



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Skjøtselsplan for slåttemark i Marka i Farsund

Revidert skjøtselsplan for utvald naturtype

NIBIO RAPPORT | VOL. 9 | NR. 94 | 2023



Elin Blütecher (NIBIO), Ellen Svalheim (NIBIO) og Oddvar Pedersen (UiO)

Divisjon for matproduksjon og samfunn, avdeling for kulturlandskap og biomangfold, Landvik

TITTEL/TITLE

Skjøtselsplan for slåttemark i Marka i Farsund. Revidert skjøtselsplan for utvald naturtype

FORFATTAR(A)/AUTHOR(S)

Elin Blütecher, Ellen Svalheim og Oddvar Pedersen

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGANG/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
20.06.2023	9/94/2023	Open	53010	22/00960
ISBN:	ISSN:	ANTAL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTAL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-03326-4	2464-1162	40	4	

OPPDRAKSGJEVAR/EMPLOYER:

Farsund kommune

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Aud Irene Vatland

STIKKORD/KEYWORDS:

Slåttemark, skjøtselsplan

Hay meadows, management plan

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Biomangfold og kulturlandskap

Biodiversity and cultural landscape

SAMANDRAG/SUMMARY:

Naturtypen artsrik slåttemark er sterkt truga ifølge «norsk rødliste for naturtyper», og var i 2011 utvald naturtype (UN) med eit visst vern gjennom naturmangfaldlova.

I 2022 fekk NIBIO ved Ellen Svalheim førespurnad frå Farsund kommune om revidering av deler av skjøtselsplanen frå 2007 for eit område på 45 daa i Marka i Farsund. Slåttemarka ligg innanfor tidlegare Marka skyte og øvingsfelt og består av dei to eigedomane gbnr 29/29 og 29/25. Feltarbeid vart gjennomført i august 2022. Tidlegare er det gjort fleire registreringar av vegetasjonen innanfor skjøtselsplanområdet der slåttemarka er gitt verdi B-viktig (ID BN00037471). Ein liten flik av ei større kystlynghei i nord finst og innanfor området med tidlegare samla verdi A-svært viktig (ID 00070187).

Denne skjøtselsplanen gir restaurerings- og skjøtselsplanråd for ivaretaking av dei kulturavhengige naturtypane.

Skjøtselsplanen er utarbeid i samarbeid med grunneigarane Jan Helge Samuelsen og Terje Ersland som driv skjøtsel av slåttemarka.

LAND/COUNTRY:

Norge

FYLKE/COUNTY:

Agder

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Farsund

STAD/LOKALITET:

Marka

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

GODKJEND /APPROVED

Anders Nielsen

PROSJEKLEIAR /PROJECT LEADER

Ellen Svalheim



Føreord

Revidert skjøtselsplan for tradisjonell slåttemark i Marka i Farsund kommune er utført på oppdrag frå Farsund kommune. Skjøtselsplanen gjev fagleg funderte tilrådingar for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for «Utvald naturtype slåttemark». Den baserer seg på synfaring i felt og samtale med grunneigar/brukar.

Rapporten er delt inn to hovuddelar. Fyrste del gjev ei kort skildring av naturtypen slåttemark på Vestlandet. Den andre delen er retta mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltning, og omhandlar naturgrunnlaget og dagens drift i området, samt ei skildring av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak.

Som vedlegg finst også ei skildring av dei verdifulle naturtypene som inngår i drifta, og genererer i hovudsak informasjon retta inn mot forvaltninga, inkludert søkbare eigenskapar for området i Miljødirektoratet sin Naturbase.

Til skjøtselsplanen fylgjer også eit rettleiingshefte om slåttemark utarbeidd av Miljødirektoratet, samt «Bondens kulturmarksflora for Sørlandet» utarbeidd av Bolette Bele, Ellen Svalheim og Ann Norderhaug.

Vi takkar grunneigare og oppdragsgjevar for oppdraget

10.06.2023 Landvik

Elin Blütecher

Innhald

Føreord	4
1 Slåttemark på Sørlandet	6
2 Skjøtselsplan for slåttemarka i Marka	8
2.1 Innleiing	9
2.2 Omsyn og prioriteringar	11
2.3 Tradisjonell og noverande drift	12
2.4 Aktuelle erfaringar med skjøtselen	12
2.5 Artsmangfald og eventuelle observerte endringar	14
2.6 Evaluering/vurdering av skjøtselen	17
2.7 Mål for verdifull slåttemark	17
2.8 Restaureringstiltak (eingongstiltak eller tiltak som vert gjennomførte i ein avgrensa periode)	18
2.8.1 Slått	18
2.8.2 Beiting	19
2.8.3 Andre aktuelle skjøtselstiltak	19
2.9 Oppfølging av skjøtselsplanen	19
2.10 Bilete frå lokaliteten	20
Litteraturreferanse	24
Vedlegg	25
Lokalitetsbeskrivelser naturbase	25
Artliste	30
Tiltakslogg, grunneigar sine notatar	36
Overvaking, logg	38

1 Slåttemark på Sørlandet

Tradisjonelle slåttemarker er naturenger i inn- og utmark med ville plantearter, som har vorte slått for å skaffe vinterfôr til husdyra. Slåttemarkene vart gjerne slått seint i sesongen, etter bløming og frøsetjing hjå dei fleste planteartane. Dei er ofte overflatelydda for stein, men har i mindre grad vore oppdyrka og sådd til i seinare tid, og er ikkje- eller i liten grad gjødsla. Slåttemarkene har tradisjonelt vore haustbeita og kanskje også vårbeita. Korleis slåttemarkene har vorte skjøtta varierer likevel frå stad til stad.

Slåttemarkene er ofte urterike (blomerike) og omtalast gjerne som «blomeenger». Dei husar også ofte eit stort mangfald av insekt.

Artssamansetjinga i slåttemarkene på Agder varierer med bl.a. avstanden til kysten, høgde over havet og jordsmonn. Etter fukttilhøva i marka, kan det skiljast mellom tørreng, friskeng og fukteng.

Indre Agder har mange magre enger på grunnlendt mark og fattig grunnfjellsberggrunn. Med god hevd kan likevel fattig mark opptre relativt arts- og fargerik.

Tørrengene i skogsbygdene og dalstroka på Agder er dei tradisjonelle «blomeeengene» med ryllik, blåklukke, gulaks, engkvein, prestekrage, smalkjempe, engfiol, firkantperikum, tiriltunge, legeveronika, stemorsblom og øyentrøst, og meir spreidd med kattedot og engnellik. På meir næringsrik mark veks flekkgrisyre, engtjøreblom og prikkperikum. På tørr mark i kyststroka veks i tillegg kystgrisyre, bergmynte, rundskolm, gulmaure og blåmunke.



Bilete 1: T.v.; Tørr til frisk eng frå Landsverk i Gjerstad med prestekrage, blåklukke, engtjøreblom, føllblom, smalkjempe, kvitkløver, småsyre, tveskjeggveronika, engkvein, gulaks m.fl. T.h. tørreng frå Kjevik ved Kristiansand med mykje prikkperikum og blåmunke bl.a. Begge foto ES.

I fattig *friskeng* (litt fuktigare eng) finst på Agder gjerne finnskjegg, blåtopp, jonsokkoll, småengkall, bakkefrytle, ryllik, blåklukke, raudknapp, blåknapp, prestekrage, karve, gjeldkarve, engsyre, kvitkløver, tepperot, føllblom, engsoleie, øyentrøst, stormaure, tveskjeggveronika og lækjeveronika. Spreidd kan også mindre vanlege artar som nattfiol, harerug, kvitkurle og solblom dukke opp. Kvitkurle og solblom står på den norske raudlista for artar (2015).

Agder, og spesielt øvre Setesdal, er eit kjerneområde for solblom i Norge. På frisk mark med rikare berggrunn eller på mark som tilførast rikt sigevatn, kan det i tillegg vekse artar som raudsveve, skogstorkenebb, systemarihånd, brudespore, marinøkkel og storblåfjør. Ved kysten kan ein finne kystmaure, marigras og jordnøtt (Vest-Agder), og i fjellet veks kvitkurle, grønkurle, svarttopp, fjellbakkestjerne og snøsøte i slik kulturmark. Fleire av desse er trua artar i Noreg i dag.



