



Statsforvalteren i Innlandet

Prosjektbeskrivelse for Hemberget 1

For gjennomføring av restaurering

Av Suzanne Wien





Statsforvalteren i Innlandet

Forfatter(e): Suzanne Wien

Forsidebildet: Grøftekryss i Hemberget naturreservat

Foto: Suzanne Wien

Innhold

Hemberget 1.....	3
Beskrivelse av myra:.....	3
Kontaktpersoner	3
Beskrivelse av restaureringen:.....	4
Skogbilde og hogst	5
Teknisk utstyr	5
Milepæler	5
Forarbeider	5
Hensyn	6
Påvirkning utenfor restaureringsområdet	6
Mål	6
Motorferdsel.....	6
Kommunikasjon	7
Kriterier for tilfredsstillende utført arbeid:	7
Vedlegg 1 Bilder og figurer	8
Vedlegg 2 Undergraving	13
Vedlegg 3 Uttakshull	14

Hemberget 1

Beskrivelse av myra:

Prosjektet består av flere myrer i, og utenfor, Hemberget naturreservat i Våler kommune (figur 1). Myrene er ikke naturtypekartlagt, men nærliggende myrer er kartlagt som intakt lavlandsmyr i innlandet, med utforming; blanding mellom nedbørsmyr og jordvannsmyr, og noen grøfter går gjennom en lokalitet av gammel barskog.

Det er generelt grei dybde på torvlaget. Det ble tatt 58 dybdemål og snittet av disse gir en dybde på 1,5 meter (figur 2). Hellingen på myrene varierer veldig fra myr til myr (figur 3). Adkomstveien for gravemaskina vil bli fra skogsbilvei sør for naturreservatet (figur 4).

Kontaktpersoner

Statsforvalteren i Innlandet har ansvaret for prosjektet. Kontaktperson er Suzanne Wien. Statens naturoppsyn følger opp prosjektene i felt. Kontaktperson er Kjølvs Øystein Falklev. Statskog er grunneier. Kontaktperson er Rune Aamold.

Tabell 1. Oversikt over kontaktpersoner

Rolle	Navn	Telefonnummer
Ansvarlig hos oppdragsgiver	Suzanne Wien	97 08 30 88
Feltansvarlig	Kjølv Øystein Falklev	95 16 50 85
Grunneierkontakt	Rune Aamold	48 13 44 20

Beskrivelse av restaureringen:

Slutføringsdato:

Budsjett:

Tabell 2. Oppsummering av arbeidet som skal utføres

Grøft som skal tettes	5064 meter
Demninger som skal lages	Ca. 560 torvdemninger
Torvtak	ingen
Brytningsdemninger som skal lages	Ingen
Reprofilering som skal gjøres	Ingen
Forventet restaurert areal	101 daa
Forsterkede demninger	Ca. 20

Restaureringsmetoden vil bestå av undergraving av grøfter (vedlegg 2), samt produksjon av torvdemninger, og noen forsterkede demninger. Grøftene er stedvis noe dypere og bredere enn vanlig. De forsterkede demningene kan i all hovedsak forsterkes med stedegen furu, men det må regnes med å kjøpe materialer til noen av dem. Denne kostnaden skal inkluderes i tilbudet.

Torvdemninger bygges ved bruk av stedegne torvmasser. Oppå demningene skal det plastres med toppvegetasjon. Demningene bygges i henhold til oppmerking i felt og appen Field Maps (figur 5). Demningene skal normalt være horisontalt rette, og toppen (uten toppdekke) skal ligge minimum 40 cm over det som må forventes å bli ny vannstand. Demningens lengde og bredde må vurderes i felt for hver enkelt demning.

Mellom demningene fylles grøfta med rester fra gammel grøftevoll, og den hogde vegetasjonen som ligger langs grøftevollen. Grøftene (figur 6) fylles i sin helhet igjen med angitt materiale, dersom det er tilstrekkelig med masser tilgjengelig.

Det skal vurderes fortløpende om det er ytterligere behov for å bygge demninger forsterket med tre. Dette vurderes på stedet i samarbeid med SNO og Oppdragsgiver. Eventuelle forsterkede demninger bygges av stedegen furu i tillegg til stedegen torv, og i noen tilfeller medbrakt plank.

Ved restaurering av myrer får vi ofte underskudd av toppvegetasjon. Det er derfor viktig å ta vare på denne under arbeidet, ved å legge den til siden framfor å grave den ned. Dette gjelder også vegetasjonen som vokser nede i grøftene. Myroverflaten skal etter restaurering se mest mulig ut som en naturlig myroverflate. Det skal være så lite bar torv som mulig. Det skal tilstrebnes å ødelegge minst mulig av intakte torvmasser når en gjennomfører restaureringen. Mindre trær som blir kjørt ned, eller på annen måte skades, kappes ned, kvistes og klemmes ned i overflaten.

Skogbilde og hogst

Myra er i utgangspunktet relativt åpen, uten trær. Grøftene har ført til noe mer oppslag av trær, særlig i kantgrøftene. Ortofotoet gir det beste inntrykket av omfanget. Vi antar at det er håndterbart å rydde skogen samtidig med restaureringen. Ute på myrflata skal busker og småtrær kappes, mens større trær kan stå. Det meste av løvtrær skal helst tas ned.

Trær som hugges i forbindelse med restaureringen skal kappes så nærme bakken som mulig. Trær/busker skal deretter gjemmes nede i grøftene når de tettes, dersom hellingen tillater det, eller i hull etter torvhenting (vedlegg 3). Røtter, kvister ol. skal ikke stikke opp. Hjelper skal gå over og kappe bort oppstikkende røtter, kvister ol. der en ikke får gjemt dette tilstrekkelig. Generelt skal myrflatene åpnes. Store trær på myrflata skal i hovedsak bli stående, men små trær på myrflata kappes ned og blir liggende, særlig løvtrær.

Det er tegnet ut ett polygon med koden «vegetasjon som skal stå i fred» (figur 7). Dette tilsvarer den kartlagte gamle barskogen. Her skal man unngå hogst utover det som er absolutt nødvendig.

Teknisk utstyr

Vi har ingen føringer på størrelse på maskin på dette prosjektet, men den må ha rotortilt. **Det skal brukes jernhest til frakt av drivstoff.** Hjelper må ha både motorsag og ryddesag. I tillegg skal det brukes biologisk nedbrytbar hydraulikkolje og alltid være tilgjengelig absorbent ved maskinene og andre utsatte punkter.

