

Kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus, Østfold og Trøndelag i 2019

Terje Blindheim



Ekstrakt

BioFokus har utført naturfaglige undersøkelser av 46 skogsområder i Østfold, Oslo, Akershus og Trøndelag med fokus på kartlegging av fuktskogsverdier. I tilknytning til disse er det blitt laget faktaark som beskriver verdiene i undersøkelsesområdene. Ingen av områdene ble gitt 6 poeng som er høyest mulige skår. 2 områder fikk 5 poeng, 6 fikk 4 poeng, 18 fikk tre poeng og 9 områder fikk 1-2 poeng. 11 områder ble det ikke laget forvaltningsgrenser for, 0 poeng. Det har blitt kartlagt 125 naturtypelokaliteter og det er kjent 47 ulike rødlistede arter fra de kartlagte områdene.

Nøkkelord

Oslo
Akershus
Østfold
Trøndelag
Viken
Fuktskog
Naturtypekartlegging
Rødlistearter

Omslag

FORSIDEBILDER
Øvre: Elvebreddedderkopp
(Foto: K. M. Olsen)
Midtre: Kildeskog i lokalitet
Gansdalen (T. Blindheim)
Nedre: Ravine i Eidsvoll (Foto:
L. E. Høitomt)

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-839-7

BioFokus-rapport 2020-10

Tittel

Kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus, Østfold og Trøndelag i 2019

Forfatter

Terje Blindheim

Dato

30. april 2020

Antall sider

42 sider

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver

Miljødirektoratet
M-1688|2020

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

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

Refereres som

Blindheim, T. 2020. Kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus, Østfold og Trøndelag i 2019. BioFokus-rapport 2020-10. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

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

Forord

BioFokus fikk etter en tilbudskonkurranse våren 2019 i oppdrag fra Miljødirektoratet å kartlegge utvalgte areal med fuktskog i Viken (Akershus, Østfold og Oslo) og Trøndelag fylker. I løpet av sommer-høst 2019 er det gjort undersøkelser i 46 forhåndsutvalgte områder. Rapportering har vært utført vinter og vår i 2020. Denne rapporten oppsummerer resultatene.

Terje Blindheim har vært prosjektansvarlig og stått for rapportering. Øivind Gammelmo har hatt ansvar for kartproduksjon og tilrettelegging for visning i Narin. Feltarbeidet og skriving av rapporter på områdenivå er det klart mest omfattende arbeidet i dette prosjektet. Totalt 10 ansatte i BioFokus har hatt ansvar for gjennomføringen av kartleggingen på områdenivå. Dette er Ole J. Lønnve, Maria Hertzberg, Ulrika Jansson, Solfrid H. L. Langmo, Jon Klepsland, Lars Erik Høitomt, Anders Thylén, Kjell Magne Olsen, Øivind Gammelmo og Terje Blindheim.

Under arbeidet har prosjektleder hatt kontakt med Gunnar Kjærstad, som har vært Miljødirektoratet sin prosjektansvarlige. BioFokus takker han og hans kolleger i Miljødirektoratet for et godt og givende samarbeid. Fylkesmennene har gjort et godt arbeid med å informere grunneierne om arbeidet.

Oslo 30. april 2020

Sign.
Terje Blindheim
Prosjektleder

Sammendrag

BioFokus har utført naturfaglige undersøkelser av 46 skogsområder i Østfold, Oslo, Akershus og Trøndelag med fokus på kartlegging av potensielle fuktskogsverdier. I tilknytning til disse er det blitt avgrenset 35 forvaltningsområder med naturverdi og totalt 125 naturtypelokaliteter, hvorav 51 (43 % av arealet) av disse er ulike utforminger av fuktskog. Av naturtypene som kan defineres som fuktskog utgjør flomskogsmark ca. 90 % av arealet. Totalt 142 figurer med rødlistede naturtyper ble avgrenset i prosjektet. Disse figurene dekker et areal på 3 755 daa, med et snitt på 26 daa. Vanligst er typene flomskogsmark (VU), høgstaudegranskog (NT) og kroksjø (NT). Kroksjø er rødlistet som landform, men har ofte fuktskogs kvaliteter.

Av de 46 vurderingsområdene ble 35 gitt en verdi fra 1-5 poeng, mens 11 områder ikke ble gitt forvaltningsverdi (0 poeng) da naturkvalitetene ikke ble vurdert som store nok. Ingen av områdene ble gitt 6 poeng som er høyest mulige skår. 2 områder fikk 5 poeng, 6 fikk 4 poeng, 18 fikk tre poeng og 9 områder fikk 1-2 poeng. Forvaltningsarealene varierte i størrelse fra 70 daa til 2 500 daa. Naturtypelokalitetene fordelte seg på 15 A-lokaliteter, 81 B-lokaliteter og 29 C-lokaliteter.

Det er totalt kjent 47 rødlistearter fra de undersøkte arealene. Alle de rødlistede artene er listet i tabell 3. Sopp er den gruppen med flest arter i datasettet med 24 arter representert, mens lav er representert med 8 ulike arter. Dersom man teller alle rødlistearter én gang per lokalitet ender vi opp med 113 lokalitetsfunn av rødlistearter. De fleste lokaliteter har kun funn av 2-5 rødlistede arter.

Alle lokalitetene, med fulle beskrivelser, bilder og kart kan søkes frem her: <https://biofokus.no/narin/>. Informasjon om naturtypelokaliteter blir sendt til Naturbase. Sammendragstekster fra de undersøkte områdene kan leses på slutten av denne rapporten.



Rik flompåvirket sumpskog langs Gupuelva i lokalitet Semsmåsan-Tveitermåsan i Asker og Bærum kommuner. Foto: Terje Blindheim.

Innhold

1	INNLEDNING	5
2	MATERIALE OG METODER	7
2.1	REGISTRERINGSMETODIKK.....	7
2.2	FORARBEIDER.....	7
2.3	DOKUMENTASJON	8
3	OMRÅDENES EGENSKAPER OG NATURVERDIER	9
3.1	OMRÅDEOVERSIKT	9
3.2	NATURTYPELOKALITETENES EGENSKAPER.....	14
3.2	ARTSMANGFOLD	16
3.3	RØDLISTEDE NATURTYPER (NiN)	18
4	DISKUSJON.....	19
5	REFERANSER	21
6	SAMMENDRAGSBESKRIVELSER.....	22

1 Innledning

I konkurransegrunnlaget til utlysningen for kartlegging av fuktskoger skriver Miljødirektoratet i mai 2019:

«Målet med kartleggingen er å øke kunnskapen om fuktskoger. Selv om kartleggingen ikke dekker all fuktskog i fylket, er det et mål at disse registreringene sammen med tidligere registreringer skal gi et representativt bilde av naturverdiene i fuktskog. Registreringene skal bedre grunnlaget for forvaltningen av det biologiske mangfoldet i fuktskog, herunder å kunne danne grunnlag for tilbud om frivillig vern av skog.»

Fuktskog er i dette prosjektet definert bredt som skogtyper med fuktig jordsmonn, dette inkluderer alle typer sumpskoger og flomskogsmark. Gråor-heggeskoger er inkludert med både flommarkstype og lisidetype.»

Kartlegging av fuktskog er et ledd i arbeidet som følger av Stortingets beslutning om å øke skogvernet (Stortingets behandling av St.meld. nr. 25 (2002-2003) (Miljøverndepartementet 2003) og Miljødirektoratet har i denne sammenheng signalisert at enkelte spesielle skogtyper vil bli prioritert for systematiske naturfaglige registreringer. Tidligere kartlegginger av prioriterte skogtyper omfatter kartlegging av bekkekløfter (Evju et al. 2011), edelløvskog (Blindheim et al. 2015a), kystfuruskog (Steinsvåg et al. 2018) og kalkskog (Hofton et al. 2014, Blindheim et al. 2015b, Reiso et al. 2016, Reiso et al. 2017, Høitomt 2018, Gaarder et al. 2019). De rike sumpskogene er foreslått som en utvalgte naturtype og for denne naturtypen er det laget et eget faggrunnlag som en bakgrunn for en handlingsplan for typen (Jansson et al. 2011).

Fuktskog som definert av Miljødirektoratet over inneholder naturtyper som har et naturgrunnlag som fra naturens side gjør de velegnet for oppdyrking, slått og beitebruk og de har over lang tid har vært utsatt for menneskelig påvirkning. Mange av naturtypene er grunnvannspåvirket og inngrep som endrer grunnvannsforholdene, også utenfor slike biotoper, vil påvirke dem negativt. Svært mange vassdrag har de siste 100 årene blitt utsatt for storstilt regulering gjennom kraftverksprosjekter og andre flomregulerende tiltak. Skogbruket har over lang tid grøftet «vassjuk» mark. Mange av våre mest verdifulle arealer av fuktskog ligger i tilknytning til store befolkningssentra eller nær jordbruksmark hvor presset på arealer er generelt høyt. Disse truslene som er mer og mindre pågående har ført til at en rekke naturtyper med fuktskogskvaliteter i dag står på Artsdatabankens rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018b). Denne påvirkningen har vært enda større og mer gjennomgripende i store deler av det øvrige Europa. Sumpskoger har blitt grøftet og elver har blitt regulert i stor stil, og store landområder er drenert og bygd ned. Sverige, deler av Finland, Baltikum og deler av Øst-Europa har, sammen med Norge, de største gjenværende forekomstene av naturtypen rik sumpskog (Jansson et al. 2011). Trolig har Norge også et spesielt ansvar for ivaretagelse av flomskogsmark og andre fuktskogstyper.

Følgende skogtyper er rødlistet under tema våtmark i rødliste for naturtyper fra 2018: rik svartorsumpskog (VU), rik gransumpskog (EN), kilde-edelløvskog (VU), rik vierstrandskog (VU) og saltpåvirket svartorstrandskog (NT). Av skogtyper under fastmarksskogsmark er følgende aktuelle typer rødlistet: Høgstaude-edelløvskog (VU) og høgstaudegranskog (NT). I tillegg er flomskogsmark rødlistet som en sårbar naturtype (VU). Boreal regnskog (VU) finnes også ofte i en mosaikk med høgstaudegranskog (NT) og rik gransumpskog (EN).

Rødlistede landformer som er flompåvirket, har høy grunnvannsstand eller er rike på produktive naturtyper med høy jordfuktighet. Dette gjelder for eks. delta (NT), leirravine (VU), meander (VU), kroksjø (NT), leirslette (NT) og elveslette (NT). En rekke andre rødlistede naturtyper som ikke er tresatte (elveør, myr, kilder) opptrer ofte på nærliggende arealer.

Miljødirektoratets definisjon av fuktskog inkluderer også gråordominerte høgstaudeskoger og fattig sumpskog som ikke er rødlistede typer, men som er utsatt for de samme truslene og

som også har en viktig funksjon for en rekke truede arter, spesielt de gamle høgstaude-skogene og sumpskogene.

En rekke rødlistede arter er knyttet til de ulike typene av fuktskog. De samme truslene som gjelder for de rødlistede naturtypene gjelder også for artene som er knyttet til de andre naturtypene innenfor begrepet fuktskog. Flompåvirkede områder har et arts mangfold som er avhengig av periodiske større flommer for at kvalitetene som artene er knyttet til i slike miljøer skal opprettholdes. Rødlistede arter av moser, lav, karplanter og sopp finnes i slike miljøer. Drivtømmer skaper egne habitater og død ved som har ligget lenge i vann har helt egne egenskaper. Rike sumpskoger har en rekke moser og karplanter som har denne typen miljø som et av sine viktigste levesteder. Generelt er fuktige skogsmiljøer viktige for en rekke arter av insekter og dermed også for fugl som lever av insekter. Fuktige skogsmiljøer kan ikke bare ha en viktig funksjon for rødlistede arter og naturtyper, men har ofte også en nøkkelfunksjon for økosystemer på landskapsnivå.



Rik bekkenær edelløvskog i lokalitet Groset S. Foto: Terje Blindheim

2 Materiale og metoder

2.1 Registreringsmetodikk

Områdene er i sin helhet kartlagt, dokumentert og verdivurdert i henhold til Miljødirektoratets metode for kartlegging av skogområder (Direktoratet for naturforvaltning 2007), samt naturtypekartlagt etter DN håndbok 13 (DN 2007). For naturtyper der nye faktaark er produsert i forbindelse med revisjon av håndboka, er disse tatt i bruk ved klassifisering og verdisetting av kartlagte naturtyper (Miljødirektoratet 2014 in prep.). Rødlistede naturtyper er kartlagt i henhold til Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018b) og NiN metoden (Halvorsen 2008, Halvorsen et al. 2008).

I utlysningen henvises det til kartlegging av gråor-heggeskog av flommarkstype og lisidetype. Disse typene er kartlagt i denne undersøkelsen som hovedtype flommarksskog med undertyper og som gammel boreal løvskog med undertyper. Dette er gjort for at kartleggingen av prioriterte skogtyper, Statskog og frivillig vern gjøres på en enhetlig måte og i henhold til DN 13 faktaark som er best mulig oppdaterte.

I prosjektet brukes en poengskala fra 0-6 poeng for å synliggjøre samlet verdi for et avgrenset forvaltningsområde. De ulike parameterne som verdivurderes skåres på ordinær måte med 0-3 stjerner. Dette er samme praksis som for bekkekløftregistreringene 2007-2014, kartlegging av kalkskog og kystfuruskog, og er gjort for å synliggjøre forskjellen mellom de temavise skogkartleggingene og det konkrete verneplanarbeidet. Det henvises til sammenstillingsrapporten for bekkekløftprosjektet for en utfyllende beskrivelse av metoden som er brukt også i dette prosjektet (Evju et al. 2011).

Kartleggingen har hatt et overordnet fokus på fuktskoger, men det har vært tilstrekkelige ressurser for å kartlegge alle påtrufne viktige skogmiljøer i henhold til gjeldende metodikk. Områder vurdert til 0 poeng har blitt nedprioritert med hensyn til full dokumentasjon på vegetasjon, skogstruktur osv. Med hensyn til naturtyper har det av tidsmessige hensyn vært nødt å prioritere kartlegging av svært viktige (A-verdi) og viktige (B-verdi) lokaliteter, men også enkelte lokaliteter av lokal viktighet (C-verdi) er dokumentert.

Det henvises til de siterte dokumenter for en mer inngående studie av metodene som er benyttet.

2.2 Forarbeider

Fylkesmennenes utvelgelse av områder har i noen grad begrenset behovet for forarbeid. Eksisterende annen kunnskap om alle aktuelle områder er likevel sjekket ut. Det er lagt vekt på å skaffe til veie mest mulig av relevant tilgjengelig kunnskap, både publisert og ikke-publisert. Dette gjelder bl.a. følgende:

- Tidligere beskrivelser av naturtyper i Naturbase
- Litteratursøk
- Vår kjennskap til rapporter, notater og diverse skrevne opplysninger
- Kontakt med forvaltningen
- Søk etter artsinformasjon (i hovedsak informasjon som er tilgjengelig via Internett, spesielt Artskart og sopp- og lavdatabasene ved Botanisk Museum)
- MiS-registreringer for de områder hvor disse finnes lett tilgjengelige (Skog og Landskap sin kartbase på Internett)
- Eventuell NiN-kartlegginger
- Berggrunnskart og løsmassekart

Flyfoto har blitt brukt som grunnlag ved alt feltarbeid for å sikre at ikke unødvendig arbeid ble gjort i opplagt forringede områder. BioFokus benytter Esri sin Collector-app for innsamling av digitale kartavgrensninger i felt. Alle undersøkelsesområder ble lagt inn i systemet før

feltarbeidet noe som sikret effektiv kartlegging og god avgrensing av områder med basis i både økonomisk kartverk og flybilder i felt.

Respektive Fylkesmenn hadde før oppstart av feltarbeid informert alle grunneiere som eide arealer som skulle kartlegges.

2.3 Dokumentasjon

De 46 dokumenterte områdene i Oslo, Akershus, Østfold og Trøndelag som ble undersøkt i 2019 utgjorde til sammen 27 535 daa. Størrelse på undersøkelsesområdene varierte fra 50 til 4 900 daa med et gjennomsnitt på 600 daa.

Alle naturtypelokaliteter er digitalt avgrenset ved bruk av kartprogrammet ArcGis og Q-Gis. Dokumentasjonen av en lokalitets egenskaper er foretatt i databaseprogrammet Narin. Informasjon om registrerte områder er lagt ut på Narin Web. Søk i Narin database med linker til kart, faktaark og bilder kan gjøres her: <https://biofokus.no/narin/>. Alle naturtyper vil bli oversendt respektive Fylkesmenn for innleggelse i Naturbase.

De fleste interessante artsfunn, og de aller fleste rødlistearter, er koordinatfestet nøyaktig ved hjelp av GPS. For spesielt interessante sopp, lav, moser og karplanter er det vanligvis innsamlet belegg som er sendt til Botanisk Museum, Universitetet i Oslo, eller andre offentlige herbarier. Funn som ikke er belagt er, eller kommer til å bli, registrert i Artskart, via BioFokus sin artsfunnbase eller gjennom museene. Rødlistekategorier følger Norsk Rødliste 2015 (Kålås et al. 2010). Rødlistede naturtyper følger Norsk Rødliste 2018 (Artsdatabanken 2018b). Fremmedarter følger Artsdatabanken (2018a).



Ferskenpoten (Rhodotus palmatus-EN) er en sjelden art som er knyttet til læger av alm. I lokalitet Groset S i Asker og Bærum ble arten funnet på flere læger. På de samme lægrene ble også de rødlistede artene almekullsopp (NT), almeskinn (VU) og skrukkeøre (NT) registrert i 2019. Foto Terje Blindheim.

3 Områdenes egenskaper og naturverdier

3.1 Områdeoversikt

De 46 vurderingsområdene hadde et samlet areal på 27,5 km². Av dette arealet fikk 14 km² avgrenset et forvaltningsareal fordelt på 35 lokaliteter som er gitt en verdi fra 1-5 poeng. 11 områder ble ikke gitt forvaltningsverdi (0 poeng) da naturkvalitetene ikke ble vurdert som store nok. Ingen av områdene ble gitt 6 poeng som er høyest mulige skår. 2 områder fikk 5 poeng, 6 fikk 4 poeng, 18 fikk tre poeng og 9 områder fikk 1-2 poeng. Alle områder er beskrevet, men områder med 0 poeng er gitt en kortere dokumentasjon enn de øvrige. Eventuelle registrerte naturtypelokaliteter er dokumentert fra alle områder uavhengig av verdi. 90 % av avgrenset forvaltningsareal hadde regionale til nasjonale verdier (3-5 poeng).

Hele 30 av de 35 områdene som fikk avgrenset forvaltningsareal ble vurdert å oppfylle mangler ved eksisterende skogvern i middels og høy grad. Dette er svært høye tall i forhold til f. eks. frivillig vern som har et mer tilfeldig utvalg av områder. Fuktskogene utgjør ofte høyproduktive, lavereliggende og rike arealer som oppfyller mange av de manglene som er påpekt i skogvernevalueringene siste 20 år (Framstad et al. 2002, Framstad et al. 2003, Framstad og Blindheim 2010, Framstad et al. 2010, Framstad et al. 2017).

Tabell 1 under lister navn og verdier for alle vurderingsområder og Figur 1 viser utbredelsen av disse med et oversiktskart og et mer detaljert kart for Oslo og Viken hvor det var flest områder. Informasjon om alle avgrensede forvaltningsområder og tilhørende naturtype-lokaliteter finnes i faktaarkene som er tilgjengelig på Narin Web: <https://biofokus.no/narin/>. Kan man også se på alle områder i egen kartløsning.



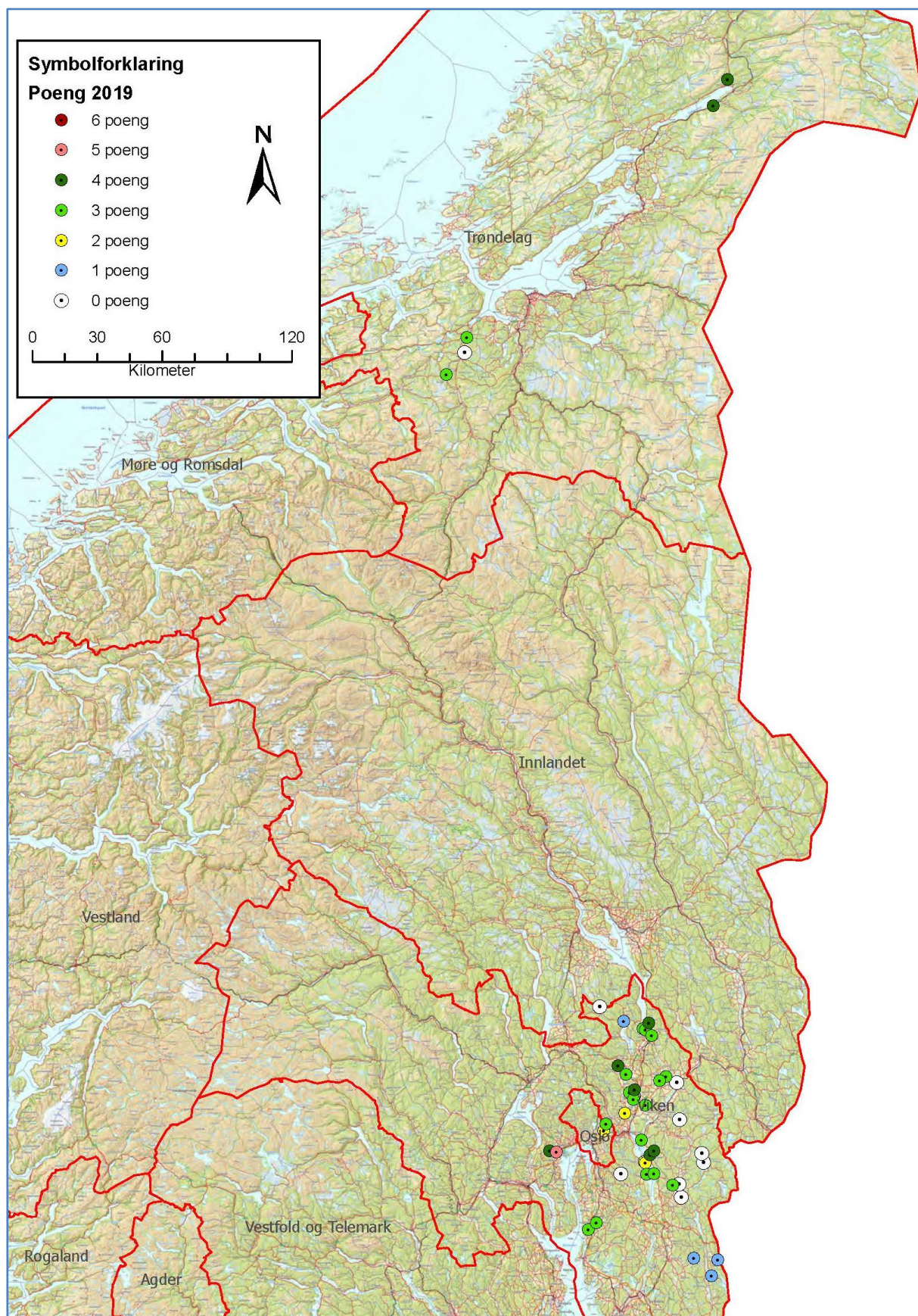
I partier langs Jørstadelva i Snåsa er gråorskogen velutviklet. Strutseving er svært vanlig langs hele elvestrekningen. Foto: Solfrid Langmo.