Bilete 2: Plantar ein kan finne i slåttemarkene på Agder; f.v. raudknapp, harerug, tiriltunge og engnellik. Engnellik er relativt sjeldan å finne. Alle foto ES.

I dei fuktigaste områda veks gjerne artar som: kvitbladtistel, enghumleblom, krypsoleie og hanekam.



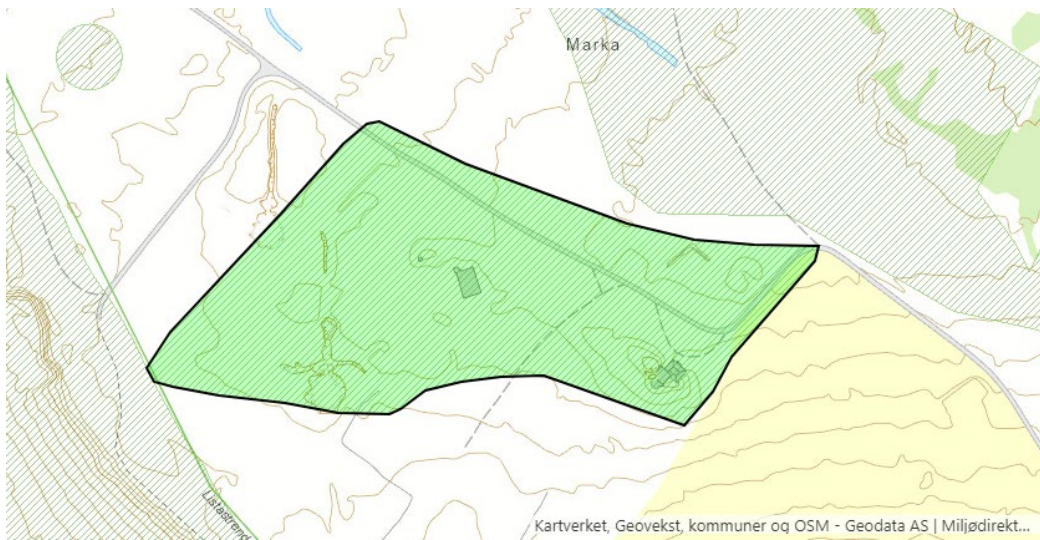
Bilete 3: Fuktig slåttemark med mykje hanekam og duskstorr på Sandøya i Tvedestrand. Foto ES.

Mange gamle slåttemarkar vert i dag brukt til beite eller er grodd att. «Tradisjonelle» slåttemarkar har difor vortne svært sjeldne og det er spesielt viktig at attverande slåttemarkar vert haldne i hevd. Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtala i rettleingsheftet, og konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet skildrast i denne skjøtelsesplanen. Nærmare omtale av ulike planteartar frå engene på Agder finst i *Bondens kulturmarksflora for Sørlandet* (Bele, Svalheim & Norderhaug 2011). Mykje av denne teksten om slåttemark på Sørlandet er henta frå den.

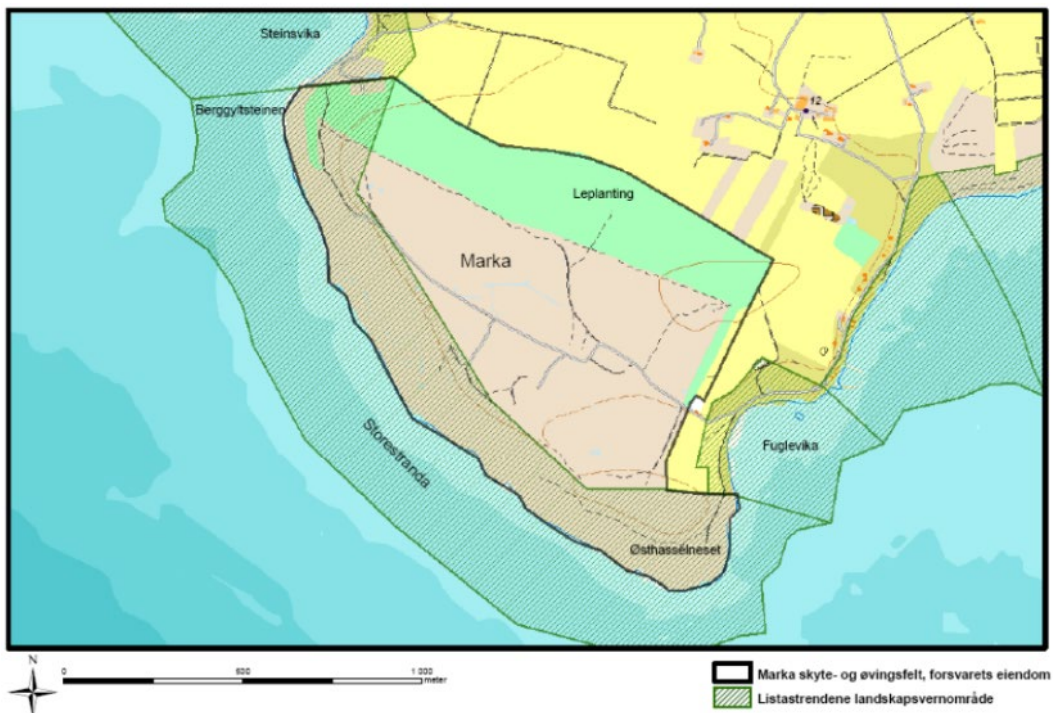
2 Skjøtselsplan for slåttemarka i Marka

GRUNNEIGAR: Jan Helge Samuelsen eig gbnr 29/29 og Terje Ersland eig gbnr 29/25		TILTAKSHAVAR (ANSVAR SKJØTSEL): Jan Helge Samuelsen og Terje Ersland	LOKALITETSVERDI I NATURBASE¹: I 2004: gbnr 29/29 – A verdi I 2023: Gbnr 29/29 – Svært høg kvalitet (A verdi) I 2004: Gbnr 29/25 (del av kystlynghei) – A-verdi I 2023: Gbnr 29/29 (slåttemark) – lokalt viktig (C verdi)
DATO FOR UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 31.08.2007		DATO SYN FARING (1.SKJ.PL.): 2007	
DATO REVIDERING: 05.05.2023		DATO SYN FARING (REVIDERING): 25.08.2022	
KONTAKT MED GRUNNEIGER/BRUKAR (TELEFON, SYN FARING, E-POST MM): Våren 2022 var Ellen Svalheim i kontakt med kommune og grunneigarar i forhold til skjøtselsråd for området. Det blei gjevne råd om sviing, rydding og søknad. Oddvar Pedersen kartla område 15 juni og 5 juli 2022. Den 25.08.22 synsfarte og kartla Oddvar Pedersen og Ellen Svalheim og Elin Blütecher, NIBIO vegetasjonen i skjøtselsplanområdet. Grunneigarane Jan Helge Samuelsen og Terje Ersland var med i felt og bidrog med nyttig informasjon før og etter sjølve kartlegginga. Dei var og med på delar av sjølve kartlegginga der ein diskuterte aktuelle tiltak for å best mogleg ta vare på mangfaldet. I både forkant og etterkant av synfaringa har det vore kontakt med grunneigarane og jordbrukssjef Aud Irene Vatland i kommunen på epost og telefon. Januar 2022 har det vore kontakt i forbindelse med søknad om midlar på ordninga «Trua naturtyper» kor grunneigar søkte midlar til skjøtsesltiltak.			
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMA AV : Ellen Svalheim og Oddvar Pedersen, Bioforsk og NHM			FIRMA:
REVIDERT UTGÅVE UTFORMA AV : Elin Blütecher, Ellen Svalheim, NIBIO og Oddvar Pedersen			Sjå framanfor
UTM SONE LOKALITET(AR):	NORD:	AUST:	GNR./BNR.:
UTM 32	6439167	360433	Sjå framanfor
NOVERENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET: 32 daa slåttemark, grensar til kystlynghei på 168 daa. Av område i nord er det 2,7 daa av		DEL AV VERNEOMRÅDE:	DEL AV UTVALD KULTURLANDSKAP:
		Nei	Nei

¹ Verdisetjinga er definert etter «DN Håndbok 13» (Direktoratet for naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark, utforma av Ellen Svalheim (Svalheim 2014).