Milepæler

Aktuelle milepæler er:

1. Oppstartsbeføring
2. Sluttbeføring

Oppdragsgiver, SNO, gravemaskinfører(-e) og ansvarlig hos entreprenør bør være tilstede på restaureringsobjektet ved disse milepælene.

Forarbeider

Før restaureringen igangsettes skal entreprenøren legge inn gravemelding via www.gravemelding.no. Alt av utstyr som skal brukes under restaureringen skal også være grundig rengjort. Dette for å hindre spredning av fremmede arter. Det forventes at

maskinene har full tank når de ankommer restaureringsobjektet. Prosjektet bør lastes ned i Field Maps før en ankommer restaureringsobjektet. Vi forventer også at både de som skal grave og de som skal hogge har satt seg inn i og forstått innholdet i denne prosjektbeskrivelsen før oppstart.

Hensyn

Hele området er registrert som lirype terreng. **Det er derfor ønskelig at restaureringen foregår i tidsperioden juli-oktober.** Dersom dette ikke er mulig må det regnes med stans i arbeidet, eller at det må legges til rette for å arbeide rundt reir. Funn av reir skal umiddelbart markeres i Field Maps, og varsles oppdragsgiver.

Det er ikke registrert kulturminner i nærhet til restaureringsområdet. Dersom maskinfører oppdager kulturminner, eller andre ting som en er usikker på i myra, skal straks oppdragsgiver, eller SNO, kontaktes, og gravingen skal midlertidig stanses.

Statsforvalteren utarbeider informasjonsplakater om arbeidet som skal henges opp av SNO senest ved anleggsstart.

Dersom restaureringen foregår i jaktperioder, vil dette ikke særskilt hensyntas. Jegere som ønsker mer informasjon skal henvises til informasjonsplakaten som henges opp av SNO ved prosjektets oppstart. Likeledes kan andre som ønsker mer informasjon geleides dit.

På grunn av hensyn til skogsbilveiene er det ønskelig at prosjektet er slutført innen 15. oktober.

Påvirkning utenfor restaureringsområdet

Det antas at områder utenfor ikke vil bli negativt påvirket av tiltaket.

Mål

Hovedpoenget med tiltaket er å få hevet vannstanden tilbake opp til bakkenivå. Det er ønskelig med færrest mulig åpne kjøldammer (vannspeil), og mest mulig stillstand på vannet. Det er også ønskelig at vannet fra grøftene fordeler seg jevnt utover hele myra. Dette vil resultere i at vi tilbakefører et ødelagt myrsystem til ei fungerende myr som kan gi oss tjenester som rent vann, lagring av karbon, habitat for mange arter og flomdemping. På noen av myrflatene er det også et mål å få tilbake en mer åpen myrflate, og et mer åpent myrlandskap.

Motorferdsel

Det skal utvises så stor forsiktighet som arbeidene tillater under ferdsel og anlegg på myra. Det forventes at entreprenør gjør nødvendige tiltak for å forhindre kjørespor i forbindelse med prosjektet.

Som hovedregel skal det kun kjøres langs grøftene som skal restaureres, og unngås å kjøre med både jernhest og gravemaskin ute på myrflatene.

Kjøring med jernhest skal begrenses til et minimum, og er kun tillatt for å frakte utstyr som drivstoff, og andre tunge objekter, som ikke kan bæres, inn på myra. Kjøretøy skal ikke brukes til persontransport, eller transport av lett utstyr. Det er ønskelig at påfyll av drivstoff planlegges godt.

Tillatelse til motorferdsel i utmark foreligger.

Kommunikasjon

Det forventes kontinuerlig oppdatering av Field Maps, samt en kort, ukentlig, skriftlig oppsummering av fremdriften. Denne rapporten skal sendes til oppdragsgivers representant, **Suzanne Wien**, på suzanne.wien@statsforvalteren.no.

Ved uforutsette hendelser og/eller spørsmål om arbeidet i felt, kan SNO, v **Kjølvi Falklev**, kontaktes.

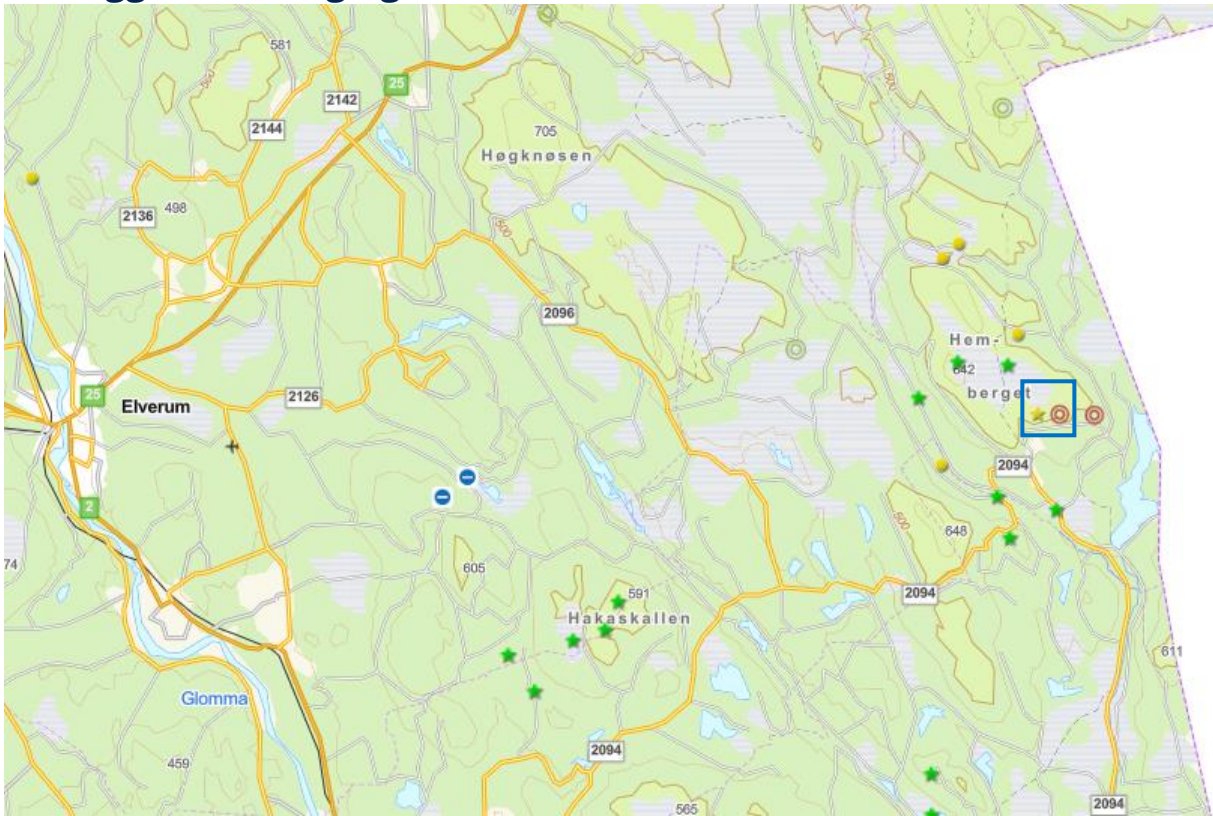
Ved uforutsett, eller planlagt stans i arbeidet (for eksempel på grunn av sykdom, eller reparasjoner), og/eller spørsmål om oppdragsavtalen, eller Field Maps, skal **Suzanne Wien** kontaktes.

