



REGISTRERING AV BIOLOGISK MANGFOLD I AKERSKOGEN NORD HYTTEOMRÅDE, RÅDE KOMMUNE



28. AUGUST 2020

Rapport 2020:1

Utførende institusjon: Carex-Bioprint, naturfaglige utredninger Ørneveien 93 1640 Råde	Kontaktperson: Jan Ingar I. Båtvik Tlf.: 48057525 Epost: ingar.batvik@hiof.no	
Oppdragsgiver: Torhild Aker Akerskogen 1 1643 Råde Epost: torhild_aker@hotmail.com	Kontaktperson: Torhild Aker (grunneier)	Dato: 20. august 2020
Referanse: Båtvik, Jan Ingar 2020. Registrering av biologisk mangfold i <i>Akerskogen Nord hytteområde</i> , Råde kommune. – Carex-Bioprint Rapp. 2020/1.		
Sammendrag: På vegne av grunneier Torhild Aker har Rambøll varslet oppstart av planarbeid for Akerskogen nord, hytteområde, Råde kommune i Østfold (Viken). Som en del av planarbeidet skal det gjøres en kartlegging av stedegent naturmangfold og forekomster av fremmede arter. Firmaet <i>Carex-Bioprint</i> fikk oppgaven. Feltarbeidet ble utført i tidsrommet 27.4. – 23.8.2020. Tidligere registreringer og egne noteringer under feltarbeidet resulterte i artslister over karplanter (171), moser (9), pattedyr (4), fugl (30), herptiler (2), invertebrater (4), sopp (18) og lav (12) hvor karplantelista er noenlunde komplett, mens de øvrige listene er mer eksemplert på opplevelser under feltarbeidet. Artene, med geografiske koordinater, kan gjenfinnes på Artsdatabankens Artskart. Det ble ikke registrert rødlistete arter med unntak av to fugler i influensområdet (sanglerke og gulspurv). Det ble registrert 14 fremmedarter hvorav 8 i kategori SE <i>svært høy risiko</i>. Disse er gitt egne omtaler med forslag til bekjempelse. Arealet er vurdert etter Naturmangfoldlovens §§ 8-12. Det ble ikke konkludert med hensynskrevende vegetasjon. Forslag om å bevare noen av elementene, knyttet til biotittgneis og terrestriske rundsua, samt gjenstående, eldre trær langs bekken, ble anbefalt. Likeledes å sørge for en trebrem langs bekkesystemet da denne er tenkt bevart, for å opprettholde bekkens naturfaglige funksjoner, inklusive kantene.		
Emneord: Akerskogen nord, hytteområde Råde kommune Biomangfold Fremmede arter		
Forsidebildet: Figur 1: Dronebilde av området slik det så ut i juni hvor hele hytteområdet inngår. Alle dronebilder er tatt av Rune Aae, mens de øvrige er tatt av forfatteren.		

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	4
2	OPPDRAGSBESKRIVELSE	5
3	REGISTRERINGER.....	6
3.1	TIDLIGERE REGISTRERINGER	6
3.2	EGNE REGISTRERINGER	6
3.2.1	ARTSLISTER	11
A.	Karplanter	11
B.	Moser	13
C.	Pattedyr	13
D.	Fugl	13
E.	Herptiler	14
F.	Virvelløse dyr	14
G.	Sopp	14
H.	Lav	15
4	RØDLISTETE ARTER	15
5	FREMMEARTER	15
5.1	Brunskogsnegl <i>Arion vulgaris</i>	16
5.2	Dielsmispel <i>Cotoneaster dielsianus</i>	17
5.3	Hagelupin <i>Lupinus polyphyllus</i>	17
5.4	Kanadagullris <i>Solidago canadensis</i>	18
5.5	Klistersvineblom <i>Senecio viscosus</i>	18
5.6	Rødhyll <i>Sambucus racemosa</i>	19
5.7	Taggsalat <i>Lactuca serriola</i>	19
5.8	Ugrasmjølke <i>Epilobium ciliatum</i>	20
6	INFLUENSOMRÅDET	21
7	VURDERING MHT. NATURMANGFOLDLOVEN	21
7.1	§ 8 KUNNSKAPSGRUNNLAGET.....	21
7.2	§ 9 FØRE-VAR PRINSIPPET.....	21
7.3	§ 10 ØKOSYSTEMTILNÆRMING OG SAMLET BELASTNING.....	21
7.4	§ 11 KOSTNADENE VED MILJØFORRINGELSE SKAL BÆRES AV TILTAKSHAVER	22
7.5	§ 12 MILJØFORSVARLIGE TEKNIKKER OG DRIFSMETODER.....	22
8	KONKLUSJON.....	22
9	REFERANSER	23

1 INNLEDNING

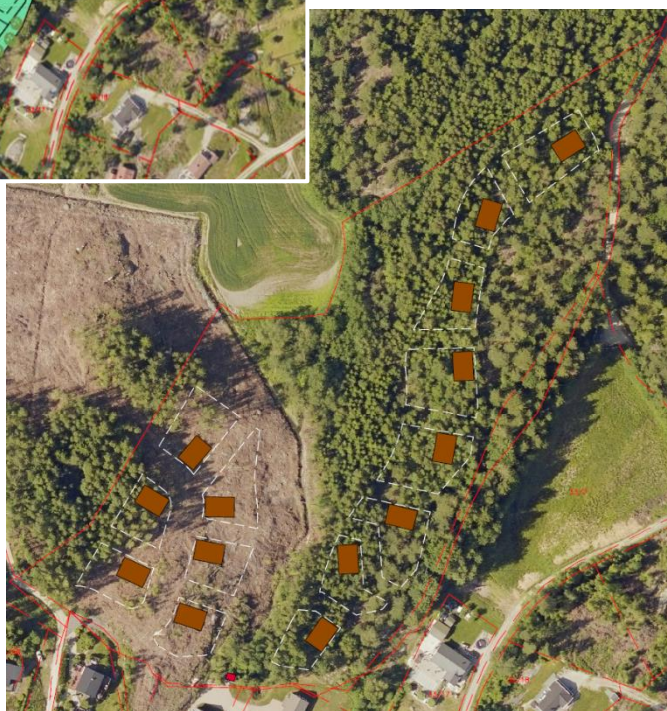
På vegne av grunneier Torhild Aker har Rambøll varslet oppstart av planarbeid for et hytteområde i Akerskogen nord, Råde kommune, 22.8.2019. Det omsøkte hytteområdet er i hovedsak avmerket til fritidsbebyggelse i kommuneplanens arealdel. Foreløpige skisser viser at det kan bli ca. 14 hytter, se figur 2.

Planarbeidet er behandlet i brev fra Fylkesmannen i Oslo og Viken til Rambøll, datert 23.9.2019 (ref. 2019/43552), hvor det nevnes 11 temaområder som vurderes som viktige. To av disse fagområdene omhandler områdets **naturmangfold** og om **fremmede skadelige organismer**. Kartlegging av naturmangfold, med en vurdering i forhold til Naturmangfoldlovens §§ 8-12, vil bli gjennomført samt en vurdering av fremmede arter og deres eventuelle trusler overfor biomangfoldet samt eventuell bekjempelse av disse.

Akerskogen Nord ligger i dag omgitt av tre andre reguleringsplaner: (1) Akerskogen Hytteområde, vedtatt 6.12.2018; (2) Torkelstad hytteområde, vedtatt 12.5.2005 og (3) Trond Aker, hyttefelt og privat småbåthavn, vedtatt 22.6.2006.



Figur 2A. Planutkast for Akerskogen nord hytteområde med inntegnede veier, grøntarealer og hyttetomter. Skisse fra Rambøll.



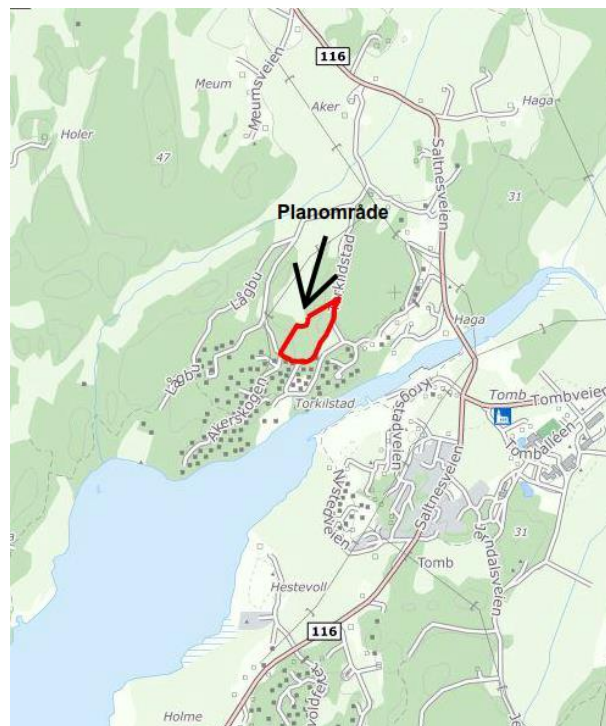
Figur 2B. Samme planutkast som i fig. 2A, men hvor hyttenes plassering i terrenget samt bekkeløpet går fram. Fra Rambøll.