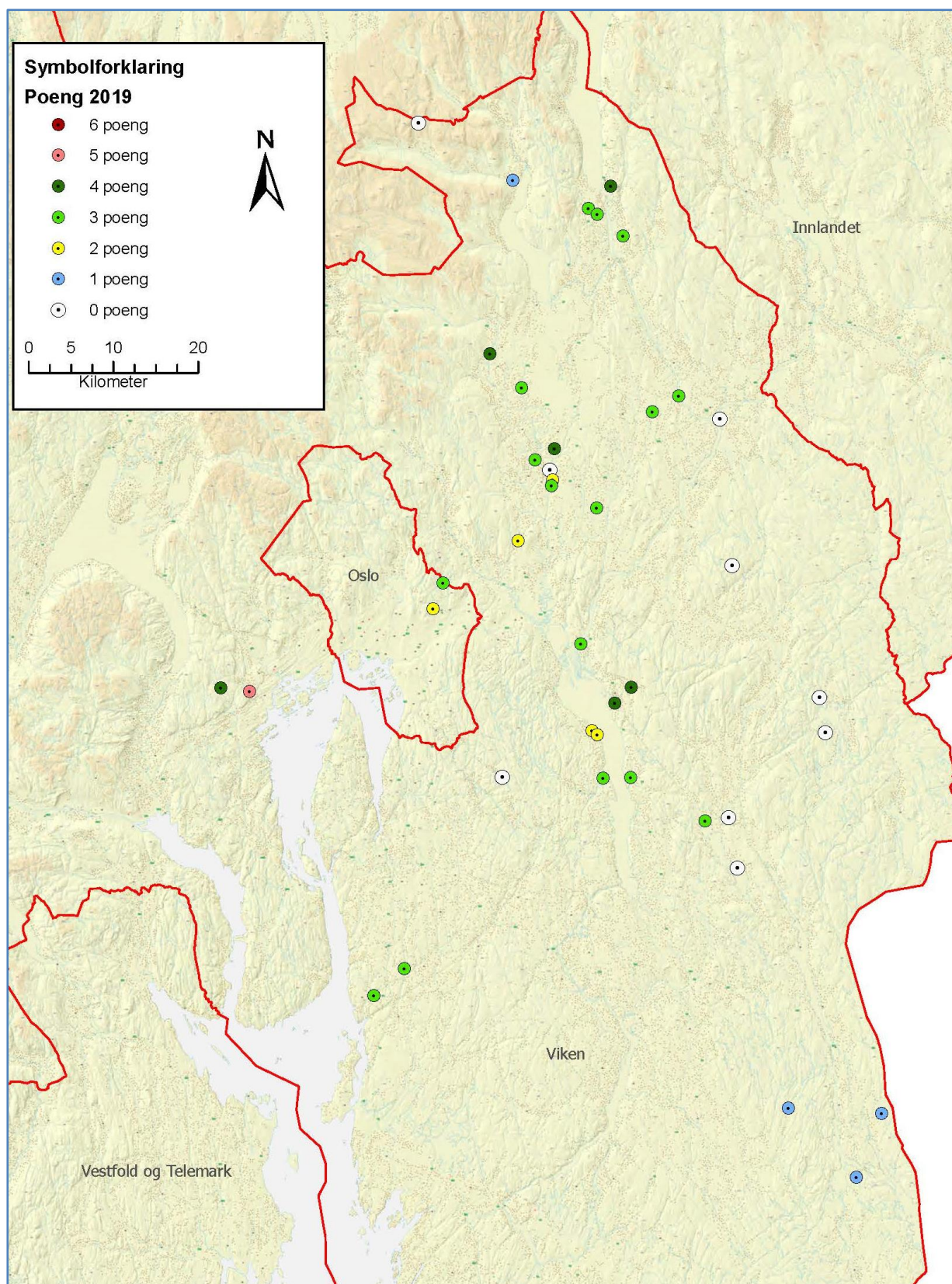
Tabell 1. Tabellen viser en oversikt over alle de 46 vurderingsområdene og deres sentrale egenskaper. Areal U=areal undersøkt, Areal F=areal til forvaltningsområde hvor slike er avgrenset. Areal er oppgitt i dekar. Områdene er sortert alfabetisk på Fylke, kommune og lokalitetsverdi. Enkelte felter er kun fylt inn for områder med forvaltningsverdi. Lenkene til høyre åpner kart og faktaark i en nettleser.

Fylke	Kommune	Lokalitet	Areal U	Areal F	Verdi	Høydespenn	Mangeloppfyllelse	Registrant*	Veg. Sone	Link kart	Faktaark
Akershus	Asker, Bærum	Groset S	181	180	5	65-150	Høy	TBL	BN 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Asker, Bærum	Semsmåsan-Tveitermåsan	256	256	4	270-280	Høy	TBL	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Aurskog Høland	Solum	202	138	3	130-135	Middels	TBL	BN 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Aurskog Høland	Bjønndalen	186		0		Middels	OJL		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Aurskog Høland	Delingsdalen	555	0	0		Ingen-lav	OJL		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Aurskog Høland	Hafsteinelva-Korselva	187	0	0		Ingen-lav	TBL		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Aurskog Høland	Kragtorpvika	57	0	0		Ingen-lav	TBL		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Aurskog Høland	Lortkulpa	200	0	0		Ingen-lav	OJL		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Eidsvoll	Røysi	224	224	4	124-190	Middels	LEH	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Eidsvoll	Berger	994	761	3	123-188	Høy	ATH	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Eidsvoll	Julsrudåa	154	136	3	151-190	Høy	LEH	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Eidsvoll	Nordsiden av Måevja	727	504	3	120-195	Høy	MAH	SB 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Enebakk	Skøyen	240	138	3	101-156	Middels	UJA	BN 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Enebakk	Blindern Ø	106	87,3	2	100-170	Middels	MAH	BN 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Enebakk	Sikkebøl	129	104	2	100-170	Middels	MAH	BN 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Enebakk	Svarthol	208	0	0		Ingen-lav	UJA		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Fet	Gansbekken øvre	348	274	5	175-200	Høy	TBL	BN 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Fet	Melnesåa V	209	122	3	100-155	Ingen-lav	MAH	BN 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Fet	Prestestranda S	204	191	3		Høy	OJL	BN 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Fet	Østanesåa	277	0	0		Middels	MAH		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Gjerdrum	Berg og Kjærstad	789	271	3		Middels	OJL	SB 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Hurdal	Gjøddingelva S	101	101	1	180-185	Ingen-lav	OGA		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Hurdal	Vesle Svartungen	250	0	0		Ingen-lav	OGA		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Nannestad	Kringler Sørøst	447	427	4	148-192	Høy	UJA	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Nes	Løken vest	834		0		Ingen-lav	OJL		Lenke kart	Lenke faktaark

Fylke	Kommune	Lokalitet	Areal U	Areal F	Verdi	Høydespenn	Mangeloppfyllelse	Registrant*	Veg. Sone	Link kart	Faktaark
Akershus	Nes	Rud, V for Vorma	487	0	0		Ingen-lav	MAH		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Skedsmo	Leikvoll V	96	74	2	148-170	Middels	UJA		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Ullensaker	Tveita	1654	1619	4	105-175	Høy	UJA	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Ullensaker	Averstad	333	245	3		Høy	OJL	SB 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Ullensaker	Garder SV	234	207	3	137-198	Middels	UJA		Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Ullensaker	Grenimosen vest	428	364	3		Middels	OJL	SB 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Ullensaker	Rud	1000	671	3		Høy	OJL	SB 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Ullensaker	Ullensaker	232	206	3		Middels	OJL	SB 100 %	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Ullensaker	Nordre Holum	192	114	2		Ingen-lav	OJL	SB	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Vestby	Grønslundødegården	128	116	3		Middels	OJL	BN 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Akershus	Vestby	Søndre Erikstad	121	104	3		Middels	OJL	BN 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Oslo	Oslo	Slattumsrøa NR sør	291	291	3	250-290	Middels	TBL	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Oslo	Oslo	Sandås	252	252	2	215-260	Middels	TBL	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Trøndelag	Meldal	Trettøya, Meldal	221	125	3	100-105	Middels	TBL, KMO	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Trøndelag	Orkdal	Trettøya, Orkdal	400	323	3	1-7	Middels	TBL, KMO	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Trøndelag	Orkdal	Orkla	3230		0		Ingen-lav	TBL, KMO		Lenke kart	Lenke faktaark
Trøndelag	Snåsa	Bruvollrelva	4400	2536	4	140-250	Høy	MAH, SHLL	SB 50% SB 50%	Lenke kart	Lenke faktaark
Trøndelag	Snåsa	Jørstadelva, utløp	4908	2201	4	22-50	Høy	SHLL, MAH	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Østfold	Marker	Kringlemosen	106	88,3	1	135-145	Middels	JKL	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Østfold	Marker	Åsetjern	613	431,8	1	140-155	Ingen-lav	JKL	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark
Østfold	Rakkestad	Frøne	144	144	1	145-190	Ingen-lav	JKL	SB 100%	Lenke kart	Lenke faktaark

* JKL=Jon Klepsland, SHLL=Solfrid Helene Lien Langmo, MAH=Maria Hertzberg, TBL=Terje Blindheim, KMO=Kjell Magne Olsen, OJL=Ole Jørgen Lønnve, UJA=Ulrika Jansson, OGA=Øivind Gammelmo, ATH=Anders Thylén og LEH=Lars Erik Høitomt.





Figur 1. Øverste kart viser oversikt over alle de 46 vurderingsområdene i Oslo, Viken og Trøndelag. Nederste kart viser oversikt over utbredelsen i Oslo og Viken mer detaljert.

3.2 Naturtypelokalitetenes egenskaper

Det ble registrert til sammen 125 kjerneområder/naturtyper i prosjektet med et samlet areal på 5 805 daa (tabell 2). 24 ulike naturtyper på hovednivå er representert i resultatene fra prosjektet. 43 % (51 lokaliteter) av naturtypearealet kan karakteriseres som en form av fuktskog. 90 % av dette arealet er flomskogsmark. Sumpskog og fuktige fastmarkstyper er forholdsvis lite representert.

Totalt 15 av kjerneområdene ble vurdert til svært viktig (A verdi), 81 til viktig (B verdi), 29 som lokalt viktige (C verdi). Som normalt i slike undersøkelser er det slik at gjennomsnittsstørrelsen øker med økende verdi. De 15 svært viktige områdene utgjør 32,5 % av arealet og har en snittstørrelse på 126 dekar, mens de 81 viktige lokalitetene utgjør 59 % av arealet og har en snittstørrelse på 46 daa. De lokalt viktige biotopene er enda mindre i gjennomsnitt.

Tabell 2. Oversikt over de 125 registrerte naturtypelokalitetene i prosjektet.

VERDI	Naturtype	Utforming	A		B		C		Totalt	Totalt
			Ant.	Areal	Ant	Areal	Ant	Areal	Antall	Areal
	Gammel furuskog	Gammel lavlandsfuruskog			1	24			1	24
	Gammel granskog	Gammel lavlandsgranskog			14	691	6	100	20	792
	Gammel boreal lauvskog	Gammel gråorheggskog	1	167	16	671	1	38	18	876
	Rik boreal lauvskog	Rik løvskog i rasmark			1	11			1	11
	Gammel lavlandsblandingsskog	Ravine-blandingsskog			4	161	4	72	8	233
	Flommarksskog	Flompåvirket bjørke- og vierskog			2	47			2	47
		Flompåvirket oreskog	5	893	13	959	4	63	22	1 915
		Mandelpilkratt			1	18			1	18
		Uten utforming	4	191	2	75			6	266
	Flommarksskog totalt		9	1 085	18	1 099	4	63	31	2 246
	Rik sumpskog, kildeskog og strandskog	Boreal kildeskog	1	27	1	11	1	1	3	39
		Rik gransumpskog			5	71	4	17	9	89
		Rik løvsumpskog			1	4			1	4
		Varmekjær kildeskog			1	5			1	5
	Rik sumpskog, kildeskog og strandskog totalt		1	27	8	91	5	18	14	136
	Gammel sump- og kildeskog	Gammel gran- og bjørkesumpskog			1	55	2	6	3	61
		Gammel gransumpskog					1	2	1	2
	Gammel sump- og kildeskog totalt				1	55	3	8	4	63
	Rik edellauvskog	Or-askeskog			2	125			2	125
		Rasmark- og ravine-almeskog			1	85			1	85
		Uten utforming	1	30	1	32			2	62
	Rik edellauvskog totalt		1	30	4	242			5	272
	Rik barskog	Lågurtfuruskog			1	8			1	8
		Lågurtgranskog	1	20	6	181	3	72	10	273
	Rik barskog totalt		1	20	7	189	3	72	11	281
	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Lite myrtjern og myrpytt			1	1			1	1
	Regnskog	Boreal regnskog med gran			1	40			1	40
	Rik blandingsskog i lavlandet	Boreonemoral blandingsskog			1	40			1	40
		Sørboreal blandingsskog			1	9			1	9
	Rik blandingsskog i lavlandet totalt				2	49			2	49

VERDI Naturtype	Utforming	A		B		C		Totalt	Totalt
		Ant.	Areal	Ant	Areal	Ant	Areal	Antall	Areal
Rikmyr	Åpen intermediaær og rikmyr i lavlandet			1	4			1	4
Intakt lavlandsmyr i innlandet	Flatmyr					1	54	1	54
Kroksjøer, flomdammer, meanderende elveparti	Kompleks med meanderende elveparti, kroksjø og dam	1	541					1	541
	Kroksjøer, dammer og evjer uten, eller med svært liten flompåvirkning					1	22	1	22
	Mindre flompåvirkede kroksjøer, flomdammer og meandere			1	31			1	31
Kroksjøer, flomdammer, meanderende elveparti Totalt		1	541	1	31	1	22	3	593
Åpen flommark	Elveør	1	22	1	93			2	115
Aktivt ferskvannsdelta	-					1	16	1	16
Totalt alle		15	1 891	81	3 451	29	463	125	5 805



Flompåvirket vierskog med mye springfrø i lokalitet Solum i Aurskog-Høland, Akershus. Foto: Terje Blindheim.

3.2 Artsmangfold

Det er totalt kjent 47 rødlistearter fra de undersøkte områdene. Alle de rødlistede artene er listet i tabell 3. Sopp er den gruppen med flest arter i datasettet med 24 arter representert. Gruppen lav har 8 arter og karplanter 6. De kartlagte områdene utgjør ganske ulike typer miljøer spredt på ulike regioner. Det er ofte snakk om produktive, lett tilgjengelige arealer som historisk er mye brukt i næringssammenheng. Det ble kartlagt mange raviner og det har vist seg vanskelig å finne mange rødlistearter i disse miljøene til tross for at de er svært produktive og rike på biologisk mangfold. Områdene kartlagt i Oslo og Østfold består i hovedsak av fattig skogsmark med lav kontinuitet. I Trøndelag ble det funnet noen typiske arter for flommarksskog og arter knyttet til åpen elveør. I tillegg ble det her gjort noen funn av regnskogsarter i Snåsa. I Akershus var det den ene rike edelløvskogen med 18 registrerte rødlistearter som sto for de aller fleste av registrerte rødlistearter.

Som det pleier å være i denne typen undersøkelser blir de fleste rødlistede arter funnet kun et fåtall ganger. 29 av de 47 rødlisteartene ble kun funnet på en lokalitet. Noen få arter som rynkeskinn (NT), ask (VU) og mandelpil (NT) ble funnet på mellom 10 og 13 lokaliteter.

Tabell 4 oppsummerer antall arter per rødlistekategori.

Det ble til sammen registrert 113 funn av rødlistede arter fordelt på de 46 undersøkte områdene. Dette gir et snitt på bare 2,5 rødliste artsfunn per lokalitet. På 10 lokaliteter ble det ikke registrert noen rødlistede arter. De fleste områdene hvor det ble funnet rødlistearter har mellom 1 og 5 registrerte rødliste arter. Kun én lokalitet har over 10 arter. Det er lokalitet Groset S som har mye rik edelløvskog i sammenbrudd. Her er det registrert 18 rødlistede arter.



Pastellkjuke (VU) ble funnet på læger i lokalitet Østanesåa i Fet kommune, Akershus. Foto: Maria Hertzberg



Rynkeskinn (NT) var den rødlistearten som ble funnet på flest lokaliteter (13). Særlig i ravinene på Romerike ble arten funnet på mange lokaliteter i dødved rike miljøer. Foto: Ole J. Lønnve.

Tabell 3. Oversikt over de registrerte rødlisteartene i prosjektet og antall lokaliteter hver enkelt art er funnet i.

Gruppe	VitenskapeligNavn	NorskNavn	RL	O	Ak.	Øf.	Tr.	Totalt
Karplanter	<i>Arnica montana</i>	solblom	VU		1			1
	<i>Carex disperma</i>	veikstarr	NT		1			1
	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU		10			10
	<i>Myricaria germanica</i>	klåved	NT			3		3
	<i>Salix triandra</i>	mandelpil	NT		7	3		10
	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU		8	1		9
	Karplanter totalt				26	1	7	34
Moser	<i>Fissidens exilis</i>	grøftelommose	NT		4			4
	<i>Frullania bolanderi</i>	pelsblæremose	VU		1			1
	<i>Myrinia pulvinata</i>	skvulpmose	NT		1			1
	<i>Neckera pennata</i>	svøpfellmose	VU		1			1
Moser totalt					7			7
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	NT	3	1	2		6
	<i>Bactrospora corticola</i>	granbendellav	VU			1		1
	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	sprikeskjegg	NT	1				1
	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT			1		1
	<i>Gyalecta truncigena</i>	(tom)	VU	1				1
	<i>Gyalecta ulmi</i>	almelav	NT	2				2
	<i>Sclerophora coniophaea</i>	rustdoggnål	NT			2		2
	<i>Sclerophora peronella</i>	kystdoggnål	NT	1				1
Lav totalt				8	1	6		15

Gruppe	VitenskapeligNavn	NorskNavn	RL	O	Ak.	Øf.	Tr.	Totalt
Sopper	<i>Antrodia mellita</i>	honninghvitkjuke	VU		1			1
	<i>Antrodiella citrinella</i>	gul snyltekjuke	VU		2			2
	<i>Auricularia mesenterica</i>	skrukkeøre	NT		2			2
	<i>Biatoridium monasteriense</i>	klosterlav	NT		1			1
	<i>Cortinarius salor</i>	blå slimslørsopp	VU		1			1
	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuke	NT		3			3
	<i>Granulobasidium vellereum</i>	almeskinn	VU		1			1
	<i>Hypoxylon fuscopurpureum</i>		EN		1			1
	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	almekullsopp	NT		3			3
	<i>Junghuhnia collabens</i>	sjokoladekjuke	VU		4			4
	<i>Lentaria epichnoa</i>	hvit vedkorallsopp	NT		1			1
	<i>Odonticium romellii</i>	taigapiggsinn	NT			1		1
	<i>Onnia leporina</i>	harekjuke	NT		1			1
	<i>Onnia tomentosa</i>	filtkjuke	VU		1			1
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuke	NT		4		2	6
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkesinn	NT		13			13
	<i>Phlebia serialis</i>	tyrivokssinn	VU			1		1
	<i>Phlebia unica</i>	frynsevokssinn	NT		1			1
	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	flammeekjuke	EN		1			1
	<i>Rhodonia placenta</i>	pastellkjuke	EN		1			1
	<i>Rhodotus palmatus</i>	ferskenpote	EN		1			1
	<i>Rugosomyces onychinus</i>	gulskivefagerhatt	NT	1				1
	<i>Sclerophora pallida</i>	bleikdoggnål	NT		1			1
	<i>Spongiporus undosus</i>	bølgeekjuke	NT		2			2
Sopper Totalt					1	46	2	51
Biller	<i>Bembidion semipunctatum</i>	(tom)	NT				2	2
	<i>Dryops nitidulus</i>	(tom)	NT				1	1
	<i>Hydrosmehta delicatula</i>	(tom)	NT				1	1
Biller Totalt							4	4
Edderkoppdyr	<i>Arctosa cinerea</i>	stor elvebreddsedderkopp	EN				1	1
Veps	<i>Vespa crabro</i>	geithams	NT		1			1
Totalt alle arter					1	88	4	113

Tabell 4. Tabellen viser fordelingen av rødlistearter på rødlistekategori.

RL kat.	Ant. Arter
CR	0
EN	5
VU	14
NT	28
DD	0
Totalt	47

3.3 Rødlistede naturtyper (NiN)

Rødlistede naturtyper (Artsdatabanken 2018b) er vurdert for alle kartlagte områder med hovedfokus på skogtyper. Alle områder med funn av rødlistede naturtyper er vist med skravur på faktaark-kartene. Totalt 142 avgrensninger med rødlistede naturtyper ble avgrenset i prosjektet. Disse figurene dekker et areal på 3 755 daa, med en snittstørrelse per avgrensning

på 26 daa. Vanligst er flomskogsmark som utgjør hele 66 % av arealet. Øvrige typer som er kartlagt utgjør oftest små spredte arealer. Se Tabell 5 for detaljer om typer og arealer i de fire fylkene.

Tabell 5. Oversikt over avgrensede rødlistede naturtyper i henhold til rødlista fra 2018. Angivelse av samlet areal i dekar per fylke. Rødlistekategori i henhold til rødlisten for naturtyper fra 2018.

Rødlistet naturtype	RL	Akershus	Oslo	Trøndelag	Østfold	Totalt
Boreal regnskog	VU			40		40
Flomskogsmark	VU	562		1 900		2 463
Frisk, rik edelløvskog	NT	136				136
Høgstaude edelløvskog	VU	23				23
Høgstaudegranskog	NT	292		24		316
Kalk- og lågurtfuruskog	NT		3			3
Rik sandfuruskog	NT			14		14
Kroksjø (Landform)	NT			314		314
Lågurtedelløvskog	VU	15				15
Mandelpilkratt	VU	18		14		32
Meander (Landform)	VU			119		119
Nedbørsmyr	EN				176	176
Rik gransumpskog	EN	28				28
Rik åpen sørlig jordvannsmyr	EN	5				5
Sørlig kaldkilde	VU	0				0
Åpen flomfastmark	NT	28		43		71
Totalt for alle		1 107	3	2 468	176	3 755

4 Diskusjon

Det er ikke så enkelt å sammenstille data fra et prosjekt som spenner over så pass mye ulik natur fra et geografisk stort område som strekker seg fra Trøndelag i nord til Oslo og Østfold i sør. Prosjektet har avdekket mest natur som er vurdert som regionalt-nasjonalt verdifulle. Områder med 3 og 4 poeng utgjør 87 % av forvaltningsarealet. Slike arealer er registret både i Trøndelag, Akershus og Oslo, men ikke i Østfold. Litt grovt er de største kvalitetene kartlagt gjennom prosjektet knyttet til flommarksskog i Trøndelag og ravineskog i Akershus. Mange av ravineskogene som er kartlagt på Romerike har minst like høye kvaliteter som områder som er blitt vernet i ravinene i regionen senere år. De to kartlagte områdene i Asker og Bærum er vurdert som meget viktige med en høy andel rødlistede naturtyper. Her finnes både flommarksskog, kilder og rik edelløvskog med svært høy naturverdi.

