

MARS 2015
LØRENSKOG KOMMUNE

UTREDNING AV NATURMANGFOLD

FAGRAPPOR



COWI

MARS 2015
LØRENSKOG KOMMUNE

UTREDNING AV NATURMANGFOLD

FAGRAPPOR



OPPDAGSNR.	A006859
DOKUMENTNR.	1
VERSJON	1.1
UTGIVELSESDATO	06-03-2015
FORSIDEBILDE	Ospetrær ved Rud gård, foto: B.A. Heidenreich
UTARBEIDET	Beate Aase Heidenreich
KONTROLLERT	Kristin Moldestad
GODKJENT	Hallgeir Nordahl

INNHold

1	Sammendrag	7
2	Innledning	8
3	Metode	9
4	Beskrivelse av planområdet	10
5	Beskrivelse av tiltaket	11
5.1	Teknisk beskrivelse	12
5.2	Beskrivelse av naturmangfoldet langs den planlagte gang- og sykkelveien	12
6	Amfibier i Grinderud skogsdam	18
6.1	Omfang av tiltaket	19
6.2	Forslag til avbøtende tiltak	21

7	Fremmede arter i planområdet	24
8	Vurdering i henhold til lov om forvaltning av naturens mangfold	25
9	Oppfølging av amfibiedam	27
10	Vurderinger og konklusjon	28
11	Kilder	29
12	Vedlegg	30

1 Sammendrag

Arter og økosystemer som blir berørt og må tas hensyn til innenfor planområdet for ny gang- og sykkelvei er først og fremst amfibier i skogsdam ved Grinderud gård. Kunnskapsgrunnlaget om tilstanden til dammen er godt og det er ikke grunnlag for videre undersøkelser. Ny gang- og sykkelvei vil ikke forringe dammen og tiltaket kan gjennomføres under forutsetning om at avbøtende tiltak blir gjennomført. Den samlede belastningen tiltaket medfører for naturmangfoldet vil etter de vurderinger som er gjort, ikke føre til at viktige arter, økosystemer eller naturtyper går tapt.

2 Innledning

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for ny gang- og sykkelvei langs Losbyveien og Feiringveien, har COWI AS fått i oppdrag av Lørenskog kommune å utrede planområdet i forhold til lov om naturmangfold.

Rapporten bygger på informasjon fra tilgjengelige databaser som Miljødirektoratets Naturbase og Artsdatabankens baser, samt befaring 14.10.2014 av Beate Aase Heidenreich og Kristin Moldestad av hele strekningen og supplerende befaring av Grinderud skogsdam den 27.10.2014 med Kjell Sandaas fra firmaet Naturfaglige konsulenttenester.

3 Metode

Rapporten vurderer tiltaket i forhold til Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) av 2009-06-19. Naturmangfoldloven inneholder fem sentrale prinsipper som skal legges til grunn ved myndighetsutøvelse etter blant annet plan og bygningsloven. Disse prinsippene er nedfelt i kapitel II:

- › § 8 om kunnskapsgrunnlaget
- › §9 om føre-var-prinsippet
- › §10 om økosystemtilnærming og samlet belastning
- › §11 om at kostnadene skal bæres av tiltakshaver
- › §12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Rapporten belyser relevante forhold ved naturmangfoldet innenfor planområdet, sannsynlige effekter tiltaket har på naturmangfoldet, og forhold som er viktige i en helhetlig økosystemtilnærming, samt aktuelle avbøtende tiltak og hvordan slike tiltak belastes tiltakshaver.

Rapporten bygger eksisterende data fra Naturbase og artsdatabanken, samt på befaring 14.10.2014 av Beate Aase Heidenreich og Kristin Moldestad. Kjell Sandaas ble innleid for å utrede konsekvensene anlegget vil ha for amfibiene i dammen ved Grinderud gård samt og foreslå avbøtende tiltak. Dammen ble befart 27.10.2014.

Rapporten kan brukes som grunnlag for myndighetenes vurdering av tiltaket etter Naturmangfoldlovens kapitel II.

