

Vedlegg 1: ROS-analyse

Risiko- og sårbarhetsundersøkelse: Reguleringsplan Presteneset, Bygland kommune, A079662

Utført av COWI AS. Dato: 30.05.18

1. Generelt

Eventuelle hendelser som planen forutsetter skal skje er ikke inkludert i ROS-analysen. Dette er hendelser som innebærer en villet konsekvens, og således ikke en uønsket hendelse.

2. Vurderingskriterier

Vurderingskriterier for sannsynlighet for at en hendelse skal inntreffe er vektet i fire kategorier, med grad av sannsynlighet fra "Lite sannsynlig" til "Meget sannsynlig".

Betegnelser for konsekvens er vurdert i fem kategorier, med vurdering fra "Ufarlig" til "Katastrofal".

3. Vurderingskriterier for sannsynlighet

Vurderingskriterier for sannsynlighet er gitt i tabell 3.1.

Tabell 3.1: Vurderingskriterier for sannsynlighet for at en hendelse skal inntreffe

Betegnelsen	Frekvens	Vekt
Lite sannsynlig	Mindre enn en gang i løpet av 50 år	1
Mindre sannsynlig	Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år	2
Sannsynlig	Mellom en gang i løpet av ett år og en gang i løpet av 10 år	3
Meget sannsynlig	Mer enn en gang i løpet av ett år	4

4. Konsekvens

Vurderingskriterier for konsekvensgrad er gitt i tabell 4.1

Betegnelsen	Personer	Miljø	Materielle verdier/økonomiske tap	Vekt
Ufarlig	Ingen personskade	Ingen skade	Ingen skade på materiell. Driftsstans / reparasjoner < 1 uke.	1
En viss fare	Få og små personskader	Mindre skader, lokale skader	Mindre lokal skade på materiell og ikke umiddelbart behov for reparasjoner, eventuelt mulig utbedring på kort tid. Driftsstans / reparasjoner < 3 uker.	2
Kritisk	Alvorlige personskader	Omfattende skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid < 1 år.	Betydelig materielle skader Driftsstans / reparasjoner > 3 uker.	3
Farlig	Alvorlige skader/en død.	Alvorlige skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid > 1 år	Alvorlige skader på materiell. Driftsstans / reparasjoner > 3 mnd.	4
Katastrofalt	En eller flere døde.	Svært alvorlige og langvarige skader, uopprettelig miljøskade	Fullstendig materielle skader Driftsstans / reparasjoner > 1 år.	5

5. Risikogradering

Risikogradering som er basert på sannsynlighet og konsekvens er illustrert i matrise i figur 5.1

Risikomatrixe					
Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
Meget sannsynlig	4	8	12	16	20
Sannsynlig	3	6	9	12	15
Mindre sannsynlig	2	4	6	8	10
Lite sannsynlig	1	2	3	4	5

	Lav risiko
	Middels risiko
	Høy risiko

6. Undersøkelse

ROS sjekklisten nedenfor tar for seg de mest generelle punktene man kan møte på i et planarbeid.

