

Blakstad gård

Risiko- og sårbarhetsanalyse

1 Metode og forutsetninger

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på rundskriv fra DSB. Analysen er basert på planforslaget. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (henholdsvis konsekvenser for og konsekvenser av planen).

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvenser er gitt i følgende tabell:

Konsekvenser: Sannsynlighet:	1. Veldig små	2. Små	3. Middels	4. Store	5. Veldig store
5. Veldig høy	6	7	8	9	10
4. Høy	5	6	7	8	9
3. Middels	4	5	6	7	8
2. Lav	3	4	5	6	7
1. Veldig lav	2	3	4	5	6

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i oransje felt: Begrensede tiltak tilstrekkelig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: Rimelige tiltak gjennomføres

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

2 Risikovurdering

Hvert tema har en tabell som viser vurdering av risiko i første rad, og eventuelt en ny vurdering etter tiltak, i andre rad.

2.1 Masseras/-skred

<i>Hendelse/situasjon</i>	<i>Sanns.</i>	<i>Kons.</i>	<i>Risiko</i>
Skrånende terreng med delvis brattere terreng mot vest, og bekkedal med bratte skråninger mot nord. Det er ikke registrert skredhendelser i området. Det er påvist kvikkleire i grunnen.	3	5	8
Risiko begrenses av bestemmelse med krav om fagkyndig vurdering av grunnstabilitet ved søknad om rammetillatelse.	1	5	6

2.2 Kvikkleire

<i>Hendelse/situasjon</i>	<i>Sanns.</i>	<i>Kons.</i>	<i>Risiko</i>
Planområdet ligger i et kartlagt kvikkleireområde, Forslia-Blakstad. Faregrad er angitt til middels, risikoklasse 3. Kvikkleire er påvist. NVE skriver i sin vurdering av området at utredninger viser at det ikke er erosjon i løснеområdet og stabiliteten oppfyller robusthetskrav. Nye tiltak i utløpsområdet trenger derfor ikke å utrede områdestabiliteten så lenge tiltaket ikke forverrer områdestabiliteten i løśnieområdet ved f.eks. graving i skråningsfot eller pelefundamentering.	3	5	8
Geoteknisk vurdering konkluderer med at planområdet kan bebygges uten å påvirke områdestabiliteten dersom det kompenseres for bebyggelsens vekt ved utbygging av masser, eller overkompenseres ved å bygge kjeller. Overkompensering er aktuelt for bebyggelsen som ligger ut mot kanten av skråningen, mot vest. Risikoområder er angitt med hensynssone og rekkfølgebestemmelse stiller krav om fagkyndig vurdering av grunnstabilitet.	1	5	6

2.3 Overvann/urban flom og store nedbørsmengder

<i>Hendelse/situasjon</i>	<i>Sanns.</i>	<i>Kons.</i>	<i>Risiko</i>
Planen medfører en endring i andel tette flater og vil kreve kompenserende tiltak for overvannshåndtering for å hindre flomskader ved f.eks. styrtregn. Det er god avrenning til vassdrag og jevnt fall mot sør-vest, og dermed relativt enkle forhold for håndtering av overvann. Planområdet er ikke flomutsatt.	4	2	6
Tiltak i overordnet VA-plan sikrer at planforslaget ikke medfører økt risiko for flomskader.	2	3	5

Overordnet VA-plan følger planforslaget.			
--	--	--	--

2.4 Sårbar fauna/fisk

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
Det er ikke registrert sårbare arter innenfor planområdet. Bekkedalen langs nordsiden av planområdet antas å være viktig for lokal fauna, spesielt fugl. Den antas også å være en viktig korridor for rådyr, rev, grevling og andre dyr som er avhengig av å forflytte seg gjennom området.	2	3	5
Gjennomføringen av byggearbeider ved oppføring av bru og ny avkjørsel vil forstyrre dyrelivet, og da spesielt større dyr. Etter gjennomføring antas situasjonen å bli omtrent som i dag når det gjelder forhold for lokal fauna, da det antas at trafikk på brua ikke vil påvirke faunaen i betydelig grad.	3	3	6

2.5 Fornminner (afk)

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
Området har vært kultivert i lang tid og det er derfor en sannsynlighet for at det kan finnes fornminner på tomten selv om det ikke er registrert funn i området. Lovverk sikrer automatisk fredede fornminner.	2	2	4
Bestemmelser om høyder og utstrekning for ny bebyggelse begrenser planens påvirkning på kulturminnet (uthus) på naboeiendom.	2	2	4

2.6 Kulturminne/-miljø

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
Våningshuset er SEFRÅK-registrert, og gårdstunet har et vern i gjeldende reguleringsplan.	2	3	5
Bestemmelser og plankart sikrer utformingen av gårdstunet, men opphever gjeldende bygningsvern. Låven rives og erstattes med et leilighetsbygg med tilsvarende form. Vernet av de øvrige bygningene oppheves, men hovedbygningens volum sikres med byggegrenser og bestemmelser. Det må antas at også øvrige bygninger kan bli revet og erstattet med ny bebyggelse.	5	3	8

