
RAPPORT

Haugdammen 126150

OPPDRAKSGIVER

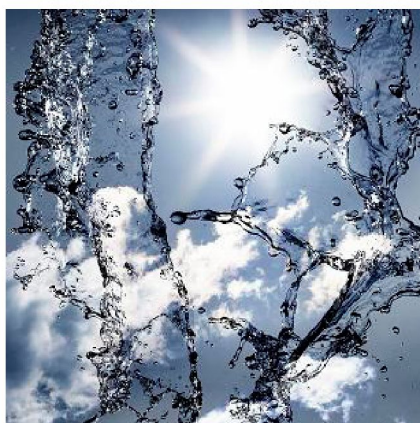
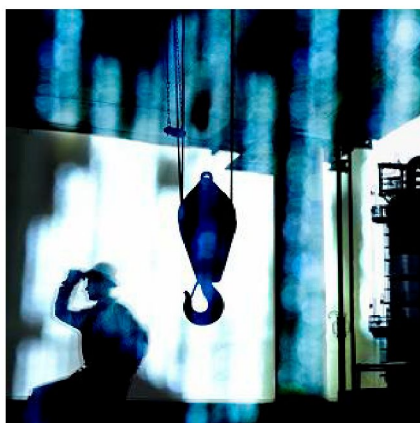
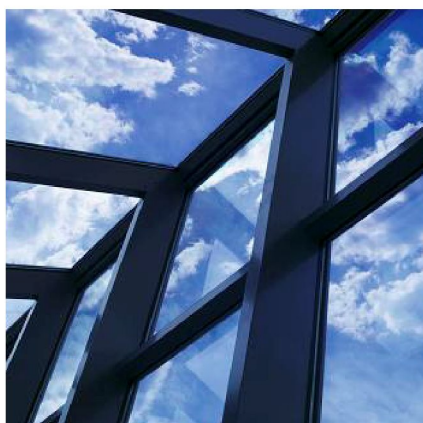
Enebakk kommune

EMNE

Biologisk mangfold

DATO / REVISJON: 29. august 2014

DOKUMENTKODE: 126150-RIM-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten Multiconsults skriftlige samtykke.

Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAG	Haugdammen 126150	DOKUMENTKODE:	126150-RIM-RAP-001
EMNE	Biologisk mangfold	GRADERING:	
OPPDRAGSGIVER	Enebakk kommune	OPPDRAGSLEDER	Egil T. Pettersen
KONTAKTPERSON		UTARBEIDER	Finn Gregersen og Ragnhild Heimstad
KOORDINATER		ANSVARLIG ENHET	1085 Naturressurser
LBLG NR			

SAMMENDRAG

I forbindelse med planlagt gjenoppbygging av Haugdammen er det gjennomført befaringsav biolog og en enkel konsekvensutredning av influensområdet til Haugdammen. Som en del av tiltaket er det laget en grøntplan i samarbeid med landskapsarkitekt for å ivareta områdets blågrønne struktur, og denne konsekvensutredningen forutsetter at grøntplanen følges.

RØDLISTEARTER

Det er registrert et fåtall rødlistearter i influensområdet. Småsalamander (NT) og storsalamander (VU) finnes i nedbørfeltet samt at det foreligger en registrering av ulv (CR). Spissnutefrosc (NT) kan forekomme. Samlet verdi for rødlistearter er satt til liten, da området ikke er spesielt viktig for ulv. Virkninger av tiltaket blir med grøntplanen positivt, da amfibiene vil kunne krysse dammen samt at et uregulert vannspeil kan fungere som leve- og yngleområde.

TERRESTRISK MILJØ

Ingen registreringer av rødlistede eller verdifulle naturtyper foreligger. På befaring ble dammen på Berskaumyra vurdert som naturtype «fisketomme tjern» med regional verdi. Det er ikke registrert noen truede, rødlistede eller krevende vegetasjonstyper i området. Det ble heller ikke observert noen spesielle kvaliteter ved området som tilsier verdi for vilt eller fugl, bortsett fra blågrønnstrukturen langs bekkebekkedraget med gråor-, hegge- og sumpskog som habitat for dvergspett. Lokaliteten er definert som viltbiotop med viltvekt 1. Samlet verdi for terrestrisk miljø er liten. Virkninger er også her i hovedsak positive for fugl og vilt gjennom å bevare kantsonen og få et vannspeil med amfibier og vanninsekter.

AKVATISK MILJØ

Fire av fem amfibiarter er registrert i området, og vannstrengen ved Haugdammen fremstår som spredningsvei og landlig leveområde for amfibier. Det er ikke funnet fisk i området. Yngledammen i Berskaumyra kan kvalifisere som ferskvannslokalitet for amfibier. Det forventes ikke å finne bunndyr på grunn av høyt partikkelinnhold i vannet. Samlet verdi for akvatisk miljø er liten til middels verdi. Virkninger vil også her være positive gjennom å tilrettelegge for akvatiske insekter og amfibier.

