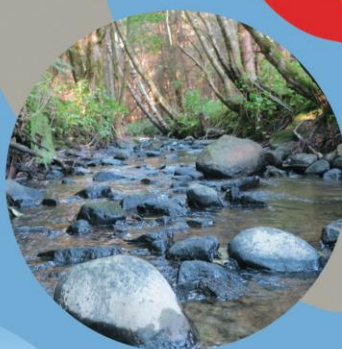


Konsekvenser for biologisk mangfold ved igjenfylling av ravine ved Bjørnstadbekken i Røyken kommune

Øivind Gammelmo



Ekstrakt

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Advokat Bjørn Soltvedt foretatt en konsekvensutredning innenfor tema naturmiljø i forbindelse med en planlagt utfylling av ravine ved Bjørnstadbekken i Røyken kommune.

Området ligger sentralt i Røyken kommune og er i dag omgitt av jordbrukslandskap.

Det er ikke registrert prioriterte naturtyper eller truede vegetasjonstyper i lokaliteten. Det er registrert rødlistede arter og fremmede arter i lokaliteten. For artsmangfold og vegetasjon gis området liten verdi. Totalt sett gis området liten til middels verdi for naturverdier. En vurdering mht. biologisk mangfold tilsier at tiltaket får middels negativ virkning.

Basert på vurderingene av verdi og omfang vurderes konsekvensene av utbyggingsplanene til å være liten til middels negative konsekvenser (-/--).

Nøkkelord

Bjørnstadbekken
Røyken
Konsekvensutredning
Biologisk mangfold

Omslag

FORSIDEBILDER
Øivind Gammemo

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-299-9

BioFokus-rapport 2013-27

Tittel

Konsekvenser for biologisk mangfold ved igjennfylling av ravine ved Bjørnstadbekken i Røyken kommune

Forfatter(e)

Øivind Gammemo

Dato

16.09.2013

Antall sider

16 sider

Refereres som:

Gammemo, Ø. 2013. Konsekvenser for biologisk mangfold ved igjennfylling av ravine ved Bjørnstadbekken i Røyken kommune. BioFokus-rapport 2013-27. ISBN 978-82-8209-299-9. Stiftelsen BioFokus. Oslo

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver(e)

Advokat Bjørn Soltvedt

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

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

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO
Telefon 99550257

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

Forord

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Advokat Bjørn Soltvedt foretatt en konsekvensutredning på tema naturmiljø i forbindelse med en planlagt utfylling av ei ravine ved Bjørnstadbekken i Røyken kommune.

Det ble foretatt kartlegging av området 20. august 2013.

Denne rapporten har til hensikt å oppfylle de krav som stilles til dokumentasjon av biologisk mangfold ved gjennomføring av tiltaket.

Oslo, 16.09.2013

Øivind Gammelmo

Sammendrag

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Advokat Bjørn Solstad foretatt en konsekvensutredning på tema naturmiljø i forbindelse med en planlagt utfylling av ei ravine ved Bjørnstadbekken i Røyken kommune.

Området ligger sentralt i Røyken kommune og består av en bekkedal/ravine. Store deler av området er i dag skog, men det finnes også åpne partier med rester av beitemark og hogstflater. Ravinen er rester etter et større ravinesystem som er blitt mye kulturråvirket og endret, i alle fall de siste 40-50 år. Deler av ravinen er påvirket av påfylling av masse, og deler av skogen er plantet.

Det er ikke registrert prioriterte naturtyper eller truede vegetasjonstyper i lokaliteten. Det er registrert rødlistede arter og fremmede arter i lokaliteten. For arts mangfold og vegetasjon gis området liten verdi. Totalt sett gis området liten til middels verdi for naturverdier. En vurdering mht. biologisk mangfold tilsier at tiltaket får middels negativ virkning.

Basert på vurderingene av verdi og omfang vurderes konsekvensene av utbyggingsplanene til å være liten til middels negative konsekvenser (-/--).