4 Beskrivelse av planområdet

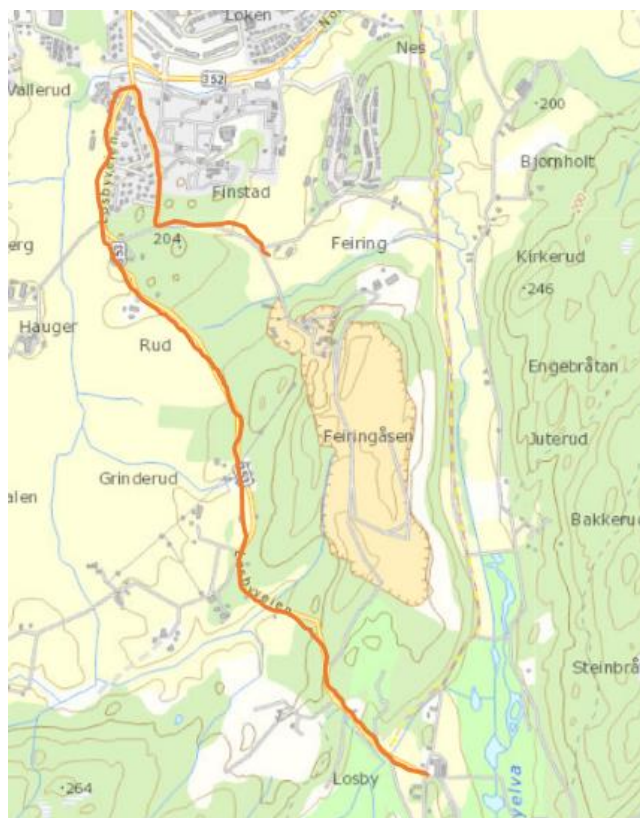
Planområdet ligger øst for Oslo og sør for tettstedet Skårer i Lørenskog kommune. Berggrunnen er delvis omdannet grunnfjell med nord syd gående foldinger med sprekkedaler med vegetasjon som er sparsom på kollene (NGU). Planområdet ligger omkring 200 meter over havet i boreonemoral vegetasjonssone.

Planområdet ligger i overgangen mellom kulturmark med raviner og skogen i Østmarka. Fylkesvei 353, som planområdet går langs, deler dyrket mark fra et skogområde i øst.

5 Beskrivelse av tiltaket

Prosjektet omfatter etablering av en gang- og sykkelvei langs fylkesvei 353 Losbyveien og Feiringveien (privat), se figur under.

Planområdet som utredes starter der Losbyveien tar av FV 353 ved Finstad. Herfra har 353 to traseer, langs begge planlegges gang- og sykkelvei. En følger Losbyveien sørover til Losby bruk den andre går til Feiring pukkverk.



Figur 1. Gang- og sykkelvei der den er planlagt.

5.1 Teknisk beskrivelse

Gang- og sykkelvegen har en standard bredde på 3,5 m. Det prosjekteres med 3 meter mellom veiskulder på bilveien og veiskulder på gang- og sykkelvei, totalt blir 7 m bredde permanent omdisponert.

I tillegg kommer et midlertidig anleggsbelte på 5 meter. Anleggsbeltet er midlertidig beslagleggelse. Der det er matjord flyttes denne, lagres og tilbakelegges når arbeidet er avsluttet.

Anleggsbeltet ligger på vestsiden av gang- og sykkelveien langs Losbyveien. Langs Grinderud skogsdam skal det ikke benyttes anleggsbelte for å unngå å ta bort deler av kolle på vestsiden av dammen. Fra profilnr 2530-2640 legges anleggsbeltet på høyre side av veien for å spare kollen på venstre side. Fra 2640-2800 legges anleggsbeltet fordelt på begge sider.

Ved bygging av gang- og sykkelvei forbi Grinderud skogsdam vil anleggsbelte ikke benyttes og arbeidet vil foregå i traseen.

Tidspunkt for anleggsarbeidet er ikke kjent men det anbefales av hensyn til amfibiene i dammen å foreta graving i den kalde årstiden, da er dammen tom for amfibier.

5.2 Beskrivelse av naturmangfoldet langs den planlagte gang- og sykkelveien

5.2.1 Øvre Feiring - Finstadenga - Finstad

Gangveien går 280 meter over dyrket mark. I dette området finnes det ingen registrerte forekomster, som er verdifulle for naturmangfoldet og som blir berørt av tiltaket.