Konsekvensen for alle tre tema er liten positiv og den samlede konsekvensen for det biologiske mangfoldet blir også liten positiv.

I anleggsfasen er det viktig å sikre at man ikke får avrenning og utslipp ned mot Øyeren hvor det er fisk samt den rødlistede naturtypen ravinedal. Tiltak som f.eks. filterduk, hensynsfull utgraving av masser, hensynsfull kjøring i sump og myr anbefales for å hindre dette. Eventuell partikkelforurensning nedstrøms Haugdammen kan medføre svært negative permanente følger.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Tiltaket	5
3	Metode.....	5
3.1	Innsamling av data	5
3.2	Avgrensning av influensområde	6
3.3	Verdi-, virkning – og konsekvensvurdering.....	6
3.4	Vurdering av kunnskapsgrunnlaget	6
4	Rød- og svartelistearter	7
4.1	Verdivurdering	7
4.2	Virkninger og konsekvens	8
5	Terrestrisk miljø.....	8
5.1	Naturtyper	8
5.2	Vegetasjon, karplanter, moser og lav	9
5.3	Pattedyr og fugl	10
5.4	Verdivurdering	10
5.5	Virkning og konsekvens	10
6	Akvatisk miljø	11
6.1	Frosk, padde og salamander.....	11
6.2	Fisk og ferskvannslokaliteter.....	11
6.3	Akvatiske evertebrater	11
6.4	Verdivurdering	11
6.5	Virkning og konsekvens	11
7	Virkninger i anleggsfasen	12
8	Avbøtende tiltak	12
8.1	Hensyn i anleggsfasen.....	12
9	Samlet vurdering	12
10	Vedlegg.....	13
11	Referanser	13

1 Innledning

Haugdammen er planlagt gjenoppbygd av to formål; fordrøyning av vannføringer i nedbørsperioder og forskjønnelse av området. Boligområdene på Flateby skal utvides på sikt, og Haugdammen må demme opp for den raskere avrenningen som et nytt boligfelt vil medføre. Etableringen av et mer permanent vannspeil, samt opprydding i gjengrodd område, vil dessuten gi området en nødvendig forskjønnelse.

2 Tiltaket

Tiltaket er plassert i utkanten av bebyggelsen i Flateby tettsted i Enebakk kommune. Her er den gamle Haugdammen planlagt gjenopprettet som en terskel. Det støpes en betongplate på fjell, med en betongvegg med høyde ca 1 m. På luftsiden av veggen legges det naturstein fra den gamle dammen for å hente tilbake noe av utseende til dammen slik den var tidligere. For å oppnå fordrøyning ved intense nedbørsepisoder lages flomløpet forholdsvis smalt, slik at vannstanden stiger og vann slippes langsomt ut. Dammen konstrueres for å kunne tåle overtopping ved flommer. Dammen vil få en total høyde på ca 1-2 m med oppdemt volum på 2 – 3000 m³.

I forbindelse med tiltaket er det utarbeidet en grøntplan i samarbeid med landskapsarkitekt for å sikre at blågrønne strukturer ivaretas. Se Vedlegg 1. Grøntplanen gir føringer for damutforming, slik at amfibier fint kan passere over eller ved siden av dam (amfibie-sti). Amfibienes krav til leveområder rundt yngledam og på land ivaretas dermed i grøntplan. Dette inkluderer blant annet overvintringsområder i solhellingen i nord (kartfestet tilsvarende som naturtypen i Haugdammen med grønn avgrensning i Figur 3). Ivaretagelse av landskapsfunksjoner som vital blågrønn struktur med kantsone langs bekken, vil også være gunstig for vilt og amfibier og er en del av grøntplanen.

Grøntplanen er således *en del av tiltaket* og denne konsekvensutredningen forutsetter at grøntplanen tas til følge.

3 Metode

3.1 Innsamling av data

Vurderinger i denne rapporten består av både tilgjengelige data fra offentlige databaser og egen befarings i området.

Offentlige databaser som Naturbase (Miljødirektoratet), Artskart (Artsdatabanken) og Vannmiljø (Miljødirektoratet) er sjekket ut og eventuelle funn beskrevet.

