

OPPLAND
fylkeskommune



Konsekvensanalyse for Nedre Otta kraftverk, Sel og Vågå kommuner

Kulturminner og kulturmiljø



Eksisterende dam ved Eidefoss, Nedre Otta-vassdraget.

Rapport utarbeidet av fagenhet for kulturvern,
Oppland fylkeskommune, 22.01.2010

Forord

Oppland Energi planlegger å bygge ut kraftverk for Nedre Otta på grensen mellom Sel og Vågå kommuner i Nord-Gudbrandsdalen. I den forbindelsen er det satt i gang et utredningsarbeidsom skal belyse konsekvensene for flora, fisk, fugl, kulturminner, fiske- og friluftsliv, hydrologi og massetransport, forurensing, samt næringsliv, sysselsetting og kommunaløkonomi m.m. Fagenhet for kulturvern, Oppland fylkeskommune, har hatt ansvaret for konsekvensvurderinger for kulturminner og kulturmiljø, og rapporten fra dette arbeid foreligger her.

Det var et tilleggsmål med konsekvensvurderingen for kulturminner og kulturmiljøer at undersøkelsesplikten i henhold til kulturminnelovens § 9 i størst mulig grad skulle bli oppfylt. Dette er begrunnet i rundskriv T 2/2000 som tilrår at undersøkelsesplikten blir ivaretatt gjennom KU, når denne ligger til grunn for konsesjon etter vassdrags- og energilovgivningen. Oppfylning av undersøkelsesplikten etter § 9 skal som hovedregel gjennomføres før konsesjonsvedtak blir fattet.

Rapporten er utarbeidet med basis i feltarbeid i utredningsområdet høsten 2009 og arkivstudier. Prosjektansvarlig har vært Nina Hildre, arkeolog. Monica Anette Rusten, kulturvernkonsulent, har vært ansvarlig for nyere tids kulturminner og bygningsvern. Øystein Rønning Andersen, arkeolog, har vært prosjektleder. I feltfasen deltok arkeologene Øystein Rønning Andersen og Mark Oldham.

Dagfinn Claudius
fylkeskonservator

Innholdsfortegnelse

FORORD	2
1.0 BAKGRUNN FOR UTREDNINGEN	4
1.1 Prosjektert utbygging	4
1.2 Generell saksgang	6
1.3 Saksbehandling	7
1.4 Formål med utredningen og de arkeologiske registreringene	8
1.5 Kriterier for konsekvensvurderinger	8
2.0 LANDSKAP, KULTURMINNER OG KULTURHISTORIE	9
3.0 METODE OG OMFANG	10
4.0 KULTURMINER, KULTURMILJØ OG KONSEKVENSER	11
4.1 Kraftstasjoner og kraftlinjer	11
4.1.1 Kraftstasjon, alternativ Pillarguri	11
4.1.2 Kraftstasjon, alternativ Åsåren	16
4.1.3 Kraftlinje, alternativ G1: strekningen Pillarguri/Åsåren-R-S-G1	20
4.1.4 Kraftlinje, alternativ G2: strekningen S-G2	24
4.1.5 Kraftlinje, alternativ G3: strekningen G1-G3	25
4.1.6 Samlet vurdering	27
4.2 Massedeponier	30
4.2.1 Deponi 1, 1b og 1c	30
4.2.2 Deponi 3b og 3c	31
4.2.3 Deponi 4	33
4.2.4 Deponi 5	35
4.2.5 Deponi 7, 7b, 7c og 7d	37
4.2.6 Deponi 8	40
4.2.7 Deponi 9	42
4.2.8 Deponi 10 nord og sør	45
4.2.9 Deponi 11	47
4.2.10 Deponi 12	50
4.2.11 Samlet vurdering	52
4.3 Massedeponier: ”pakkeløsninger”	54
4.3.1 Pakke 1, Åsåren: Deponi 1 og 1b (+ 1c, 7c og 7d som reserve)	54
4.3.2 Pakke 2, Pillarguri: Deponi 1, 1b, 10 og 11 (+ 1c, 7c og 7d som reserve)	54
4.3.3 Pakke 3, Pillarguri: Deponi 1, 1b, 8, 9 og 10 (+ 1c, 7c og 7d som reserve)	55
4.3.4 Pakke 4, Pillarguri: Deponi 3b, 3c, 4, 5, 7(a), 7b, 7c, 7d, 10 og 11	55
4.3.5 Samlet vurdering, ”pakkeløsninger”	56
5.0 KONKLUSJON	57
5.1 Videre utredning og undersøkelser	57
5.2 Avsluttende oppsummering	58
VEDLEGGSLISTE	58
LITTERATUR	59

1.0 Bakgrunn for utredningen

1.1 Prosjektert utbygging

AS Eidefoss og Opplandskraft DA planlegger en utbygging av Nedre Otta-vassdraget. I henhold til *Forskrift om konsekvensutredning (KU)* leverte de to samarbeidspartnerne melding med forslag til utredningsprogram medio januar 2009. Det er prosjektert to ulike alternativer for utbyggingen, Åsåren og Pillarguri. Førstnevnte utgjør det minste av de to prosjektene. Denne utbyggingen vil utnytte fallet i Ottaelva mellom Eidefossen kraftverk og Åsåren. Kraftverket vil berøre en strekning på 10 km og gi en årlig produksjon på 316 GWh. Alternativet Pillarguri vil utnytte fallet mellom Eidefossen kraftverk og Gudbrandsdalslågen ved Einangen. Dette kraftverket vil berøre en strekning på 18 km og få en årlig produksjon på 387 GWh. Begge alternativene vil benytte eksisterende inntaksdam ved Eidefossen kraftverk. Kraftstasjoner og rørgater skal plasseres i fjell, men krever tunnelpåhugg i forbindelse med inntak, utløp og adkomsttunneler. Behovet for anleggsveier er redusert til et minimum da adkomsttunneler er forsøkt lagt til eksisterende veinett. Utbyggingen vil imidlertid generere store mengder sprengstein som må plasseres i massedeponier. Den totale mengden sprengstein vil selvfølgelig variere etter hvilket av de to alternativene som velges. For alternativ Åsåren er det estimert et totalvolum på 1 700 000 m³ sprengstein, mens det for Pillarguri er estimert et volum på 2 600 000 m³. En rekke forslag til massedeponier er fremmet hvorav kun et fåtall vil bli benyttet. Tiltakshaver ønsker ikke å foreta noe endelig valg av deponiområder før konsekvensene for de foreslåtte deponiene er utredet. Utvelgelsen vil også bli foretatt i dialog med berørte grunneiere og offentlige myndigheter. Tiltakshaverne har imidlertid skissert opp mulige ”pakker” av deponier som de ønsker utredet i tillegg til den spesifikke vurderingen av hvert enkelt deponi. Massene er planlagt deponert i Ottadalen og langs Gudbrandsdalslågen sør for Otta.

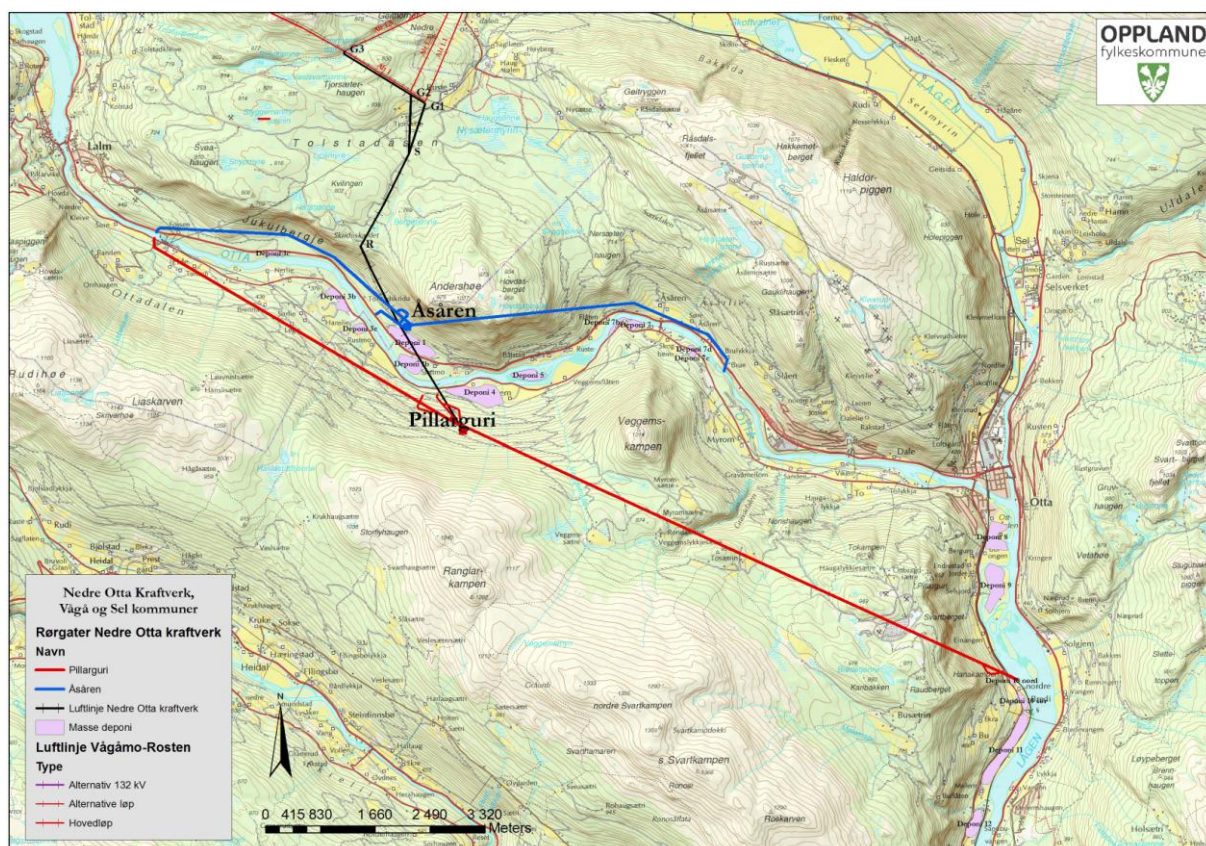


Fig. 1: Oversikt over prosjekterte alternativer for Nedre Otta kraftverk med 132 kV til Rosten – Vågåmo. Geo-referert fra *Melding med forslag til utredningsprogram*, SWECO for AS Eidefoss/Opplandskraft AD 2009, samt *Tilleggsrapport vedr. massedeponier, Nedre Otta kraftverk*, LINK Landskap 2009

Trasélengde luftledning	Pillarguri 5,7 – 7 km, Åsåren 3,9 – 5,3 km
Spenningsnivå	Driftsspenning 132 kV
Isolasjonsnivå	145 kV
Linetype	3 x FeAl 240 (eller tilsvarende) *
Mastetyper	Tremastledninger med ståltravers
Normale mastehøyder	12-16 meter
Isolatorer	Komposittisolatorer, alternativt benyttes glassisolatorer
Normale spennlengder	150 – 350 m

Tabell 1: Oversikt over planlagt linjedimensjon, 132 kV Nedre Otta kraftverk – Tjøsætra.
Hentet fra *Melding med forslag til utredningsprogram*, AS Eidefoss/Oplandskraft AD 2009

1.2 Generell saksgang

Påfølgende gjennomgang av generell saksgang i forbindelse med konsekvensutredning (KU) og kulturminner/kulturmiljø er i stor grad hentet fra Pilø 2008. Gjennomgangen er til en viss grad redigert og tilpasset av forfatter. I henhold til Forskriften om konsekvensutredninger (FOR 2005-04-01 nr. 276) faller utbyggingen av Nedre Otta kraftverk innenfor den gruppen av tiltak som må gjennomgå en konsekvensutredning, jfr. forskriftens § 3, pkt. 2.b:

”... utbygging av vannkraft større enn 30 GWh etter vannressursloven eller vassdragsreguleringsloven.”

Forskriftene er fastsatt med hjemmel i plan- og bygningslovens § 33-5. Konsekvensanalyser for kulturminner og kulturmiljø er hjemlet i forskriftens § 4, der det heter at:

Planer og tiltak etter § 3 skal behandles etter forskriften dersom de

a) er lokalisert i eller kommer i konflikt med områder med særlig verdifulle landskap, naturmiljø, kulturminner eller kulturmiljø som er vernet eller fredet, midlertidig vernet eller fredet eller foreslått vernet eller fredet, eller hvor det finnes eller er stor sannsynlighet for å finne automatisk fredete kulturminner som inngår i et kulturmiljø med stor tidsdybde

Formålet med KU er å kartlegge virkningene av tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. KU skal være med på å danne et grunnlag for vedtaksprosessen, og sørge for at konsekvensene blir tatt hensyn til under planleggingen av tiltaket. Med utgangspunkt i KU skal det tas stilling til hvorvidt og evt. på hvilke vilkår tiltaket kan gjennomføres. Ifølge forskriften er tiltakshaver pliktig å utarbeide en melding med forslag til program for konsekvensutredningen. Programmet gir rammene for utarbeiding av KU. Når KU foreligger skal den på høring. På bakgrunn av høringsuttalelser utformer ansvarlig myndighet et sluttokument, som gir retningslinjer for videre planlegging og for evt. krav til miljøoppfølging. Ansvarlig myndighet i forbindelse med vannkraftutbygging og kraftlinjer er Norges Vassdrags- og Energidirektorat.

Jf. kulturminnelovens § 9 har alle offentlige og større private tiltak plikt til å undersøke hvorvidt tiltaket vil ha innvirkning på automatisk fredete kulturminner.

§ 9. Undersøkelsesplikt m.v.

Ved planlegging av offentlige og større private tiltak plikter den ansvarlige leder eller det ansvarlige forvaltningsorgan å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner på en måte som nevnt i § 3 første ledd, jfr. § 8 første ledd.

I enkelte tilfeller kan det være aktuelt å samordne denne undersøkelsesplikten med KU. Rundskriv T 2/2000 fra Miljøverndepartementet tilrår at undersøkelsesplikten blir ivaretatt gjennom KU, når denne ligger til direkte grunn for reguleringsplan, byggeplan (bebyggelsesplan) eller konsesjon etter vassdrags- og energilovgivningen. Dette er plan- og konsesjonsvedtak som normalt gir tillatelse til å sette i gang tiltaket. Oppfylling av undersøkelsesplikten etter § 9 skal som hovedregel gjennomføres før konsesjonsvedtak blir fattet. I særlige tilfeller, der kulturminneforvaltningen finner det tjenlig, kan de avgjøre at undersøkelser etter § 9 først skal avsluttes etter konsesjonsvedtak. Forutsetningen for en slik utsettelse er at KU og konsesjonssøknaden gir et tilstrekkelig vedtaksgrunnlag til å klargjøre konfliktnivået.

I kulturminneloven defineres hva som regnes som kulturminner og kulturmiljø:

§ 2. Kulturminner og kulturmiljøer - definisjoner.

Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaltiteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.

Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.

Etter denne lov er det kulturhistoriske eller arkitektoniske verdifulle kulturminner og kulturmiljøer som kan vernes.

Hovedsakelig regnes alle spor etter menneskelig aktivitet fra før 1537 som automatisk fredet (jf. kulturminnelovens § 4). Det samme gjelder samiske kulturminner som er 100 år eller eldre og stående byggverk med opprinnelse fra 1537-1649. I tillegg til kulturminner som er automatisk fredet, kan det foreligge kulturminner som er fredet ved enkeltvedtak etter kulturminnelovens § 15. Ofte dreier dette seg om byggverk som er yngre enn 1650. Kulturmiljøer (områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng) kan fredes etter § 20.

Avgrensninger av kulturmiljøer kan i mange tilfeller være et spørsmål om skjønn. De avgrensninger som er foretatt i denne analysen følger i stor grad de kriterier som ble satt opp av Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU, i forbindelse med deres utarbeidelse av KU for *Gråfjell, Regionfelt Østlandet* (Risbøl m.fl. 2001). Kriteriene er som følger:

- faglig skjønn
- etablert praksis innen kulturminneforvaltningen
- funksjonelle sammenhenger
- tetthet og avstand
- variasjon av ulike kulturminnetyper
- forholdet struktur og landskap (funksjonelle og visuelle)
- vegetasjon

1.3 Saksbehandling

I brev av 14.01.2009 varslet Norges vassdrags- og energidirektorat om mottatt melding med forslag til utredningsprogram for Nedre Otta kraftverk, Opplandskraft DA v/Eidsiva vannkraft AS. Som en av flere høringsinstanser ble fagenhetene kulturvern og regional utvikling ved Oppland fylkeskommune bedt om å komme med sine uttalelser til programforslaget. I en felles uttalelse presiseres det at kulturlandskap bør fremheves som et tema i programmet. Kulturlandskapsmessige kvaliteter bør følgelig verdivurderes og prosjektets virkninger vurderes på linje med utredningen av landskap. Det foreslås imidlertid å legge dette under temaet *Kulturminner og kulturmiljø* i programmet. Videre bemerkes det at forhold til undersøkelsesplikten i henhold til kulturminnelovens § 9 allerede er berørt i programmet. Det bes imidlertid om en presisering hvorvidt disse undersøkelsene skal omfatte tiltaket som helhet eller kun deler av tiltaket så som anleggsveier, kraftlinje, massedeponier etc. Fra Regional utvikling legges det blant annet vekt på en god visualisering av minstevannføring for å få frem hvilke endringer tiltaket medfører, og at opplevelsen av elva og området ikke forringes vesentlig.

Den 30.09.2009 varslet fagenhet kulturvern ved Oppland fylkeskommune oppstart med arkeologiske registreringer i henhold til undersøkelsesplikten, jf. kulturminnelovens § 9. I forbindelse med varselet ble det oversendt budsjett. Det påpekes imidlertid at undersøkelsene kun gjelder synlige kulturminner, dvs. hovedsakelig overflatebefaring, og at mer ressurskrevende undersøkelser som maskinell sjakting i dyrka mark og stikking etter steinalder vil bli avventet til sesongen 2010. Disse undersøkelsene er i all hovedsak knyttet til valg av massedeponier, og etter som det er stor usikkerhet i forhold til hvor og hvor mange slike deponier som trengs er det

vurdert lite hensiktsmessig å gå i gang med slike undersøkelser på et så tidlig stadium i prosessen. Det understrekes derfor at undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven ikke er oppfylt med sesongen 2009.

1.4 Formål med utredningen og de arkeologiske registreringene

Større byggetiltak som utbyggingen av Nedre Otta kraftverk kan i hovedsak sies å påvirke kulturminner og kulturmiljø på to ulike måter. En direkte påvirkning som ofte innebærer en direkte konflikt mellom tiltak og kulturminne. Det vil si at kulturminnene kan påføres fysisk skade i forbindelse med selve byggingen av for eksempel anleggsveier, oppsett av master osv. Slike konflikter kan ofte forhindres eller minimeres ved for eksempel justering av veitrasé, linjetrasé, mastepunkt og lignende. En annen påvirkning er mer indirekte. Kulturminner inngår ofte i et større kulturlandskap med definerte kulturmiljøer. Bevaringsverdige kulturlandskap og kulturmiljøer kan ofte skjemmes av større tiltak som massedeponier og kraftlinjer selv om det ikke foreligger noen direkte konflikt med spesifikke kulturminner. I disse tilfellene er det viktig å vurdere tiltakets fjernvirkning på de miljøene der kulturminnene opptrer. For å redusere fjernvirkningen til et minimum kan det være aktuelt med avbøtende tiltak.

Helt konkret kan formålet med de arkeologiske undersøkelsene formuleres som følger:

- Gjennomføre registreringer av automatisk fredete kulturminner i alle de berørte byggeområdene/deponiområdene for å oppfylle undersøkelsesplikten i henhold til kulturminnelovens § 9 (der ikke annet er avtalt med tiltakshaver/utbygger)
- Gjennomføre en kartlegging av nyere tids kulturminner i utbyggingsområdene, her innunder også stående bygninger og bygningsmiljøer, for å se disse i relasjon til definerte kulturmiljøer.
- Vurdere kulturlandskapsverdier

Som nevnt ovenfor er det, i dialog med tiltakshaver, blitt bestemt at mer ressurskrevende undersøkelser som maskinell sjaktning og prøvestikking etter steinalder skal avventes til det foreligger en nærmere klarlegging av ønskede deponiområder. Undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven er i så måte ikke helt oppfylt da denne rapporten ble utarbeidet. I rapporten vil det allikevel bli gitt noen overordnede vurderinger i forhold til potensialet for slike undersøkelser og dermed også en indikasjon på forventet konfliktnivå ved bruk av slike undersøkelsesmetoder.

Med registreringene var det ønskelig, på et så tidlig tidspunkt som mulig i prosessen, å kartlegge konfliktnivået med eventuelle kulturminner og vurdere verdien som disse kulturminnene representerer. På bakgrunn av dette skulle det gis en overordnet konsekvensvurdering av de ulike tiltakene, og til slutt en anbefaling i forhold til nivå og behov for utredninger til den endelige konsekvensutredningen. Dette ville også gi et grunnlag for anbefalinger i forhold til valg av alternativer.

1.5 Kriterier for konsekvensvurderinger

En etablert praksis innefor kulturminneforvaltningen er å operere med verdibetegnelsene lokal, regional og nasjonal. Her må det påpekes at lokal verdi ikke er ensbetydende med lav verdi, men at verdinnholdet knytter seg til et avgrenset, spesifikt lokalmiljø. Følgelig er ikke lokal eller regional verdi nødvendigvis underordnet nasjonal verdi (Riksantikvaren 2003). I utarbeidelsen av KU for Gråfjell, Regionfelt Østlandet beveger NIKU seg bort fra disse tre verdibegrepene. For dem var det et uttalt mål å danne en ny verdiskala da automatisk fredete kulturminner ofte unyansert, karakteriseres som nasjonalt verdifulle. NIKU operer derfor med verdibetegnelsene lav, middels og høy (Risbøl m.fl. 2001). NIKU's konsekvensanalyse fokuserer imidlertid bare på automatisk fredete kulturminner. Konsekvensanalysen for Nedre Otta kraftverk vil også

omhandle stående bygningsmiljøer. Verdibegrepene lokal, regional og nasjonal er så innarbeidet i verdisettingen av bygninger og bygningsmiljøer at det har vært vanskelig å løsrive seg fra disse begrepene. Begrepene er derfor opprettholdt i beskrivelsen av bygningene og bygningsmiljøene i denne analysen, men en konvertering til verdibetegnelsene lav, middels og høy er foretatt i den samlede vurderingen av de ulike tiltakene (avsnitt 4.1.6 og 4.2.11). For de automatisk fredete kulturminnene benyttes NIKU's verdibetegnelser.

NIKU har satt opp følgende definisjoner på sin verdiskala (Risbøl m.fl. 2001):

- Lav: Inngrep kan tåles med tilpasning til kulturmiljøets verdier. Frigivning av kulturminner kan vurderes sammen med eventuell dokumentasjon av historisk kildeverdi.
- Middels: Tilpassende inngrep i kulturmiljøet kan vurderes. Regulering til spesialområde bevaring etter plan- og bygningsloven bør vurderes. Utarbeiding av skjøtselsplan og miljøovervåkning tilrådes. Frigivning av kulturminner kan vurderes, historisk kildeverdi bør i så fall dokumenteres.
- Høy: Kulturminnet bør bevares. Det bør ikke skje andre inngrep enn de som fremmer kulturmiljøet. Regulering til spesialområde samt bevaring etter plan- og bygningsloven tilrådes. Utarbeiding av skjøtselsplan og miljøovervåkning anbefales.

Videre lister NIKU opp tre hovedkriterier for verdisetting:

- Kunnskapsverdier (teknikkhistorie, sosialhistorie, næringshistorie og symbolverdi)
- Opplevelsesverdi (identitetsverdi, estetisk verdi)
- Bruksverdi (brukspotensial, pedagogisk potensial)

I tillegg til disse tre hovedkriteriene nevnes representativitet, sjeldenhet, alder, tidsdybde, tilstand, homogenitet, variasjon og autenticitet som tilleggskriterier.

2.0 Landskap, kulturminner og kulturhistorie

Landskapet i både Gudbrandsdalen og Ottadalen er preget av århundrer med jordbruk. Dette gjenspeiles i bygningsmiljøene på gårdene som varierer fra homogene og velholdte 1700-/ 1800-talls tun til tun formet av dagens behov i jordbruket med innslag av moderne bolighus og driftsbygninger. Stedvis ligger gårdene i godt bevarte kulturlandskap med stor tidsdybde i form av bosetningsspor fra både jernalder og middelalder. Jordbrukslandskapet har til tider vært intensivt utnyttet hvor selv marginale områder er blitt dyrket. I disse marginalområdene finner man gjerne rester etter husmannsplasser som i dag er fraflyttet. Kulturpåvirket landskap og tufter etter hus er ofte de eneste sporene disse plassene har etterlatt seg i terrenget.

Også utmarka har vært intensivt utnyttet. I fjellet har seterdriften vært utbredt, og driften kan ofte spores langt tilbake i tid. Her finnes også spor etter fangst og jernvinne, ofte datert til jernalder eller middelalder. Rundt Otta ligger attraktive berg- og metallforekomster som har ført til omfattende bergverksdrift og gruvevirksomhet. Driften har lange tradisjoner.

Første kraftverk ved Eidefoss ble satt i drift i 1916, men etter reguleringer i Skjåk og Lom ble nytt kraftverk etablert i 1983. Etter at kraftverket fikk innvilget konsesjon til heving av overvannet, ble ny dam bygget i 2003.

3.0 Metode og omfang

Gjennomgangen av kulturminner og kulturmiljøer i denne analysen bygger på registreringer i felt samt arkivsøk etter registrerte løsfunn og allerede kjente kulturminner. Feltundersøkelsen ble utført som overflatebefaring. Metoden innebærer at det blir gått systematisk i terrenget for å lokalisere eventuelle kulturminner som er synlig på markoverflaten. Metoden gjør at man kan finne kulturminner som for eksempel kullgroper, slagghauger, gravhauger/røyser, fangstgroper, og lignende som ofte synes som fysiske inngrep i terrenget. For å påvise kull blir det stukket med et sonderingsbor i bakken. I tillegg kan spade brukes for å ta små stikk. På denne måten kan man finne bl.a. slagglag som ikke synes som hauger på overflaten, kull eller røstet malm som har blitt benyttet i forbindelse med jernproduksjon. Samtlige funn ble målt inn med PDA/Holux GPSlim236 med en feilmargin på +/- 10-15 m. Mer omfattende undersøkelsesmetoder som stikking etter tilvirket steinmateriale og maskinell sjakting var avtalt å skulle vente.

Undersøkelsen ble foretatt av arkeologene Mark Oldham og Øystein Rønning Andersen i perioden 29.09.-08.10.2009. Begge var tilknyttet fylkeskonservatoren ved Oppland fylkeskommune. Sistenevnte er ansvarlig for konsekvensanalysen.

Været var varierende, men skapte ingen hindring for gjennomføringen av registreringene. I tråd med årstiden i Nord-Gudbrandsdalen var det enkelte dager med snøfall. Snøen ble sjeldent liggende, og det ble vurdert som tilrådelig å slutføre overflatebefaringen.

4.0 Kulturminner, kulturmiljø og konsekvenser

4.1 Kraftstasjoner og kraftlinjer

4.1.1 Kraftstasjon, alternativ Pillarguri

Landskap

Kraftstasjon og rørgater skal hovedsakelig legges i tunnel i fjell. Tiltaket ligger i Ottadalens nordvendte dalside før den skjærer under Veggemskampen samt Tokampen og kommer ut i Gudbrandsdalen ved Einangen. Både Ottadalen og Gudbrandsdalen er i de aktuelle områdene trange dalfører preget av kupert jordbrukslandskap ned mot elva og brattlendt skogsterreng opp mot fjellet. Terrenget består av blandingsskog dominert av gran og furu.

