

TIL: Midt-Telemark kommune
v/Per Sveinung Norendal

Kopi:

Fra: GrunnTeknikk AS

Dato: 10.03.2022
Dokumentnr: 116208n1
Prosjekt: 113781
Utarbeidet av: Runar Larsen
Kontrollert av: Jon A. Gulbrandsen

Ny veg på Kåsinjordet - Maurtuva barnehage, Bø i Midt-Telemark **Geotekniske innspill til planarbeidet for ny veg, områdestabilitet**

Sammendrag:

På oppdrag fra Midt-Telemark kommune er GrunnTeknikk AS engasjert til å gi innspill til planarbeidet for ny atkomstveg til Maurtuva barnehage på Kåsinjordet. Planarbeidet for en ny veg og parkeringsanlegg i tilknytning til Maurtuva barnehage pågår. I den forbindelse er det ønskelig at GrunnTeknikk AS vurderer områdestabilitet i samsvar med gjeldende retningslinjer til NVE.

Tiltaket innebærer beskjedent inngrep i eksisterende terreng.

Det er ikke identifisert skråninger som kan utgjøre fare for skred.

Områdestabiliteten for det planlagte tiltaket er tilfredsstillende vurdert i samsvar med NVE's retningslinjer.

Da byggetiltaket faller i tiltakskategori K2 er det tilstrekkelig med kvalitetssikring internt i eget firma (GrunnTeknikk).

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	3
2	Topografi og grunnforhold.....	3
3	Befaringer.....	4
4	Aktuelle planer	6
5	Områdestabilitet – geotekniske vurderinger.....	7
5.1	Oppsummering og gjennomgang av prosedyre.....	7
5.2	Krav til kvalitetssikring.....	7
5.3	Konklusjon.....	8

VEDLEGG

- 1 Planforslag for Maurtuva datert 22.12.2021 utarbeidet av Sør Arkitekter AS

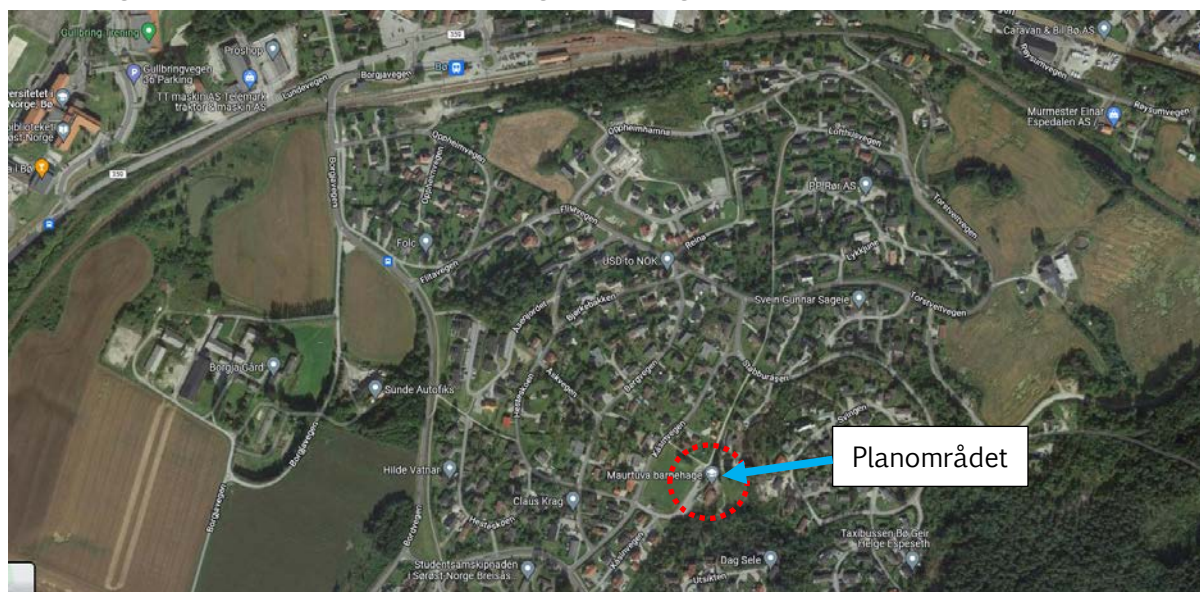
REFERANSER

- [1] NVE's retningslinjer 2011_02 «Flom- og skredfare i arealplanar»
[2] NVE's veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred»
[3] Plan og bygningsloven (PBL), Byggeteknisk forskrift TEK17

