

# Nes kraftverk

Modernisering og oppgradering av Nes kraftverk



Søknad om anleggskonsesjon

Juni 2026

## Innhold

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Innledning.....                                                       | 4  |
| 1.1. Sammendrag.....                                                     | 4  |
| 1.2. Presentasjon av søkeren og søknaden .....                           | 4  |
| Om søkeren .....                                                         | 4  |
| Søknaden.....                                                            | 5  |
| 1.3. Forarbeider .....                                                   | 5  |
| Lokale- og regionale myndigheter og nettselskaper.....                   | 5  |
| Grunneiere .....                                                         | 6  |
| 2. Beskrivelse av planlagte tiltak.....                                  | 7  |
| 2.1. Begrunnelse .....                                                   | 7  |
| 2.2. Beskrivelse av tiltak som er planlagt.....                          | 7  |
| 2.3. Beskrivelse av elektriske anlegg som er planlagt fjernet.....       | 7  |
| 2.4. Beskrivelse av nødvendig høyspenningsanlegg .....                   | 8  |
| 2.5. Beskrivelse av permanente hjelpeanlegg .....                        | 8  |
| 2.6. Beskrivelse av midlertidige hjelpeanlegg .....                      | 9  |
| 2.7. Beskrivelse av anleggsarbeider.....                                 | 9  |
| 2.8. Beskrivelse av klimaløsninger .....                                 | 10 |
| 2.9. Kontakt med Statnett.....                                           | 10 |
| 3. Samfunnsøkonomisk vurdering og tekniske forhold.....                  | 11 |
| 3.1. Teknisk/økonomisk vurdering av ulike vurderte alternativer.....     | 11 |
| 3.2. Begrunnelse for teknisk/økonomisk utforming av omsøkte anlegg ..... | 11 |
| 4. Virkninger for miljø og samfunn .....                                 | 11 |
| 4.1. Innledning og oppsummering av virkninger .....                      | 11 |
| 4.2. Arealbruk og forholdet til planer og verneområder .....             | 12 |
| Beskrivelse av arealbehov.....                                           | 12 |
| Forholdet til bebyggelse .....                                           | 14 |
| Nødvendige offentlige og private tiltak.....                             | 14 |
| Forholdet til verneområder .....                                         | 14 |
| 4.3. Naturmangfold.....                                                  | 15 |
| 4.4. Landskap .....                                                      | 16 |
| Dagens situasjon og verdivurdering.....                                  | 16 |
| Konsekvensvurdering.....                                                 | 17 |
| 4.5. Friluftsliv.....                                                    | 18 |
| Dagens situasjon og verdivurdering .....                                 | 18 |
| Konsekvensvurdering.....                                                 | 18 |
| 4.6. Kulturminner og kulturmiljø .....                                   | 19 |

|       |                                                                                     |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.7.  | Reiseliv .....                                                                      | 19 |
| 4.8.  | Støy .....                                                                          | 20 |
| 4.9.  | Forurensning .....                                                                  | 20 |
| 4.10. | Klimagassutslipp .....                                                              | 22 |
| 4.11. | Elektromagnetiske felt .....                                                        | 22 |
| 4.12. | Landbruk og andre naturressurser .....                                              | 22 |
| 4.13. | Luftfart, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur .....                       | 22 |
| 5.    | Naturfare og beredskap .....                                                        | 23 |
| 5.1.  | Generell vurdering av sikkerhet og beredskap .....                                  | 23 |
| 5.2.  | Vurdering av flom- og skredfare .....                                               | 23 |
| 5.3.  | Vurdering av overvann .....                                                         | 25 |
| 5.4.  | Vurdering av klimatilpasning .....                                                  | 25 |
| 6.    | Forholdet til grunneiere og rettighetshavere .....                                  | 25 |
| 6.1.  | Anskaffelse av nødvendige rettigheter .....                                         | 25 |
|       | Vedlegg .....                                                                       | 27 |
| 7.1.  | Kart .....                                                                          | 27 |
| 7.2.  | Bilder .....                                                                        | 27 |
| 7.3.  | Innhentede forhåndsuttalelser fra offentlige myndigheter .....                      | 27 |
| 7.4.  | Forprosjektering av sikringstiltak mot skred (unntatt offentlighet) .....           | 27 |
| 7.5.  | Enlinjeskjema (unntatt offentlighet) .....                                          | 27 |
| 7.6.  | Innspill fra Føie (unntatt offentlighet) .....                                      | 27 |
| 7.7.  | Dokumentasjon på nettkapasitet og teknisk løsningsvalg (unntatt offentlighet) ..... | 27 |
| 7.8.  | Melding om sikring av konsesjonspliktige anlegg (unntatt offentlighet) .....        | 27 |
| 7.9.  | Liste over berørte grunneiere .....                                                 | 27 |
| 7.10. | Liste over berørte grunneiere (unntatt offentlighet) .....                          | 27 |
| 7.11. | Nærmere spesifikasjoner for omsøkte tiltak (unntatt offentlighet) .....             | 27 |

## 1. Innledning

### 1.1. Sammendrag

Nes kraftverk er et vannkraftverk ved Sjong om lag 4 km nord for Nesbyen i Nesbyen kommune i Buskerud fylke. Kraftverket utnytter fallet fra Strandafjorden. Kraftverket har installert effekt på 252 MW og en årlig produksjon på rundt 1400 GWh.

Nes kraftverk ble bygget på 1960-tallet. Alder og tilstandsvurdering på turbin, generator, transformator, kabler og apparatanlegg tilsier at teknisk levetid snart er oppnådd og en større oppgradering er nødvendig. Analyser viser at slukeevne og installert effekt kan økes fra dagens 110 m<sup>3</sup>/s og 252 MW til inntil 135 m<sup>3</sup>/s og 332 MW. Norges vassdrags- og energidirektorat har i vedtak av 23.9.2025 vurdert at økningen i slukeevne ikke er konsesjonspliktig etter vassdragsreguleringsloven. Det søkes nå om anleggskonsesjon etter energiloven for oppgradering og utskifting av elektriske anlegg.

Tiltaket omfatter utskifting/revidering av store deler av turbin, generator og tilhørende høyspenningsanlegg. I tillegg til arbeider innendørs vil det være permanent arealbehov utendørs som følge av oppbygging av nytt høyspenningsanlegg utenfor ny kabeltunnel og deponering av tunnelmasser. Det må etableres sikringstiltak mot skred (ledevoll og fangvoll). Eksisterende luftspenn fra dagens kabeltunnel vil saneres.

Hafslund Kraft har bedt lokale- og regionale myndigheter om innspill under utarbeidelse av søknad og om uttalelser etter utarbeidelse av søknad, med mål om å få saksbehandlingen av saken i NVEs «hurtigspor». Vår oppfølging av innkomne uttalelser er innarbeidet under aktuelle tema/kapitler i søknaden. Vi har også kontaktet Statnett og nettselskapene Glitre Nett og Føie. Statnett har reservert økt kapasitet på 80 MW til Nes kraftverk.

Det er to eiendommer som er direkte berørt av det omsøkte tiltaket. Hafslund Kraft har hatt dialog med grunneierne, og det er inngått minnelig avtaler. Det søkes derfor ikke om ekspropriasjonstillatelse.

Tiltaket vil etableres i tilknytning til eksisterende infrastruktur og i områder med inngrep. Etablering av sikringstiltak mot skred kan ha noe negativ konsekvens for landskap, men samtidig vil sanering av eksisterende luftspenn være positivt. Vi vurderer at tiltaket vil ha ubetydelige konsekvenser for naturmangfold, friluftsliv, landbruk og andre interesser.

### 1.2. Presentasjon av søkeren og søknaden

Om søkeren

Nes kraftverk eies av selskapene:

- Øvre Hallingdal kraftproduksjon AS 14,29 %
- Vardar Vannkraft AS 28,57 %
- Hafslund Kraft AS 57,14 %

Gjennom en tjenestekjøpsavtale er det Hafslund Kraft AS som drifter og vedlikeholder kraftverket på vegne av sameiet.

Konsesjonær for eksisterende anleggskonsesjon og tiltakshaver for det planlagte tiltaket er:

Hafslund Kraft AS  
Postboks 1098, 2605 Lillehammer  
Org.nr.: 976 894 677

Hafslund Kraft AS (HK) består av virksomhetene i tidligere Eco Energi og Eidsiva Vannkraft, og eier vannkraftverk som til sammen produserer nær 18 TWh per år. Totalt drifter selskapet en kraftproduksjon på over 21 TWh per år.

#### Søknaden

Gjeldende anleggskonsesjon er datert 03.02.2021 (NVE ref.: 202101329-3).

Hafslund Kraft AS søker etter energiloven § 3-1 om konsesjon for oppgradering av generatorer, transformatorer, jordkabler og nødvendig høyspentanlegg. Videre søkes det etter energilovforskriften § 3-5 om nedleggelse av en transformator med tilhørende høyspenningsanlegg. Spesifikasjonene for de omsøkte endringene etter energiloven § 3-1 og energilovforskriften § 3-5 er angitt i vedlegg 7.11 (unntatt offentlighet).

Hafslund Kraft AS søker i henhold til energiloven § 3-1 om konsesjon for etablering av følgende permanente hjelpeanlegg:

- Sikringstiltak mot naturfarer i form av skredvoll, herunder ledevoll og fangvoll
- Arealer til deponi
- Nødvendige anleggsplasser, adkomster, møte og snuplasser for drift av anleggene

Planlagt oppstart av anleggsarbeidene er Q1-2027 og forventet varighet på byggearbeider er ca. 1,5 år med ferdigstilling ca. Q3-2028. Apparatmontasje er planlagt fra ca. Q3-2028 til Q4-2028. Idriftsettelse av første aggregat i 2029 og antatt ferdigstilling av siste aggregat er i 2032.

Kontaktperson for søknaden om anleggskonsesjon er Vegard Hotvedt Strømsvåg, e-post [vegard.hotvedtstromsvag@hafslund.no](mailto:vegard.hotvedtstromsvag@hafslund.no), tlf. 971 55 047.

### 1.3. Forarbeider

#### Lokale- og regionale myndigheter og nettselskaper

Hafslund Kraft kontaktet lokale- og regionale myndigheter (Nesbyen kommune, Buskerud fylkeskommune og Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus og Statens vegvesen) og ba om eventuelle innspill til saken under utarbeidelsen av søknaden. Det samme ble Statnett og nettselskapene Glitre Nett og Føie.

Statsforvalteren kom i brev av 15.12.2025 med innspill knyttet til vannmiljø, fremmede organismer, landbruk og naturfare. Statsforvalteren uttalte at de legger til grunn at de får oversendt søknaden til uttalelse.

Buskerud fylkeskommune kom med innspill til saken i e-post av 19.12.2025.

Fylkeskommunen påpekte viktigheten av å ta hensyn til vannmiljø i arbeidet med rehabiliteringen. Fylkeskommunen ga i brev av 27.11.2025 tilbakemelding om at det er lite sannsynlig at det finnes bevarte automatisk fredete kulturminner i området og at tiltaket ikke krever arkeologisk registrering.