Figur 2: Utsnitt av avgrensning av slåttemarka BN00037471 frå naturbase etter kartlegging av Forsvarsbygg 2004.



Figur 3: Utsnitt av skjøtselsplanområdet i 2007. Kartet er utarbeid av fylkesmannen i Vest Agder.



Figur 4: Kart frå revidert skjøtselsplan 25.08.2022. Gårdskart.no

2.2 Omsyn og prioriteringar

Området har historie som tradisjonelt jordbrukslandskap. Områda til teigane på Marka blei nytta som beitemark med unntak av allemannshagane som blei fulldyrka. Det er lite opplysningar om teigane på Marka men ein antar at området blei fulldyrka etter eit stort grøfteprosjekt i 1930 åra. (Svalheim og Pedersen 2007).

Under tidelgare artsregistreringar og skjøtselsplanarbeidet i 2007 er det gjort funn av klokkesøte, noko som tyder på at området kan ha blitt nytta til naturbeitemark. Under synfaringa 25. august fortalte også grunneigarar at det hadde vore sauehold på eigedomane før militære tok over i 1965.

I 2022 blei eigedomane ved Marka ført tilbake frå forsvaret til grunneigarane i området.

Fleire eigedomar har blitt pløgd opp og sådd til på nytt men grunneigarane til eigedomane innanfor skjøtselsområdet ønskjer å ta vare på og skjøtte slåttemarka.

Under gjentatte kartleggingar mai-august i 2022 har område, sjå figur 4, blitt gjennomgått med tanke på artsmangfald og skjøtsel. Under synfaringa 25.08 var dei fleste blomar avblomstra, men Oddvar Pedersen hadde vore og registrert vegetasjonen gjentatte gonger gjennom sommaren noko som gir gode artsregistreringar for denne rapporten.

Dei siste åra har grunneigarane lagt ned ein stor innsats med å skjøtte og restaurere slåttemarka. Prosessen med å tilbakeføring av eigedomar til grunneigarane starta i 2016, men blei fyrst gjennomført fullstendig i 2022.

Området i nord for vegen (C-verdi) i figur 4 blei svidd i 2022, då var det 70 år sidan sist (Samuelson pers meld 2022). Deler av dette området ligg registrert som kystlynghei. Under synfaringa i august så

vi at denne vesle fliken av den tidlegare store kystlyngheilokaliteten heller meir mot slåttemark enn kystlynghei. Med restaureringslått og riktig skjøtsel har dette område potensial for høgare verdi i framtida.

Sør for vegen, innanfor området rundt hovudbunkers (område med A- verdi i figur 4) har grunneigarane slått med liten traktor samt nytta venderive til å samle saman høyet. Bruk av venderive er positivt då den mekaniske handsaminga fører både til at frø lett fell ut av høyet og samstundes får god jordkontakt. Slåttetidspunktet er vanlegvis frå starten av august. Høyet blir lagt i ranker, samla saman og køyrd vekk og brukt som fôr til lokale husdyr.

Området inneheld mykje stein, og grunneigarane legg ned ein stor jobb årleg til rydding. Eigarane har også nytta beitepussar for å fjerne tuer. Frø frå beitepussar kan samlast og spreies ut der det er behov. Nyslått høy med mykje modent frø kan leggest på stader kor ein ønskjer å auke mangfaldet.

Lista og området rundt Marka får årleg mykje besøk av turistar, og ein ser at det kan vere behov for å lede gåande på ein sti slik at ikkje slåttemarka blir tråkka ned. Det kan også vere fint å få til ein informasjonstavle om slåttemarka og vegetasjonen i området.

2.3 Tradisjonell og noverande drift

Slåttemarka blei før militær tid nytta som naturbeitemark og i tiden etter krigen blei ein sørleg flik innanfor skjøtelsområdet dyrka innanfor allemannshagane (Svalheim og Pedersen 2007). Heile området har vore nytta til militær verksemd frå 1940 og fram til nyleg i 2022.

Innanfor skjøtelsområdet er det tydelege spor etter forsvarsverksemda med krater etter sprenging og bombenedslag eller liknande. Mykje av Lista området med store flater er fulldyrka intensivt nytta areal, men området rundt Marka skil seg ut grunna den militære aktiviteten sidan 1940. Det finnes difor fleire kulturavhengige arter igjen i Marka, som elles har blitt borte andre stader på Lista grunna effektivisering (Svalheim og Pedersen 2007).

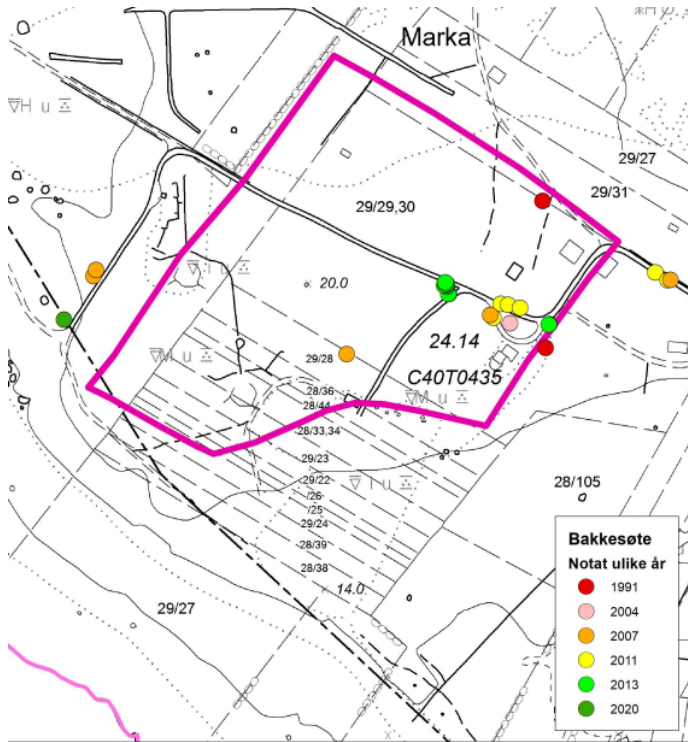
Slåttemarka vert i dag skjøtta med årleg rydding, slått og beite.

2.4 Aktuelle erfaringar med skjøtselen

Innanfor område rundt hovudbunkers blei det i skjøtelsplanen frå 2007 anbefalt at området skulle bli slått slik at ein får slåtteng. Bakgrunnen den gong var dei mange sjeldne artene innanfor området som elles er i tilbakegang i kulturlandskapet på Lista. Det blei i 2007 påpekt at slåtten måtte gjennomførast seint slik at bakkesøta hadde fått anledning til å sette frø.

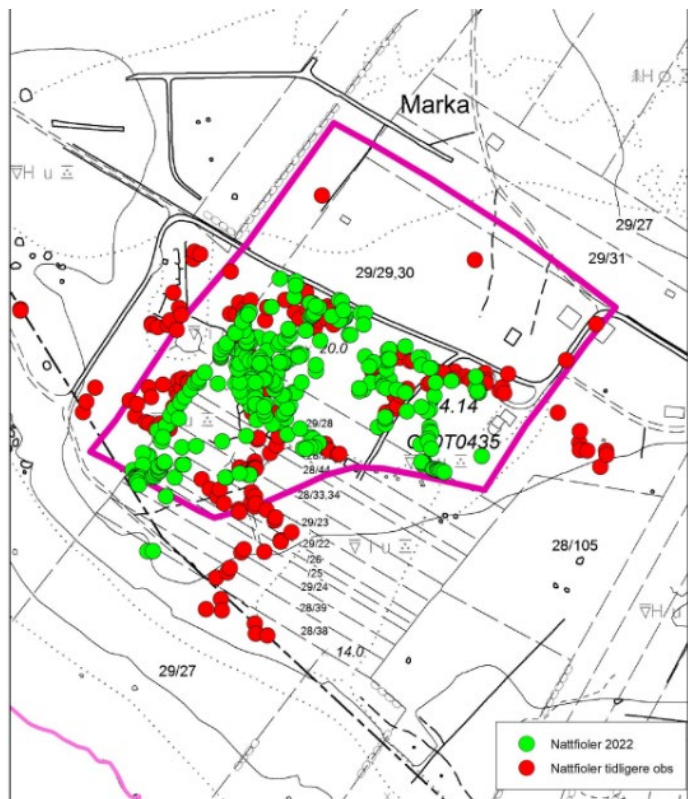
Samuelson og Ersland fekk tilbakeført sine eigedomar for bruk i 2022 og starta opp med skjøtsel same år.