Fra Finstadenga og frem til boligene med adresse Finnstadrabben er det granskog med enkelte små furuer i lysningen mot veikrysset, samt noen store osper, rogn og selje. Marksjiktet består av tyttebær, blåbær, lundrapp, frytle, einstape, knappsiv, engsyre, skogørkvein, torvmoser og andre moser. Det er kun registrert trivielle arter for skog i området.

5.2.2 Finstad - Losby

Beskrivelsen av ny gang- og sykkelvei starter i nord ved Finstad. Planområdet for ny gang- og sykkelvei er vest for eksisterende bilvei. Her er det i dag boliger med hager og beiter. Planlagt gang- og sykkelvei går i et åpent kulturlandskap og planområdet ligger hovedsakelig i kantvegetasjon mellom dyrket mark (korn) og vei. Veikanten har arter som er vanlige for regionen. Foreslått trase krysser over en bekk mellom to jorder ved avkjøring til Feiringveien, profil 680-700. På grunn av

strømtrassene blir trær og kratt jevnlig ryddet. Øvrig vegetasjon består av ugrasarter fra jordene og gjødselpåvirkede arter som: geiterams, stornesle, mjørdurt med flere.

Det er to partier med osper nord for gården Rud. Ospene står tett inntil veien som slynger seg gjennom landskapet og er sentrale elementer i kulturlandskapet. Trærne har stor betydning for opplevelsen av landskap og er et flott estetisk element i landskapsrommet og anbefales bevares.

Fra Rud gård planlegges gang- og sykkelvei på dyrket mark frem til et skogholt. I skogen ved profil 1650 nord for gården Grinderud ligger en skogsdam.



Figur 2. Store ospetrær nord for Rud gård. Ny gang- og sykkelvei kommer på jordet på nedsiden av trærne. Foto: COWI AS



Figur 3. Fra innkjøringen til gården Rud, en kroket furu, bjørketrær og ospetrær. Trærne gir variasjon og opplevelser langs veien. Veien ligger fint i landskapet. Foto: COWI AS

5.2.3 Grinderud skogsdam med amfibier

Skogsdammen ligger få meter fra dagens bilvei og er gjerdet inn. Dammen har amfibier med artene småsalamander *Lissotriton vulgaris* og buttsnutefrosk *Rana Temporaria*. Småsalamander står på Norsk rødliste med status nær truet (NT). Ny gang- og sykkelvei er foreslått lagt rundt dammen. For å tilstrekkelig kunnskap om konsekvensene en gang- og sykkelvei vil ha for amfibiene i dammen, ble Naturfaglig konsulenttjeneste ved Kjell Sandaas konsultert. Sandaas' rapport ligger vedlagt utredningen med beskrivelse, konsekvenser og avbøtende tiltak beskrevet i kapittel 6 og 9.



Figur 4. Dammen er i dag kraftig gjengrodd og er i ferd med å tape sin verdi for salamanderen. I grøftkanten ligger en betongkum som trolig ble anlagt i forbindelse med vannforsyning. Kummen kan være trafikkfarlig og et uønsket dreneringspunkt for dam.

5.2.4 Grinderud – Losby

Fra skogsdammen følger planlagt gang- og sykkelvei bilveien og går over dyrket mark frem til Morkbråten, profil nr 2530.

Ved profil 2530 syd for Morkbråten forlater traseen bilveien og går inn i skog, i vegkant finnes spisslønn, sisselrot og jordbær. Skogen består av plantet gran i samme størrelse med innslag av løv som bjørk, or, osp og selje. Skogsområdet er nordvest vendt med en del fuktighet ned mot dyrket mark. Det er noen store stubber, litt stående- og liggende død ved. Fordi området er fuktig er trær og berg kledt med mose. Det finnes mosedekkete bergvegger mellom bilveien og traseen ved profilnummer 2550-2600 på østsiden, se figur 4.



Figur 5. Mosedekkete berg og trær sør for profil 2570. Det er ønskelig å bevare trær og berg med moser.

Traseen planlegges lagt gjennom ung delvis grøftet kulturskog bestående av gran og furu, etasjemose, sigdmose, skogsnelle, mjørdurt, skogsyre, strutseving, eik og diverse bregner, se figur 5.



Figur 6. Skog sørøst for Morkbråten hvor gang- og sykkelvei er planlagt gjennom skog.

Mellom gang- og sykkelvei og bilvei blir det et vegetasjonsbelte. Her står blant annet en død bjørk med flere kjuker og spettehull på sydsiden av bakketopp, se figur 6. Store døde trær er viktige for biologisk mangfold. Spettehullet viser aktivitet fra svartspett (*Dryocopus martius*) som ble sett under befarings.



