

### 3. Risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse)

Konsekvensar for miljø og samfunn skal beskrivast i planarbeid jf. Pbl § 1-1. ROS-analysen avdekkjer potensielle farar og konsekvensar for samfunnet ved gjennomføring av tiltaka i planen, og gjev informasjon kring avbøtande tiltak og løysingar for å fremje samfunnssikkerheit, førebyggja risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur samt materielle verdiar jf. Pbl § 3-1. Analysen er utarbeida i tråd med plan- og bygningslova § 4-3, der det stillast krav om ROS-analyser for planarbeid. Analysen skal syne alle risiko- og sårbarheitstilhøve som har betydning for om arealet er eigna til utbygging, og eventuelle endringar i desse tilhøva som følgje av planlagt utbygging. Område der ein avdekkjer fare, risiko eller sårbarheit vert til dømes markert med omsynssone i plankartet, jf.§§ 11-8 og 12-6, og det vert sett naudsynte føresegnar for å avverje skadar og tap. Tilhøve avdekt i risikoanalysen er lagt til grunn for utarbeiding av planforslaget.

#### 3.1. Samandrag: vurderingar og risikoreducerande tiltak

ROS-analysen skildrar sannsyn og konsekvens for potensiell risiko ved gjennomføring av planframlegget. Det er ikkje avdekt alvorlege risikotilhøve i analysen. Der ein har avdekt potensiell risiko har ein sikra ulike avbøtande tiltak i føresegnar og plankart, slik at tilhøva vert akseptable. Risikotilhøva avdekt i del 8.4. er trekt frem i tabellen under, der ein òg synleggjer korleis ein har forheldt seg til tilhøva i planforslaget.