Statens vegvesen påpekte i brev av 19.12.2025 bestemmelser som gjelder ved ev. berøring med riksveger.

Nesbyen kommune kom ikke med innspill til saken under utarbeidelsen av søknaden.

Føie viser i e-post av 23.12.2025 til at de har infrastruktur i området som må flyttes eller hensyntas, og i epost 06.01.2026 om å ivareta funksjonalitet til dagens T5. Kontakt mot Statnett er omtalt under kapittel 2.9.

Vår oppfølging av mottatte innspill er innarbeidet under aktuelle tema/kapitler i søknaden.

Vi sendte søknad om anleggskonsesjon etter energiloven til NVE 16.1.2026. Vi fikk 14.4.2026 tilbakemelding fra NVE om at saken er lagt i kø, inkludert anslag på saksbehandlingstider. NVE har «hurtigspor» for behandling av konsesjonssøknader som gir betraktelig kortere saksbehandlingstid<sup>1</sup>. Hurtigsporet krever bl.a. det har vært prosess med kommune, fylkeskommune, Statsforvalter, der de har fått uttalt seg til søknaden uten noen vesentlige innvendinger. Søknaden ble derfor 20.4.2026 sendt på høring til Nesbyen kommune, Buskerud fylkeskommune og Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus.

Buskerud fylkeskommune har ingen vesentlige merknader til søknaden.

Nesbyen kommune viser til at ettersom sikringstiltaket fører skredmassene i en ny bane, forutsetter kommunen at Hafslund blant annet tar ansvar for å rydde en kommunal vei for skredmasser ved fremtidige skred. Vi vil i denne sammenhengen presisere at sikringstiltaket kun innebærer en begrenset forskyvning av hvor skredmassene treffer veien. Tiltaket medfører verken økt behov for opprydning eller større skadepotensiale på veien sammenlignet med naturtilstanden. Spørsmål om ansvar for eventuell opprydding etter skred anses uansett som et privatrettslig forhold mellom Hafslund og kommunen, og faller utenfor rammen av konsesjonsbehandlingen.

Statsforvalteren er kritisk til en planlagt midlertidig anleggsvei som vil kommet i berøring med dyrket mark. Den midlertidige anleggsveien er på bakgrunn av Statsforvalterens merknad nå tatt helt ut av prosjektet. Etter vår vurdering er alle anførsler fra offentlige myndigheter nå hensyntatt.

De innhentede forhåndsuttalelsene fra offentlige myndigheter er vedlagt i sin helhet i vedlegg 7.3.

Føie har sendt e-post til NVE datert 30.april 2026 med uttalelse knyttet til sanering av T5. Vi har hatt dialog med Føie på dette, både via e-post og i møter på teams. Tema for disse møtene har vært teknisk løsning for å opprettholde Føie sin funksjonalitet og avtaler knyttet til kommersielle forhold. Føie fikk oversendt søknaden til informasjon 19. mars. Vi har, som det tydeliggjøres i kapittel 2.3, den oppfatning at sanering av T5 vil gjøre et tydelig skille mellom nettanlegg med inntektsramme og produksjonsanlegg iht. energiloven. Dette skillet anser vi som nødvendig å etablere når vi gjør planlagt oppgradering av kraftverk.

Føie skriver i sitt brev at Hafslund søker om å fjerne T5 blant annet for å frigjøre areal og forenkle grensesnitt. Det er ikke riktig. Hafslund gjør de tekniske tilpasninger som er nødvendig for å skille mellom nettanlegg med inntektsramme og produksjonsanlegg iht. energiloven.

Avbøtende tiltak med bryterpark er vi gjort kjent med av Føie. Dette er tekniske løsninger som etter vårt skjønn er innenfor eier av anleggene å utvikle om de mener det er riktig for utviklingen av kraftsystemet.

#### Grunneiere

Det er to eiendommer som er direkte berørt av de planlagte tiltakene. Hafslund har orientert grunneierne om tiltaket, og minnelig avtaler er inngått.

---

<sup>1</sup> <https://www.nve.no/konsesjon/konsesjonsbehandling-av-nettanlegg/behandlingsprosess-for-nettanlegg/hurtigspor/>

## 2. Beskrivelse av planlagte tiltak

### 2.1. Begrunnelse

Stasjonen ble satt i drift i 1967. Med bakgrunn i alder og tilstandsvurdering av aggregatene er det bestemt å modernisere og oppgradere aggregatene. Tilstandsvurderinger på både turbin, generator, transformator, kabler og apparatanlegg tilsier at teknisk levetid snart er oppnådd, og en større oppgradering er nødvendig.

I den forbindelse har det vært naturlig å se på en løsning der aggregatene får større slukeevne og dermed også økt effekt. Innenfor dagens markeder og kraftverkets egenskaper utnyttes muligheten for å bidra med energi og effekt etter samfunnets behov. Nes kraftverk er kvalifisert for og yter systemtjenester til Statnett i alle markeder (primærregulering, sekundærregulering og tertiærregulering). Etter en oppgradering vil kraftressursene kunne utnyttes enda bedre i perioder.

### 2.2. Beskrivelse av tiltak som er planlagt

Tiltaket vil medføre utskifting/revidering av store deler av turbin, generator, transformator og tilhørende høyspenningsanlegg. Høyspenningsanlegget vil være tilpasset dagens systemspenning og ha fleksibilitet ift. Statnetts områdeplan.

Ombyggingen vil bli utført på aggregatene som befinner seg inne i selve kraftstasjonen.

Tiltaket vil medføre økt arealbehov utvendig for oppbygging av nytt høyspenningsanlegg utenfor ny kabeltunnel på totalt ca. 6000 m<sup>2</sup>. Det vil rundt høyspenningsanlegget være høyspent-sikringsgjerde iht. forskrift.

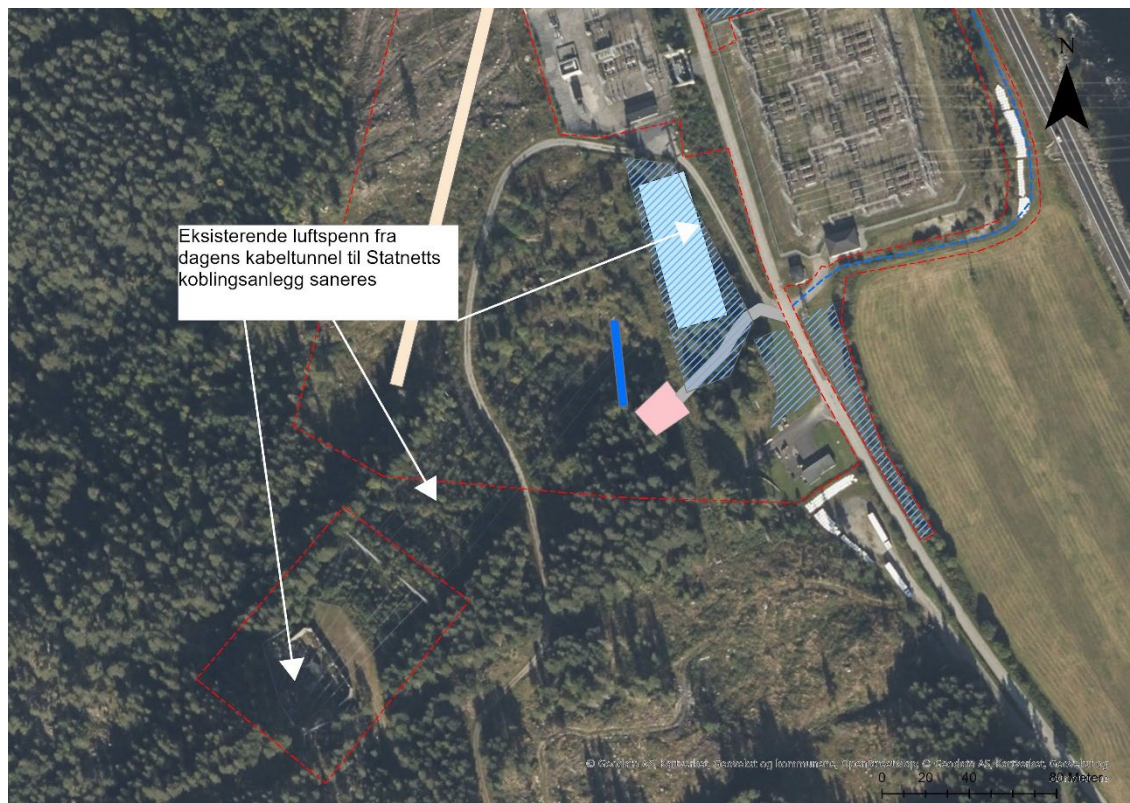
Tiltaket er nærmere beskrevet i vedlegg 7.11 (unntatt offentlighet).

### 2.3. Beskrivelse av elektriske anlegg som er planlagt fjernet

Med dagens tekniske løsning er det mulig for regionalnettet i området å ha et direkte uttak fra Transmisjonsnettet via generatorspenning i transformator T5 i tillegg til direkte uttaksmuligheter fra Transmisjonsnettet. Den tekniske løsningen har utgått levetid, har aldri vært en del av inntektsrammesystemet og er en komponent som historisk har hatt funksjon for levering av kraft etter privatrettslige avtaler. I forbindelse med innføringen av energiloven er disse avtalene blitt avvirket. I dag medfører løsningen at det ikke er et tydelig skille mellom hva som er nettanlegg med inntektsramme og hva som er produksjonsanlegg. Hafslund vil derfor sanere transformator T5. Tilhørende kabelanlegg ut til eierskille mellom Hafslund og Føie skal også saneres og fjernes.

300kV AIS anlegg inne i kraftstasjonen vil fjernes da høyspenningsanlegget skal bygges om fra to utgående kabler til fire kabler. Dette vil fjerne behovet for sammenkobling inne i kraftstasjonen.

Høyspentmaster fra uttaket og ned til Statnett koblingsanlegg legges ned etter hvert som prosjektet utvikler seg. Etter tentative planer saneres linje til NES2 koblingsfelt i 2030 og linje til NES1 koblingsfelt i 2032.



Figur 1: Eksisterende luftspenn fra dagens kabeltunnel til Statnetts koblingsanlegg vil saneres. Luftspennet har lengde på om lag 340 meter.

#### 2.4. Beskrivelse av nødvendig høyspenningsanlegg

Beskrivelse av nødvendige høyspenningsanlegg er gitt i vedlegg 7.11 (unntatt offentlighet).

#### 2.5. Beskrivelse av permanente hjelpeanlegg

##### Veier

For å bygge ny kabeltunnel og nytt apparatanlegg skal det bygges en permanent adkomstvei på ca. 70 m rett vest fra Alfurvei. Denne vil ha en kjørebredde på totalt 5 m med kjørelag av asfalt.

