

Skjøtselsplan for Kirkehavn



Flekkefjord kommune, Vest-Agder

Rune Søyland 2014

Skjøtselsplan for Kirkehavn

Flekkefjord kommune, Vest-Agder

Ecofact rapport 362

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Søyland, R. 2014. Skjøtselsplan for Kirkehavn. Flekkefjord kommune, Vest-Agder Fylke. Ecofact-rapport 362. 51 s.
Nøkkelord:	Naturbeitemark, strandeng, hagemark, slåttemark, rik edellauvskog, hårkrinlav, rød honningvokssopp
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-360-5
Oppdragsgiver:	Fylkesmannen i Vest-Agder ved Elisabeth Kaddan
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Rune Søyland
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Samarbeidspartner:	
Forside:	Naturbeitemark og kulturminner på Laugøyna. Foto: Rune Søyland

www.ecofact.no

Innhold

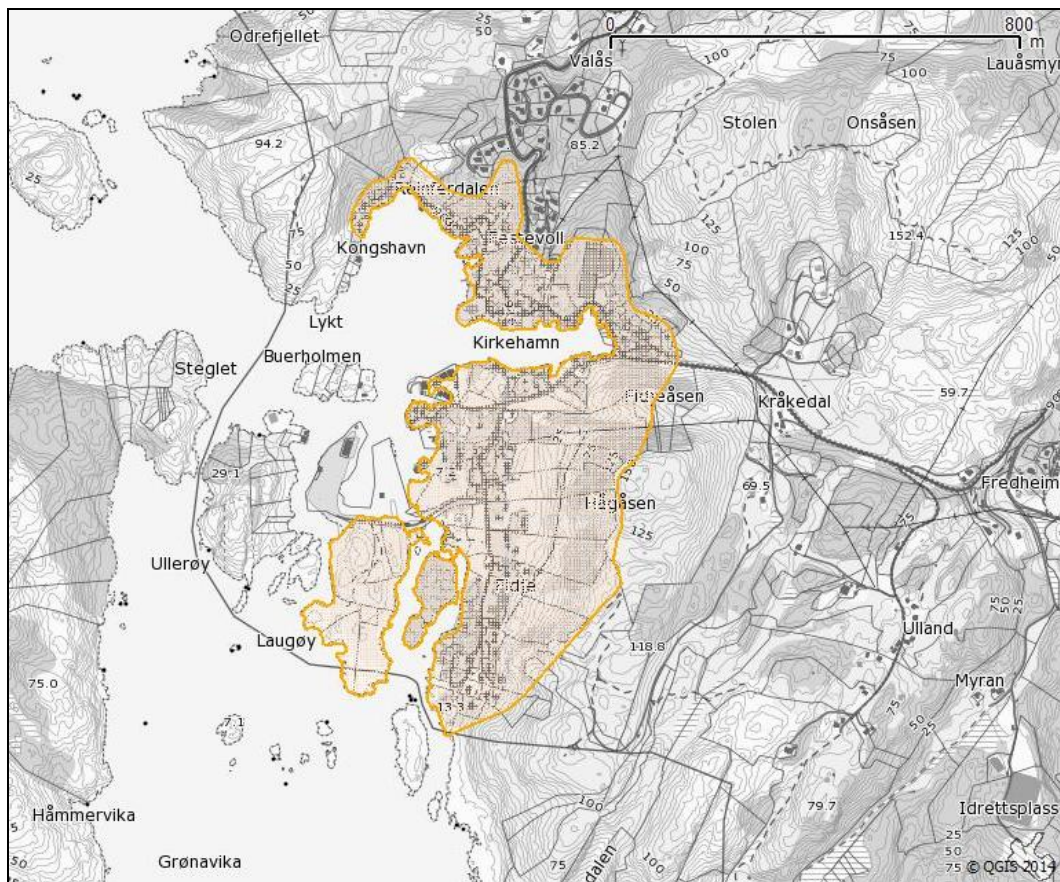
1. INNLEDNING	2
2. PLANOMRÅDE - LOKALISERING.....	2
3. DATAGRUNNLAG.....	3
4. BESKRIVELSE AV OMRÅDET	4
4.1 BERGGRUNN OG LØSMASSER	4
4.2 KLIMA OG TOPOGRAFI.....	4
4.3 NATURTYPER OG VEGETASJON.....	5
4.4 RØDLISTEARTER OG ANDRE ARTSFOREKOMSTER	7
4.5 KULTURMINNER.....	10
4.6 DAGENS OG HISTORISK BRUK AV OMRÅDET.....	12
5. ANBEFALTE SKJØTSELSTILTAK	14
6. BILDER OG KART	18
7. VEDLEGG FAKTAARK NYE OG ENDREDE NATURTYPELOKALITETER.....	42
8. VEDLEGG. GENERELL DEL OM KULTURLANDSKAP I AGDER, OG SLÅTTEMARKER SPESIELT	48
9. REFERANSER	50

1. INNLEDNING

I forbindelse med rammeavtale for skjøtselsplaner for kystlynghei og slåttemark, har Ecofact sommer og høst 2013 gjennomført registreringer og utarbeidet forslag til skjøtselsplan for kultur- og naturlandskapet i Kirkehavn på Hidra, i Flekkefjord kommune. Kirkehavn ble i 1994 registrert som nasjonalt viktig kulturlandskap (Direktoratet for naturforvaltning, 1994). Området grenser i sør til Flekkefjord landskapsvernområde.

Skjøtselsplanen er utarbeidet som en områdeplan med hovedfokus på biologiske verdier, der ivaretagelse og skjøtsel av naturtypelokaliteter er den viktigste delen. Agder naturmuseum ved Asbjørn Lie har i 2011 utarbeidet skjøtselsplaner for to slåttemark i området, og grunneiere har igangsatt systematisk skjøtsel på disse arealene. Grunneiere skjøtter også viktige naturtypelokaliteter med sauebeite og grassviing, og dagens drift bidrar i stor grad til å opprettholde landskapsbilde og å ivareta naturverdier i området. I denne planen foreslås tiltak for slåttemark, naturbeitemark, hagemark, rik edellauvskog og generelle tiltak for å bekjempe fremmede arter i hele området. For slåttemark som allerede er i drift og har skjøtselsplaner, har denne planen kun mindre supplement. Forslag til aktuelle tiltak er utarbeidet i samråd med grunneiere som driver skjøtsel av området i dag, og oppdragsgiver Elisabeth Kaddan ved Fylkesmannens miljøvernnavdeling.

2. PLANOMRÅDE - LOKALISERING



Figur 1. Utvalgt kulturlandskap i Kirkehavn på Hidra, Flekkefjord kommune.

Det utvalgte kulturlandskapet (374 daa) ligger ved Kirkehavn vest på Hidra. Området ligger i Naturbase som helhetlig kulturlandskap «Kirkehavn» (KF00000152), og er omtalt som svært interessant både i forhold til kulturhistorisk interesse og biologisk mangfold.

I Naturbase er området ellers gitt denne beskrivelsen: «*Et innelukket havneområde vest på Hidra. De beste jordene blir i dag intensivt drevet, mens de bratte liene blir delvis beitet. Landskapet er fremdeles åpent, men en kan ane en begynnende gjengroing. Bygningsmiljøet som ligger langs sjøen er fremdeles godt bevart, med kirken som et sentralt element.*»

Søndre del av det utvalgte kulturlandskapet kommer så vidt innenfor grensen til Flekkefjord landskapsvernområde (VV00002337). Skjøtselsplanen er utarbeidet med fokus på områder som kvalifiserer som naturtypelokaliteter etter DNs håndbok 13, innenfor eller i nær tilknytning til avgrensningen i figur 1. Verneverdig bygningsmiljø er ikke omtalt i planen, og de mange kulturminnene i skjøttede områder er kun gitt generelle anbefalinger i forhold til skjøtsel og tiltak. Området er så rikt på kulturminner at en egen plan for dette teamet kan være aktuelt.

3. DATAGRUNNLAG

Feltregistreringer som grunnlag for skjøtselsplanen er gjennomført av Rune Søyland 26.07.2013 (slåttemark og naturbeitemark Laugøy), 04.09.2013 og 06.11.2013 (rik edellauvskog, hagemarker og naturbeitemark). Ivar Fidje Larsen og Gudmund Tønnessen deltok på deler av befaringene. Området er relativt grundig kartlagt med tanke på naturtypelokaliteter tidligere, blant annet ved naturtypekartlegging av Biofokus i 2011 og 2013, og i forbindelse med registreringer av nasjonalt viktige kulturlandskap (Hørsdal og Hjertholm, 1994).

Det er registrert flere viktige naturtypelokaliteter i området (Naturbase). I forbindelse med registrering som utvalgt kulturlandskap er området i stor grad blitt botanisert. Asbjørn Lie har i 2011 utarbeidet skjøtselsplaner for to slåttemarker; Laugøyna slåttemark og Fidje slåttemark. Asbjørn Lie har også gjennomført grunneiermøte om aktuell skjøtsel, og tidligere registreringer og grunneierønsker i forhold til skjøtsel er oppsummert i et møtereferat (Lie, 2011).

Det er en rekke relevante artstregistreringer innlagt i Artskart for området, både av karplanter, lav, insekter og fuglearter.

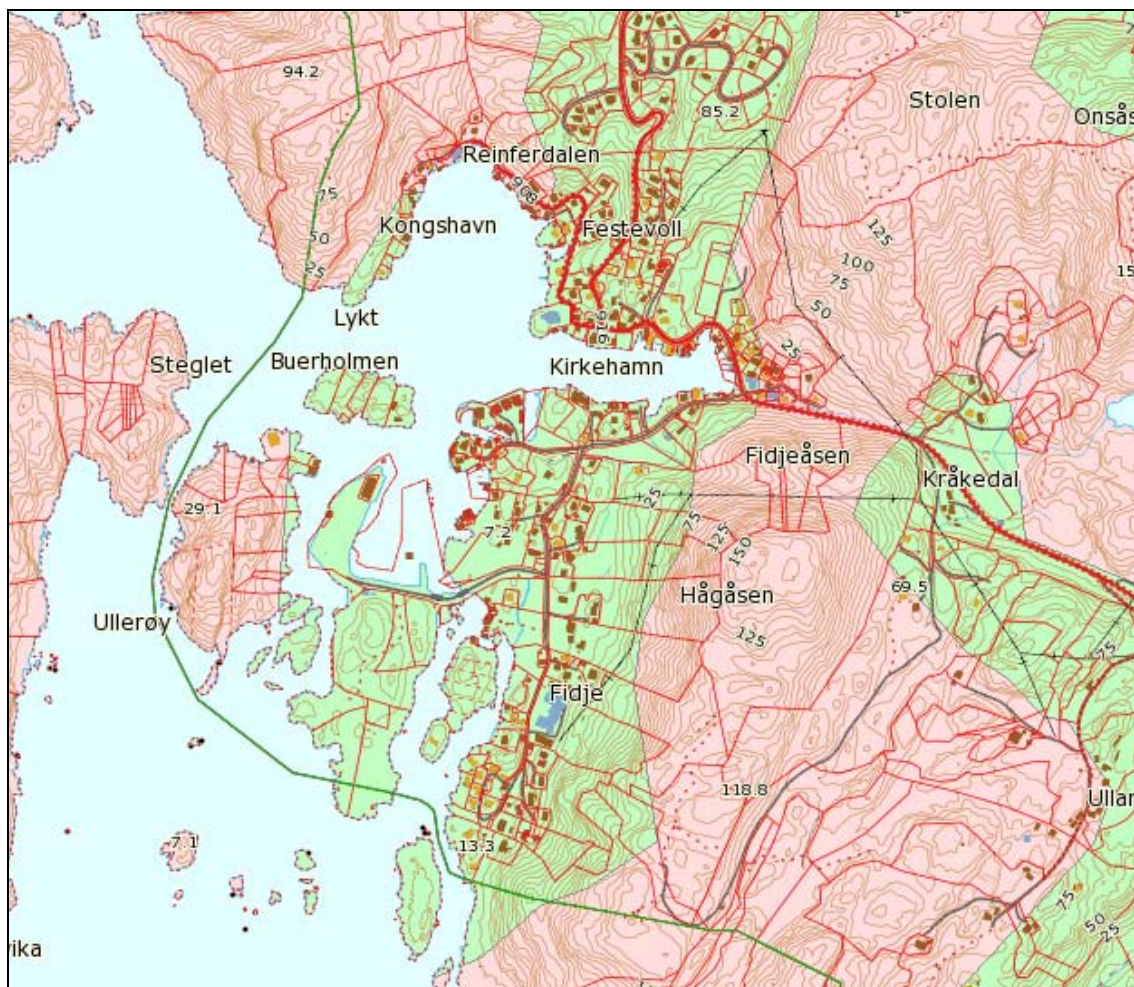
Aktuelle skjøtselstiltak er diskutert med grunneiere under befaringer og på telefon, og på telefon med Knut Ulland.

Relevant informasjon til skjøtselsplanen er hentet fra offentlige databaser som Artsdatabanken, Naturbase, NGU og Kulturminnedatabasen Askeladden. Ellers er relevante opplysninger mottatt fra grunneiere, Asbjørn Lie og Per Arvid Åsen.

4. BESKRIVELSE AV OMRÅDET

4.1 Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i området består av *Pyroxen-kvartsmonzonitt*, *kvartsmangeritt*-, *foliert* (NGU). Det er innslag av noe krevende vegetasjon i området, men ikke av kalkkrevende arter. Det er funnet noen mer krevende arter som tilsier at det er noe kalkrike bergarter i området. De høysteliggende delene som Hågåsen har fjell i dagen og tynt løsmassedekke, mens lisdene og lavereliggende deler har tynt morenedekke.



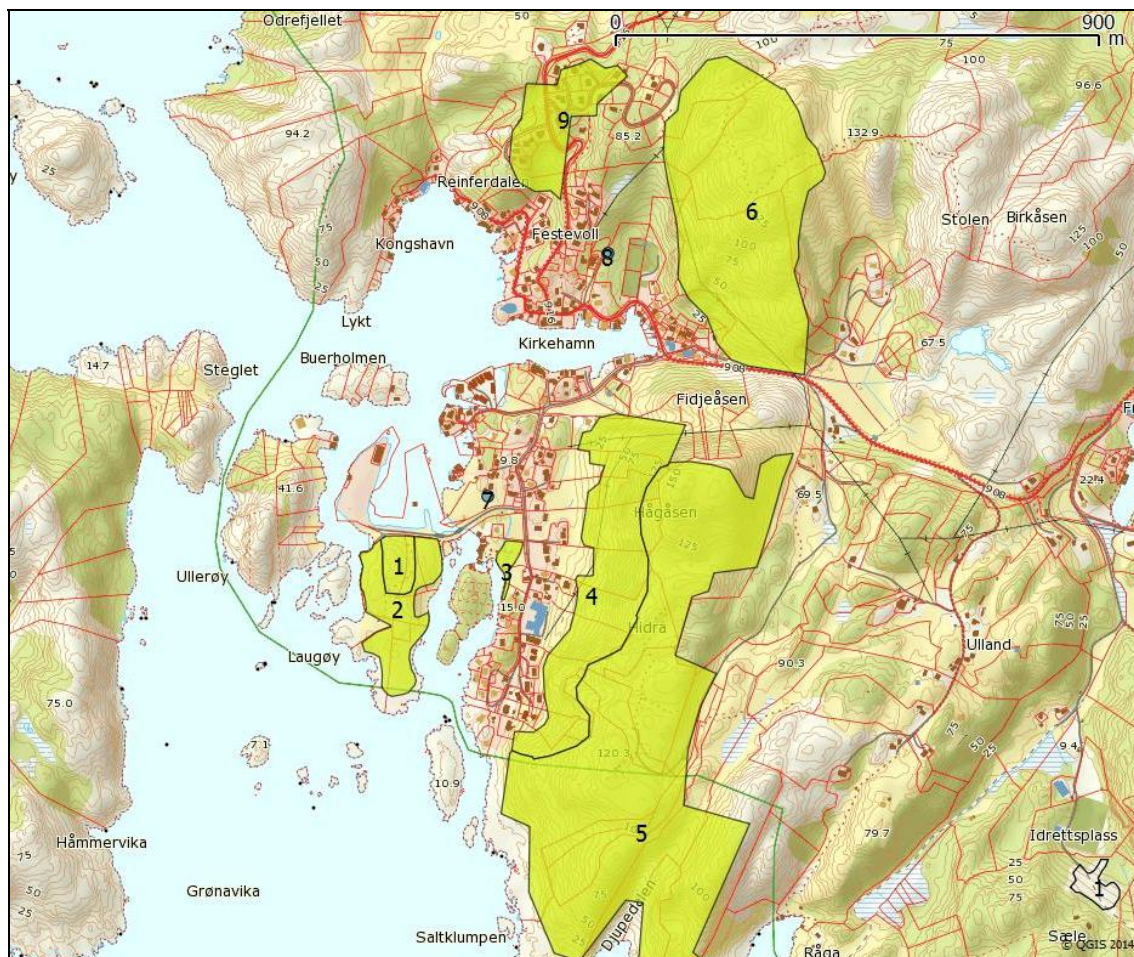
Figur 2. Løsmassekart for området. Kilde: NGU

4.2 Klima og topografi

Området ligger i nemoral vegetasjonssone, sterkt oseaenisk seksjon (Ne-O3)(Moen, 1997). Området har en variert topografi og strekker seg fra havflaten til høyeste punkt på Hågåsen som er 152,6 moh. Lisdene er til dels ganske bratte.