De aller fleste undersøkte områdene hadde få registrerte rødlistearter med kun 2,5 art per område i snitt. Undersøkelsesområdene ligger i lavereliggende områder nær veier eller fløtningsvassdrag. De har ofte høy bonitet og har i mange tilfeller vært utnyttet som en eller annen form for kulturmark lengre tilbake i tid. Mye av skogen har derfor vært gjennom et markert kontinuitetsbrudd med tanke på leveranse av elementer som død ved og gamle trær som er viktige for svært mange rødlistede arter i skog. F. eks. er ravinene på Romerike mange steder svært dødved rike, men vi finner kun en eller to rødlistede arter knyttet til død ved her. Heller ikke i flomskogsmarka er det veldig lett og finne rødlistede arter. Mange av de kartlagte fuktskogstypene er alle svært rike på insekter og fugl og på sikt vil mer spesialiserte arter kunne etablere seg.

Mye av våre flommarks-kartlagte miljøer kan best sammenlignes med de arealene som Miljøfaglig utredning har kartlagt i samme typer miljøer i Hedmark og Oppland (Larsen et al. 2020). Det anbefales sterkt at det etter endt kartlegging av fuktskog foretas en

oppsummerende rapportering som ser kartlagte områder i sammenheng på tvers av ulike prosjekter og annen kjent kunnskap om de samme naturtypene.

En av målsettingene for prosjektet er at det skal gi innspill til frivillig vern prosessen. Miljødirektoratet har de senere årene og senest ved skogseminaret 25. februar i år presisert at det er viktig å fokusere på skogområder som er mangelfullt representert i vernet (Framstad et al. 2002, Framstad et al. 2003, Framstad og Blindheim 2010, Framstad et al. 2010, Framstad et al. 2017). I tillegg til å skåre verdi har vi derfor også lagt ned et arbeid med å synliggjøre slike mangler på lokalitetsnivå i hvert enkelt faktaark slik at forvaltningen skal få et godt kunnskapsgrunnlag også for dette temaet. At 90 % av de avgrensede forvaltningsområdene i dette prosjektet oppnår middels og høy mangelloppfyllelse viser at undersøkelsesområdene har truffet godt med tanke å fange opp areal typer som er mangelfullt representert i dagens vern.

I rapporten Ansvarsskogtyper i Norge (Sætersdal et al. 2020) er norske skogtyper vurdert i forhold til øvrig skog innenfor EU-landene. De konkluderer med at Norge har et særlig ansvar for oseanisk furuskog og oseanisk løvskog, vestlig taiga, nordlig edelløvskog, fjellbjørkeskog og fenoskandisk løvsumpskog. Av den vestlige taigaskogen er det særlig undertypen boreal regnskog som trekkes frem som spesiell da denne kun finnes i Norge. Sørlige varmekjære skogtyper som har en videre utbredelse i Europa har Norge en lavere andel av og kommer derfor ut med en lavere ansvarsrangering. I dette fuktskogprosjektet er det kartlagt små arealer med den høyeste ansvarsrangeringen. Noen arealer inngår i typene fennoskandisk løvsumpskog, boreal regnskog, nordlig edelløvskog og vestlig taiga. En undertype av vestlig taiga er næringsrik granskog. Denne typen er det kartlagt ganske mye av i de mange ravinene som er undersøkt, men typen er kun vurdert med middels ansvarsrangering. Det er også kartlagt en del flomskogsmark som er rødlistet som sårbar i Norge. Denne skogtypen kommer ut med lav ansvarsrangering i Sætersdal et al. (2020).

Videre kartlegging

Miljødirektoratets målsetting for prosjektet har vært å fange opp alle typer sumpskoger, flomskogsmark og både liskog og flommarkspåvirket gråordominert skog. I våre 46 vurderingsområder har alle disse typene blitt fanget opp, men i svært ulik grad. Flomskogsmark og ulike utforminger av gråor-heggeskog har blitt ganske rikelig fanget opp, mens mer ordinære sumpskogstyper er sjeldent forekommende. Utvalget av mange raviner har også inkludert en del fuktig eller frodig grandominert skog.

Dersom den viktigste målsettingen ved denne typen prosjekter er innspill av områder for frivillig vern er det viktig at områdene som kartlegges ikke blir for snevert avgrenset. Særlig sumpskoger er ofte små og isolerte. Dersom de skal fanges opp for vern må toleransen for at også andre skogtyper blir inkludert være høy, ellers blir områdene svært små. Det anbefales derfor i den videre kartleggingen at man tenker litt stort for så heller å snevre inn forvaltningsforslagene dersom påvirkningen er for stor. For enkelte typer rik sumpskog som er vurdert som truet bør også restaureringsarealer vurderes inkludert i avgrensningene, og da med tilhørende målrettede forvaltningsforslag. Videre kartlegging av flomskogsmark langs mindre regulerte vassdrag bør vurderes høyt. Det samme bør videre kartlegging av ravinemark, særlig i kommuner i Østfold og Akershus som enda ikke er godt naturtype- eller NiN kartlagt. Det bør gjøres en vurdering av aktuelle DN 13 data, MiS data og NiN data i skog for å se om det kan være store naturtyper eller ansamlinger av naturtyper som kan være egnet for videre vurdering etter «skogvern» metodikk. Man bør det også se på slike naturtypers beliggenhet i forhold til eksisterende verneområder. Som man kan se av Tabell 5 er det mange andre rødlistede naturtyper som fanges opp gjennom den kartleggingen som er foretatt. Ulike typer våtmark og landskapsformer som kroksjøer og meandere bør absolutt sees i sammenheng med fuktskogstypene når områder velges ut for kartlegging.

5 Referanser

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Blindheim, T., Hofton, T. H., Reiso, S., et al. 2015a. Status for edelløvskog i Norge per 2014. Oppsummering av nasjonale kartlegginger av naturtypen 2009-2014. BioFokus-rapport 2015-5. BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2015-5.pdf>
- Blindheim, T., Høitomt, T., Bendiksen, E., et al. 2015b. Kartlegging av kalkskog i Nord-Trøndelag 2014. BioFokus-rapport 2015-12. BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2015-12.pdf>
- Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Naturfaglige registreringer i skog: Mal for metodikk og rapportering. Page 9. Miljødirektoratet, juni 2007.
- Evju, M., Hofton, T. H., Gaarder, G., et al. 2011. Naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge. Sammenstilling av registreringene 2007-2010. Rapport 738, s.231. NINA. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2011/738.pdf>
- Framstad, E. og Blindheim, T. 2010. Naturfaglig evaluering av Frivillig vern-områder NINA Rapport 534, s.108. NINA. Oslo. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2010/534.pdf>
- Framstad, E., Blindheim, T., Erikstad, L. E., et al. 2010. Naturfaglig evaluering av norske verneområder. NINA Rapport 535, s.214. NINA. Oslo. <http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2010/535.pdf>
- Framstad, E., Blindheim, T., Granhus, A., et al. 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. NINA Rapport 1352, s.154. NINA. Oslo. <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2441926/1352.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., et al. 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. Fagrapport 54, s.146. NINA.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., et al. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. NINA Oppdragsmelding 769, s.9. NINA.
- Gaarder, G., Reiso, S. og blindheim, T. e. 2019. Kartlegging av kalkskog i Buskerud, Hedmark, Nordland, Oppland, Sogn og Fjordane og Telemark 2018 BioFokus-rapport 2019-9, s.35. BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2019-9.pdf>
- Halvorsen, R. 2008. Naturtyper i Norge. Inndeling i økosystem-hovedtyper i grunntyper (bunn- og marktyper). - Naturtyper i Norge Bakgrunnsdokument 5.
- Halvorsen, R., Andersen, T. og Blom, H. H. 2008. Naturtyper i Norge - teoretisk grunnlag, prinsipper for inndeling og definisjoner. - Naturtyper i Norge. Bakgrunnsdokument 2. s.121.
- Hofton, T. H., Brandrud, T. E., Bendiksen, E., et al. 2014. Kartlegging av kalkskog i Nord-Trøndelag 2013. BioFokus-rapport 2014-15. Biofokus. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2014-15.pdf>
- Høitomt, T. r. 2018. Kartlegging av kalkskog i Oppland 2017. BioFokus-rapport 2018-8, s.24. BioFokus. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-8.pdf>
- Jansson, U., Thylén, A., Gaarder, G., et al. 2011. Faglig grunnlag for handlingsplan for naturtypen rik sumpskog – utkast. Rapport 2011-9, s.83. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://biolitt.biofokus.no/rapporter/biofokus-rapport/biofokusrapport2011-9.pdf>
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S., et al., editors. 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken.
- Larsen, B. H., Fjeldstad, H., Høitomt, G., et al. 2020. Kartlegging av fuktskog i Hedmark og Oppland i 2019. Rapport 2020-18, s.38. Miljøfaglig utredning.
- Miljøverndepartementet. 2003. St. meld. nr. 25 (2002-2003). Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand.
- Reiso, S., Høitomt, T. og Brandrud, T. E. 2016. Kartlegging av kalkskog i Telemark 2015. BioFokus-rapport 2016-7, s.24. BioFokus. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2016-7.pdf>
- Reiso, S., Klepsland, J., Olberg, S., et al. 2017. Kartlegging av kalkskog i Buskerud, Vestfold, Oslo og Akershus 2016. BioFokus-rapport 2017-8. Stiftelsen BioFokus. Oslo. BioFokus-rapport 2017-8. BioFokus. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2017-8.pdf>
- Steinsvåg, K. M. F., Blindheim, T., Gaarder, G., et al. 2018. Naturfaglige redigeringer av kystfuruskog. Sammenstilling av kartleggingsresultater 2012-2017. Miljøfaglig Utredning rapport 2018-10, s.112. Miljøfaglig utredning. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M926/M926.pdf>
- Sætersdal, M., Blom, H., eriksen, R., et al. 2020. Ansvarsskogtyper i Norge. Hvilke europeiske skogtyper er spesielt godt representert i Norge? NIBIO Rapport 6 (69), s.35. NIBIO.

6 Sammendragsbeskrivelser

Områdene er sortert på fylkesnummer (Østfold, Akershus, Oslo, Trøndelag), kommune og deretter lokalitetsnavn.

Åsetjern (Østfold, Marker, 431,8 daa), verdi: 1 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

BioFokus har gjort en naturfaglig vurdering av "Åsetjern" i forbindelse med prosjektet "fuktskoger", på oppdrag for Miljødirektoratet.

Deler av U-området er funnet tilstrekkelig intakt til å kunne avgrenses som forvaltningsområde. Dette gjelder området sør for fylkesvei 1312, et areal på 432 dekar.

Ingen nye naturtypelokaliteter er kartlagt etter DN-håndbok 13. Fra før er myrene rundt Åsetjern kartlagt som "intakt lavlandsmyr" med B-verdi. Dårlig utviklet flommarksskog/flomskogsmark forekommer langs inn- og utløpsbekken til Åsetjern, men utformingen er for marginal og arealet for lite til at dette er avgrenset som prioritert naturtype eller rødlistet naturtype. Nedbørsmyr er i sin helhet rødlistet som nær truet, og areal som klart tilhører denne naturtypen er derfor avgrenset som rødlistet.

Vegetasjonen i området er nesten utelukkende fattig, men unntaksvis med svakt intermedieære trekk, og da i hovedsak knyttet til vassdraget inn og ut av Åsetjern samt særlig fuktige myrdrag lengst sør. Det er ko-dominans av gran og furu, og ellers mye bjørk. Litt svartor finnes langs innløpsbekken til Åsetjern.

Større areal med "gammelskog" er begrenset til området mellom FV1312 og Åsetjern. På begge sider av Åsetjern og videre sør er det dominans av ung grandominert skog/plantefelt. Myrområdene er likevel glissent kledd med moderat eldre furu (ca 100 år). I visse parti nær tjernet er en del bjørk felt av bever, og langs inn- og utløpsbekken er det en del (ung) død gran grunnet vedvarende høy vannstand.

Myrene er lite påvirket i nyere tid, men har spor etter tidligere grøfting, men disse har liten dreneringseffekt nå.

Artsmangfoldet er relativt fattig. Ingen rødlistete eller andre spesielt interessante eller krevende arter er påvist.

Forekomst av nedbørsmyr (NT) er ikke gitt vekt i verdivurderingen, og heller ikke den sparsomme (og marginale) forekomsten av flomskogsmark. Avgrenset forvaltningsareal er vurdert som lokalt verdifullt (1 poeng).

Kringlemosen (Østfold, Marker, 88,3 daa), verdi: 1 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

BioFokus har gjort en naturfaglig vurdering av "Kringlemosen" i forbindelse med prosjektet "fuktskoger", på oppdrag for Miljødirektoratet.

En større del av U-området er funnet tilstrekkelig intakt til å kunne avgrenses som forvaltningsområde (88 dekar).

Ingen naturtypelokaliteter ble kartlagt etter DN-håndbok 13, men deler av skogen har gammelskogskvaliteter som tilsier at dette kunne vært inkludert i en eventuell større sammenheng. Nedbørsmyr er i sin helhet rødlistet som nær truet, og areal som klart tilhører denne naturtypen er derfor avgrenset som rødlistet. Flomskogsmark forekommer ikke.

Vegetasjonen i området er overveiende fattig og fastmarken er dominert av blåbær(-smyle) og bærlyngskog. Furudominert lyngskog og fattig bjørk-gransumpskog forekommer også. Søndre del av Kringlemyra er fattig ombrotrof myr med en bred furukledd periferi. Nordre del av Kringlemyra har mindre torvdannelse og er generelt våtere og ørlite rikere. Svartor opptre der sammen med gran og bjørk.

Skogen varierer en del i alder rundt myra, men det er overvekt av eldre skog. Furudominerte parti har typisk en bestandsalder på 100-110 år (og maksalder omkring 130 år), mens grandominerte parti har bestandsalder på 80-90 år. Sør for myra er det nyrøddet/ helt ungt, og noe drenert. Sett bort fra dette arealet lengst SV så ikke myra nevneverdig berørt av grøfting.

Det er (hovedsakelig tidligere) gjort funn av flere moderat krevende gammelskogsarter i området, inkludert rødlistete vednedbrytende sopp. Nevneverdige er bl.a. tyrvoksskinn (VU), taigapiggskinn (NT) og okerporekjuke.

Arealet er temmelig lite, og noe snevert arrondert mtp. gammelskogskvaliteter videre sør over Kutjernåsen. Likevel er det vurdert som tilstrekkelig stort og intakt til å kunne avgrenses som forvaltningsareal. Myra utgjør sammen med gammelskogen rundt et helhetlig og funksjonelt miljø for flere krevende arter, spesielt kryptogamer, og vurderes derfor som lokalt verdifullt (1 poeng).

Frøne (Østfold, Rakkestad, 144 daa), verdi: 1 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

BioFokus har gjort en naturfaglig vurdering av "Frøne" i forbindelse med prosjektet "fuktskoger", på oppdrag for Miljødirektoratet.

Hele U-området er funnet tilstrekkelig intakt til å kunne avgrenses som forvaltningsområde (144 dekar).

Ingen nye naturtypelokaliteter er kartlagt etter DN-håndbok 13. Fra før er Frønebekken kartlagt som "viktig bekke- og myrskog" med B-verdi. Svakt utformet flommarksskog forekommer i en relativt smal sone langs

den sakteflytende delen av Frønebekken i nordre halvdel av området. Den er ikke funnet kartleggingsverdig, verken som prioritert naturtype eller rødlistet naturtype.

Vegetasjonen i området er overveiende fattig og dominert av blåbær(-smyle) og bærlyngskog. På svakt flompåvirket mark nær bekken er det typisk litt rikere med mer graminider og bregner. Litt mineral- eller basekrevende vann-, myr- og sumpskogsplanter er påvist, men i små mengder. Gran er klart dominerende treslag. Ellers en del bjørk, mens innslaget av andre treslag (selje, rogn, gråor og svartor) er beskjedent. Furu finnes på ryggene.

På østsiden av vassdraget er det stort sett eldre skog ("gammelskog") med bestandsalder for gran på ca. 80-110 år. På vestsiden er det derimot dominans av yngre grandominert skog, og bestandsalderen varierer mellom 20 og 80 år. En gammel kjerrevei/driftsvei går parallelt med vassdraget på østsiden.

Artsmangfoldet er relativt fattig. Nevneverdig er god forekomst av gammelgranlav, samt (sparsomt) funn av gubbeskjegg (NT). Tidligere funn av solblom (VU) må helst betraktes som en kuriositet. Frønebekken er kjent som en regionalt viktig gyte- og oppvekstbekk for ørret.

Arealet er relativt lite men rimelig vel-arrondert og tilstrekkelig stort og intakt til å kunne avgrensnes som forvaltningsareal. Med unntak av Frønebekkens funksjon for ørret har området neppe noen stor og sentral verdi som funksjonsområde for flora og fauna, og vurderes som lokalt verdifullt (1 poeng).

Semsmåsan-Tveitermåsan (Akershus, Asker, Bærum, 256 daa), verdi: 4 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Semsmåsan-Tveitermåsan er undersøkt av BioFokus sommeren 2019 i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger på grensen mellom Asker og Bærum kommuner i Vestmarka 5 km nord for Asker sentrum. Området utgjør et nesten flatt skog- og myrområde langs elva Gupu.

Rombeporfyren som utgjør berggrunnen i hele området gir til dels svært kalkrik vegetasjon der berggrunnen kommer i kontakt med vann, mens det ellers er ganske fattig vegetasjon. Området er gjerne flompåvirket av flommer i Gupuelva noe som setter sitt preg på vegetasjon og skogutforming. Middels og høy bonitet dominerer i området. Det er registrert fire ulike typer rødlista naturtyper innenfor avgrensningen. Dette er flomskogsmark (VU), rik gransumpskog (EN), rikmyr (EN) og sørlig kaldkilde (VU) som til sammen dekker et ganske stort areal. Gran er dominerende treslag bortsett fra i sør hvor det vokser furu langs Gupuelva og på og rundt Tveitermåsan.

Skogen er flersjiktet og godt aldersblandet innenfor de avgrensede naturtypene, mens den ellers er mer ensjiktet og til tider noe plantasjepreget. Furuskogen rundt Tveitermåsan er også ganske godt flersjiktet. Det er en del død ved i partier, mens mange deler har lite innslag av læger og gadd.

De 5 avgrensede naturtyperlokalitetene utgjør 28 % av det samlede arealet og alle er vurdert med A eller B verdi. Det er funnet 4 nær truede arter innenfor lokaliteten og potensialet for flere vurderes som ganske høyt.

Lokalitet Semsmåsan-Tveitermåsan skårer to og tre stjerner, middels og høyt, på alle parametre som lokaliteten i henhold til metodikk skal verdisettes etter. Området vurderes å ha både tilstrekkelig med gammel skog, er rikt og har mange rødlistede naturtyper i høy rødlistekategori. Området skårer to stjerner også på arts mangfold selv om det per i dag ikke er påvist mange rødlistede arter fra området. Området forventes å kunne ha interessante arter knyttet til flommarkskogen og rik myr- og sumpskog. Området har opplagt en viktig funksjon for fugl som er knyttet til fuktige skogshabitater og åpen flommark og myr. Området vurderes på tross av sin ganske lille størrelse som et regionalt til nasjonalt verdifullt skogområde (4 poeng).

Med sin lavereliggende beliggenhet med en høy andel mangelnaturtyper og rødlistede naturtyper vurderes området og oppfylle manglene ved skogvernet (Framstad et al. 2017) i høy grad.

Groset S (Akershus, Asker, Bærum, 180 daa), verdi: 5 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområde Groset S er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger sør for Groset i Asker og Bærum kommuner i tilknytning til Stokkerelva og Åstad naturreservat. Området utgjør en bekkedal nord for Åstad naturreservat og tiliggende flatere område i vest.

Området har rik berggrunn og partier med både marine løsmasseavsetninger, morene og skrinnskogsmark og grunnlendt åpen mark. Mye av området har høy bonitet. Vegetasjonen er rik og varierer over ulike former for lågurtskog og kalklågurtskog, samt høgstaudekog. Mye av vegetasjonen er å regne som rødlistede naturtyper som frisk rik edelløvsog (NT), høgstaude edelløvsog (VU) og mindre partier med kalkedelløvsog (EN). Forekomst av en rekke rike vegetasjonstyper, områdets beliggenhet i boreonemoral vegetasjonssone, mye edelløvsog og mye gamle trær og død ved av edelløvtrær tilsier et høyt arts mangfold fra mange ulike organismegrupper. Totalt 18 rødlistede arter er påvist og potensialet for flere vurderes som svært høyt.

Til tross for at mye av området tidligere har vært åpen kulturmark er det i dag viktige skogkvaliteter i området. I form av mye død ved av mange ulike løvtreslag, gamle edelløvtrær, både styvede og ikke styvede, hule trær og stående død ved. Skogen varierer fra å være ensjiktet med ganske ung ensformig skog til flersjiktet eldre skog med stor aldersblanding. Siden området med yngre skog er svært produktiv vil det nyskapes mye død ved også i disse områdene på relativt kort tid.

Det er registrert en høy andel naturtyper med A- og B-verdi og mye av de viktigste kvalitetene finnes innenfor disse avgrensningene.

Lokalitet Groset S anses som et godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Lokaliteten skårer høyt på svært mange parametre og får *** stjerner på viktige parametre som rikhet, gamle edelløvtrær, treslagsvariasjon og arts mangfold. Områder skårer også relativt høyt på død ved mengde og vegetasjonsvariasjon. De største kvalitetene ved området er dets funksjon for mange truede arter, forekomst av rødlistede naturtyper og

innslaget av gamle edelløvskogselementer. Det vurderes samlet å ha nasjonalt viktige naturverdier (5 poeng), særlig sett i sammenheng med eksisterende verneområde. De viktigste fuktskogkvalitetene finnes i tilknytning til Stokkerelva og nord i kjerneområde 3 hvor det er høgstaude edelløvskog. Groset S vil i høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017).

Solum (Akershus, Aurskog Høland, 138 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Deltaområdet på 200 dekar som er undersøkt sør for Solum har blitt brukt som kulturmark over lang tid. I forbindelse med vurdering av deltaet i Miljødirektoratets fuktskogprosjekt har deler av dette blitt avgrenset som et forvaltningsområde med regionale kvaliteter. Det er arealene som har vokst igjen med skog siden 50-tallet som nå er avgrenset som særlig viktig. I tillegg er helofyttvegetasjonen og vannmassene rett ut fra elvemunningen inkludert i forvaltningsforslaget.

Det er i første rekke den flompåvirkede skogen som er undersøkt og den mest velutviklede og flompåvirkede skogen er avgrenset som en egen naturtypelokaltiet som utgjør ca. 1/3 av området. Her finnes vierskog og oreskog og skog med bjørk, mandelpil og hegg. Osp finnes på noe tørrere mark. Vegetasjonen er rik og frodig typisk for flomskogsmark på finsedimenter under marin grense. Hele området påvirkes av flom, men regulering av Hemnessjøen gjør at det er noe uklart hvor intakt flomsituasjonen i området er. Det er gjort noen få funn av rødlistearten mandelpil sørøst i området.

Delta er rødlistet som en sårbar (VU) landform og flomskogsmark er rødlistet som en sårbar naturtype. Helofyttvegetasjonen er ikke ansett som rik nok til å være den sårbare naturtypen kalkrik helofyttvegetasjon. Lokaliteten skårer høyt på rikhet, ellers lavt og middels på øvrige parametere. Samlet vurderes kvalitetene i området å være av regional verdi (3 poeng).

Området innehar kvaliteter som gjør at det skårer middels til høyt på vurderingen av mangler ved eksisterende skogvern.