Biolog Finn Gregersen befarte hele influensområdet fra nedstrøms Haugdammen til oppstrøms Berskaugmyra, 5. mai 2014. Forekomst av eventuelle verdier knyttet til vannmiljø, naturtyper, vegetasjon, ferskvannslokaliteter, vilt, fugl og amfibier ble undersøkt i henhold til Miljødirektoratets håndbøker (DN 2000a, b; 2007), Artsdatabankens rødlistor (Kålås m.fl. 2010; Lindegaard & Henriksen 2011) og truede vegetasjonstyper (Fremstad & Moen 2001). Naturtypekartlegger gikk gjennom skogområdet langs vassdraget og registrerte arter og naturtyper etter standard metode. Vegetasjon, sopp, lav, moser og planter, samt skogstruktur og verneverdier ble gjennomgått og vurdert på et forvaltningsrelevant nivå. Fugl- og viltsakkyndig registrerte relevante kvaliteter og verdier knyttet til kantskogen og vassdragets egnethet for disse gruppene, inkludert avgrensning av viltbiotoper. En vurdering av områdets kvaliteter for amfibier ble også foretatt.

3.2 Avgrensning av influensområde

Tiltaksområdet definerer seg selv som ny dam-vannstand (høyeste vannspeil) samt anleggsområde med innfartsvei. Foreløpig skisse over tiltaket kan sees i utkast til grøntplan, Figur 1. Influensområdet for fisk, evertebrater, naturtyper og vegetasjon vil utgjøre berørt vassdragsstrekning med en buffer på ± 10 -20 meter opp- og nedstrøms tiltaksområdet. Amfibier vurderes å ha influensområde tilsvarende en større del av vassdraget i nedbørfeltet og influensområdet for vilt utgjør området fra Berskaugmyra i øvre ende av vassdraget til ca. 1 km nedstrøms Haugdammen og naturlig tilhørende korridor langs vannstrengen.



Figur 1. Visualisering fra utkast til grøntplan viser det planlagte tiltaket.

3.3 Verdi-, virkning – og konsekvensvurdering

Våre vurderinger følger Statens vegvesens håndbok 140 (Statens vegvesen 2006) i en forenklet utgave tilpasset prosjektet. Det er skilt på driftsfase og anleggsfase, hvor driftsfasen med permanente tiltak konsekvensvurderes og anleggsfasen med midlertidige tiltak beskrives med potensielle virkninger og omfang. Avbøtende tiltak for både driftsfase og anleggsfase er vurdert.