4.3 Naturtyper og vegetasjon

Vegetasjonstyper er etter Fremstad (1997), og naturtyper er etter DN-håndbok 13 (versjon 2006). Vegetasjonstypene og artsmangfoldet i kultur- og naturlandskapet i Kirkehavn er svært variert, med et stort antall utforminger og arter. Det er spenn i vegetasjonstyper fra Havstrandsvegetasjon via slåttemark og naturbeitemark, til variert hagemarksvegetasjon og mindre lommer med rik edellauvskogsvegetasjon. Artssammensetningen av karplanter har en rekke oseaniske og vestlige arter. Få tydelig kalkkrevende arter er registrert, men arter som krever noe rikere jordsmonn finnes.



Figur 3. Tidligere avgrensede naturtyper innenfor og nær det utvalgte kulturlandskapsområdet i Kirkehavn. Område 9 er nå utbygd og kvalifiserer ikke lenger som naturtypelokalitet.

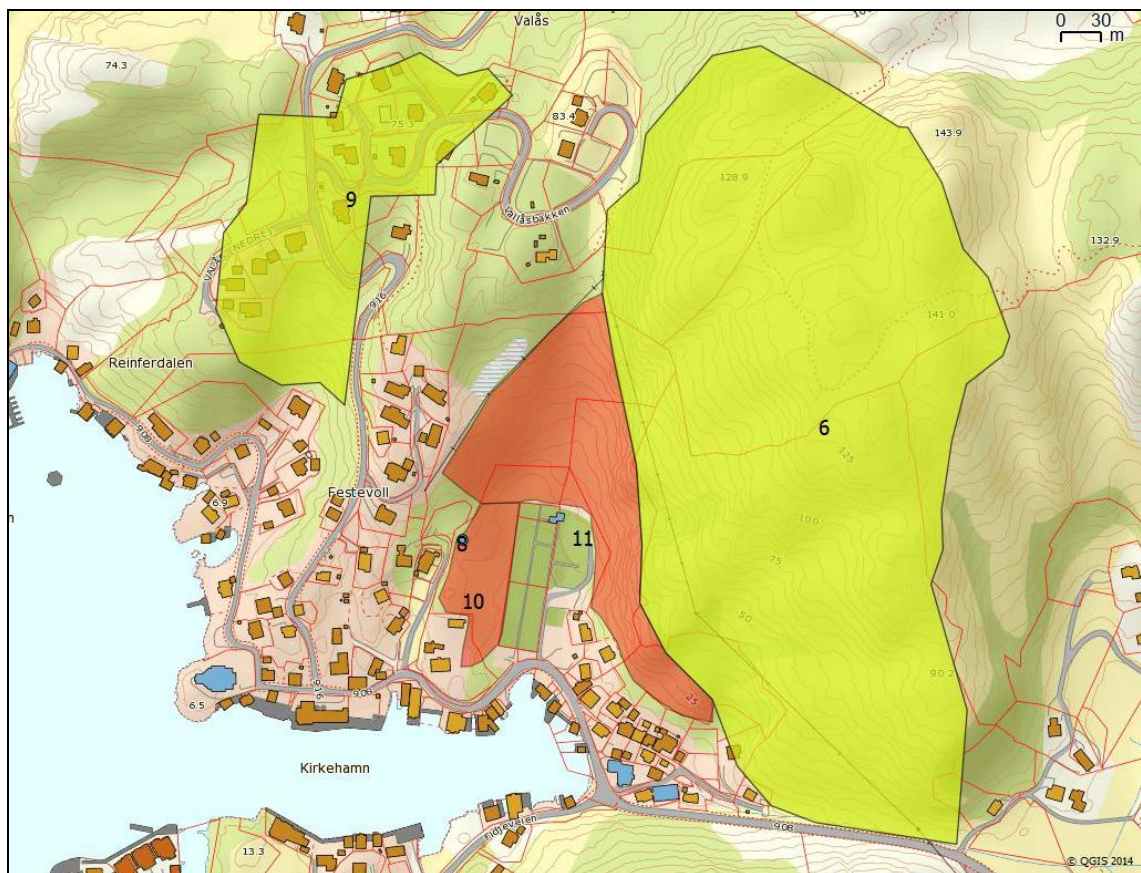
Oversikt over naturtyper som var lagt inn i Naturbase før utarbeidelse av skjøtselsplanen. Marine naturtyper (ålegrasenger) er ikke tatt med i oversikten.

Tabell 1. Tidligere registrerte naturtyper i området.

Id	NaturbaseId	Navn	Naturtype	Verdi
1	BN00082052	Laugøyna, Hydra	Slåttemark	A
2	BN00029329	Laugøyna	Naturbeitemark	B
3	BN00081682	Fidje	Strandeng og strandsump	B
4	BN00081681	Ysthus Ø	Hagemark	A
5	BN00029275	Auland-Hågåsen-Kjellenes	Naturbeitemark	B
6	BN00037481	Krågedal N	Naturbeitemark	B

7	BN00084851	Kirkehavn	Store gamle trær (eik)	C
8	BN00084801	Kirkehavn, ved Festevold	Store gamle trær (eik)	B
9	BN00029264	Valås	Slåttemark	B

I forbindelse med skjøtselsplanen er lokaliteter 1, 2, 4, 5 og 9 blitt foreslått endret, ved justeringer i avgrensninger, verdisetting, relevante artsregistreringer med mer. Lokalitet 9 er nedbygd og foreslås tatt ut av Naturbase. Videre foreslås det 2 nye naturtypelokaliteter i området:



Figur 4. Det foreslås at to nye lokaliteter registreres som naturtyper rundt kirkegården i Kirkehavn. En hagemark med verdi C (10) og en rik edellauvskog med verdi B (11).

Tabell 2. Forslag til nye naturtypelokaliteter i Kirkehavn.

Id	NaturbaseId	Navn	Naturtype	Verdi
10	Ny	Kirkehamn; Festevoll S	Hagemark	C
11	Ny	Kirkehamn; Festevoll N	Rik edellauvskog	B

Faktaark for nye og endrete naturtypelokaliteter er lagt ved skjøtselsplanen som vedlegg. Faktaark for uendrete naturtyper er ikke tatt med i planen.

4.4 Rødlistearter og andre artsforekomster

Kultur- og naturlandskapet i Kirkehavnområdet er artsrikt, med flere sjeldne og rødlistede karplanter, lavarter og beitemarkssopp. Naturen i området er i hovedsak kulturpåvirket, men det finnes også innslag av rik edellauvskog og arter knyttet til gamle trær og gammel skog med noe kontinuitet. Insekter og sopp er trolig bare i liten grad undersøkt og registrert i forhold til potensialet for disse artsgruppene i området, og flere av lokalitetene er trolig levested for flere sjeldne og rødlistede arter innenfor disse artsgruppene.

Rødlistekategorier er etter Norsk rødliste 2010 (Kålås mfl. 2010). Disse kategoriene benyttes i rødlista: *Forsvunnet* (RE), *Kritisk truet* (CR), *Sterkt truet* (EN), *Sårbar* (VU), *Nær truet* (NT) og *Datamangel* (DD).

Av rødlistede karplanter er det registrert vestlandsvikke (NT) ved Ysthus, og trollnype (EN) i hagevegetasjon nær kirkegården. Trollnypeforekomsten i kirkehavn er ikke en stedegen variant, og det er derfor ikke nødvendig å ta spesielt hensyn til denne (pers.medd. Per Arvid Åsen). Fra den nasjonale registreringen (Hørsdal og Hjertholm, 1994) er det også krysset av for krabbekløver (NT) på Laugøyna, men denne ligger ikke i Artskart. Alm (NT) og ask (NT) forekommer også tallrikt i store deler av området, men disse artene er ikke vist på oversiktskart, siden begge artene vokser tallrikt. Lokalt sjeldne og mindre vanlige arter som blodstorkenebb, lundstjerneblom, begerhagtorn, sommervikke og skogflatbelg vokser på Laugøyna. Lundstjerneblom og tettstarr ble også funnet i hagemarkslokalitet vest for kirkegården. I forbindelse med den nasjonale registreringen av viktige kulturlandskap ble det utarbeidet en kryssliste over planter fra Laugøyna (Hørsdal og Hjertholm, 1994). Ut over arter fra denne lista ble det i samme område registrert grov nattfiol, engknoppurt og svartknoppurt under arbeidet med skjøtselsplanen. Grov nattfiol er en kulturmarksart som har hatt kraftig tilbakegang. Hanekam vokser ellers også i det artsrike området på Laugøyna, og er en art som er i tilbakegang. Kamgras finnes ellers i store deler av naturbeitemarksvegetasjonen i de høyeste åsene.

Området er også rikt på oseaniske lavarter, og eikelav (NT), liten praktkrinlav (VU), *Pachyphiale carneola* (VU) og hårkrinlav (EN) er registrert i hagemark og naturbeitemark i lisdene mellom Hågåsen og Tuna. De to førstnevnte artene ble funnet flere steder i forbindelse med skjøtselsplanen.

Tabell 3. Oversikt over rødlistede arter Kirkehavnområdet.

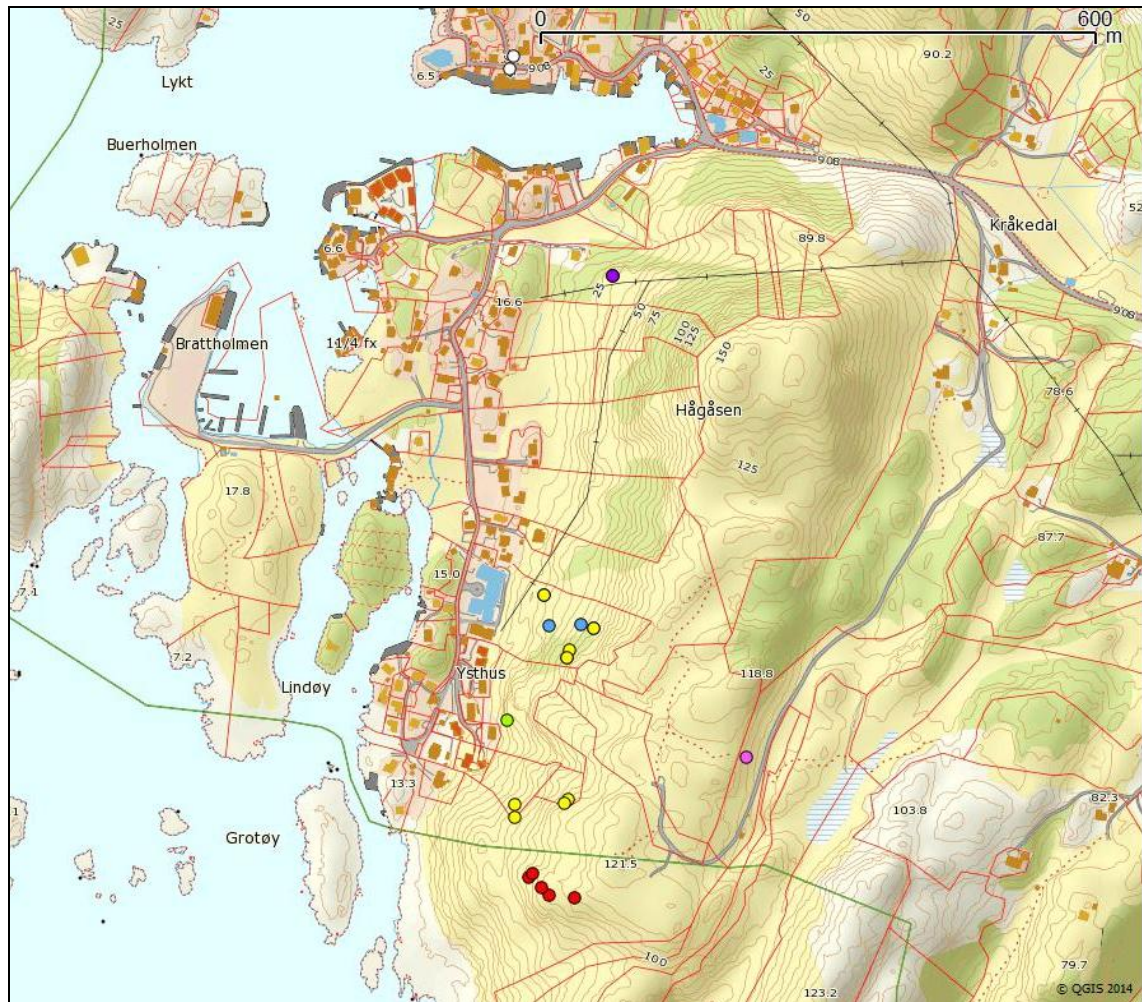
Art	Latinsk navn	Voksested	RL
Vestlandsvikke	<i>Vicia orobus</i>	Hagemark ved Ysthus	NT
Krabbekløver	<i>Trifolium campestre</i>	Slåttemark Laugøyna	NT
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	Flere steder	NT
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Flere steder	NT
Eikelav	<i>Flavoparmelia caperata</i>	Hagemark	NT
Liten praktkrinlav	<i>Parmotrema chinense</i>	Hagemark	VU
lavart	<i>Pachyphiale carneola</i>	Naturbeitemark	VU
Hårkrinlav	<i>Parmotrema crinitum</i>	Hagemark	EN
Rød honningvokssopp	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Naturbeitemark	VU

Hagemarks- og naturbeitemarksarealene ble særlig undersøkt med tanke på beitemarkssopper. Ved undersøkelser 4. september 2014 var det kommet opp svært lite

sopp, mens det 6. november 2014 var noe seint og hadde vært et par frostnetter. Til tross for dette ble det gjort funn av over 10 arter beitemarkssopper på Laugøyna og i naturbeitemarka på Hågåsen, med funn av gode indikatorarter som rød honningvokssopp (VU) og grå vokssopp på Hågåsen. Potensialet for andre sjeldne arter av beitemarkssopp vurderes som stort for området.

Det er ellers en rekke registreringer av rødlistede fuglearter i området, både av sjøfugler, trekkende arter og arter som hekker i området. Oversikt over registrerte fuglearter er ikke tatt med i planen, men det kan nevnes at en art som sanglerke (VU) er registrert i Hågåsenområdet. Arten trives godt i åpent kulturlandskap. Hulrugende arter som eksempelvis stær (NT) har gode forhold, siden det er god tilgang på hekkeplasser i de mange gamle hagemarkstrærne og gamle trær ellers i området.

Kart som viser registreringer av rødlistearter er vist på neste side (utenom fuglearter, alm og ask).

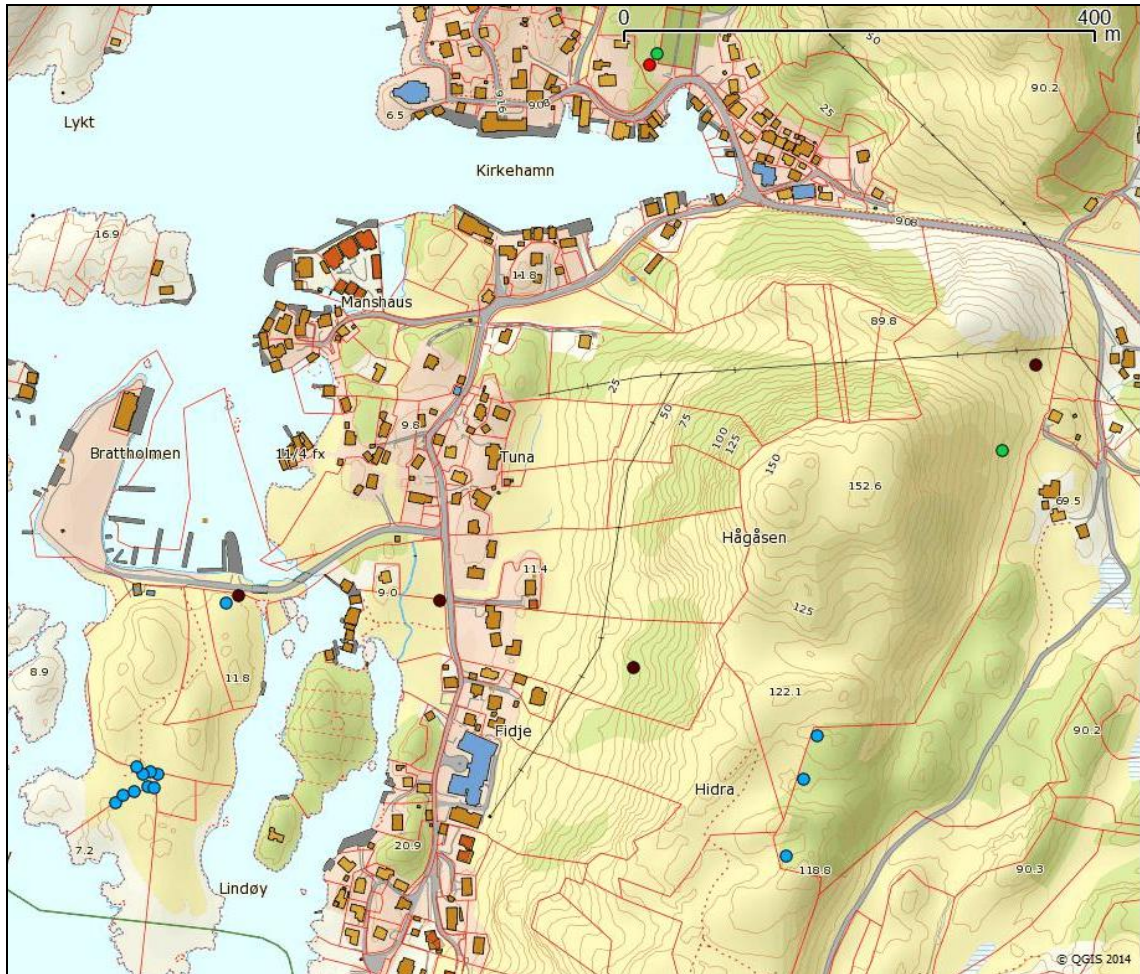


Figur 5. Registrerte rødlistearter i Kirkehavn. Vestlandsvikke NT (grønn), hårkrinslav EN (lilla), liten praktkrinslav VU (gul), eikelav NT (blå), *Pachyphiale carneola* VU (rosa) og rød honningvokssopp VU (rød). Funn av eikelav på 3 av punktene med liten praktkrinslav, slik at førstnevnte ikke framkommer alle steder på kartet. Begge artene er ellers funnet sammen med hårkrinslav (lilla). Trollnype (hvit) er ikke stedegen i området (pers.medd. Per Arvid Åsen), og forekomsten er dermed ikke rødlistet.