2.7 Brann/politi/sivilforsvar

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
Brannslukking ikke spesielt vanskelig.	4	4	8

Ikke tilstrekkelig slukkevann.			
Adkomst til eiendommen er enkel og oversiktlig. Utformingen av planen sikrer adkomst for utrykningskjøretøy. Kapasiteten på slukkevann økes og det etableres tre uttak som dekker hele området.	1	4	5

2.8 Planområdet berøres av støv og støy fra trafikk

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
Hele tomten har under 55 dB støy nivå fra omkringliggende veinett. Det er ikke nødvendig med støyutredning for tiltaket.	2	2	4

2.9 Tiltaket medfører støy og støv fra trafikk

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
Anleggsperioden vil innebære begrensede perioder/mengder støy og støv ifm. transport. Dette vil påvirke stallen og virksomheten på naboeiendommen. Det antas at dette vil føre til midlertidige ulemper for driften og bruk av områdene nærmest anleggsarbeidene.	3	4	7
Tiltaket medfører økt trafikkbelastning i lokalt vegnett, hovedsakelig som personbiltrafikk. Lav parkeringsdekning er sikret i planen og vil bidra til å begrense trafikkøkningen og støy- og støvplager. Formålsområdene for bolig er ikke påvirket av støy over grenseverdiene og det anses ikke nødvendig med tiltak mot støy. Det antas at støy nivåene ved normalsituasjon er akseptable for aktiviteten på naboeiendommen.	3	2	5

2.10 Tiltaket medfører støy fra andre kilder

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
Anleggsperioden vil innebære begrensede perioder med støy og støv fra graving og byggearbeider.	3	3	6
Bestemmelser angir at anleggsarbeider skal tilfredsstille retningslinjer for støy, at det skal gjøres prognoser for forventet støy til naboer i bygge- og anleggsperioden og at varslingsrutiner skal følges.	2	3	5

2.11 Ulykke i av-/påkjørslar

Hendelse/situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko
Det er god sikt i avkjørsel.	2	3	5
Frisikt i avkjørsel er sikret som hensynssoner i plankartet.	2	3	5

2.12 Ulykke med gående/syklende

<i>Hendelse/situasjon</i>	<i>Sanns.</i>	<i>Kons.</i>	<i>Risiko</i>
Intern adkomstvei krysser gang- og sykkelvei. Ved parkering i felt BB medfører rygging mot gang- og sykkelvei. Felt f_GG3 er delt areal for bil-, sykkel- og gangtrafikk.	3	3	6
Situasjon ved kryssing er åpen og oversiktlig. Felt f_AVT3 er sikret som barriere for å hindre påkjørsel ved rygging. Felt f_GG3 er oversiktlig og har ingen åpenbare ulykkespunkt.	2	3	5

2.13 Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring

<i>Hendelse/situasjon</i>	<i>Sanns.</i>	<i>Kons.</i>	<i>Risiko</i>
Anleggstrafikk må benytte alternativ adkomstvei inntil ny bro er ferdigstilt. Det er to mulige adkomstveier og begge vil innebære mulig konflikt med myke trafikanter.	3	3	6
Det er satt krav om plan for beskyttelse av omgivelsene til søknad om igangsettingstillatelse. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, universell utforming, renhold og støvdemping og støyforhold.	2	3	5

3 Forhold som er vurdert som uaktuelle for planarbeidet

Natur- og miljøforhold

Ras/skred/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:

- Snø-/isras
- Flomras
- Elveflom

Vær, vindeksponering. Er området:

- Vindutsatt

Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:

- Sårbar flora
- Verneområder
- Vassdragsområder

Menneskeskapte forhold

Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:

- Vei, bru, knutepunkt
- Havn, kaianlegg
- Sykehus/-hjem, kirke

- Kraftforsyning
- Vannforsyning
- Forsvarsområde
- Tilfluktsrom
- Område for idrett/lek
- Rekreasjonsområde
- Vannområde for friluftsliv

Forurensning. Berøres planområdet av:

- Akutt forurensning
- Permanent forurensning
- Støv og støy; industri
- Støy; andre kilder
- Forurensset grunn
- Forurensning i sjø/vassdrag
- Høyspentlinje
- Risikofylt industri mm. (kjemikaljer/eksplosiver)
- Avfallsbehandling
- Oljekatastrofe

Forurensning. Medfører planen/tiltaket:

- Fare for akutt forurensning.
- Forurensning til sjø/vassdrag.
- Risikofylt industri mm. (kjemikaljer/eksplosiver).

Transport. Er det risiko for:

- Ulykke med farlig gods
- Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området

Trafikksikkerhet

- Andre ulykkespunkter
- Skolebarn som ferdes gjennom området

Andre forhold

- Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?
- Er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?
- Regulerte vannmagasiner med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm.
- Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)
- Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.