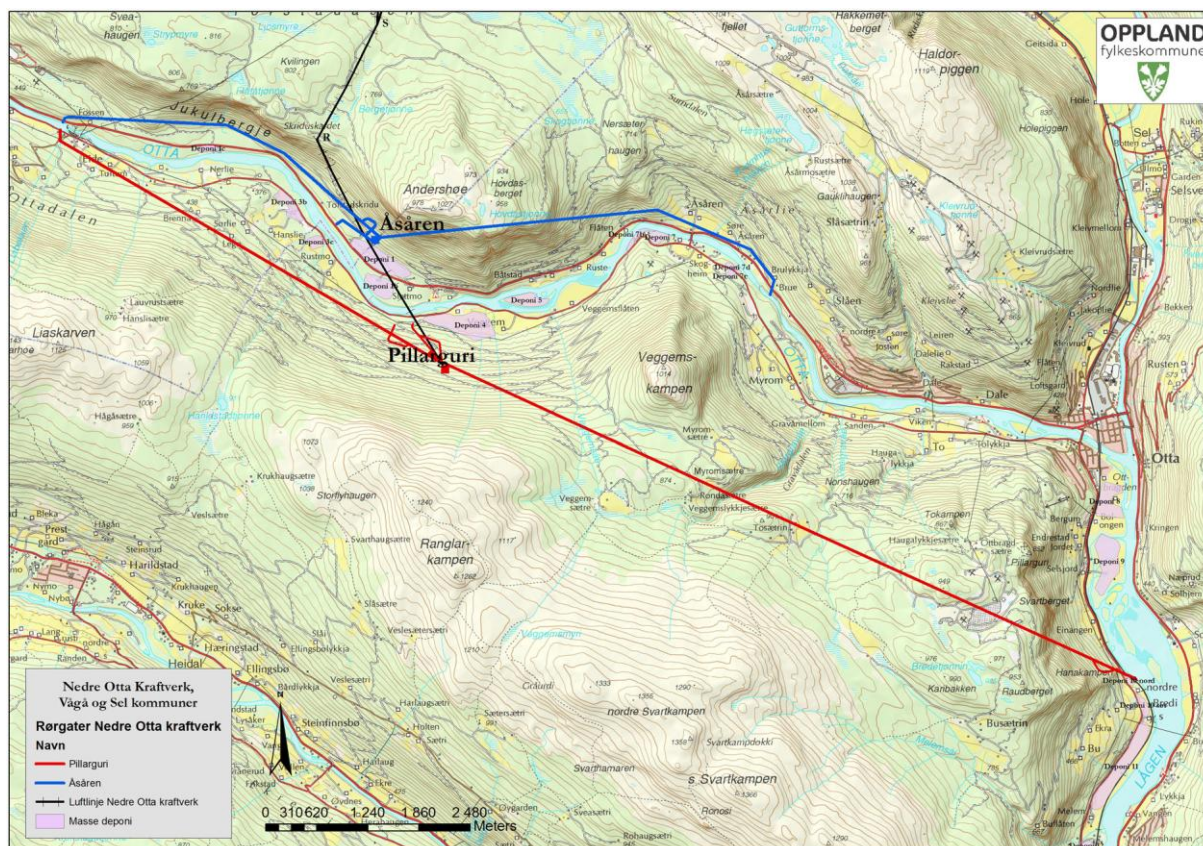


Fig. 2: Oversikt over alternativ Pillarguri (markert med rødt). Geo-referert kart med utgangspunkt i Forprosjekt - Pillarguri kraftverk, utarbeidet av SWECO

Kulturminner og kulturmiljø

Alternativ Pillarguri vil i liten grad medføre direkte inngrep i registrerte kulturminner og kulturmiljøer, men kan få en fjernvirkning på husmannsplassen i Veggumslia (lok. 36) samt på gårdsmiljøene ved Veggum nordre (lok. 32) og Breden nordre (lok. 43).

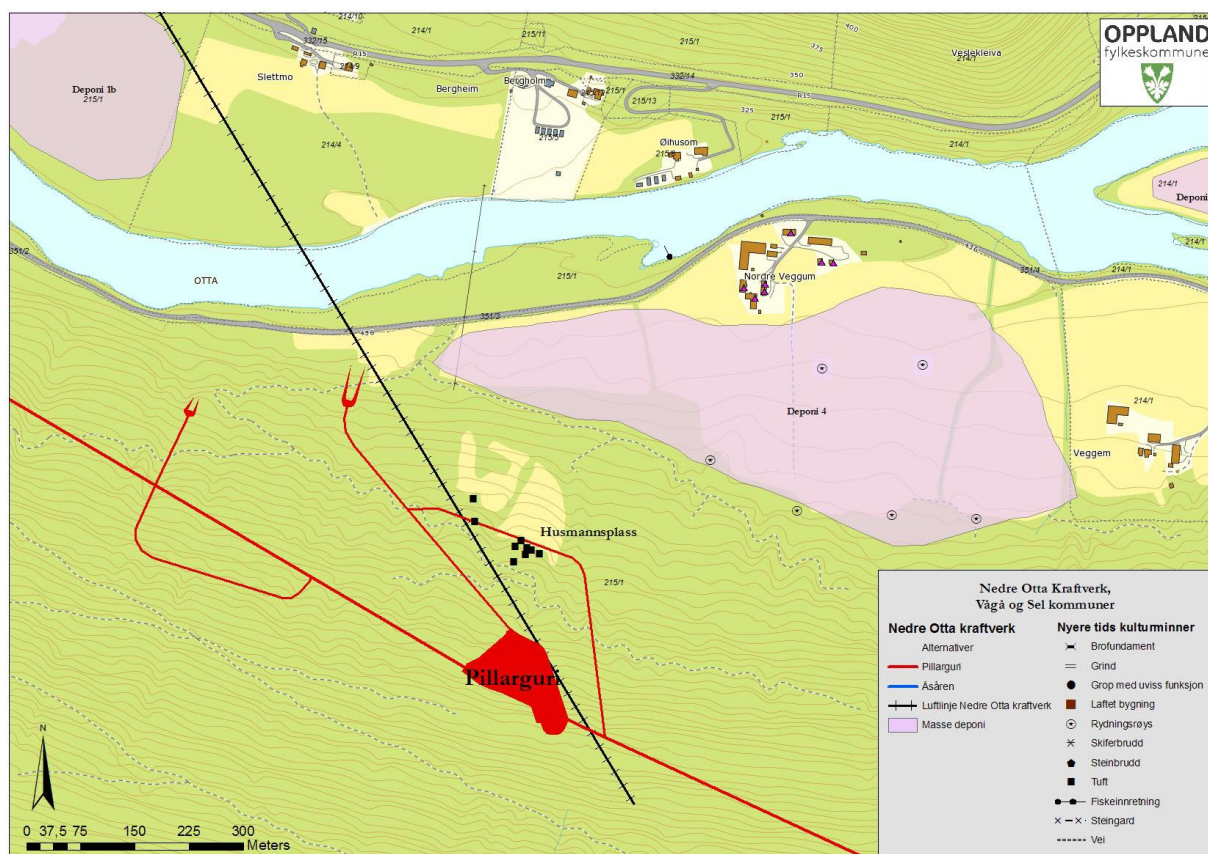


Fig. 3: Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjektert stasjonshall, tunnelpåhugg og luftlinje. Stasjonshall og adkomsttunnel skal sprenges ut i fjell. Luftlinja er noe feilmarkert da denne skal trekkes i kabel gjennom adkomsttunnelen.

Plassen i Veggumslia (lok. 36) antas å være fra 1700/1800-tallet. Husmannsplassen ligger i brattlendt terreng med tydelige, oppmurte tufter etter småskala bebyggelse. I forbindelse med enkelte av tuftene er det bevarte rester etter laft. Tuftområdet ligger ovenfor ryddet grasmark som i liten grad er gjengrodd. Fraværet av gjengroing tyder på en viss grad av gjenbruk som beiteområde i seinere tid. Plassen ble aldri skilt ut fra gården, og ligger under Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune. Lokaliteten er et eksempel på fraflyttede husmannsplasser i marginalområder hvor forfallet har kommet langt. Plassen har lokal betydning i forhold til gårdshistorien på Veggum.

Bilde 1: Hustufter på husmannsplassen i Veggumslia, lok. 34. Plassen ligger under Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune. Bildet er tatt mot VNV. Foto: Mark Oldham

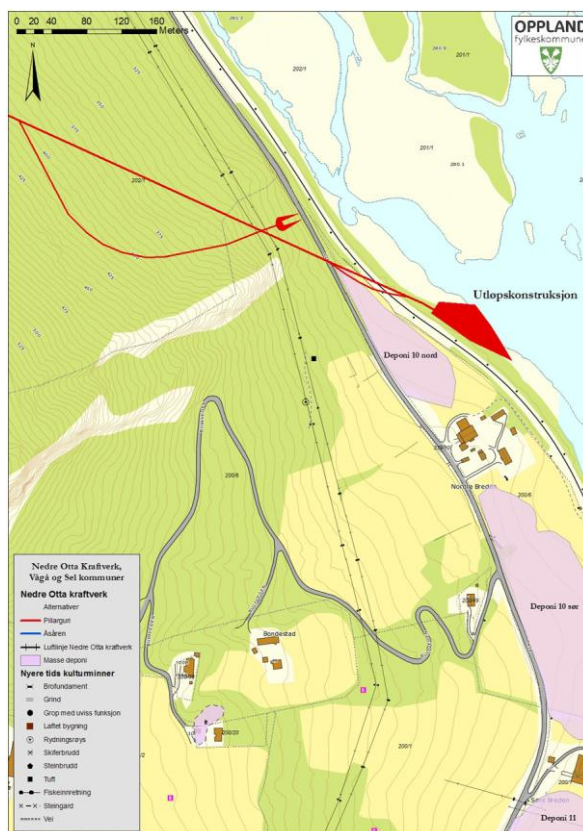


Gårdstunet på Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune, er vedtaksfredet med hele syv bygninger datert til 1700- og 1800-tallet. Gårdsområdet er ikke miljøfredet, men tunet og bygningsmiljøet utgjør et kulturmiljø med stor kulturhistorisk verdi (lok. 32). Kulturmiljøet omfatter også rydningsrøys (lok. 33) og tradisjonslokalitet (lok. 34) som forteller om de dramatiske hendelsene som utspant seg på Veggumsgårdene i forbindelse med Storofsen i 1789 (jf. avsnitt 4.2.3).



Bilde 2: Gårdstunet på Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune, sett fra vestre enden av dyrka marka på gården. Tunet er definert som et kulturmiljø, lok. 32. Bildet er tatt mot ØNØ. Foto: Øystein R. Andersen

Utløpstunnel og nedstrøms svingetunnel er tenkt å komme ut nord for Breden nordre, gnr. 200/6, Sel kommune. Gårdens våningshus kan dateres til 1817, mens resterende bygninger er oppført på 1920-tallet og seinere. Våningshuset er velholdt og et typisk eksempel på 1800-tallets langstrakte gårdshus. Det ble flyttet til gården på 1920-tallet. Gårdstunet utgjør ikke noe helhetlig bygningsmiljø da det er innslag av byggeskikker fra flere tidsepoker. Men også de nyere byggene tar opp i seg elementer av gammel byggeskikk, med blant annet laft og skifertak. Våningshuset, sammen med tunet som helhet, er vurdert å ha regional verdi.



Bilde 3 med fig. 4 (t.h.): På bildet sees våningshuset på Breden nordre, gnr. 200/6, Sel kommune. På figuren sees registrerte kulturminner sett i forhold til prosjektert utløpskonstruksjon og svingetunnel med tunnelpåhugg. Bildet er tatt mot Ø. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

Alternativ Pillarguri er det største av de to prosjekterte alternativene for Nedre Otta kraftverk. Inntak er tenkt ved Eidefoss, Ottadalen, mens utløp vil komme ved Einangen, Gudbrandsdalen. Dette gir en samlet tunnellengde på 14,6 km. I tillegg kommer to mindre svingetunneler (oppstrøms og nedstrøms) samt adkomsttunnel til stasjonshall på ca. 470 m. Stasjonshallen skal sprenges ut i fjell med ca. mål 16 x 90 x 34 m (bredde x lengde x høyde). Den skal ligge ved Veggem, men dens nøyaktige plassering er ikke endelig vedtatt da dette er avhengig av grunnforhold etc. Eksisterende inntaksdam ved Eidefoss skal benyttes for Nedre Otta kraftverk. Det vil imidlertid bli etablert en ny inntakskonstruksjon langs Ottalevas sørlige bredd, mellom denne og fv. 436. Betongkonstruksjonen vil måle 25 x 55 m, men vil ellers være lav med unntak av et høyere lukehus på ca. 8 meters høyde. Landskap og elveløp rundt inntaksdammen ved Eidefoss er allerede sterkt modifisert i forbindelse med eksisterende konstruksjoner. Inntakskonstruksjonen er derfor vurdert å ha liten negativ konsekvens for området rundt. Tiltakets fysiske inngrep i overflaten begrenser seg ellers til utløpskonstruksjon samt tunnelpåhugg i forbindelse med stasjonshall og svingetunneler. Behovet for anleggsveier er forsøkt redusert til et minimum, følgelig skal tunnelpåhugg for adkomsttunnel til stasjonshall ved Veggem ligge ut mot fv. 436 (*Baksidevegen*). Tunnelpåhugg for oppstrøms svingetunnel vil riktignok ligge noe høyere i lia, men vil antakelig knyttes til eksisterende skogsbilvei opp Veggumslia. Hvorvidt denne må rustes opp og utbedres er uklart. Ny anleggsvei/adkomstvei er nødvendig i forbindelse med utløpskonstruksjon ved Einangen. Veien vil utgjøre en kort strekning, men vil medføre en nyetablering av overgang/undergang ved jernbanelinja.



Bilde 4: Eksisterende inntaksdam ved Eidefoss. Inntakskonstruksjon for alternativ Pillarguri vil komme på motsatt bredd. Bildet er tatt mot SØ. Foto: Øystein R. Andersen

Tiltaket har liten negativ konsekvens for husmannsplassen i Veggumslia (lok. 36). Vegetasjon og topografi vil danne naturlige barrierer mellom plass og tiltak. Tiltaket vil derfor ikke oppfattes som skjemmende på husmannsplassen. Eneste negative virkning vil eventuelt være påhuggets relasjon til husmannsplassen ved utsyn fra motsatt dalside (jf. bilde 12, avsnitt 4.1.3). Tiltaket må uansett vurderes å få liten negativ konsekvens for lok. 36.

Til tross for usikkerheten rundt stasjonshallens plassering, vil adkomsttunnelen plasseres utenfor det oppdyrkede arealet på Veggum nordre. Tunnelinnslaget kan komme til å berøre et mindre, nedbeitet område vest for åkermarka, men er allikevel vurdert å få liten negativ konsekvens på kulturmiljøet ved Veggum (lok. 32). Gårdsområdet bør imidlertid skjermes fra eventuelle tunnelpåhugg ved å bevare et naturlig vegetasjonsbelte mellom tiltak og dyrka mark. Som for husmannsplassen i Veggumslia vil tiltaket kunne ha en mindre skjemmende virkning ved utsyn fra motsatt dalside. Denne virkningen er allikevel vurdert å få liten negativ konsekvens for kulturmiljøet på lok. 32.

Ved utløpet er det tenkt en større betongkonstruksjon med to vertikale sjakter. Konstruksjonens utforming er noe usikker da plassering er avhengig av grunnforholdene på stedet. Ifølge forprosjektet, vil det bli en relativt lav konstruksjon som vil gå i flukt med elvebredden. Bygget

vil stikke 40-45 m ut i elva, men vil delvis bli dekket av vann, avhengig av vannføringen i elva. Tiltaket er vurdert å ha liten negativ virkning på kulturmiljøet rundt gårdstunet på Breden nordre (lok. 43). Utløpskonstruksjonens lave utforming og det faktum at den skal plasseres på utsiden av jernbanelinja gjør at den vil få liten innvirkning på oppfattelsen av kulturmiljøet nord for gården.



Bilde 5: Fv. 418 nord for tunet på Breden nordre, gnr. 200/6, Sel kommune. Bildet er tatt mot N. Utløpskonstruksjonen vil komme på nedsiden av veien (og jernbanen) i bakkant av dyrka marka. Foto: Øystein R. Andersen

4.1.2 Kraftstasjon, alternativ Åsåren

Landskap

Sørvendt dalside i trangt og smalt dalføre, Ottadalen. Stedvis smalt belte med kupert jordbrukslandskap ned mot elva, ellers brattlendte rassider med særdeles blokkendt skogsterreng. Blandingsskog dominert av gran og furu.

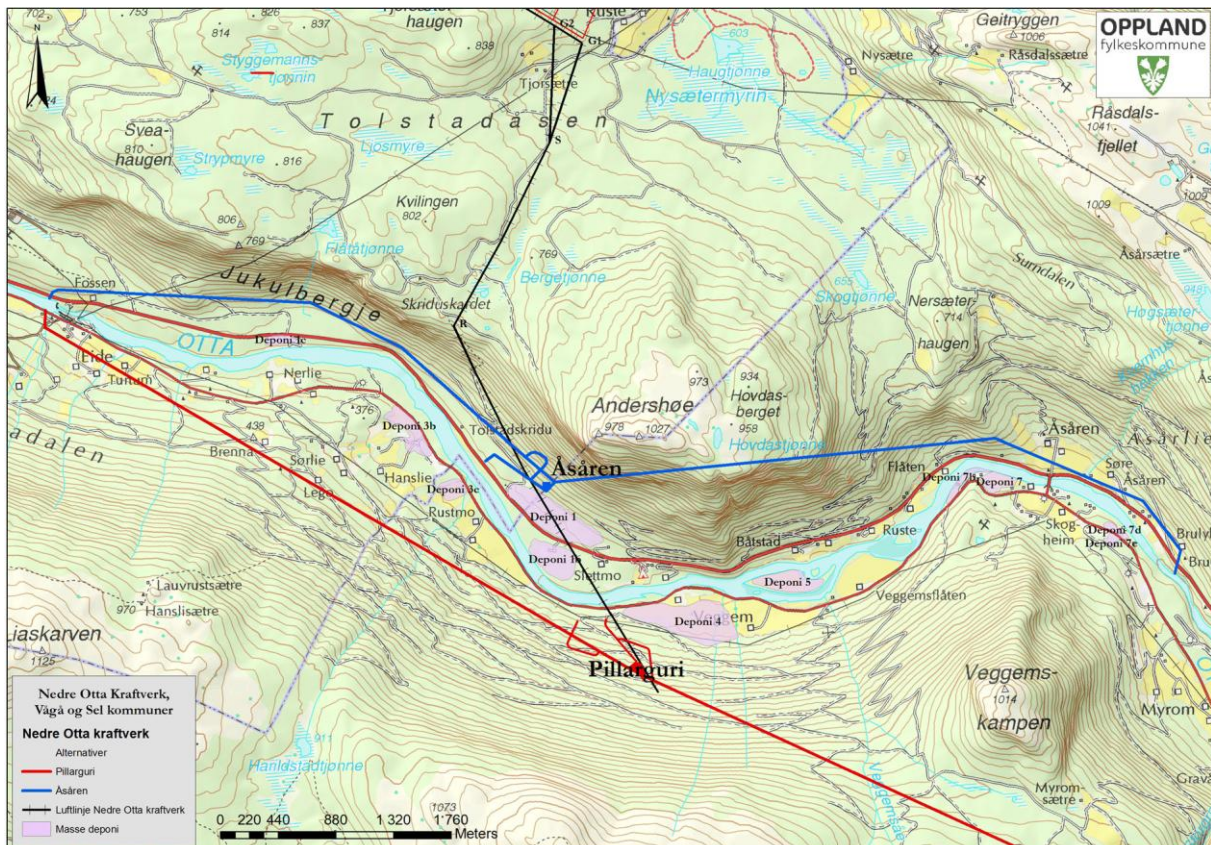


Fig. 5: Oversikt over alternativ Åsåren (markert med blått). Geo-referert kart med utgangspunkt i Melding med forslag til utredningsprogram, utarbeidet av SWECO

Kulturminner og kulturmiljø

I området rett nord for inntaket ved Eidefoss er det registrert en rekke automatisk fredete kulturminner. De fleste er tidligere registrert. Disse omfatter 5 kullgroper (id nr 91259-61, 91263 og 91265 i Askeladden) og en fangstgrop (id nr 91249). I tillegg er det registrert en mulig ulvestue, lok. 22 (id nr 91307). I forbindelse med KU ble det registrert ytterligere to groper, en fangstgrop, lok. 20, og en kullgrop, lok. 21 (henholdsvis id nr 132038 og 132039). Samtlige groper følger en høyderygge i landskapet, og ligger således mye høyere i terrenget enn inntaket nede ved damområdet. Gropene vil følgelig ikke bli berørt av tiltaket, og kun de to ny-registrerte gropene (lok. 18 og 19) vil derfor bli behandlet her. Ulvestuen, lok. 22, som ligger noe lavere i terrenget, er også inkludert i vurderingen. Ytterligere en jordgravd grop ble registrert i forbindelse med KU-registreringen, lok. 23. Alder og funksjon er uavklart, men gropa antas å være fra nyere tid.

Bygningsmiljøet, lok. 24, på Fossen, gnr. 1/20, Vågå kommune, er ikke homogent. Her både moderne bygninger og laftede hus med murte grunnmurer og støttemurer. De eldre bygningene har lokal verneverdi. I forlengelsen av låven/fjøset ligger det også rester etter en revet bygning, lok. 24. I overkant av dyrka marka videre vestover ligger spredte rydningsrøyser, lok. 25.

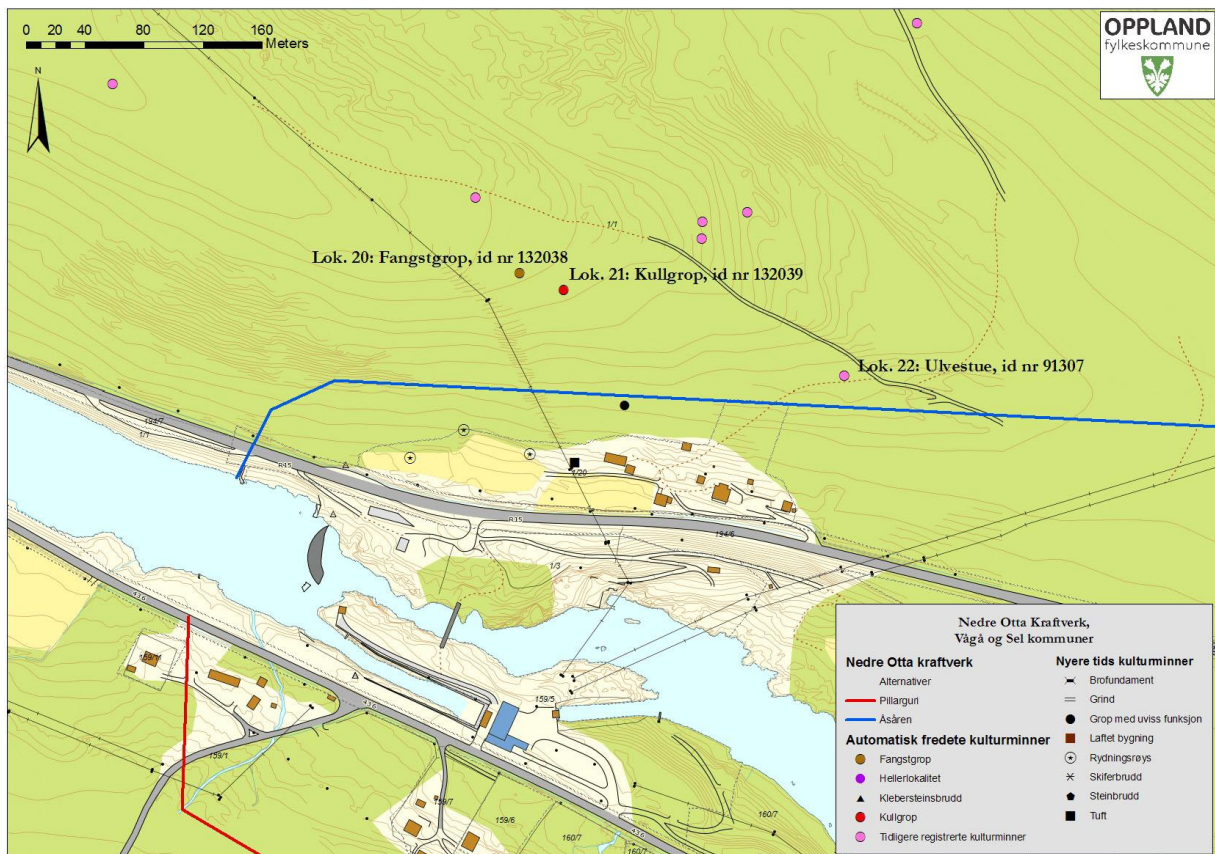


Fig. 6: Fossen, gnr. 1/20, Vågå kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjektert inntak, alternativ Åsaren. Eksisterende dam ved Eidefoss benyttes som inntaksdam.

Ved adkomsttunnel til stasjonshallen ved Tolstadskridu er det registrert to automatisk fredete kulturminner, begge med vernestatus *navklart* i Askeladden. Den ene er et gravfelt med to fjernede gravhauger, lok. 26 (id nr 112475), den andre er en mulig hellerlokalitet, lok. 27 (id nr 133318). Det er ingen synlige spor etter førstnevnte gravfelt, men ifølge lokal tradisjon skal en tidligere grunneier ha jevnet to gravhauger med jorden i dette området. Sistnevnte hellerlokalitet ble registrert i forbindelse med KU-registreringen. Det ble ikke påvist tilvirket steinmateriale, eller ildsted under registreringen. Lokaliteten ble imidlertid ikke undersøkt med prøvestikk.

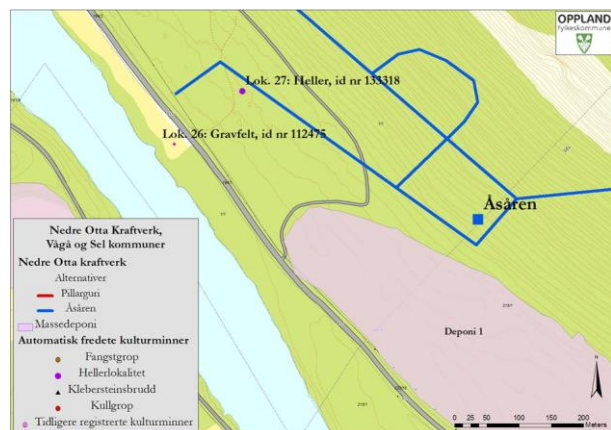
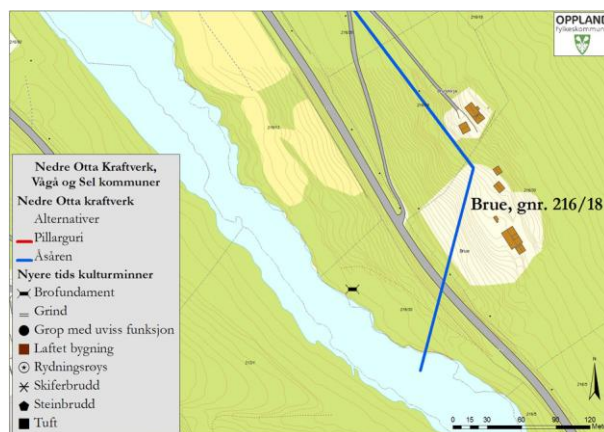


Fig. 7: Tolstadskridu, gnr. 1/1, Vågå kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjektert adkomst til stasjonshall, alternativ Åsaren.

Utløpet sør for Åsaren skal ligge nedenfor gården Brue, gnr. 216/18, 30, Sel kommune. Gården er et lite bruk hvor bygningsmiljøet kan dateres tilbake til 1800-tallet. I tillegg til bygningsmiljøet på bruket, lok. 39, ble det registrert et kulturminne. Kulturminnet er et oppmurt brofundament, lok. 40, med uvisst alder. Stedet har trolig fungert som et krysningspunkt over Ottaelva i relativt lang tid ettersom en brokonstruksjon er nedfelt bruksnavnet Brue. Krysningspunktet er forbundet med dagens rv. 15 i et gammelt, til dels gjengrodd veifar opp den brattlendte lia nedenfor bruket på Brue. Både brofundament, veifar og til dels bygningsmiljøet på Brue har en lokal verdi som bærer av tidlig vei historie i Ottadalen.

Fig. 8: Brue, gnr. 216/18, Sel kommune.
Registrerte kulturminner sett i forhold til
prosjektert utløp. Brofundamentet ligger nede ved
elva, mens veifaret er markert med brun, stiplet
linje opp til riksveien.



Inngrepets karakter og konsekvenser

Alternativ Åsåren er det minste av de to prosjekterte alternativene for Nedre Otta kraftverk. Som for alternativ Pillarguri, skal eksisterende inntaksdam ved Eidefoss fungere som magasin for Åsåren. Rørgater og stasjonshall skal sprenges ut i fjell. Den samlede tunnellengden blir på ca. 9,3 km. I tillegg kommer en oppstrøms svingetunnel. Stasjonshallen skal ligge ved Tolstadskridu, mens utløpet skal ligge ved bruket Brue sør for Åsåren. Stasjonshallens mål blir ca. 16 x 70 x 34 m (bredde x lengde x høyde).

Ny inntakskonstruksjon skal ligge parallelt med Ottaelva langs elvas nordlige bredd. Til tross for en betydelig betongkonstruksjon vil denne bli plassert på utsiden av rv. 15. Inntaket vil følgelig bli plassert i et område som har vært endret mye i forbindelse med tidligere kraftverksutbygging. Tiltaket er derfor blitt vurdert å ha liten negativ til ingen konsekvens for bygningsmiljøet på Fossen, lok. 24 og 25, og ingen konsekvens for ulvestue, fangstgroper og kullgroper høyere opp i dalsiden (lok. 20, 21 og 22 m.fl.). Ulvestua ligger nært tunneltraseen, men så lenge tiltaket ikke medfører fysiske inngrep i markoverflaten vil det ikke ha konsekvens for kulturminnet. Det eneste måtte i så tilfelle være setningsskader i forbindelse med sprengningsarbeider i bakken under.