1. NATUR- OG MILJØFORHOLD				
Forhold / Uønsket hendelse	Ja/Nei	Vurdering	Merknad	Kilde
1.2 Jord-/leire-/løsmasseskred	Nei	Området ligger ikke innenfor område for potensielt jord- og flomskredfare. Avstand til potensielt jord- og flomskredfare er lokalisert ca 320 meter sør-øst for planområdet. På grunn av stor avstand vurderes ikke jord-/leire- og løsmasseskred som relevant.	Vurderes ikke som relevant.	Norges vassdrags- og energidirektorat. http://skredatlas.nve.no/ge/
1.3 Kvikkleire, utglidninger, ustødige, grunnforhold	Ja	Området består av elve- og bekkeavsetning (type 50). Planområdets areal ligger langt over marin grense, noe som også tilsier at grunnen ikke inneholder kvikkleire. NGU og NVEs kartdatabaser har heller ikke kartlagt kvikkleire, utglidninger, ustødige grunnforhold i grunnen innenfor eller i nærhet til planområdet. Siden planområdet inneholder elveavsetning er muligheten for marin leire kategorisert som stor. (ngu.no) Ustødige grunnforhold blir av den grunn vurdert som relevant.	Vurderes som relevant.	Norges vassdrags- og energidirektorat. http://skredatlas.nve.no/ge/
1.4 Steinras, steinsprang	Nei	Planområdet ligger ikke innenfor utløsningsområde eller utløpsområde for steinsprang. Avstand til utløpsområde for steinsprang er lokalisert over ca 1 km nord for planområdet. På grunn av stor avstand samt terreng vurderes ikke steinsprang som relevant. Nordliåni (vassdrag) ligger også mellom område med aktsomhetsgrad for steinsprang og	Vurderes ikke som relevant.	Norges vassdrags- og energidirektorat. http://atlas.nve.no

1.5 Is-/snøskred	Nei	planområdet. Området ligger ikke innenfor utløsningsområde eller utløpsområde for snøskred. Avstand til område innenfor kategori utløpsområde er på ca 1 km sør og øst for planområdet På grunn av avstanden samt terrenget, anses ikke is- og snøskred som relevant	Vurderes ikke som relevant.	Norsk geologisk undersøkelse (NGU). http://atlas.nve.no
1.6 Kjente historiske skred, utbredelse	Nei	Det er ingen kjente historiske skred i nærområdet.	Vurderes ikke som relevant.	Norsk geologisk undersøkelse (NGU). http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/
1.7 Flomfare	Ja	Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for flom.	Vurderes som relevant.	Norges vassdrags- og energidirektorat. http://skredatlas.nve.no/ge/
1.8 Springflo	Nei	Områder er lokalisert i innlandet hvor springflo ikke er relevant.	Vurderes ikke som relevant.	Norges vassdrags- og energidirektorat. http://skredatlas.nve.no/ge/
1.9 Flomsonekart, historiske flomnivå	Ja	Det er ikke utarbeidet flomsonekart for Otra. På grunn av nærhet til Otra og Vinbekken, vurderes flom som aktuelt for planområdet.	Vurderes som relevant.	Norges vassdrags- og energidirektorat. http://skredatlas.nve.no/ge/
1.10 Sterkt vindutsatt, storm/orkan etc.	Nei	Området er ikke spesielt vindutsatt, innlandsklima og ligger i bunnen av en dal	Vurderes ikke som relevant.	Meteorologisk institutts vær- og klimadata (MET). http://eklima.met.no
1.11 Mye nedbør	Nei	Ikke mer nedbør enn normalt.	Vurderes ikke som relevant.	Meteorologisk institutts vær- og klimadata (MET). http://eklima.met.no
1.12 Store snømengder	Ja	Snømengder anses som over normale.	Vurderes som relevant	Meteorologisk institutts vær- og klimadata (MET). http://eklima.met.no
1.13 Radon	Ja	Radon aktsomhetsgraden i området er vurdert som moderat til lav.	Vurderes som relevant.	Norsk geologisk undersøkelse (NGU). http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/
1.14 Er det regulert vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?	Ja	Det er fare for vesentlig svekket is i Otra, som er lokalisert vest for planområdet.	Vurderes som relevant	Norges vassdrags- og energidirektorat. http://skredatlas.nve.no/ge/
1.15 Finnes det naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup)?	Nei	Det er ingen naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell risiko.	Vurderes ikke som relevant.	Norsk geologisk undersøkelse (NGU). http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/
1.16 Annet: a - Isgang	Ja	Det er ikke registrert fare for isgang i Otra. Eventuell isgang i Otra vurderes ikke å være relevant for planområdet	Vurderes som relevant.	Norges vassdrags- og energidirektorat. http://skredatlas.nve.no/ge/

b - Støy	Ja	på grunn av avstanden fra planområdet. Deler av området som grenser til rv 9 i øst ligger innenfor gul støysone.	Vurderes som relevant.
----------	----	---	------------------------

