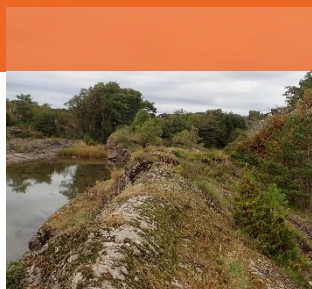


Supplerende vern i Vestfold og Telemark

Registrering av naturverdier i fire utvalgte områder

John Gunnar Brynjulvsrud / Kjell Magne Olsen



Supplerende vern i Vestfold og Telemark - Registrering av naturverdier i fire utvalgte områder

Forfattere: John Gunnar Brynjulvsrud / Kjell Magne Olsen

Publisert: 22.02.2024

Antall sider: 52 sider inkludert vedlegg

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Statsforvalteren i Vestfold og Telemark ved Christin Beate Johnsen

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Brynjulvsrud, J.G. og Olsen, K.M 2024. Supplerende vern i Vestfold og Telemark - Registrering av naturverdier i fire utvalgte områder. Biofokus rapport 2024-018. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Gjønnsvannet, Larvik / Adminiet, Porsgrunn / Kilen, Tønsberg / Krogshavn, Bamble / *Microbregma emarginatum* klekkehull. Fotos: J.G. Brynjulvsrud/K.M. Olsen

Biofokus rapport 2024–018

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-322-0



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Statsforvalteren i Vestfold og Telemark foretatt naturfaglige registreringer i fire områder som er foreslått for vern. Christin Beate Johnsen har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. John Gunnar Brynjulvsrud har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport, sammen med Kjell Magne Olsen. Feltarbeidet er gjennomført av John Gunnar Brynjulvsrud og Kjell Magne Olsen. Biofokus vil takke for godt samarbeid med Statsforvalteren i Vestfold og Telemark.

Bø i Telemark, 22/02/2024

John Gunnar Brynjulvsrud



Strandeng, åpen kalkmark og parklandskap på Adminiet, Porsgrunn. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud

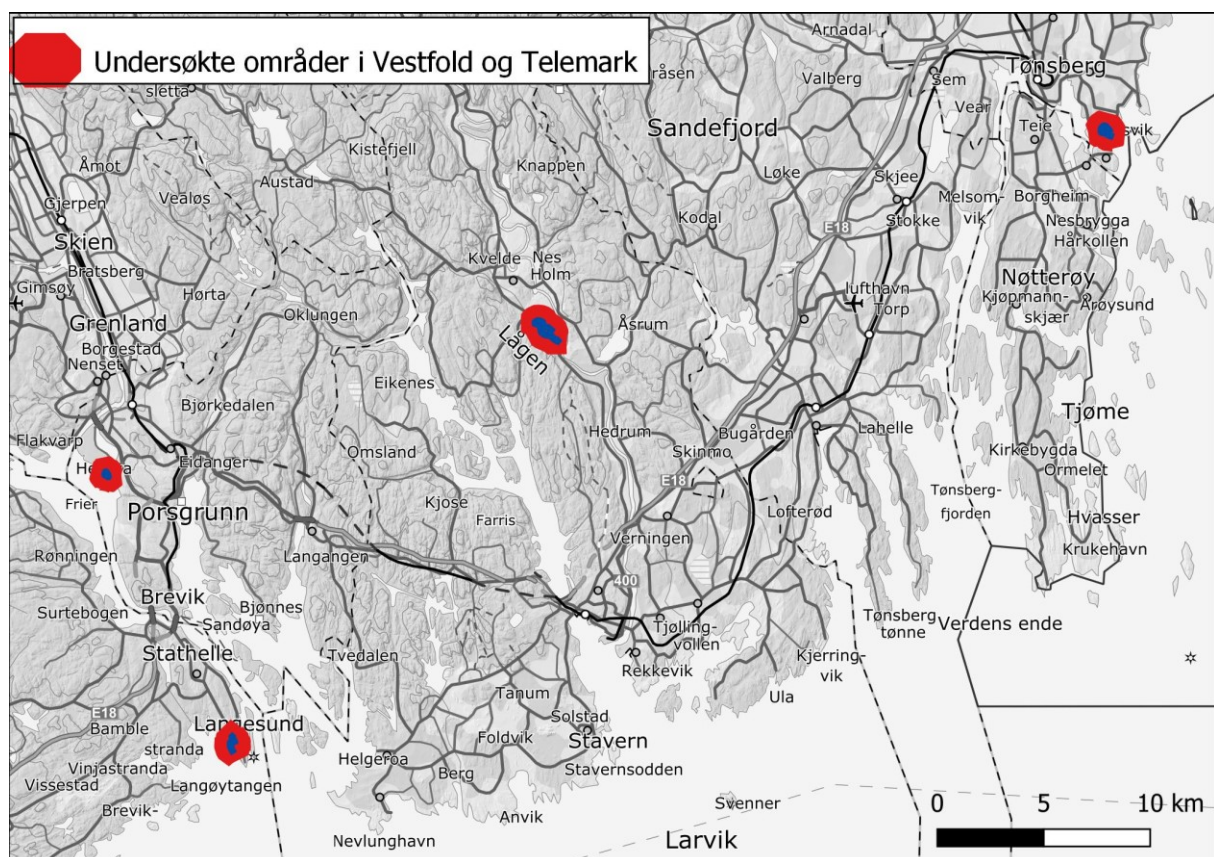
Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
2	Metode	6
2.1	Datainnsamling	6
2.2	Metode for naturtypekartlegging	6
3	Resultater	8
3.1	Husvikkilen, Tønsberg (251 daa)	8
3.2	Gjønnesvannet, Larvik (45 daa)	15
3.3	Adminiet, Porsgrunn (40 daa)	20
3.4	Krogshavn, Bamble (142 daa)	26
4	Referanser	32
	Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser – DN13	33
	Vedlegg 2. Naturtypebeskrivelser - Miljødirektoratets instruks	38
	Vedlegg 3. Kategorier for rødlistearter	50
	Vedlegg 4. Kategorier for fremmede arter	51

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

I forbindelse med arbeid med supplerende vern av områder i Vestfold og Telemark ønsker Statsforvalteren et oppdatert kunnskapsgrunnlag for fire aktuelle områder. Områdene er Husvikkilen i Tønsberg (251 daa), Gjønnsvannet i Larvik (45 daa), Adminiet i Porsgrunn (40 daa) og Krogshavn i Bamble (142 daa). Stiftelsen Biofokus har på oppdrag for Statsforvalteren i Vestfold og Telemark foretatt naturfaglige registreringer i områdene høsten 2023. Registreringene har inkludert kartlegging av arter, kartlegging etter Miljødirektoratets instruks og instruks for basiskartlegging i verneområder, kartlegging etter DN-håndbok 13 (ferskvannstilknyttet natur), og sammenstilling av eksisterende data.



Figur 1: Oversikt over de fire områdenes lokalisering, markert med blått og rødt.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2023b), og basiskartlegging av verneområder (Miljødirektoratet 2023a) basert på NiN2 (Halvorsen et al. 2015).
- Områder i ferskvann som er spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) etter DN-håndbok 13, med tilhørende oppdaterte faktaark (Miljødirektoratet 2015).
- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018).
- Grønnstruktur med bakgrunn i Miljødirektoratets veileder om planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder (Miljødirektoratet 2014).
- Levesteder for rødlistearter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken 2021). Se vedlegg 2 for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2023 (Artsdatabanken 2023). Se vedlegg 3 for forklaring av kategorier.

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase og Artskart, flyfoto og geologiske kart.

Feltkartlegging

Feltkartlegging i områdene ble utført av John Gunnar Brynjulvsrud 28.08., 29.08., 13.09., 14.09., 19.10. og 28.10.2023, og av Kjell Magne Olsen 29.08. og 23.10.2023. Det var høy vannstand ved Gjønnsvannet store deler av høsten 2023, og deler av området er derfor undersøkt på avstand.

2.2 Metode for naturtypekartlegging

Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks

Prioriterte naturtyper er kartlagt og beskrevet i henhold til siste versjon av Kartleggingsinstruks for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (Miljødirektoratet 2023b). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokk oppgitt i instruks, og kartleggingsenhetene er i tråd med NiN versjon 2.2 i målestokk 1:5000, basert på kartleggingsveileder for NiN-kartlegging (Bratli et al. 2019).

Undersøkellesområdene er definert av oppdragsgiver og digitalisert i bestillingsverktøyet NiN Prosjekt-innmelding.

Kartlegging etter DN-håndbok 13

Metoden for naturtypekartlegging følger DN-håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Det henvises til denne, og da spesielt kapitlene 2–6, for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvalgelse av naturtyper og verdisetting av dem. I forbindelse med revidering av DN-håndboka er det utarbeidet utkast til nye faktaark for alle terrestre naturtyper (Biofokus 2014; Miljødirektoratet 2015), og disse er brukt som grunnlag for verdisetting.

Følgende kriterier er viktige ved utvalgelse av viktige naturtyper:

- Naturtypers sjeldenhet nasjonalt og lokalt.
- Forekomst av viktige nøkkelementer.
- Viktige forekomster av signalarter eller rødlistede arter.
- Områdets topografiske og geografiske plassering.
- Områdets evne til å fylle en funksjon for bevaring av biologisk mangfold.

Systemet for verdisetting av kartlagte naturtypelokaliteter har tre verdikategorier: *Svært viktig* – A, *Viktig* – B og *Lokalt viktig* – C. Metoden gir følgende kriterier for rangering av lokaliteter innen en naturtype:

- Størrelse og velutviklethet.
- Grad av tekniske inngrep.
- Forekomst av rødlistearter.
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

3 Resultater

3.1 Husvikkilen, Tønsberg (251 daa)

Husvikkilen er lokalisert på Husvik, på kysten sør for Tønsberg sentrum, og omfatter strandsump-områder, jordbrukslandskap og små skogområder. Berggrunnen består i hovedsak av rombeporfyrlava, og løsmassene består av marine sedimenter.

Innenfor undersøkt område er det fra før (2011) registrert en naturtypelokalitet med *strandeng og strandsump* (BN00015741). Naturtypen er kartlagt etter DN-håndbok 13 og vurdert som Svært viktig (A-verdi) (Miljødirektoratet 2024). Området er i tillegg kartlagt i 2020 av Norconsult etter Miljødirektoratets instruks. Det ble da avgrenset fire naturtypelokaliteter (to *hule eiker*, én *lågurtedellauvskog* og én *salt-påvirket svartorstrandskog* (Miljødirektoratet 2024)). Området har en noe broket brukshistorikk, og områder vest og nord for Kilen har vekselvis vært brukt som jordbruksmark, eller har vært brakklagt. Det er gjort flere inngrep i området, og sørvest for Kilen er det opparbeidet en voll. Også nordvest for Kilen finnes en voll. Det er opparbeidet flere grøfter i nordøstre deler av området.



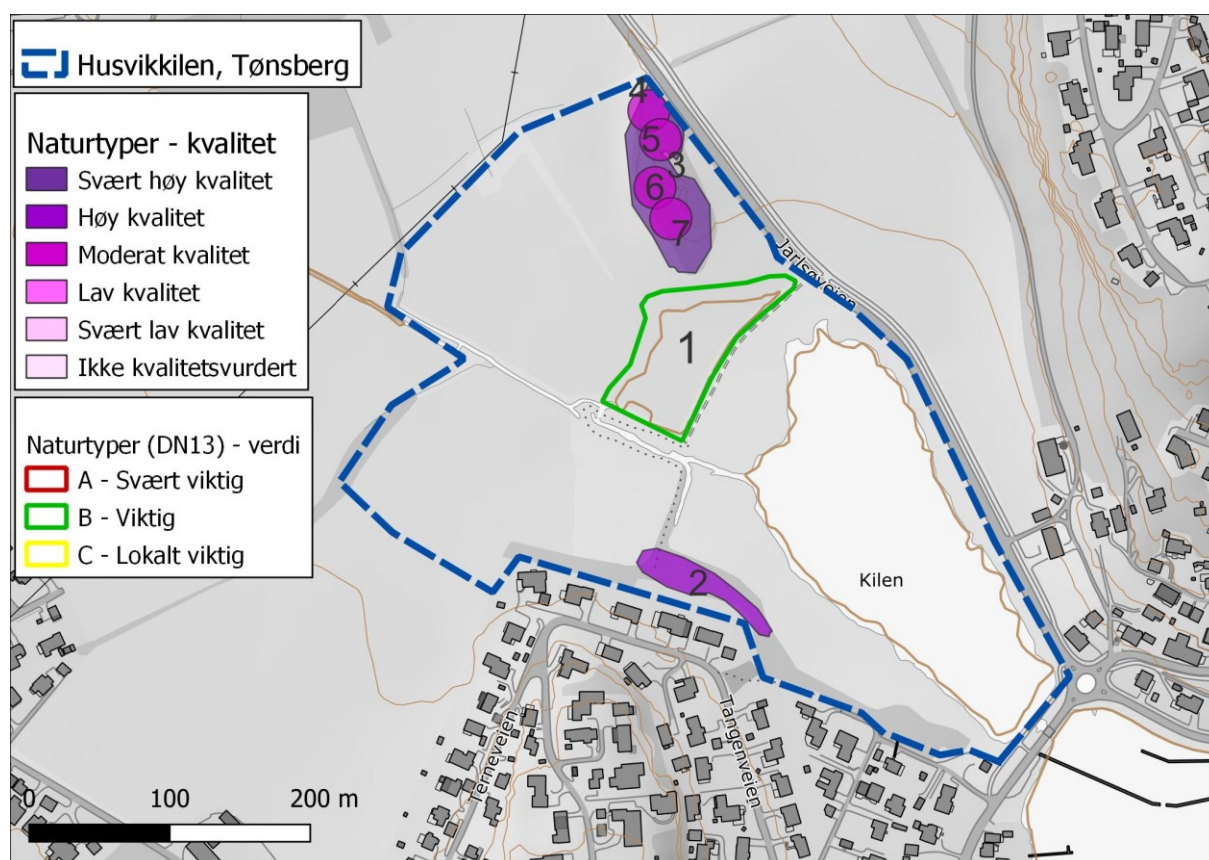
Figur 2: Fra lågurtedellauvskog nord i området. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud



Figur 3: Kilen, dammen, samt lågurtedellauvskog i bakgrunnen. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud

Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Det er i alt kartlagt sju naturtypelokaliteter fordelt på én lokalitet med *lågurtedellauvskog*, én med *saltpåvirket svartorstrandskog* og fire med *hule eiker*. Kvalitetsvurderingene fordeler seg på én lokalitet med *Svært høy* kvalitet, én med *Høy* kvalitet og fire med *Moderat* kvalitet (se vedlegg 2 for fulle beskrivelser).