| Tema  | Tiltak / avbøtande tiltak  |
|---|--|
| 2. Steinskred/sprang                          | Det er ikkje registrert steinskred/sprang i området, men topografien tilseier likevel at det kan vera reell fare for dette ved utbygging og inngrep i bratt terreng. Det er sikra i føresegn 2.4.2. at ein under utbygging skal føreta vurderingar kring behov for skredsikring, og i 2.7.3. ved etablering av fjellskjeringar. Det er stilt krav i føresegn 4.2.1. om at før det gjevast midlertidig bruksløyve/ferdigattest skal føreliggja dokumentasjon på sikringstiltak dersom naudsynt. |
| 11.Vind                                       | Landskapet i planområdet er kupert, slik at nokre område vil områder vera meir utsett for vind enn andre. Risikoen for skade frå vind vert noko redusert for nye, solide bygg som stettar byggt tekniske krav. Det er stilt krav i føresegn 5.8.3. til at leikeplassen skal skjermast for vind, til dømes med vegetasjon.  |
| 13. Skog- og vegetasjonsbrann                 | Det er ikkje venta at planforslaget vil vera utsett for - eller føra til auka risiko for vegetasjonsbrann, men om dette skjer vil det innebere risiko. Det er ikkje særskild beredskap knytt til vegetasjonsbrann i kommunen. Næraste brannstasjon ligg på Storebø, og det vil vera god tilkomst for sløkkjebilar i området. Det vert ikkje auka risiko for vegetasjonsbrann som følgje av planforslaget. Det vert lagt opp til etablering av nye brannkummar i VA-rammeplan.                  |
| 15. Sårbar flora<br>16. Sårbar fauna/<br>fisk | Det er registrert sårbare artar i og nært planområdet. Vurderinga er likevel at konsekvensane som følgje av planen vert små, då kvaliteten på områda er vurdert som dårleg samanlikna med andre område i kommunen. Det er òg registrert risikoartar i planområdet – og det er stilt krav i føresegnene om handtering av desse (2.4.3, 2.6).  |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | <p>I føresegn 10.3. har ein sikra tilhøva til registrert kaste- og låssettingsplass i nedkant av planområde. I føresegn 7.2.2. har ein sikra at ein innafor grøntføremål (GF) skal ta vare på stadeigen vegetasjon og store tre, samt plante ny stadeigen vegetasjon. Ein har òg sikra at det ved nyplanting skal nyttast stadeigne artar, og ikkje risikoartar, samt stilt krav til at handtering av risikoartar skal synast i situasjonsplan.</p>   |
| 20. Naturinngrep                   | <p>Planforslaget opnar for inngrep i terrenget, men stiller òg krav til terrengtilpassing, at inngrep skal gjerast så skånsamt som mogeleg og at ein skal plante til skjeringar og fyllingar med stadeigen vegetasjon så langt som råd. Ein har søkt å unngå tiltak i det brattaste terrenget, myr og bekk, og det er ikkje opna for tiltak nær sjø.</p>  |
| 27. Akutt forureining              | <p>Det er lite sannsyn for akutt forureining i planområdet, då det ikkje er forureinande verksemder/forureina grunn i nærleiken. Det kan likevel oppstå forureining i utbyggingsfasen som kan ha effekt på miljøet. Dette må generelt ivaretakast igjennom gode HMS-rutinar underutbygging. Det er sikra i føresegn 10.3. at eigar av fisk i steng ved kaste- og låssettingsplass skal kontaktast ved sprengingsarbeid.</p>   |
| 14.Radon                           | <p>NGU sitt radonkart syner at det er høy aktsemdsgrad av radon for store delar av kommunen. TEK17 stiller strenge krav til tiltak i nye bygg (til dømes radonsperre), og dette gjev difor ikkje risiko, sjølv om konsekvensane ved å vera utsett for radon over tid kan vera alvorlege. Det er ikkje sett inn avbøtande tiltak mot radon i bygga, då dette vert ivareteke igjennom TEK17. ROS-analysen syner difor risiko som raud, medan reell risiko ligg i grøn kategori.</p>   |
| 31.Beredskap                       | <p>Brannstasjon ligg om lag 7 minutt unna planområdet med bil, og legevakt/politi om lag 2-5 minutt unna. Det er god tilkomst inn i området. Det er dårleg ferjetilbod om natta i heile Austevoll kommune, og det vert då nytta helikopter eller ambulansebåt. Ein har ikkje høve til å betre denne situasjonen som følgje av planforslaget, anna enn å generelt legge opp til forsvarlege løysingar lokalt for å dempe risiko for ulukker og skade.</p>  |
| 34. Ulukker med mjuke trafikkantar | <p>Det er regulert for fortau langs SKV2 inn i planområdet frå Fv.546. Fortauet er lagt slik at det vert så samanhengjande som mogeleg. Det er fleire kryssingspunkt og private utkøyrslar på tilkomstvegen, og det er stilt krav til utforming av avkøyrslar i føresegn 6.6. Ein kan òg vurdere om det skal etablerast overgangsfelt og skilt langs felles vegareal for å redusere risiko for påkjørsel ved kryssing av veg. Farten vil vera låg internt i feltet. Det er stilt rekkefølgekav til etablering av trafikksikker framkomme (føresegn 4.2.4, 4.2.6.), og krav til utforming av samferdselsanlegg, som køyrevog, fortau, gang- og sykkelveg i føresegn 6.</p> |
| 35. Ulukker i anleggsperiode       | <p>Det kan vera risiko for ulukker i anleggsperioden. Gode HMS-rutinar vil bidra til å redusere risiko. Det er òg lagt inn krav i føresegn 2.4. om at ein skal vurdere behov for sikring mot skred/steinsprang undervegs.</p>   |

Figur 1 – Tabellen syner avdekt risiko under kapittel 8.4. og avbøtande tiltak implementert i føresegn og plankart.

### 3.2. Metode og kriterier

Analysen tek utgangspunkt overordna ROS-analyse for Austevoll kommune frå 2013 og Austevoll kommune sin mal for ROS-analyser. Som rettleiar har ein mellom anna nytta Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (dsb, 2017) sin rettleiar *samfunnssikkerheit i arealplanlegging, metode for risiko- og sårbarheitsanalyse i planlegginga*. Analysen byggjer elles på kjend kunnskap og synfaringar i området, og tek høgde for framtidige klimaendringar og ekstremvær. Sentrale punkt i analysen er; kva kan gå gale, kva er sannsynet for at det går gale – kva er konsekvensane – og korleis kan vi redusere risiko og konsekvens?

