

NOTAT

OPPDRAAG	Forprosjekt Haugdammen	DOKUMENTKODE	126150-TVF-NOT-001
EMNE	Konsesjonspliktavurdering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Enebakk kommune	OPPDRAAGSLEDER	Egil T. Pettersen
KONTAKTPERSON	Ottar Slagtern	SAKSBEH	Egil T. Pettersen
KOPI		ANSVARLIG ENHET	1085 Multiconsult AS

SAMMENDRAG

Det er foretatt befaringer og vurderinger av biologisk mangfold/naturmiljø, landskap og teknisk utforming av en oppdemming ved den gamle Haugdammen i Enebakk kommune. Formålet med oppdemmingen er fordrøyning av vannføring i bekken. Dette er ønsket pga. at det er ventet hurtigere avrenning til bekken ovenfor Haugdammen fra nye boligfelt. Det er også ønskelig å forskjønne området ved å etablere et vannspeil. Gjenoppbygging av Haugdammen vil kreve en vurdering av konsesjonsplikten og dette notatet m/vedlegg skal gi grunnlaget for denne vurderingen.



Gjenvokst vassdrag oppstrøms Haugdammen

00	01.09.2014	Første utsendelse	Egil T. Pettersen	Gro Dyrnes	Egil T. Pettersen
	11.7.2014	Foreløpig notat – Forprosjekt Haugdammen	Egil T. Pettersen		
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

1 Bakgrunn

Enebakk kommune skal gjenoppbygge Haugdammen som damkonstruksjon på Flateby. Dammen skal inngå som stort sentralt element i et større grøntområde. Dammen finnes i dag i terrenget som en damruin etter delvis riving på 1950 tallet.

Multiconsult AS har på oppdrag fra Enebakk kommune arbeidet med forprosjekt Haugdammen i Flateby. For avklaring om videre saksgang for gjenoppbygging/oppdemming ved Haugdammen må det sendes en søknad til NVE hvor det bes om vurdering av konsesjonsplikt iht. Vannressursloven §18. Dette notatet omhandler grunnlaget som er nødvendig for å kunne søke konsesjon for damanlegg til NVE. Prosjektet gir også grunnlag for Enebakk Kommune til å gjennomføre tiltakene i samarbeid med øvrige utbyggingsområder (Høgåsen tomteselskap etc.) på Flateby i årene framover.

2 Geografisk plassering

Tiltaket er lokalisert i utkanten av bebyggelsen i Flateby tettsted i Enebakk kommune. Se oversiktskart (1:25000) og detaljkart (1:2500), Vedlegg 1 og 2.

3 Formål

Gjenoppbygging av Haugdammen har to hovedformål, fordrøyning av vannføringer i nedbørspesioder og forskjønnelse av området. Boligområdene på Flateby skal utvides og Haugdammen skal være med på å demme opp for den raskere avrenningen som vil bli når de nye boligfeltene etableres. Etableringen av et mer permanent vannspeil, samt opprydding i gjengrodd område, vil gi området en nødvendig forskjønnelse.

4 Utførelse

Oppdemmingen ved Haugdammen er planlagt som en terskel på samme sted som den tidligere Haugdammen. For å oppnå flomdemping (fordrøyning) må vannstanden fluktuere slik at et vannvolum kan holdes tilbake og slippes langsomt ut. Vannvolumet som kan demmes opp er begrenset av veier og stikkrenner i øvre del av det flate oppdemmingsområdet, se tegn. nr. 001, Vedlegg 3. Det er valgt en vannstand på kt. 237 som minimum høyde for vannspeilet. Dette er 18 cm under det som kan kalles utløpstterskel i eksisterende damrester. Pga. uttettetheter er vannstanden i dag normalt godt under dette nivået.

Utløpet i dammen utformes slik at vannspeilet heves ca. 1 m ved en 500-års vannføring, dvs. til kt. 238. Dette vil ha innvirkning på veier og småbruer inn til 5-6 eiendommer i øvre del av vassdraget. Veiene og bruene må heves. Montering av større kulverter/stikkrenner vil avhjelpe oversvømmelsene ved Østbyveien, noe som er et problem i dag. Dette vil imidlertid redusere fordrøyningen som i dag finner sted oppstrøms. Eksisterende VA-anlegg skal legges om i forbindelse med etablering av de nye boligområdene, og under omleggingen må det tas hensyn til denne hevingen av vannstanden.