Figur 4: Kartet viser undersøkt areal (blå stiplede linje), naturtype avgrenset etter DN-håndbok 13 (grønn linje) og avgrensede naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (lilla arealer). Numre viser til kolonnen Nr i Tabell 1.

Tabell 1. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Nr viser til numre i Figur 44 og vedlegg 2. RL-NT viser til rødlistestatus i Norsk rødliste for naturtyper 2018. UN viser til om lokaliteten omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper.

NIN-ID	Nr	Områdenavn	Naturtype	RL-NT/ UN	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2310134228	2	Husvikkilen V	E14.3 Saltpåvirket svartorstrandskog	NT	Høy	1,7
NINFP2310134246	3	Husvikkilen N	C17 Lågurtedellauvskog	VU	Svært høy	4,8
NINFP2310134247	4	Husvikkilen eik 4	C1 Hule eiker	UN	Moderat	0,7
NINFP2310134248	5	Husvikkilen eik 3	C1 Hule eiker	UN	Moderat	0,7
NINFP2310134250	6	Husvikkilen eik 2	C1 Hule eiker	UN	Moderat	0,7
NINFP2310134252	7	Husvikkilen eik 1	C1 Hule eiker	UN	Moderat	0,7

Naturtyper etter DN-håndbok 13

Det er avgrenset en naturtypelokalitet av typen *dam* med utforming *andre*, *kulturbetingete dammer*, vurdert som *Viktig* (B-verdi). Dammen er viktig blant annet fordi den utgjør et viktig habitat for brakkvannstilknyttet biologisk mangfold (se vedlegg 1 for full beskrivelse av lokaliteten).

Artsmangfold

Per januar 2024 er det registrert totalt 72 rødlistede arter innenfor området fordelt på én fisk, 64 fugler, fem karplanter, ett krepsdyr og én nebbmunn på Artskart i området. Disse fordeler seg igjen på kategoriene 6 CR, 15 EN, 27 VU og 24 NT (se Tabell 2).

Tabell 2: Oversikt over rødlistede arter registrert på Artskart per januar 2024. Kategori viser til rødlistekategori i Norsk rødliste for arter 2021. Artene er sortert alfabetisk etter artsgruppe, deretter etter vitenskapelig navn.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Anguilla anguilla</i>	ål	Fisker	EN
<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	Fugler	VU
<i>Alauda arvensis</i>	sanglerke	Fugler	NT
<i>Alca torda</i>	alke	Fugler	VU
<i>Anas acuta</i>	stjertand	Fugler	VU
<i>Anser fabalis</i>	taigasædgås	Fugler	EN
<i>Apus apus</i>	tårnseiler	Fugler	NT
<i>Aythya marila</i>	bergand	Fugler	EN
<i>Calcarius lapponicus</i>	lappspurv	Fugler	EN
<i>Calidris pugnax</i>	brushane	Fugler	VU

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Carpodacus erythrinus</i>	rosenfink	Fugler	NT
<i>Charadrius dubius</i>	dverglo	Fugler	VU
<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Fugler	VU
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	hettemåke	Fugler	CR
<i>Circus aeruginosus</i>	sivhauk	Fugler	NT
<i>Circus cyaneus</i>	myrhauk	Fugler	EN
<i>Corvus frugilegus</i>	kornkråke	Fugler	VU
<i>Coturnix coturnix</i>	vaktel	Fugler	VU
<i>Crex crex</i>	åkerrikse	Fugler	CR
<i>Cuculus canorus</i>	gjøk	Fugler	NT
<i>Curruca nisoria</i>	hauksanger	Fugler	CR
<i>Delichon urbicum</i>	taksvale	Fugler	NT
<i>Emberiza citrinella</i>	gulspurv	Fugler	VU
<i>Falco rusticolus</i>	jaktfalk	Fugler	VU
<i>Falco subbuteo</i>	lerkefalk	Fugler	NT
<i>Fulica atra</i>	sothøne	Fugler	VU
<i>Gallinago media</i>	dobbeltbekkasin	Fugler	NT
<i>Gallinula chloropus</i>	sivhøne	Fugler	VU
<i>Haematopus ostralegus</i>	tjeld	Fugler	NT
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	dvergmåke	Fugler	VU
<i>Larus argentatus</i>	gråmåke	Fugler	VU
<i>Larus canus</i>	fiskemåke	Fugler	VU
<i>Limosa limosa</i>	svarthalespove	Fugler	CR
<i>Locustella naevia</i>	gresshoppesanger	Fugler	NT
<i>Loxia leucoptera</i>	båndkorsnebb	Fugler	VU
<i>Lullula arborea</i>	trelerke	Fugler	NT
<i>Luscinia luscinia</i>	nattergal	Fugler	NT
<i>Mareca strepera</i>	snadderand	Fugler	NT
<i>Melanitta fusca</i>	sjørre	Fugler	VU
<i>Melanitta nigra</i>	svartand	Fugler	VU
<i>Numenius arquata</i>	storspove	Fugler	EN
<i>Numenius phaeopus</i>	småspove	Fugler	NT

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskeørn	Fugler	VU
<i>Panurus biarmicus</i>	skjeggmeis	Fugler	EN
<i>Passer domesticus</i>	gråspurv	Fugler	NT
<i>Pernis apivorus</i>	vepsevåk	Fugler	NT
<i>Phalacrocorax carbo</i>	storskarv	Fugler	NT
<i>Phoenicurus ochruros</i>	svartrødstjert	Fugler	EN
<i>Pinicola enucleator</i>	konglebit	Fugler	NT
<i>Pluvialis apricaria</i>	heilo	Fugler	NT
<i>Poecile montanus</i>	granmeis	Fugler	VU
<i>Porzana porzana</i>	myrrikse	Fugler	EN
<i>Rallus aquaticus</i>	vannrikse	Fugler	VU
<i>Riparia riparia</i>	sandsvale	Fugler	VU
<i>Rissa tridactyla</i>	krykkje	Fugler	EN
<i>Somateria mollissima</i>	ærfugl	Fugler	VU
<i>Spatula clypeata</i>	skjeand	Fugler	VU
<i>Spatula querquedula</i>	knekkand	Fugler	EN
<i>Sterna hirundo</i>	makrellterne	Fugler	EN
<i>Streptopelia decaocto</i>	tyrkerdue	Fugler	NT
<i>Sturnus vulgaris</i>	stær	Fugler	NT
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	dvergdykker	Fugler	EN
<i>Tringa totanus</i>	rødstilk	Fugler	NT
<i>Uria aalge</i>	lomvi	Fugler	CR
<i>Vanellus vanellus</i>	vipe	Fugler	CR
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Karplanter	EN
<i>Hierochloë hirta</i>	elvemarigras	Karplanter	VU
<i>Thinopyrum junceiforme</i>	strandkveke	Karplanter	NT
<i>Tilia cordata</i>	lind	Karplanter	NT
<i>Veronica opaca</i>	mørkveronika	Karplanter	EN
<i>Palaemonetes varians</i>	brakkvannsreke	Krepsdyr	VU
<i>Saldula pilosella</i>	hårsmåstrandtege	Nebbmunner	VU

Fremmede arter

Området er sterkt infisert av fremmede karplanter. Spredningen er størst langs veier, gangstier og jordekanter. I søndre deler av området er en del av spredningen fra hager, og det forekommer flere komposthauger. I naturtypelokalitet Husvikkilen N forekommer en del fremmede arter, først og fremst fremmede mispler, men effekten er foreløpig ganske lav.

Tabell 3: Oversikt over fremmede arter registrert på Artskart per januar 2024. Kategorier viser til risikovurdering i Fremmedartslista 2023. Artene er sortert alfabetisk etter artsgruppe, deretter etter vitenskapelig navn.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Crassostrea gigas</i>	stillehavsøsters	Bløtdyr	SE
<i>Anser caerulescens</i>	snøgås	Fugler	LO
<i>Branta canadensis</i>	kanadagås	Fugler	HI
<i>Phasianus colchicus</i>	fasan	Fugler	LO
<i>Amelanchier spicata</i>	blåhegg	Karplanter	SE
<i>Berteroa incana</i>	hvitdodre	Karplanter	SE
<i>Bunias orientalis</i>	russekål	Karplanter	SE
<i>Calystegia xspectabilis</i>	prydstrandvind	Karplanter	SE
<i>Cerastium tomentosum</i>	filterve	Karplanter	SE
<i>Conyza canadensis</i>	hestehamp	Karplanter	PH
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	sprikemispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster lucidus</i>	blankmispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster symondsii</i>	kystmispel	Karplanter	HI
<i>Crataegus laevigata</i>	parkhagtorn	Karplanter	HI
<i>Cymbalaria muralis</i>	murtorskemunn	Karplanter	PH
<i>Echinochloa crus-galli</i>	hønsehirse	Karplanter	PH
<i>Epilobium ciliatum subsp. ciliatum</i>	ugrasmjølke	Karplanter	SE
<i>Lactuca serriola</i>	taggsalat	Karplanter	HI
<i>Lepidotheca suaveolens</i>	tunbalderbrå	Karplanter	PH
<i>Lipandra polysperma</i>	frømelde	Karplanter	PH
<i>Lotus pedunculatus</i>	fôrtiriltunge	Karplanter	LO
<i>Lotus sativus</i>	veitiriltunge	Karplanter	PH
<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin	Karplanter	SE
<i>Lysimachia nummularia</i>	krypfredløs	Karplanter	SE
<i>Malus domestica</i>	hageeple	Karplanter	SE
<i>Melilotus albus</i>	hvitsteinkløver	Karplanter	SE

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Parthenocissus inserta</i>	villvin	Karplanter	SE
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	honningurt	Karplanter	LO
<i>Phedimus spurius</i>	gravbergknapp	Karplanter	SE
<i>Potentilla thuringiaca</i>	tysk mure	Karplanter	PH
<i>Ribes uva-crispa</i>	stikkelsbær	Karplanter	PH
<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose	Karplanter	SE
<i>Sambucus racemosa</i>	rødhyll	Karplanter	SE
<i>Saponaria officinalis</i>	såpeurt	Karplanter	PH
<i>Senecio viscosus</i>	klistersvineblom	Karplanter	SE
<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	Karplanter	SE
<i>Spiraea japonica</i>	japanspirea	Karplanter	PH
<i>Syringa vulgaris</i>	syrin	Karplanter	SE
<i>Trifolium incarnatum</i>	blodkløver	Karplanter	PH
<i>Vicia villosa</i>	lodnevikke	Karplanter	LO

Oppsummering/diskusjon

Området Husvikkilen omfatter en vik med strandenger, strandsumper, saltvanns-helofyttsummer, en kulturmarksdam av nyere dato, samt noen mindre skogområder. I tillegg omfatter området en forholdsvis stor andel jordbruksmark, dog med en broket brukshistorikk, og det er opprettet et par voller i området. Området har en viktig funksjon for fugler, trolig både som hekkeområde og som rasteplass for fugler på trekk. Hele 64 rødlistede fugler er registrert i området per januar 2024. Det er påvist forholdsvis få rødlistede karplanter i området (fem inkludert ask og lind). De øvrige karplanteobservasjonene (elvemari-gras, mørkveronika og strandkveke) har imidlertid lav presisjon, og det er usikkert om registreringene er gjort innenfor området.

Totalt er det avgrenset sju naturtypelokaliteter i området, hvorav fire er den utvalgte naturtypen *hul eik*, én er *lågurtedellauvskog* (VU), én er *saltpåvirket strandsumpskog* (NT) og én er *dam*.

Spesielt i kantsoner, langs traktorveier og i områdene øst for bebyggelsen på vestsiden av Kilen, forekommer i varierende grad store mengder med fremmede arter. På vestsiden av Kilen skyldes dette delvis hageavfall fra nærliggende bebyggelse. Det bør settes i gang tiltak i løpet av kort tid for å bremse spredningen av fremmede arter, før disse blir et problem i mer naturnære områder. I tillegg bør det formidles informasjon om spredning av fremmede arter til naboer av området.

3.2 Gjønnsvannet, Larvik (45 daa)

Gjønnsvannet er lokalisert på Gjone vest for Lågen i Larvik kommune, og omfatter et landskap med høyt grunnvannsspeil og enkelte grunne leirraviner, omkranset av jordbrukslandskap. Berggrunnen består i hovedsak av Oslo-riftbergarter (lardalitt, porfyrisk), og løsmassene veksler mellom elve- og bekkeavsetninger og marine avsetninger.

Området omfatter arealer som har vært påvirket over tid, først og fremst av jordbruk. Elveløpet nord for Gjønnsvannet har endret vei i løpet av de siste 60 årene, og skogen rundt selve vannet er forholdsvis ung. Nord for Gjønnsvannet er det opparbeidet grøfter, og masser har blitt tilkjørt eller flyttet for å legge til rette for traktorvei. Innenfor undersøkt areal er det tidligere avgrenset tre naturtypelokaliteter; Gjønnsvannet (BN00077890) – *rik kulturlandskapssjø – Svært viktig* (A-verdi), Lille Gjønnsvannet (BN00077891) *naturlig fisketomme innsjøer og tjern – Viktig* (B-verdi) og Djupedalsbekken (BN00002779) – *viktig bekkedrag – Viktig* (B-verdi).