| Sannsyn              | Liv og helse   | Miljø  | Materielle verdiar   |
|----------------------|--|--|--|
| S1. Ikkje sannsynleg | Mindre enn ei hending kvart 5000 år.   | Mindre enn ei hending kvart 5000 år.   | Mindre enn ei hending kvart 5000 år.   |
| S2. Lite sannsynleg  | Mindre enn ei hending kvart 1000 år, men mer enn en hendelse hvert 5000 år.  | Mindre enn ei hending kvart 1000 år, men mer enn ei hending kvart 5000 år.   | Mindre enn ei hending kvart 1000 år, men mer enn ei hending kvart 5000 år.   |
| S3. Noko sannsynleg  | Mindre enn ei hending kvart 200 år, men mer enn ei hending kvart 1000 år.    | Mindre enn ei hending kvart 200 år, men mer enn ei hending kvart 1000 år.    | Mindre enn ei hending kvart 200 år, men mer enn ei hending kvart 1000 år.    |
| S4. Sannsynleg       | Mindre enn ei hending kvart 100 år, men mer enn ei hending kvart 200 år.     | Mindre enn ei hending kvart 100 år, men mer enn ei hending kvart 200 år.     | Mindre enn ei hending kvart 100 år, men mer enn ei hending kvart 200 år.     |
| S5. Meget sannsynleg | Mindre enn ei hending kvart 20 år, men mer enn ei hending kvart 100 år. (1). | Mindre enn ei hending kvart 20 år, men mer enn ei hending kvart 100 år. (1). | Mindre enn ei hending kvart 20 år, men mer enn ei hending kvart 100 år. (1). |
| S6. Svært sannsynleg | Meir enn ei hending kvart 20 år (2).   | Meir enn ei hending kvart 20 år (2).   | Meir enn ei hending kvart 20 år (2).   |

Figur 2 - Syner kriteria nytta for utrekning av sannsyn for hendingar. 1) Sårbare objekt med varig opphald for mer enn 10 personar, skal ikkje utsettast for større nominell sannsyn for ras enn 1:5000. 2) Byggverk av nasjonal eller regional betydning for beredskap og krisehandtering skal ikkje plasserast i risikoutsette område. Det same gjeld verksemder som er, eller kan verta omfatta av storulykkeskrifta (verksemder der det vert framstilt, nytta, handtert eller lagra farlege stoff).

| Konsekvens             | Liv og helse  | Miljø  | Materielle verdiar   |
|------------------------|---|--|--|
| K1. Ufarleg/ubetydeleg | Få og ubetydelege personskadar  | Ingen eller få og ubetydelege miljøskadar og / eller forureining av omgjevnader.           | Små eller ingen skadar på materiell, utstyr eller andre økonomiske verdiar. Skadar begrensar seg opp til 100 000. Produksjonsstans < 1 veke.         |
| K2. Liten fare         | Personskadar kan forekomme, fråvær avgrensa til bruk av eigenmelding.       | Små skadar på miljø og som utbetrast av naturen sjølv etter relativ kort tid.              | Mindre lokal skade på materiell, utstyr eller andre økonomiske verdiar. Skadar begrensar seg opp til 1 000 000. Produksjonsstans < 1 månad.          |
| K3. Ei viss fare       | Personskadar som medfører sykemelding og lengre fråvær.                     | Miljøskadar av stort omfang og middels alvor, eller skadar av lite omfang, men høgt alvor. | Alvorlig skade på materiell, utstyr eller andre økonomiske verdiar. Skadar begrensar seg opp til 10 000 000. Produksjonsstans > 1 månad.             |
| K4. Farleg / alvorleg  | Alvorlege (varige) personskadar og inntil 3 omkomne.                        | Store og alvorlege miljøskadar som det vil ta tid å utbetre. (dvs. fleire tiår.)           | Tap av og / eller skade på materiell, utstyr eller andre økonomiske verdiar. Skader begrensar seg opp til 100 000 000. Produksjonsstans > 3 månader. |
| K5. Kritisk            | Inntil 4 døde og / eller mer enn 20 alvorlege skadde. Inntil 500 evakuerte. | Langvarig og i verste fall varig alvorleg skade på miljø.                                  | Fullstendig øydelegging av materiell, utstyr eller andre økonomiske verdiar. Skader begrensar seg opp til 500 000 000. Produksjonsstans > 1 år.      |
| K6. Katastrofal        | Over 4 døde og / eller mer enn 20 alvorleg skadde. Inntil 500 evakuerte.    | Varige og alvorlege miljøskadar av stort omfang.   | Fullstendig øydelegging av materiell, utstyr eller andre økonomiske verdiar. Skader begrensar seg opp til 500 000 000. Varig produksjonsstans.       |