Tiltaket er planlagt utført i 2015-2016. Haugdammen er planlagt gjenopprettet som en lavere terskel, se tegning 002, Vedlegg 4. 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 utseendet til dammen slik den var tidligere. Det planlegges ikke med bunnthopp siden vannvolumet dammen holder tilbake er lite og at det enkelt kan pumpes vann over den lave terskelen ved en eventuell tørrlegging. Dammen konstrueres for å kunne tåle overtopping ved ekstreme flommer. Det er utført flomberegninger for dammen, se Vedlegg 5.

Konsesjonspliktavurdering

For å vurdere flomdempingen (fordrøyningen), er det lagt inn et intenst nedbørtilfelle på ca. 1,5 time i en regnmodell og beregnet avløpsflom gjennom utløpet i foreslått terskel. Med det lille volumet som kan holdes tilbake ved Haugdammen, 1500 – 2000 m³, oppnås bare en marginal flomdemping. Flomtoppen, vannføringen, reduseres med omkring 3 % for en midlere flom og mindre for de større flommene. Dette betyr at det må legges inn flomdemping (fordrøyning) også andre steder i nedbørfeltet hvis en skal få minsket avløpsflommene ved Haugdammen i særlig grad. Fordrøyning i området nedenfor Hauglia skole bør vurderes. I tillegg bør det legges inn tiltak i selve boligområdene.



Rester etter den gamle Haugdammen

Restene av den gamle Haugdammen demmer i dag noe for vannet slik at det i nedbørsperioder dannes et vannspeil.



Vannspeil ved dammen etter noe regn

I tørre perioder reduseres vannspeilet pga. lekkasje gjennom restene av dammen.



Vannspeil ved dammen etter en tørr periode

5 Damklasse

Dammen vil bli 1-2 m høy. Oppdemt volum er ca. 1500 m³. Iht. Damsikkerhetsforskriften §4-1 vurderes dammen å komme i konsekvensklasse 0 når det gjelder dambrudd. Se Vedlegg 6 – Skjema for klassifisering av dammer.

6 Brukerinteresser

Området blir i dag brukt en del til turgåing og det går en sti langs vassdraget. Tiltaket vil gi bedre mulighet for tilkomst, også for handikappede, ved at turstien utbedres.



Dagens tursti langs vassdraget

Vannet i bekken benyttes i dag ikke til annet enn å drenere overflatevann fra tilliggende eiendommer.

7 Biologisk mangfold og naturmiljø

I forbindelse med planlagt gjenoppbygging av Haugdammen er det gjennomført befaringsav biolog og en enkel konsekvensutredning av influensområdet til Haugdammen, se Vedlegg 7. Som en del av tiltaket er det laget en grøntplan, se vedlegg til utredningen. Planen er laget i samarbeid med landskapsarkitekt for å ivareta området 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). Spissnutefrosk (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 bekkedraget 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 amfibiearter 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.