Se tabell 1 for kontaktinformasjon.

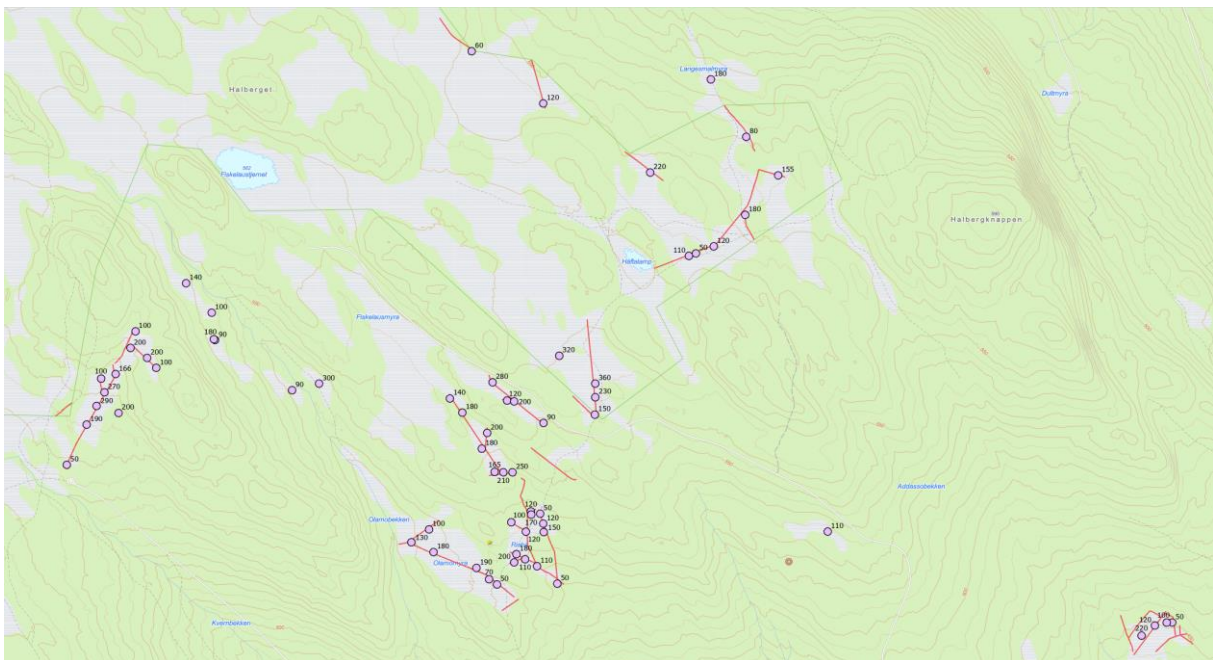
Kriterier for tilfredsstillende utført arbeid:

1. Metodikk beskrevet i dette dokumentet er fulgt, og tiltak som beskrevet i kart og i dette dokumentet er gjennomført. Endringer underveis skal skje i samråd med oppdragsgiver/SNO, avtales skriftlig før gjennomføring, og utføres i henhold til revidert metodikk.
2. Miljøkravene som fulgte rammeavtalen er oppfylt.
3. Field Maps er oppdatert fortløpende.
4. Området er ryddet for søppel og eventuelle skjemmende spor, etter dialog med Oppdragsgiver/SNO.
5. Timelister er levert Statsforvalteren i Innlandet.