2. DRIKKEVANN O.A. BIOLOGISKE RESSURSER

Forhold / Uønsket hendelse	Ja/Nei	Vurdering	Merknad	Kilde
2.1 Utbyggingsplaner (boliger, fritidsbebyggelse, næring/industri, infrastruktur etc.) i nærheten av:				
> Drikkevannskilder, nedbørsfelt, grunnvann	Ja	Det er registrert to grunnvannsborehull i løsmasse samt et grunnvannsborehull i form av sondeboring innenfor planområdet.	Vurderes som relevant.	Norsk geologisk undersøkelse (NGU) http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/ .
> Landbruksareal	Nei	Det er ikke registrert fulldyrka jord, overflatedyrka jord ei heller god jordbrukskvalitet innenfor planområdet. På motsatt side av rv. 9 er det registrert fulldyrka jord. Vurdere ikke som relevant da rv. 9 skiller planområdet og område hvor det er registrert fulldyrka jord.	Vurderes ikke som relevant.	Norsk geologisk undersøkelse (NGU) http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/ .
> Oppdrettsanlegg m.m	Nei	Det er ikke registret oppdrettsanlegg i området.	Vurderes ikke som relevant.	
> Utbyggingsplaner i nærheten av biologiske arter/ressurser	Ja	Det er registrert syrin, alpefuru, europalerk, vinterkarse og blåhegg som alle er fremmede arter og som ikke må spres. Det er også registrert trollnype som er en truet art. Denne er registrert ved Bygland gamle prestegård. Arten er registrert som Sårbar (VU) og er i kategorien truet. Nord-øst på planområdet er det registrert fiskemåke, taksvale, stær, gulspurv og tyrkerdue og kanadagås. Fiskemåke, gulspurv, tyrkerdue, taksvale, stær er ikke truet kun rødlista (NT). Kanadagås er en fremmed art. Denne hekker naturlig i nordlige deler av Nord-Amerika, men er satt ut i flere europeiske land siden 1600-tallet. Det er kjent at kanadagås kan hybridisere med en rekke andre arter av gjess og ender, inkludert med sædgås i Norge. En anser kanadagåsa å være en potensiell trussel mot andre gåspopulasjoner inkludert grågås gjennom hybridisering og introgressjon. For øvrig vil kanadagås føre til at det er tettere med fugl i enkelte	Vurderes som relevant.	www.artsdatabanken.no/miljostatus.no

vannlokaliteter vinterstid,
noe som øker
spredningsmuligheter for
stedegne sykdommer og
parasitter.

