



RAPPORT

# Bærum kommune - Skredfarevurderinger

VURDERING AV KVIKKLEIRESONENE  
BORKENHOLM, SKUI OG SAND

DOK.NR. 20210327-06-R  
REV.NR. 1 / 2023-06-19

Ved elektronisk overføring kan ikke konfidensialiteten eller autentisiteten av dette dokumentet garanteres. Adressaten bør vurdere denne risikoen og ta fullt ansvar for bruk av dette dokumentet.

Dokumentet skal ikke benyttes i utdrag eller til andre formål enn det dokumentet omhandler. Dokumentet må ikke reproduseres eller leveres til tredjemann uten eiers samtykke. Dokumentet må ikke endres uten samtykke fra NGI.

Neither the confidentiality nor the integrity of this document can be guaranteed following electronic transmission. The addressee should consider this risk and take full responsibility for use of this document.

This document shall not be used in parts, or for other purposes than the document was prepared for. The document shall not be copied, in parts or in whole, or be given to a third party without the owner's consent. No changes to the document shall be made without consent from NGI.



## Prosjekt

Prosjekttittel: Bærum kommune - skredfarevurderinger  
Dokumenttittel: Vurdering av kvikkleiresonene Borkenholm, Skui og Sand  
Dokumentnr.: 20210327-06-R  
Dato: 2023-05-04  
Rev.nr. / Rev.dato: 1 / 2023-06-19

## Oppdragsgiver

Oppdragsgiver: Bærum kommune  
Kontaktperson: Ole Kristian Johansen  
Kontraktreferanse: Oppdragsbekreftelse signert 08.06.2021

## for NGI

Prosjektleder: Marius Mathisen Sjøvik  
Utarbeidet av: Jørgen Løkken Skaatan, Marius Mathisen Sjøvik  
Kontrollert av: Håkon Heyerdahl, Marius Mathisen Sjøvik

## Sammendrag

NGI er engasjert av Bærum kommune for å vurdere skredfaren i kommunen, som følge av økt oppmerksomhet på skredproblematikk etter skredet på Ask i Gjerdrum 30.12.2020, derunder flere bekymringsmeldinger fra beboere i eller ved kartlagte kvikkleiresoner.

NGI har fått i oppdrag å vurdere kartlagte kvikkleiresoner i Bærum kommune med faregrad *middels* og *høy*, konsekvensklasse *meget alvorlig* og risikoklasse 3 - 5.

I denne rapporten vurderes kvikkleiresone Borkenholm (2349), Skui (2358) og Sand (2359). Vurdering er utført iht. NVEs kvikkleireveileder 1/2019.

Befaring utført i 2021 og grunnundersøkelser utført i 2022 gir grunnlag for å fjerne kvikkleiresonene. Grunnlaget viser gjennomgående mye berg i dagen og liten løsmassemektighet i sonene Borkenholm og Skui. Løsmassemektighet er større i kvikkleiresone Sand, men det er ingen indikasjoner på leire med sprøbruddegenskaper.

Området ovenfor sonene Borkenholm, Skui og sand er også undersøkt. Grunnundersøkelser utført i dalsiden ovenfor (vest for) viser at de tre kvikkleiresonene heller ikke ligger i utløpsområder for eventuelle kvikkleireskred.

Asplan Viak har utført uavhengig kvalitetssikring av områdestabilitetsvurderingen i foreliggende rapport.

## Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Grunnlagsdata og bakgrunnsmateriale</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Vurderinger av erosjon og tolkning av grunnundersøkelser</b>	<b>7</b>
3.1	Borkenholm (2349)	7
3.2	Skui (2358)	8
3.3	Sand (2359)	9
<b>4</b>	<b>Oppdaterte vurderinger av faresoner</b>	<b>10</b>
4.1	Borkenholm	10
4.2	Skui	10
4.3	Sand	11
4.4	Uavhengig kvalitetssikring	11
<b>5</b>	<b>Referanser</b>	<b>11</b>

## Vedlegg

Vedlegg A	Tolkning av grunnundersøkelser – Borkenholm
Vedlegg B	Tolkning av grunnundersøkelser – Skui
Vedlegg C	Tolkning av grunnundersøkelser – Sand

## Kart

Kart 206	Tolkning grunnundersøkelser og bergobservasjoner – Borkenholm
Kart 207	Tolkning grunnundersøkelser og bergobservasjoner – Skui
Kart 208	Tolkning grunnundersøkelser og bergobservasjoner – Sand

## Tegning

Tegning 253 – 267	Borprofil med tolkning av laboratoriedata – Borkenholm
Tegning 350 – 378	Borprofil med tolkning av laboratoriedata – Skui
Tegning 379 – 380	Borprofil med tolkning av laboratoriedata – Sand
Tegning 503	Profil 10 - Borkenholm
Tegning 504	Profil 11 – Borkenholm
Tegning 505	Profil 12 – Skui
Tegning 506	Profil 13 – Sand

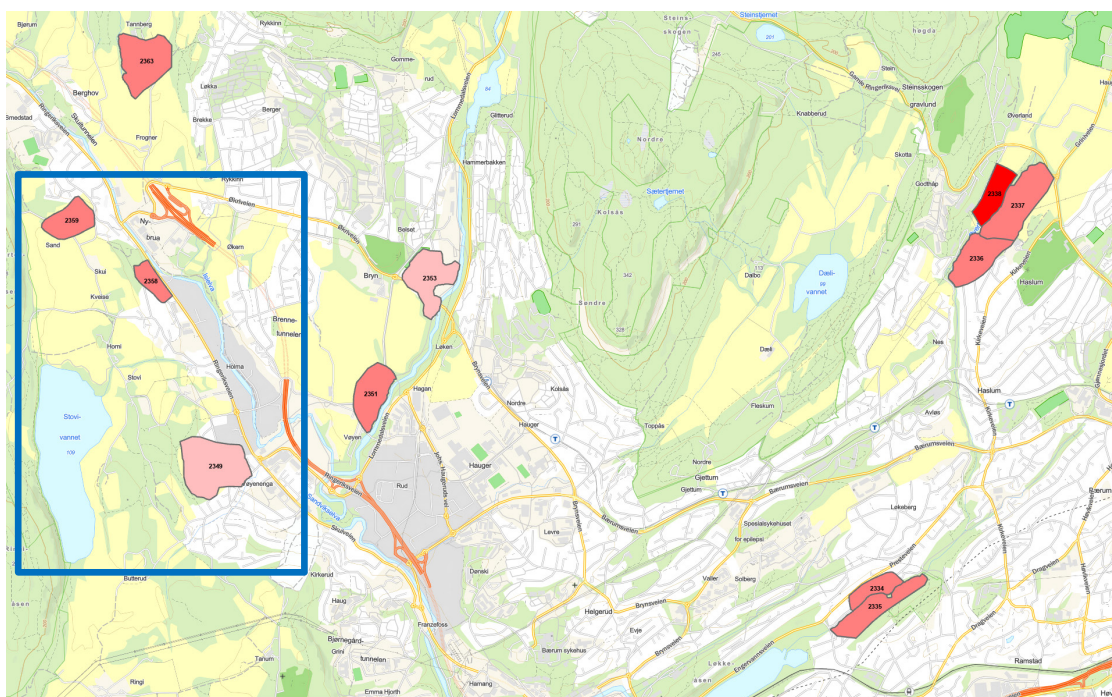
## Kontroll- og referanseside

# 1 Innledning

NGI er engasjert av Bærum kommune for å vurdere skredfaren i kommunen, som følge av økt oppmerksomhet på skredproblematikk etter skredet på Ask i Gjerdrum 30.12.2022, derunder bekymringsmeldinger fra beboere i og ved kartlagte kvikkleiresoner.