Kragtorpvika (Akershus, Aurskog Høland, 0 daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

De undersøkte områdene består av to adskilte skogkledde arealer nord for Kragtorpvika naturreservat i Aurskog-Høland kommune. Områdene er avgrenset av fulldyrka mark og våtmark. Det vestre er forholdsvis hardt påvirket av aktivt storfebeite, men det har forholdsvis tett ung løvskog over hele arealet. Det har tidligere vært helt åpent beiteareal. Begge områdene er nok noe påvirket av flom når Øgdern har høy vannstand. Det østre området har høyere tresjikt, men dette er ensjiktet og blandet av gran og bjørk. Fremstår som plantasjeskog og i liten grad som intakt våtmark. Det går en bred og dyp grøft gjennom hele dette området. Ingen av arealene vurderes og ha rødlistede naturtyper, hverken av skog eller kulturmark.

Arealene vurderes i liten grad å ha spesielle naturverdier og vurderes derfor i denne sammenheng som lite verdifullt (0 poeng).

Hafsteinelva-Korselva (Akershus, Aurskog Høland, 0 daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområde Hafsteinelva-Korselva utgjør elvebreddene til Hafsteinelva og skogen øst for denne i en lengde på 1 kilometer sør til Korselva. Områdene rundt elva består av elve- og bekkeavstninger, mens det på lenger fra elva er dype marine hav- og fjordavstninger med mer leire. Vest for elva er det utelukkende fulldyrka mark. Området er svært flatt og periodevis flompåvirket når Hafstadeltaet går flomstor. Elva har imidlertid gravd seg ned 2-3 meter i de fine løsmassene og det er derfor sjelden at skogen blir påvirket av flomvann over tid, dette bærer også vegetasjonen i skogen preg av. Det er stort sett ordinær blåbærskog eller svak lågurtskog i området. I nord er det et gammel flomløp som er noe nedsenket og dette fylles oftere med vann og er dominert av arter som skjoldbærer, sennegress, springfrø, elvesnelle og vassrørkvein. Det gamle elveløpet er så pass flompåvirket at det ikke er etablert trær her. I sør har det trolig vært langt større grad av myr og myrskog tidligere, men det er mange gamle grøfter som har drenert ut området som også trolig er mindre flompåvirket enn det en gang var. Det meste av området er eldre skog (60-70 år), men det er en ny hogstflate nordøst for Sandberg. Her, og i elvkanten, har det etablert seg kjempespringfrø som har et stort potensial for ekspansjon i denne typen miljøer på rik grunn. Helt i sør mot Korselva ble skogen hogd for ca. 30 år siden.

Generelt fremstår skogen som ensjiktet og helt uten kontinuitet. Det er noe nydannelse av død ved spredt. Gran er nesten helt dominerende, men langs elva og i tilknytning til våtmark i sørøst er det noe mer løvinnslag av or, bjørk, rogn, selje og litt hassel i åpninger. Vegetasjonen er stedvis gress- og urterik, først og fremst der elva skaper naturlig mer lystilgang. Generelt meget høy bonitet på sandig og siltig grunn. Fra gammel av er området trolig mer kulturpåvirket av beite og arealene langs elva har vært langt mer åpne for noen tiår siden.

Potensialet for spesielle arter er i dag i første rekke knyttet til lysåpne miljøer langs elva der sandige urterike partier kan ha en funksjon for enkelte mer krevende insektarter og spredte noe eldre trær og nydannet død ved. En del insekter med våtmarkstilknytning vil også være knyttet til elva og dens kantsoner, samt det åpne gamle elveløpet i nord.

Området vurderes i dag og ha mindre kvaliteter knyttet til flompåvirket skog og tidligere sumpskog og myrskog er i all hovedsak ødelagt av tidligere drenering. Hele området har vært i svært aktiv bruk over lang tid og det er ikke

funne spesielle skoglige kvaliteter. Kvalitetene finnes i all hovedsak langs elva og gammel flomløp og disse bør kunne ivaretas gjennom hensyn som tas langs slike vassdrag. Området skårer lavt på neste alle parametere som brukes og vurderes derfor å ha lav verdi (0 poeng).

Lortkulpa (Akershus, Aurskog Høland, 0 daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet Lortkulpa ble befart den 10 oktober 2019 av Ole J. Lønnve, BioFokus. Området er barskogdominert, for det meste på middels bonitet. Gran er dominerende treslag, men også enkelte andre treslag inngår (spesielt furu, bjørk og svartor). Skogen er generelt påvirket av langvarig skogsbruk, og området grenser mot enkelte nye hogster i vest. Død ved forekommer spredt og i enkelte partier. Imidlertid er det totalt sett relativt lite av dette elementet og kontinuiteten er lav. Innenfor undersøkelsesområdet ble fire mindre lokaliteter avgrenset som naturtyper, tre lokaliteter med rik sump, kilde og strandskog, alle med verdi som lokalt viktige (C), samt en liten naturlig fisketom dam (Lortkulpa) med verdi som viktig (B). Det er gjort få interessante artsfunn i området, men sjokoladekjuke (VU) ble funnet på en graniålg. Området vurderes imidlertid til å ha et forholdsvis lavt potensial for interessante artsforekomster.

Samlet sett vurderes ikke undersøkelsesområdet til å ha store nok kvaliteter til at det kan foreslås som et forvaltningsområde.

Området gis derfor 0 poeng.

Delingsdalen (Akershus, Aurskog Høland, 0 daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av Ole J. Lønnve, BioFokus, den 17. oktober 2019 i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Området ligger sør for innsjøen Setten i Aurskog-Høland kommune i Akershus (Viken).

Området er generelt kupert med flere koller, små dalganger og lisider. Et par små tjern, Letjenna, samt flere mindre myrpartier inngår. Delingsbekken og flere andre mindre bekker og sig drenerer gjennom området. Høyden over havet strekker seg fra rundt 280 m til noe over 300 m. Berggrunnen består av fattige bergarter (granittisk gneis og magmatitt). Løsmassene utgjøres i alt vesentlig av et tynt humuslag. Området domineres av skog på middels bonitet.

Vegetasjonen er forholdsvis ensformig med relativt få vegetasjonstyper representert. blåbærskog er dominerende vegetasjonstype, men fattig sumpskogvegetasjon finnes i tilknytning til umpskog. Mindre partier med høgstaudeutforminger finnes langs Delingsbekken.

Dominerende treslag er gran, mens furu kommer inn på skinnere partier spesielt sentralt. Boreale løvtrær som bjørk, osp og selje forekommer spredt. Langs fuktdrag og i sumpskog inngår noe svartor. Treslagfordelingen er derfor lav og det er få eldre løvtrær (dog enkelte gamle osp og bjørk).

Innefor undersøkelsesområdet ble det avgrenset to mindre naturtypelokaliteter; to lokaliteter med gammel granskog, begge med verdi som viktig (B) er avgrenset.

Skogen er generelt svært påvirket av langvarig skogsbruk, og området grenser mot flere nye til dels omfattende hogster. Enkelte av hogstene går inn i undersøkelsesområdet. Flere av fuktdragene og de små bekkene er tidligere grøftet. Skogen er stedvis generelt ung og tildels tett, og sannsynligvis plantet. Partier med eldre granskog finnes dog i de østlige delene av undersøkelsesområdet. Dette inkluderer flersjiktet skog med innslag av død ved. Imidlertid utgjør ikke disse partiene samlet sett store arealer. Noe eldre furudominert skog finnes i skrinne partier sentralt.

Død ved forekommer i partier innenfor avgrensete naturtyper, men utenfor disse er det lite av dette elementet. Kontinuiteten i død ved er imidlertid forholdsvis lav innenfor kjerneområdene.

Totalt sett vurderes ikke potensialet for interessante artsforekomster, spesielt knyttet til død ved, til å være særlig høyt. Imidlertid ble tor rødlistearter rødlistearter (gubbeskjegg og rynkeskinn, begge NT) funnet innenfor kjerneområdene 1 og 2. Arter kan dessuten være oversett, og dette kan også endre seg i fremtiden.

Samlet sett vurderes ikke området til å ha kvaliteter store nok til å kvaliteter til at det er laget et forvaltningsforslag av området, selv om området innehar enkelte kvaliteter og inkluderer eldre barskog i lavlandet på middels bonitet. Området får derfor 0 poeng.

Bjønndalen (Akershus, Aurskog Høland, daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av Ole J. Lønnve, BioFokus, den 11. oktober 2019 i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Området ligger sør for innsjøen Setten i Aurskog-Høland kommune i Akershus (Viken).

Berggrunnen består av fattige bergarter (granittisk gneis og magmatitt). Løsmassene utgjøres dels av morenemateriale og hav- og fjordavsetninger. Området domineres imidlertid av skog på middels til høy bonitet. Området strekker seg fra rundt 180 m. o. h. til litt over 230 m. o. h. Vegetasjonen er forholdsvis ensformig med relativt få vegetasjonstyper representert, men i enkelte partier med rikere vegetasjon finnes. Høgstaudevegetasjon finnes langs fuktdrag og i sumpskog. Mindre partier med lagurtvegetasjon ble også registrert. Dominerende treslag er gran, mens furu kommer inn på skinnere partier i øst. Boreale løvtrær som bjørk og selje forekommer spredt.

Langs fuktdrag og i sumpskog inngår noe svartor, men grovere trær av dette treslaget ble ikke registrert. Treslagfordelingen er derfor lav og det er få eldre løvtrær.

Innenfor undersøkelsesområdet ble det avgrenset to mindre naturtypelokaliteter, en lokalitet (kjerneområde 1) med gammel garnskog med verdi som viktig (B) og en lokalitet med rik sumpskog (kjerneområde 2) med verdi som viktig (B).

Skogen er generelt påvirket av langvarig skogbruk, og området grenser mot enkelte nye hogster. I tillegg finnes enkelte nye hogster også innenfor undersøkelsesområdet. Generelt er mye av skogen ung, og det finnes partier med forholdsvis tett plantet ungskog. Den eldste skogen er omlag bare 60-70 år gammel. Død ved forekommer rikelig innenfor avgrensede naturtyper, men utenfor disse er det lite av dette elementet. Kontinuiteten i død ved er imidlertid lav innenfor kjerneområdene.

Totalt sett vurderes ikke potensialet for interessante artsforekomster, spesielt knyttet til død ved, til å være særlig høyt, og ingen rødlistearter er heller registrert. Imidlertid kan det være arter som er oversett, og dette kan også endre seg i fremtiden.

Samlet sett vurderes ikke området til å ha kvaliteter store nok til å kvaliteter til at det er laget et forvaltningsforslag av området, selv om området innehar enkelte kvaliteter og inkluderer eldre barskog i lavlandet på høy bonitet. Området får derfor 0 poeng.

Nordsiden av Måevja (Akershus, Eidsvoll, 504 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger på Vormas østside ca. 2 km nord for Eidsvoll. Området utgjør en ravine med bekker som drenerer ut i Måevja og videre ut i Vorma. Ravinen er forholdsvis velutviklet, da den er flergreinet og i partier med tydelige og skarpt avsatte v-daler.

Området har fattig berggrunn og er overdekt med tykke hav- og fjordavsetninger og området har utelukkende arealer med høy bonitet. Vegetasjonen er variert med hovedsakelig middels variasjon innenfor rike typer. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for rike innslag av karplanter og moser og grunnforholdene gir grunnlag for en frodig vegetasjon med kildepreget vegetasjon og ulike former for høgstaudekog, samt lågurtskog. I partier er det blant annet mye skogstjerneblom, maigull og strutseving i feltsjiktet. Dominerende treslag er gråor, men det er også innslag av andre treslag – både edelløv- og bartrær. I mindre partier finnes rødlistet naturtype høgstaudegranskog (NT). Langs med Måevja er det flompåvirkete åpne partier (åpen flomfastmark – NT).

Skogen i området er for det meste eldre-gammel (hkl. 4-5), og med noe variasjon i sjiktning og hvor velutviklet den er. I partier er skogen også yngre, nokså tynnstammet og en-sjiktet, mens den i større partier er velutviklet og flersjiktet. Spredt og i partier er det store mengder død ved i form av læger og gadd, for det meste av gråor, men også av gran og andre treslag, og noe er med god kontinuitet. Mindre partier har også lite med død ved og gjengroingssuksesjon med ung gråor på gammel beitemark finnes spredt. I de øvre delene av ravinen er det forekomster av store ask, samt noen styvingsask og styvingsbjørk.

Fem naturtypelokaliteter finnes innenfor forvaltningsforslaget (fire er skoglokaliteter og oppdatert). To lokaliteter med gammel gråor-heggeskog med verdi viktig (B-verdi), én lokalitet med gammel lavlandsgranskog med verdi viktig (B-verdi), og én lokalitet med or-askeskog med verdi viktig (B-verdi). Det er forløpig registrert tre rødlistede arter i lokaliteten – to nær truede (NT) og én sårbar (VU) og det er potensial for flere kravfulle arter knyttet til ulike treslag og innen flere artsgrupper.

Lokalitet "Nordsiden av Måevja" anses som et middels godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Området skårer lavt til middels på de målte gammelskogsparementene, mens det skårer middels til høyt på stedsbetingete parametere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av noen få rødlistearter, og potensiale for kravfulle arter, gir middels skår for parameteren artsmangfold. Området skårer middels på størrelse. De største kvalitetene ved området er forekomster av forholdsvis godt utviklete og produktive fuktige skogtyper, rike skogtyper og det vurderes samlet som et område med regional verdi (3 poeng). "Nordsiden av Måevja" vil i høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper, generelle mangler samt arealer med restaurering-utviklingspotensial.

Julsrudåa (Akershus, Eidsvoll, 136 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble befart av Lars Erik Høitomt (BioFokus) i forbindelse med fuktskogsprosjektet 2019, i regi av Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Akershus. Det avgrensede forvaltningsområdet er på 136 daa. og omfatter et ravinesystem langs Julsrudåa i Eidsvoll kommune, Akershus fylke.

Forvaltningsforslaget omfatter en bred reavinedal som er avsatt i marine siltholdige sedimenter. Vegetasjonen er noe variert og domineres utelukkende av rike vegetasjonstyper som flomskogsmark, høgstaudekog og lågurtskog. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for rike innslag av karplanter og moser. Tresjiktet i bunnen av ravina domineres av gråor, hegg og bjørk mens oppover i lisdene finnes en varierende sammensetning av gråor, bjørk, rogn, osp, hassel, ask og gran i tresjiktet. Feltsjiktet i bunnen av ravina domineres av strutseving i tillegg til en del skogstjerneblom, bekkeblom, tyrihjel, vendelrot, maigull, mens i lisdene finnes typiske lågurtarter, blant annet trollbær, firblad, skogsalat og hengeving.

Skogen i området varierer en del i alder og kan best beskrives som en middelaldrende til gammel kulturskog. Flomskogen i bunnen av ravina ser ut til å være noe eldre enn skogen oppe i lisdene. Flomskogen domineres av gammel gråor med brysthøydiameter på opptil 40 cm. Spredt står også enkelte store, hegg, bjørk og ask. Det

finnes mye dødved av gråor, bjørk og hegg i litt ulike dimensjoner langs bekken. Det finnes dødved i ulike størrelser og alle nedbrytningsstadier, men det meste er lite til middels godt nedbrutt. I lisidene finnes halvgammel blandingsskog og granskog med innslag av enkelte unge løvsuksesjoner. Granskogen er anslått til å ha en alder på 60-70 år, men kan også være noe yngre på grunn av den gode boniteten. Mye av den boreale løvskogen er også anslått til mye av den samme alderen, men enkelte gamle overstandere av bjørk, gråor og ask finnes spredt. Dødved av ulike treslag ligger spredt og kontinuiteten i nedbrytningsgrad er lav-middels høy. Helt i sørøst, langs E6, finnes en ung løvsuksesjon med gråor og bjørk og i vest skjærer en kraftgate gjennom området hvor vegetasjonen blir ryddet bort ganske regelmessig.

Skogen i den flompåvirkede sonen langs bekken er halvgammel-gammel med middels bred alderssammensetning hos gråor. Spredt finnes store trær av gråor med brysthøydiameter (bhd) på opptil 30-40 cm. Etter at hevd opphørte har den gamle beitemarka grodd igjen med løvskog. De grove trærne som finnes langs elva var mest sannsynlig overstandere i det åpne kulturlandskapet. Skogen i flomsonen har nok vært mindre påvirket fra gammelt av og framstår som ganske urørt.

Det ble registrert én naturtypelokalitet med flomskogsmark utformingen flompåvirket oreskog. Lokaliteten er godt utviklet og innehar store mengder dødved. Lokaliteten er vurdert som viktig (B-verdi). Typen er vurdert som sårbar (VU) på Norsk rødliste for naturtyper. Det ble gjort få funn av rødlistede arter i området, men lokaliteten vurderes å ha et middels stort potensial for artsforekomster av kravfulle arter innen flere artsgrupper.

Julsrudåa anses som et godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Området scorer middels-høyt på de målte gammelskogsparemetere og middels-høyt på stedsbetingete paremetere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 1 VU-art (ask) gir i utgangspunktet lav score for paremeteren artsmangfold, men artspotensialet trekker verdien opp til middels. Området scorer lavt på størrelse. De største kvalitetene ved området er forekomsten av en godt utviklet flomskogsmark med stor tetthet av dødved. Julsrudåa vurderes samlet å inneha skogkvaliteter tilsvarende 3 poeng.

Julsrudåa vil i høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet. Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige mangelnaturtyper og generelle mangler som lavlandsskog og høybonitetsskog.

Røysi (Akershus, Eidsvoll, 224 daa), verdi: 4 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble befart av Lars Erik Høitomt (BioFokus) i forbindelse med fuktskogsprosjektet 2019, i regi av Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Akershus. Det avgrensede forvaltningsområdet er på 224 daa. og omfatter et ravinesystem ved Røysi i Eidsvoll kommune, Akershus fylke.

Forvaltningsforslaget omfatter en dyp ravinedal som er avsatt i marine siltholdige sedimenter. Vegetasjonen er ganske variert og domineres hovedsakelig av rike vegetasjonstyper og domineres av ulike høgstaudeutforminger og lågurtutforminger. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for rike innslag av karplanter og moser. Tresjiktet i bunnen av ravina domineres av gråor mens oppover i lisidene finnes en varierende sammensetning av gråor, gran, alm, ask, spisslønn, bjørk, rogn og hassel i tresjiktet. Feltsjiktet i bunnen av ravina domineres av strutseving i tillegg til en del skogstjerneblom, bringebær og maigull, mens i lisidene finnes typiske lågurtarter, blant annet trollbær, blåveis og brunrot.

Skogen i området varierer en del i alder, men er gjennomgående gammel, tydelig sjiktet og har ganske stor aldersspredning. Gråorskogen i bunnen av ravina domineres av gammel gråor med brysthøydiameter på opptil 30-40 cm. Helt i nord har det forekommet nyere hogst av skogen i bunnen av ravina. På vestsiden av bekken finnes gammel alm-lindeskog og gammel boreal lauvskog med mye eldre gråor, hegg og bjørk. Unge hasselkratt og løvsuksesjoner med gråor, rogn og bjørk finnes i mosaikk med den eldre skogen og vitner om tidligere hogstinnngrep og kulturpåvirkning. Den gamle blandingsskogen på østsiden består av granskog på 70-80 år med innslag av gamle overstandere av alm, spisslønn, bjørk og gråor. De store løvtrærne er eldre enn granskogen og har sannsynligvis vært overstandere i et mer åpent kulturlandskap fra gammelt av. Det finnes en god del dødved av gråor i bunnen av ravina, både som gadd og læger i ulike nedbrytningsstadier. Oppe i lisidene finnes enkelte ansamlinger av gråorlæger i ulike nedbrytningsstadier og noe læger av gran bjørk og alm. Det aller meste av dødved er i tidlige og middels nedbrytningsstadier, men en del av de grove bjørkelågene er godt nedbrutt.

Det ble registrert én naturtypelokalitet med gammel boreal lauvskog av utformingen gammel gråor-heggeskog. Lokaliteten er vurdert som viktig (B-verdi). Avgrensningen inkluderer også større andeler med rik edelløvskog og rik blandingsskog i lavlandet samt noe flomskogsmark. Edelløvskogen og flomskogen er vurdert som henholdsvis nær truet (NT) og sårbar (VU) på Norsk rødliste for naturtyper. Det ble gjort få funn av rødlistede arter i området, men lokaliteten vurderes å ha et middels stort potensial for artsforekomster av kravfulle arter innen flere artsgrupper.

Røysi anses som et godt arrondert område med middels-stor grad av urørthet de siste tiårene. Området scorer middels på de målte gammelskogsparemetere og middels til høyt på stedsbetingete paremetere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 3 rødlistearter hvorav 2 er vurdert som VU og 1 vurdert som NT gir i utgangspunktet lav score for paremeteren artsmangfold, men artspotensialet trekker verdien opp til middels. Området scorer middels på størrelse. De største kvalitetene ved området er forekomsten av godt utviklede og produktive skogtyper på rik mark i en særlig dypt avsatt ravinedal. Røysi vurderes samlet å inneha skogkvaliteter tilsvarende 4 poeng.

Røysi vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet. Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige mangelnaturtyper og generelle mangler som lavlandsskog og høybonitetsskog.

Berger (Akershus, Eidsvoll, 761 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus v/Anders Thylén i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger 2,5 km sør for Minnesund i Eidsvoll kommune. Området utgjør en ravine med flere mindre sidearmer. Området følger hovedravinen ned til utløpet i Vormå.

Området ligger på et tykt løsmassedekke, med breelavsetninger på sidene, men selve ravinen er skåret ned i marine sedimenter av silt og leire. Den topografiske variasjonen er stor, med skrånninger i alle retninger og en del høydeforskjell mellom ravinebunn og kant. Området er svært produktivt og skogen har høy bonitet. Vegetasjonen domineres av lågurtskog, med innslag av høystaudeskog langs bekker og i fuktige sig. Det er også fuktenger og starrsummer langs vassdraget. Gran og gråor er klart dominerende treslag, med innslag av framfor alt andre boreale løvtrær, men også spredte forekomster av edelløvtrær.

I nordre del av undersøkelsesområdet er det store areal med ferske hogstflater. Disse er utelatt fra forvaltningsforslaget. Forvaltningsforslaget fanger opp de kartlagte naturverdiene på en god måte, men eldre hogster har gjort at det er store arealer med ungskog sentralt i avgrensningen. Området er relativt sterkt påvirket av både hogst og høyspentledning, men mye av skogene langs ravinesidene har likevel intakt eldre granskog. Mye av skogbestandene er i hk5, men forholdsvis ensjiktet, og det er ikke biologisk gammel skog. Gamle og/eller grove trær av både gran og løvtrær finnes likevel spredt. Mengden dødved er noe varierende, men den eldre skogen er i partier i begynnende sammenbrudd, og stedvis er det mye død ved. Det meste av den døde veden er i tidlige nedbrytningsstadier. Høy produktivitet gjør at store trær og død ved vil utvikles relativt raskt.

Det er registrert 4 kjerneområder med et samlet areal på 182 daa, alle med rik barskog med en mosaikk av lågurtgranskog og høystaudegranskog. Av arter er det registrert tre rødlistede sopp knyttet til død ved, to NT og én VU, med potensial for flere arter. Alm og ask forekommer spredt, og karplantefloraen er rik, uten at det er gjort veldig spesielle funn. Den høyproduktive vegetasjonen, og variasjonen i naturtyper med barskog, løvskog, fuktenger, starrenger og vannflater gir god potensial for bl.a. fugl og hvirvelløse dyr.

