

Skjøtselsplan for truede insekter ved Magnor motocrossbane, Eidskog, Hedmark

Anders Thylén og Kjell Magne Olsen



Ekstrakt

På oppdrag for Fylkesmannen i Hedmark har BioFokus utarbeidet skjøtselsplan for sandområder på og rundt Magnor motocrossbane. Området er viktig for flere truede insektarter, spesielt humler. Området er delt inn i skjøtselssoner. Det er for hver sone foreslått tilstandsmål og tiltak.

Nøkkelord

Skjøtselsplan
Magnor
Eidskog
Hedmark
Sandgrunn
Rødlistearter
Humler
Motocrossbane
Skjøtsel
Reguleringsplan

Omslag

FORSIDEBILDER
Øvre: Kløverhumle. Foto: Kjell Magne Olsen.
Midtre: Ettersøk av insekter i habitat med rødkløver. Foto: Anders Thylén.
Nedre: Oversikt over MX-banen. Foto: Kjell Magne Olsen.

LAYOUT
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-685-0

BioFokus-rapport 2018-15

Tittel

Skjøtselsplan for truede insekter ved Magnor motocrossbane, Eidskog, Hedmark

Forfattere

Anders Thylén og Kjell Magne Olsen

Dato

01.11.2018

Antall sider

27 sider

Refereres som

Thylén, A. og Olsen, K.M. 2018. Skjøtselsplan for truede insekter ved Magnor motocrossbane, Eidskog, Hedmark. BioFokus-rapport 2018-15. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker.

Oppdragsgivere

Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

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

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO
Telefon 2295 8598

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

Forord

De åpne sandområdene på og rundt Magnor motocrossbane ble oppdaget som viktige habitater for insekter i 2009. I området er det forekomster av flere truede og rødlistede arter.

BioFokus har i 2018 søkt tilskuddsmidler for truede arter og dermed fått midler fra Fylkesmannen i Hedmark for å utarbeide skjøtselsplan for området. Anders Thylén har vært prosjektleder i BioFokus, og har utarbeidet planen sammen med Kjell Magne Olsen. xx har vært kontaktperson hos Fylkesmannens miljøvernavdeling i Hedmark. Planen er utarbeidet i dialog med Eidskog kommune planavdelingen ved Torfinn Smines og Eidskog MX ved Lars Jakobsson.

BioFokus ønsker å takke Fylkesmannen og samarbeidspartnerene for gode innspill, konstruktiv dialog og godt samarbeid i prosessen.

Oslo, 1. november 2018

Anders Thylén
BioFokus



Figur 1. Kløverhumle, to arbeidere, fra 2012. Foto: Kjell Magne Olsen.

Sammendrag

Sandområdene på og rundt Magnor motocrossbane ble oppdaget som potensielt verdifull insektshabitat i 2009. Det er gjort mange funn av rødlistede insekter i området, herunder kløverhumle (rødlistet som sterkt truet - EN), lundgjøkhumble og slåttemumble (begge rødlistet som sårbare - VU). Slike sandområder, som blir holdt åpne ved en «passe» forstyrrelse, kan være svært viktige for å ivareta et stort artsmangfold av truede insekter.

Eidskog kommune er grunneier for deler av området, men flere grunneiere er involvert. Eidskog motocrossklubb leier og bruker området. Skjøtelsesplanen er utarbeidet i dialog med kommunen (planavdelingen) og MX-klubben. Hensikten med skjøtelsesplanen er å få til et samarbeid og en bruk av området som ivaretar både motocrossmiljøets behov og de økologiske behovene til de aktuelle artene. Fylkesmannen, kommunen (både som planmyndighet og grunneier) og MX-klubben (som bruker) vil ha viktige roller i skjøtelsesplanen. MX-klubben vil, etter avtale med kommunen, kunne søke Fylkesmannen om tilskudd for å drive skjøtsel som ivaretar insekthabitatene.

Følgende hovedmål er formulert for forvaltningen av området og dets biologiske verdier:

Målet er å bevare en rik og særpregede insektsfauna knyttet til åpen sandmark i området, herunder levedyktige bestander av kløverhumle, slåttemumble og lundgjøkhumble, samtidig som eksisterende bruk av området skal kunne fortsette..

Området er delt inn i tre skjøtselssoner. For hver sone er det formulert konkrete bevaringsmål og foreslått skjøtselstiltak.

1. Midt-rabattene i MX-banen
2. Kantsoner rundt og øst for klubbhuset
3. Gropene i sandtaket

I tillegg til skjøtselstiltak for de enkelte sonene er det foreslått enkelte generelle tiltak, og tiltak knyttet til informasjon/opplæring.

Arealene i området er i stadig endring. Overvåking er derfor en viktig del, og skal ligge til grunn for å evaluere og eventuelt korrigere tiltakene. Skjøtelsesplanen bør revideres etter senest ti år, men ved behov tidligere.

Innhold

FORORD.....	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	6
1.1 BAKGRUNN	6
1.2 SKJØTSELSPLANEN	6
1.3 TIDLIGERE REGISTRERINGER	8
1.4 METODE	8
2 OMRÅDEBESKRIVELSE	9
2.1 GEOLOGI	9
2.2 VEGETASJON OG FLORA.....	9
2.3 FAUNA	9
2.4 FREMMEDE ARTER	11
2.5 VIKTIGE NATURTYPER	12
2.6 PÅVIRKNING	13
3 BRUKERINTERESSER	14
4 FORVALTNING AV OMRÅDET.....	14
4.1 FORVALTNINGSMÅL	14
4.2 SKJØTSEL OG TILTAK	16
4.2.1 Sone 1. Midtrabattene i MX-banen (13,5 daa).....	16
4.2.2 Sone 2. Kantsoner rundt og øst for klubbhuset (15,6 daa)	18
4.2.3 Sone 3. Gropene i sandtaket (12,4 daa)	19
4.2.4 Generelle tiltak	20
4.3 INFORMASJON	21
4.4 OPPSYN OG OPPFØLGING	22
5 TILTAKSPLAN OG ØKONOMI	22
5.1 ØKONOMI	22
5.2 TILTAKSPLAN.....	22
6 REFERANSER	24
VEDLEGG 1. NATURTYPEBESKRIVELSE	25

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Sandområdene på og rundt Magnor motocrossbane ble oppdaget som potensielt verdifull insekthabitat i 2009, da Frode Ødegaard (NINA) fant tre dronninger av kløverhumle der. Det er senere gjort flere undersøkelser av insekter i området, både av Ødegaard og av Kjell Magne Olsen / Roald Bengtson (bl.a. Bengtson og Olsen 2013). Det er gjort mange funn av rødlistede insekter i området, herunder kløverhumle (rødlistet som sterkt truet - EN), lundgjøkhumble og slåttehumle (begge rødlistet som sårbare - VU).

Området består av et stort areal i/på et gammelt sandtak ved Gaustadvegen mellom Magnor sentrum og Riksveg 2/Arko-vegen. Deler av arealet ligger på en tidligere søppelfylling, hvor det senere er fylt på med mye bark og sand (Bengtson og Olsen 2013). Området har i mange år vært brukt til motocross-kjøring, enduro og ATV-kjøring av Eidskog MX. Rapporten til Bengtson og Olsen konkluderer med at dagens aktivitet i området både er positivt for insektene ved at deler av området vekselvis ligger urørt/brakk i noen år og deretter rotes opp, men at det også er en risiko at "tilfeldig" aktivitet ødelegger forholdene for artene og at forstyrrelser av habitatet trolig inntreffer i overkant hyppig de fleste steder i området slik situasjonen er i dag. Det ville «være en fordel om det hele ble koordinert på en måte som tok spesielt hensyn til ... rødlisteartene». Eidskog kommune er grunneier på deler av området - den nordre MX-banen og deler av sandtaket/endurobanen - , mens det er private grunneiere for storbanen og deler av sandtaket. Eidskog MX leier og bruker området.