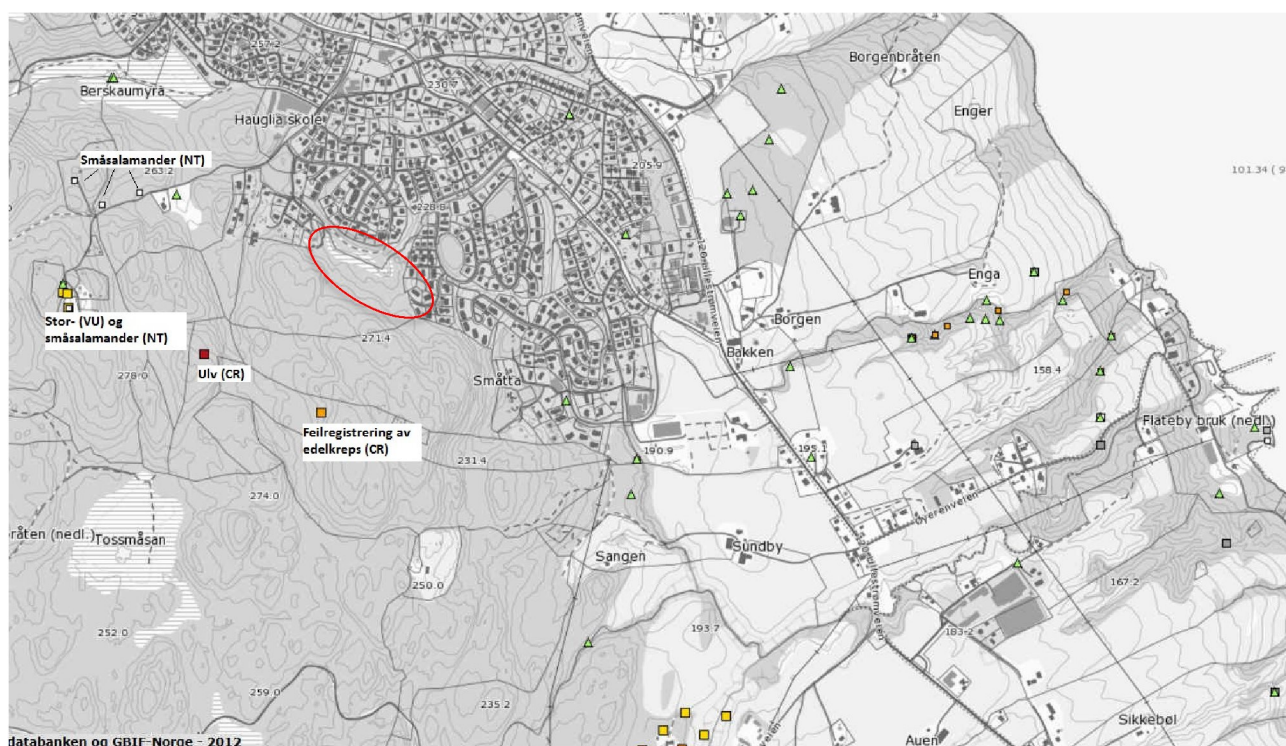
3.4 Vurdering av kunnskapsgrunnlaget

Rapporten er skrevet på bakgrunn av offentlig tilgjengelig informasjon samt én befaringsdag. Kartlegger vurderer at dette er godt nok, sett i forhold til de konklusjoner som skal trekkes. Det vurderes å være lite potensial for eventuelle ytterlige store verdier knyttet til både naturtyper, rødlistearter, vilt eller akvatisk natur i influensområdet.

4 Rød- og svartelistearter

Ingen rødlistearter er registrert i Artskart i selve influensområdet. Det er flere registreringer sør for Berskaumyra av storsalamander (VU¹) og småsalamander (NT²) knyttet til yngledammer (Figur 2). Dette viser at de er tilstede i nedbørfeltet. Ingen rødlistede plantearter er registrert og ble heller ikke observert på befaring. Som en kuriositet kan nevnes at ulv (CR³) ble registrert i april 2014 rett sør for Haugdammen. Det er ikke registrert noen svartelistearter i Artskart i influensområdet. Det ble heller ikke observert nevneverdige forekomster av svartelistearter på befaringen. Svartelistearter vurderes dermed ikke nærmere for eventuell virkning og konsekvens.

Ved befaringen 05.05.2014 ble det ikke observert noen rødlistearter i influensområdet. Bekken hadde svært lav vannføring og det er ikke årsikker vannføring i denne delen av vassdraget. Det er dermed usannsynlig at rødlistede vannfuglearter eller evertebrater forekommer i området. Etter tiltaket vil den nye dammen kunne bli leve- og yngledam for rødlistede amfibier som i dag ikke finnes i influensområdet, men som finnes i nedbørfeltet. Spissnutfrosk (NT) er ikke registrert i influensområdet men forventes å finnes, da den har sin hovedutbredelse i denne regionen. Den er imidlertid vanskelig å skille fra buttsnutfrosk og overses dermed ofte.



Figur 2 Rødlistede arter fra Artskart 06.06.2014. Tiltaksområdet antydnet med rød ring. Småsalamander (NT), storsalamander (VU) og ulv (CR) er registrert samt en feilregistrering av edelkreps.

4.1 Verdivurdering

Den samlede verdien for rødlistearter som tema, her i hovedsak amfibier, er **liten** for Haugdammens influensområde. Det foreligger riktignok en observasjon av ulv, men influensområdet er ikke viktig for ulv som sådan, og dette er derfor ikke vektlagt i verdivurderingen.

¹ Kategori VU – «Sårbar» i Norsk rødliste for arter 2010. Kåls m. fl. 2010

² Kategori NT – «Nær truet» i Norsk rødliste for arter 2010. Kåls m. fl. 2010

³ Kategori CR – «Kritisk truet» i Norsk rødliste for arter 2010. Kåls m. fl. 2010

Tabell 1 Rødlistearter i influensområdet

Rødlisteart	Rødlistekategori	Funnsted
Ulv	CR	Åsen sør for Haugdammen
Småsalamander	NT	Sannsynlig i dam Berskaugmyra
Storsalamander	VU	Forekommer
Spissnutfrosk	NT	Kan forekomme

4.2 Virkninger og konsekvens

Amfibiene lever i den blågrønne strukturen, vandrer i vassdraget og sprer seg, og vil kunne oppfatte planlagt tiltak som en barriere. Likevel er det sannsynlig at dammens begrensede høyde og utforming i henhold til grøntplan, medfører at amfibiene fint vil krysse over eller forbi nytt damsted. Det er i grøntplanen lagt opp til å ikke fjerne all vegetasjonen samt beholde variasjonen i bunnforholdene. Området oppstrøms Haugdammen kan dermed fungere som leve- og yngleområde for amfibiene, og dammen kan bli et meget **positivt** element i vassdraget for amfibiene.

Virkningen av tiltaket vurderes som lite til middels positivt, og konsekvensen av tiltaket blir dermed liten positiv.