2 OPPDRAGSBESKRIVELSE

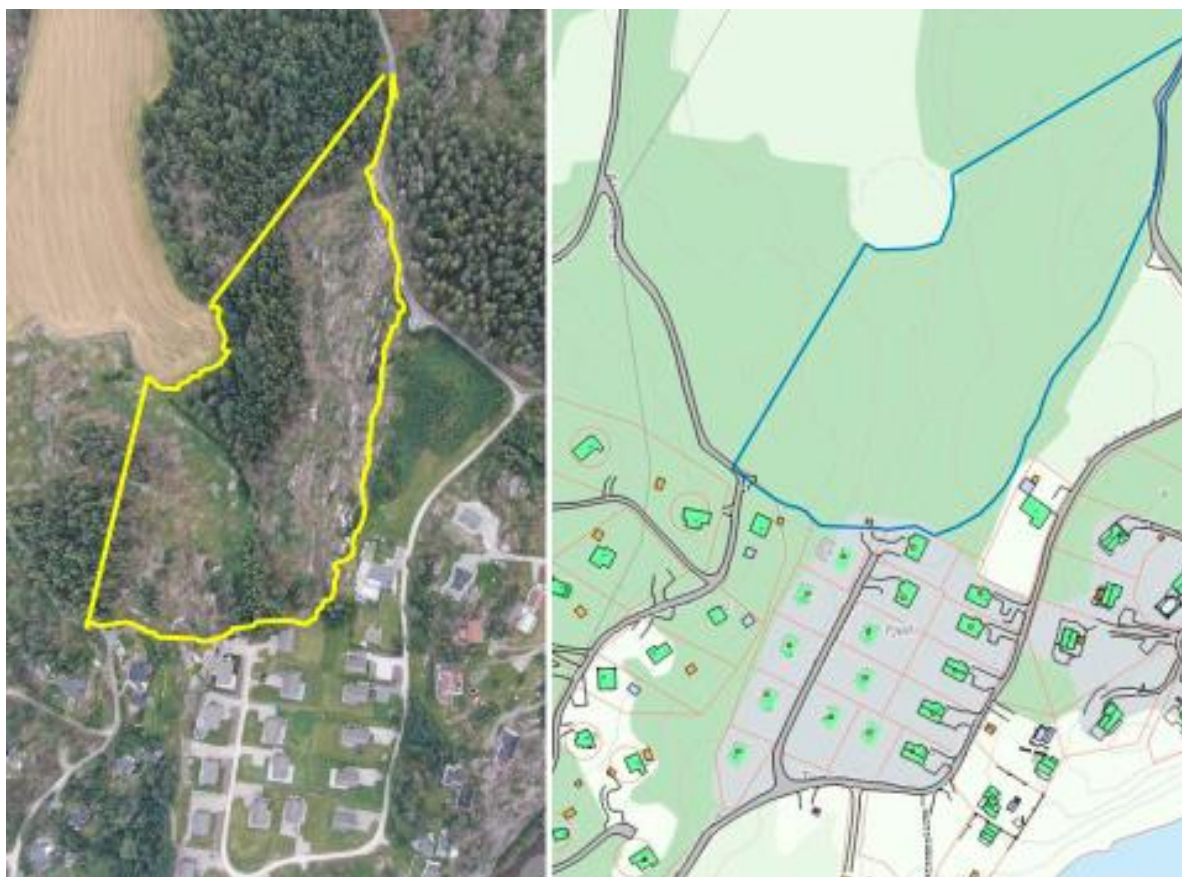
Oppdraget er gitt i e-brev av 30.12.2019 av grunneier Torhild Aker.

I henhold til retningslinjer fra Fylkesmannen i Oslo og Viken av 23.9.2019, sendt Rambøll, skal det gjøres en vurdering av planområdet overfor Naturmangfoldlovens §§ 8-12. En kartlegging etter disse paragrafer innebærer en registrering av biomangfoldet med særlig henblikk på sjeldne eller interessante arter, ifølge norske rødlister (Henriksen & Hilmo 2015), samt en kartlegging av eventuelle fremmede/ uønskete arter, ifølge norsk fremmedartsliste (Artsdatabanken 2018), innenfor og i influensområdet inntil arealet da slike dørstokkarter lett kan spres inn i aktuelt planareal. Det er ønskelig at særskilte arter stedfestes og gjerne beskrives noe nærmere.

Planområdets areal er på ca. 31 daa. Det ligger like NNØ for eksisterende bebyggelse i Akerskogen og Torkilstad nær Krogstadvjordens nordside, se figur 3. I dag er meste-parten av skogen hogd, jf. fig. 1 og 4.



Figur 3. Kartskisse som viser planområdets beliggenhet i Råde kommune. Fra oppdragsgiver T. Aker.



Figur 4 og 5. Avgrensning av planarealet. Dronebilde til venstre (20.8.20) og kartskisse til høyre med markering av arealets avgrensning. Dronebildet fra Rune Aae, kartskissen fra Rambøll.

3 REGISTRERINGER

3.1 Tidligere registreringer

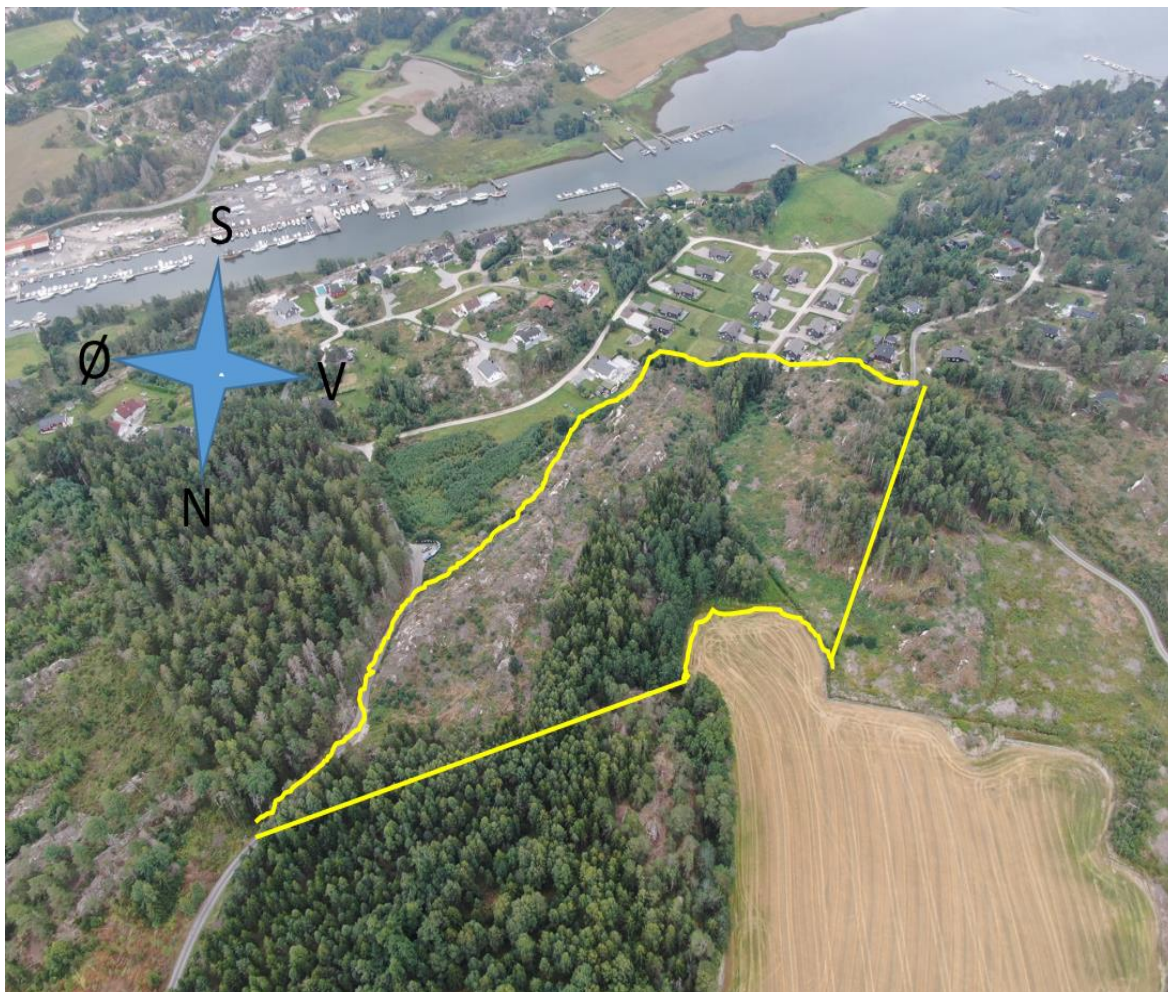
Det har vært søkt i aktuelle nettfora for å hente fram eventuelle tidligere registreringer i aktuelt område. I Naturbase ligger intet fra dette arealet (Naturbase.no), men i Artsdatabanken ligger enkelte arter registrert enten fra selve arealet eller i influensområdet like utenfor. Disse er gjengitt i artslisten med registrator og årstall. Der ingen registrator er nevnt, er det egne funn gjort under feltarbeidet i 2020.