NGI har fått i oppdrag å vurdere kartlagte kvikkleiresoner i Bærum kommune med faregrad *middels* og *høy*, konsekvensklasse *meget alvorlig* eller risikoklasse 3 - 5 (totalt 11 kvikkleiresoner). De aktuelle sonene fra dette utvalget er vist på Figur 1.

I 2021 har NGI befart sonene, for å bl.a. kartlegge berg og vurdere erosjonsforhold /13/. I 2022 har NGI/Norconsult, i to omganger, utført grunnundersøkelser for å nærmere kartlegge dybden til berg, grunnens lagdeling og kvikkleiras utbredelse /14/, /15/.



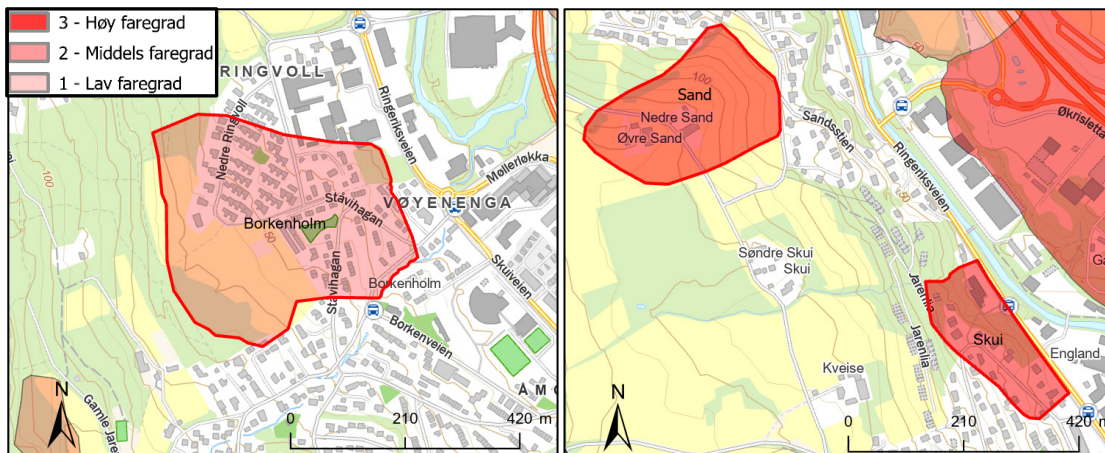
Figur 1: Oversikt over de 11 kvikkleiresonene som er undersøkt (geometri per 2021) i Bærum. Blått rektangel viser sonene Borkenholm, Skui og Sand, som er vurdert i denne rapporten.

I denne rapporten vurderes tre soner, hhv. 2349 Borkenholm, 2358 Skui og 2359 Sand, iht. NVEs kvikkleireveileder 1/2019 /16/ og metodikk iht. eksternt rapport 9/2020 /17/.

Revisjon er gjort etter at Asplan Viak har utført uavhengig kvalitetssikring av vurderingene /1/.

Etter at befaring og grunnundersøkelser er utført i 2021-2022, er det grunnlag for å revurdere kvikkleiresonene Borkenholm, Skui og Sand. Følgende vurderinger er gjort:

- Revurdering av løснеområdet.
- Vurdere om sonene kan være i utløpsområde til eventuelle kvikkleireskred fra dalsiden i vest.



Figur 2: Kvikkleiresonene Borkenholm (venstre) og Skui/Sand (høyre). Sonegeometri per 2021.