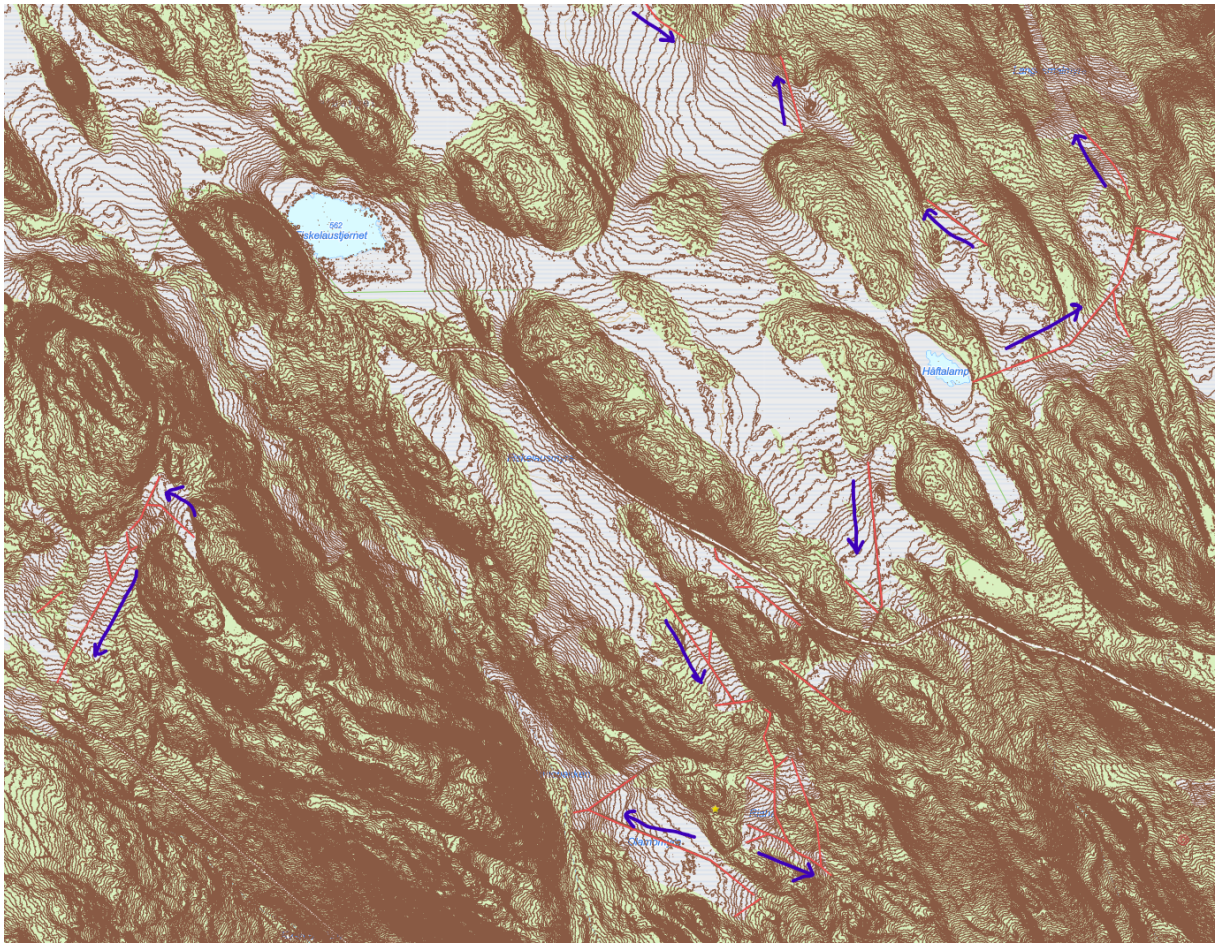
Vedlegg 1 Bilder og figurer



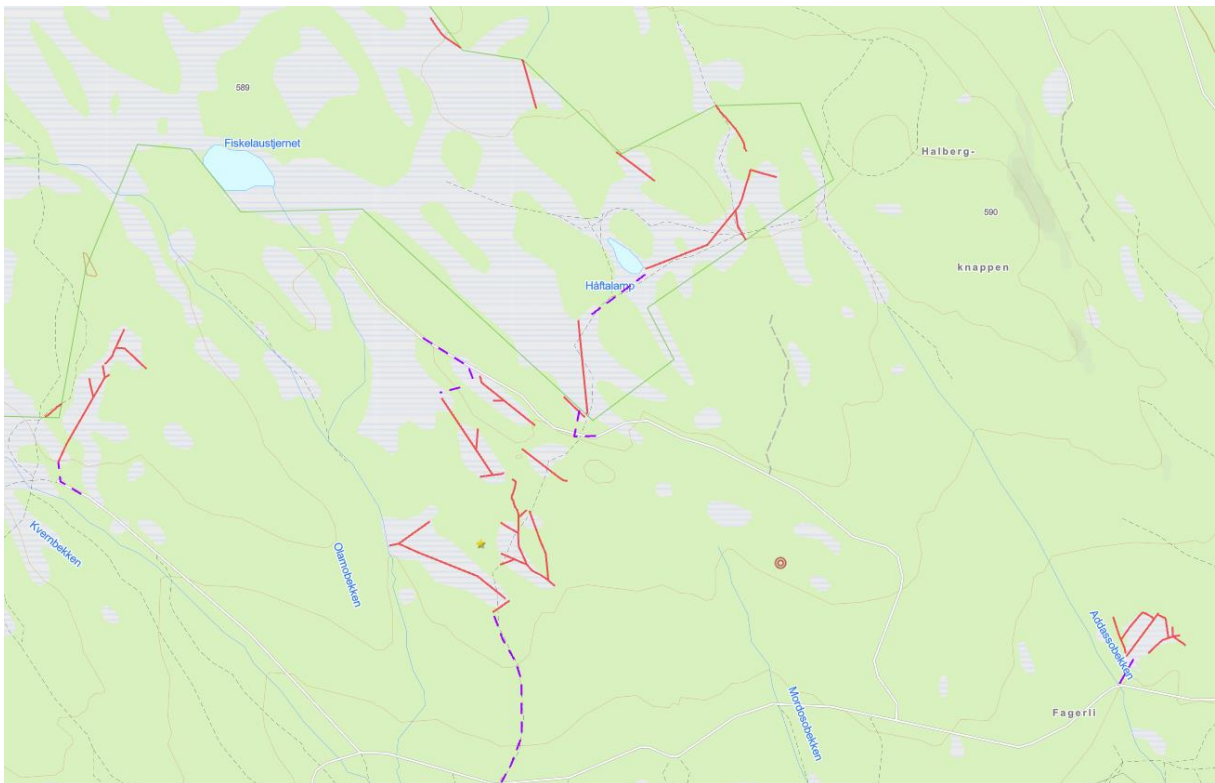
Figur 1: Oversiktskart over prosjekt Hemberget 1, lokaliteten markert med blå firkant.