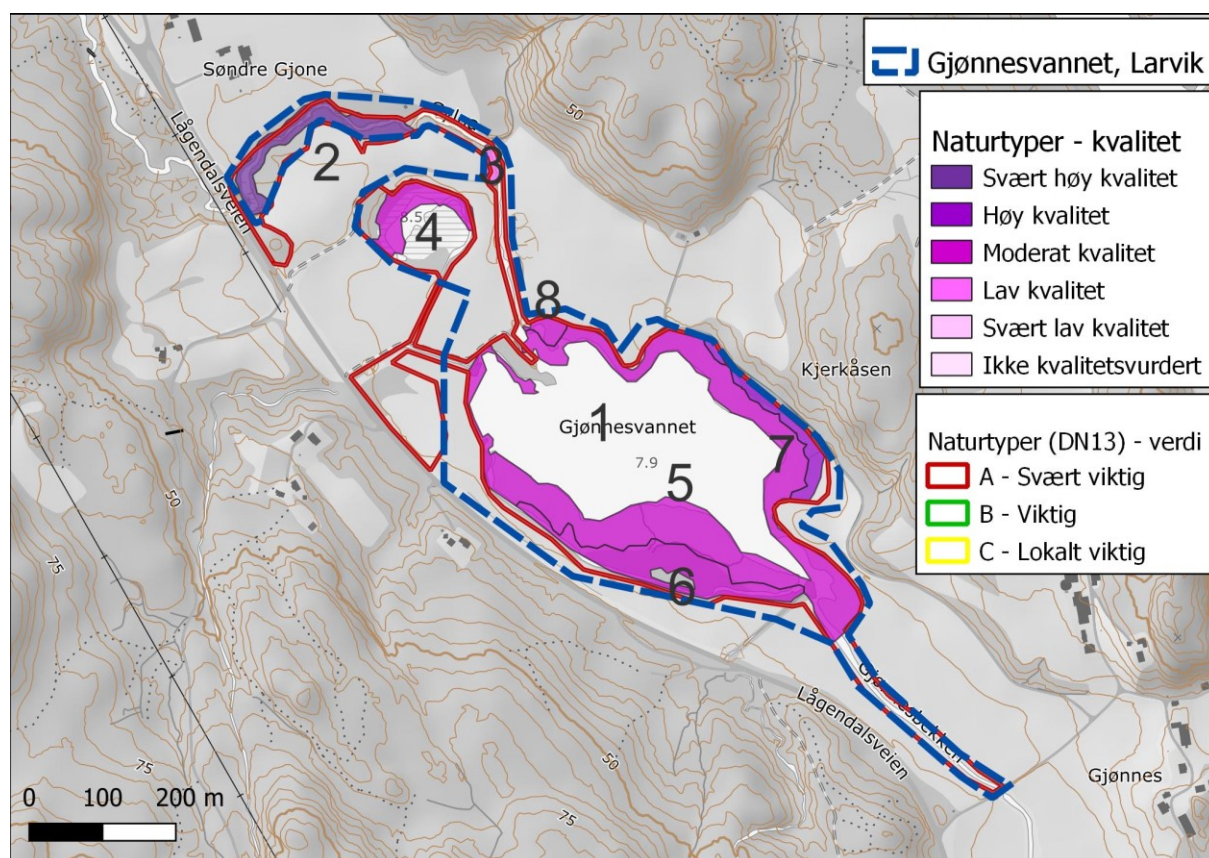
Figur 5: Deler av Gjønnsvannet. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud



Figur 6: Fra lokalitet med høgstaudegråorskog nord i området. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud

Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Det er i alt kartlagt sju naturtypelokaliteter, fordelt på to lokaliteter med *gammel høgstaudegråorskog*, to med *kalkrik helofyttsump*, to med *rik vierstrandskog* og én med *flomskogsmark*. Kvalitetsvurderingene fordeler seg på én lokalitet med *Svært høy kvalitet*, én med *Høy kvalitet* og fire med *Moderat kvalitet* (se vedlegg 2 for fulle beskrivelser).



Figur 7: Kartet viser undersøkt areal (blå stipt linje), naturtype avgrenset etter DN-håndbok 13 (rød linje) og avgrensede naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (lilla arealer). Numre viser til kolonnen Nr i Tabell 4.

Tabell 4. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Nr viser til numre i Figur 77 og vedlegg 2. RL-NT viser til rødlistestatus i Norsk rødliste for naturtyper 2018. UN viser til om lokaliteten omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper.

NIN-ID	Nr	Områdenavn	Naturtype	RL-NT/ UN	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2310134546	2	Søndre Gjone	C21 Gammel høgstaudegråorskog		Svært høy	7,6
NINFP2310144414	3	Gylna	C21 Gammel høgstaudegråorskog		Lav	0,8
NINFP2310144410	4	Søndre Gjone helofyttsump	E9 Kalkrik helofyttsump	VU	Moderat	5,7
NINFP2310134501	5	Gjønnesvannet	E9 Kalkrik helofyttsump	VU	Moderat	45,9
NINFP2310144420	6	Gjønnesvannet SV	E14.1 Rik vierstrandskog	VU	Moderat	11,8
NINFP2310134565	7	Gjønnesvannet Ø	C20 Flomskogsmark	VU	Høy	4,6
NINFP2310134525	8	Gjønnesvannet N	E14.1 Rik vierstrandskog	VU	Moderat	1,3

Naturtyper etter DN-håndbok 13

Det er avgrenset en stor naturtypelokalitet som *rik kulturlandskapssjø*, som omfatter både Gjønnesvannet og nærliggende områder. Lokaliteten er vurdert som *Svært viktig* (A-verdi), blant annet fordi den utgjør et viktig habitat for vannfugler og annet ferskvannstilknyttet biologisk mangfold. Lokaliteten omfatter hele eller deler av flere tidligere registrerte naturtypelokaliteter. For full beskrivelse, se vedlegg 1.

Artsmangfold

Per januar 2024 er det registrert totalt 37 rødlistede arter innenfor området, fordelt på tre biller, 26 fugler, fem karplanter, én mose, to pattedyr og én veps (Artskart). Disse fordeler seg igjen på kategoriene én CR, sju EN, 15 VU og 17 NT (se Tabell 5).

Tabell 5: Oversikt over rødlistede arter registrert på Artskart per januar 2024. Kategori viser til rødlistekategori i Norsk rødliste for arter 2021. Artene er sortert alfabetisk etter artsgruppe, deretter etter vitenskapelig navn.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Chlaenius nigricornis</i>		Biller	EN
<i>Microbregma emarginatum</i>		Biller	VU
<i>Tachyusa constricta</i>		Biller	NT
<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	Fugler	VU
<i>Alauda arvensis</i>	sanglerke	Fugler	NT
<i>Anas acuta</i>	stjertand	Fugler	VU
<i>Apus apus</i>	tårnseiler	Fugler	NT
<i>Aythya marila</i>	bergand	Fugler	EN

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Carpodacus erythrinus</i>	rosenfink	Fugler	NT
<i>Charadrius dubius</i>	dverglo	Fugler	VU
<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Fugler	VU
<i>Circus aeruginosus</i>	sivhauk	Fugler	NT
<i>Circus cyaneus</i>	myrhauk	Fugler	EN
<i>Delichon urbicum</i>	taksvale	Fugler	NT
<i>Emberiza citrinella</i>	gulspurv	Fugler	VU
<i>Falco subbuteo</i>	lerkefalk	Fugler	NT
<i>Fulica atra</i>	sothøne	Fugler	VU
<i>Gallinula chloropus</i>	sivhøne	Fugler	VU
<i>Larus argentatus</i>	gråmåke	Fugler	VU
<i>Larus canus</i>	fiskemåke	Fugler	VU
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskeørn	Fugler	VU
<i>Pernis apivorus</i>	vepsevåk	Fugler	NT
<i>Phalacrocorax carbo</i>	storskarv	Fugler	NT
<i>Podiceps auritus</i>	horndykker	Fugler	VU
<i>Poecile montanus</i>	granmeis	Fugler	VU
<i>Riparia riparia</i>	sandsvale	Fugler	VU
<i>Sturnus vulgaris</i>	stær	Fugler	NT
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	dvergdykker	Fugler	EN
<i>Vanellus vanellus</i>	vipe	Fugler	CR
<i>Carex diandra</i>	kjevlestarr	Karplanter	NT
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Karplanter	EN
<i>Salix triandra</i>	mandelpil	Karplanter	NT
<i>Ulmus glabra</i>	alm	Karplanter	EN
<i>Brachythecium novae-angliae</i>	oremose	Moser	NT
<i>Eptesicus nilssonii</i>	nordflaggermus	Pattedyr	VU
<i>Lynx lynx</i>	gaupe	Pattedyr	EN
<i>Crossocerus palmipes</i>	dyneskoggraver	Veps	NT

Fremmede arter

Det er forholdsvis lite fremmede arter innenfor undersøkt areal, og disse er i hovedsak konsentrert i nordre deler av området. Spredningen foregår først og fremst langs jordekanter og traktorveier, men skogområdene helt i nord har blitt infisert av blant annet rødhyll og kanadagullris.

Tabell 6: Oversikt over fremmede arter registrert på Artskart per januar 2024. Kategorier viser til risikovurdering i Fremmedartslista 2023. Artene er sortert alfabetisk etter artsgruppe, deretter etter vitenskapelig navn.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Atomaria (Anchicera) lewisi</i>		Biller	LO
<i>Branta canadensis</i>	kanadagås	Fugler	HI
<i>Bromopsis inermis</i>	bladfaks	Karplanter	SE
<i>Lupinus polyphyllus</i>	hagelupin	Karplanter	SE
<i>Sambucus racemosa</i>	rødhyll	Karplanter	SE
<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	Karplanter	SE

Oppsummering/diskusjon

Området Gjønnsvannet omfatter en kulturlandskapssjø nær Lågen, omkranset av områder med høyt grunnvannsspeil, jordbruksmark og mindre skogområder. Store deler av området er tydelig flompåvirket. Området har en viktig funksjon for fugler, trolig både som hekkeområde og som rasteplass for fugler på trekk. Per januar 2024 er 26 rødlistede fugler registrert på Artskart, herunder en lang rekke med mer eller mindre fast tilhold til stedet (se vedlegg 1). Det er registrert noen landbaserte, rødlistete invertebrater (biller og en veps), men foreløpig ingen tilknyttet vannmassene i området. Slike finnes ganske sikkert, og vil kunne påvises ved grundigere undersøkelser til mer gunstige tider på året. Ore-mose er registrert i området. Vannstanden var imidlertid høy ved inventering av mosefloraen, så denne er ikke grundig undersøkt i flomsoner og annen våtmark. Det er svært sannsynlig at det forekommer flere krevende moser i området.

Totalt åtte naturtypelokaliteter er avgrenset i området, som til sammen hvilket dekker det meste av undersøkt areal. Fem av naturtypelokalitetene omfattes av rødlistede naturtyper: to *kalkrik helofyttsump* (VU), to *rik vierstrandskog* (VU) og én *flomskogsmark* (VU).

Det er påvist forholdsvis få fremmede arter i området, og disse befinner seg stort sett i åkerkanter og langs traktorveier. Det bør imidlertid settes i gang tiltak med fjerning av disse før de blir tallrike og sprer seg inn i naturtypelokaliteter.

3.3 Adminiet, Porsgrunn (40 daa)

Adminiet er lokalisert på Herøya vest for Herøykanalen i Porsgrunn kommune, og omfatter slåtteeng, park, strandsone, åpen grunnlendt mark og noe skog. Berggrunnen består av kalkstein, knollekalk, leirskifer og kalkholdig sandstein, og løsmassene består av forvittringsmateriale.

Innenfor undersøkt areal er det fra før registrert tre naturtypelokaliteter; Admini (sic!), *slåtteng* (BN00122760) – *slåttemark* – *Svært viktig* (A-verdi) (lokaliteten består av to delområder), Dam Adminiet (BN00005673) – *dam* – *Viktig* (B-verdi) og Adminiet (BN00117239) – *åpen grunnlendt kalkmark* – *Svært viktig* (A-verdi). Det er utarbeidet en skjøtselsplan for området for området i 2019 (Larsen et al. 2019).



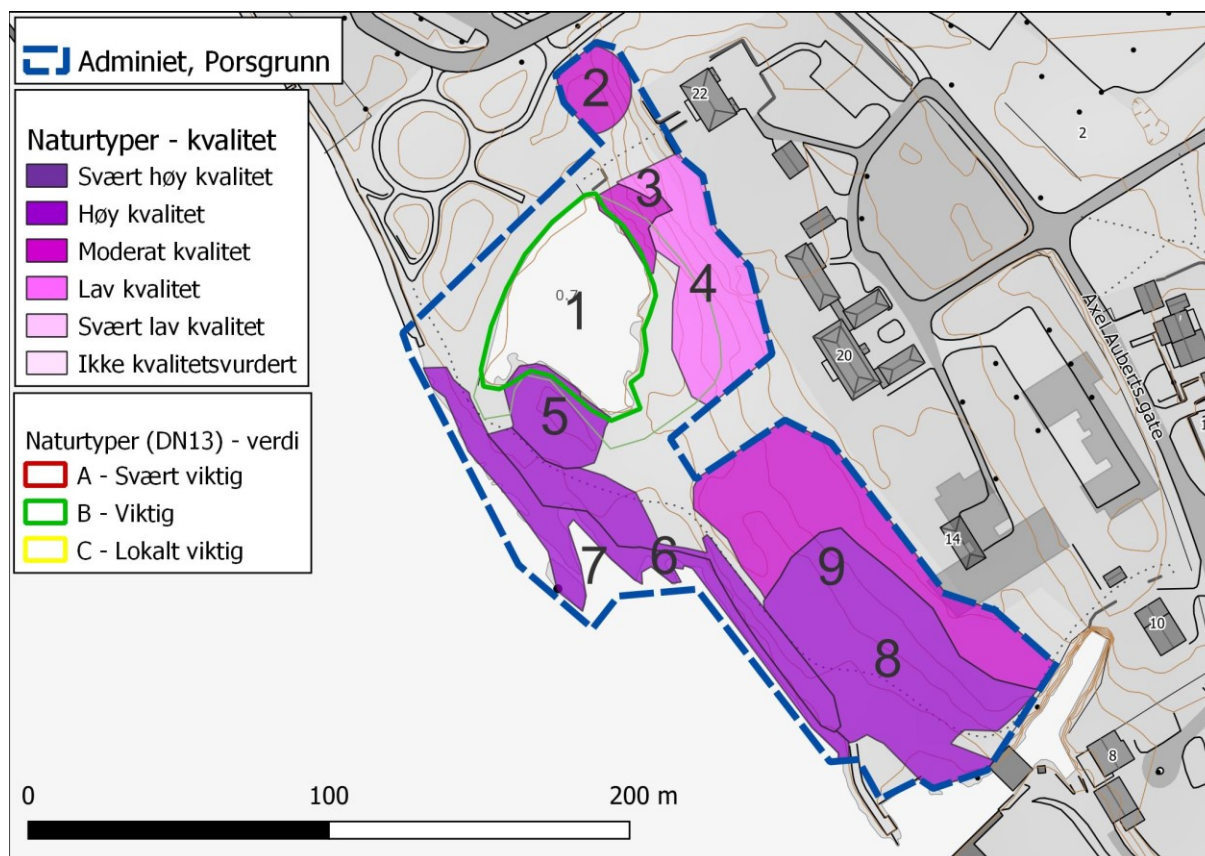
Figur 8: Kalkberg og åpen kalkmark på Adminiet. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud



Figur 9: Slåtteeng på Adminiet. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud

Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Det er i alt kartlagt åtte naturtypelokaliteter fordelt på to lokaliteter med *åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone*, to med *slåttemark*, to med *kalkfuruskog*, én med *svært tørkeutsatt sørlig kalkberg* og én med *hule eiker*. Kvalitetsvurderingene fordeler seg på fire lokaliteter med *Høy kvalitet*, tre med *Moderat* kvalitet og én med *Lav* kvalitet (se vedlegg 2 for fulle beskrivelser).



Figur 10: Kartet viser undersøkt areal (blå stiplede linje), naturtype avgrenset etter DN-håndbok 13 (grønn strek) og avgrensede naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (lilla arealer). Numre viser til kolonnen Nr i Tabell 7.

Tabell 7. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Nr viser til numre i Figur 710 og vedlegg 2. RL-NT viser til rødlistestatus i Norsk rødliste for naturtyper 2018. UN viser til om lokaliteten omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper.

