

# ROS ANALYSE

## **TANGVALD**



**Planhuset as**  
arkitekt og rådgivende ingeniør

## Innhold

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| <b>1. Innledning</b>                             | 3  |
| <b>2. Sammendrag</b>                             | 3  |
| <b>3. Metode</b>                                 | 4  |
| <b>a. Sannsynlighetskategori</b>                 | 5  |
| <b>b. Konsekvensvurdering</b>                    | 5  |
| <b>4. Beskrivelse av planområdet</b>             | 7  |
| <b>5. Uønskede hendelser</b>                     | 8  |
| <b>6. Vurdering av risiko og sårbarhet</b>       | 9  |
| <b>7. Dokumentasjon av analysen</b>              | 15 |
| <b>7.1. Oppsummert risiko liv og helse</b>       | 15 |
| <b>7.2. Oppsummert risiko stabilitet</b>         | 15 |
| <b>7.3. Oppsummert risiko materielle verdier</b> | 15 |
| <b>Henvisninger:</b>                             | 16 |
| <b>Vedlegg</b>                                   | 17 |

Plan utarbeidet av Planhuset as

Drangedal 04.05.2026

Kristoffer Dyvik Løksli

## 1. Innledning

Planhuset er engasjert av Tellefsen Invest AS til å utarbeide reguleringsplan for Tangvald. Hensikten med reguleringen er å legge til rette for økt næringsareal og flytte/justering av fv. 3352. Planen utarbeides som en detaljplan.

I henhold til Plan- og bygningsloven § 3-1 h og § 4-3 skal det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for reguleringsplaner før de skal behandles politisk. ROS-analysen bygger på foreliggende kunnskap om planområdet og arealbruk.

ROS analysen er basert på planområdet og tiltak i henhold til planen.

## 2. Sammendrag

ROS analysen er en del av planbeskrivelsen for reguleringsplan Tangvald. Uønskede hendelser registrert i denne analysen er vist i matrisen under. Hendelser er inndelt i røde områder der risikoreduserende tiltak påkrevd, hendelser i gule områder der tiltak bør vurderes og hendelser i grønne områder som innebærer en akseptabel risiko.

| Uønsket hendelse    | Risiko       |            |                    | Forslag til tiltak                                                                                         |
|---------------------|--------------|------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Liv og helse | Stabilitet | Materielle verdier |                                                                                                            |
| Geotekniske forhold |              |            |                    | Geotekniske forhold skal avklares i videre prosjektering.                                                  |
| Flom/overvann       |              |            |                    | VA-plan forutsettes dimensjonert i tråd med framtidige klimaendringer og tilpasset planlagt infrastruktur. |
| Radon               |              |            |                    | Risikoreduserende tiltak oppfylles ved tiltak i henhold til teknisk forskrift.                             |
| Naturmangfold       |              |            |                    | Ingen tiltak.                                                                                              |
| Verneverdi          |              |            |                    | Sikre automatisk fredete kulturminner.                                                                     |
| Støy                |              |            |                    | Skal ikke overstige krav i T-1442.                                                                         |

### 3. Metode

ROS-analysen er utformet med utgangspunkt i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps veileder for samfunnssikkerhet i arealplanlegging, er tilpasset andre veiledere og maler og i tråd med kommunale angivelser av ROS-analyser i reguleringsplaner. Analysens omfang er tilpasset planforslagets innhold og kompleksitet, samtidig som den tilfredsstiller krav om risiko- og sårbarhetsanalyse gitt i Plan- og bygningslovens § 4-3.

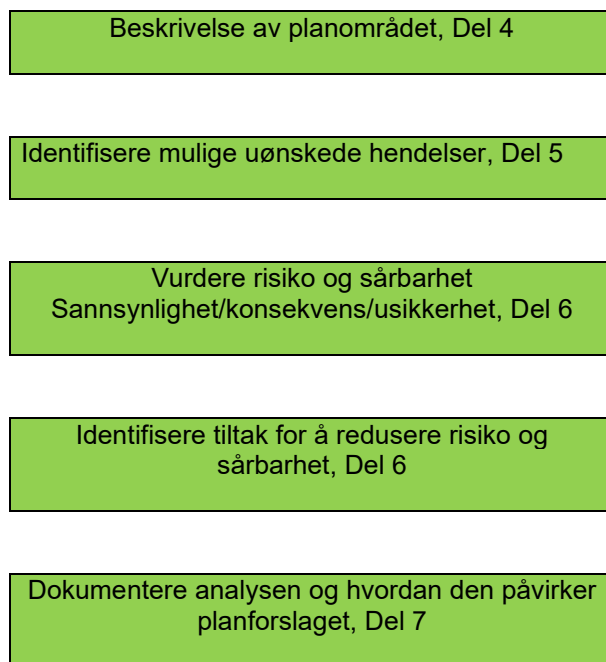
#### **§ 4-3. Samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse**

*Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse.*

*Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.*

*Kongen kan gi forskrift om risiko- og sårbarhetsanalyser.*

ROS-analysen baseres på offentlig tilgjengelig materiale og grunnlagsinformasjon. Det videre innholdet i dokumentet utgjør hoveddelen av ROS-analysen og består av følgende trinn i tråd med metodikk i DSB sin veileder for ROS analyser av 2017.



ROS-analysen avdekker hvilke områder det er nødvendig med ytterligere undersøkelser eller avbøtende tiltak slik at forslaget til regulering kan fremmes. Analysen gir grunnlag for eventuelle hensynssoner i plankartet og utforming av reguleringsbestemmelser.

## a. Sannsynlighetskategori

Sannsynlighet for plan ROS

| Sannsynlighetskategori | Tidsintervall                           | Sannsynlighet pr år |
|------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Høy                    | Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år      | >10 %               |
| Middels                | En gang i løpet av 10-100 år            | 1-10%               |
| Lav                    | Sjeldnere enn en gang i løpet av 100 år | <1%                 |

## b. Konsekvensvurdering

|                    | Konsekvenskategori                                                                             |                                                                                                                                  |                                                               |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Konsekvenstype     | Store                                                                                          | Middels                                                                                                                          | Små                                                           |
| Liv og Helse       | Personskade og/eller dødsfall. Langvarige miljøskader. Mange personer slutter å bruke området. | Kan føre til personskade. Belastende forhold for en gruppe personer. Enkeltpersoner slutter å bruke området pga. opplevd risiko. | Ingen person- eller miljøskade. Enkelte tilfeller av misnøye. |
| Stabilitet         | System settes varig ut av drift                                                                | System settes ut av drift over lengere tid                                                                                       | Systembrudd uvesentlig                                        |
| Materielle verdier | Uopprettelig skade på eiendom                                                                  | Alvorlig skade på eiendom                                                                                                        | Uvesentlig skade på eiendom                                   |

Risiko er et produkt av sannsynlighet og konsekvens. I analyseskjemaet for de aktuelle hendelsene synliggjøres risiko i kategoriene grønn, gul og rød iht. risikomatrise i tabell under. For hendelser i røde områder er risikoreduserende tiltak påkrevd, for hendelser i gule områder bør tiltak vurderes, mens hendelser i grønne områder innebærer en akseptabel risiko.

Risikomatrise

| Sannsynlighet | Konsekvenser    |     |         |       |
|---------------|-----------------|-----|---------|-------|
|               |                 | Små | Middels | Store |
|               | Høy (>10%)      |     |         |       |
|               | Middels (1-10%) |     |         |       |
|               | Lav (<1%)       |     |         |       |



Risikovurdering av naturhendelser av typen flom, stormflo og skred, er gitt spesielle regler gjennom Byggteknisk forskrift (TEK17), kapittel 7. Utgangspunktet er at byggverk skal plasseres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger. Også endringer i forutsetninger for skade for eksisterende bebyggelse skal vurderes (jf. TEK 17, §7-1).

TEK17 opererer med begrepet sikkerhetsklasser. Dette innebærer at det aksepteres ulik sannsynlighet for hendelser etter byggets/byggeområdets funksjon. Det skilles på sikkerhetsklasser for flom som normalt ikke medfører fare for menneskeliv (F) og sikkerhetsklasser for skred og flom som kan medføre fare for menneskeliv (S).

Utbyggingsområdene deles inn i sikkerhetsklasser i henhold til tabellene under.

Sikkerhetsklassen innebærer krav til hvilken faresone bygge formålet maksimalt kan plasseres innenfor. Det vises for øvrig til Veiledning til kapittel 7 i TEK17

(Direktoratet for byggkvalitet 2017) for en nærmere forklaring av forskriftens krav.