Alle registreringer gjenfinnes i Artsobs sin kartversjon (Artskart 2020) med geografiske koordinater. Fremmede, uønskete arter er gitt særlig presis stedsangivelse.

3.2 Egne registreringer

Arealet ble inventert fire ganger mellom 27.4. til 23.8.2020.

I nord går grensen for planarealet langs en bekk/grøft i SV-lig retning, se figur 6. Skogen her er bestokket med yngre grantrær hvor skogen er tynnet nyere tid, se figur 7. Omkring 10 m vest er skogen hogd. Halveis mot dyrket mark er skogen hogd inntil grensa før den igjen følger bekkedraget i granskogen, her med betydelig innblanding av bjørk. Strekningen mot dyrket mark er ganske bratt. Langs denne delen av bekken, som stedvis er lite vannførende, dominerer myrfiol, skogsnelle, stjernestarr og mannasøtgras.



Figur 6. Dronebilde med omtrentlig markering av planarealet. Her vises hogstflatene, der det fortsatt står skog, samt bekkesystemet sentralt i planområdet, fra jordkanten SØ-over (20.8.20).



Figur 7 (t.v.). Rester av hogd og uhogd skog ned mot dyrket mark. Her er bjørk et betydelig innslag. Det er i dag få større dimensjoner i denne delen av skogen (begge 23.8.20).

Figur 8 (over). Tynnet ungskogsbeplantning av gran. Her er skogen svært artsfattig, men med spredt innblanding av bjørk. Ingen eldre trær står igjen i denne delen av skogen. Her er heller ikke lys eller fuktighet nok til mosevekst.

Planarealet grenser mot dyrket mark hvor innslag av ugrasplanter kommer inn. Typiske arter her er haremat, åkerdylle, stivdylle, grønt kjertelhønsgras, flikbrønsle, engsvingel og ugrasbalderbrå. Det vil være naturlig med en viss avstand mellom planarealet og dyrket mark for å unngå konflikter mht. avrenning, støv og støv fra landbruksaktivitet.



Figur 9. I sør og SV fins et bekkesystem som delvis går åpent som rester av en tidligere åpen vannvei, i dag rørlagt over dyrket mark mot nord (23.8.20).



Figur 10. Langs bekken har det stått flere trær av ganske store dimensjoner. Enkelte grantrær har en diameter på drøyt 40 cm og har vært av de større innenfor planarealet (23.8.20).

Typiske arter i bekken er bredt dunkjevle, vassgro, kattehale, kjempepiggnopp, sprikevasshår, vassrørkvein, grøftsoleie, fredløs, slyngsøtvier, skogsivaks og bekkeveronika. Bekkeveronika er en ganske uvanlig art, dog ikke nasjonalt rødlistet. Arten har en bladbille *Phaedon armoraciae* som bare fins på bekkeveronika. Denne billa har fått det ganske intetsigende navnet *storstrandbladbill* på norsk. Denne var rikelig tilstede på vårparten som et morsomt og ganske uvanlig innslag under feltarbeidet på forsommeren.



Figur 11 – 13. Typiske representanter for vegetasjonen i bekken med spredte forekomster der det er tilstrekkelig med lys. Fra venstre kjempepiggnopp (23.8.20), i midten fjorårsrester etter bredt dunkjevle (27.4.20) og til høyre bekkeveronika (15.8.17).

Langs bekken fins flere svartortrær, enkelte også ganske store. Svartor er typisk for bekkkanter, og de har her en viktig funksjon i å armere bekkkantene med sine røtter for å dempe jordtapet og gi bekkkantene stabilitet. Disse bør opprettholdes for at bekken skal bli et verdifullt landskapselement i hytteområdet. Langs bekken er det også ivaretatt enkelttrær av bjørk og bartrær med spennende sopper og lav. Det ble registrert blant andre soppene raggjuke, flatjuke, beltejuke og kløyvsopp samt laven kystårenever som fantes nederst på en gammel stamme, se egne kapitler.

På vestsiden av bekken er terrenget temmelig bratt, slik som det stedvis ellers er i planarealet (se fig. 14). Store deler av arealet er også her flatehogd for 2-3 år siden (se fig. 6). Området domineres av betydelige mengder nitrofile arter som bringebær, einstape, bergsvineblom, smyle og noe geitrams, samt flere enkeltindivider av fremmedartene rødhyll (SE), dielsmispel (SE) og kanadagullris (SE). Ellers ble det notert skoggråurt, prikkperikum, bråtestarr og linbendel som representanter for en vegetasjon som trivdes før flatehogsten.



Figur 14-15 (t.v.). På vestsiden av bekken er terrenget også svært ulendt slik planarealet for øvrig bærer preg av. Hogstflatene her viser nitrofil vegetasjon typisk for hogstflater. Stubbene på flata viser at her har det stått en relativt grov skog (begge 23.8.20).

Figur 16 (t.h.). I dag domineres dette området av bringebær og spredte forekomster av rødhyll (SE). Imidlertid finnes rester etter en mer urterik vegetasjon mellom de nitrofile. Prikkperikum blomstrer i forgrunnen som en representant for en tidligere tørrbakke (23.8.20).

Hogstflatene har en ensidig og lite verdifull vegetasjon i dag. Typisk er at økte lysforhold og næringstilgang fra rester av hogsten skaper vilkår for nitrofile arter. Disse dominerer vegetasjonsbildet og undertrykker alle mindre arter fra å utvikle seg. Hogstflatene er derfor temmelig artsfattige.

Planområdet har i dag mange bergknauser som gjør arealet vanskelig framkommelig. Det er gneis som er den dominerende bergarten. Så fins det mørke partier av biotitt som dekorerer de rundslippte knausene, verdt å beholde i et hytteområde. Flere av knausene er kledd med lavene blærelav og stiftnavlelav, begge temmelig vanlige, men i fine utforminger.



Figur 17 – 18 (over). Planområdet viser isens behandling av berget på sin vei mot havet. Her fins mange runde koller som gjør terrenget i dag tungt framkommelig. Biologisk er disse fattige da gneis avgir lite plantenæring. Det fins fine utforminger av lav på disse knausene, særlig blærelav og stiftnavlelav, men også busklaver av ulike arter (begge 27.4.20).

Figur 19 (t.v.) Enkelte av knausene har biotitt-gneis som mørke striper på lys gneis. De fineste forekomstene ligger like ved grensen til planområdet i øst (27.4.20).



Figur 20 – 21. Etter flatehogsten ligger det igjen mye trevirke som kunne egne seg til ved. Det ser også ut som en del tørre stammer er tatt ned (jfr. bildet over), elementer som kunne vært bevart i det nye hytteområdet. Tørre trær gir svært mange organismer nytt liv da de trenger nettopp slike habitater for sine livssyklusler.

Figur 22 (t.v.) Bekken er tenkt bevart. Det er imidlertid hogd mange trær langs bekken. Det bør gjenskapes en trebrems inntil bekkeløpet for å skape skygge som hindrer gjengroing av vannspeilet i bekken (alle 27.4.20).