Det foreligger flere registreringer av fremmede arter fra Kirkehavnområdet i Artskart. Fremmede arter er klassifisert slik etter Artsdatabanken: SE = svært høy risiko, HI = høy risiko, PH = potensielt høy risiko, LO = lav risiko og NK = ingen kjent risiko.

Klistersvineblom (HI) er tidligere funnet på Laugøyna og ved Tuna (hhv. Artskart, Engelskjøn og Vågen, 1996, og Artskart, Engelskjøn, 1996). Ramkarse (PH) (Artskart, Engelskjøn, 1996) og kråkekarse (NK) (Artskart, Engelskjøn, 1996) er begge funnet ved Tuna. Ramkarse og klistersvineblom er også funnet ved kirkegården (Artskart, Åsen og Salvesen, 2003). Blankmispel (SE) og bulkemispel (SE) er begge funnet i Kirkehavn (Artskart, Lie, 2000), og breiflatbelg (PH) er funnet ved kirkegården (Artskart, Åsen, 2006). Tunbendel (PH) og stripetorskemunn (PH) er også funnet i Kirkehavn (Artskart, Braathen, 2008). Klasespirea (PH) er funnet i Kirkehavn (Artskart, Lie, 2000). Det finnes også noen eldre funn, og funn av et par arter i kategorien LO som ikke er nevnt her. Ingen av artsregistreringene av fremmede arter er lagt inn med god geografisk presisjon i Artskart, og de er derfor ikke vist på skjøtselskart. Mange av de aktuelle artene finnes typisk langs veikanter, på bar grusjord eller i tilknytning til hager. Innenfor de undersøkte naturtypelokalitetene er det generelt få forekomster av fremmede arter. De artene som finnes her er imidlertid arter med svært høy risiko, som bør bekjempes slik at de ikke får spredd seg.

I tillegg til allerede registrerte arter ble det registrert platanlønn (SE) og rynkerose (SE) i spredte forekomster i forbindelse med planarbeidet. Platanlønn finnes spredt langs veg og i bebyggelse i området, men kun forekomster i naturtypelokaliteter er lagt inn med GPS. Sitkagran (SE) og lerk sp (SE) finnes ellers i området. Blankmispel (SE) og bulkemispel (SE) ble også lagt inn med GPS og er vist i skjøtselskart. Platanlønn og mispelarter finnes sannsynligvis langt flere steder enn de forekomstene som ble fanget opp på befaringene.



Figur 6. Fremmede arter i tilknytning til naturtypelokaliteter. Platanlønn (brun), sitkagran (blå), rynkerose (rød), bulkemispel og blankmispel (grønn, østligste punkt kun blankmispel).

4.5 Kulturminner

Innenfor det utvalgte kulturlandskapet finnes det flere automatisk fredete kulturminner. Bygningsmiljøet er spesielt, med flere titalls SEFRAK-bygninger. Automatisk fredete kulturminner finnes også i tilknytning til naturtypelokaliteter, blant annet på Laugøy hvor det er gravminner. Det finnes ellers flere automatisk fredete kulturminner under vann. Et stort antall kulturspor i form av steingarder, rydningsrøyser, bakkemurer, grunnmurer etter ulike bygninger og krigsminner finnes ellers i det meste av området, og utgjør en betydelig del av det helhetlige landskapet. Det er ikke laget en fullstendig oversikt over kulturminner i denne planen.



Figur 7. Automatisk fredete kulturminner i Kirkehavnområdet. Kilde: Riksantikvaren



Figur 8. Det finnes svært mange bakkemurer i området. Her fra gnr 11 bnr 21 mot Fidjeåsen.

4.6 Dagens og historisk bruk av området

Det er i dag ingen som driver med jordbruksdrift på heltid i Kirkehavn, men Gudmund Tønnessen, Ivar Fidje Larsen og Knut Ulland driver med sau, og skjøtter viktige deler av kulturlandskapet i området. Områdene som er omtalt i denne planen beites av hvit sau. Beitebrukerne skjøtter også andre viktige naturtypelokaliteter utenfor det utvalgte kulturlandskapet. Gudmund Tønnessen og Ivar Fidje Larsen har utegangersauer på Dragøya, og Larsen har også hest og noen få geiter på Lindøya. Knut Ulland har sau i hagemark, rik edellauvskog og naturbeitemark rundt og nordøstover for kirkegården, og han har i tillegg sau på Prestøya.

Grassviing inngår ellers som en viktig del av skjøtselen i området, både i hagemarksområder, slåttemark og naturbeitemark. Denne skjøtselsformen har trolig lang kontinuitet i området, og er en viktig grunn til at store deler av arealen i dag framstår som velholdte og fint skjøttede, med relativt lite gjengroing.

Slåttemarks- og naturbeitemarksarealer på Laugøyna skal ha ligget brakk en tiårsperiode, mens beitearealer rundt Fidjeåsen, Hågåsen og åsene øst for Festevoll trolig har hatt uavbrutt beitedrift i lange tider.

Det er blitt utarbeidet skjøtselsplaner for slåttemarksarealer på Laugøyna og ved Fidje i 2011. Deler av Laugøyna ble gjerdet inn og er blitt drevet som slåttemark siden 2012, mens strandengområdet ved Fidje ble slått første gang i 2014. Dette området har nok i tidligere blitt skjøttet ved beiting, eller ved en kombinasjon av beiting og slått. En del oppslag av unge lauvtrær er ellers blitt fjernet fra nordre del av slåttemarka på Laugøyna i 2013 og 2014. Naturbeitemarka ellers på Laugøyna beites av sau i vekstsesongen.

Det er ellers utført omfattende rydding og tynning på vestsida av Hågåsen de siste årene, både med fjerning av granplantefelt og hogst av yngre lauvskog. Særlig hassel og til dels osp bidrar til at det er noe gjengroing i hagemarksområdet i lia. Det er ryddet mye for å få fram bakkemurer i området. Hvor viktig hassel var som nyttevekst i området er usikkert, men trolig ble trærne nyttet til ulike formål her som andre steder. Hassel og osp er nok de to artene som bidrar mest til gjengroing i området.

I hagemark og rik edellauvskog rundt kirkegården på Festevoll, er det beiting av sau. Omfattende rydding av hagemarksområdet i vest ble gjort for noen år siden, for å slippe mer lys inn til kirkegården og for å bedre beitene. Området brukes til sauebeite, og særlig kopplam og andre dyr med ekstra tilsynsbehov samles her. Dyra kan ellers beite videre opp i den rike edellauvskogen, og videre opp i naturbeitemarksområdene i åsene østover. I den rike edellauvskogen ble det funnet et fåtall gamle alm og lindetrær med spor etter styving, som viser at styving også har vært en del av skjøtselen i disse områdene. I den rike edellauvskogen er det flere bakkemurer, som viser at området har vært benyttet mer intensivt til beite og trolig ble slått tidligere, selv om beitepreget er mindre i dag. Knut Ulland slo tidligere slåttemarksarealer som nå er blitt nedbygd som boligområde, nord for den rike edellauvskogen. I tidligere tider ble høyet båret ned herfra.

Deler av Laugøyna (10/28) er statlig sikra friluftsområde, hvor Flekkefjord kommune er grunneier. I praksis er det badeplass på nordvestsida av eiendommen som er viktig i friluftssammenheng, selv om det store antallet kulturminner på eiendommen gjør området interessant som utfartsområde.

Deler av strandeng og strandsumplokaliteten på Fidje holdes som plen og benyttes av de fastboende som tilrettelagt oppholdsplass ved sjøkanten.

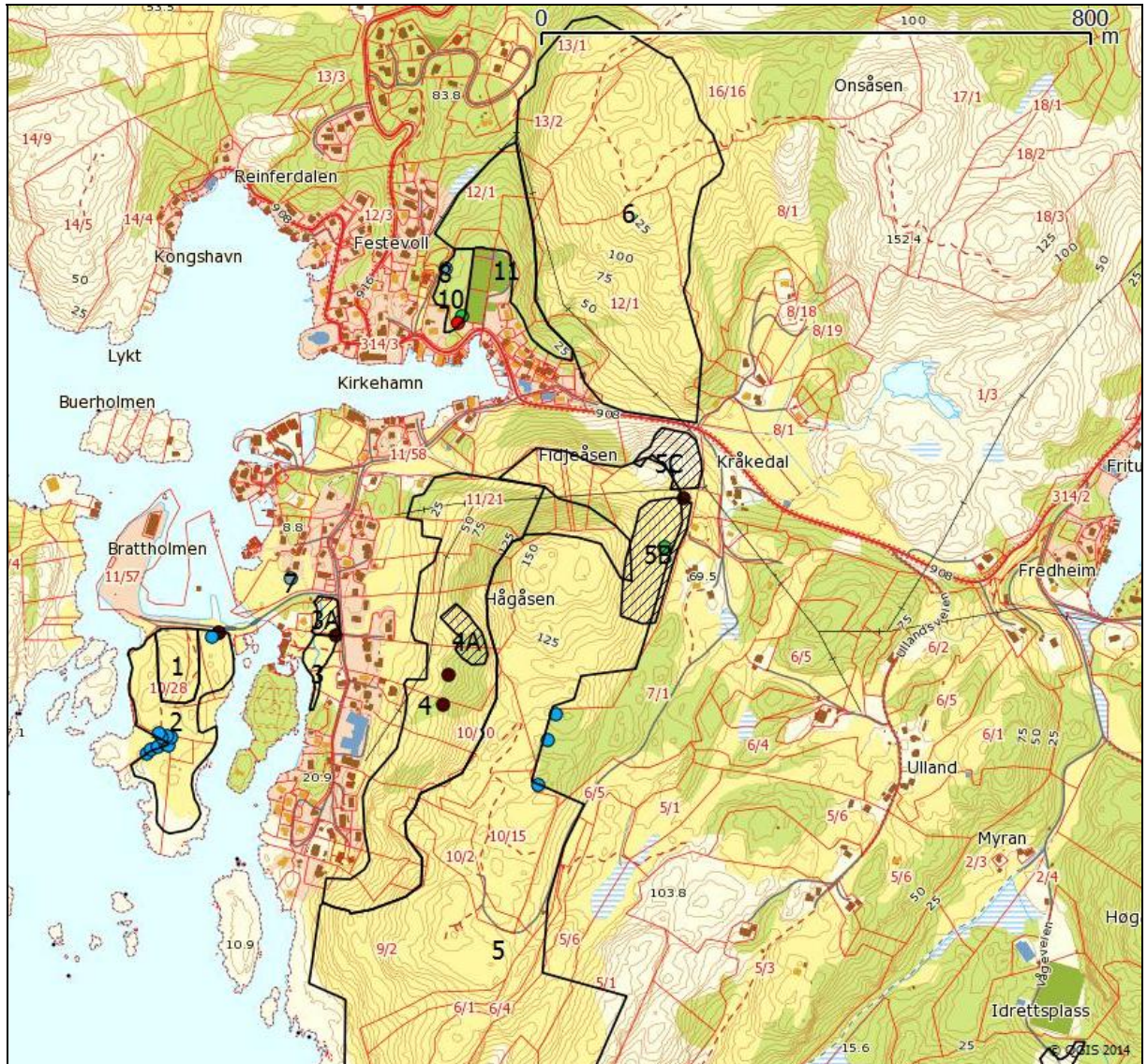
Når det gjelder den historiske utmarksbruken i området, så regulerte den gamle beiteloven sauebeitingen, som var fritt på hele Hidra utenom sommersesongen fra 3. mai til 29. september. På sommersesongen gikk dyrene på utmarksbeite på Hidra, eller de ble fraktet til heiebeiter på fastlandet. Et fåtall sauer beitet normalt i Hågåsenområdet på sommeren.

Tradisjonell slått på hele Laugøyna ble gjennomført fram til 1960-tallet. Det ble benyttet både bakketørking og hesjing, alt etter værforholdene. Det ble høstet opp til 100 bører med høy som ble rodd inn til Fidje og lagret i løa. På Laugøy gikk det før 1940 også kyr på beite – dyra vasset ut til øya. Ved opphør av slått på Laugøy på 1960-tallet, ble området beitet av sau fram til rundt 2000. Det ble da et opphold i beite på rundt 10 år, men beite er nå gjenopptatt med sau. Deler av Laugøyna er ble tidligere brukt til potetåker, og det ble da brukt kunstgjødsel en periode.

De mange bakkemurene som finnes i området viser at det er lagt ned stor innsats i å forbedre beitene, og store deler av det som i dag drives som beiter ble trolig drevet som slåttemark tidligere. Slike terrasser i solrike områder kan også ha blitt benyttet til å dyrke korn. Grunneiere vedlikeholder og fikser på flere av bakkemurene, blant annet i edellauvskogen nord for kirkegården. De mange steingardene i området henger også sammen med eiendomsstrukturen som til dels er dominert av små teiger. Hågåsen er preget av et stort antall ruiner etter bygninger og anlegg fra krigens dager (Hågåsen kystbatteri). En del av disse bygningsrestene trues av rotsprengning fra større trær som vokser i og rundt tufter.

5. ANBEFALTE SKJØTSELSTILTAK

Anbefalte skjøtselstiltak er oppsummert i skjøtselstabell og skjøtselsområder vist i kart nedenfor. Tiltakene er i stor grad videreføring av eksisterende drift, med mindre justeringer. Bekjempelse av fremmede arter er ellers et prioritert tiltak som ikke har hatt fokus tidligere. Siden området er stort er det laget flere kartutsnitt som viser skjøtselssoner og aktuell informasjon noe bedre. Disse kartene og skjøtselkart over ortofoto er tatt med etter skjøtselstabellen.



Figur 9. Naturtypelokaliteter (1-10), spesielle skjøtselssoner (3A, 4A, 5B og 5C) og fremmede arter. Platanlønn (brun), mispelarter (grønn), rynkerose (rød) og sitkagran (blå).

SKJØTSELSPLAN

DATO skjøtselsplan: 07.10.2014	UTFORMET AV: Rune Søyland		FIRMA: Ecofact AS	
UTM WGS 84 32 N: 355401, 6456966	Gnr/bnr. Flere	AREAL (nåværende):	AREAL etter evt.restaurering:	Del av verneområde? Delvis VV00002337

MÅL:

Hovedmål for lokaliteten:
Ivareta kulturlandskap, kulturminner, truede vegetasjonstyper og sjeldne arter i Kirkehavn ved tilpasset ekstensiv og tradisjonell beitedrift

Konkrete delmål:

- Ivareta slåttemarksarealer ved tradisjonell drift (1 og 3)
- Ivareta naturbeitemarksarealer på Hågåsen, Laugøy og Krågedal nord ved ekstensivt sauebeite (2, 5 og 6)
- Ivareta hagemarksområder ved ekstensivt sauebeite, selektiv hogst og jevnlig tynning (4 og 10)
- Ivareta rike edellauvskoger i området (4A og 11)
- Ivareta gamle trær i området, særlig av eik, alm, lind, ask, hagtorn og bergasal
- Ivareta livsvilkårene for kjente rødlistearter og andre sjeldne arter i området
- Ivareta - og holde det åpent rundt de mange kulturminnene i området
- Bekjempe fremmede arter i området (se eget kart)

Ev. spesifikke mål for delområde(r):

- Utvide arealet av slåttemarksvegetasjon på Fidje ved å drifte 3A ved tradisjonell slått
- Forbedre og utvide arealet av naturbeitemark øst for Fidjeåsen og Hågåsen ved å tynne kraftig i einer (5B og 5C)
- Ivareta store eiketrær som er registrert som egne naturtypelokaliteter (7 og 8)

Tilstandsmål arter:

- Ivareta alle rødlistede og sjeldne arter og deres livsbetingelser i området

Mål for bekjempelse av problemarter/gjengroing:

- Bekjempe problematiske fremmede arter som platanlønn, rynkerose og mispel i hele området og spesielt i verdifulle naturtyper
- På sikt få fjernet alle plantefelt av gran og sitkagran fra området

