

Skjøtselsplan for slåttemark 2018
revidert plan for Sandbukta,
Frogn kommune, Oslo og Akershus
Ulrika Jansson



Ekstrakt

Biofokus har, med støtte fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus, revidert skjøtselsplanen for Sandbukta, i Frogn kommune i Akershus. Naturtypelokaliteten er fortsatt vurdert som svært viktig (A-verdi) og beskrivelsen er ikke oppdatert. Det er imidlertid svært viktig at tiltakene i skjøtselsplanen følges nøye opp for å unngå at slåtteenge mister biologiske kvaliteter. Foruten årlig slått er det foreslått bekjempelse av fremmede arter og enkelte andre ryddetiltak.

Nøkkelord

Oslo og Akershus
Sandbukta
Kulturlandskap
Skjøtsel
Naturtyper
Rødlistearter
Slåttemark
Revidering

Omslag

Slåttemarken ved Sandbukta i 2018.
Foto: Ulrika Jansson

ISSN: 1893-2851

ISBN: 978-82-8209-691-1

BioFokus-notat 2018-56

Tittel

Skjøtselsplan for slåttemark 2018 - revidert plan for Sandbukta, Frogn kommune, Oslo og Akershus

Forfatter

Ulrika Jansson

Dato

31. oktober 2018

Antall sider

32 sider

Refereres som:

Jansson, U. 2018. Skjøtselsplan for slåttemark 2018 - revidert plan for Sandbukta, Frogn kommune, Oslo og Akershus. BioFokus-notat 2018-56. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder dette notatet "levende" linker.

Oppdragsgivere

Fylkesmannen i Oslo og Akershus

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter og notater kan lastes ned fra: <http://lager.biofokus.no/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadallèen 21, 0349 OSLO

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

Revidering av skjøtelsesplanen for Sandbukta i Frogn kommune er utført med støtte fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Skjøtelsesplanen gir faglig funderte anbefalinger for restaurering og skjøtsel av den trua naturtypen slåttemark, og er i samsvar med handlingsplanen for Utvalgt naturtype slåttemark. Den baserer seg på feltbefaring og samtale med grunneieren.

Rapporten er delt inn i to hoveddeler. Første del gir en kort beskrivelse av slåttemark på Østlandet. Andre del er rettet mot den som skal utføre skjøtsel og forvaltningen, og omhandler naturgrunnet og dagens drift i området, samt beskrivelsen av konkrete restaurerings- og skjøtselstiltak innenfor slåttemarken.

Som vedlegg finnes en beskrivelse av den verdifulle naturtypen som inngår i området. Den genererer i hovedsak informasjon rettet inn mot forvaltning, inkludert søkbare egenskaper for området i Miljødirektoratets naturbase.

BioFokus takker grunneier Hanne Andresen for tilgang til området og diskusjoner rundt skjøtselen. Vi takker også oppdragsgiver for godt samarbeid.

Oslo, 31. oktober 2018

Ulrika Jansson

BioFokus

Innhold

Forord	3
Innhold	4
1. Slåttemark på Østlandet	5
2. Skjøtselsplan for Sandbukta.....	8
2.1. Innledning.....	9
Tradisjonell og nåværende drift.....	10
Aktuelle erfaringer med skjøtselen	10
Artsmangfold og eventuelle observerte endringer	10
Hensyn og prioriteringer	11
2.2. Evaluering/vurdering av skjøtselen	11
2.3. Mål for verdifull slåttemark.....	12
2.4. Tiltak.....	13
Restaureringstiltak	13
Skjøtselstiltak	13
2.5. Oppfølging av skjøtselsplanen	14
3. Kilder	14
Vedlegg 1. Bilder.....	15
Vedlegg 2. Naturtypebeskrivelse	18
Vedlegg 3. Artslister	20

1. Slåttemark på Østlandet

Tradisjonelle slåttemarker er naturenger i inn- og utmark med ville plantearter, som har blitt slått for å skaffe vinterfôr til husdyra. Slåttemarkene ble gjerne slått seint i sesongen, etter at de fleste plantene hadde blomstra og satt frø. De er ofte overflatelydda for stein, men har i mindre grad vært oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og er ikke- eller i liten grad gjødsla. Slåttemarkene har tradisjonelt vært høstbeita og kanskje også vårbeita. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer imidlertid fra sted til sted.

Slåttemarkene er ofte urterike (blomsterrike), og omtales gjerne som «blomsterenger». De huser også ofte et stort mangfold av insekter. Artssammensetningen i slåttemarkene kan variere mye på grunn av forskjeller i jordsmonn, høyde over havet m.v. Etter fuktighetsforholdene skilles det mellom tørreng, friskeng og fukteng.

I tørr-friskengene på Østlandet vokser vanlige arter som grasene gulaks og engkvein, samt bleikstarr, ryllik, blåklokke, tepperot, øyentrøst, gjeldkarve, smalkjempe, tiriltunge, hårsveve, småengkall, prestekrage, engtjæreblom, engnellik, storblåfjær, hvitmaure, rødkløver, engknoppurt og rødknapp, men også sjeldnere arter som den trua arten solblom.



Figur 1: Eng i Flesberg. Tørreng med engtjæreblom, prestekrage, gulaks, tiriltunge, stemorsblom. Bildet t.h viser kattefot som ofte vokser tørt og på grunnlendt mark. Foto: Ellen Svalheim.



Figur 2: Eng i Flesberg. Rikere og friskere eng med brudespore, hjertegras (bilde t.h), harerug, blåfjær, småengkall, rødkløver, gulaks, fuglevikke, tepperot m.m. Foto Ellen Svalheim.

Hvis jordsmonnet har litt kalkinnhold kan man også finne gulmaure, vill-løk, flekkgrisøre, vill-lin, flekkmure, rundskolm, fagerknoppurt, dunkjempe, smalfrøstjerne, marianøklebånd, orkideer som brudespore og hvitkurle, grasarter som dunhavre og hjertegras samt den lille bregnen marinøkkel. Også den sørlige orkideen søstermarihånd kan inngå i slike enger. I seterområdene tilkommer fjellarter som fjelltimotei, setermjelt, blåmjelt, fjellbakkestjerne, fjellfiol og fjellnøkleblom.



Figur 3: Stølsvoll i Valdres med prestekrage, blåklokke, småengkall, fjellgulaks og ulike marinøkler. I seterområdene vokser gjerne engarter fra lavlandet sammen med fjellplanter som fjelltimotei (t.h.). Foto Ellen Svalheim.

I frisk slåttemark (dvs. litt fuktigere eng) vokser relativt høyvokste arter som skogstorkenebb, hvitbladtistel, rød jonsokblom, enghumbleblom, og ballblom, men også lavere arter som gulaks, ryllik og harerug vokser der. Litt kalkkrevende arter som skogmarihånd og stortveblad kan forekomme, og i fjellet kommer arter som svarttopp til. Fuktenger domineres gjerne av gras- og starrarter samt vanlige arter som enghumbleblom og myrfiol. Hanekam kan også

være et karakteristisk innslag. Hvis fuktenga er kalkpåvirket kan man finne mer krevende arter som stortveblad.



Figur 4: Frisk- fuktig eng i Kongsberg kommune med bl.a. ballblom, skogstorkenebb, enghumleblom, engsyre. T.h.: I fuktige enger på Østlandet vokser gjerne hanekam. Foto Ellen Svalheim.