Bilde 6: Inntaksområdet ved Eidefoss for alternativ Åsåren. Inntakskonstruksjonen vil komme på utsiden av veien (rv. 15), utenfor høyre bildekant. Rørgaten vil gå under veien og inn i fjellmassivet på motsatt side. Bildet er tatt mot Ø.
Foto: Øystein R. Andersen



Eneste fysiske inngrep i forbindelse med stasjonshallen ved Tolstadskridu er tunnelpåhugg for adkomsttunnel med tilhørende portalbygg og anleggsvei ut til rv. 15. Ettersom tunnelpåhugget skal ligge på oversiden av riksveien vil det ikke berøre gravfeltet på lok. 26. Dersom anleggsarbeidene allikevel skulle kreve inngrep i det dyrkede arealet på nedsiden av veien, må det foretas grundigere undersøkelser i form av maskinell sjakting for å avklare forholdet til gravfeltet. Det er funnet en skafthulløks på gården Hanslien på motsatt side av elva (jf. lok. 29). Dette vitner om aktivitet i området allerede i forhistorisk tid. Gravminnene på lok. 26 er fjernet og har i dag ingen synlige spor på markoverflaten. Med de forbehold om direkte inngrep på området nevnt ovenfor, er tiltaket vurdert å ha liten negativ konsekvens for lok. 26.

Endelig plassering av tunnelinnslag for adkomsttunnelen er ikke fastlagt, men påhugget vil bli trukket inn fra riksveien. Terrenget på oversiden av veien er preget av markante bergrygger med til dels store rasblokker fra bergveggen opp mot Andershøe. For å oppnå tilstrekkelig overbygg med massivt fjell, må innslaget trekkes inn mot en brattere stigning i terrenget. Tunnelpåhugget kan følgelig komme nært den mulige helleren på lok. 27. Det er ikke avklart hvorvidt lokaliteten faktisk er en heller. Det ble verken påvist tilvirket steinmateriale, eller ildsted under registreringen. Det bør derfor vurderes å prøvestikke for å avklare situasjonen rundt lok. 27. Inntil videre er tiltaket vurdert å ha liten negativ konsekvens, men med potensial for stor negativ konsekvens dersom tilvirket steinaldermateriale skulle bli påvist ved prøvestikking.



Bilde 7 & 8: På bildet t.v. sees påvist sted for fjernet gravfelt, lok. 26. To gravhauger skal ha ligget i bortre enden av jorden. I venstre bildekant sees rv. 15, og innslag for adkomsttunnel til stasjonshallen skal ligge umiddelbart på oversiden av veien. På bildet t.h. sees heller på lok. 27. Bildene er tatt mot henholdsvis SØ og NV. Foto: Øystein R. Andersen

For brofundamentet på lok. 40 er tiltaket vurdert å få liten negativ konsekvens. Ifølge *Melding med forslag til utredningsprogram* skal hoveddelen av utløpskonstruksjonen sør for Åsåren konstrueres i fjell, eller under vannlinja i elva. Med unntak av et lukehus mellom riksveien og elvebredden vil konstruksjonen ikke medføre fysiske inngrep i terrenget. Byggets synlighet på overflaten antas derfor å være begrenset, og innvirkningen på kulturminnet vil være minimal. Lukehuset bør dog plasseres utenfor veifaret fra brofundamentet og opp til veien. Stor høydeforskjell og tett vegetasjonsbelte gjør at tiltaket vil få ingen konsekvens for bygningsmiljøet på Brue, lok. 39.



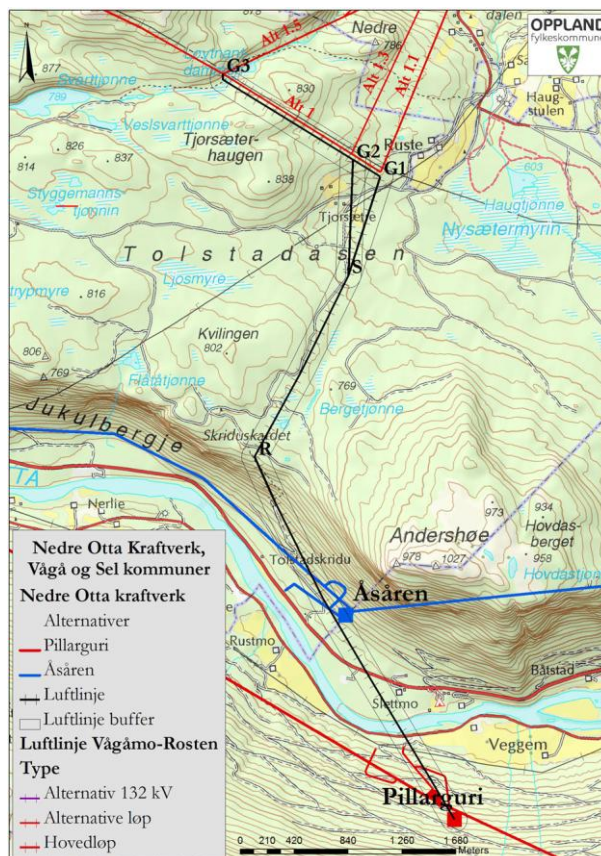
Bilde 9 & 10: Lok. 39 med stue på Brue, gnr. 216/18 (t.v.) og lok. 40 med brofundament på Bruateigen, gnr. 216/30, Sel kommune (t.h.). Bildene er tatt mot henholdsvis NØ og NV. Foto: Øystein R. Andersen

4.1.3 Kraftlinje, Alternativ G1: strekningen Pillarguri/Åsåren-R-S-G1

Landskap

Kraftlinjealternativet "G1" krysser Ottaelva fra Veggumslia over til Slettmo. Derfra følger kraftlinja skrått opp Tolstadskridu til Skriduskardet hvor traseen fortsetter inn på Tolstadåsen i skaret mellom Kvilingen og Andershøe. Kraftlinja skal til slutt kobles på prosjektert 132 kV kraftlinje mellom Vågåmo/Rosten i punkt G1 øst for Tjorsætra. For alternativet Åsåren vil linja ikke krysse Ottaleva, men starte ved Tolstadskridu. Ved Veggum er Ottadalen smal og bratt, men linja krysser en relativt flat furumo før den skrår opp den særdeles blokkendte rasskrenten ved Tolstadskridu. Fra Skriduskardet og inn mot Tolstadåsen fremstår terrenget som kupert med berglendt fjellandskap som brytes opp av mindre myrdrag. Vegetasjonen består av blandingsskog, men domineres av gran og furu. Ved Tjorsætra preges landskapet av mange års seterdrift med både overflatebeiting og fulldyrket grasproduksjon.

Fig. 9: Oversikt over ny 132 kV linje mellom Åsåren/Pillarguri og forbindelsen Vågåmo-Rosten med alternative påkoblingspunkt (G1, G2 og G3). Geo-referert kart med utgangspunkt i Melding med forslag til utredningsprogram, utarbeidet av SWECO



Kulturminner og kulturmiljø

I Veggumslia ble det registrert en husmannsplass, lok. 36. For nærmere beskrivelse av plassen, se avsnitt 4.1.2. Ved Slettmo ble det registrert en liten bruddlokalitet, lok. 28. Utover dette ble det ikke registrert kulturminner nede i dalen. Traséalternativ G1 vil gå i utkant av setermiljøet, lok. 11 (m.fl.). For en nærmere beskrivelse, se avsnitt 4.1.4. Øst for Tjorsætra, mellom sætra og Ruste nordre, ble det registrert flere klebersteinsbrudd, lok. 12, 14 og 17. I tillegg ble det registrert rester etter en tuft, lok. 13, som kanskje kan settes i sammenheng med steinbruddene. Fra før er det registrert en kullgrop, lok. 16 (id nr 120269), i samme området. Ytterligere en grop, lok. 15, ble funnet under årets registrering, men i denne ble det ikke påvist trekull. Gropas alder og funksjon er uavklart, men den er foreløpig tolket å ha sammenheng med bergverksaktiviteten i området.

Området Åsåren/Tolstadåsen er i en særstilling i Nord-Gudbrandsdalen hva gjelder klebersteinsforekomster og tilhørende bergverksdrift. Uttaket av kleber har foregått over lang tid, trolig fra yngre jernalder og fram til i dag. Forekomstene egner seg godt til både uttak i blokk og produksjon av talkum (klebermel). Den tidligste utnyttelsen har dog vært knyttet til produksjon av gryter og kar. Under en undersøkelse av bruddet i Åsårberget (id nr 42667), foretatt av Kulturhistorisk Museum i Oslo (KHM) i 1995, ble det funnet gryteemner og intakte kulturlag fra middelalder (Landmark 1995). Tidligere undersøkelser skal også ha påvist gryteemner til rundbunnede kleberkar fra yngre jernalder. I middelalderen ble det ved siden av

grytene også hugget døpefonter (Voldheim 1995). Et bevart eksemplar finnes i dag i Vågå kirke, datert til 1050 e.Kr. På 1600- og 1700-tallet gikk mye av uttaket over til ovns- og peisproduksjon. Steinen ble da tatt ut i blokk for videre bearbeidelse andre steder. Kleberen i steinbruddene funnet under årets registrering synes å være tatt ut i blokk, og de antas derfor å være nyere tids brudd fra 1600-tallet og utover. Det kan selvfølgelig ikke utelukkes at bruddene kan dateres tilbake til middelalder, men det ble ikke funnet rester etter gryteemner. Det er imidlertid verdt å merke seg at mye av den eldste aktiviteten i Åsårberget lå skjult under vrakmasser fra nyere virksomhet. Av den grunn er lokalitetene, lok. 12, 14 og 17, lagt inn i Askeladden under henholdsvis id nr 132040, 132041 og 133316. Alle er lagt inn med vernestatus *uavklart*, og det bør foretas en grundigere undersøkelse av bruddene før det eventuelt foretas inngrep i nærområdet. Lok. 17 består av en større bruddflate, men er i stor grad gjenfylt av vann, fyllmasser og søppel. Det er derfor vanskelig å si noe bestemt om alder. Muligens kan bruddet knyttes til den omfattende aktiviteten som foregikk noe lenger øst, sør for åkermarka på Ruste nordre (jf. bilde 14). Også her ligger et større brudd som i dag er fylt med vann (pers. med. Kjell R. Voldheim).

Bilde 14: Kart over tidligere registrert bergverksdrift sør for Ruste. Skannet kopi av ØK-kart BW089-5-3.

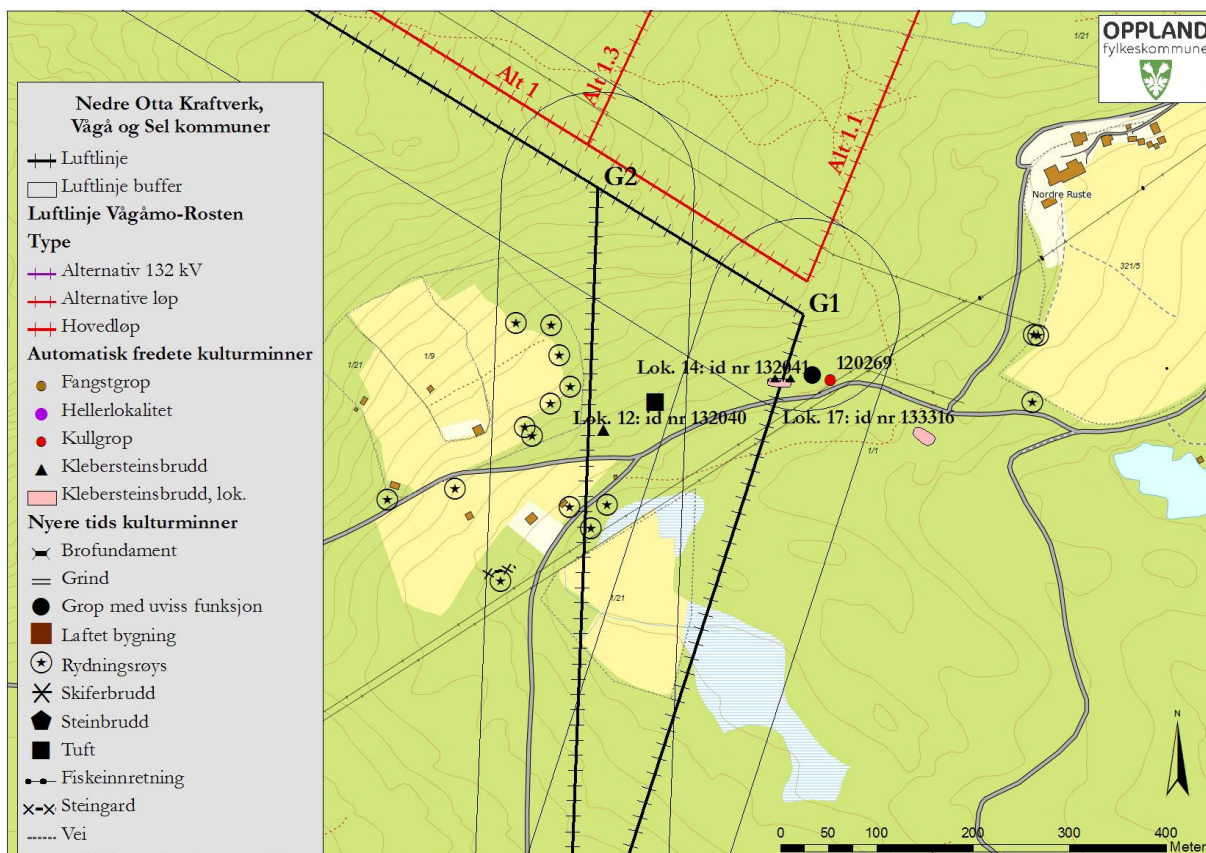
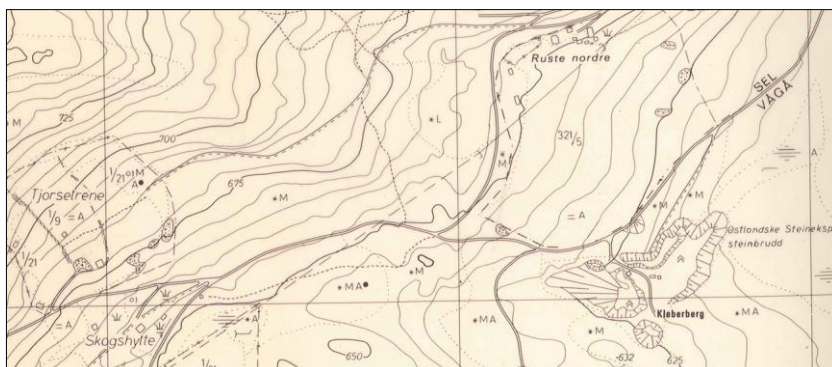


Fig. 10: Tjorsætra under Tolstad, gnr. 1/1, Vågå kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjekterte luftlinjealternativer, påkoblingspunkt G1 og G2. Geo-referert kart med utgangspunkt i *Melding med forslag til utredningsprogram*, utarbeidet av SWECO



Bilde 11: Tjorsætra under Tolstad, gnr. 1/1, Vågå kommune. Lok. 14 (id nr 132041) med tydelig bruddflate og huggespor. Bildet er tatt mot V. Foto: Mark Oldham

Inngrepets karakter og konsekvenser

Kraftlinjealternativ G1 har en total lengde på ca. 5,6 km. Lengden blir noe kortere, ca. 3,6 km, ved valg av alternativ Åsåren. Utforming av master og kabling vil bli som beskrevet i avsnitt 1.1. Med kraftlinja følger et byggeforbudsbelte på 29 m, det vil si 14,5 m ut fra hver side av traseens senterlinje. Samtlige traséalternativer skal knyttes opp til tidligere utredet linje mellom Vågåmo og Rosten, og er således avhengig av at denne linja for konsesjon.

Bilde 12: Tolstadskridu sett fra Skriduskaret. I bunn av dalen sees Slettmo med gården Veggum rett rundt svingen mot sør. Planlagt trafohall for alternativ Pillarguri vil ligge inne i fjellet i motsatt dalside (midt i bildet). Luftlinja vil krysse Ottaelva, over Slettmo, og opp Toostadskridu. Bildet er tatt mot SØ. Foto: Øystein R. Andersen



Tilknytning mellom trafohall og kraftlinje skal skje gjennom adkomsttunnel til kraftstasjonen. Merk at på prosjekterte plankart er luftlinje trukket godt opp i Veggumslia. Ettersom linja skal trekkes i kabel gjennom adkomsttunnelen til stasjonshallen, vil imidlertid det reelle oppstartspunktet for luftstrekket sammenfalle med adkomsttunnelens påhugg. Som for alternativ Pillarguri, er det tiltakets fjernvirkning i forhold til husmannsplassen oppe i Veggumslia, lok. 36, og på kulturmiljøet ved Veggum nordre, lok. 32, som er viktig. Konsekvensene er vurdert som liten negativ på husmannsplassen, mens som middels negativ på kulturmiljøet ved Veggum nordre. For kulturminnet på lok. 28 vil kraftlinja ha ingen konsekvens. Steinbruddet utgjør hovedsakelig et lite hulrom i en stor rasblokk og er trolig fra nyere tid.

Alternativ G1 vil ikke direkte berøre setermiljøet på Tjorsætra, lok. 11 (m.fl.), men fjernvirkningen vil være betydelig. De eksisterende kraftlinjene over Tolstadåsen ligger godt kamuflert i bunnen av dalsøkket nedenfor setra. Den nye 132 kV linja vil derimot komme over motsatt åsrygg og vil bli godt synlig fra seterområdet. Samtlige tre prosjekterte alternativer skal komme over denne åskammen fra Skriduskaret, og vil få den samme uheldige plasseringen i terrenget. Alternativ G1 er det alternativet som ligger lengst unna Tjorsætra, og er vurdert å få middels negativ konsekvens for kulturmiljøet på setra. For i større grad å skjerme setermiljøet, anbefales det å flytte linja lenger øst, jf. avsnitt 4.1.4.



Bilde 13: Tjorsætra under Tolstad, gnr. 1/1, Vågå kommune. Ny 132 kV er planlagt å komme gjennom skaret midt i bildet og passere i nedkant av setra (nede t.v. i bildet).

T.h. sees Kvilingen, mens t.v. sees Andershøe. Bildet er tatt mot S.

Foto: Øystein R. Andersen

Direkte konflikt blir det derimot i forhold til klebersteinsbruddet på lok. 14. Store deler av bruddet ligger innenfor byggeforbudsbeltet og en eventuell kraftlinje vil få store konsekvenser for lokaliteten. Lok. 14 er et lite brudd, men er den av de nyregistrerte bruddlokalitetene som synes å kunne ha høyest alder. Alternativ G1 må derfor sies å ha stor negativ konsekvens på lok. 14. Lokaliteten må nok sees i sammenheng med en større bergverksaktivitet i området. Mot vest ligger bruddet på lok. 12 samt tufta på lok. 13. Mot øst ligger bruddet på lok. 17 samt ytterligere brudd på Ruste nordre. Det synes derfor vanskelig å finne en optimal passering mellom Tjorsætra og Ruste nordre som ikke vil komme i berøring med steinbrudd. Lok. 17 er imidlertid dårlig bevart da store deler av bruddet er fylt igjen med løsmasser og søppel. Det er heller ingen indikasjoner på at bruddet (lok. 17) er automatisk fredet. Å trekke kraftlinja noe lenger mot øst vil i så måte kunne redusere konsekvensene til middels negativ. Man må riktignok påse at den ikke vil komme i konflikt med kullgrop, lok. 16. Kullgropa ligger ca. 40 m fra senterlinja til den prosjekterte linja, men ligger allerede i dag i kant av eksisterende kraftlinje. Eventuelle omlegginger som vil påvirke gårdsmiljøene på Ruste bør også unngås.

Alternativ G1 er vurdert å ha middels negativ konsekvens for klebersteinsbrudd, lok. 12, og tuft, lok. 13, samt liten negativ konsekvens for kullgrop, lok. 16, slik planene er i dag.

4.1.4 Kraftlinje, Alternativ G2, strekningen S-G2

Landskap

Alternativ G2 strekker seg fra punkt S til påkoblingspunkt G2 (jf. fig. 9). Alternativet er avhengig av en videre forbindelse ned til kraftstasjonen ved Åsåren/Pillarguri. Denne forbindelsen sammenfaller med sørlig del av alternativ G1. For nærmere beskrivelser av denne delen av traseen, se avsnitt 4.1.3. Sørlig del av G2 består av kupert skogsterreng. Vegetasjonen utgjør hovedsakelig barskog med lite bunnvegetasjon annet enn mose og lyng. Skogen er produktiv og stedvis ryddet i hogstfelt. I flere av hogstfeltene var det foretatt markberedningstiltak. Nordlig del av G2 krysser den nedre delen av seterområdet på Tjorsætra (jf. fig. 10). Vegetasjonen består av både overflatedyrkede beiter og fulldyrket grasmark samt kulturpåvirket randvegetasjon til de ryddete seterområdene.

Kulturminner og kulturmiljø

Langs traseen til alternativ G2 ble det registrert til sammen 10 lokaliteter. Med unntak av et mulig klebersteinsbrudd på lok. 12, er samtlige datert til nyere tid. Det er hovedsakelig rydningsrøyser (13 stk i alt) fordelt på 6 ulike lokaliteter (lok. 4-7 og 9-10). Røysene varierer i både størrelse og utforming, men det er flest store tippesteinsrøyser, spesielt i nedkant av grasmarka på den øvre delen av setra. I tillegg ble det registrert en steingard, lok. 8, og en tuft, lok. 13. Sistnevnte kan kanskje knyttes til bergverksdriften i området (jf. avsnitt 4.1.3). Det er den nordre delen av setra som er best bevart

med småskala bebyggelse i laftet tømmer. I den søndre delen av seterområdet er det enkelte moderne innslag i byggeskikken.

Bygningsmiljøet sammen med rydningsrøyser og steingarder, framstår som et helhetlig kulturmiljø, typisk for seterdrift i Nord-Gudbrandsdalen. Kulturmiljøet er her definert som lok. 11.



Bilde 14: Øvre del av Tjorsætra under Tolstad, gnr. 1/1, Vågå kommune. Bildet er tatt mot N. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

Alternativ G2 omfatter en strekning på ca. 0,9 km fra punkt S til påkoblingspunkt G2. Påkoblingspunktet er avhengig av hvilken trasé som blir valgt for forbindelsen Vågåmo/Rosten (tidligere utredet), og hvorvidt denne får konsesjon. Strekningen punkt S-G2 er følgelig en alternativ justering av forbindelsen til Åsåren/Pillarguri dersom påkoblingen til Vågåmo/Rosten skal skje i punkt G2. For nærmere beskrivelse av utforming og dimensjoner på kabelanlegg, se avsnitt 1.1.

Med sin småskalabebyggelse må Tjorsætra karakteriseres som et godt bevart seterområde i et verdifullt kulturlandskap. Inkludert i dette kulturlandskapet ligger det rydningsrøyser og steingarder som forteller sin del av jordbrukshistorien og om drifta på setra. Slike kulturlandskap er spesielt sårbare for større inngrep som medfører betydelige endringer i landskapsbildet. Da alternativ G2 er tenkt å krysse nedre del av dette seterområdet, så er dette vurdert å få stor negativ konsekvens for setra. Det bør derfor søkes å finne en løsning hvor kraftlinja trekkes lengst mulig unna setra. En alternativ omlegging av linja mot øst er allerede nevnt under avsnitt 4.1.3, og en lignende løsning bør også vurderes for alternativ G2.



Bilde 15: Øvre del av Tjorsætra under Tolstad, gnr. 1/1, Vågå kommune. Alternativ G2 vil passere setra i bakkant av den dyrka marka midt i bildet. Alternativ G1 vil passere i skogsområdet noe lenger øst, i bakkant av den lille flekken med dyrka mark ytterst i høyre bildekant.

Bilde er tatt mot Ø. Øystein R. Andersen

Også det mulige klebersteinsbruddet på lok. 12 må sees i sammenheng med bergverksdriften ellers i området (jf. avsnitt 4.1.3). Lokaliteten er imidlertid sterkt overgrodd, og kun en begrenset mengde stein kan ha vært tatt ut dersom det er et brudd. Muligens er det bare snakk om et prøveuttak for å eventuelt finne drivverdige forekomster. Bruddet vil ligge i kant av byggeforbudsbeltet til G2 som må sies å få middels negativ konsekvens for lokaliteten.

For tufta på lok. 13 vil G2 kun få liten negativ konsekvens.

4.1.5 Kraftlinje, Alternativ G3, strekningen G1-G3

Landskap

Alternativ G3 strekker seg fra punkt G1 til påkoblingspunkt G3 (jf. fig. 11). Som for alternativ G2 er det snakk om en justering knyttet til trasévalget for kraftlinja mellom Vågåmo og Rosten. G3 er avhengig av en videre forbindelse, enten via alternativ G1 eller G2, for å kobles til kraftstasjonen ved Åsåren/Pillarguri. Her blir kun strekningen G1-G3 behandlet. For nærmere beskrivelser av den videre kabelføringen, se behandlingen av de respektive alternativene i henholdsvis avsnitt 4.1.3 og 4.1.4. G3 ligger nord for Tjorsætra og knekker vest/nordvest sett i forhold til G1 og G2. Påkoblingen til forbindelsen Vågåmo/Rosten er tenkt å foregå i vesthellinga av Tolstadkampen.

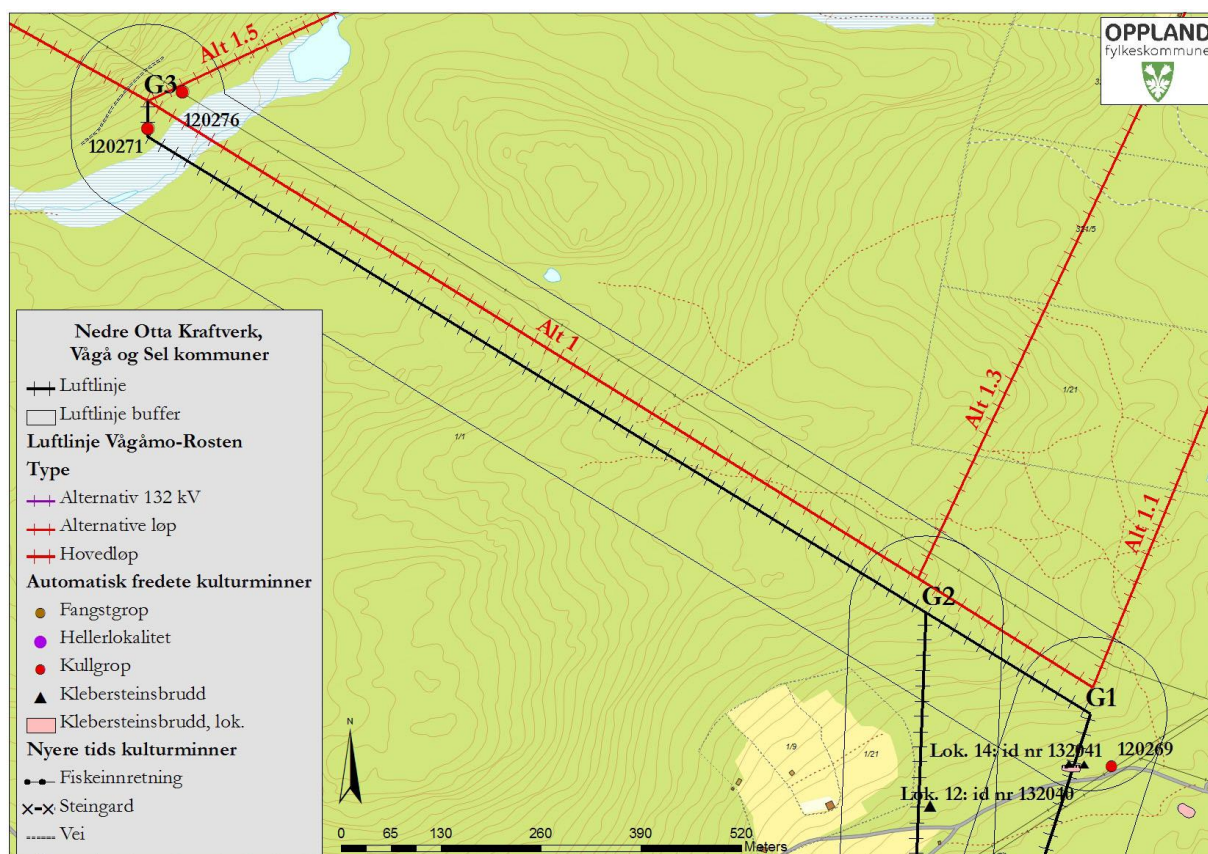


Fig. 11: Tjorsætra - Tolstadkampen, gnr. 1/1, Vågå kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjekterte luftlinjealternativer, påkoblingspunkt G3. Geo-referert kart med utgangspunkt i Melding med forslag til utredningsprogram, utarbeidet av SWECO

Traseen ligger i kupert skogsterreng med til tider berglendt undergrunn. Vegetasjonen domineres av barskog med lite bunnvegetasjon annet en mose og bærlyng. Ved foten av Tolstadkampen i vest krysses linja av et større myrdrag ved Løytnantdammen. Vest for dammen stiger terrenget bratt mot toppen av Tolstadkampen (1042 m o.h.).

Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert 3 lokaliteter i forbindelse med strekningen G3 hvorav to er automatisk fredet og en fra nyere tid. De automatisk fredete kulturminnene er to kullgroper, lok. 2 og 3 (henholdsvis id nr 120271 og 120276 i Askeladden). Lokaliteten fra nyere tid utgjør et veifar, lok. 1, som skrå opp lia mot Tolstadkampen. Samtlige lokaliteter ble registrert i forbindelse med KU for Vågåmo/Rosten (Pilø 2007b og Tidemandsen 2008). I rapporten skriver Lars Pilø at veifaret sannsynligvis har fungert som anleggsvei for taubanen som fraktet talkum/klebermel fra Tolstad til togstasjonen på Sel (jf. lok. 1, Pilø 2007b). Videre skriver Pilø at en teknisk installasjon for denne kabelbanen befinner seg lenger nordøst på Tolstadkampen.

Inngrepets karakter og konsekvenser

Alternativ G3 omfatter en strekning på ca. 1,5 km fra punkt G1 til påkoblingspunkt G3. For nærmere beskrivelse av utforming og dimensjoner på kabelanlegg, se avsnitt 1.1.

Nord for Tjorsætra vil trasé G3 følge en markant rygg i terrenget. Slik situasjonen er i dag vil skogen danne et skjermende vegetasjonsbelte mellom trasé og kulturmiljøet på setra. Området består imidlertid av produktiv skog, og dersom det blir foretatt en større uthugging av skogen nord for seterområdet kan dette gi en uheldig fjernvirkning på setermiljøet, lok. 11. Slik

situasjonen er i dag, vurderes G3 å ha en minimal innvirkning på kulturmiljøet og følgelig ingen konsekvens for lokaliteten.

Begge kullgropene på lok. 2 og 3 ligger ved foten av den særdeles brattlendte vestsiden av Tolstadkampen. Førstnevnte ligger midt i traseens senterlinje, og tiltaket er vurdert å få middels negativ konsekvens for kullgropa. Eksisterende 66 kV kraftlinje over Tolstadkampen er løst ved et langt og høyt spenn over myrdraget ved Løyntandammen. Forutsatt en lignende løsning for den nyprosjekterte linja til G3, vil konsekvensen for lok. 2 reduseres til liten negativ. Det samme gjelder også for veifaret, lok. 1, som skrår opp den samme bratte fjellskråningen.

Påkoblingspunkt G3 ligger ca. 40 m sørvest for lok. 3, og er derfor vurdert å få liten negativ konsekvens for denne kullgropa. Sistnevnte vil imidlertid bli visuelt berørt av alternativ 1.5 for forbindelsen Vågåmo/Rosten. I forbindelse med KU for Vågåmo/Rosten ble lok. 3 vurdert å ha liten verdi da den allerede er berørt av den eksisterende kraftlinja over Tolstadkampen. Følgelig ble konsekvensen av alternativ 1.5 vurdert som liten negativ i forhold til kullgropa.

4.1.6 Samlet vurdering, kraftstasjoner og kraftlinjer

Da begge kraftstasjonsalternativene hovedsakelig skal ligge i fjell og eksisterende inntaksdam ved Eidefoss skal benyttes, vil verken Åsåren eller Pillarguri få store negative konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljøer.

Ny 132 kV luftlinje fra Åsåren/Pillarguri og inn til Tjorsætra vil derimot medføre større konsekvenser. To forhold er spesielt aktuelle:

- 1) Tjorsætra er en godt bevart seter i et verdifullt kulturlandskap. Setra har bevart sin typiske småskalabebyggelse i laftet tømmer, og de mange rydningsrøysene og steingardene vitner om mange års slit og strev for å opprettholde driften på setra. Oppfattelsen og forståelsen av setra og seterdriften henger nøye sammen med dens plassering i landskapet. En markant kraftlinje vil endre landskapsbildet betraktelig, og være uheldig for setras kulturmiljø. Både alternativ G1 og G2 vil krysse eller gå tett opptil seterområdet. Dette bør unngås. Kraftlinja bør trekkes bort fra seterområdet og i god avstand til setra. Under registreringen ble det gått i områder øst for alternativ G1 (jf. fig. 12). Alternative traséløsninger lenger øst mot Ruste bør vurderes da disse områdene virker mindre konfliktfylte enn områdene nærmere setra. Det vil uansett være en viss fjernvirkning i forhold til utsikten fra setra idet luftlinja kommer over åsryggen fra Skriduskaret. En østlig omlegging vil imidlertid ikke unngå problematikken med steinbruddene mellom Tjorsætra og Ruste (jf. under, punkt 2).

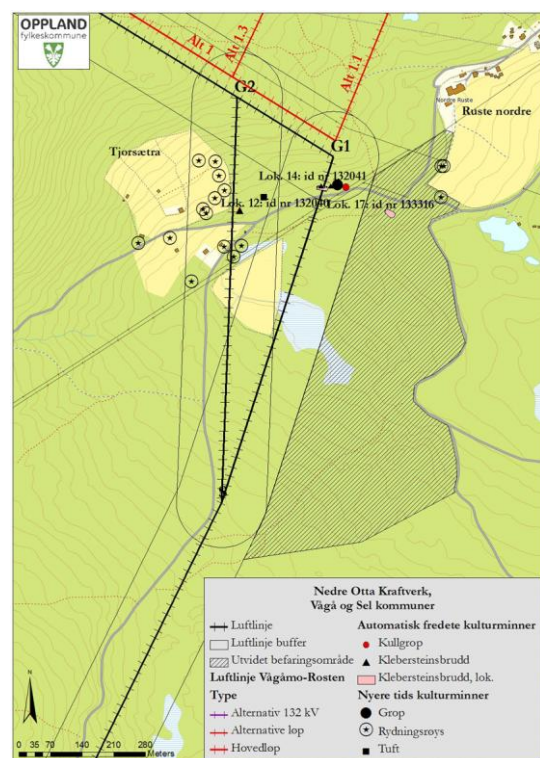


Fig. 12: Oversikt over området Tjorsætra-Ruste med utvidet befaringsområde mot øst (skravert).

- 2) Det er funnet spor etter gammel bergverksdrift i området mellom Tjorsætra og Ruste nordre. Hovedsakelig dreier det seg om uttak av kleberstein. Driften er en del av en større aktivitet som omfatter hele området ved Tolstadåsen og Åsårberget. Utnyttelsen av kleberen er til dels gammel og aktiviteten i enkelte brudd kan trolig dateres helt tilbake til yngre jernalder. Det er ikke påvist sikre spor etter så gammel drift i uttakene mellom Tjorsætra og Ruste, men det er mulig at eldre brudd kan ligge skjult under vrakmasser fra nyere uttak. En grundigere undersøkelse av de berørte lokalitetene bør foretas før inngrep gjøres i nærområdet. Konfliktnivået og konsekvensene kan reduseres noe ved en nøye justering av trasé og utplassering av mastepunkt. I tillegg må eventuell anleggstrafikk respektere de registrerte lokalitetene.

I tabellen som følger er det gjort en sammenfatning av verdivurderinger og konsekvenser knyttet til de ulike kulturminner og kulturmiljøer:

Lok. nr.	Stedsnavn	Gnr./ bnr.	Kommune	Id nr Askeladden	Type	Verne-status	Verdi	Konsekvens
1	Tolstad	1/1	Vågå	-	Veifar	-	Liten	Ingen
2	Tolstad	1/1	Vågå	120271	Kullgrop	Automatisk fredet	Middels	Middels negativ
3	Tolstad	1/1	Vågå	120276	Kullgrop	Automatisk fredet	Liten	Liten negativ
4	Tjorsæter	1/21	Vågå	-	Røysfelt, rydnings-røys	-	Liten	Liten negativ
5	Tjorsæter	1/1	Vågå	-	Rydnings-røys	-	Liten	Liten negativ
6	Tjorsæter	1/1	Vågå	-	Rydnings-røys	-	Liten	Liten negativ
7	Tjorsæter	1/1	Vågå	-	Rydnings-røys	-	Liten	Liten negativ
8	Tjorsæter	1/1	Vågå	-	Steingard	-	Liten	Liten negativ
9	Tjorsæter	1/1	Vågå	-	Rydnings-røys	-	Liten	Liten negativ
10	Tjorsæter	1/1	Vågå	-	Røysfelt, rydnings-røys	-	Liten	Middels negativ
11	Tjorsæter	1/m.fl	Vågå	-	Kulturmiljø setermiljø	-	Middels	Stor negativ
12	Tjorsæter	1/1	Vågå	132040	Steinbrudd	Uavklart	Middels	Middels negativ
13	Tjorsæter	1/1	Vågå	132043	Tuft	Uavklart	Middels	Middels negativ
14	Tjorsæter	1/1	Vågå	132041	Steinbrudd	Uavklart	Stor	Stor negativ
15	Tjorsæter	1/1	Vågå	-	Grop med uviss funksjon	-	Liten	Liten negativ
16	Tjorsæter	1/1	Vågå	120269	Kullgrop	Automatisk fredet	Middels	Liten negativ
17	Tjorsæter	1/1	Vågå	133316	Steinbrudd	Uavklart	Middels	Liten negativ
18	Tolstad	1/1	Vågå	-	Rydnings-røys	-	Liten	Ingen
19	Tolstad/ Ruste nordre	1/1 321/5	Vågå/Sel	-	Røysfelt, Rydnings-røys	-	Liten	Ingen

20	Tolstad	1/1	Vågå	132038	Fangstgrop	Automatisk fredet	Middels	Ingen
21	Tolstad	1/1	Vågå	132039	Kullgrop	Automatisk fredet	Middels	Ingen
22	Tolstad	1/1	Vågå	91307	Ulvestue	Uavklart	Middels	Ingen
23	Tolstad	1/1	Vågå	-	Grop med uviss funksjon	-	Liten	Ingen
24	Fossen	1/20	Vågå	-	Tuft	-	Liten	Liten negativ
25	Fossen	1/20	Vågå	-	Røysfelt, rydningsrøyer	-	Liten	Liten negativ
26	Tolstad-skridu	1/1	Vågå	112475	Gravfelt	Uavklart	Middels	Liten negativ
27	Tolstad-skridu	1/1	Vågå	133318	Heller	Uavklart	Stor	Liten negativ (stor negativ)
28	Veggum nordre	215/1	Sel	-	Steinbrudd	-	Liten	Ingen
32	Veggum nordre	215/1	Sel	-	Kulturmiljø gårdstun	Vedtaks-fredet	Stor	Liten negativ
33	Veggum nordre	215/1	Sel	-	Rydningsrøyer	-	Middels	Liten negativ
34	Veggum nordre	215/1	Sel	-	Tradisjons-lokalitet	-	Middels	Liten negativ
35	Veggumslia	215/1	Sel	-	Kulturmiljø plass	-	Middels	Middels negativ
40	Brue	216/18	Sel	-	Bro-fundament	-	Liten	Liten negativ
43	Breden nordre	200/6	Sel	-	Kulturmiljø gårdstun	-	Middels	Liten negativ
44	Breden nordre	200/6	Sel	-	Rydningsrøys	-	Liten	Ingen
45	Breden nordre	200/6	Sel	-	Tuft	-	Liten	Ingen

Tabell 2: Samlet verdi- og koneskvensvurdering av kulturminner og kulturmiljøer knyttet til kraftstasjoner og ny 132 kV linje Nedre Otta kraftverk – Tjorsætra.

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 1 vil dekke et areal på ca. 150 000 m² med en lengde på ca. 800 m og en maks bredde på ca. 200 m. På det meste vil terrenget bli hevet med en høyde på bort imot 15 m, og lagringskapasiteten er anslått til ca. 860 000 m³. Området skal beplantes og reetableres som skog etter deponering. Deponi 1b måler ca 400 x 225 m og vil berøre et areal på ca. 70 000 m². Etter at eksisterende masseuttak er fylt igjen, skal terrenget heves med ytterligere ca. 10 m. Volum for deponert sprengmasse er anslått til ca. 550 000 m³. Også her skal området reetableres som skog. Deponi 1c vil fungere som en innstandsetting av eksisterende masseuttak. Området måler ca. 280 x 70 m og vil dekke et areal på ca. 15 000 m². Fyllmassene skal terrengformes som en avflatet skråning ut mot elva. På det dypeste vil det ligge ca. 10 m med påfylt sprengmasse. Det totale volum for deponert masse er anslått til ca. 60 000 m³.



Bilde 16 & 17: Bildet t.v. viser terrenget i deponi 1, mens bildet t.h. viser eksisterende masseuttak ved deponi 1c. Bildene er tatt mot henholdsvis SØ og Ø. Foto: Øystein R. Andersen

En eventuell realisering av deponi 1 vil i stor grad skjule rasblokka hvor det er tatt ut stein på lok. 28. Deponiet vil således ha stor innvirkning på lokaliteten, men må allikevel sies å få liten negativ konsekvens tatt bruddets lave verdi i betraktning. Konsekvensen kan på den annen side ytterligere reduseres dersom steinblokka flyttes. Blokkas plassering er vurdert å ha liten betydning for oppfattelsen av lokaliteten.

For deponi 1c og delvis også for 1b vil tiltaket fungere som en istandsetting av eksisterende masseuttak. Forutsatt at områdene blir re-vegetert med skog, kan deponiene sies å reparere tidligere inngrep i naturen. I så tilfelle er tiltaket vurdert å få en positiv konsekvens for kulturlandskapet. I deponiområde 1 og deler av 1b forutsetter deponeringen fjerning av eksisterende skog. En utplantet skog trenger nødvendigvis tid til å ta seg opp. Under reetableringen av vegetasjonen kan tiltaket oppfattes å ha middels negativ konsekvens. Etter ferdig tilgroing må imidlertid tiltaket vurderes å ha liten negativ til ingen konsekvens for kulturlandskapet.

4.2.2 Deponi 3b og 3c

Landskap

Smalt belte med kupert jordbrukslandskap på sørsiden av Ottaelva, mellom denne og bratt dalside opp mot Liaskarven (1125 m o.h.). Jordbrukslandskapet brytes opp av skogsteiger av varierende størrelse. Vegetasjonen består av blandingsskog, men domineres av bartrær. Utover de oppdyrkede arealene, preges området av vekselvis markante morenerygger og mer berglendt

undergrunn. Deponi 3b ligger nedenfor tunet på Hanslien, gnr. 161/9 (Vågå kommune), ned mot fv. 436. Deponi 3c ligger noe lenger sørøst, over kommunegrensa til Sel, på Rustmo, gnr. 215/4 (Sel kommune). Sistnevnte dekker hovedsakelig et lavtliggende jorde på oversiden av fylkesveien.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner innenfor de planlagte deponiområdene på Hanslien og Rustmo. Det er imidlertid registrert et løsfunn av en skafthulløks datert til steinalder på Hanslien, lok. 29. Funnet ble imidlertid gjort i dyrka mark, høyere opp i lia, sørøst for tunet på gården. I tillegg er det registrert en rekke røyser på Hanslien. De fleste utgjør rydningsrøyser, men to av røysene skal ifølge lokal tradisjon være gravrøyser, lok. 30. Det er imidlertid stilt spørsmål ved denne tolkningen fra kulturminneforvaltningen sin side, og røyslokalitetene er oppført med vernestatus *uavklart* i Askeladden (Engesveen 2005, Askeladden id nr 101558).

I forbindelse med en nydyrkningssak ble rester etter den gamle ferdavegen registrert ved Hanslien (Engesveen 2005). Ferdavegen strekker seg fra kommunegrensa markert med *martnasgrinda* (lok. 31) og opp til Sørlien søre via tunet på Hanslien. Veien har trolig fortsatt over jordene mot tunet på Rustmo, men er i dag vanskelig å følge i terrenget.

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 3b:

Deponi 3b vil berøre et areal på ca. 50 000 m². Deponiområdet strekker seg i en lengde av 465 m på oversiden av fv. 436. Maks bredde vil ligge på 165 m inn fra veien, men bredden vil variere mye da massen er tenkt å legges inntil markante morenerygger og bergdrag i terrenget. I tillegg skal eksisterende masseuttak i sørlig del av området fylles igjen og istandsettes. Både dyrka mark og skogsterreng vil bli berørt. Deponiet skal planeres i bakkant med en avflatet skråning ut mot veien. De plane flatene er planlagt å dyrkes opp etter deponering, noe som vil øke dagens dyrka mark fra 20 000 m² til framtidige 35 000 m². Med en maks høyde på 10 m vil lagringskapasiteten bli ca. 300 000 m³ sprengmasse.

Slik landskapsbildet er i dag vil et vegetasjonsbelte i stor grad hindre utsyn fra tunet på Hanslien til deponiområdet nede ved veien. Deponiet vil derfor ha liten innvirkning på gårdstunet på Hanslien. For løsfunn (lok. 29), mulige gravrøyser (lok. 30) og for ferdavegen (lok. 31) vil deponiet ha ingen konsekvens.



Bilde 18 & 19: Dyrka arealer på henholdsvis Hanslien (deponi 3b) og Rustmo (deponi 3c).
Bildene er tatt mot SØ og V. Foto: Øystein R. Andersen

Deponi 3c:

Deponi 3c måler ca. 190 x 150 m og dekker et areal på ca. 25 000 m². Brorparten av deponiet skal fordeles på et jorde som ligger som en forsenkning i terrenget. Deponiet vil derfor fremstå som en heving av eksisterende terreng med en maks høyde på ca. 5 m. Beregnet volum vil ligge på ca. 80 000 m³ sprengmasse. Området skal dyrkes opp og fortsette som dyrka mark etter deponering.

Området som blir berørt av deponi 3c vil ligge tett opptil *martnasgrinda* (lok. 31) som markerer den gamle ferdavegen opp mot Sørlien. Veien har trolig fortsatt videre mot tunet på Rustmo i sørøst, og har således krysset jordet hvor sprengmassene skal deponeres. Traseen er vanskelig å følge i skogsområdet øst for jordet, og over åkeren er den bortdyrket. Som bærer av lokal veihistorie utgjør både vei og grind deler av kulturlandskapet. Med veiens svake spor i terrenget på Rustmos grunn, samt det faktum at et vegetasjonsbelte vil bli bevart mellom grind og deponi, må tiltaket vurderes å ha liten negativ konsekvens for lok. 31.

4.2.3 Deponi 4

Landskap

Trang elvedal med bratte dalsider mellom Andershøe og Veggemskampen. Veggum nordre ligger på en lav utstikker langs sørlig bredd av Ottaelva. Terrenget består av kupert åkermark, hovedsakelig på rasmasser etter Storofsen i 1789. De relativt store oppdyrkede flatene avsluttes mot den brattere, skogkledde dalsiden i sør. Tunet ligger i forlengelsen av en furumo ut mot elva.

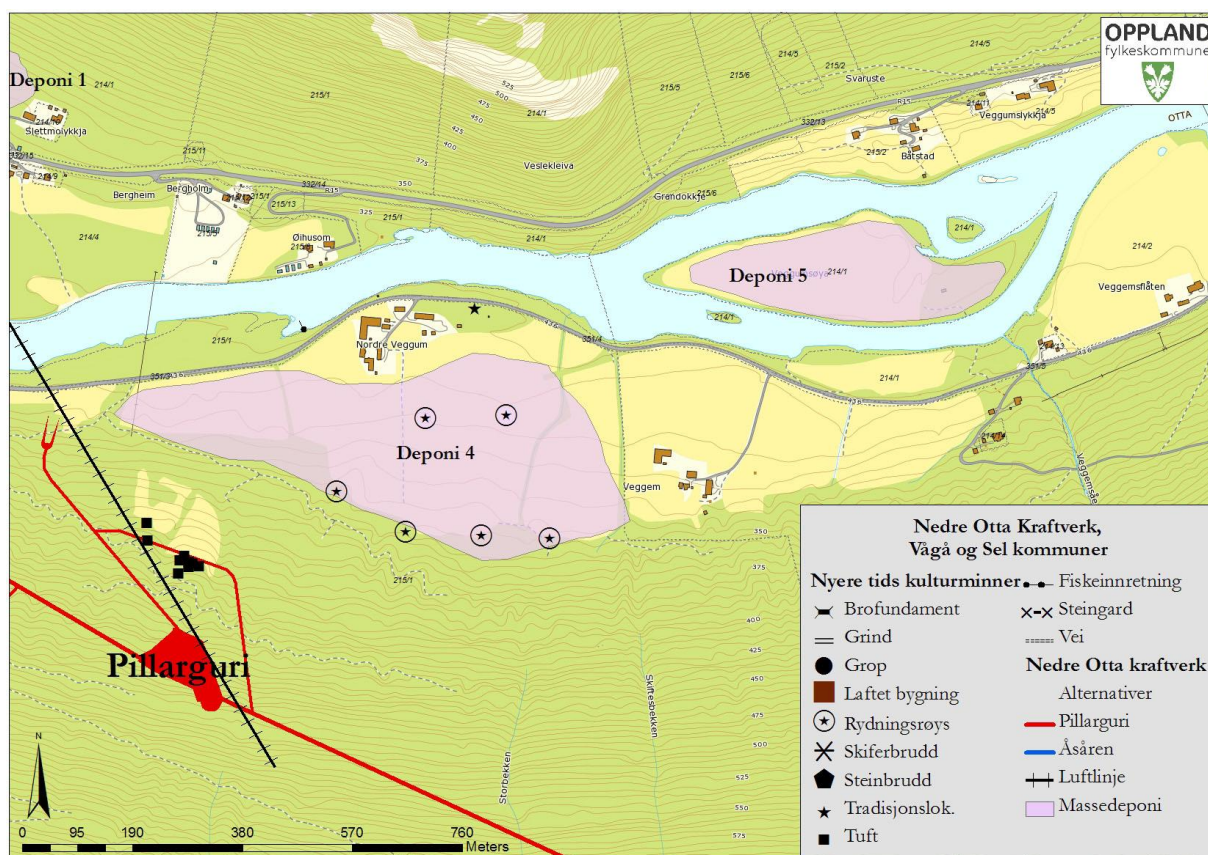


Fig. 14: Veggum, Sel kommune, med registrerte kulturminner sett i forhold til prosjekterte massedepoier. Geo-referert kart med utgangspunkt i *Tilleggsrapport vedr. massedepoier, Nedre Otta kraftverk*, utarbeidet av LINK Landskap 2009

Kulturminner og kulturmiljø

Hele området rundt Veggum nordre er her definert som et kulturmiljø sentrert rundt det vedtaksfredete tunet på gården, lok. 32 (id nr 86383). Samtlige av de opprinnelige tre Veggumsgårdene ble tatt av ras under Ofsen i 1789. Kun to av gårdene ble gjenoppbygd. Veggum nordre ble flyttet fra en plass høyere opp på jordet og ut på furumoen som var det eneste området som ikke ble berørt av raset. Hele syv av tunets bygninger er vedtaksfredet hvorav det eldste kan dateres til 1791. I flere døgn oppholdt gårdsfolket seg under ei furu ute på moen før de ble berget fra rasområdet. Furua står der den dag i dag, og plassen blir jevnlig ryddet og holdt i hevd, lok. 34. I sin bok om fredete gårdstun i Gudbrandsdalen forteller Arnfinn Engen om hvordan gårdene ble ryddet igjen med stor møysomhet etter Ofsen. Det omfattende rydningsarbeidet er eksemplifisert gjennom de store rydningsrøysene på gården, lok. 33.



Bilde 20: Vedtaksfredet tun på Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune.

Bildet er tatt mot Ø. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

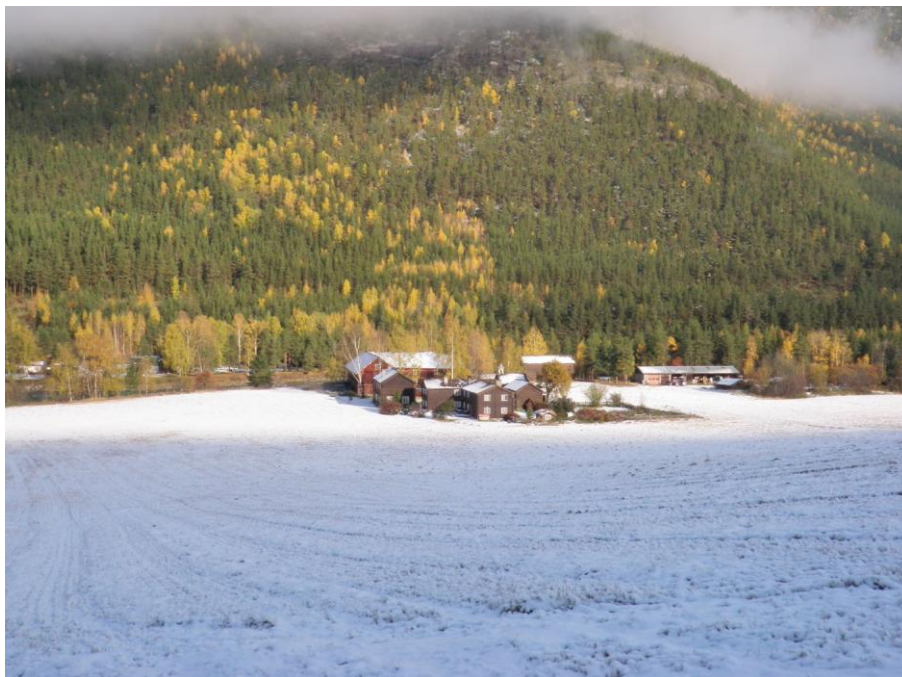
Deponi 4 vil strekke seg i en lengde på ca. 875 m på den dyrka marka sør for tunet på Veggum nordre. Deponiet er bredest i sørøst med en bredde på ca. 350 m, men smalner inn mot vest. Totalt vil ca. 180 000 m² bli berørt. I all hovedsak dreier det seg om dyrka mark, men også noe av randvegetasjonen mot dalsida i sør vil bli berørt. Området skal dyrkes opp og reetableres som åkermark etter deponering. Det samlede areal for dyrka mark innefor tiltaksområdet vil forbli uendret (ca. 160 000 m²). Deponiet skal formes som en avflatet skråning med en noe brattere, men allikevel slak helning mot nord og øst. Terrenget vil på det meste bli hevet med drøyt 5 m, noe som gir en beregnet lagringskapasitet på 660 000 m³ sprengmasse.

Veggum nordre er et vedtaksfredet tun med nasjonal verdi. Større terrengmessige inngrep i nærområdet til tunet er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens. Med sin spesielle gårdshistorikk knyttet til Ofsen og dens herjinger på slutten av 1700-tallet er oppfattelsen av gården sterkt knyttet til topografien rundt. En større endring av denne topografien kan gi særdeles uheldige følger for gårdshistoriens forankring i landskapet. Massedeponi 4 vurderes derfor å få stor negativ konsekvens for kulturmiljøet rundt gårdstunet på Veggum nordre, lok. 32.

Også rydningsrøysene, lok. 33, er en del av dette gårdslandskapet og forteller sin viktige del av gårdshistorien etter Ofsen. Spesielt de to store røysene ute på jordet er markante, historiebærende elementer som bør bevares i landskapsbildet. Dersom deponi 4 skal realiseres bør lokaliseringen av disse to røysene respekteres, og eventuelle deponier formes og tilpasses slik at de ikke virker skjemmende på røysene. Således kan konsekvensen av et eventuelt deponi reduseres fra stor negativ til middels negativ. Rydningsrøysene i overklant av jordet er gjennomgående mindre markante.

Det er viktig med en nøye utforming av deponiet ned mot tunet på gården. For å hindre fuktskader og negative seinvirkninger på bygningsmassen må det sikres en god avrenning fra jordet i overkant av gårdstunet.

Tradisjonslokaliteten, lok. 34, ligger ute på furumoen og vil i liten grad bli berørt av deponiet. Tiltaket vil følgelig bare gi liten negativ konsekvens for lokaliteten.



Bilde 21: Gårdstunet på Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune. Deponi 4 vil dekke store deler av jordet rundt tunet. Bildet er tatt mot N. Foto: Øystein R. Andersen

4.2.4 Deponi 5

Landskap

Deponi 5 ligger ute på Veggumsøya i Ottaelva, øst for Veggumsgårdene. Øya er landfast ved lav vannføring i elva, ellers er øya tilgjengelig ved vad. Terrenget består hovedsakelig av dyrka mark med unntak av en mindre skogsteig på den østlige tuppen av øya. Her utgjør vegetasjonen tett furuskog uten særlig bunnvegetasjon annet enn mose og bærlyng.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner ute på Veggumsøya.

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 5 vil hovedsakelig dekke hele øya med unntak av en liten tipp i øst og vest. Det berørte området måler således ca. 550 x 175 m med en total grunnflate på 60 000 m². Terrenget er tenkt hevet med en maks høyde på ca. 5 m. Volumberegningen for deponiet ligger på 240 000 m³.

Da den dyrka marka allerede i dag fremstår som en utplanert flate på øya vil en terrengheving kun ha liten negativ til konsekvens for kulturlandskapet ved Veggum. Det er imidlertid viktig at en terrengheving ikke fører til at jorden vil oppleves som en større steril flate og et kunstig element i landskapet. Deponiet bør derfor ikke gå ut over øyas bredder, og eksisterende randvegetasjon ut mot elva bør opprettholdes. Deponiet er vurdert å få liten negativ konsekvens både for kulturmiljøet på Veggum nordre (lok. 32-34) og for kulturlandskapet som helhet.