AKTUELLE TILTAK:	Prioritering (år)	Areal (daa)
Mål: Lokalitet: <u>1. Slåttemarkslokaliteter Laugøyyna og Fidje (1 og 3)</u> har egne skjøtselsplaner. Her er noen korte presiseringer lagt til.		
<ul style="list-style-type: none"> <u>1. Laugøyyna slåttemark 10/28.</u> Slåttetidspunktet bør være seint av hensyn til karplantefloraen, helst etter 20. juli. Videreføring av grassviing er viktig. Høstbeiting er viktigere enn vårbeiting for å ivareta en rik karplanteflora. Alt høyet må fjernes etter tørking. Dersom det på sikt er mulig å drive større deler av Laugøyyna som slåttemark i stedet for naturbeitemark så er dette sterkt ønskelig. <u>3. Fidje strandeng.</u> Del som drives som plen bør være så liten som mulig, gras må fjernes fra området også ved plenslått. Slåttetidspunktet ellers bør være etter 10. juli, med fjerning av høy etter bakkettørking. Grassviing på våren kan erstatte høstbeiting, som kan være vanskelig å få til i praksis i området. 	Årlig	3,6 daa
<u>2. Ivareta naturbeitemarksarealer på Hågåsen, Laugøy og Krågedal nord (2, 5 og 6)</u>		
<ul style="list-style-type: none"> Videreføring av grassviing, sauebeiting, tynning av lauvoppslag og einer, vedlikehold av gjerder med mer er svært viktig for å holde områdene i god hevd. Ved all rydding bør ryddet materiale fjernes eller brennes på et fåtall steder. Ved all rydding bør et fåtall einere, nyper og sjeldne trær settes igjen. Søyleinere, spredte edellauvtrær, asal og begerhagtorn bør særlig spares. Gjødsling, kalking og tilleggsføring må unngås på samtlige av de verdisatte områdene, se skjøtselskart. <u>2. Laugøyyna (9/3, 9/13, 9/15, 10/9, 10/27, 10/28).</u> Ved vurdering i 2013 kunne en liten økning i beitepresset være ønskelig. Beitingen bør være gjennom hele vekstsesongen, og justeres etter forholdene. Periodevis beiting av hest kan redusere problemer med sølvbunke som sauen beiter lite på. Tistler bør ellers bekjempes manuelt, eller problemet kan reduseres ved å sette på hest i korte perioder. Det bør ellers tynnes i den lille almehagen (2A). Unge trær bør tas ut, men noe få unge trær bør spares for å sikre at noen nye hagemarkstrær får komme til på sikt. Tynning i juli gir best effekt. <u>5. Auland-Hågåsen-Kjellenes (flere gnr/bnr).</u> Skjøtsel omtalt her gjelder deler i hovedsak nord for landskapsvernområdet. Stedvis er det noe hardt beitet, men beitepresset bør ikke reduseres i forhold til 2013-nivå. Videreføring av grassviing er ellers viktig. Når rydding av einerfelt i nordøstre del er gjennomført kan en liten økning i beitepresset være aktuelt. Det er ellers lagt inn to felter der det er ønskelig med tynning av einer og noe lauvoppslag: <u>5B (gnr?/bnr?).</u> Spredte einere og søyleinere bør settes igjen. Blankmispel som bør kappes og punktsprøytes ble registrert her, se skjøtselskart. <u>5C (gnr?/bnr?).</u> Svært tette einerfelt som bør tynnes. Brenning av enkelteinere eller større felt ved trygge forhold kan gjøre ryddejobben enklere for begge disse feltene. <u>6. Krågedal N(12/1, 12/2, 13/1, 13/2 og 16/6).</u> Området ble ikke undersøkt i forbindelse med skjøtselsplanen, siden dette ikke ligger innenfor det utvalgte kulturlandskapet. Området ser imidlertid ut til å være velskjøttet på samme vis som Hågåsen og Fidjeåsen, og skjøttes på samme vis med brenning, tynning og beiting. Nordre del av området (gnr 13) ligger i dag ubeitet, og har begynnende gjengroing (pers.medd. Knut Ulland). Inngjerding, gjenopptatt beitebruk og grassviing her bør prioriteres her med det første. Omfang på gjerdebehov må avklares. 	Løpende	24,9 daa
	2015?	1,2 daa
	2014-2015	11,9 daa
	2015-2016	4,9 daa
	Løpende	123,9 daa
	2015?	x m gjerde

<p><u>3. Ivareta hagemarksområder (4 og 10).</u> Hagemark er beitemarker med tresetting av store gamle trær, og verdiene i området er knyttet både til gamle trær med sjeldne arter, og til dels til ugjødset og rik feltvegetasjon der sjeldne og mindre vanlige karplanter finnes. Fortsatt beitebruk, der man lar de gamle trærne stå, kombinert med rydding og tynning i oppslag av arter som hassel, bjørk og osp er beste skjøtselsform. Ellers må ugjødsetlede arealer ikke gjødsles opp. Grassviing av åpne felter bidrar også til å opprettholde beitekvaliteten, og kan begrense oppslaget av lauvtrær noe.</p>	<p>Løpende</p>	<p>70,1 daa</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <u>4. Ysthus Ø (flere gnr/bnr).</u> Området bør skjøttes videre med beiting. Her bør særlig trær av alm, lind, eik og ask spares, men generelt alle gamle trær. Noen få spredte trær av disse artene bør få komme opp, slik at det blir noen nye hagemarkstrær på sikt. Noen få mindre eiketrær med hulrom ble funnet – alle eiketrær med hulrom bør spares, siden disse ofte huser sjeldne arter. Rødlistede arter ble også funnet på selje og rogn. Hassel og osp er de mest aggressive gjengroingsartene, og særlig hassel bør tynnes jevnlig i de laveste delene. Ett område var særlig dominert av <u>gamle almetrær, 4A (10/2 og 10/8)</u>, og dette feltet bør få stå til fri utvikling uten tynning. Platanlønn bør ellers bekjempes i hele området. Gamle trær ved hard ringbarking, eller kapping og stubbebehandling med roundup. Unge trær bør kappes og punktsprøytes. Begge deler vil være mest effektivt å gjennomføre i juni-juli. Avgrensede felt med <u>ung platanlønn ble funnet på 10/10 og 10/15 (se skjøtselskart)</u>, men eldre frøtrær finnes nok spredt i området. Disse bør identifiseres og fjernes. Fjerning av platanlønn bør prioriteres høyt. 	<p>2015?</p>	<p>3 daa</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <u>10. Festevoll S (12/54).</u> Her er det særlig noen gamle asketrær i sør og gamle almetrær i nord som bør tas vare på, i tillegg til ei kjempeeik som er registrert som egen naturtype (lok 8). Noen få trær av lerk bør fjernes. Videreføring av beiting uten gjødsling, gjerne med fortsatt grasbrenning på våren. Noen felter som var dominert av brennnesler kan bekjempes ved at de slås og plantematerialet fjernes flere ganger i løpet av vekstsesongen, for å bedre beitet. Det finnes noe gjenlagt netting på bakken som vanskeliggjør slått og beiting noe, om mulig bør dette fjernes. I søndre del av området vokser det bulkemispel, blankmispel og rynkerose (se skjøtselskart), som alle er fremmede arter med svært høy risiko. Disse bør fjernes og området punktsprøytes. Behandlingen bør gjentas om plantene kommer opp igjen. 	<p>Løpende</p>	<p>4,3 daa</p>
<p><u>4. Ivareta rike edellauvskog i området (4A og 11)</u> 4A er et mindre felt i hagemarka som nevnt i avsnittet over, og feltet bør få stå til fri utvikling.</p>		<p>19,8 daa</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <u>11. Festevoll N (12/1).</u> Almedominert alm-lindeskog som beites av sau. Skogen har nok vært utnyttet mer til beite tidligere, men har nå blitt så gammel at det er den rike edellauvskogen som er den største verdien. Noen få gamle styvningstrær finnes her, men disse bør nok få stå urørte. Beitepresset virker hardt, siden de åpen feltene er dominert av brennnesle. Fortsatt beitebruk bør ikke gå på bekostning av gamle trær og liggende død ved, og ved rydding bør kun ungt hasseloppslag fjernes (ikke alm og lind). Reduksjon i beitepress, og særlig vårbeite, vil kunne øke andelen karplanter knyttet til rik edellauvskog. Grove trær som faller bør ikke fjernes fra området, men eventuelt flyttes på om de ligger i veien for beitefelter eller sti. Hasseloppslag og greiner som ryddes bør fjernes eller brennes i avgrensede hauger. 	<p>2015?</p>	
<p><u>5. Ivareta gamle trær i området.</u> Området har generelt mange gamle og store trær av alm, ask, lind og eik, og lokalt sjeldne arter som begerhagtorn og bergasal. Gamle trær av andre arter kan også være levested for sjeldne arter, og har estetisk verdi i kulturlandskapet. Særlig hule trær kan ha stor verdi for mange arter. Som utgangspunkt bør alle store trær bevares, og særlig trær der det er dokumentert rødlistede arter (se skjøtselskart) eller eiketrær som er registrert spesielt eller har hulrom. En kjempeeik står utenfor større naturtyperlokalteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7. «Kirkehavn», kjempeeik (11/4). Grunneier ikke kontaktet spesielt. Informeres hvis ikke gjort. 	<p>2014</p>	
<p><u>6. Ivareta livsvilkårene for kjente rødlisterarter og andre sjeldne arter i området.</u> Tiltakene som er nevnt over vil alle bidra til å ivareta livsvilkår for rødlistede og sjeldne arter, både registrerte arter og uregistrerte arter som er knyttet til de ulike naturtypene. Ved detaljerte undersøkelser er det stor sannsynlighet for å finne sjeldne arter av insekter, sopp og mose i de aktuelle områdene.</p>	<p>Vurderes</p>	
<p><u>7. Ivareta - og holde det åpent rundt de mange kulturminnene i området.</u> De tallrike kulturminnene i området er ikke gjennomgått i denne områdeplanen. Trolig bør det lages en egen kulturminneplan for hele området, tilsvarende denne områdeplanen for biologiske verdier. Pågående skjøtsel med beiting, brenning og slått er positivt for de mange steingardene, bakkemurene og rydningsrøysene som finnes i store deler av området, siden disse holdes synlig i landskapet, og man unngår at det får etablere seg småtrær som senere kan ødelegge deler av kulturminnene. Mange av steingardene og bakkemurene har likevel stort vedlikeholdsbehov, i tillegg til at flere av krigsminnene er kraftig preget av treoppslag og rotsprengning.</p> <p>Særlig vedlikehold av bakkemurer er tidkrevende, og det bør vurderes om skjøtselsansvarlige bør få tilskudd tilsvarende den som finnes i RMP-ordningen i dette området.</p>		
<p><u>8. Bekjempe fremmede arter i området.</u> Problemarter som finnes i tilknytning til naturtyper er nevnt i forbindelse med disse. Ellers finnes det spredt med platanlønn i området, i tillegg til at ulike mispelarter kan finnes andre steder enn de registrerte. Mange av de andre fremmede artene som er registrert vokser i vegkantvegetasjon, og er vanskelige å bekjempe målrettet.</p>		
<p><u>9. Utvide arealet av slåttemarksvegetasjon på Fidje (10/2).</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 3A. Slåtteenga på 10/2 er tidligere slått av Gudmund Tønnessen, men har nå ligget brakk noen år. Området er tidligere gjødset, men har kantsoner med flere gode slåttemarksarter, i tillegg til at det grenser inntil strandenga som har en sjelden vegetasjonstype og mindre vanlige arter. Feltet har i dag preg av Frisk næringsrik «gammelig», men vil ved riktig skjøtsel trolig gå mot Frisk fattigeng. Hele feltet 3A inkludert kantsoner bør slås med sein slått etter 10. juli, høyet bakketørkes og så fjernes. Grassviing på våren eller høstbeite bør inngå som del av skjøtselen. Det må ikke gjødsles, eller tilleggsfores om dyr settes på arealet. Grøfter renskes etter behov. Langs grensa mot 10/1 vokser det en rekke med unge platanlønn, som bør fjernes raskt. Trærne bør hugges i juni-juli og stubber pensles med glyfosat. 	<p>Årlig</p> <p>2015?</p>	<p>1,9 daa</p>
<p><u>10. Forbedre og utvide arealet av naturbeitemark øst for Fidjeåsen og Hågåsen ved å tynne kraftig i einer (5B og 5C).</u> Dekket under mål 2, lok 5.</p>		

11. Ivareta store eiketrær som er registrert som egne naturtypelokaliteter (7 og 8). Dekket under mål 3 og 5.

12. Ivareta alle rødlistede og sjeldne arter og deres livsbetingelser i området. Alle tiltakene som er satt opp i tabellen vil bidra til å opprettholde en artsrik karplanteflora i området, og levesteder for sjeldne lav- og sopparter. Artsgrupper som insekter og moser vil også sikres gode leveforhold ved å følge anbefalingene.

13. Bekjempe problematiske fremmede arter. Registrerte fremmede arter er nevnt i tilknytning til de ulike naturtypelokalitetene, men alle artene finnes nok i større forekomster enn de som er vist i kartet. Nye forekomster som oppdages bør bekjempes, særlig i verdifulle områder. Her er noen stikkord om bekjempelse.

- Platanlønn. Spisslønn som er en forvekslingsart finnes rundt kirkegården, og denne må ikke bekjempes. Platanlønn ellers bør kappes og stubber behandles med glyfosat. Best resultat oppnås ved å kappe i juni før trærne får satt frø. Hard ringbarking med motorsag kan også knekke frøtrær.
- Bulkemispel og blankmispel. Buskene kappes lavt og alt materialet fjernes. Stubber bør punktsprøytes, og behandlingen gjentas om plantene kommer opp igjen.
- Rynkerose. Kun funnet i kanten av lokalitet 10, i parklignende område. Om plantene sprer seg inn i naturtypelokaliteter bør de kappes og materialet fjernes før voksestedet punktsprøytes. Kapping, fjerning og sprøyting må trolig gjentas.
- Sitkagran. Bør hogges og alt materiale fjernes fra verdifulle områder. Småplanter kan dras opp om disse ikke blir nedbeitet.
- Flere andre arter er funnet i området, trolig mest i tilknytning til hager og vegkanter (se kap 4.4). Disse vil ikke være håndterlige eller formålstjenlige å bekjempe, og bør gis lavere prioritet i denne omgang.

14. På sikt få fjernet alle plantefelt av gran og sitkagran fra området. Leplantinger på Laugøyna burde vært fjernet siden sitkagran er en fremmed art med stor spredningsevne og svært høy risiko. Det store plantefeltet på gnr 7 bnr 1 bør ved hogst erstattes av annen type skog eller beitemarksareal.

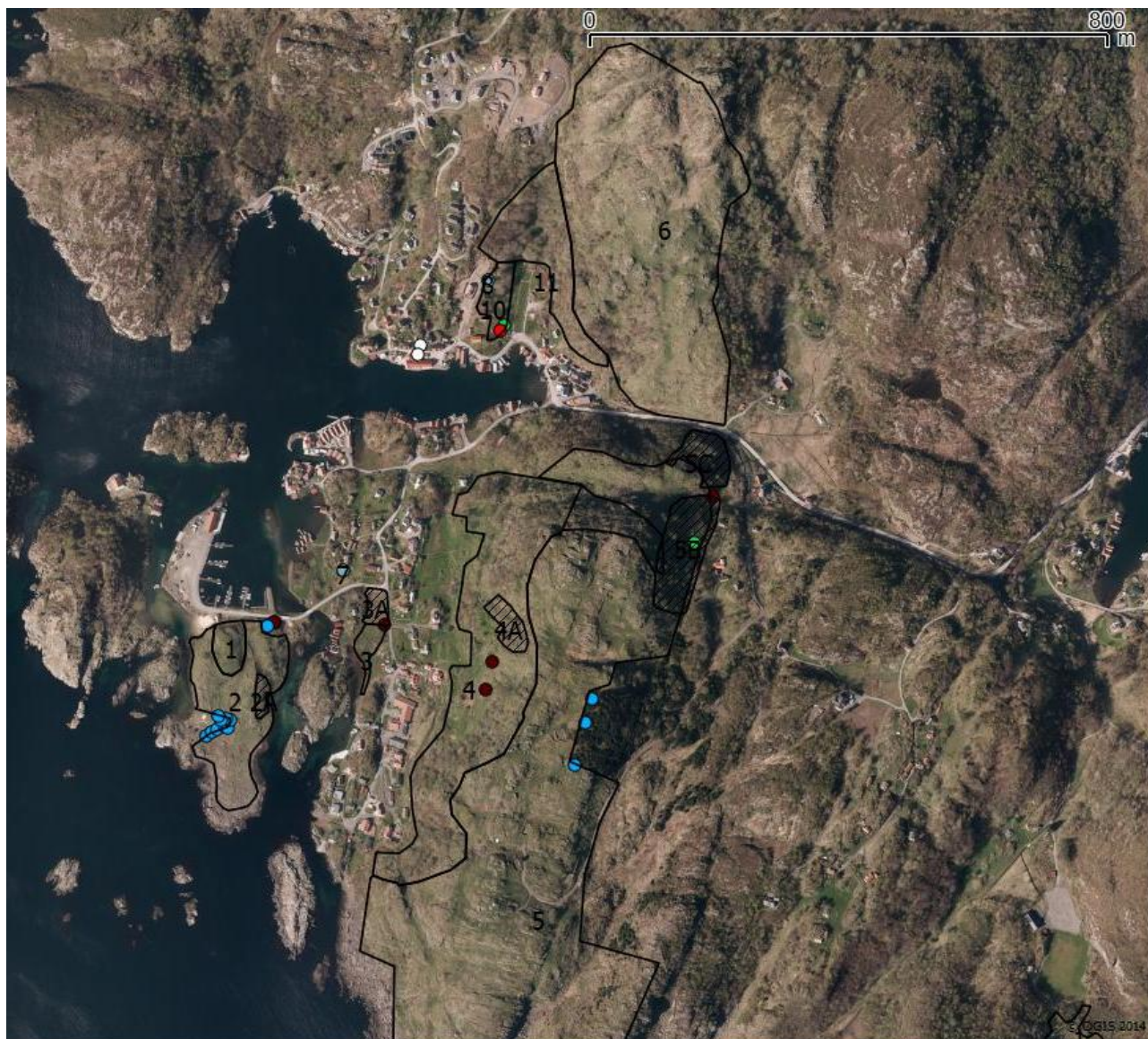
UTSTYRSBEHOV:

Slått bør utføres med tohjuls slåmaskin, ryddesag med skjæreblad eller ljà.