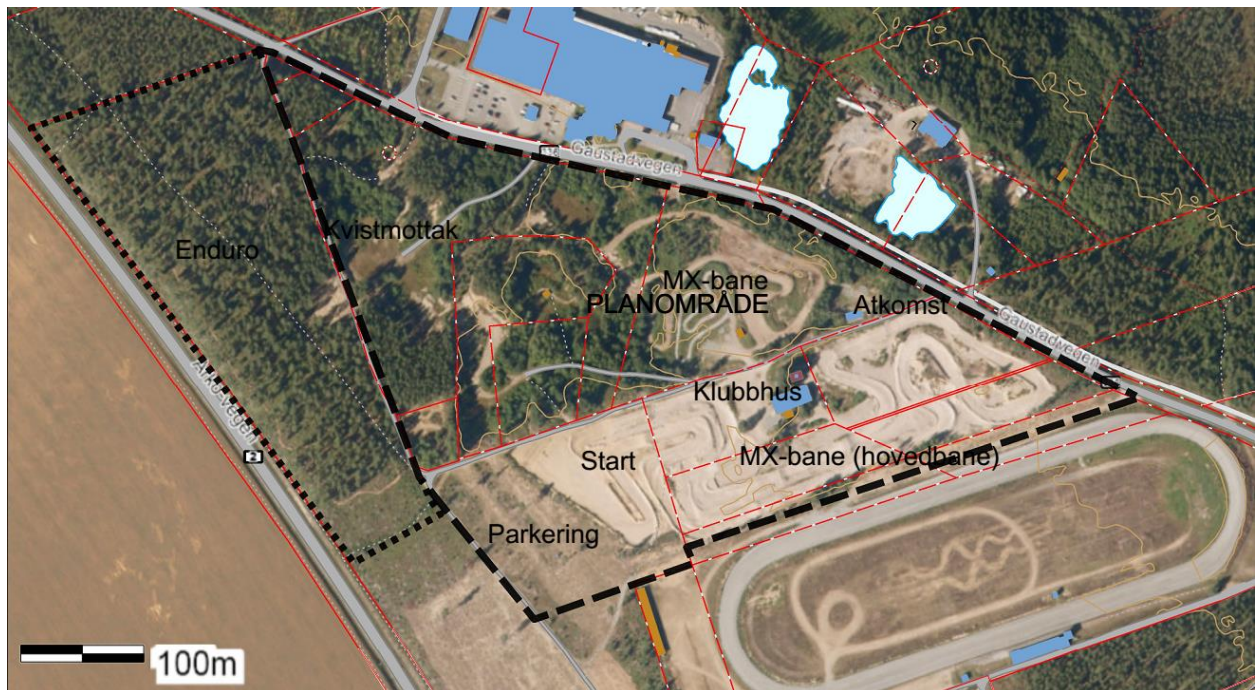
Initiativet til denne skjøtselsplanen kom fra Fylkesmannen i Oslo og Akershus (FMOA), som er de som har hatt ansvar for de store humlekartleggingene på Østlandet i 2012-2013. På bakgrunn av funnene i disse kartleggingene mente FMOA det ville være hensiktsmessig med en skjøtselsplan for området. BioFokus søkte derfor i 2018 midler fra Fylkesmannen i Hedmark (FMH) under ordningen «Tilskudd til truede arter» for å lage en skjøtselsplan. Fylkesmannen var positiv til søknaden, og har gitt tilsagn til skjøtselsplan. Forutsetningen for å iverksette en skjøtselsplan er at det finnes en grunneier/bruker av området som er villig til å gjennomføre skjøtsel. I dette tilfellet antas det at fordi mangfoldet av insekter er registrert i nyere tid, og MX-miljøet har drevet aktivitet i området siden 1982 (og til dels siden 1950-tallet), så er det forholdsvis godt samsvar mellom behovene til MX-klubben og habitatkravene til artene. Det vil dermed være forholdsvis små tilpasninger fra dagens drift for å ivareta insekthabitatene.

Kommunen er per i dag inne i en prosess med detaljregulering av det aktuelle området. Aktiviteten til MX-klubben har pågått i en årrekke uten at området har vært regulert til slik aktivitet. Dessuten ønsker kommunen en opprydding og avklaring av tilgrensende områder. Dermed kommer også en kartlegging av naturverdiene på et riktig tidspunkt for å gi innspill til planprosessen. I arbeidet med reguleringsplanen er det i tillegg til selve motocrossbanen aktuelt med et nytt kvistmottak i det gamle sandtaket og en ny parkeringsplass i tilknytning til området, se figur 2.

1.2 Skjøtselsplanen

Hensikten med skjøtselsplanen er å legge til rette for å ivareta og om mulig forbedre leveområdene for flere truede og rødlistede insektarter, hovedsakelig veps, som finnes i

området. Tre av Norges truede humlearter, lundgjøkhumle (VU), slåttemumle (VU) og kløverhumle (EN), er kjent fra området. I tillegg kan området ha potensial for truede arter av flere andre insektgrupper, men disse er ikke like godt undersøkte. Slike sandområder, som blir holdt åpne ved en «passe» forstyrrelse, kan være svært viktige for å ivareta et stort artsmangfold av truede insekter. Hensikten er å få til et samarbeid og en bruk av området som ivaretar både motocrossmiljøets behov og de økologiske behovene til de aktuelle artene.



Figur 2: Grovkisse for mulig framtidig bruk i området (arbeidsgrunnlag for reguleringsplanen). Fra Eidskog kommune.

Kommunen har signalisert at det i reguleringsplanen kan være aktuelt å legge en hensynssone for naturvern/grøntstruktur. I slike hensynssoner er det mulig å ha et begrenset sett juridiske bestemmelser, men fordelene er at det kan få fram behov for en vurdering med hensyn til natur. Det kan også gis retningslinjer om intensjon og tips til forvaltning og bruk.

Skjøtelsesplanen er «frivillig» for bruker i den grad at de kan velge å gå inn i den eller ikke. Eidskog MX har signalisert at de er positive til å prøve å ta vare på insekthabitatene såfremt det går å kombinere med de daglige aktivitetene deres. Etablering av skjøtelsesplanen vil gi mulighet for bruker av området til å søke Fylkesmannen om tilskudd under ordningen «Tilskudd for truede arter» for å gjennomføre skjøtselstiltak. I den grad bruker søker om og mottar penger plikter de til å gjennomføre tiltakene i planen.

Det er ønskelig at skjøtelsesplanarbeidet kan resultere i en avtale mellom brukeren av området og Fylkesmannen og/eller planmyndigheten. Skjøtelsesplanen er laget i dialog med planmyndighet/grunneier (Eidskog kommune) og med bruker av området (Eidskog MX). Det er ikke ført dialog med øvrige grunneiere, og for dem vil skjøtelsesplanen mest kunne ses som forvaltningsråd i den grad de blir berørt av den. Disse grunneierne vil også ha mulighet til å søke midler fra Fylkesmannen for å utføre skjøtselstiltak, i den grad det i planen er foreslått tiltak på deres arealer.

