

NOTAT**Vurdering av områdestabilitet****Detaljregulering av Furuli boligområde i Nord-Odal kommune
PlanID: 230001**

TEK17 kapittel 7; om sikkerhet mot naturpåkjenning, konkretiserer hva som regnes som tilstrekkelig sikkerhet mot flom og skredfare. I tillegg til at nye byggetiltak skal plasseres sikkert, er det også krav om at tiltaket selv ikke skal utsette omgivelsene for fare.

Videre må det ifm. planarbeidet gjøres en konkret vurdering av områdestabiliteten jfr. plan- og bygningslovens § 28 og TEK 17 § 7-3. Det må kunne dokumenteres at planforslaget oppfyller og ikke strider mot disse kravene. Kommunal- og moderniseringsdepartementet rundskriv

H-5/2018 «Planlegging og samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling» presiserer at forholdet til sikkerhet må avklares gjennom selve arealplanarbeidet og ikke utsettes til byggesak. Prosedyre for vurdering av områdestabilitet er beskrevet i NVEs veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred».

Ifm. detaljreguleringer skal områdestabilitet vurderes, og det er derfor behov for å vurdere områdestabilitet ifm. Detaljregulering av Furuli boligområde.

Nedenfor følger en geoteknisk vurdering som dokumenterer at tiltaket, med eventuelle risikoreduserende tiltak, anses gjennomførbart og at tilstrekkelig områdestabilitet vil kunne oppnås, i henhold til plan- og bygningsloven § 28-1 og TEK17 § 7-3.

I NVEs veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred - Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper» datert desember 2020, er framgangsmåten for dette beskrevet. I veilederen er det lagt vekt på at prosedyre og metodikk skal være så enkel og oversiktlig som mulig. I mange tilfeller kan tilstrekkelige avklaringer gjøres ved enkle vurderinger som ikke krever spesiell fagkompetanse, mens det for andre områder vil være helt nødvendig med formell geoteknisk kompetanse og erfaring for å kunne gjøre fullstendige utredninger av faresoner for kvikkleireskred.

Nedenfor er deler av veilederens pkt. 3.2 gjengitt:

«3.2 Prosedyre for utredning av områdeskredfare

Tabell 3.1 viser en stegvis prosedyre for hvordan utrede fare for områdeskred. Prosedyren kan grovt sett deles i to hoveddeler; Del 1, som omfatter steg 1-3, for innledende vurderinger og avgrensing av aktsomhetsområder for områdeskredfare, og del 2, som omfatter steg 4-11, for utredning av faresoner med tilhørende dokumentasjon. Steg 4-11, med tilhørende kvalitetssikring, krever geoteknisk kompetanse iht. kap. 3.1. Steg 5-11 er utdypet i kap. 4 Soneutredning. Sikker byggegrunn (pbl § 28-1) mht. fare for områdeskred, avklares gjennom prosedyren og dokumenteres iht. det steget hvor avklaringen skjer. Prosedyren er utarbeidet med hensyn til områdeskred i marin leire. Sikkerhet mot områdeskred i andre løsmasser må vurderes og dokumenteres ved geoteknisk prosjektering...

...Forslag til leveranser:

Steg 1-3: Notat eller en rapport som oppsummerer de vurderingene som er gjort, som et vedlegg til ROS-analysen for planen/tiltaket (pbl § 4-3). Ligger tiltaket over marin grense vil en enkel forklaring i f.eks. ROS-analysen være tilstrekkelig.

Steg 4-11: Geoteknisk notat(er) eller rapport(er) som dokumentasjon. Dette inkluderer alle grunnundersøkelser som vurderingene bygger på.»

TABELL FOR UTREDNING AV OMRÅDESKREDFARE IFM. DETALJREGULERING AV FURULI BOLIGOMRÅDE:

	STEG	UTREDNING AV OMRÅDESKREDFARE
DEL 1: AKTSOM- HETS- OMRÅDE	1	Det er ikke registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området (iht. NVEs temakart «Kvikkleire; Kvikkleiresoner»). Nærområdet og resten av Nord-Odal kommune har ingen registrerte faresoner.
	2	Iht. NGUs løsmassekart ligger planområdet under marin grense. Området og resten av Nord-Odal kommune er ikke kartlagt i detalj. Dette betyr at hele planområdet har mulighet for sammenhengende forekomster av marin leire. Iht. NGUs løsmassekart er det flere grunnvannsborehull i nærområdet, med 0,5 – 1,5 meter ned til fjell. Det er et borehull øst for Storsjøvegen med 4,5 meter ned til fjell, men løsmassene i dette området er morenemateriale og består ikke av marin avsetning.
	3	Helningen innenfor planområdet stiger fra vest til øst fra kote 168 til 174. Det er ca. 180-140 meter fra høyeste til laveste punkt innenfor planområdet. Med en total skråningshøyde på 6 meter, tilsvarer dette et stigningsforhold på mellom 1:23 og 1:30. Dette betyr at helningen i planområdet er mindre enn 1:20 og inngår dermed ikke i løseområde for et skred. Ved befaring av området ble det påvist berg i dagen flere steder like nord for planområdet. Sammen med flere grunnvannsboringer sør for planområdet som viser dybde ned til fjell på 0,5 til 1,5 meter, anses det ikke at tiltaket ligger innenfor et potensielt utløpsområde for et skred.

Tabellen viser hvordan fare for områdeskred er utredet for planområdet. Med bakgrunn i de 3 stegene i «Del 1: Aktsomhetsområde» og tilgjengelige opplysninger om grunnforhold, er det vurdert at områdestabiliteten er tilfredsstillende.

Det tas imidlertid forbehold om kvaliteten på de opplysninger som finnes vedrørende grunnforhold på eiendommen. Dersom det ved anleggs- eller byggearbeider avdekkes andre grunnforhold enn de som er lagt til grunn, må det gjøres nye vurderinger.

Arealplanlegger Emma Olsson
Plan1 AS
Gardermoen, 11.09.23

Kilder:

https://publikasjoner.nve.no/veileder/2019/veileder2019_01.pdf

<https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas#>