NIN-ID	Nr	Områdenavn	Naturtype	RL-NT/ UN	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2310137637	2	Adminiet eik	C1 Hule eiker	UN	Moderat	0,7
NINFP2310137640	3	Adminiet ågk N	A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone	EN/UN	Moderat	0,3
NINFP2310137651	4	Adminiet NØ	C7.2 Kalkfuruskog	VU	Lav	1,9
NINFP2310137657	5	Admini, slåttemeng	D2.1 Slåttemark	CR/UN	Høy	0,8

NIN-ID	Nr	Områdenavn	Naturtype	RL-NT/ UN	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2410147404	6	Herøya S	A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone	EN/UN	Høy	1,4
NINFP2310137661	7	Adminiet kalkberg	A1.2 Svært tørkeutsatt sørlig kalkberg	NT	Høy	1,4
NINFP2310137673	8	Admini slåtteeng S	D2.1 Slåttemark	CR/UN	Høy	3,7
NINFP2310137675	9	Adminiet SØ	C7.2 Kalkfuruskog	VU	Moderat	2,9

Naturtyper etter DN-håndbok 13

Det er avgrenset én naturtypelokalitet, vurdert til naturtypen *dam* med utformingen *andre kulturbetingede dammer*. Lokaliteten er vurdert som *Viktig* (B-verdi), blant annet fordi den utgjør et viktig habitat for ferskvannstilknyttet biologisk mangfold. Se full beskrivelse av naturtypelokaliteten i vedlegg 1.

Artsmangfold

Per januar 2024 er det registrert totalt 36 rødlistede arter innenfor området fordelt på 21 fugler, 10 karplanter, tre moser, fire lav, seks sopper, én sommerfugl og to vepser (Artskart). Disse fordeler seg på kategoriene to CR, sju EN, 18 VU og 20 NT (se Tabell 8).

Tabell 8: Oversikt over rødlistede arter registrert på Artskart per januar 2024. Kategori viser til rødlistekategori i Norsk rødliste for arter 2021. Artene er sortert alfabetisk etter artsgruppe, deretter etter vitenskapelig navn.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Accipiter gentilis</i>	hønehawk	Fugler	VU
<i>Alauda arvensis</i>	sanglerke	Fugler	NT
<i>Anas acuta</i>	stjertand	Fugler	VU
<i>Apus apus</i>	tårnseiler	Fugler	NT
<i>Charadrius dubius</i>	dverglo	Fugler	VU
<i>Chloris chloris</i>	grønnfink	Fugler	VU
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	hettemåke	Fugler	CR
<i>Circus aeruginosus</i>	sivhauk	Fugler	NT
<i>Corvus frugilegus</i>	kornkråke	Fugler	VU
<i>Delichon urbicum</i>	taksvale	Fugler	NT
<i>Emberiza citrinella</i>	gulspurv	Fugler	VU
<i>Fulica atra</i>	sothøne	Fugler	VU
<i>Haematopus ostralegus</i>	tjeld	Fugler	NT
<i>Larus argentatus</i>	gråmåke	Fugler	VU

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Larus canus</i>	fiskemåke	Fugler	VU
<i>Passer domesticus</i>	gråspurv	Fugler	NT
<i>Phalacrocorax carbo</i>	storskarv	Fugler	NT
<i>Somateria mollissima</i>	ærfugl	Fugler	VU
<i>Sturnus vulgaris</i>	stær	Fugler	NT
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	dvergdykker	Fugler	EN
<i>Uria aalge</i>	lomvi	Fugler	CR
<i>Briza media</i>	hjertergras	Karplanter	NT
<i>Carex flacca</i>	blåstarr	Karplanter	NT
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Karplanter	EN
<i>Laserpitium latifolium</i>	hvitrot	Karplanter	VU
<i>Pentanema salicinum</i>	krattalant	Karplanter	NT
<i>Polygala amarella</i>	bitterblåfjær	Karplanter	NT
<i>Primula veris</i>	marianøkleblom	Karplanter	VU
<i>Saxifraga tridactylites</i>	trefingersildre	Karplanter	EN
<i>Selinum carvifolium</i>	krusfrø	Karplanter	NT
<i>Ulmus glabra</i>	alm	Karplanter	EN
<i>Callome multipartita</i>	vifteglye	Lav	EN
<i>Calogaya pusilla</i>	kirkelav	Lav	VU
<i>Lobothallia radiosa</i>	kalkskiferlav	Lav	VU
<i>Variospora flavescens</i>	sitronoransjelav	Lav	VU
<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Moser	NT
<i>Tortella densa</i>	stripevrimose	Moser	NT
<i>Tortella inclinata</i>	buttvrिमose	Moser	NT
<i>Bryotropha desertella</i>		Sommerfugler	VU
<i>Entoloma fridolfingense</i>	kalkrødspore	Sopper	VU
<i>Entoloma mougeotii</i>	fiolett rødspore	Sopper	NT
<i>Hodophilus atropunctus</i>	skrubbnarrevokssopp	Sopper	EN
<i>Phloeomana atropapillata</i>	svartpukkelhette	Sopper	VU
<i>Ramariopsis kunzei</i>	hvit småfingersopp	Sopper	NT
<i>Tremellodendropsis tuberosa</i>	buskgelésopp	Sopper	NT
<i>Andrena nigrospina</i>	sotsandbie	Veps	EN

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Macrophya punctumalbum</i>		Veps	NT

Fremmede arter

Store deler av området er sterkt infisert av fremmede arter, og effekten av dette er trolig størst i nord-vestre deler, der særskilt de grunnlendte arealene har svært stor dekning av fremmede karplanter. Store deler av undersøkt areal er grunnlendt, og en del fremmede arter har en forholdsvis stor påvirkning, dels ved utskygging av stedegne arter, men også ved at disse bygger jordsmonn, og således bidrar til videre gjengroing.

Tabell 9: Oversikt over fremmede arter registrert på Artskart per januar 2024. Kategorier viser til risikovurdering i Fremmedartslista 2023. Artene er sortert alfabetisk etter artsgruppe, deretter etter vitenskapelig navn.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Branta canadensis</i>	kanadagås	Fugler	HI
<i>Anthriscus cerefolium</i>	hagekjørvel	Karplanter	LO
<i>Asparagus officinalis</i>	asparges	Karplanter	LO
<i>Borago officinalis</i>	agurkurt	Karplanter	LO
<i>Campanula rapunculoides</i>	ugrasklokke	Karplanter	HI
<i>Cerastium tomentosum</i>	filterve	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster bullatus</i>	bulkemispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	dielsmispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	sprikemispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	krypmispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster lucidus</i>	blankmispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster multiflorus</i>	blomstermispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster villosulus</i>	spissmispel	Karplanter	SE
<i>Epilobium ciliatum</i> subsp. <i>ciliatum</i>	ugrasmjølke	Karplanter	SE
<i>Epilobium tetragonum</i>	kantmjølke	Karplanter	LO
<i>Galanthus nivalis</i>	snøkløkke	Karplanter	PH
<i>Impatiens parviflora</i>	mongolspringfrø	Karplanter	SE
<i>Lepidotheca suaveolens</i>	tunbalderbrå	Karplanter	PH
<i>Lysimachia nummularia</i>	krypfredløs	Karplanter	SE
<i>Melilotus albus</i>	hvitsteinkløver	Karplanter	SE
<i>Melilotus altissimus</i>	strandsteinkløver	Karplanter	PH

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Parthenocissus inserta</i>	villvin	Karplanter	SE
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	klatrevillvin	Karplanter	SE
<i>Phedimus hybridus</i>	sibirbergknapp	Karplanter	SE
<i>Phedimus spurius</i>	gravbergknapp	Karplanter	SE
<i>Pinus mugo subsp. mugo</i>	buskfuru	Karplanter	SE
<i>Sedum sexangulare</i>	kantbergknapp	Karplanter	HI
<i>Spiraea ×arguta</i>	brudespirea	Karplanter	PH
<i>Swida alba</i>	sibirkornell	Karplanter	SE
<i>Symphoricarpos albus</i>	snøbær	Karplanter	HI
<i>Syringa vulgaris</i>	syrin	Karplanter	SE
<i>Viburnum lantana</i>	filtkorsved	Karplanter	HI
<i>Vinca minor</i>	gravmyrt	Karplanter	SE

Oppsummering/diskusjon

Parkanlegget på Porsgrunn Admini tilhørte opprinnelig gården Berglund, før det ble kjøpt opp av Hydro tidlig på 1900-tallet. Berggrunnen er svært kalkrik, og det meste av området omfatter grunnlendt mark eller nakent berg, dog med mindre arealer med noe tykkere jordsmonn. I nordre del av området fins en oppdemt dam. En kombinasjon av rik berggrunn med grunne lag av kalkrike løsmasser, mange soltimer i døgnet og kulturpåvirkning over lang tid, gir opphav til leveområder for en rekke krevende arter. Av rødlistede karplanter, sopp, lav og moser er det per januar 2024 registrert totalt 26 arter, hvorav ti karplanter. Kalkrike løsmasser med blottlagt jord som følge av tråkk og annen slitasje gir potensielle leveområder for en del krevende moser i såkalte pionérsamfunn. Typisk for mange av disse artene er at de kan ha fluktuerende populasjoner fra år til år. Det ble påvist en rekke pionérmoser høsten 2023, men ingen særskilt krevende eller sjeldne arter. Potensialet for krevende pionérmoser vurderes imidlertid som godt, og det er også sannsynlig at det kan finnes diasporebanker i de mer gjengrodde arealene, blant annet områdene øst for dammen. Slike områder er også potensielt bra for insekter og andre invertebrater. Den rødlistete sotsandbien er registrert her, sammen med 21 andre biearter, og det finnes ganske sikkert et ytterligere antall sjeldne og krevende arter (se Lønnve og Reiso 2022).

Det er stor tetthet av naturtypelokaliteter i området, og totalt ni lokaliteter er avgrenset. Sju av lokalitetene omfattes av rødlistede naturtyper (2 CR, 1 EN, 2 VU, 1 NT), og tre utvalgte naturtyper (*slåttemark*, *åpen grunnlendt kalkmark* og *hul eik*) inngår i området.

Området er i en del partier sterkt infisert av fremmede arter. Dette har en direkte effekt på stedeigne arter ved utskygging og fortrenging, men også en indirekte effekt ved at fremmedartene bygger jordsmonn, og således fremskynder øvrig gjengroing. Dette er særskilt tydelig i områdene øst for dammen. Det er utarbeidet en skjøtselsplan for Adminiet (Larsen et al. 2019), og det anbefales at tiltakene beskrevet i denne fortsettes. I tillegg anbefales det å prioritere fjerning av fremmede arter øst for dammen. Kombinasjonen av lave, vertikale berg med sprekker og lommer, grunnlendte arealer og

kalkrikt berg i dagen gir et potensial for krevende arter innen flere artsgrupper dersom de ikke gror helt igjen.

3.4 Krogshavn, Bamble (142 daa)

Krogshavn er lokalisert sør på Langesund, og omfatter et småkupert kystlandskap. Berggrunnen består i hovedsak av leirskifer, mye som nakent berg, og løsmasser består av tynne lag med forvittringsmateriale.

Innenfor undersøkt areal ved Krogshavn er det i 2012 avgrenset en multipolygon med naturtypen *åpen kalkmark* (BN00068870). Naturtypen er kartlagt etter DN-håndbok 13 og vurdert som *Svært viktig* (A-verdi) (Miljødirektoratet 2024). Deler av lokaliteten ble kartlagt av Multiconsult i 2023 (NINFP2310120075) og lokalitetsdata er overført seneste kartlegging (NINFP2410147407). Området har i lang tid vært åpent, men har i de senere år stedvis begynt å gro igjen, i varierende grad som følge av invasjon av fremmede arter.



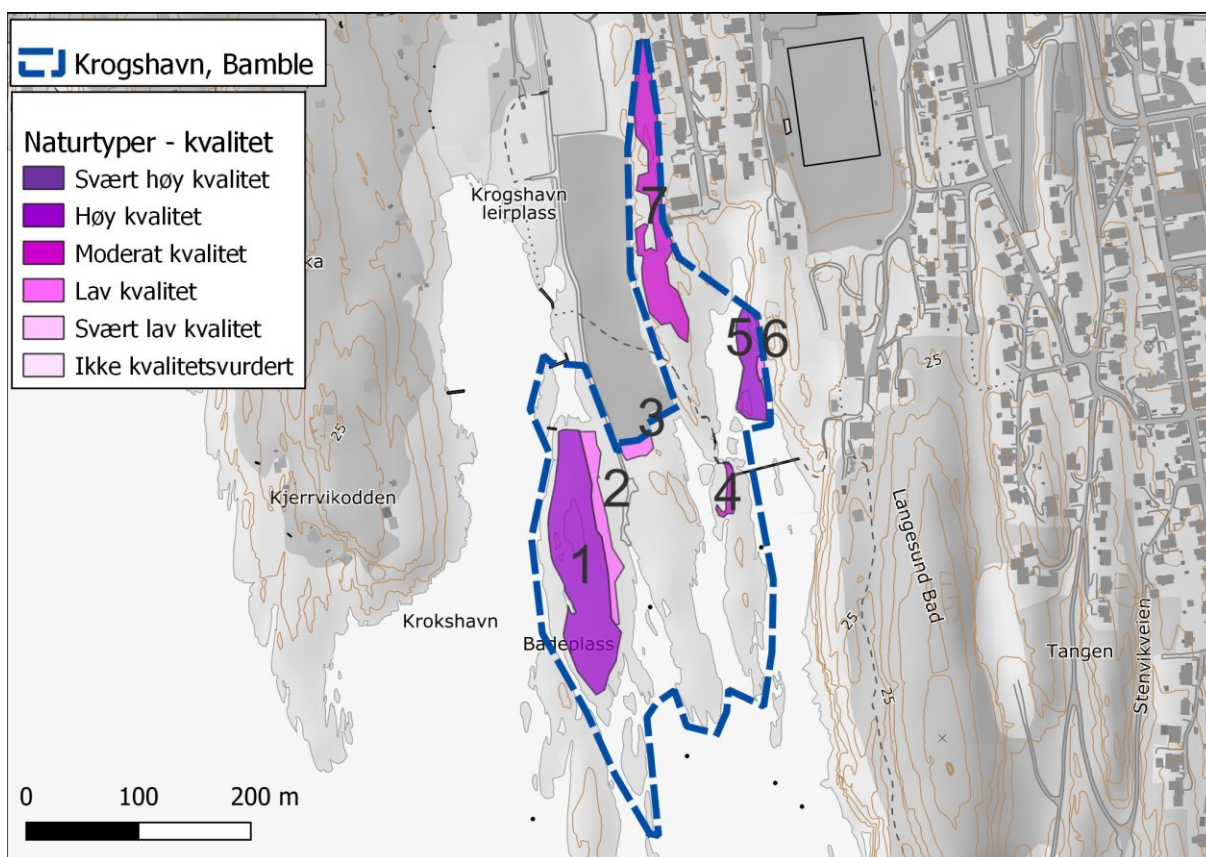
Figur 11: Engareal i overgang mot åpen grunnlendt mark på. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud



Figur 12: Dels gjengrodd grunnlendt lyngmark på Krogshavn. Foto: Biofokus/J.G. Brynjulvsrud

Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Det er i alt kartlagt sju naturtypelokaliteter, fordelt på fire lokaliteter med *åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone* og tre med *semi-naturlig strandeng*. Kvalitetsvurderingene fordeler seg på to lokaliteter med *Høy* kvalitet, to med *Moderat* kvalitet og tre med *Lav* kvalitet (se vedlegg 2 for fulle beskrivelser). Nakent berg i området omfattes i hovedsak av litt kalkrike berg (leirskifer), men er ikke vurdert kalkrike nok til å utfigureres som egne polygoner i henhold til Miljødirektoratets instruks. Små partier med åpen grunnlendt kalkmark og semi-naturlige strandenger forekommer spredt, men er for små til å utfigurere som egne polygoner.