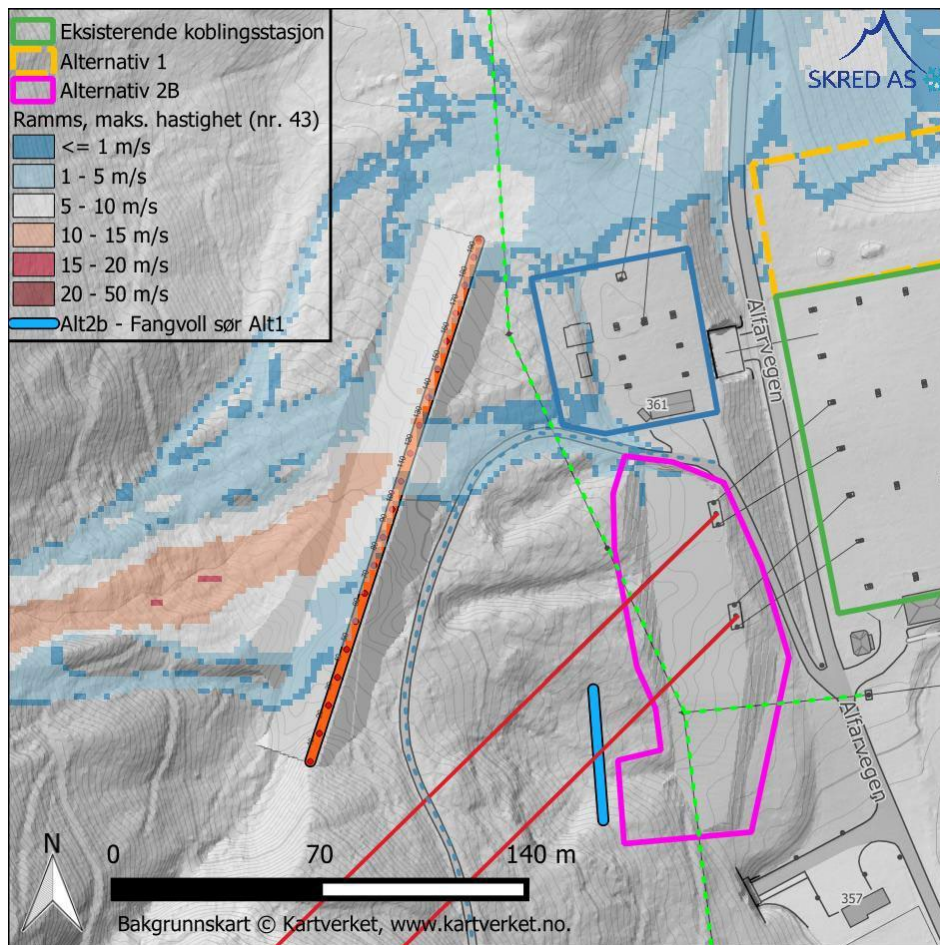
##### Masseuttak og deponi

Overskuddsmassene fra apparatanleggsområde og ny kabeltunnel skal plasseres i massedeponi nord for eksisterende koblingsanlegg. Massedeponiet vil bli en utvidelse av deponiet fra utbyggingen på 1960-tallet og vil ligge langs Alfurveien og som forlengelse av oppfyllingen til dagens koblingsanlegg. Største høyde på deponiet blir ca. 12 meter og vil følge samme høyde som Alfurveien har i dag. Volumet er på ca. 20.000 m<sup>3</sup> og vil bestå av moreneavsetninger fra nytt apparatfelt og sprengsteinsmasser fra ny kabeltunnel.

##### Sikringstiltak mot skred

Det er kartlagt at området på vestsiden av planlagte tiltak har skredfare som tilsier at det må sikres mot fremtidige ras. Det er planlagt en ledevoll på ca. 170-200 m lengde med en høyde på 5 meter på det høyeste og ca. 3 meter på det laveste. Ledevollen er planlagt bygget med delvis stedlige masser (ca. 8.000 m<sup>3</sup>) samt plastring med innkjøpte steinblokker i kanalen/skredvollen for å hindre erosjon. Videre er det planlagt en fangvoll med lengde på

ca. 40 meter og ca. 2 meter høyde, som skal sikre apparatanlegg og nytt tunnelpåhugg mot lokale utglidninger. Se figur 2 under for plassering av sikringstiltakene mot skred:



Figur 2: Sikringstiltak mot skred. Ledevoll vises som oransje linje og fangvoll som blå linje. Planlagt apparatanlegg og tunnelpåhugg vil ligge innenfor rosa avgrensning.

### Rigg- og anleggsplass

Det er ikke planlagt med permanent riggområde for denne utbyggingen. Riggområdet på deponiet blir etter endt byggetid arrondert med stedlige organiske masser.

#### 2.6. Beskrivelse av midlertidige hjelpeanlegg

### Midlertidige riggområder

Det er planlagt midlertidige riggområder på toppen av massedeponi, samt riggområde for kontorriggen. Det er i nord for planlagt deponi satt av et eget areal i arealbrukskartet for mellomlagring av vekstmasser under anleggsperioden.

Arealbrukskart og riggplan for arbeidene ligger under vedlegg 7.1.

#### 2.7. Beskrivelse av anleggsarbeider

For de nye høyspentkablene er det planlagt en ny kabeltunnel. Påhugget for tunnelen blir plassert ca. 30 meter nord for dagens påhugg for adkomsttunnelen til eksisterende Nes kraftstasjon. Kablene vil ligge i kabelkanaler i tunnelen og ute i dagen frem til apparatene og opp i luftstrekk.

Nytt koblingsanlegg er plassert under eksisterende ledninger Nes 1 og Nes 2 så alle anleggsarbeidene vil bli utført med leder for sikkerhet (LFS) til stede der det er påkrevd. Det er planlagt med midlertidig anleggsvei for å frakte deponimasser til deponi på sør- og østsiden av dagens koblingsanlegg, men det vil også bli behov for å benytte ca. 250-300 meter av dagens kommunale vei (Alfarveien) for tilgang til riggområde nord for dagens koblingsanlegg samt noe massetransport. Riggområdet i nord vil også benyttes i montasjefasen fra 2028-2032 for flere leverandører så Alfarveien vil benyttes også i denne perioden.

Det vil bli benyttet konvensjonelle anleggsmaskiner til anleggsarbeidene i stor grad, men det kan være aktuelt med mindre og tilpassede maskiner for de arbeidene som skal utføres nær høyspentinstallasjoner. Siden mange av arbeidene er i nærheten av eksisterende ledninger og master vil det være høyt fokus på å begrense rystelser og sprut ved sprengningsarbeider.

Det vil foregå sprengningsarbeider i forbindelse med etablering av påhugget for kabeltunnelen. For arbeidene med apparatfeltet er det ikke nødvendig med sprengning da det i grunnundersøkelsene ble påvist fast berg mer enn 10m under utgravingsnivået. Sprengsteinsmassene fra tunnelen og påhugget er planlagt benyttet delvis til opparbeidelse av nytt apparatanlegg og delvis kjørt til lokalt nytt deponi rett nord for eksisterende koblingsanlegg. Løsmassene som graves ut fra apparat-tomta og påhuggsområdet blir i stor grad kjørt til deponiet nord for eksisterende koblingsanlegg da det er antatt at dette for det meste består av morenemasser som ikke kan benyttes lokalt. For å bygge opp et nytt apparatområde kreves det innkjøpte eksterne masser på øvre nivå da det er vurdert å ikke være nok rigg-plass i området for å knuse sprengsteinsmassene lokalt.

## 2.8. Beskrivelse av klimaløsninger

For å redusere klimagassutslipp er det planlagt med følgende:

Det planlegges å benytte lavkarbon-betong for fundamenter og kabelkanaler for å redusere klimagassutslippet.

Det er planlagt å benytte sprengsteinsmasser lokalt der det er mulig for å redusere transportbehovet samt å redusere mengde av innkjøpte eksterne masser. Det er vurdert å knuse sprengsteinsmasser lokalt, men pga. utfordringer med hensyn på støv (nær elektriske anlegg i drift), støv (nærhet til husstander) og plassbehov i området (stort nok riggområde), så anser vi ikke det som formålstjenlig å knuse massene lokalt.

## 2.9. Kontakt med Statnett

### **Statnett som netteier**

Hafslund har søkt om tillatelse til å utvide kraftverket med 80 MW ny effekt. Statnett har reservert nettkapasitet tilsvarende 80 MW økt innmating fra Nes kraftverk. Reservasjon er datert 13.06.2025, se vedlegg 7.7.

### **Statnett som systemansvarlig**

Som konsesjonær har Hafslund gjennom fos § 14 plikt til å informere systemansvarlig om planer for nye anlegg eller endringer av eksisterende anlegg i regional- og transmisjonsnettet. Denne informasjonen skal sendes som søknad via Fosweb.

Oppgraderingen av Nes kraftverk er meldt inn til Statnett som en søknad om funksjonalitet og har fått saksnummer 25-00063 hos Statnett.

### 3. Samfunnsøkonomisk vurdering og tekniske forhold

På grunn av alder og tilstand for enkelte hovedkomponenter ser man at kraftverket nå er modent for en større rehabilitering, og det er derfor viktig å løfte blikket slik at tiltakene blir helhetlige utfra hva Hafslund vil med kraftverket de neste 40 år.

Vi har kartlagt tilstand og muligheter for kjernekomponentene for vannvei, turbin, generator, transformator, brytere og kabler.

#### 3.1. Teknisk/økonomisk vurdering av ulike vurderte alternativer

##### **Alternativ 0 – Rehabilitering**

På grunn av tilstand for oljefyllt kabel og transformatorer vil en rehabilitering av disse være nært forestående. Det er også svakheter i generatorer og hovedventiler. Det synes derfor riktig å legge en rehabilitering av resterende hovedkomponenter i samme periode.

Rehabiliteringen søker i hovedsak å føre kraftverket tilbake til nytilstand uten effektøkning, men inkluderer også tiltak for å tilfredsstille dagens forskriftskrav. Dette alternativet innebærer å beholde eksisterende høyspent arrangement med åpen høyspent sal, kabelføringsveier, høyspentlinjer og to utendørs høyspents koblingsfelter.

##### **Alternativ 1 – Oppgradering begrenset av vannvei**

Alternativ 1 baserer seg på maksimal oppgradering innenfor begrensningene som eksisterende vannvei gir.

Dette vil gi en økt slukeevne fra dagens 110 m<sup>3</sup> til 135 m<sup>3</sup>. Tilhørende anlegg knyttet til aggregatene skiftes ut og moderniseres.

Transformatorer og kabelanlegg vil være tilpasset Statnetts nåværende og fremtidige spenninger i Hallingdal.

##### **Alternativ 2 - Inkluderer et parti med ny parallelltunnel vannvei**

Alternativ 2 er helt likt med alternativ 1 for el-mek, men i dette alternativet ligger det en 12 km lang parallelltunnel mellom tverrslag Trillhus og tverrslag Garnås. I dette alternativet kan hele effekten benyttes uavhengig tilsig i bekkeinntak. Dette alternativet gir flere regulerbare MW over flere timer, og mindre falltap / høyere energiproduksjon.

#### 3.2. Begrunnelse for teknisk/økonomisk utforming av omsøkte anlegg

Hafslund Kraft har konkludert med å gå videre med alternativ 1, med maksimal oppgradering innenfor begrensningene som eksisterende vannvei gir.

Med dagens verdisyn på effekt har man ikke funnet lønnsomhet for ny tunnel mellom Trillhus og Garnås.

