



AGDER
fylkeskommune

Mulighetsstudie sykkelløsning Brennåsen - Tangvall

Vedlegg 1 Naturfare





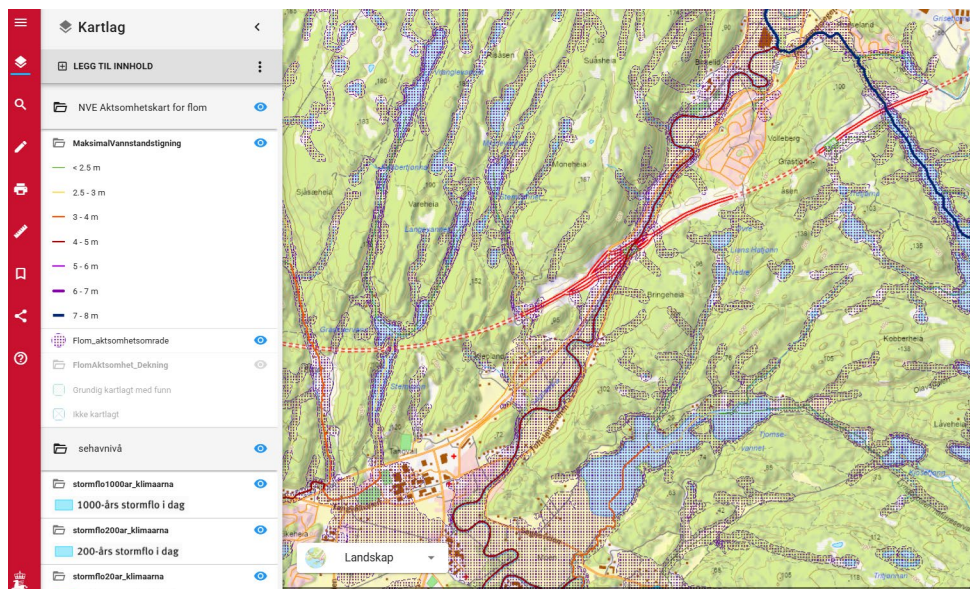
Innholdsfortegnelse

2	Naturfare.....	3
3	Referanser.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.

2 Naturfare

2.1 Flom

NVE har kartlagt område og angitt antatt omfang av aktsomhetsområde for flom langs Søgneelva. Søgneelva er vurdert til å kunne få en flomstiging mellom 4-5 meter på strekning Tangvall - Rosseland. Ved Rosseland er det vurdert en flomstiging til ca. 7 meter. Her renner Rossevannsbekken ned til Søgneelva. Fra Rosseland til Brennåsen er det vurdert ca 4,5 meter flomstiging på Møllebekken.



Figur 1 Utklipp av www.temakart.nve.no Aktsomhetskart for flom

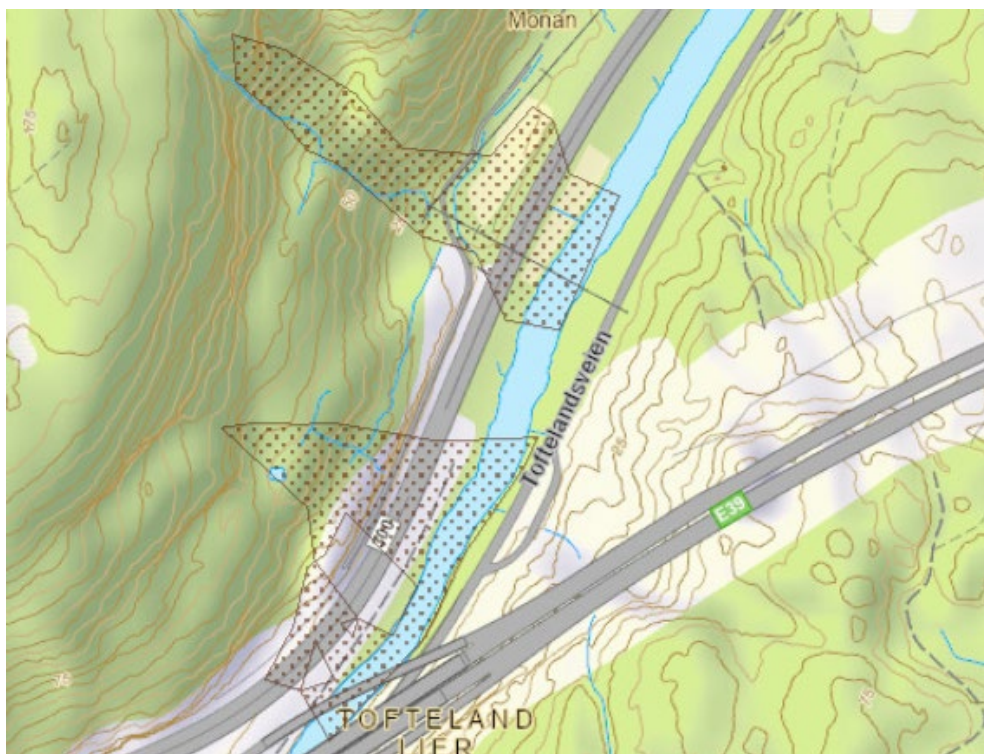
2.2 Jord-, snø- og flomskred

Det er ikke kartlagt aktsomhetsområder for snøskred på strekningen.