Det blei ikkje gjort funn av bakkesøte innanfor skjøtelsplanområdet i 2022, men med riktig skjøtsel kan ein håpe å få arten tilbake i slåttemarka. Tidlegare funn av bakkesøte framgår av figur 5 under.



Figur 5: Funn av bakkesøte frå 1991 – 2020. Figur av Oddvar Pedersen 2022.

Populasjonar av nattfiolar innanfor skjøtselområdet er bra også for 2022, og vil med ytterlegare skjøtsel truleg auke. Funn frå tidlegare plott og frå 2022 er vist i figur 6.



Figur 6: Funn av nattfiol frå tidlegare observasjonar og i 2022. Figur av Oddvar Pedersen 2022.

2.5 Artsmangfald og eventuelle observerte endringer

Som nemnt tidlegare i planen skil området ved Marka seg ut vegetasjonsmessig og er siste rest av det tradisjonelle jordbrukslandskapet på Lista. Det er spesielt tørrengene rundt hovudbunkersen som skil seg ut med eit stort mangfald, som dominerast av lågt voksande gras og urter. Kraterhola etter krigen og militær drift skil seg også ut med stor artsdiversitet. Vegetasjonen i område er kartlagt av Oddvar Pedersen i 1991 i samband med reguleringsplanarbeid (Pedersen 1992), og i 2005 -2006 ved registrering av biomangfald i kulturlandskapet og kartlegging av rødlista karplanter (Pedersen 2004). Rune Solvang og Arne Heggland gjorde kartleggingar i området i 2003 (Forsvarsbygg 2003). Under arbeidet med førre skjøtselsplan frå 2007 blei det gjort supplerande kartlegging av vegetasjonen (Svalheim og Pedersen 2007). Artslista i vedlegg 2 inneheld registreringar frå 1991 og fram til 2022.

Slåttemarka i Marka blei vurdert til verdi viktig i 2004 jf. vedlegg 1. Den gong blei det peika på områdets innhald av sjeldne rødlisteartar som bakkesøte, klokkesøte og dverglin. Kystlyngheia i nord har frå 2003 ein verdi som svært viktig, først og fremst grunna den store førekomsten av rødlistearten klokkesøte.

Under synfaringa i august blei begge områda undersøkt. Området i eigedom gbnr 29/29 og 29/25 som tidlegare har vore registrert som ein flik av kystlyngheilokaliteten ID 00070187 bar lite preg av denne naturtypen no. Grunneigarane viste til at det kunne vere ønskeleg å slå området, og at det difor var meir naturleg at området blei ein samanhengande slåttemark saman med område rundt hovudbunkersen.

Arter og vegetasjon kartlagt i 2022:

Under kartleggingane i 2022 blei det totalt innanfor skjøtselsplanområde registrera 25 tyngdepunktartar for seminaturleg eng og 6 skilleartar for ugjødsla eng. Følgande tyngdepunktarter for seminaturleg eng er registrert i 2022:

Dvergsmyle, engfiol, gjeldkarve, gulaks, flatrapp, gulmaure, hanekam, hårsveve, knegrass, markfrytle, nattfiol, grov nattfiol, prestekrage, rundbelg, smalkjempe, dunkjempe, blåklokke, marinøkkel, kjerteløyentrøst, hvitmaure, prikkperikum, storblåfjær, småengkall, engknoppurt og svartknoppurt. Av skillearter som går ut ved gjødsling ble det funnet: Blåknapp, finnskjegg, fløyelsemarikåpe, kornstarr, sauesvingel og tiriltunge. Av fremmande arter blei det registrera vill gulrot (Lo), hvitfrytle (PO) og problemlantane rynkerose og høymole.

Område avgrensa i denne skjøtselsplanen er på 45 daa og består av to område, eit med restaureringsareal med C- verdi i nord og slåttemarka med A- verdi rundt hovudbunkersen. Vi fekk god hjelp av Jan Helge Samuelsen og Terje Ersland under synfaringa i august med å sjå på dei ulike områda.



**Figur 7: Mange ville markblomster veks i gamle kratere frå militær drift i Marka.
Foto: Elin Blütecher 2022.**

Område A ved hovudbunkers

Området er kartlagt til vegetasjonstype: T32-C -4 intermediær eng med klart hevdpreg i de fuktige områdene, mens på tørrare parti ved hovudbunkers er kartlagt til T32-C14 intermediær tørreng med klart hevd, eller svakt preg av gjødsling. I forhold til DN handbok 13 får området ein A – svært viktig verdi.

Området har et stort artsmangfold og ein jamn fordeling over heile området. I tillegg til artane nemnt ovanfor er det også registrert kystgrisøre og bakkestemor. Frå tidelgare er det gjort funn av bakkesøte (2020), dverglin NT (2011), hjartegras, NT (2010), kattefot (2007), villtimotei (2007), treet villeple (2007) og liten kystfrøstjerne VU (1991). Det er også gjort eit funn av kystsandarve (EN) tilbake i 1954. Ved skjøtsel med årleg beite og slått kan ein håpe at fleire truga og rødlisteartar vil kome tilbake.



Figur 8: Hovudbunkers og slåttemarka rundt etter slått. Foto: Elin Blütecher 2022.

Område i nord (tidlegare kystlynghei)

Området er kartlagt til vegetasjonstype: T32-C -4 intermediær eng med klart hevdpreg. Området ligg innanfor ein større naturtype av kystlynghei og vi fann typiske arter for kystlynghei som røsslyng, klokkelyng, blåbær og blokkebær. Men samtidig blei det funnet fleire engarter som: Blåklokke, tiriltunge, nattfiol, engsoleie, fuglevikke, smalkjempe, småengkall, engknoppurt, rødkløver, kvitkløver og ryllik. Grunna området størrelse og innslag av tyngdepunktartar samt skjøtsel med årleg slått og beite blei naturtypen satt til T32 – C -4. Etter DN – handbok 13 får området en C- verdi (lokalt viktig) då det bær preg av gjengroing og må restaurerast med slått og beite for høgare verdi.

2.6 Evaluering/vurdering av skjøtselen

OPPSUMMERANDE VURDERING	I HØG GRAD	I MIDDELS GRAD	I LITEN GRAD
Har skjøtselen vore tilfredsstillande for å oppnå måla, jf skjøtselsplanen som no er under revisjon?	X		
Bør skjøtselen endras for neste skjøtselsplanperiode (neste 5 år)?			X
Er det realistisk at lokaliteten vert halden i hevd dei neste 5 åra?	X		

Grunngjeving:

Grunneigarane Jan Helge Samuelsen og Terje Ersland er positive til å fortsette skjøtsel av skjøtselsområdet med rydding og restaureringsslått i nord, og rydding og årleg slått av slåttemarka rundt hovudbunkersen. Dei vil og kunne ordne med etterbeite utpå seinsommaren etter slått. Kontinuerleg skjøtsel i åra framover kan gjere at fleire sjeldne arter aukar i førekomst og at til dømes bakkesøta kjem tilbake i slåttemarka.

For neste handlingsplanperiode bør områda skjøttast som beskrive over. Område med slåttemark må ikkje gjødslast og slått må gjennomførast etter blomstring.