### 4. Virkninger for miljø og samfunn

#### 4.1. Innledning og oppsummering av virkninger

I dette kapittelet vurderes det omsøkte tiltakets virkninger på miljø og samfunn. Tiltaket krever ikke melding etter forskrift om konsekvensutredning. Søknaden er utarbeidet i tråd med NVEs veileder for søknad om konsesjon for nettanlegg og Miljødirektoratets veileder for

konsekvensutredninger for klima og miljø (M-1941). Omtalen av temaene er tilpasset tiltakets begrensede størrelse og omfang av virkninger.

Nullalternativet er, iht. definisjon i Miljødirektoratets veileder (M-1941), at driften av dagens anlegg videreføres. Med bakgrunn i alder og teknisk tilstand på eksisterende anlegg er tiltak nødvendig.

Tiltaket vil etableres i tilknytning til eksisterende infrastruktur og i områder som er berørt av tidligere utbygginger. Etablering av ny skredvoll kan ha noe negativ konsekvens for landskap, men samtidig vil sanering av eksisterende luftspenn fra dagens kabeltunnel til Statnetts koblingsanlegg være positivt. Vi vurderer at tiltaket vil ha ubetydelige konsekvenser for naturmangfold, friluftsliv og andre interesser.

Eksisterende luftspenn fra dagens kabeltunnel vil saneres som vist i figur 1. Arealer som skal tilbakeføres etter sanering av linjetraseen og midlertidig berørte arealer skal istandsettes ved naturlig revegetering. De elektriske anleggene vil være mer samlet og lavere i terrenget etter ombygging.

Aktuelle avbøtende tiltak er i hovedsak å begrense inngrepene og ha god istandsetting av berørte arealer etter anleggsgjennomføring. Istandsetting og revegetering av midlertidig berørt terreng gjennomføres i tråd med prinsipper for naturlig revegetering. Det innebærer at vekstmasser skaves av, tas vare på under anleggsarbeidene, og benyttes ved istandsetting. Vegetasjonsrydding vil av hensyn til eventuelle hekkende fugl foregå utenom perioden april-juni.

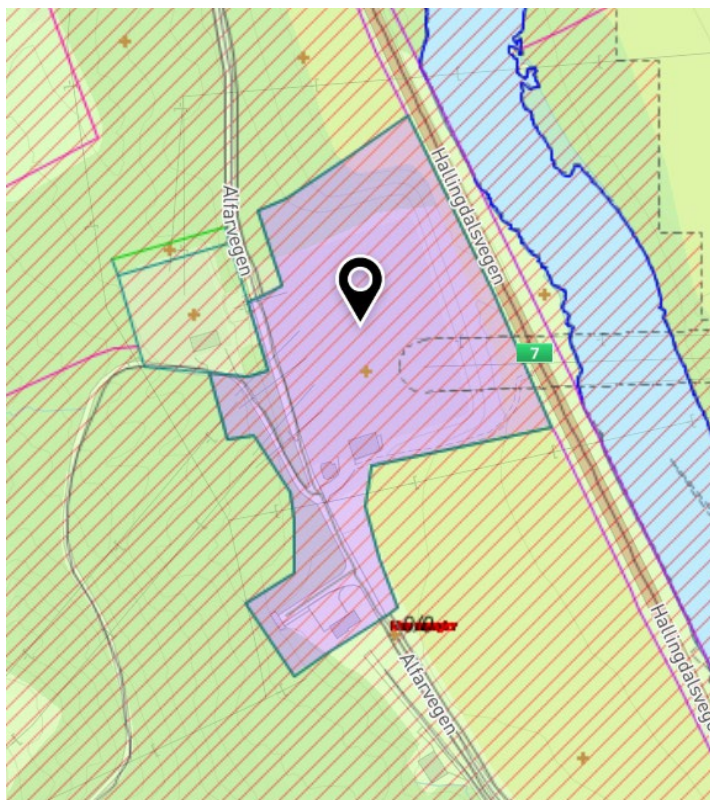
Tabell 1: Oppsummering av vurdering av konsekvenser.

| Vurdering av konsekvens     | Nullalternativet | Alternativ 1                                       |
|-----------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
| Naturmangfold               | 0                | Ubetydelig endring<br>(0)                          |
| Landskap                    | 0                | Ubetydelig endring/noe negativ konsekvens<br>(0/-) |
| Friluftsliv                 | 0                | Ubetydelig endring<br>(0)                          |
| Kulturminner og kulturmiljø | 0                | Ubetydelig endring<br>(0)                          |
| Samlet konsekvens           | 0                | Ubetydelig endring/noe negativ konsekvens<br>(0/-) |

#### 4.2. Arealbruk og forholdet til planer og verneområder

##### Beskrivelse av arealbehov

Arealet som Nes kraftverk er etablert på er i gjeldende kommuneplan avsatt til næringsvirksomhet. I forbindelse med prosjektet vil det bli behov for arealer utover dette arealet. Disse arealene er avsatt til LNFR, og er i hovedsak skogsmark/grunn. Det er også en faresone for ras- og skred. Området er uregulert.



Figur 3: Utklipp fra kommuneplanen til Nesbyen kommune

Arealene innenfor de avsatte arealbruksgrensene er på totalt 65 dekar. Arealbruksgrensene har et visst rom for tilpasninger og ikke alle arealer vil bli berørt. Arealet inkluderer også arealer med eksisterende arealbruk i dag (veier, kraftlinjer, tunnelpåhugg m.m.). Ny permanent arealbruk i prosjektet består i hovedsak av sikringstiltakene mot skred, tunnelpåhugg, adkomstvei til tunnelpåhugg, område for apparatanlegg og massedeponi. Disse utgjør et samlet nytt arealbruk på snaut 13 dekar. Samtidig vil sanering av eksisterende luftspenn frigjøre et klausulert areal på om lag 10 dekar.

Tabell 2: Anslag for ny permanent arealbruk

| Anlegg                                 | Arealbruk (m <sup>2</sup> ) |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| Påhugg m/portalområde                  | 350                         |
| Ny adkomstvei                          | 350                         |
| Apparatanlegg, inkl. inngjerdet område | 4500                        |
| Massedeponi                            | 5100                        |
| Sikringstiltak mot skred               | 2500                        |
| <b>Totalt</b>                          | <b>12800</b>                |

#### Forholdet til bebyggelse

Det er kun spredt bebyggelse i nærområdet (gårdsbruk). Nærmeste gårdsbruk er Målarmoen, som har et bolighus som ligger drøyt 200 meter nordvest for planlagt deponi og riggområde. Nærmeste gårdsbruk sør for tiltaksområdet er Nedre Skjong, som ligger om lag 250 meter unna.

#### Nødvendige offentlige og private tiltak

Det er ikke nødvendig med noen offentlige eller private tiltak for å gjennomføre prosjektet.

#### Forholdet til verneområder

Tiltaket vil ikke berøre noen verneområder. Det er heller ingen verneområder i nærområdene.

#### Plan- og bygningsloven

Eksisterende anlegg og umiddelbar nærhet er avsatt som næringsbebyggelse i kommuneplanens arealdel, se figur 3. Skredvoll, deponi og deler av koblingsanlegget vil etableres i områder avsatt til landbruk-, natur- og friluftsmål (LNF-område).

Forholdet til kommuneplanens areal vil være avklart med Nesbyen kommune før oppstart av anleggsarbeidene.

#### Kulturminneloven

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner som kan bli direkte berørt av tiltaket.

Buskerud fylkeskommune har i brev av 27.11.2025 gitt tilbakemelding om at undersøkelsesplikten er oppfylt og at det ikke er nødvendig med nye arkeologiske undersøkelser.

Vi er oppmerksomme på den generelle aktsomhetsplikten med krav om stans i pågående arbeid og varsling av kulturminnemyndigheter dersom det i forbindelse med arbeidene skulle påtreffes uregistrerte kulturminner.

#### Naturmangfoldloven

Tiltaket vil ikke komme i berøring med områdevern, prioriterte arter eller utvalgte naturtyper. Det er heller ikke registrert andre spesielle naturverdier, eller forventet nevneverdig potensial for funn av dette i tiltaksområdet.

Prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn i offentlig beslutningstaking, herunder NVEs behandling av konsesjonssøknaden. Tiltaket er av begrenset omfang og i tilknytning til eksisterende anlegg og inngrep, og vi vurderer at kunnskapsgrunnlaget i saken er godt.

Naturmangfoldloven § 28 og forskrift om fremmede organismer § 18, har krav om begrensnings av spredning av fremmede arter. Det er ikke registrert fremmede organismer i tiltaksområdene i Artsdatabankens artskart, men vi legger til grunn at det kan forekomme både i tiltaksområdene og i nærområdene. Følgende tiltak vil bli gjennomført for å unngå spredning av fremmede arter:

- Anleggsmaskiner som fraktes inn i tiltaksområdet fra andre anlegg eller mellom ulike deler av prosjektet skal være rengjort for jord. Rengjøring av maskiner reduserer sannsynligheten for at det kjøres inn uønsket frø, egg eller tilsvarende som sitter igjen i belter eller andre steder på maskinene. Utstyr skal generelt rengjøres på stedet der arbeidene er utført, og all jord børstes av på gravestedet.

- Istandsetting av anleggsområdene skal gjøres ved hjelp av naturlig revegetering. Det vil si at revegetering skjer ved hjelp av stedegent plante- og frømateriale, uten tilførsel av frømateriale utenfra.

#### *Vannressursloven*

Tiltaket krever ikke tillatelse etter vannressursloven § 8 eller dispensasjon fra vannressursloven § 11 om opprettholdelse av kantvegetasjon langs vassdrag.

#### *Forurensningsloven*

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har i brev av 7.5.2026 konkludert med at tiltaket ikke krever en særskilt tillatelse etter forurensningsloven.

#### *Veiloven*

Det må etableres ny avkjørsel fra Alfarvegen (kommunal vei) for adkomstvei til ny kabeltunnel. Forholdet til veiloven (veglova) vil være avklart før etablering av ny avkjørsel.

#### *Luftfartsloven*

Kraftledninger kan være luftfartshindre og medføre fare for kollisjoner med fly og helikopter. De nå omsøkte luftlinjer er i tilknytning til eksisterende nettanlegg, ligger lavt i terrenget og langt unna nærmeste flyplass. Sanering av dagens mere høyereliggende luftspenn kan være positivt for flysikkerheten. Det er, slik vi oppfatter det, ikke nødvendig med avklaringer etter luftfartsloven.