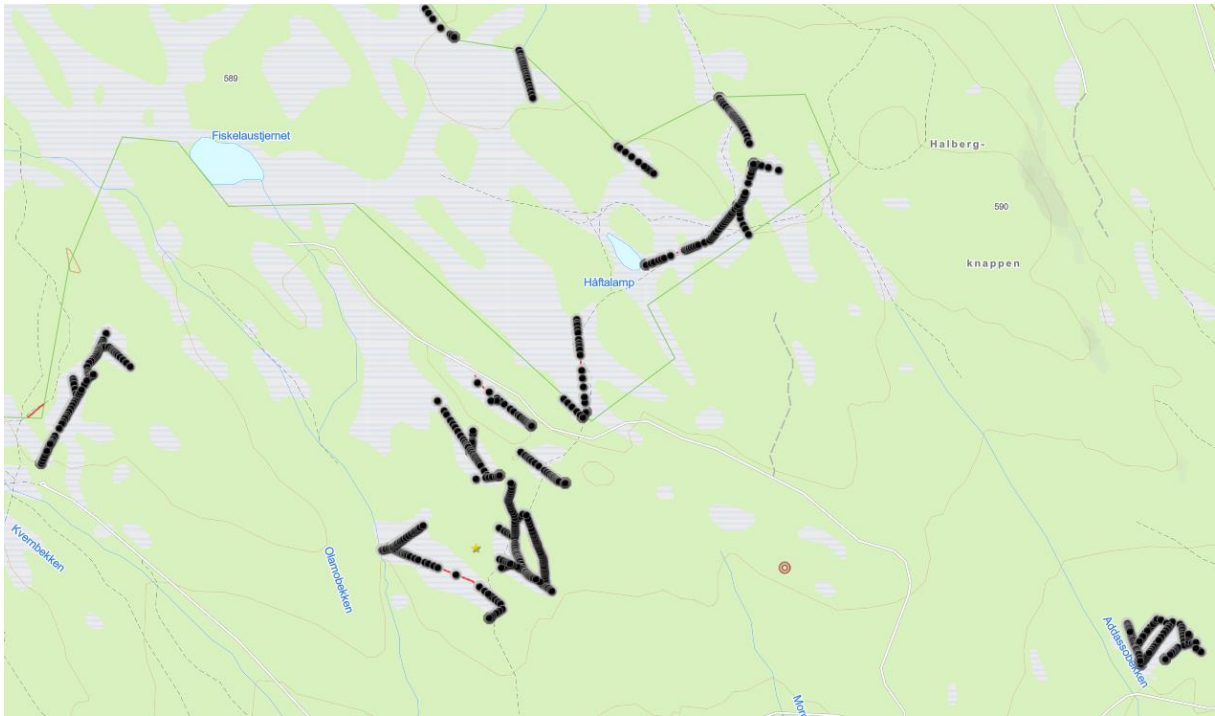
Figur 2: Torvdybdemål målt i cm, rosa prikker.



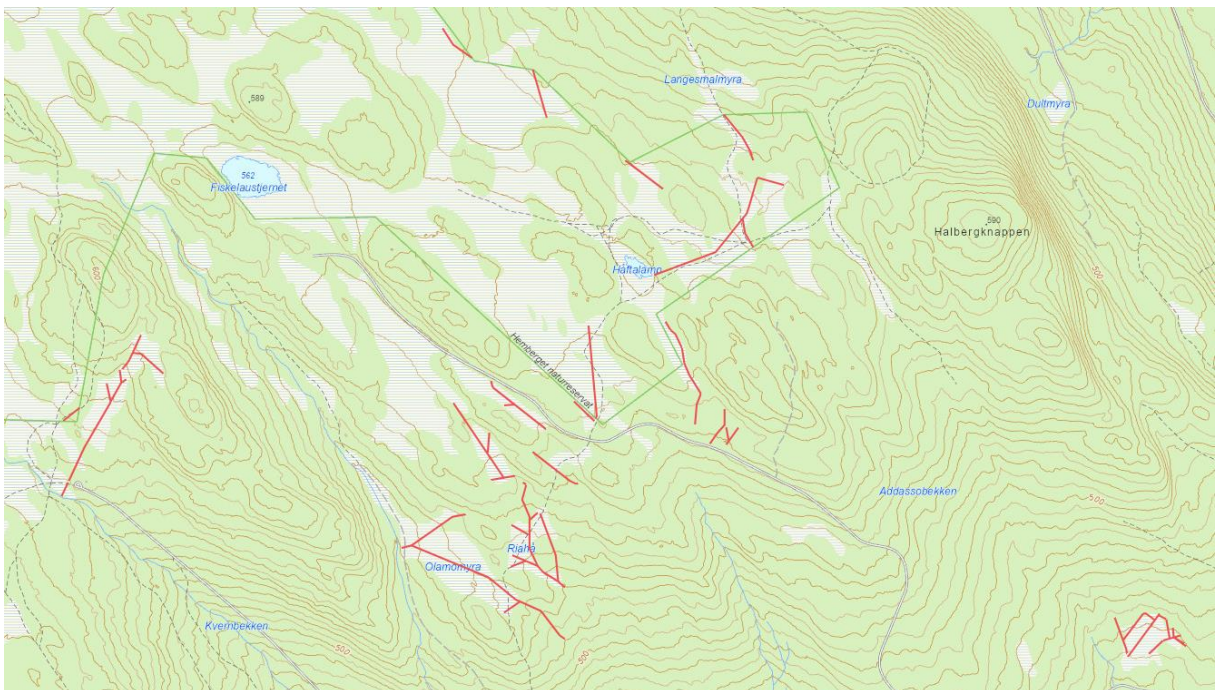
Figur 3: Hellingen på Hemberget 1 varierer fra myr til myr. Se retning på pilene.



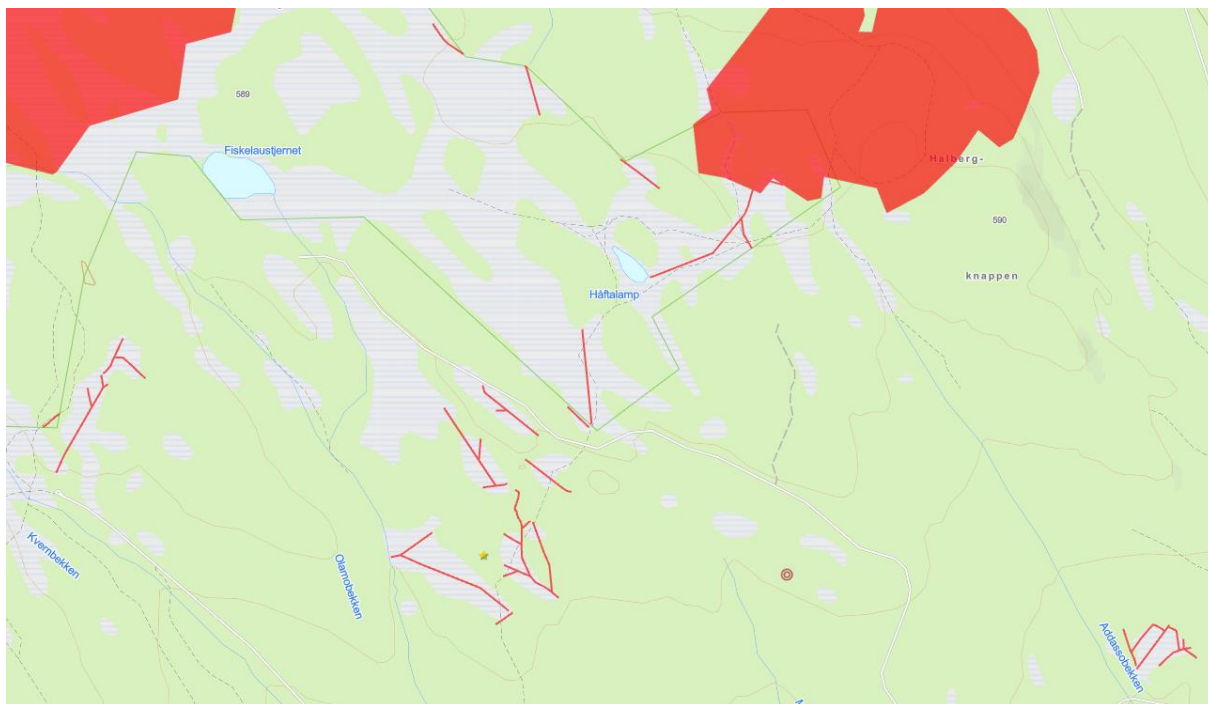
Figur 4: Foreslåtte adkomstveier inn på myra, markert med lilla stiptet linje.