Det er vurdert enkelte områder for jord- og flomskred på strekningen.



Figur 2 Utklipp av www.temakart.nve.no Aktsomhetskart for jord- og flomskred



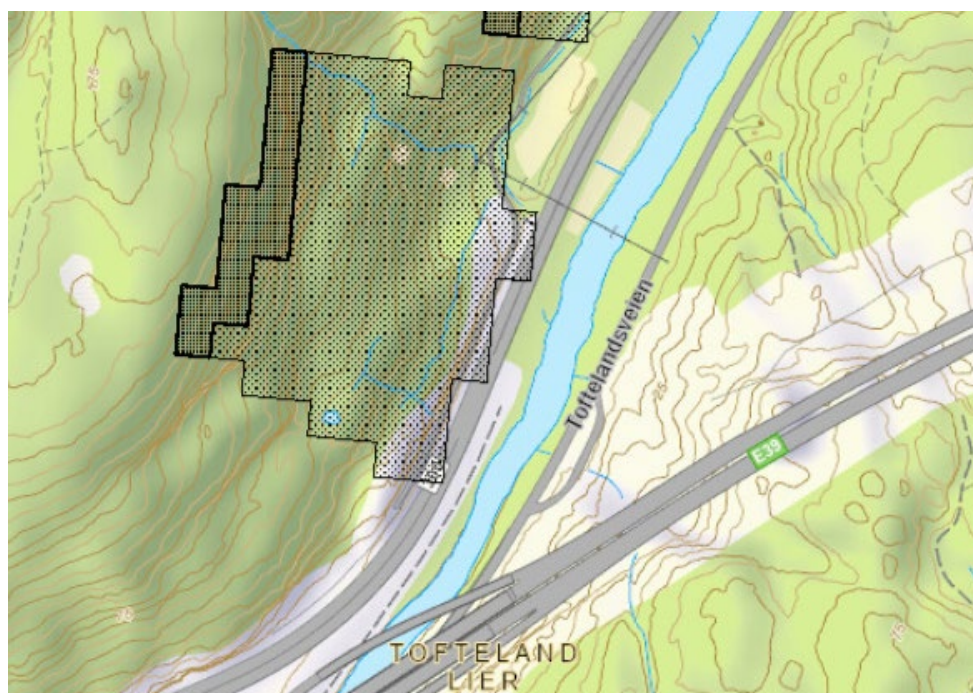
Figur 3 Utklipp av www.temakart.nve.no Aktsomhetskart for jord- og flomskred



