
Vedlegg 1

Søknad om tiltak på dam Hundsvatn Vest og omgjøring av konsesjon

Vedlegg 1

Søknad om tiltak på dam Hundsvatn Vest og om omgjøring av konsesjon til permanent senkning av HRV i Hundsvatn

1. Søknad

Etter planer beskrevet i det følgende søkes det etter Vannressursloven om:

- Omgjøring av konsesjon/ endring av manøvreringsreglement til å senke HRV i Hundsvatn med to meter fra dagens kote +90.37 til kote +88.37
- Tillatelse til gjennomføring av tiltak på dam Hundsvatn Vest

Historikk - konsesjon

Hundsvatn er regulert mellom HRV og LRV på henholdsvis kote +90.37 og + 84,37. Det ikke latt seg gjøre, hverken fra Lyse Produksjon eller NVEs side, å oppdrive dokumentene til reguleringskonsesjonen. Imidlertid virker det rimelig klart at det foreligger konsesjon til regulering, konsesjonen er blant annet omtalt i tidligere dokumenter fra NVE og ved damstedet er reguleringen opplyst på skilt fra NVE. Vi forutsetter videre at anlegget er konsesjonsbelagt.

2. Hetland kraftverk og reguleringsanlegg

Hetland kraftverk har en årsproduksjon på om lag 7 GWh, en installert effekt på 1,48 MW og slukeevne på 3,0m³/s. Kraftverket ble satt i drift i 1914, reguleringsanlegget ble bygget ut i årene etter dette. Reguleringsanlegget omfatter 4 magasiner og 6 dammer. Kraftverket er i inngrep med tre vassdrag: Fuglestadvassdraget som overføres til Helgåvassdraget hvor kraftverksinntaket ligger, mens kraftverket har utløp i Ognaelva. Kraftverket utnytter 4 regulerte magasin. Det øverste av magasinet, Hagavatn, er regulert av IVAR IKS (Interkommunalt vann-, avløp-, og renovasjonsselskap Rogaland) og Lyse disponerer de øverste to meterne av magasinet. I øvrige magasiner er Lyse regulant. Bilag 1 viser nedslagsfelt med magasiner og en skjematisk oversikt over reguleringsanlegget.

3. Beskrivelse av dammer

Dam Hundsvatn Vest er en ca. 30m lang murdam med maksimal høyde ca. 6m. Dammen ligger like ved siden av dam Hundsvatn Øst. Begge dammene ligger veiløst og i et lite trafikkert og utilgjengelig område. Hundsvatn Vest har en enkel bunntappeluke som over de siste årene har stått i halv åpning og besørget redusert vannstand og demping i magasinet. Figur 1 viser foto av dammen. Overløp over damkrona til dam Hundsvatn Vest er flomløpet ut av Hundsvatn. Flomløpet(HRV) har kotehøyde +90,37.

Dam Hundsvatn Øst er en murdam av samme utførelse som dam Hundsvatn Vest. Den er ca. 40m lang og har en største høyde på ca. 5,5m. Store deler av dammen er imidlertid en god del lavere. Damkrona har kotehøyde +90,7. Figur 1 viser foto av dammen, vedlegg 2 viser plassering i kart.



Figur 1. Dam Hundsvatn vest (venstre) og dam Hundsvatn øst (høyre).

4. Planlagt tiltak på dam som vil endre klassifisering

Dammer i Hundsvatn tilfredsstiller ikke damsikkerhetsforskriftens krav slik de framstår i dag. Det er derfor behov for å gjøre tiltak ut i fra sikkerhetsmessige hensyn. For å redusere laster på dammene, samt minimere konsekvensene ved et evt. brudd, søkes det om å utføre følgende tiltak:

Dam Hundsvatn Vest har overløp over damkrona, denne definerer dagens HRV på kote +90,37. Overløpet over dammen foreslås senket med to meter ned til ca. kote +88,3 i en lengde på 2,5m, deretter med avtrapping som vist på skisse i vedlegg 3.

Flomløpet senkes ved å fjerne stein fra dammen, nytt flomløp vil deretter få ny påstøp i betong for å forsegle damkrona. Avtrappingen sikrer, sammen med bunnappeløpet, at Hundsvatn fortsatt kan ha en flomdempende effekt i vassdraget samtidig som at sikkerheten ved dammene forbedres. I tillegg vil det samtidig utføres mindre nødvendig vedlikeholdsarbeider på dammen, i hovedsak sikring av dammens tåstein.

Nytt flomløp er utformet med den hensikt å i størst mulig grad gi flomdempning i vassdraget, samtidig som at vannstandsstigningen i Hundsvatn ved større flommer blir akseptabel.

5. Konsekvenser av tiltaket

Generelt

Sikkerheten ved dammen er ikke tilfredsstillende, det er derfor dameiers ansvar å sørge for at sikkerheten ved dammene økes. Flere alternative løsninger er vurdert, både full tradisjonell oppgradering med relativt store tiltak på dammene, samt nedlegging og nedbygging av dammene. Det søkte alternativet er vurdert å totalt sett gi minst konsekvenser med tanke på teknisk-økonomiske forhold, miljø og forhold til andre berørte parter. En nedlegging av anlegget, eller en «tradisjonell» oppgradering vil gi langt større miljø- og landskapsinngrep.

Magasin

Ved en 2,0m permanent senkning av magasinet vil overflatearealet til Hundsvatn reduseres (ift. ved dagens HRV). Strandsonen ligger i et område med lang vekstsesong og revegetering antas å skje naturlig og relativt raskt. Utbredelsen av berørt strandsonen er vist i vedlegg 2, arealplan. Nytt overflateareal ved ny HRV er funnet basert på flyfoto, der magasinet er vurdert å være omtrent på nivå med ny HRV (norgebilder.no, bildeserie GEOVEKST med foto datert 21.08.2007).

Hundsvatn fungerer hovedsakelig som fordrøyningsmagasin for Hetland kraftverk. En reduksjon av magasinkapasiteten reduserer også produksjonen i kraftverket noe, men i en så liten grad at det ikke har samfunnsmessig betydning.

I minst 10 år har Hundsvatn ofte, og store deler av året, ligget med vannstand 2-4m under HRV for å sikre fordrøying av vann ned mot kraftverket ved at bunnthapelluken har stått i halvåpen stilling. Praksis med halvåpen lukestilling er planlagt videreført også i framtiden. Det søkte tiltaket med 2m senkning av HRV vil dermed i praksis ha svært små konsekvenser for miljø og andre forhold rundt magasinet.