Figur 7. Dø bjørk med kjuker og spettehull står inntil dagens vei.

Traseen legges sørover på furuskogsmark hvor bunnvegetasjonen består av blant annet enstape, smyle, frytle, bringebær, blåbær, tyttebær, bjørnemose, lav og skogørkvein. Det er noe oppslag av rogn, bjørk og gran. Noen forholdsvis høye furuer vil måtte vike for gang- og sykkelveien. Traseen legges videre gjennom et skogsholdt med triviell vegetasjon som bjørk, selje, gran, bregner og bringebær.



Figur 8. En flerstammet døende selje i løvskog med bjørk.

En flerstammet døende selje vokser innenfor ny trase. Ved golfbanen er krysses et bekkeløp og det vil bli nærføring til en dam med dunkjevle på sydsiden. Det antas at denne ikke blir påvirket av ny gang- og sykkelvei. Vegetasjon i området er beitede og maskinslåtte grasarter frem til driftsbygningene på gården.



Figur 9. Fra veiens sydligste punkt mot nord og innkjøringen til golfbane. Gangveien legges til venstre for veien i bildet.

6 Amfibier i Grinderud skogsdam

Grinderud skogsdam er undersøkt flere ganger og over en lengre tidsperiode av Leif Åge Strand og amfibiesamfunnet i denne dammen og andre dammer i området er kjent (www.artdatabanken.artskart.no).

Tabell 1. Rødliste status for amfibier og funn i Grinderud skogsdam.

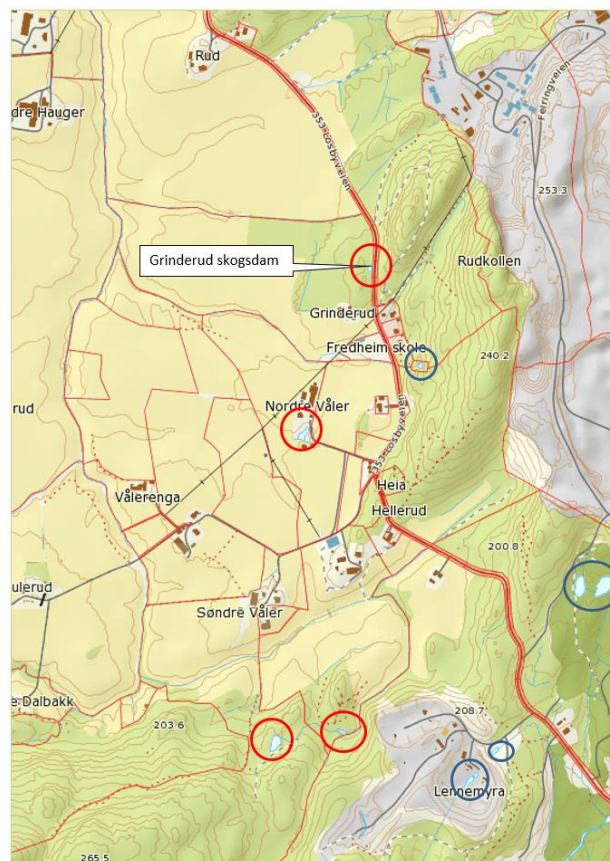
Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste status (Kåås mfl. 2010)	Grinderud skogsdam
Storsalamander	<i>Triturus cristatus</i>	VU, sårbar	
Småsalamander	<i>Triturus vulgaris</i>	NT, nær truet	Funnet 2000/2009
Spissnutefrosk	<i>Rana arvalis</i>	NT, nær truet	
Buttsnutefrosk	<i>Rana temporaria</i>	-	Funnet 2000/2009
Damfrosk	<i>Rana lessonae</i>	CR, kritisk truet	
Padde	<i>Bufo bufo</i>	-	

Det finnes 9 dammer inkludert Grinderud skogsdam i nærområdet, se figur 9. Livsmiljøet for amfibier i områder er dermed nokså godt. Dammene beriker kulturlandskapet generelt og vil være til nytte for alt dyreliv i området.