3.2.1. ARTSLISTER

Ved alt feltarbeid i planområdet, enten for å registrere biomangfoldet eller for å fotografere ulike deler av landskapet, ble det notert funn av arter. Disse er presentert i de systematiske gruppene artsmangfoldet er inndelt i, jf. Artsdatabanken.no. Artene er angitt med norske og latinske navn, men hvor rekkefølgen er satt opp alfabetisk etter norske navn. Enkelte fotografier er også tatt med av noen utvalgte arter registrert fra planområdet, mens nærmere beskrivelser kan hentes i fagbøker eller på internett.

Det er forfatterens egen registrering om det ikke står andre angivelser. Der andre har funnet arter i eller nær aktuelt planareal, er dette gjengitt i en parentes etter arten med navn og årstall. For egne funn presenteres ingen dato eller presis lokalisering med geografisk koordinat med unntak av beskrivelsene av fremmedarter, se eget kapittel. Imidlertid finnes alle registreringene lagt inn på Artsobservasjoner og kan gjenfinnes på Artskart for den som ønsker flere detaljer om artsregistreringene (se ref.liste).

Der artene enten er rødlistete eller fins i fremmedartslista (tidligere kalt svartelista), er dette angitt med aktuell kategori i en parentes etter det latinske navnet. Arter som gjenfinnes både i rødlista og i fremmedartslista er rangert i ulike kategorier etter sjeldenhet (rødlista) eller grad av uønsketthet basert på artenes invasivitet (evne til å fortrenge opprinnelige arter). Se egen kolonne som forklarer forkortelsenes betydning.

Rødlistestatus:

CR = kritisk truet (Critically Endangered)
EN = sterkt truet (Endangered)
VU = sårbar (Vulnerable)
NT = nær truet (Near Threatened)
DD = datamangel (Data Deficient)

Fremmedarter kategorier:

SE = Svært høy risiko
HI = Høy risiko
PH = Potensielt høy risiko
LO = Lav risiko
NK = Ingen kjent risiko

Ingen artslister kan regnes som komplette. De vil alltid være en øyeblikksopplevelse fra de aktuelle feltdagene. I denne rapporten er karplantelista den mest komplette, mens lister over fugl, sopp, pattedyr og invertebrate dyr (dyr uten ryggvirvler) er temporære. Registreringer av moser og lav kunne vært gjort langt mer omfattende og dermed mer komplette, men uten at konklusjonene ville blitt særlig annerledes. Dessuten er registreringer av moser, lav og invertebrate dyr oftest svært tidkrevende og som vil ligge utenfor rammene til dette arbeidet.

A. KARPLANTER

akeleie *Aquilegia vulgaris*
alsikekløver *Trifolium hybridum*
andemat *Lemna minor*
arve *Cerastium fontanum*
bekkekarse *Cardamine amara*
bekkeveronika *Veronica beccabunga*
bergsvineblom *Senecio sylvatica*
bjørk *Betula pubescens*
blokkebær *Vaccinium uliginosum*
blåbær *Vaccinium myrtillus*
blåklokke *Campanula rotundifolia*
blåkoll *Prunella vulgaris*
bredt dunkjevle *Typha latifolia*
brennesle *Urtica dioica*

bringeber *Rubus idaeus*
broddtelg *Dryopteris carthusiana*
brunrot *Scrophularia nodosa*
bråtestarr *Carex pilulifera*
burot *Artemisia vulgaris*
dielsmispel *Cotoneaster dielsianus* (SE)
einer *Juniperus communis*
einstape *Pteridium aquilinum*
engfiol *Viola canina*
engfrytle *Luzula multiflora*
enghumleblom *Geum rivale*
engkvein *Agrostis capillaris*
engsvingel *Schedonorus pratensis*
engsyre *Rumex acetosa*

fingerstarr <i>Carex digitata</i> (R.Haugan 2016)	lammøre <i>Stachys byzantina</i> (LO)
firblad <i>Paris quadrifolia</i> (R.Haugan 2016)	legeveronika <i>Veronica officinalis</i>
firfrøvikke <i>Vicia tetrasperma</i> (B.P.Løfall 2019)	linbendel <i>Spergula arvensis</i>
firkantperikum <i>Hypericum maculatum</i>	lodnegras <i>Holcus lanatus</i>
flikbrønse <i>Bidens tripartita</i>	lodnesolhatt <i>Rudbeckia hirta</i> (NK)
fredløs <i>Lysimachia vulgaris</i>	lyssiv <i>Juncus effusus</i>
fugletelg <i>Gymnocarpium dryopteris</i>	maiblom <i>Maianthemum bifolium</i>
fuglevikke <i>Vicia cracca</i>	maigull <i>Chrysosplenium alterniflorum</i> (R.Haugan 2016)
furu <i>Pinus sylvestris</i>	mannasøtgras <i>Glyceria fluitans</i>
føllblom <i>Scorzoneroide autumnalis</i>	markjordbær <i>Fragaria vesca</i>
geitrams <i>Chamaenerion angustifolium</i>	markrapp <i>Poa pratensis</i>
gjetertaske <i>Capsella bursa-pastoris</i>	maurarve <i>Moehringia trinervia</i>
gjøkesyre <i>Oxalis acetosella</i>	myrfiol <i>Viola palustris</i>
gran <i>Picea abies</i>	myrmaure <i>Galium palustre</i>
grasstjerneblom <i>Stellaria graminea</i>	myrrapp <i>Poa palustris</i>
groblad <i>Plantago major</i>	myrtistel <i>Cirsium palustre</i>
grøftesoleie <i>Ranunculus flammea</i>	nyseryllik <i>Achillea ptarmica</i>
grønt kjertelhønsgras <i>Persicaria lapathifolia</i> <i>ssp. pallida</i>	ormetelg <i>Dryopteris filix-mas</i>
gråselje <i>Salix caprea</i>	osp <i>Populus tremula</i>
gulaks <i>Anthoxanthum odoratum</i>	paddesiv <i>Juncus bufonius</i>
gulflatbelg <i>Lathyrus pratensis</i>	prestekrage <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>
gulldusk <i>Lysimachia thysiflora</i>	prikkperikum <i>Hypericum perforatum</i>
gullris <i>Solidago virgaurea</i>	raigras <i>Lolium perenne</i>
hagelupin <i>Lupinus polyphyllus</i> (SE)	reinfann <i>Tanacetum vulgare</i>
haremat <i>Lapsana communis</i>	rogn <i>Sorbus aucuparia</i>
harestarr <i>Carex leporina</i>	ryllik <i>Achillea millefolium</i>
hengebjørk <i>Betula pendula</i>	rød jonsokblom <i>Silene dioica</i>
hengeving <i>Phegopteris connectilis</i>	rødhyll <i>Sambucus racemosa</i> (SE)
hestehov <i>Tussilago farfara</i>	rødkløver <i>Trifolium pratense</i>
hundegras <i>Dactylis glomerata</i>	rødknapp <i>Knautia arvensis</i>
hundekjeks <i>Anthriscus sylvestris</i>	rødsvingel <i>Festuca rubra</i>
hvitkløver <i>Trifolium repens</i>	røsslyng <i>Calluna vulgaris</i>
hvitveis <i>Anemone nemorosa</i>	selje <i>Salix caprea</i>
høymol <i>Rumex longifolia</i>	sibiriris <i>Iris sibirica</i> (PH)
hårfrytle <i>Luzula pilosa</i>	sisselrot <i>Polypodium vulgare</i>
kanadagullris <i>Solidago canadensis</i> (SE)	skjermesveve <i>Hieracium umbellatum</i>
kattehale <i>Lythrum salicaria</i>	skogburkne <i>Athyrium filix-femina</i>
kjempekonvall (hort.) <i>Polygonatum</i> <i>×hybridum</i>	skogfiol <i>Viola riviniana</i>
kjempepiggnopp <i>Sparganium erectum</i>	skoggråurt <i>Omalotheca sylvatica</i>
klistersvineblom <i>Senecio viscosus</i> (SE)	skogsalat <i>Mycelis muralis</i>
knappsiv <i>Juncus conglomeratus</i>	skogsivaks <i>Scirpus sylvaticus</i>
knereverumpe <i>Alopecurus geniculatus</i>	skogsnelle <i>Equisetum arvense</i>
knollerteknapp <i>Lathyrus linifolius</i>	skogstjerne <i>Trientalis europaea</i>
kransøye <i>Coreopsis</i> sp. (NK)	skogsvever <i>Hieracium</i> Sect. <i>Sylvatica</i>
kratthumleblom <i>Geum urbanum</i>	slyngsøtvier <i>Solanum dulcamara</i>
krattmjølke <i>Epilobium montanum</i>	sløke <i>Angelica sylvestris</i>
kreking <i>Empetrum nigrum</i>	slåttestarr <i>Carex nigra</i>
krypsoleie <i>Ranunculus repens</i>	smyle <i>Deschampsia flexuosa</i>
kvassdå <i>Galeopsis tetrahit</i>	småhjerte <i>Dicentra formosa</i> (LO)
kveke <i>Elytrigia repens</i>	småmarimjelle <i>Melampyrum sylvaticum</i>
	småsyre <i>Rumex acetosella</i>