3. INFRASTRUKTUR

Forhold / Uønsket hendelse	Ja/Nei	Vurdering	Merknad	Kilde
3.1 Vil utilsiktede / ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer utgjøre en risiko for o				
> a) Hendelser på vei	Ja	Utforming av ny avkjørsel til planområdet må utformes med tilfredsstillende siktforhold.	Vurderes som relevant.	Statens vegvesen, kartbase. https://www.vegvesen.no/vegkar
> b) Hendelser på jernbane	Nei	Det er ingen jernbanelinjer i nærhet til planområdet.	Vurderes ikke som relevant.	
> c) Hendelser på sjø/vann	Nei		Vurderes ikke som relevant.	
> d) Hendelser i luften	Nei		Vurderes ikke som relevant.	
3.2 Ulykkesbelastede veier	Ja	Det er registrert 2 ulykker langs rv. 9 ved planområdet. Begge ulykken krysset var utforkjøringer. Begge ulykkene var av alvorlig skadeomfang.	Vurderes som relevant	Vegvesenet, kartbase. https://www.vegvesen.no/vegkar
3.3 Vil drenering av området føre til oversvømmelse i nedenforliggende områder?	Nei	Området ligger lavere enn omkringliggende områder.	Vurderes ikke som relevant.	
3.4 Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser i nærliggende virksomheter (industriforetak etc.) utgjøre en risiko for o				
> Utslipp av giftige gasser/væsker	Nei	Det er ikke registrert nærliggende virksomheter hvor utslipp av giftige gasser/væsker vil utgjøre en risiko for området.	Vurderes ikke som relevant.	
> Utslipp av eksplosjonsfarlige/brennbare gasser/væsker	Nei	Det er ikke registrert nærliggende virksomheter hvor utslipp av eksplosjonsfarlige/brennbare gasser/væsker vil utgjøre en risiko for området.	Vurderes ikke som relevant.	
3.5 Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området?				
> Elektrisitet (kraftlinjer)	Nei	Bortfall av elektrisitet vil ikke få spesielle konsekvenser. Vurderes derfor som lite relevant.	Vurderes ikke som relevant.	
> Teletjenester	Nei	Bortfall av elektrisitet vil ikke få spesielle konsekvenser. Vurderes derfor som lite relevant.	Vurderes ikke som relevant.	
> Vannforsyning	Nei	Bortfall av elektrisitet vil ikke få spesielle konsekvenser. Vurderes derfor som lite relevant.	Vurderes ikke som relevant.	
> Renovasjon/spillvann	Nei	Bortfall av elektrisitet vil ikke få spesielle konsekvenser. Vurderes derfor som lite relevant.	Vurderes ikke som relevant.	
3.6 Dersom det går høyspentlinjer ved/gjennom området?				
> Påvirkes området av	Ja	Agder Energi AS har 22 kV	Vurderes ikke	NVE.no

magnetisk felt fra linjer		jordkabel og noe lavspent 230 V nett i området.	som relevant.	
> Er det spesiell klatrefare i forbindelse med linjer	Nei	Klatrefare i forbindelse med linjer anses ikke som relevant.	Vurderes ikke som relevant.	
3.7 Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området				
> Til skole/Barnehage	Ja	Barnehage ligger i dag innenfor planområdet. (Bygland barnehage). På motsatt side av rv. 9 er det skole (1.-10. klasse) og videregående skole. Barn må krysse rv. 9 for å komme til skole. Det er ikke fortauløsning fra planområdet til skolene. Rv. 9 har en midlere ÅDT på 1541 kjt/døgn og 10 % tunge kjt. (datogrunnlag februar 2017).	Vurderes som relevant.	
> Til nærmiljøanlegg (idrett etc.)	Ja	Nærmeste idrettsanlegg er lokalisert på motsatt side av rv. 9 like ved Bygland skule (1. – 10. klasse). Det er ikke fortau fra planområdet til idrettsanlegget. En må også krysse rv. 9 for å komme til idrettsanlegget. Rv. 9 har en midlere ÅDT på 1541 kjt/døgn og 10 % tunge kjt. (datogrunnlag februar 2017).	Vurderes som relevant.	
> Til forretning etc.	Ja	Nærmeste forretning er lokalisert i Bygland sentrum på motsatt siden av rv. 9. Det er ikke fortau fra planområdet til nærmeste butikk.	Vurderes som relevant.	
> Til busstopp	Ja	Det er ikke opparbeidet fortausløsning fra planområdet til nærmeste busstopp. Nærmeste busstopp er lokalisert ved Bygland kirke på motsatt side av rv 9.	Vurderes som relevant.	
3.8 Brannberedskap				
> Omfatter området spesielt farlige anlegg	Nei	Området omfatter ikke spesielt farlige anlegg.	Vurderes ikke som relevant.	
> Har området utilstrekkelig brannvannsforsyning (mengde og trykk)	Nei	I reguleringsbestemmelsene settes det rekkefølgekrav om dokumentasjon av tilstrekkelig slokkevannskapasitet på minimum 50 l/sek.	Vurderes som relevant.	
> Har området bare en mulig adkomststrute for brannbil	Ja	Området har i dag bare en hovedadkomst inn på planområdet,	Vurderes som relevant.	Vegvesenet, kartbase. https://www.vegvesen.no/vegkar