Figur 3 - Syner kriteria nytta for utrekning av konsekvens ved ulike hendingar, for liv og helse, miljø og materielle verdiar

## Risikomatriser

| Liv og helse   |             |           |                  |            |             |                 |
|--|-------------|-----------|------------------|------------|-------------|-----------------|
| Konsekvensar →<br>Sannsyn ↓  | Ufarleg (1) | Liten (2) | Ei viss fare (3) | Farleg (4) | Kritisk (5) | Katastrofal (6) |
| Svært sannsynleg (6)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Meget sannsynleg (5)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Sannsynleg (4)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Noko sannsynleg (3)  |             |           |                  |            |             |                 |
| Lite sannsynleg (2)  |             |           |                  |            |             |                 |
| Usannsynleg (1)  |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga raudt: Uakseptabel risiko. Tiltak må gjennomførast for å redusera denne til gul eller grøn. |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga oransje: Faktisk risiko kan ligge i både gul og raud sone                                   |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga gul: Risiko som bør vurderast med omsyn til tiltak som reduserar risiko.                    |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga grøn: Akseptabel risiko.  |             |           |                  |            |             |                 |

Figur 4 – Syner samla sannsyn og konsekvens for liv og helse ved uønska hendingar.

| Materielle verdiar   |             |           |                  |            |             |                 |
|--|-------------|-----------|------------------|------------|-------------|-----------------|
| Konsekvensar →<br>Sannsyn ↓  | Ufarleg (1) | Liten (2) | Ei viss fare (3) | Farleg (4) | Kritisk (5) | Katastrofal (6) |
| Svært sannsynleg (6)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Meget sannsynleg (5)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Sannsynleg (4)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Noko sannsynleg (3)  |             |           |                  |            |             |                 |
| Lite sannsynleg (2)  |             |           |                  |            |             |                 |
| Usannsynleg (1)  |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga raudt: Uakseptabel risiko. Tiltak må gjennomførast for å redusere denne til gul eller grøn. |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga oransje: Faktisk risiko kan ligge i både gul og raud sone                                   |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga gul: Risiko som bør vurderast med omsyn til tiltak som reduserer risiko.                    |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga grøn: Akseptabel risiko.  |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga lyse grøn: Faktisk risiko kan ligge både i gul og grøn.                                     |             |           |                  |            |             |                 |

Figur 5 - Syner samla sannsyn og konsekvens for skade på materielle verdiar ved uønska hendingar.

| Miljø  |             |           |                  |            |             |                 |
|--|-------------|-----------|------------------|------------|-------------|-----------------|
| Konsekvensar →<br>Sannsyn ↓  | Ufarleg (1) | Liten (2) | Ei viss fare (3) | Farleg (4) | Kritisk (5) | Katastrofal (6) |
| Svært sannsynleg (6)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Meget sannsynleg (5)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Sannsynleg (4)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Noe sannsynleg (3)   |             |           |                  |            |             |                 |
| Lite sannsynleg (2)  |             |           |                  |            |             |                 |
| Usannsynleg (1)  |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga raudt: Uakseptabel risiko. Tiltak må gjennomførast for å redusera denne til gul eller grøn. |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga oransje: Faktisk risiko kan ligge i både gul og raud sone                                   |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga gul: Risiko som bør vurderes med omsyn til tiltak som reduserer risiko.                     |             |           |                  |            |             |                 |
| ➤ Felt farga grøn: Akseptabel risiko.  |             |           |                  |            |             |                 |

Figur 6 - Syner samla sannsyn for og konsekvens for effekt av uønska hendingar på miljøet.

### 3.3. Vurderingar

I analysen er det gjort greie for aktuelle tilhøve som følgje av planforslaget. Det er nytta S for sannsyn og K for konsekvens, i tråd med risikomatrisane for liv og helse, materielle verdiar og miljø.