Figur 1. Fra parti av Bjørnstadbekken. Foto: Øivind Gammelmo.

Innhold

1	INNLEDNING	6
2	TILTAKSBESKRIVELSE	6
2.1	LOKALISERING AV PLANOMRÅDET	6
2.2	BESKRIVELSE AV OMRÅDET	8
2.3	TILSTØTENDE AREALER	8
2.4	0-ALTERNATIVET	8
2.5	TILTAKSPLANENE	8
3	METODER OG DATAGRUNNLAG	8
3.1	INFLUENS- OG UNDERSØKELSESONOMRÅDE.....	8
3.2	DATAENHETER	8
3.2.1	<i>Naturtyper</i>	<i>9</i>
3.2.2	<i>Vegetasjon og flora</i>	<i>9</i>
3.2.3	<i>Vilt/dyreliv</i>	<i>9</i>
3.2.4	<i>Rødlistearter</i>	<i>9</i>
3.2.5	<i>Fremmede arter.....</i>	<i>9</i>
3.3	VERDISSETTING AV OMRÅDER.....	9
3.4	DATAGRUNNLAG	9
3.5	METODER FOR KONSEKVENsutredning	10
4	STATUS FOR BIOLOGISK MANGFOLD	11
4.1	NATURGRUNNLAGET.....	11
4.2	NATURTYPER	11
4.3	VEGETASJON OG FLORA.....	11
4.4	VILT/DYRELIV.....	12
4.5	RØDLISTEDE ARTER	13
4.6	FREMMEDE ARTER	13
5	PROBLEMSTILLINGER	13
6	VURDERINGER AV NATURVERDIER OG KONSEKVENSER	14
6.1	NATURVERDIER	14
6.2	VIRKNING OG KONSEKVENSER AV TILTAKET	14
6.3	SAMLET VURDERING AV KONSEKVENS	14
7	AVBØTENDE TILTAK OG OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER/ OVERVÅKNING	15
8	REFERANSER.....	16

1 Innledning

På oppdrag fra advokat Bjørn Soltvedt gjennomførte BioFokus v/Øivind Gammelmo 20. august 2013 registrering og vurderinger av konsekvenser i forbindelse med planer om utfylling av en ravine ved Bjørnstad gård i Røyken kommune (gnr. 22, bnr. 5). Grunneier Birger Bjørnstad ønsker å legge deler av bekken i rør og fylle igjen ravinen for å kunne utnytte arealene til korndyrking. BioFokus v/Øystein Røsok har tidligere (28. oktober 2008) gjennomført en naturtyperegistrering i henhold til DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2006). Denne undersøkelsen konkluderte med at lokaliteten ikke tilfredsstilte kravene til å bli ansett som en viktig naturtype. Ved kartleggingen 20. august 2013 ble lokaliteten vurdert iht. temaet naturmiljø som tilfredsstiller kravene til en konsekvensutredning (Statens vegvesen 2006).

2 Tiltaksbeskrivelse

2.1 Lokalisering av planområdet

Området ligger sentralt ved Røyken sentrum og omfatter en ravine i Bjørnstaddalen rett sørvest for Bjørnstad gård i Røyken kommune. I nord, vest og øst grenser området mot jordbrukslandskap (kornåkre), mens det i sør grenser mot bekkedrag og skog. I sørvest grenser noe av området opp mot riksveg 23. Figur 3 viser planområdet og influens-/undersøkelsesområdet.



Figur 2. Den nordlige delen av «ravinen». Foto: Øivind Gammelmo (BioFokus).



Figur 3. Planområdet og influens-/undersøkelsesområdet (hvitt) er avgrenset på figuren.