I den gad skjøtelsesplanen blir koblet opp mot reguleringsplanen vil kommunen som planmyndighet ha et ansvar for oppfølging av bestemmelsene. Som grunneier må de være informert og godkjenne at det blir gjort tiltak på eiendommen deres. Eidskog MX som leietaker og bruker (og evt. andre grunneiere/brukere) vil ha det praktiske ansvaret for å gjennomføre skjøtselstiltakene og er de som kan søke Fylkesmannen om midler til dette. Fylkesmannen som myndighet og eventuell økonomisk bidragsyter vil kunne stille krav til utførelse av planen og at overvåking/evaluering blir utført.

Skjøtelsesplanen bør revideres senest etter ti år, for eventuelt å kunne justeres ift. eventuelle endringer i bruk, ytre forutsetninger og eller vegetasjonsendringer. Planen kan også revideres etter kortere tid dersom det oppstår behov for dette. Tiltakene bør følges opp med overvåking med noen års mellomrom, for å sjekke at tiltakene har ønsket effekt, og for evt. å kunne justere disse.

1.3 Tidligere registreringer

Naturtypekartlegging i området ble utført i 2007 (Klepsland og Olsen 2008). Det ble da kartlagt flere dammer i og inntil det gamle sandtaket, se videre under 2.5.

Fra 2009 til 2015 er det gjort flere runder med kartlegging av insekter, både av NINA ved Frode Ødegaard og av BioFokus ved Kjell Magne Olsen og Roald Bengtson (Bengtson og Olsen 2013a,b, 2014). I tillegg har Sabima og enkelte privatpersoner gjort en del funn i området (Artsdatabanken 2018). Funnene blir nærmere omtalt i 2.3.

1.4 Metode

Arbeidet har omfattet flora-/naturtypekartlegging samt manuell fangst av insekter, i tillegg til fellefangst med Malaisetelt. Det har vært plassert ut to Malaisetelt i perioden 14. juni til 26. juli, det ene i kanten av nordre del av Motocrossbanen, det andre inntil en dam straks vest for banen, se figur 3.



Figur 3: Til venstre: Plassering av insektsfeller i 2018. Til høyre: Malaisetelt. Foto: Kjell Magne Olsen.

2 Områdebeskrivelse

2.1 Geologi

Berggrunnen i området består ifølge NGU (2018a) av diorittisk-granittisk gneis og migmatitt. Berggrunnen har imidlertid lite å si for vegetasjonen i området, da berget er dekket av tykke avsetninger av sand og grus, ifølge NGU (2018b) dannet som elveavsetninger. Sand- og grusavsetningene er så mektige at det har vært omfattende uttak. Terrenget er helt flatt, bortsett fra de dype gropene (5–10 m dype) etter uttak av sand og grus.

2.2 Vegetasjon og flora

De nordvestre delene av området, nordvest for selve sandtaket, er dekket av furuskog. Skogen er av type bærlyngskog/lyngskog, med røsslyng og tyttebær i feltsjiktet og reinlaver i bunnsjiktet. Skogen er stort sett ensjiktet, og kan karakteriseres som en fattig sandfuru-skog. Tilsvarende skog vest for Riksveg 2/Arko-vegen er kartlagt som en viktig naturtypelokalitet (Klepsland og Olsen 2008), men den er større og mindre påvirket av forstyrrelser.

Sandtaket, som ikke lenger er i bruk, har en mosaikk av åpen mark med usammenhengende feltsjikt, og ulike stadier av gjengroing med boreale løvtrær og furu, til dels også mer etablert furuskog. I partiene med usammenhengende feltsjikt forekommer enkelte naturengarter som tiriltunge og følblom, blandet med mer nitrogentolerante «ugressarter» som geitrams og balderbrå.

I dypere groper, hvor grunnvannet står høyt, er det etablert dammer med vierkratt og noe starrsump. Her dominerer arter som flaskestarr, vassrørkvein, skogsivaks, myrhatt, knappsiv og ulike vierarter. I enkelte av dammene forekommer flytebladsvegetasjon med bl.a. småtjernaks og vanlig tjernaks.

På de arealene som fortsatt er i aktiv bruk knyttet til motocrossbanen, er sanden stort sett naken, med mer usammenhengende feltsjikt hvor bruken er mindre intens, og små holt med busker og trær. I «midtrabattene» mellom motocrossløypene vokser arter som krusetistel, veitistel, åkertistel, alsikekløver, hvitkløver, reinfann, geitrams, prestekrage, bringebær, tiriltunge, burot, hestehov, ugrasløvetann, hundekjeks, engsoleie, bakkestjerne og engklokke.

Rødkløver, som er en nøkkelart for humlene, forekommer i varierende grad fra år til år. Det var ganske gode bestander i 2009 og 2012, men lite i 2013 og svært lite i 2018. Siden 2009 ser det generelt ut til å ha vært en nedgang i bestanden. I 2018 ble det kun funnet et par litt større rødkløverbestander, sør og øst for klubbhuset, mens den tidligere har vært rikelig forekommende i «midtrabattene» i den nordre MX-banen, se figur 4 og 12.

2.3 Fauna

Ifølge Artskart er det registrert rundt 850 poster med ulike dyrearter innenfor undersøkelsesområdet. Brorparten av disse, ca. 450 poster, stammer fra BioFokus' database, og denne inneholder 318 forskjellige arter (en del av disse stammer fra et materiale som ble samlet inn av NINA i 2010, men bestemt av eksperter i BioFokus). Noen få av registreringene dreier seg om amfibier (småsalamander og spissnutefrosk, begge nå LC, men de var inntil 2015 NT) og fugler (kun gulspurv (NT) og løvsanger), mens det aller meste er insekter og andre leddyr. BioFokus har kontroll på 15 rødlistearter, og i tillegg

foreligger noen funn av ytterligere omtrent ti rødlistearter registrert i regi av NINA. Alle disse, utenom gulspurv, er insekter.



Figur 4: Større bestander av rødkløver i perioden 2009-2014 sammenlignet med 2018.

Mange av insektene er mer eller mindre tilknyttet sand i ett eller flere av sine utviklingsstadier. I tillegg kommer noen som er knyttet til dammene i og like utenfor området, og ut over dette forekommer noen mer eller mindre tilfeldige gjester. De rødlistede humlene som det har vært mye fokus på, er knyttet til området først og fremst fordi det forekommer, eller i hvert fall har forekommet, gode bestander av karplanter som tilbyr pollen og nektar. Det samme gjelder f.eks. blomsterfluer og dagsommerfugler. Det kan se ut som om disse karplanteartene har avtatt en del de siste 15–20 årene, og det er således mulig at også bestandene av de aktuelle humleartene har avtatt tilsvarende. I 2018 ble ingen rødlistete humler observert, og i fellene gikk kun et fåtall individer av noen svært vanlige arter. Årets sesong var imidlertid svært varm og tørr, og dette kan ha hatt en innvirkning på både karplantene og insektene.

I materialet som ble samlet inn i 2018 befant det seg en ny edderkoppart for Norge, hoppe-edderkoppen *Synageles venator* (figur 4). Denne edderkoppen er vanlig i Sverige, men mest i de østre delene. Det er ingen funn vest for Karlstad/Kil i Värmland. I det nevnte materialet fra NINA fra 2010 ble det også funnet en støvlus ny for Norge, og den er heller ikke funnet andre steder siden (funnet er ennå ikke publisert), og den har kun to funn i Sverige (ArtDatabanken 2018). Begge disse artene kan være kandidater for fremtidig rødlisting, og viser samtidig at området inneholder en spesiell fauna også ut over

humlearter og øvrige truede arter. Det er grunn til å tro at ytterligere undersøkelser vil kunne avdekke flere interessante arter.



Figur 5: Til venstre: Hoppeedderkoppen *Synageles venator*, funnet som ny art for Norge i 2018. Foto: Kjell Magne Olsen. Til høyre: Fremmedarten hagelupin, stor bestand i vestkanten av MX-løypa. Foto: Anders Thylén.