### Sannsynlighet for flom og storflom

| F  | Sannsynlighets kategori | Tidsintervall              | Sannsynlig pr år | Forklaring                                                                                                                                            |
|----|-------------------------|----------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F1 | Høy                     | En gang i løpet av 20 år   | 1/20             | Byggverk med lite personopphold (garasje-lager)                                                                                                       |
| F2 | Middels                 | En gang i løpet av 200 år  | 1/200            | Byggverk beregnet for personopphold (f.eks. bolig, fritidsbolig campinghytte, skole og barnehage, kontorbygg og industribygg)                         |
| F3 | Lav                     | En gang i løpet av 1000 år | 1/1000           | Sårbare samfunnsfunksjoner (f.eks. sykehjem, sykehus, brannstasjon, politistasjon, sivilforsvarsanlegg, avfallsdeponier som kan gi forurensningsfare) |

### Sannsynlighet for skred

| S  | Sannsynlighets kategori | Tidsintervall              | Sannsynlig pr år | Forklaring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------|----------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S1 | Høy                     | En gang i løpet av 100 år  | 1/100            | Byggverk med lite personopphold (f.eks. garasje, lager)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| S2 | Middels                 | En gang i løpet av 1000 år | 1/1000           | Byggverk der det oppholder seg maksimum 25 personer eller der det er middels økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser (f.eks. boliger, kjedede boliger og blokker med maksimum 10 boenheter, fritidsboliger, arbeids og publikumsbygg, brakkerigg, overnattingssted)                                                                                                                |
| S3 | Lav                     | En gang i løpet av 5000 år | 1/5000           | Byggverk der det normalt oppholder seg mer enn 25 personer eller der det er store økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser (f.eks. boliger i kjede, boligblokk eller fritidsboliger med mer enn 10 boenheter, arbeids- og publikumsbygg/brakkerigg/ Overnattingssted hvor det normalt oppholder seg mer enn 25 personer, skole, barnehage, sykehjem og lokal beredskapsinstitusjon) |



## 5. Uønskede hendelser

Sjekkliste for uønskede hendelser i vedlegg er benyttet for identifisering av uønskede hendelser.

Tabell uønskede hendelser

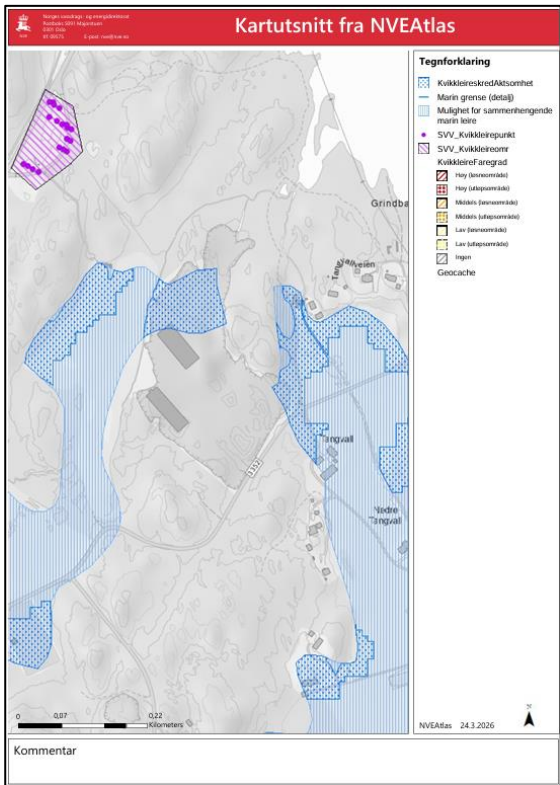
| Nr | Hendelse                                           | Begrunnelse                                                                     | Kilde                  |
|----|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1  | Geotekniske forhold/<br>områdestabilitet           | Aktsomhetsområde for kvikkleire.                                                | NVE aktsomhetskart     |
| 2  | Er området utsatt for flom/overvann?               | Aktsomhetsområde for flom.                                                      | NVE aktsomhetskart     |
| 3  | Er det radon i grunnen?                            | I henhold til NGU radon aktsomhetskart er det moderat til lav risiko i området. | NGU kartbase           |
| 4  | Medfører planforslaget risiko for naturmangfoldet? | Ingen registrerte naturverdier.                                                 | Asplan Viak            |
| 5  | Verneverdi                                         | Sikre verneverdier i bygninger, andre kulturminner og kulturmiljøer.            | Telemark fylkeskommune |
| 6  | Utsettes eksisterende bebyggelse for støy?         | Lydbilde for omgivelsene blir endret.                                           |                        |