2.7 Mål for verdifull slåttemark

HOVUDMÅL FOR LOKALITETAN(E):

Mål ved Skjøtselsplan i 2010:

Hovudmål for lokaliteten skal vere å ivareta og forbetre tilstanden til slåttenga slik at det store innslaget av blomsterplanter og karakterartar, slik arts fordelinga av desse held seg men også forbetrar seg med innsal av fleire rødlista artar.

Konkrete delmål:

- Skjøtselstiltak: Fortsette med sein slått av område A og B, dvs etter at dei fleste blomstrane er avblomstra og har fått satt frø, ofte etter 1.august. God raking med høyvendar og høyet skal fjernast etter slått.
- Restaureringstiltak: Eventuelle tuer/stubbar og stein bør fjernast der det er nødvendig for å lette slått.

2.8 Restaureringstiltak (eingongstiltak eller tiltak som vert gjennomførte i ein avgrensa periode)

RESTAURERINGSTILTAK (KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/VEKE)
Restaurerings slått av område i nord med C- kvalitet gjennomførast i to år. Denne slått er meir arbeidskrevjande sidan det framleis er mye grov vegetasjon i området og inneber: Rydding/slått med gjenstående daugras, grov lyng og kratt, rydding av oppstikkande stein.	2023 -2024	Innan lokalitet	
Sving av område blei gjennomført våren 2022	2023	Innan lokalitet	

2.8.1 Slått

SLÅTTTILTAK (KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/VEKE)
Slått område rundt hovudbunkers (A)	Årleg	Innan lokalitet	Etter 1. august
Slått område i nord (C)	Årleg	Innan lokalitet	Etter 1.august
Graset tørkast på staden. Høyet rakast saman, transporterast vekk frå slåttemarka.	Årleg	Innan lokalitet	
Slått av småengkall dersom arten tek heilt over og blir fullstendig dominerande er det lurt å vurdere å slå arten før blomstring/frøsetting for å redusere arten. Frøa har kort levetid, så den vil gå raskt tilbake	Dei fyrste åra	Innan lokalitet	

Generelt gjeld følgande for skjøtselsslått (for forklaring sjå rettleiingsheftet):

- Slått bør skje etter bløming og frøsetjing av dei fleste artane, som regel ikkje før i siste halvdel av juli. Slåttetidspunktet vil variere frå år til år ut frå variasjonar i veret og vekstsesongen. Følg derfor med på bløming og frøsetjing!
- Graset bør turkast på marka 2-3 dagar før det vert fjerna frå området.
- Områda kan slåast med liten lett traktor med slåmaskin, tohjulsslåmaskin eller ljå, avhengig av hellinga. Kantklippar med nylontråd kan og nyttast på mindre areal der det er vanskeleg å kome til med maskiner.
- Unngå bruk av kunstgjødsel.

2.8.2 Beiting

BEITETILTAK (KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/VEKE)
Fortsette med beite etter slått på ettersommaren/hausten . Det vil vere viktig at ikkje beitetrykket blir for stort. Viss det er mange dyr bør dei beite kun i ei begrensa periode.	Årleg	Innan lokalitet	Etter slått-seinsomm ar/ haust

Generelt gjeld følgande for beiting i slåttemark (for forklaring sjå rettleingsheftet):

- Beiting er positivt for slåttemarka, og har vore tradisjon mange stadar.
- Haustbeiting hindrar opphoping av daudgras (som gjev grøngjødsling) og gjer spiringa neste vår lettare.
- Beiting fører til trakkspor som frøplanter kan spire i.
- Dersom arealet vert vårbeita, blir slåttan seinare (då bløming/frøsetjing kjem seinare i gang)
- Unngå tilleggsfôring inne på slåttemarka.
- Set alltid dyrevelferd og førtilgang i høgsetet.
- Tunge storferasar bør ikkje beite på slåttemark (grunna tråkkskader).
- Slåttemark med rik vårblooming bør ikkje beitast, til dømes tidlegblømande orkidéar og marinøkklar.
- Beit gjerne nærliggjande skog, hagemark eller naturbeitemark i samanheng med slåttemarka. Dette vil gje utveksling av frø og genar mellom ulike areal.
- Isådde, fulldyrka kulturenger bør ikkje beitast saman med slåttemarka. Dette for å hindre spreieing av uønska artar inn i slåttemarka.

2.8.3 Andre aktuelle skjøtselstiltak

TILTAK (KORT SKILDRING, REISKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/VEKE)
Sette opp infotavle ved hovudbunkersen og kanalisere besøkande slik at det ikkje blir for mykje ferdsel over heile slåttemarka. NIBIO kan vere til hjelp for utarbeiding av infotavle mot betaling.	2023 og åra framover	Innan lokalitet	
Gå over området rundt hovudbunkersen med Sams høstemaskin for å samle frø for vidare frøspreieing innanfor området. Helst bør det samlast frø ved 2 (-3) gjentatte gonger gjennom vekstsesongen frå juli til slutten av august.	2023-2024	Innan område A	

2.9 Oppfølging av skjøtelsesplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERING ÅR: 2028
GIENNOMFØRTE ELLER PÅBYRJA TILTAK SOM ER FINANSIERTE DEI SISTE 5 ÅRA: Midlar til skjøtsel av område i 2022
PERSON(-AR) SOM HAR ANSVAR FOR Å GIENNOMFØRE TILTAKA I SKJØTSELPLANEN: Grunneigarane Jan Helge Samuelsen og Terje Ersland

2.10 Bilete frå lokaliteten



Figur 9: Eit felt med bl.a. mye småengkall. Foto: Elin Blütecher 2022.



Figur 10: Område i nord. Foto: Elin Blütecher 2022.



Figur 11: Blåknappeng med foruten blåknapp; smalkjempe, småengkall, ryllik. Foto: Ellen Svalheim 2022.



Figur 11: Felt med mykje sløke, like nord for vegen i område nord. Foto: Elin Blütecher 2022.



Figur 12: Feltet med tidlegare lynghei. Foto: Ellen Svalheim 2022



Figur 13: Hovudbunkers sett frå område i nord og vegetasjon i nord. Foto: Elin Blütecher 2022.

Litteraturreferanse

Bele, B., Svalheim, Ellen & A, Norderhaug. Bonden sin kulturmarkflora for Sørlandet, Bioforsk Fokus 6 (4)2011.

Pedersen, O. i Bjureke, K. 2004. Supplerende kartlegging av biologisk mangfold i jordbrukets kulturlandskap: Vest- Agder og Aust-Agder 2004. Naturhistorisk museum, UiO.

Pedersen, O. 1992. Botanisk undersøkelse av Marka skytefelt, Lista, Farsund kommune. VegeDataConsult, Oslo 1992.

Forsvarsbygg 2003 Biologisk mangfold på Marka skyte- og øvingsfelt, Farsund kommune, Vest- Agder. Solvang R. og Heggland A. BM-rapport nr 51 -2003.

Vedlegg

Lokalitetsbeskrivelser naturbase

Mykje av omtala under, særleg kystlynghei gjeld heile Marka skytefelt, mens denne skjøtselsplanen tar for seg eit område på 45 daa jf. figur 4.

Naturtyper

Utskriftsdato: 27.05.2023

Marka skytefelt

ID	BN00037471
Naturtype	Slåttemark
Utforming	Frisk/tørr, middels baserik eng slått
Verdi	Viktig
Utvalgt naturtype	Slåttemark
Registreringsdato	15.08.2004
Hevdstatus	Ingen hevd
Forvaltningsplan	Ja
Forvaltningsavtale	Nei
Forvaltningsavtale Inngått	-
Forvaltningsavtale utløper	-

Verdi begrunnelse Områdets største verdi ligger i forekomsten av flere sjeldne arter, dels rødlistearter som finnes igjen på magre, ugjødsle områder, som for eksempel bakkesøte, klokkesøte og dverglin. Området har dermed en helt klar regional verdi, men også med visse nasjonale kulturlandskapsverdier. Inkluderes mangfoldet i strandsona (blant annet med Sørlandets største forekomster av strandkål og østersurt) blir området klart et A-område.

