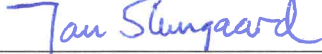


NOTAT RIG N01

KUNDE / PROSJEKT P.S. Windegaard AS/Nymo Grimstad - Områdestabilitet		PROSJEKTLEDER Lars Kristian Hov	DATO 27.05.2025
PROSJEKTNUMMER 10244814			REV. DATO
UTARBEIDET AV NAVN Lars Kristian Hov	SIGNATUR 	KONTROLLERT AV NAVN Jan Slungaard	SIGNATUR 
DISTRIBUSJON:	FIRMA	NAVN	
TIL:	P.S. Windegaard AS	Per Ståle Windegaard	
KOPI TIL:	GrunnTeknikk AS	Noah Ukbu Tezare	

NYMO INDUSTRIOMRÅDE, GRIMSTAD - OMRÅDESTABILITET UAVHENGIG KONTROLL AV GEOTEKNISK VURDERING

P.S. Windegaard AS har engasjert GrunnTeknikk AS i forbindelse med vurdering av områdestabilitet i tilknytning til reguleringsarbeider for utvikling av Nymo industriområde i Grimstad kommune. Planområdet ligger langs Vikkilen (sjø) nord for Grimstad.

Tiltaket er plassert i tiltakskategori K4 (nærings- og industribygg). Tiltaket ligger innenfor aktsomhetsområde for kvikkleireskred og i en ny kartlagt faresone (Nymo) med konsekvensklasse «Meget alvorlig», faregradsklasse «Lav» og risikoklasse «3». Det er derfor krav om at vurdering av områdestabiliteten kontrolleres av et uavhengig foretak.

Sweco Norge AS er engasjert for å foreta en uavhengig kontroll av geotekniske vurderinger utført av GrunnTeknikk AS. Kvalitetssikringen er utført i henhold til krav gitt i NVEs Veileder 1/2019.

Det er gjort grunnundersøkelser i flere omganger ved og rundt planområdet. I tillegg er det utført grunnundersøkelser i sjøen (Vikkilen) øst for planområdet. Utførte grunnundersøkelser på land viser et tykt topplag av antatte fyllmasser, sand og silt. Derunder er det registrert bløt leire/kvikkleire med stor mektighet ned til berg. Utførte grunnundersøkelser på sjø viser et topplag av sandig, siltige og gytjeholdige masser. Derunder er det også registrert antatt bløt leire/kvikkleire ned til berg. Vest og sør for planområdet er det registrert berg i dagen. I sjøen varierer dybden til berg fra ca. 7,0 m til 19,0 m og på land fra ca. 6,0 m til 28,0 m.

Det antas at grunnvannstanden ved sjøfronten ligger ca. i nivå med sjøvannstanden i Vikkilen.

Vi er enig i ny utredning av faresonen Nymo som er gjennomført av GrunnTeknikk AS. Vi har ikke spesielle kommentarer til stabilitetsberegningene, valgte jordparametere eller terrengsnitt. Gjennomgangen som er gjort av GrunnTeknikk AS er i tråd med prosedyren for utredning av aktsomhetsområder og faresoner, definert i avsnitt 3.2 (NVE Veileder 1/2019).

Vår kvalitetssikring har ikke påvist noen avvik i forhold til NVEs kriterier. Vi er enig i at områdestabiliteten for det aktuelle planområdet er tilfredsstillende så lenge terrengendringene (motfyllinger i sjøen) utføres som beskrevet. Det forutsettes videre at fremtidige tiltak ikke forverrer stabiliteten og at lokalstabiliteten blir ivaretatt.

Grunnlagsmateriale:

Vi har mottatt følgende dokumentasjon som grunnlag for vår kontroll:

- GRUNNTEKNIKK AS. Grimstad. Nymo industriområde. Utredning av områdeskredfare. Teknisk notat. Dokument nr. 117169n7rev01, datert 30.04.2025.
- GRUNNTEKNIKK AS. Grimstad. Nymo industriområde. Supplerende stabilitetsberegninger Bjelkestranda. Teknisk beregning. Dokument nr. 117169tb3rev01, datert 30.04.2025.
- GRUNNTEKNIKK AS. Grimstad. Nymo. Geoteknisk datarapport. Dokument nr. 118784r1, datert 17.02.2025.
- GRUNNTEKNIKK AS. Grimstad. Nymo industriområde. Oppsummering av grunnundersøkelser og fundamenteringsløsninger. Teknisk notat. Dokument nr. 117169n1, datert 13.03.2025.

Vurderingen av GrunnTeknikk AS og vår uavhengige kontroll er basert på:

- NVE Retningslinjer nr. 2/2014 "Flaum- og skredfare i arealplaner", datert 22. mai 2014
- NVE Veileder nr. 1/2019: "Sikkerhet mot kvikkleireskred. Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper", datert desember 2020
- NVE/NGI Eksternt rapport nr. 9/2020: "Oversiktskartlegging og klassifisering av faregrad, konsekvens og risiko for kvikkleireskred", datert desember 2020
- NVE/NGI rapport 2001008-62: Veiledning ved små inngrep i kvikkleiresoner.
- TEK 17: Byggteknisk forskrift