OPPFØLGING:

Skjøtselsplanen skal evalueres innen 5 år: 2019

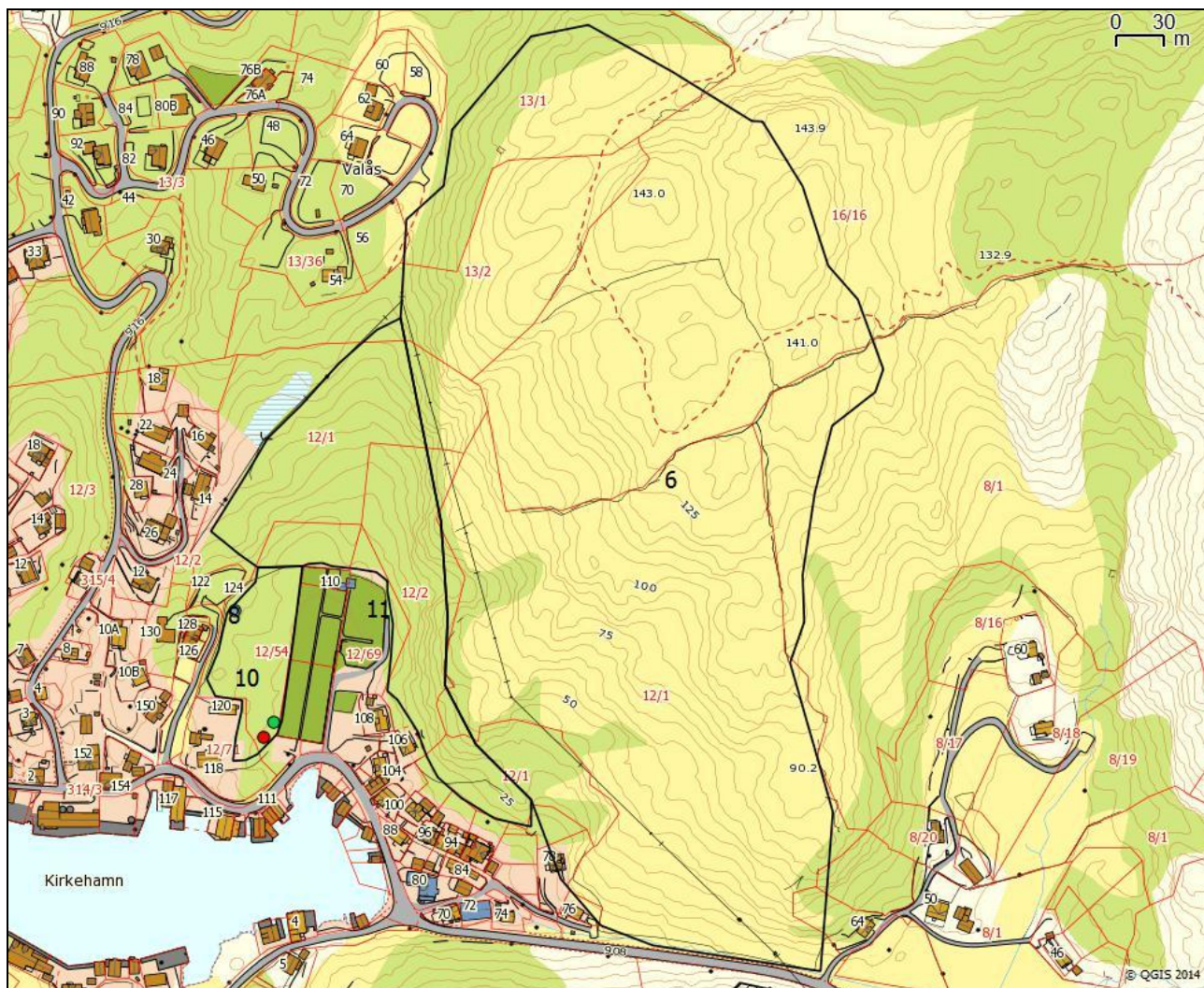
6. Bilder og kart



Figur 10. Naturtypelokaliteter (1-10), spesielle skjøtselssoner (3A, 4A, 5B og 5C) og fremmede arter. Platanlønn (brun), mispelarter (grønn), rynkerose (rød) og sitkagran (blå) over ortofoto.



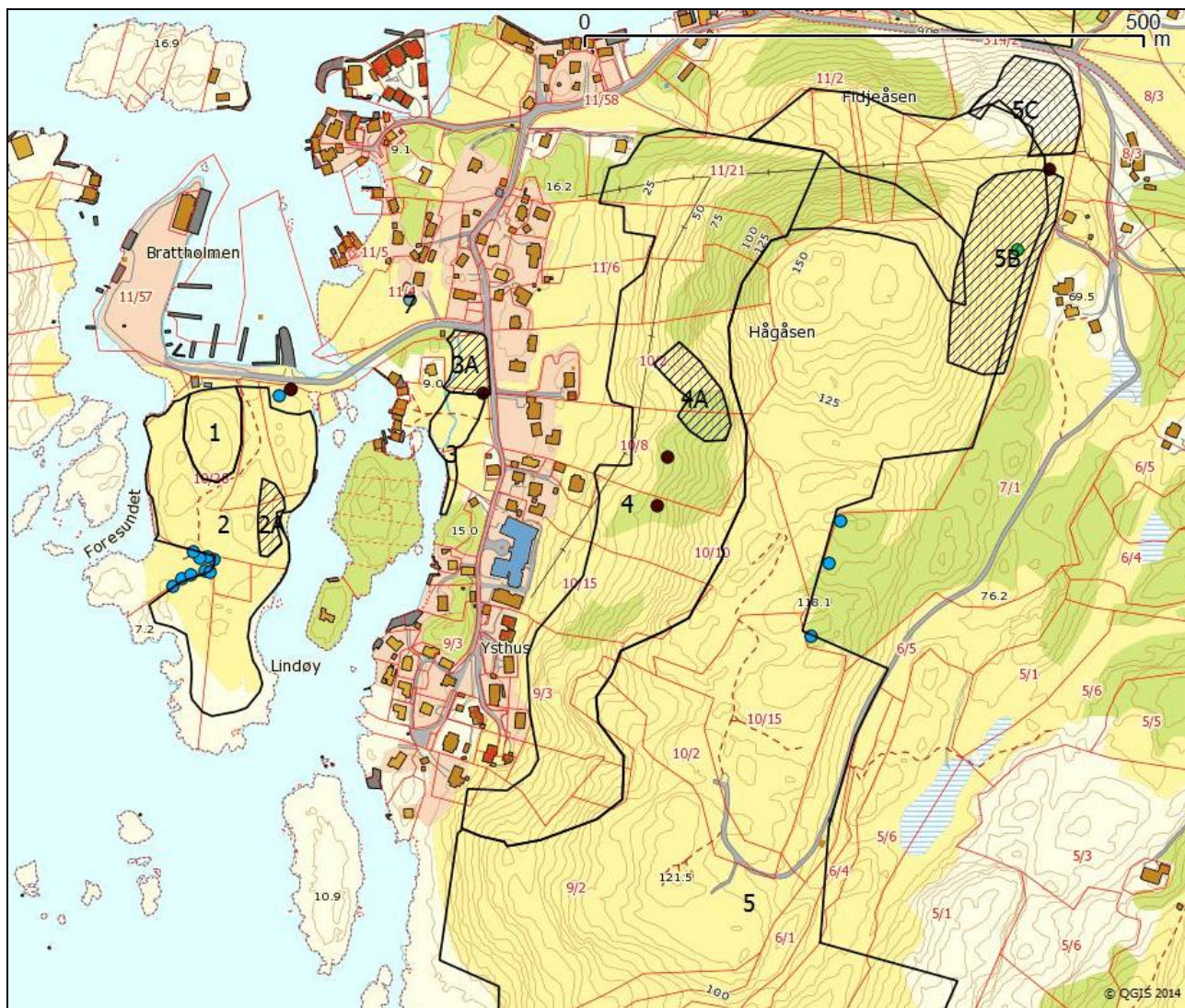
Figur 11. Lokalteter og fremmede arter i nordre del.



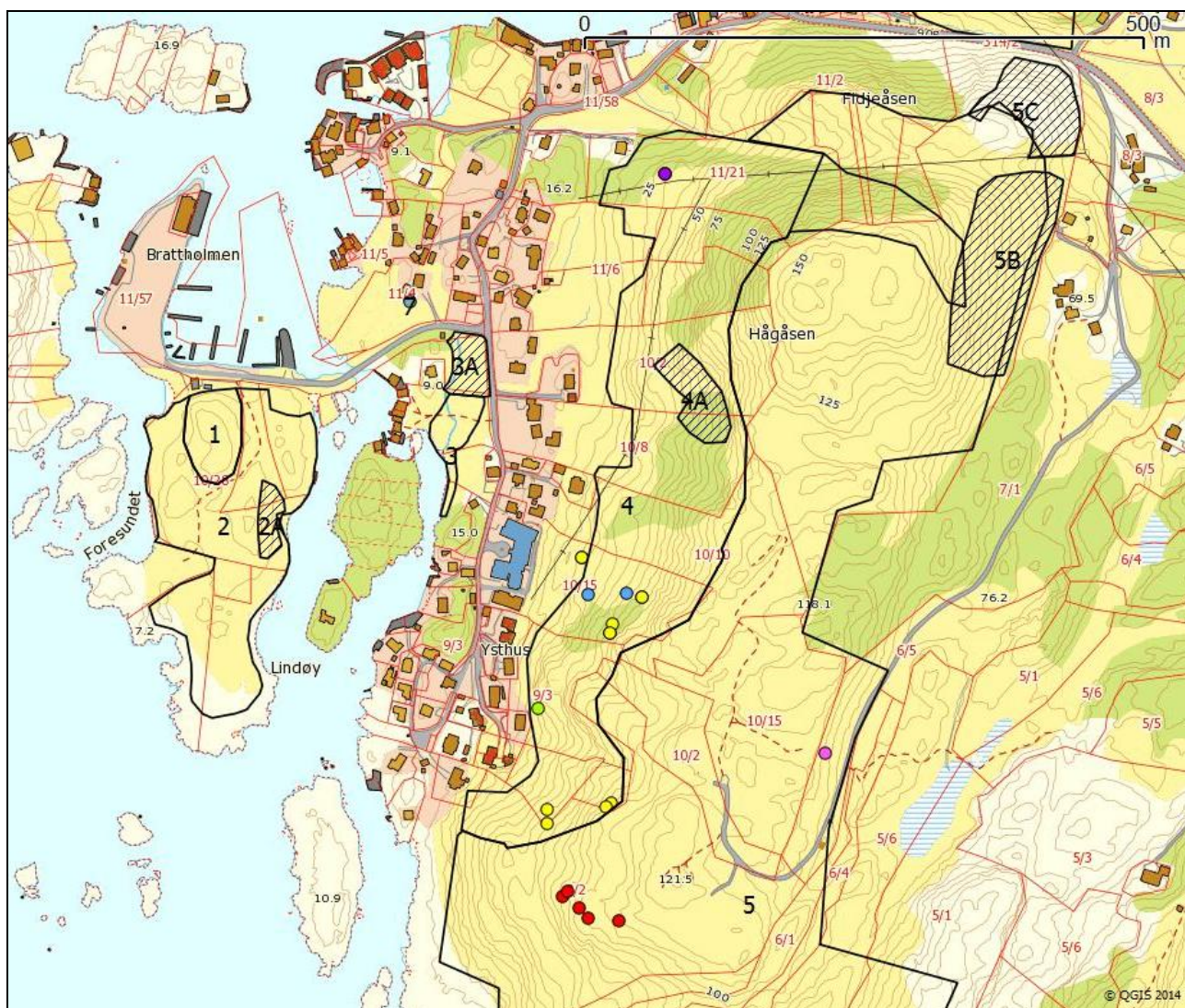
Figur 12. Lokalteter og fremmede arter i nordre del.



Figur 13. Lokalteter og rødlistearter i søndre del. Vestlandsvikke NT (grønn), hårkrinslav EN (lilla), liten praktkrinslav VU (gul), eikelav NT (blå), *Pachyphiale carneola* VU (rosa) og rød honningvokssopp VU (rød). Funn av eikelav på 3 av punktene med liten praktkrinslav, slik at førstnevnte ikke framkommer alle steder på kartet. Begge artene er ellers funnet sammen med hårkrinslav (lilla).



Figur 14. Lokalteter, spesielle skjøtselssoner og fremmede arter i søndre del. Mispel (grønn), platanlønn (brun) og sitkagran (blå).



Figur 15. Lokalteter og rødlistearter i søndre del. Vestlandsvikke NT (grønn), hårkrinslav EN (lilla), liten praktkrinslav VU (gul), eikelav NT (blå), *Pachyphiale carneola* VU (rosa) og rød honningvokssopp VU (rød). Funn av eikelav på 3 av punktene med liten praktkrinslav, slik at førstnevnte ikke framkommer alle steder på kartet. Begge artene er ellers funnet sammen med hårkrinslav (lilla).



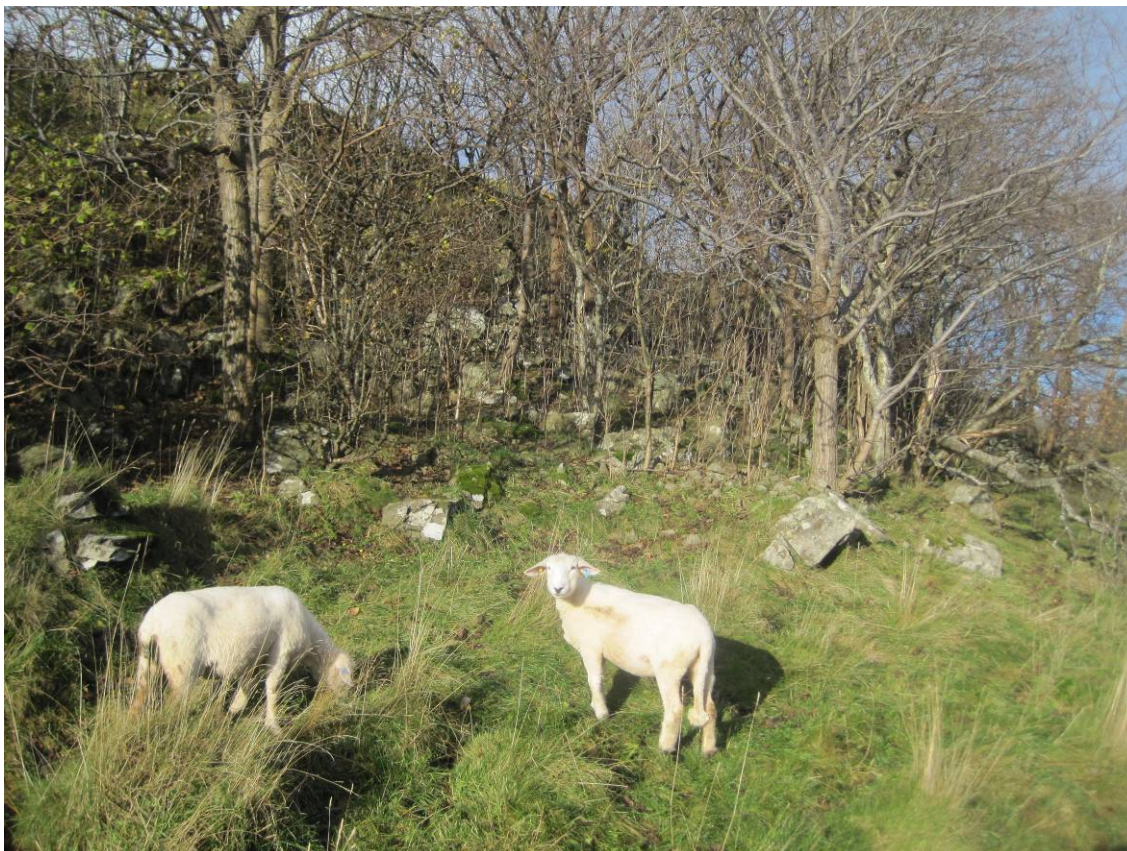
Figur 16. Lokalitet 1 som er slåttemark. Naturbeitemark (2) med liten almehage (2A) sees bak i bildet.



Figur 17. Lokalitet 1 har artsrik slåttemarksvegetasjon, og flere fine bakkemurer.



Figur 18. Lokalitet 2 er naturbeitemark.



Figur 19. En almehage (2A) bør tynnes ved at unge trær tas ut. Gamle trær må spares, og noen få nye rekrutter bør få komme opp.



Figur 20. Deler av strandenga på Fidje (3) holdes som plen. Del som holdes som plen bør begrenses, og gras fra plenslått må fjernes fra området. Strandenga for øvrig bør slås årlig med sein slått, og høyet fjernes.



Figur 21. Felt 3A som bør skjøttes med tradisjonell slått, for å utvide arealet av slåttemarksvegetasjon ved Fidje.



Figur 22. Mellom lokalitet 3 og 3A står den en rekke med unge platanlønntrær. Disse bør bekjempes.



Figur 23. Lokalitet 2 Ysthus Ø har mye hagemark, med gamle trær. Rødlistede lavarter vokser på de nærmeste trærne i bildet.