### 4.3. Naturmangfold

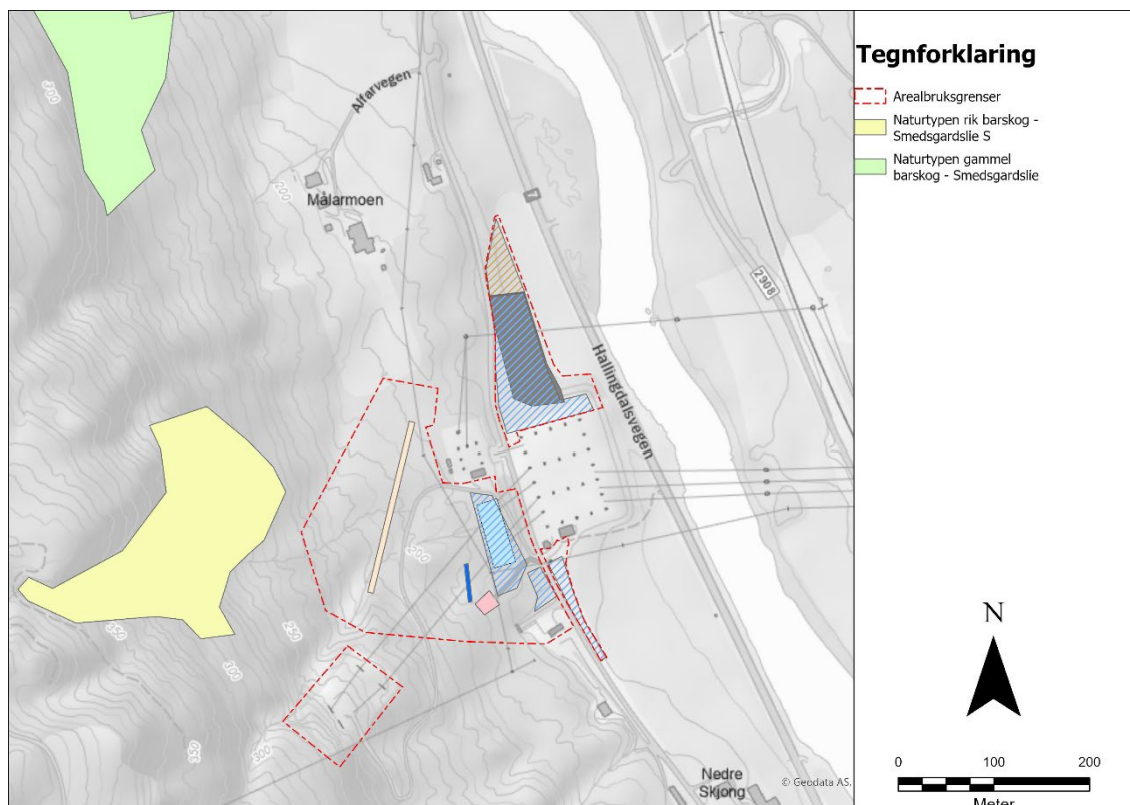
Temaet er relevant for tiltak i alle områder hvor vesentlige naturverdier kan bli påvirket.

Tiltaksområdet er i tilknytning til eksisterende anlegg og er preget av eksisterende inngrep etter utbyggingen av bl.a. Nes kraftverk og tilhørende nettanlegg og Nesbyen transformatorstasjon. Områdene under og i nærheten av eksisterende kraftlinjer ryddes jevnlig av skog. Riggområdet er del av området som ble opparbeidet under etablering av Nesbyen transformatorstasjon. I området for planlagt skredvoll er det nylig gjennomført hogst. Graden av gjennomførte inngrep i området fremkommer tydelig i foto fra i dag og historiske bilder, se bilder i vedlegg 7.2.

Eksisterende luftspenn fra dagens kabeltunell til Statnetts koblingsanlegg skal saneres. Vegetasjonen som har blitt holdt nede under luftspennet som skal saneres vil på sikt reetableres.

Det er ikke registrert noen arter av nasjonal forvaltningsinteresse, verdsatte naturtyper eller annet verdifullt naturmangfold i tiltaksområdet. Det er registrert en forekomst av naturtypen rik barskog om lag 100 meter vest for tiltaksområdet (Smedgardslie S, [ID BN00129678](#)) og en forekomst av naturtypen gammel barskog om lag 300 meter nordvest for tiltaksområdet (Smedgardslie, [ID BN00129678](#)). Naturtypene vil ikke påvirkes av tiltaket.

Det er ikke registrert fremmede arter i tiltaksområdet eller i nærområdene (Artsdatabankens artskart).



Figur 4: Det er ikke registrert verdifullt naturmangfold i tiltaksområdet. Av nærliggende naturverdier er det registrert en natutypelokaliteter av gammel barskog hhv. om lag 100 meter vest for tiltaksområdet (Smedsgardslie s) og om lag 300 meter nordvest for tiltaksområdet (Smedsgardslie).

Det er ikke kjent spesielle naturverdier i området utover det som er tilknyttet natutypelokalitetene med eldre skog, som ligger i bratt og vanskelig tilgjengelig terreng for skogsdrift. Vi er ikke kjent med informasjon som tilsier at det er potensial for vesentlige naturverdier som kan berøres av det nå planlagte tiltaket, som vil gjennomføres i områder som er preget av eksisterende inngrep og hogst. Vi vurderer at eksisterende kunnskap gir tilstrekkelig informasjon om naturmangfoldet i tiltaksområdet og i nærliggende områder.

Vegetasjonsrydding vil av hensyn til eventuelle hekkende fugl som utgangspunkt foregå utenom perioden april-juni. Midlertidig berørte arealer og arealer som skal istandsettes etter sanering av luftspenn skal revegeteres ved naturlig revegetering.

Vi vurderer at tiltaket vil ha ubetydelig konsekvens for naturmangfold.

#### 4.4. Landskap

Dagens situasjon og verdivurdering.

Temaet er relevant dersom tiltaket kan påvirke landskapet vesentlig.

Tiltaksområdet inngår i landskapsregionen *nedre dalbygder på Østlandet* (underregion *Nedre Hallingdal*)<sup>2</sup>. I NIN-systemet er tiltaksområdet kategorisert som *relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur*.

<sup>2</sup> Puschmann, Oskar 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner.

Tiltaksområdet er i tilknytning til Nes kraftverk med koblingsanlegg for 300 kV med avganger mot Hemsil II koblingsanlegg på Gol, Sogn i Oslo og Glitre med nedtransformering til lokalt uttak til Føie.

Vi vurderer at landskapet, iht. verditabell for landskap i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger, har noe verdi for landskap (vanlig forekommende landskap av lokal betydning).



*Figur 5: Bilde fra riksvei 7 (Google Maps Street view, juli 2023). Eksisterende luftspenn fra kabeltunnel (i venstre del av bildet), vil saneres. Det er gjennomført mer hogst i området etter dette bildet ble tatt.*

#### Konsekvensvurdering

Tiltaket er i tilknytning til eksisterende inngrep. Tiltaksområdet ligger lavt i terrenget og er lite synlig utover delvis synlighet fra riksvei 7 og delvis fra gårdsbruk og Rudvegen på motsatt side av Hallingdalselva. Eksisterende vegetasjon bidrar til å dempe synligheten.

Skredvollen (ledevollen), som vil legges ovenfor koblingsanlegget, vil utgjøre den mest synlige endringen fra dagens situasjon. Det er av både kostnads- og landskapshensyn lagt vekt på å begrense omfanget av skredvollen. For å begrense høyden til skredvollen over dagens terreng, og for å redusere behovet for tilkjøring av masser, vil det graves ut i skredvollens fremkant. Det vil bli lagt til rette for naturlig revegetering av den siden av skredvollen som peker ut mot dalen (bakkant), og synligheten vil på sikt derfor være begrenset.

Sanering av luftspenn fra kabeltunnel vil bidra til å redusere landskapsinngrepene. De elektriske anleggene vil være mer samlet og ligge lavere i terrenget etter ombygging.

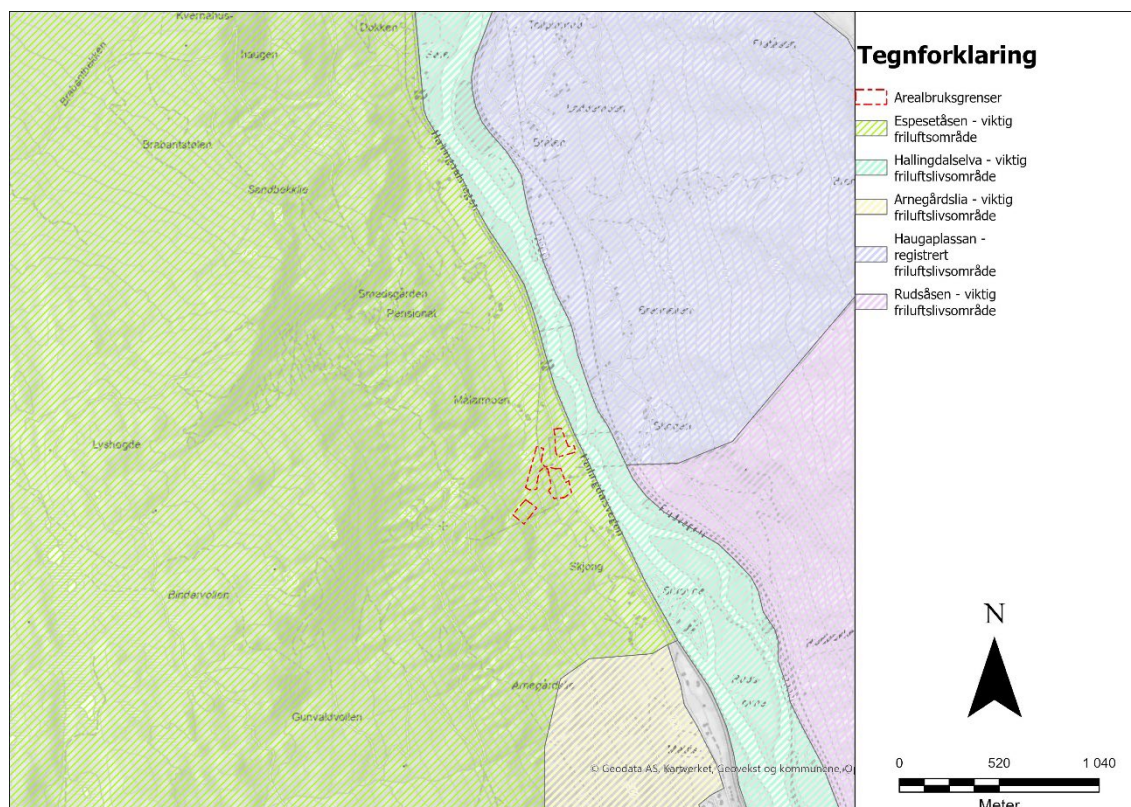
Vi vurderer samlet at tiltaket kan bidra til at områdets landskapsverdi kan bli noe forringet. Noe verdi for landskap og noe forringelse gir ubetydelig/noe negativ konsekvens iht. Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger.

#### 4.5. Friluftsliv

##### Dagens situasjon og verdivurdering

Temaet er relevant dersom tiltaket kan påvirke områder som brukes til friluftsliv.

Nesbyen kommune har i kommunen fått gjennomført kartlegging og verdisetting av områders verdi for friluftsliv etter metodikken i Miljødirektoratets veileder M98-2013 *Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder*. Etter denne metodikken verdsettes områder til *Svært viktig friluftslivsområde* (A), *Viktig friluftslivsområde* (B), *Registrert friluftslivsområde* (C) eller *Ikke registrert friluftslivsområde* (D). Tiltaksområdet inngår i området Espesetåsen. Området er gitt verdien *Viktig friluftslivsområde* og er vurdert til områdetype *Stort turområde uten tilrettelegging*. Kategoriseringen som *Viktig friluftslivsområde* tilsvarer Middels verdi/stor verdi iht. verdisettingen i M1941.