Figur 13: Kartet viser undersøkt areal (blå stiplet linje) og avgrensede naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (lilla arealer). Numre viser til kolonnen Nr i Tabell 10.

Tabell 10. Oversikt over naturtyper kartlagt etter Miljødirektoratets instruks. Nr viser til numre i Figur 133 og vedlegg 2. RL-NT viser til rødlistestatus i Norsk rødliste for naturtyper 2018. UN viser til om lokaliteten omfattes av Forskrift om utvalgte naturtyper.

NIN-ID	Nr	Områdenavn	Naturtype	RL-NT/ UN	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2410147407	1	Krogshavn	A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone	EN/UN	Høy	8,5
NINFP2310138336	2	Krogshavn eng V	D3 Semi-naturlig strandeng	EN	Lav	1,6
NINFP2310138357	3	Krogshavn strandeng N	D3 Semi-naturlig strandeng	EN	Lav	0,4
NINFP2310138296	4	Krogshavn S	A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone	EN/UN	Moderat	0,3
NINFP2310138364	5	Krogshavn NØ	A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone	EN/UN	Høy	1,9
NINFP2310138365	6	Krogshavn NØ 2	D3 Semi-naturlig strandeng	EN	Lav	0,1

NIN-ID	Nr	Områdenavn	Naturtype	RL-NT/ UN	Samlet kvalitet	Areal (daa)
NINFP2310138309	7	Krogshavn N	A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone	EN/UN	Moderat	4,8

Artsmangfold

Per januar 2024 er det registrert totalt 34 rødlistede arter innenfor området fordelt på sju fugler, 20 (21*) karplanter, to moser, tre sopper og én alge (Artskart). Disse fordeler seg på kategoriene (1 CR*), 3 EN, 11 VU, 17 NT og 2 DD (Tabell 11). *= Sprikesøtgras (CR) er sannsynligvis utgått fra lokaliteten jf. Olsen (2018). Sprikesøtgras ble igjen ettersøkt i 2019 av Kjell Magne Olsen uten positivt funn.

Tabell 11: Oversikt over rødlistede arter registrert på Artskart per januar 2024. Kategori viser til rødlistekategori i Norsk rødliste for arter 2021. Artene er sortert alfabetisk etter artsgruppe, deretter etter vitenskapelig navn. *= Sprikesøtgras er sannsynligvis utgått fra lokaliteten jf. Olsen (2018).

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Chara vulgaris</i>	stinkkrans	Alger	VU
<i>Cephus grylle</i>	teist	Fugler	NT
<i>Haematopus ostralegus</i>	tjeld	Fugler	NT
<i>Larus argentatus</i>	gråmåke	Fugler	VU
<i>Larus canus</i>	fiskemåke	Fugler	VU
<i>Podiceps auritus</i>	horndykker	Fugler	VU
<i>Somateria mollissima</i>	ærfugl	Fugler	VU
<i>Sterna hirundo</i>	makrellterne	Fugler	EN
<i>Agrimonia eupatoria</i>	åkermåne	Karplanter	NT
<i>Arabis hirsuta</i> var. <i>glaberrima</i>	snau bergskrinneblom	Karplanter	NT
<i>Avenula pratensis</i>	enghavre	Karplanter	NT
<i>Briza media</i>	hjerTEGRAS	Karplanter	NT
<i>Carex diandra</i>	kjevlestarr	Karplanter	NT
<i>Carex lepidocarpa</i>	nebbstarr	Karplanter	NT
<i>Filipendula vulgaris</i>	knollmjørdurt	Karplanter	VU
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Karplanter	EN
<i>Geranium columbinum</i>	steinstorkenebb	Karplanter	NT
<i>Glyceria notata</i> *	sprikesøtgras	Karplanter	CR
<i>Hypericum montanum</i>	bergperikum	Karplanter	NT
<i>Hypochaeris maculata</i>	flekkgrisøre	Karplanter	NT

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Laserpitium latifolium</i>	hvitrot	Karplanter	VU
<i>Ononis arvensis</i>	bukkebeinurt	Karplanter	NT
<i>Ophrys insectifera</i>	flueblom	Karplanter	VU
<i>Pentanema salicinum</i>	krattalant	Karplanter	NT
<i>Polygala amarella</i>	bitterblåfjær	Karplanter	NT
<i>Saxifraga granulata</i>	nyresildre	Karplanter	NT
<i>Saxifraga tridactylites</i>	trefingersildre	Karplanter	EN
<i>Swida sanguinea</i>	villkornell	Karplanter	NT
<i>Taxus baccata</i>	barlind	Karplanter	VU
<i>Grimmia laevigata</i>	fjordknausing	Moser	VU
<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	Moser	NT
<i>Lindtneria leucobryophila</i>	lurveporeskinn	Sopper	DD
<i>Microglossum fuscorubens</i>	kobbertunge	Sopper	VU
<i>Mycenella trachyspora</i>	rødflekket frøkenhette	Sopper	DD

Fremmede arter

Store deler av området er sterkt infisert av fremmede arter. Dette gjelder særskilt i på grunnlendte arealer nær bebyggelse i nordre deler av området. Særskilt gravbergknapp, fremmede mispler og gravbergknapp har stor effekt i dette området. Store deler av undersøkt areal er grunnlendt, og en del fremmede arter har en forholdsvis stor påvirkning, dels ved utskygging av stedeegne arter, men også ved at disse bygger jordsmonn, og således bidrar til videre gjengroing.

Tabell 12: Oversikt over fremmede arter registrert på Artskart per januar 2023. Kategorier viser til risikovurdering i Fremmedartslista 2018. Artene er sortert alfabetisk etter artsgruppe, deretter etter vitenskapelig navn.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Crassostrea gigas</i>	stillehavssøsters	Bløtdyr	SE
<i>Aesculus hippocastanum</i>	hestekastanje	Karplanter	HI
<i>Allium schoenoprasum</i> subsp. <i>schoenoprasum</i>	matgrasløk	Karplanter	SE
<i>Arabidopsis arenosa</i>	sandskrinneblom	Karplanter	PH
<i>Cerastium tomentosum</i>	filtrarve	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster bullatus</i>	bulkemispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	dielsmispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	sprikemispel	Karplanter	SE

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Artsgruppe	Kategori
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	krypmispel	Karplanter	SE
<i>Cotoneaster lucidus</i>	blankmispel	Karplanter	SE
<i>Hemerocallis fulva</i>	brun daglilje	Karplanter	LO
<i>Lysimachia nummularia</i>	krypfredløs	Karplanter	SE
<i>Melilotus altissimus</i>	strandsteinkløver	Karplanter	PH
<i>Melilotus officinalis</i>	legesteinkløver	Karplanter	SE
<i>Mentha spicata</i>	grønnmynte	Karplanter	PH
<i>Noccaea caerulea</i>	vårpengeurt	Karplanter	PH
<i>Parthenocissus inserta</i>	villvin	Karplanter	SE
<i>Phedimus spurius</i>	gravbergknapp	Karplanter	SE
<i>Rosa rugosa</i>	rynkerose	Karplanter	SE
<i>Senecio viscosus</i>	klistersvineblom	Karplanter	SE
<i>Vinca minor</i>	gravmyrt	Karplanter	SE
<i>Neovison vison</i>	mink	Pattedyr	SE

Oppsummering/diskusjon

Området Krogshavn omfatter flere odder og små øyer i et småkupert landskap. Åpen grunnlendt mark og nakent berg dominerer i området, men det finnes partier med tykkere jordsmonn, små grunne våtmarker i forsenkninger, og mindre skogarealer i nord. Berggrunnen fremstår i all hovedsak som intermediær, men grunne lag med kalkrike løsmasser gir opphav til leveområder for en rekke kalkkrevende arter. Totalt 26 rødlistede arter av karplanter, moser og sopp er registrert i området per januar 2024 (Artskart). Noen av disse funnene er imidlertid av eldre dato.

Det er avgrenset totalt sju naturtypelokaliteter i området, hvorav alle er rødlistet. Fire av disse lokalitetene omfattes av den utvalgte naturtypen *åpen grunnlendt kalkmark*. Det forekommer flere mindre arealer med åpen, grunnlendt kalkmark i området, men disse er for små til å avgrenses som egne polygoner.

Deler av området er sterkt infisert av fremmede arter, og dette kommer særlig til uttrykk nord i området. Her er deler av området mer eller mindre dekt av hagerømlinger. Fremmede arter forringer de biologiske verdiene i området direkte ved utskygging og fortrenging, men også indirekte ved at de bygger jordsmonn og således fremskynder gjengroing i tidligere åpne arealer. Det bør utarbeides en skjøtselsplan for å få bukt med fremmedartsproblematikken, og det bør formidles informasjon om spredning av fremmede arter til naboer av området.

4 Referanser

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper 2018*.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*.
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023*.
<https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. (2024). Artskart - internetportal for artssøk.
<https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Biofokus. (2014). *Naturtyper i skog: Utkast til faktaark for skogtyper i revidert DN-håndbok 13, pr 30.12.2014*. Miljødirektoratet.
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B., Svalheim, E. J., Vandvik, V., Velle, L. G., Øien, D.-I., & Aarrestad, P. A. (2019). *Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4*, Artsdatabanken, Trondheim.
- Coulianos C.-C. 1998. *Annotated catalogue of the Hemiptera-Heteroptera of Norway*. – Fauna norvegica Serie B 45 (1–2): 11–40.
- Direktoratet for Naturforvaltning. (2007). *Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007)*. Direktoratet for Naturforvaltning.
https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Dolmen D., Hindley J.D. og Kleiven E. 2004. *Distribution of Palaemonetes varians (Leach) (Crustacea, Decapoda) in relation to biotope and other caridean shrimps in brackish waters of southern Norway and southwestern Sweden*. – Sarsia 89 (1): 8–21.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., & Lindgaard, A. (2015). *Natur i Norge - NiN. Versjon 2*.
- Larsen, M. D., Garnås, I., & Reiso, S. (2019). *Skjøtselsplan for Adminiet på Herøya i Porsgrunn kommune, Telemark. Oppfølging av utvalgte naturtyper* (s. 28). Kulturlandskapssenteret.
- Lønnve, O.J. & Reiso, S. 2022. Adminiet på Herøya – Sandlevende insekter i slåttemark. Biofokus-rapport 2022-034. Stiftelsen Biofokus. Oslo. (30 s.)
- Miljødirektoratet. (2014). *Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100* (s. 104).
- Miljødirektoratet. (2015). *Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann*. (s. 38).
- Miljødirektoratet. (2023a). *Basiskartlegging 2023. Oppdragsbeskrivelse. Versjon 2023.01.26*.
- Miljødirektoratet. (2023b). *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet veileder (M-2209 2023; s. 374)*.
<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>
- Miljødirektoratet. (2024). *Naturbase*.
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- Mæland A.F. og Solvang R. 2008. *Kort beskrivelse av noen lokaliteter av spesiell ornitologisk interesse i Larvik kommune*. Word-notat 72.
- Olsen, K.M. 2018. Kartlegging av fremmede trær i Langesundstangen NR og søk etter sprikesøtgras *Glyceria notata* i Bamble, Telemark i 2018. BioFokusnotat 2018-69. Stiftelsen BioFokus. Oslo
<https://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2018-69.pdf>
- Solvang R. 2013. *Naturtypekartlegging i Larvik kommune 2008-2012. Kort oppsummering av resultat og metode*. Asplan viak rapport (25 s + vedlegg)
- Solvang R. 2024 in prep. *Viktige viltområder i Larvik kommune*.

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser – DN13

Husvikkilen, Tønsberg

Nr.: 1 Kilen, dam (7,3 daa) (Kilen, dam nordvest for – tidligere del av Husvikkilen, BN00015741) -

Verdi: B

Innledning

Lokaliteten er fra tidligere kartlagt som del av en naturtype (registrert i Naturbase i 2011), men da som del av et mye større område, hvor også mange andre habitattyper inngår, og den aktuelle dammen omtales kun som «En del dyrket mark oversvømmes periodevis og inkluderes på grunn av potensial for marklevende/vannlevende insektfauna og betydning for fugl». Den 29. august 2023 ble lokaliteten befart av Biofokus v/Kjell Magne Olsen i forbindelse med vurdering av supplerende vern i Vestfold og Telemark. Vurdering av lokaliteten følger metodikk gitt i DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007).

Beliggenhet og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger vest for Husvik, i den sørøstre delen av Tønsberg kommune. Stedet dammen befinner seg har inntil nylig vært del av et jordbruksareal som fremdeles pløyes, men de delene som nå ligger under vann har antakelig ikke vært pløyd på en del år (ut fra historiske flyfotografier kan det se ut som det ble pløyd her, med mer eller mindre hell, frem til ca. 2017). Dammen ligger i dag innenfor en voll/kjerrevei som ble bygget en gang mellom 1979 og 2001, og som har ført til at området ble avsnørt fra den utenforliggende Husvikkilen. Både beliggenhet og artsinventar tyder på at dammen påvirkes av saltvann, og det antas derfor at den er helt eller delvis brakk.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er vurdert til naturtypen *dam* (E09), uten spesifisert utforming. Dammen er noenlunde rektangulær, med største utstrekning i de to retningene ca. 90 og ca. 40 m., men med noe uregelmessig avgrensing mot nord/øst. Nordsiden har svakt skrånende og gradvis overgang til nordenforliggende, pløyde jordbruksarealer. Resten av bredden er tett omkranset av takrørskog, mot vest svært omfattende og mot øst i et smalere belte mellom dammen og vollen/kjerreveien. En åkerholme med skogvegetasjon (bl.a. ask og lind) befinner seg ca. 25 nord for dammen. I helofyttsonen rundt dammen, særlig langs nord- og vestsiden, er det en del havsivaks, ispedd ganske mye flikbrønsle. Ellers er det mer direkte overgang til takrørskog.