Deponering av stein

Dammen er bygget opp av lokal tilhugget stein. Det skal fjernes om lag 15 m³ av denne massen, som deponeres i umiddelbar nærhet oppstrøms dammen under gammel HRV, se plassering i arealplan vedlegg 2. Den beskjedne mengden steinmasser tilpasses eksisterende terreng. Strandsonen under dagens HRV ved dammen er preget av mindre blokk og steinmasser, slik at damstein vil enkelt la seg plassere naturlig i terrenget.

Tilkomst og trasé inn til magasin

For å gjennomføre tiltaket er det behov for tilkomst av blant annet en mindre beltegående gravemaskin til damstedet. Det er i dag fra Fv. 133 en traktorvei om lag 500m inn mot dammen Hundsvatn. Fra der hvor traktorveien slutter er det kystlynghei- terreng den siste kilometeren inn til dammen uten etablert vei.

For transport inn til dammen finnes den mest hensiktsmessige traséen innenfor det oppmerkede området gitt i arealplan i vedlegg 2. Det skal ikke etableres vei eller andre permanente eller midlertidige tiltak. Transport skal kun foregå med beltegående kjøretøy direkte på eksisterende terreng og i svært begrenset omfang, i hovedsak kun inn-/ut- transport av gravemaskin. Det legges opp til at traséen kun skal benyttes i tørre perioder og begrenses til det mest nødvendige, dette for å minimere sår i terrenget. Ved uttransport fra byggeplass skal traséen tilbakeføres til opprinnelig tilstand så langt det er mulig. Evt. sår i terrenget skal «pusses» med gravemaskinskuffa, evt. opprevne gresstuer legges på plass og trækkes etc. Evt. sår i terrenget antas å gro igjen naturlig relativt raskt.

Byggematerialer etc. transporteres til byggeplassen med helikopter slik at transport i terrenget begrenses til det minimale.

Kulturminner, landskap og miljø

Det er ifølge Riksantikvarens database kulturminnesøk.no ingen kulturminner som berøres av tiltaksområdet. Dam Hundsvatn Vest som sådan har etter Lyses vurdering ingen spesiell verdi som kulturminne, da damtypen er svært vanlig i området. Blant annet vil dam Hundsvatn Øst, som er en helt tilsvarende damtype, være uberørt av tiltaket. NVEs museum, kommune.

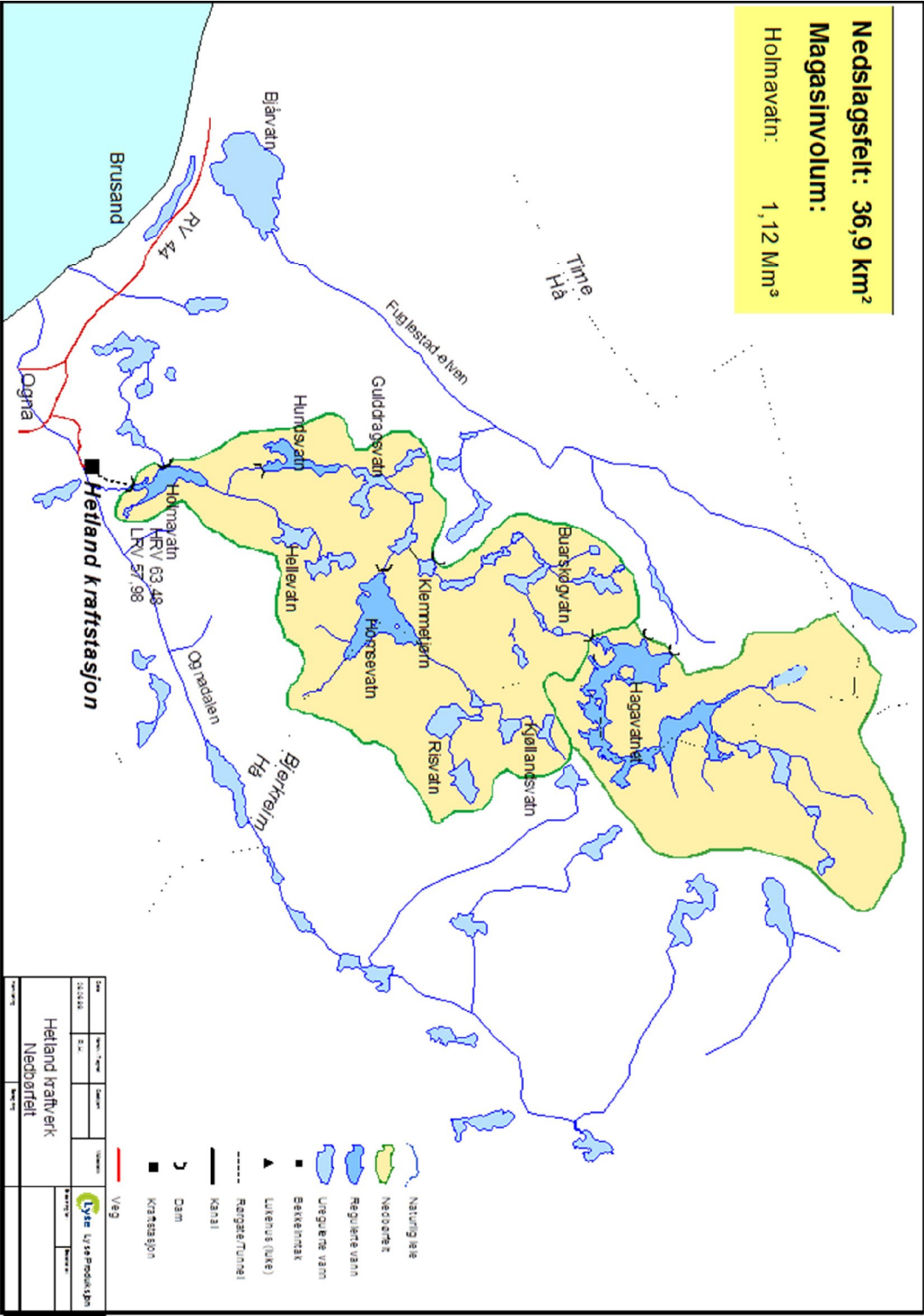
Det er ifølge Miljødirektoratets database naturbase.no ingen arter av forvaltningsinteresse som berøres av tiltaksområdet. Det er imidlertid gjort en observasjon av den truede arten klokkesøte (Id: observations/jbjordal/funnbot/106) like i nærheten av trasé for adkomst til byggeplassen.