Amfibienes liv kretser om ynglelokaliteten, en dam eller et tjern, men de søker store deler av året (sommerhalvåret) etter næring og dagskjul på land. Overvintringen skjer hovedsakelig på land på frostfrie steder. Amfibier kan vandre langt, eksempelvis padde opptil en mil og storsalamander og småsalamander mer enn en kilometer. Vår kunnskap i dag peker i retning av at de aller fleste dyrene oppholder seg og overvintrer adskillig nærmere dammen/tjernet, opp til noen hundre meter eller mindre. Akkurat hvor artene har sine næringsområder og overvintringsområder har vi stadig begrenset kunnskap om, men vi antar at frodige skogområder med falne trær, steinrøyser, museganger og ellers et "uryddig" landskap er vel egnet. Innen et større område som kulturlandskapet mellom Skårer og Losby kan amfibier på vandring i vårnetter forekomme hvor som helst på veier, i hager og i skogen uten at det alltid er mulig å peke ut et område som mer verdifullt enn et annet med mindre det finnes en dam eller et tjern i området.

At amfibier av flere arter krysser, kan oppholde seg eller overvintre i og reproducerer innenfor planområdet er godt dokumentert. Innenfor en avstand av ca 300 m (Lørenskog kommunes kartportal) finnes 3 registrerte amfibielokaliteter (www.artdatabanken.artskart.no), jf. figur 9.

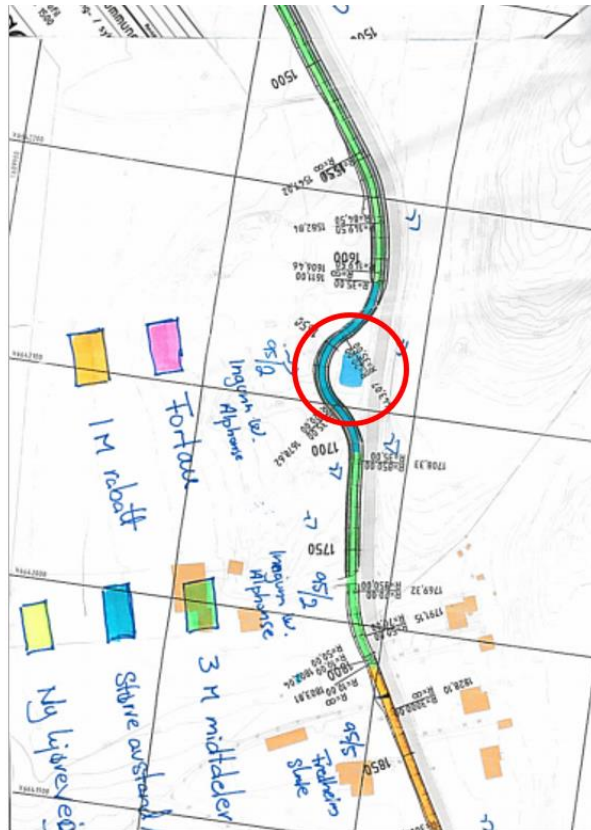
Generelt sett er den stadig pågående fortettingen og omregulering av hytteområder til bolig den største trusselen mot det biologiske mangfoldet i mange områder, og dette gjelder med få og spesielle unntak for alle naturtyper og alle arter.



Figur 10. Grinderud skogsdam og det nærmeste nettverket av dammer i området. Røde sirkler viser dammer med funn av rødlistede amfibier og blå sirkler viser enten dammer uten amfibier på tidspunktet eller ikke undersøkte dammer.

6.1 Omfang av tiltaket

Ny gang og sykkelvei vil ha nærføring til Grinderud skogsdam. Skogsdammen ligger få meter fra dagens bilvei og er gjerdet inn, se figur 11. Rundt dammen er det halvgammel skog med bjørk og gran. Dammen er i ferd med å gro igjen. En gang- og sykkelvei vil være utfordrende for amfibiene i forhold til rekruttering og overlevelse med veier på begge sider av dammen. Gang- og sykkelveien er planlagt langt rundt dammen på vestsiden, jf. figur 10.



Figur 11. Skisse som viser forslag til gang- og sykkelvei langs Losbyveien lagt utenom og rundt dammen. Skisse: COWI AS.