2.4 Fremmede arter

Fremmede arter som sprer seg fra hager m.m. kan i mange tilfeller ta over naturlige habitater og utkonkurrere hjemlige arter. Dette representerer en betydelig trussel for det biologiske mangfoldet. De fremmede arter i Norge som er blitt risikovurdert er ført til en av følgende kategorier: svært høy risiko (SE), høy risiko (HI), potensielt høy risiko (PH), lav risiko (LO) og ingen kjent risiko (NK).

I området er det en ganske omfattende forekomst av hagelupin (SE) i vestkanten av den nordre motocrossbanen. Her dekker arten stort sett fullstendig et areal på mer enn 100 m². Arten forekommer også mer spredt i områdene rundt. I østkanten er det en mindre forekomst av prydstrandvind (HI) og kanadagullris (SE) har et par mindre forekomster spredt i området.

Hagelupinen utgjør en stor trussel i området. Dels risikerer vi at den sprer seg og dekker større arealer enn i dag, dels risikerer vi at den utkonkurrerer den mer lavvokste urtevegetasjonen som fortsatt finnes mellom selve løypene på den nordvestre delen av MX-banen. Litt paradoksalt kan denne arten ha vært en medvirkende årsak til at det er registrert kløver- og slåttehumle i området, da den er populær som pollenkilde (og i liten grad også som nektarkilde) for disse artene. Det er imidlertid vist at hagelupinpollen er skadelig for humlers produksjon av hanner (Arnold mfl. 2014), så den er allikevel ikke et ønsket element i området.



Figur 6: MX-banen fotografert fra den store furua. Til venstre: 22.06.2012. Til høyre: 14.06.2018. Bildene viser ikke veldig tydelige forskjeller i vegetasjonen. Det er mye hagelupin begge årene. Foto: Kjell Magne Olsen.

2.5 Viktige naturtyper

Det er i planområdet ikke registrert utvalgte naturtyper etter Naturmangfoldloven eller rødlistede naturtyper iht. Norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard og Henriksen 2011). De viktigste naturverdiene er insekthabitater knyttet til sandforekomstene på elveavsetninger med åpen/halvåpen vegetasjon.

Av prioriterte naturtyper iht. DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) er det fra tidligere registrert seks damlokaliteter i planområdet (Klepsland og Olsen 2008). Disse lokalitetene er videreført uten endringer, selv om et par av de er vesentlig mer gjengrodd nå enn de var for ti år siden. Dammene har hver for seg noe begrenset verdi, men sammen har de på landskapsnivå større betydning som leveområde for bl.a. amfibier. I tillegg er det to damlokaliteter i nærområdet nord for Magnorveien, men som er utenfor planområdet.

I forbindelse med artskartlegginger i 2012 ble det laget et forslag til naturtypeavgrensning for de verdifulle insekthabitatene (Bengtson og Olsen 2013), men lokaliteten er ikke kommet inn i Naturbase. I forbindelse med årets oppdrag har vi laget en ny naturtypeavgrensning og -beskrivelse for insekthabitatene. Lokaliteten er kartlagt som naturtypen «Erstatningsbiotop på berg og åpen jord» av utformingen «Åpen sand- og grusmark». Et kort sammendrag av de kartlagte naturtypelokalitetene følger nedenfor, og vises i kart i figur 7. Fullstendig beskrivelse for den nykartlagte lokaliteten følger i vedlegg 1.

100. Magnor MX-bane. Erstatningsbiotop på berg og åpen jord, utforming åpen sand- og grusmark. A-verdi.

Dette er et halvåpent sandområde i et tidligere sandtak. Deler av det brukes som MX-bane, mens andre deler inngår i en enduro-løype. Området er et viktig leveområde for rødlistede insekter, spesielt humler. Flere rødlistede biller og maur, i større eller mindre grad knyttet til sandmark, finnes også i området.

BN00058747. Magnor, vest for, dam II. Dam. B-verdi.

Grunn dam i bunnen av tidligere sandtak. Forekomst av småsalamander.

BN00058746. Magnor, vest for, dam I. Dam. C-verdi.

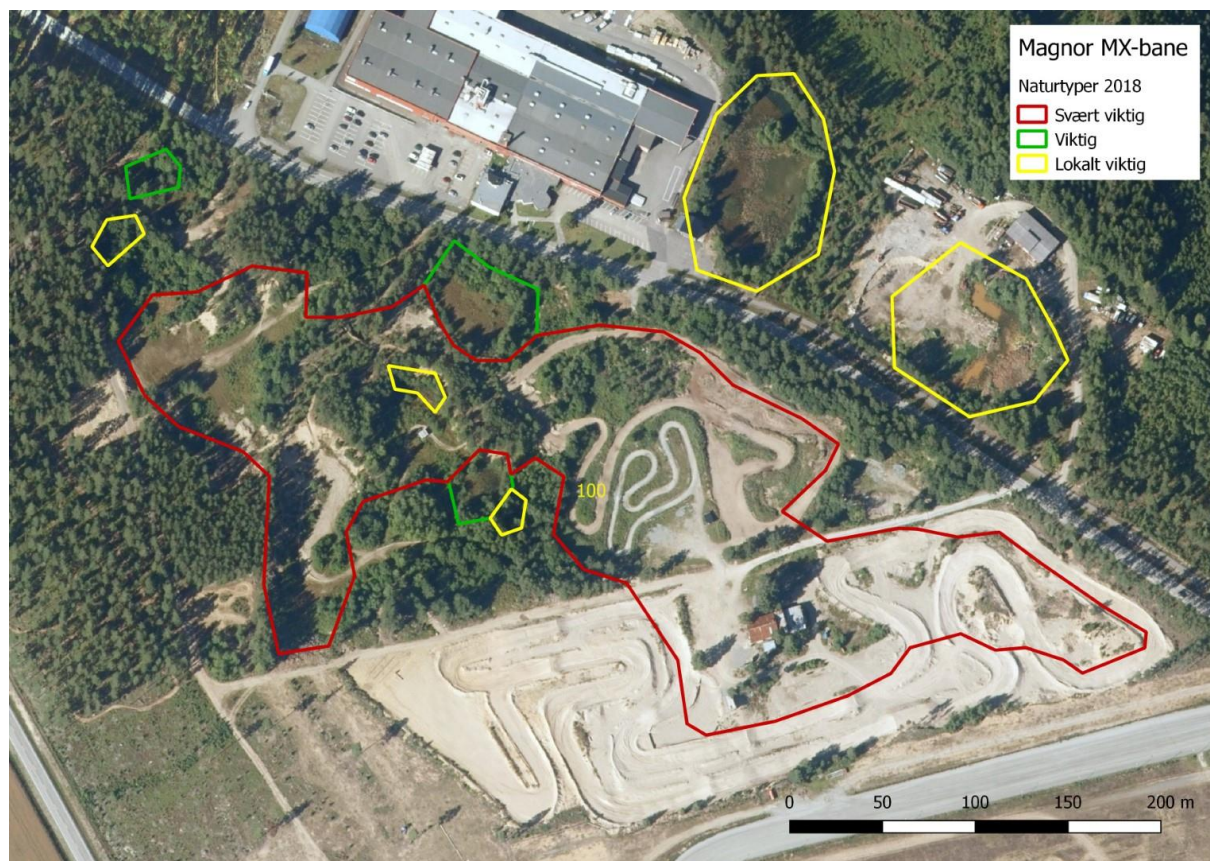
Grunn dam i bunnen av tidligere sandtak.