2.2 Beskrivelse av området

Ravinen er rester etter et større ravinesystem som er blitt mye kulturpåvirket og endret, i alle fall de siste 40-50 årene. Deler av ravinen (nordvest for undersøkelsesområdet) ble lagt i rør og fylt igjen i 1976 (ifølge grunneier). Videre har det eksisterende ravinesystemet blitt endret flere ganger. Begge sider av ravinen er delvis kunstig oppbygd ved påfylling av masse. Siden av bekken som er nærmest gården (østsiden), ble fylt igjen i 1976, mens siden nærmest riksveg 23 ble fylt igjen i 1982. Sidene nedenfor jordet ned mot bekken ble utnyttet som husdyrbeite fram til 1974. Berggrunnen i området består av granitt, men løsmassene består av et tykt lag med marine avsetninger (NGU 2013).

2.3 Tilstøtende arealer

Planområdet er endel av et ravinesystem som er omgitt av eksisterende jordbrukslandskap – kornåkrer. I sør-sørøst fortsetter området som en bekkedal.

2.4 0-alternativet

0-alternativet innebærer ingen realisering av planene eller strukturelle endringer for området. Dagens vegetasjonstyper og botanisk mangfold, samt faunistiske forekomster i området vil i dette tilfellet bli uberørte.

2.5 Tiltaksplanene

Grunneier Birger Bjørnstad ønsker å legge deler av bekken i rør og fylle igjen ravinen for å kunne utnytte arealene til korndyrking. Planområdet omfatter deler av de sørlige områdene av eiendom med gnr. 22, bnr. 5. En realisering av planene vil medføre at hele området vil bli berørt, også området nedenfor (se avgrensning av influensområde i figur 3).

3 Metoder og datagrunnlag

3.1 Influens- og undersøkelsesområde

Med influensområdet menes de forekomster og områder som kan bli direkte eller indirekte berørt av utbyggingsplanene. For biologisk mangfold vil f. eks. arealbeslag, biotopendringer, støy og menneskelig forstyrrelser kunne influere forekomster. Planter, vegetasjon og naturtyper vil stort sett bare påvirkes inne i planområdet, mens influensområdet for dyr vil kunne være større. I dette prosjektet er influensområdet definert som planområdet samt nedenforliggende ravinelandskap, samt en buffersone rundt dette, der en slik sone er mulig, dvs. der området ikke grenser opp til åkrer. Hele ravinelandskapet vil bli påvirket av en eventuell igjennfylling og avrenning etc. vil påvirke området nedenfor. Riggplasser, eventuelle massedepotier, tilførselsveger osv. er foreløpig ikke definert, og er dermed ikke vurdert i denne utredningen.

3.2 Dataenheter

Biologisk mangfold omfatter både arter og deres leveområder/miljøer. I denne rapporten er det biologiske mangfoldet delt inn i naturtyper, vegetasjon/flora og vilt/dyreliv. Arter som er oppført på listene «Norsk Rødliste for Arter 2010» (Kålås m. fl. 2010) eller «Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012» (Gederaas m. fl. 2012) blir behandlet for seg i egne avsnitt.

3.2.1 Naturtyper

Området er undersøkt etter metode for naturtypekartlegging og verdisetting av naturtyper beskrevet i DN's håndbok nr. 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2-6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisetting av dem.

3.2.2 Vegetasjon og flora

Plantedekket og vegetasjonstyper innenfor et område inngår i begrepet vegetasjon. Begrepet flora omfatter planteartene, som utgjør vegetasjonen. Vegetasjonstyper er definert i henhold til «Vegetasjonstyper i Norge» (Fremstad 1997).

Rapporten «Truede vegetasjonstyper i Norge» (Fremstad & Moen 2001) er lagt til grunn ved vurderingen av viktige vegetasjonstyper.

3.2.3 Vilt/dyreliv

Kartleggingen av vilt er gjennomført i samsvar med DN-håndbok 11 «Viltkartlegging» (DN 1996). Vilt omfatter alle arter pattedyr, fugl, amfibier og krypdyr (DN 1996). I tillegg er det gjort vurderinger av områdets potensial i forbindelse med invertebrater og fisk.