4. TIDLIGERE BRUK

Forhold / Uønsket hendelse	Ja/Nei	Vurdering	Merknad	Kilde
4.1 Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomhet?				
> Gruver: åpne sjakter, steintipper etc.	Nei	Ikke registrert	Vurderes ikke som relevant.	
> Militære anlegg: fjellanlegg, piggrådsperringer etc.	Nei	Ikke registrert	Vurderes ikke som relevant.	
> Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering	Nei	Ikke registrert	Vurderes ikke som relevant.	
> Annet(angi)	Nei		Vurderes ikke som relevant.	

5. STRATEGISKE/SÅRBARE OBJEKT SOM KAN VÆRE SÆRLIG UTASATT FOR SABOTASJE/TERROR, OG/ELLER ER SÅRBARE I SEG SELV OG DERFOR BØR HA EN GRUNDIG VURDERING

Forhold / Uønsket hendelse	Ja/Nei	Vurdering	Merknad	Kilde
5.1 Vannkraftverk/Kraftverk	Nei	Ikke registrert	Vurderes ikke som relevant.	
5.2 Undervannsledninger	Nei	Ikke registrert	Vurderes ikke som relevant.	
5.3 Bru/Demning	Nei	Ikke registrert innenfor planområdet.	Vurderes ikke som relevant.	
5.4 Sosiale arenaer/bygg	Nei	Ikke registrert	Vurderes ikke som relevant.	
5.5 Annet(angi) Fredet kulturminne/kulturmiljø	Ja	Det er registrert en SEFRAK bygning sør i planområdet samt en bygning som er meldepliktig ved riving/ombygging. Vest for Setesdalsvegen er det registrert et kulturminne med kulturminne ID 31823-1(3). Det ble funnet flere gryteformede kullgroper ved bygging av sykkelstien øst for rv. 12. Ved registreringen var disse fjernet. Bare restene av 1 lot seg gjenfinne. Den inneholdt bare et par never kull da det meste var fjernet. Det er denne gropen som er avmerket på figuren under (3). Vernestatus av	Vurderes som relevant.	Det er i planarbeidet gjort søk på Askeladden, kulturminnesøk og miljøstatus

kulturminnet er
uavklart.

7. Resultater

Matrisen viser en sammenstilling av resultater fra risikoanalysen slik den er angitt i tabell 7.1.

Rødt felt indikerer uakseptabel risiko. Gult felt indikerer risiko hvor avbøtende tiltak må vurderes. Grønt felt indikerer akseptabel risiko.

Risikomatrixe					
Sannsynlighet	Konsekvens				
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
Meget sannsynlig					
Sannsynlig	5.5	1.16b) 1.12 1.16a)	1.14 1.3 1.7		
Mindre sannsynlig			2.1 a 2.1 d 3.2 3.7a 3.7b 3.7c 3.7d		
Lite sannsynlig			3.6a	1.13 3.1a)	

	Lav risiko
	Middels risiko
	Høy risiko

Resultatet av ROS-analysen har identifisert følgende hendelser:

1.3 Kvikkleire, utglidninger, ustødige grunnforhold (høy risiko)

Området skal bearbejdes og det skal gjøres undersøkelser for geologi og tiltak skal foreslås før man kan gi igangsettingstillatelse.

1.7 Flomfare (høy risiko)

Området ligger innenfor flom aktsomhetsområde. Fare for flom i området knyttes til økt vannføring i Otra. I perioden mars til mai vil vannstanden være høyest på grunn av snøsmelting høyere oppe dalen. TILTAK. Reguleringsbestemmelsene tillater ikke TLG (topp laveste gulv etablert lavere enn kote 206 m).