1 Innledning

På oppdrag fra Midt-Telemark kommune er GrunnTeknikk AS engasjert til å gi innspill til planarbeidet for ny atkomstveg til Maurtuva barnehage på Kåsinjordet. Planarbeidet for en ny veg og parkeringsanlegg i tilknytning til Maurtuva barnehage pågår. I den forbindelse er det ønskelig at GrunnTeknikk AS vurderer områdestabilitet i samsvar med gjeldende retningslinjer til NVE.

Plassering av planområdet er skissemessig vist på figur 1:



Figur 1: Flyfoto hentet fra "Google Maps"

Foreliggende notat omhandler vurdering av områdestabilitet for ny atkomstveg og parkeringsområde til Maurtuva barnehage.

2 Topografi og grunnforhold

Figur 2 viser utsnitt av kart fra www.hoydedata.no:

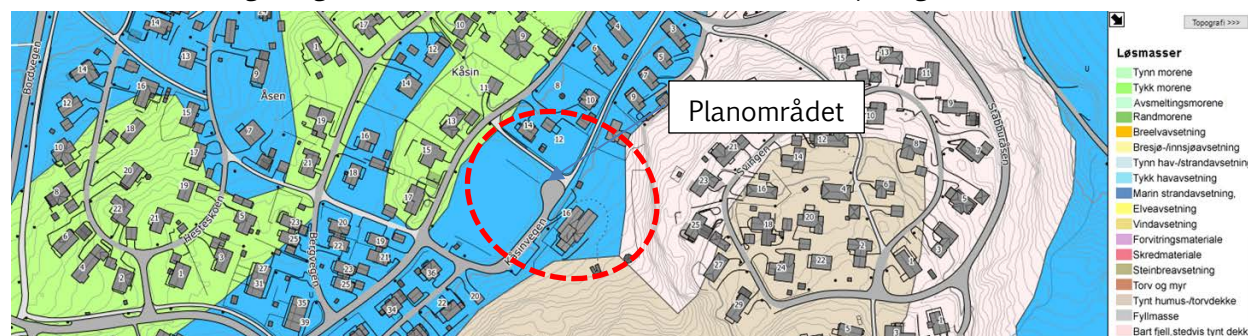


Figur 2: Oversiktskart fra www.hoydedata.no med terrengprofil i kartløsningen

Terrenget omkring barnehage ligger på kote 124-126, og Kåsinjordet ligger på ca. kote 124.

Terrenget faller generelt i retning mot nordvest i terrasser der skråningen mellom planområdet og neste terrasse ser ut til å ha helning 1:3,3 eller slakere.

Utsnitt fra kvartærgeologisk hentet fra NGU's sitt nettsted er vist på figur 3:



Figur 3: Utsnitt av kvartærgeologisk kart

Kvartærgeologisk kart viser hvilke løsmasser som forventes i den øverste lagene. Kartet viser at terrassen som planområdet ligger på er markert med blå farge som er betegnet som «Tykk havavsetning», dvs. løsmasser som domineres av finkornige materialer av leire silt. Sensitive løsmasser og masser med sprøbruddegenskaper kan forekomme. Ovenfor planområdet i sørøst er det rosa farge «Bart fjell, stedvis tynt dekke» og lys brun farge betegnet «steinbreavsetning». I det fallende og terrasserte terrenget i nordvest er det grønn farge som betegnes «Tykk morene».