**Bilde 22: Dyrka areal på Veggumsøya, gnr. 214/1, Sel kommune. Bilde er tatt mot V.
Foto: Øystein R. Andersen**

4.2.5 Deponi 7, 7b, 7c og 7d

Landskap

Deponi 7, 7b, 7c og 7d er en rekke mindre deponier som ligger vis a vis Åsåren i Ottadalen. Terrenget består av kupert åkermark og skog ved foten av bratt, nordvendt dalside. Området ligger som en utstikker i Ottaelva der denne knekker rundt Veggemskampen og sørover mot Otta. Deponi 7 vil i hovedsak dekke et mindre jorde på Åsåmo, gnr. 216/77, mens deponi 7b berører dels dyrka mark og dels brakkland/flomløp med randvegetasjon ut mot elva. Deponi 7c er i all hovedsak istandsetting av et tidligere kommunalt masseuttak, mens deponi 7d er rehabilitering av et nedlagt næringsområde etablert i en tidligere uttaksgrop. Sistnevnte ligger vis a vis det kommunale masseuttaket ved deponi 7c og er i dag benyttet som lagringsplass for ulike varer (trevare, skiferstein etc.).

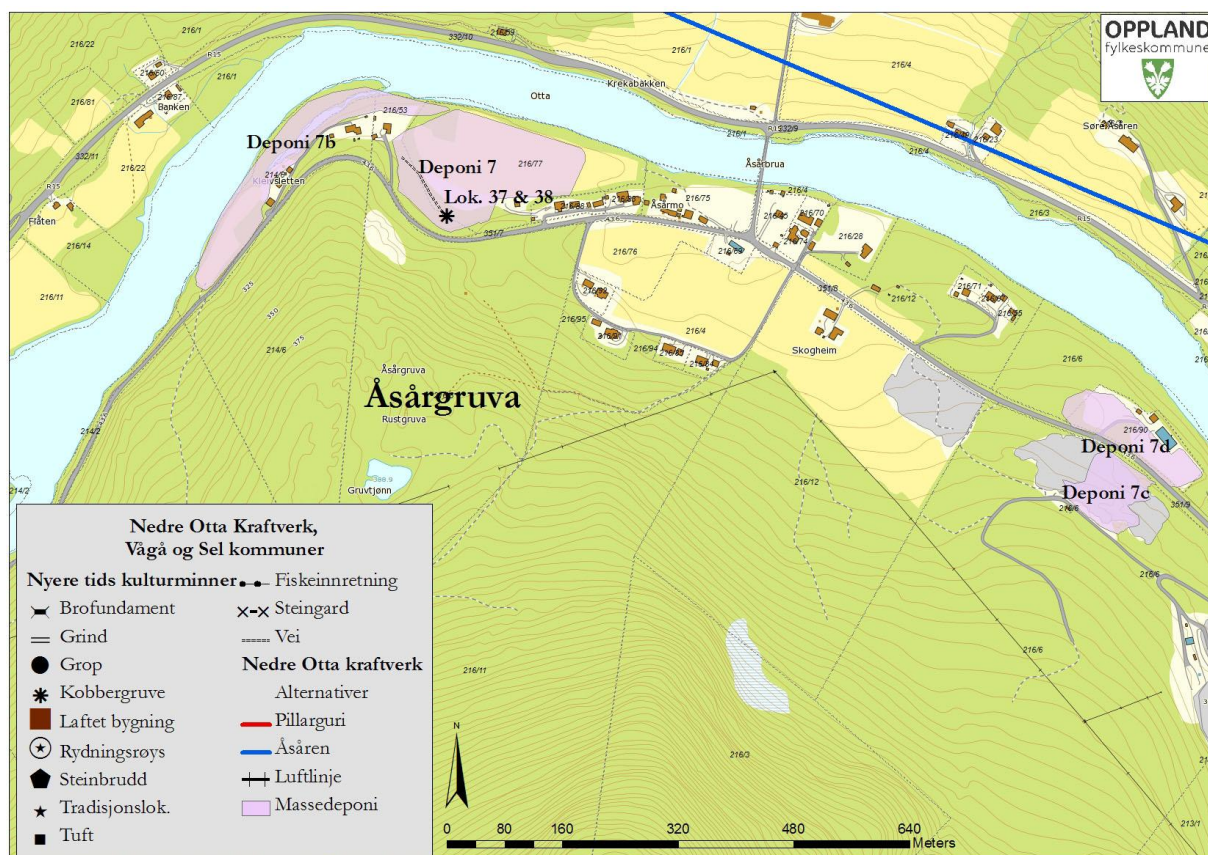


Fig. 15: Åsåmo med Grubeteigen, Sel kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjekterte massedeponier. Geo-referert kart med utgangspunkt i *Tilleggsrapport vedr. massedeponier, Nedre Otta kraftverk*, utarbeidet av LINK Landskap 2009

Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert to kulturminner i forbindelse med de ovennevnte deponier. Begge ligger innenfor deponiområde 7, og kan knyttes til kobbergruva på Grubeteigen. Kulturminnene utgjør henholdsvis gruveinngang for grunnstoll til gruva fra 1908-13, lok. 37, og fundament for skinnegang som betjente denne gruveinngangen, lok. 38. Hoveddelen av gruva ligger lenger opp i lia på oversiden av fv. 436. Her ligger et dagbrudd fra 1600/1700-tallet samt ytterligere gruveganger fra tidlig 1900-tall. I tilknytning til gruveområdet ligger tufter, veier, tipper og malmlager. Gruvedriften i Åsårgruva skal ifølge grunneier, Olav I. Haugen, første gang ha påbegynt i 1624/25 (Haugen 2008). Driften varte i ca. 100 år til rundt 1725 da den ble lagt ned. Fra 1725 til 1908 var det ingen drift i gruva og gruva fylte seg gradvis med vann. I 1908/09 ble

det iverksatt utpumping av vann fra gruva og ny drift satt i gang. Denne driften opphørte sent 1912/tidlig 1913. Til sammen 1 km med tunneler og tverrslag ble sprengt ut.



Bilde 23: Åsårmo, gnr. 216/77, Sel kommune, med åker som vil bli berørt av deponi 7. Bildet er tatt mot Ø, fra randvegetasjonen som skiller åkeren fra gruvesporene på lok. 37 og 38. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 7:

Deponiet måler ca. 255 x 165 m og vil berøre et område på ca. 25 000 m². Massene vil bli formet som en avflatet, slak skråning med en noe brattere avslutning ut mot elva. Deponiet vil bli lagt inn mot den brattere dalsiden i bakkant. På det høyeste skal det legges i underkant av 5 m med masse slik at terrenget heves til samme nivå som bebyggelsen rundt. Det er anslått at deponiet vil ta ca. 30 000 m³ med sprengstein. Slik deponiet er utformet i dag, vil deponi 7 komme i direkte berøring med både lok. 37 og 38. Sprengmassen vil bli lagt inn mot skinnegangsfundamentet og gruveinngangen som ligger i vegetasjonsbeltet i bakkant av det berørte jordet ved Åsårmo. Avhengig av hvor høyt opp i lia man vil trekke deponiet vil sprengmassen helt eller delvis dekke disse sporene etter gruvedriften. Åsårgruva har under lengre tid vært vurdert vedtaksfredet, men fredningssaken er nå lagt på is. Sel kommune ønsker å innarbeide gruveområdet i en kultursti. Gjennom *Verdiskapningsprogrammet* i kommunen, vurderes gruva tilrettelagt for besøkende. En lignende gruve ligger ved Rusten vest for Otta. Her er imidlertid gruva i så dårlig forfatning at det ikke er tilrådelig å åpne for besøk. Gruva ved Åsåren kan med relativt enkle midler tilrettelegges som besøksgruve (pers. med. Kjell R. Voldheim, Sel kommune).

Omfattende inngrep i sporene etter gruvedriften som i verste fall kan føre til fjerning av lok. 37 og 38 er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens.

Lokalitetene ligger imidlertid i kant av det planlagte deponiet, og en eventuell reduksjon i deponiets omfang kan redusere konfliktnivået noe. Forutsatt at deponiet trekkes tilstrekkelig ned i lia, slik at skinnegangsfundament og gruveinngang ikke skjemmes av nivåhevingen, kan konsekvensene reduseres.



Bilde 24 og 25: Oversikt over deponiområdene 7c (t.v.) og 7d (t.h.) sør for Åsårmo. Begge utgjør eksisterende masseuttak hvorav den ene er gjenbrukt som lagerplass. Bildene er tatt mot henholdsvis NV og SØ. Foto: Øystein R. Andersen

Deponi 7b, 7c og 7d:

Deponi 7b strekker seg i en lengde på 330 m før det knekker ytterligere 145 m mot øst. Deponiet får dermed form som et smalt belte ut mot elva med en maks bredde på ca. 50 m. Totalt vil deponiet berøre en flate på ca. 17 000 m². Sprengmasse skal stedvis fylles opp til en høyde på 2,5-3 m. Beregnet volum for deponiet er 22 000 m³. Deponi 7c dekker et område på ca. 95 x 90 m og vil følgelig berøre en flate på ca. 11 000 m². Sprengmassen skal legges i eksisterende uttaksgrop med en maks dybde på 7,5-8 m. Deponiet skal terrengformes og re-vegeteres som skog. Lagringskapasiteten er beregnet til 35 000 m³. Deponi 7d skal i likhet med 7c legges i tidligere uttaksgrop som i dag benyttes som lagerareal. Sprengmassen skal legges rundt stående lagerbygninger på eiendommen, terrengformes og re-vegeteres som skog. Deponiet måler ca. 195 x 60 m og vil berøre et område på 9000 m². Med en maks høyde på 2,5-3 m vil dette anslagsvis gi et volum på 14 000 m³ sprengmasse.

Deponi 7b, 7c eller 7d vil ha ingen konsekvens for kulturminner eller kulturmiljøer. I de tilfellene der det er snakk om å gjenfylle gamle masseuttak, vil deponiene kunne være med å rehabilitere områder som ofte oppfattes som sår i naturen. Dersom gjort riktig, kan i så tilfelle deponiene få en positiv innvirkning på det generelle kulturlandskapet.



Bilde 26: Oppdyrka areal på deponiområde 7b. Bildet er tatt mot NØ. Foto: Øystein R. Andersen

4.2.6 Deponi 8

Landskap

Flat elveslette ved foten av Tokampen i Gudbrandsdalen. Trang elvedal sør for sentrumsbebyggelsen ved Otta og samløpet mellom Ottaelva og Lågen. Deponi 8 skal ligge på åkermarka mellom gårdstunene på Kongsparten og Bolongen.



Bilde 27: Deponiområde 8 ved Soleng, Sel kommune. Midt på bildet sees den sørligste av driftsbygningene på lok. 41. I Venstre bildekant sees tunet på Soleng. Bildet er tatt mot S.
Foto: Øystein R. Andersen

Kulturminner og kulturmiljø

I forbindelse med deponi 8 er det registrert et kulturmiljø, lok. 41. Kulturmiljøet består av et jordbrukslandskap med tilhørende driftsbygninger. Bygningene er to laftede låver som i dag benyttes som garasje, redskapsskjul og lagerplass. Låvene er typiske bygg som kan knyttes til de oppdyrkede elveslettene i Gudbrandsdalen, men som i de senere år ofte har gått ut av bruk og står og forfaller.

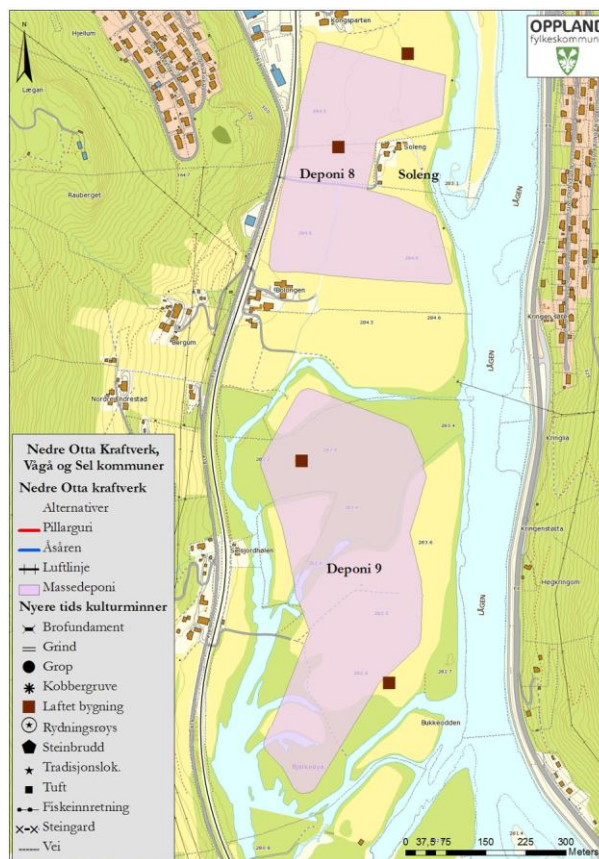


Bilde 28 & 29: Henholdsvis sørlig (t.v.) og nordlig (t.h.) driftsbygning på lok. 41. Den sørlige låven vil ligge innefor deponiområde 8, mens den nordlige vil ligge umiddelbart nord for deponiet.
Bildene er tatt mot SV og NV. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 8 strekker seg i en lengde på ca. 420 m mellom tunene på Kongsparten og Bolongen. Maks bredde er ca. 340 m, men snevres inn rundt tunet på Soleng før det igjen utvides på nord og sørsiden av bruket. Totalt vil deponiet berøre en flate på 110 000 m² som alt skal reetableres som åkermark etter deponering. Hoveddelen av deponiet vil bli lagt opp i bakkant av jordet ut mot jernbane og fv. 418. Her vil høyden på opplagte masser ligge på ca. 7,5-10 m, men høyden vil gradvis reduseres mot gårdstunene i nord og syd (henholdsvis Kongsparten og Bolongen). Deponiet vil få en jevn slak helning mot elvebredden i øst, men en noe brattere helning mot jernbane og fylkesvei i vest.

Fig. 16: Soleng og Selsjordsøyene, Sel kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjekterte massedeponier. Geo-referert kart med utgangspunkt i *Tilleggsrapport vedr. massedeponier, Nedre Otta kraftverk*, utarbeidet av LINK Landskap 2009



- 1) Deponi 8 skal legges i et flatt og åpent kulturlandskap med regionale kulturlandskapsverdier. Området har innsyn fra samtlige hovedgjennomfartsårer i Gudbrandsdalen, og er således sårbart for omfattende terrenginngrep. Tiltaket er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturlandskapet ved Soleng.
- 2) Oppfattelsen av kulturmiljøet på lok. 41 henger nøye sammen med kulturlandskapet rundt. Tiltaket er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturmiljøet ved Soleng. Den ene av de to laftede låvene, den som ligger på gården Ekres grunn (gnr. 206/2), vil ligge i direkte konflikt med deponi 8. Dersom det ikke foretas avbøtende tiltak må deponiet sies å få middels negativ konsekvens for bygningen. Låven på Kongsparten (gnr. 208/1) ligger derimot utenfor selve deponiområdet, og tiltaket er derfor vurdert å ha liten negativ konsekvens for dette bygget. Til tross for sin gjenbruk som garasje og redskapsskjul er begge låvene ved Soleng preget av et visst forfall. Bygningene i seg selv er derfor ikke av høy verdi, men i sammenheng med det kulturlandskapet de opptrer i, gjenspeiler de en bruk av det tradisjonelle jordbrukslandskapet som i dag er i ferd med å forsvinne. Slike bygg bør derfor søkes bevart og opprettholdes i landskapsbildet. Et alternativ til riving kan være å flytte bygget for så å remodelere det på tilnærmet samme plass etter deponering. I så tilfelle kan innvirkningen av tiltaket sies å reduseres til liten negativ konsekvens. Forståelsen av bygget og dens bruksfunksjon henger nøye sammen med dens relasjon til åkermarka, det er derfor viktig at bygget remodeleres på opprinnelig plass i terrenget. Hvis en slik flytting av bygget i tillegg innebærer en istandsetting av bygget på eventuelle nye fundamenter kan tiltaket sies å få en positiv innvirkning på bygningen. Selv om bygningsmassen på Soleng består av nyere bygg, gjelder det også her, som for eldre tun, å sørge for god avrenning slik at vanntilslig ikke skaper uheldige seinvirkninger på bygningskonstruksjonene.

4.2.7 Deponi 9

Landskap

Deponi 9 ligger ute på Selsjordøyene ute i Lågen. Terrenget er relativt flatt med vekselvis dyrka mark, våtmark/flommark og randvegetasjon. Nordre del av området dekkes av lav og tett lauvvegetasjon.



Bilde 30: Deponiområde 9 på Selsjordøyene med sørlig driftsbygning på lok. 42 (midt på bildet). Bilde er tatt mot S. Foto: Øystein R. Andersen

Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert en lokalitet innenfor deponiområdet, lok. 42. Lokaliteten utgjør et kulturmiljø bestående av jordbrukslandskap med tilhørende bruksbygninger. Bygningene utgjør to laftede låver. Den ene ligger i forbindelse med den dyrka marka i sør, mens den andre ligger i tilknytning til en mer eller mindre gjengrodd glenne i den tett bevokste flommarka i nord. En tredje låve skal ha ligget i forbindelse med dyrka marka, men denne har blitt fjernet i de senere år.



Bilde 31 & 32: Henholdsvis sørlig (t.v.) og nordlig (t.h.) driftsbygning på lok. 42. Nordlig driftsbygning vil ligge innenfor deponiområde 9, mens sørlig låve vil ligge umiddelbart sørøst for deponiet.

Bildene er tatt mot SV og N. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 9 omfatter et område på ca. 750 x 300 m, men smalner av mot sør. Totalt vil et område på ca. 200 000 m² bli berørt. På det meste skal det legges opp 5 m med sprengmasser noe som gir et anslått volum på ca. 510 000 m³. Deponiet er trukket noe inn på flaten for å unngå den mest sårbare randsonen ut mot elva. Store deler av tiltaksområdet skal reetableres som dyrka mark etter endt deponering.

- 1) Deponiområdet ligger eksponert til med innsyn fra både tunet på Selsjord (gnr. 203/1) og fra E6 på motsatt side av dalen. Terrenget på Selsjordøyene er i dag flatt og den dyrka marka gir allerede et inntrykk av en viss grad av utplanering. I nordre del av deponiet vil derimot et større område med vegetert flommark bli berørt. Dersom hele dette området skal dyrkes opp etter endt deponering, vil dette gi en betydelig økning i åkerarealet på øyene. Et stort, åpent åkerareal vil i så måte endre landskapsbildet betraktelig, det er derfor viktig at de grep som blir gjort i forhold til re-vegetering søker å opprettholde noe av det stedtypiske vegetasjonsbildet. En stor, steril og kunstig flate med dyrka mark på Selsjordsøyene er vurdert å få en stor negativ konsekvens for kulturlandskapet. Med gjennomtenkte løsninger for terrengforming og re-vegetering kan konsekvensen reduseres til middels negativ.
- 2) De registrerte driftsbygningene på lok. 42 bærer preg av forfall, men er i sine relasjoner til åkermarka rundt, kulturbærende elementer som forteller sin del av den lokale jordbrukshistorien. De vitner om tidsdybde i kulturlandskapet, og det er derfor viktig å bevare slike bygg i landskapsbildet. Tiltaket er derfor vurdert å få middels negativ konsekvens for kulturmiljøet på lok. 42. Den nordlige låven ligger innenfor deponiområdet, men deponi 9 er vurdert å ha liten negativ konsekvens for denne bygningen. Konfliktnivået kan imidlertid reduseres ved å demontere bygget for så å gjenreise det etter endt deponering. Den sørlige låven går akkurat klar av det prosjekterte deponiområdet. Her er det imidlertid viktig at deponiet formes nøye slik at man hindrer vanntilsig og uheldige seinvirkninger for bygningsmassen. Tiltaket vurderes å ha liten negativ konsekvens for den sørlige låven. Dersom en realisering av deponi 9 faktisk medfører en istandsetting av bygningene på lok. 42 kan tiltaket faktisk sies å ha en positiv konsekvens for en bygningsmasse i forfall. Oppfattelsen og forståelsen av bygningene er imidlertid nært knyttet til dyrka marka rundt, det er derfor viktig å tilstrebe en tilnærmet lik plassering i terrenget som i dag.

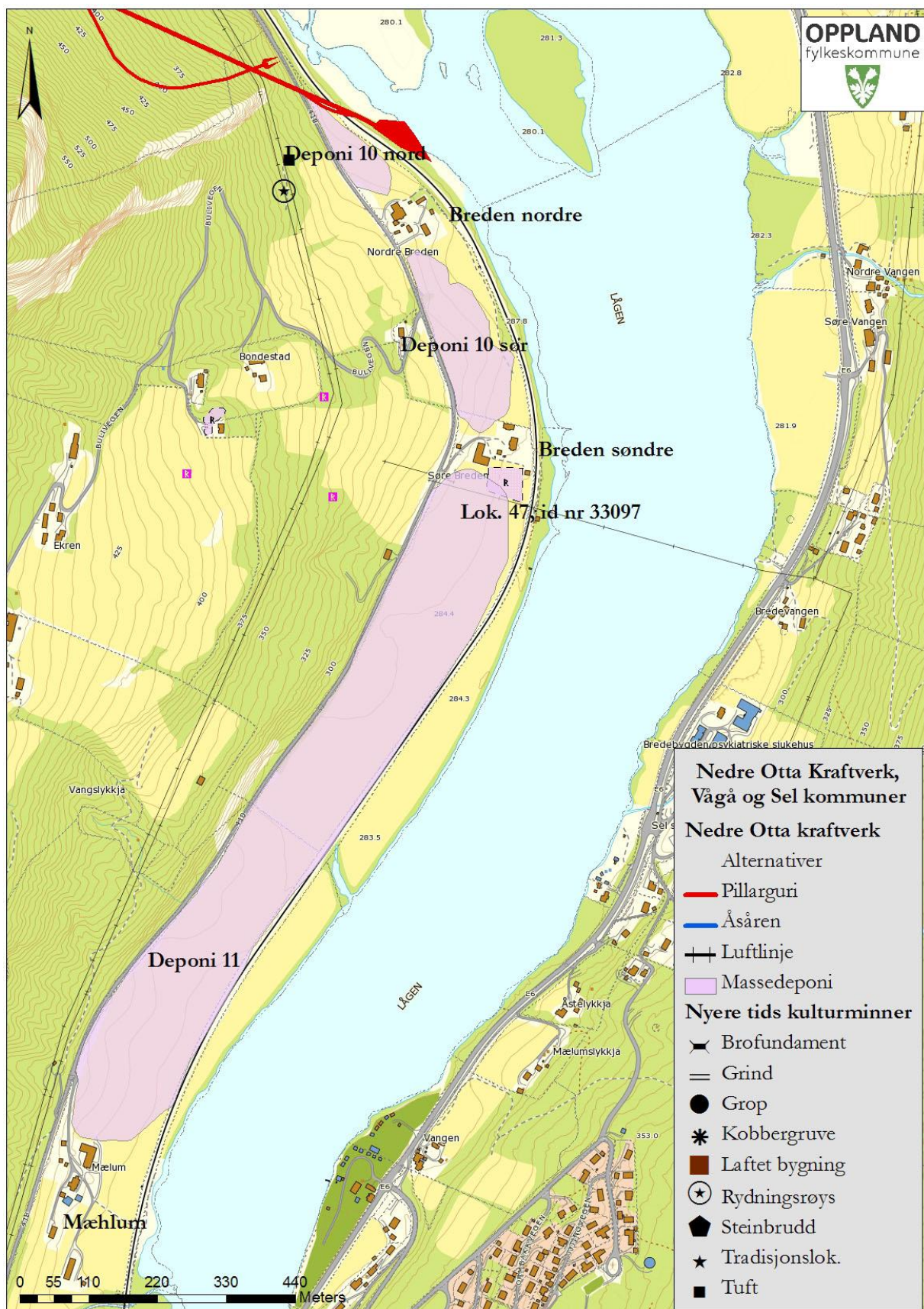


Fig. 17: Breden og Mæhlum, Sel kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjekterte massedeponier. Geo-referert kart med utgangspunkt i *Tilleggsrapport vedr. massedeponier, Nedre Otta kraftverk*, utarbeidet av LINK Landskap 2009

4.2.8 Deponi 10 nord og sør

Landskap

Deponi 10 skal ligge på jordene nord og sør for gårdstunet på Breden nordre, gnr. 200/6. Gården ligger på en utstikkende tange i østvendt dalside i Gudbrandsdalen. Dalgangen er her trang og smal med kupert jordbrukslandskap. Jordbruksområdene ligger hovedsakelig i et smalt belte ned mot elva, men strekker seg også opp mot gårdene Bu og Ekra lenger opp i lia. Dalsidene preges ellers av bratt og berglendt skogsterreng. De berørte jordene ligger mellom fv. 418 og jernbanen nede ved elvebredden. Tunet på gården strekker seg fra fylkesveien og helt ned til jernbanen. Den nordlige delen av deponi 10 vil ligge på et skrånende jorde som smalner inn mot nord. I nord grenser deponiet opp imot utløpet til alternativ Pillarguri. Utløpskonstruksjon vil ligge på utsiden av jernbanen, men adkomstvei vil trolig ligge i kant av deponiområdet (jf. avsnitt 4.1.1). Sørlig del av deponi 10 skal ligge på det bredere jordet sør for tunet. Også dette jordet skråner, stedvis bratt, ned mot elva. Jordet avgrenses mot tunet til Breden sør i sør.



Bilde 33: Deponiområde 10 nord. I bakgrunnen sees gårdstunet på Breden nordre, gnr. 200/6, Sel kommune. Utløpskonstruksjon for alternativ Pillarguri vil komme på nedsiden av jernbanen, ut for venstre bildekant. Bildet er tatt mot S. Foto: Øystein R. Andersen

Kulturminner og kulturmiljø

Området rundt tunet på Breden nordre er definert som et kulturmiljø, lok. 43. Lokaliteten bør sees som del av et større kulturmiljø som strekker seg hele veien ned til gården Sandbu. For beskrivelsens skyld er området delt opp i mindre kulturmiljøer sentrert rundt gårdstunene på henholdsvis Breden nordre, Breden sør og Mæhlum (jf. lok. 43, 46 og 48). Området preges av et godt bevart kulturlandskap med stor tidsdybde. For ytterligere beskrivelser av kulturmiljøet ved Breden, se avsnitt 4.2.9. Breden nordre er et av de nyere brukene i dette området, etablert i 1899. Hoveddelen av bygningsmassen stammer fra 1920-tallet og senere. Våningshuset er fra 1817, men ble flyttet til tunet i 1922. De mange nyere innslagene gjør at tunet ikke fremstår som et helhetlig bygningsmiljø, men våningshuset samt flere interessante bygningselementer gjør allikevel at tunet må sies å ha en regional verdi.



Bilde 34: Deponiområde 10 sør med våningshuset på Breden nordre i bakgrunnen.
Bildet er tatt mot N. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 10 nord strekker seg over en lengde på ca. 205 m. Maks bredde ligger på 60 m, men jordet og deponiet smalner inn mot nord. Deponi 10 sør vil berøre et område på ca. 305 x 105 m. Deponiet går i flukt med fylkesveien i vest, men har en mer flytende, terrengtilpasset utforming mot øst. Totalt for de to deponiene (deponi 10 nord og sør), er det berørte arealet estimert til 25 000 m². Med en maks høyde varierende fra 5-7,5 m er volumet beregnet til 45 000 m³ sprengmasse. Nord for tunet skal naturlig skråning utjevnes, og deponiet formes som en flatere terrasse med en noe brattere skråning ned mot jernbanen i øst. Sør for tunet formes deponiet som et jevnt skrånende terreng ned mot jernbanen og elva.

Som nevnt utgjør området rundt Breden nordre et godt bevart kulturlandskap med stor tidsdybde. Store inngrep i slike kulturlandskap, som for eksempel massedeponier, medfører nødvendigvis negative konsekvenser for oppfattelsen landskapsbildet. På nabogården, Breden søre, er det registrert en rekke automatisk fredete kulturminner (blant flere, lok. 47). Kulturminnene vitner om bosetning tilbake til både middelalder og jernalder.

Breden nordre må sees i sammenheng med dette helhetlige kulturmiljøet, og deponi 10 er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for lok. 43. Sørlig del av deponiet grenser opp til gårdstunet på Breden søre. Det berørte jordet er følgelig vurdert å ha middels til høyt potensial for nyregistreringer av automatisk fredete kulturminner under dyrka mark. Det vil si at en grundigere registrering i form av maskinell sjakting vil være nødvendig før inngrep kan gjøres i deponiområde 10 nord og sør. Maskinell sjakting innebærer at pløyselaget fjernes i tre til fire meter brede søkesjakter som blir lagt med 10-15 meters mellomrom. Sjaktenes lengde varierer, og sjaktene blir lagt i forhold til terreng og potensial for funn. For sjaktepotensialet ved Breden søre, se avsnitt 4.2.9.