Figur 6: Oversiktskart som viser kartlagte friluftslivsområder i området.

Alfarvegen, som går gjennom tiltaksområdet benyttes bl.a. til sykling.

I tråd med M1941 settes verdien til middels for friluftsliv. Vi påpeker at vår oppfatning er at gjennomført kartlegging og verdisetting av friluftslivsområder har begrenset detaljeringsgrad, og i liten grad gir en passende verdi for selve tiltaksområdet. Vår vurdering er at nærområdet og det aktuelle tiltaksområdet, som er i tilknytning til eksisterende anlegg, har ubetydelig til noe verdi for friluftsliv.

##### Konsekvensvurdering

Under anleggsfasen vil det være noen midlertidige ulemper knyttet til støy, støv og mulige ferdselsbegrensninger. I forkant av anleggsarbeidene vil det bli satt opp skilt som opplyser

om anleggsarbeidene på egnede steder. Det vil også bli informert om de forestående arbeidene i lokale aviser og/eller andre egnede kanaler. Midlertidig påvirkning skal iht. M1941 ikke inkluderes i vurderingen av konsekvens.

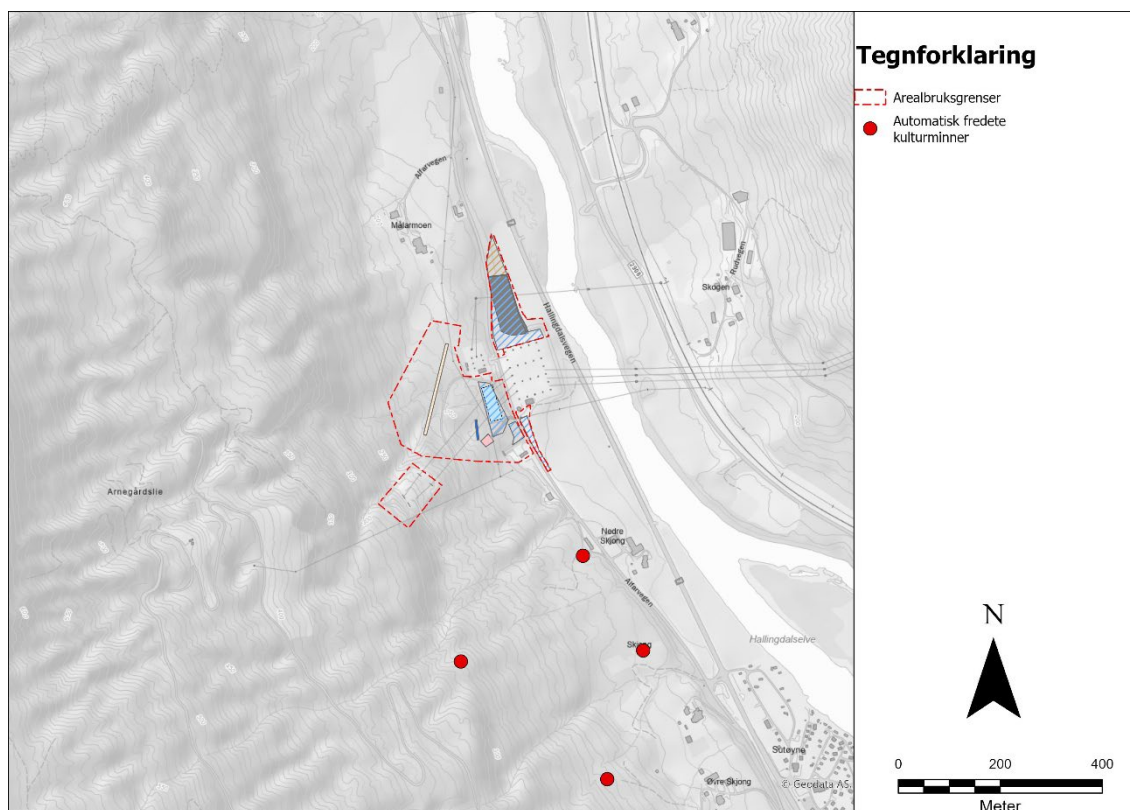
De permanente virkningene som følge av arealbeslag, endring i attraktivitet (visuelle virkninger, støy o.l.) med mer, vil etter vår oppfatning være ubetydelige. Vi viser her til at tiltakene vil gjøres i tilknytning til eksisterende anlegg og utgjør begrensede nye arealbeslag. Vår vurdering er at tiltaket vil ha ubetydelig konsekvens for friluftsliv.

#### 4.6. Kulturminner og kulturmiljø

Temaet er relevant dersom tiltaket kan påvirke kjente eller ukjente kulturminner.

Tiltaket vil ikke berøre kjente kulturminner. Tiltakene vil i stor grad være i områder som også tidligere har blitt berørt av kraft-/nettutbygging.

Buskerud fylkeskommune uttaler i brev av 27.11.2025 at det er lite sannsynlig at det finnes bevarte automatisk fredete kulturminner i området og at tiltaket ikke krever arkeologisk registrering.



Figur 7: Oversikt over automatisk fredete kulturminner (opplysninger fra kulturminnesok.no 26.11.2025). Det nærmeste registrerte automatisk fredete kulturminnet er ved Nedre Skjong, om lag 200 meter sør for tiltaksområdet.

Vi er oppmerksomme på den generelle aktsomhetsplikten med krav om varsling og stopp i arbeidet dersom det i forbindelse med arbeidene skulle påtreffes uregistrerte kulturminner.

#### 4.7. Reiseliv

Temaet reiseliv er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg relevant dersom tiltaket kan få vesentlige virkninger for sysselsetting eller verdiskaping innenfor reiselivsnæringen. Vi vurderer at det ikke er tilfellet i denne saken.

#### 4.8. Støy

Temaet støy er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg relevant dersom tiltaket medfører økt støy for støyfølsom bebyggelse (boliger, skoler, barnehager, helsebygg, eller stille områder). Det er kun spredt bebyggelse i nærområdet (gårdsbruk). Nærmeste bolig er drøyt 200 meter unna tiltaksområdet.

Anleggsarbeidene vil medføre noe støy. Kilder til støy vil bl.a. være anleggsmaskiner, transport av materialer, tipping av steinmasser, graving og sprengning. Anleggsvirksomheten vil for å begrense ulemper skje i tråd med Klima- og miljødepartementets støyretningslinje T-1442/2021 og Miljødirektoratets veileder M-2061. Arbeidstid vil reguleres i kontrakt med entreprenør.

Når anlegget er i drift, forventes det ikke endring fra dagens situasjon.

#### 4.9. Forurensning

Vi vurderer at tiltaket ikke kan medføre forurensning med varige virkninger og at det ikke er nødvendig med konsekvensutredning for temaet.

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus har i brev av 7.5.2026 gitt tilbakemelding om at tiltaket ikke krever egen tillatelse etter forurensningsloven.

Anleggsarbeidene skal gjennomføres slik at alvorlig forurensning til grunn og vassdrag unngås. Nedenfor gjengis noen av tiltakene for å unngå forurensning:

- Påfylling av drivstoff, reparasjoner, oljeskift osv. skal skje slik at spill unngås. Entreprenøren skal presentere et sikkert opplegg for fylling og lagring av drivstoff. Dette skal godkjennes av Hafslund Kraft AS.
- Det skal påses at maskinelt utstyr ikke lekker olje eller drivstoff. Forurenset masse, som følge av eventuelle lekkasjer eller spill, skal tas opp og leveres godkjent mottak.
- Anleggsområdet skal være ryddig og oversiktlig.
- Det skal under anleggsarbeider og massehåndtering legges vekt på å hindre avrenning av partikler og annen forurensning til vassdrag.
- Sanering av eksisterende teknisk utstyr vil skje iht. byggherres avfallsplan.

#### Vannmiljø

Statsforvalteren og Buskerud fylkeskommune har i innspill til Hafslund Kraft påpekt viktigheten av å hensynta vannmiljø.

Ved bruk av konvensjonell sprengning vil nitrogen fra udetonert sprengstoff kunne følge med steinmassene. Nitrogentilførsel fra steinmassene vil være styrt av mengden restnitrogen etter sprengning, som vil avta forholdsvis raskt. Flere undersøkelser av massedeponier med sprengstein, viser at mesteparten av avrenningen skjer ila. de to første årene etter etablering av deponi<sup>3</sup>.

For Nes kraftverk er det gjort et estimat som indikerer at deponiavrenningen kan ha en gjennomsnittskonsentrasjon av totalnitrogen på ca. 60 mg/L ved utvasking over to år. Nitrogenforbindelser lar seg ikke rense med normale teknikker.

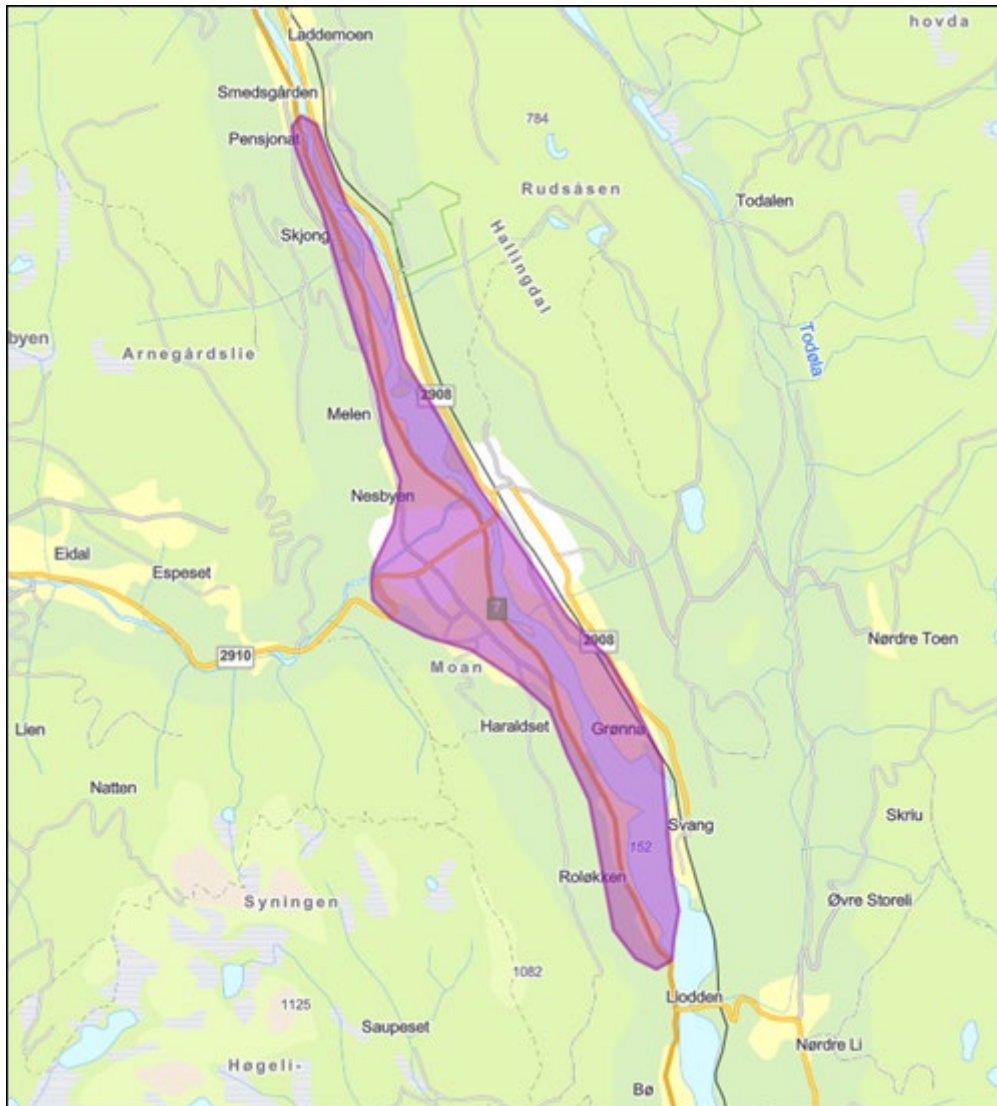
Deponi av steinmasser fra ny kabeltunnel vil på det nærmeste ligge drøyt 60 m fra Hallingdalselva. Mellom deponiet og elva er det landbruksareal og veianlegg. Steinmassene som skal deponeres er tørre, og det er ikke sannsynlig at avrenning fra nedbørhendelser vil