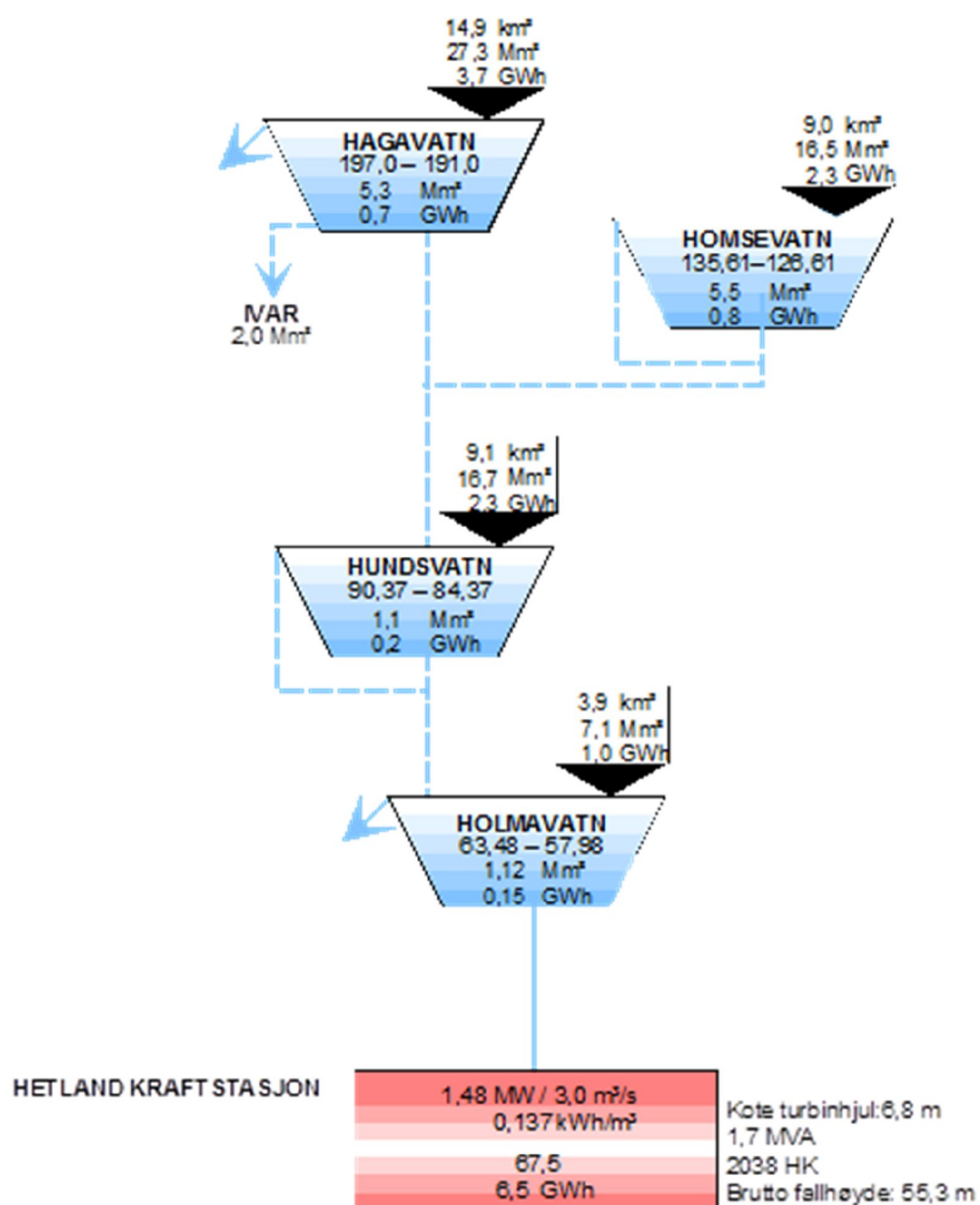
Tiltaksområdet ligger i område Laksesvelafjellet som omfatter naturtypen Kystlynghei. Det er vurdert at det søkte tiltaket gir svært små inngrep i landskapet som sådan.

Flom

Ved å redusere magasinkapasiteten i Hundsvatn vil flommer i noen grad øke i hyppighet og størrelse i Helgåvassdraget. Likevel sikrer avtrappingen av flomløpet sammen med regulering av bunnthappeløpet, at Hundsvatn fortsatt kan ha en flomdempende effekt i vassdraget samtidig som at sikkerheten ved dammene forbedres.

Bilag 1. Nedslagsfelt og magasiner og skematisk oversikt over reguleringsystemet.





Revidert 04.5.04

Nedslagsfelt: 36,9 km²
Tilslagsserie: Hetland V.M. 1982 - 2002
Spesifikk avløp: 58,0 l/s×km²

Dato	Revisjon	Revisjon	Revisjon
22.12.02	1.8.04		
HETLAND KRAFTVERK			
Lagring av vann i LUR Teipingen, kraftstasjon og pøljer i vannmagasin i kraftverk			

