undersøgelsesår. Strukturskemaet er et udvalg af emner fra det skema, der anvendes i forbindelse med undersøgelser foretaget under den DEcentrale VAnd- og NaturOvervågning i Danmark (DEVANO). Bilag 3 viser det materiale, der er anvendt i forbindelse med feltregistreringer både i 2010 og 2014.

Centrum af prøvefeltet er målt med differential GPS i 2010 og markeret med en landmålerstok på 2 m, som indgår på billederne fra 2010. Herefter er der slået en lille træpind i jorden i hvert centrum. I 2014 er omtrent 80 % af træpælene genfundet med samme GPS, hvilket sikrer, at undersøgelserne er lavet i præcis de samme prøvefelter. De sidste 20 % er ikke fundet fx pga. at de er rådnet op på de fugtige prøvefelter eller er blevet slået i stykker og lå løst på jorden.

Foruden planteregistreringer og registreringer af vegetationens struktur indenfor hvert prøvefelt, er der også foretaget fotodokumentation.

I begge år er der blevet brugt en hvid flagsnor til opmåling af de 5 m i radius, for derved at få denne tydeliggjort på de fotos der er taget for hver prøvefelt. Alle fotos er taget i nord-syd gående retning.

I 2010 blev snoren først lagt mod nord og derefter mod syd, således at snoren vender mod fotografen på hvert billede. I 2014 ligger snoren mod nord på alle billeder. Fotografen står i alle tilfælde lige udenfor cirklen og billederne rummer dermed prøvefeltets 10 m i diameter samt landskabet omkring. Se billede 4-15.

I 2010 er alle billederne udstyret med geotags. Det skyldes, at de er blevet taget med et kamera med indbygget GPS, som automatisk tildeler geotags eller rettere en GPS med indbygget kamera: GARMIN GPS model OREGON 550.

Billederne er taget af én person, over flere dage i 2010, hhv. d. 22., 23., 28., 29. og 30. september og på forskellige tider af dagen, hvorfor solhøjde, retning og naturligvis vejr og vind varierer. I 2014 er billederne taget d. 11. og 12. juni, af flere personer med 3 forskellige kameraer og fotos er uden geotags.

I prøvefelt 7 er der i 2010 lavet en afvigelse for at kunne se snoren på billedet for en Bjergfyr (*Pinus mugo*), og den ligger derfor ikke nord-syd, men billedet er taget fra syd mod nord (Billede 14 og 15).

Mht. til bestemmelserne af mosser og laver, er mosserne i 2010 så vidt muligt bestemt til art, mens laverne ikke er registreret. I 2014 er både laver og mosser bestemt til grupper. Laver som bægerlav, rensdyrlav eller andre laver, mosser som bladmos, levermos eller sphagnum.

Metode til overvågning Registreringsmetoden der er brugt på hver enkelt prøvefelt, tager udgangspunkt i en planteliste i en dokumentationscirkel med 5 m i radius (78,5 m²). Denne metode er valgt, så den følger den efterhånden mest anvendte metode til botanisk naturovervågning i Danmark, hvilket muliggør fremtidige sammenligninger med registreringer fra andre prøvefelter.

Vegetationsstrukturen i hver prøvefelt er både i 2010 og 2014 vurderet alene ud fra vegetationen i det areal cirklen dækker. Tanken er at kunne dokumentere og følge udviklingen af prøvefeltets vegetationsstruktur fra undersøgelsesår til undersøgelsesår. Strukturskemaet er et udvalg af emner fra det skema, der anvendes i forbindelse med undersøgelser foretaget under den DEcentrale VAnd- og NaturOvervågning i Danmark (DEVANO). Bilag 3 viser det materiale, der er anvendt i forbindelse med feltregistreringer både i 2010 og 2014.

Centrum af prøvefeltet er målt med differential GPS i 2010 og markeret med en landmålerstok på 2 m, som indgår på billederne fra 2010. Herefter er der slået en lille træpind i jorden i hvert centrum. I 2014 er omtrent 80 % af træpælene genfundet med samme GPS, hvilket sikrer, at undersøgelserne er lavet i præcis de samme prøvefelter. De sidste 20 % er ikke fundet fx pga. at de er rådnet op på de fugtige prøvefelter eller er blevet slået i stykker og lå løst på jorden.

Foruden planteregistreringer og registreringer af vegetationens struktur indenfor hvert prøvefelt, er der også foretaget fotodokumentation.

I begge år er der blevet brugt en hvid flagsnor til opmåling af de 5 m i radius, for derved at få denne tydeliggjort på de fotos der er taget for hver prøvefelt. Alle fotos er taget i nord-syd gående retning.

I 2010 blev snoren først lagt mod nord og derefter mod syd, således at snoren vender mod fotografen på hvert billede. I 2014 ligger snoren mod nord på alle billeder. Fotografen står i alle tilfælde lige udenfor cirklen og billederne rummer dermed prøvefeltets 10 m i diameter samt landskabet omkring. Se billede 4-15.

I 2010 er alle billederne udstyret med geotags. Det skyldes, at de er blevet taget med et kamera med indbygget GPS, som automatisk tildeler geotags eller rettere en GPS med indbygget kamera: GARMIN GPS model OREGON 550.

Billederne er taget af én person, over flere dage i 2010, hhv. d. 22., 23., 28., 29. og 30. september og på forskellige tider af dagen, hvorfor solhøjde, retning og naturligvis vejr og vind varierer. I 2014 er billederne taget d. 11. og 12. juni, af flere personer med 3 forskellige kameraer og fotos er uden geotags.

I prøvefelt 7 er der i 2010 lavet en afvigelse for at kunne se snoren på billedet for en

Bjergfyr (*Pinus mugo*), og den ligger derfor ikke nord-syd, men billedet er taget fra syd mod nord (Billede 14 og 15).

Mht. til bestemmelserne af mosser og laver, er mosserne i 2010 så vidt muligt bestemt til art, mens laverne ikke er registreret. I 2014 er både laver og mosser bestemt til grupper. Laver som bægerlav, rensdyrlav eller andre laver, mosser som bladmos, levermos eller sphagnum.



Billede 4. Prøvefelt 34, EF-Habitatnaturtype strandeng (1330), mod nord, d. 30-9-2010. Sammenlign med billede 5 og bemærk den højere/lavere vegetation.



Billede 5. Prøvefelt 34, EF-Habitatnaturtype strandeng (1330), mod nord, d. 12-6-2014. Sammenlign med billede 4 og bemærk den højere/lavere vegetation.

Billede 4. Prøvefelt 34, EF-Habitatnaturtype strandeng (1330), mod nord, d. 30-9-2010. Sammenlign med billede 5 og bemærk den højere/lavere vegetation.

Billede 5. Prøvefelt 34, EF-Habitatnaturtype strandeng (1330), mod nord, d. 12-6-2014. Sammenlign med billede 4 og bemærk den højere/lavere vegetation.