5 Terrestrisk miljø

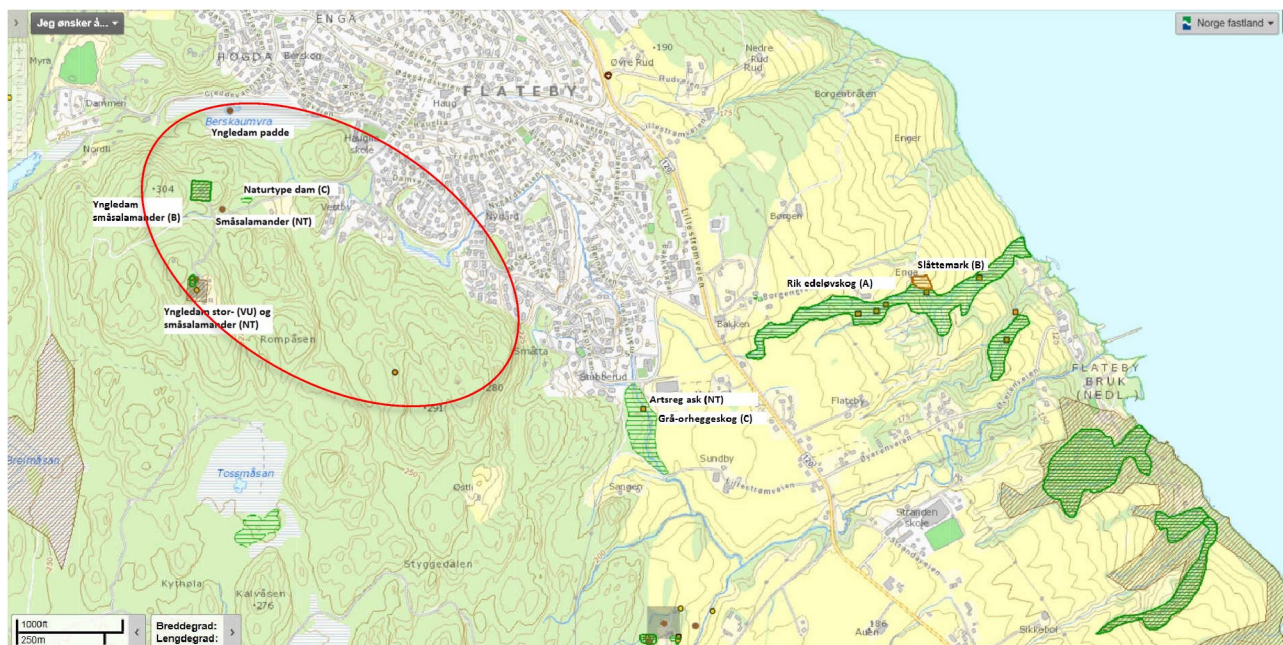
5.1 Naturtyper

Det foreligger ingen tidligere registreringer av rødlistede- eller verdifulle naturtyper i Naturbase (Fig 3) innenfor influensområdet. Selve bekkesystemet i influensområdet kvalifiserer etter vår vurdering ikke som naturtype «viktig bekkeedrag» da det er for lite, marginalt og påvirket.

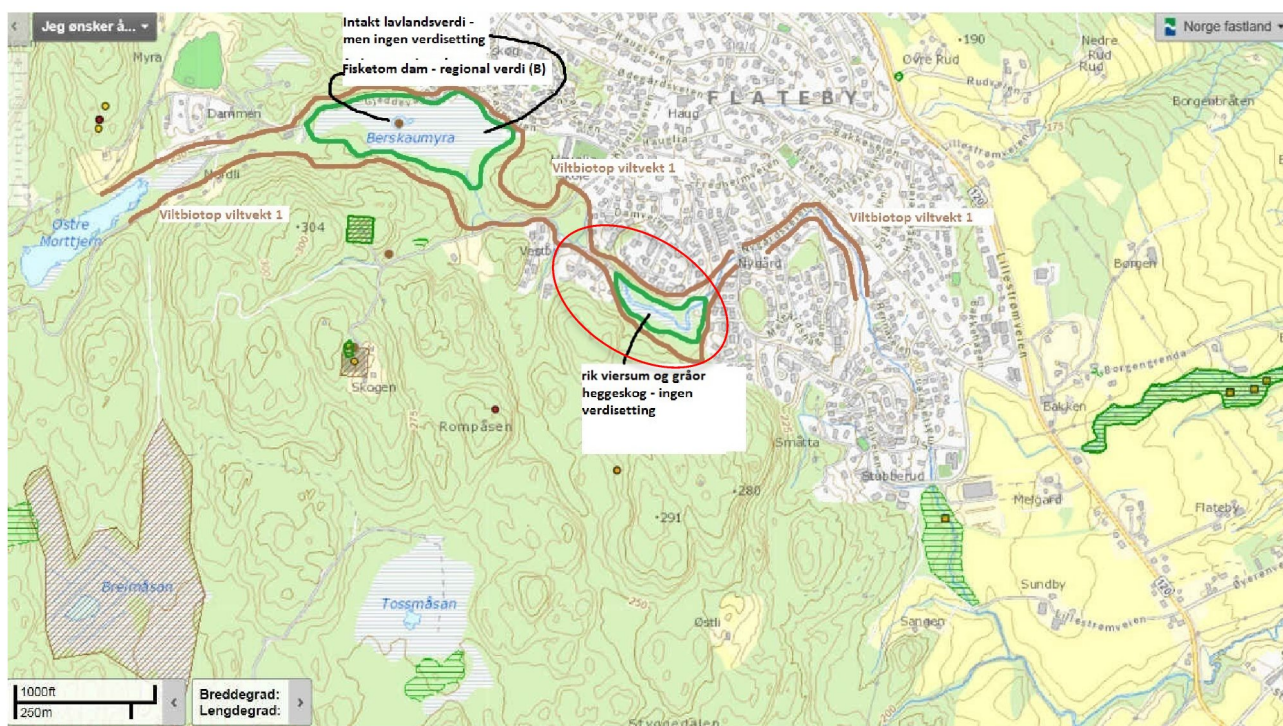
Gjennomsnittsvannføringen i bekken er lav, ca 22 l/s, og vannstrengen tørker inn om sommeren. Omfattende myr- og sumpskogsdreneringer gjør at mye av vannet går i grunnen og at vannet etter nedbørsepisoder raskere forsvinner fra nedbørfeltet. Det forventes derfor et artsfattig vannmiljø uten fisk og vanninsekter, og heller ikke viktige vilt- og fuglearter knyttet til den vassdragsnære naturen.