1.9 Flomsonekart, historiske flomnivå (middels risiko)

Flom aktsomhetskart fra NVE viser at deler av planområdet er innenfor flom aktsomhetsområde. Reguleringsbestemmelsene tillater ikke TLG (topp laveste gulv etablert lavere enn kote 206m).

1.12 Store snømengder (middels risiko)

Snømengder anses som over normale. Det vil være viktig å avsette områder for snøopplag. Det er i planen avsatt større arealer til annen veggrunn, disse kan nyttes til snøopplag. Teknisk forskrift ivaretar dimensjonering av bygg som tåler snømengdene.

1.13 Radon (middels risiko)

Radon aktsomhetsgraden i området er vurdert som moderat til lav (ngu.no). Radon ivaretas igjennom Plan- og bygningsloven med tilhørende gjeldende tekniske forskrifter.

1.14 Vannmagasiner med fare for usikker is (høy risiko)

Det er fare for vesentlig svekket is i Otra, som er lokalisert øst for planområdet. Disse områdene bør skiltes for å gjøre brukere av arealene oppmerksomme på faren.

1.16a) Isgang (middels risiko)

Det er ikke registrert fare for isgang i Otra. Det anses likevel som en hendelse som kan inntreffe. Det foreslås ikke noen konkrete tiltak.

1.16b) Støy (middels risiko)

Deler av området som grenser til rv. 9 i øst ligger innenfor gul støysone. Støy skal utredes og ivaretas i henhold til gjeldende tekniske forskrift. Støyvoll med tilhørende vegg etableres mellom riksvegen og nye boliger.

2.1 a) Utbyggingsplaner (boliger, fritidsbebyggelse, næring/industri, infrastruktur etc.) i nærheten av drikkevannskilder, nedbørsfelt, grunnvann (middels risiko)

Det er registrert to grunnvannsborehull i løsmasser samt et grunnvannsborehull i form av sondeboring innenfor planområdet. Disse vil ikke bli brukt i forbindelse med utbyggingen og utgjør ingen risiko etter ferdig utbygging.

2.1 d) Utbyggingsplaner (boliger, fritidsbebyggelse, næring/industri, infrastruktur etc.) i nærheten av biologiske arter/ressurser (middels risiko)

Det er registrert syrin, alpefuru, europalerk, vinterkarse og blåhegg som alle er fremmede arter og som ikke må spres. Det er også registrert trollnype som er en truet art. Denne er registrert ved Bygland gamle prestegård. Arten er registrert som Sårbar (VU) og er i kategorien truet. Det avsettes arealer mot fjorden som skal ivareta kantvegetasjon. I opparbeidelsen av grøntarealer bør man velge en skånsom bearbeidelse av terreng.

Ingen fugler som er registrert er truet, og er å finne i hele Norge. Området hvor artene er registrert er regulert til grønnstruktur i planforslaget. Kanadagås er også observert i området. Observasjonen var av 2 kanadagås i 2017. Tiltak vurderes ikke som relevant.

3.1 a) Hendelser på vei (middels risiko)

Avkjørselen for ny adkomstveg SKV10 og SKV14 er utformet i henhold til Statens Vegvesens håndbøker. Det har i reguleringsprosessen vært god dialog med Statens Vegvesen ved plassering av avkjørselen. Det er videre lagt inn frisiktsoner med egen hensynssone og bestemmelser:

"Innenfor frisiktsonen skal terrenget planeres slik at dette på ikke noe sted blir høyere enn 0,5m over tilstøtende vegers nivå. Beplantningen på egen eiendom (ikke hekk eller trær) tillates hvis denne ikke er høyere enn 0,5m over tilstøtende vegers nivå."

3.2 Ulykkesbelastede veier (middels risiko)

Det er registrert 2 ulykker langs rv. 9 de siste 10 årene. Begge disse ulykkene omfattet utforkjøringer. Ny avkjørsel vil tilfredsstillende frisiktkrav etter regulering. Det reguleres også inn fortau langs veien, som vil øke sikkerheten i planområdet.