sommereik *Quercus robur*
sprikevasshår *Callitriche cophocarpa*
springfrø *Impatiens noli-tangere* (R.Haugan 2016)
stivdylle *Sonchus asper*
stjernestarr *Carex echinata*
stor myrmaure *Galium elongatum*
storkvein *Agrostis gigantea*
stormarimjelle *Melampyrum pratense*
strandrør *Phalaris arundinacea*
strandvindel *Calystegia sepium*
sumpkarse *Cardamine dentata*
sumpmaure *Galium uliginosum*
svartor *Alnus glutinosa*
sverdlilje *Iris pseudacorus*
sølvbunke *Deschampsia cespitosa*
taggsalat *Lactuca serriola* (SE)
tepperot *Potentilla erecta*
timotei *Phleum pratense*
tiriltunge *Lotus corniculatus*
trollhegg *Frangula alnus*

tungras *Polygonum aviculare*
tunrapp *Poa annua*
tyttebær *Vaccinium vitis-idaea*
ugrasbalderbrå *Tripleurospermum inodorum*
ugrasløvetenner *Taraxacum* Sect. *Officinale*
ugrasmjølke *Epilobium ciliatum* (SE)
valurt (hort. NK) *Symphytum* sp. (NK)
vaniljerot *Monotropa hypopitys* (R.Aae 2010)
vassarve *Stellaria media*
vassgro *Alisma plantago-aquatica*
vasspepper *Persicaria hydropiper*
vassrørkvein *Calamagrostis canescens*
veitistel *Cirsium vulgare*
vandelrot *Valeriana sambucifolia*
villrips *Ribes spicatum* (R.Haugan 2016)
vrangdå *Galeopsis bifida*
ørevier *Salix aurita*
åkerdylle *Sonchus arvensis*
åkersvinerot *Stachys arvensis*
åkertistel *Cirsium arvense*

B. MOSER

etasjemose *Hylocomium splendens*
fjærmose *Ptilium crista-castrensis* (R.Aae 2010)
furumose *Pleurozium schreberi*
furutorvmose *Sphagnum capillifolium* (R.Aae 2010)
grantorvmose *Sphagnum girgensohnii* (R.Aae 2010)
kystjamnemos *Plagiothecium undulatum* (R.Aae 2010)
kysttornemos *Mnium hornum* (R.Haugan 2016)
storbjørnemos *Polytrichum commune*
veinikke *Pohlia nutans*



Figur 23. Veinikke er en lettkjennelig art (27.4.20).

C. PATTEDYR

ekorn *Sciurus vulgaris*
elg *Alces alces*
rådyr *Capreolus capreolus*
vånd *Arvicola amphibius*

Elg ble ikke observert under feltdagene, men relativt fersk avføring ble sett i felt. Spor av rådyr ble sett flere steder og som viser at hjortedyr finnes her og benytter bekkesystemet. Vånd ble også observert nær bekken i nord.

D. FUGL

blåmeis *Cyanistes caeruleus*
bokfink *Fringilla coelebs*
flaggspett *Dendrocopos major*
gjerdesmet *Troglodytes troglodytes*
gransanger *Phylloscopus collybita*
grønnfink *Chloris chloris*

grønnsisik *Carduelis spinus*
grønnspett *Picus viridis* (R.Aae 2016)
gulspurv *Emberiza citrinella* (NT)
kaie *Corvus monedula*
kjøttmeis *Parus major*
kråke *Corvus cornix*

linerle *Motacilla alba*
løvsanger *Phylloscopus trochilus*
munk *Sylvia atricapilla*
musvåk *Buteo buteo*
måltrost *Turdus philomelos*
nattravn *Caprimulgus europaeus* (R.Aae 2017)
ravn *Corvus corax*
ringdue *Columba palumbus*
rødstupe *Erithacus rubecula*

sanglerke *Alauda arvensis* (VU)
skjære *Pica pica* (R.Aae 2016)
spettmeis *Sitta europaea*
stillits *Caduelis carduelis*
stokkand *Anas platyrhynchos*
svartmeis *Periparus ater*
svartspett *Dryocopus martius* (R.Aae 2016)
svarttrost *Turdus merula*
toppmeis *Lophophanes cristatus*

Flere av disse fuglene ble observert flygende over området under feltdagene. Slik sett er denne oversikten temmelig tilfeldig og kunne nok vært gjort vesentlig mer omfattende, uten at dette tjener formålet i denne sammenheng. Mer interessant ville det være hvilke arter som benytter arealet som hekkeplass og som mister denne muligheten om hytteplanene realiseres. Ingen av de større fuglene ble observert som hekkende. Småfugl opp til flaggspett i størrelse ble det funnet reir av eller registrert med revirhevdende sang eller adferd.

E. HERPTILER

buttsnutefrosk *Rana temporaria* Flere slike ble registrert nær bekken og ved grensa til dyrket mark.
hoggorm *Vipera berus* Ett stort hunndyr, ca. 50 cm, ble observert på hogstflata 23.6.20.

Herptiler er en samlebetegnelse på klassene amfibier og krypdyr med 12 arter totalt i Norge.

F. VIRVELLØSE DYR (invertebrater)

brunskogsnegl *Arion vulgaris* (SE)
grønn løvgresshoppe *Tettigonia viridissima*
storstrandbladbill *Phaedon armoraciae*
stor ospebladbill *Chrysomela populi*



Figur 24 -25. Stor ospebladbill hadde fine forekomster i planområdet. Den er 1 cm stor med en svart flekk bakerst på dekkvingene, synlig på fig. 25 (begge 27.4.20).

Det ble nødvendigvis bare unntaksvis notert invertebrater da artsmangfoldet er tallrikt og ofte tidkrevende å navnfeste.

G. SOPP

beltekjuka *Trametes ochracea*
flatkjuka *Ganoderma applanatum* (R.Haugan 2016)
hagtornrust *Gymnosporangium clavariiforme*
kantarell *Cantharellus cibarius* (R.Aae 2010)
kløyvsopp *Schizophyllum commune*
myrskrubb *Leccinum niveum* (R.Aae 2010)
mørk kokosriske *Lactarius mammosus* (E.Hanssen & R.Braathén 2013)
olivenbrun vokssopp *Hygrophorus olivaceoalbus* (E.Hanssen & R.Braathén 2013)

raggkjuka *Trametes hirsuta*
rød stubbemusserong *Tricholomopsis rutilans* (E.Hanssen & R.Braathén 2013)
rødrandkjuka *Fomitopsis pinicola*
rødvorte *Nectria cinnabarina*
seig kusopp *Suillus bovinus* (R.Aae 2010)
stanksopp *Phallus impudicus* (R.Haugan 2016)
svartskrubb *Leccinum variicolor* (R.Aae 2010)
traktkantarell *Craterellus tubaeformis* (R.Aae 2010)
ulvemelk *Lycogala epidendrum*
vedmusling *Gloeophyllum sepiarium*



Figur 26 – 28. Noen sopper fra området. T.v. kløyvsopp, i midten sekksporesoppen (ascomyceten) rødvorte og til høyre hagtornrust som gjerne går på einerkvister hos oss (alle 27.4.20).

H. LAV

blærelav *Lasallia pustulata*
elghornslav *Pseudevernia furfuracea*
grå reinlav *Cladonia rangiferina*
hvitkrull *Cladonia stellaris*
islandslav *Cetraria islandica*
kvistlav *Hypogymnia physodes*
kystårenever *Peltigera collina*
lys reinlav *Cladonia arbuscula*
melbeger *Cladonia fimbriata*
messinglav *Xanthoria parietina*
pigglav *Cladonia uncialis*
stiftnavlelav *Umbilicaria deusta*



Figur 29. Stiftnavlelav dekorerer mange av de runde bergformasjonene i området (27.4.20).

