




**Skog som sikring mot
snøskred ved Åland
industriområde**



Sunnfjord Geo Center



Prosjektinformasjon og status			
Dokumentnr.:	Dokumenttittel:		
2019-11-188	Skog som sikring mot snøskred ved Åland industriområde		
Klassifisering:	Revisjon	Distribusjon:	
Intern	0	Oppdragsgjever	
Leveransedato:	Status:	Sider:	
14.11.2019	Godkjend notat	7	
Kontraktør:		Kontraktørinformasjon:	
 Sunnfjord Geo Center		Sunnfjord Geo Center AS Småbakkane 19 6984 Stongfjorden Organisasjonsnummer: 998 899 834 MVA	
Kontaktinformasjon:		Kundeinformasjon:	
Sunnfjord Geo Center AS Småbakkane 19, 6984 Stongfjorden Tlf.: 577 31 900 Mob.: 982 25 951 E-post: post@sunnfjordgeocenter.no		Åland Eigedom AS v/ Sverre A. Sunde Tlf.: 91763804 E-post: sverre@nordfjordskifer.no	
Fagområde:	Dokumenttype:	Lokalitet:	
Geologi	Notat	Åland, Jølster kommune	
Feltarbeid utført av:	Dato for feltarbeid:	Signatur:	
N/A	N/A	N/A	
Notat utarbeidd av:	Dato for ferdigstilling:	Signatur:	
Rev 0: Anders Haaland	14.11.2019	Anders Haaland (sign.)	
Notat kvalitetssikra av:	Godkjend, dato	Signatur:	
Rev 0: Even Vie	14.11.2019	Even Vie (sign.)	
Notat godkjend av:	Godkjend, dato:	Signatur:	
Rev 0: Even Vie, Dagleg leiar	14.11.2019	Even Vie (sign.)	