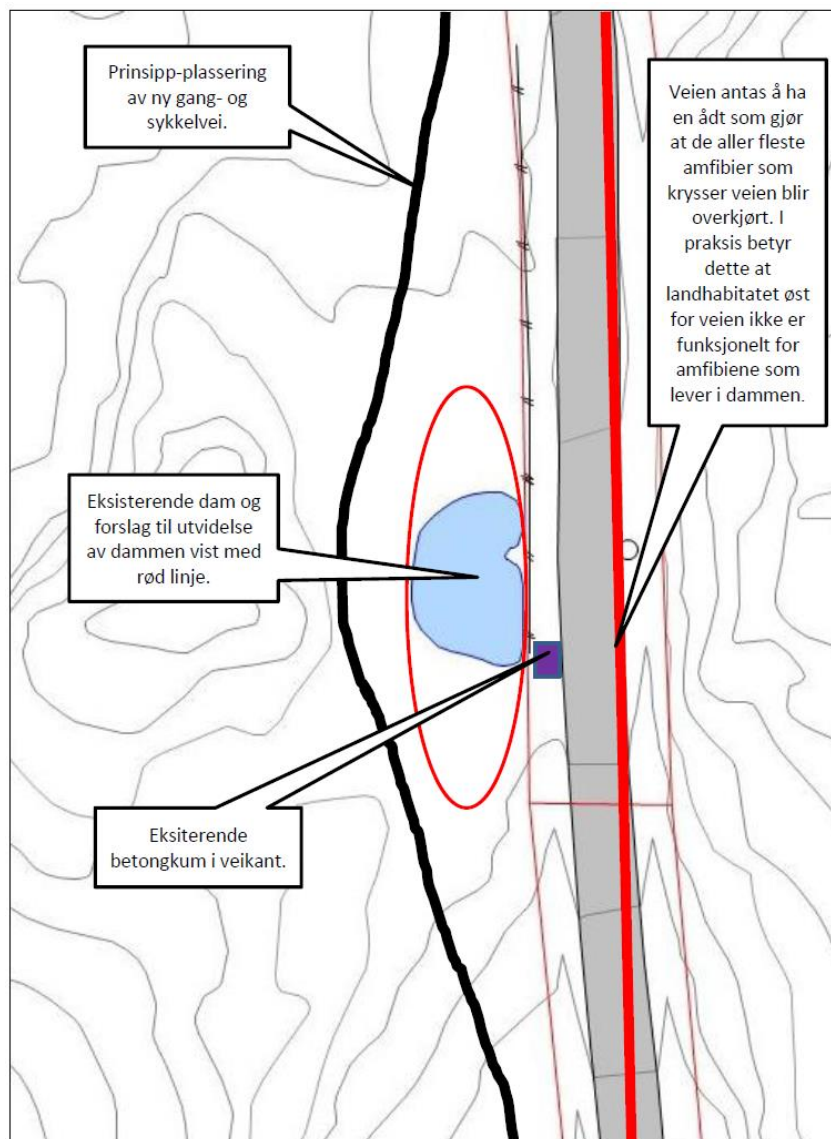
Figur 12. Losbyveien går tett på dammen som ligger på en høyde i terrenget. Alle eller de fleste salamandere som krysser veien vil sannsynligvis bli overkjørt. Veien er en effektiv og dødelig barriere for amfibier som vandrer østover. Foto: Kjell Sandaas

6.2 Forslag til avbøtende tiltak

Ny gang- og sykkelvei kan tolereres rundt dammen dersom den legges så nær fjellknausen som mulig og at avbøtende tiltak gjennomføres. Følgende avbøtende tiltak foreslås:

- › Legge til rette for god produksjon av næringsdyr og egnede steder for jakt. Utforming av en dam må ta utgangspunkt i amfibienes livskrav. Salamander, frosk og padde er alle rovdyr både som larver og som voksne dyr, i vannet og på land. Amfibiene lever i dammen utover sommeren og jakter på det som finnes av småkryp. Det er derfor viktig at dammen har god produksjon av næringsdyr. De voksne dyra forlater dammen lenge før larvene som må overleve til utpå ettersommeren eller tidlig på høsten (september). Det er like viktig at landarealet rundt dammen også er produktivt. Før vinterdvalen, jakter amfibiene på nattetid etter små biller, edderkopper, snegler, mark og andre smådyr. Det må derfor være egnede steder for jakt i tilknytningen til dammen.
- › Vegetasjonsutforming
Dammen bør helst få utvikle seg naturlig uten inngrep. Vannplanter og insekter vil raskt kolonisere dammen og danne et naturlig miljø for amfibiene. Behov for eventuelle tiltak kan vurderes etter hvert. For å legge til rette for et rikt liv i dammen bør landskapet rundt være åpent og har stor innstråling av sollys og varme. Trær og busker kan med fordel holdes nede.
- › Fjerning av biomasse
Hogst av alle trær syd og nord for dammen i traseen til gang- og sykkelveien vil gi betydelig mer lys og varmeinnstråling til dammen. Stammer, kvist og bladverk må fjernes fra dammen, men kan legges i «komposthaug» et sted innenfor hestebeite på vestsiden dersom det godtas. Dammens volum er i dag fylt opp med delvis eller ikke nedbrutt løv fra trær og busker rundt, samt nedfallene stammer og greiner. Igjenfyllingen er kommet så langt at fastmatter dannes og urtevegetasjon og busker flytter ut og reduserer dammens areal, jf. figur 14. Dammen må tømmes (grades ut) for oppsamlet materiale og få tilbake et stort vannvolum.
- › Utvidelse av dammen
Som kompensasjon for at dammens areal og/eller bredder blir redusert av den nye gang- og sykkelveien, bør den utvides noe i lengderetningen nord-syd, se figur 15. Nygravd parti på nordsiden bør være grunt, 10-40 cm, og skrånende utover mot dypet. I motsatt ende kan dammen være vesentlig dypere, 1 – 2 meter er ideelt.
- › Tidspunkt for gravearbeider
Graving bør gjøres i den kalde årstiden når amfibiene har forlatt dammen for å overvintre på land. På figur 13 er de beskrevne forslagene skissert. Presis utforming av dammen må vurderes på et senere tidspunkt.

- › Fylling av kum
I grøft mellom dam og eksisterende veibane ligger en støpt betong kum med lokk, jf. figur 14. Anlegget kan være del av tidligere vannforsyning og bør vurderes fylt igjen både av sikkerhetshensyn og for å unngå at dette punktet kan drenere dammen i tørre perioder.
- › Unngå bruk av plantemidler
Plantevernmidler bør ikke benyttes i nærheten av dammene eller i områder som kan gi tilsig til dammene.
- › Unngå utsetting av fisk og kreps
Fisk må ikke settes ut i dammen og dette gjelder uansett fiskeart. Det samme gjelder for edelkreps (signalkreps sprer krepsepest og er forbudt å importere/flytte).
- › Unngå å legge til rette for andefugl
Vill andefugl, men spesielt tamender, er uønsket av hensyn til amfibiene. «Andehus» eller kunstige øyer som tiltrekker fugl og ender, er svært uheldig for annet liv i dammen.
- › Bevaring av naturelementer
Det anbefales generelt å ta vare på naturelementer som mosekledde steiner og trær, døde trær med spettehull og store osper i kanten av kulturlandskapet.



Figur 13. Eksisterende vei er en effektiv barriere da sannsynligvis alle salamandere som forsøker å krysse veien blir overkjørt. Den østre delen av opprinnelig landhabitat er på den måten gått tapt. Som avbøtende tiltak mot ytterligere tap av landhabitat anbefales dammen utvidet.

7 Fremmede arter i planområdet

To fremmede arter kanadagullris (SE) og rødhyll (HI) ble funnet i krysset Feiringveien x Losbyveien. Senere ble denne traséen tatt ut. Dette er arter det må tas hensyn til, og som godt kan dukke opp i planområde innen anleggsvirksomheten tar til. Det anbefales en gjennomgang av omkringliggende området før anleggsstart slik at eventuell spredning hindres.

8 Vurdering i henhold til lov om forvaltning av naturens mangfold

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) av 2009-06-19 stiller i § 7 opp prinsipper for offentlig beslutningstaking (§§ 8-12). §§ 8-12 er retningslinjer for hvordan saksfremstilling og vurderinger skal bygges opp.