Innledning

Hovedtype: Kystlandskap. Skytefelt, tidligere beitemark på mektig morene-nes. Beskrivelse: Landskapet i Marka er spesielt, og består prinsipielt av tre hoveddeler: Strandsona (primært mektig rullesteinstrand), moreneskrenten (/brinken) og den store moreneflaten. Landskapet er bygd opp av vår eldste endemorene (Lista-trinnet) og den hever seg i Marka opp over landskapet innenfor. Vegetasjonen beskrives stort sett etter Pedersen (1992): Grovt sett bestod arealene over brinken av relativt tørr lynghei like over brinken, med intermediær til rik tørring i østre del og et fattig fuktengområdet i draget inn fra Fuglevika. Nord for veien var det stort sett relativt fattig og stort sett fuktig lynghei (med fattig fukteng omkring bekken) inn mot lebeltet foruten noe fattig tørring (ødeeng) helt i øst. Helst vest i området er det en del sandflater og –hauger som domineres av sandstarr-vegetasjon. De mest interessante områdene i kulturkandskapssammenheng var utvilsomt de rike tørringene rundt hovedbunkersen og like over brinken innenfor Austhasselneset (dvs. i sørøst). Disse engene var svært artsrike, dominert av lavvokste gras og urter. Engene var ofte dominert av engkvein, mens de vanligste urtene var ryllik, småengkall, blåklokke, tiriltunge, smalkjempe, gjeldkarve, tepperot, rødkløver og fuglevikke. I begge disse engene fantes fine bestander av bakkesøte (dvs. i 1991, men også arten ble også observert, muligens i mindre antall i 2004). Hvor tørringene ble gjennomskåret av skyttergraver økte diversiteten ytterligere, og arter som lusegras, gulmaure, kvitmaure, prikkperikum, firkantperikum, kransmynte, vill gulrot, bakkestjerne, kystfrøstjerne, geitsvingel, vivandel og skoggråurt dukket opp. På de mest grunnlendte områdene fantes knausvegetasjon med vårarve, bitter bergknapp, blåmunke og dvergsmyle. I mosematter i kanonstillinger vokste det dessuten vill-lin og flatrapp. Stedvis gikk tørringene over i tørre lyngheier, oftest dominert av krekling, men også noe røsslyng. Dette gjaldt spesielt ut mot brinken. I nordøstre del, inn mot lebeltet, var det et par teiger med tidligere fulldyrket eng som var under igjengroing. Disse var dominert av engkvein, smyle og ryllik, foruten bestander av geitrams, åkersvinerot, hundegras og timotei. I nord var det innslag av noe mer fuktikrevende arter, bl.a. nyseryllik, blåknapp og knappsiv. Hele arealet mellom veien og lebeltet bestod stort sett av kystlynghei, ofte ganske fuktig, men hele tida i mosaikk med tørrere lynghei. Dominerende arter vekslet mellom røsslyng, klokkelyng, krekling, mikkelsbær og blåtopp. Store deler av dette heiområdet var i ferd med å gro igjen med bjørk og eller (spesielt observert i 2004) sitkagran. I de fuktigste delene fantes det flere store bestander av klokkesøte. Gjennomgående var dette feltet ganske artsfattig, men stedvis, spesielt i sentrale deler (nord for hovedbunkers) kunne artsrike utforminger forekomme, bl.a. dukket vanlig nattfiol, flekkmariland, hanekam og tørringararter opp. Stedvis forekom enkelte sandige forhøyninger som totalt var dominert av sandstarr. Hele området karakteriseres av relativt næringsfattige forhold (morenegrund), med unntak av midtre til øvre strandsoner. Artsdiversiteten er også gjennomgående lav, men enkelte delområder har middels høy til høy diversitet. Dette gjelder fukteng/sumpstrandområder i strandsona og intermediære til rike tørringer i indre sone. Totalt sett er det påvist omkring 270 arter karplanter i området, dvs. lokalt sett et middels artsrikt område når størrelsen tas i betraktning. Området inneholder flere sjeldne forekomster, primært knyttet til havstrand. De viktigste artsforekomstene i kulturlandskapssammenheng er de store bestandene av rødlisteartene klokkesøte (DC) i midtre del av området og av dverg-lin (R) i midtre til vestre del av området, samt de mindre forekomstene av bakkesøte (en av tre kjente forekomster i fylket i øyeblikket), vill gulrot og marinøkkel. I tillegg er rødlistearten sandskjegg (R) påvist i vestre del

Beliggenhet og naturgrunnlag

-

Naturtyper og utforminger

-

Artsmangfold

-

Påvirkning De fleste av dagens kulturspor er knyttet til forsvarets virksomhet og beskrives under inngrep. En ser fortsatt rester etter jordbruket flere steder i området, både i form av gjerder og (gjengroende) fulldyrka teiger, spesielt i NØ. Verdivurdering Områdets største verdi ligger i forekomsten av flere sjeldne arter, dels rødlistearter som finnes igjen på magre, ugjødsle områder, som for eksempel bakkesøte, klokkesøte og dverglin. Området har dermed en helt klar regional verdi, men også med visse nasjonale kulturlandskapsverdier. Inkluderes mangfoldet i strandsona (blant annet med Sørlandets største forekomster av strandkål og østersurt) blir området klart et A-område. Tilstand: Før krigen må det meste av området ha vært benyttet til beiting, mindre deler var trolig fulldyrket. Siden skytefeltet har vært unntatt jordbruksdrift siden 1940 har området unngått en del inngrep som det meste av Flat-Lista er blitt utsatt for, som fulldyrking, gjødsling, sprøyting og drenering. Spesielt i de siste årene, etter minking av forsvarets øvingsaktivitet har det skjedd en økt gjengroing. Stedvis (spesielt tørrengene) har det skjedd overraskende liten gjengroing, trolig både pga de næringsfattige, tørre og havnære forholdene i området.

Fremmede arter -

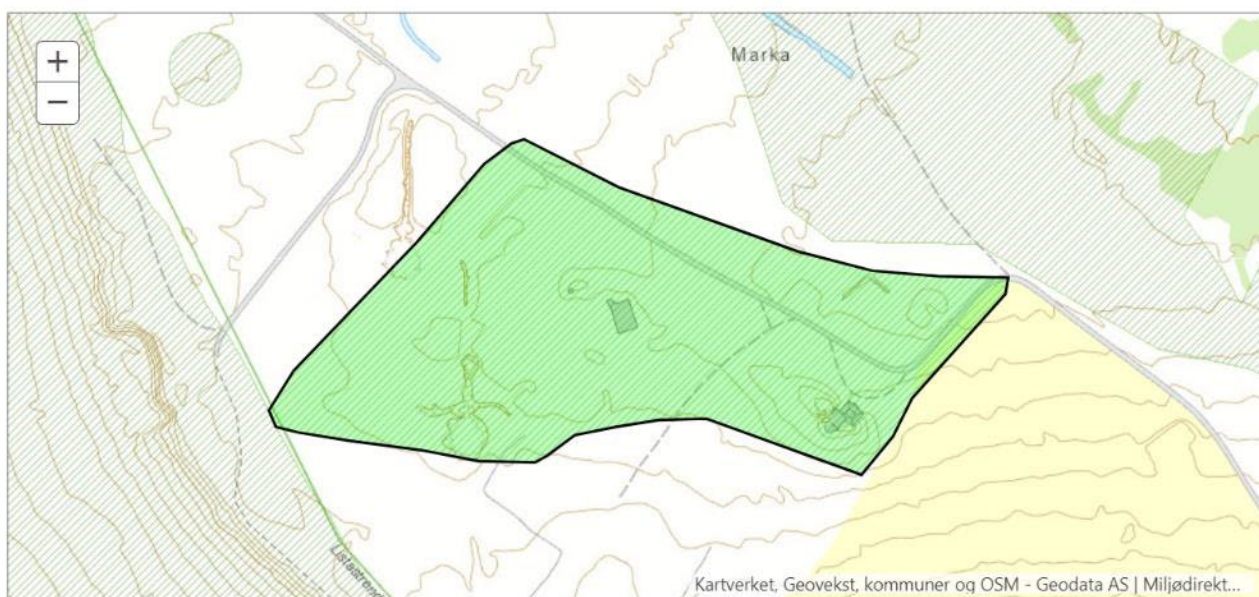
Råd om skjøtsel og hensyn -

Landskap -

Areal fra kartobjekt (daa) 32,3

Kommuner 4206 (Farsund)

Kilder Heggland, Arne
Solvang, R.
Svalheim, E. & Pedersen, O. 2007. Marka skyte og øvingsfelt, Farsund kommune, Vest-Agder. Bioforsk Rapport Vol. 2 Nr. 108 2007
Pedersen, O. 1992. Botanisk undersøkelse av Marka skytefelt, Lista, Farsund kommune. VegeDataConsult. 18s.
Søyland, A. 2016. Feltundersøkelser
Pedersen, O.