Mange gamle slåttmarker brukes i dag til beite eller er grodd igjen. «Tradisjonelle» slåttmarker har derfor blitt svært sjeldne og det er spesielt viktig at gjenværende slåttmarker holdes i hevd. Generelle restaurerings- og skjøtselstiltak er omtalt i veiledningsheftet (Svalheim upubl-a), og i skjøtselshåndboka (Norderhaug et al. 1999). Konkrete råd for skjøtsel av din lokalitet beskrives i denne skjøtelsesplanen. Nærmere omtale av ulike plantearter fra engene finnes i Bondens kulturmarksflora for Østlandet (Bele et al. 2011). Mye av denne teksten om slåttmark på Østlandet er hentet fra den.

2. Skjøtselsplan for Sandbukta

GRUNNEIER:		ANSVAR SKJØTSEL:		LOKALITETSVERDI I NATURBASE ¹ :	
Morten og Hanne Andresen		Morten og Hanne Andresen		A-verdi	
				NATURBASE-ID:	
				BN00050177	
DATO UTARBEIDING AV 1.SKJØTSELSPLAN: 10.12.2012			DATO BEFARING (1.SKJ.PL.): 04.09.2012		
DATO REVIDERING: 15.11.2018			DATO BEFARING (REVIDERING): 11.06.2018		
KONTAKT MED GRUNNEIER/BRUKER (TELEFON, BEFARING, EPOST MM):					
Dialog med Hanne Andresen i forbindelse med befaring 4.9.2012 samt noe kontakt på e-post vedrørende utkast til skjøtselsplanen fra 2012. Ny dialog med grunneier Hanne Andresen i forbindelse befaring 11.06.2018.					
1.SKJØTSELSPLAN UTFORMET AV:				FIRMA:	
Anders Thylén, 2012 og revidert av Ulrika Jansson, 2018, begge BioFokus.				BioFokus	
UTM SONE LOKALITET(ER):	NORD:	ØST:	GNR./BNR.:		
32 N	6618450	590320	59/2		
NÅVÆRENDE AREAL PÅ SKJØTSELSPLAN-/NATURBASE LOKALITET:			DEL AV VERNEOMRÅDE:		DEL AV UTVALGT KULTURLANDSKAP:
Avgrensning til Naturbase: 7 daa.			Nei		Nei
Skjøtselsareal: 7 daa, derav 4,5 daa slåttemark.			HVILKET VERN:		

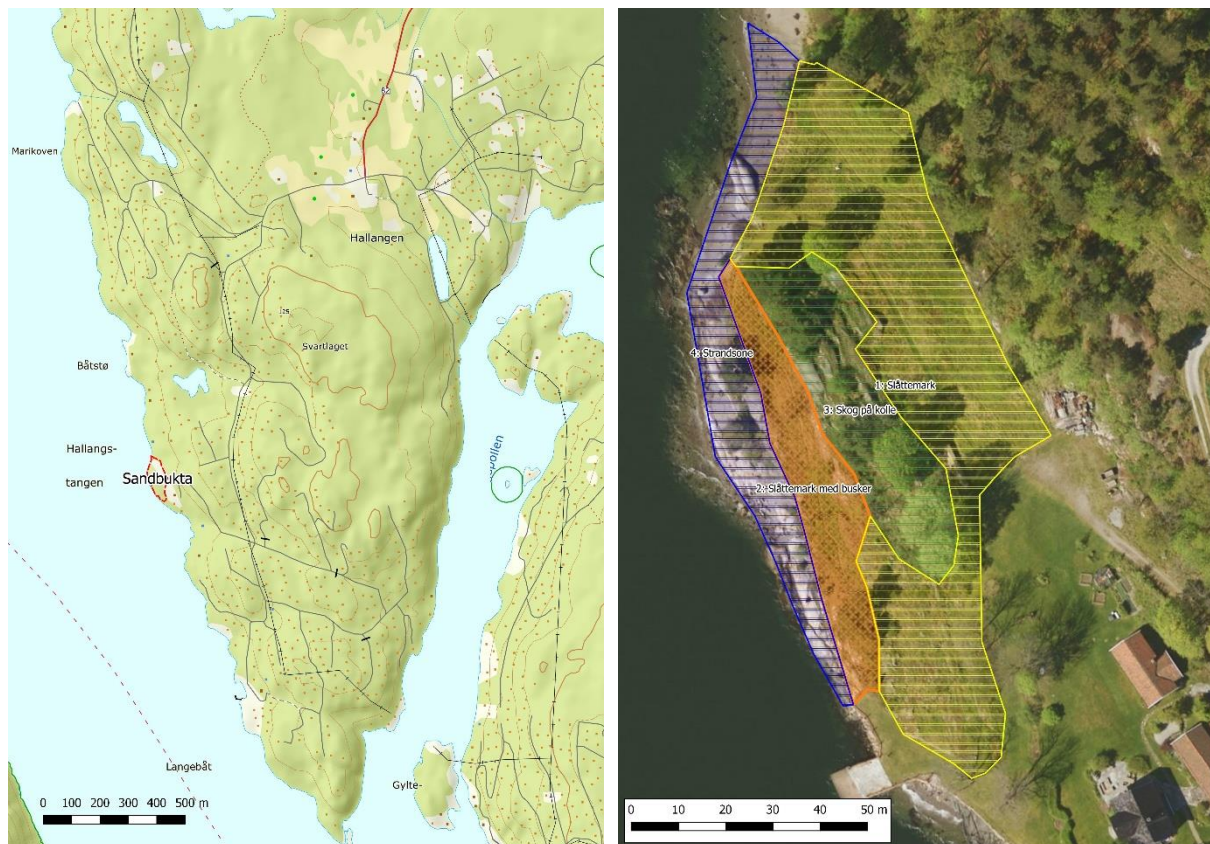
¹ Verdisettingen er definert etter DN Håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007), og faktaark for slåttemark (Svalheim upubl-b).

2.1. Innledning

Lokaliteten ligger ut mot fjorden ved Sandbukta på vestsiden av Hallangstangen i Frogn kommune. Lokaliteten grenser i vest mot fjorden, i øst mot skog og i sør mot tomt med plen og parkering. Den er avgrenset som naturtypelokalitet (BN00050177) av typen Slåtteeng og vurdert som svært viktig (A-verdi). Det ble i 2012 utarbeidet en skjøtelsesplan for slåttemarken (Thylén 2012) og igangsatt skjøtsel.

Berggrunnen består av granittisk øyegneis, mens løsmassene utgjøres av marine strandavsetninger og til dels skjellsand. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone, svakt oseanisk seksjon. Det ligger i relativt flatt terreng mellom knauser og strandberg, fra 0 til 10 m.o.h. I østre del er det en relativt stor åpen eng, mens det i vest, nær sjøen, er en smalere stripe frodig eng mellom små fjellknauser.

Engen har tydelig slåttepreget flora av typen sterkt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-8), selv om de mest kalkkrevende artene mangler. Hoveddelen av enga er stort sett åpen, men den vestre smale stripa er til dels gjengrodd med busk og kratt (ask, eik, rogn m.m.) og kan hovedsakelig karakteriseres som urterik kant (F4a). Overganger mot strandeng/grusstrand finnes i nordvest, og mot edelløvskog i nordøst. I sørvest finnes mer grunnlendte arealer, til dels på bart fjell, men med samme rike karplantevegetasjon som ellers. Sentralt i området finnes også en relativt skrin kulle med skog dominert av furu og edelløvtrær.