I dammen på Berskaumyra er det amfibier og høyst sannsynlig småsalamander (NT), og denne kvalifiserer til naturtype «fisketomme tjern» med en regional verdi. Dammen er allerede gitt verdi som yngleområde for padde (regional verdi B).

Bekkestrengen i influensområdet er sterkt preget av inngrep. Enkelte lokaliteter i influensområdet kunne kvalifisert til verdifulle naturtyper (f.eks. Berskaumyra som «intakt lavlandsmyr» og sumpskogen i reguleringssona på gamle Haugdammen som «gråor-heggeskog» eller «viersump»), (Figur 4) men inngrepsgraden, størrelsen og mangelen på kvalitet trekker verdien sterkt ned slik at de ikke oppfyller kriteriene for verdisetting.



Figur 3 Utsnitt fra Naturbase 06.06.2014. Eksisterende registreringer av naturtyper og viltområder i influensområdets videste forstand (omtrentlig antydnet i rød ring).



Figur 4 Områder med vurderte verdier innen naturtyper og viltbiotoper.

5.2 Vegetasjon, karplanter, moser og lav

Det er ingen truede-, rødlistede eller krevende vegetasjonstyper i influensområdet. Vegetasjonen i området bærer preg av menneskelig påvirkning og besto stort sett av ungskog, plantefelter og kratt (se Vedlegg 2). Vegetasjonen (med unntak av hager og grøntareal som er tilrettelagt) strekker seg som en tynn sone langs bekkeledet fra Berskaumyra i nordvest til nedenfor Haugdammen i øst. Rundt Berskaumyra er det furu og bjørk som kantskog på tørrere partier og svartor-gråorskog i sumpen. I selve myra vokser mye pors, furu og røsslyng. I partiet nedstrøms Berskaumyra til Hauglia skole er det stort sett granplantefelter på drenerte arealer med litt gråor-heggeskog innimellom. I

partiet fra skolen ned til Haugdammen er det enkelte partier med sumpskogpreg, vekselvis viersump eller gråor-heggeskog. På innløp til Haugdammen er det tette granplantefelter og hele sørsiden er flatehogd. Midtre og nedre deler av dammen har et sumpskogspeg der det er muligheter for utvikling av viersump. Artsinventaret ble undersøkt generelt, og potensialet for rødlistearter vurderes som lavt.

5.3 Pattedyr og fugl

Det registrert få interessante arter i Artskart, bortsett fra i april 2014 hvor det ble observert en ulv i åsen sør for Haugdammen. Dette er trolig et individ fra familiegruppen som de senere år har oppholdt seg i Østmarka og fått frem valper.

Ved befaringen ble det ikke observert noen spesielle kvaliteter ved området som tilsier at det skulle være noe spesielt verdifullt vilt eller fugl i området. Utelukkende vanlige arter ble observert ved befaringen (se nedenfor). Den blågrønne strukturen, som kan defineres som vannstrengen $\pm$ 5-50 meter til siden, fremstår som et friskt og frodig innslag i landskapet. Denne blågrønne strukturen muliggjør forflytning av forstyrrelsestolerant vilt, som rådyr, grevling og rev, fra sted til sted i området. Det er også betydelige mengder med død ved i gråor-hegge- og sumpskogen som er karakteristiske habitater for dvergspetten. Den blågrønne strukturen defineres derfor som viltbiotop av lav verdi (viltvekt 1) i Figur 4 («Viltbiotop viltvekt 1»).