## 6. Vurdering av risiko og sårbarhet

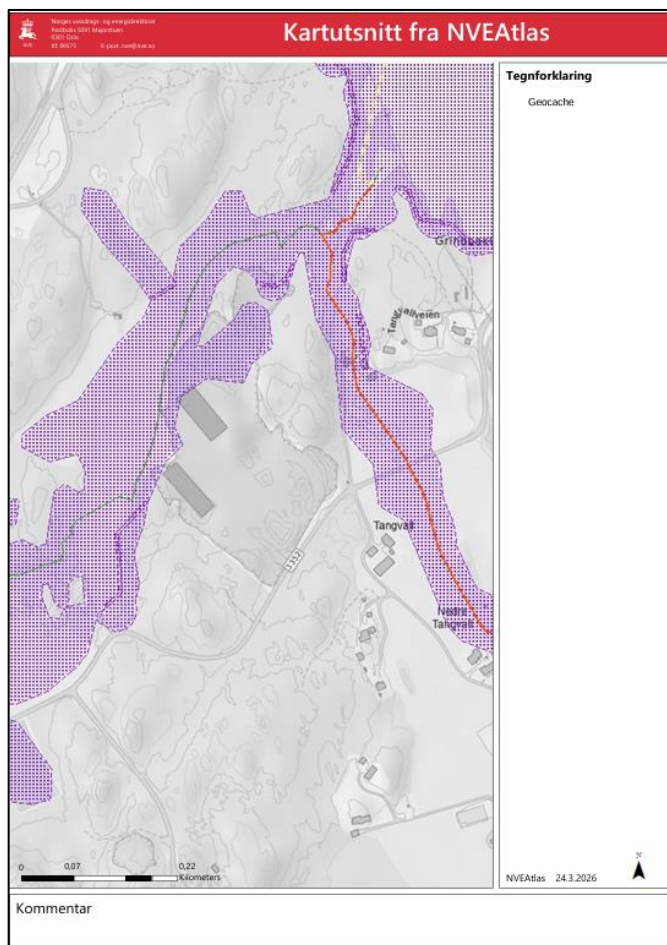
Risikovurdering for hendelser som er identifisert som aktuelle i del 5 er presentert ved bruk av skjema fra DSBs veileder for ROS-analyser (2017). Forslag til risikoreducerende tiltak i reguleringsplanen, eller annen form for oppfølging, er beskrevet nederst i skjemaet for hver hendelse.

### Hendelser og identifisering av tiltak

| Nr.1 Uønsket hendelse - geotekniske forhold           |                                                                                    |         |     |                                          |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------------------------------------------|--------|
| Beskrivelse                                           | Aktvarsomhetsområde for marin leire.                                               |         |     |                                          |        |
|                                                       |  |         |     |                                          |        |
| Sannsynlighet                                         | Høy                                                                                | Middels | Lav | Begrunnelse                              |        |
|                                                       |                                                                                    |         | X   | Geoteknisk vurdering av områdestabilitet |        |
| Konsekvens                                            | Stor                                                                               | Middels | Små | Begrunnelse                              | Risiko |
| Liv og helse                                          |                                                                                    |         | X   | Ingen                                    |        |
| Stabilitet                                            |                                                                                    |         | X   | Ingen systembrudd                        |        |
| Materielle verdier                                    |                                                                                    |         | X   |                                          |        |
| Risikoreducerende tiltak:<br>Geoteknisk prosjektering |                                                                                    |         |     |                                          |        |

**Nr.2 Uønsket hendelse - flom/overvann****Beskrivelse**

Aktsonhetsområde for flom.