BN00058751. Magnor, vest for, dam VI. Dam. B-verdi.

Grunn dam i bunnen av tidligere sandtak. Den største av dammene i sandtaket, og dermed med godt potensial for amfibier og annet arts mangfold.

BN00058748. Magnor, vest for, dam III. Dam. C-verdi.

Grunn dam i bunnen av tidligere sandtak.



Figur 7: Naturtypelokaliteter i og inntil planområdet ved Magnor MX-bane. Oppdatert 2018.

BN00058749. Magnor, vest for, dam IV. Dam. B-verdi.

Relativt grunn dam i bunnen av tidligere sandtak. En av de større og dypere dammene i sandtaket, med forekomst av småsalamander.

BN00058750. Magnor, vest for, dam V. Dam. C-verdi.

Grunn dam i bunnen av tidligere sandtak. Forekomst av småsalamander.

2.6 Påvirkning

Tidligere uttak av sand er gjort over det meste av planområdet. Mye av det aktuelle området har også vært brukt som en tidligere søppelfylling, hvor det senere er fylt på med mye bark og sand (Bengtson og Olsen 2013a). Motocross-kjøring startet i området ved travbanen allerede på 1950-tallet, og er foregått i dagens område siden 1982 (Lars Jacobsson pers.med.).

Banene er i aktiv og til dels intens bruk. Den er åpen for kjøring tre ganger i uka (to kvelder og lørdag), og det er kjøring med motocrosssykler, ATV (firhjuling) og enduro. I tillegg til selve kjøringen kommer arbeid med store maskiner (som gravemaskiner) for løypepreparering. I «midt-rabattene»/vollene inntil den nordlige MX-banen blir vegetasjonen holdt nede med ryddesag i forbindelse med dugnader 2-3 ggr per år. Høyet blir liggende igjen på bakken. På Storbanen i sør blir løypene stadig skiftet, bl.a. for å tilpasse seg til støykrav. Her er det i dag forholdsvis lite kantvegetasjon (men det var likevel her det i 2018 ble funnet mest rødkløver).

Motocross-aktiviteten over flere tiår har bidratt til å holde området åpent, og til at det fortsatt finnes partier med åpen sand og engpreget flora med nektarplanter for insekter. Om området ikke hadde vært i bruk ville det trolig vært gjengrodd med boreale løvtrær og furu, og det ville i liten grad hatt funksjon for insekter. En «passe» forstyrrelse slik at arealer endres og at det alltid finnes tilgang til åpne sandflater gjør at planter som rødkløver stadig kan «flytte seg». Når et areal blir for gjengrodd og uegnet kan plantene kolonisere nye nakne arealer. Dette forutsetter imidlertid at de «nye» arealene får være i ro noen år, og at det ikke blir stadige forstyrrelser slik at nektarplantene ikke rekker å etablere gode bestander.

Det ser i 2018 ut til at bestanden av rødkløver og andre gode nektarplanter er redusert sammenlignet med «toppåret» og 2009 også 2012. Hva dette beror på er vanskelig å si. Muligens kan det være at forstyrrelsen på «midt-rabattene» i den nordlige MX-banen er litt for svak. Det blir for lite «nye» sandflater, samt det at slåtteavfallet blir liggende igjen medfører en gjødsling som favoriserer de store næringskrevende plantene (som tistler, hundekjeks etc.). På Storbanen i sør er forstyrrelsen kanskje litt for stor, ved at arealer så vidt rekker å bli kolonisert av planter før de forstyrres på nytt.

3 Brukerinteresser

Mesteparten av området brukes av MX-klubben til enten motocrossbane (de åpne østre delene) eller enduro (løype gjennom skogen og sandtaket i de vestre delene). MX-klubben har også et klubbhus sentralt i området. Planen er at området fortsatt skal brukes til dette, og at området skal reguleres til dette formålet.

Som tidligere nevnt er det planer om et kvistmottak i nordvest og en parkeringsplass i sørvest i tilknytning til MX-banen.

4 Forvaltning av området

4.1 Forvaltningsmål

Området har betydelige naturverdier, og det er ønskelig at en kan kombinere planlagt bruk av området med ivaretagelse av naturverdiene. Det vurderes at det vil være hensiktsmessig å legge en hensynssone for naturvern/naturmangfold på de verdifulle arealene i reguleringsplanen, slik at det blir sikret at verdiene hensyntas i bruken og utviklingen av området videre.

De viktigste naturverdiene i området er insektshabitater knyttet til sandforekomstene med åpen/halvåpen vegetasjon. Forutsetninger for å oppretholde bestandene av humler og andre spesielle insekter i området er dels at det til enhver tid finnes godt med nektarplanter (først og fremst rødkløver og andre erteblomster, men også andre arter som blomstrer til andre tider i løpet av sesongern, fra selje og vier på våren til reinfann og tistler på sensommeren). I tillegg må det finnes partier med naken (eller i hvert fall med usammenhengende vegetasjonsdekke) og relativt fast, fin sand, men som ikke blir forstyrret til enhver tid. Det vil si på mark utenfor løypene og som det ikke blir gravd eller arbeidet i på flere år. Naken, fast sand, spesielt i sørvendte skråninger men også på flat mark, er viktig for gravende insekter som legger egg nede i sanden (solitære bier, veiveps, graveveps, biller etc.).

Med utgangspunkt i registrerte naturverdier kan en formulere følgende hovedmål for forvaltningen av naturverdiene i planområdet:

Målet er å bevare en rik og særpreget insektsfauna knyttet til åpen sandmark i området, herunder levedyktige bestander av kløverhumle, slåttehumle og lundgjøkhumle, samtidig som eksisterende bruk av området skal kunne fortsette.

For å bidra til hovedmålet er det videre formulert konkrete bevaringsmål. To mål gjelder hele planområdet og er presentert her, mens andre bevaringsmål gjelder for spesifikke deler av området, og er omtalt i 4.2.

Generelle bevaringsmål:

- Bevare og eventuelt øke andelen naturlig, lavvokst, engpreget og urterik vegetasjon som kan huse egnede nektar- og pollenplanter for humler, som rødkløver, andre erteplanter, knoppurt m.m.
- Beholde en del vierkratt i området, som kan være viktige nektarplanter for humler tidlig på våren (gjelder dog i mindre grad for kløver- og slåttehumle, som generelt våkner fra vinterdvalen ganske sent på våren).
- Opprettholde arealer/flekke med naken sand med sørvendt eksposisjon utenom selve løypene.
- Fremmede arter med høy økologisk risiko (svartelistearter) skal ikke ha dominerende forekomster i området.



Figur 8: Aktuelle skjøtelsesoner for planområdet på Magnor.

4.2 Skjøtsel og tiltak

Planområdet omfatter flere forskjellige naturtyper med ulike naturgitte forutsetninger og ulik bruk, og dermed ulik betydning for insektsfaunanen. Det er derfor valgt å dele inn området i tre skjøtelsesoner. For hver sone er det formulert konkrete bevaringsmål, og det er kort referert til hovedtrekkene i naturverdi og trusler mot artsmangfoldet. Inndelingen i skjøtelsesoner baserer seg på dagens kunnskap om naturverdier, trusler og effektive tiltak, og vil derfor i et lenger tidsperspektiv kunne endre seg. Kart over skjøtelsessonene vises i figur 8.

En del tiltak vil kunne gjelde generelt uansett sone. Slike tiltak behandles under 4.2.4.