Samlet vurderes forvaltningsforslaget å ha naturkvaliteter tilsvarende regionalt verdifullt (3), muligens i retning regional-nasjonal verdi (4).

Området har store forekomster av rik barskog, og består hovedsakelig av høybonitetsskog og lavlandsskog. Yngre skog i området vil relativt raskt kunne utvikles til eldre rik barskog og gråor-heggeskog. Forvaltningsforslaget vil dermed i høy grad kunne oppfylle mangler i skogvernet.

Svarthol (Akershus, Enebakk, Ski, 0 daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Svarthol er kartlagt av Ulrika Jansson i BioFokus 15. oktober 2019, som en del av naturfaglige registreringer av fuktskog i Norge i 2019, på oppdrag fra Miljødirektoratet. Undersøkelsesområdet ligger sør for Svarthol gård og omfatter starrenger, myr, fattig fuktskog og fattig tørrere skog på begge sider av Bindingsvannet, på grensen mellom Enebakk og Norde Follo (tidligere Ski) kommune. Åpent vann dekker en del av undersøkelsesområdet. Området er tilnærmet flatt, men med et lite høydedrag i østre del av undersøkelsesområdet. Berggrunnen består for det meste av gneiser. Løsmassene i området består i stor del av torv, men det inngår også areal med et tynt lag av marine avsetninger. Kollen i øst mangler stort sett løsmassedekke. Området som helhet ligger i boreonemoral vegetasjonssone i svakt oseanisk seksjon.

Området består i stor del av starrenger, fattig myr, åpent vann og fattig myrfuruskog. Det er et mindre parti med fastmark (bart fjell) med furuskog midt i området og en kolle med furudominert fastmark med lyngskog, bærlyngskog og blåbærskog i østre del. Furu er klart dominerende treslag, men det inngår også bjørk og gran spredt og gråor, selke og vierarter i tilknytning til starrenger og åpent vann. Skogen har trolig vært påvirket av beite tidligere og det er sannsynlig at fuktengene har vært slått lenger tilbake. Skogen er jevnt over forholdsvis ung, med de eldste partiene i hogstklasse 3 til 4. Det inngår enkelte eldre furutrær på utilgjengelige steder. Det er generelt lite død ved i området, men det forekommer enkelte gadd og læger, stort sett i tidlige nedbrytningsfaser. Det ble ikke registrert kjerneområder eller rødlistede naturtyper innenfor undersøkelsesområdet. Det ble heller ikke funnet rødlistearter knyttet til skog.

Området ble skogkartlagt i 2005, men det er ikke avgrenset MiS-figurer. I vestre del av området (i Nordre Follo kommune) inngår søndre del av en større naturtypelokalitet avgrenset som "Evjer, bukter og viker" i 2005 (BN00051445). Den ble verdivurdert som lokalt viktig (C-verdi) på bakgrunn av de åpne starrengene og torvøyene i vannet, som er vurdert som viktige for insekter, mens skogen ikke er vurdert i den sammenhengen.

De største biologiske kvalitetene i området er trolig knyttet til insekter og disse er i vestre del av området fanget opp av naturtypeavgrensningen fra 2005. Det er sannsynlig at starrengene som ligger i Enebakk-delen av undersøkelsesområdet har tilsvarende kvaliteter for insekter, men dette er ikke undersøkt i forbindelse med kartleggingen av fuktskogen i 2019.

Selv om området inneholder noe naturverdier, er disse ikke koblet til skogen, men heller de åpne fukt-arealene. Skogen er ordinær, fattig furuskog på torvmark og på nakent berg og oppfyller ikke kriteriene for avgrensning av naturtypelokaliteter/kjerneområder og det er ikke avgrenset forvaltningsområde.

I halvparten av den delen av undersøkelsesområdet som er tresatt vokser skogen på impediment (myr), mens den andre halvparten består av furuskog i hkl 3-4 på middels bonitet (bonitet 14). Skogen er lavereliggende, men gammel skog mangler. Området oppfyller i liten grad manglene i skogvernet.

Sikkebøl (Akershus, Enebakk, 104 daa), verdi: 2 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger på Øyerens vestsida ved Flateby i Enebakk kommune. Området utgjør to mindre raviner samt strandlinjen ned mot Øyeren som kobler disse sammen. Ravinene er ikke veldig dype og lite utviklete, og har relativt liten topografisk variasjon.

Området har middels rik berggrunn og er overdekt med tykke marine avsetninger og området har utelukkende arealer med høy bonitet. Vegetasjonen er variert med hovedsakelig middels variasjon innenfor rike typer. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for rike innslag av karplanter og moser og grunnforholdene gir grunnlag for en frodig vegetasjon med kildepreget vegetasjon og ulike former for høgstaudeeskog, samt lågurtskog. I partier er det blant annet mye strutseving, tyrihjelms, maigull, skogstjerneblom og trollbær i feltsjiktet. Dominerende treslag er gråor, men det er også en del ask og gran i partier. Langs med Øyeren er det flompåvirket skog med vier og gråor.

Skogen i området er for det meste eldre-gammel (hkl. 4-5), tydelig sjiktet og med god aldersspredning. Mye av gråorskogen har store dimensjoner, men i partier er det en del av mindre dimensjoner. Spredt og i partier finnes det ask av middels grove til grove dimensjoner, og en stor styvingsask finnes i det ene kjerneområdet. Grana varierer en del i størrelse, men det finnes enkelte store graner spredt, mens det i deler av lisidene er partier med tynnstammet granplanteskog. Død ved av særlig gråor og ask finnes spredt, og i partier er det en del død ved med god spredning i nedbrytningsstadier og dimensjoner. Spredt finnes det også noe død ved av gran og andre treslag. Deler av skogen er tydelig fortsatt i et gjengroingsstadium etter trolig å ha vært kulturmark tidligere. Flomregime i flomskogsmarken ser ut til å være intakt, og bekkene i ravinesystemene løper fritt ned til Øyeren. Det er noe hogst tett opptil lokaliteten som trolig fører til en viss kanteffekt.

Fire naturtypelokaliteter finnes innenfor forvaltningsforslaget. To lokaliteter med gammel gråor-heggeskog med verdi viktig (B-verdi) finnes i ravinesystemene. Langs med Øyeren er det avgrenset en flommarksskog med verdi viktig (B-verdi), og denne kobler samtidig de to mindre ravinesystemene sammen. En mindre lokalitet med lågurtgranskog med lokal verdi (C-verdi) er avgrenset i en av lisidene ned mot Øyeren. I tillegg er rødlistede naturtyper flomskogsmark (VU) og høgstaudeedelløvskog (VU) avgrenset. Det er forløpig registrert få kravfulle arter i lokaliteten, men lokaliteten vurderes å ha et middels stort potensial for kravfulle arter innen flere artsgrupper.

Lokalitet "Sikkebøl" anses som et middels godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Området skårer middels på de fleste målte gammelskogsparemetene, mens det skårer lavt til høyt på stedsbetingete paremetere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av få rødlistearter, men middels potensiale for kravfulle arter, gir middels skår for paremeteren artsmangfold. Området skårer lavt på størrelse. De største lokalitetene ved området er forekomster av forholdsvis godt utviklete og produktive fuktige skogtyper, rike skogtyper, intakt flommarksmiljø, samt rødlistede naturtyper og det vurderes samlet som et område med lokal til regional verdi (2 poeng).

"Sikkebøl" vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper, generelle mangler samt arealer med restaurering-utviklingspotensial.

Blindern Ø (Akershus, Enebakk, 87,3 daa), verdi: 2 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger på Øyerens vestsida ved Flateby i Enebakk kommune. Området utgjør en mindre ravine samt partier med flompåvirket mark ned mot Øyeren. Ravinen er ikke veldig utviklet, men i partier har den forholdsvis tydelige og skarpt avsatte v-daler.

Området har middels rik berggrunn og er overdekt med tykke marine avsetninger og området har utelukkende arealer med høy bonitet. Vegetasjonen er variert med hovedsakelig middels variasjon innenfor rike typer. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for rike innslag av karplanter og moser og grunnforholdene gir grunnlag for en frodig vegetasjon med kildepreget vegetasjon og ulike former for høgstaudeeskog, samt lågurtskog. I partier er det blant annet mye skogstjerneblom, maigull og trollbær i feltsjiktet. Dominerende treslag er gråor, men det er også innslag av andre treslag – både edelløv- og bartrær. Langs med Øyeren er det flompåvirket skog med vier og gråor, og i partier også en del mandelpil (NT).

Skogen i området er for det meste eldre (hkl. 4), og med noe variasjon i sjiktning og hvor velutviklet den er. I partier er skogen nokså tynnstammet og en-sjiktet, mens den i større partier er velutviklet og flersjiktet. Spredt og i partier er det store mengder død ved i form av læger og gadd, noe med god kontinuitet. Mindre partier har også lite med død ved og gjengroingssuksessjon med ung løvskog med gråor på gammel beitemark. I flomskogsmarken er det for det meste eldre velutviklet skog med en del død ved i partier av både gråor og vier. En del død ved er transportert inn med flom, hvor det i partier er mye død ved av små dimensjoner, men også enkelte store læger forekommer. Flomregime i flomskogsmarken ser ut til å være intak og bekkene i ravinesystemene løper fritt ned til Øyeren.

To naturtypelokaliteter finnes innenfor forvaltningsforslaget. En lokalitet med gammel gråor-heggeskog med verdi viktig (B-verdi) finnes i ravinesystemet. Nede ved Øyeren er det avgrenset en flommarksskog med verdi viktig (B-verdi). I tillegg er rødlistet naturtype flomskogsmark (VU) avgrenset. Det er forløpig ikke registrert kravfulle arter i lokaliteten, og lokaliteten vurderes forløpig å ha lavt potensial for kravfulle arter innen flere artsgrupper, men kunne muligens vært satt til middels potensiale.

Lokalitet "Blindern Ø" anses som et godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Området skårer lavt til middels på de målte gammelskogsparemetene, mens det skårer middels til høyt på stedsbetingete paremetere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av få rødlistearter, og foreløpig lavt potensiale for kravfulle arter, gir lav skår for paremeteren artsmangfold. Området skårer lavt på

størrelse. De største kvalitetene ved området er forekomster av forholdsvis godt utviklete og produktive fuktige skogtyper, rike skogtyper, intakt flommarksmiljø, samt rødlistet naturtype og det vurderes samlet som et område med lokal til regional verdi (2 poeng).
"Blindern Ø" vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper, generelle mangler samt arealer med restaurering-utviklingspotensial.

Skøyen (Akershus, Enebakk, 138 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Generelt om sammendraget: Bruk hovedsetning fra hvert enkelt tema i sammendraget, da kan man bare klippe inn hovedbudskapet og slippe å skrive så mye av sammendraget helt på nytt. Under vegetasjon skriver man da f. eks. i sammendraget om det er bare fattig, mye kalkrikt, fuktig, tørt osv., mens man i vegetasjonskap. lister opp typer og mengdeforhold noe mer detaljert. Kortere beskrivelse for områder uten verneverdi, hvor man da gir en kort beskrivelse av området og begrunner kort hvilken forvaltningsverdi det har fått.

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus/xx i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger xx km øst/vest osv for xx i xx kommune. Området utgjør et høyereliggende areal og en bratt østvendt lise ned mot xx. Området har stor/liten topografisk variasjon. Området har rik/fattig berggrunn og i hovedsak tykt/tynt løsmassedekke noe og området domineres av arealer med lav og middels høy bonitet. Vegetasjonen er variert/ensformig med hovedsakelig stor/liten/middels variasjon innenfor fattige/rike typer. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for et rikt/fattig innslag av karplanter/moser... Dominerende treslag. Gjerne utdypende om våtmarkskvaliteter siden det er fokus i denne undersøkelsen!

Skogstruktur og påvirkning....spesielt fokus på påvirkning av våtmark.

Andel og variasjon av registrerte naturtyper, samt arts mangfold (Kun helt spesielle arter nevnes med navn elles kun oppsummering på rødlistekategorier, organismetyper etc.).

Lokalitet xx anses som et godt/mindre godt arrondert område med liten/middels/stor grad av urørthet de siste tiårene. Xx skårer middels på de målte gammelskogsparemetene, mens det skårer lavt/høyt på stedsbetingete paremetere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 15 rødlistearter i ulike organismegrupper, hvorav 10 av artene er truet, gir høy skår for paremeteren arts mangfold. Området skårer middels på størrelse. De største kvalitetene ved området er og det vurderes samlet som et område med lokal, regional, nasjonal verdi (0-6 poeng). NB! ikke bruk hodet vern eller verneverdig i fuktskogprosjektet!! (Dette avsnittet kan utbroderes litt mer, men skal være så overordnet som mulig. Slå f. eks. sammen paremetere med høy, middels og lav verdi...). Trekk spesielt fra våtmarkskvalitetene ved området.

Xs vil i lav/middels/høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper/generelle mangler/arealer med restaurering-utviklingspotensial eller har funksjon som storområde.

Gansbekken øvre (Akershus, Fet, 274 daa), verdi: 5 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Generelt om sammendraget: Bruk hovedsetning fra hvert enkelt tema i sammendraget, da kan man bare klippe inn hovedbudskapet og slippe å skrive så mye av sammendraget helt på nytt. Under vegetasjon skriver man da f. eks. i sammendraget om det er bare fattig, mye kalkrikt, fuktig, tørt osv., mens man i vegetasjonskap. lister opp typer og mengdeforhold noe mer detaljert. Kortere beskrivelse for områder uten verneverdi, hvor man da gir en kort beskrivelse av området og begrunner kort hvilken forvaltningsverdi det har fått.

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus/xx i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger xx km øst/vest osv for xx i xx kommune. Området utgjør et høyereliggende areal og en bratt østvendt lise ned mot xx. Området har stor/liten topografisk variasjon. Området har rik/fattig berggrunn og i hovedsak tykt/tynt løsmassedekke noe og området domineres av arealer med lav og middels høy bonitet. Vegetasjonen er variert/ensformig med hovedsakelig stor/liten/middels variasjon innenfor fattige/rike typer. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for et rikt/fattig innslag av karplanter/moser... Dominerende treslag. Gjerne utdypende om våtmarkskvaliteter siden det er fokus i denne undersøkelsen!

Skogstruktur og påvirkning....spesielt fokus på påvirkning av våtmark.

Andel og variasjon av registrerte naturtyper, samt arts mangfold (Kun helt spesielle arter nevnes med navn elles kun oppsummering på rødlistekategorier, organismetyper etc.).

Lokalitet xx anses som et godt/mindre godt arrondert område med liten/middels/stor grad av urørthet de siste tiårene. Xx skårer middels på de målte gammelskogsparemetene, mens det skårer lavt/høyt på stedsbetingete paremetere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 15 rødlistearter i ulike organismegrupper, hvorav 10 av artene er truet, gir høy skår for paremeteren arts mangfold. Området skårer middels på størrelse. De største kvalitetene ved området er og det vurderes samlet som et område med lokal, regional, nasjonal verdi (0-6 poeng). NB! ikke bruk hodet vern eller verneverdig i fuktskogprosjektet!! (Dette avsnittet kan utbroderes litt mer, men skal være så overordnet som mulig. Slå f. eks. sammen paremetere med høy, middels og lav verdi...). Trekk spesielt fra våtmarkskvalitetene ved området.

Xs vil i lav/middels/høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper/generelle mangler/arealer med restaurering-utviklingspotensial eller har funksjon som storområde.

Melnesåa V (Akershus, Fet, 122 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av biofokus i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Akershus i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger ved Melnes og Melnesåa helt sør i Fet kommune, på grensen til Trøgstad kommune. Området utgjør en mindre del av et ravinesystem med drenering ut i Øyeren. Området har middels topografisk variasjon.

Området/ravinen har et sammenhengende løsmassedekke med hav- og fjordavsetninger (marin leire) og området har utelukkende arealer med høy bonitet. Vegetasjonen er noe variert med hovedsakelig middels variasjon innenfor rike typer hvor lågurtvegetasjon og høgstaudevegetasjon dominerer. Dominerende treslag er gråor, men det er også en del hegg, særlig nede langs med Melnesåa. Det er også innslag av bjørk, gran, rogn, selje, eik, ask (VU), alm (VU), osp og hassel.

Det meste av skogen har trolig tidligere vært åpen og brukt til beite, og noe påvirkning fra tidligere synes fortsatt i dag i form av ungskog og mindre velutviklet og ensjiktet skog. Men større deler av lokaliteten består av forholdsvis velutviklet gråor-heggeskog, med grove trær og en del gadd og lægger. Kontinuiteten i den døde veden er middels, men i produktive miljøer som dette foregår omsetningen såpass raskt at det er relativt få år som skal til for å få godt velutviklede gråorskoger.

To lokaliteter med 'gammel gråor-heggeskog' med verdi viktig (B-verdi) finnes innenfor lokaliteten, og lokaliteten ligger innenfor et større ravinesystem med verdi svært viktig (A-verdi). Rødlistet naturtype åpen flomfastmark (NT) finnes langs med Melnesåa i bunnen av ravinen, og mindre flekker med flomskogsmark (VU) finnes i partier langs med elva. Foruten ask (VU) og alm (VU) er det ikke registrert noen rødlistearter, men det er potensiale for spesialiserte arter knyttet til naken leire, samt død ved i et fuktig miljø og gamle trær.

Lokalitet "Melnesåa V" anses som et middels godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. "Melnesåa V" skårer middels på de målte gammelskogsparameterne død ved kontinuitet og gamle løvtrær, lavt på gamle bartrær og gamle edelløvtrær, og høyt på død ved mengde. Lokaliteten får middels skår på stedsbetingete parametere som treslagsfordeling og vegetasjonsvariasjon, middels skår på topografisk variasjon, og høy skår på rikhet. Få rødlistefunn, men noe potensiale for interessante og kravfulle arter gir lav skår for parameteren artsmangfold. Området skårer lavt på størrelse. De største kvalitetene ved området er knyttet til biologisk høyproduktiv skog og det vurderes samlet som et område med regional verdi (3 poeng).

Melnesåa V vil i liten grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av generelle mangler som lavlandsskog og høybonitetsskog.

Østanesåa (Akershus, Fet, 0 daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet "Østanesåa" utgjør lisider ned mot Østanesåa på østsiden av Østanes i Fet kommune. Noen mindre (dvs. korte) raviner finnes i lisiden. Løsmassene består i hovedsak av tykke marine avsetninger, men mindre arealer med bekke- og elveavsetninger finnes blant annet der bekken sørfra renner ut i Østanesåa. Området grenser til dyrket mark, skog og selve åa. De flate arealene langs med Østanesåa blir periodvis flompåvirket når både Øyeren går over sine bredder og bekken sørfra er stor. I disse arealene er det både mindre belter med flompåvirket gråor-heggeskog og åpen flomfastmark.

Mye av arealet er ungskog, enten som følge av tidligere hogst eller gjengroende beitemark, men det finnes også lommer med eldre-gammel skog. Skogen varierer en del i sjiktning og tilstand, hvor større arealer kan betegnes som nokså ensjiktet og helt uten kontinuitet, mens det i kjerneområder og i noe mer utviklet gråor-heggeskog er partier med bedre sjiktning samt middels kontinuitet i død ved. Generelt er lommene med forholdsvis velutviklet gråor-heggeskog så små at de er vanskelige å avgrense fornuftig. Det er noe nydannelse av død ved spredt.

Gråor og gran er nesten helt dominerende, men bjørk, rogn, selje, osp og litt hassel og ask finnes spredt og i partier. Boniteten er høy og vegetasjonen er rik med lågurtsskog i tørre lisider og høgstaudeskog i forsøkninger og sigevannspåvirkete lisider. I åpne flompåvirkete partier er det uterikt med mye rødknapp, mjødurt o.l. Området er trolig en del kulturopåvirket av beite tidligere og noen av arealene har vært langt mer åpne for noen tiår siden.

To kjerneområder med lågurtgranskog, og som i stor grad har overlapp med lavereliggende gammel granskog, er avgrenset innenfor undersøkelsesområdet. Disse har fått henholdsvis verdi viktig (B-verdi) og svært viktig (A-verdi). Av rødlistearter er det forløpig funnet pastellkjuke (EN) på gran, ellers ble almelundlav funnet på middels stor ask. Potensialet for kravfulle arter er i dag først og fremst knyttet til partiene med svært produktiv og dødved-rik lågurtgranskog, hvor det er potensiale for flere kravfulle vedboende sopp knyttet særlig til dødved av gran, men også til ulike løvtrær. Det er også noe potensial for forekomster av kravfulle moser knyttet til eksponert leire og løvtrær som står i det skyggefulle og fuktige miljøet. Området kan også huse kravfulle arter insekter som er knyttet til ulike miljøer i fuktig skog og våtmarksmiljøet langs med Østanesåa, og er trolig viktig for fugl. De lysåpne urterike miljøene langs Østanesåa kan ha en funksjon for enkelte mer krevende insektarter.

Området vurderes i dag å ha lite kvaliteter knyttet til fuktskog. Hele området har vært i svært aktiv bruk over lang tid og foruten kjerneområdene er det ikke funnet spesielle skoglige kvaliteter. Det finnes mindre lommer med gråor-heggeskog med viktige kvaliteter, men disse lommene var stort sett små. Kvaliteter knyttet til fuktskogsmiljøer og flompåvirkete miljøer finnes i all hovedsak langs Østanesåa og disse bør kunne ivaretas gjennom hensyn som tas langs slike miljøer. Området vurderes derfor å ha lav verdi (0 poeng).

Prestestranda S (Akershus, Fet, 191 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkellesområdet ble befart den 19. september 2019 av Ole J. Lønnve, BioFokus. Undersøkellesområdet ligger langs østsiden av Glomma, ca 430 m sør for Fetsundbrua i Fet kommune, Akershus (Viken). Området utgjøres av en lisdene ned mot Glomma med elvører og evjer. Også en flommarksdam finnes sentralt i området, og i nord drenerer et par mindre bekker. Området har tidligere vært en del av et ravinesystem som ikke lenger er inntakt. Berggrunnen består av fattige bergarter (granittisk gneis og magmatitt). I de flate partiene langs Glomma utgjør løsmassene elve- og bekkavsetninger med sand. I lisdene opp fra dette, er det hav- og fjordavsetninger.

Forvaltningsforslaget er forholdsvis lite. Området har dessuten begrenset utvidelsespotensial, men kan utvides noe mot sør.

Området utgjøres av for det meste løv- og blandingsskoger, der flommarksskog rik på gråor utgjør betydelige arealer. To naturtypeavvengninger finnes innenfor: Kjempehaugen (kjerneområde 1), avgrenset som gammel lavlandsblandingsskog med utforming ravine-blandingsskog, verdi viktig (B) og Prestestranda (kjerneområde 2) (BN00025057), avgrenset som flommarksskog med utforming flompåvirket oreskog, verdi viktig (B). I tillegg berører forvaltningsforslaget naturtypen Prestestrand S (BN00071142) i sør. Denne naturtypen er avgrenset som store elveør med verdi som viktig (B).

Området er noe påvirket av hogst tilbake i tid. Gran er dels tatt ut. I tillegg finnes et mindre parti med plantet gran. Som følge både av nye vindfall, mye gråor og høy produktivitet, er det forholdsvis mye død ved i området. Kontinuiteten i død regnes som middels. Treslagvariasjonen vurderes imidlertid som stor, da mange treslag er tildels godt representert i området.