3 Befaringer

Det ble foretatt befaring den 09.12.2021 og 10.02.2022. Bilde fra befaringen den 09.12.2021 viser planområdet og der veganlegget skal ligge på Kåsinjordet ved barnehagen:



Figur 4: Eksisterende veganlegg ved barnehagen

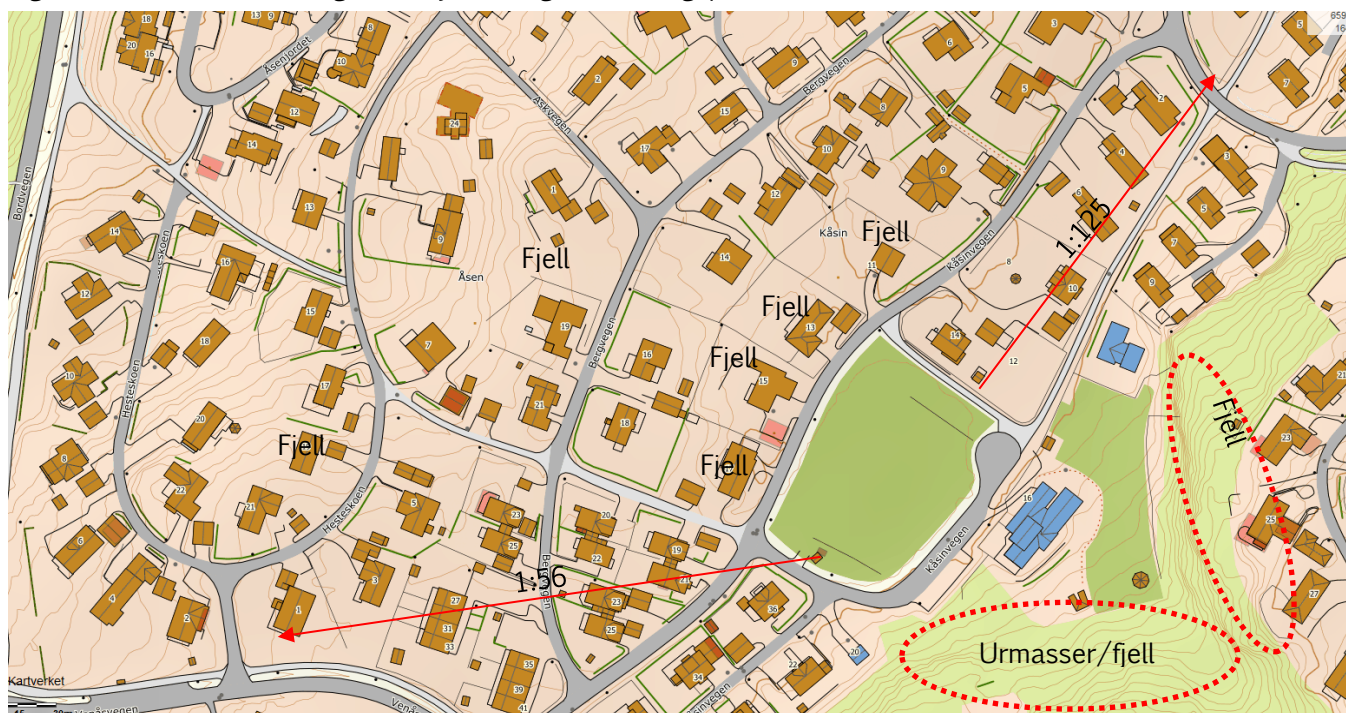
Planområdet for veganlegget er tilnærmet flatt.