## 2 Grunnlagsdata og bakgrunnsmateriale

Følgende ligger til grunn for ny vurdering kvikkleiresonene Borkenholm, Skui og Sand:

- Tidligere vurderinger av områdestabilitet /3/, /7/, /11/, /12/
- Utførte grunnundersøkelser /2/, /4/, /5/, /6/, /8/, /14/, /15/
- Utførte befaringer og oppdaterte vurderinger av kvikkleiresonene i 2021 /13/
- Bærum kommune har supplert med rapporter/notater og bilder fra egne befaringer. Informasjon fra kommunens byggesaksarkiv er gjengitt i /13/.
- NGUs kvartærgeologiske kart (løsmassekart) /10/
- Nasjonal database for grunnundersøkelser, NADAG /9/

## 3 Vurderinger av erosjon og tolkning av grunnundersøkelser

### 3.1 Borkenholm (2349)

Sonen ble opprettet i 2005, basert på topografiske kriterier dvs. uten at det ble utført grunnundersøkelser innenfor sonen i forbindelse med kartleggingen /11/.

Befaring ble utført i 2021, og informasjon er samlet inn /13/. Informasjon fra befaring og beliggenhet av grunnundersøkelser i området er vist på kart 206.

- Berg i dagen er kartlagt flere steder, både innenfor eksisterende sonegrenser og videre oppover skråningen i vest (ovenfor sonen).
- Bekk sørøst i sonen går delvis på berg, og det er observert ingen eller lite erosjon.

Det er i 2022 utført grunnundersøkelser i to omganger, som en del av pågående skredfarekartlegging. Grunnundersøkelsene er utført av hhv. NGI/Norconsult og NGI (ref. /14/ og /15/). Boringene viser at det er grunt til berg i store deler av kvikkleiresonen. Laboratorietesting av leire tatt opp fra borpunkt BO-05 bekrefter leire uten sprøbruddegenskaper i dette punktet. Boringene er vist på kart 206 med borpunkt-ID "BO-xx" og "SK-06".

Brødrene Myhre utførte i 2011 grunnundersøkelser på adressen Ringeriksveien 156. Løsmassemektighet varierer mellom 1.5 – 12 meter. Det er i fem av sonderingene indikasjoner på sammenhengende leirlag, med opptil 8 meters mektighet. Laboratorietesting av leire tatt opp fra borpunkt BM-2 bekrefter leire uten sprøbruddegenskaper i dybde 2-5 m. I dybde 7-8 m er det ikke tatt opp prøve, og i denne dybden er det muligens sprøbruddmateriale (dersom det skulle være et tynt lag med sprøbruddmateriale her, nederst i skråningen, ligger dette antageligvis så dypt at det ikke har betydning for skredfaren). Boringene er vist på kart 206 med borpunkt-ID "BM-xx". Koordinater for disse punktene er ikke kjent for NGI, og posisjon av punktene er hentet fra borplan /2/.

Tolkning av grunnundersøkelser med vekt på forekomst av sprøbruddmateriale er vist i Tegning 253 – 267, Kart 206 og vedlegg A. Tolkning av lagdeling er vist i to profiler, profil 10 og 11 (hhv. Tegning 503 og 504).

## 3.2 Skui (2358)

Sonen ble opprettet i 2007, basert på topografiske kriterier dvs. uten at det ble utført grunnundersøkelser innenfor sonen /12/.

Befaring ble utført i 2021 inn /13/. Informasjon fra befaring og beliggenhet av grunnundersøkelser i området er vist på kart 207.

- Berg i dagen er kartlagt flere steder langs sonegrensen i sørvest, i bekkeløpet som avgrenser sonen i nord, i skråningen i vest og i skråningen mellom Tunheimbakken og Ringeriksveien.
- Bekken nordvest i sonen ligger på fjellterskler. Det er ikke observert sideveis erosjon.

Det er i 2022 utført grunnundersøkelser i to omganger, som en del av pågående skredfarekartlegging. Grunnundersøkelsene er utført av hhv. NGI/Norconsult og NGI (ref. /14/ og /15/). Dybde til berg ligger mellom 4 – 4.5 m. Laboratorietesting viser at leira ikke har sprøbruddegenskaper. Boringene er vist på kart 207 med borpunkt-ID "SK-xx" (med unntak av boring i SK-06 som er vist på kart 206).