Lyse Lyse Produksjon

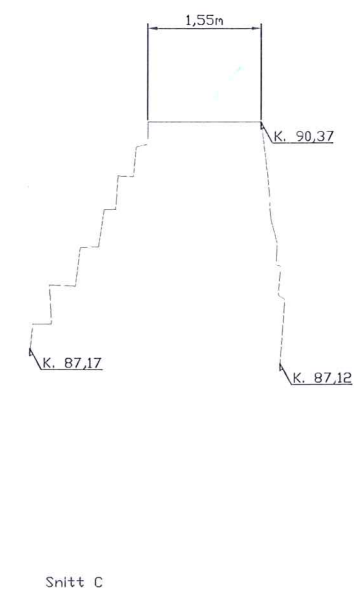
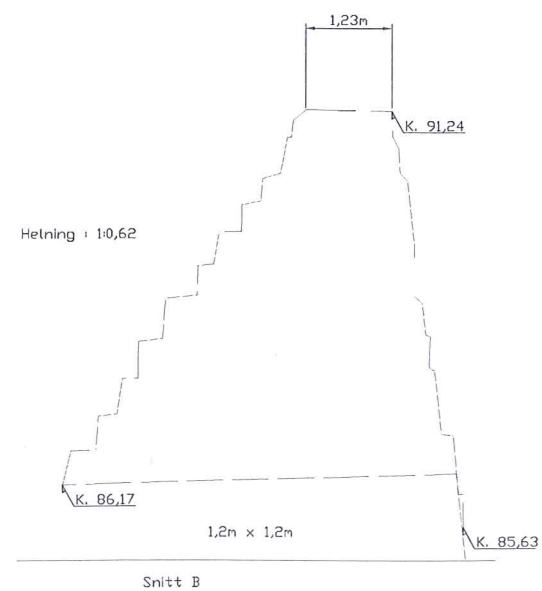
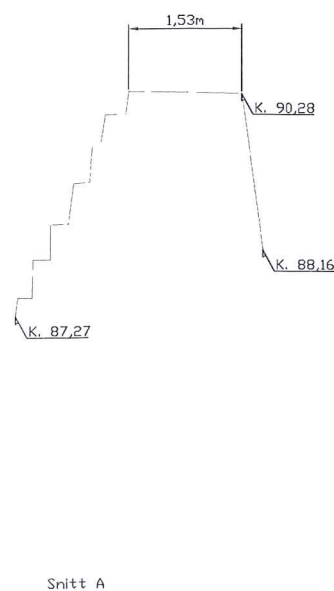
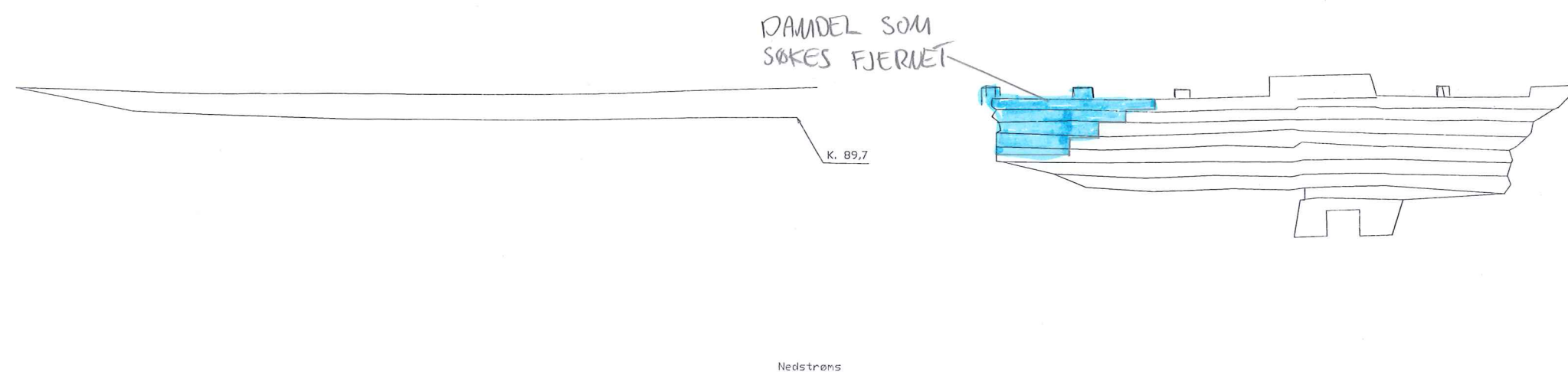
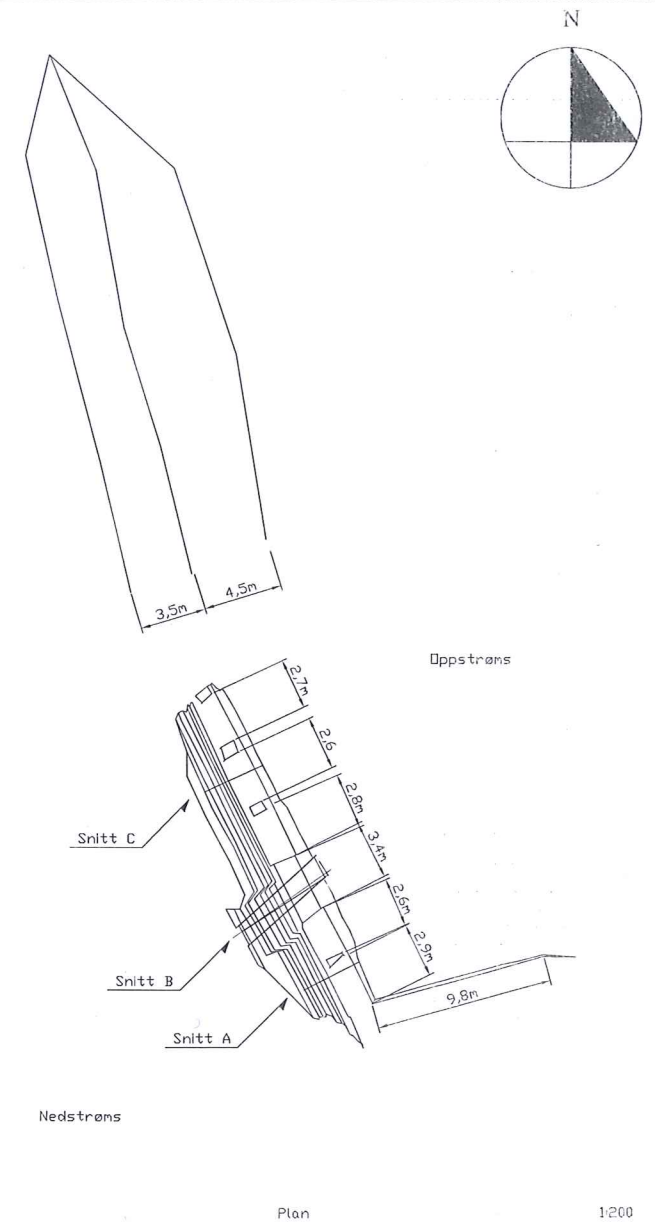
Revisjon 1 Revisjon 2

Vedlegg 2

Arealplan for tiltak på dam Hundsvatn Vest

Vedlegg 3

Skisse - tiltak på dam Hundsvatn Vest



Høydegrunnlag : NGO NN54
HRV: 90,30 m

Dato: 2008-12-09	Konstr./Tegnet: gko	Ged/jant	Målestokk:	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Revisjon:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>							Revisjon:					
Revisjon:																
				<table><tr><td>REV.</td><td>FORANBRING</td><td>ÅRSID.</td><td>GODK.</td></tr></table>	REV.	FORANBRING	ÅRSID.	GODK.								
REV.	FORANBRING	ÅRSID.	GODK.													
Dam Hundsvatnet Vest Oversikt og profil Nedstrøms og oppstrøms				Erstatning for:	Erstattet av:											
Henviøning:		Beregning:		Format A 1												

Vedlegg 4

Søknad om ny klasse på dam Hundsvatn Vest og Dam
Hundsvatn Øst

Vedlegg 4

Klassifisering av dam etter tiltak:

Vurdering av konsekvensklasse for dam Hundsvatn Vest og dam Hundsvatn Øst

1. Orientering

Dam Hundsvatn Vest og dam Hundsvatn Øst er per i dag plassert i konsekvensklasse 2. Som følge av tiltak beskrevet i vedlegg 1, 2 og 3 søkes det om at begge dammer plasseres i konsekvensklasse 0.