3.2.4 Rødlistearter

Kartleggingen av rødlistearter følger siste reviderte utgave av Norsk Rødliste for Arter 2010 (Kålås m. fl. 2010). Norsk rødliste for arter er i hovedsak en prognose for arters risiko for å dø ut fra Norge. Denne type prognoser er basert på vitenskapelige kriterier utviklet i regi av Den internasjonale naturvernorganisasjonen (IUCN). Ved hjelp av dette systemet plasseres artene i én av elleve kategorier hvorav åtte gir plassering på rødlista; utdødd (EX), utdødd i vill tilstand (EW), regionalt utdødd (RE), kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU), nær truet (NT) eller datamangel (DD). For flere detaljer rundt rødlista henvises det til Kålås m. fl. (2010).

3.2.5 Fremmede arter

Kartleggingen av fremmede arter følger «Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012» (Gederaas m. fl. 2012). Dette er en oversikt over fremmede arter i Norge, og over økologiske risikovurderinger av fremmede arter som reproduserer i norske områder. Vurderingene er basert på et nytt og kvantitativt kriteriesett som vurderer artenes invasjonspotensiale og økologisk effekt. Totalt er det gjennomført risikovurderinger av 1180 fremmede arter som reproduserer i norske områder, pluss 134 arter som i fremtiden kan spres til Norge ved menneskelig hjelp – såkalte dørstokkarter. 106 arter plassert i kategorien svært høy risiko (SE), 111 arter i kategorien høy risiko (HI), 198 arter i potensielt høy risiko (PH), 399 arter i lav risiko (LO) og 366 arter i ingen kjent risiko (NK). For flere detaljer rundt fremmede arter i Norge henvises det til Gederaas m. fl. (2012).

3.3 Verdisetting av områder

Verdisettingen av biologisk mangfold følger håndbok 140 (Statens vegvesen 2006), bortsett fra at verdisettingen av arts mangfold er oppdatert i henhold til gjeldende rødliste (Kålås m. fl. 2010).

3.4 Datagrunnlag

Materialet i denne rapporten stammer fra skriftlige kilder, databaser og feltarbeid. Det ble kun gjennomført feltarbeid sent i august 2013, noe som betyr at det ikke er blitt fanget opp forekomster av arter som forekommer på tidligere i sesongen og eventuell sopp, som forekommer senere i sesongen.

Viktig grunnlagsmateriale, i tillegg til befaring i lokaliteten, har vært:

Naturbase	http://www.dirnat.no/kart/naturbase/
Artskart	http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx
Norsk Lavdatabase	http://nhm2.uio.no/botanisk/nxd/lav/nld_b.htm
Norsk Soppsdatabase	http://nhm2.uio.no/botanisk/nxd/sopp/nsd_b.htm
Norsk Bryologidatabase	http://www.nhm2.uio.no/botanisk/nxd/mose/nmd_b.htm
Artsportalen	http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/
Fremmede arter i Norge	http://databank.artsdatabanken.no/FremmedArt2012
Nasjonal berggrunnsdatabase	http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/
Nasjonal løsmassedatabase	http://geo.ngu.no/kart/losmasse/
Naturtypebasen	http://www.naturtyper.artsdatabanken.no/

Dette datagrunnlaget, sammen med tidligere undersøkelse ved Øystein Røsok, vurderes samlet sett som representativt for biologisk mangfold i plan- og influensområdet.

3.5 Metoder for konsekvensutredning

I sin helhet baseres konsekvensutredningen på en systematisk tre-trinns prosedyre som i hovedsak følger Statens Vegvesen sin Håndbok 140 «Metode for konsekvensvurderinger» (Statens Vegvesen 2006):

1. Trinn 1 omfatter beskrivelse og vurdering av temaets/underkategoriens status og verdi innenfor utredningsområdet.
2. Trinn 2 omfatter en skisse av 0-alternativet, og vurdering av type og grad av evt. positive eller negative virkninger og konsekvenser for naturmiljøet gitt at det aktuelle tiltaket ikke gjennomføres.
3. Trinn 3 omfatter en vurdering av omfang og konsekvens for planlagt tiltak ved å kombinere verdi fra trinn 1 og virkning av 0-alternativet fra trinn 2.