Bilde fra befaringen den 10.12.2022 viser bart fjell og liten løsmassemektighet i skråningen fra det flate planområdet til neste terrasse i retning mot nordvest:



Figur 5: Bart fjell sett fra Bergvegen nr. 16

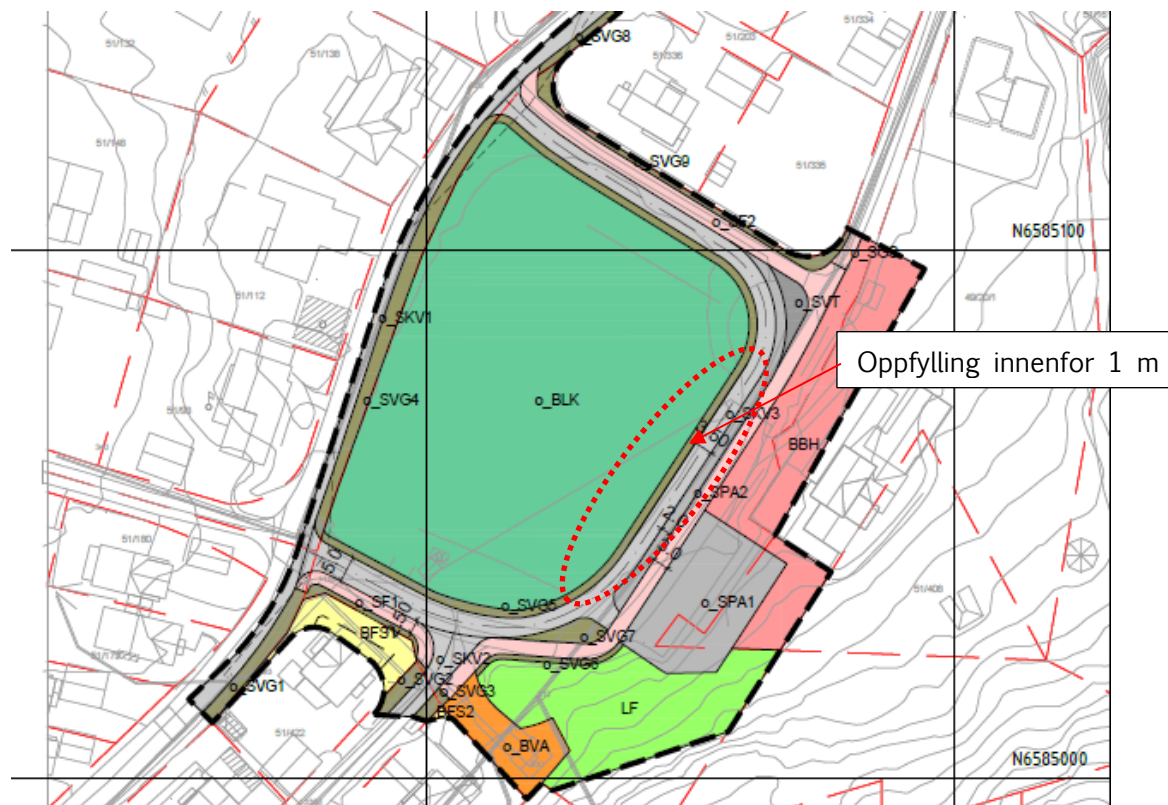
Figur 6 viser kart med registrert fjell i dagen omkring planområdet:



Figur 6: Oversiktskartet med inntegnet bart fjell og terrenghelning der fjell ikke har blitt påvist.