Vegetasjonen veksler mellom flommarkspregete utforminger langs Glomma til lisdene med rik vegetasjon hvor enkelte nitrogenkrevende hogstauder kommer inn. I tillegg finnes vegetasjon i tilknytning til evjer og vannforekomster i området. Flommarksskog er en truet naturtype, vurdert til sårbar (VU) i h. t. Rødlista for naturtyper (2018).

Det er gjort enkelte funn av rødlistede- og forvaltningsrelevante arter i området, men området vurderes til først og fremst å ha et betydelig potensial for interessante forekomster av insekter, spesielt knyttet til ferskvann. Området vurderes også som et viktig for vilt.

Skogområdet faller inn under den generelle mangelen "gjenværende, forholdsvis intakte områder av lavereliggende skog i nemoral, boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone" i lista over prioriterte mangler for skogvernet i Norge. Skogområdet faller også inn under den regionale mangelen groår-heggeskog, flommarkstype i boreonemoral sone i Øst-Norge. Områder som dette, er svært viktig for en rekke rødlistede arter. Det foreslåtte forvaltningsområdet kan et begrenset utvidelsespotensial i sør.

Samlet sett vurderes forvaltningsområdet som regionalt verneverdig til 3 poeng.

Berg og Kjærstad (Akershus, Gjerdrum, Nannestad, 271 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkellesområdet ble kartlagt den 22. oktober 2019 av Ole J. Lønnve (BioFokus) i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Undersøkellesområdet ligger både i Gjerdrum og Nannestad kommuner i Akershus (Viken). På Gjerdrum-siden ligger området nord for gården Berg og øst og nord for Kjærstad gård. På Nannestad-siden ligger området sør for gården Haugerud. Mindre bekker drenerer gjennom området. Forvaltningsforslaget omfatter for det meste arealer på Gjerdrum-siden, men noen partier ligger også på Nannestad-siden av kommunegrensen.

Omtrent halvparten av forvaltningsforslaget dekkes av den biologisk viktige naturtypen gammel granskog. Skogen ellers i området må karakteriseres som yngre, og innen forvaltningsforslaget er det partier med ung skog og granplantefelt.

Det er registrert enkelte rødlistearter og signalarter på død ved, men generelt er artsinventaret begrenset kartlagt. Potensialet for ytterligere interessante artsforekomster tilknyttet død ved vurderes som forholdsvis godt. Både for rødlistede vedlevende sopp på granved og insekter. Artsmangfoldet vurderes til lokalt til regionalt verdifullt.

De største kvalitetene ved området er kombinasjonen av områdets beliggenhet (Lavlandet på Østlandet), forekomsten av relativt lite påvirket skog på høy bonitet og død ved-mengden. Basert på registreringene vurderes forvaltningsforslaget til til 3 poeng.

Forvaltningsforslaget vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av flommarksskog og høyproduktiv og lavereliggende grandominert skog og god restaureringspotensial på grunn av høy produktivitet.

Gjøddingelva S (Akershus, Hurdal, 101 daa), verdi: 1 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Feltarbeidet ble utført av BioFokus i august 2019. Hele undersøkellesområdet ble kartlagt. Tilbudsarealet anses som godt nok undersøkt for å kunne foreta en rimelig sikker verdivurdering av området i henhold til gjeldende metodikk. Undersøkellesområdet er valgt ut for kartlegging i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Området som ble vurdert var på 101 daa hvorav et større areal består av vannspeil og elveløp. Lokaliteten ligger rett nordvest for Kirkekretsen Skole langs Gjøddingelva ved Prestegardshagan i Hurdal kommune i Viken fylke. Det meste av undersøkellesområdet ligger nede på ei elveslette langs Gjøddingelva. Noen bratte skrenter er også inkludert i undersøkellesområdet.

Avgrensingen av verneforslaget følger grensene for undersøkellesområdet. En del påvirket skogareal og plantefelt er inkludert i verneforslaget for å binde verdiene i området sammen og danne en god helhet. Lokaliteten er også liten. Arronderingen ansees som godt, men noe mer areal mellom Skrukkelivegen og Kirkekretsen skole, hele evja øst for Gjøddingvegen samt noe mer av skraningen langs Gjøddingvegen kunne med fordel vært tatt med.

Det ble ikke avgrenset noen kjerneområder, men det er avgrenset ett område med rødlistet naturtype.

Vegetasjonen i området består relativt rike typer og boniteten er høy i så og si hele området. Vegetasjonen langs elva utgjøres i all hovedsak av flomskogsmark med innslag av og overganger mot skog med preg av hogstaudeskog og lågurtskog. Tresjiktet domineres av gran og bjørk med innslag andre treslag. Feltsjiktet er stedvis rikt og stedvis preget av plantefelt av gran med begrenset vegetasjon. I skråningene opp fra elvesletta dominerer lågurtskog. I store deler av området er tresjiktet ganske heterogent sammensatt gran og bjørk. I enkelte partier forekommer mer eller mindre ren granskog.

Skogen er generelt sterkt påvirket i hele området. Med unntak av kantsonene mot elva og evja består det av arealet av plantefelt av gran og en del ensaldret bjørkeskog. Det aller meste av skogen bærer tydelig preg av gammel hevd og hogstpåvirkning. I deler av området bærer skogen preg av rimelig nye inngrep og det finnes et nytt hogstfelt nede på sletta som er utelatt fra undersøkelsesområdet. En del av skogen har fått stått urørt en stund og fremstår som grovvokst granskog. Biologisk gamle trær finnes spredt, men i i all hovedsak konsentrert langs kantsonen mot elva og evja. Det finnes lite død ved i området og kontinuiteten er brutt.

Det ble ikke registrert noen rødlistede arter på lokaliteten, men det vurderes å være noe potensial for artsforekomster av kravfulle moser knyttet til den flompåvirkede marka. Det er også noe potensial for artsforekomster av insekter og vedlevende sopp knyttet til død ved.

Forvaltningsforslaget Gjødellingelva S (101 daa) utgjør et forholdsvis lite areal og oppnår således lav score for størrelse. Forvaltningsforslaget vurderes å ha en god arrondering da avgrensingen er kompakt og fanger opp det aller meste av skogarealet i området. Området scorer lavt på topografisk variasjon fordi det meste av de skogklede skråningene ikke er tatt med i undersøkelsesområdet og derfor er i stor grad kun det relativt flate området i bunnen tatt med. Vegetasjonen består for det meste av relativt rike utforminger og viser stor variasjon innen fuktighetsforhold. Dermed scorer området middels høyt på denne parameteren. Det aller meste av skogen bærer tydelig preg av gammel hevd og hogstpåvirkning. I deler av området bærer skogen preg av rimelig nye inngrep og det finnes et nytt hogstfelt nede på sletta som er utelatt fra undersøkelsesområdet. En del av skogen har fått stått urørt en stund og fremstår som grovvokst granskog. Området oppnår likevel lav score på urørthet/påvirkning. Biologisk gamle trær finnes spredt, men i i all hovedsak konsentrert langs kantsonen mot elva og evja. Lokaliteten oppnår totalt sett lav score på gamle trær. Det finnes også lite død ved i området og kontinuiteten er brutt. Området oppnår lav score for disse parameterne. Det er det ikke registrert rødlistede arter i området. Det ble heller ikke registrert andre svært krevende eller rødlistede arter i forbindelse med kartleggingen. Området oppnår dermed lav score for arts mangfold. De største kvalitetene ved området er knyttet til flommarkskogen på elvesletta. Samlet sett vurderes Gjødellingelva S å inneha fuktskogs kvaliteter tilsvarende 1 poeng. Samlet vurderes området å kunne dekke inn mangler i skogvernet i middels høy grad.

Vesle Svartungen (Akershus, Hurdal, 0 daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er valgt ut for kartlegging i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Lokaliteten ligger på grensa til Østre Toten kommune i Skrukkelia i Hurdal kommune. I nord grenser området til tjernet Vesle Svartungen og en etablert skogsbilveg. I sør, øst og vest grenser området mot etablerte skogsbilveger og annet skogareal. Tilbudsområdet har svært små høydeforskjeller og hele området ligger innenfor spennet 545-555 m.o.h. I nordøst er området nesten helt flatt og består av et større myrparti langs elva Veslesvartungselva. Østover blir området mer småkupert og her dannes det små koller med noe tørrere skogpartier i området Evjene. Berggrunnen består av kvartssyenitt og løsmassene består av morenemateriale av varierende tykkelse og myr. Vegetasjonen er ensformig med hovedsakelig liten variasjon innenfor fattige typer. Dominerende vegetasjonstype er blåbær-bærlingskog med hovedsakelig gran og noe furu og bjørk. I partier finnes det forsumpet mark. Området er karakterisert av skog, men med større partier med flate myrområder og sumpskoger. Området er karakterisert av skog som er oppdelt av partier med flate myrkomplekser, fattig sumpskog og vannspeil (vann, tjern og elver). Skogen er for det meste ung til eldre og uten noe særlig død ved. Ung til eldre furuskog, granskog og bjørkeskog dominerer, og det er tegn etter tidligere hogster og tynning innenfor undersøkelsesområdet. Kontinuiteten i kronesjiktet og død ved er lavt til ikke-eksisterende. Få rødlistearter ble observert, men det ble registrert flere funn av rødlisteartene gubbeskjegg (NT) og sprikeskjegg (NT). Lokalitet er påvirket av tidligere inngrep (hogst), samt omfattende tynning i nyere tid, og lokaliteten skårer i kategorien ingen-lavt på alle parametere knyttet til gammel skog, samt de mer stedbetingete parameterne som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Med få (kun to NT-arter) rødlistefunn og funn av signalarter får lokaliteten også lav skår på arts mangfold. Arealene vurderes i liten grad å ha spesielle naturverdier og vurderes derfor i denne sammenheng som lite verdifullt (0 poeng).

Kringler Sørøst (Akershus, Nannestad, 427 daa), verdi: 4 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble befart av Ulrika Jansson (BioFokus) i forbindelse med fuktskogsprosjektet 2019, i regi av Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Akershus. Jansson har også befart deler av arealet i 2012 og 2013 i forbindelse med ravinekartlegging i Nannestad kommune. Kunnskap fra kartleggingen i 2012-2013 er videreført i fuktskogsprosjektet. Det avgrensede forvaltningsområdet er på 447 daa. og omfatter flere mindre ravinesystem på begge sider av Leira, i Kringlerdalen i Nannestad kommune, Akershus (Viken).

Forvaltningsforslaget omfatter en delstrekning av Leira, flomskogsareal og ravinedaler på begge sidenr av elva og måler 427 daa. Ravinedalene har gravd seg ned gjennom dype marine avsetninger med rik leire og elva renner

gjennom en dal med elveavsetninger. stedvis har vannet gravd seg helt ned til den fattige berggrunnen. Vegetasjonen er variert og domineres hovedsakelig av rike vegetasjonstyper i skog (lågurtskog, høgstaudeskog og flommarksskog), men det inngår også kulturmark i forskjellig grad av gjengroing, åpen flommark og selve elva. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for rike innslag av karplanter og moser. Tresjiktet er variert med gran og mange forskjellige boreale løvtrær og såvidt noe edelløv.

Skogen nordøst for Leira er stort sett gammel grandominert skog, men det inngår også noe ungskog på en gjengroende kulturmark midt inne i skogen. Sørvest for Leira det mer variert, med både gammel skog og skog som i dag fremstår som eldre skog, men som ble gjennomhogd ca. 80 år tilbake. Det er satt igjen osp ved tidligere hogster, slik at det spredt i skogen står svært grove osper i dag. Det inngår også store areal der tresjiktet er åpent, og stedvis mangler, etter store stormfelling av gran. Den stående skogen i de områdene er i dag ung, men det er svært store mengder med død ved, særlig gran, etter stormfelling, men også osp etter beveraktivitet. Mye av den døde grove granveden er nå middels nedbrudd, men det finnes også nyere død ved, mens godt nedbrudd død ved er sjeldent. Kontinuiteten i død ved er vurdert som middels god. I nordøstre del av området finns mange biologisk gamle bartrær og i sørøst står gamle grantrær spredt, men svært gamle bartrær mangler. Det står grov osp og selje mange steder i forvaltningsområdet og mange av disse er biologisk gamle trær.

Det ble registrert én naturtypelokalitet med gammel granskog nordøst for Leira i 2013. Denne er beholdt uten endring. På sørvestsiden av Leira er fire tidligere registrerte naturtypelokaliteter oppdatert, både hva gjelder avgrensning og beskrivelse. 187 daa av forvaltningsarealet på 447 daa er avgrenset som viktige naturtypelokaliteter. Flomskog og åpen flommark i området er vurdert som henholdsvis sårbar (VU) og nær truet (NT) på Norsk rødliste for naturtyper 2018. Artsmangfoldet i forvaltningsområdet er knyttet til de store mengdene død ved av gran og osp, til flommark og flommarksskog og det ble gjort flere funn av rødlistearter innenfor forvaltningsområdet.

Kringler Sørøst anses som et middels godt arrondert område med middels-stor grad av urørthet de siste tiårene. Området scorer middels til høyt på de målte gammelskogsparemetene (unntatt gamle løvtrær) og middels til høyt på stedsbetingete parametre som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 6 rødlistearter hvorav 2 er vurdert som VU og 4 vurdert som NT gir, sammen med potensial for flere arter, middels verdi for parameteren arts mangfold. Området scorer middels på størrelse.

De største kvalitetene ved området er forekomsten av godt utviklede og produktive skogtyper på rik mark i ravinelandskapet og flommarkene ved Leira. En stor andel av det foreslåtte forvaltningsområdet har kvaliteter på naturtypenivå (187 daa med skoglokaliter av 427 daa). Samlet vurderes forvaltningsforslaget Kringler Sørøst å inneha fuktskogskvaliteter tilsvarende fire poeng (****). Området hadde blitt gitt ** i frivillig vern-sammenheng.

Forvaltningsområdet inneholder ca. 90 daa gammel granskog og over 20 daa flommarksskog. Dette gir høy for mangelnaturtyper. Området har høy for generelle mangler med over 300 daa høybonitetsskog i lavlandet. Skog i ravedaler er ustabil og død ved dannes rask. Området har derfor godt utviklingspotensial. Samlet vurderes at Kringler Sørøst i stor grad oppfyller mangler i skogvernet.

Løken vest (Akershus, Nes, daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Feltarbeidet ble utført den 21. oktober 2019 av Ole J. Lønnve (BioFokus). Hele undersøkelsesområdet ble kartlagt. Området ligger i nedkant av Henni, Husmo og Løken gårder, omlag 1/2 km fra Årnes i Nes kommune, Akershus (Viken) langs østsiden av Glomma. Området ligger slakt langs Glomma. Mindre lisider på noen få meter finnes mot øst i undersøkelsesområdet. Berggrunnen består av granittisk til tonaltittisk gneis, glimmerskifer og metasandstein, amfibolitt. Løsmassene består av hav- og fjordavsetninger og bekke- og elveavsetninger med sand og grus. Området ligger i sin helhet under marin grense.

Det er avgrenset flere naturtypelokaliteter i området: Henni nordre (BN00025357), avgrenset som grår-heggeskog med verdi som viktig (B) og Løken v (evje) (BN00025232), avgrenset som evjer, bukter og viker med verdi som svært viktig (A). I tillegg ble det som følge av kartleggingen i 2019 registrert en lokalitet med flommarksskog, utforming mandelpilkratt, Hennisanden med verdi som viktig (B). Lokaliteten Henni nordre ble revidert og verdien ble endret fra viktig (B) til lokalt viktig (C). Også miljøregistrering i skog (MiS) har vært utført, og en MiS-figur finnes. Undersøkelsesområdet samlet sett vurderes ikke som et egnet forvaltningsforslag. De skoglige kvalitetene utenfor eksisterende naturtyper er for påvirket. Her finnes hogstflater, ungskog og granplantasjer. Det ble heller ikke registrert noen interessante vedlevende sopp eller andre forvaltningsrelevante arter i området under befaringen. Området får derfor 0 poeng.

Rud, V for Vormå (Akershus, Nes, 0 daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Undersøkelsesområdet ligger ved Rud på Vormas vestsida i Nes kommune. Området utgjør to parallelle ravinestystemer med bekker som renner ut i Vormå. Ravinene er forholdsvis velutviklede, da de er flergreinet og til tider med tydelige og skarpt avsatte v-daler. Høydeforskjellen fra dalbunn til ravinrygg er maks 35-40 m, men som oftest 20-25 m. Området er omgitt av dyrket mark på alle kanter, unntatt i øst hvor det grenser mot Vormå.

Løsmassene i området er tykke marine avsetninger og området har utelukkende arealer med høy bonitet. Vegetasjonen er variert med hovedsakelig middels variasjon innenfor rike typer. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for rike innslag av karplanter og moser og grunnforholdene gir grunnlag for en frodig vegetasjon med kildepreget vegetasjon og ulike former for høgstaudeskog, samt lågurtskog. Flere steder forekommer kildesig med kildepreget vegetasjon og naken leire i små utglidninger og ras. I partier er det blant annet mye

skogstjerneblom, maigull og strutseving i feltsjiktet. I evjene ut mot Vorma er det helofyttvegetasjon med sennegrass og andre sumpplanter. Store areal i ravinedalen er tilplantet med granskog, men det fins også areal med eldre løv og blandingsskog, hvorav mye gråor, særlig langs bekkene.

Skogen i området er for det meste yngre-eldre (hkl. 2-4), og med dårlig sjiktning. Skog med naturkvaliteter begrenser seg i stor grad til tidligere avgrensede naturtypelokaliteter, der er skogen eldre, mer velutviklet, flersjiktet og med mye gadd og læger. Det finnes både stor gran og gråor i disse partiene, samt mye død ved av gran og gråor. Granlæger er tilstede i alle nedbrytningsfaser, men det er ikke lang økologisk kontinuitet. Det er høyere kontinuitet i død ved av gråor.

Fem tidligere kartlagte naturtypelokaliteter finnes innenfor undersøkelsesområdet (inkludert avgrenset ravinesystem): ravinedal i marin leire med gjennomgående bekk (A-verdi); evje (C-verdi); gammel gråorskog (B-verdi og C-verdi); lågurtbeiteeng (C-verdi). Det er forløpig ikke registrert noen kravfulle arter i undersøkelsesområdet, men trolig er det et visst potensiale for spesielle arter knyttet til naturtypelokalitetene med gråor-heggeskog og evjene. Blant annet er det potensiale for kravfulle vedboende sopp knyttet til ulike løvtrær. Det er også noe potensial for forekomster av kravfulle moser knyttet til eksponert leire og løvtrær som står i det skyggefulle og fuktige miljøet. Naturtypelokalitetene kan også huse kravfulle arter insekter som er knyttet til ulike miljøer i fuktig skog og er trolig viktig for fugl.

Området vurderes i dag å ha kvaliteter knyttet til fuktskog, men samlet areal med verdi regnes som lite. Hele området har vært i svært aktiv bruk over lang tid og foruten naturtypelokalitetene er det ikke funnet spesielle skoglige kvaliteter. Verdiene i området bør kunne ivaretas på andre måter. Området vurderes derfor å ha lav verdi (0 poeng).

Leikvoll V (Akershus, Skedsmo, 74 daa), verdi: 2 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Generelt om sammendraget: Bruk hovedsetning fra hvert enkelt tema i sammendraget, da kan man bare klippe inn hovedbudskapet og slippe å skrive så mye av sammendraget helt på nytt. Under vegetasjon skriver man da f. eks. i sammendraget om det er bare fattig, mye kalkrikt, fuktig, tørt osv., mens man i vegetasjonskap. lister opp typer og mengdeforhold noe mer detaljert. Kortere beskrivelse for områder uten verneverdi, hvor man da gir en kort beskrivelse av området og begrunner kort hvilken forvaltningsverdi det har fått.

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus/xx i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger xx km øst/vest osv for xx i xx kommune. Området utgjør et høyereliggende areal og en bratt østvendt lise ned mot xx. Området har stor/liten topografisk variasjon. Området har rik/fattig berggrunn og i hovedsak tykt/tynt løsmassedecke noe og området domineres av arealer med lav og middels høy bonitet. Vegetasjonen er variert/ensformig med hovedsakelig stor/liten/middels variasjon innenfor fattige/rike typer. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for et rikt/fattig innslag av karplanter/moser... Dominerende treslag. Gjerne utdypende om våtmarkskvaliteter siden det er fokus i denne undersøkelsen!

Skogstruktur og påvirkning....spesielt fokus på påvirkning av våtmark.

Andel og variasjon av registrerte naturtyper, samt arts mangfold (Kun helt spesielle arter nevnes med navn elles kun oppsummering på rødlistekategorier, organismetyper etc.).

Lokalitet xx anses som et godt/mindre godt arrondert område med liten/middels/stor grad av urørthet de siste tiårene. Xx skårer middels på de målte gammelskogsparemetene, mens det skårer lavt/høyt på stedsbetingete paremetere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 15 rødlistearter i ulike organismegrupper, hvorav 10 av artene er truet, gir høy skår for paremeteren arts mangfold. Området skårer middels på størrelse. De største kvalitetene ved området er og det vurderes samlet som et område med lokal, regional, nasjonal verdi (0-6 poeng). NB! ikke bruk hodet vern eller verneverdig i fuktskogprosjektet!! (Dette avsnittet kan utbroderes litt mer, men skal være så overordnet som mulig. Slå f. eks. sammen paremetere med høy, middels og lav verdi...). Trekk spesielt fra våtmarkskvalitetene ved området.

Xs vil i lav/middels/høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper/generelle mangler/arealer med restaurering-utviklingspotensial eller har funksjon som storområde.

Rud (Akershus, Ullensaker, Gjerdrum, 671 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble kartlagt den 23. og 25 oktober 2019 av Ole J. Lønnve (BioFokus) i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsforslaget ligger langs elva Leira både i Ullensaker og Gjerdrum kommuner i Akershus (Viken). Leira utgjør kommunegrensen mellom Ullensaker og Gjerdrum. Hele undersøkelsesområdet ble kartlagt, unntatt den smale stripen langs Leira på Gjerdrum-siden. Denne ble kun avstandsbedømt.

Forvaltningsforslaget har fattig berggrunn, men spesielt marine løsmasser dekker hele området. Skogen vokser på høy bonitet, og det er vegetasjonsgradienter fra flompåvirket skog, høgstadegranskog til lågurtskog. Langs spesielt Leira forekommer betydlige partier med flommarkspregte gråor-heggeskog. Tresjiktet er grandaminert over store deler av området, men med stedvis betydlig innslag boreale løvtrær som bjørk, osp, rogn og selje. Av edelløvtrær ble hassel, spisslønn og hegg registrert. Hassel kun sparsomt tilstede i de øvre kantområdene mot øst. Noe spisslønn forekommer enkelte steder. Samlet anses området å ha middels variasjon i treslag og topografi. Det skårer middels på gamle bartrær og amle løvtrær. Gamle edelløvtrær skårer den lavt på. Forvaltningsforslaget skårer middels paremeteren rikhet, på topografisk variasjon og vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Området skårer imidlertid høyt på størrelse.

Skogstrukturen er preget av flere partier med spesielt død granved i partier langs bekkedalene og lisidene. Også død løvved forekommer. Død ved forekommer i de fleste nedbrytningsstadier, men det er overvekt av middels til forholdsvis lite nedbrutte læger. Kontinuiteten til elementet død ved vurderes til middels.