Artsmangfold

Ifølge Artskart er det fra tidligere ingen registreringer knyttet til dammen. I 2023 ble invertebratfaunaen registrert, og den inneholder en del interessante arter, som brakkvannsreke (VU) og hårsmåstrandtege (VU), begge knyttet til brakkvann og strandenger. Brakkvannsreke er tidligere funnet kun én gang i Vestfold, og det er også kun ett funnsted i Telemark (Dolmen mfl. 2004, Artskart 2024). Hårsmåstrandtege er funnet i Vestfold tidligere, men antakelig bare to ganger (Coulianos 1998, Artskart). Spretthalen *Orchesella villosa* ble slaghåvet i vegetasjonen langs dammen – dette er en art som muligens ikke er publisert fra Norge, men som er funnet et fåtall ganger tidligere (Arne Fjellberg pers. medd., Artskart). Det er ellers registrert mange rødlistete fuglearter i området, men uten at disse nødvendigvis har direkte tilknytning til dammen. Det er relativt bra med liv av invertebrater, som vannkalver, vannkjærer, stikkemygg, vårfluer, vannteger, døgnfluer og øyenstikkere.

Bruk, tilstand og påvirkning

Dammen er ikke i aktiv bruk, og er antakelig av noe temporær karakter, med betydelig variasjon i arealet åpent vannspeil. På undersøkelsestidspunktet i 2023 var vannet i dammen svært brunt, men uten at det kunne registreres noen ubehagelig lukt (og uten at årsaken til brunfargen kunne klarlegges).

Fremmede arter

Både i tilstøtende åkerarealer og delvis ute i det som må kalles en helofyttsump langs nordre deler av dammen sto i 2023 store mengder hønsehirse. Her er det også store mengder flikbrønsle, en art som ellers ofte opptrer som åkerugras. Ellers ble det ikke sett fremmedarter helt i tilknytning til dammen, men på vollen/kjerreveien langs østsiden står hagelupin, kanadagullris, såpeurt, rynkerose, syrin, villvin og en ubestemt poppel.

Del av helhetlig landskap

Dammen ligger i nær tilknytning til en større brakkvannspoll, Husvikkilen, like utenfor, og har antakelig en viktig funksjon i området (metapopulasjonsdynamikk). Det er antakelig langt til nærmeste lokalitet med noenlunde tilsvarende forhold.

Skjøtsel og hensyn

Unngå avrenning fra tilstøtende jordbruksarealer. Særlig må en være forsiktig med bruk av pestisider, da omtrent hele den nærliggende åkeren har en helning som vil lede alt av avrenning mer eller mindre direkte ned til dammen.

Verdibegrunnelse

Lokaliteten gis verdi som viktig (B), da den utgjør et viktig habitat for brakkvannstilknyttet biologisk mangfold, i et landskap hvor det er langt mellom slike habitater. Funn av flere uvanlige arter styrker verdien, men siden den er så åpenbart og nokså nylig menneskepåvirket, gis den ikke verdi A. Dammer i kulturlandskapet er generelt blitt sjeldne, og alle funksjonelle dammer er nå viktige.

Gjønnesvannet, Larvik

Nr.: 1 Gjønnesvannet (194,8 daa) (Gjønnesvannet, BN00077890, men nå også inkludert Lille Gjønnesvannet (BN00077891) og nærliggende deler av Gylna og Gjønnesbekken (Djupedalsbekken, BN00002779)) - Verdi: A

Innledning

Lokaliteten er fra tidligere kartlagt som naturtype (registrert i Naturbase i 2000 (Djupedalsbekken) og 2009), etter befaring av Rune Solvang og Tor Harald Melseth 7. september 2009 (Solvang 2013). Lokaliteten er også omtalt av Simonsen (2004) i forbindelse med vurderinger av vannskianlegg i vannet. Djupedalsbekken/Gylna, som renner ned fra vestsiden av Lågendalsveien, er kartlagt som egen naturtypelokalitet (men har svært mangelfull beskrivelse), men det foreslås nå å inkludere den delen som ligger øst for Lågendalsveien og den delen som ligger mellom Gjønnesvannet og veien inn til Gjønnes gård, i samme naturtype som selve Gjønnesvannet. Det samme gjelder det lille tjernet som er kalt Lille Gjønnesvannet i Naturbase. Den 23. oktober 2023 ble lokaliteten befart av Biofokus v/Kjell Magne Olsen i forbindelse med vurdering av supplerende vern i Vestfold og Telemark. Vurdering av lokaliteten følger metodikk gitt i DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007).

Beliggenhet og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger ca. 3 km sørøst for Kvelde, på vestsiden av Lågen, en drøy mil nord for Larvik i Larvik kommune. Alle deler av lokaliteten er omgitt av jordbruksarealer, og delvis oppdelt av slike. Ifølge historiske flyfotografier var området antakelig noe mer intensivt drevet tidligere, og det er i dag delvis mer kantsone langs tjern og bekker enn før. Kun øst for Gjønnesvannet, på vestsiden av Kjerksåsen, er det et større skogområde som grenser mot lokaliteten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er vurdert til naturtypen *rik kulturlandskapssjø* (E08), næringsrik utforming. Området består av et større vann, Gjønnesvannet, med en utstrekning på ca. 600 x 250 m, og et mindre tjern (kalt Lille Gjønnesvannet i Naturbase, men dette navnet fremkommer ikke på offentlige kartverk) med diameter omtrent 120 m, samt deler av Gylna (de nederste ca. 700 m før utløpet i Gjønnesvannet) og deler av Gjønnesbekken (de øverste ca. 350 m, ned til gårdsveien). I tillegg kommer diverse små

bekkestrenger og kanaler som drenerer ned til de nevnte vannforekomstene. Gjønnsvannet er en relativt stor og rik kulturlandskapssjø med rik helofyttvegetasjon, vekselvis takrør–sivaks-sump av både dunkjevle- og sjøsivaksutforming, og med noe innenforliggende viersumpskog, mest langs sørsiden, der ørevier og/eller gråselje synes å dominere. Partier med starrsump av grasutforming med vassrørkvein og strandrør er også til stede. Ved innløpsoset fra Gylna er det et mudderbunnsområde, men floraen der består hovedsakelig av åkerugress. Lille Gjønnsvannet er et lite og rikt myrtjern på marine avsetninger. Mye av arealet er dekket av flytetorv. Myra er intermediaær, med fattige fastmattepartier, mens det i kanten mot tjernet er rikere vegetasjon. Vannkantvegetasjonen består av høy helofyttsump, dominert av sjøsivaks og brei dunkjevle. Området bærer preg av jengroing, og topografisk kart viser i tillegg to gamle myrpytter som nå har grodd helt igjen. Tjernet er i dag trolig fisketomt, men ved store oversvømmelser i Lågen kan fisk vandre inn. Langs Gylna er det relativt fin og bred kantsone av or i nordre deler, mens de nederste ca. 350 har svært sparsomt med busker og trær. Frem til ca. 2011 så dette betydelig bedre ut, og et parti i nordvest er kuttet ned så sent som i 2017–2022 (gråorkratt skyter nå i været i dette området). De nordligste/vestligste delene er svakt meanderende med til dels høye og bratte leire-/sandbredder, flere (minst seks) steder med utrasninger og forhold som passer som hekkeplass for isfugl (arten er ikke observert her, men ble sett i hekketid ved Tangen i Lågen i 2017). Bunnen består i stor grad av sand. Gjønnsvannet er så å si helt fri for kantsone, bortsett fra et belte med høye grasarter. Langs småbekkene og kanalene som renner ut i Gjønnsvannet fra vest er det smale, glisne kantsoner, mest bjørketrær.

Artsmangfold

Det er ifølge Artskart gjort en del registreringer i det kartlagte området, inklusive en del rødlistearter. Vipe (CR) ser ut til å ha fast tilhold i området, samt at en lang rekke andre, mer eller mindre faste, rødlistete fuglearter er observert: bergand (EN), dvergdykker (EN), myrhauk (EN), fiskemåke (VU), gulspurv (VU), hønsehauk (VU), grønnefink (VU), granmeis (VU), sandvale (VU), dverglo (VU), fiskeørn (VU), sothøne (VU), gråmåke (VU), horneddykker (VU), sivhøne (VU), stjertand (VU), taksvale (NT), stor-skarv (NT), stær (NT), sanglerke (NT), lerkfalk (NT), tårnseiler (NT), rosenfink (NT), vepsevåk (NT) og sivhauk (NT). Treslagene ask og alm (begge EN) står langs bredden av Gylna, mens mandelpil (NT) står nede langs Gjønnsvannet. Kjevlestarr (NT) ble funnet ved Lille Gjønnsvannet i 1994, 1999 og 2005 (den ble ikke registrert i 2023, men undersøkelsestidspunktet var langt fra optimalt for registrering av denne arten). Oremose (NT) er påvist sør og nord i lokaliteten. Det er et potensial for flere krevende moser særskilt i flomsone i området, men høy vannstand ved befaring gjør at dette er dårlig undersøkt. Løpebillen *Chlaenius nigricornis* (EN) ble funnet i området et par ganger i 1986, løpebillen *Tachyusa constricta* (NT) ble funnet i 2015 og praktgullbasse (*Gnorimus nobilis*) (NT) ble funnet i 2009. I 2023 ble gnagespor og larver av borebillen *Microbregma emarginatum* (VU) funnet på en stor gran i nordre del av Gylna, som det første funnet i Vestfold (den er heller ikke funnet i Telemark). Gravevepsen dyneskoggraver (*Crossocerus palmipes*) (NT) ble samlet ved utløpet av Gylna i 2015. Småsalamander skal være observert i både Store og Lille Gjønnsvannet på 1990-tallet, men det foreligger ingen nyere observasjoner. Gaupe (EN) skal være registrert her så sent som i 2023. Minimum sju nordflaggermus (VU) ble observert ved vannet i 1998, og arten har ganske sikkert fremdeles tilhold her, sammen med andre flaggermusarter. I 2023 ble det registrert omfattende og fersk beveraktivitet langs sørsiden av Gjønnsvannet, inkl. hytte, kanaler og demninger. Det er også spor etter bever i Gylna, men disse er eldre. Sjørret skal gyte i bekkene oppstrøms Gjønnsvannet (Simonsen 2004). Det er relativt bra med liv av invertebrater i Gjønnstadvannene, som fåbørsteormer, vannkalver, vannkjærer, vårfluer, tanglopper, ferskvannsnegler, buksvømmere, døgnfluer, vannnymfer og libeller, men ferskvannsfauken er langt fra tilfredsstillende undersøkt. I Gylna og Gjønnsvannet var det lite liv av invertebrater i oktober 2023, men det også et visst potensial for interessante arter disse stedene. Bred dunkjevle og sjøsivaks dominerer i en del områder. Takrør ser ut til å ikke forekomme. Buesivaks vokser med gode bestander ved Gjønnstadvannet, som et av relativt få

voksesteder i Norge. Det er en del flytebladvegetasjon både i det store og det lille Gjønnsvannet, og også en del vegetasjon nede i vannet i elvene og bekkene. Øvre del av Gylna har lite vegetasjon. Den lokalt sjeldne arten myggblom er tidligere registrert ved Lille Gjønnsvannet (Tor Harald Melseth pers. medd. til Solvang). Ytterligere trivielle karplantearter er registrert i Artskart.

Lokaliteten er en regionalt viktig fuglesjø, og er kort beskrevet av Mæland og Solvang (2008). Antallene er i de fleste tilfeller basert på registreringer av Anders Mæland. Mange andefugler bruker området som rasteplass, og relativt høye antall er registrert av kvinand (40+), toppand (30+), stokkand (200) og laksand (15+). Berganda (EN) bruker vannet i små antall, og opp til 5–10 ind. er registrert. Lokaliteten ligger nær Lågen, og mye av vannfuglene (spesielt sangsvaner), pendler mellom Gjønnsvannet og områder i Lågen. Som mest er 39 sangsvaner registrert (Solvang 2024). Fra 2002 har et par med sangsvaner etablert seg på lokaliteten, som da var en av få hekkelokaliteter i Sør-Norge (men antallet er nå økende). Under vårtrekket tiltrekker lokaliteten seg mye skogsniper, strandsniper, grønnstilker, gluttsniper og bekkasiner. Det er flere titalls individer av hver art på de beste dagene. Fiskeørnen er daglig her for å fiske under hekketiden. Gjønnsvannet er også et viktig næringsområde for svaler, og opp til 100 låvesvaler, 50 taksvaler og 30 sandsvaler er registrert. Det er en også fast overvintringsplass for varsler. Av uvanlige arter som er observert, kan nevnes dvergsvane, egretthege, tundragås, taffeland og rovterne. Området regnes for å ha viktig viltverdi (Solvang 2024), med totalt 119 fuglearter registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning

Ingen av vannarealene er i aktiv bruk, muligens med unntak av som kilde for vanning, men det er stor jordbruksaktivitet i områdene rundt og mellom de kartlagte forekomstene. I hvilken grad vannkvaliteten i området er påvirket av dette, er ukjent, men det er grunn til å tro at det tilføres noe næring. Nordenden av Gjønnsvannet er påvirket av utfyllinger, og en traktorveg går tett inntil vannet, men ut over det er det få tekniske inngrep. Det er ”sluse” i Gjønnsbekken – denne skal hindre at Lågen går inn i Gjønnsvannet.

Fremmede arter

Det er relativt få registreringer av fremmedarter i området, og det er ingen steder hvor slike dominerer; fuktbillen *Atomaria lewisi*, bladfaks, brunskogsnegl, rødhyll, hagelupin, kanadagullris og kanadagås. De fleste finnes langs Gylna.

Del av helhetlig landskap

Gjønnsvannet med tilhørende elve- og bekkestrenger utgjør et våtmarkssystem som det ikke er veldig mange av langs Lågen, og i hvert fall ikke så velutviklet. Noe tilsvarende finnes formodentlig ved Lauve ca. 5 km lenger sør.

Skjøtsel og hensyn

Avrenning fra omkringliggende jordbruksarealer må unngås i størst mulig grad. Kantsoner på minst 10 m bredde bør få utvikle seg langs alle bekke-, elve- og vannkanter.

Verdibegrunnelse

Lokaliteten gis verdi som svært viktig (A), da den utgjør et viktig habitat for vannfugler og annet ferskvannstilknyttet biologisk mangfold. Svært mange sjeldne og truede arter er observert i området, som med ny avgrensing er mosaikkpreget og variert med hensyn til natur- og habitattyper. Her er stort potensial for interessant ferskvannsfauna, men denne bør undersøkes grundigere og til gunstige tider på året.