Figur 5. Oversiktskart over lokaliseringen av Sandbukta og detaljkart over skjøtelsessoner. Sone 1 (gul) er slåttemark, sone 2 (oransje) er slåttemark med busker, sone 3 (grønn) er bergskulle med enkelte trær og sone 4 (blå) er kyststripa med strand og strandberg.

Tradisjonell og nåværende drift

Gården har fra 1913 til 1970-tallet vært brukt til feriekoloni for barn og var da eid av Frogner menighet i Oslo. Enga har trolig vært sånn noenlunde holdt i hevd i denne perioden. I 1997 kom gården i privat eie, og brukes nå som fritidsbolig. Mesteparten av enga har siden 1997 vært slått (men oftest uten at slåtteavfallet er fjernet), mens andre deler er grodd igjen eller er skjøttet som plen. Det er blitt en viss anrikning av næringsstoffer, spesielt i øvre deler av enga, og dermed også en økning av nitrogenkrevende arter som hundegras og timotei. En liten p-plass og noe utfylling med grus har i senere år vokst fram på østsiden, og det var per juni 2018 lagret en del ved og byggemateriell i øvre del av enga. Gjengroing med busk, bringebær og løvkratt forekommer, spesielt mot løvskogen i nordøst og i den smale vestre delen.

Aktuelle erfaringer med skjøtselen

Grunneier uttrykker ønske om å forenkle planen og ønsker tydeligere informasjon om hvordan arter som ikke er ønsket (fremmede arter, problemarter) kan identifiseres og enkelt fjernes. Slått har vært utført, men mye strø i feltsjiktet tilsier at gresset ikke alltid er fjernet. Det er blitt ryddet en del yngre trær og buskas og disse ligger nå i stor grad igjen på stranden, eller i bergsprekker. Det ser ikke ut til at fremmede arter er prøvd fjernet i området.

Artsmangfold og eventuelle observerte endringer

Slåttemarken har fortsatt en kalkkrevende og blomsterrik flora, men også større innslag av nitrogenkrevende arter og fremmede arter. I kantene av området vokser edelløvskog med lind, alm, lønn m.m. Geitved forekommer spredt og i den vestre stripa finnes en del kratt av slåpetorn, roser, krossved, geitved og enkelte hagtorn. Bergasal er tidligere funnet i området. Karplantefloraen i enga er rik og basekrevende. Rikelig forekommende arter er blodstorkenebb, hjertegras, knollmjørdurt, krattssoleie, bergmynte, engknoppurt, gulmaure, fagerknoppurt, smalkjempe, dunkjempe, åkermåne, prikkperikum og lakrismjelt. I den vestre stripa og ved stranda tilkommer marianøkleblom, bukkebeinurt, strandløk, fagerklokke og nesleklokke. På de grunnlendte arealene i sørvest vokser også harekløver, smørbukk, storblåfjær og bergknapp-arter. Vill-lin, flekkgriseøre og storengkall ble dokumentert i området i 2003. Marinøkkel er tidligere også registrert. Det er over 40 arter av karplanter på Artskart, derav 5 arter av rødlistede karplanter i 2012 og 2018. Den blomsterrike enga har potensial for en rik fauna av sommerfugler og andre insekter og det er i 2017 utført kartlegging av virvelløse dyr (invertebrater), inkludert insekter, i området. Over 400 arter ble funnet, derav 7 rødlistede arter.

I 2018 ble det observert flere fremmede arter i området og deler av hovedenga var dominert av nitrogenbegunstigete arter som hundekjeks, hundegras og bringebær.

Alle artsfunn, inkluder funn av fremmede arter er registrert på Artskart. Informasjon om bekjempelse av fremmede arter fins i Fylkesmannens rapport om fremmede arter (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2010) og på faktablad utarbeidet av Fagus (fagus.no). Det er først og fremst aktuelt å bekjempe fremmede karplanter og brunskogsnegl.

Hensyn og prioriteringer

Grunneier ser ikke ut til å ha nok kapasitet til å få gjort relevante tiltak kontinuerlig år fra år. Det ser ikke ut til at den skjøtselen som har blitt utført har økt naturverdiene i området. Grunneier ønsker å redusere ambisjonene for området. BioFokus vurderer det som viktig å få prioritert oppgavene slik at de gjør mest mulig nytte, til minst mulig tid/resurser. Grunneier kan også vurdere å bruke frivillige organisasjoner til mer arbeidskrevende oppgaver i planen.

2.2. Evaluering/vurdering av skjøtselen

Fremmede arter ser ut til å ha spredd seg over større areal siden 2012 og det anbefales en rettet innsats for å få bukt med disse artene. Da det er flere forskjellige arter som bør bekjempes er det viktig at grunneier/skjøtter av slåtteeenga får tilstrekkelig kunnskap om hvilke arter det gjelder og hvordan disse kan bekjempes.

Problemarter som bringebær og syrin og ungt løvskogskratt krever bruk av ryddesag i tillegg til slåmaskin. Ryddet materiale bør samles opp og brennes i tilknytting til parkeringsarealet istedenfor å legges igjen i bergsprekk og i strandsonen. Det er usikkert om grunneier/skjøtter av slåtteeenga har utstyr og/eller kapasitet til dette.

For hovedenga vil det være viktig å prioritere å fjerne gresset etter slått for å unngå næringsoppbygging i arealet. Raking av høy er arbeidskrevende og det kan vurderes om gressoppsamler kan brukes ved slått, eller om frivillige kan bidra på dugnad.

OPPSUMMERENDE VURDERING	I HØY GRAD	IMIDDELS GRAD	I LITEN GRAD
Har skjøtselen vært tilfredsstillende for å oppnå målene, jf skjøtselsplanen som nå revideres?			X
Bør skjøtselsforslagene endres for neste skjøtselsplanperiode (neste 5 år)?			X
Er det realistisk at lokaliteten holdes i hevd de neste 5 åra?		X	

2.3. Mål for verdifull slåttemark

HOVEDMÅL FOR LOKALITETEN:

- Å bevare og videreutvikle en verdifull kalkrik slåttemark, med tilhørende rikt arts mangfold, gjennom aktiv skjøtsel.

KONKRET DELMÅL:

- Oppnå et godt hevdregime på hele arealet.

Spesifikke mål for sone 1 (hovedenga):

- Åpen urterik eng, med lite innslag næringskrevende arter og ingen fremmede arter. Enkelte store trær og enkelte busker av geitved, asal-arter, hagtorn og slåpetorn kan forekomme i overgang mot fjell / skog.

Spesifikke mål for sone 2 (stripe med eng og buskkratt):

- Åpen urterik eng (ca. 50 %) i mosaikk med kantkratt av type urterik kant (ca. 50 %). Buskkrattet består av arter som geitved, slåpetorn, hagtorn, asal-arter og krossved. Kratt og oppskudd av løvtrær og bartrær skal ikke forekomme. Fremmede arter og problemarter skal ikke forekomme.

Spesifikke mål for sone 3 (skog på kolle):

- Spredt tresatt kolle uten forekomst av fremmede arter.

Spesifikke mål for sone 4 (strandsoner):

- Åpen grus- og sandstrand i mosaikk med nakent fjell uten problemarter, fremmede arter og hogstavfall.

Tilstandsmål arter:

- Opprettholde en rik engflora med gode bestander av arter som knollmjørdurt, hjertegras, vill-lin, flekkgriseøre, storengkall og marianøkleblom. Dagens frodige engtype med dominans av blodstorkenebb representerer trolig en tilstand av tidlig gjengroing, og vegetasjonsbildet vil derfor endres noe med skjøtsel iht. planen.
- Mindre deler av området skal ha en lavvokst tørrbakkeflora med potensial for marinøkkel.