Naturtyper

Utskriftsdato: 27.05.2023

Sentrale deler av Marka

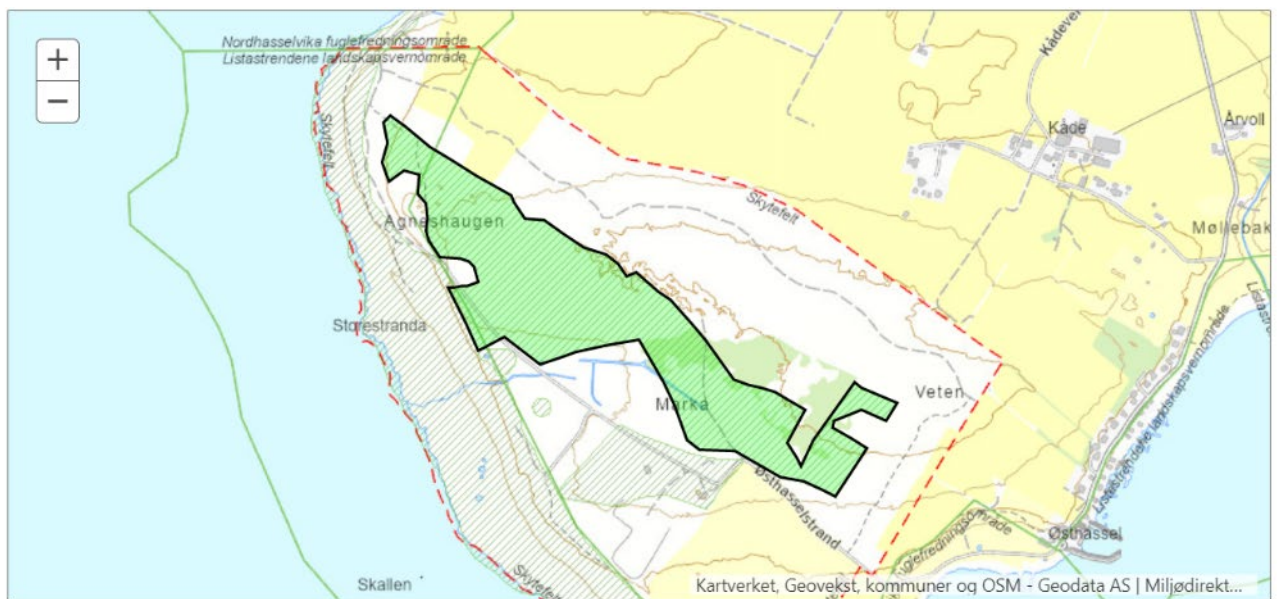
ID	BN00070187
Naturtype	Kystlynghei
Utforming	Fuktig lynghei
Verdi	Svært viktig
Utvalgt naturtype	Kystlynghei
Registreringsdato	19.09.2003
Hevdstatus	-
Forvaltningsplan	Nei
Forvaltningsavtale	Nei
Forvaltningsavtale Inngått	-
Forvaltningsavtale utløper	-
Verdi begrunnelse	Lokaliteten verdisettes som svært viktig (A) først og fremst på grunn av den store forekomsten av rødlistearten klokkesøte.
Innledning	Lokaliteten ble første gang registrert i 2003, senere i forbindelse med skjøtselsplan for Marka i 2007. Avgrensing ble oppdatert i 2016.
Beliggenhet og naturgrunnlag	-
Naturtyper og utforminger	Lokaliteten består av stort sett relativt fattig og fuktig kystlynghei, men i mosaikk med tørrere lynghei.
Artsmangfold	Dominerende arter er røsslyng, klokkeling, kreking, blokkebær og blåtopp. Spredt ellers er blant annet skrubber, heisiv og bjønnekam. Innimellom er det rikere partier med mer artsrike utforminger med nattfiol, flekkmarihand, hanekam samt flere av artene fra de rike tørringene. Over mot lebeltet dominerer noe fattigere tørring. Den viktigste enkeltforekomsten på lokaliteten er den store bestanden av rødlistearten klokkesøte. Klokkesøta har til dels store bestander i den indre delen av marka.
Påvirkning	Dyr på beite er en stor fordel. I dag er gjengroing av sentrale deler av Marka en trussel for lokaliteten.
Fremmede arter	-
Råd om skjøtsel og hensyn	Se skjøtselsplan.
	-

Landskap

Areal fra kartobjekt (daa) 168,1

Kommuner 4206 (Farsund)

Kilder Pedersen, O.
Heggland, Arne
Solvang, R.
Svalheim, E. & Pedersen, O. 2007. Marka skyte og øvingsfelt, Farsund kommune, Vest-Agder. Bioforsk Rapport Vol. 2 Nr. 108 2007
Pedersen, O. 1992. Botanisk undersøkelse av Marka skytefelt, Lista, Farsund kommune. VegeDataConsult. 18s.
Rune Søyland Feltundersøkingar.



Artsliste

Tabell 1: Registrerte karplanter i Marka, Farsund.

Norsk navn	Latinsk navn	Kartlegger	År registrert	Re-kartlagt/år
Alsikekløver	<i>Trifolium hybridum ssp. hybridum</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Bakkestemorsblom	<i>Viola tricolor ssp. tricolor</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Bergsvineblom	<i>Senecio sylvaticus</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Blekmarihand	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Oddvar Pedersen	1991	2022
Blodstorkenebb	<i>Geranium sanguineum</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum ssp. uliginosum</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Oddvar Pedersen/Ellen Svalheim og Elin Blütecher	2011	2022
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>	Oddvar Pedersen	2015	2022
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Bringebær	<i>Rubus idaeus</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Broddtelg	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Bustnype	<i>Rosa mollis</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Dunkjempe	<i>Plantago media</i>	Oddvar Pedersen	2007, 2010	2022
Dverglin	<i>Radiola linoides</i>	Oddvar Pedersen	2002,2011,2016	
Dvergsmyle	<i>Aira praecox</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Engbakkesøte	<i>Gentianella campestris ssp. campestris</i>	Oddvar Pedersen	1991, 2012, 2020	
Engfiol	<i>Viola canina</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Engfrytle	<i>Luzula multiflora ssp. multiflora</i>	Oddvar Pedersen	1991	2022
Enghesteharve	<i>Arrhenatherum elatius ssp. elatius</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Engknoppurt	<i>Centaurea jacea</i>	Oddvar Pedersen	2022	

Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Englodnegras	<i>Holcus lanatus</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Engnellik	<i>Dianthus deltoides</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Engrapp	<i>Poa pratensis ssp. pratensis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Engreverumpe	<i>Alopecurus pratensis ssp. pratensis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Engsoleie	<i>Ranunculus acris ssp. acris</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Engsvingel	<i>Schedonorus pratensis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Engsyre	<i>Rumex acetosa ssp. acetosa</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>	Oddvar Pedersen	1991	2022
Fjærekoll	<i>Armeria maritima ssp. maritima</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Flatrapp	<i>Poa compressa</i>	Oddvar Pedersen	1991, 2007	
Fløyelsmarikåpe	<i>Alchemilla glaucescens</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Furu	<i>Pinus sylvestris</i>	Oddvar Pedersen	2015	
Følblom	<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Geitrams	<i>Chamerion angustifolium</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Gjetertaske	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Gjøksyre	<i>Oxalis acetosella</i>	Oddvar Pedersen	1991	
Glansmarikåpe	<i>Alchemilla micans</i>	Oddvar Pedersen	2004	
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Grov nattfiol	<i>Platanthera chlorantha</i>	Oddvar Pedersen	1991, 2012	2022
Grå bakkestjerne	<i>Erigeron acris ssp. acris</i>	Oddvar Pedersen	1991, 1994	
Gråselje	<i>Salix cinerea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Gulflatbelg	<i>Lathyrus pratensis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Gulmaure	<i>Galium verum</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Gåsemure	<i>Potentilla anserina ssp. anserina</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Hagetornslekta	<i>Crataegus</i>	Oddvar Pedersen	2022	