Omtrent dekker rundt en fjerdedel av forvaltningsforslaget av den biologisk viktige naturtypen gammel granskog, og flere kjerneområder er avgrenset. Også flommarksskog dekker mindre arealer i tillegg til gråor-heggeskog (langs bekkene). Skogen ellers i området må karakteriseres som yngre, og innen forvaltningsforslaget er det partier med ung- og hogstpåvirket skog. Det var pågående hogst i området i oktober 2019. Graden av urørthet totalt sett vurderes derfor til lav. Lokalitet Rud anses som et middels arrondert område.

Det er registrert enkelte rødlistearter og signalarter på død ved. Potensialet for ytterligere interessante artsforekomster tilknyttet død ved vurderes som forholdsvis godt. Både for rødlistede vedlevende sopp på granved og insekter. Artsmangfoldet vurderes til middels.

De største kvalitetene ved området er kombinasjonen av områdets beliggenhet (Lavlandet på Østlandet), forekomsten av relativt lite påvirket skog på høy bonitet og død ved-mengden. Basert på registreringene vurderes til lokalt 3 poeng.

Forvaltningsforslaget vil i høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av flommarksskog og høyproduktiv og lavereliggende grandominert skog og god restaureringspotensial på grunn av høy produktivitet.

Grenimosen vest (Akershus, Ullensaker, Nes, 364 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble kartlagt av Ole J. Lønnve (BioFokus) den 13. september 2019 i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsforslaget ligger vest for Grenimosen naturreservat (VV00000844) og Grenimosen (BN00025490) i Nes kommune, Akershus (Viken). Området utgjør et lavereliggende areal med en bekkedal (Ellingsbekken) i øvre deler av et tidligere omfattende ravinesystem som drenerer ut i Glomma.

Området har fattig berggrunn, men spesielt marine løsmasser dekker mesteparten av området. Skogen vokser på høy bonitet, og det er vegetasjonsgradienter fra høgstadegranskog, lågurtskog til blåbærskog. Enkelte steder langs bekkene kan vegetasjonen også karakteriseres som rik sumpskogvegetasjon. Tresjiktet er grandominert, med innslag av boreale løvtrær som bjørk og selje. Furu forekommer spredt og i partier, spesielt på litt skinnere partier. Samlet anses området å ha en viss variasjon i treslag, vegetasjon og topografi.

Skogstrukturen er preget av store partier med spesielt død granved i partier langs bekkedalen og sidegreinene til denne. Død ved forekommer i de fleste nedbrytningsstadier, men det er overvekt av middels til forholdsvis lite nedbrutte læger. Kontinuiteten til elementet død ved vurderes til middels.

Omtrent en tredel av forvaltningsforslaget dekkes av den biologisk viktige naturtypen gammel granskog. Skogen ellers i området må karakteriseres som yngre, og i den østlige delen av forvaltningsforslaget er det partier med ungskog. Det eksisterer også enkelte gamle grøfter i området. Disse er imidlertid i ferd med å gro igjen. Graden av urørthet totalt sett vurderes til middels.

Det ble registrert enkelte rødlistede vedlevende sopp på granved i området, spesielt rynkeskinn (NT) var påfallende tallrik. Også signalarten granrustkjuke forekommer hyppig på granved. Potensialet for ytterligere interessante artsforekomster tilknyttet død ved vurderes som godt. Både for vedlevende sopp og insekter. Artsmangfoldet vurderes samlet sett til middels.

Lokalitet Grenimosen vest anses som et godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Forvaltningsforslaget skårer middels parameteren rikhet, lavt på topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Det skårer høyt på død ved-mengde, middel på gamle bartrær og kontinuitet i død ved. Gamle løvtrær skårer den imidlertid lavt på og edelløvtrær finnes ikke. Området skårer middels på arts mangfold og lavt på størrelse.

De største kvalitetene ved området er kombinasjonen av områdets beliggenhet (Lavlandet på Østlandet), forekomsten av lite påvirket skog på høy bonitet og død ved-mengden. Basert på registreringene vurderes til 3 poeng.

Forvaltningsforslaget vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av høyproduktiv og lavereliggende grandominert skog og god restaureringspotensial på grunn av høy produktivitet.

Garder SV (Akershus, Ullensaker, 207 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av Ulrika Jansson ved BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger like vest for Gardermoen flyplass i Ullensaker kommune, Akershus (Viken), og utgjøres av en sideravine til Sogna. Området strekker seg fra jordene ved Garder i øst, ned til Sogna i vest. Området har stor topografisk variasjon, men bratte ravinesider i flere helningsretninger.

Området har fattig berggrunn som er helt overlagret av rik marin leire. I østre delen av området møter leiren de store breelvavsetningene ved Gardermoen og dette gir opphav til sterke kildefremspring i ravinedalen. Området domineres helt av rike og produktive vegetasjonstyper. Vegetasjonen er middels variert og varierer mellom sterkt kildpåvirket høgstaudekog, vanlig høgstaudekog, lågurtskog og sterkt gjenngrodd kulturmark med grove trær. Topografi og vegetasjon gir grunnlag for rik karplanteflora og moseflora. Gråor dominerer, med stort innslag av andre boreale løvtrær og noe innslag av gran og enkelte furu i jordekanten. Den sterkt kildepregete skogstypen i

østre del er ikke vanlig forekommende i ravinlandskapet på Romerike og finnes kun i nær tilknytting til arealer med store breelvvassetninger.

Det er store mengder død ved, både av gadd, læger og rotvelt og middels god kontinuitet. Gråorskogen er biologisk gammel og flersjiktet. Det finnes enkelte gamle bartrær, mens edelløvtrær mangler. Stort sett hele forvaltningsområdet er avgrenset som en naturtypelokalitet med A-verdi.

Lokalitet Garder SV anses som et godt arrondert område med stor grad av urørthet de siste tiårene. Garder SV skårer høyt til middels på gammelskogsparametere knyttet til gammel boreal skog, men lavt for bartrær og edelløvtrær. Det skårer middels til høyt på stedsbetingete parametere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 1 rødlisteart og noe potensial for flere gjør at området skårer lavt til middels på artsmangfold. Det skårer middels på størrelse og høyt på arrondering.

De største kvalitetene i området er et større areal med sammenhengende og gammel gråor-heggeskog med sterk kildepåvirkning og store mengder gammelskogselementer. Samlet sett vurderes forvaltningsområdet som regionalt viktig (3 poeng).

Garder SV vil i middels grad bidra til inndeckning av mangler i skogvernet (Framstad et al 2017) dersom det blir fremmet som verneforslag. Gråordominert skog er ikke vurdert som en mangelnaturtype og området oppnår derfor ingen for mangelnaturtyper. Hele arealet dekkes av høyproduktiv lavlandskog og store areal har biologisk gammel skog. Det oppfyller derfor i middels grad generelle mangler. Området har en stor andel naturtypekartlagt areal med høy biologisk verdi, og utviklingspotensialet er middels stort da området er høyproduktivt.

Ullensaker (Akershus, Ullensaker, 206 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble kartlagt av Ole J. Lønnve (BioFokus) den 7. oktober 2019 i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsforslaget ligger vest for Stokker, Kvernenga og Haskoldrud gårder sør i Ullensaker kommune i Akershus (Viken). Området grenser mot elva Hynna i sør.

Området har fattig berggrunn, men spesielt marine løsmasser dekker mesteparten av området. Skogen vokser på høy bonitet, og det er vegetasjonsgradienter fra høgstadegranskog, lågurtskog til blåbærskog. Enkelte steder langs bekken kan vegetasjonen også karakteriseres som flommarkspreget gråor-heggeskog. Tresjiktet er grandominert, med innslag boreale løvtrær som bjørk, rogn og selje. Furu forekommer spredt og i partier, spesielt på litt skinnere partier. Av edelløvtrær ble spisslønn og hegg registrert. Samlet anses området å ha en viss variasjon i treslag, vegetasjon og topografi.

Skogstrukturen er preget av store partier med spesielt død granved i partier langs bekkedalene og sidegreinene til denne. Også død løvved forekommer, spesielt i kjerneområde 3. Død ved forekommer i de fleste nedbrytningsstadier, men det er overvekt av middels til forholdsvis lite nedbrutte læger. Kontinuiteten til elementet død ved vurderes til middels.

Omtrent en fjerdedel av forvaltningsforslaget dekkes av den biologisk viktige naturtypen gammel granskog. Skogen ellers i området må karakteriseres som yngre, og innen forvaltningsforslaget er det partier med ungskog. Det eksisterer også enkelte hogsflater av nyere dato. Graden av urørthet totalt sett vurderes til middels. Totalt tre kjerneområder er avgrenset.

Det ble registrert rødlistede vedlevende sopp på granved i området, spesielt sjokoladekjuke (VU) som ble funnet på to granlæger. Arten er uvanlig i regionen. Også enkelte signalarter ble funnet på flere granlæger. Potensialet for ytterligere interessante artsforekomster tilknyttet død ved vurderes som forholdsvis godt. Både for vedlevende sopp og insekter. Artsmangfoldet vurderes til middels.

Lokalitet Ullensaker anses som et godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Forvaltningsforslaget skårer middels parameteren rikhet, på topografisk variasjon og vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Det skårer høyt på død ved-mengde, middel på gamle bartrær og kontinuitet i død ved. Gamle løvtrær og edelløvtrær skårer den lavt på. Området skårer middels på artsmangfold og middels på størrelse.

De største kvalitetene ved området er kombinasjonen av områdets beliggenhet (Lavlandet på Østlandet), forekomsten av relativt lite påvirket skog på høy bonitet og død ved-mengden. Basert på registreringene vurderes til lokalt til 3 poeng.

Forvaltningsforslaget vil i middels grad bidra til inndeckning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndeckning av høyproduktiv og lavereliggende grandominert skog og god restaureringspotensial på grunn av høy produktivitet.

Nordre Holum (Akershus, Ullensaker, Gjerdrum, 114 daa), verdi: 2 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble kartlagt den 14. oktober 2019 av Ole J. Lønnve (BioFokus) i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsforslaget ligger sør for Nordre Holum gård vest for Kløfta i Ullensaker kommune i Akershus (Viken). Området inkluderer delar av elva Leira, og noe av undersøkelsesområdet befinner seg derfor i Gjerdrum kommune. Leira utgjør grensen mellom Ullensaker og Gjerdrum kommuner.

Området har fattig berggrunn, men spesielt marine løsmasser dekker hele området. Skogen vokser på høy bonitet, og det er vegetasjonsgradienter fra flompåvirket skog, høgstadegranskog til lågurtskog. Langs bekkedalen forekommer betydlige partier med gråor-heggeskog. Tresjiktet er grandominert over store deler av området, men med stedvis betydelig innslag boreale løvtrær som bjørk, osp, rogn og selje. Av edelløvtrær ble kun hegg registrert. Imidlertid kan spisslønn og hassel kanskje forekomme, selv om disse treslagene ikke ble registrert. Samlet anses

området å ha en viss variasjon i treslag, vegetasjon og topografi. Forvaltningsforslaget skårer lavt på størrelse, høyt på rikhet, lavt på arrondering og middels på topografisk variasjon.

I enkelte partier forekommer noe død ved av gran, men generelt er det forholdsvis begrenset med dette elementet. Imidlertid er det en del død ved av gråor langs bekken. Kontinuiteten til elementet død ved vurderes imidlertid forholdsvis lavt. Gamle løvtrær er relativt fåtallige. Edelløvtrær ble ikke registrert.

Omtrent dekker mellom en fjerdedel av forvaltningsforslaget av den biologisk viktige naturtypen gammel granskog. Gråor-heggeskog dekker de største arealer. Skogen ellers i området må karakteriseres som yngre, og innen forvaltningsforslaget er det partier med yngre og påvirket skog. Graden av urørthet totalt sett vurderes til forholdsvis lavt.

Det er registrert enkelte rødlistearter og signalarter på død ved. Potensialet for ytterligere interessante artsforekomster tilknyttet død ved vurderes som forholdsvis godt. Både for enkelte rødlistede vedlevende sopp på granve og insekter. Artsmangfoldet vurderes til lokalt til regionalt verdifullt.

De største kvalitetene ved området er kombinasjonen av områdets beliggenhet (lavlandet på Østlandet) og forekomsten av relativt lite påvirket granskog på høy bonitet. Området er imidlertid lite, og arealene med vedrifull granskog er små. Basert på registreringene vurderes til 2 poeng.

Forvaltningsforslaget vil til en viss grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av høyproduktiv og lavereliggende grandominert skog og god restaureringspotensial på grunn av høy produktivitet.

Tveita (Akershus, Ullensaker, 1619 daa), verdi: 4 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble befart av Ulrika Jansson (BioFokus) i starten av oktober 2019, i forbindelse med fuktskogsprosjektet 2019, i regi av Miljødirektoratet og Fylkesmannen i Akershus. Det avgrensede forvaltningsområdet er på 1654 daa. og omfatter store deler av et kompleks ravinesystem ved Tveia. Forvaltningsområdet ligger på begge sider av ravinebekken Tveia, i Ullensaker kommune, Akershus (Viken). Det var ikke en del av oppdraget å avgrense selve ravin dalen som egen naturtype/geotop i forbindelse med kartleggingen. Dersom dette hadde blitt gjort ville den blitt vurdert som en svært viktig ravin dal (A-verdi).

Forvaltningsforslaget ligger i et stort og kompleks ravinesystem og bekken Tveia, og de ande ravinebekkene, har gravd seg ned i dype marine avsetninger med rik leire. Den fattige berggrunnen kommer ikke til syne i ravin dalen. Vegetasjonen er variert og domineres helt av rike vegetasjonstyper i skog (lågurtskog, høgstaudekog og flommarksskog), men det inngår også kulturmark i forskjellig grad av gjengroing. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for rike innslag av karplanter og moser. Tresjiktet er variert med gran og mange forskjellige boreale løvtrær og såvidt noe edelløv.

Tidligere kulturpåvirkningen er tydelig i ravinesystemet, og særlig er områdene øverst mot gårdene tydelig gjengrodd kulturmark med spredte gamle trær (osp, selje, gran). Det inngår også partier i nordøst med tett gjenplantet gammel kulturmark. I samme område inngår areal som er drevet med flatehogst og tett igjenplanting. Innenfor forvaltningsområdet er det generelt mindre død ved i øvre del av lisdene enn i de mer ustabile partiene nærmere bunnen av ravin dalene, der det er store mengder død ved. Kontinuiteten i død ved er lav, da området tidligere trolig var et ekstensivt bruket beitelandskap med vedhogst. Både gamle grantrær (over 100 år) og gamle osper, seljer og bjørker (over 80 år) finnes i området, med størst tetthet i avgrensede kjerneområder.

Det ble registrert ni kjerneområder, med varierende biologisk verdi fra lokale viktig til svært viktig areal. Nesten 400 daa av forvaltningsområdet på ca. 1600 daa er avgrenset som kjerneområde. Flommarksskog som er rødlistet som en sårbar naturtype (VU) dekker et areal på nesten 90 daa. Artsmangfoldet i forvaltningsområdet er knyttet til store mengder død ved og til det fuktige og frodige ravin landskapet. Det ble registrert rynkeskinn (NT) flere steder i ravinesystemet og mandelpil (NT) i flommarksskogen nede ved Leira. Det er potensial både for flere vedboende arter og for en rik fauna av insekter, fugl og vilt.

Tveita anses som et middels godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Området scorer lavt til middels på gammelskogsparametrene og middels til høyt på stedsbetingete parametre som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 2 rødlistearter og potensial for flere arter gir lav til middels verdi for parameteren arts mangfold. Området scorer høyt på størrelse.

De største kvalitetene ved området er forekomsten av godt utviklede og produktive skogtyper på rik mark i ravin landskapet og flommarkene ved Tveia. Av forvaltningsarealet på ca 1600 daa er ca 400 daa avgrenset som kjerneområder. Samlet vurderes forvaltningsforslaget Tveita å inneha fuktskogs kvaliteter tilsvarende tre til fire poeng.

Området får høy for mangelnaturtyper, først og fremst på grunn av en større flommarksskog i søndre del av forvaltningsområdet. Det får også høy for generelle mangler da storparten av arealet dekkes av skog på høy bonitet. Samlet gir dette området høy .

Averstad (Akershus, Ullensaker, Gjerdrum, 245 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble kartlagt den 14. oktober 2019 av Ole J. Lønnve (BioFokus) i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsforslaget ligger vest for Averstad gård vest for Kløfta i Ullensaker kommune i Akershus (Viken). Området inkluderer delar av elva Leira, og noe av undersøkelsesområdet befinner seg derfor i Gjerdrum kommune. Leira utgjør grensen mellom

Ullensaker og Gjerdrum kommuner. Hele undersøkelsesområdet ble kartlagt, unntatt den smale stripen langs Leira på Gjerdrum-siden. Denne ble kun avstandsbedømt.

Området har fattig berggrunn, men spesielt marine løsmasser dekker hele området. Skogen vokser på høy bonitet, og det er vegetasjonsgradienter fra flompåvirket skog, hogstadegranskog til lågurtskog. Langs spesielt Leira forekommer betydlige partier med flommarkspreget gråor-heggeskog. Tresjiktet er grandominer over store deler av området, men med stedvis betydelig innslag boreale løvtrær som bjørk, osp, rogn og selje. Av edelløvtrær ble hassel og hegg registrert. Hassel kun sparsomt tilstede i de øvre kantområdene mot øst. Sannsynligvis kan også spisslønn forekomme. Samlet anses området å ha en viss variasjon i treslag, vegetasjon og topografi. To naturtypelokaliteter er avgrenset innenfor forvaltningsforslaget. Dene ene lokaliteten (kjerneområde 1) omfatter i alt vesentlig flompåvirket skog langs Leira, mens den andre (kjerneområde 2) omfatter gammel granskog i tilknytning til lisidene. Begge lokalitetene er gitt verdig som viktige naturtyper (B).

Skogstrukturen er preget av større partier med spesielt død granved i langs bekkedalene og lisidene. Også død løvved forekommer, spesielt i kjerneområde 1. Død ved forekommer i de fleste nedbrytningsstadier, men det er overvekt av middels til forholdsvis lite nedbrutte læger. Kontinuiteten til elementet død ved vurderes til middels.

Omtrent dekker mellom en fjerdedel og en tredjedel av forvaltningsforslaget av den biologisk viktige naturtypen gammel granskog. Også flommarkspreget gråor-heggeskog dekker betydlige arealer. Skogen ellers i området må karakteriseres som yngre, og innen forvaltningsforslaget er det partier med ung skog.

Det er registrert enkelte rødlistearter og signalarter på død ved. Potensialet for ytterligere interessante artsforekomster tilknyttet død ved vurderes som forholdsvis godt. Både for rødlistede vedlevende sopp på granved og insekter. Artsmangfoldet vurderes til lokalt til regionalt verdifullt.

De største kvalitetene ved området er kombinasjonen av områdets beliggenhet (Lavlandet på Østlandet), forekomsten av relativt lite påvirket skog på høy bonitet og død ved-mengden. Basert på registreringene vurderes forvaltningsforslaget til til 3 poeng.

Forvaltningsforslaget vil i høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av flommarkskog og høyproduktiv og lavereliggende grandominert skog og god restaureringspotensial på grunn av høy produktivitet.

Grønslundødegården (Akershus, Vestby, 116 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble kartlagt av Ole J. Lønnve (BioFokus) den 11september 2019 i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Området utgjør et lavereliggende areal i en bekkedal (Grønslundbekken). Området ligger i sin helhet under marin grense. Fra tidligere er det avgrenset en naturtype i området, Søndre To (BN00018441). Naturtypen er avgrenset som gammel barskog med verdi som viktig (B). Denne naturtypen er beholdt, men avgrensning og beskrivelse er revidert mens verdien er opprettholdt.

Området har fattig berggrunn, men spesielt marine løsmasser dekker deler av området langs bekken. Skogen vokser på høy bonitet, og det er vegetasjonsgradienter fra hogstadegranskog, lågurtskog til blåbærskog. Tresjiktet er grandominert, spesielt i den nordlige delen av undersøkelsesområdet, med tildels betydelig innslag av boreale løvtrær som bjørk, osp og selje i partier. Også edelløvtrær som ask, alm, hassel og spisslønn forekommer, spesielt i enkelte partier. Furu og eik forekommer spredt og i partier, spesielt på litt skinnere partier i tilknytning til skrenten i vest. Området har derfor stor treslagvariasjon, forholdsvis stor topografisk variasjon, men middels variasjon i vegetasjonstyper.

Skogstrukturen er preget av store partier med stedvis mye død granved i partier langs bekkedalen. Død ved forekommer i de fleste nedbrytningsstadier, men det er overvekt av middels til forholdsvis lite nedbrutte læger. Kontinuiteten til elementet død ved vurderes imidlertid til middels, da de fleste lægerne er i samme nedbrytningsstadium, selv om også enkelte helt ferske læger og godt nedbrutte finnes spredt.

Omtrent en tredel av forvaltningsforlaget dekkes av den biologisk viktige naturtypen gammel granskog. Imidlertid er stedvis partier som kan karakteriseres som rik blandingsskog. Denne skogtypen er særlig tilstede i den sørlige delen av forvaltningsforslaget langs bekken. Skogen ellers i området må karakteriseres som yngre, og spesielt i den vestlige delen av forvaltningsforslaget er det partier med ungsog og hogstpåvirket skog.

Det er registrert enkelte rødlistede vedlevende sopp på granved i området, svartonekjuke (NT) ble funnet i 2003. I 2019 ble flammekjuke (EN) funnet. Potensialet for ytterligere interessante artsforekomster tilknyttet død ved vurderes som godt. Både for vedlevende sopp og insekter. I tillegg forekommer både ask og alm (begge VU) i området.

Lokalitet Grønslundødegården anses som et forholdsvis godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. Forvaltningsforslaget skårer middels parameteren rikhet, høyt på topografisk variasjon, middels på vegetasjonsvariasjon og høyt på treslagsvariasjon. Det skårer middels på død ved-mengde, middel på gamle bartrær og kontinuitet i død ved. Gamle boreale løvtrær og edelløvtrær skårer den imidlertid forholdsvis lavt på. Området skårer middels på arts mangfold og på størrelse.

De største kvalitetene ved området er kombinasjonen av områdets beliggenhet (Lavlandet på Østlandet), forekomsten av lite påvirket skog på høy bonitet og død ved-mengden. Basert på registreringene vurderes området til 3 poeng.

Forvaltningsforslaget vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av høyproduktiv og lavereliggende grandominert skog og god restaureringspotensial på grunn av høy produktivitet.

Søndre Erikstad (Akershus, Vestby, 104 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ble kartlagt den 12. september 2019 av Ole J. Lønnve (BioFokus) den 11. september 2019 i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Området utgjør et lavereliggende areal i en bekkedal (Grønlundbekken). Fra tidligere er det avgrenset en naturtype i området, Søndre To (BN00018441). Naturtypen er avgrenset som gammel barskog med verdi som viktig (B). Denne naturtypen er beholdt, men avgrensning og beskrivelse er revidert mens verdien er opprettholdt.

Området har fattig berggrunn, men spesielt marine løsmasser dekker deler av området langs bekken. Skogen vokser i hovedsak på høy bonitet, og det er vegetasjonsgradienter fra hogstadeigranskog, lågurtskog til blåbærskog. Tresjiktet er løvdominert, med tildels innslag av gran. Edelløvtrær som ask, alm, hassel og spisslønn forekommer, spesielt i enkelte partier. Furu, lind og eik forekommer spredt og i partier, spesielt i tilknytning til skrenten og rasmarka i nord. Samlet anses området å ha en stor variasjon i treslag, middels variasjon i vegetasjon og relativt stor topografisk variasjon.