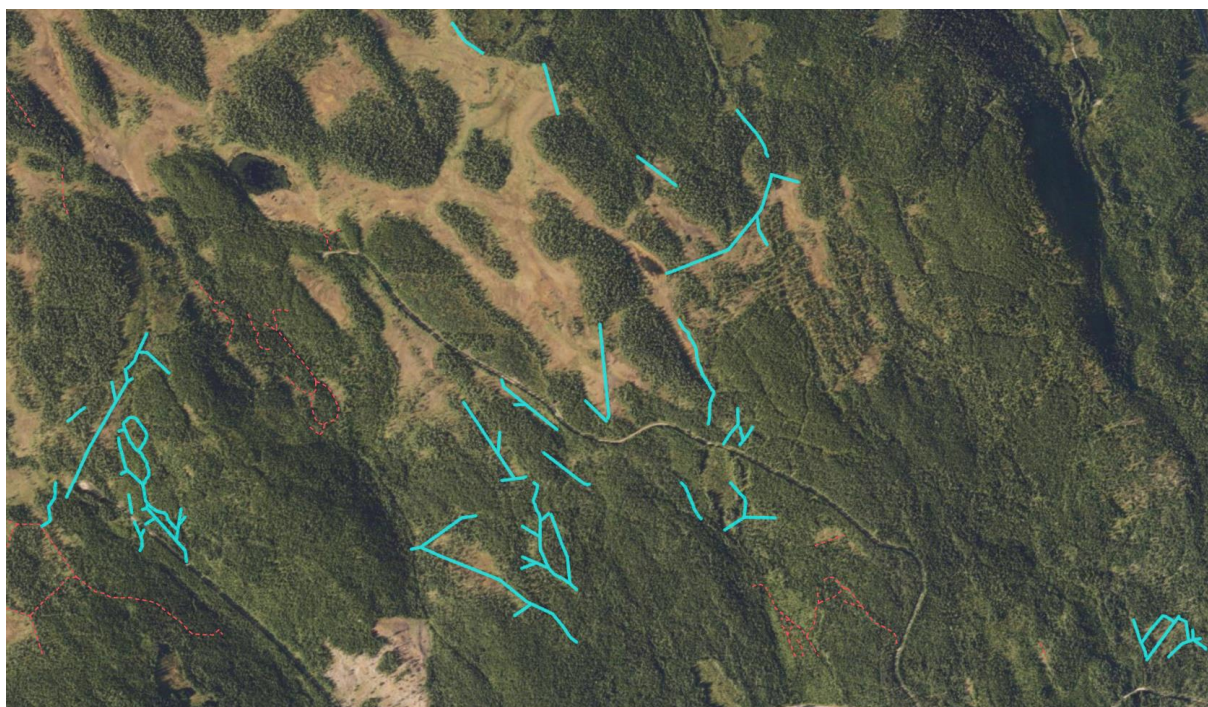
Figur 5: Demningene som skal lages i Hemberget 1, markert med svarte prikker.



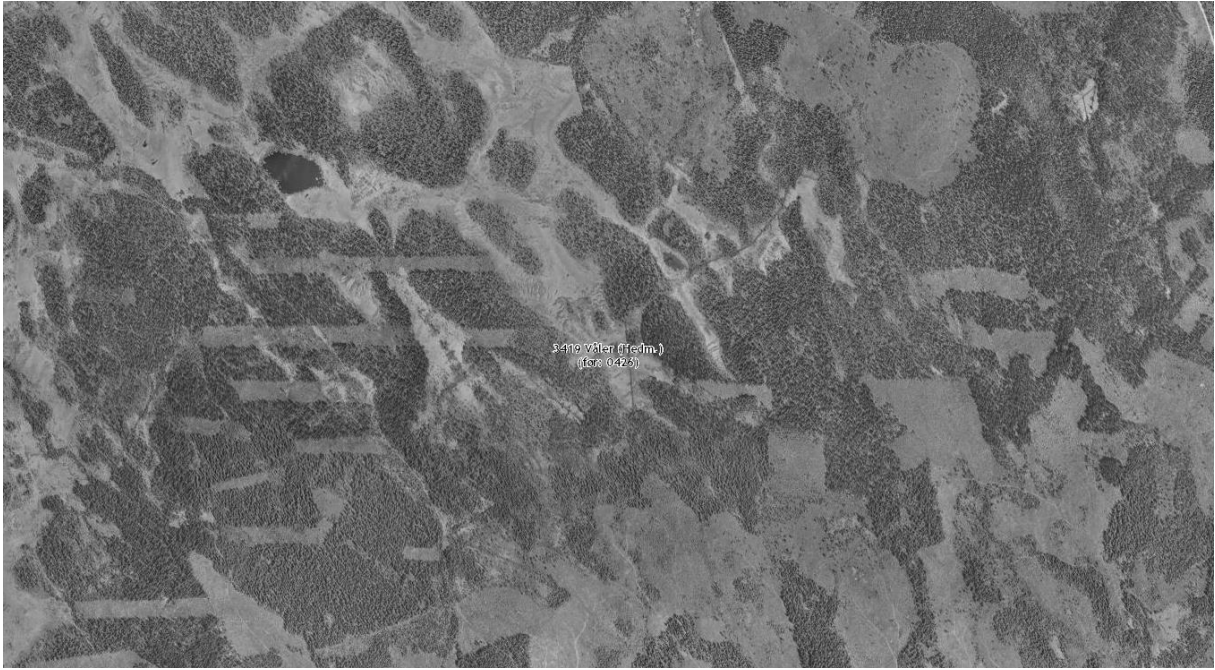
Figur 6: Oversikt over Hemberget 1 med grøfter som skal tettes i heltrukken rødt.