Adminiet, Porsgrunn

Nr.: 1 Dam Adminiet (2,8 daa) (Dam Adminiet, BN00005673) - Verdi: B

Innledning

Lokaliteten er fra tidligere kartlagt som naturtype (registrert i Naturbase i 2001), men med svært mangelfull beskrivelse. Den 29. august 2023 ble lokaliteten befart av Biofokus v/Kjell Magne Olsen i

forbindelse med vurdering av supplerende vern i Vestfold og Telemark. Vurdering av lokaliteten følger metodikk gitt i DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007).

Beliggenhet og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger helt sør på Herøya i Porsgrunn, et område som ellers i all hovedsak er et industriområde (Herøya industripark). Akkurat rundt Adminiet er det en del grøntområder, og dammen ligger her nokså nær sjøen, omgitt av kambrosilurbergarter. Dammen var tidligere del av en større bukt på vestsiden av Herøya, og en gang før 1947 ble det bygget en demning (eller bro?) som stengte inne den sørlige delen av denne bukten (basert på historiske flyfotografier). En gang mellom 1965 og 2002 ble så de nordlige delene av bukten fylt igjen, og dammen er det eneste som i dag gjenstår. Både avstanden fra og høydeforskjellen til fjorden tilsier at dammen er påvirket av saltvann, og den er antakelig delvis, i hvert fall i perioder, brakk.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten er vurdert til naturtypen *dam* (E09) med uspesifisert utforming. Dammen er nesten rektangulær, med største utstrekning i de to retningene ca. 70 og ca. 55 m. Hele vest(-nordvest)siden består av den tidligere omtalte demningen. Mot sør er det svakt skrånende kambrosilurberg ned mot vannet. I nord er det også kambrosilurberg, men her noe brattere, og med tilsvarende bråere dyp i dammen. Mot øst er det mer jordsmonn og en del trær og busker, og det er egentlig bare her det er noe kantsone å snakke om. Det er lite vegetasjon ute i dammen, men noe mer i et område helt i sørvest, hvor det står en del havsivaks. Noe tilsvarende står spredt i små bukter på nord- og østsiden. Noe vanlig tjønnaks står i nordre del av dammen og noe skjørkrans (*Chara strigata*) står langs demningen i sørvest.

Artsmangfold

Det er ifølge Artskart gjort en del registreringer i og rundt dammen de senere år, inklusive en del rødlistearter. Treslagene ask og alm (begge EN) står langs bredden, mens buttvrinose og labbmose (begge NT), krattalant (NT) og laven vifteglye (EN) står på kalkberget i nord. Trefingersildre (EN) og labbmose står på kalkberget i sør, og i dette området ble også sotsandbie (*Andrena nigrospina*, EN) funnet i 2019 (se Lønnve og Reiso 2022). Mikrosommerfuglen *Bryotropha desertella* (VU) ble funnet ved dammen i 2020. Det er ellers registrert mange rødlistete fuglearter i området, men uten at disse nødvendigvis har direkte tilknytning til dammen. Det er relativt bra med liv av invertebrater, som vannkalver, vannkjærer, vårfluer, tanglopper, ferskvannssnegler, buksvømmere, døgnfluer, vannymfer og libeller.

Bruk, tilstand og påvirkning

Dammen er ikke i aktiv bruk, og det er uklart om den har hatt noen praktisk funksjon tidligere. Et stort plenområde slås vest for dammen, og det kan være noe næringstilførsel til dammen i forbindelse med dette. Det er ellers en del turgåere, inkl. med hund, som passerer nært inntil dammen, og noe bading/soling på bergene og plenene i nærheten av dammen. Antakelig bades det svært lite i dammen.

Fremmede arter

Fremmedarter ble ikke funnet i dammen, men noen står på land relativt nær: villvin, strandsteinkløver, krypfredløs, gravbergknapp, filtkorsved, syring og stormaure.

Del av helhetlig landskap

Det er relativt få dammer i denne delen av Grenland. Den nærmeste ligger omtrent 1 km mot øst, nord for Sam Eydes gate. Ellers må man minst 3 km av gårde i ulike retninger.

Skjøtsel og hensyn

Unngå at avfall fra plenklipping havner i dammen.

Verdibegrunnelse

Lokaliteten gis verdi som viktig (B), da den utgjør et viktig habitat for ferskvannstilknyttet biologisk mangfold, i et landskap hvor det er langt mellom slike habitater. Dammer i kulturlandskapet er generelt blitt sjeldne, og alle funksjonelle dammer er nå viktige.

Vedlegg 2. Naturtypebeskrivelser - Miljødirektoratets instruks

Husvikkilen, Tønsberg

2 Husvikkilen V

Naturtype: E14.3 Saltpåvirket svartorstrandskog (ntyp_E14_03)

Kartlagt: 28/08/2023

Størrelse: 1706 m²

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Svartor-strandskog med en del trær på sokler, og noe dannelse av pøler. Lokaliteten oppnår «god» på tilstand da nedre sjikt av hogstklasse 5 dominerer og ingen andre variabler trekker ned. Det er imidlertid komposthauger og trehytte i lokaliteten. I øvre ytterkant av lokaliteten forekommer en del hegg.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av to habitatspesifikke arter iht. liste i instruks; humle og fredløs. Det er ikke påvist rødlistede arter foruten ask i lokaliteten per august 2023.

3 Husvikkilen N

Naturtype: C17 Lågurtedellauvskog (ntyp_C17)

Kartlagt: 28/08/2023

Størrelse: 4795 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Lokalitet med lågurtedelløvskog med varierende treslagssammensetning. Partier i vestre del av lokaliteten kan føres til lågurteikeskog, men er vurdert for små til å avgrense som egne polygon. Dette er også den eldste, og minst påvirkede delen av lokaliteten. Åkerholmen er trolig tidligere hagemark eller lignende, og oppe på platået er det meste av skogen forholdsvis ung, men eldre skog i hogstklasse 5 dominerer. I tillegg til eik forekommer en god del lind, ask, hegg, bjørk i mindre grad, hassel og eple i mellomsjiktet, og spredt med morell. Lokaliteten oppnår som følge «god» på tilstand. Det er en del avfall i lokaliteten, og av fremmede arter er sprikemispel og en ubestemt fremmed mispel påvist, i tillegg til blåhegg og stikkelsbær. Det går en gammel traktorvei gjennom deler av lokaliteten.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «stort» på naturmangfold som følge av mer enn 2 trær med spesielt livsmedium per daa. Det er registrert 4 lokaliteter med «hule eiker» i tillegg til flere hule ask- og lindetrær i lokaliteten. Det er per august 2023 ikke registrert rødlistede arter i lokaliteten foruten lind og ask.

4 Husvikkilen eik 4

Naturtype: C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Kartlagt: 28/08/2023

Størrelse: 683 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: En eik med stammeomkrats på ca. 220 cm står i skog på kolle/åkerholme. Eika er delvis fristilt mot jorde, men oppnår «moderat» på tilstand som følge av dekning av omkringstående trær. Eika deler imidlertid kroneskjikt med nærstående eiketrær. Eika har vid krone og lite dødt virke i krona og på bakken. Lokaliteten er kuttet som følge av prosjektets avgrensning.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av middels utviklet sprekkebark. Det er per august 2023 ikke registrert rødlistede arter på eika.

5 Husvikkilen eik 3

Naturtype: C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Kartlagt: 28/08/2023

Størrelse: 699 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: En hul eik delt i to ved basis hvor den groveste stammen er ca. 160 cm i omkrets. Eika har flere hullåpninger, noen med våt muld. Eika får moderat på tilstand som følge av omkringstående trær, og noe busksjiksdekning.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av synlig hullåpning, og middels utviklet sprekkebark.

6 Husvikkilen eik 2

Naturtype: C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Kartlagt: 28/08/2023

Størrelse: 700 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: En hul eik med stammeomkrets på drøyt 200 cm står i skog/åkerholme. Lokaliteten oppnår «moderat» på tilstand som følge av omkringstående trær i skogen.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av synlige hullåpninger og middels utviklet sprekkebark. Det er noe våt muld i flere hullåpninger. Det er per august 2023 ikke registrert rødlistede arter på eika.

7 Husvikkilen eik 1

Naturtype: C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Kartlagt: 28/08/2023

Størrelse: 700 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: En eik med stammeomkrets på ca. 250 cm står i utkanten av skog. Deler av krona er fristilt, men lokaliteten oppnår «moderat» som følge av omkringstående trær.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av stammeomkrets på drøyt 250 cm, og middels utviklet sprekkebark. Det er per august 2023 ikke registrert rødlistede arter på eika.

Gjønnesvannet, Larvik

2 Søndre Gjone

Naturtype: C21 Gammel høgstaudegråorskog (ntyp_C21)

Kartlagt: 29/08/2023

Størrelse: 7632 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Storvokst lågurt-gråorskog i rest av grunn leir-ravine. Det forekommer en del grov gråor, samt noe grov bjørk og gran. I tillegg finnes spisslønn, hegg, Nedre deler er tydelig flompåvirket. Lokaliteten oppnår «god» på tilstand som følge av gammel gråorskog med moderat innslag av gran. Rødhyll finnes på sørsiden i lokaliteten, på nordsiden finnes kanadagullris og hagelupin. Stedvis finnes en del avfall, og små partier med ung skog forekommer.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «stort» på naturmangfold som følge av mer enn 4 læger per daa og mer enn 2 store trær per daa. Foruten ask (EN) er oremose (NT) og Microbregma emarginatum (VU) påvist i lokaliteten.

3 Gylna

Naturtype: C21 Gammel høgstaudegråorskog (ntyp_C21)

Kartlagt: 19/10/2023

Størrelse: 830 m²

Lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Liten lokalitet med gråorskog på marin leire. Lokaliteten oppnår «moderat» på tilstand som følge av dominerende hogstklasse 4, og ingen øvrige parametere som trekker ned. I tillegg til gråor finnes en del hegg og noe ask.

Naturmangfoldvurdering: Lite

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av at ingen parametere trekker opp. Per oktober 2023 er det ikke registrert rødlistede arter i lokaliteten foruten ask (EN).

4 Søndre Gjone helofyttsump

Naturtype: E9 Kalkrik helofyttsump (ntyp_E09)

Kartlagt: 19/10/2023

Størrelse: 5743 m²

Usikkerhetsbeskrivelse: Rikhet varierer en del i helofyttsumpen, men svært høy vannstand ved begge befaringer, har gjort det vanskelig å avgrense presist. Fattige partier inngår.

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Kalkrik helofyttsump med varierende rikhet. Lokaliteten oppnår «god» på tilstand som følge av at ingen parametere trekker ned.

Naturmangfoldvurdering: Lite

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av at ingen parametere trekker opp. Selsnepe, melkerot og kjevlestarr (NT) er påvist i lokaliteten.

5 Gjønnsvannet

Naturtype: E9 Kalkrik helofyttsump (ntyp_E09)

Kartlagt: 29/08/2023

Størrelse: 45936 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Kalkrik helofyttsump som omkranser store deler av Gjønnsvannet. Stedvis finnes noe busker og små partier med vierstrandskog. Lokaliteten avgrenses i stor grad mot jorder, men selve det avgrensede området fremstår som lite påvirket. Det er noe usikkert om noen av kanalene er tidligere grøfter, men i så tilfelle med ingen eller ubetydelig endringsgjeld. Lokaliteten oppnår som følge «god» på tilstand.

Naturmangfoldvurdering: Lite

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av at ingen parametere trekker opp. Av habitatsspesifikke arter iht. liste i instruks er selsnepe, kvass-starr, tjernmoset og slyngsøtvier. Mandelpil forekommer i kantsonen flere steder i nordre deler.

6 Gjønnsvannet SV

Naturtype: E14.1 Rik vierstrandskog (ntyp_E14_01)

Kartlagt: 19/10/2023

Størrelse: 11753 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Lokalitet med vierstrandskog i veksling med helofyttsump. Lokaliteten oppnår «moderat» på tilstand som følge av at skogen er vurdert til hogstklasse 4, og ingen lvrige parametere trekker ned. Hogstklasser appliserer imidlertid ikke til vierkratt. Det er en gammel grøft langs jordene, men endringsgjelden er trolig liten.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av størrelse over 5 daa. Oremose (NT) er påvist i lokaliteten.

7 Gjønnsvannet Ø

Naturtype: C20 Flomskogsmark (ntyp_C20)

Kartlagt: 29/08/2023

Størrelse: 4604 m²

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Flomskogsmark dominert av gråor ved Gjønnsvannet. Eldre skog tilsvarende hogstklasse 4 dominerer, men det finnes og en del eldre individer med gråor. Partier med rik vierstrandskog forekommer i ytterkanter av lokaliteten. Lokaliteten oppnår «moderat» på tilstand som følge av dominerende hogstklasse 4. Små partier med strandvierskog forekommer i øst.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «stort» på naturmangfold som følge av mer enn 2 læger per daa. Dødt virke er imidlertid noe ujevnt fordelt i lokaliteten.

8 Gjønnsvannet N

Naturtype: E14.1 Rik vierstrandskog (ntyp_E14_01)

Kartlagt: 29/08/2023

Størrelse: 1328 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Vierstrandskog ved Gjønnsvannet med forholdsvis mye mandelpilkratt. I nordenden av lokaliteten er noe sandmasser flyttet, men utover det fremstår lokaliteten som lite påvirket. Kanadagullris er påvist med liten populasjon i utkanten av lokaliteten. Hogstklasser appliserer ikke til denne type skog, men alderen på en del av vierkrattene skulle tilsvare eldre skog tilnærmet hogstklasse 4-5. Lokaliteten oppnår som følge «god» på tilstand. Lokaliteten avgrenses mot traktorvei i nord.

Naturmangfoldvurdering: Lite

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av liten størrelse og ingen parametere som trekker opp. Det var imidlertid høy vannstand ved undersøkelsestidspunktet, hvilket innebærer marginal artsinventering. Mandelpil (NT) finnes med forholdsvis store populasjoner.

Adminiet, Porsgrunn

2 Adminiet eik

Naturtype: C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Kartlagt: 13/09/2023

Størrelse: 504 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: En eik med stammeomkrets på ca. 250 cm og vid krone står i parklandskap. I nærheten av treet står en del yngre, i hovedsak spisslønn som skygger ut treet nedre deler, men mye av trekrona står lysåpent til. Som følge av delvis utskygging oppnår eika «moderat» på tilstand. Lokaliteten er kuttet av prosjektets avgrensning.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Det er en del døde greiner i krona, lite på bakken. Eika oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av middels utviklet sprekkebark. Det er per september 2023 ikke registrert rødlistede arter på eika.

3 Adminiet ågk N

Naturtype: A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)

Kartlagt: 13/09/2023

Størrelse: 324 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Dårlig

Tilstandbeskrivelse: Åpen grunnlendt kalkmark sterkt infisert av fremmede arter, deriblant gravbergknapp, sibirbergknapp og diverse fremmede mispler. Det er brukt flisemaskin, og det ligger flishaug igjen etter hogst av busk. Lokaliteten oppnår som følge «dårlig» på tilstand.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «stort» på naturmangfold som følge av forekomst av en sterkt truet art; vifteglye (EN). I tillegg vokser labbmose (NT) og buttvrिमose (NT) i lokaliteten.