Innholdsliste

1. Innleiing	4
1.1 Bakgrunn	4
1.2 Områdeskildring.....	4
2. Uttak av skog	6
3. Referansar.....	7

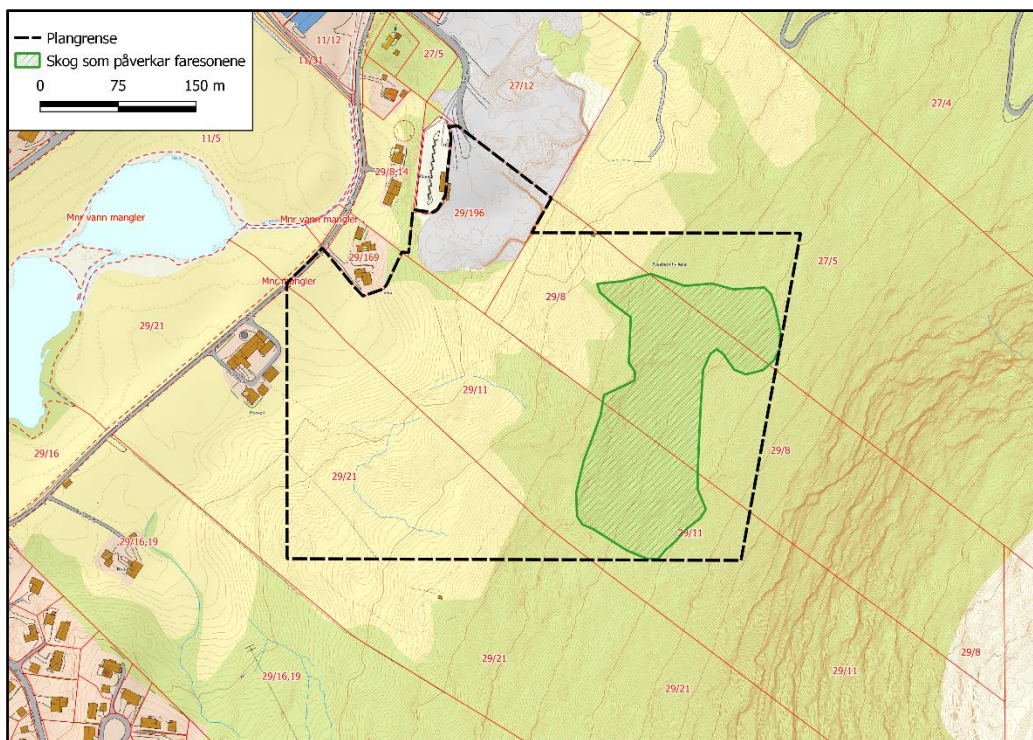
1. Innleiing

1.1 Bakgrunn

Sunnfjord Geo Center AS har på oppdrag av Åland Eigedom AS gjort vurderingar kring skog som vern mot snøskred ved Åland industriområde. NGI har utført skredfarevurdering i området og har i samband med denne rapporten markert område med skog som er avgjerande for tryggleik mot skred (Ref-1). I følgje rapporten er plasseringa av eit skogsområde ovanfor planområdet avgjerande for faren for snøskred. I samband med førstegongshandsaming av reguleringsplanen kom NVE med motsegn til planen og krev at plangrensene vert endra, og at det vert lagt inn restriksjonar på hogst i føresegnene. Føremålet med denne leveransen er å gje tilrådingar til korleis hogst kan utførast i den aktuelle skogen, samstundes som skogen opprettheld den dempende effekten på skredfare.

1.2 Områdeskildring

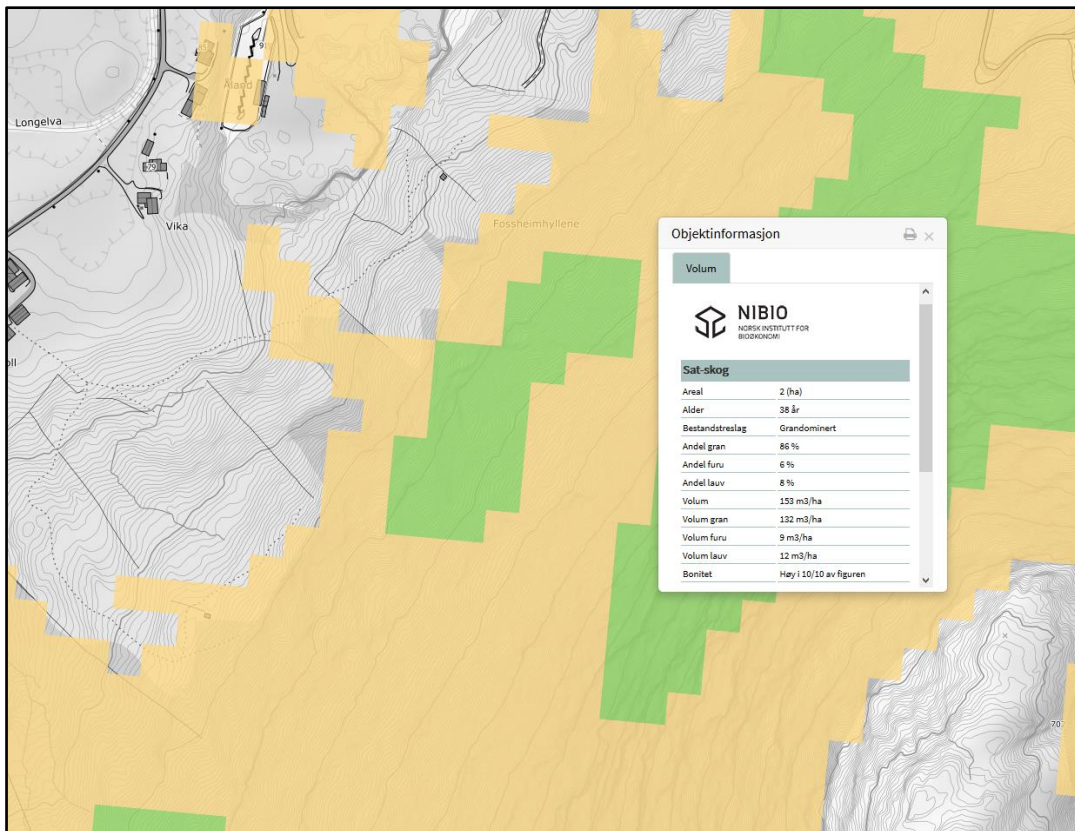
Planområdet ligg på Åland, like nordaust for Skei sentrum i Jølster kommune (Figur 1). Skog som har ein dempende effekt på snøskredfaren ligg om lag mellom kote +290 og +350 i lia opp mot Nyken og er om lag 2,8 ha stort.



Figur 1: Planområdet på Åland. Grønt skravert område er skog som har effekt på skredfaren.



Figur 2: Flyfoto frå området. Området som er markert som avgjerande for skredfaren, består hovudsakleg av gran.



Figur 3: Grønt skravur representerer grovt plasseringa av skogen som er dempar snøskredfaren. I følge NIBIO er skogen dominert av gran. Kjelde: NIBIO.