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- Fremmede arter og problemarter, som syrin, skal ikke forekomme i området. I perioden før forekomster er endelig utryddet skal det ikke forekomme blomstring av de aktuelle artene.
- Bringebær og løvkratt skal ikke forekomme i enga. Arealer med buskkratt kan likevel forekomme, se under delområder.

2.4. Tiltak

Restaureringstiltak

RESTAURERINGSTILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
<p>Fjerning av fremmede arter i alle soner og i direkte tilgrensende areal. Det er registrert en rekke fremmede arter i området (Tabell 2) som må bekjempes artsspesifikt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dette gjøres gjennom luking, slått og/eller oppgraving og må starte tidlig på forsommeren før artene blomstrer, og følges opp regelmessig gjennom sommeren til blomstringstiden er forbi. Målrettet og forsiktig bruk av kjemisk bekjempelse kan vurderes. • Faglige råd knyttet til hver enkeltart bør vedlegges skjøtselsplanen. 	2019, årlig oppfølging		Kontinuerlig utover hele felt-sesongen.
<p>Rydding av problemarter, løvoppslag og bringebærkratt med ryddesag/motorsag i sone 1 og sone 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sone 1 ryddes for løv- og bringebærkratt årlig med ryddesag. Dette gjøres senest i forbindelse med slått, men kan gjøres fra andre halvdel av juni. • Sone 2 ryddes for løvkratt og småtrær. Ca 50 % buskkratt beholdes, se mål. Ryddingen utføres gradvis over et par år for å unngå gjødslingseffekt og kraftig oppskudd av løvkratt. De første par årene etter hogst kan det være behov for å rydde oppskudd av løvrenninger flere ganger per år. Deretter årlig krattrydding. • Sone 3 ryddes for problemarter som syrin. 	2019, årlig		
<p>Hogstavfall både fra tidligere rydding og ny rydding må fjernes fra området.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hogstavfall kan brennes på grusarealet sør for hovedenga. • Alternativt kan hogstavfallet kjøres vekk til avfallsmottak som hageavfall. 	2019, årlig		
Fjerning av ved og annet material som er lagret på enga.	2019		

Skjøtselstiltak

SLÅTTETILTAK (KORT BESKRIVELSE, REDSKAPSBRUK M.M.)	PRIORITERING (ÅR)	AREAL/ (DEL)OMRÅDE	TIDSRUM (MND/UKE)
<p>Årlig slått.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slåttetidspunktet anbefales til midten av august, men da slåttetidspunkt bør være etter at de fleste plantene har blomstret og satt frø må det gjøres en vurdering basert på årets forhold. Hovedenga kan slås med tohjulsmaskin. • I kanter samt ved de grunnlendte partiene i sørvest må det slås med ljà, der hvor det er mulig. 	2019, årlig		
<p>Behandling av slått gress</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gresset tørkes, om mulig, på bakken i 2-3 dager for best mulig frøsetting. 	2019, årlig		

<ul style="list-style-type: none"> Gresset rakes sammen etter 2-3 dager og kjøres vekk. Dette er viktig for å unngå anrikning av næringsstoffer i enga som igjen fører til en utarmet flora. 			
Hensyn <ul style="list-style-type: none"> Det må ikke påføres gjødsel. 			

2.5. Oppfølging av skjøtselsplanen

NESTE REVIDERING/EVALUERES ÅR: 2023
BEHOV FOR YTTERLIGERE REGISTRERING AV SPESIFIKKE NATURTYPER OG/ELLER ARTSGRUPPER: Overvåking av karplantefloraens utvikling.
GJENNOMFØRTE ELLER PÅBEGYNT TILTAK SOM ER FINANSIERT DE SISTE 5 ÅRA: Rydding av krattskog i deler av enga. Klipping av engen.
PERSON(-ER) SOM HAR ANSVAR FOR Å GJENNOMFØRE TILTAKENE I SKJØTSELSPLANEN: Morten og Hanne Andresen

3. Kilder

- Bele, B., Norderhaug, A. og Svalheim, E. J. 2011. Bondens kulturmarksflora for Østlandet. Bioforsk Midt-Norge, Stjørdal.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. 2. utgave edition. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 2010. Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus Rapport 2/2010. s.84.
https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klima/Naturmangfold/Handlingsplan_mot_fremmede_skaadelige_arter_i_Oslo_og_Akershus.pdf
- Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L., et al. 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. 252 s.
- Svalheim, E. J. upubl-a. Slåttemark - Veileder for restaurering og skjøtsel. UTKAST. NIBIO.
- Svalheim, E. J. upubl-b. Utkast til faktaark for naturtypen slåttemark, versjon 29. nov 2014, revidert 2018.
- Thylén, A. 2012. Skjøtselsplan for Sandbukta, slåttemark. Stiftelsen BioFokus., s.14.

Vedlegg 1. Bilder



Figur 7. Hovedenga i sone 1 sett fra nord i 2003. Foto: Terje Blindheim



Figur 6. T.v. Hovedenga i sone 1 sett fra sørøst, mot nordvest i september 2012. T.h. Hovedenga i sone 1 sett fra sørøst mot nordvest i juni 2018. Foto: Ulrika Jansson.



Figur 8. Stripen med slåttemark i sone 2. Oppe t.v. fotografert 2003 av T. Blindhem. Oppe t.h. fotografert i 2012 av A. Thylén. Nede t. v. fotografert fra sør mot nord i 2018 av U. Jansson. Nede t.h. fotografert fra nord mot sør i 2018 av U. Jansson.



Figur 9. De grunnlendte bakkene sørvest i sone 1 fotografert mot sør i 2012 av A. Thylén og mot nord i 2018 av U. Jansson.



Figur 10. T.v. Engflora med bl.a. hjertegras i sone 1. fotografert av A. Thyleén i 2012. T.h. Bukkebeinurt i sone 4 fotografert av U. Jansson i 2018.



Figur 11. Eksempler på fremmede arter innenfor området. Oppe t.v. Rynkerose (SE) fra 2018. Oppe t.h. Kanadagullris (SE) fra 2012, fortsatt tilstede i 2018. Nede t.v. Kjempespringfrø (SE) fra 2012, fortsatt tilstede i 2018. Nede t.h. Dielsmispel (SE) fra 2018.

Vedlegg 2. Naturtypebeskrivelse

Naturtypebeskrivelsen fra 2012 opprettholdes.