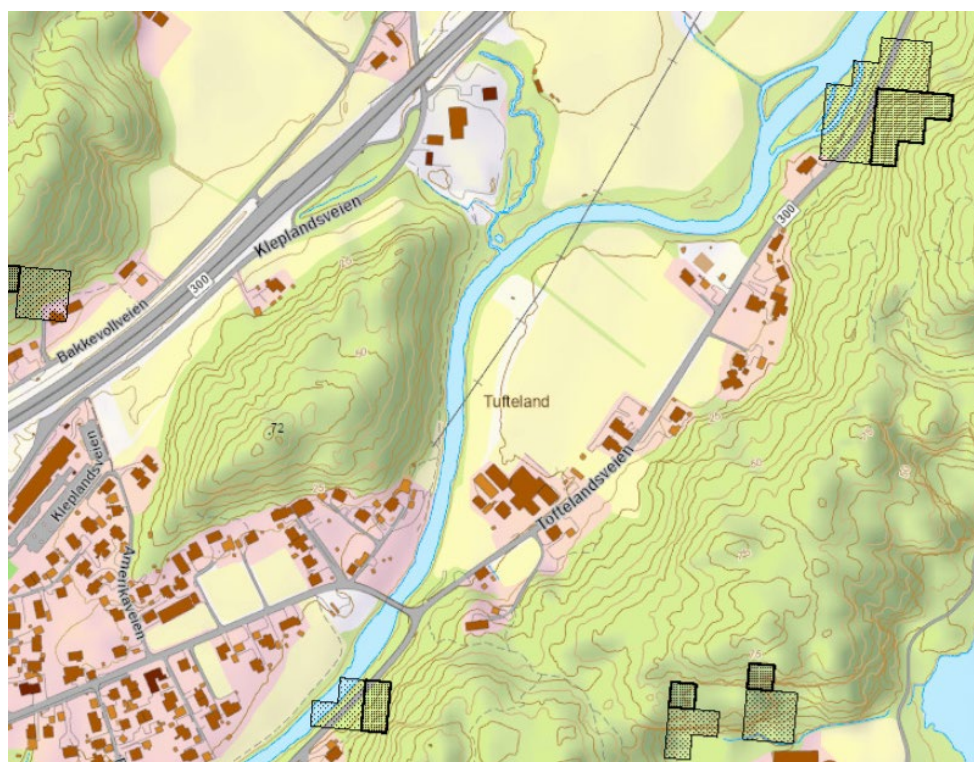
2.3 Steinsprang og is-nedfall



Figur 4 Utklipp av www.temakart.nve.no Aktsomhetskart for steinsprang



Figur 5 Utklipp av www.temakart.nve.no Aktsomhetskart for steinsprang

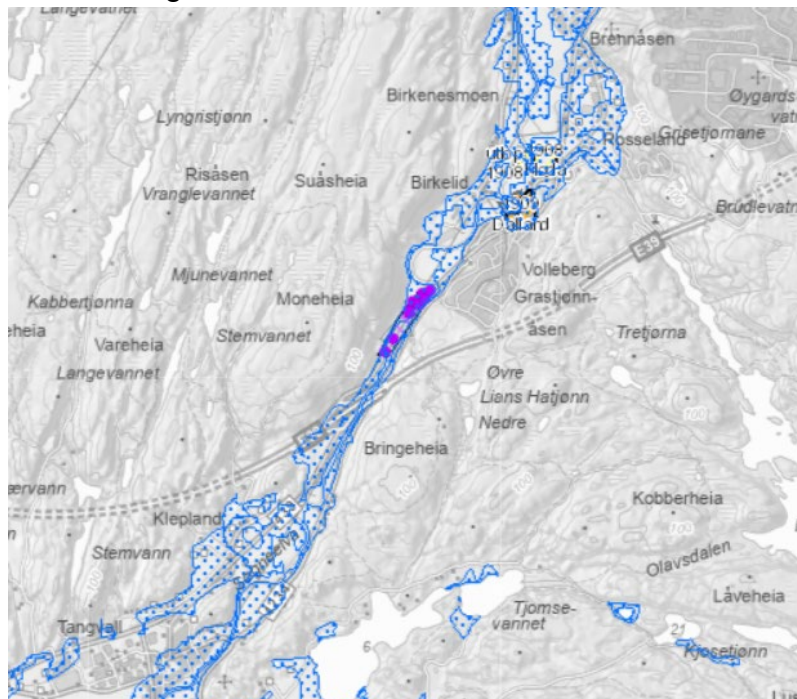


Figur 6 Utlipp av www.temakart.nve.no Aktsomhetskart for steinsprang



2.4 Områdestabilitet og kvikkleireskred

Strekningen ligger under marin grense og det er angitt aktsomhetsområde for kvikkleire på store deler av strekningen. Det er to utløpssoner for kvikkleire i område som berører tiltaket. Sone 1908 Floda og 1909 Dalland som ligger i område ved Volleberg. Det er også registrert i sonderinger kvikkleire i et område ved Monan av Statens Vegvesen.



Figur 7 Utklipp av www.temakart.nve.no Aktsomhetskart for kvikkleireskred

Det er utført vurderinger av grunnforholdene og stabilitetsberegninger på strekningen langs elva tidligere, se Tabell 1.



Tabell 1 Oversikt tilgjengelige geotekniske undersøkelser og vurdering på strekningen