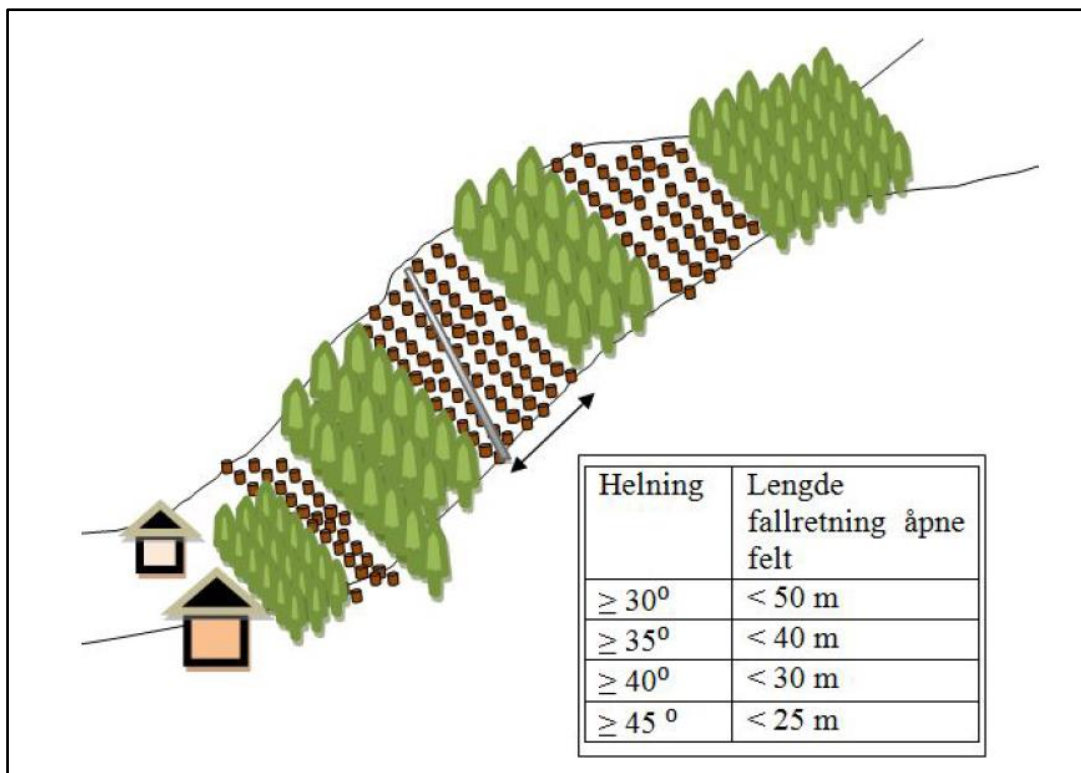
2. Uttak av skog

Skogen som fungerer som sikring mot snøskred må skjøttast slik at den ikkje mistar effekten og snøskredfare aukar. Det finnst i dag ikkje noko kommunalt styrande dokument for skjøtselsplanar for denne typen skog, men Jølster kommune har starta opp *Prosjekt vernskog*. Føremålet med prosjektet er mellom anna å lage rutinar for utarbeiding av skjøtselsplanar for skog som skal fungere som vern mot skred. Ein skjøtselsplan for skogen ovanfor industriområdet på Åland bør utarbeidast når Jølster kommune er ferdige med prosjektet.