---

<sup>3</sup> Nitrogen i sprengstein - avrenning og rensing. Konsentrasjoner, avrenningsforløp, målemetoder, effekter på vannmiljø og aktuelle rensemetoder. NIBIO. 2022. VOL. 8, NR. 66.

medføre nevneverdig spredning av partikler til landbruksareal eller Hallingdalselva. Årsaken er at både deponiet og arealene fra deponiet til Hallingdalselva består av permeable flater. Nedbør vil naturlig infiltreres i grunnen før det når elva. I denne saken er det forholdsvis begrenset med sprengsteinmasser (om lag 9250 pfm<sup>3</sup> fra tunnelarbeidene). Videre er det 60-70 meter fra ytterkant deponi til Hallingdalselva, slik at terrenget her vil bidra til fordrøyning og opptak av nitrogen.

Planlagt massedeponi vil ligge i randsonen i nordenden av grunnvannsforekomst: 012-968-G Nesbyen. I Vann-nett er dagens tilstand registrert som god, både for kvantitativ og kjemisk tilstand. Men i Vann-nett foreligger det kun en måling av nitrat fra 2004 som mål på kvaliteten til grunnvannet.



Figur 8: Utstrekningen til grunnvannsforekomst 012-968-G.

På grunn av tidligere utfylling av det vestre løpet i Hallingdalselva, vil en god del av grunnvannet i denne delen av forekomsten stå i en akvifer av masser som ble benyttet i utfyllingsprosjektet på 1960-tallet, og det er sannsynligvis god kommunikasjon mellom grunnvann og elv. Som hovedregel vil grunnvannsstrømningen i en dal være lateralt innstrømmende med utløp i elva, noe som gjør elva til en resipient for grunnvannet.

Utover den nedlagte grunnvannsbrønnen på Nedre Sjong, er nærmeste registrert drikkevannsutttak en 12 m dyp løsmassebrønn på Sutøya Camping (NVE/GRANADA). Dette er over 1 km nedstrøms det planlagte massedeponiet og brønnen ligger på halvøya ut i elva.

Partikler og stoffer som er absorbert til partikler, vil i hovedsak filtreres i løsmasser før avrenningen når grunnvannet. Den forventede avrenningen fra massedeponiet tilsier at det er liten miljørisiko for både drikkevann og for å forringe tilstanden på grunnvannsforekomsten.

Tiltaket vil etter vår vurdering i liten grad kunne berøre vannmiljø. Vi vil i den videre detaljprosjekteringen se nærmere på aktuelle avbøtende tiltak for å begrense avrenning av partikler og annen forurensning fra deponi, skredvoll og andre anleggsdeler.

#### 4.10. Klimagassutslipp

Beregning av klimagassutslipp fra arealbruk skal iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg gjennomføres der tiltak gir arealbruksendringer i karbonrike arealer med risiko for utslipp på mer enn 2000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Det er ikke tilfelle i denne saken.

#### 4.11. Elektromagnetiske felt

Temaet elektromagnetiske felt er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg relevant dersom omsøkte anlegg kan medføre at boliger, barnehager eller skoler får magnetfelt over utredningsnivået, 0,4 mikrottesla ( $\mu$ T). Det er ikke tilfelle i denne saken.

#### 4.12. Landbruk og andre naturressurser

Temaet landbruk og andre naturressurser er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg relevant dersom tiltaket kan gi vesentlige endringer i ressursgrunnlag for driftsenheter innen jord-, skog- eller utmarksbruk inkludert beite.

Statsforvalteren påpeker i innspill til saken av 15.12.2025 viktigheten av å ivareta landbruksinteresser. Statsforvalteren anbefaler at tiltaket planlegges slik at konsekvensene minimaliseres, herunder at det bør legges inn buffer mot dyrket mark og at utfyllingsområder begrenses i umiddelbar tilknytning til jordbruksarealer. Statsforvalteren er i uttalelsen av 5.5.2026 kritisk til planlagt midlertidig anleggsvei som vil komme i berøring med dyrket mark. Den midlertidige anleggsveien er på bakgrunn av Statsforvalterens merknad nå tatt helt ut av prosjektet.

Tiltakene som vil være i nærheten av jordbruksarealer er riggområder sør for eksisterende koblingsanlegg og massedeponiet nord for eksisterende koblingsanlegg. Massedeponiet vil bli en utvidelse av deponiet fra utbyggingen på 1960-tallet og vil ligge langs Alfurveien og som forlengelse av oppfyllingen til dagens koblingsanlegg.

Hafslund har god dialog med grunneierne. I anleggsgjennomføringen vil det bli lagt vekt på å begrense eventuelle ulemper for landbruk. Etter vår vurdering vil ikke tiltakene ha noen varige ulemper for landbruk.

Sikringstiltakene mot skred vil beslaglegge skogbruksareal, men samtidig vil sanering av eksisterende luftlinje tilgjengeliggjøre nye arealer for skogbruk. Vi vurderer at tiltaket ikke vil gi vesentlige endringer i ressursgrunnlaget.

#### 4.13. Luftfart, kommunikasjonssystemer og annen infrastruktur

Temaet er iht. NVEs veileder for konsesjonssøknad for nettanlegg relevant dersom tiltaket kan gi vesentlige virkninger for luftfart, kommunikasjonssystemer eller annen infrastruktur over eller under bakken.

Tiltaket er i tilknytning til eksisterende nettanlegg, ligger lavt i terrenget og langt unna nærmeste flyplass. Det forventes derfor ikke at tiltaket vil kunne ha noe påvirkning på luftfart eller kommunikasjonssystemer.

## 5. Naturfare og beredskap

### 5.1. Generell vurdering av sikkerhet og beredskap

I forbindelse med konsesjonssøknaden er det gjennomført vurderinger av risiko for naturgitte skader, belastninger og brukshindringer på anlegget.

Kravene i kraftberedskapsforskriften vil ligge til grunn i videre prosjektering og bygging.

Anlegget vil ha god tilgang for reparasjoner og feilretting.

### 5.2. Vurdering av flom- og skredfare

Det planlagte tiltaket ligger innenfor faresoner for jord- og flomskred, med årlig sannsynlighet større enn 1/100. Skred AS har derfor på oppdrag fra Hafslund Kraft AS gjennomført forprosjektering av sikringstiltak som reduserer den årlige sannsynligheten for skred i tiltaksområdet til mindre enn 1/5000, se vedlegg 7.4.

Det er planlagt etablert en ledevoll ovenfor apparatanleggets nordlige del og en fangvoll ovenfor apparatanleggets sørlige del. Ledevollen vil ha lengde på ca. 170-200 meter, med en høyde på 5 meter på det høyeste og ca. 3 meter på det laveste. Fangvollen vil ha lengde på ca. 40 meter og høyde på ca. 2 meter. Eksakte dimensjoner på sikringstiltakene vil avklares i den videre detaljprosjekteringen.

Plasseringen av ledevollen er gjort med mål om å ikke komme i konflikt med eksisterende anleggsvei og høyspentlinjer, samt terrengmessige tilpasninger med starten i en ravine og avslutning i et søkk nord for Glitre sitt anlegg. Fangvollen er plassert slik at den skal sikre mot lokale utglidninger ovenfor apparatanlegget og området for nytt påhugg.

Når anlegget er ferdigstilt vil både nytt anlegg og eksisterende nett-/kraftanlegg (Glitre Nett, Føie og Statnett) være godt sikret mot skredhendelser. Allfarvegen vil også få redusert veistrekning innenfor faresone for skred (faresone med sannsynlighet 1/1000).

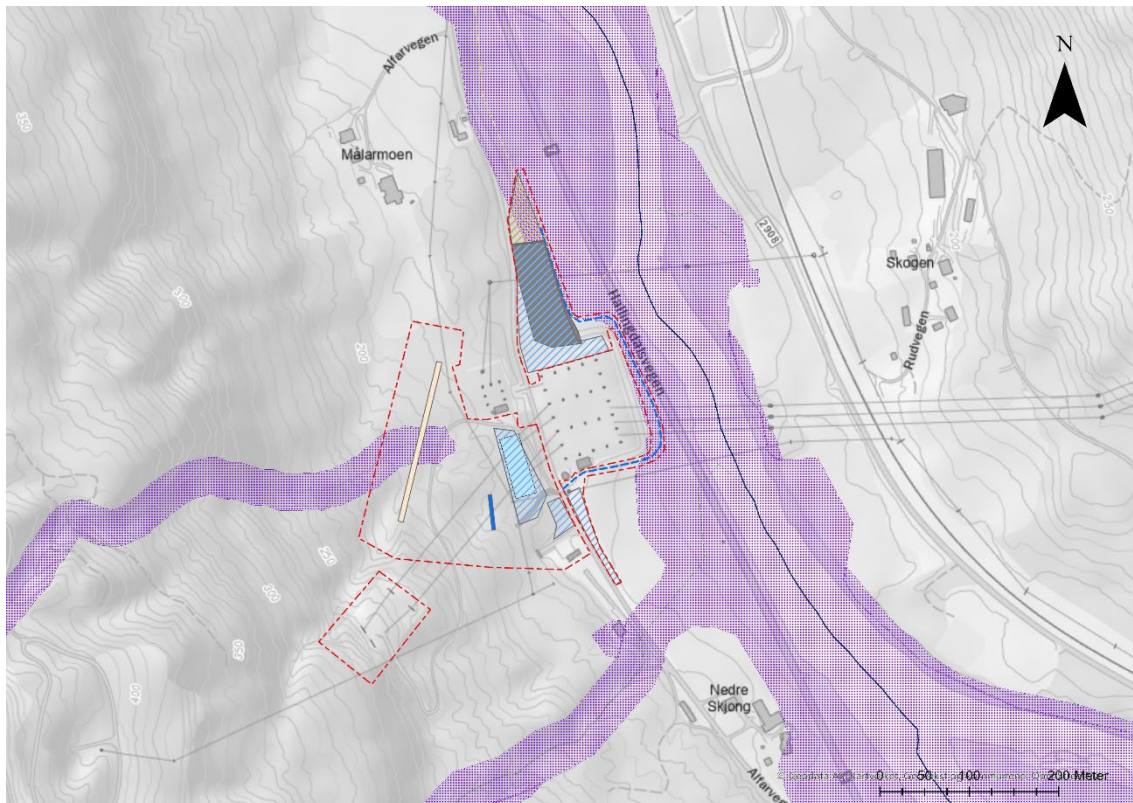
Det vil være behov for midlertidige sikringstiltak mot skred under anleggsarbeidene, frem til ledevoll og fangvoll er på plass.