Innledning	Lokaliteten ble først registrert i 1996, og er deretter grundigere kartlagt og beskrevet av Often et al. i 2001. Beskrivelse og avgrensning er oppdatert av BioFokus ved Anders Thylén i 2012, i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for slåttemark på oppdrag fra miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen i Oslo og Akershus.
Beliggenhet	Lokaliteten ligger ut mot fjorden ved Sandbukta på vestsiden av Hallangstangen i Frogn kommune, Lokaliteten grenser i vest mot fjorden, i øst mot skog og i sør mot tomt med plen og parkering. Berggrunnen består av granittisk øyegneis, mens løsmassene utgjøres av marine strandavsetninger, til dels skjellsand. Området befinner seg i boreonemoral vegetasjonssone, svakt oseanisk seksjon, og ligger i relativt flatt terreng mellom knauser og strandberg, fra 0 til 10 m.o.h. I østre del er det en relativt stor åpen eng, mens det i vest, nær sjøen, er en smalere stripe.
Naturtyper	Naturtypen er en slåttemark (D01) i grenseland mellom middels og meget baserik eng. Selv om området ikke ligger på kambrosilur-berggrunn og noen av de mest krevende artene mangler, så motiverer artssammensetningen til at området føres til utformingen kalkslåtteeng (D0117). Vegetasjonstype er hovedsakelig lavurteng, knollmjørdurt-utforming (G16c), men med mer eller mindre sterke trekk av urterik kant (F4a). Sistnevnte karaktertrekk, med dominans av blodstorkenebb, representerer trolig en tidlig gjengroingsfase av enga. Hoveddelen av enga er stort sett åpen, men den vestre smale stripa er til dels gjengrodd med busk og kratt (ask, eik, rogn m.m.) og kan hovedsakelig karakteriseres som urterik kant (F4a). Overganger mot strandeng/grusstrand finnes i nordvest, og mot edelløvskog i nordøst. I sørvest finnes mer grunnlendte arealer, til dels på bart fjell, men med samme rike karplantevegetasjon som ellers. Sentralt i området finnes også en relativt skrinns kulle med skog dominert av furu og edelløvtrær. Slåtteeng er vurdert som sterkt truet (EN) i rødliste for naturtyper 2011. Av vegetasjonstypene er knollmjørdurteng vurdert som akutt truet (CR) og urterik kant av blodstorkenebb-utforming som sterkt truet (EN) iht. Fremstad og Moen (2001).
Artsmangfold	I kantene av området vokser edelløvskog med lind, alm, lønn m.m. Geitved forekommer spredt og i den vestre stripa finnes en del kratt av slåpetorn, roser, krossved, villapal og enkelte hagtorn. Bergasal er tidligere funnet i området. Karplantefloraen i enga er rik og basekrevende. Rikelig forekommende arter er blodstorkenebb, hjertegras, knollmjørdurt (NT iht. Norsk Rødliste 2010), krattssoleie, bergmynte, engknoppurt, fagerknoppurt, smalkjempe, dunkjempe, åkermåne, prikkperikum og lakrismjelt. I den vestre stripa tilkommer marianøkleblom, strandløk, fagerklokke, nesleklokke og gulmaure. På de grunnlendte arealene i sørvest vokser også harekløver, smørbukk, storblåfjær og bergknapp-arter. Bukkebeinurt (NT), vill-lin, flekkgriseøre og storengkall ble dokumentert i området i 2003. Marinøkkel er tidligere også registrert. Den blomsterrike enga har potensial for en rik fauna av sommerfugler og andre insekter.
Påvirkning	Gården har siden 1913 vært eid av Frogner menighet i Oslo, som har brukt den som feriekoloni for barn. Enga har trolig vært sånn noenlunde holdt i hevd fram til det at det ble slutt på kolonivirksomheten en gang på 1970-tallet. I 1997 kom gården i privat eie, og brukes nå som fritidsbolig. Mesteparten av enga har siden 1997 vært slått (men oftest uten at slåtteavfallet er fjernet), mens andre deler er grodd igjen eller er skjøttet som plen. Det er blitt en viss anrikning av næringsstoffer, spesielt i øvre deler av enga, og dermed også en økning av nitrogenkrevende arter som hundegras og timotei. En liten p-plass og noe utfylling med grus har i senere år vokst fram på østsiden, og det var per september 2012 lagret en del ved og byggemateriell i øvre del av enga. Gjengroing med busk, bringebær og løvkratt forekommer, spesielt mot løvskogen i nordøst og i den smale vestre delen.

Kulturminner	Et automatisk fredet fornminne (bosetningsområde) finnes i skogslia mot øst iht. www.kulturminnesok.no . Bygningsmassen på gården er registrert i SEFRAK.
Fremmede Arter	I kantene av enga, spesielt på østsiden, er det forekomster av framfor alt kjempespringfrø og kanadagullris (begge SE - svært høy risiko, iht. Norsk svarteliste 2012). Hvitsteinkløver, lupiner og vinterkarse (alle SE) forekommer og. Nede i strandkanten er det et par busker med rynkerose (SE) og syrin (HI – høy risiko).
Landskap	Områdene rundt Sandbukta er generelt ganske artsrike med en mosaikk av strandsoner, kanter, edelløvskog og små engflekker. Den rike engtypen er i Oslofjord-området uvanlig utenfor kambrosiluren.
Verdibegrunnelse	Artsrik slåtteeeng på baserik grunn, til dels på skjellsand. Uvanlig rik og krevende flora for å være utenfor kambrosilurområdene ved Oslofjorden. Enga blir fortsatt slått, men den er noe negativt påvirket av gjengroing, slitasje etc. Tilleggsverdier med strandkant, edelløvskogskant finnes. Et par rødlistede arter (NT) forekommer i området, og det er potensial for flere, bl.a. av insekter. Forholdsvis god tilstand av en rik slåtteeeng med basekrevende flora samt forekomst av en truet naturtype (EN) og to truede vegetasjonstyper (CR, EN) gjør at verdien settes til svært viktig (A-verdi). Hevden må opprettholdes og optimaliseres for at verdien ikke skal reduseres.
Skjøtsel	Det er laget en detaljert skjøtselsplan for området. De viktigste tiltakene er årlig slått og krattrydding. Det er spesielt viktig at gresset fjernes etter slått. Mot skogen i nordøst og i den vestre stripen bør det åpnes opp ved å fjerne en del løvkratt, bringebær og busker. Geitved, bergasal, slåpetorn, villapal og hagtorn spares.

Kilder Naturtypebeskrivelse:

Often, A. et al. 2001. Kartlegging av biologiske verdier ved Sandbukta, Frogn kommune. Upublisert notat.

Terje Blindheim og Geir Gaarder, feltundersøkelser 2003.

Heggland, A. og Blindheim, T. 2004. Kvalitetssikring av naturtypeinformasjon i Frogn kommune. Siste Sjanse-notat 2004-13.

Hanne Andresen. Muntlige opplysninger 4.9.2012.

Thylén, A. 2012. Skjøtselsplan for Sandbukta slåttemark. Stiftelsen BioFokus.

Vedlegg 3. Artslister

Tabell 1. Rødlistearter i området. For karplanter er kjennetegnende arter, tyngdepunktarter og skillearter for uggjodslet eng (Svalheim, upubl.) markert med fet skrift.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Seneste funn	Kategori
Biller	Lissodema cursor		14.09.2017	Nær truet (NT)
Biller	Ocalea badia		14.09.2017	Nær truet (NT)
Karplanter	Filipendula vulgaris	knollmjørdurt	11.06.2018	Nær truet (NT)
Karplanter	Fraxinus excelsior	ask	11.06.2018	Sårbar (VU)
Karplanter	Ulmus glabra	alm	12.06.2018	Sårbar (VU)
Karplanter	Ononis arvensis	bukkebeinurt	11.06.2018	Nær truet (NT)
Karplanter	Ranunculus polyanthemus	skogkrattsleie	04.09.2012	Nær truet (NT)
Nebbmunner	Arboridia erecta		14.09.2017	Sterkt truet (EN)
Sommerfugler	Glaucopsyche alexis	kløverblåvinge	15.06.2017	Nær truet (NT)
Sommerfugler	Ostrinia quadripunctalis	flekkengmott	04.08.2017	Sterkt truet (EN)
Tovinger	Leptarthrus brevis	buttsnuterovflue	15.06.2017	Sterkt truet (EN)
Veps	Macrophya punctumalbum		15.06.2017	Nær truet (NT)