Figur 7: Det røde polygonet oppe til høyre representerer en kartlagt naturtype av gammel barskog som vil bli berørt av restaureringstiltaket.



Figur 8: Ortofoto av Hemberget 1 som gir inntrykk av skogbildet.

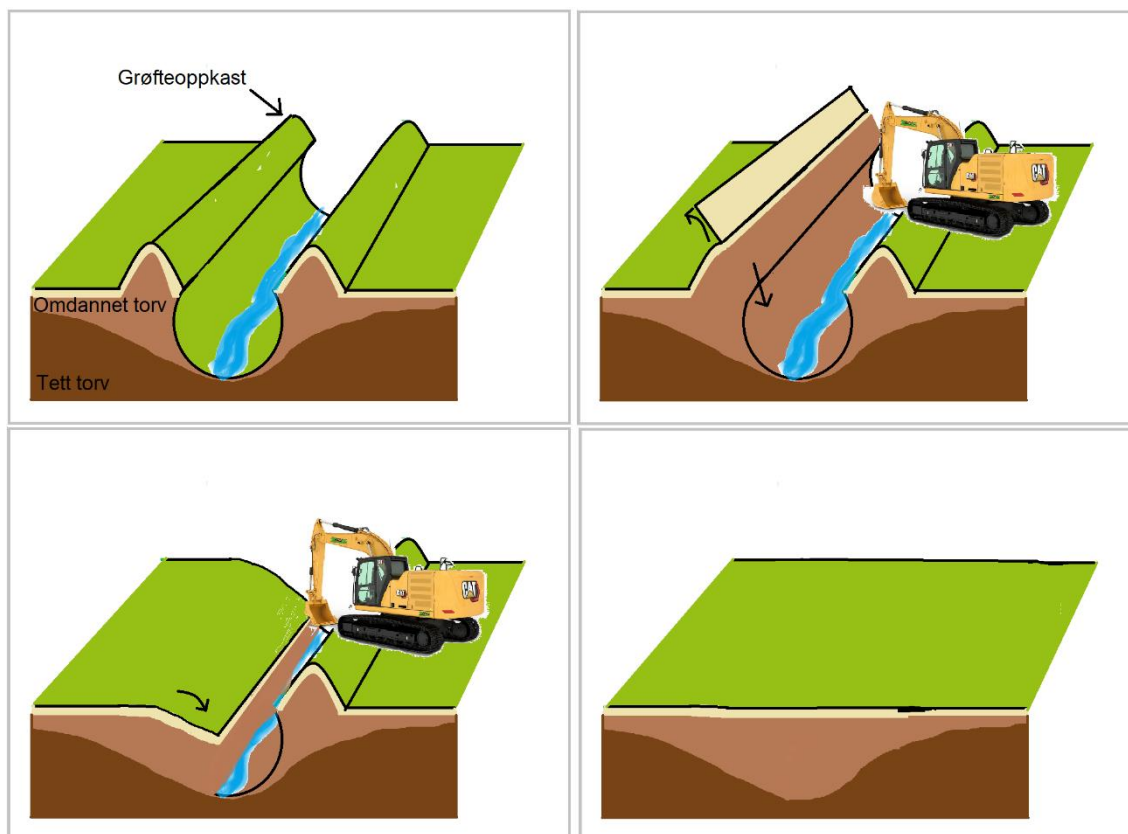


Figur 9: Hemberget 1 i 1970.



Vedlegg 2 Undergraving

Undergraving er en arbeidsmetode der prinsippet er å jevne ut grøftekantene. Arbeidsmetoden foregår slik: toppvegetasjon brettes opp (der vegetasjon er tilgjengelig), masser dras ut fra kanten av grøfta med skuffen. Massene legges i grøfta og man bretter vegetasjonen tilbake (der vegetasjon er tilgjengelig).



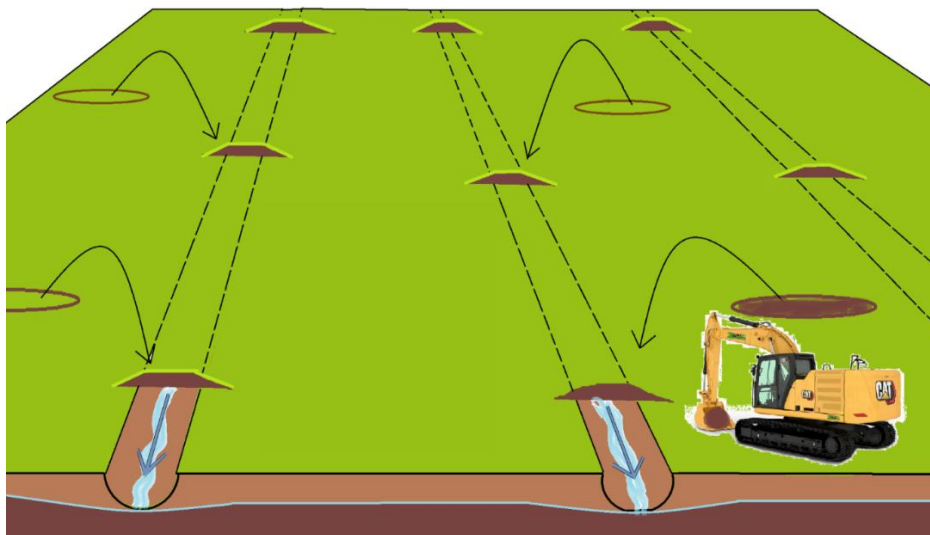
Figur: Konseptskisse undergraving. Grafikk SFOV.