|    | Miljø                          | Liv og helse | Miljø | Materielle verdiar | Kommentar og referanse   |
|----|--------------------------------|--------------|-------|--------------------|--|
| 1  | Snøskred                       | S1/K2        | S1/K1 | S1/K1              | Det er ikkje registrert snøskredhendingar i eller i nærleiken av området(NVE). Topografien tilseier at det ikkje vil være reell fare for snøskred. Vêrtilhøva gjev sjeldan store snømengder langs sjø i Austevoll.   |
| 2  | Steinskred/sprang              | S2/K4        | S2/K3 | S2/K3              | Det er ikkje registrert steinskred innafør planområdet, men det er registrert aktsemdsområde sør for planområdet. Topografien tilseier at det kan vera reell fare for steinskred/sprang ved utbygging.   |
| 3  | Jordskred                      | -            | -     | -                  | Det er ikkje registrert jordskredhendingar i eller i nærleiken av området, og grunntilhøva tilseier at dette ikkje er sannsynleg.  |
| 4  | Lausmasseskred                 | -            | -     | -                  | Lausmassane i området er registrert som bart fjell (NVE), og skred er usannsynleg.   |
| 5  | Flodbølgje som følgje av skred | -            | -     | -                  | Det er ikkje område utsett for fjellskred i nærleiken av planområdet   |
| 6  | Kvikkleire                     | -            | -     | -                  | Det er ikkje registrert kvikkleire i området   |
| 7  | Flaum/flaumskred               | -            | -     | -                  | Det er ikkje registrert flaum/flaumskredhendingar i området (NVE). Nye tiltak som følgje av planforslaget vil ligge meir enn 25 meter frå sjø og det er ikkje vatn som vil utløyse skred i planområdet.  |
| 8  | Overvatn                       | S2/K1        | S2/K2 | S2/K1              | Overvatn vert drenert naturleg til sjø, og er regulert i VA-rammeplan. Ein bekk er heldt open i grøntområde mot sjø, og små myrområde bidreg til å dempe flaum ved ekstremnedbør. Det kan verta noko meir vatn i bekken som følgje av planforslaget, men det er ikkje venta auka risiko som følgje av dette då nedbørsfeltet til planområdet er lite.  |
| 9  | Stormflo                       | -            | -     | -                  | Tiltak i planområdet ligg over kote +20, og vert difor ikkje utsett for stormflo   |
| 10 | Havnivåstigning                | -            | -     | -                  | Tiltak i planområdet ligg over kote +20, og vert difor ikkje råka av havnivåstigning   |
| 11 | Vind                           | S6/K2        | S6/K2 | S6/K2              | Vindtilhøva på Hufthamar er varierande(Ros-analyse for Austevoll kommune, 2012), og planområdet ligg i eit vindutsett, relativt ope område.<br><br>«I vinterhalvåret er det mest vind fra sør og sørøst hvor vindstyrken kan komme opp i liten til stiv kuling. Fra nord vil det være mindre vind, men med vindstyrke opp mot sterk kuling. I sommerhalvåret kommer hovedsakelig vinden fra nord, med vindstyrke opp mot liten/stiv kuling. Områder med bart fjell og lite vegetasjon gir lite ly.»<br><br>Landskapet i planområdet er kupert, slik at nokre område vil områder vera meir utsett for vind enn andre. Risikoen for skade frå vind vert noko redusert for nye, solide bygg stettar byggetekniske krav. |

|    |                           |       |       |       |  |
|----|---------------------------|-------|-------|-------|--|
| 12 | Nedbør                    | S2/K1 | S2/K1 | S2/K1 | Årleg nedbørsmengd i Austevoll er på om lag 1200 mm. VA-rammeplan tek høgde for overvatn, og planområdet har naturleg drenering av overvatn mot sjø. Nedbørsfeltet til planområdet er lite.  |
| 13 | Skog- og vegetasjonsbrann | S3/K2 | S3/K3 | S3/K3 | Planområdet består i stor grad av skog, buskar og utmark, og kan potensielt vera utsett for vegetasjonsbrann. Det er ikkje særskild beredskap knytt til vegetasjonsbrann i kommunen. Næraste brannstasjon ligg på Storebø, og det vil vera god tilkomst for sløkkjebilar i området. Det er ikkje venta at planforslaget vil vera utsett for - eller føra til auka risiko for vegetasjonsbrann. |
| 14 | Radon                     | S6/K3 | -     | -     | NGU sitt radonkart syner at det er høg aktsemdsgrad av radon for store delar av kommunen. TEK17 stiller strenge krav til tiltak i nye bygg (til dømes radonsperre), og dette gjev difor ikkje risiko, sjølv om konsekvensane ved å vera utsett for radon over tid kan vera alvorlege.  |

