

Prosjekt:	Langsundvegen 325	Prosjektnr.:	10248783
Kunde:	Pureproducts AS	Prosjektleder:	Anne-Line Ferstad
Utarbeidet av:	Anne-Line Ferstad	Dato:	15.08.2025
Kontrollert av:	Andrine Edelsteen Moen	Godkjent av:	Martin Dyhrberg Pettersen
Dokumentnr.:	RIG_N01	Rev.:	02

## Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
02	15.08.2025	Revisjon etter supplerende undersøkelse	Noanfn	Noanmd	nomarp

# Geoteknisk vurderingsnotat Langsundvegen 325

## 1 Innledning

Agnar Nordeidet skal etablere ny enebolig med tilhørende garasje på Gr. nr/Br. nr 5534-43/97 Langsundvegen 325 i Karlsøy kommune. Sweco er engasjert for å gjennomføre en geoteknisk vurdering av sikker byggegrunn.

Dette notatet omhandler registreringer fra prøvegraving og befaring gjort på tomta samt innledende geoteknisk vurdering om sikker byggegrunn.

Samtlige høyder og koter i dette notatet refererer til høydesystemet NN2000.



Figur 1: Viser den aktuelle tomta markert med gult på kartet. Utklipp hentet fra Norgeskart.no [1]

## 2 Topografi og Grunnforhold

Tomten ligger langs Langsundvegen et par kilometer vest for Hansnes. Terrenget heller slakt ned mot havet i sørvest, ca. 1:8. Opp mot fjellsiden i nord, ca. 80m bakenfor tomta, er det et platå med myr før terrenget stiger bratt opp mot en fjellrygg. Tomta ligger ca. på kote 10 og dermed under marin grense som ligger på ca. kote 50 i området. NGUs løsmassekart (N250) [2] indikerer at det er marin strandavsetning på tomta.

NGUs berggrunns kart(N50) [3] indikerer at berggrunnen på tomta er kalkglimmerskifer og kalkfyllitt og grenser til konglomerat.

### 2.1 Registeringer

Det ble gravd 4 prøvegropene (1-4) samt at det ble avdekket berg på et stort område på befaringsdagen, 06.08.25. En supplerende graving (punkt nr. 5) ble utført 13.08.25 lengre opp i terrenget. Dybde til berg ble påvist mellom 0,5 til 1,8 meters dybde. Den største løsmassemektheten ble registret øverst på tomta. Løsmassedekket består av 50-80 cm med torv i øvre del, derunder er det stedvis marin leirig-siltig sand over flisig og skifret berg. Løsmasselagene og berget heller slakt ned mot havet. På befaring viste bergblotningene forvitret berg med tydelig skifrihet og lagdeling med mye glans langs lagene.



Figur 2: Anvisning av hvor prøvegropene er gravd.

#### Prøvegrop 1

0-0,8m: Organisk materiale, torv.

0,8- 1,8m: Gradert materiale men antatt innhold av leire, silt og sand. Blålig farge, fast.

1,8m: Bergoverflate



Figur 3: Prøvegrop 1.

### Prøvegrop 2

0-1m: Organisk materiale og torv

1-1,4m: Leirig, siltig, sandige masser. Fast

1,4 m: stein, vanskelig å grave.



Figur 4: Prøvegrop 2. Gravd på nordlige del av tomta.

### Prøvegrop 3

0-0,5m: Organiskmateriale og torv

0,5m: Forvitret bergoverflate.



Figur 5: Prøvegrop 3.

### Prøvegrop 4

0-0,5m: Organiskmateriale og torv

0,5-0,7m: Leirig, siltig sandige masser.

0,7m: bergoverflate



Figur 6: I prøvegrop 4 ble ytterligere bergoverflate gravd frem. Venstre bilde: Helt til høyre i bildet vises løsmassedekket i profil som ligger over berg(kniv for skala). Høyre bilde: oversiktsbilde av prøvegrop 4 der bergflate er gravd frem.

### Prøvegrop 5

0-0,8m: Organisk materiale og torv

0,8-1,6m: Leirig, siltig, sandige masser. Fast

1,6 m: berg



Figur 7: Prøvegrop 5. Gravd ned til berg. Øverste lag med torv deretter sandig, leirige masser over berg.

## 3 Innledende geoteknisk vurdering

Ifølge TEK 17 § 7-3 Sikkerhet mot skred [2] må utbygging i områder som ligger under marin grense undersøkes for løsmasser med sprøbruddegenskaper og videre områdeskredfare. Det skal dokumenteres at tilstrekkelig sikkerhet kan oppnås i alle faser av utbyggingen. Den aktuelle tomten ligger under marin grense og det er derfor nødvendig å utrede tomten etter NVE sin veileder 1/2019 i henhold til Tek 17 § 7-3 andre ledd. Stegvis utredning etter kvikkleireveilederen er gitt i kap. 3.1.

NVE har utført skredfaresonekartlegging i området. **Boligen må bygges utenfor NVEs skredfaresone 1/1000 [3] for skred i bratt terreng for å holde seg innenfor kravene i Tek 17 § 7-3.** Videre utredning av dette er ikke nødvendig.

Tomten ligger ifølge NVE atlas [4] utenfor fare for stormflo og flom og videre utredning er ikke nødvendig.

### 3.1 Utredning av fare for områdeskred etter NVE 1/2019

#### **Steg 1: Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området**

I NVE Atlas finnes det ikke kartlagte faresoner (kvikkleiresoner) i direkte nærhet til planområdet.

#### **Steg 2: Avgrens område med mulig marin leire**

I NVEs aktsomhetskart «Mulighet for sammenhengende forekomst av marin leire» dekker hele tomten og ovenforliggende områder til ca. 80 m bak tomta. Prøvegropingene viste at det ikke er marin leire med sprøbruddegenskaper på tomta eller lengre opp i terrenget bak tomta. Det ble registrert tynt lag av leirige masser, men løsmassemekktighet mindre enn 2 meter over berg. Utredning avsluttes derfor i dette steget, og det er ikke behov for videre utredning.

## 4 Konklusjon

Det er utført utredning i steg 1-2 etter NVE sin kvikkleireveileder, og med bakgrunn utført prøvegraving er det vurdert at tomte ikke ligger innenfor mulig løsn- eller utløpsområde for områdeskred.

Krav til utbygging iht. TEK17 § 7-1 til 7-3 [2] er med dette vurdert ivaretatt.

## 5 Referanser

- [1] Kartverket, «[www.norgeskart.no](https://www.norgeskart.no/),» 2025. [Internett]. Available: <https://www.norgeskart.no/#!?project=norgeskart&layers=1001&zoom=3&lat=7197864.00&lon=396722.00>.
- [2] Direktoratet for byggkvalitet, «Byggteknisk forskrift (TEK 17),» [Internett]. Available: <https://dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17/7/7-3>.
- [3] NVE, «Veileder for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng,» 2020. [Internett]. Available: <https://veileder-skredfareutredning-bratt-terreng.nve.no/>.
- [4] Norges vassdrag og energi direktorat , «NVE atlas,» [Internett]. Available: <https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas#>.