Vedlegg 3 Uttakshull

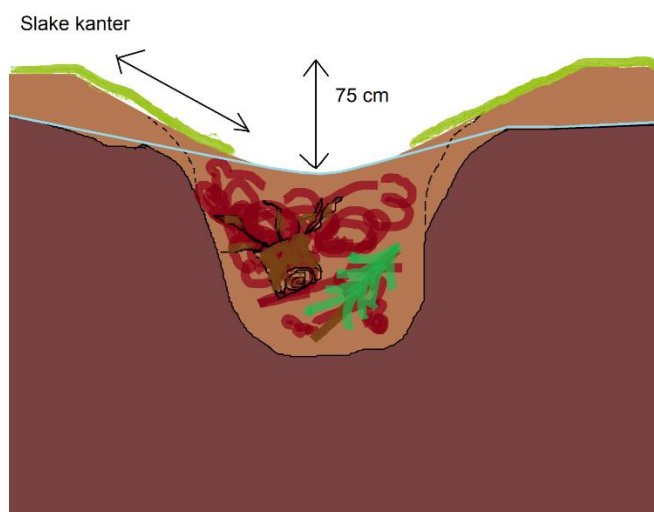
Et uttakshull er et hull hvor man henter masser til å lage demninger. Uttakshullene skal ligge på oversiden (fallretning) av demningen som det jobbes med, og må ligge langt nok vekk fra demningen slik at vannet som passerer demningen ikke får et nytt løp gjennom uttakshullene.

Uttakshullet skal etter restaurering fylles igjen med trevirke, hogstavfall og dårlige masser. Uttakshullet må fylles tilstrekkelig, og skal ikke være dypere enn 75 cm etter fylling, og kantene skal være slake av hensyn til sikkerhet for folk og dyr som ferdes på myra. Der det ikke er nok masser for å fylle uttakshullene tilstrekkelig, skal det ikke graves nye uttakshull for å fylle de opprinnelige uttakshullene.

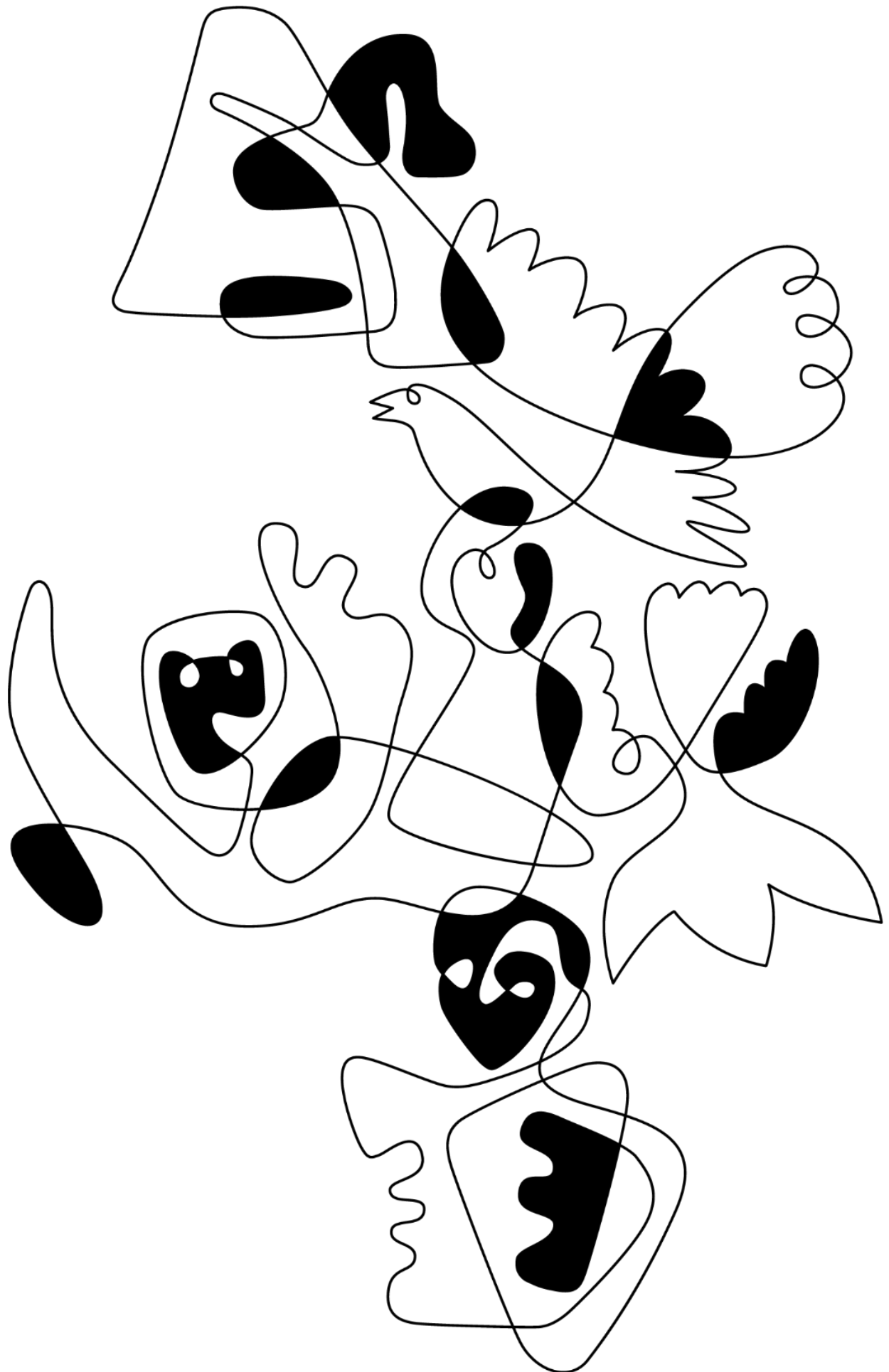
Toppvegetasjon tas vare på, og legges tilbake på toppen av hullet. Om det ikke er toppvegetasjon tilgjengelig, skal kvist legges på toppen av uttakshullet for å oppnå best forhold for torvmoseproduksjon.



Figur: Plassering av uttakshull i forhold til demninger. Grafikk SFOV.



Figur: Detaljer uttakshull etter endt graving. Uttakshull er fylt med overskuddsmasser fra eks. grøfteoppkast, omdannede torvmasser, røtter og hogstavfall. Blå strek viser vannspeilet. Grafikk SFOV.



STATSFORVALTEREN I INNLANDET

Postboks 987, 2604 Lillehammer | sfinpost@statsforvalteren.no | www.statsforvalteren.no/innlandet