4.2.1 Sone 1. Midtrabattene i MX-banen (13,5 daa)

Området består av den forholdsvis lavvokste vegetasjonen i midtrabattene mellom motocrossløypene. Dette er «kjerneområdet» med engpreget vegetasjon og store forekomster av rødkløver og andre nektarplanter som ble kartlagt i 2009 og 2012, og hvor de fleste funnene av truede humlearter er gjort.

Hovedtrussel mot verneverdiene er gjengroing med busker og kratt, høyvokste og nitrofile arter som hundekjeks og burot, samt fremmede arter eller hageplanter som hagelupin. Sistnevnte er dominerende i deler av området. Altfor intensiv bruk, hvor verdifull vegetasjon (nektarplanter) blir fjernet, vil også kunne være negativt.

Tilstandsmål for sonen:

- Opprettholde midtrabatter/kantsoner med naturlig og forholdsvis lavvokst, engpreget og urterik vegetasjon som kan huse egnede nektarplanter for humler, som rødkløver, andre erteplanter, knoppurt m.m.
- Opprettholde/nyskape flekker med naken sand eller usammenhengende vegetasjonsdekke, men med liten grad av forstyrrelse.
- Redusere den store forekomsten av hagelupin sørvest i området.

Tiltak for å oppnå målene:

- Årlig rydding av busker og løvoppslag. Bjørk og andre boreale løvtrær, furu og evt. gran fjernes. Vierbusker kan spares i kantene nord og vest i sonen, men ikke i selve «midtrabattene».
- Slått av midtrabattene/vollene ca. 2 ggr per år. Bør helst vente til andre halvdel av juli, slik at plantene rekke å blomste og frø seg. Høyen må rakes opp og fjernes fra skjøtselsområdet (kan evt. brukes til dyrefôr eller kan brennes på egnet sted).
- Vegetasjonen bør holdes til naturlig forekommende arter. Det bør ikke plantes eller tilsås med hageplanter, prydbusker etc.
- Forsiktig skrape av vegetasjon og øverste jordlag på enkelte areal hvor høyvokst og tett urte-/grasvegetasjon er blitt altfor dominerende. Dette kan til å begynne med gjøres på to arealer, et helt øst i området og et helt i vest (figur 9). Slik avskraping bør kun gjøres på mindre arealer av gangen, og en bør avvente resultatet (dvs. å vurdere vegetasjonen én eller to etterfølgende somre) før en eventuelt går videre med nye arealer. Skrapingen bør utføres på høsten, og kan utføres forsiktig med gravemaskin eller lignende, men kun de øverste ca. 5 centimetrene skal skrapes – altså den delen av jorden som inneholder stor andel humus (organisk materiale, røtter, lite nedbrutt plantemateriale). Skrapingen må ikke gjøres veldig «ryddig», det kan f.eks. gjerne stå igjen noen flekker som ikke er godt skrapet. De skrapede partiene bør være i størrelsesorden 15–50 m².
- Bekjempelse av lupin. Den tette bestanden sørvest i sonen slås (med f.eks. slåmaskin, ryddesag eller krattknuser) før blomstring/frøsetting, dvs. i første halvdel av juni. Plantene slås så langt ned mot bakken som mulig. Planterestene/slåtteavfallet samles opp umiddelbart og leveres som avfall, helst til forbrenning eller som husholdsavfall i svarte plastsekker (Helst ikke som hageavfall til kompostering!).



Figur 9: Pilene indikerer arealer i sone 1 hvor det kan skrapes av øverste jordlag (humuslaget) for å skape areal med naken sand og/eller usammenhengende vegetasjonsdekke.

4.2.2 Sone 2. Kantsoner rundt og øst for klubbhuset (15,6 daa)

I sonen er det til dels store arealer som prepareres, graves og kjøres i regelmessig, og som dermed ikke er egnede som insekthabitat. Imidlertid finnes også en del flekker og partier som har mindre grad av forstyrrelse, men som likevel ikke er sterkt gjengrodd. På disse flekkene finnes mer urterik vegetasjon, og det var også her vi fant de største bestandene av rødkløver i 2018. Det står noe hensatt materiell og ligger noe skrap i området.

Arealene i denne sonen har vært i stor endring de siste 10–15 årene, ved at det er preparert nye løyper, løyper er flyttet etc. Altfor omfattende endringer kan gjøre at viktige nektarplanter forsvinner og at substratet (sanden) blir uegnet for gravende insekter.

Tilstandsmål for sonen:

- Opprettholde egnede insekthabitater permanent i kantsoner og partier med naturlig og forholdsvis lavvokst, engpreget og urterik vegetasjon som kan huse egnede nektarplanter for humler, som rødkløver, andre erteplanter, knoppurt m.m.
- Opprettholde partier med usammenhengende vegetasjonsdekke, men med liten grad av forstyrrelse.

Tiltak for å oppnå målene:

- Spare permanent eller over lengre tid noen partier som insekthabitater eller hensynssoner, hvor en unngår graving, preparering av løyper og lignende større

inngrep, se aktuelle arealer i figur 10. Det fire vestligste av de markerte arealene er de som har størst verdier per i dag og har høyest prioritet. Det østligste partiet har ikke stor betydning i dag, men vil grunnet større areal kunne bli viktig på litt sikt. Alle arealene må ikke nødvendigvis spares permanent, men noen kan evt. byttes med andre arealer etter ca. 10 år. Det må evt. settes igjen noe kratt i kantene av disse områdene, alternativt settes opp lave tregjerder, for å markere grenser for disse «inngrepsfrie» arealene.

- Årlig rydding av busker og løvoppslag i hensynssonene. Bjørk og andre boreale løvtrær, furu og evt. gran fjernes. Enkelte vierbusker kan spares både i og utenfor hensynssonene, men habitatene må beholde et forholdsvis åpent og soleksponert preg.
- Slått av midtrabattene/vollene ca. 2 ggr per år. Bør helst vente til andre halvdel av juli, slik at plantene rekker å blomste og frø seg. Høyen må rakes opp og fjernes fra skjøtselsområdet (kan evt. brukes til dyrefôr eller kan brennes på egnet sted).
- Vegetasjonen bør holdes til naturlig forekommende arter. Det bør ikke plantes eller tilsås med hageplanter, prydbusker etc.



Figur 10: Hensynssoner i sone 2 hvor målet er å oppretholde gode insekthabitater over tid.

4.2.3 Sone 3. Gropene i sandtaket (12,4 daa)

Sone 3 utgjør de dypere gropene i sandtaket. Her er i dag en blanding av gjengrodde arealer med furu og løvkratt og partier med mer åpen, lavvokst vegetasjon og til dels flekker med naken sand. I sør er det dumpet trerøtter og hogstavfall ned i skråningen.

Spesielt vest- og sørvendte sandskråninger i området har potensial for en rik insektfauna. Sand med usammenhengende vegetasjonsdekke, død ved og fuktpartier er andre viktige elementer for insekter i området.

Hovedtrussel mot verneverdiene er gjengroing med busker, kratt og skog. Ingen eller liten bruk av området som i dag (utover noen enduro-løyper) kan derfor være negativ. Annen bruk av området kan risikere å ødelegge de verdifulle habitatelementene.

Tilstandsmål for sonen:

- Restaurere egnede insekthabitater som oppretholdes permanent i soleksponerte sør- og vestvendte skråninger, som holdes fri for skog og kratt. Skråningene skal være egnede for gravende og varmekrevende insekter, potensielt også for sandsvale.
- Opprettholde varierte sandbiotoper, herunder arealer med usammenhengende vegetasjonsdekke men med liten grad av forstyrrelse.