2. Bruddkonsekvenser

Iht. tidligere vurderinger, jf. NVEs brev av 12.02.2014 heter det:

Dammer Hundsvatn vest og øst

Dammer Hundsvatn har tilnærmet samme bruddforløp og vurderes derfor under ett. Det er ikke utført dambruddsbølgeberegninger for dammene, og konsekvenser ved brudd er vurdert med utgangspunkt i resultatene fra Holmavatn overløpsdam. De to bruddforløpene antas å være sammenlignbare, men mindre på grunn av mindre beregnet bruddvannføring.

Berørt bebyggelse ligger i umiddelbar nærhet til kulverten under FV 44, og det er regnet med at 4 boenheter kan bli berørt av et dambrudd. Antall berørte boenheter gir konsekvensklasse 2.

FV 44 vil sannsynligvis overtoppes, men trolig ikke jernbanen. Det antas at konstruksjonene ikke går til brudd, men erosjonsskader på fundamenter må påregnes. Skader på infrastruktur og samfunnsfunksjoner er (konservativt) vurdert til konsekvensklasse 2.

Skade på miljø og annen eiendom vil bli som beskrevet for dam Homsevatn, men i mindre omfang, da bruddvannføringen er beregnet til å være en femtedel av bruddvannføringen fra dam Homsevatn.

Dammer Hundsvatn vest og øst settes begge i konsekvensklasse 2, som foreslått av dameier.

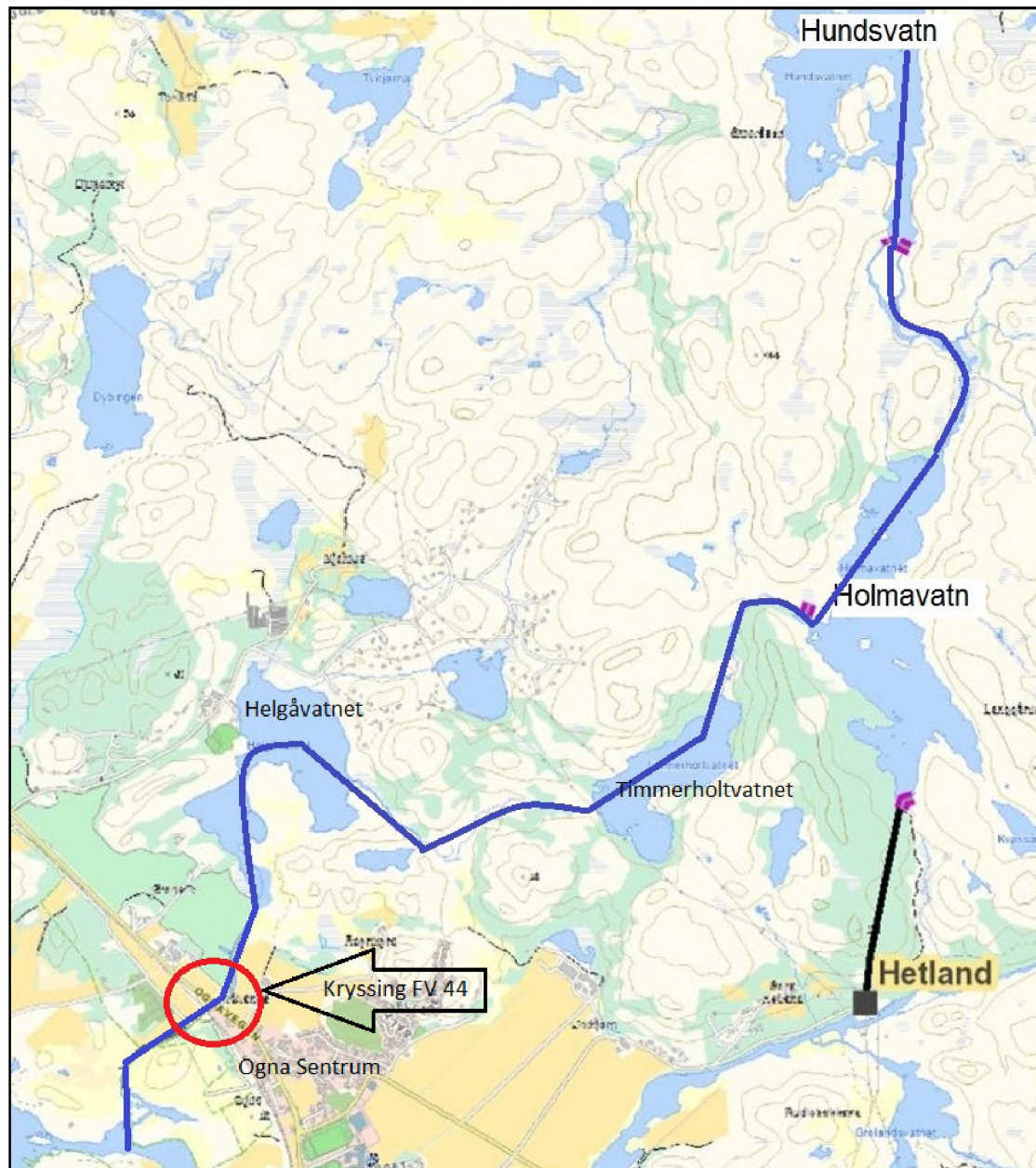
Bruddvannvei

Vi vil i det følgende legge til grunn flere av de opprinnelige forutsetningene for bruddets forløp, men oppdemningshøyde og oppdemt volum forutsettes nå endret:

Brudd i dam Hundsvatn Vest og dam Hundsvatn Øst vil ha tilnærmet samme bruddforløp og konsekvens også under nye forutsetninger, og behandles heretter under ett, representert ved dam Hundsvatn Vest. Bruddvannveien er vist i Figur 1. En bruddbølge vil følge Helgåvassdraget til havet gjennom Holmavatn, Timmerholtvatnet og Helgåvatnet. Fra Helgåvatnet til havet krysser vassdraget og bruddbølgen en gang- og sykkelsti(G/S) (se Figur 3), Fv. 44(se Figur 4 og Figur 5) og Sørlandsbanen (se Figur 5).

Fra Hundsvatn til krysning av Fv. 44 er det ingen bebyggelse, infrastruktur eller annen eiendom eller miljø som kan berøres ved et evt. dambrudd. Det er kun ved krysning av Fv. 44 og Sørlandsbanen at det er skadepotensiale ved et evt. dambrudd. Dette innebærer også 4 boliger(se Figur 2) oppstrøms

G/S, som kan berøres av bruddvann ved oppstuvning fra betongrørene under G/S. Imidlertid vil det da være tilnærmet stillestående vann med liten vanddybde.



Figur 1. Bruddvantrase.



Figur 5. Helgåvassdraget under jernbanebru(nærmest) og Fv. 44 (i bakgrunnen).