8 Landskap

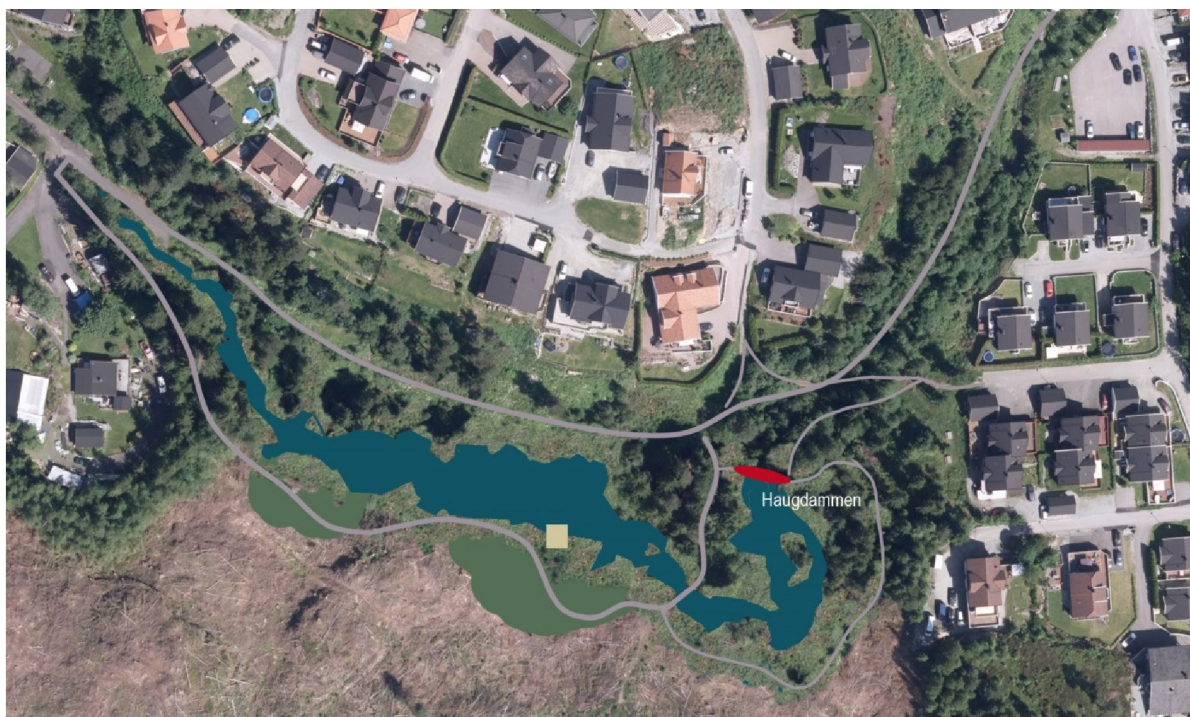
Haugdammen vil inngå som hovedelement i grøntområdet som ligger sentralt til mellom eksisterende boligbebyggelse og planlagt boligbebyggelse på Høgåsen og med nærhet til Hauglia skole. Grøntområdet vil bli et ledd i grøntstrukturen som binder store deler av Flateby til marka. En grøntplan med beskrivelse inngår som en del av konsekvensutredningen for biologisk mangfold og naturmiljø, se Vedlegg 7.

For å gi bedre vannkvalitet og vekstforhold for vannvegetasjon, samt for å fjerne forsumpet skog, graves det dypere i deler av arealet som blir dekket av vann. Vannspeilet utvides rett ovenfor Haugdammen. Med mindre gravearbeider etableres det her en øy, for variasjon både i bunnforhold og i landskapsbildet. På det midtre partiet vil bredden kunne bli 20 – 25 m. Det totale volumet av masser som graves opp anslås til 1000 – 1500 m³. Massene antas gode nok til oppfylling på sidene av oppdemmingen. Stiene kan dermed anlegges på oppfyllingene i en høyde over flomvannstanden. Det anslås at omkring 1000 m³ går med til oppfylling, resten må kjøres bort.



Figur 1. Oppdemming med vannspeil på kote 237 og markering av kote 238 (~DFV)

Stisystemet opprettholdes som i dag for traséer, men suppleres med en ny trase som følger vannets sørside, fortrinnsvis ført fram til Østbykroken, slik at man får en kontinuerlig runde rundt denne vestre delen av vannet. Stien nord for vannet flyttes og heves, slik at den blir liggende over kote 238. Denne vestlige runden bør etableres slik at den tilfredsstiller kravene til universell utforming med hensyn til bredde og underlag (forslagsvis ca. 150cm bred og med dekke av hardpakket fin grus).