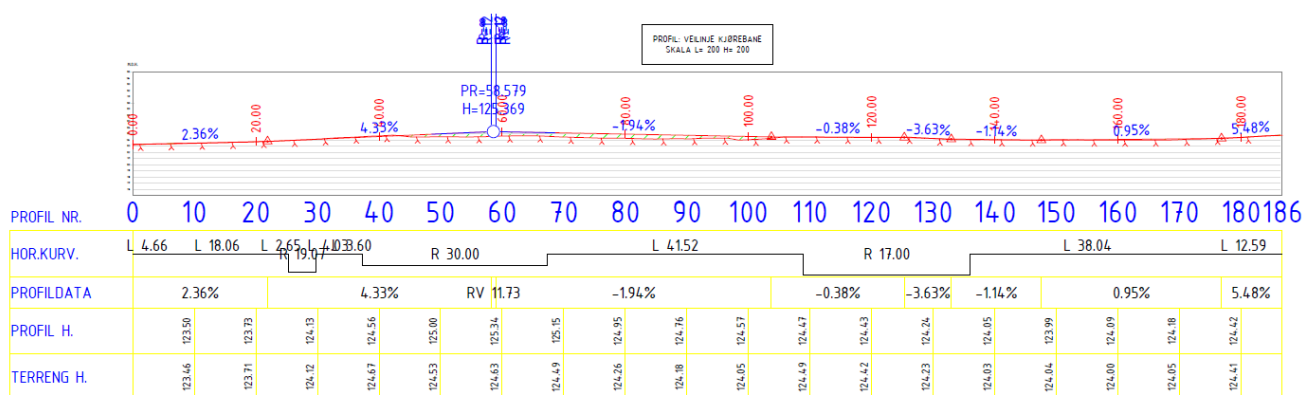
4 Aktuelle planer

Mottatte planforslag viser oppgradering av eksisterende veg og noe utvidelse av eksisterende parkeringsplass mot nordvest, samt forlengelse av eksisterende veg langs den nordre grensa på planområdet. Et planforslag er vist i vedlegg 1. Figur 7 viser utsnitt av planforslaget med markering av området med størst planlagt terrengendring:



Figur 7: Utsnitt av planforslaget med markering for området med oppfylling innenfor ca. 1 m.

Figur 8 viser lengdesnitt der det framgår noe oppfylling innenfor 1 m høyde og utvidelse av eksisterende veg/parkering mellom ca. pel nr. 50 og 100:



Figur 8: Mottatt lengdesnitt

5 Områdestabilitet – geotekniske vurderinger

Mottatte planer viser beskjedne inngrep. Eksisterende veg/parkering skal breddeutvides ca. 1 m, og eksisterende terreng skal heves inntil 1 m på et svært begrenset område.

Områdestabilitet er vurdert i samsvar med NVE's retningslinjer 2/2011 [1] og NVE's veileder 1/2019 [2], samt krav om sikker byggegrunn i forhold til PBL og Byggteknisk forskrift, TEK17 [3].

NVE har utarbeidet prosedyre gitt i veileder 1/2019 [2], som gjelder ved fare for kvikkleireskred og skred i løsmasser med sprøbruddegenskaper. Prosedyren er lagt til grunn for våre vurderinger.

5.1 Oppsummering og gjennomgang av prosedyre

Tabellen i det videre oppsummerer gjennomgang av prosedyren i henhold til pkt. 3.2 i NVE's veileder 1/2019 [2].

Pkt.	Arbeidsoverskrift	Kommentar
1	Undersøk om det finnes kartlagte faresoner for kvikkleireskred i området	Søk i NVE Atlas viser ingen registrerte faresoner for mulig skred i kvikkleire som kan påvirke planområdet. Utført
2	Avgrens områder med mulig marin leire	Kvartærgeologisk kart viser tykk havavsetning under marin grense. Utført
3	Avgrens aktsomhetsområder til terreng som kan være utsatt for områdeskred	Planområdet er tilnærmet flatt og i hovedsak omkranset av fjell/tynt løsmassedekke over fjell. I retning nordøst og sørvest er det ikke observert fjell, men terrenghelningen er her hhv. 1:125 og 1:56, dvs. at området ikke er utsatt for områdeskred. Utført
4	Bestem tiltakskategori	Veganlegget plasseres i tiltakskategori K2. Utført
5	Gjennomgang av grunnlag – identifikasjon av kritiske skråninger og mulig løsneområde.	Det er ikke registrert kritiske skråninger i eller nedenfor planområdet. Utført
6	Gjennomføring av befaring	Befaring utført 09.12.2021 og 10.02.2022. Utført
7	Gjennomfør grunnundersøkelser	Ikke nødvendig. Ikke utført
8	Vurdere aktuelle skredmekanismer og avgrens løsne- og utløpsområder	Ikke nødvendig. Ikke utført
9	Klassifiser faresoner	Ikke nødvendig. Ikke utført
10	Stabilitetsvurderinger. Dokumentasjon av tilfredsstillende sikkerhet	Ikke nødvendig. Ikke utført
11	Meld inn faresoner og grunnundersøkelser i NADAG	Ikke nødvendig. Ikke utført

Tabell 1 Oppsummering av gjennomgang av prosedyre i NVE 1-2019 [2]

5.2 Krav til kvalitetssikring

Da byggetiltaket faller i tiltakskategori K2, er det tilstrekkelig med kvalitetssikring internt i eget firma (GrunnTeknikk).