Konsekvensvurdering

Kapasiteten til betongkulvertene under gang- og sykkelstien er avgjørende for konsekvensen ved et dambrudd og hvilken initialsituasjon som gir størst konsekvenser ved brudd. Overslagsmessig beregnet har de til sammen en kapasitet på om lag $15\text{m}^3/\text{s}$ (tilstopping ikke medregnet) før G/S overtoppes. Topp rør ligger om lag 2 m under opp G/S.

Iht. retningslinjer skal konsekvens ved dambrudd undersøkes for en normalsituasjon og ved dimensjonerende flom, og det skal legges til grunn at dammen går til momentant brudd.

Dimensjonerende flom, Q_{1000}

Dimensjonerende flom ved G/S er i flomberegningen beregnet til $45\text{m}^3/\text{s}$ (Q_{1000} , ref. [1]). Kulvert under G/S har ikke kapasitet til å avlede denne flommen, slik at G/S overtoppes og om lag 4 boliger berøres av flomvann som stuves opp av betongrørene. En eventuell bruddbølge blir kraftig dempet, blant annet er terrenget mellom Hundsvatn og Holmavatn svært flatt og allerede her forutsettes en bruddbølge dempet. Før den når G/S er det vurdert at den ikke vil gi ytterligere skader på boliger eller infrastruktur enn det som allerede er berørt av dimensjonerende flom.

Normalsituasjon

For dambrudd ved en normalsituasjon i Hundsvatn (vannstand lik ny HRV: kote +88,3) er dambruddbølgen rutet gjennom Holmavatn, Timmerholtvatnet og Helgåvatnet for å finne maksimal vannføring ved G/S, se beregningene i bilag 1. Beregningene viser en maksimal vannføring ved G/S på $8\text{m}^3/\text{s}$. Kapasiteten til betongrørene under G/S er dermed større enn maksimal vannføring, slik at G/S ikke overtoppes.

Dominobrudd

Ved et eventuelt dambrudd i en av dammene i Hundsvatn må det kontrolleres for hvorvidt dominobrudd kan oppstå for dammene ved Holmavatn (Holmavatn overløp eller Holmavatn inntak). Initialsituasjon dimensjonerende flom gir størst vannstandsstigning i Holmavatn. Imidlertid ble det i klassifiseringsnotatet av 2013 vurdert at et brudd ved Hundsvatn ikke ville gi dominobrudd ved Holmavatn. Det legges derfor til grunn at en «nedbygning» ved Hundsvatn vil gi lavere bruddflom, og således ikke fare for dominobrudd i Holmavatn. Dambrudd i Hundsvatn ved dimensjonerende flom gir en maksimal vannstand i Holmavatn på kote +65,64, se bilag 1 for vannstandsberegning;

- Dam Holmavatn inntak er en ca. 6,5m høy murdam med kronehøyde på +64,49. som etter NVEs retningslinjer skal regnes å gå til brudd ved overtopping av dammen på $0,2 \times H_{dam}$, det vil si ved kote $64,49 + 0,2 \times 6,5m = 65,59$. Det skal dermed ikke regnes med dominobrudd i dam Holmavatn inntak.
- Dam Holmavatn overløp er en ca. 5,5m høy murdam med kronehøyde på +63,48. Denne kan regnes som en gravitasjonsdam, slik at dominobrudd vil inntreffe ved overtopping på $0,4 \times H_{dam}$, det vil si ved kote $63,49 + 0,4 \times 5,5 = 65,79$. Det skal dermed ikke regnes med dominobrudd i dam Holmavatn overløp.

3. Konklusjon

Ved brudd i dam Hundsvatn Vest og Dam Hundsvatn Øst, etter tiltak hvor overløpsterskel og permanent vannstand er senket (på dam Hundsvatn Vest), er det vurdert at det ikke vil være fare for at boliger, infrastruktur eller annen eiendom og miljø skades eller trues.

Konsekvensvurderingen og tilhørende beregninger er basert på flere skjønnsmessige vurderinger inneholdende noen grad av usikkerhet. Eksempler på dette er kapasitet til betongrør under G/S, utløpsforhold i uregulerte vann etc. Konservative betraktninger som f.eks. ingen demping av bruddbølgen mellom magasin og konstant overflateareal til magasin er også lagt til grunn.

Forslag til klasseplassering av en «nedbygget» dam Hundsvatn vest:

Dam Hundsvatn Vest og Dam Hundsvatn Øst foreslås plassert i konsekvensklasse 0.

Bilag

1. Beregninger

Referanser:

- [1] Norconsult, 2007 (rev. 2009), Flomberegning for Hetland kraftverk, Rapportnr. 5005594-001