Figur 24. Fra lokalitet 4. Det er en rekke bakkemurer i området, og videre skjøtsel med beiting og rydding er viktig for å holde det åpent i beitearealer og rundt kulturspor.



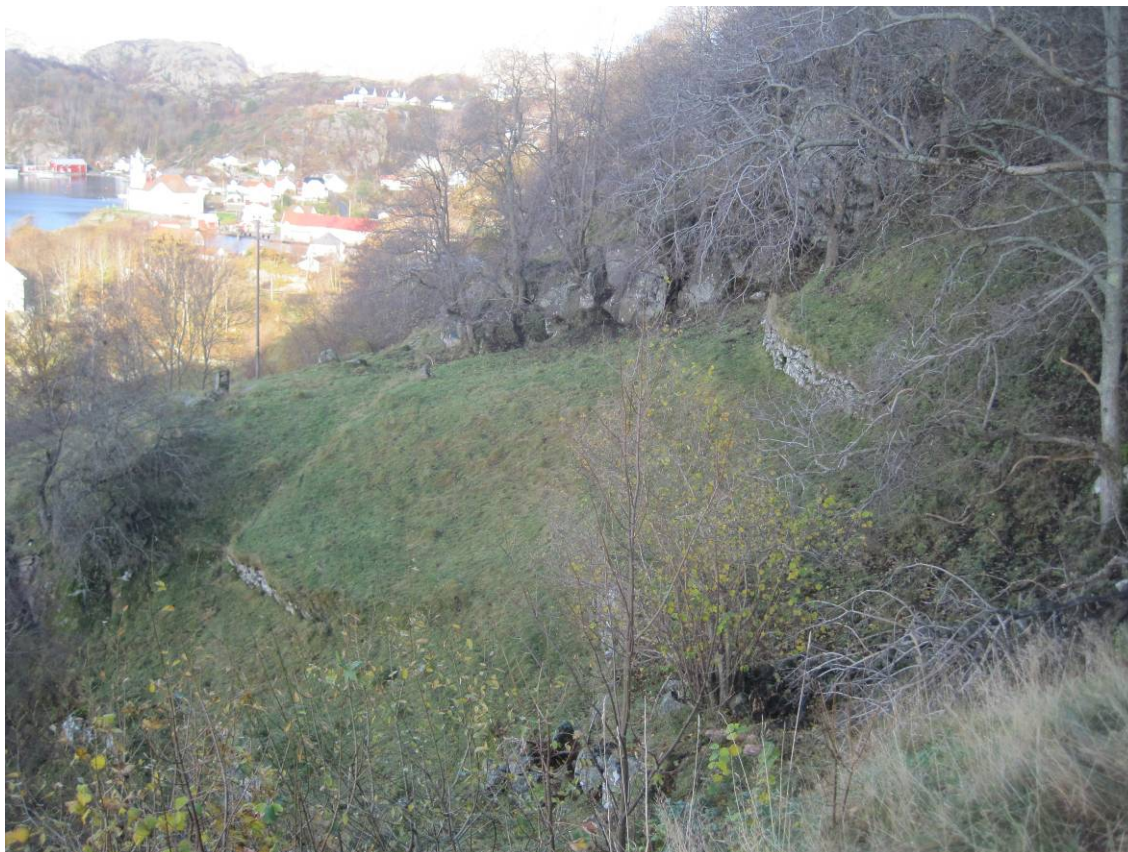
Figur 25. Innenfor lokalitet 4 er det en liten rik edellauvskog (4A). Denne bør få stå til fri utvikling, eventuelt med fjerning av fremmede arter om noen registreres.



Figur 26. Felt med ung platanlønn ble funnet to steder innenfor lokalitet 4. Trærne bør kappes, fjernes og stubber pensles eller punktsprøytes med glyfosat.



Figur 27. Osp og hassel er de mest problematiske gjengroingsartene i lokalitet 3. Her felt med ung osp.



Figur 28. Noen av de tallrike bakkemurene. Her fra gnr 10/ bnr 2. Drift som slåttemark vil sikre større artsmangfold enn skjøtsel ved beiting. På sikt kan det vurderes om det er mulig å drifte deler av lokalitet 4 som slåttemark.



Figur 29. Fra naturbeitemarka i lokalitet 5.



Figur 30. Lokaltet ble utvidet mot nord ved Fidjeåsen, siden det her også er velholdte, ugjødslete beitemarker.



Figur 31. Område 5C er ikke tatt med i naturtypeavgrensningen, men med vesentlig tynning av einer så kan dette også bli naturbeitemark.



Figur 32. Fra 5B der det er aktuelt å tynne i einer. Spredte einere bør få stå igjen.



Figur 33. Lokalitet 6 Krågedal N ble ikke nærmere undersøkt, men området ser ut til å være i god hevd. Bilde tatt fra Fidjeåsen.



Figur 34. Lokaltet 8 er ei stor eik som er registrert som egen naturtypelokalitet. Den ble ikke nærmere undersøkt, men står i tilknytning til ny hagemarkslokalitet (10).



Figur 35. Lokaltet 9 ligger inne i Naturbase som slåttemark, men er stort sett nedbygd med boliger. Deler som ikke er nedbygd er kraftig gjengrodd som på bildet, og er vanskelig å restaurere som slåttemark.



Figur 36. Hagemark vest for kirkegården(10) foreslås som ny naturtypelokalitet, med verdi lokalt viktig.



Figur 37. Noen grove asketrær utenfor beitet del av lokalitet 10 er også tatt med i avgrensningen, siden disse utgjør en viktig del av verdien i hagemarka. Ellers er det en del større almetrær. Noen mindre vanlige karplanter vokser også her – tettstarr og lundstjerneblom.



Figur 38. Bulkemispel står i søndre kant av lokalitet 10. Den er bærer av plantesykdommen pærebrann, og bør derfor bekjempes. Kapping, sikker deponering av plantemateriale og punktsprøyting på voksestedet anbefales.



Figur 39. Rynkerose er også en fremmed art med kategori Svært høy risiko, som står like utenfor lokalitet 10 i parklignende område.



Figur 40. Nord for kirkegården er det en gammel alm-lindeskog som er dominert av alm. Denne er foreslått lagt inn som rik edellauvskog, med verdi viktig. Området beites av sau.



Figur 41. Beiting av åpne felter i skogen, kombinert med fjerning av hasseloppslag kan gjerne fortsette, men stående og liggende død ved av store dimensjoner bør ikke fjernes fra området.



Figur 42. Liten praktkrinslav er rødlistet som sårbar. Her på grovt seljetre i lokalitet 4.



Figur 43. Eikelav (nederst) er rødlistet som nær truet. Denne vokser på grov rogn i lokalitet 4.



Figur 44. Rød honningvokssopp er rødlistet som sårbar. Arten ble funnet flere steder i lokalitet 5.



Figur 45. Kamgras finnes helst i ugjødslet mark og vokste rikelig i områder med mye beitemarkssopp på Hågåsen.



Figur 46. Ett av de mange kulturminnene i området. Her fra automatisk fredet fornminne på Laugøyna.



Figur 47. Potetkjeller i hagemarkslokalitet (10) ved kirkegården.



Figur 48. Tufter og steingarder nær Fidjeåsen.



Figur 49. En av svært mange bakkemurer i hagemarksområdet (4).



Figur 50. Ett av mange krigsminner fra Hågåsenområdet (5).



Figur 51. Bakkemur fra rik edellauvskog bak kirkegården. (11). Grunneier vedlikeholder disse, og rydder oppslag av hassel som del av beitebruken.

7. Vedlegg faktaark nye og endrede naturtypelokaliteter

Naturtypelokalitet 1									
*Navn på lokaliteten Laugøyna, Hidra				*Kommune Flekkefjord			*Områdenr.		
ID i Naturbase BN00082052		*Registrert i felt av: Asbjørn Lie				*Dato: 30.05.2011			
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Se liste i lokalitet i Naturbase							Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:		
*Hovednaturtype: Slåttemark D01 100 % Tilleggsnaturtyper:				Frisk/tørr, middels baserik eng D0107 Frisk fattigeng D0104					
*Verdi (A, B, C): A			Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder						
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)									
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):				Vegetasjonstyper:	
< 20 m	X	God	X	Slått	x	Torvtekt			
20 – 50 m		Svak		Beite	x	Brenning	x		
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell			
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling					
		Dårlig		Lauving					
*OMRÅDEBESKRIVELSE									
INNLEDNING									
Lokaliteten ble først avgrenset som slåttemark i 1997. Slåttemarka har nå fått en ny og begrenset avgrensning i nord av den opprinnelige lokaliteten. Området er undersøkt av Asbjørn Lie, Agder naturmuseum, i forbindelse med skjøtselsplan for slåttemarklokaliteten. Lokalitetsbeskrivelsen er justert noe av Rune Søyland i oktober 2014, i forbindelse med utarbeidelse av en områdeplan for alle naturtypelokalitetene i det utvalgte kulturlandskapet i Kirkehamn. Avgrensningen er også noe justert, siden inngjerdet slåttemark er målt inn med GPS, og en liten almehage er inkludert i naturbeitemarka. Teksten er i mindre grad justert i oktober 2014, først og fremst ved presisering av uforminger og oppstilling av noen viktige arter.									
BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:									
Laugøyna ligger i Kirkehamn. Området er godt undersøkt botanisk i forbindelse med nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Vest-Agder i 1994. I denne registreringen ble området klassifisert som et spesielt verneverdig område, og gitt høyeste prioritet. Området er i Naturbase registrert som svært viktig slåttemark. Laugøyna ligger like ved den nye fiskerihavna i Kirkehamn på Hidra, og er godt beskyttet mot havet av Dragøyna mot nord og vest. Øya er mer eksponert mot sørvest. Øya er nokså flat og har vært brukt til beite og slått i eldre tider. Øya er i nyere tid blitt landfast ved utbyggingen av fiskerihavna. Laugøyna ligger i Nemoral sone og vegetasjons-seksjonen: Sterkt oseanisk seksjon (O3), humid underseksjon (O3h). Øya er småkollet med en del spredte enkeltstående trær, bl.a. ulike asalarter, tette klynger med trær og et par små granplantefelt. Ut mot sjøen i øst er det strandberg og det er ei strand på vestsida og inn mot fiskerihavna som blir skjøttet som ei badebuk for lokalbefolkningen. Lokaliteten ble målt inn med GPS i 2014 og avgrensningen er derfor noe justert.									
NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER									
Frisk/tørr middels baserik eng, fortrinnsvis i lavlandet. Tørreng, tjæreblom-eng, dunhavre-eng (G7) Frisk fattigeng, Engkvein-rødsvingel-gulaks-eng (G4) Jordnøttutforming (G4b) er aktuelle vegetasjonstyper, men området bør sjekkes nærmere. Det er ikke alltid entydig å plassere områder til en gitt vegetasjonstype. I rapporten "Truede vegetasjonstyper i Norge", er det presentert flere ulike uforminger av jordnøtteng. Denne enga er vanskelig å plassere, men alle uforminger av jordnøtteng regnes som truede. I den nordvendte skrånningen ned mot industrihavna finnes en rikere og frodigere vegetasjonstype med blant annet skogstorkenebb. Alle de nevnte vegetasjonstypene knyttet til slåttemark er vurdert som truet.									
ARTSMANGFOLD:									
Rik karplanteflora, bl.a. arter som jordnøtt, flekkgrisøre, tjæreblom, sommervikke, tofrøvikke med mer. Det er utarbeidet egen artsliste for lokaliteten. På en kort befaring 26.07.2014 ble det også registrert engknoppurt, svartknoppurt, blankburkne og grov nattfiol. Sistnevnte svært fåtallig. Området har en artsrik karplanteflora.									
BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:									
Området har ligget brakk i snart 10 år, men området blir svidd hver vår som en dugnad lokalt. Jan Arne Kleppe var med på slått på Laugøyna fram til tidlig på 1960-tallet. Graset ble tørket på hesjer ved dårlig vær, eller tørket på bakken. Det ble høstet opptil 100 bører med høy som ble rodd inn til Fidje og lagret i låa. Den gamle beiteloven tillot sauene å beite fritt utenom sommersesongen 3. mai til 29. september. På sommeren ble sauene fraktet til Kleppeheia inne på fastlandet, hvor de gikk på Store og Little Håland og i Kleppeheia. I tidligere tider (før 1940) gikk det også kyr på beite på Laugøyna, disse vasset ut til øya. De få sauene som ble igjen på sommeren beitet i Hågåsenområdet og Prestemarka. Området ble beitet etter at det ble slutt med slått, og fram til for rundt ti år siden. Tidligere ble deler av Laugøyna brukt til potetåker, og det ble brukt kunstgjødsel en periode. Potetåkeren ble gjødslet med sauegjødsel. Området ble gjerdet inn i 2012 og er siden det blitt drevet som slåttemark.									
FREMMEDE ARTER:									
På Laugøyna er det et par mindre plantefelt med gran.									

KULTURMINNER: Et særpreget og vakkert kulturlandskap med rydningsrøyser, bakkemurer og steingarder.
SKJØTSEL OG HENSYN: Et avgrenset område av Laugøyna er satt av som slåttemark, se kart 1. Det vil ikke bli tillatt med bruk av plantevernmidler eller kunstgjødning. Området skal ikke beites mellom 3. mai og 29. september (dette er gammel tradisjon i Kirkehavn). Videreføring av grassviing på våren, sein slått etter 20. juli, blant annet av hensyn til grov nattfiol, og høstbeiting uten tilleggsforing vil være beste skjøtselsform for å ivareta artsmangfoldet av karplanter.
DEL AV HELHETLIG LANDSKAP: Lokaliteten ligger innenfor det nasjonalt viktige kulturlandskapet Kirkehavn på Hidra (KF00000152, Kirkehavn).
VERDIBEGRUNNELSE: Laugøyna er registrert som den utvalgte naturtypen "Slåttemark" og er verdisatt som svært viktig. Området ligger innenfor et av de høyest prioriterte, og nasjonalt viktige kulturlandskap i Norge, jf. Naturbase. Vegetasjonstypene som er registrert i enga er truet i Norge.

Naturtypelokalitet 2							
*Navn på lokaliteten Laugøyna				*Kommune Flekkefjord		*Områdenr.	
ID i Naturbase BN00029329		*Registrert i felt av: Asbjørn Lie				*Dato: 30.05.2011	
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Se liste i lokalitet i Naturbase						Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:	
*Hovednaturtype: Naturbeitemark Tilleggsnaturtyper: Hagemark				Utforminger: xxx 100% andel			
*Verdi (A, B, C): B		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			Vegetasjonstyper:
< 20 m	X	God	X	Slått		Torvtekt	
20 – 50 m		Svak		Beite	x	Brenning	x
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling			
		Dårlig		Lauving			

*OMRÅDEBESKRIVELSE

INNLEDNING

Lokaliteten ble først avgrenset som slåttemark i 1997. Slåttemarka har nå fått en ny og begrenset avgrensning i nord av den opprinnelige lokaliteten. Området er undersøkt av Asbjørn Lie, Agder naturmuseum, i forbindelse med skjøtselsplan for slåttemarklokaliteten. Lokalitetsbeskrivelsen er justert noe av Rune Søyland i september 2014, i forbindelse med utarbeidelse av en områdeplan for alle naturtypelokalitetene i det utvalgte kulturlandskapet i Kirkehamn. Avgrensningen er også noe justert, siden inngjerdet slåttemark er målt inn med GPS, og en liten almehage er inkludert i naturbeitemarka. Tekstjustering i september 2014 omfatter først og fremst opplisting av beitemarkssopper som ble registrert på en kort befaring av lokaliteten 06.11.2013.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Omfatter kulturbetinget engvegetasjon og strandengvegetasjon på Laugøyna, samt et lite parti på den andre siden av brua ved Fidje. Ei lav graskledd øy ved industrihavna i Kirkehavn.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Naturbeitelokalitet med noe strandeng. Liten hagemarkslokalitet med alm er inkludert i avgrensningen i 2014.

ARTSMANGFOLD:

Lokaliteten består av en liten hagemarksskog med alm, enkelt frittstående asal (rognasal og bergasal) og et stort hagtorntre. Kulturbetinget engvegetasjon varierer mellom urterik tørreng med arter som ryllik, gulmaure, rødknapp, tirlunge, fuglevikke, smalkjempe, firkantperikum, hestehavre, engrapp og rødsvingel blant de dominerende, til de våtere fuktenger med urter som engsyre, blodtopp, mjørdurt, engsoleie, myrtistel, hanekam, soleihov og blåklokke. Strandengvegetasjonen er rik, spesielt på Fidjesiden og domineres av saltsiv, strandkryp, strandkryp, strandkjempe og sandstjerne i ytterste sonering, med gåsemure, fjæresauløk, mjørdurt, blodtopp, sløke, fjæresaltgras, fjæresivaks og fuglevikke innenfor. På en kort befaring i november 2013 ble det registrert engvokssopp, skjørvokssopp, papegøyevokssopp, honningvokssopp, kritt vokssopp og brunfokket vokssopp.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Området benyttes i dag til sauebeite. Området ble drevet som slåttemark fram til begynnelsen av 1960-tallet, og er etter det blitt drevet som beitemark. Området låg brakk en tiårsperiode, men sauebeite er gjenopptatt etter utarbeidelse av skjøtselsplaner i 2011. I tidligere tider (før 1940) gikk det også kyr på beite på Laugøyyna, disse vasset ut til øya. Den gamle beiteoven tillot sauene å beite fritt utenom sommersesongen 3. mai til 29. september. Tidligere ble deler av Laugøyyna brukt til potetåker, og det ble brukt kunstgjødsel en periode. Potetåkeren ble gjødslet med sauegjødsel.