4 RØDLISTETE ARTER

Som tidligere nevnt er arealet temmelig artsfattig. Det ble ikke påvist rødlistete karplanter, moser, pattedyr, herptiler, invertebrater, sopp eller lav. Riktignok er alle herptilene i Norge (12 arter) i prinsippet fredet, men de som ble påvist, er ikke rødlistete.

De eneste rødlistete artene registrert under feltarbeidet i 2020 er blant fuglene hvor gulspurv (NT) og sanglerke (VU) er på dagens gjeldende rødliste. Ingen av dem hekker inne i arealet, men er hekkefugler i influensområdet. Begge artene er knyttet til kulturpåvirket mark og vil finne sine habitater i landbruksområdet omkring.

5 FREMMEDARTER

Fremmedarter har tilkommet vår natur enten som blindpassasjerer i ballastvann, emballasje fra utlandet, tilfeldig eller bevisst innbrakt med hagebruket og senere forvillet, frøforurensninger eller bevisst utsatt av jegere eller i en eller annen form for ubetenksomhet. Felles for dem alle er

at de uønsket i vår natur, kategorisert etter evne til å spre seg og fortrenge vår stedegne natur (invasivitet). Vi har et ansvar for å hindre videre spredning og gjerne desimere arter som allerede har spredd seg i vår natur.

Feltarbeidet påviste flere fremmedarter. Disse listes opp alfabetisk i tabellen under etter kategori for invasivitet uavhengig av systematisk tilhørighet.

Tabell 1. Registrerte fremmedarter innenfor eller nær ved planområdet.

Art	Vitenskapelig navn	Status
Brunskogsnegl	<i>Arion vulgaris</i>	SE
Dielsmispel	<i>Cotoneaster dielsianus</i>	SE
Hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	SE
Kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	SE
Klistersvineblom	<i>Senecio viscosus</i>	SE
Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	SE
Taggsalat	<i>Lactuca serriola</i>	SE
Ugrasmjølke	<i>Epilobium ciliatum</i>	SE
Sibiriris	<i>Iris sibirica</i>	PH
Lammeøre	<i>Stachys byzantina</i>	LO
Småhjerte	<i>Dicentra formosa</i>	LO
Kransøye	<i>Coreopsis</i> sp.	NK
Lodnesolhatt	<i>Rudbeckia hirta</i>	NK
Valurt (hort.)	<i>Symphytum</i> sp.	NK

Det ble registrert 14 fremmedarter i området. De tre siste på lista, vurdert som NK (ingen kjent risiko), tilhører alle utkast av hageavfall. Det er slik mange svært uønskete arter er kommet til vår natur og som vi i dag sliter med. Alle bør oppfordres til å kaste hageavfallet i utsatte søppeldunker og ikke i skogen nær ved. Disse tre er ikke i dag kjent som særlig invasive, og vi kan se bort fra dem i denne sammenheng. Dessuten er de funnet like på utsida av planområdet.

Fortsetter vi nedenfra kommer tre nye med opprinnelse i hageutkast, igjen like utenfor planområdet. De er vurdert litt forskjellig, men ingen av dem oppfattes som særlig problematiske i vår natur så langt.

Så ble det registrert åtte arter i den høyeste kategorien (SE) svært høy risiko. Om de har fått samme vurdering i kategori på denne fremmedartslista, er det betydelig forskjell på deres aggressivitet i vår natur. Her gis en kort gjennomgang av deres historikk, forekomst og strategi for bekjempelse med henvisning til kilder.

5.1 Brunskogsnegl *Arion vulgaris*

Brunskogsneglen er en art som siden slutten av 1980-tallet har spredd seg til store deler av Norge, og i mange områder har den blitt svært tallrik, både i hager og i en lang rekke naturtyper. Den stammer opprinnelig fra områder i Frankrike og Spania. Det er en overvekt av forekomster i eller i tilknytning til bebygde områder, men den forekommer også i løvskog og blandingskog. Brunskogsnegl fortrenge stedegne snegler der den etablerer seg. Den påvirker dermed lokalt biomangfold særlig i bebygde områder og semi-naturlige habitater.



Figur 20. Brunskogsnegl (24.7.20).

I tillegg er den kjent for å spise både animalsk og vegetativ føde og kan gjøre stor skade i hageanlegg. (<https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/1059>).

I planområdet ble arten observer flere steder gjennom feltsesongen. Lokalt kan den plukkes i spann, avlives, f.eks. med kokende vann, og slås i toalettet. Arten er så utbredt at den neppe kan utryddes helt, men bestanden lokalt kan holdes på et minimum. I tørre år reduseres bestanden vesentlig da de trives best der det er litt fuktig. Tomteeiere bør oppfordres til felles innsats.

5.2 Dielsmispel *Cotoneaster dielsianus*

Dielsmispel stammer fra Sentral- og Vest-Kina. Den er en langlevd, middels høy busk på 2-4 m, med stor frøproduksjon. Fruktene er saftige bærepler som ettertraktes av fugl som dermed sprer frøene fra hageinnplantninger og ut i naturen.

Dielsmispel vurderes til SE i norsk natur på grunn av stort invasjonspotensial. Den har vist seg å ha betydelig effekt på naturlig artssammensetning i busksjiktet i sårbare naturtyper samt en stor og 'skremmende' fruktproduksjonen som spres med fugler. Arten kan konkurrere med hjemlige busker og trær om fugler som spredningsvektor.



(<https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/842>). Figur 21. Dielsmispel (25.10.18).

I planområdet ble arten registrert på vestsiden av bekken som småplanter i hogstflata samt noen få individer i influensområdet på østsiden av aktuelt hytteareal. Arten bør lukes, gjerne mens den er liten, for å dempe fruktutvikling og videre spredning. For øvrig fins en rekke mispelarter forvillet i norsk natur med opprinnelse i hagebruket. Ikke alle er like uønsket som dielsmispel, men alle mispler på avveier fra hage- og parkanlegg bør lukes bort.

5.3 Hagelupin *Lupinus polyphyllus*

Hagelupin er en vel 1 m høy, flerårig urt (staude) som formerer seg med frø. Planten kan også spres med biter av jordstengler. På røttene utvikles bakterieknoller som fikserer nitrogen. Arten kommer fra vestlige Nord-Amerika. Hagelupin ble introdusert til Europa i 1826 som prydpilte. I Norge ble den tidligst regnet som forvillet i 1913. I senere tid er den sådd ut for å stabilisere jordmasser langs veier og jernbaner i stor stil, og trafikken har bidratt til å spre den videre.

Hagelupin vurderes til SE hos oss på grunn av et stort invasjonspotensial og store negative økologiske effekter knyttet til nitrogenfiksering/eutrofiering og fortrengning.

I planområdet fins ikke mange funn av hagelupin, men den ble registrert i hogstflata vest for bekken samt i sør der bekken går i rør nær bebygd område. Fremmedarten hagelupin har en frøbank som kan være spiredyktig i +/- 50 år. Dersom det skal graves eller fjernes masser der det er lupin skal disse massene håndteres lokalt slik at plantene ikke spres til nye steder, deponeres i varig deponi, eller legges som toppmasser på arealer hvor det skal sås gras som klippes regelmessig ([Fagus Rådgivning](#)). (<https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/144>).



Figur 22. Hagelupin (7.6.16).

5.4 Kanadagullris *Solidago canadensis*

Kanadagullris er en 1,5 m høy flerårig urt (staude) som formerer seg med frø og som har sterk klonal vekst med krypende jordstengler. Fruktene har sveveapparat og er vindsprede. Arten kommer fra Nord-Amerika og ble tatt med til England i 1648 og ble dyrket som prydpilante i Norge fra 1700-tallet. Arten er oftest registrert enten på ulike typer skrotemark (avfallsplasser, tomter og næringsarealer, tømmerlager, fortau- og gatekanter, vei- og jernbaneskråninger, åkerkanter, overgang innmark/skog osv.), eller i eng- og gressmark, fukteng o.l. Trives best i lysåpent terreng.

Kanadagullris vurderes til SE pga. en kombinasjon mellom et stort invasjonspotensial og store negative økologiske effekter. Arten forekommer i meget store mengder, spesielt på Østlandet. Danner omfattende bestander og inntar ulike åpne naturtyper, som brakklagt eng og annen gressmark med mange truede arter, og utkonkurrerer der hjemlige arter.



Figur 23. Kanadagullris (21.8.14).

I planområdet ble arten registrert i små forekomster i sørkant av hogstflata vest for bekken. Den er vanskelig å bekjempe, men bør lukes bort sammen med rota der den forekommer. Plantene med rot bør legges i plastsekk og destrueres. Må ikke kastes på avfallshauger da den lett sprer seg derfra og ut i naturen igjen. (<https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/1211>).