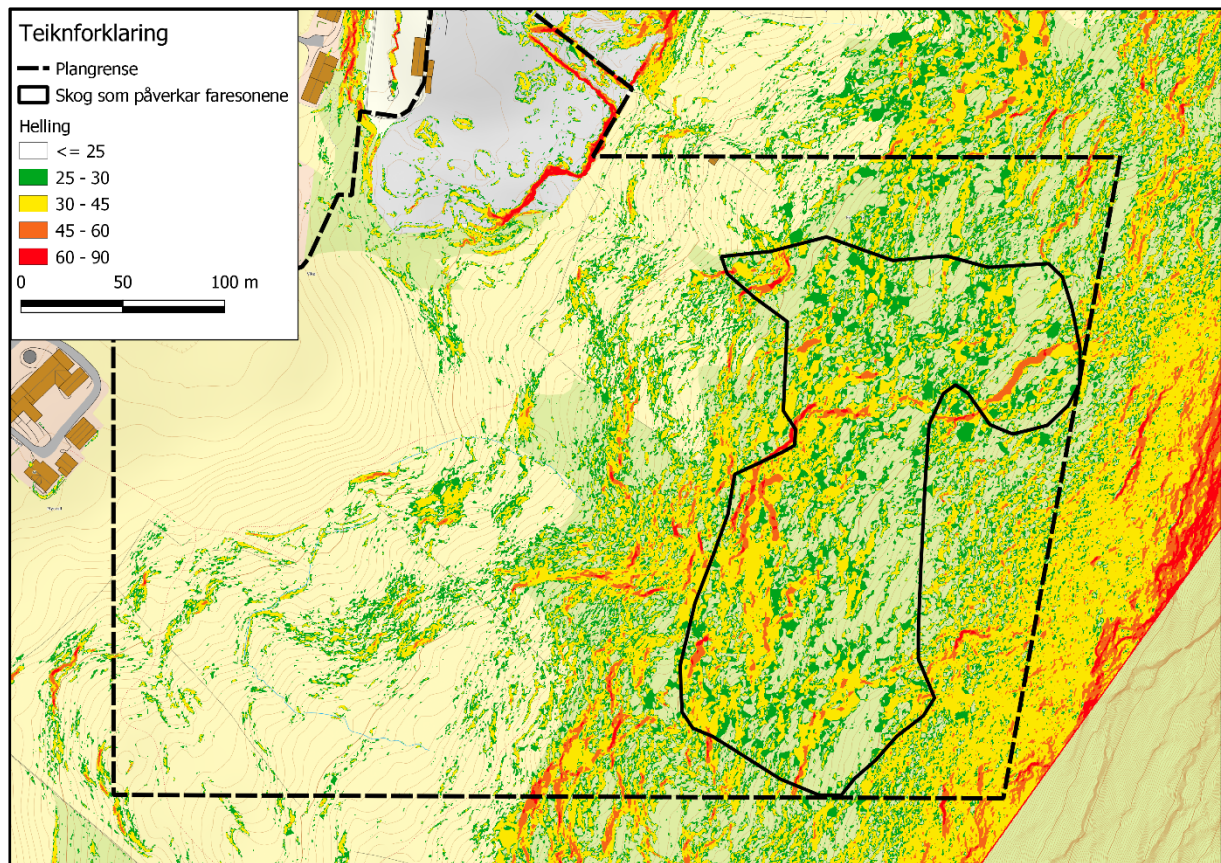
Det må innarbeidast restriksjonar på uttak av skog i føresegnene slik at eventuell hogst vert utført på ein måte som sikrar at skogen opprettheld sin skredførebyggjande effekt. Skogen som avgrensar snøskredfare består hovudsakleg av eit granfelt, og hogstmetode i slike felt må tilpassast slik at skredfare ikkje forverrast. For å oppretthalde skogen sin vernande effekt bør ein avgrense lengda på hogstfeltet i fallretninga. Kritisk lengde av hogstfeltet er relatert til *kritisk hastighet* for skredtypen. Med kritisk hastighet, meinast den hastigheita som er så stor at ein ikkje kan forvente at skogen stoggar skredet (Ref-2).

Figur 5 viser hellingskart over området. I det aktuelle skogfeltet varierer hellinga stort sett mellom 25 og 45° grader. Med så store variasjonar i helling, rår vi til at ein terrenggradient på 45° vert lagt til grunn. Lengda på hogstfeltet i fallretninga må då vere mindre enn 25 m. Hogstfeltet kan gjerne skråast så lenge krava til maksimum opning langs fallina vert opprettheldt.

Før ein startar på hogsten må det leggjast ein plan for revegetering av hogstfeltet. Etter hogsten må skog plantast på nytt, og få vekse tilstrekkeleg slik at den oppnår ynskt effekt mot snøskred før ein startar med hogst av nye felt. Landbruksdirektoratet (Ref-3) føreslår at minimumshøgde for tre vert sett til 5 m, eller ein minimumsdiameter i brysthøgde (DBH) på 7 cm ved området med granskog.



Figur 4: Døme på lengde på hogstfelt i fallretning med utgangspunkt i terrenggradienten. Basert på skisse frå Ref-2.



Figur 5: Hellingkart over området. Hellinga ligg om lag mellom 25-45°.

3. Referansar

- Ref-1: NVE/NGI, 2019. *Faresonekartlegging i Jølster kommune*. Ekstern rapport nr. 45-2019
- Ref-2: NGI. 2013: Skog og skred. Forslag til kriterier for vernskog mot skred – DEL 1.
- Ref-3: Landbruksdirektoratet.no