FREMMEDE ARTER:

På Laugøyyna er det et par mindre plantefelt med gran.

KULTURMINNER:

Et særpreget og vakkert kulturlandskap med rydningsrøysler og steingjerder.

SKJØTSEL OG HENSYN:

Lokaliteten bør fortsatt drives ekstensivt som beitemark, med sauebeite tilpasset tilveksten i området. Det bør ikke gjødsles, kalkes eller tilleggsfores i området. Inngrep bør unngås. De gamle hagemarkstrærne bør tas vare på. Dersom beitepresset ikke er godt nok til å holde borte oppslag av små lauvtrær, bør disse fjernes manuelt med jevne mellomrom. Grassviing på våren kan være gunstig i forhold til å opprettholde beitekvaliteten.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Lokaliteten ligger innenfor det nasjonalt viktige kulturlandskapet Kirkehavn på Hidra (KF00000152, Kirkehavn).

VERDIBEGRUNNELSE:

En naturbeitelokalitet i hevd i et nasjonalt viktig kulturlandskap. Flere lokalt sjeldne arter er registrert her.

Naturtypelokalitet 5

*Navn på lokaliteten Auland-Hågåsen-Kjellenes		*Kommune Flekkefjord	*Områdenr.
ID i Naturbase BN00029275	*Registrert i felt av: Jon T. Klepsland og Kim Abel		*Dato: 08.04.2013
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Se litteraturliste i Naturbase			Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
*Hovednaturtype: Naturbeitemark 100% andel Tilleggsnaturtyper:		Utforminger: Frisk fattigeng beitet	
*Verdi (A, B, C): B	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder		
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11)			
Stedkvalitet	Tilstand/Hevd	Bruk (nå):	Vegetasjonstyper:
< 20 m	X	God	X
		Slått	
		Torvtekt	
20 – 50 m		Svak	
		Beite	x
		Brenning	x
50-100 m		Ingen	
		Pløying	
		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd	
		Gjødsling	
		Lauving	
		Dårlig	

*OMRÅDEBESKRIVELSE

INNLEDNING

Lokaliteten ble kartlagt av BioFokus ved Jon T. Klepsland sommeren 2011 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i utvalgte områder i Vest-Agder. Nytt besøk våren 2013, ved J.T. Klepsland og Kim Abel (begge BioFokus), har gitt grunnlag for å utvide lokaliteten mot sør, til også å inkludere Kjelleneset, samt supplere naturtypebeskrivelsen. Området er også tidligere avgrenset som viktig naturtype (Grimsby 1998). Lokalitetsbeskrivelsen er justert noe av Rune Søyland i september 2014, i forbindelse med utarbeiding av biologisk områdeplan for Kirkehavnområdet. I den sammenheng ble lokaliteten undersøkt 4. september og 6. november 2013, først og fremst med tanke på beitemarkssopp. Lokalitetsavgrensningen er justert noe i september 2014, for å få med fint skjøttede arealer i nordre del av området.

BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:

Lokaliteten ligger øst for Ysthus og sørøst for Kirkehavn på Hidra, og omfatter den nesten treløse åsryggen som strekker seg fra Auland i nord, over Hågåsen, til Kjellenes i sør. Lokaliteten er avgrenset mot annen prioritert naturtype i nordvest (hagemark), til fattig lynghei og skogsmark i nord, i stor grad til sitkagranplantasjer i øst, og ellers til strandsonen.

NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER

Avgrensingen omfatter et stort areal med velhevet naturbeitemark og/eller kystlynghei hvor vegetasjonen i stor grad er preget av noenlunde urterik grasmark. Frisk fattigeng hvor feltsjiktet er dominert av trivielle gress og urter som hvitkløver, tepperot, kystmaure, smyle, engkvein, rødsvingel og gulaks er riktignok mest utbredt. Og i fuktige parti dominerer gjerne trivialartene knappsviv og lyssiv. Det er imidlertid også betydelige areal med mer urterik vegetasjon, og noe av dette kan klassifiseres som frisk/tørr middels baserik eng. Bl.a. inngår blåklukke, blåmunke, blåknapp, firtann, tirltunge, gulmaure, knollerteknapp, tveskjeggveronika, gjeldkarve, kystbergknapp, fjørekoll, åkerminneblom, fjellmarikåpe, smalkjempe, revebjelle, hårsveve, kystgrisor, knegras og dunhavre. Parti med mye dunhavre kan klassifiseres som dunhavre-eng, som er en sjelden og truet vegetasjonstype. Omkring kanonstillingene (Hågåsen kystbatteri) er det også innslag av ettårsknavel, dvergsmyle og lodnefaks. Topografien er variert og det inngår også en del bergvegger, brattskrenter og steinur. I brattskrentene mot vest, sør for Ysthus, inngår også noe krattskog av rikere utforming (dominert av hassel, rogn og bergflette/eføy). Deler av beitemarka har preg av hagemark pga spredtstilte eldre løvtrær (rogn, bjørk, hassel, ask m.fl.). For Kjelleneset eksisterer en egen naturtypebeskrivelse fra 1998: "Særegent kulturlandskap med gamle hustuffer, steingjerder og rydningsrøyser i draget mellom sørenden av Hellevågen og over mot en storsteinet strand sør for Kjellenes. Det vokser flere enkeltstående trær av alm, en svært gammel svarthyll og hagtorn står nær hustuffene og en gammel intakt jordkjeller Sterkt beitepåvirket (sau) grasdominert fukteng med svært lavt feltsjikt. Typiske arter er engkvein, englodnegras, finnskjegg, følblom, myrtistel og kvitkløver. På de fuktige stedene i tillegg myrmjølke, myrmaure, skjoldbærer, ryllsviv og lyssiv. Små partier med tørreng med arter som dvergsmyle, blåmunke, gulaks, engkvein og hårsvære. Sjeldne arter som knortestarr og grisenstarr er funnet i forbindelse med engvegetasjon. Midt på Kjelleneset finnes et par småtjern med ferskvann. Langs og i disse vokser fjæresivaks, flotgras og rusttjønnaks, foruten trådsiv, mannosøtgress og grøftsoleie. Sørvendt brattheng med bergskrentvegetasjon domineres av arter som eføy, hagetorn, landøyda, blodstorkenebb, markjordbær, brunrot, svartknoppurt, fjellmarikåpe og rosenrot. Strandsonen og gruntvannsområde langs Kjellenes er viktig overvintringsområde for ærfugl, kvinand, storskarv og gråstrupepykker."

ARTSMANGFOLD:

Flekkevis relativt rik og variert karplanteflora med god forekomst av bl.a. dunhavre, blåmunke og gulmaure, og innslag av uvanlige til sjeldne arter som dvergsmyle, lodnefaks, grisenstarr og knortestarr. De to sistnevnte tilknyttet strandsonen. Tilknyttet sørvendte bergskrenter er det tidligere notert regionalt uvanlige til sjeldne og dels basekrevende arter som blodstorkenebb og bergperikum. Det er også spredt forekomst av uvanlige og noe krevende kryptogamer (lav og moser), fremst tilknyttet bergvegger i mer kuperte parti, men også enkelte epifytter. Bl.a. påvist Pachyphiale carneola, kysthinnelev og skrubbenever. Ved undersøkelser av beitemarkssopp i november 2014 ble det blant annet funnet rød honningvokssopp, grå vokssopp, engvokssopp og papegøyevokssopp. Rød honningvokssopp som er en god indikatorart ble funnet i gode forekomster.

BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:

Området beites av sau, trolig gjennom hele året. Beitestrykket virket moderat (passelig) ved befaring i 2011, men på flattere terreng mot åsryggen bær vegetasjonen preg av overgjødsling/ høy næringsstatus, trolig fordi sauene oppholder seg mye der. tidligere er det notert litt for høyt beitepress på Kjelleneset (jfr kartlegging i 1998). Senvinteren/våren 2013 ble det på store deler av området svidd av visstent gras. Tidligere er det svidd av einerbusker i området. Området er f.ø. preget av et stort antall ruiner etter bygninger og anlegg fra krigens dager (Hågåsen kystbatteri), samt eldre steingjerder, rydningsrøyser, hustuffer og jordkjellere.

FREMMEDE ARTER:

Plantefelt med sitkagran grenser til lokaliteten.

KULTURMINNER:

Ingen automatisk fredete kulturminner finnes i området, men en rekke krigsminner og andre kulturspor.

SKJØTSEL OG HENSYN:

Det er positivt at området svis av om våren (årlig eller med noen få års mellomrom), og at området benyttes som ekstensiv beitemark. Denne hevdformen bør fortsette. Man bør imidlertid ikke fjerne all einer, men la noen spredte busker få leve. Rikere sørberg og løv- og krattskog i vest bør avsettes til fri utvikling, og man bør ikke brenne der. Store frittstående løvtrær i området (hagemarkstrær) bør også få stå. Sitkagranplantasjer i nærheten kan utgjøre en trussel på sikt og bør derfor fjernes.

DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:

Søndre del av lokaliteten inngår i Flekkefjord landskapsvernområde og nordvestre del inngår i nasjonalt viktig kulturlandskap i Kirkehamn på Hidra (KF00000152, Kirkehamn).

VERDIBEGRUNNELSE:

Lokaliteten vurderes som viktig på grunn av stort areal med forholdsvis artsrik naturbeitemark/kystlynghei. Lokaliteten er dessuten i god hevd og er variert både med hensyn til vegetasjonsutforminger og topografi.

Naturtypelokalitet 10

*Navn på lokaliteten Kirkehamn; Festevoll S	*Kommune Flekkefjord	*Områdenr.
ID i Naturbase NY	*Registrert i felt av: Rune Søyland	*Dato: 04.09.2014
Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Opplysninger fra Knut Ulland 07.10.2014.		Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:
*Hovednaturtype: Hagemark D05 100% andel Tilleggsnaturtyper: Store gamle trær D12	Utforminger:	

*Verdi (A, B, C): C		Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) P1Sf							
Stedkvalitet		Tilstand/Hevd		Bruk (nå):			Vegetasjonstyper:
< 20 m	X	God	x	Slått		Torvtekt	
20 – 50 m		Svak		Beite	x	Brenning	
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell	
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling	x		
		Dårlig		Lauving			
*OMRÅDEBESKRIVELSE							
<p>INNLEDNING Lokaliteten er lagt inn som hagemark i september 2014, i forbindelse med utarbeidelse av biologisk områdeplan for det utvalgte kulturlandskapet i Kirkehavn på Hidra. Lokaliteten ble undersøkt i felt 04.09.2014 og 06.11.2014 av Rune Søyland. Lokalitetsbeskrivelse av Rune Søyland i oktober 2014.</p>							
<p>BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG: Lokaliteten ligger på vestsida av kirkegården ved Festevoll, i Kirkehavn på Hidra, Flekkefjord kommune. Området består av et hagemarkspregert felt mellom kirkegården i øst og bebyggelse i vest. Mot nord går hagemarka over i en tydelig definert rik edellauvskog, som er satt av som egen naturtypelokalitet. Avgrensning er basert på GPS og ortofoto, og vurderes som svært god. Berggrunnen i området består i følge NGU av <i>Pyroxen-kvartsmonzonitt, kvartsmangeritt-, foliert</i>, og løsmassene er tynt morenedekke. Området ligger videre i i nemoral vegetasjonssone, sterkt oseanisk seksjon (Ne-O3)(Moen, 1997).</p>							
<p>NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER Beiteområde med gamle hagemarkstrær av ask, alm, eik, hengebjørk og furu. Tidspunktet var litt seint for enkelte karplanter, men feltsjiktet hadde noe gjødselpreg, med godt innslag av arter som mjørdurt, hundegras og brennnesle. Feltsjiktet er dominert av grasarter som engkvein, lundrapp og englodnegras, men det er innslag av edellauvskogsarter som ramsløk, lundstjerneblom og enghumleblom. Noe jordnøtt ble påvist. Arts sammensetningen er variert og det er vanskelig å sette vegetasjonstype. Variasjon i treslagene gjør også at det ikke er satt spesiell utforming på hagemarka.</p>							
<p>ARTSMANGFOLD: Det ble ikke påvist sjeldne kryptogamer på hagemarkstrærne, men de ble heller ikke grundig undersøkt. Bakkevegetasjonen framstod som noe gjødselpåvirket, men en mindre vanlig art som lundstjerneblom ble funnet her. Jordnøtt og enghumleblom forekom også sparsomt. Selv om det er noe gjødselpreg vokser det her interessante arter som jordnøtt, tettstarr og lundstjerneblom. Noen av trærne i området er relativt grove, og det er også hulrom i noen av asketrærne. Området kan potensielt være en viktig insektlokalitet.</p>							
<p>BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING: Området er blitt ryddet for yngre lauvskog for 8-10 år siden, og beites nå jevnlig av sau. Området er ellers blitt svidd. Det er hogd ut flere større trær i området. Artsinventaret som tilsier noe gjødslingseffekt skyldes nok noe høyt beitepress, og effekter av gjødsling etter rydding. Beitebruker har ikke gjødslet her etter at han overtok driften av området. Beitepresset er ikke hardt nok til å hindre mye stubbeskudd fra ryddete deler. Flere store trær vokser her; ask (75 cm BHD) og alm (84 cm BHD). Innenfor lokaliteten vokser det også en kjempeeik (95 cm BHD) som er registrert som egen naturtypelokalitet. Det ble ikke registrert styvningstrær i lokaliteten, men et fåtall av gamle styvningstrær finnes i edellauvskogen nordøst for området.</p>							
<p>FREMMEDE ARTER: Rynkerose og bulkemispel vokser i sørenden av lokaliteten, i grensa mot mer parkpreget vegetasjon. Noen få lerketrær.</p>							
<p>KULTURMINNER: Lokaliteten ligger vest for den automatisk fredete lokaliteten Festevold (kulturminneid 3246 i Askeladden). Det finnes ellers potetkjeller, rydningsrøyser og bakkemurer i lokaliteten.</p>							
<p>SKJØTSEL OG HENSYN : Det er sterkt ønskelig med videre beiting i lokaliteten, uten gjødsling. De gamle hagemarkstrærne bør tas vare på, og det bør sikres at det kommer opp enkelte nye rekrutteringstrær, særlig av ask, alm og evt. lind som det finnes mye av i tilgrensende område. Rynkerose og bulkemispel bør bekjempes. Periodevis rydding av lauvoppslag og stubbeskudd er nødvendig. Felter med brennnesle kan begrenses ved gjentatt slått og fjerning av materialet. Lerk bør fjernes fra området.</p>							
<p>DEL AV HELHETLIG LANDSKAP: Lokaliteten inngår i nasjonalt viktig kulturlandskap i Kirkehavn på Hidra (KF00000152, Kirkehavn).</p>							
<p>VERDIBEGRUNNELSE: Hagemarka er i relativt god hevd, men har noen negative påvirkningsfaktor ved at enkelte store trær er fjernet, og en feltvegetasjon med noe gjødslingspreg. Lokaliteten er tatt med som lokalt viktig, men tilpasset skjøtsel vil raskt kunne heve verdien på området. At lokaliteten inngår i et helhetlig kulturlandskap tilsier også at lokaliteten kan verdisettes høyere.</p>							

Naturtypelokalitet 11

*Navn på lokaliteten Kirkehavn; Festevoll N	*Kommune Flekkefjord	*Områdenr.
ID i Naturbase NY	*Registrert i felt av: Rune Søyland	*Dato: 04.09.2014