Fugl slik som svaler, seilere og pattedyr som flaggermus søker næring over myrer, våtmarker og vassdrag som dette. Spesielt Berskaumyra og Haugdammen fremstår som gunstig for insektsproduksjon. Vannfugler slik som vinterle, fossefall, skogsnipe, strandsnipe (NT) og hegge forekommer trolig ikke regulært langs dette vassdraget da det er for lite og for påvirket. Likevel ble det observert stokkand i Berskaumyrdammen og to enkeltbekkasiner på mudderflatene i Haugdammen. Et nytt vannspeil ved Haugdammen vil fremstå som mer gunstig for disse artene.

Det finnes ingen gunstige miljøer for krevende arter slik som våtmark med takrør for kjerrangere eller rike dammiljøer for rikser, siv- eller sothøne.

Registrerte arter ved befaringen: Grønnfink, grønnsisik, bokfink, løvsanger, gråtrost, bjørkefink, gråspurv, dompap, spettmeis, grønnspekk, rødstrupe, rødvingetrost, skjære, blåmeis, kjøttmeis, linerle, fuglekonge, svarthvit fluesnapper, trekryper, stokkand, flaggspekk, enkeltbekkasin, ringdue, heipiplerke, jernspurv, gulspurv

5.4 Verdivurdering

Den samlede verdien for terrestrisk miljø som tema er liten for Haugdammens influensområde slik den fremstår i dag. Det er ingen spesielle verdier knyttet til naturtyper og den sterkt påvirkede vegetasjonen.

5.5 Virkning og konsekvens

Ingen terrestre arter vil oppfatte denne dammen som en barriere. Derimot vil denne dammen kunne bli et meget positivt element i vassdraget for mange arter. Et uregulert vannspeil kan være meget positivt for vannfugl, gjennom å tilrettelegge for akvatiske insekter, amfibier etc. samt at kantsonen skissert i grøntplanen vil fremstå som en viltåker/-oase. Tiltaket vurderes dermed å ha et lite positivt omfang og får liten positiv konsekvens.

6 Akvatisk miljø

6.1 Frosk, padde og salamander

Alle fem amfibiearter kan potensielt forekomme her, og fire er allerede dokumentert. Det er fra før registrert buttsnutefrosk, padde, storsalamander (VU) og småsalamander (NT) i og nær dette bekkesystemet (Fig 2 og 3). En kjent yngledam for padde er dokumentert i Berskaugmyra. Ved befaringen ble det observert egglenker av padde i denne dammen. Det var ikke forhold for å observere salamandere i denne dammen ved befaringen (regn/dårlig sikt) så tilstedeværelse ble ikke avklart. Men denne dammen virker gunstig for småsalamander og det er sannsynlig at denne arten kan finnes her. Det kan heller ikke utelukkes at det ikke yngler storsalamander her. Våtdrag/myr/kantskoger i dette bekkefeltet er leveområde for amfibiene og bekken/dalganger (den blågrønne strukturen) fungerer som spredningsveier. Tiltaksområdet og Haugdammen fremstår i dag som spredningsvei og landlig leveområde for amfibier.

6.2 Fisk og ferskvannslokaliteter

Det ligger ingen informasjon om fisk i influensområdet i offentlige databaser.

Det forventes at fiskesamfunnet fra Øyeren, som er svært artsrikt, kan gå et stykke opp i nedre deler av bekken ved Flateby sag. Her nede er vannføring over 10 ganger så stor som ved Haugdammen, og det forventes at det er fisk her. Likevel er det trolig flere vandringshinder som gjør at fisk ikke kommer opp i influensområdet til Haugdammen. I influensområdet til Haugdammen er bekken for liten, marginal og for påvirket for fisk. Ingen fisk ble observert ved befaring av strekningen fra Berskaugmyra ned til 1 kilometer nedstrøms Haugdammen. Bunndyrsamfunnet regnes også for å være lite artsrikt da det ikke er årssikker vannføring i bekken.

Dammen på Berskaugmyra kan registreres som ferskvannslokalitet med funksjon som yngledam for amfibier (ikke bare for padde, slik det er registrert i Naturbase).

6.3 Akvatiske evertebrater

Det er ikke gjort omfattende bunndyrundersøkelser, men det antas å være et fattig bunndyrsamfunn i influensområdet. Bekken er påvirket av diffust kloakksig og partikkelforurensning, noe som medfører at den økologiske statusen er svært dårlig (ref. Vann-Nett/Vannmiljødatabasen). Dette gir dermed dårlige vilkår for evertebrater.