Kjelder/ Miljø: nve.no, nevina.nve.no, ngu.no, ROS-analyse for Austevoll 2012, Tek17, miljøstaus.no, klimahjelperen (DSB 2015), havnivåstigning og stormflo (DSB 2016), synfaring 2021

|    | Natur og kultur            | Liv og helse | Miljø | Materielle verdier | Kommentar og referanse   |
|----|----------------------------|--------------|-------|--------------------|--|
| 15 | Sårbar flora               | -            | S4/K2 | -                  | Rapport over biologisk mangfald (Miljøfagleg utredning, 2021) avdekkar at delar av området består av kystlynghei av låg kvalitet og i attgroingsfase. Planforslaget vil føra til tap av desse områda. Vurderinga er likevel at kvaliteten på områda er dårleg, og at ein heller bør søkje å ta vare på andre, betre lokalitetar andre stader i kommunen. Det er òg registrert risikoartar i området, og stilt krav til at desse skal fjernast ved utbygging for å hindre vidare spreining. Dette vil potensielt vera positivt for kringliggjande område. Konsekvensane som følgje av planforslaget vert difor vurdert som liten. |
| 16 | Sårbar fauna/fisk          | -            | S4/K2 | -                  | Planforslaget vil føre til meir aktivitet nært område der ein har registrert sårbare artar (til dømes vipe) – men er ikkje venta å ha negative verknader i funksjonsområde til desse. Forsvarleg handtering/fjerning av risikoartar i planområdet vil potensielt vera positivt for artar i kringliggjande område ved at ein hindrar ytterlegare spreining. Konsekvensar som følgje av planforslaget vert difor vurdert som liten.  |
| 17 | Hjort og vilt              | -            | -     | -                  | Området er ikkje registrert som viktig viltområde, og planforslaget er ikkje venta å gje negativ effekt på vilt.   |
| 18 | Landbruk / sau             | -            | -     | -                  | Området vert ikkje nytta til beite, og planforslaget er ikkje venta å ha negative verknader for dette. Delar av planområdet er dyrka mark, og vert regulert til landbruk. Det er gjort uttak av skog i planområdet.  |
| 19 | Kulturminne og kulturmiljø | -            | -     | -                  | Det er ikkje registrert kulturverdier i planområdet. Det er sikra i føresegnene at   |

|    |              |   |       |   |   |
|----|--------------|---|-------|---|---|
|    |              |   |       |   | dersom det vert gjort funn skal arbeids toppast og funn meldast til rette mynde.  |
| 20 | Naturinngrep | - | S6/K2 | - | Planforslaget opnar for inngrep i terrenget, men stiller òg krav til terrengetilpassing, at inngrep skal gjerast så skånsamt som mogeleg og at ein skal plante til skjeringar og fyllingar med stadeigen vegetasjon så langt som råd. Ein har søkt å unngå tiltak i det brattaste terrenget, myr og bekk. Det er ikkje opna for tiltak nær sjø.   |
| 21 | Landskap     | - | S6/K1 | - | Planforslaget vil føre til endringar i landskapet lokalt, og ha fjernverknadar. Bygg mot sjø er plassert på nivå med terreng i bakkant, og bygg som ligg høgt i terrenget er trekt bak på tomtene for å unngå vesentlege silhuettverknadar. Det er allereie bygg i landskapet lenger sør og nord for planområdet. Bygga er tilpassa terrenget for å redusere fjernverknadar, fremtredande inngrep i det overordna landskapet og horisontlinjer. |
|    |              | - | -     | - | Det er ikkje avdekt andre natur eller kulturtilhøve som vert råka av planforslaget  |

Kjelder/ natur og kultur: artsdatabanken.no, kulturminnesøk.no, rapport biologisk mangfald(miljøfagleg utredning 2021), kartlegging av viktige viltområde(austevoll kommune, 2018), synfaring 2021