Eventuelle tidligere registreringer (år og navn) og andre kilder (skriftlige og muntlige) Opplysninger fra Knut Ulland 07.10.2014		Skjøtselsavtale: Inngått år: Utløper år:				
*Hovednaturtype: Rik edellauvskog F01 100% andel Tilleggsnaturtyper: Store gamle trær D12		Utforminger: Alm-lindeskog F0105 Skjøttet/styvet D1202				
*Verdi (A, B, C): B	Annen dokumentasjon (bilder, belagte arter m.m.) Bilder					
Påvirkningsfaktorer (kodeliste i håndbok 13, vedlegg 11) P1St+						
Stedkvalitet	Tilstand/Hevd	Bruk (nå):		Vegetasjonstyper:		
< 20 m	X	God	X	Slått	Torvtekt	Alm-lindeskog
20 – 50 m		Svak		Beite	x	Brenning
50-100 m		Ingen		Pløying		Park/hagestell
> 100 m		Gjengrodd		Gjødsling		
		Dårlig		Lauving		
*OMRÅDEBESKRIVELSE						
INNLEDNING						
Lokaliteten er lagt inn som rik edellauvskog i september 2014, i forbindelse med utarbeidelse av biologisk områdeplan for det utvalgte kulturlandskapet i Kirkehavn på Hidra. Lokaliteten ble undersøkt i felt 04.09.2014 og 06.11.2014 av Rune Søyland. Lokalitetsbeskrivelse av Rune Søyland i oktober 2014.						
BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG:						
Lokaliteten ligger på nord og østsida av kirkegården ved Festevoll, i Kirkehavn på Hidra, Flekkefjord kommune. Området består av en beitet rik edellauvskog. Avgrensningen er gjort mot hagemarkspreget område og kirkegården i sør, mot uthogd felt langs kraftlinje i nordvest og mot annen naturtypelokalitet som er avsatt som naturbeitemark i nordøst. Avgrensning er basert på GPS og ortofoto, og vurderes som svært god. Berggrunnen i området består i følge NGU av Pyroxen-kvartsmonzonitt, kvartsmangeritt-, foliert, og løsmassene er tynt morenedekke. Området ligger videre i i nemoral vegetasjonssone, sterkt oseanisk seksjon (Ne-O3)(Moen, 1997). Lokaliteten omfatter en mindre dal og har en sørlig og vestlig eksposisjon. Det renner en liten bekk gjennom lokaliteten.						
NATURTYPER, UTFORMINGER OG VEGETASJONSTYPER						
Skogen er en rik edellauvskog dominert av alm og stedvis ask, med innslag av lind og eik. Noe spisslønn finnes også i kantene. Området er beitet av sau. Et fåtall trær av lind og alm som tidligere er blitt styvet ble registrert. Feltsjiktet har arter som storfrytle, lundrapp, vendelrot, kratthumbleblom, rød jonsokblomst, stankstorkenebb og noe ramsløk. Slakkstarr ble ellers funnet langs bekken. En mindre vanlig art som lundstjerneblom ble ellers påvist. Litt åpne partier er dominert av brennnesle, trolig som følge av beitebruken. Selv om skogen trolig har blitt beitet i lang tid, noe bakkemurer i området vitner om, er det verdier knyttet til rik edellauvskog som utgjør den store verdien i området nå.						
ARTSMANGFOLD:						
Området har brukbart med stående og liggende død ved, og potensialet for sjeldne insekter og sopp vurderes som stort. Av interessante lavararter ble kystvrenge registrert. Sjeldne sopparter ble ikke påvist, men området bør undersøkes nærmere med tanke på sopp, moser og insekter. En mindre vanlig art som lundstjerneblom vokser her, og alm har god foryngelse.						
BRUK, TILSTAND OG PÅVIRKNING:						
Lokaliteten er noe påvirket av hogst, der enkelte grove trær er blitt fjernet. Beitebruker fjerner ellers hasseloppslag jevnlig. Det er også hogd noe i nordre kantsoner der hogstmateriale er lagt igjen i hauger. Flere bakkemurer i området tilsier at området er blitt kulturpåvirket ved beiting i lang tid, selv om tette forekomster av brennnesle i åpne felter tilsier at beitepresset kanskje er noe hardt. Hogst og fjerning av liggende død ved av grove dimensjoner er også uheldig i forhold til artsmangfoldet.						
FREMMEDE ARTER:						
Det ble ikke registrert fremmede arter.						
KULTURMINNER:						
Lokaliteten ligger nord for den automatisk fredete lokaliteten Festevold (kulturminneid 3246 i Askeladden). Det finnes flere fine bakkemurer i lokaliteten.						
SKJØTSEL OG HENSYN:						
Lokaliteten vil kunne ivaretas ved fri utvikling uten inngrep. Videreføring av beiting med ekstensivt beitepress er aktuelt, men beitebruk bør ikke gå på bekostning av død ved og gamle trær. Stående og liggende død ved bør ikke fjernes fra området. Fjerning av småtrær for å holde allerede åpne partier åpne, eller for å holde det åpent langs bakkemurer kan med fordel videreføres, men det bør ikke fjernes ung alm.. Lokaliteten bør ellers ikke gjødsles. Det ble ellers registrert ett styvningstre av alm som trolig kan styves på nytt, men dette vil kreve en del hogst for å gjøre det lysåpent. Det beste vil trolig å la styvningstrærne stå urørte.						
DEL AV HELHETLIG LANDSKAP:						
Lokaliteten inngår i nasjonalt viktig kulturlandskap i Kirkehamn på Hidra (KF00000152, Kirkehavn).						
VERDIBEGRUNNELSE:						
Det ble ikke påvist stort artsmangfoldet, men området har potensial for rikt artsmangfold av sopp og insekter, knyttet til død ved av alm og lind. Alle forekomster av rik edellauvskog skal gis verdi viktig, og området er foreløpig verdisatt til viktig.						

8. Vedlegg. Generell del om kulturlandskap i Agder, og slåttemarker spesielt

Slåttemarker er arealer som blir regelmessig slått. Semi-naturlig slåttemark, eller såkalt natureng, er slåttemarker som er formet gjennom rydding og lang tids tradisjonell slått. De er ofte overflateryddet, men ikke oppdyrket og tilsådd i seinere tid, og ikke eller meget lite gjødslet. De blir slått seint i sesongen. Slåttemarkene blir eller ble gjerne høstbeitet og kanskje også vårbeitet. Hvordan slåttemarkene har vært skjøttet varierer noe fra sted til sted og hvor man er i landet. Slåttemark er urte- og grasdominert og oftest meget artsrik. Den kan være åpen eller tresatt.

Tresatte slåttemarker med styvingstrær som blir høstet ved lauving er i dag meget sjeldne. Slike såkalte lauvenger ble gjerne beitet om våren, slått en gang seint om sommeren og høstbeitet. I tillegg ble greinene på trærne høstet til lauvfôr med et tidsintervall på 5-8 år. I gammel tid spilte også myr en viktig rolle som slåttearealer (slåttemyr). De fleste jordvannsmyrene i Norge har tidligere vært slått, men myrslåtten opphørte i stor grad alt for lenge siden og forekom bare noen få steder fram til slutten av 1950-årene. Gjengroingen av slåttemyr går imidlertid gjerne langsomt så flere myrer bærer i dag likevel fortsatt preg av denne høstingen. Det er registrert få lauvenger og slåttemyrer som fortsatt er i hevd.

De ulike slåttemarkene tilhører våre mest artsrike naturtyper med meget stor betydning også for andre organismer enn karplanter. Rundt 70 prosent av våre dagsommerfugler er for eksempel knyttet til åpen engvegetasjon (særlig urterik slåttemark) og en rekke vadefugler bruker strandenger (slått eller beita) som hekkeområder og rasteplasser ved trekk. I tillegg har slåttemarker stor betydning for mange truede beitemarksoppper. Slåttemarker kan ikke erstattes av beitemarker fordi de inneholder vegetasjonstyper og flere arter som ikke opprettholdes av beite. I sammenligning med beitemarker har de høyest arts mangfold per m² og også de største bestandene av flere truede engarter. Gjennom historien har de vært, og vil også i framtiden være, viktige "levende genbanker". I tillegg er de bærekraftige økosystemer som har vært et nøkkelelement i norsk landbruk i tusener av år. I løpet av 1900-tallet har de imidlertid blitt blant våre mest truede naturtyper.

Slåttemarksutforminger på Sørlandet

Den store variasjonen i vår slåttemarksvegetasjon i Norge er foreløpig bare delvis kartlagt. I det følgende har vi likevel forsøkt å peke på noen utforminger av slåttemarksvegetasjon som kan sees som karakteriske for Sørlandet og dermed gir fylkene Aust- og Vest Agder et særskilt forvaltningsansvar. Vi gir også eksempler på noen verdifulle lokaliteter.

Skogsbygdene med fjellregionen:

- Middels rike til fattige enger med solblom *Arnica montana* og ofte også hvitkurle *Leucorchis albida* ssp *albida*. Setesdal med kommunene Bygland, Valle og Bykle i Aust-Agder er opplagt et kjerneområde for solblom her i landet. Sammenlignet med andre deler av Agder og landet som helhet er solblomengene i Setesdal generelt i bedre hevdtilstand (men flere blir dessverre beitet og ikke slått). Her finnes fortsatt en del lokaliteter med store forekomster av arten. Konkret kan nevnes lokalitetene ved Tveiten/Brottveit, Røysland, samt Kåvehagen på Flateland (alle i Valle), Huldreheimen og beiteskogen i overkant av hele Bykle kirkebygd (Bykle). I Vest-Agder forekommer en meget stor lokalitet med solblom på Eidså i Songdalen kommune. Også området rundt Haugetjenn og Røssevika (dunhavre/solblom-eng) i Farsund kommune har relativt livskraftige bestander av solblom.
- Rikere enger med forekomst av bl.a. orkideen søstermarihånd *Dactylorhiza sambucina*. I Setesdal finnes det rester av slike søstermarihåndenger fra Bygland i sør til Bykle i nord. Konkret kan nevnes lokalitetene Heddeviki (i Bygland), Uppistog i Bykle kirkebygd og Mjåvassristi (begge i Bykle). Også de rike områdene på Bjåen med mye brudespore, ljåblom med mer (Bykle kommune) er viktige slåttemarkslokaliteter.

Kystlandskapet på Agder:

- Rike sjønære enger og strandenger i "hyttelandskapet" /skjærgårdmiljøet, spesielt de skjellsandrike- og dermed svært artsrike engene i Aust-Agder. Eksempler på slike enger finnes på Homborøya, indre Maløy og Hesnesøy, alle i Grimstad. (Dessverre blir enkelte av disse i dag hevdet som plen). Åkvåg-

området i Risør kommune er et svært rikt (og gjennomgående fuktig) område der noen enger burde restaureres. Frekvensen av rike engområder i kystlandskapet i Vest-Agder avtar jo lenger vest en kommer på Agder (på grunn av mindre landheving og mindre skjellsand-påvirkning, liten forskjell mellom flo/fjære m.v.). Noen lokaliteter finnes imidlertid, spesielt rundt Kristiansand, på Lyngøya, Dvergsøya og flere øyer i Randesund (Randøyene). Lengre vest, i Farsund finnes ei flott eng med bl.a. ormetunge og bendelløk på Sandøy (Sandøykilen) utenfor Loshavn.

Viktig slåttemarksareal utenfor landbrukseiendommer på Agder:

Åpne områder som fortsatt har et stort artsmangfold som er avhengig av slått, er i dag flere steder hevdet som friluftsområder, campingplasser m.v. I Aust-Agder gjelder det f.eks. Marivollen i Grimstad (med bl.a. rødlistearten flatsivaks) og Randvik i Risør (store bestander av bl.a. knollsoleie). På Kjevik, Vest-Agder, finnes langs rullebanen på Kristiansand Lufthavn store artsrike tørrenger med rødknapp, blåmunke, engnellik og prikkperikum. Her er det registrert en rekke rødlistede insektsarter. I Farsund er viktige slåttemarkslokaliteter knyttet til flere av Forsvarets områder, spesielt bør nevnes engene innen Marka skyte- og øvingsområde.

Generelle råd ved skjøtsel og restaurering av verdifulle slåttemarkar

Skjøtsel

Beste måten å skjøtte ei gammel artsrik eng på, er å følge opp den tradisjonelle driftsforma, uten gjødsel og med sein slått. Det tradisjonelle slåttetidspunktet har variert noe fra sted til sted avhengig av klima og høyde over havet. Derfor er det viktig å finne ut hva som har vært vanlig på den aktuelle lokaliteten eller i nærområdet fra gammelt av. Slått før 10. juli var imidlertid meget sjeldent!

En bør benytte lett redskap (Ijå, tohjuls slåmaskin eller lettere traktor der det er mulig). Graset må bakketørkes ev. hesjes før det fjernes. I tillegg til at en får tørt og godt høy, er bakketørkinga viktig for at frøa til engartene både skal få modne ferdig og bli liggende igjen på enga når høyet samles sammen og kjøres vekk.

Enkelte steder har engene i tillegg vært beitet, enten vår eller høst eller begge deler. Bare beiting kan imidlertid ikke erstatte slått, men er det eneste mulighet for skjøtsel i en periode, er storfebeiting det mest skånsomme. De velger ikke ut ”godbitene” slik sauene gjør. Beitepresset må i tilfelle ikke være for stort, og en må vente seg noe manuell etterrydding. Der en har tidligblomstrende arter som til eksempel søstermarihånd er det særlig viktig at en unngår vårbeite.

Restaurering

Når det gjelder restaurering av enger som er i gjengroing og utvidelse av eksisterende slåtteareal er det viktig å ikke sette i gang med mer omfattende restaurering enn det en greier å følge opp med skjøtsel i ettertid.

Dersom det er mange delfelt som skal restaureres, kan det være lurt å ta det trinnvis over flere sesonger. Slik blir det mer overkommelig, og en får en følelse med hvor omfattende de ulike tiltaka er, og hva en kan forvente å få gjennomført per sesong.

Hogst/grovrydding bør helst gjennomføres på frossen og gjerne bar mark, dette for å unngå skader på undervegetasjonen og er samtidig lettvinnt for å få så lav stubbe som mulig. Rydding i snø kan være noe mer tungvint, mindre busker og oppslag kan også ryddes på sommeren når det er tørt og mye av biomassen er samlet i bladene.

I slåtteenger som *ikke* har vært tresatt er det ikke noe poeng å sette igjen noe særlig med trær. Gamle styvingstre må imidlertid spares. Et og annet lauvtre med fin og vid krone kan og få stå. All gran/furu og fremmede treslag (eksempelvis platanlønn) bør fjernes.

Etter hogst er det spesielt viktig at alt ryddeavfall, kvist, stubber og lignende blir samla sammen og brent på egne steder, og aller helst frakta ut av området. Dette for å unngå unødig oppgjødsling. Ryddeavfall som ligger spreidd utover vil elles fort føre til ny dominans av uønska rask- og storvoksen konkurransesterk vegetasjon. Oppflising og spredning av flis i området er av samme grunn ikke å anbefale.

Gjenstående biomasse vil ta opp noe av næringen som frigjøres fra de døde røttene til trær og busker som har blitt ryddet vekk. Dette gir en gjødselseffekt som lett forårsaker oppvekst av uønska nitrogenkrevende arter (som for eksempel bringebær, brennesle). Gradvis gjenåpning er derfor viktig. Gjødslingseffekten sammen med økt lysinnstråling fører gjerne også til en del etterrenning. Det er mest effektivt å slå lauvrenningene i juli, når det er

minst energi samla i rotsystemet. Dette faller normalt sammen med slåttetidspunktet. Det kan likevel være nødvendig å rydde lauvrenninger flere ganger utover i første sesongen, og i tillegg året etter.

Osp og or sprer seg ved rotskot, og rydding kan i mange tilfelle føre til utstrakt renning. Disse kan det derfor lønne seg å ringbarke (sokke). Det bør da skjæres et fem cm bredt band rundt treet nedanfor nederste greina. Det er viktig at snittet er så dypt at all barken forsvinner, slik at transporten av næringsstoff helt sikkert er brutt. Det er lettest å ringbarke om våren. Etter tre sommere må de døde trea fjernes.

Stubber må kappes helt ned til bakken, enten i forbindelse med hogsten eller ved etterrydding på barmark. Større stubber vil gå raskere i forråtning om en skiller barken fra veden med et spett eller lignende, og så stapper jord i mellom. Med unntak av osp og or kan en også unngå renninger på denne måten. Dette kan til eksempel være aktuelt i kanter som hindrer lysinnstråling til slåttemarka.

Problemarter som bringebær- og rosekratt, brennesle, mjøduert eller liknende går normalt ut ved slått, men kan være avhengig av slått flere ganger per sesong i begynnelsen med ljà eller krattrydder.

Ev. felt med einstape (bregne) bør slås ned med kjepp (ikke skjæres ned). På denne måten fortsetter bregna med å transportere næring fra røttene, og utarmer så rotsystemet sitt. Den bør så fjernes på høsten.

For mer utfyllende om skjøtsel, restaurering og hevd, se:

Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker som finnes på DN's hjemmesider:
<http://www.dirnat.no/content/1916/>

9. Referanser

Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no>

Bele, B. Svalheim, E. og Norderhaug, A. 2011. *Bondens kulturmarksflora for Sørlandet*. Bioforsk FOKUS 6(4), 120 s.

Direktoratet for naturforvaltning (1999): *Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13-1999. Nettversjon oppdatert 2007.

NGU: <http://www.ngu.no/>

Fremstad, E (1997): *Vegetasjonstyper i Norge*. NINA Temahefte 12: 1 -279.

Fremstad, E, Moen, A. (red.) (2001): *Truete vegetasjonstyper i Norge*. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Hørtdal, Aa og Hjertholm, E. 1994. *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Sluttrapport Vest-Agder*. Fylkesmannen i Vest-Agder. Miljøvernavdelingen. Rapp. Bot. Ser. 2001-4:1:231.

Kulturminnedatabasen Askeladden:

<https://askeladden.ra.no/Askeladden/Pages/LoginPage.aspx>

Kålås, J.A., Viken, Å. Henriksen, S. og Skjelseth, S.(red.) 2010. *Norsk Røddliste for arter*

Lid, J. og Lid, D.T. 1998. *Norsk flora*. 6. utgave ved Reidar Elven.

Lie, A. 1996. *Forslag til landskapsvernområde i: Ytre kystzone i Flekkefjord. Ytre skjærgård Mandal-Kristiansand. Feltregistreringer 1996. Forslag til grensesetting.*

Lie, A. 2011a. *Skjøtselsplan for Fidje slåttemark. Kirkehavn, Hidra.*

Lie, A. 2011b. *Skjøtselsplan for Laugøyyna slåttemark, Hidra, Flekkefjord kommune.*

Lie, A. 2011c. *Nasjonalt verdifulle kulturlandskap i Norge. Referat fra møte/befaring med grunneiere i Kirkehavn, Hidra; Flekkefjord kommune.*

Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. *Norsk rødliste for naturtyper 2011.* Artsdatabanken, Trondheim.

Moen, A. 1998. *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon.* Statens kartverk, Hønefoss.

Naturbase: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/>

Nedkvitne, J., Garmo, T., Staaland, H. *Beitedyr i kulturlandskap.* Landbruksforlaget 1995.

Norderhaug, A. m.fl. *Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker.* Landbruksforlaget 1999

Muntlige referanser

Asbjørn Lie, Agder naturmuseum og botanisk hage
Gudmund Tønnessen, grunneier og beitebruker
Ivar Fidje Larsen, grunneier og beitebruker
Knut Ulland, grunneier og beitebruker
Per Arvid Åsen, Agder naturmuseum og botanisk hage