Tiltak for å oppnå målene:

- Rydde en eller et par sørvendte skråninger for skog og kratt (se figur 11). På flaten nedenfor disse skråningene skal det også holdes stort sett fritt for trevegetasjon i en sone på 10 meter. Furu, bjørk og gråor ryddes, men en del selje og vier kan spares.
- Rydde deler av løvkrattet nede i gropen, og opprettholde disse arealene åpne.
- Kan lage en «brannplass» hvor kvist etc. kan brennes nede i sandtaket, etter gitt tillatelse fra kommune og brannvesen.

4.2.4 Generelle tiltak

Følgende tiltak omfatter alle soner:

- Opprydding av henlagt materiell, skrot, gamle dekk etc. innenfor skjøtselssonene.
- Bekjempelse av fremmedarter i og inntil skjøtselssonene. Hagelupin og kanadagullris prioriteres i første omgang. Mindre bestander lukes eller graves opp. Eventuelle større bestander (foreløpig kun i sone 1, eget tiltak i 4.2.1) må slås med kantklipper eller tohjulsmaskin, så langt ned mot bakken som mulig. Planteavfallet samles opp umiddelbart og leveres til forbrenning (OBS! Ikke som hageavfall til kompostering!). Enkeltpanter kan også bli liggende på stedet (forutsatt at de ikke har begynt å blomstre), men etterlates slik at rota ikke har kontakt med jorda, og ingen del av planten får kontakt med rennende vann. Tiltak må gjøres før blomstring og frøseting, og minimum to ganger per år. For hagelupin innebærer dette første tiltaksrunde i første halvdel av juni og andre tiltak ca. en måned senere. For kanadagullris er riktig tidspunkt slutten av juni eller tidlig i juli, og deretter igjen ca. en måned senere.



Figur 11: Aktuelle restaureringsarealer for insekthabitater i sone 3.

4.3 Informasjon

Grunneiere og MX-klubben, både styre/ansvarlige og medlemmer/brukere, må gjøres kjent med naturverdiene i området. Skjøtelsplanen må gjøres kjent for de ansvarlige og de som drifter området. Et par konkrete tiltak er aktuelle:

- Det utarbeides en eller et par informasjonsplakater om naturverdiene som settes opp ved parkering og/eller klubbhus.
- Det ordnes et informasjonsmøte eller kurs for de ansvarlige og de som drifter området, hvor en fagperson informerer om naturverdiene og hvordan disse kan ivaretas i den daglige driften.

4.4 Oppsyn og oppfølging

Det bør etableres et overvåkningsopplegg med jevnlig overvåking av vegetasjonen og insektbestandene i området. Overvåkingen bør omfatte:

- Generell vegetasjonstilstand (inkludert bilder) for sone 1, for hensynsområdene i sone 2 og for restaureringsareal med buffersoner i sone 3.
- Forekomst av rødkløver innenfor skjøtelsssonene, med avgrensning av polygoner for større bestander og punkter med telling av blomstrende planter for mindre bestander.
- Manuell fangst av insekter, med fokus på de truede humleartene.

Overvåking bør gjennomføres minimum annethvert år og rapporteres til Fylkesmannen. Tiltakene i planen må evalueres på grunnlag av resultatene av overvåkingen, og ved behov justeres. Overvåkingen rapporteres til Fylkesmannens miljøvernavdeling.

5 Tiltaksplan og økonomi

5.1 Økonomi

Så fremt tiltak utføres med mål om å ivareta truede arter og følger en vedtatt skjøtelsplan med denne hensikt, så skal det være mulig å få økonomisk tilskudd fra Staten for å utføre disse tiltakene. Tiltaksplanen nedenfor er tenkt å kunne danne grunnlag for årlig søknad om tilskuddsmidler til truede arter til Fylkesmannen/Miljødirektoratet. Søknad leveres normalt via Miljødirektoratets elektroniske søknadssenter, hvis ikke annet avtales med Fylkesmannen, og søknadsfrist er normalt 15. januar.

5.2 Tiltaksplan

Alle tiltak innenfor skjøtelsssoner/hensynssoner skal gjøres i tråd med reguleringsplanen og denne skjøtelsplanen. Ved usikkerhet om hvorvidt tiltak er i tråd med planen må det føres dialog med kommunen ved planavdelingen eller med Fylkesmannen.

Tiltaksplanen presiserer tiltakene omtalt tidligere i skjøtelsplanen, og angir ansvar, tidsramme og størrelsesorden for kostnader. Det poengteres at for de punkter hvor bruker er satt som ansvarlig, må tiltak utføres i samforstand med grunneier. Kostnader må ses som et svært grovt anslag, og må trolig korrigeres.

Tiltaksplanen, som forvaltningsplanen for øvrig, bør revideres etter senest ti år, men kan ved behov revideres tidligere for å sikre at tiltak og hyppighet av tiltak er riktige. Det bør gjøres en første evaluering senest etter tre års bruk. Når skjøtelsplanen revideres, vil også tiltaksplanen bli evaluert og eventuelt justert.

Tabell 1: Tiltaksplan. Kostnader grovt anslått i tusen kr. EMX = Eidskog MX-klubb. EK = Eidskog kommune. FMH = Fylkesmannen i Hedmark. GE = grunneier.

Tiltak	Prioritet	Kostnad	Frist	Ansvar
Krattrydding og slått sone 1 og 2	Høy	20	Årlig (Ca. halve arealet hvert år)	EMX
Skraping av humuslag på angitte arealer i sone 1	Middels	5	2020. Utføres over to år	EMX
Bekjempe hagelupin sone 1	Høy	5	Årlig	EMX
Krattrydding/restaurering av to skrenter sone 3	Middels	10	Utføres over to år i starten på perioden	GE/bruker
Krattrydding/vedlikehold av to skrenter sone 3	Middels	5	Ca. hvert 3. år	GE/bruker
Informasjonsskilt	Middels	20	2021	EK/FMH
Informasjonsmøte/kurs	Høy		2019	FK
Opprydding skrot	Høy	5	2019	EMX
Bekjempe fremmede arter alle soner	Høy	10	Årlig	EMX/Andre brukere
Rydde småskog generelt i sone 3	Lav	10	Hvert 5. år	GE/bruker
Overvåking	Middels	10	Årlig	EK/Andre brukere



Figur 12: Den største rødkløverforekomsten i 2018, rett sør for klubbhuset. Foto: Kjell Magne Olsen.

6 Referanser

- Arnold, S.E.J., Idrovo, M.E.P., Arias, L.J.L., Belmain, S.R. og Stevenson, P.C. 2014. Herbivore defence compounds occur in pollen and reduce bumblebee colony fitness. *Journal of Chemical Ecology* 40: 878–881.
- ArtDatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet. Artportalen, lest 01.11.2018 fra www.artportalen.se
- Artsdatabanken & GBIF Norge, 2018 Artskart, internettportal for artssøk.
- Bengtson, R. og Olsen, K.M. 2013a. Kartlegging av rødlistede humler i Sør-Norge i 2011 og 2012. BioFokus-rapport 2013-2. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2013-2.pdf>
- Bengtson, R. og Olsen, K.M. 2013b. Lundgjøkhumble *Bombus quadricolor* i Norge. SABIMA-rapport. 40 s.
- Bengtson, R. og Olsen, K.M. 2014. Kartlegging av rødlistede humler sørøst i Norge i 2013. BioFokus-rapport 2014-1. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2014-1.pdf>
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting biologisk mangfold, rev. utg. DN-håndbok 13. <http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Klepsland, J. og Olsen, K.M. 2008. Naturtypekartlegging i Eidskog kommune 2007. BioFokus-rapport 2008-10. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2008-10.pdf>
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Miljødirektoratet 2014. Faktark for naturtyper i forbindelse med revisjon av DN-håndbok 13. Upublisert.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- NGU. 2018a. www.ngu.no/kart/bg250.
- NGU. 2018b. www.ngu.no/kart/losmasse/.