3.6a) Påvirkning av magnetisk felt fra linjer (lav risiko)

Agder Energi AS har 22 kV jordkabel og noe lavspent 230 V nett i området. Det er knyttet rekkefølgekrav til kabelen, og det er ikke mulig å bygge oppå eller ved siden av denne før den eventuelt flyttes.

3.7 a) Farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området til skole/barnehage (middels risiko)

I planforslaget legges det opp til gang- og sykkelsti som leder opp mot ny etablert rundkjøring nord i planområdet. Her krysser også gang- og sykkelsti rv. 9. Biler vil naturlig bremse ved en rundkjøring noe som gjør kryssingen tryggere for myke trafikanter. Fortauet vil knyttes opp med eksisterende fortau som leder videre mot skolen. Regulert fortau i sør er koblet sammen med eksisterende fortau i øst som leder videre mot skolen. Planforslaget vil dermed bidra til å bedre sikkerheten for gående og syklende i og rundt planområdet.

3.7 b) Farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området til nærmiljøanlegg (idrett etc.) (middels risiko)

I planforslaget legges det opp til gang- og sykkelsti som leder opp mot ny etablert rundkjøring nord i planområdet. Her krysser også gang- og sykkelsti rv. 9. Biler vil naturlig bremse ved en rundkjøring noe som gjør kryssingen tryggere for myke trafikanter. Fortauet vil knyttes opp med eksisterende fortau som leder videre mot skolen. Regulert fortau i sør er koblet sammen med eksisterende fortau i øst som leder videre mot nærmiljøanlegg. Planforslaget vil dermed bidra til å bedre sikkerheten for gående og syklende i og rundt planområdet.

3.7 c) Farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området til forretning etc. (middels risiko)

I planforslaget legges det opp til gang- og sykkelsti som leder opp mot ny etablert rundkjøring nord i planområdet. Her krysser også gang- og sykkelsti rv. 9. Biler vil naturlig bremse ved en rundkjøring noe som gjør kryssingen tryggere for myke trafikanter. Fortauet vil knyttes opp med eksisterende fortau som leder videre mot Bygland sentrum. Regulert fortau i sør er koblet sammen med eksisterende fortau i øst som leder videre mot nærmiljøanlegg. Planforslaget vil dermed bidra til å bedre sikkerheten for gående og syklende i og rundt planområdet.

3.7 d) Farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området til busstopp (middels risiko)

I planforslaget legges det opp til gang- og sykkelsti som leder opp mot ny etablert rundkjøring nord i planområdet. Her reguleres det busstopp på begge sider av vegen. Planforslaget vil dermed bidra til å bedre sikkerheten for gående og syklende i og rundt planområdet til busstopp.

3.8 Brannvannforsyning (lav risiko)

Det er satt følgende krav i bestemmelsene: For bebyggelse annet enn småhusbebyggelse kreves slukkevannkapasitet på minimum 50 l/s. Overnevnte krav til slokkevann må være tilfredsstillende før det kan gis byggetillatelse. Dette kan gjøres ved å bruke fjorden som basseng.

5.5 Fredet kulturminne/kulturmiljø (lav risiko)

Det er registrert en SEFRAK bygning sør i planområdet samt en bygning som er meldepliktig ved riving/ombygging. Vest for Setesdalsvegen er det registrert et kulturminne med kulturminne ID 31823-1(3).

Det ble funnet flere gryteformede kullgroper ved bygging av sykkelstien øst for rv. 12. Ved registreringen var disse fjernet. Bare restene av 1 lot seg gjenfinne. Den inneholdt bare et par never kull da det meste var

fjernet. Det er denne gropen som er avmerket på figuren under (3). Vernestatus av kulturminnet er uavklart. Det er bestilt registrering av kulturminner i området.

23/4-19 Leiv R. Langrock



