



## USTABILE FJELLPARTI - HOVEDPUNKT

### Navn: Grøthornet

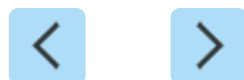
Siste oppdatering: 2017.03.29

[Totalrapport for hele hovedområdet](#)

### LOKALISERING

Kommune	: Hareid (1517)
Fylke	: Møre og Romsdal
Øst (UTM 33N)	: 35806
Nord (UTM 33N)	: 6952823

### BILDER



(1/4) Groethornet\_bildeA



### BILDEBESKRIVELSE

Oversiktsbilde av det ustabile fjellpartiet Grøthornet med en helt åpen baks Brent og et stedsvis synlig, underliggende glideplan (forandret fra NGU-rapport 2013.014).

### GEOLOGISK BESKRIVELSE

#### FAGLIG OMTALE

Grøthornet ligger i en østvendt skråning 420 m ovenfor Sulafjorden, Hareid kommune. Det ustabile fjellpartiet er avgrenset i vest av en 130 m lang baksprekk med opptil flere meters åpning. Fjellpartiet har en frittstående side i nord, og en tydelig innsynkning på sørsiden som antyder en delvis utviklet flanke. Fjellpartiet består av gneis som er lite oppsprukket. Gneisens foliasjon er foldet og endrer derfor orientering. I nord faller foliasjonen med  $28^\circ$  mot sør, mens den er nesten horisontal i sør, og faller med  $48^\circ$  mot nord langs baksbrenten. Strukturene som er målt i felt indikerer at utglidning ikke er mulig, med unntak av foliasjonen langs baksbrenten som lokalt kan gi en planutglidning. Det er ikke kjent om foliasjonen har en slik orientering lengre ned i fjellsiden som kan forårsake en utglidning av hele det ustabile fjellpartiet. Et mulig underliggende glideplan er lokalt synlig på nordsiden av fjellpartiet, der det følger den slakt sørfallende foliasjonen. Ellers er det ingen morfologiske tegn på et mulig utgående glideplan. Volumet er estimert til  $700\,000\text{ m}^3$ . Det er ikke utført gjentatte bevegelsesmålinger, men satellittbaserte radarmålinger (InSAR) viser ingen signifikante bevegelser. Bevegelseshastigheten er derfor vurdert til lav eller ikke signifikant. Det er heller ikke spor etter noe særlig steinsprang eller andre tegn på aktivitet.

#### UTFØRTE ARBEIDER

Det ustabile fjellpartiet Grøthornet ble rekognosert fra helikopter i 2011 og kartlagt i felt i 2012. Periodiske bevegelsesmålinger med ekstensometer er utført siden 2016.

### TEKNISKE PARAMETERE

Bergart	: Diorittisk til granittisk gneis, migmatitt
Volum	: 0.7 millioner $\text{m}^3$
Fallhøyde	: 420 m
Bevegelseshastighet	: Ikke signifikant

### MÅLEMETODER FOR BEVEGELSE

- Ekstensometer (antall: 2)

### RISIKOKLASSIFISERING

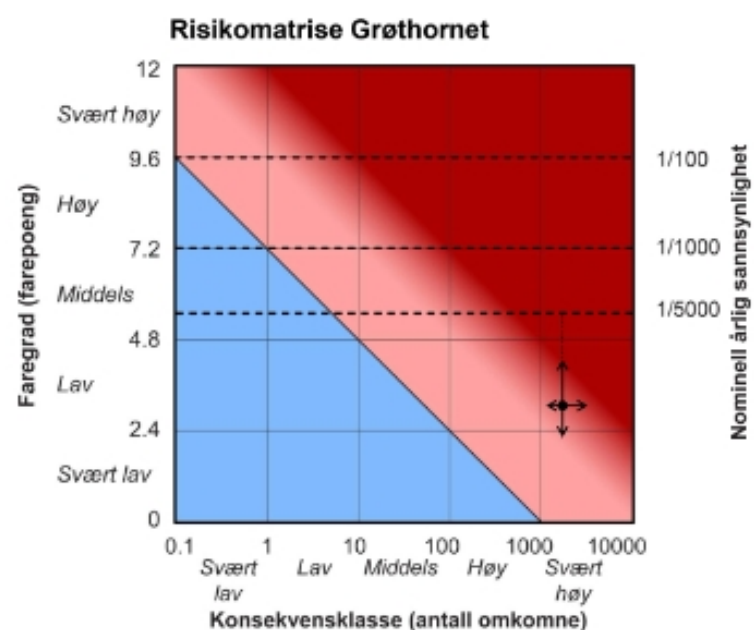
Høyeste risikoklasse fra alle scenarier	: Middels til høy
Risikoklasse	: Middels til høy
Fareklasse	: Lav
Konsekvensklasse	: Svært høy
Sekundærvirkninger	: Flodbølge

### RISIKOBESKRIVELSE

Grøthornet er klassifisert med lav faregrad. Et fjellskred fra Grøthornet kan nå noen bygninger og vil kunne danne flodbølger i Sulafjorden. Dette gir middels til høy risiko for det ustabile fjellpartiet Grøthornet.

## RISIKOMATRISER

Klikk på bildet for full størrelse i nytt vindu



### FIGURBESKRIVELSE

Risikomatrix for det ustabile fjellpartiet Grøthornet som har lav faregrad og svært høye konsekvenser. Dette gir middels til høy risikograd.

## ANNEN INFORMASJON

### LENKER

[FylkesROS-fjellskred rapport 2011](#) - Risiko- og sårbarhetsanalyse for fjellskred i Møre og Romsdal

[NGU Rapport 2013.014](#) - Investigations on unstable rock slopes in Møre og Romsdal - status and plans after field surveys in 2012

[NGU Rapport 2013.053](#) - Undersøkelser av ustabile fjellpartier i Møre og Romsdal - status og planer etter feltarbeid i 2012

[Norge i 3D utsnitt](#)

### KONTAKTINFORMASJON

Informasjon om fjellskredfare, risiko og arealhåndtering: <http://www.nve.no/flaum-og-skred/fjellskredovervaking>

Informasjon om geologiske forhold i ustabile fjellpartier: <http://www.ngu.no/emne/fjellskred-i-norge>