Grunnlaget for å fastsette verdi er delvis skjønnsmessig, men dokumenteres der slik verdifastsettelse foreligger. Figur 4 viser den konsekvensmatrise som er brukt i vurderingene. Konsekvensene her en syntese av områdets/ressursenes verdi og omfanget av den effekt som tiltaket har for det aktuelle objektet/området.

Verdi Omfang	Ingen verdi			
		Liten	Middels	Stor
Stort positivt				Meget stor positiv konsekvens (++++)
				Stor positiv konsekvens (+++)
Middels positivt				Middels positiv konsekvens (++)
				Liten positiv konsekvens (+)
Lite positivt Intet omfang Lite negativt				Ubetydelig (0)
				Liten negativ konsekvens (-)
Middels negativt				Middels negativ konsekvens (- -)
				Stor negativ konsekvens (- - -)
Stort negativt				Meget stor negativ konsekvens (- - - -)

Figur 4. Konsekvensmatrise (Fra Statens Vegvesen 2006)

4 Status for biologisk mangfold

4.1 Naturgrunnlaget

Berggrunnen i området består av granitt, men løsmassene består av et tykt lag med marine avsetninger (NGU 2013). Planområdet hører naturgeografisk til landskapsregion 2 «Oslofjorden» og underregionen «Indre Oslofjord». Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og svakt oseanisk seksjon.

4.2 Naturtyper

Det foreligger per i dag ingen registrerte naturtyper innenfor planområdet eller influensområdet. Det ble ikke registrert potensielle naturtyper etter DN-Håndbok 13 ved befaring i lokaliteten 20. august 2013. Store deler av plan- og influensområde er per i dag påvirket areal ved at ravinen er delvis kunstig oppbygd ved påfylling av masse. Det eksisterer også flere felt med plantet gran innenfor både planområdet og influensområdet.

4.3 Vegetasjon og flora

Bekkedalen går i retning «nord-sør». Området i nord er allerede lagt i rør i en strekning på noen hundre meter. Deretter starter en skogkledt ravine med forholdsvis bratte kanter. Her finnes også rester av den opprinnelige skogen med bl.a. noen ei stor ask (ca. 40 cm dbh) og flere store gråor og rogn (25-30 cm dbh). Her finnes også ei stor gran (ca. 50 cm dbh). Videre følger et område som er sterkere påvirket av utfylling. Her finnes det også plantet skog

(gran), før det igjen finnes et parti som har stått urørt for utfyllingene. Her finnes bl.a. ei stor spisslønn samt flere større hasselkratt. Det har imidlertid foregått en del hogst i dette området de senere år. Mellom disse partiene er det ungskog med bjørk, selje, enkelte hasselkratt, samt mindre grantrær i et sjikt under løvtrærne. Nærmest bekken er det ung gråorheggeskog, stor sett mindre enn 20 cm dbh, med hegg og enkelte asketrær. Et par lindetrær på 20-35 cm dbh ligger over bekken.

Av karplanter i feltsjiktet ble det registrert ugrasarter som kanadagullris, burot og åkertistel på kanten mot jordet. Langs bekken ble det registrert bringebær, ormetelg, skogburkne, skogsvinerot, mjødukt, skogstjerneblom, vendelrot, maigull, krypsleie og markjordbær. Alle de nevnte artene er forventet i vegetasjonstypen. Det er begrenset med død ved i undersøkelsesområdet. Både unge trær og lite død ved gir inntrykk av at skogen i området ikke har kontinuitet.



Figur 5. Det finnes flere større hasselkratt i området. Her ble også arten hasselkjuke registrert (NT). Foto: Øivind Gammelmo (BioFokus).