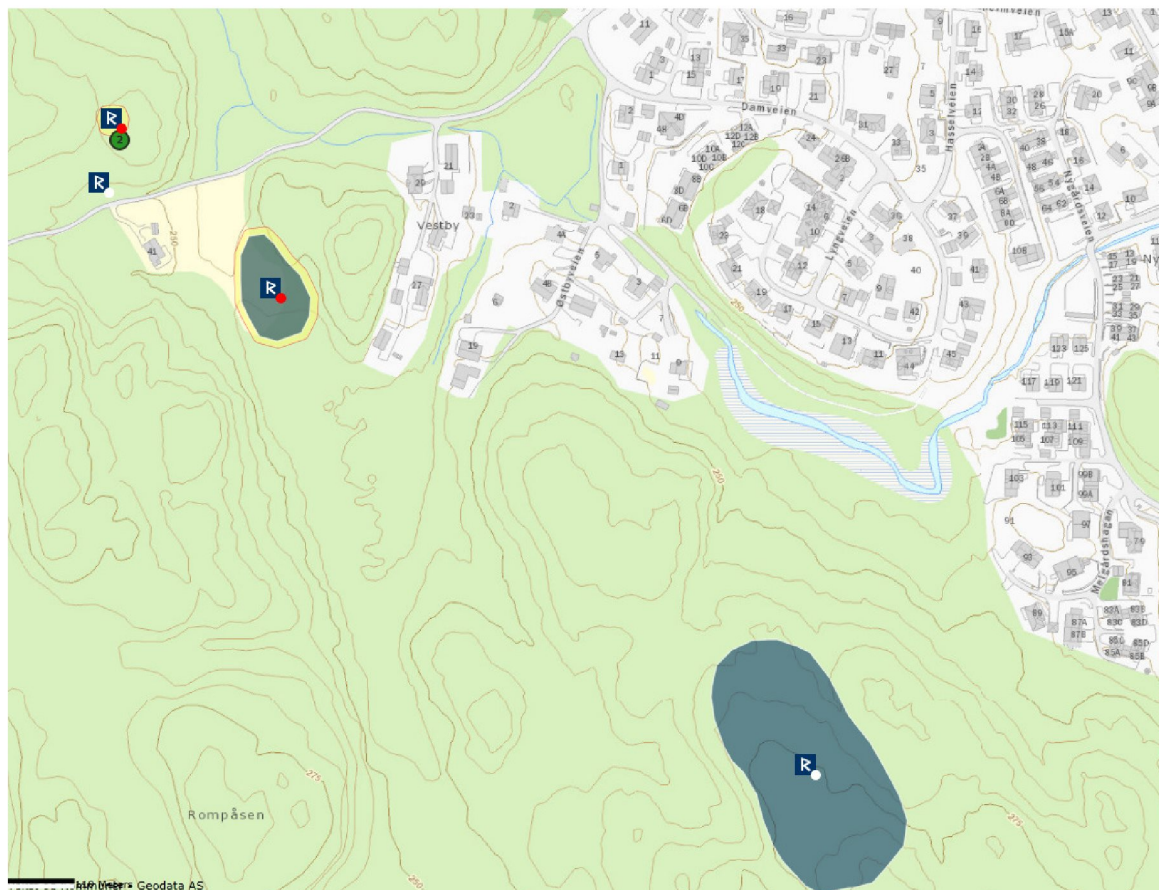


Figur 2. Forslag til stisystem og grøntområder

Gjennomstrømningen av vann er i perioder liten, og vannet planlegges ikke for bading da det vil være fare for bakterieopphopning og algevekst. Det kan tilrettelegges for «vannlek» nedstrøms terskelen der vannet vil være friskere. For å skape landskapsrom og utsyn fjernes en del av den bestående skogen. Det er også aktuelt å plante inn vegetasjon noen steder.

9 Kulturminner

Det er registrert fredete og ikke fredete kulturminner i omkringliggende områder til Haugdammen, men ikke inne i selve tiltaksområdet eller det som regnes som influensområdet rundt dette. Se Figur 3 for utsnitt fra Askeladden med registrert husmannsplass (ikke fredet) ca 180 m sør for Haugdammen og tre registrert dyrkingsspor (både fredet og ikke fredet) hhv. ca. 400 og 600 m nordvest for Haugdammen.



Figur 3. Utsnitt fra Askeladden fra området rundt Haugdammen. Ingen registrerte kulturminner inne i tiltaksområdet eller tilhørende influensområde. Registrerte kulturminner ca 180 m sør for Haugdammen samt hhv 400 og 600 m nordvest for Haugdammen.

10 Skred

NVEs skredatlas viser ingen potensielt farlige områder langs den aktuelle strekningen av vassdraget. Heller ikke befaringer ga noen indikasjon på skred-/rasfare.

11 Offentlige planer og nasjonale føringer

Det er ingen nasjonale føringer for området, bortsett fra generelle regler om kantvegetasjon