|    | Menneskeskapte tilhøve | Liv og helse | Miljø | Materielle verdiar | Kommentar og referanse   |
|----|------------------------|--------------|-------|--------------------|--|
| 23 | Veg                    | S2/K3        | S3/K1 | S3/K2              | Det er etablert ein veg sør i planområdet. Vegen er oversikteleg og trafikken vil vera knytt til bustadane i området. Planforslaget legg opp til etablering av fortau på eksisterande veg og langs tilkomstveg i forlenging av denne, noko som reduserer faren for trafikkulukker. Det skal òg etablerast vegljøs langs vegen. Fartsgrensa vil vera låg. |
| 24 | Hamne- og kaianlegg    | -            | -     | -                  | Ikkje aktuelt for planområdet.   |
| 25 | Høgspent               | -            | -     | -                  | Ikkje aktuelt for planområdet  |
| 26 | Anna                   | -            | -     | -                  | Det er ikkje avdekt andre menneskeskapte tilhøve som vert råka av planforslaget  |
| 27 | Akutt forureining      | S1/K1        | S3/K3 | S1/K1              | Det er lite sannsynlig med akutt forureining i planområdet, då det ikkje er forureinande verksemdar/forureina grunn i nærleiken. Det kan likevel oppstå forureining i utbyggingsfasen som kan ha effekt på miljøet.  |
| 28 | Permanent forureining  | -            | -     | -                  | Det planleggjast ikkje for forureinande verksemd, og det er difor ikkje sannsynleg at det er fare for permanent forureining.   |
| 29 | Støy                   | S1/K1        | S1/K1 | S1/K1              | Planområdet er ikkje støyutsett, anna enn langs Fv.546, der det ikkje er lagt opp til utbyggingsføre mål. Det er ikkje andre støyande verksemdar i området. Ein må medrekne noko støy i anleggsfasen.  |
| 30 | Støv                   | S1/K1        | S1/K1 | S1/K1              | Området er ikkje utsett for støv   |
| 31 | Beredskap              | S4/K3        | S4/K3 | S4/K3              | Brannstasjon ligg om lag 7 minutt unna planområdet med bil, og legevakt om lag 2 minutt unna. Det er god tilkomst inn i området. Det er dårleg ferjetilbod om natta, og det vert då nytta ambulanshelikopter om naudsynt.  |

|   |                              |       |       |       |   |
|---|------------------------------|-------|-------|-------|---|
|   |                              |       |       |       | Kommunen sender elles ut meldingar ved ekstremvær og ved arbeid som til dømes råkar lokale vassleidningar, som til dømes vatnings- og fyringsforbod, sikring av lause gjenstandar, og midlertidig stenging av vatn og straum.   |
| 32  | Transport                    | S3/K2 | S6/K1 | S6/K1 | Det kan verte glatte vegar og mørke kveldar. Vegbana er ikkje utsett for andre vèrmessige begrensingar, som til dømes lokal flaum. Det skal etablerast vegljøs og fortau, som bidreg til at trafikksituasjonen vert oversikteleg og til å redusere fare ved glatt veg og mørke.   |
| 33  | Akutte skadar                | S2/K3 | S4/K1 | S4/K1 | Akutte skadar kan alltid skje. Det er ikkje venta auka risiko for akutte skadar som følgje av planforslaget. Lav fartsgrense, gode stigningstilhøve og gode siktliner reduserer risiko for ulukker ved av- og innkjørsler. Det er sikra i føresegnene at det skal etablerast gjerde ved bratt terreng, og at området skal vera sikkert før det takast i bruk. |
| 34  | Uluke med mjuke trafikkantar | S3/K4 | S4/K1 | S4/K1 | Det er regulert for fortau langs SKV2 inn i planområdet, frå Fv.546. Det er fleire kryssingspunkt og private utkjørsler på tilkomstvegen, og ein kan vurdere om det skal etablerast overgangsfelt og skilt langs felles vegareal for å redusere risiko for påkjørsel. Farten vil vera låg internt i feltet.   |
| 35  | Uluke ved gjennomføring      | S4/K3 | S4/K1 | S4/K1 | Det kan vera risiko for ulukker i anleggsfasen. Gode HMS-rutinar vil bidra til å redusere risiko. Det er òg lagt inn krav i føresegnene om at ein skal vurdere behov for sikring mot skred/steinsprang undervegs.   |
|   |                              | -     | -     | -     | Det er ikkje avdekt andre risikotilhøve knytt til menneskeskapte tilhøve.   |
| Kjelder/ menneskeskapte tilhøve: gulesiderkart.no, kommune kart (Austevoll kommune, norkart 2022), rapport biologisk mangfald(miljøfagleg utredning 2021), arealdelen av kommuneplanen 2013, Statens vegvesen(2021), synfaring 2021 |                              |       |       |       |   |

Figur 7 - Syner korleis dei ulike tema er vurdert i høve til risiko og konsekvens, og kva kunnskap som ligg til grunn.