§§ 8, 9, 10 - kunnskapsgrunnlaget, føre-var prinsippet og samlet belastning på økosystemet

Planområdet er undersøkt for å se hvilke arter, naturtyper og økosystemer som blir berørt av tiltaket. Vegetasjonen i planområdet er undersøkt langs hele strekningen ved befaring. Undersøkelsen viste trivielle arter for området, det meste er veikanter, dyrket mark og noe ung kulturpåvirket skog, samt en dam ved Grinderud med amfibier. Amfibielokaliteter i Lørenskog kommune er godt kartlagt (www.artskart.no). Undersøkelsene har vist at rødlistede arter av amfibier er funnet i Lørenskog, i og i nærområdene rundt Grinderud skogsdam, jf. figur 11. Dette er småsalamander *Triturus Lissotriton vulgaris* og spissnutfrosk *Rana arvalis*. En fremmed art, kanadagullris ble påvist.

§ 11 og 12 – kostnad og miljøvennlig teknikk (lokalisering).

Anvisninger er gitt på hvordan hensyn kan og bør tas ved de inngrep som er planlagt.

Formål biologisk mangfold, jf. nml § 3 (definisjoner), pkt. c – biologisk mangfold: mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengende mellom disse komponentene. I dette prosjektet er det Grinderud skogsdam som ivaretas for å sikre det biologiske mangfoldet. Det er lagt til rette for bevaring og mulig forbedring av denne dammen i prosjektet.

Videre er det nødvendig å sikre en overordnet sammenheng i skogmiljøet, og å unngå fragmentering eller oppstykking i mindre områder som gradvis mister sin verdi på grunn av negative kanteffekter som uttørking, soleksponering og vindfall når den ytre buffersonen rundt er fjernet. Dette ansvaret hviler primært på planmyndigheten.

Det planlagte inngrepet vurderes som tolererbart, men får konsekvenser for naturmiljøet og biologisk mangfold i området som kan og bør kompenseres for ved hjelp av avbøtende tiltak. Følges de anbefalte tiltakene kan inngrepet fører til en litt forbedret situasjon for amfibiene i området.

9 Oppfølging av amfibiedam

Over tid vil det være behov for skjøtsel av vegetasjonen rundt dammen. Stokker og greiner av busker og trær som ryddes unna under anleggsarbeidet kan legges i hauger i utkanten av området. Slike steder brukes av amfibiene både som dagskjul, overvintringsplasser og næringsområder. Ytterligere komposthauger kan opprettes ved behov og bli positive bidrag i amfibienes landområder. Helst bør slike hauger bygges opp med grove greiner og stammer i bunn og eventuelt en permeabel duk over som hindrer overliggende masse å synke ned i og fylle opp alle hulrom. Det er viktig å påse at komposthaugene ikke blir generelle "søppelplasser".

10 Vurderinger og konklusjon

Planen berører ingen utvalgte naturtyper eller prioriterte arter, men en rødlistetart og indikatorart, småsalamander i Grinderud skogsdam. Det er etter anbefalte avbøtende tiltak for dammen tatt tilstrekkelig hensyn til amfibiene for å kunne gjennomføre tiltaket.

Bilveien er i dag en klar barriere for migrasjon mellom reproduksjonsdammen og sommer- og overvintringshabitat. ÅDT (årsdøgntrafikk) er sannsynligvis så høy at svært få eller ingen amfibier kommer levende over veien. Arealet øst for veien har trolig liten betydning for amfibiene i Grinderud skogsdam fordi svært få dyr vil komme over veien i live.

Gang- og sykkelveien vil være et nytt inngrep i amfibienes landhabitat, men som trafikkert strekning en vesentlig mindre fare for amfibiene som krysser.

Gjennomføres de anbefalte avbøtende tiltakene, kan dammen få en ny utforming og nye omgivelser som i sum er positive og gir økt produksjon av amfibier og andre dyr som er avhengig av en dam i sin livssyklus.

Det meste av planområdet går i kanten av et åpent kulturlandskap og berører triviell vegetasjon. Planområdet går rundt en dam med amfibier, deriblant rødlistet småsalamander.

11 Kilder

Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*. Artsdatabanken, Trondheim.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjeseth, S. (red). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artdatabanken, Norge.

Lov om forvaltning av naturens mangfold. www.lovdata.no.

Norges geotekniske undersøkelser:

Løsmassekart

Berggrunnskart

www.artdatabanken.artskart.no

12 Vedlegg

- 1 Tegninger av gang og sykkelvei: C001, C002, C003, C004, C005, C007
- 2 Utredning: Ny gang- og sykkelvei til Losby, Grinderud skogsdam, hensyn til amfibier. Naturfaglige konsulentteneste ved Kjell Sandaas.