4.4 Vilt/dyreliv

Det er registrert en rekke fuglearter sør for lokaliteten (innenfor influensområdet), bl.a. sanglerke (VU) (Artskart 2013). Området ansees å ha middels verdi for det lokale fuglelivet og det ble registrert en rekke vanlige arter i forbindelse med registreringen 20. august. Generelt sett vurderes området å ha begrenset verdi regionalt.

Området ansees som middels viktig for den lokale pattedyrfaunaen. Her finnes det trekkveger for elg (*Alces alces*) og rådyr (*Capreolus capreolus*). Generelt sett vurderes området å ha begrenset verdi regionalt.

Det er registrert buttsnutefrosk (*Rana temporaria*) og nordpadde (*Bufo bufo*) i lokaliteten. Området ansees ikke som spesielt viktig mht. amfibier.

Det ble registrert en rekke vanlige insektarter i lokaliteten i forbindelse med befaringen. Ingen spesielle arter ble observert og lokaliteten ansees å ha mindre verdi for rødlistede og andre krevende arter.

Det ble registrert små ørret (*Salmo trutta*) i bekken under feltregistreringen. Vannet i bekken er sterkt påvirket av jordbrukslandskapet omkring, vannet var til dels grumsete ved befaring. Bekkedraget ansees ikke som spesielt viktig med tanke på fisk. Det eksisterer også et kunstig hinder for ved dammene sør i influensområdet. Dette hindrer i stor grad fisk i å passere fritt ved lave vannstander.

4.5 Rødlistede arter

Den rødlistede mosen pelsblæremose (*Frullania bolanderi*) er registrert i to områder i lokaliteten (Røsok 2008). Mosen er oppført som «sårbar» (VU) i Norsk rødliste for arter 2010 (Kålås et al. 2010). Mosen vokser på rogn og flere trær av gråor og hasselkratt, og arten ble også gjenfunnet i 2013. Arten er kjent fra flere lokaliteter i Norge. Den har de største forekomstene i Asker og Bærum, men den er også kjent fra Telemark, Oppland, Hedmark og Sør-Trøndelag (Artskart 2013). Lokaliteten i Bjørnstaddalen er den første kjente fra Buskerud, men den er senere funnet flere steder i Numedal, Lier og ved Tyrifjorden.

Mosene glansmose (*Homalia trichomanoides*) og almeteppepose (*Porella platyphylla*) er ikke rødlistede, men regnes som signalarter på områder med høye naturverdier.

Soppen hasselkjuke (*Dichomitus campestris*) ble funnet på flere hasselkratt i planområdet og influensområdet i forbindelse med kartleggingen i 2013. Arten er oppført som «nær truet» (NT) i rødlista, og finnes hovedsakelig i lokaliteter med rik edelløvskog der den er nedbryter på døde (ofte stående) stammer av hassel og sjelden på andre treslag (eks. eik, gråor).

4.6 Fremmede arter

Det ble registrert kanadagullris (*Solidago canadensis*) flere steder i undersøkelsesområdet – også innenfor planområdet. Spesielt mye ble det observert i skråningen ned mot ravinen fra jordbrukslandskapet i nordøst. Planten står også spredt ellers i lokaliteten. Kanadagullris produserer store mengder frø som spres med vinden og gjør at den har en svært stor spredningsevne. Arten kan danne tette kjerr som skygger ut andre, stedegne arter. Dette resulterer i monokulturer av kanadagullris som påvirker biomangfoldet negativt. I tillegg er kanadagullris en trussel mot vanlig gullris ved at artene kan hybridisere og den genetiske materialet til de stedegne plantene blir dermed forurensset.

5 Problemstillinger

Utfyllingen medfører arealbeslag og generelt vil slike inngrep kunne gi negative virkninger for det biologiske mangfoldet. Et slikt arealbeslag vil medføre at vegetasjon, flora og fauna innenfor planområdet blir fjernet, skadet eller på annen måte påvirket. Det vil også i anleggsperioden være store inngrep. Det er en reell risiko for spredning av fremmede arter ved masseflyttinger og tilførsel av masser i anleggsperioden.