6.4 Verdivurdering

Det er bare amfibiene som tillegger det akvatiske miljø verdi og denne måles til liten til middels verdi for influensområdet.

6.5 Virkning og konsekvens

Dammen vil kunne være en potensiell barriere for fisk. Ettersom det ikke finnes fisk i området er denne problemstillingen lite relevant. Ved gjennomføring av grøntplanen, vil amfibier lett kunne gå rundt eller over dammen og dammen vil i seg selv representere et nytt leve- og yngleområde.

Denne nye dammen med uregulert vannspeil vil bli positivt element i vassdraget for amfibier, enkelte vannfugl og akvatiske insekter og slik sett vil tiltaket ha liten positiv virkning. Konsekvensen av tiltaket blir dermed liten positiv.

7 Virkninger i anleggsfasen

Ravinene i nedre deler mot Øyeren kvalifiserer trolig til begrepet «ravinedal» og er viktige områder for naturmiljø. Denne naturtypen ble først beskrevet med ny rødliste 2011 (Lindgaard & Henriksen 2011) og det foreligger derfor svært få registreringer av denne typen på Naturbase. Uhell i anleggsfasen kan medføre at vassdraget helt ned til Øyeren blir påvirket ved partikkeleffekter, og tiltak bør gjennomføres for å sikre at dette ikke skjer. Dersom flom inntreffer når sedimentet i Hagudammen graves ut og kapasiteten til renseduk/reanseanlegg ved dammen som bygges overskrides, vil dette medføre partikkeltransport av organiske og uorganiske partikler nedover i vassdraget som vil kunne slamme ned leve- og gyteområder for fisk i nedre deler av bekken mot Øyeren. Her nede er bekkemiljøet gunstigere og bekken er betydelig større. Omfanget av en slik tilslamming vil kunne bli svært negativt og få varige men. Nødvendige sikringstiltak bør gjennomføres som et «føre-var»-initiativ.

Støy- og ferdselseffekter under anleggsperioden vil påvirke vilt lokalt rundt planområdet. Det er stort sett forstyrrelsestolerant vilt i den blågrønne strukturen, så virkningene vil være små og forbigående, og aktiviteten forventes å opptas igjen etter anleggsfasen.

8 Avbøtende tiltak

8.1 Hensyn i anleggsfasen

I anleggsfasen må avbøtende tiltak iverksettes for å forhindre partikkelforurensning nedstrøms i vassdraget; filterduk, hensynsfull utgraving av masser, hensynsfull kjøring i sump og myr (Hagen & Skringo 2010). Man bør også legge bekken i rør i hele tiltaksområdet for å sikre uønsket avrenning.

9 Samlet vurdering

Det er ikke funnet prioriterte arter, truede vegetasjonstyper eller utvalgte naturtyper i dette influensområdet. Verdien er knyttet til amfibier og spesielt de rødlistede stor- og småsalamander. Disse har i dag ingen spesiell tilknytning til Haugdammen, men bruker hele bekkefarene som leveområde og trolig Berskaumyrdammen som yngledam.

Samlet sett vil tiltaket påvirke den blågrønne strukturen på en positiv måte der det nye dammiljøet vil få en klar verdiøkning som ny naturtype.

Samlet vurdering av det biologiske mangfoldet er liten negativ konsekvens.

Tabell 2. Oppsummering og samlet vurdering av biologisk mangfold i området rundt Haugdammen.

Tema	Konsekvens	Søker/konsulent sin vurdering
Rødlistearter	Liten positiv (+)	Konsulent
Terrestrisk miljø	Liten positiv (+)	Konsulent
Akvatisk miljø	Liten positiv (+)	Konsulent
Samlet vurdering	Liten positiv (+)	Konsulent

10 Vedlegg

Vedlegg 1 – Grøntplan for den blågrønne strukturen i området.

Vedlegg 2 – Bilder fra området.

11 Referanser

Artsdatabanken. Artskart. www.artsdatabanken.no

Direktoratet for naturforvaltning. 2000a. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15-2000.

Direktoratet for naturforvaltning 2000b. Viltkartlegging.- Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim, DN håndbok 11, 112s.

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdsetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Direktoratet for naturforvaltning. Naturbase. <http://dnweb12.dirnat.no/nbinnsyn>

Fremstad, E. & Moen, A. (red). 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet Rapport Botanisk Serie 2001-4: 1-231.

Hagen, D. & Skrindo, A.B. 2010. Håndbok i økologisk restaurering. Forsvarsbygg rapport. <http://www.dirnat.no/content/500040342/Handbok-i-okologisk-restaurering>

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen S. og Skjelseth, S. (red) 2010. Norsk Rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Trondheim.

Lindgaard, A. og Henriksen, S. 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Statens vegvesen, 2006. Konsekvensanalyser. Veiledning. Håndbok 140.