**Sannsynlighet****Høy****Middels****Lav****Begrunnelse**

X

Flomutsatt område er ikke byggeområde for nye bygg under flomvannstand

**Konsekvens****Stor****Middels****Små****Begrunnelse****Risiko**

Liv og helse

X

Bebyggelse prosjekteres over flomsonen

Stabilitet

X

Ingen systembrudd

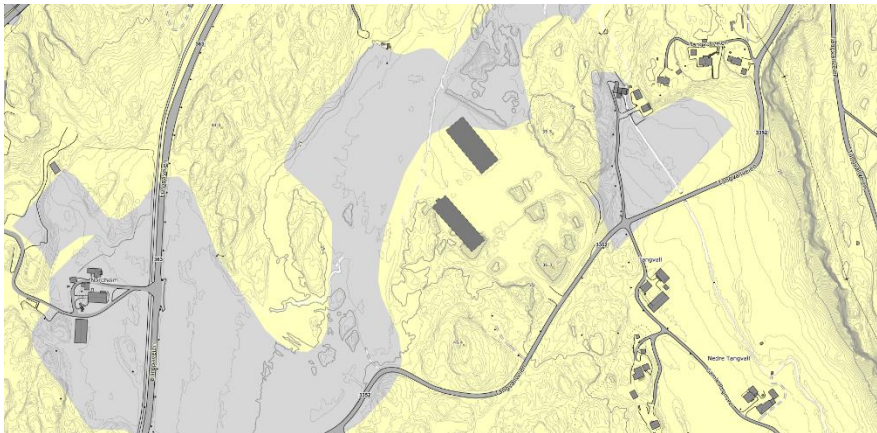
Materielle verdier

X

Bebyggelse prosjekteres over flomsonen

Risikoreduserende tiltak:

Dimensjonering i VA-plan/vegkryssing

| Nr.3 Uønsket hendelse - radon                                                                                                                                             |                                                                                    |         |     |                                                           |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|-----------------------------------------------------------|--------|
| Beskrivelse                                                                                                                                                               | Området er definert med moderat til lav risiko                                     |         |     |                                                           |        |
|                                                                                                                                                                           |  |         |     |                                                           |        |
| Sannsynlighet                                                                                                                                                             | Høy                                                                                | Middels | Lav | Begrunnelse                                               |        |
|                                                                                                                                                                           |                                                                                    |         | X   | Med lav risiko er det mulighet for radonlekkasje til bygg |        |
| Konsekvens                                                                                                                                                                | Stor                                                                               | Middels | Små | Begrunnelse                                               | Risiko |
| Liv og helse                                                                                                                                                              |                                                                                    |         | X   | Bygningsmessige tiltak                                    |        |
| Stabilitet                                                                                                                                                                |                                                                                    |         | X   | Ingen systembrudd                                         |        |
| Materielle verdier                                                                                                                                                        |                                                                                    |         | X   | Ingen                                                     |        |
| Risikoreduserende tiltak:<br>Oppfylles ved tiltak i henhold til teknisk forskrift for bygg med varig opphold.<br>Utførelse i henhold til byggforsk detaljblader (520.706) |                                                                                    |         |     |                                                           |        |

| Nr.4 Uønsket hendelse - naturmangfold     |                                                                                                                                 |         |     |                        |        |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|------------------------|--------|
| Beskrivelse                               | Det er ikke registrert truede arter i området som skal legges til rette for økt næringsareal og flytting/justering av fv. 3352. |         |     |                        |        |
|                                           |                                                                                                                                 |         |     |                        |        |
| Sannsynlighet                             | Høy                                                                                                                             | Middels | Lav | Begrunnelse            |        |
|                                           |                                                                                                                                 |         | X   | Ingen arter registrert |        |
| Konsekvens                                | Stor                                                                                                                            | Middels | Små | Begrunnelse            | Risiko |
| Liv og helse                              |                                                                                                                                 |         | X   |                        |        |
| Stabilitet                                |                                                                                                                                 |         | X   | Ingen systembrudd      |        |
| Materielle verdier                        |                                                                                                                                 |         | X   |                        |        |
| Risikoreduserende tiltak:<br>Ingen tiltak |                                                                                                                                 |         |     |                        |        |

**Nr.5 Uønsket hendelse - verneverdi****Beskrivelse**

Det er registrert to nye automatisk fredete kulturminner, og forholdet til disse må være avklart før planen kan egengodkjennes av kommunen.



| Sannsynlighet      | Høy  | Middels | Lav | Begrunnelse                          |        |
|--------------------|------|---------|-----|--------------------------------------|--------|
|                    |      |         | X   | Verneverdi skal sikres inntil videre |        |
| Konsekvens         | Stor | Middels | Små | Begrunnelse                          | Risiko |
| Liv og helse       |      |         | X   |                                      |        |
| Stabilitet         |      |         | X   | Ingen systembrudd                    |        |
| Materielle verdier |      |         | X   |                                      |        |