Hanekam	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Harestarr	<i>Carex leporina</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Heinattfiol	<i>Platanthera bifolia ssp. bifolia</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Heisiv	<i>Juncus squarrosus</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Hengebjørk	<i>Betula pendula</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Hestehov	<i>Tussilago farfara</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Hjertegras	<i>Briza media</i>	Oddvar Pedersen	2010	
Hundegras	<i>Dactylis glomerata</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Hvit jonsokblom	<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Hvitfrytle	<i>Luzula luzuloides</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Hvitmaure	<i>Galium boreale</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Høymol	<i>Rumex longifolius</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Hårsveve	<i>Pilosella officinarum</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Karve	<i>Carum carvi</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Kjerteløyentrøst	<i>Euphrasia stricta</i>	Oddvar Pedersen	1991	2022
Klokkesøte	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Oddvar Pedersen	1974,2007,2013	
Knappsiv	<i>Juncus conglomeratus</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Knegras	<i>Danthonia decumbens</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Korsved	<i>Viburnum opulus</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Kransmynte	<i>Clinopodium vulgare</i>	Oddvar Pedersen	1991	2022
Krattlodnegras	<i>Holcus mollis</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Kristhorn	<i>Ilex aquifolium</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Krypsoleie	<i>Ranunculus repens</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Krypvier	<i>Salix repens var. repens</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Kveke	<i>Elytrigia repens</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Kystgrisøre	<i>Hypochaeris radicata</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Kystsandarve	<i>Arenaria serpyllifolia ssp. lloydii</i>	Oddvar Pedersen	1954	

Landøyda	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Liljekonvall	<i>Convallaria majalis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Linbendel	<i>Spergula arvensis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Lintorskemunn	<i>Linaria vulgaris</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Liten kystfrøstjerne	<i>Thalictrum minus ssp. arenarium</i>	Oddvar Pedersen	1991, 2012	
Lundrapp	<i>Poa nemoralis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Løvetannslekta	<i>Taraxacum</i>	Oddvar Pedersen	2015	2022
Marikåpeslekta	<i>Alchemilla</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>	Oddvar Pedersen	2003, 2007	2022
Markfrytle	<i>Luzula campestris</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Markrapp	<i>Poa trivialis</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Meldestokk	<i>Chenopodium album</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Mokråkefot	<i>Lycopodium clavatum ssp. clavatum</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>	Oddvar Pedersen	1991,2007,2012	2022
Nattfiolslekta	<i>Platanthera</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Nyseryllik	<i>Achillea ptarmica</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Ormetelg	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Osp	<i>Populus tremula</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Prikkperikum	<i>Hypericum perforatum</i>	Oddvar Pedersen	1991, 2007	
Reinfann	<i>Tanacetum vulgare</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Rognasal	<i>Hedlundia hybrida</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Rundbelg	<i>Anthyllis vulneraria</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Ryllsiv	<i>Juncus articulatus</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	Oddvar Pedersen	2010	2022
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Rødsvingel	<i>Festuca rubra</i>	Oddvar Pedersen	2010	2022
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>	Oddvar Pedersen	2015	2022

Sandskjegg	<i>Corynephorus canescens</i>	Oddvar Pedersen	1991,2007,2021	
Sandvier	<i>Salix repens var. argentea</i>	Oddvar Pedersen	1991	
Sauesvingel	<i>Festuca ovina</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>	Oddvar Pedersen	2015	2022
Skjermsveve	<i>Hieracium umbellatum</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Skoggullris	<i>Solidago virgaurea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Skogkråkefot	<i>Lycopodium annotinum ssp. annotinum</i>	Oddvar Pedersen	2005	
Skogselje	<i>Salix caprea ssp. caprea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Skvallerkål	<i>Aegopodium podagraria</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Sløke	<i>Angelica sylvestris</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Slåttestarr	<i>Carex nigra var. nigra</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Smalkjempe	<i>Plantago lanceolata</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Småborre	<i>Arctium minus</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>	Oddvar Pedersen	2007	2008
Smårapp	<i>Poa pratensis ssp. irrigata</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Sprikemispel	<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Stankstorknebb	<i>Geranium robertianum</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Steinnype	<i>Rosa canina</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Stivsvingel	<i>Festuca trachyphylla</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Storarve	<i>Cerastium arvense</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Storblåfjær	<i>Polygala vulgaris</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Storkrekling	<i>Empetrum nigrum ssp. nigrum</i>	Oddvar Pedersen	2015	2022
Stormaure	<i>Galium album</i>	Oddvar Pedersen	1991	2022
Strandkjempe	<i>Plantago maritima</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Strandkål	<i>Crambe maritima</i>	Oddvar Pedersen	2008	
Strandrør	<i>Phalaroides arundinacea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Svartknoppurt	<i>Centaurea nigra</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Sveveslekta	<i>Hieracium</i>	Oddvar Pedersen	2022	

Sylarve	<i>Sagina subulata</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Takrør	<i>Phragmites australis</i>	Oddvar Pedersen	2015	
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>	Oddvar Pedersen	2007	2022
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Tunbalderbrå	<i>Lepidotheca suaveolens</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Tungras	<i>Polygonum aviculare</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Tunrapp	<i>Poa annua</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea ssp. vitis-idaea</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Ugrasarve	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Ugrasgroblad	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Ugrasløvtenner	<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Oddvar Pedersen	2015	
Vassarve	<i>Stellaria media</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Vasslirekne	<i>Persicaria amphibia</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Veisennep	<i>Sisymbrium officinale</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Veitistel	<i>Cirsium vulgare</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Villeple	<i>Malus sylvestris</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Villgulrot	<i>Daucus carota ssp. carota</i>	Oddvar Pedersen	1991,2010	2022
Vill-lin	<i>Linum catharticum</i>	Oddvar Pedersen	1938,1991, 2004	
Villrips	<i>Ribes spicatum</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Villtimotei	<i>Phleum pratense ssp. nodosum</i>	Oddvar Pedersen	1991,2007	
Vinterkarse	<i>Barbarea vulgaris</i>	Oddvar Pedersen	2007	
Ørevier	<i>Salix aurita</i>	Oddvar Pedersen	2022	
Åkersnelle	<i>Equisetum arvense</i>	Oddvar Pedersen	1991	2022
Åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>	Oddvar Pedersen	2022	
	<i>Brassica cf. napus</i>	Oddvar Pedersen	2022	
	<i>Erica tetralix</i>	Oddvar Pedersen	2022	

Overvaking, logg

I nokre høve kan grunneigar/brukar/tiltakshavar ha interesse av/artskunnskap nok til å telje opp einskildindivid av spesielle planter innan eit avgrensa fast, område kvar sesong. Dette kan vere vedifull artsinfo for vidare skjøtsel. Å fylle ut ein slik tabell kan då vere eit (overvakings-)tiltak.

POSISJON/FELT:	ART	DATO	TAL INDIVID	ÅR

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) vart oppretta 1. juli 2015 som ein fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnytting og forvaltning av biologiske ressursar frå jord og hav, framfor ein fossil økonomi basert på kol, olje og gass. NIBIO skal vere nasjonalt leiande i å utvikle kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerheit, berekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innan verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringar. Instituttet skal levere forskning, forvaltingsstøtte og kunnskap til bruk i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet elles.

NIBIO er eigd av Landbruks- og matdepartementet som eit forvaltingsorgan med særskilde fullmakter og eige styre. Hovudkontoret er på Ås. Instituttet har fleire regionale einingar.