5.3 Konklusjon

Områdestabiliteten for det planlagte tiltaket er tilfredsstillende vurdert i samsvar med NVE's retningslinjer.

Kontrollside

Dokument	
Dokumenttittel: Ny veg på Kåsinjordet - Maurtuva barnehage, Bø i Midt-Telemark, Geotekniske innspill til planarbeidet for ny veg, områdestabilitet	Dokument nr: 116208n1
Oppdragsgiver: Midt-Telemark kommune	Dato: 10.03.2022
Emne/Tema: Områdestabilitet	

Sted		
Land og fylke: Norge. Vestfold og Telemark	Kommune: Midt-Norge	
Sted: Kåsinjordet, Bø i Telemark		
UTM sone: 32V	Nord: 6585073	Øst: 504256

Kvalitetssikring/dokumentkontroll					
Rev	Kontroll	Egenkontroll av		Sidemannskontrav	
		dato	sign	dato	sign
	Oppsett av dokument/maler	10.03.22	Rula	10.03.22	JAG
	Korrekt oppdragsnavn og emne	10.03.22	Rula	10.03.22	JAG
	Korrekt oppdragsinformasjon	10.03.22	Rula	10.03.22	JAG
	Distribusjon av dokument	10.03.22	Rula	10.03.22	JAG
	Laget av, kontrollert av og dato	10.03.22	Rula	10.03.22	JAG
	Faglig innhold	10.03.22	Rula	10.03.22	JAG

Godkjenning for utsendelse	
Dato: 10.03.2022	Sign.: 

Tegnforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

- BFS

Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse
- BBH

Barnehage
- BVA

Vann- og avløpsanlegg
- BLK

Lekeplass

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- SKV

Kjøreveg
- SF

Fortau
- SGS

Gang-/sykkelveg
- SVT

Annen veggrunn - tekniske anlegg
- SVG

Annen veggrunn - grøntareal
- SPA

Parkering

§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift

- LF

Friluftsmål

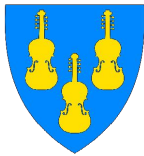
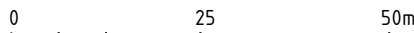
Linjesymbol

- Plangrense
- Formålgrense
- Byggegrense
- Regulert senterlinje
- Frisktlinje
- Måle og avstandslinje

Kartopplysninger

Kilde for basiskart: Midt-Telemark kommune
Dato for basiskart: 07.12.2021
Koordinatsystem: ETRS89.UTM-32N
Høydegrunnlag: NN2000

Ekvidistanse: 1m
Kartmålestokk: 1:1000



Midt-Telemark kommune

Detaljregulering

Veg og leikeområde ved Maurtuva barnehage

Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Arealplan-ID:
3817_202123

Forslagsstiller:
Midt-Telemark kommune

SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

Dato	22.12.2021	Revisjon	Innlevert planforslag
Dato	XXX	Revisjon	XXX
Dato	XXX	Revisjon	XXX

Kommunestyret sitt vedtak

Ny 2. gang behandling

Offentlig ettersyn fra til

2. gangs behandling

Offentlig ettersyn fra til

1. gangs behandling

Kunngjøring av oppstart av planarbeid 07.10.2021

Oppstartsmøte 03.06.2021

PLANEN ER UTARBEIDET AV:

sør arkitekter
Sørvegard Rikset AS

PLANKONSULENT

TEGNNR.	DATO	SIGN.
	22.12.2021	

Det bekreftes at planen er i samsvar med kommunestyrets vedtak av

BekreftDato	PLANSJEFNAVN
Dato	Plansjef