Bilag 1: Beregninger

1. Bruddvannføring(Q) ved normalsituasjon

Bruddåpning: 20m

Gjennomsnittlig bruddhøyde: 2m

C- faktor: 1,45

$$\underline{Q = C * L * H^{1,5} = 1,45 * 20 * 2^{1,5} = 82m^3/s}$$

2. Bruddvolum (V)

Magasinareal: 0,21 km²

Oppdemming: 2m

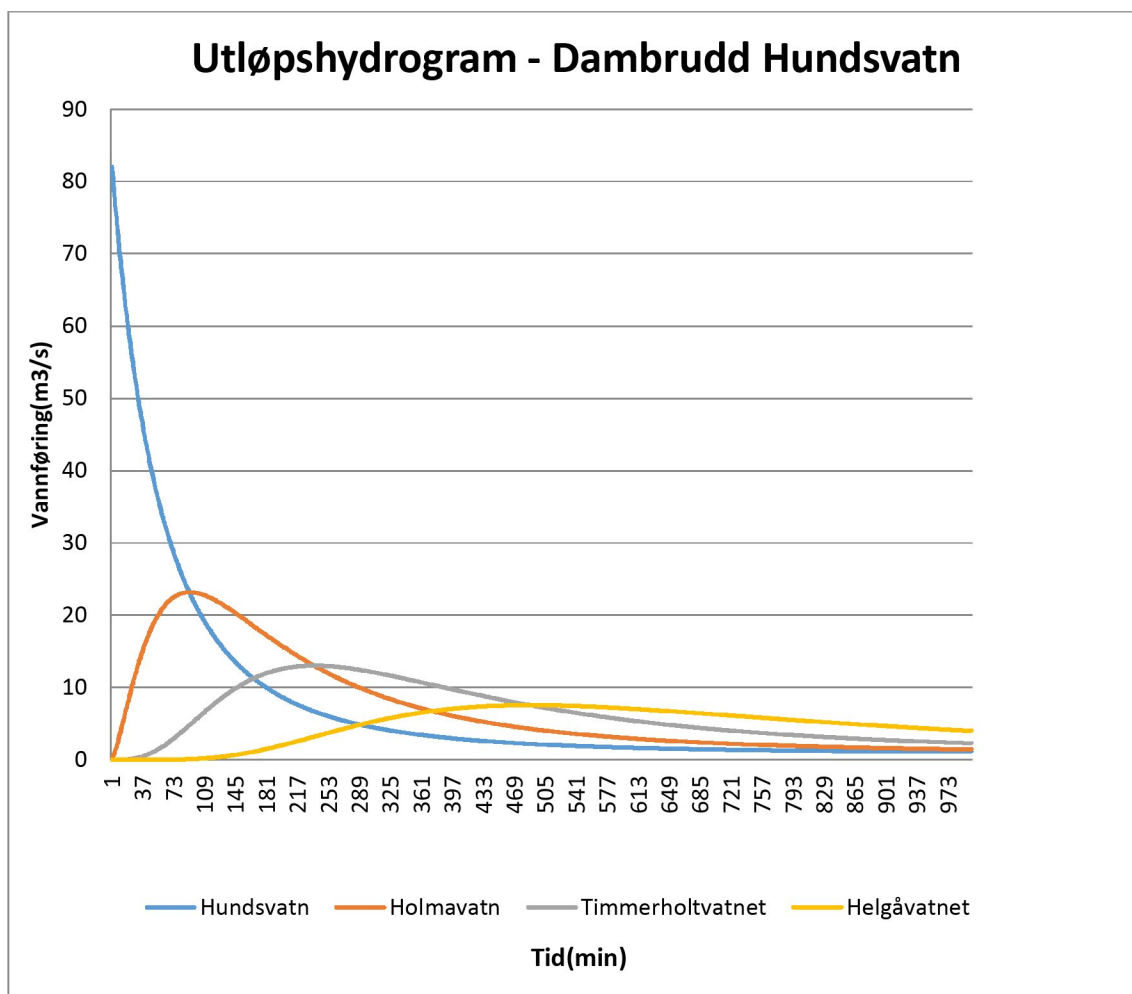
$$\underline{V = 0,21 * 2 = 0,42 Mm^3}$$

3. Magasinruting av bruddbølge ved normalsituasjon

Forutsetninger

- Magasinruting beregnet med overløpsformelen
- Demping i vassdrag mellom magasin ikke medtatt
- Konstant overflateareal til magasiner

Magasin	Initialvannstand	HRV	A	C	L	Brudd?
	[moh]	[moh]	[km2]		[m]	
Hundsvatn	88.3	88.3	0.21	1.45	20	Ja
Holmavatn	63.5	63.5	0.22	1.45	25	Nei
Timmerholtvatnet	28.6	28.6	0.1	1.45	5	Nei
Helgåvatnet	1.3	1.3	0.15	1.45	5	Nei



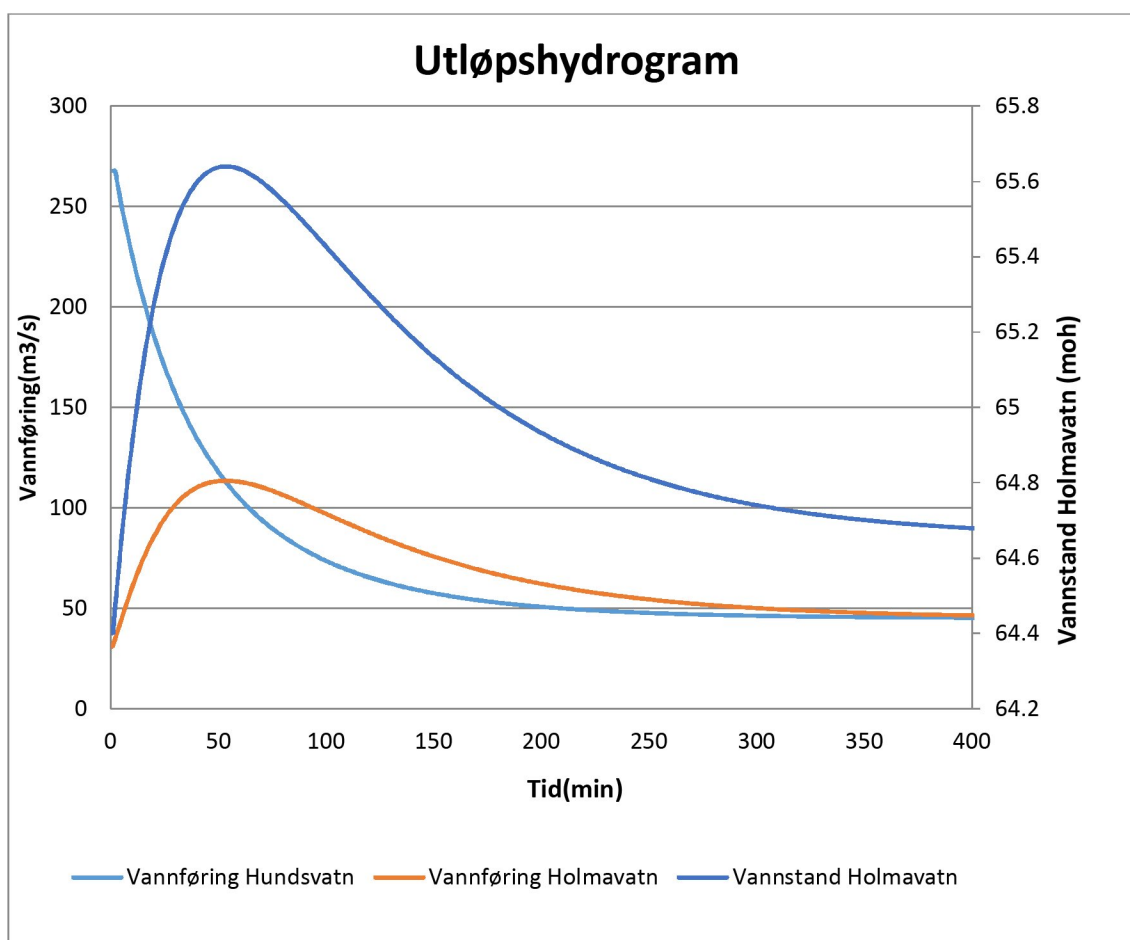
Kulminasjon utløp Helgåvatn: 8m³/S

4. Vannstandsberegning i Holmavatn for kontroll av dominobrudd

Forutsetninger:

- Magasinruting beregnet med overløpsformelen
- Demping i vassdrag mellom magasin ikke medtatt
- Konstant overflateareal til magasiner
- Initialvannføring (Q_{1000}) : $45 \text{ m}^3/\text{s}$

Magasin	Initialvannstand	HRV	A	C	L	Brudd?
	[moh]	[moh]	[km ²]		[m]	
Hundsvatn	90.7	88.3	0.21	1.45	20	Ja
Holmavatn	64.4	63.5	0.22	1.45	25	Nei



Kulminasjonsvannstand Holmavatn ved brudd i Hundsvatn: +65,64 moh

Vedlegg 5

Klassifiseringsskjema - dam Hundsvatn Vest og Dam
Hundsvatn Øst



Klassifisering av dammer

Iht. forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften) kapittel 4.
Gjelder både eksisterende og planlagte anlegg.