Det er et mindre bekkeløp uten årssikker vannføring som kommer inn omtrent midt på ledevollen, se figur 9. Bekken går i dag i kulvert under anleggsveien til eksisterende høyspentanlegg like nedenfor ledevollen, deretter i åpent elveløp over en strekning på om lag 50 meter, før den igjen tas inn i kulvert under Alfarsegen og frem til Hallingdalselva. Bekken vil som del av tiltaket tas inn på oversiden av ledevollen og kobles sammen med den øvre kulverten under Alfarsegen. Det vil trolig være nødvendig å renske og plastre elveløp mellom kulvertene. Multiconsult har gjort hydrologiske vurderinger for planlagt ledevoll og dimensjonering av kulvert. Kulvert vil være dimensjonert for 20-års flom, inkludert usikkerhet og klimapåslag. Kulvert vil med disse forutsetningene ha en indre dimensjon på 1000 mm, dersom det benyttes sirkulær betongkulvert. Vannets vei ved eventuell blokkering av kulvert under flom-/skredhendelser er vist i figur 10.

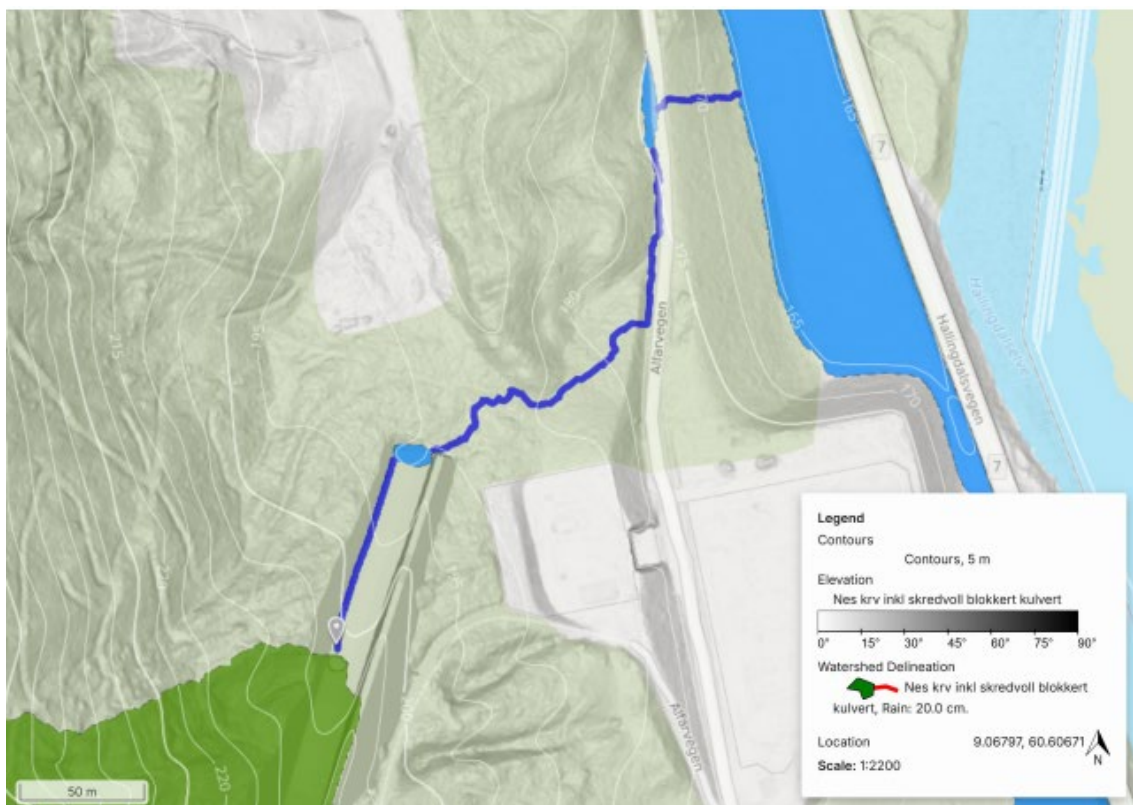
Det nye apparatanlegget får eget dreneringssystem for å håndtere flommer som er større enn overvannssystem har kapasitet for.

Deponi ligger iht. NVE Atlas i randsonen til aktsomhetsområdet for flom (Hallingdalselva). Det vil i gjennomføringen av anleggsarbeidene tas hensyn til at områdene kan oversvømmes

under store flommer. Deponiet, eller andre deler av tiltaket, har ikke plassering eller omfang som tilsier at det vil kunne påvirke flomforhold/flomavledning nevneverdig etter etablering.



Figur 9: Tiltaksområdet med områder som inngår i aktsomhetsområder for flom (lilla skravering). Bekkeløp ovenfor ledevollen videreføres under ledevollen ved å benytte kulvert dimensjonert for 20-års flom.



Figur 10: Avløpsvei ved blokkert kulvert.

### 5.3. Vurdering av overvann

Overvann skiller seg fra vassdragsflom ved at oversvømmelsen ikke kan kobles til et definert bekkeløp, elv eller innsjø.

For å unngå overvann må regnvann infiltreres eller ledes bort. Apparatanlegget og øvrige nye anleggsdeler vil ikke etableres i en forsenkning, og vann vil kunne ledes bort, både gjennom infiltrasjon og overflateavrenning. Apparatanlegg, tunnelåpning m.m. vil etableres slik at overvann håndteres på en god måte.

Det konsesjonssøkte tiltaket innebærer ikke etablering av tiltak som vesentlig endrer terrengets egen evne til å håndtere overvann. Mengden overvann blir heller ikke endret.

### 5.4. Vurdering av klimatilpasning

Vurderingene i dette kapittelet er basert på opplysninger hentet fra Norsk klimaservicesenter.

Ifølge Norsk klimaservicesenter forventes det for Buskerud at episoder med kraftig nedbør vil øke vesentlig både i intensitet og hyppighet. Det forventes flere og større regnflommer, og i mindre bekker og elver må man forvente en økning i flomvannføringen. De økte nedbørmengdene vil gi økt fare for jord-, flom- og sørpeskred. Det er anbefalt et klimapåslag på minst 40 % på dimensjonerende nedbør med kortere varighet enn 3 timer.

Gjennomsnittlig årlig vannføring i elver og vassdrag forventes å øke noe. Økt temperatur vil endre vannføringen gjennom året fordi den påvirker både snøakkumulasjon, snøsmelting og fordampning. Om vinteren forventes økt vannføring fordi nedbøren øker og mer vil komme som regn i stedet for snø. Om våren forventes økt vannføring i fjellet fordi snøen i fjellet smelter tidligere. Om sommeren forventes redusert vannføring fordi snøsmeltingen er tidligere ferdig i fjellet, nedbøren endres lite og det fordampes mer. Om høsten forventes ikke store endringer fordi forventet økning i nedbør er moderat, samtidig som fordampningen vil øke, særlig i lavlandet.

Det forventes ikke større flommer i store elver som i dag har snøsmelteflom som årets største flom. I elver hvor årets største flom i dag er en regnflom, forventes det økning i flomstørrelsen.

Vi vurderer at tiltaket ikke vil påvirke naturlig flomdemping eller lagringskapasitet for klimagasser i nevneverdig grad.

## 6. Forholdet til grunneiere og rettighetshavere

### 6.1. Anskaffelse av nødvendige rettigheter

Hafslund må erverve permanente arealer til skredvoll (fangvoll, ledevoll), høyspenningsanlegg og deponi. I tillegg er det behov for midlertidige riggarealer, og rettigheter for ferdsel / transport. Det er to eiendommer som er direkte berørt av prosjektet, disse fremgår av tabell 3 og vedlegg 7.9. Det er også utarbeidet en liste som inneholder navn, vedlegg 7.10 (unntatt offentlighet).

Hafslund har hatt dialog med grunneierne, og det er inngått minnelige avtaler.

*Tabell 3: Oversikt over berørte eiendommer*

| <b>Kommune</b> | <b>Eiendom (Gnr./bnr.)</b> |
|----------------|----------------------------|
| Nesbyen        | 76/19                      |
| Nesbyen        | 50/1, 76/36                |

## Vedlegg

### 7.1. Kart

- 7.1.1 Oversiktskart som viser regional plassering
- 7.1.2 Oversiktskart for det konsesjonssøkte anlegget

### 7.2. Bilder

- Oversiktsbilder

### 7.3. Innhentede forhåndsuttalelser fra offentlige myndigheter

- 6.3.1 Buskerud fylkeskommune, brev av 27.11.2025
- 6.3.2 Buskerud fylkeskommune, e-post av 19.12.2025
- 6.3.3 Statsforvalteren i Innlandet, brev av 1.12.2025
- 6.3.4 Statens vegvesen, brev av 19.12.2025
- 6.3.5 Nesbyen kommune, brev av 28.5.2026
- 6.3.6 Buskerud fylkeskommune, brev av 7.5.2026
- 6.3.7 Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus, brev av 5.5.2026

### 7.4. Forprosjektering av sikringstiltak mot skred (unntatt offentlighet)

- Skred AS, forprosjektering for sikringstiltak mot skred – Nes kraftverk

### 7.5. Enlinjeskjema (unntatt offentlighet)

- 7.5.1 Enlinjeskjema Nes kraftverk
- 7.5.2 Enlinjeskjema nytt Nes kraftverk
- 7.5.3 Enlinjeskjema stasjonsforsyning nytt Nes Kraftverk

### 7.6. Innspill fra Føie (unntatt offentlighet)

- 7.6.1 Føie, e-post av 23.12.2025
- 7.6.2 Føie, e-post av 6.1.2026

### 7.7. Dokumentasjon på nettkapasitet og teknisk løsningsvalg (unntatt offentlighet)

- Statnett, brev av 13.6.2025

### 7.8. Melding om sikring av konsesjonspliktige anlegg (unntatt offentlighet)

### 7.9. Liste over berørte grunneiere

### 7.10. Liste over berørte grunneiere (unntatt offentlighet)

### 7.11. Nærmere spesifikasjoner for omsøkte tiltak (unntatt offentlighet)