Tabell 2. Fremmede arter i området.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Seneste funn	Kategori
Karplanter	Arctium tomentosum	ullborre	04.09.2012	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Barbarea vulgaris	vinterkarse	04.09.2012	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Bunias orientalis	russekål	11.06.2018	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Cotoneaster dielsianus	dielsmispel	11.06.2018	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Cotoneaster divaricatus	spridemispel	11.06.2018	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Cotoneaster lucidus	blankmispel	04.09.2012	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Fragaria moschata	moskusjordbær	11.06.2018	Høy risiko (HI)
Karplanter	Genista tinctoria	fargeginst	11.06.2018	Lav risiko (LO)
Karplanter	Impatiens glandulifera	kjempespringfrø	11.06.2018	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Lupinus polyphyllus	hagelupin	11.06.2018	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Melilotus albus	hvitsteinkløver	04.09.2012	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Rosa rugosa	rynkerose	11.06.2018	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Saponaria officinalis	såpeurt	04.09.2012	Potensielt høy risiko (PH)
Karplanter	Solidago canadensis	kanadagullris	11.06.2018	Svært høy risiko (SE)
Karplanter	Syringa vulgaris	syrin	11.06.2018	Ikke reproduserende (NR)
Biller	Carpophilus marginellus		14.09.2017	Lav risiko (LO)
Biller	Cartodere nodifer		14.09.2017	Potensielt høy risiko (PH)
Bløtdyr	Arion vulgaris	brunskogsnegl	04.08.2017	Svært høy risiko (SE)

Veps	Pristiphora angulata	05.05.2017	Lav risiko (LO)
Veps	Pristiphora angulata	05.05.2017	Lav risiko (LO)
Veps	Pristiphora angulata	05.05.2017	Lav risiko (LO)

Tabell 3. Artsliste over livskraftige arter registrert i området. For karplanter er kjennetegnende arter, tyngdepunkter og skillearter for ugjødslet eng (Svalheim, upubl.) markert med fet skrift

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Seneste funn	Kategori
Biller	Acidota crenata		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Acrotona fungi		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Acrotrichis sitkaensis		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Agriotes obscurus	åkersmeller	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Aleochara brevipennis		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Amara aenea		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Amara communis		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Amara lunicollis		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Amara plebeja		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Amischa analis		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Amischa nigrofusca		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Ampedus balteatus	treblodsmeller	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anaspis flava		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anaspis frontalis		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anaspis rufilabris		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anaspis thoracica		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anastrangalia sanguinolenta		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anoplotrupes stercorosus	skogtordivel	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anotylus rugosus		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anthaxia godeti	dvergpraktbille	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Antherophagus pallens		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anthobium atrocephalum		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anthobium melanocephalum		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anthobium unicolor		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Anthonomus rubi	jordbærsnutebille	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Archarius pyrrhoceras		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atheta crassicornis		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atheta crassicornis		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atheta fungicola		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atheta laticollis		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atheta scapularis		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atheta vaga		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atheta xanthopus		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Athous haemorrhoidalis	hasselsmeller	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atomaria atricapilla		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atomaria fuscata		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atomaria nigrirostris		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atomaria rubella		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Atomaria turgida		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	Badister bullatus		15.06.2017	Livskraftig (LC)

Biller	<i>Bembidion mannerheimii</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Betulapion simile</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Brachonyx pineti</i>	furubarsnutebille	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Brachyderes incanus</i>	gråsnutebille	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Brachypterolus linariae</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Brachypterus urticae</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Bruchus atomarius</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Byturus ochraceus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Byturus tomentosus</i>	bringebærbille	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Calathus melanocephalus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cantharis figurata</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cantharis nigricans</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cantharis obscura</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cantharis pellucida</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cantharis rustica</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Carabus coriaceus</i>	lærløper	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Carabus hortensis</i>	hageløper	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Carabus nemoralis</i>	vanlig jordløper	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Carabus violaceus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Catapion meieri</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Catapion seniculus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Choleva angustata</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Chrysanthia geniculata</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Chrysolina geminata</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Chrysolina varians</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cis boleti</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Coccinella magnifica</i>	maurmariehøne	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Coccinella septempunctata</i>	sjuprikket mariehøne	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Coeliodinus rubicundus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Colenis immunda</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cordylepherus viridis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Corticaria impressa</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Corticeus linearis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Corticaria gibbosa</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Crepidodera fulvicornis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cryptophagus badius</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cryptophagus denticulatus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cyphrus luteus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cyphon coarctatus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Cyphon kongsbergensis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Dalopius marginatus</i>	sømsmeller	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Dascillus cervinus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Dasytes niger</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Dinaraea aequata</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Dissoleucas niveirostris</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Drusilla canaliculata</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Endomychus coccineus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Enicmus histrio</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)

Biller	<i>Enicmus rugosus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Euplectus brunneus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Eutrichapion ervi</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Eutrichapion viciae</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Exomias pellucidus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Galeruca tanacetii</i>	reinfannbille	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Glischrochilus hortensis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Grammoptera ruficornis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Gyrohypnus angustatus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Halyzia sedecimguttata</i>	sekstenprikket marihøne	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Harpalus latus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Helophorus brevipalpis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Hylesinus varius</i>	flekket askebarkbille	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Hypera meles</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Hypera nigrirostris</i>	kløvergnager	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Ilyobates nigricollis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Ischnopterapion loti</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Ischnopterapion virens</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Lagria hirta</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Lampyris noctiluca</i>	sankthansorm	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Lathrobium fulvipenne</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Lebia cruxminor</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Leiopus linnei</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Leiosoma deflexum</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Leptura quadrifasciata</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Leptusa pulchella</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Leptusa ruficollis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Limobius borealis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Liogluta microptera</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Longitarsus luridus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Longitarsus rubiginosus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Longitarsus succineus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Lordithon lunulatus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Lythraria salicariae</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Magdalis ruficornis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Malachius bipustulatus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Malthinus flaveolus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Malthodes crassicornis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Malthodes minimus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Margarinotus striola</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Medon fuscus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Megarathrus depressus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Megasternum concinnum</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Meligethes aeneus</i>	rapsglansbille	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Meligethes carinulatus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Meligethes denticulatus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Miarus campanulae</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)

Biller	<i>Mordellochroa abdominalis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Myrrha octodecimguttata</i>	attenprikket mariehøne	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Neohilara subterranea</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Nicrophorus investigator</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Nicrophorus vespilloides</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Notiophilus germinyi</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Notiophilus palustris</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Notothecta flavipes</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Notoxus monoceros</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Oedemera virescens</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Omalium caesum</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Orchestes hortorum</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Orchestes quercus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Othius punctulatus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Othius subuliformis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Otiorhynchus desertus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Otiorhynchus ligustici</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Otiorhynchus ovatus</i>	liten jordbærrotsnutebille	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Otiorhynchus porcatus</i>	karsesnutebille	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Oulema gallaeciana</i>	svartblå kornbladbille	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Oxypoda spectabilis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Oxystoma cerdo</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Oxystoma subulatum</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Pella cognata</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Pella humeralis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Philonthus carbonarius</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Philonthus decorus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Philonthus succicola</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Philorhizus sigma</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Phyllobius pyri</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Phyllotreta vittula</i>	kornjordloppe	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Pissodes pini</i>	vanlig furusnutebille	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Pityophthorus pubescens</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Placusa tachyporoides</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Platydracus fulvipes</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Platydracus stercorarius</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Pogonocherus hispidus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Polydrusus cervinus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	sjakkbrettmariehøne	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Prosternon tessellatum</i>	furusmeller	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Protaetia metallica</i>	maurgullbasse	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Protapion apricans</i>	rødkløversnutebille	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Protapion assimile</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Protapion fulvipes</i>	hvitkløversnutebille	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Protapion trifolii</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	tjuetoprikket mariehøne	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Pterostichus niger</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)