5.5 Klustersvineblom *Senecio viscosus*

Klustersvineblom er en ettårig urt som formerer seg med frø. Fruktene har sveveapparat og spres med vind, potensielt over nokså lange distanser (sikkert km). Arten kommer fra Mellom- og Sør-Europa og Vest-Asia. Hvordan arten er kommet til landet er uavklart. Det er rimelig å anta at den har fulgt med ballastjord, importvarer (særlig korn) og transportmidler, kanskje også tømmer i senere tid. I de første fasene av artens etablering har den først og fremst vært knyttet til skrotemark: veikanter og rabatter, jernbanespor og -stasjoner, havner, som gateugras, ugras i bed og beplantninger, åkerkanter, eng og beitemark, avfallshauger, stein- og grustak samt i hogstfelt.



Figur 24. Klustersvineblom (12.10.18).

Arten vurderes i kategori SE pga. en kombinasjon av et stort invasjonspotensial, men middels økologisk effekt. Dette betyr at om arten opptrer i store mengder har den noe fortrenningseffekt på grunnlende og bergknauser. (<https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/1816>).

Klustersvineblom ble registrert flere steder i planarealet, men ikke i store forekomster. Observasjonene ble gjort spredt i hogstflatene da frøene lett spres med vind og spirer gjerne der det er åpnet opp etter skogshogst. Arten er imidlertid så liten, og uten problematiske røtter (etterårig), at den er enkel å bekjempe lokalt. Det anbefales likevel å luke den bort der den forekommer, selv om den har begrenset evne til å bli et større problem med sin tilstedeværelse.

5.6 Rødhyll *Sambucus racemosa*

Rødhyll er en opptil 4 m høy busk som formerer seg med saftige bær som produseres i svært store mengder, og som er ettertraktet av fugl. Arten kommer fra Mellom- og Sør-Europa og Tyrkia og har nære slektninger (noen dyrkes) i nordlige deler av Asia og Amerika. Rødhyll har vært dyrket som prydbusk i Norge siden 1700-tallet. Forvillingen her i landet var moderat inntil 1900, men gikk så raskere med stadig flere registreringer frem til i dag.

Arten har et stort invasjonspotensial og skårer maksimum både på levetid og ekspansjonshastighet. Arten er fremdeles i spredning og blir stadig vanligere i distrikter der den allerede finnes. Den vokser gjerne fullt eksponert, men tåler å vokse i halvskygge og til dels i full skygge. Arten kan etablere seg på ganske grunnlendte steder og på steder med dypere, middels næringsrik og næringsrik jord, både forholdsvis tørt og jevnt fuktig. Den kan dukke opp på alt fra skrotemark til kantsoner i skog, og også i indre, mer skyggefulle deler av skog, i vei- og åkerkanter, gjengroende eng, inntil grunnmurer til driftsbygninger og andre steder rundt gårder, i boligområder og som gateugress i byer.

Rødhyll vurderes til SE på grunn av et stort invasjonspotensial kombinert med middels stor økologisk effekt knyttet til omfattende kolonisering av naturtyper og mulig forstyrrelse av samspill mellom planter (som matkilde) og fugl (som spredningsvektor). (<https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/2043>).

I planarealet har flere busker av rødhyll allerede etablert seg, særlig i hogstflatene på vestsida av bekken. Der stikker arten opp gjennom bringebærkrattet under. Det anbefales å ta bort alle busker og trær av rødhyll, både på aktuelle hyttetomter og i kantsonene imellom. Imidlertid vil nye frø komme til med fugl som har spist fruktene andre steder. Det trengs derfor en årlig dugnad hvor rødhyllbuskene fjernes slik at arten ikke får mulighet for å spre seg med utgangspunkt fra dette hytteområdet.



Figur 25. Hogstflate i planområdet hvor rødhyll sikker opp gjennom bringebærkrattet som lyse busker og som viser artens invasivitet på nyetablert mark (23.8.20).



Figur 26 - 27. Blomstring (5.5.14) og frukt (15.7.00) hos rødhyll.

5.7 Taggsalat *Lactuca serriola*

Taggsalat er en ettårig urt fra Mellom- og Sør-Europa, Nord-Afrika og Vest-Asia. Den formerer seg svært effektivt med frø. Fruktene har sveveapparat og spres over betydelige distanser med vind og spesielt med vinddraget langs veier og jernbane. Dessuten spres frøene med folk, dyr og transportmidler. Står taggsalat skrint, er den ofte bare et par dm høy og med noen få blomsterkurver, men frodige planter kan bli 2 m og med tusenvis av kurver. Arten er absolutt vanligst på skrotemark og er blitt ett av de hyppigste ugrasene i bykjerner og tettbebygde strøk på Østlandet.



Figur 28 - 29. Taggsalat er lett å kjenne med sine taggete bladundersider (begge 28.7.11).

Arten kom inn med ballastjord i Oslo 1884, og til Fredrikstad i Østfold tidligst dokumentert i 1905.

Taggsalat vurderes til SE som en kombinasjon av stort invasjonspotensial og middels stor økologisk effekt. Den er en suksesshistorie (sett fra artens synspunkt) når det gjelder fremmede arter i Norge. Fra en langsom start i slutten av 1800-tallet, er den i løpet av de siste 20-25 år blitt en av de aller vanligste planter i bymiljø og andre tettbebyggelser.
(<https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/1357>).

Innenfor planområdet er små individer av taggsalat notert et par steder, mest på skrinne vegetasjonsflekker i hogstflatene. Arten har i dag bare små individer, og om arealet bebygges, vil den trolig få dårlige vekstvilkår her. Den etablerer seg vanskelig i fri natur der den utkonkurreres av stedegne arter. På grusmark, i asfalsprekker og rundt grunnmurer kan den få feste en periode. Bor det folk som tar den bort som en del av hagearbeidet, blir neppe taggsalat problematisk her. Det anbefales imidlertid å ta den vekk der den oppdages. Arten er ettårig med små røtter og derfor enkel å fjerne.

5.8 Ugrasmjølke *Epilobium ciliatum*

Ugrasmjølke er en flerårig, opptil 1,2 m høy urt som formerer seg med frø. Frøene har lange hår som sikrer effektiv vindspredning over potensielt betydelige avstander (flere km). Den kommer fra Nord-Amerika. Arten etablerer seg og blir ganske ekspansiv i en lang rekke naturtyper i tillegg til allslags skrotemark og kultivert mark. Den kan totalt overta dominansen langs grøfter og vassløp, på flommark med eller uten skog, og dessuten på myr der det er litt forstyrrelse (naturlig erosjon), til dels også uten forstyrrelse. I lavlandet på Østlandet er den nå den langt vanligste av alle mjølkearter, mye vanligere enn alle våre hjemlige mjølker. Den er blant de mest utbredte fremmede planter i Norge i dag og fortsatt i sterk ekspansjon.

Ugrasmjølke vurderes til SE på grunn av et stort invasjonspotensial og middels evne til fortrenkning av stedegen natur. Planten har kommet inn på ulike vis, fra forurensning i korn og ballastjord til innførsel i tysk høy under andre verdenskrig og med gartnerivarer. Den har stor produksjon av små frø som spres med vind. Ugrasmjølke etablerer seg mest vanlig i ulike typer skrotemark og steder med sterk kulturpåvirkning: tomter, rabatter, veikanter og -grøfter, avfallsplasser, som ugras i gartnerier, planteskoler, frukthager, grønnsakåkre og blomsterbed osv. Etter hvert er den blitt stadig vanligere i noe fuktig kulturmark, eng i gjengroing, åkerkanter og andre kantsoner, i og langs grøfter, på hogstfelt, fuktige berg i veiskjæringer, i bekkekanter, elvekanter og -ører, sjøstrender og myrkanter. Normalt finnes arten spredt, men den kan danne tette bestander over atskillige tusen kvadratmeter der den fortrenger de fleste andre arter.
<https://www.artsdatabanken.no/Fremmedarter/2018/N/995>



Figur 30. Ugrasmjølke (22.8.15).

Innenfor planarealet ble ugrasmjølke notert flere steder langs bekken samt enkelte funn på hogstflatene. Den synes som i en ekspansjonsfase i området da hogstflatene er relativt nye. Det kan synes som den bør holdes i sjakk langs bekkesystemet da vi ønsker åpen vannflate, og ugrasmjølke kan sørge for at bekken ellers tenderer mot å gro igjen. Trærne rundt bekken er delvis tatt ned slik at skyggeeffekten i bekken er mangelfull i dag til fordel for ugrasmjølke. Arten bør derfor lukes bort der den blir særlig tydelig, og nye trær nær bekken bør etableres (svartor).