Risikoreduserende tiltak:

Det skal søkes om dispensasjon for kulturminner ID 338174 og ID 338172, boplasser fra steinalderen.



| Nr.6 Uønsket hendelse - støy                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |         |     |                                    |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|-----|------------------------------------|--------|
| Beskrivelse                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Anleggsaktivitet kan medføre støy |         |     |                                    |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |         |     |                                    |        |
| Sannsynlighet                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Høy                               | Middels | Lav | Begrunnelse                        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |         | X   | Lav risiko når krav i T1442 følges |        |
| Konsekvens                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Stor                              | Middels | Små | Begrunnelse                        | Risiko |
| Liv og helse                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |         | X   |                                    |        |
| Stabilitet                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |         | X   | Ingen systembrudd                  |        |
| Materielle verdier                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |         | X   |                                    |        |
| Risikoreduserende tiltak:<br>Eventuelle tiltak for ytterligere reduisering av støy kan være etablering av voller og vegetasjon mot utsatte områder. Kravet til lydeeffektnivå og støygrense mot bolig/fritidsbolig, bestemmes ut fra de tiltak som er mulig å gjennomføre innenfor planområdet. |                                   |         |     |                                    |        |

## 7. Dokumentasjon av analysen

Risiko for hendelser som er identifisert som aktuelle er oppsummert i tabellene under for hver av konsekvenskategoriene liv og helse, stabilitet og materielle verdier. Nummer i tabellene henviser til nummerering i analyseskjema i Del 5. Forslag til risikoreduserende tiltak er også oppsummert ved hver tabell.

### 7.1. Oppsummert risiko liv og helse

| Sannsynlighet | Konsekvenser    |             |         |       |
|---------------|-----------------|-------------|---------|-------|
|               |                 | Små         | Middels | Store |
|               | Høy (>10%)      |             |         |       |
|               | Middels (1-10%) |             |         |       |
|               | Lav (<1%)       | 1,2,3,4,5,6 |         |       |

### 7.2. Oppsummert risiko stabilitet

| Sannsynlighet | Konsekvenser    |             |         |       |
|---------------|-----------------|-------------|---------|-------|
|               |                 | Små         | Middels | Store |
|               | Høy (>10%)      |             |         |       |
|               | Middels (1-10%) |             |         |       |
|               | Lav (<1%)       | 1,2,3,4,5,6 |         |       |

### 7.3. Oppsummert risiko materielle verdier

| Sannsynlighet | Konsekvenser    |             |         |       |
|---------------|-----------------|-------------|---------|-------|
|               |                 | Små         | Middels | Store |
|               | Høy (>10%)      |             |         |       |
|               | Middels (1-10%) |             |         |       |
|               | Lav (<1%)       | 1,2,3,4,5,6 |         |       |

**Henvisninger:**

- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. 2017. Samfunnssikkerhet i kommunens planlegging – metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen. Veileder.
- NVE atlas for skred og flom.
- NGU kartverk
- Rapport, områder med innsigelse, Asplan Viak, 16.01.24
- Resultat, arkeologisk registrering, Telemark fylkeskommune, 25.02.26
- Rapport, arkeologisk registrering, Telemark fylkeskommune, 24.02.26
- Direktoratet for byggkvalitet, 2017 - veiledning til kapittel 7, sikkerhet mot naturpåkjenninger.
- Byggeteknisk forskrift (TEK17) med veiledning - ikrafttredelse 1. juli 2017.