Biller	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Pterostichus strenuus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Ptinus fur</i>	flekket tyvbille	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Ptinus rufipes</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Quedius brevis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Quedius curtipennis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Quedius fuliginosus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Quedius maurus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Quedius mesomelinus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Quedius molochinus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Quedius scitus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Quedius xanthopus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rhagonycha fulva</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rhagonycha lignosa</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rhagonycha nigriventris</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rhinusa antirrhini</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rhizophagus bipustulatus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rhizophagus dispar</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rhyncolus ater</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rugilus rufipes</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Rutpela maculata</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Sciaphilus asperatus</i>	heggsnutebille	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Sciodrepoides watsoni</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Scymnus suturalis</i>	tofarget dvergmariehøne	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Selatosomus aeneus</i>	metallsmeller	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Sepedophilus marshami</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Serica brunnea</i>	brun oldenborre	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Sericoderus lateralis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Silpha tristis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Silpha tristis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Sitona ambiguus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Sitona suturalis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Sphaerosoma pilosum</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Stenus brunnipipes</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Stenus fulvicornis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Stenus lustrator</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Stephostethus lardarius</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Stomis pumicatus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Strophosoma capitatum</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Tachinus corticinus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Tachinus laticollis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Tachinus marginellus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Tachinus rufipes</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Tachyporus dispar</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Tasgius melanarius</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Thanasimus formicarius</i>	stor maurbille	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Trachodes hispidus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)

Biller	<i>Trechus secalis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Triplax rufipes</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Tritoma bipustulata</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Trixagus dermestoides</i>	enghalvsmeller	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Trixagus meybohmi</i>	skoghalvsmeller	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Xantholinus linearis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Xantholinus tricolor</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Xyleborinus saxeseni</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Biller	<i>Zacladus geranii</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Bløtdyr	<i>Cepaea hortensis</i>	hagesnegl	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Bløtdyr	<i>Deroceras reticulatum</i>	nettkjølsnegl	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Bløtdyr	<i>Fruticicola fruticum</i>	busksnegl	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Bløtdyr	<i>Trochulus hispidus</i>	hårsnegl	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Araneus diadematus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Clubiona terrestris</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Diplocephalus picinus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Dismodicus elevatus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Leiobunum rotundum</i>	mørkhoftevevkjerring	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Linyphia triangularis</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Metellina segmentata</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Micrargus subaequalis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Mitopus morio</i>	fjellvevkjerring	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Moebelia penicillata</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Oligolophus hanseni</i>	hagevevkjerring	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Pachygnatha degeeri</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Paidiscura pallens</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Pardosa fulvipes</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Pardosa lugubris</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Paroligolophus agrestis</i>	vintervevkjerring	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Pisaura mirabilis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Edderkoppdyr	<i>Xerolycosa nemoralis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Agrimonia eupatoria</i>	åkermåne	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Allium oleraceum	vill-løk	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Anchusa officinalis</i>	oksetunge	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Anthriscus sylvestris</i>	hundekjeks	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Aquilegia vulgaris</i>	akeleie	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Artemisia vulgaris</i>	burot	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	lakrismjelt	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Berberis vulgaris</i>	berberis	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Briza media	hjertergras	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Calamagrostis epigejos</i>	bergrørkvein	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Campanula persicifolia	fagerklokke	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Campanula trachelium</i>	nesleklokke	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Centaurea jacea	engknoppurt	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Centaurea scabiosa	fagerknoppurt	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Convallaria majalis</i>	liljekonvall	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Crataegus monogyna</i>	hagtorn	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	11.06.2018	Livskraftig (LC)

Karplanter	Euphrasia stricta	kjerteløyentrøst	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Galium verum	gulmaure	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Geranium sanguineum	blodstorkenebb	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Helictotrichon pratense	enghavre	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Helictotrichon pubescens	dunhavre	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Hepatica nobilis	blåveis	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Honckenya peploides	strandarve	19.09.2013	Livskraftig (LC)
Karplanter	Hylotelephium maximum	smørbukk	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Hypericum perforatum	prikkperikum	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Knautia arvensis	rødknapp	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Lathyrus pratensis	gulflatbelg	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Linaria vulgaris	lintorskemunn	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Lotus corniculatus corniculatus	bakketiriltunge	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Melica nutans	hengeaks	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Origanum vulgare	bergmynte	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Pilosella officinarum	hårsveve	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Plantago lanceolata	smalkjempe	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Plantago media	dunkjempe	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Polygala vulgaris	storblåfjær	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Polygonatum odoratum	kantkonvall	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Potentilla argentea	sølvmore	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Primula veris	marianøkleblom	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Prunus spinosa	slåpetorn	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Quercus robur	sommereik	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Rhamnus cathartica	geitved	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Rhinanthus angustifolius angustifolius	greinkall	01.07.2003	Livskraftig (LC)
Karplanter	Rubus idaeus	bringebær	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Sedum album	hvitbergknapp	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Silene vulgaris	engsmelle	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Succisa pratensis	blåknapp	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Tilia cordata	lind	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Trifolium arvense	harekløver	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Trifolium pratense	rødkløver	04.09.2012	Livskraftig (LC)
Karplanter	Valeriana sambucifolia	vendelrot	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Viburnum opulus	korsved	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Karplanter	Viscaria vulgaris	engtjæreblom	11.06.2018	Livskraftig (LC)
Krepsdyr	Armadillidium pictum		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Krepsdyr	Armadillidium pulchellum		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Krepsdyr	Oniscus asellus		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Krepsdyr	Philoscia muscorum		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Krepsdyr	Porcellio scaber		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Krepsdyr	Trachelipus rathkii		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Mangefotinger	Cylindroiulus caeruleocinctus	tigerkeisertusenbein	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Mangefotinger	Cylindroiulus punctatus	klubbkeisertusenbein	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Mangefotinger	Leptoiulus proximus	marmorkeisertusenbein	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Mangefotinger	Lithobius microps	puslingsteinkryper	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Mangefotinger	Ommatoiulus sabulosus	stripekeisertusenbein	04.08.2017	Livskraftig (LC)