Store utfyllinger som dette vil også kunne gi negative virkninger i forhold til fragmentering og tap av leveområder for planter og dyr. I denne sammenhengen er det også snakk om lukking av eksisterende grønne lommer i kulturlandskapet.

En utfylling vil erfaringsmessig ofte føre med seg naturinngrep i tilgrensende områder.

Utfylling kan også føre til at det oppstår behov for inngrep som man ikke var klar over på planleggingsstadiet, f.eks. midlertidige anleggsveier, riggplasser o.l. Konsekvenser av slike anlegg i anleggsperioden må vurderes i forhold til biologisk mangfold.

Igjennfylling av raviner har generelt sett negative konsekvenser for det biologisk mangfoldet. I tillegg ødelegger man geologiske og hydrologiske prosesser.

6 Vurderinger av naturverdier og konsekvenser

6.1 Naturverdier

På bakgrunn av beskrivelsen i kapittel 4 er områdets verdi med tanke på biologisk mangfold vurdert. Det er ikke registrert prioriterte naturtyper, og undersøkelsesområdet gis dermed liten verdi for naturtyper. Vegetasjonen er i moderat grad forstyrret. Det er registrert noen rødlistearter som pelsblæremose og hasselkjuke. For artsmangfold og vegetasjon gis området liten til middels verdi. Totalt sett gis området liten til middels verdi.

Verdivurdering		
Liten	Middels	Stor
----- -----		
▲		

6.2 Omfang og konsekvenser av tiltaket

En eventuell utfylling av Bjørnstaddalen vil føre til store inngrep i eksisterende natur. Så å si alt skogarealet og den naturlige vegetasjonen i planområdet vil bli fjernet. I tillegg vil bekken bli lagt i rør i en betydelig strekning noen hundre meter. En vurdering mht. biologisk mangfold tilsier at tiltaket får middels negativ virkning.

Omfang				
Stort neg.	Middels neg.	Lite/intet	Middels pos.	Stort pos.
----- ----- ----- -----				
▲				

6.3 Samlet vurdering av konsekvens

Basert på vurderingene av verdi og omfang vurderes konsekvensene av utbyggingsplanene til å være liten til middels negative konsekvenser (-/--). Den største konsekvensen er at leveområdet for pelsblæremose forsvinner.

7 Avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser/overvåkning

Gjennomføring av utfyllingen slik planene foreligger vil ha middels negativ innvirkning på naturverdiene i området. For å avbøte på konsekvensene av inngrepet vil det eneste alternativet være en mer begrenset utfylling, dvs. at mindre deler fylles igjen, mens andre deler bevares. Som ved kartleggingen i 2008 foreslås det også denne gangen at det nordligste partiet avsettes som en viktig lokalitet/leveområde for pelsblæremose som får utvikle seg fritt. Dette gjelder en strekning på ca. 30-50 meter langs bekken. Her vil en populasjon av pelsblæremose bli sikret på flere trær om dette partiet avsettes til fri utvikling. Bekken kan her flyte fritt for å sikre fuktighet i området, men legges i rør i området nedenfor som fylles igjen.

Det ansees ikke nødvendig å ha oppfølgende undersøkelser eller overvåkning av det undersøkte området. Dersom det i anleggsperioden blir behov for etablering av anleggsveger, massedeponier osv. som omfatter arealer utenfor planområdet bør disse undersøkes.

8 Referanser

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13-2007.

Fremsrad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA temahefte 12, 1-279.

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

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 Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. The 2010 Norwegian Red List for Species. Artsdatabanken, Norge.

Røsok, Ø. 2008. Biologiske registreringer i forbindelse med utfylling av ravine på Bjørnstad gård gnr. 22 bnr. 5, Røyken kommune.