	Dato	Rapport nummer	Revisjon	Navn	Under tittel	Firma utført	Oppdragsgiver
1	23.06.2017	20150471-09-R	2	Kvikkleirekartlegging Sørlandet	Risiko for kvikkleireskred - Sogndalen kommune	NGI	NVE
2	23.06.2017	20150471-08-R	2	Kvikkleirekartlegging Sørlandet	Risiko for kvikkleireskred - Søgne kommune	NGI	NVE
3	14.02.2017	1350014266-006	1	Datarapport grunnundersøkelser	Kvikkleirekartlegging Søgne	Rambøll	NVE
4	14.02.2017	1350014266-007	1	Datarapport grunnundersøkelser	Kvikkleirekartlegging Hortemo - Birkelid, delområde 2	Rambøll	NVE
5	15.12.2015	20150471-01-R	0	Kvikkleirekartlegging Sørlandet	Befaringsrapport Søgne - Søgne kommune	NGI	NVE
6	18.03.2016	313617-RIG-NOT-001	0	Kvikkleirekartlegging	Arkivsøk	Multiconsult	NVE
7	07.02.2017	13753001-812	1	E39 Søgne øst - Mandal øst	Datarapport geoteknikk	Sweco	Nye Veier
8	18.03.2016	13753001	A02	E39 Søgne øst - Mandal øst reguleringsplan	Geoteknisk vurderingsrapport	Sweco	Statens Vegvesen
9	20.12.2024	1350055065	1	Erosjonsbefaring i kvikkleiresoner på Tveit	Vurdering av erosjon og tiltak i kvikkleiresone 1909 Dalland i Kristiansand kommune	Rambøll	Kristiansand kommune
10	18.03.2013	812797-O-1	1	E39 Rosseland - Storenes bru Grunnundersøkelser	Geoteknisk datarapport	Multiconsult	Statens Vegvesen - Region sør
11	01.12.2017	Kd207A-1	1	Geoteknisk rapport	Fv.114 Erosjonssikring/utvidet skulder Volleberg	Statens Vegvesen	Statens Vegvesen
12	03.02.2012	2010012873-008	0	E39 Klepland - Tangveall	Geoteknisk datarapport for tilbud	Statens Vegvesen	Statens Vegvesen
13	29.11.2005	200340732-27	0	E39 Storenes bru - Tangvall	Datarapport november 2005	Statens Vegvesen	Statens Vegvesen
14	31.01.1967	17-K 43	0	Grunnundersøkelser for Rv. E-18	På strekningen Farvatn i Sogndalen-Søgne grense	Veglaboratoriet	Statens Vegvesen
15	11.02.2013	2012145210-028	0	E39 kryss Brennåsen - Rosseland	Datarapport for tilbud	Statens Vegvesen	Statens Vegvesen



2.5 Oppsummering

Oppsummert er det for tiltaket vurdert at det er ulike hensynsoner som må tas til vurdering i de ulike alternative løsningene for tiltaket.

Tegnforklaring		
Flomutsatt	=	▲
Jord-, snø- og flomskred	=	▶
Steinsprang og is-nedfall	=	▼
Områdestabilitet og kvikkleire	=	◀

Nr.	Alternativ	Strekning fra	Strekning til	Plassering g/s-veg	Naturfare				Kommentar
1		Tangvall	Monan	nord	▲				Fra Tangvall og 0,7 km mot nord er det ikke flomutsatt
1		Tangvall	Monan	sør	▲				Fra Tangvall og 0,7 km mot nord er det ikke flomutsatt
1	A	Klepland kobling							
1	B	Tangvall sentrum kobling							
2		Monan	Volleberg	nord	▲	▶	▼	◀	Mulig kvikkleire sør for bru på Fv.439
2		Monan	Volleberg	sør	▲	▶	▼	◀	Mulig kvikkleire sør for bru på Fv.439
2	A	Monan bru			▲				
2	B	Monan nord			▲				
3		Volleberg	Rosseland	nord	▲				Kvikkleiresone 1909 Dalland ved Volleberg
3		Volleberg	Rosseland	sør	▲				Kvikkleiresone 1909 Dalland ved Volleberg
3	A	Volleberg Rosselandsveien kobling			▲				
4		Rosseland	Brennåsen	nord	▲	▶	▼		Søndre halvdel av strekningen er ikke flomutsatt
4		Rosseland	Brennåsen	sør	▲	▶	▼		Søndre halvdel av strekningen er ikke flomutsatt
4	A	Rosseland kryssing							
X1		Asplan Viak			▲				Fra Tangvall og 0,7 km mot nord er det ikke flomutsatt. Område langs Rosselandsveien øst for Oasen skole har lav sikkerhet for stabilitet.
X2		Fv.439			▲				Fra Tangvall og 0,7 km mot nord og nord for Fv.439 bru ca. 1 km er det ikke flomutsatt. Kvikkleiresone 1909 Dalland ved Volleberg
X3		Toftelandsveien			▲		▼	◀	Store deler av Toftelandsveien er flomutsatt men stedvis ligger den over flomnivå. Steinsprangområde nord for Tufteland. Område langs Rosselandsveien øst for Oasen skole har lav sikkerhet for stabilitet.





AGDER
fylkeskommune

Agder fylkeskommune

**Postboks 788, Stoa
NO-4809 Arendal**

***Besøksadresse Kristiansand:*
Tordenskjolds gate 25**

Org.nr.: 921 707 134

Bank: 3207.28.74993

***Besøksadresse Arendal:*
Ragnvald Blakstads vei 1**

www.agderfk.no