4.2.9 Deponi 11

Landskap

Deponi 11 skal ligge på flata mellom tunene på Breden sør, gnr. 200/1, og Mæhlum, gnr. 315/1. Gårdene ligger dels på og dels sør for en utstikkende tange i østvendt dalside i Gudbrandsdalen. Dalgangen er her trang og smal med kupert jordbrukslandskap. Jordbruksområdene ligger hovedsakelig i et smalt belte ned mot elva, men strekker seg også opp mot gårdene Bu og Ekra lenger opp i lia. Dalsidene preges ellers av bratt og berglendt skogsterreng. Det berørte jordet ligger mellom fv. 418 og jernbanen nede ved elvebredden.



Bilde 35: Åkerareal mellom gårdene Mæhlum og Breden sør tiltenkt som deponiområde 11.
I bakgrunnen skimtes tunet på Breden sør, gnr. 200/1, Sel kommune.
Bildet er tatt mot N/NV. Foto: Øystein R. Andersen

Kulturminner og kulturmiljø

Som nevnt under avsnitt 4.2.8, er gårdstunene på Breden sør (gnr. 200/1) og Mæhlum (gnr. 315/1) definert som egne kulturmiljø, lok. 46 og 48. Også disse gårdstunene må sees i en sammenheng med et større, helhetlig kulturlandskap. Tunet på Breden sør oppfattes som helhetlig med flere bygninger datert til 1700- og 1800-tallet. Det eldste stående bygget, et stabbur, kan dateres til 1785. Bosetningen på gården har sannsynligvis vært eldre enn dette etter som det er funnet rester etter en middelalderkirkegård umiddelbart sør for tunet, lok. 47. Gjentatte ganger har det ved pløyning om våren dukket opp større konsentrasjoner av menneskebein på jordet sør for tunet. Før tilsåing har man også kunnet se svake spor etter en mulig bygning på stedet. Bygningen har vært tolket som en middelalderkirke. Beinrestene har vært samlet opp og blitt lagt i en fellesgrav ved ei gammel smie på utsiden av jernbanen. Bosetningssporene i området er for øvrig eldre enn dette. På Breden søres grunn, noe høyere i lia, er det registrert to gravhauger datert til jernalder (id nr 3650 og 12989 i Askeladden). Gravminnene føyer seg inn i rekken av flere gravminner i form av hauger og røyser på gårdene rundt (blant annet id nr 3651 og 70839 i Askeladden). I tillegg til gravminnene er det registrert to løsfunn på gården. Funnene er henholdsvis en spydspiss fra vikingtid (C.25188) og en skålformet bronsespenne (No. Mus. Stockholm 30133/R.654). Ingen av funnstedene er oppgitt og kartfestet i registreringsbeskrivelsene.



Bilde 36 & 37: Tunet på Breden søre (t.v.) med tidligere registrert gravhaug, id nr 12989 (t.h.). Sistenevnte ligger i lia på oversiden av tunet på Breden søre. Bildet er tatt fra fv. 418 ved nedkjørselen til gården. Bildene er tatt mot henholdsvis SØ og SV. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 11 er det største massedeponiet prosjektert i forbindelse med Nedre Otta kraftverk. Deponiet strekker seg over et område på ca. 1230 x 130 m, og omfatter følgende et areal på ca. 170 000 m². Bredden på deponiet utvider seg riktignok til 150 m i nord og til 165 m i sør, men bøyer av mot tunene på henholdsvis Breden søre og Mæhlum. Utformingen av deponiet varierer fra en avflatet skråning til en slak invertert skråning sett i forhold til det naturlige terrenget. Deponiet vil gå i flukt med fylkesveien i vest og med jernbanen i øst. Skråningen ut mot jernbanen vil bli noe brattere. Høyden på massedeponiet blir på det meste 10 m over dagens terreng, noe som gir en anslått lagringskapasitet på 900 000 m³ sprengmasse.



Bilde 38: Gårdstunet på Breden søre, gnr. 200/1, Sel kommune. Det er i området i forkant av tunet at det ved pløyning skal ha dukket konsentrasjoner av menneskebein. Området er definert som en kirkegårdslokalitet, lok. 47 (id nr 33097), datert til middelalder. Lokaliteten inneholder muligens også rester etter en kirketuft. Bilde er tatt mot NNV. Foto: Øystein R. Andersen

Tiltaket vurderes å ha stor negativ konsekvens for kulturmiljøene på lok. 46 og 48. Et større massedeponi i et godt bevart kulturlandskap kan ha særdeles uheldig innvirkning på landskapsbildet. Kulturlandskapet oppviser stor tidsdybde med kulturspor som kan dateres helt

tilbake til jernalder og middelalder. På Mæhlum drives det også gårdsturisme med tilbud om overnatting. Opplevelsen av området må sies å henge nøye sammen med kulturlandskapet rundt.



Bilde 39 & 40: Gården Mæhlum, gnr. 315/1, Sel kommune med detalj av bygningsmiljøet, lok. 48, på bildet t.h. Jordet på bildet t.v. vil bli berørt av massedeponi 11. Bildene er tatt mot henholdsvis SSV og N. Foto: Øystein R. Andersen

En realisering av deponi 11, slik deponiet ligger prosjektert i dag, vil innebære et inngrep i et automatisk fredet kulturminne av høy verdi, kirkegårdslokalitet, lok. 47. Tiltaket må derfor vurderes å ha stor negativ konsekvens for lokaliteten. For å foreta et slikt inngrep må det søkes Riksantikvaren om dispensasjon fra kulturminneloven. Dersom en slik dispensasjon skulle bli innvilget, skjer dette sjeldent uten forutsetning om en grundigere arkeologisk undersøkelse av lokaliteten. Kirkegårdslokaliteten med mulig kirkebygg er datert til middelalder, men også bosetningsspor i form av stolpehull etter hus, kokegroper etter matlagning og overpløyde graver fra jernalder kan ligge under dyrka mark.

Tidligere registrerte kulturminner fra jernalder ligger høyere i terrenget enn det aktuelle deponiområdet, men erfaring fra seinere års registreringer i Gudbrandsdalen har vist at bosetningsspor fra jernalder kan ligge overraskende lavt i terrenget. Omfattende sjakteundersøkelser i forbindelse med ny E6 har påvist en rekke bosetningslokaliteter i bakkant av elvesletta (Andersen 2009a og b). Disse har vært ”stumme” lokaliteter uten synlige gravminner eller løsfunn i nærheten. Til tross for at Breden og Mæhlum ligger på *Baksida*, så ligger de på et utstikkende nes i dalen. Ettersom Gudbrandsdalen her ligger mer eller mindre rett nord/sør, er området solrikt. Dette har gjort området ved Breden attraktivt for dalens tidligste jordbrukere. Ny-Sandbu, Mæhlumslykkja og Bredevangen er alle gårder som ligger på motsatt side av Lågen. Samtlige navn er utledet fra gårdene Sandbu, Mæhlum og Breden på vestsiden av elva. Følgelig må man anta at hovedbølene på gårdene har ligget på *Baksida* med nyere rydninger øst for Lågen. De ovennevnte E6 registreringer har også vist at området Bredevangen-Solgjem har vært herjet av ras ved flere anledninger (Schau 2009). Enkelte steder ble det gravd ned til 2 meters dybde uten å finne morenegrunn.

Den tidligste jordbruksbosetningen i denne delen av dalen har trolig vært i områdene Mæhlum, Breden, Bu og Ekra på vestsiden av Lågen. Dette gjør at områdene har et høyt potensial for funn av automatisk fredete kulturminner under dyrka mark. En grundigere registrering i form av maskinell sjakting bør derfor foretas før deponi 11 realiseres.

4.2.10 Deponi 12

Landskap

Deponi 12 skal ligge nord for tunet på Sandbu (Gammel-Sandbu), gnr. 313/2. Sandbu ligger sør for Mælumsåa, i forlengelsen av det samme jordbruksområdet som ved Breden og Mæhlum. Terrenget fremstår som et smalt belte med dyrka mark ved foten av bratt, berglendt dalside. Gården ligger vest for Gudbrandsdalslågen, mellom fv. 418 og jernbanen langs elvebredden i øst. Det berørte jordet er fulldyrket grasmark, men går over i beitemark i nord. Åkeren er kupert men skrår, stedvis bratt, mot elva i øst.



Bilde 41: Deponiområde 12 med tunet på Sandbu, i bakgrunnen.
Bilde er tatt mot S. Foto: Øystein R. Andersen

Kulturminner og kulturmiljø

Som del av det samme jordbrukslandskapet som på Breden og Mæhlum, er også området rundt Sandbu, gnr. 313/2, definert som et kulturmiljø med sentrum i gårdstunet, lok. 49. Tunet ble etablert rundt 1850 da gården ble flyttet fra en plass noe lengre sør og høyere opp fra dagens tun. Flyttingen hadde bakgrunn i rasfaren i området. Hele seks stående bygninger kan tilskrives denne nyetableringen av tunet, noe som gjør at bygningsmiljøet på gården, til tross for enkelte nyere innslag, oppfattes som homogent. De fleste bygningene holdes i hevd og er i bruk i den daglige driften av gården. Selv driftbygningen med oppmurt steinfjøs benyttes den dag i dag. På beiteområdet i nord ble det avdekket to tufter, lok. 50 og 51. Begge er tolket å være fra nyere tid. Den ene, lok. 50, består av en grunnmur med tørrmurt stein i en enkelt høyde, den andre, lok. 51, består av rester etter et tregulv med tilhørende fundamentering. Trolig er det rester etter små driftsbygninger som låver, vognskjul etc.



Bilde 42 & 43: Henholdsvis våningshus (t.v.) og driftsbygning (t.h.) på Sandbu, gnr. 313/2, Sel kommune. Begge er datert til rundt 1850. Bildene er tatt mot NØ og NV. Foto: Øystein R. Andersen

Inngrepets karakter og konsekvenser

Deponi 12 strekker seg over en lengde på ca. 445 m og er på det bredeste ca. 190 m. Totalt vil deponiet berøre et areal på ca. 60 000 m². Deponiet skal formes som en jevn, slak skråning ut mot jernbanen i øst. Slik vil den til tider bratte skråningen i dag jevnnes ut og sikre en bedre arrondering av jordet. Området er tenkt reetablert som åkermark etter endt deponering. Terrenget skal på det meste heves med ca. 15 m målt fra dagens skråningsfot. Den totale volumberegningen for deponiet er anslått til ca. 390 000 m³ sprengmasse.

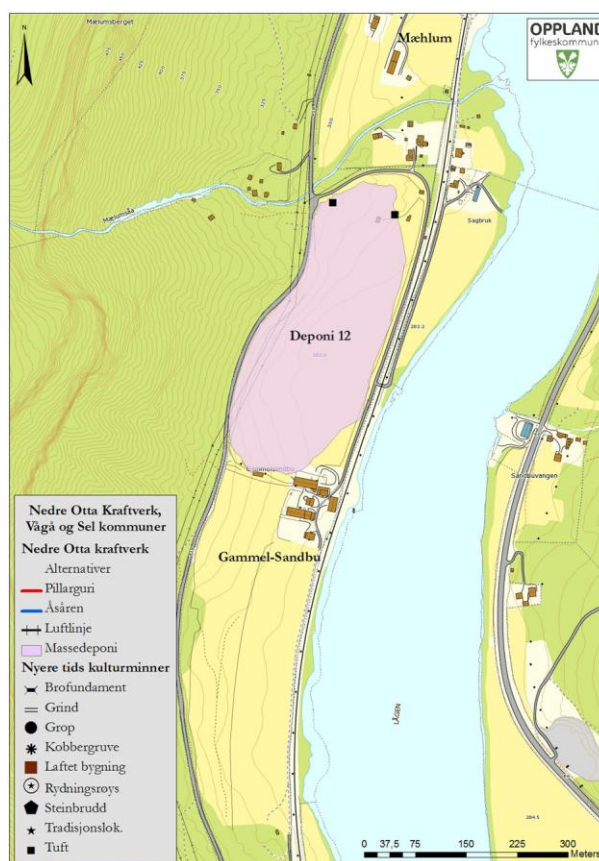


Fig. 18: Sandbu, gnr. 313/2, Sel kommune. Registrerte kulturminner sett i forhold til prosjekterte massedeponier. Geo-referert kart med utgangspunkt i *Tilleggsrapport vedr. massedeponier, Nedre Otta kraftverk*, utarbeidet av LINK Landskap 2009

Oppfattelsen av tunet på (Gammel-) Sandbu henger nøye sammen med dets plassering i kulturlandskapet. Som for Breden og Mæhlum, ligger Sandbu i et godt bevart kulturlandskap med høy grad av innsyn fra viktige gjennomfartsårer i dalen. Området er derfor sårbart for omfattende terrenginngrep, og deponi 12 vil få stor negativ konsekvens for både kulturlandskap og kulturmiljøet på Sandbu, lok. 49. Tunet er vurdert å ha regional verdi.

De to registrerte tuftene, lok. 50 og 51, ligger innenfor deponiområdet, og vil bli direkte berørt av dette. Tuftene må sies å ha begrenset verdi, og tiltaket er derfor vurdert å få liten negativ konsekvens. De lavest liggende delene av deponiområdet skal i følge grunneier være flomutsatt. Potensialet for nyregistreringer av automatisk fredete kulturminner er vurdert å være middels høyt.

4.2.11 Samlet vurdering

Etter en gjennomgang av de prosjekterte massedeponiene for Nedre Otta kraftverk, er det særlig fire områder hvor deponiene vil få omfattende konsekvenser for kulturminner og kulturmiljøer. Områdene er som følger:

- 1) Deponi 4 ved Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune: Gårdstunet på Veggum nordre er vedtaksfredet med nasjonal verdi. Et homogent bygningsmiljø kan dateres til 1700- og 1800-tallet. Gårdshistorien er dypt forankret i kulturlandskapet som bærer preg av Storofsens herjinger i 1789. Et inngrep i dette kulturlandskapet er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturmiljøet på gården.
- 2) Deponi 8 og 9 ved henholdsvis Soleng og Selsjord: Begge deponiområdene ligger i et flatt og åpent kulturlandskap med innsyn fra flere av hovedgjennomfartsårene i dalen. Kulturlandskapet er vurdert å ha regionale kulturlandskapsverdier, og er sårbart for store terrenginngrep. Tiltakene er derfor vurdert å ha stor negativ konsekvens på kulturlandskapet og på kulturmiljøene på lok. 41 og 42. Konsekvensen for kulturlandskap og kulturmiljø ved Selsjord (lok. 42) kan imidlertid reduseres til middels negativ dersom man velger en gjennomtenkt løsning for terrengforming og re-vegetering.
- 3) Deponi 10, 11 og 12 ved henholdsvis Breden nordre (gnr. 200/6), Breden sør (gnr. 200/1), Mæhlum (gnr. 315/1) og (Gammel-) Sandbu (gnr. 313/2), Sel kommune: Gårdstunene er definert som egne kulturmiljøer, men må sees i en større sammenheng som omfatter hele området fra Breden nordre i nord til Sandbu i sør. Tunene, med stedvis homogene bygningsmiljøer datert til 1700- og 1800-tallet, ligger i et godt bevart kulturlandskap med stor tidsdybde. Middelalderkirkegården med mulig kirketuft ved Breden sør vitner om omfattende bosetning allerede i middelalder. Løsfunn og gravminner fra jernalder viser at området var bosatt også før dette. Trolig har noe av den eldste jordbruksbosetningen i denne delen av dalen hatt tilhold på dette solrike neset i Lågen. Potensialet for nyregistreringer av automatisk fredete kulturminner under dyrka mark er derfor vurdert som stort. Områdene ligger godt synlig både fra Baksida og fra E6 på motsatt side av Lågen. Omfattende inngrep som massedeponiene 10, 11 og 12 vurderes derfor å få stor negativ konsekvens for dette sårbare kulturlandskapet.
- 4) Deponi 7(a) ved Grubeteigen (gnr. 216/8) og Haugen (gnr. 216/53), Sel kommune: Deponiet vil berøre tydelige rester etter gruvedriften i Åsårgruva ved Grubeteigen. Kulturminnene kan knyttes til siste fase av driften i kobbergruva som dateres til begynnelsen av 1900-tallet. Første driftsfase dateres til 1600- og 1700-tallet, men sporene fra denne driften ligger mye høyere i terrenget. Sel kommune ønsker å innlemme området i en kultursti og muligens også tilrettelegge gruva for besøkende. Direkte inngrep i sporene etter gruvedriften er derfor vurdert som en stor negativ konsekvens. Konsekvensen kan bli noe mindre dersom deponiet reduseres og vestlig/sørlig grense trekkes ned mot jorden.

Samtlige konsekvensvurderinger har tatt utgangspunkt i tiltakene etter endt deponering og påfølgende re-vegetering. Det bør påpekes at under opparbeidelsen av deponiene vil flere av områdene fremstå som anleggsområder. Disse anleggsområdene kan fort oppfattes som ”sår” i naturen. I anleggsperioden må derfor samtlige deponier vurderes å ha stor negativ konsekvens for kulturlandskapet. Kun i de tilfellene hvor deponiene skal ligge i eksisterende masseuttak, vil anleggsfasen ha minimal innvirkning på landskapsbildet. Lengden på anleggsperioden bør derfor begrenses og forkortes så langt det lar seg gjøre. Re-vegetering og rehabilitering av dyrka mark bør være en relativt kortvarig prosess. Der skog blir berørt må man ta høyde for en relativ lang rehabiliteringsprosess, hvor vegetasjonen trenger tid for å ta seg opp igjen.

I tabellen som følger er det gjort en sammenfatning av verdivurderinger og konsekvenser knyttet til de ulike kulturminner og kulturmiljøer:

Lok. nr.	Stedsnavn	Gnr./ bnr.	Kommune	Id nr Askeladden	Type	Verne-status	Verdi	Konsekvens
28	Tolstad	1/1	Vågå	-	Steinbrudd	-	Liten	Liten negativ
29	Hanslien	161/9	Vågå	112300	Løsfunn, skafthulløks	Automatisk fredet	Middels	Ingen
30	Hanslien	161/9	Vågå	101558	Røysfelt	Uavklart	Middels	Ingen
31	Hanslien, Rustmo	161/9 215/4	Vågå/Sel	-	Veifar/grind	-	Middels	Liten negativ
32	Veggum nordre	215/1	Sel	86383	Gårdstun	Vedtaks-fredet	Stor	Stor negativ
33	Veggum nordre	215/1	Sel	-	Røysfelt, rydnings-røyser	-	Middels	Stor negativ
34	Veggum nordre	215/1	Sel	-	Tradisjons-lokalitet	-	Middels	Liten negativ
37	Grube-teigen, Haugen	216/8 216/53	Sel	-	Kobber-gruve	-	Stor	Stor negativ
38	Grube-teigen, Haugen	216/8 216/53	Sel	-	Fundament, skinnegang	-	Stor	Stor negativ
41	Kongs-parten, Ekre	208/1 206/2	Sel	-	Kulturmiljø jorbruks-landskap	-	Middels	Stor negativ
42	Selsjord	203/1	Sel	-	Kulturmiljø jordbruks-landskap	-	Middels	Middels negativ
43	Breden nordre	200/6	Sel	-	Kulturmiljø gårdstun	-	Middels	Stor negativ
46	Breden søre	200/1	Sel	-	Kulturmiljø gårdstun	-	Stor	Stor negativ
47	Breden søre	200/1	Sel	33097	Kirkegård m/mulig kirketuft	Automatisk fredet	Stor	Stor negativ
48	Mæhlum	315/1	Sel	-	Kulturmiljø gårdstun	-	Middels	Stor negativ
49	Sandbu	313/2	Sel	-	Kulturmiljø gårdstun	-	Middels	Stor negativ
50	Sandbu	313/2	Sel	-	Tuft	-	Liten	Liten negativ
51	Sandbu	313/2	Sel	-	Tuft	-	Liten	Liten negativ

4.3 Massedeponier: ”pakkeløsninger”

Tiltakshaver har bedt om en konsekvensvurdering av ulike konstellasjoner av enkeltdeponier, såkalte ”pakker”. I det påfølgende vil det bli gjennomført en vurdering av disse ”pakkene”. Vurderingene vil i stor grad fortone seg som en sammenstilling og en grov oppsummering av de ulike enkeltdeponiene. For en grundigere redegjørelse og beskrivelse av de enkelte deponiene, se den respektive behandlingen av disse under avsnitt 4.2. Der pakkeløsningene inkluderer reserveområder, vil vurderingen først ta stilling til pakken som helhet. Avslutningsvis, innefor hvert avsnitt, vil pakken bli vurdert uten disse reserveområdene.

4.3.1 Pakke 1, Åsåren: Deponi 1 og 1b (+ 1c, 7c og 7d som reserve)

Med unntak av deponi 1 skal massedeponiene i *pakke 1* hovedsakelig anlegges i eksisterende masseuttak. Deponi 1 derimot berører et mindre skogsområde ved Slettmo. Det er kun registrert et kulturminne i forbindelse med de aktuelle deponiene. Kulturminnet er et lite steinbrudd innenfor deponiområde 1, lok. 28. Bruddet ansees å være fra nyere tid og av liten verdi. Forutsatt at deponiene terrengformes og re-vegeteres med skog, er *pakke 1* vurdert å få ingen konsekvens på kulturminner og kulturmiljø. Der deponiene forutsetter fjerning av eksisterende skog, må man imidlertid ta høyde for en viss ettervirkning i påvente av at vegetasjonen skal gro til og reetableres. I de tilfellene der deponiene anlegges i tidligere masseuttak vil de fungere som rehabilitering av eksisterende ”sår” i naturen. Således kan disse deponiene, 1b, 1c, 7c og 7d, faktisk sies å ha en positiv virkning på landskapsbildet.

Ettersom reserveområdene, 1c, 7c og 7d, alle er eksisterende masseuttak hvor deponienes konsekvens er vurdert som liten eller ingen, har de lite innvirkning på totalvurderingen. *Pakke 1* uten reserveområdene er derfor vurdert å ha ingen konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer.

4.3.2 Pakke 2, Pillarguri: Deponi 1, 1b, 10 og 11 (+ 1c, 7c og 7d som reserve)

Som nevnt ovenfor (under *pakke 1*) vil deponi 1 og 1b ha ingen konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. Det samme kan sies om reserveområdene 1c, 7c og 7d. Deponi 10 og 11 derimot ligger i et godt bevart kulturlandskap med flere gårdstun hvor bygningsmiljøene kan dateres tilbake til 1700- og 1800-tallet, lok. 43, 46 og 48. Inngrep av den størrelsesorden som er prosjektert her må derfor sies å ha stor negativ konsekvens for kulturmiljøene ved Breden og Mæhlum. Deponi 11 ligger i tillegg i direkte konflikt med et automatisk fredet kulturminne av høy verdi, lok. 47. Lokaliteten utgjør en middelalderkirkegård med mulig rest av kirketuft (id nr 33097 i Askeladden). For å realisere deponi 11 må det derfor søkes Riksantikvaren om dispensasjon fra Kulturminneloven. Det er også registrert en rekke eldre kulturminner i nærområdet til deponi 10 og 11. Disse består hovedsakelig av gravminner fra jernalder i form av hauger og røyser. Gravminnene ligger noe høyere i dalsiden, men vitner om forhistorisk bosetning i området. Potensialet for nyregistreringer av automatisk fredete kulturminner er derfor vurdert som høyt innenfor deponiområdene. En samlet vurdering av *pakke 2* gir derfor stor negativ konsekvens for både kulturminner og kulturmiljø.

Totalvurderingen av *pakke 2* hviler på deponi 10 og 11 som begge er vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. Som nevnt ovenfor har reserveområdene, deponi 1c, 7c og 7d, ingen konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. Så lenge *pakke 2* inneholder deponi 10 og 11, vil totalvurderingen bli stor negativ konsekvens, uavhengig av hvorvidt reserveområdene inkluderes eller ikke.

4.3.3 Pakke 3, Pillarguri: Deponi 1, 1b, 8, 9 og 10 (+ 1c, 7c og 7d som reserve)

Deponi 8 og 9 skal ligge i et flatt og eksponert kulturlandskap med regional verdi.

Deponiområdene har innsyn fra samtlige ferdselsårer gjennom Gudbrandsdalen, det vil si fv. 418 og jernbanen samt E6 på motsatt side av Lågen. Det åpne terrenget gjør landskapet sårbart for omfattende terrenginngrep. Innenfor de to deponiområdene er det registrert to kulturmiljøer, lok. 41 og 42. Kulturmiljøene utgjør jordbrukslandskap med tilhørende driftsbygninger i form av laftede låver, vognskjul, redskapshus etc. Bygningene preges ofte av høy grad av forfall, men er allikevel viktige elementer i kulturlandskapet som vitner om gammel jordbruksdrift. Deponiene er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens både for kulturlandskapet og kulturmiljøene på lok. 41 og 42. Deponi 10 ligger også i et sårbart kulturlandskap med velholdte tun som kan dateres tilbake til 1700- og 1800-tallet (jf. *pakke 2*, avsnitt 4.3.2). I tillegg er det registrert kulturminner fra både jernalder og middelalder i nærområdet, noe som gir kulturlandskapet stor tidsdybde.

Deponi 10 er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturmiljøene på både Breden nordre (lok.43) og Breden søre (lok. 46). Deponi 1, 1b er vurdert å få ingen konsekvens for kulturminner og kulturmiljø (jf. *pakke 1*, avsnitt 4.3.1). En samlet vurdering for *pakke 3* blir derfor stor negativ konsekvens for de berørte kulturminner og kulturmiljøer.

Ettersom reserveområdene, 1c, 7c og 7d, er vurdert å ha ingen konsekvens for kulturminner eller kulturmiljøer, vil et bortfall av disse områdene ha en minimal innvirkning på totalvurderingen. *Pakke 3* uten reserveområdene er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljøer.

4.3.4 Pakke 4, Pillarguri: Deponi 3b, 3c, 4, 5, 7(a), 7b, 7c, 7d, 10 og 11

Deponi 3b og 3c er vurdert å ha liten negativ konsekvens på kulturminner og kulturmiljø.

Deponi 4 vil i stor grad omslutte et vedtaksfredet tun, Veggum nordre, av nasjonal verdi (lok. 32). Gårdens historie har sin helt spesielle forankring i kulturlandskapet som knytter seg til Storofsens herjinger i 1789. Deponiet er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturmiljøet på gården. Fra kulturminneforvaltningen sin side, frarådes det å realisere deponiet. Deponi 5 er vurdert å få liten til ingen negativ konsekvens for kulturminner eller kulturmiljø. Det samme kan sies om deponiene 7b, 7c og 7d. De to sistnevnte vil hovedsakelig fungere som rehabilitering og istandsetting av eksisterende masseuttak. I disse tilfellene kan deponiene faktisk sies å reparere eksisterende inngrep i naturen og vil få en positiv innvirkning på landskapsbildet. Deponi 7(a) derimot ligger tett opp til gruveområdet på Grubeteigen, Åsåren. Dersom deponerte masser berører spor etter den gamle gruvedriften i området må deponiet sies å få stor negativ konsekvens for kulturminnene knyttet til gruvedriften. Det har vært et uttalt ønske fra Sel kommune å utvikle området ved å inkludere det i en kultursti, eventuelt også tilrettelegge området som besøksgruve (pers. med. Kjell R. Voldheim v/Sel kommune). Konfliktnivået kan muligens reduseres noe ved å trekke deponiet noe lavere ned i skråningen slik at kulturminnene ved gruva ikke blir berørt. En eventuell utforming av deponiet bør gjøres i samarbeid med kjentmenn med lokal kunnskap om gruvedriften i Åsårgruva. Deponi 10 og 11 er vurdert å få særdeles stor negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljø (jf. *pakke 2*, avsnitt 4.3.2). Begge deponiene ligger i et godt bevart, men sårbart kulturlandskap med stor tidsdybde. Inngrep i dette området frarådes. En samlet vurdering av *pakke 4* gir stor negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. De kritiske områdene er følgelig kulturmiljøet ved Veggum nordre (deponi 4), sporene etter gruvedriften ved Grubeteigen (deponi 7(a)) og kulturmiljøene ved Breden nordre/søndre og Mæhlum (deponi 10 og 11).

4.3.5 Samlet vurdering, ”pakkeløsninger”

Kort oppsummert er *pakke 1* for Åsåren vurdert å ha ingen negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljø.

For alternativ Pillarguri er samtlige pakker vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturminner og kulturmiljø. *Pakke 2* ligger i kjerneområdet til et godt bevart kulturlandskap som oppviser stor tidsdybde. Kulturlandskapet ligger eksponert med innsyn fra samtlige større gjennomfartsårer i Gudbrandsdalen. Dette gjør området spesielt sårbart for omfattende terrenginngrep. *Pakke 2* er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap ved Breden og Mæhlum.

Pakke 3, med deponi 10, ligger i utkanten av det samme sårbare kulturlandskapet som for *pakke 2*. I tillegg omfatter *pakke 3* deponiene 8 og 9 som ligger i et åpent jordbrukslandskap med regionale kulturlandskapsverdier. Også dette kulturlandskapet ligger åpent for innsyn fra trafikkerte ferdselsårer og er således sårbart for større terrenginngrep. *Pakke 3* er derfor vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturlandskapet og kulturmiljøene ved henholdsvis Soleng, Selsjord og Breden.