Skogstrukturen er preget av partier med stedvis mye død ved, både av gran og andre treslag, spesielt langs bekken, men også langs foten av skrenten og i rasmarka. Død ved forekommer i de fleste nedbrytningsstadier, men det er overvekt av middels til forholdsvis lite nedbrutte læger. Kontinuiteten til elementet død ved vurderes til middels.

Omtrent halvparten av forvaltningsforlaget dekkes av den biologisk viktige naturtypen gammel blandingsskog i lavlandet. Imidlertid er stedvis partier som kan karakteriseres som gammel granskog og rik sumpskog. Naturtypen følger i sin helhet bekken. Skogen ellers i området må karakteriseres som yngre, og spesielt i den sørlige delen av forvaltningsforlaget er det partier med ungskog og hogstpåvirket skog. Graden av urørthet samlet sett vurderes til (*). Forvaltningsforlaget anses imidlertid som et forholdsvis dårlig arrondert område med begrenset utvidelsespotensial.

Det er registrert enkelte rødlistede arter i området, skrukkeøre (NT) ble funnet i 2019. Hvit vedkorallsopp (NT) ble funnet i 2003. I tillegg står ask og alm oppført som sårbar (VU). Potensialet for ytterligere interessante artsforekomster tilknyttet død ved vurderes som godt både for vedlevende sopp og insekter. Artsmangfoldet vurderes samlet sett til til lokalt til 3 poeng.

De største kvalitetene ved området er kombinasjonen av områdets beliggenhet (Lavlandet på Østlandet), forekomsten av lite påvirket skog på høy bonitet og død ved-mengden. Basert på registreringene vurderes området som viktig.

Forvaltningsforlaget vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av høyproduktiv og lavereliggende skog og god restaureringspotensial på grunn av høy produktivitet.

Slattumsrøa NR sør (Oslo, Oslo, 291 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområdet er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger nord øst i Oslo kommune på grensen til Nittedal og Slattumsrøa naturreservat i øst. Området utgjør et småkollete landskap under 300 meter over havet i Lillomarka nord for Groruddalen.

Området har fattig berggrunn (Syenitt) og et løsmassesedekke av morene som varierer noe i tykkelse. Stedvis er det svært tynt løsmasssedekke. Middels bonitet er dominerende, mens det bare er små arealer med høy bonitet. Området har forholdsvis stort spenn i vegetasjonstyper både innenfor fastmarka og innenfor våtmarksvegetasjon. Det finnes både rike og fattige sumpskoger, og noe rikere til fattig fastmarksskogsmark. Arealene med rik vegetasjon er imidlertid ganske små. Blåbær og bærlyngvegetasjon er dominerende i området. Området innehar mindre arealer med de rødlistede naturtypene rik gransumpskog (EN), rik svartorsumpskog (VU), rikmyr (EN) og svak lågurt furuskog (NT).

Skogen er drevet over langt tid og området har få kvaliteter knyttet til gammel skog med en viss tetthet av gammelskogskvaliteter. Området har våtmarker som både er intakte med tanke på grøfting og som er grøftet. De viktigste naturtypene er avgrenset som sumpskog og rik/gammel skog og disse kjerne utgjør ca. 18 % av foreslått forvaltningsareal. Grøftet våtmark og åpen fattig myr er ikke avgrenset som kjerneområder. Samlet sett finnes en del våtmarksarealer som har et vist restaureringspotensial.

Området skårer lavt på alle gammelskogsparemetere, samt på arts mangfold og størrelse. Området er imidlertid vurdert å ha god variasjon i treslag, en del topografisk variasjon, blandete vegetasjonsforhold og partier med rikere vegetasjon. Disse parameterene skårer området derfor to stjerner på. Områdets arrondering i forhold til å ivareta de viktigste kvalitetene som er kartlagt vurderes som god. Samlet sett vurderes området å ha regionale verdier (3 poeng), særlig sett i sammenheng med de kvalitetene som finnes innenfor tiliggende Slattumsrøa naturreservat.

Slattumsrøa NR sør vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til intakt og rik sumpskog, noe biologisk gammel skog, en del areal med middels og høy bonitet og ved å ha hele sitt areal under 300 meter over havet i overgangen mellom sørboreal og boreonemoral vegetasjonssone. Området skårer også noe for å ha det som vurderes som restaurerbar våtmark.

Sandås (Oslo, Oslo, 252 daa), verdi: 2 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkelsesområde Sandås ble kartlagt av Terje Blindheim (BioFokus) i slutten av juli 2019 i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Oslo, Akershus og Østfold i 2019, i regi av Miljødirektoratet. Området ligger på nordsiden

av Groruddalen helt sør i Lillomarka mellom bebyggelsen på Sandås og Alnsjøen. Området utgjør et småkuppert skoglandskap med typiske variasjon mellom fattige koller og noe mer produktive og til dels rike dalsøkk. Berggrunnen er syenitt som lokalt kan gi noe rikere vegetasjon særlig der grunnvann i bevegelse gir økt tilgang på mineraler og næring. Generelt er imidlertid vegetasjonen fattig i hele området bortsett fra i noen sumpskog i sør og enkelte andre små lommer hvor det også ble registrert lågurtskog og høgstaudekog. Løsmassedekket er overveiende tynt i hele området. Tresjiktet er grandominert der det er litt tykkere løsmasser, mens furu dominerer på de skrinne partiene. Spredt innslag av boreale løvtrær i hele området.

Skogen er én til flersjiktet og stort sett uten eller med små mengder læger og gadd og gamle trær. Skogen varierer i snitt fra 80-130 år, men med enkelttrær som er noe eldre. Det er gjort funn av få spesielle arter eller rødlistearter innenfor området. Det er avgrenset 5 kjerneområder som dekker ca. 8 % av arealet og disse inneholder de viktigste fuktskogs kvalitetene som finnes i området.

Området skårer lavt på gammelskogsparametere, artsmangfold og rikhet og vurderes derfor samlet å ha lokal verdi (2 poeng). Ved å være lavereliggende, har noe produktiv skog og enkelte viktige og prioriterte mangelnaturtyper, samt et vist restaureringspotensial for våtmark vurderes området og oppfylle mangler ved skogvernet i middels grad selv om det ikke er veldig stort.

Trettøya, Meldal (Trøndelag, Meldal, 125 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkellesområdet er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet i 2019. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger rett nord for Storås i Meldal kommune og utgjør typiske flomøyer i Orklas elveløp. Det avgrensede forvaltningsområdet utgjør drøyt halvparten av undersøkelsesarealet på 250 daa. Øyene stiger bare noen få meter opp fra elva under normal vannføring og er nesten helt flatt bortsett fra noe variasjon knyttet til flomløp og flomdammer som er gravd ut i elvedimentene.

Vegetasjonen er relativt ensformig med flommarksskog hvor strutseving er en karakterart som dekker store arealer. På mindre partier som oftere utsettes for flom er det mer urterik og grasdominert vegetasjon, dette gjelder særlig på de 4 litt større åpne ørene som finnes her. Alt skogdekt areal har høy bonitet. Området har utviklet seg mye siste 40 år etter at elva ble sterk regulert. Dette påvirker også vegetasjonen. De gamle flomløpene, særlig det store på østsiden er i ferd med å vokse igjen med skog. Elveørene som tidligere var mer og mindre nakne er nå helt gjenvokste med urter, gress og til dels begynnende tresjikt. Den grove skogen høyest oppe på øyene blir sjeldnere eller aldri påvirket av flom. Som flommarkssystem er derfor lokaliteten klart negativt påvirket av regulering. Innplantning av gran og den sterke forekomsten av hagelupin trekker også verdien ned.

Gråorskogen i de sentrale delene av den store øya har imponerende dimensjoner og det er mye grove trær, gadd og læger i alle nedbrytningsstadier. Her finnes også en del grov gran og noe furu. I randsonene med tidligere sterkere flompåvirkning er skogen yngre og til dels krattpreget.

Registrert naturtypelokalitet som er en mosaikk av de rødlistede naturtypene flomskogsmark (VU) og åpen elveør (NT) dekker det aller meste av forvaltningsområdets landareal. Lokalitet Trettøya anses som et godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene, dog vedvarende negativt påvirket av reguleringen av elva. Området skårer middels på de målte gammelskogsparametere, særlig i forhold til gråor. Det skårer høyt på rikhet, men lavt på vegetasjonsvariasjon, treslagsvariasjon og topografiske forhold. Området har en viktig funksjon for hjortevilt og fugl, men det er ellers ikke gjort funn av rødlistede arter i området noe som gir lav vekt for artsmangfold. Arronderingen er vurdert som god, men det skårer lavt på størrelse. Samlet vurderes området og ha regional verdi (3 poeng).

Område Trettøya, Meldal vurderes å bidra i middels grad til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper, lavereliggende skog på høyproduktiv mark og biologisk gammel skog.

Trettøya, Orkdal (Trøndelag, Orkdal, 323 daa), verdi: 3 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Forvaltningsområde Trettøya, Orkdal er avgrenset fra et stort undersøkelsesområde som omfatter Orklas elveløp fra Orkanger og 15 km sørover. Området er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Området ligger rett sør for Orkanger sentrum og ligger på stedegne løsmasser og løsmasser som er fraktet med elva i nyere tid. Området er så å si helt flatt og delvis influert av sjøvann ved sterk flo.

De rødlistede naturtypene Flomskogsmark (VU) og åpen elveør (NT) utgjør den dominerende vegetasjonen. Skogen er svært produktiv og til tross for at vassdraget er sterkt regulert er det en viss flompåvirkning på arealene. Flomperiodene er kortere og toppene lavere enn før reguleringen. Skogen er dominert av gråorskog som er ung i økologisk forstand og med lite gammelskogselementer.

Alt landareal over normal vannføring er stort sett inkludert i de kartlagte naturtypelokalitetene som dekker mye av området. Naturtypen med åpen elveør er levested for den direkte truete elvebreddedderkoppen og er par rødlistede billarter som er knyttet til lignende habitat. De nær truete artene mandelpil og klåved finnes også i dette miljøet. I skog er det kun rødlistearten mandelpil som er kartlagt.

Lokalitet Trettøya, Orkdal anses som et godt arrondert område, men som er ganske påvirket av reguleringen av vassdraget og av en del kjøring og ferdsel på elveøer hvor den truete edderkoppen lever. Området skårer lavt på de målte gammelskogsparametere, mens det skårer noe høyere på stedsbetingete parametere som rikhet, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Områdets viktige funksjon for en direkte truet art gir middels skår for parameteren artsmangfold. Området skårer middels på størrelse. De største kvalitetene ved området er dets funksjon

for en direkte truet art, variasjon i elveørkvaliteter og en ganske stor forekomst av flomskogsmark. Området vurderes ut fra kvaliteter og påvirkning og være av regional verdi (3 poeng). Trettøya, Orkdal vil i middels til høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper, lavereliggende skog, produktiv skog og et område med viktig funksjon for rødlistede rter.

Orkla (Trøndelag, Orkdal, daa), verdi: 0 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Generelt om sammendraget: Bruk hovedsetning fra hvert enkelt tema i sammendraget, da kan man bare klippe inn hovedbudskapet og slippe å skrive så mye av sammendraget helt på nytt. Under vegetasjon skriver man da f. eks. i sammendraget om det er bare fattig, mye kalkrikt, fuktig, tørt osv., mens man i vegetasjonskap. lister opp typer og mengdeforhold noe mer detaljert. Kortere beskrivelse for områder uten verneverdi, hvor man da gir en kort beskrivelse av området og begrunner kort hvilken forvaltningsverdi det har fått.

Undersøkellesområdet er befart av BioFokus/xx i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger xx km øst/vest osv for xx i xx kommune. Området utgjør et høyreliggende areal og en bratt østvendt lise ned mot xx. Området har stor/liten topografisk variasjon. Området har rik/fattig berggrunn og i hovedsak tykt/tynt løsmassedecke noe og området domineres av arealer med lav og middels høy bonitet. Vegetasjonen er variert/ensformig med hovedsakelig stor/liten/middels variasjon innenfor fattige/rike typer. Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for et rikt/fattig innslag av karplanter/moser...

Dominerende treslag. Gjerne utdypende om våtmarkskvaliteter siden det er fokus i denne undersøkelsen!

Skogstruktur og påvirkning....spesielt fokus på påvirkning av våtmark.

Andel og variasjon av registrerte naturtyper, samt artsmangfold (Kun helt spesielle arter nevnes med navn eller kun oppsummering på rødlistekategorier, organismetyper etc.).

Lokalitet xx anses som et godt/mindre godt arrondert område med liten/middels/stor grad av urørthet de siste tiårene. Xx skårer middels på de målte gammelskogsparemetene, mens det skårer lavt/høyt på stedsbetingete paremetere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av 15 rødlistearter i ulike organismegrupper, hvorav 10 av artene er truet, gir høy skår for paremeteren artsmangfold. Området skårer middels på størrelse. De største kvalitetene ved området er og det vurderes samlet som et område med lokal, regional, nasjonal verdi (0-6 poeng). NB! ikke bruk hodet vern eller verneverdig i fuktskogprosjektet!! (Dette avsnittet kan utbroderes litt mer, men skal være så overordnet som mulig. Slå f. eks. sammen paremetere med høy, middels og lav verdi...). Trekk spesielt fra våtmarkskvalitetene ved området.

Xs vil i lav/middels/høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper/generelle mangler/arealer med restaurering-utviklingspotensial eller har funksjon som storområde.

Bruvollrelva (Trøndelag, Snåsa, 2536 daa), verdi: 4 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Undersøkellesområdet er befart av BioFokus i forbindelse med kartlegging av fuktskoger i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger ved Vegset i nordøstenden av Snåsavannet ca. 5 km nordvest for Snåsa sentrum. Området utgjør et lavereliggende areal og består av Bruvollrelva (et ca. 5 km langt strekke) med tilhørende elvesletter og skogsider. Området har middels topografisk variasjon.

Området har intermediær til rik berggrunn, i hovedsak tykt løsmassedecke, og området domineres av arealer med middels og høy bonitet. Vegetasjonen er variert med hovedsakelig middels variasjon innenfor fattige og rike typer. På elveavsetningene langs med Bruvollrelva dominerer flomskogsmark (VU). Ellers er det fattige til intermediære sumpskoger, ombrotrof myr, og mindre partier med minerotrof myr (fattige dominerer, men det er også innslag av intermediære-rike typer). Høstaudegranskog (NT) forekommer i partier. Dominerende treslag er gråor og gran.

Skogen varierer en del i alder med ca. 50-50 skog i hkl 2-3 og hkl 4-5. Gamle grove graner forekommer i partier, samt død ved av gran spredt, men de kontinuitetsbærende elementene er stort sett knyttet til gråor, hvor velutviklede gråorskog med mye gadd og læger forekommer i partier. Området er nok tidligere en del kulturpåvirket og bærer også i dag preg av å ha vært ganske kraftig plukkhogd, samt at det flere steder forekommer spor etter gamle utslåtter, noe som blant annet vises på stedsnavn i området. Flere av myrene og sumpskogene er grøftet tidligere. Stort sett ser det ikke ut til at grøftingen har påvirket hydrologien i nevneverdig grad. Elva er ikke regulert og flomregimet kan dermed regnes som intakt.

Det er for det meste avgrenset kjerneområder knyttet til flommarksmiljøet, hvorav to flomskogsmarker har fått nasjonal verdi (A-verdi) og én har fått regional verdi (B-verdi). Det er også avgrenset lokaliteter med rik barskog (B-verdi), boreal regnskog med gran (B-verdi) og gammel gran- og bjørkesumpskog (B-verdi). I tillegg til kjerneområder er det avgrenset rødlistede naturtyper høstaudegranskog (NT), flomskogsmark (VU) og boreal regnskog (VU). Det er gjort funn av få ulike rødlistearter. Svartsonekjuke (NT) ble funnet på grånlåg og gubbeskjegg (NT) opptrer i partier svært rikelig. Det er tidligere og i denne omgang funnet en rekke arter knyttet til et miljø med stabil høy luftfuktighet. Blant annet er det tidligere funnet trådrag (VU) flere steder, og rustdoggnål (NT) ble funnet på flere av de gamle og grove granene i denne omgang. Lungeneversamfunnet er forholdsvis godt utviklet med flere epifyttiske laver representert og i partier dukker også regnskogselementet opp. Trolig er det høyt potensiale for flere kravfulle arter knyttet til høy luftfuktighet.

Lokalitet "Bruvollrelva" anses som et middels godt arrondert område med middels grad av urørthet de siste tiårene. "Bruvollrelva" skårer middels på de målte gammelskogsparemetene død ved mengde, gamle bartrær og gamle løvtrær og lavt på død ved kontinuitet. Lokaliteten skårer middels på stedsbetingete paremetere som topografisk

variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon og høyt på rikhet. Funn av kun 3 rødlistearter, men høyt potensiale for flere kravfulle arter inkludert rødlistearter samt flere tidligere funn av trådrag (VU), gir høy skår for parameteren artsmangfold. Området skårer middels på størrelse. De største kvalitetene ved området er knyttet til flompåvirket skog med høy biologisk produksjon, stabilt høy luftfuktighet, regnskogsmiljøer og rike vegetasjonstyper, i tillegg er flomdynamikken intakt og restaureringspotensiale er høyt. Dette tilsier at området har regional-nasjonal verdi (4 poeng).

"Bruvollrelva" vil i høy grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper og området har også arealer med restaurering-utviklingspotensial.

Jørstadelva, utløp (Trøndelag, Snåsa, 2201 daa), verdi: 4 poeng

[Lenke til kart, faktaark og bilder](#)

Sammendrag

Området Jørstadelva, utløp er registrert av Solfrid Helene Lien Langmo og Maria K. Hertzberg (begge BioFokus), på oppdrag for Miljødirektoratet i forbindelse med kartlegging av fuktskog i Trøndelag i 2019. Det avgrensede området består av nedre deler av elvesletta rundt Jørstadelva i Snåsa kommune i Trøndelag. Området strekker seg fra 22 til 50 moh, og utgjør en bred U-dal der elva meandrerer gjennom løsmassene i dalbunnen. Området er stort sett avgrenset av intensivt utnyttet jord- og skogbruksmark. Berggrunnen i hele området er rik og preget av blant annet fyllitt, amfibolitt og glimmerskifer. Lenger øst går en grense mot fattigere berggrunn. Løsmassene består av massive elveavsetninger i dalbunnen og marine avsetninger av varierende tykkelse i skråningene rundt. I tillegg finnes mindre partier med torv og myr (Kilde: NGU). De mektige elveavsetningene på elvesletten gjør at berggrunnen spiller mindre rolle i store deler av området. Området ligger ifølge Moen (1998) i sørboreal og vegetasjonssone, og på grensen mellom klart og svakt oseanisk vegetasjonssesjon.

Vegetasjonen i området er for det meste rik og blant annet preget av store partier med flomskogsmark (VU) i tillegg til mindre partier med gammel furu- og granskog. Langs Snåsavatnet inngår også mindre partier med strandskog inkludert gammel furu- og granskog på sand. Elva meandrerer gjennom landskapet og danner kroksjøer (NT) og meandre (VU) som fremdeles er aktive. I flere av kroksjøene finnes godt utviklet kalkrik helofyttsump (VU). Langs kanten av flomskogen forekommer områder med elveørkratt inkludert partier med mandelpil (NT). Også svartor inngår delvis i flomskogsmarkene. I flere av kroksjøene er det påvist myrkongle. Alle disse artene er her nær sin nordgrense.

Særlig flomskogen har partier med god kontinuitet i dødvedelementet, høyt innslag av dødved og biologisk gamle trær. Spredt finnes dette også knyttet til andre skogtyper, og da særlig granskog. Også nede ved Snåsavatnet er det opphoping av dødved, og stedvis finnes slike dødvedvaser også i flomskogene.

Store partier med mer intensivt utnyttet mark omkranser området, og denne er forsøkt holdt utenfor, noe som resulterer i dårlig arrondering av området. Også innenfor området er hogstpåvirkningen mange steder tydelig, og det samme er gammel kulturpåvirkning. Enkelte steder beiter det fremdeles dyr på elveørene.

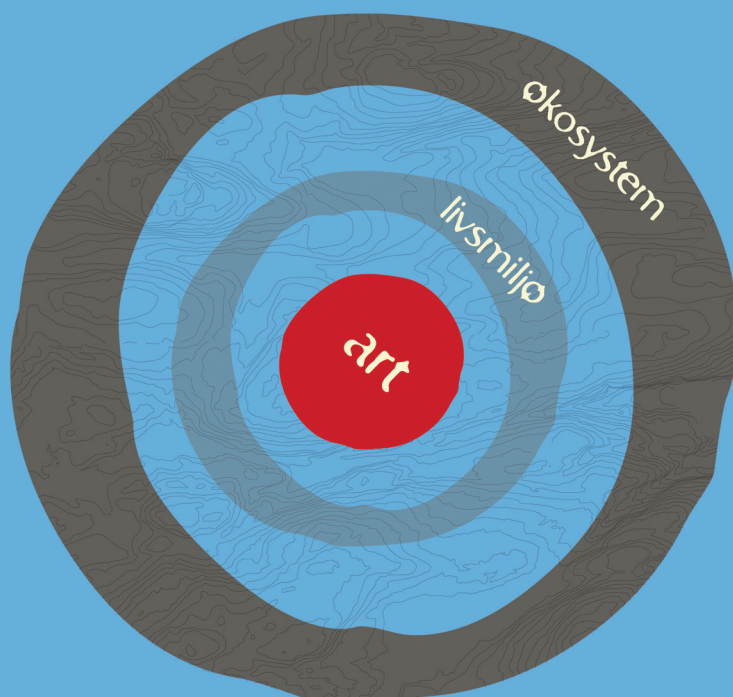
Flere rødlistearter i første rekke knyttet til dødved av ulike treslag, samt av insekter knyttet til vannforekomstene er registrert i området, og det er et klart potensiale for flere slike fra flere organismegrupper. Området later også til å være viktig for vadefugler og andre vassdragstilknyttede fugl.

Området er registrert tidligere ved en rekke anledninger, i første rekke med tanke på verdier knyttet til vassdraget og de aktive prosessene knyttet til selve Jørstadelva og tilhørende kantsoner. Dette inkluderer flere naturtypelokaliteter av til dels høy verdi. Disse er videreført også etter 2019, men med en del endringer i avgrensninger. I tillegg er flere nye og verdifulle lokaliteter blant annet knyttet til flomskogsmark registrert.

Området vil i høy grad bidra til oppfylld av mangler ved skogvernet slik det er gitt av Framstad et al (2016). Dette i første rekke på grunn av store forekomster av lavereliggende og høgproduktiv skog i sørboreal sone, inkludert store arealer med gråor-heggeskog av flommarkstype med høy verdi, samt mindre forekomster (inkludert i andre lokaliteter) av kalkrike sump- og kildeskoger.

Av de generelle manglene i skogvernet i Norge (Framstad et al 2002,2003,2010) gir punktet «lavlandsskog, høybonitets skog og biologisk gammel skog» høy score da store deler av området har høybonitetsskog. Området scorer middels på rødlistearter og middels til høyt på vegetasjonsvariasjon og rikhet. Det oppnår også høy for punktet «Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog», og til sist scorer området middels til høyt på restaurering og utviklingspotensiale.

Samlet vurderes området å regional-nasjonal lokalitetsverdi (4 poeng).



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>