6 INFLUENSOMRÅDET

Tiltakene som vurderes kan ha betydning for arealer også utenfor det avgrensede planområdet, kalt influensområde. Registreringene som er utført er bevisst utvidet noe i forhold til avgrenset planareal. Det er særlig i forhold til fremmedarter dette er meningsfullt. Mange fremmedarter har et stort potensial overfor spredning av sine diasporer (spredningsenheter som frø, rotskudd mm). Ønsker vi bekjempe eller desimere fremmedarter må vi derfor inkludere de forekomster som finnes i nærheten av aktuelt planareal. Dette er i noen grad gjort. For nærmere stedfesting av fremmedarter, inklusive influensområdet, henvises til Artsdatabankens Artskart (2020).

7 VURDERING MHT. NATURMANGFOLDLOVEN

Her vurderes primært §§ 8–10, mens § 11, *prinsippet om at kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaveren*, samt § 12, *prinsippet om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder*, overlates normalt til tiltakshaver/planlegger å besvare. Her er gitt en kort vurdering.

7.1 § 8 Kunnskapsgrunnlaget

“Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.”

Utredningen har vært basert på standard metodikk for kartlegging samt en forenklet metodikk for verdisetting og konsekvensvurdering (V712, Vegdirektoratet 2018). Kartleggingene har fanget opp både arters og naturtypers forekomst i planområdet, samt at tilstand og naturkvaliteter er beskrevet. Det ble fokusert på artsregistreringer og forekomster av rødlistete og fremmede arter. På tross av at skogen i store deler av planområdet er hogd, og således kan ha fjernet spennende arter på tømmeret som er tatt ut samt habitater som ikke lenger finnes, vurderes kunnskapsgrunnlaget som tilstrekkelig for å foreta en vurdering av tiltakets konsekvens for naturmiljøet lokalt. Det ble f.eks. ikke registrert rester av edelløvtrær eller den rødlistete ask *Fraxinus excelsior* i planarealet. Det ble derfor ikke påvist verdifulle naturtyper i arealet, men hvor bekkesystemet har verdi som naturelement, uten å påvise sjeldenheter ifølge Artsdatabankens kriterier her (NiN – Natur i Norge).

7.2 § 9 Føre-var prinsippet

“Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningsiltak.”

Kunnskapsgrunnlaget, gjennom forhåndsundersøkelser og feltarbeid, vurderes som godt på tross av at store deler av arealet ble hogd før feltarbeidet tok til. Det er tross dette gjennomgående lav usikkerhet knyttet til konsekvensvurderingen.

7.3 § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

“En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.”

En plantet granskog med innblanding av bjørk og furu uten funn av rødlistete arter eller verdifulle naturtyper, oppleves som et areal med få naturfaglige interesser. Som habitat vil

denne skogen ikke lenger fungere som en naturlig skog om hytteplanene realiseres, men det biologiske tapet anses uansett som lavt. Nå fins det en bekk gjennom arealet, og som er tenkt skal fortsette å være åpen. Artene og livsmiljøet i og ved en slik bekk er tenkt opprettholdt, men med de begrensninger som økt ferdsel og nærhet til trafikk og folk vil medføre. Om artsmangfoldet reduseres pga økte forstyrrelser vil habitatet og livsbetingelser som en åpen bekk innebærer, bli videreført. Disse verdiene er ikke ubetydelige og kan sågar forbedres, særlig om de gitte anbefalinger gjennomføres.

Arealet framviser i dag mange runde bergknatter, delvis med mørke ganger av biotittgneis, et litt uvanlig element. Nå er det ikke knyttet spesielle økosystemer eller spennende habitater til slike formasjoner, men en oppfordring til å ivareta enkelte av disse terrestriske rundsvene, burde vurderes/anbefales. Den potensielle samlede belastningen er tatt med ved konsekvensvurderingen av dette tiltaket.

7.4 § 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»

Denne paragrafen er primært myntet på tiltak hvor mange av de opprinnelige funksjonene er tenkt opprettholdt i det berørte arealet (jf. Klima- og miljødep. 2016). Realiseres planene i Akerskogen nord vil forholdene bli endret fra en blandingsskog med innslag av eldre trær til et hytteområde, jf pkt. 7.3. Miljøendringen som en følge av et slikt skifte vil bli temmelig omfattende.

Det er foreslått å etablere en svartorbrem langs bekken for å opprettholde bekkeløpets mange funksjoner overfor biomangfoldet. Her ligger en investering som kan tillegges tiltakshaver. Så fins det enkeltstående trær, særlig i S og SØ av bekken, som har en diameter godt over gjennomsnittet. Disse bør bevares som en del av denne bredden. Dette gjelder også trær som har nådd en alder og tilstand hvor råtesopper og nedbrytning preger utseendet. Slike har fortsatt viktige funksjoner overfor biomangfoldet. I den grad slike kan regnes som en kostnad, tilligger det tiltakshaver å bevare og forbedre slike elementer langs bekken.

7.5 § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

“For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.”

Planarealet er i dag temmelig kupert med beskrevne rundsve og slepne bergknauser. I tillegg står det fortsatt en del skog igjen med enkeltstående trær som naturmangfoldet vil favorisere på om de blir stående. Å tilrettelegge et slikt hytteområde hvor disse elementer søkes videreført, krever teknikker og driftsmetoder av tilpasset karakter. Nødvendig fjerning av trær må gjøres skånsomt, gjensetting av utvalgte trær må få fokus og bevaring av et utvalg bergknatter, men hvor hyttetomtene ellers klargjøres for bebyggelse, krever maskiner og teknikker hvor slike hensyn får oppmerksomhet. Planlegger/tiltakshaver tillegges ansvar for best mulige driftsmetoder innenfor disse anbefalte rammer.

8 KONKLUSJON

Planområdet er i dag delvis flatehogd, det er kupert med markerte rundsve, delvis med mørke felt av biotittgneis, et landskapselement hvor noe anbefales beholdt. Det går et bekkesystem gjennom planarealet og som tenkes beholdt i de foreliggende planene. Her anbefales en trebrem av svartor i håp om å opprettholde stabile bekkkanter samt sørge for skygge i håp om å vedlikeholde et vannspeil i bekken. Trebredden vil i tillegg gi fugler og dyr en trekkled

gjennom området, et sted å finne mat og eventuelt bygge reir/bo. Eldre trær nær bekken foreslås å bevare, også alderstegne trær i nedbrytingsfaser da mange arter trenger nettopp slike livsmiljøer for sine livssyklus.

Det ble ikke funnet rødlistete arter under feltdagene i 2020 eller registrert tidligere innenfor aktuelt areal, med unntak av to fuglearter (sanglerke og gulspurv) som begge tilhører influensområdet. Fra fremmedartslista ble det notert 14 arter som er gitt nærmere omtale. Flere av dem er tilført arealet i ny tid med hageavfall enten innenfor arealet eller i influensområdet. Åtte av disse er karakterisert som SE *svært høy risiko*, dvs. at de kan forårsake stor skade for den naturlige floraen (og i noen tilfeller faunaen) om de spres lokalt eller til nye områder. Tiltak for å begrense spredningen er gitt. Vegetasjonen ble generelt karakterisert som lite hensynskrevende, men med noen tiltak for å gjøre bekken mer naturvennlig og funksjonell som biotop i dette hytteområdet.

Feltarbeid og konklusjonene er vurdert med utgangspunkt i Naturmangfoldloven §§ 8-12.

9 REFERANSER

Artsdatabanken 2018. Fremmedartlista 2018:

<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Artskart 2020. <https://www.artsdatabanken.no/Pages/264269/Kart>

Henriksen, Snorre & Olga Hilmo (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. – Artsdatabanken, Norge. 193 s.

([https://www.artsdatabanken.no/Files/13973/Norsk_r_dliste_for_arter_2015_\(PDF\)](https://www.artsdatabanken.no/Files/13973/Norsk_r_dliste_for_arter_2015_(PDF)))

Klima- og miljødep. 2016. Naturmangfoldloven kapittel II. Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk. Veileder mars 2016. 89 s.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/76ba044f8515433c93c259e7e86420f4/t-1554.pdf>

Vegdirektoratet 2018. Konsekvensanalyser, veiledning, håndbok V712. Statens vegvesen.

246 s. <https://www.vegvesen.no/attachment/704540/>