Pakke 4 berører tre av de mest konfliktfylte områdene sett i forhold til kulturminner og kulturmiljø. Områdene omfatter kulturmiljøet ved Veggum nordre (deponi 4), sporene etter gruvedriften ved Grubeteigen (deponi 7(a)) og kulturmiljøene ved Breden nordre/søndre og Mæhlum (deponi 10 og 11). Pakken må derfor sies å få særdeles stor negativ konsekvens.

5.0 Konklusjon

5.1 Videre utredning og undersøkelser

Foreløpig er overflatebefaring foretatt i forbindelse med utredningen av Nedre Otta kraftverk. Etter avtale med tiltakshaver ble det bestemt å avvente mer omfattende undersøkelser som maskinell sjakting og prøvestikking etter steinaldermateriale til massedeponiene var valgt. Det ble vurdert som lite hensiktsmessig å gå i gang med store, ressurskrevende undersøkelser på et stort antall deponiområder når kun et fåtall av dem eventuelt vil bli realisert. Under overflatebefaringen ble det imidlertid foretatt en vurdering av potensialet for sjakting og prøvestikking. I det påfølgende vil det bli foretatt en kort gjennomgang av de områdene hvor videre undersøkelser er nødvendig før man kan få en endelig avklaring på tiltakets forhold til kulturminner.

Klebersteinsbruddene ved Tjorsætra, lok.12, 14 og 17, bør undersøkes nærmere for å avklare bruddenes alder. Undersøkelsene kan foretas som en visuell befaring av kjentmenn/kyndige fagpersoner som eventuelt kan fortelle om den lokale bergverksdriften ved Tolstadåsen og Åsårberget. I tillegg bør det vurderes å legge eventuelle prøvestikk/mindre søkesjakter for å undersøke hvorvidt det ligger spor etter eldre brudd under vrakmassene fra de synlige uttakene.

Prøvestikking etter tilvirket steinmateriale, eventuelt ildsted, bør foretas ved hellerlokalitet, lok. 27, ved adkomsttunnel for stasjonshall, alternativ Åsåren. Det ble ikke gjort funn under overflaterregistreringen, og tolkningen av lokaliteten avhenger av slike funn fra steinalder. Dersom en undersøkelse ikke påviser funn bør lokaliteten tolkes som en naturformasjon.

Potensialet for maskinell sjakting er varierende. På åkeren vis a vis innslaget for adkomsttunnelen til alternativ Åsåren er det registrert to fjernede gravhauger (lok.26, id nr 112475). Dersom tiltaket krever inngrep i den dyrka marka på nedsiden av veien, bør dette området sjaktes. Potensialet for nyregistreringer av automatisk fredete kulturminner er vurdert som høyt. Dyrka marka på Hanslien og Rustmoen, omfattet av henholdsvis deponi 3b og 3c, er også vurdert å ha et potensial for sjakting. Løsfunn av skafthulløks, mulige gravrøyser samt ovennevnte gravfelt på motsatt side av Ottaelva vitner om tidlig bosetning i området. Ettersom jordene ligger lavt i terrenget samt i et område som synes å være dyrket relativt seint, gjør at potensialet er vurdert som middels til lavt.

Området rundt Veggum har trolig også hatt tidlig bosetning. Som nevnt tidligere i denne analysen ble store deler av området herjet av ras i forbindelse med Ofsen på slutten av 1700-tallet. Jordene ved deponi 4 er derfor dekket av store mengder rasmasser. Ifølge grunneier på Veggum nordre må man 1,5 m ned for å komme ned på åkerjorda fra 1789. Ting kan ligge bevart under dette, men en maskinell sjakting vil være tidkrevende og omfatte flytting av store mengder masse.

Potensialet for sjakting må vurderes som høyt for deponiområde 10, 11 og 12. Høyest potensial ligger rundt tunet på Breden søre. Kirkegårdslokalitet (lok. 47, id nr 33097) vitner om bosetning helt tilbake til middelalder. Lokaliteten er påvist gjennom oppløyd beinmateriale, og sannsynligheten for at eldre kulturspor ligger skjult under ployelaget er stor. De lavest liggende delene av jordene innenfor deponiområdene kan være flomutsatt, men svake forhøyninger og tunnære områder må vurderes å ha høyt potensial for nyregistreringer av automatisk fredete kulturminner.

5.2 Avsluttende oppsummering

Utredningen har vist at tre områder utpeker seg som særlig konfliktfylte. Nummer en er passeringen av ny 132 kV luftlinje over Tjorsætra. I hele området mellom setra og gårdene ved Ruste ligger spredte klebersteinsbrudd av varierende alder. De fleste sporene antyder at bruddene skriver seg fra 1600-tallet og seinere, men eldre brudd kan ligge skjult under vrakmassene de nyere bruddene. I tillegg kommer den visuelle fjernvirkningen av luftlinja på seterområdet. De prosjekterte luftlinjene krysser eller ligger tett opptil seterområdet. Luftlinjene kan fort endre landskapsbildet og dermed også oppfattelsen av setra og dens plassering i landskapet. Det har derfor vært et uttalt ønske om å trekke eventuelle linjer så langt bort fra seterområdet som mulig.

Nummer to er massedeponi 4 ved Veggum nordre, gnr. 215/1, Sel kommune. Deponiet skal legges rundt det vedtaksfredete tunet på gården. Oppfattelsen av tunet samt gårdens historie er dypt forankret i kulturlandskapet rundt som kan knyttes til Ofsens herjinger i 1789. Et større inngrep i dyrka marka rundt gården har derfor blitt vurdert å få stor negativ konsekvens for kulturmiljøet på Veggum.

Nummer tre er deponi 8 og 9 ved henholdsvis Soleng og Selsjord: Begge deponiområdene ligger i et flatt og åpent kulturlandskap med innsyn fra flere av hovedgjennomfartsårene i dalen. Kulturlandskapet er vurdert å ha regionale kulturlandskapsverdier, og er sårbart for store terrenginngrep. Tiltakene er derfor vurdert å ha stor negativ konsekvens på kulturlandskapet og på kulturmiljøene på lok. 41 og 42. Konsekvensen for kulturlandskap og kulturmiljø ved Selsjord (lok. 42) kan imidlertid reduseres til middels negativ dersom man velger en gjennomtenkt løsning for terrengforming og re-vegetering.

Nummer fire er massedeponiene 10, 11 og 12 ved henholdsvis Breden nordre, Breden søre, Mæhlum og (Gammel-) Sandbu. Deponiene skal ligge i et godt bevart kulturlandskap med velholdte gårdstun med bygningsmiljøer fra 1700- og 1800-tallet. Kulturlandskapet oppviser stedvis stor tidsdybde med både løsfunn og gravminner fra både jernalder og middelalder. Mye tyder på at den tidligste jordbruksbosetningen i denne delen av dalen har hatt tilhold på denne solrike tungen i dalgangen. Deponi 11 vil direkte berøre en kirkegårdslokalitet med mulig kirketuft datert til middelalder (lok. 47, id nr 33097 i Askeladden). Lokaliteten er automatisk fredet etter kulturminnelovens § 4, og en realisering av deponi 11 krever derfor dispensasjon fra lovverket.

Et siste område med høy grad av konflikt er deponi 7(a). Deponiet ligger tett opptil gruveområdet til kobbergruva på Grubeteigen. Slik deponiet er prosjektert i dag vil deler av det berøre kulturminner som kan knyttes til gruvedriften. Gruveområdet ligger imidlertid i utkanten av deponiområdet, og en omforming av deponiet kan redusere konsekvensen.

Øystein Rønning Andersen
22.01.2010

Vedlegg:

1) Liste over registrerte kulturminner

Litteratur:

Andersen 2009a: *Rapport fra arkeologiske registreringer i forbindelse med ny E6, Ringeby-Otta, Statens Vegvesen. Maskinell sjakting etter automatiske fredete kulturminner i dyrka mark, Nord-Fron kommune 2008*, upublisert registreringsrapport, Oppland fylkeskommune, v/Øystein R. Andersen

Andersen 2009b: *Rapport fra arkeologiske registreringer i forbindelse med ny E6, Ringeby-Otta, Statens Vegvesen. Maskinell sjakting etter automatiske fredete kulturminner i dyrka mark, Sør-Fron kommune 2008*, upublisert registreringsrapport, Oppland fylkeskommune, v/Øystein R. Andersen

Engen 1992: *Freda hus og gardstun i Gudbrandsdalen*, Arnfinn Engen

Engesveen 2005: Befaring av nydyrkingssak, Hanslia, gnr. 161/9, Vågå kommune, *upublisert registreringsrapport*, Oppland fylkeskommune, Anne Engesveen

Granum 1998: *Norske Gardsbruk: Oppland VII: Heidal, Nord-Fron, Sel og Sør-Fron*, Svein K. Granum

Haugen 2008: *Notat utarbeidet i forbindelse med befaring av gruveanlegget, datert 09.06.2008*, top. ark., Oppland fylkeskommune, Olav I. Haugen

Landmark 1995: Arkeologisk undersøkelse av Åsøren kleberbrudd, *upublisert utgravningsrapport top. ark.* KHM, Torbjørn Landmark

Pilø 2007a: *Konsekvensanalyse for Rosten Kraftverk, Sel og Dovre kommuner, Oppland fylke: Kulturminner og kulturmiljø*, Oppland fylkeskommune, fagenhet kulturvern v/Lars Pilø

Pilø 2007b: *Konsekvensanalyse for ny 132 kV ledning mellom Rosten Kraftverk og Vågåmo, Sel og Vågå kommuner, Oppland fylke: Kulturminner og kulturmiljø*, Oppland fylkeskommune, fagenhet kulturvern v/Lars Pilø

Riksantikvaren 2003: *Rettleiar kulturminne og kulturmiljø i konsekvensutgreiingar*. Nettpublikasjon: http://195.159.7.12/riksantikvaren.no/Norsk/Publiksajoner/Riksantikvarens_rapporter/filestore/veilder1.pdf

Risbøl m.fl. 2001: *Kulturminner og og kulturmiljø i Gråfjell Regionfelt Østlandet, Åmot kommune i Hedmark. Arkeologiske registreringer 2000, fase 2*. NIKU publikasjoner 102, Ole Risbøl m.fl. Nettpublikasjon: <http://www.niku.no/applications/system/publish/view/showLinks.asp?archive=1000176>

Schou 2009: *Rapport fra arkeologiske registreringer i forbindelse med ny E6, Ringeby-Otta. Maskinell sjakting etter automatiske fredete kulturminner i dyrka mark, Sel kommune 2009*, upublisert registreringsrapport, Oppland fylkeskommune, v/Torbjørn Preus Schou

Tidemandsen 2008: *Tilleggsvurdering av kulturminne og kulturmiljø. Konsekvensutgreiing for ny 132 kV ledning mellom Rosten Kraftverk og Vågåmo, Sel og Vågå kommuner* Oppland fylkeskommune, fagenhet kulturvern v/Kjersti Tidemandsen

Voldheim 1995: 1000 år med stein. Utvinning av kleber i Sel kommune, *Maihaugen: årbok 1995*, Kjell R. Voldheim

Lokalitet nr. 1

Gård/bruksnavn: Tolstad, Tolstadåsen

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Veifar

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid, 1800/1900-tallet

Beskrivelse: Følger skrått opp lia, vest for Løytnantsdammen. Varierende bredde, men gjennomgående ca 2 m bred. Oppmurt trasé med tydelig tørrmur langs ytterkant. Stedvis utrast. Orientert NØ-SV. Målt inn i en lengde på ca. 160 m innenfor antatt tiltaksområde, men fortsetter ut av området og videre opp lia mot NØ. Nede på flata i SV går veifaret over i sti.

Merknad: Trolig sammenfallende med Lokalitet 1 hos Pilø (jf. Pilø 2008 b). Ifølge Pilø kan veien tilskrives anleggsarbeider i forbindelse med bygging av taubanen som fraktet klebermel fra gruva på Tolstad til jernbanestasjonen på Sel. Det ligger en teknisk installasjon for denne kabelbanen i området NØ for veifaret.



**Lokalitet 1: Veifar, Tolstadåsen, sett mot N/NØ.
Foto: Mark Oldham**

Lokalitet 2

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Kullgrop

Vernestatus: Automatisk fredet

Datering: Yngre jernalder/middelalder

Id nr Askeladden: 120271

Beskrivelse: Ytre mål: 3 x 2 m. Indre mål: 1,5 x 1,2 m. Bunnform: Kvadratisk. Påvist trekull med jordbor. Omsluttende voll, dybde 0,7 m.

Terreng: Ligger ved foten av brattlendt skråning, NV for myr ved Løytnantdammen. Åpen blandingsskog.

Merknad: Registrert i forbindelse med tilleggsregistrering knyttet til KU for ny 132 kV, Rosten-Vågåmo (jf. Tidemandsen 2008).

Lokalitet 2

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Kullgrop

Vernestatus: Automatisk fredet

Datering: Yngre jernalder/middelalder

Id nr Askeladden: 120276

Beskrivelse: Ytre mål: 2,5 x 2,5 m. Indre mål: 1,2 x 1 m. Bunnform: Kvadratisk. Påvist trekull i voll. Omsluttende voll. Dybde 0,5 m. En del stein under vegetasjonen i grop.

Terreng: Ligger ved S'lig kant av berg, NV for myr ved Løytnantdammen.

Merknad: Registrert i forbindelse med tilleggsregistrering knyttet til KU for ny 132 kV, Rosten-Vågåmo (jf. Tidemandsen 2008).

Lokalitet 4

Gård/bruksnavn: Tolstad, Tjorsæter

Matrikelnr: 1/21

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Røysfelt, rydningsrøyser

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Felt med til sammen 7 rydningsrøyser som ligger i Ø'lig kant av fulldyrket beite.

Røysene varierer i størrelse fra gjennomgående mindre røyser i N til store tippesteinsrøyser i

S. Ligger i kant av det oppdyrkede arealet på seterområdet.



Lokalitet 4: Felt med rydningsrøyser, Tjorsætra. Nedre del med store tippesteinsrøyser t.v. og øvre del med mindre, mer overgrodde røyser t.h. Bildene er tatt mot henholdsvis NØ og Ø.

Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 5

Gård/bruksnavn: Tolstad, Tjorsæter

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Rydningsrøys

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Stor tippesteinsrøys i SV hjørne av oppdyrket areal på Tjorsæter, gnr. 1/21.

Røysa ligger på den øvre delen av seterområdet, i overkant av setervei.

Lokalitet 6

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Rydningsrøys

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Rydningsrøys på overflatedyrket beite. Sirkulær, ca. 5 m i diam. og 75 cm høy.

Ligger mellom driftsvei og delvis sammenrast, laftet høylåve ute på beitet.



**Lokalitet 6: Rydningsrøys på overflatedyrket beite sett mot S.
Foto: Øystein R. Andersen**

Lokalitet 7

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Rydningsrøys

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Stor tippesteinsrøys i kant av nedre del av seterområdet inn mot eksisterende kraftlinjer. Røysa ligger på utsiden av en steingard (jf. lok. 8) som danner yttergrensen til et i dag gjengrodd beiteområde.



Lokalitet 7: Tippesteinrøys sett mot SV. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 8

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Steingard

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Pent oppmurt steingard, 1,20 m høy og 85 cm bred. Bevart i en lengde på ca. 30 m. Stedvis utrast. Ligger i kant av gjengrodd beitemark i nedre del av seterområdet.



Lokalitet 8: Steingard sett mot V/SV. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 9

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Rydningsrøys

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Rydningsrøys i nedkant av garasje/lagerbygning. Ligger i kant av nedre del av seterområde ut mot driftsvei ut til Kvilingen.

Lokalitet 10

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Røysfelt, rydningsrøys

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Røysfelt med to mindre røyser, ca. 1,5 m i diam. Den ene er tydelig lagt opp nylig, mens den andre er mer overgrodd. Begge røysene ligger imidlertid i kant av nedre jordet på setra. Jordet synes dyrket opp relativt nylig da det ligger i forlengelsen av et myrdrag og omfattende drenering har vært nødvendig.



**Del av lokalitet 10: Liten overgrodd rydningsrøys i kant av nederste jordet på Tjorsætra.
Bildet er tatt mot SV. Foto: Øystein R. Andersen**

Lokalitet 11

Gård/bruksnavn: Tolstad, Kleiven og Tjorsæter

Matrikelnr: Henholdsvis 1/1, 1/9 og 1/21

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Kulturmiljø, setermiljø

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Seterområde med 7-10 stående bygninger av ulik alder og kvalitet. Ligger i S/SØ-vendt helling med vidt utsyn over Tolstadåsen med Kvilingen og Andershøe. Nordlig del av seterområdet synes å være eldst med en rekke laftede konstruksjoner, både driftsbygninger og bolighus. Bolighusene ser i stor grad ut til å være benyttet som fritidsboliger i dag. I sørlig del av området er det innslag av moderne bygninger med betong som bygningselement. Godt opparbeidet driftsvei splitter seterområdet i to. Både fulldyrket og overflatedyrket beite med stedvis betydelige rydningsrøyser (jf. lok. 2 og 3). I kant av seter området ble det avdekket rester etter kleberuttak som vitner om aktivitet utover vanlig seterdrift (jf. lok. ? og ?). Bergverksdriften må sees i sammenheng med annen lignende drift i området. Blant flere kan nevnes granat/glimmerbruddet på Lalm og klebersteinsuttaket ved Åsåren. Neveruttak på bjørk.



**Lokalitet 11: Setermiljø sett mot N. Bildet er tatt i kant av linjetrasé G2.
Foto: Øystein R. Andersen**



**Lokalitet 11: Øvre del av seterområdet (øverst) og nedre del av seterområdet (nederst).
Bildene er tatt mot V og Ø. Foto: Øystein R. Andersen**

Lokalitet 12

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Klebersteinsbrudd

Vernestatus: Uavklart

Datering: Nyere tid, men kan muligens dateres tilbake til yngre jernalder, middelalder

Id nr Askeladden: 132040

Beskrivelse: Liten bergrabb uten synlige tegn til brudd, men med spredte rester etter tilhugd vrakgods i området. Tilgrodd og vanskelig å bedømme i hvilket omfang det har vært tatt ut stein. Usikker som kulturminne.

Terreng: Ligger i sørvendt helling av markant rygg i terrenget. Tett, men nylig tynnet furuskog.

Merknad: Må trolig sees i sammenheng med bruddet på lok. 12. Ligger på samme høyde i lia, ca. 170 m V for lok. 14.



Lokalitet 12: Mulig klebersteinbrudd. Bruddet er eventuelt sterkt overgrodd, men en mulig bruddflate kan skimtes til høyre for spaden. Bildet er tatt mot NV. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 13

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Tuft

Vernestatus: Uavklart

Datering: Nyere tid, men kan muligens dateres tilbake middelalder.

Id nr Askeladden: 132043

Beskrivelse: Oppmurt, men sammenrast grunnmur. Bevart i en høyde med til dels stor blokkstein. Rufsete i form og må karakteriseres som usikker som kulturminne. Utgjør dog en tydelig konsentrasjon av stein i et anelsen, mindre blokkleendt område. Dekkes delvis av einerkratt. Steinkonsentrasjonen dekker et område på 5,90 x 8,50 m orientert NV/SØ. Ytterligere en mulig tuft ble registrert 20 m lenger Ø. Denne ble imidlertid avskrevet på grunn av dens spinkle og rufsete i karakter.

Terreng: Ligger i sørvendt helling av markant rygg i terrenget. Tett, men nylig tynnet furuskog.

Merknad: Kan muligens knyttes til klebersteinbruddene da den ligger midt mellom de to bruddstedene (jf. lok. 12 og lok. 14)



Lokalitet 13: Tuft sett mot N. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 14

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Klebersteinsbrudd

Vernestatus: Uavklart

Datering: Nyere tid, men kan muligens dateres tilbake til yngre jernalder, middelalder

Id nr Askeladden: 132041

Beskrivelse: Steinbrudd som følger en Ø/V-gående bergrabb i en lengde på 25-30 m. Det er tatt ut stein i tre avgrensede områder som fremstår som tre atskilte, dype forsenkninger langs bergrabben. Den midterste forsenkningen er dypest med en anslått dybde på 2-2,5 m. Bunn dekkes av vrakgods samt seinere tids kvist og kvast. Tydeligste bruddflaten danner en rett vinkel med tydelige huggespor etter uttak av stein. På sørsiden av bruddet i hele dets lengde ligger det en 5 m bred og ca. 1,5 m høy avfallshaug. Avfallshaugen er overgrodd.

Terreng: Sørvendt li 15 m N for veien fra Ruste inn til Tjorsætra. Vegetasjonene består av tett ungsog av furu med einerkratt, mose og lyng som bunnvegetasjon.

Merknad: På bakgrunn av huggesporenes "friske" karakter antas bruddet å være fra nyere tid. Det er imidlertid verdt å merke seg at under en undersøkelse av klebersteinsbruddet på Åsåren (id nr 42667) ble det avdekket betydelige eldre brudd under vrakgodset fra nyere tids aktivitet. Det ble ikke funnet rester etter gryteemner ved Tjorsætra, men man kan ikke utelukke at det også her ligger eldre brudd under nyere tids vrakmasser. Må trolig sees i sammenheng med mulig brudd på lok. 12. Ligger på samme høyde i lia, ca. 170 m V for lok. 12.



**Lokalitet 14: Tydelig bruddflate fra midterste forsenkning i steinbruddet.
Bildet er tatt mot V/NV. Foto: Mark Oldham**



Lokalitet 14: Bruddflate i midterste forsenkning med detalj av huggespor (innfelt).
Foto: Mark Oldham



Lokalitet 14: Delvis forvitret bruddflate i vestligste forsenkning sett mot N.
Foto: Mark Oldham

Lokalitet 15

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Grop med uviss funksjon

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Rektangulær grop, orientert Ø/V. Bredde 85 cm, lengde 1,70 m lang, og dybde 90 cm. Rette sidekanter inn til flat bunn. Antydninger til voll i N og S, men rufsete i formen. Massene virker heller å utgjøre oppskyflet masse, heller enn en bevisst opplagt voll.

Merknad: Ligger i forlengelsen av klebersteinsbruddet på lok. 12, kun 25 m Ø for dette.

Mulig tolkning: Grunnundersøkelse som et ledd i leting etter drivverdige kleberforekomster.



Lokalitet 15: Grop med uviss funksjon sett mot V. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 16

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Kullgrop

Vernestatus: Automatisk fredet

Datering: Yngre jernalder/middelalder

Id nr Askeladden: 120269

Beskrivelse: Indre mål: 2 x 2 m. Bunnform: Kvadratisk. Påvist trekull i gropa med jordbor.

Antyding til voll mot NØ. Dybde ca. 0,6 m. Ligg rett ved vei, V for denne. Høyspentlinje går over gropa. Skadd av hogst. Ligger i veikant/skogskant.

Merknad: Registrert i forbindelse med tilleggsregistrering knyttet til KU for ny 132 kV, Rosten-Vågåmo (jf. Tidemandsen 2008).

Lokalitet 17

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Klebersteinsbrudd

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Id nr Askeladden: 133316

Beskrivelse: Vannfylt brudd, delvis gjenfylt med løsmasser og søppel. Vanskelig å vurdere bruddflatene da disse er mer eller mindre dekket av enten vann eller fyllmasser.

Merknad: Må trolig sees i sammenheng med et større brudd sør for dyrka marka på Ruste nordre. Også dette bruddet er vannfylt og kan knyttes til driften på Sagflaten, Rustdalen (pers. med. Kjell Voldheim).

Lokalitet 18

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Rydningsrøys

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Stor tippesteinsrøys i V'lig kant av åkermarka på Ruste nordre, gnr. 321/5.

Ligger i randvegetasjonen mellom åkeren og veien mellom Ruste og Tjorsætra.

Lokalitet 19

Gård/bruksnavn: Tolstad og Ruste Nordre

Matrikelnr: 1/1 og 321/5

Kommune: Vågå og Sel

Kulturminnetype: Røysfelt, rydningsrøys

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Røysfelt med to mindre røyser. Ligger i kant av åkermarka på Ruste nordre, gnr. 321/5, Sel kommune, men strekker seg inn på Tolstad, gnr. 1/1, Vågå kommune. I randvegetasjonen mellom åkeren og traktorvei ut fra tunet på Ruste.



Gårdene Ruste nordre og Ruste søre sett mot NØ. Lokalitet 19 kan så vidt skimtes i forkant av trærne i venstre bildekant. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 20

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Fangstgrop

Vernestatus: Automatisk fredet

Datering: Yngre jernalder/middelalder

Id nr Askeladden: 132038

Beskrivelse: Sirkulær med 6,40 m som ytre diam. Indre mål: 2,5 x 2,9 m, orientert Ø/V.

Dybde: ca. 1,20 m. Omsluttende voll, men tydeligst i N og S. Fangstretning: Ø/V. Bratte sidekanter inn til rektangulær bunn: 1,20 x 1,80 m, orientert Ø/V. Mye stein i bunnen. Ikke påvist trekull ved stikk med jordbor.

Terreng: Ligger i S/SØ-vendt skråning, på brinken av flatere platå før dette faller brattere mot S/SØ. Åpen furuskog, nylig tynnet ved hogst. Blokkelendt undergrunn.

Merknad: Det er tidligere registrert en rekke groper i nærområdet, både kullgroper (id nr 91259-61, 91263 og 91265) og fangstgroper (id nr 91249).



Lokalitet 20: Fangstgrop id nr 132038 sett mot Ø/SØ. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 21

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Kullgrop

Vernestatus: Automatisk fredet

Datering: Yngre jernalder/middelalder

Id nr Askeladden: 132039

Beskrivelse: Sirkulær med svak antydning til voll rundt hele. Ytre diam. 2,90 m, indre diam.: 1,60 m. Dybde: 0,70 m. Bolleformet, men skadet av hogst. Ligger i hjulspor etter hogstmaskin/lastbærer. Vanskelig å få gode stikk med jordbor, men påvist noe trekull. Usikkert hvorvidt trekullet stammer fra kullproduksjon, eller utgjør en naturlig del av torvlaget.

Terreng: Ligger i S/SØ-vendt skråning, på brinken av flatere platå før dette faller brattere mot S/SØ. Åpen furuskog, nylig tynnet ved hogst. Blokkendt undergrunn.

Merknad: Det er tidligere registrert en rekke groper i nærområdet, både kullgroper (id nr 91259-61, 91263 og 91265) og fangstgroper (id nr 91249).



Lokalitet 21: Kullgrop id nr 132039 sett mot SØ. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 22

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Ulvestue

Vernestatus: Uavklart

Datering: Uviss tid

Id nr Askeladden: 91307

Beskrivelse: En gravd grop med murte, indre vegger av stein. Avlang, orientert NNØ - SSV. Indre lengde 5,8 m, indre bredde 2,5 m, dybde 1,7 m. I tillegg kommer en kraftig voll av løsmasser i øst. I følge informant er det tradisjon lokalt om at denne gropa har vært brukt til å fange ulv, en ulvestue.

Terreng: Ligger nordøst for bruket Fossen, i krysset mellom to grusveger (skogsbilveger).

Flate med åpen furuskog. Rundt gropa vokser tett løvkratt.

Merknad: Registrert av Opplan fylkeskommune v/Irene Skauen Sandodden i 2005.



Lokalitet 22: Ulvestue id nr 91307 sett mot N/NØ. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 23

Gård/bruksnavn: Tolstad

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Grop med uviss funksjon

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Rektangulær nedgravning: 2,50 x 2,60 m, orientert N/S. Dybde: 70-85 cm.

Rette sidekanter, men ikke oppmurt. Noe utrast i Ø. Løsmasser/stein ligger ut fra gropa i S.

Terreng: Ligger i blokkleendt, bratt dalside dekket av tett furuskog.



Lokalitet 23: Grop med uviss funksjon sett mot NØ. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 24

Gård/bruksnavn: Fossen

Matrikelnr: 1/20

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Tuft

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Rester etter fundamentpilar: 0,5 x 0,5 x 0,85 m. Trolig rester etter gammel driftsbygning da restene etter tufta fortsetter østover, helt bort mot eksisterende låve på bruket, Fossen. Mulig rester etter inngang i N.

Terreng: Ligger i brattlendt bergskråning Ø for tunet på gården. Randvegetasjon i ferd med å gro igjen.

Lokalitet 25

Gård/bruksnavn: Fossen

Matrikelnr: 1/20

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Røysfelt, rydningsrøyser

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Felt med mindre røyser som ligger spredt langs N'lig kant av jordet Ø for tunet på Fossen. Mye liten potetstein. Tydelig nyere tid.

Terreng: Tre røyser ble målt inn.



Bruket Fossen, gnr. 1/20, Vågå kommune sett mot Ø/NØ. Det er i forlengelsen av låven til venstre at tuftene på lok. 24 ligger. Foto: Øystein R. Andersen



**Lokalitet 24: Tuft med detalj av fundamentpilar
(bildet t.h.). Bildene er tatt mot N/NV.
Foto: Øystein R. Andersen**

Lokalitet 26

Gård/bruksnavn: Tolstad, Tolstadskridu

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Gravfelt

Vernestatus: Uavklart

Datering: Jernalder

Id nr Askeladden: 112475

Beskrivelse: Ifølge lokal tradisjon skal det i Tolstadskridu være fjernet to gravhauger. Sted og historikk er påvist og formidlet av Egil Hanslien.