Det skal fylles ut ett skjema for hver dam. Skjemaet besvares så komplett som mulig, jf. veiledning side 3

Anleggseier	Navn Lyse Produksjon		Org.nr.: 980 335 216
	Postadresse Postboks 8124 4069 STAVANGER		E-post Jannegunn.Helle@lyse.no
Anleggets navn, beliggenhet og byggeår	Navn på dam Dam Hundsvatn Vest		Ev. navn på tilhørende kraftverk: Hetland kraftverk
	Fylke Rogaland	Kommune Hå	Planlagt ferdig år/byggeår: Ukjent
Formål	Kraftproduksjon ☒	Vannforsyning ☐	Annet (spesifiser)
Damtype	Betongdam ☐	Fyllingsdam (jord/stein) ☐	Annen damtype (spesifiser) Murdam
Fundament	Fast fjell ☒	Løsmasser ☐	
Dimensjoner	Damhøyde, fra laveste punkt i fundamentet til damtopp (m): 6	Fribord fra høyeste regulerte vannstand (HRV) til damtopp (m): 0	Lengde damtopp (m): 30
Magasin	Oppdemt magasinivolum (m ³) ved høyeste regulerte vannstand (HRV), dvs. den vannmengde som renner ut hvis dammen fjernes: 420 000		
Bruddvannføring	Bruddvannføring dam (m ³ /s): 82		
Opplysninger om evt. bruddkonsekvenser, jf. veiledning	Fare for at boliger berøres (ja/nei)? Hvis ja, oppgi antall: Nei	Fare for skade på infrastruktur (ja/nei)? Hvis ja, spesifiser (veg, jernbane mv.): Nei	Fare for annen skade, f.eks. eiendom eller miljø (ja/nei)? Hvis ja, spesifiser: Nei
Eiers forslag til klasse	Klasse 4: ☐ Klasse 3: ☐ Klasse 2: ☐ Klasse 1: ☐ Klasse 0: ☒ X		
Underskrift	Sted og dato Stavanger 16.03.15		Navn Jannegunn Helle

Dammer med høyde mindre enn 2 m og oppdemt magasin mindre enn 10 000 m³ settes i klasse 0, se damsikkerhetsforskriften § 4-1.

Følgende dokumentasjon skal vedlegges skjemaet (jf. veiledning side 3):

1. Kart som viser beliggenhet av dam, og berørt vassdragsstrekning, dvs. fra dam/inntak og videre nedstrøms til samløp med større elv eller innløp i større sjø
2. Fotos av vassdragsavsnitt på berørt vassdragsstrekning som har tilliggende bebyggelse, infrastruktur og/eller terreng som kan skades ved dambrudd
3. Målsatte skisser av dam (plan, snitt og lengdeprofil)
4. Vurdering/beskrivelse av bruddkonsekvenser
5. Beregning av bruddvannføring fra dam (kan utelates dersom klassen er opplagt, se veiledning s.3)

Skjema m/vedlegg sendes til NVE, Seksjon for damsikkerhet, postboks 5091, 0301 Oslo, eller nærmeste NVE regionkontor.



Klassifisering av dammer

Iht. forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften) kapittel 4.
Gjelder både eksisterende og planlagte anlegg.

Det skal fylles ut ett skjema for hver dam. Skjemaet besvares så komplett som mulig, jf. veiledning side 3

Anleggseier	Navn Lyse Produksjon		Org.nr.: 980 335 216
	Postadresse Postboks 8124 4069 STAVANGER		E-post Jannegunn.Helle@lyse.no
Anleggets navn, beliggenhet og byggeår	Navn på dam Dam Hundsvatn Øst		Ev. navn på tilhørende kraftverk: Hetland kraftverk
	Fylke Rogaland	Kommune Hå	Planlagt ferdig år/byggeår: Ukjent
Formål	Kraftproduksjon ☒	Vannforsyning ☐	Annet (spesifiser)
Damtype	Betongdam ☐	Fyllingsdam (jord/stein) ☐	Annen damtype (spesifiser) Murdam
Fundament	Fast fjell ☒	Løsmasser ☐	
Dimensjoner	Damhøyde, fra laveste punkt i fundamentet til damtopp (m): 5.5	Fribord fra høyeste regulerte vannstand (HRV) til damtopp (m): 0.4	Lengde damtopp (m): 40
Magasin	Oppdemt magasinivolum (m ³) ved høyeste regulerte vannstand (HRV), dvs. den vannmengde som renner ut hvis dammen fjernes: 420 000		
Bruddvannføring	Bruddvannføring dam (m ³ /s): 82		
Opplysninger om evt. bruddkonsekvenser, jf. veiledning	Fare for at boliger berøres (ja/nei)? Hvis ja, oppgi antall: Nei	Fare for skade på infrastruktur (ja/nei)? Hvis ja, spesifiser (veg, jernbne mv.): Nei	Fare for annen skade, f.eks. eiendom eller miljø (ja/nei)? Hvis ja, spesifiser: Nei
Eiers forslag til klasse	Klasse 4: ☐ Klasse 3: ☐ Klasse 2: ☐ Klasse 1: ☐ Klasse 0: ☒ X		
Underskrift	Sted og dato Stavanger 16.03.15		Navn J. Helle

Dammer med høyde mindre enn 2 m og oppdemt magasin mindre enn 10 000 m³ settes i klasse 0, se damsikkerhetsforskriften § 4-1.

Følgende dokumentasjon skal vedlegges skjemaet (jf. veiledning side 3):

1. Kart som viser beliggenhet av dam, og berørt vassdragsstrekning, dvs. fra dam/inntak og videre nedstrøms til samløp med større elv eller innløp i større sjø
2. Fotos av vassdragsavsnitt på berørt vassdragsstrekning som har tilliggende bebyggelse, infrastruktur og/eller terreng som kan skades ved dambrudd
3. Målsatte skisser av dam (plan, snitt og lengdeprofil)
4. Vurdering/beskrivelse av bruddkonsekvenser
5. Beregning av bruddvannføring fra dam (kan utelates dersom klassen er opplagt, se veiledning s.3)

Skjema m/vedlegg sendes til NVE, Seksjon for damsikkerhet, postboks 5091, 0301 Oslo, eller nærmeste NVE regionkontor.