## Vedlegg

### Sjekkliste for uønskede hendelser

|    | Uønsket hendelse                                                                                                                                                                                                                              | Relevans        |                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                               | Vurderes ved Ja | Begrunnes ved Nei                                                                                     |
|    | Naturgitte forhold                                                                                                                                                                                                                            |                 |                                                                                                       |
| 1  | Er området utsatt for store snømengder, snø- eller steinskred?                                                                                                                                                                                | NEI             | Ingen kjente forhold.                                                                                 |
| 2  | Er det fare for utglidning (er området geoteknisk ustabil)?                                                                                                                                                                                   | JA              | Lokale forhold må vurderes.                                                                           |
| 3  | Håndtering av overvann                                                                                                                                                                                                                        | NEI             | Lokal håndtering.                                                                                     |
| 4  | Er området utsatt for flom i elv/bekk, lukket bekk?                                                                                                                                                                                           | JA              | Lokal bekk langs plangrense. Lokale forhold må vurderes.                                              |
| 5  | Er området utsatt for springflo/flom i sjø/vann?                                                                                                                                                                                              | NEI             | Ingen kjente forhold.                                                                                 |
| 6  | Er det radon i grunnen?                                                                                                                                                                                                                       | JA              | Ved bygg for varig opphold skal teknisk forskrifts krav gjelde.                                       |
| 7  | Spesielle vindforhold                                                                                                                                                                                                                         | NEI             | Referansevind i Kragerø er 23 m/s og terrenget ligger i kategori 2 til 3. Ikke spesielle vindforhold. |
|    | Virksomhets basert risiko Infrastruktur                                                                                                                                                                                                       |                 |                                                                                                       |
| 8  | Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre en risiko for området?<br>-hendelser på veg<br>-hendelser på jernbane<br>-hendelser på sjø/vann/elv<br>-hendelser luften                      | NEI             | Kun fylkesvei innenfor området.                                                                       |
| 9  | Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende virksomheter (industriforetak etc.), utgjøre en risiko for området?<br>-utslipp av giftige gasser, væsker<br>-utslipp av eksplosjonsfarlige, brennbare gasser/væsker | NEI             | Ingen gasser eller mulighet for giftige eller farlige utslipp.                                        |
| 10 | Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området:<br>-elektriske<br>-teletjenester<br>-vannforsyning<br>-renovasjon/spillvann                                                                                 | NEI             | Bortfall av strøm og offentlige tjenester medfører ulemper, men ikke spesielt i området.              |

| Virksomhets basert risiko Infrastruktur |                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|
| 11                                      | Dersom det går høyspentlinjer ved/gjennom området:<br>-påvirkes området av magnetisk felt fra el. linjer?<br>-er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?                                                          | NEI | Ikke aktuelt.                                  |
| 12                                      | Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området:<br>-til skole/barnehage<br>-til nærmiljøanlegg (idrett etc.) -til forretning<br>-til busstopp                 | NEI | Ingen spesielle farer.                         |
| 13                                      | Støy                                                                                                                                                                                                                        | NEI | Ikke aktuelt.                                  |
| Tidligere virksomhet                    |                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                |
| 14                                      | Er området påvirket/forurensset fra tidligere virksomhet?<br>-gruver: åpne sjakter, steintipper etc.<br>-militære anlegg: fjellanlegg, piggtrådsperringer etc.<br>-industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering<br>-annet | NEI | Det er ikke kjente kilder til forurensing.     |
| Beredskapstiltak                        |                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                |
| 15                                      | Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?                                                                                                                                                | NEI | Ikke aktuelt tema for denne planen.            |
| 16                                      | Finnes det naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)                                                                                                                                                | NEI | Ikke aktuelt.                                  |
| 17                                      | Er det andre farer i umiddelbar nærhet.                                                                                                                                                                                     | NEI | Ingen kjente forhold.                          |
| 18                                      | Brannberedskap<br>-omfatter området spesielle farlige anlegg?<br>-har området utilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?<br>-har området bare en mulig adkomststrute for brannbil?                                | NEI | Det er ikke brann vanns-reserve utenom bekker. |
| Ulovlig virksomhet                      |                                                                                                                                                                                                                             |     |                                                |
| 19                                      | Sabotasje og terrorhandlinger<br>-er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?<br>-finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?                                                                               | NEI | Ikke aktuelt.                                  |

|    |                                                                                         |     |                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|
|    | Natur og kulturområder                                                                  |     |                                               |
| 20 | Medfører planforslaget risiko for naturvernområder, vernede vassdrag eller naturområder | NEI | Ikke aktuelt.                                 |
|    | Natur og kulturområder                                                                  |     |                                               |
| 21 | Kulturminner                                                                            | JA  | To automatisk fredete kulturminner i området. |
| 22 | Verneverdi                                                                              | NEI | Ikke aktuelt.                                 |
| 23 | Medfører planforslaget risiko for naturmangfoldet                                       | NEI | Ikke inngrep i sårbare områder.               |