Figur 13: Slåttehumle, Magnor MX-bane, 2012. Foto: Kjell Magne Olsen.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelse

100 Magnor motocrossbane

Erstatningsbiotoper på berg og åpen jord – Åpen sand- og grusmark Verdi:

A Areal : daa

Innledning: Denne lokaliteten ble først oppdaget som interessant for biologisk mangfold av Frode Ødegaard, NINA, i 2009 (se Ødegaard mfl. 2013). En del dammer i nærområdet var imidlertid allerede kartlagt som naturtyper i 2007 (Klepsland og Olsen 2008). Etter oppdagelsen i 2009 har området blitt besøkt mange ganger, av både Ødegaard og andre. I 2012 ble det besøkt ni ganger i forbindelse med kartlegging av rødlistede humler for Fylkesmannen i Oslo og Akershus av Kjell Magne Olsen (BioFokus), Christian Steel (SABIMA) og Roald Bengtson. Området er avgrenset og beskrevet som naturtype i 2018 av BioFokus ved Anders Thylén og Kjell Magne Olsen i forbindelse med arbeid med skjøtselsplan for området, på oppdrag for Fylkesmannen i Hedmark.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en del av Magnor motocrossbane og befinner seg på sørsiden av Gaustadveien, ca. 1,3 km vest-nordvest for Magnor sentrum. Mye av området har vært benyttet som sandtak. Deler av området har siden vært benyttet til søppelfylling og dernest dekket til med sand og bark før den ble omgjort til motocrossbane.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: De interessante delene av området utgjøres av skrotemarkspregete “midtrabatter” mellom og langs sidene av crossbaneløypene. Her finnes relativt store mengder planter i erteblomstfamilien; blant annet rødkløver og hagelupin. Mengden av rødkløver ser ut til å ha variert fra år til år etter oppdagelsen i 2009 (da det ifølge Frode Ødegaard (pers. medd.) var mye mer rødkløver der enn nå), men også i 2012 var det en relativt god bestand. For øvrig finnes blant annet krusetistel, veitistel, åkertistel, alsikekløver, hvitkløver, reinfann, geitrams, prestekrage, bringebær, tiriltunge, burot, hestehov, ugrasløvetann, hundekjeks, engsoleie og engklokke. En del trær, som furu og bjørk, og noen vierbusker, står langs kantene.

Artsmangfold: Kløverhumle (EN) ble oppdaget her av Frode Ødegaard i 2009 (tre dronninger 2. juli). Siden er denne arten også påvist i 2011 (to dronninger 13. juni og to arbeidere 10. juli), men ikke i 2010 og 2012, til tross for omfattende leting. I 2012 ble imidlertid slåttehumle (VU) og lundgjøkhumble (VU) påvist, og ingen av disse var tidligere funnet i Hedmark. I 2012 ble dagsommerfuglarten timoteismyger funnet her, og dette er første gang arten er påvist i Hedmark. Ødegaard har gjort flere interessante funn av andre, hovedsakelig sandtilknyttede, arter – blant annet bier og andre broddveps (se Ødegaard mfl. 2011): heivepsebie (VU), sommersandbie (NT), gravevepsen *Cerceris ruficornis* (LC), gravevepsen *Oxybelus mandibularis* (NT), veivepsen *Pompilus cinereus* (NT), blå gullveps *Chrysis fulgida* (NT) og gravevepsen *Crossocerus heydeni* (ny for Norge). Kløverblåvinge (NT), elvevannymfe (NT) og gravevepsen *Cerceris ruficornis* (NT) ble funnet av Olsen, Steel og Bengtson i 2012. I 2018 er det bl.a. registrert sandsommerbie *Panurgus banksianus* og flere rødlistede maurarter.

Bruk tilstand og påvirkning: Området er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet. Både historisk, ved at det har vært benyttet som sandtak og søppelplass, og i dag, ved at det benyttes som motocrossbane. I sistnevnte forbindelse er det skjøtsel/vedlikehold av banene, ofte ved hjelp av tyngre maskiner og ved den regelmessige bruken. Det kjøres i området vanligvis tre dager i uken gjennom store deler av sommerhalvåret.

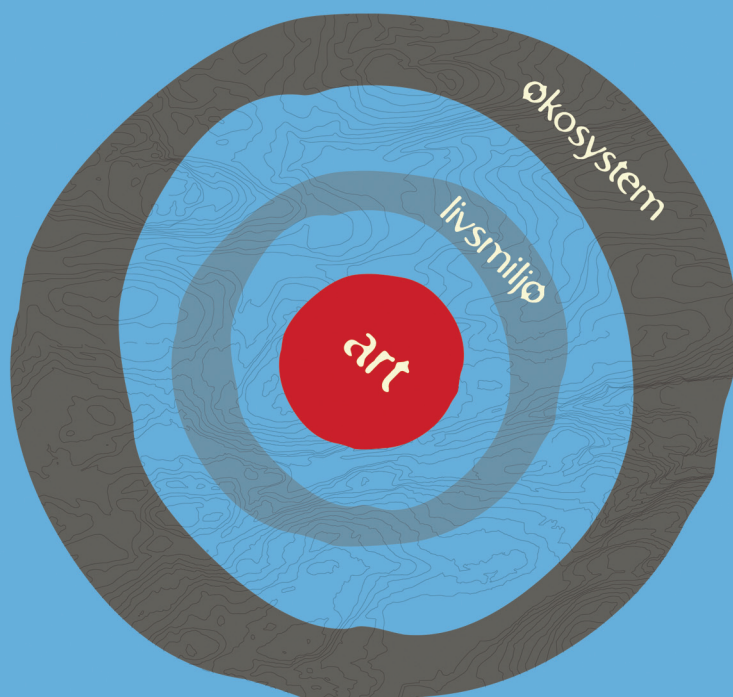
Fremmede arter: Hagelupin har en ganske stor bestand i området, men det ble ikke notert noen betydelig endring av bestand eller areal angående arten fra 2011 til 2012. Det står også noe spirea, kanadagullris og prydstrandvindel i området.

Del av helhetlig landskap: Det finnes åpne sandarealer flere steder i nærområdene til motocrossbanen, bl.a. ved østenden av travbanen hvor lundgjøkhumble ble funnet i 2012. Flere av dammene i nærområdet, inkludert et par på nordsiden av Gaustadveien, er fra tidligere kartlagt

som naturtyper. Imidlertid har disse formodentlig liten relevans med hensyn til humler, rent bortsett fra at det rundt disse vokser en del vier som kan ha en funksjon som nektarkilde tidlig på året.

Verdivurdering: Tidligere sandtak med åpen sandmark, med svært mange funn av sjeldne og truede arter, blant annet med høye rødlistekategorier. Med grunnlag i forekomst av flere truede arter, herunder en EN og flere VU, vurderes området som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Området inneholder en slik mengde sjeldne og truede arter at det er nødvendig å gi det en eller annen form for beskyttelse. Det faktum at de tross alt er der, indikerer imidlertid at dagens bruk av området ikke er til nevneverdig hinder for artenes eksistens (muligens tvert imot). Det er imidlertid viktig å se på hvilke krav de enkelte truede artene stiller til habitatet, og deretter forsøke å tilrettelegge forholdene slik at artene har tilgang til de nødvendige kvalitetene i tilstrekkelige mengder. For de langtungete humlenes del vil det blant annet være viktig å opprettholde en stor bestand av rødkløver. Det er laget en egen skjøtelsesplan for området.



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 verdisetting 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>