Mangefotinger	Ophiulus pilosus	ormkeisertusenbein	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Mangefotinger	Polydesmus angustus	vestkiletusenbein	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Mangefotinger	Polydesmus inconstans	tuberkelkiletusenbein	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Mangefotinger	Polyxenus lagurus	børstetusenbein	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Nebbfluer, kamelhalsfluer, mudderfluer, nettvinger	Chrysoperla carnea	nordvintergulløye	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Nebbfluer, kamelhalsfluer, mudderfluer, nettvinger	Hemerobius nitidulus	prikkbladlusløve	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Nebbfluer, kamelhalsfluer, mudderfluer, nettvinger	Micromus variegatus	flekkbladlusløve	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Nebbfluer, kamelhalsfluer, mudderfluer, nettvinger	Raphidia ophiopsis	furukamelhalsflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Nebbfluer, kamelhalsfluer, mudderfluer, nettvinger	Wesmaelius nervosus	nervebladlusløve	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Anoscopus flavostriatus		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Cacopsylla pruni	plommesuger	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Cixius distinguendus		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Issus muscaeformis		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Loricula elegantula		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Megophthalmus scanicus		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Palomena prasina	grønnbreitege	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Physatocheila costata	skognettege	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Nebbmunner	Stenodema calcarata		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	Chelidura guentheri	skogsaksedyr	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	Chorthippus brunneus	gråbrun markgresshoppe	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	Ectobius lapponicus	markkakerlakk	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	Forficula auricularia	vanlig saksedyr	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	Leptophyes punctatissima	sabelgresshoppe	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr	Pholidoptera griseoptera	buskhopper	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	Abrostola tripartita	grått neslefly	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	Aglais io	dagpåfugløye	05.05.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	Anthocharis cardamines	aurorasommerfugl	05.05.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	Antitype chi	chifly	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	Aphantopus hyperantus	gullringvinge	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	Autographa gamma	gammafly	14.09.2017	Livskraftig (LC)

Sommerfugler	<i>Boloria selene</i>	brunflekke perlemorvinge	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Camptogramma bilineata</i>	gullmåler	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Carcina quercana</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Celastrina argiolus</i>	vårblåvinge	05.05.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Coenonympha arcania</i>	perleringvinge	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Colostygia pectinataria</i>	svartflekke olivenmåler	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Cupido minimus</i>	dvergbåvinge	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Dichrorampha petiverella</i>	hesteskorotvikler	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Eilema lurideola</i>	blygrå lavspinner	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Ematurga atomaria</i>	lyngmåler	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Epirrhoe rivata</i>	stor mauremåler	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Gonepteryx rhamni</i>	sitronsommerfugl	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Hoplodrina octogenaria</i>	lyst ringurtefly	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Hypsopygia costalis</i>	purpurhalmnett	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Lycaena virgaureae</i>	oransjegullvinge	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Macrothylacia rubi</i>	bringebærspinner	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Noctua pronuba</i>	hagebåndfly	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Nymphalis antiopa</i>	sørgekåpe	05.05.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Ochlodes sylvanus</i>	engsmyger	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Pieris brassicae</i>	stor kålsommerfugl	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Pieris napi</i>	rapssommerfugl	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Pieris rapae</i>	liten kålsommerfugl	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Polyommatus icarus</i>	tirilungeblåvinge	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Pyrausta aurata</i>	mynteengnett	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Siona lineata</i>	ribbemåler	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	punkttigerspinner	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Stenoptilia bipunctidactyla</i>	rødknappfjærmøll	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Sommerfugler	<i>Xestia xanthographa</i>	gulflekkbakkefly	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Sopper	<i>Hymenochaete rubiginosa</i>	eikebroddsopp	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Spretthaler	<i>Dicyrtomina minuta</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Spretthaler	<i>Entomobrya albocincta</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Spretthaler	<i>Orchesella cincta</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Beris clavipes</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Bibio johannis</i>	enghårmygg	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Brachypalpoidea lentus</i>	rødhalet råtevedblomsterflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Criorhina asilica</i>	brun pelsblomsterflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Dictenidia bimaculata</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Dioctria hyalipennis</i>	spinkel engrovflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Epiphragma ocellare</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Episyrrhus balteatus</i>	dobbeltbåndet blomsterflue	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Haematopota pluvialis</i>	regnklegg	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Macrocera phalerata</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Megalopelma nigroclavatum</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Merodon equestris</i>	vanlig narsissflue	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Neurigona pallida</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Neurigona quadrifasciata</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)

Tovinger	<i>Pandivirilia eximia</i>	svart slankstiletflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Rhagio lineola</i>	skogsnipeflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Rhagio scolopaceus</i>	flekksnipeflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Rhagio tringarius</i>	gulsnipeflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Sarcophaga carnaria</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Sarcophaga variegata</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Sericomyia silentis</i>	myrtigerflue	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Sphaerophoria scripta</i>	stor kulehaleflue	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Sylvicola cinctus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Tetragoneura sylvatica</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Tipula fascipennis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Tipula paludosa</i>	myrstankelbein	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Tipula scripta</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Tolmerus atricapillus</i>	svarthårrovflue	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Volucella bombylans</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Tovinger	<i>Xylota segnis</i>	vanlig vedblomsterflue	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Allantus rufocinctus</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Ametastegia carpini</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Ametastegia equiseti</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Ametastegia pallipes</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Ancistrocerus nigricornis</i>	vårmurerveps	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Ancistrocerus trifasciatus</i>	trebåndet murerveps	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Andrena cineraria</i>	praktsandbie	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Arge ochropus</i>	gul rosebladveps	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Athalia circularis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Athalia liberta</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Blennocampa phyllocolpa</i>	liten rosebladveps	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Bombus campestris</i>	åkerbjørkhumle	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Bombus hortorum</i>	hagehumle	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Bombus lucorum</i>	lys jordhumle	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Bombus pascuorum</i>	åkerhumle	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Bombus pratorum</i>	markhumle	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Bombus rupestris</i>	steingjøkhumle	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Bombus sylvarum</i>	enghumle	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Bombus sylvestris</i>	markgjøkhumle	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Calameuta filiformis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Calameuta pallipes</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Cephus spinipes</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Cladius pectinicornis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Corynis obscura</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Dolerus vestigialis</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Dolichovespula media</i>	buskveps	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Dolichovespula saxonica</i>	engveps	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Eumenes pedunculatus</i>	blank krukkeveps	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Formica fusca</i>	svart sauemaur	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Formica polyctena</i>	glatt skogmaur	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Formica rufa</i>	rød skogmaur	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Lasius brunneus</i>	brun tremaur	14.09.2017	Livskraftig (LC)

Veps	<i>Lasius niger</i>	svart jordmaur	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Lasius umbratus</i>	håret jordmaur	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Macrophya albipuncta</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Macrophya annulata</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Macrophya montana</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Macrophya sanguinolenta</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Macrophya teutona</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Myrmica lobicornis</i>	mørk eitemaur	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Myrmica ruginodis</i>	skogeitermaur	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Myrmica scabrinodis</i>	myreitermaur	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Nematus incompletus</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Nematus myosotidis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Pachyprotasis antennata</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Pachyprotasis rapae</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Pemphredon inornata</i>	blank tregraver	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Pemphredon lethifer</i>	liten tregraver	15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Pemphredon lugubris</i>	stor tregraver	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Phymatocera aterrima</i>	konvallbladveps	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Pristiphora albitibia</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Pristiphora leucopus</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Pristiphora pallidiventris</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Profenusa pygmaea</i>		14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Psenulus pallipes</i>	frynsebladlusgraver	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Sphecodes geoffrellus</i>	småblodbie	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Stigmus solskyi</i>	matt praktgraver	04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Tenthredo amoena</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Tenthredo brevicornis</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Tenthredo ferruginea</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Tenthredo notha</i>		04.08.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Tenthredo zonula</i>		15.06.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Vespula rufa</i>	rødveps	14.09.2017	Livskraftig (LC)
Veps	<i>Vespula vulgaris</i>	jordveps	14.09.2017	Livskraftig (LC)



BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetning av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>



Gaustadalléen 21
0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

ISSN 1893-2851
ISBN 978-82-8209-691-1

BioFokus-notat 2018-56