4 Adminiet NØ

Naturtype: C7.2 Kalkfuruskog (ntyp_C07_02)

Kartlagt: 13/09/2023

Størrelse: 1916 m²

Usikkerhetsbeskrivelse: Skogen er klart påvirket over lang tid, sannsynligvis som beiteskog/hagemark, muligens i deler også markbearbeidet, men per i dag er lokaliteten vurdert til skogsmark under tvil.

Lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Kalkrik furuskog, trolig suksessjon etter historisk bruk. Lokaliteten oppnår «moderat» på tilstand som følge av dominerende hogstklasse 4, og nokså sterk effekt fra en rekke fremmede arter, herunder blant annet gravbergknapp og flere fremmede mispler.

Naturmangfoldvurdering: Lite

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av at ingen parametere trekker opp. Krattalant (NT) er påvist i lokaliteten. Flerekalkkrevende rødlistede arter er imidlertid registrert rett utenfor lokaliteten. Lokaliteten må sees i sammenheng med nærliggende naturtypelokaliteter.

5 Admini, slåtteng

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 13/09/2023

Størrelse: 800 m²

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Kalkrik, ugjødset tørreng i hevd som slåtte­mark. Det er en del forekomster av fremmede arter i lokaliteten, bl.a. fremmede mispler, og gravbergknapp. Lokaliteten får som følge «moderat» på tilstand.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «stort» på naturmangfold som følge av 6 habitatspesifikke arter iht. instruks, samt 1 art i kategori (VU) og 2 arter i kategori (NT). Hvitrot (VU), krusfrø (NT) og labbmose (NT) er påvist i lokaliteten. I tillegg er finnes tidligere observasjoner av marianøkleblom (VU) og hjertegras (NT) i lokaliteten (Skjøtselsplan for Adminiet på Herøya i Porsgrunn kommune -Larsen mfl. 2019).

6 Herøya S

Naturtype: A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)

Kartlagt: 2023

Størrelse: 1374 m²

Merknad: Tekst og variabler overført fra opprinnelig kartlegging av jonkle fra 2023.

Lokalitets­kvalitet: Høy kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Kartlagt i 2023 av Jonkle. Opprinnelig tekst er videreført under: Fremmedartsinnslaget er vurdert å ha nokså sterk effekt (trinn 4), og dette er utslagsgivende for en moderat tilstand. Busksjiktdeknningen er temmelig høy (vurdert til 25-50%), og praktisk talt alt dette er fremmede mispler. Det er mest sprikemispel, men også ganske mye dielsmispel og blankmispel. Anslagsvis dekker fremmede mispler omtrent 500 kvadratmeter av lokaliteten. Mispler har vært forsøkt bekjempet tidligere, men tiltaket har bare forverret situasjonen ved at de gjenstående stubbene har produsert store mengder risskudd og krypende stengler. Det har heller ikke blitt tatt hensyn til hjemmehørende busker som geitved. I tillegg er fremmedartene gravbergknapp, kantbergknapp og vinterkarse utbredt langs stien i søndre del, og disse dekker samlet sett anslagsvis 10 kvadratmeter. Lokaliteten er også betydelig forringet av slitasje (stier og tråkk), men neppe på mer enn 1/16 av arealet. Menneskeskapte objekter inngår i form av steinsatt sti/vei og skilt. Lokaliteten har diffuse grenser mot kalkrike strandberg i nordvest, og ellers til kulturpreget mark. Noe av dette inngår derfor i lokalitetsavgrænsingen. Lokaliteten er teknisk sammenbundet via kulturpåvirket strandeng i midtre del.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Forekomst av minst én truet/sårbar art er utslagsgivende for et stort naturmangfold. Det ble funnet 18 kalkkrevende karplanter i 2023: Trefingersildre (EN), marianøkleblom (VU), blåstarr (NT), hjertegras (NT), flekkmure, flatrapp, frøfjellrapp, geitved, kantkonvall, markmalurt, dvergmispel, blodstorkenebb, bakkeforglemmegei, bakkemynte, bergmynte, dunkjempe, gulmaure og grå sølvmure. Arter markert med * er habitatspesifikke i henhold til Miljødirektoratets instruks. Tidligere (Silsand 2020-2022, jfr. Artskart) har det vært påvist hvitrot (VU) og krusfrø (NT) innenfor eller like utenfor lokaliteten. Dette gir totalt 20 kalkkrevende karplanter. Av rødlistete kryptogamer ble det påvist kalkskiferlav (VU), kirkelav (VU) og sitronoransjelav (VU) på de kalkrike strandbergene, og ellers ganske mye labbmose (NT). Tidligere (Læssøe & Molia 2012-2013, jfr. Artskart) er det også påvist en rekke rødlistete jordboende sopp: Skrubbnarrevokssopp (EN), kalkrødspore (VU), kalkvokssopp (VU), svartpukkelhette (VU), hvit småfingersopp (NT) og tørrengvranghette (NT).

7 Adminiet kalkberg

Naturtype: A1.2 Svært tørkeutsatt sørlig kalkberg (ntyp_A01_02)

Kartlagt: 13/09/2023

Størrelse: 1399 m²

Merknad: En liten strandeng inngår i denne lokaliteten og tilgrensende lokalitet med ågk.

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Sørvestvendt kalkberg som avgrenses mot fjorden. Det forekommer spredt med fremmede mispler i lokalitetens ytterkant, ellers ingen påvirkning fra fremmede arter. Lokaliteten oppnår som følge «god» på tilstand.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av størrelse og en påvist sårbar art; kirkelav (VU), og 2 nær truede (NTj; krusfrø og buskgelesopp.

8 Admini sätteeng S

Naturtype: D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Kartlagt: 13/09/2023

Størrelse: 3687 m²

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Artsrik tørreng med noe tykkere jordsmonn og mer næringsrikt i nord. Slåttemarka er i aktiv hevd med skjøtelsesplan. Lokaliteten oppnår «moderat» på tilstand som følge av begrenset effekt av fremmede arter, (i hovedsak fremmede mispler), og ingen øvrige parametere som trekker ned. Stedvis er det imidlertid en del skvallerkål.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «stort» på naturmangfold som følge av 9 habitatspesifikke arter iht. instruks, samt 2 rødlistede arter i kategori VU; marianøkleblom og hvitrot, og 4 arter i kategori NT; bitterblåfjær, fiolett rødspore, blåstarr og labbmose.

9 Adminiet SØ

Naturtype: C7.2 Kalkfuruskog (ntyp_C07_02)

Kartlagt: 13/09/2023

Størrelse: 2945 m²

Usikkerhetsbeskrivelse: Skogen er klart påvirket over lang tid, sannsynligvis som beiteskog/hagemark, muligens i deler også markbearbeidet, men per i dag er lokaliteten vurdert til skogsmark under tvil.

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Kalkrik furudominert skog med en del eldre furutrær tilsvarende hogstklasse 5. Lokaliteten har trolig vært i drift som beitemark m.m. tidligere, stedvis også trolig markbearbeidet. Fremmede mispler forekommer, hvitgran og rødhyll vokser i lokaliteten. Stedvis er det store forekomster med skvallerkål. Lokaliteten får som følge «god» på tilstand iht. instruks, men justeres ned som følge av stedvis stort innslag av skvallerkål. Den nordre delen av lokaliteten fremstår som langt mindre påvirket enn øvrig. I tillegg til furu forekommer noen grove hasselkratt, en sped hul eik, gran, ask og hegg.

Naturmangfoldvurdering: Lite

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av at ingen parametere er over terskelverdi. Det forekommer imidlertid enkelte små kalkkrygger, og det kan være krevende soppflora knyttet til eldre hassel- og furutrær på kalkrik mark. Det er per september 2023 ikke registrert rødlistede arter i lokaliteten.

Krogshavn, Bamble

1 Krogshavn

Naturtype: A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)

Kartlagt:

Størrelse: 8505 m²

Merknad: Tekst og variabler overført fra opprinnelig kartlegging av heisol fra 2023.

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Kartlagt i 2023 av Heisol. Opprinnelig tekst er videreført under: Fremmedartinnslaget er utslagsgivende for en moderat tilstand. Det er mye matgrasløk i naturområdet, spesielt i nordre ende, ellers finnes den spredt, totalt anslås til 100 m². Det er spredte forekomster med sprikemispel, krypmispel og svensk asal. Anslagsvis flere 100 individer, de fleste er nokså små. Om lag 100 individer svenskasal. Det er også flere funn av berberis i lokaliteten. En del søppel ligger henslengt, og noen partier er utsatt for tråkkslitasje. Ett skilt inngår i lokaliteten. Noen fuktigere partier er inkludert i naturområdet. Busksjiktdekkningen er låg.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Antall habitatspesifikke arter og rødlistearter er utslagsgivende for et stort naturmangfold. Det ble funnet 18 kalkkrevende karplanter i 2023: Trefingersildre (EN), snau bergskrinneblom* (NT), bitterblåfjær (NT), hjertegras (NT), krattalant (NT), flekkgrisøre (NT), flattrapp, frøfjellrapp, geitved, kantkonvall, markmalurt, dvergmispel, blodstorkenebb*, vill-lin, gulmaure, engbrudespore, glisnestarr og grå sølvmore. Arter markert med * er habitatspesifikke i henhold til M-2209. Ett funn av bakkemynte i 2012 (Artskart, september 2023) gir 19 kalkkrevende arter.

2 Krogshavn eng V

Naturtype: D3 Semi-naturlig strandeng (ntyp_D03)

Kartlagt: 14/09/2023

Størrelse: 1608 m²

Lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Tilstandsvurdering: Dårlig

Tilstandbeskrivelse: Smalt engareal med strandeng i gjenvekstsuksesjon. Lokaliteten oppnår «dårlig» på tilstand som følge av at den ikke er i bruk. Fremmede mispler og rynkerose er påvist i lokaliteten. En liten svartorsumpskog er inkludert i polygonen da den er for liten til å avgrenses som egen. Partier med fukteng forekommer i nord. Påvirket med bl.a. stiklipp i nord.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av en sterkt truet art; trefingersildre, og tre nær truede arter; labbmose, åkermåne, og kjevlestarr.

3 Krogshavn strandeng N

Naturtype: D3 Semi-naturlig strandeng (ntyp_D03)

Kartlagt: 14/09/2023

Størrelse: 437 m²

Lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Tilstandsvurdering: Dårlig

Tilstandbeskrivelse: Liten engrest avgrenses mot grunnlendt mark og parkområde. Engarealet er brakklagt. Lokaliteten oppnår «dårlig» på tilstand som følge av at den ikke er i bruk.

Naturmangfoldvurdering: Lite

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av at ingen parametere trekker opp. Åkermåne (NT) er påvist i lokaliteten.

4 Krogshavn S

Naturtype: A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)

Kartlagt: 14/09/2023

Størrelse: 327 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Moderat

Tilstandbeskrivelse: Liten lokalitet med åpen grunnlendt kalkmark. Lokaliteten oppnår «moderat» på tilstand som følge av en del gjengroing i busksjiktet. Bulkemispel forekommer i lokaliteten.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «moderat» på naturmangfold som følge av 3 påviste nær truede arter; flekkgrisøre, hjertegrass og åkermåne.

5 Krogshavn NØ

Naturtype: A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)

Kartlagt: 14/09/2023

Størrelse: 1902 m²

Lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Tilstandsvurdering: God

Tilstandbeskrivelse: Lokalitet med åpen grunnlendt kalkmark i mosaikk med tørkeutsatt kalkrik berg. Berget er svakt kalkrikt, men tynne lag med kalkrike løsmasser gjør den grunnlendte marka kalkrik. Filtarve forekommer i lokaliteten. Lokaliteten oppnår «god» på tilstand som følge av at ingen parametere trekker ned.

Naturmangfoldvurdering: Moderat

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av at størrelse. Per 2023 er det ikke registrert rødlistede arter i lokaliteten.

6 Krogshavn NØ 2

Naturtype: D3 Semi-naturlig strandeng (ntyp_D03)

Kartlagt: 14/09/2023

Størrelse: 130 m²

Lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Tilstandsvurdering: Dårlig

Tilstandbeskrivelse: Liten rest av nedre strandeng. Lokaliteten oppnår «dårlig» på tilstand som følge av at den ikke er i bruk.

Naturmangfoldvurdering: Lite

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «lite» på naturmangfold som følge av at ingen parametere trekker opp. Åkermåne (NT) er påvist i lokaliteten.

7 Krogshavn N

Naturtype: A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)

Kartlagt: 14/09/2023

Områdenavn: Krogshavn N

Størrelse: 4806 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Tilstandsvurdering: Dårlig

Tilstandbeskrivelse: Marginal lokalitet med åpen grunnlendt kalkmark i sakte gjengroing fra sidene av kollen med bl.a. furu og einer med et tydelig bidrag til gjengroing fra fremmede arter. Lokaliteten oppnår «dårlig» på tilstand som følge av nokså sterk effekt av fremmede arter, og gjengroing i busksjiktet. Av fremmede arter forekommer blant annet flere fremmede mispler, gravbergknapp og villvin.

Naturmangfoldvurdering: Stort

Naturmangfold beskrivelse: Lokaliteten oppnår «stort» på naturmangfold som følge av størrelse. 3 nær truede arter; flekkgrisøre, åkermåne, og steinstorekenebb er påvist i lokaliteten.

Vedlegg 3. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 13. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 14. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
NA	Ikke egnet (Not Applicable)	Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Vedlegg 4. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2023) lister og risikovurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir satt i en kategori som viser hvilken grad av trussel arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stedegne arter og naturtyper.

Tabell 15. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2023.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko (High impact)	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
PH	Potensielt høy risiko (Potentially high impact)	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	Ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

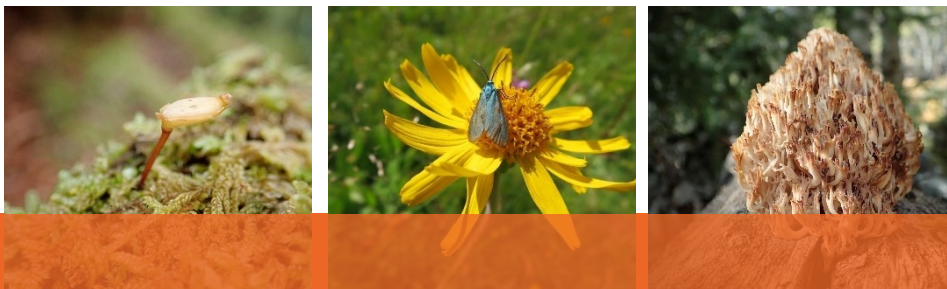
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2024–018
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-322-0

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