Terreng: Smalt og flatt platå ut mot Ottaelva. Oppdyrket åker på nedsiden av rv. 15.

Merknad: Påvist i forbindelse med ØK-registreringer i 2006/2007.



Lokalitet 26: Påvist sted for fjernet gravfelt. To gravhauger skal ha ligget i bortre enden av jordet. I venstre bildekant sees Rv. 15, og innslag for adkomsttunell til stasjonshallen for alternativ Åsåren er tenkt umiddelbart på oversiden av veien.

Bildet er tatt mot SØ. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 27

Gård/bruksnavn: Tolstad, Tolstadskridu

Matrikelnr: 1/1

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Heller lokalitet

Vernestatus: Uavklart

Datering: Steinalder

Id nr Askeladden: 133318

Beskrivelse: Mulig heller lokalitet. Diger, skråtilt steinblokk som hviler opp mot en annen steinblokk og danner en overdekket flate på ca. 3 x 3 m. Det var ikke antydning til ildsted eller tilvirket steinmateriale på overflaten.

Terreng: Blokkendt rasskrent ved foten av Andershøe

Merknad: Det ble ikke stukket etter tilvirket steinmateriale.



Lokalitet 27: Mulig heller sett mot NV. I ytre del av helleren er det tilnærmet mannshøyde. Det er verken påvist ildsteder eller tilvirket steinmateriale under dekkhellen. Det er imidlertid ikke foretatt prøvestikking i området. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 28

Gård/bruksnavn: Veggum nordre

Matrikelnr: 215/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Steinbrudd

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Uthulet hulrom i stor rasblokk. Hulrommet måler ca. 2,5 x 1 m og er 75 cm dypt.

Terreng: Blokkendt rasskrent ved foten av Andershøe.

Merknad: Det ble ikke stukket etter tilvirket steinmateriale.



**Lokalitet 28: Uthulet rasblokk med detalj av hulrom (bildet t.h.). Bildene er tatt mot Ø/SØ.
Foto: Øystein R. Andersen**

Lokalitet 29

Gård/bruksnavn: Hanslien

Matrikelnr: 161/9

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Løsfunn

Vernestatus: Automatisk fredet

Datering: Steinalder

Id nr Askeladden: 112300

Beskrivelse: Løsfunn av skafthulløks, C24309. Funnet skal ha vært gjort på 1920-tallet under oppdyrking av rivningstomt etter gammel låve. Funnsted og funnomstendigheter er påvist og formidlet av Egil Hanslien.

Terreng: Funnet i dyrka mark, på en svak forhøyning i NØ-hellende skråning.

Merknad: Påvist i forbindelse med ØK-registreringer i 2006/2007.

Lokalitet 30

Gård/bruksnavn: Hanslien

Matrikelnr: 161/9

Kommune: Vågå

Kulturminnetype: Røysfelt

Vernestatus: Uavklart

Datering: Uviss tid

Id nr Askeladden: 101558

Beskrivelse: To røyser som ifølge tradisjon skal være gravrøyser. Usikre som gravminner, og kan like gjerne være rydningsrøyser. Ligger dog ikke i umiddelbar tilknytning til dyrka mark i dag, men funn av skafthulløks i nærområdet vitner om tidlig jordbruk i området.

Terreng: Ligger i henholdsvis glissen skog og åpent beite.

Merknad: Påvist i forbindelse med ØK-registreringer i 2006/2007. Røysene synes å være definert som rydningsrøyser under en registrering i forbindelse med en nydyrkingssak i 2005 (Oppland fylkeskommune v/Anne Engesveen).

Lokalitet 31

Gård/bruksnavn: Hanslien

Matrikelnr: 215/4

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Veifar/grind (*martnasgrinda*)

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyre tid

Beskrivelse: Stående grind kantet av steinmurer. Dårlig forfatning. Fra grinda, forbi tunet på Hanslien, fortsetter den gamle bygdeveien, *ferdavegen*, opp til Sørlien. Veifaret videre østover er i dag utydelig, men fortsetter trolig over jordene mot tunet på Rustom. Alternativt kan den sammenfalle med traktorveien ut til Baksidevegen .

Terreng: Kupert dyrka mark brutt opp av skogsteiger med hovedsakelig barskog. Grinda ligger i en skogsteig som danner et vegetasjonsbelte mellom den dyrka marka på henholdsvis Hanslien, gnr. 161/9 (Vågå) og Rustmo, gnr. 215/4 (Sel).

Merknad: Registrert i forbindelse med nydyrkingssak på Hanslien, gnr. 161/9 (Vågå) i 2005 (Oppland fylkeskommune v/Anne Engesveen).



**Lokalitet 31: Martnasgrinda står i kommunegrensa mellom Vågå og Sel, og markerer ferdavegen opp til tunet på gården Hanslien, gnr. 161/9, Vågå kommune. Bildet er tatt mot V.
Foto: Øystein R. Andersen**

Lokalitet 32

Gård/bruksnavn: Veggum nordre

Matrikelnr: 215/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kulturmiljø, gårdstun

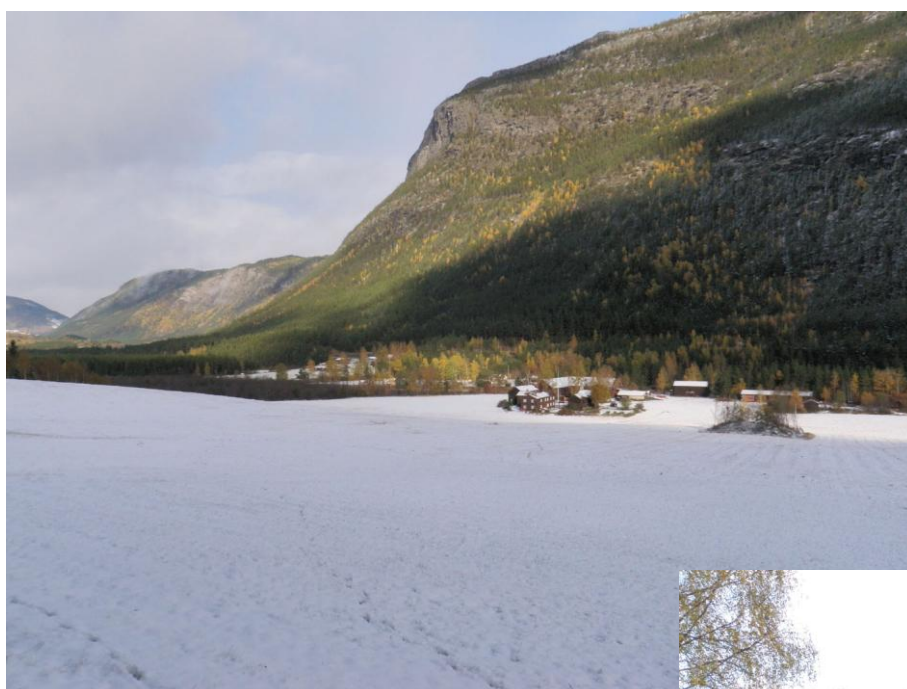
Vernestatus: Vedtaksfredet

Datering: 1700/1800-tall

Id nr Askeladden: 86383 (SEFRAK id: 05170001080-085 og 098)

Beskrivelse: Gårdstun med til sammen 10 stående bygninger hvorav 7 er vedtaksfredet, hovedbygning, kårbygning, 2 stabbur, låve, smie og tørkestue. Eldste bygning, del av hovedbygningen, kan dateres til 1791. Opprinnelig var det tre Veggum gårder i dette området, men samtlige tun med bygninger ble tatt av skred i forbindelse med Storofsen i 1789. Kun to gårder ble gjenoppbyggte, Veggum nordre og Veggum søndre. Førstnevnte ble flyttet fra sin opprinnelige plass lengre oppe lia og ned på flata ut mot elva etter som dette var det eneste stedet som ikke var berørt av raset. I forbindelse med skredet måtte beboerne på Veggum søke tilflukt under ei furu hvor de tilbrakte flere døgn før de ble berget. Furua står der den dag i dag, øst for tunet på Veggum nordre. Stedet holdes i hevd av grunneier på nevnte gård.

Terreng: Kupert åkerlandskap. Rasmasser i vifteform i trang elvedal mellom Andersshøe og Veggemskampen.



Lokalitet 32 med gårdstunet på Veggum nordre (over) og detalj av stabbur til høyre. Til høyre for tunet sees en av to store rydningsrøyser som ligger på jordet SØ for gården. Bildene er tatt mot henholdsvis N/NV og SØ.

Foto: Øystein R. Andersen





**Tunet på Veggum nordre, lok. 32, med detalj av Våningshuset til høyre. Begge bildene er tatt mot S.
Foto: Øystein R. Andersen**



**Under sees låven på nordre del av tunet. Bildet er
Tatt mot N/NV. Foto: Øystein R. Andersen**



Lokalitet 33

Gård/bruksnavn: Veggum nordre

Matrikelnr: 215/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Røysfelt, rydningsrøyser

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: 1700/1800-tall

Beskrivelse: Spredte rydningsrøyser hvorav seks stykker er innmålt. De to største ligger midt ute på jordet omsluttende tunet på gården, mens de resterende ligger spredt langs jordekanten øverst i lia. Røysene er av varierende størrelse og oppbygning, men stammer alle fra ryddearbeidet etter Ofsen i 1789 (jf. lok. 32).

Terreng: Kupert åkerlandskap. Rasmasser i vifteform i trang elvedal mellom Andershøe og Veggemskampen.

Merknad: *"Men under Storofsen i 1789 vart all jorda på desse gardane dekt av skriu, og alle husa øydelagte. (...) Etter Ofsen vart den eine Veggumsgarden oppgitt, mens dei to andre vart rydda på nytt med mykje arbeid, noko steinrøysene på gardane vitnar om."* Engen 1992.



Lokalitet 33 med de to store rydningsrøysene ute på jordet SØ for tunet på Veggum nordre. Bildet er tatt mot NØ. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 34

Gård/bruksnavn: Veggum nordre

Matrikelnr: 215/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Tradisjonslokalitet

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: 1700-tall

Beskrivelse: Stort og gammelt furutre under hvilket gardsfolket på Veggumsgårdene skal ha søkt tilflukt da Storofsen tok med seg samtlige bygninger på tunene i 1789. Beboerne på Veggum skal ha oppholdt seg under treet i opptil flere døgn før de ble berget. Området er jevnlig ryddet og holdes i hevd den dag i dag.

Terreng: Lavtliggende furumo ut mot elva øst for tunet på Veggum nordre.

Merknad: Påvist av grunneier på Veggum nordre.

Lokalitet 35

Gård/bruksnavn: Veggum nordre

Matrikelnr: 215/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Fiskeinnretning

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Utnyttet naturlig bakkevje i elvas hovedløp. Munning avspærret av lav jordvoll med smal åpning kantsatt av to større stokker. Stokkene har trolig vært del av innretning for å kontrollere innløpet til evja. Evja er i dag tørrlagt på grunn av redusert vannstand i hovedløpet og er i ferd med å gro igjen.

Terreng: Lavtliggende flate ut mot elva. Flommark med lav og tett lauvskog.

Merknad: Påvist av grunneier på Veggum nordre.



Lokalitet 35 med fiskeinnretning. På bildet sees jordvoll med stolpekantet åpning. Bildet er tatt mot N. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 36

Gård/bruksnavn: Veggumslia under Veggum nordre

Matrikelnr: 215/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Husmannsplass

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Minimum 9 tufter i overkant brakklagt grasmark. Tydelige, tørmurte tufter med stedvis bevarte rester etter laft. I flere av bygningene danner grunnmurene kjellerrom.

Hovedkonsentrasjonen av tuftene ligger på den østlige delen av plassen. To mindre tufter, trolig høylåver eller tørkestuer, ligger forskjøvet mot NV. Hele området ligger i nedkant av opparbeidet skogsbilvei oppover Veggumslia.

Terreng: Nordvendt dalside. Brattlendt rasskrent.

Merknad: Påvist av grunneier på Veggum nordre.



Husmannsplass, lok. 36, med rester etter Oppmurte grunnmurer (over) og laftede konstruksjoner (t.h.). Bildene er tatt mot henholdsvis Ø og V. Foto: Mark Oldham



Lokalitet 37

Gård/bruksnavn: Grubeteigen og Haugen

Matrikelnr: 216/8 og 216/53

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kobbergruve

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: 1624/25-1725 og 1908-1912/13

Beskrivelse: Sikret gruveinngang nedenfor *Baksidevegen* på Haugen, gnr. 216/53. Del av Åsårgruva. Gruveinngangen tilhører grunnstoll fra gruvevirksomheten tidlig på 1900-tallet. Hoveddelen av gruva ligger lenger opp i lia på oversiden av veien på Grubeteigen, gnr. 216/8. Her ligger dagbrudd fra 1600/1700-tall og gruveganger fra tidlig 1900-tall. I tilknytning til gruveområdet ligger tufter, veier, tipper og malmlager. Gruvedriften i Grubeteigen ble første gang påbegynt i 1624/25 og varte i ca. 100 år til rundt 1725. Fra 1725 til 1908 var det ingen drift i gruva og gruva fylte seg gradvis med vann. I 1908/09 ble det iverksatt utpumping av vann fra gruva og ny drift satt i gang. Denne driften opphørte sent 1912/tidlig 1913. Til sammen 1 km med tunneller og tverrslag ble sprengt ut. (Ovenstående historikk er hentet fra notat utarbeidet av grunneier Olav I. Haugen i forbindelse med befaring av gruveanlegget, Top. ark. v/Oppland fylkeskommune, datert 09.06.2008).

Terreng: Brattlendt, skogbevokst li. Nedre del av gruveområdet ligger ved foten av lia, i bakkant av oppdyrket flate ut mot Ottaelva.

Merknad: Fredningssak pågår.

Lokalitet 38

Gård/bruksnavn: Grubeteigen og Haugen

Matrikelnr: 216/8 og 216/53

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Fundament for skinnegang

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: 1908-1912/13

Beskrivelse: Fundament for fjernet skinnegang som knytter seg til gruedriften i Åsårgruva og da spesielt til nedre gruveinngang, jf. lok. 33 (pers. med. Kjell R. Voldheim).

Terreng: Ved Foten av brattlendt, skogbevokst li, i bakkant av oppdyrket flate ut mot Ottaelva.

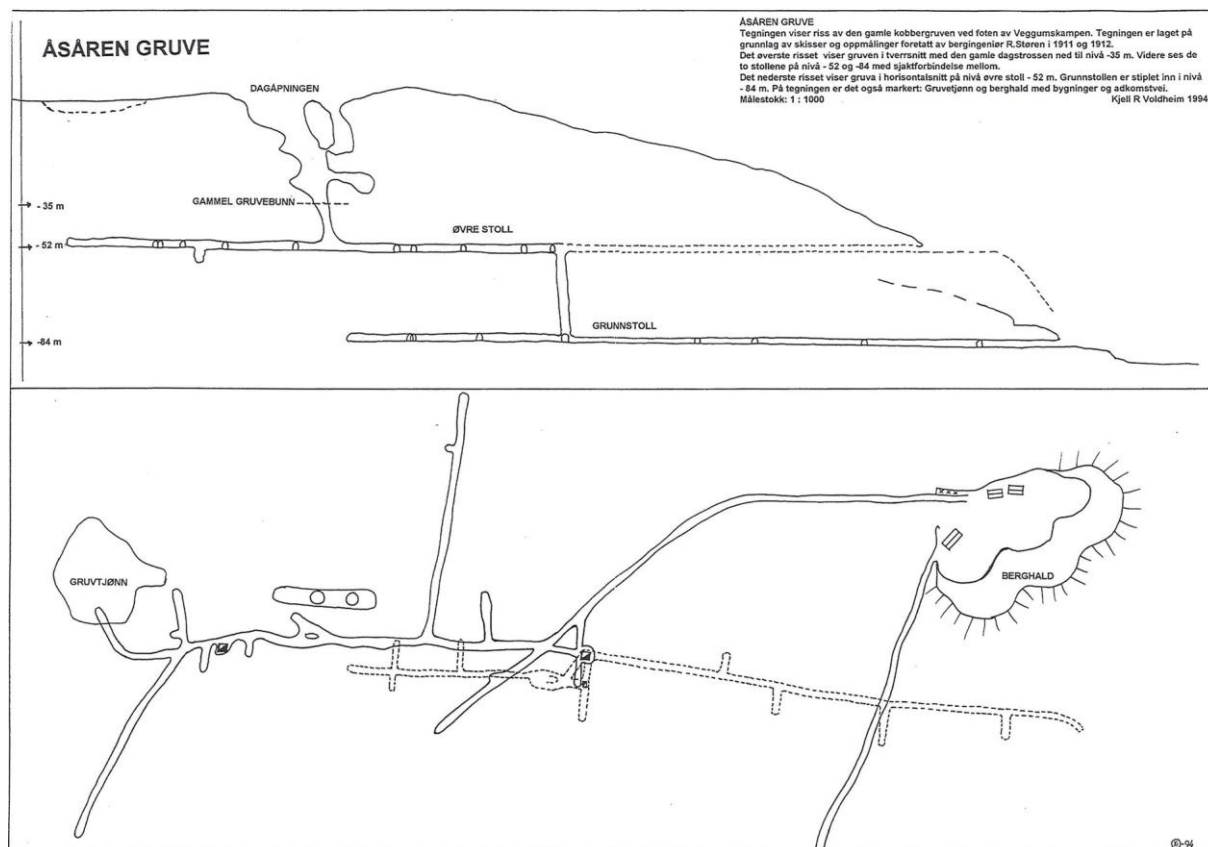
Merknad: Fredningssak pågår.



Fundament for skinnegang, lokalitet 38 med detalj av gruveinngang, lokalitet 37, til høyre. Bildene er tatt mot henholdsvis SØ og SV. Foto: Øystein R. Andersen



Under sees et opptegnet riss av Åsårgruva



Lokalitet 39

Gård/bruksnavn: Brue og Bruateigen

Matrikelnr: 216/18 og 216/30

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kulturmiljø, gårdstun

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: 1800/1900-tallet

Beskrivelse: Tun med tre hus stående hvorav våningshus, stabbur og driftsbygning. Det eldste daterte bygget, våningshuset, ble bygd ca. 1800.

Terreng: Kupert jordbrukslandskap i brattlendt li opp for rv. 15. Blokk og berglendt terreng.



Lokalitet 39 med stue (over) og uthus (under). Nede t.h. sees detalj av hjørne konstruksjon. Bildene er tatt mot henholdsvis Ø, Ø og NV. Foto: Øystein R. Andersen



Lokalitet 40

Gård/bruksnavn: Brue og Bruateigen

Matrikelnr: 216/18 og 216/30

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Brofundament

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Kraftig oppmurt brofundament langs Ottaelvas N'lige bredd. Kun et fundament er bevart. Ingen tydelige rester etter fundamentet på motsatt bredd.

Terreng: Blokk og berglendt skråning nedenfor rv. 15.



**Brofundament, lok. 40, med detalj av oppmuring nede t.v.
Bildene er tatt mot henholdsvis VNV og V. Foto: Øystein R. Andersen**

Lokalitet 41

Gård/bruksnavn: Kongsparten og Ekre

Matrikelnr: 208/1 og 206/2

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kulturmiljø, jordbrukslandskap med tilhørende bruksbygninger.

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: To laftede låver på henholdsvis Kongsparten, gnr. 208/1 og på Ekre, gnr. 206/2.

Begge benyttes som garasje, redskapsskjul og lagerbygning. Store deler av tunet på Kongsparten brant i april dagene 1940.

Terreng: Oppdyrket elveslette med spredt gårdsbebyggelse. Området ligger utenfor jernbanelinje, sør for bebyggelsesområdet ved Otta sentrum.



Soleng med sørlig driftsbygning på lok. 41 (t.h.).

Bildene er tatt mot henholdsvis NØ og NNØ.

Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 42

Gård/bruksnavn: Selsjord

Matrikelnr: 203/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kulturmiljø, jordbrukslandskap med tilhørende bruksbygninger.

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: To laftede låver ute på Selsjordsøya. Begge står og forfaller hvorav den ene er delvis sammenrast.

Terreng: Dels oppdyrket elveslette, og dels flommark med lav og tett lauvskog. Den sammenraste låven ligger på en ryddet, men til dels gjengrodd glenne i flommarksområdet.

Området ligger utenfor jernbanelinje, Ø for tunet på Selsjord.



Selsjordøyene med dyrka mark (over) og sørlig låve på lok. 42 (t.h.). Bildene er tatt mot henholdsvis S og NV. Foto: Øystein R. Andersen



**Selsjordøyene med ryddet glenne i flom mark
(over) med detalj av nordlig låve på lok. 42 (t.h).
Bildene er tatt mot henholdsvis NØ og SØ.
Foto: Øystein R. Andersen**



Lokalitet 43

Gård/bruksnavn: Breden nordre

Matrikelnr: 200/6

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kulturmiljø, gårdstun.

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: 1800/1900-tallet

Beskrivelse: Gårdstun med til sammen 8 stående hus. Det eldste datert til 1817, ble flyttet til gården i 1922. De resterende bygningene er fra 1920-tallet og nyere.

Terreng: Kupert jordbrukslandskap på vestsida av Gudbrandsdalslågen. Ligger lavt i dalsida, mellom *Baksidevegen* og jernbanelinja.



**Lok. 43 med våningshuset på Breden nordre, gnr. 200/6, Sel kommune.
Bildet er tatt mot Ø. Foto: Øystein R. Andersen**

Lokalitet 44

Gård/bruksnavn: Breden nordre

Matrikelnr: 200/6

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Rydningsrøys.

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Lav og utflytende røys med rydningsstein.

Terreng: Brattlendt li nord for tunet på gården. Kupert og blokklendt beitemark dekket av hovedsakelig lauvskog. Røysa ligger i ryddet trasé for eksisterende kraftlinje.



Lokalitet 44 med rydningsrøys i brattlendt beitemark på oversiden av fv. 418.

Røysa ligger i trasé for eksisterende kraftlinje. Bilde er tatt mot N.

Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 45

Gård/bruksnavn: Breden nordre

Matrikelnr: 200/6

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Tuft m/installasjon for tjærebrenning.

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Oppmurt grunnmur/støttemur i brattlendt li. Ca. 110 cm høy og 10 m lang, orientert N/S. I murens midtparti er det ryddet en mindre forsenkning hvori det er plassert en metallkjele med tapperenne i bunnen. Installasjonen er tolket å stamme fra tjærebrenning. Terreng: Brattlendt li nord for tunet på gården. Kupert og blokklendt beitemark dekket av hovedsakelig lauvskog. Røysa ligger i nedkant av traktorvei og ryddet trasé for eksisterende kraftlinje.



Lokalitet 45 med tuft gjenbrukt til tjærebrenning (over). På bildet t.h. sees detalj av kjele for tjærebrenningen. Legg merke til utappingsrenne i muren nedenfor. På bildet over kan tapperenna sees t.h. for treet bak i bildet. Bildene er tatt mot henholdsvis S og SØ. Foto: Øystein R. Andersen.

Lokalitet 46

Gård/bruksnavn: Breden søre

Matrikelnr: 200/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kulturmiljø, gårdstun.

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: 1700-tallet og nyere

Beskrivelse: Gårdstun med i alt 7 stående bygninger hvorav den eldste daterbare bygningen, et stabbur, kan dateres til 1785.

Terreng: Kupert jordbrukslandskap langs vestsiden av Gudbrandsdalslågen. Gården ligger på en flatere terrasse ut mot elva. Tunet avgrenses av *Baksidevegen* i V og av jernbanelinja i Ø.



**Gårdstunet på Breden søndre, lok. 46 (over), med detalj av våningshus (t.h.). Bildene er tatt mot henholdsvis NNØ og N.
Foto: Øystein R. Andersen**





Stabbur på på Bredden søndre, lok. 46, med henholdsvis sørlig (over) og nordlig fasade (t.h.). Bygningen er datert til 1785. Bildene er tatt mot NØ og S. Foto: Øystein R. Andersen



Lokalitet 47

Gård/bruksnavn: Breden søre

Matrikelnr: 200/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kirkegårdslokalitet

Vernestatus: Automatisk fredet

Datering: Middelalder

Id nr Askeladden: 33097

Beskrivelse: Under pløying like S for gården er det gjentatte ganger funnet større forekomster av menneskebein. Om våren, før tilsåing, skal man kunne se spor som tyder på at det har stått hus på stedet. Mulig kirketuft. Beinrestene er nå gravd ned i fellesgrav Ø for jernbanelinjen, like ved en gammel smie.

Terreng: Flatt åkerland i dalbunn av N/S-gående dal, Gudbrandsdalen.



Lokalitet 47 med tunet på Breden søndre i bakgrunnen. I dyrka marka i forkant av tunet skal det ved gjentatte anledninger ha blitt pløyd opp større konsentrasjoner av menneskebein.

Beinrestene er antatt å stamme fra en kirkegård datert til middelalder. De oppsamlede beinrestene er gravd ned i en ny fellesgrav på utsiden av jernbanelinja (i høyre bildekant).

Det er også registrert mulige rester etter en tuft av en kirke i forbindelse med gravstedet.

Bildet er tatt mot NNV. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 48

Gård/bruksnavn: Mæhlum

Matrikelnr: 315/1

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kulturmiljø, gårdstun

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: 1700/1800-tall (og nyere)

Beskrivelse: Gårdstun med minimum 10 stående bygninger hvorav blant annet våningshus (1760), stabbur (1790) samt 2 stuer (1822 og 1846).

Terreng: Kupert jordbrukslandskap langs vestsiden av Gudbrandsdalslågen. Gården ligger på en flatere terrasse ut mot elva. Tunet ligger mellom *Baksidevegen* og jernbanelinja i Ø.



Lokalitet 48 med stabbur (over) og stue (t.h).
Stabburet kan dateres til 1790 mens stua kan
dateres til første halvdel av 1800-tallet.
Begge bildene er tatt mot ØNØ.
Foto: Øystein R. Andersen



Lokalitet 49

Gård/bruksnavn: Sandbu (Gammel-Sandbu)

Matrikelnr: 313/2

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Kulturmiljø, gårdstun

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Ca. 1850 (og nyere)

Beskrivelse: Gårdstun med 9 stående bygninger hvorav våningshus, stabbur, eldhus, driftsbygning, vognskjul og stall alle kan dateres til ca. 1850. Opprinnelig stod tunet lengre sør og noe høyere i lia, men ble flyttet på grunn av rasfare.

Terreng: Kupert jordbrukslandskap langs vestsiden av Gudbrandsdalslågen. Gården ligger på en flattere terrasse ut mot elva. Tunet ligger mellom *Baksidevegen* og jernbanelinja i Ø.

Merknad: Gården tilhørte før 1965 Nord-Fron kommune og hadde da gnr. 182/2.



Fjøs (over) og annen driftsbygning (t.h.) på gården (Gammel-) Sandbu, lok. 49.

Bygningene kan dateres til midten av 1800-tallet.

Bildene er tatt mot henholdsvis SV og NV.

Foto: Øystein R. Andersen



Lokalitet 49, (Gammel-) Sandbu, med stabbur (over) og øvre stue (nederst). Bygningsmiljøet på gården kan dateres fra 1850 og senere. Bildene er tatt mot henholdsvis NV og VNV. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 50

Gård/bruksnavn: Sandbu (Gammel-Sandbu)

Matrikelnr: 313/2

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Tuft

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Rektangulær tuft med oppmurt grunnmur i en høyde. Rufsete i form, men måler anslagsvis 6 x 8 m, orientert Ø/V.

Terreng: Steinete beitemark i kant av fulldyrket grasseng. Flatt beitelandskap/åkerland i dalbunn av N/S-gående dal, Gudbrandsdalen.



Tuft på lokalitet 50. Tufta sees som en ansamling stein med en svak antydning til opplagt grunnmur i S. Tufta ligger i avbeitet område som randvegetasjon til fulldyrket grasmark i S. Bildet er tatt mot Ø. Foto: Øystein R. Andersen

Lokalitet 51

Gård/bruksnavn: Sandbu (Gammel-Sandbu)

Matrikelnr: 313/2

Kommune: Sel

Kulturminnetype: Tuft

Vernestatus: Ingen (nyere tid)

Datering: Nyere tid

Beskrivelse: Kvadratisk tuft med rest av gulv på oppmurt steinfundament. Måler ca. 3,5 x 3,5 m. Tufta fortsetter muligens mot V da det ligger antydninger til ytterligere steinfundamenter i dette området.

Terreng: Steinete beitemark i kant av fulldyrket grasseng. Flatt beitelandskap/åkerland i dalbunn av N/S-gående dal, Gudbrandsdalen.



Tuft på lokalitet 51 (over) med detalj av steinsatt grunnmur i vestlig ende av tuftområdet (t.h.). Bak i bildet t.h. skimtes tunet på (Gammel-) Sandbu. Bildene er tatt mot henholdsvis N og S. Foto: Øystein R. Andersen