I pågående boligbyggeprosjekt *Skuiholtet* (vest/nordvest for sonegrensen til eksisterende kvikkleiresone *Skui*) har Grunnteknikk utført et større antall grunnundersøkelser og prøvegravinger (ref. /4/, /5/, /6/ og /8/). Boringene er vist på kart 207 med borpunkt-ID "SkH-xx". Prøvegravningene er vist med ID "SkH PGx". I tillegg er punkt 101-108 prøvegravinger.

Det er grunt til berg, og berg i dagen i store deler av det undersøkte området. Omtrent 100 meter nord for nordre sonegrense er det større løsmassemektighet (leire). Leira er beskrevet som bløt, men er per definisjon ikke sprøbruddmateriale.

Grunnteknikk har vurdert områdestabilitet i forbindelse med byggeprosjektet *Skuiholtet* /7/. Det er konkludert med at områdestabilitet iht. krav i NVEs kvikkleireveileder 1/2019 er tilfredsstillt. Geovita har utført uavhengig kvalitetssikring av vurderingen /3/.

Tolkning av grunnundersøkelser med vekt på forekomst av sprøbruddmateriale er vist i Tegning 350 – 378, Kart 207 og vedlegg B. Tolkning av lagdeling er vist i profil 12 (Tegning 505).

### 3.3 Sand (2359)

Sonen ble opprettet i 2007, basert på topografiske kriterier dvs. uten at det ble utført grunnundersøkelser innenfor sonen /12/.

Befaring er utført i 2021 /13/. Informasjon fra befaring og beliggenhet av grunnundersøkelser i området er vist på kart 208.

- ↗ Berg i dagen er kartlagt mot Jarenveien.
- ↗ Det er ingen vassdrag i sonen.

Det er i 2022 utført grunnundersøkelser som en del av pågående skredfarekartlegging (ref. /14/ utført av NGI/Norconsult). Boringene er vist på kart 208 med borpunkt-ID "SA-xx". Løsmassemektighet ligger på omtrent 10 - 13 meter i området det er utført totalsonderinger. I borpunkt SA-01 er det sand ned til et mulig leirlag på rundt 10-12 meters dybde. Det er ingen indikasjoner på sprøbruddmateriale basert på sonderingen. I borpunkt SA-02 er det et sammenhengende sandlag ned til berg.

Tolkning av grunnundersøkelser med vekt på forekomst av sprøbruddmateriale er vist i Tegning 379 og 380, Kart 208 og vedlegg C. Tolkning av lagdeling er vist i profil 13 (Tegning 506).

## 4 Oppdaterte vurderinger av faresoner

### 4.1 Borkenholm

Det er store områder innenfor sonen med liten løsmassemekthet. En rekke observasjoner av berg er også gjort. Det vurderes at nåværende sone ikke utgjør et potensielt løsneområde for kvikkleireskred.

Nederst i skråningen bemerkes det likevel at det er leiravsetning av større mektighet enn i skråningen ovenfor. Det er tolket mulig sprøbruddmateriale i enkelte av sonderingene i "BM-serien". Dersom det skulle være en lomme med sprøbruddmateriale her, noen meter under skråningsfot, ligger dette antageligvis så dypt at det ikke har betydning for skredfaren. Et mulig løsneområde for naturlig utløste kvikkleireskred er ikke opptegnet, da et slikt løsneområde uansett ikke vil strekke seg videre oppover skråningen.

Eventuelle byggeprosjekter/tiltak i dette området må naturligvis ta hensyn til mulig forekomst av sprøbruddmateriale i skråningsfot. Et eventuelt skred i området vil neppe bli særlig større enn et "vanlig" leirskred. Av hensyn til naturlig utløste kvikkleireskred, anses det ikke nødvendig med flere grunnundersøker i skråningsfot.

Det er kartlagt mye berg i dagen oppover skråningen/dalsiden vest for kvikkleiresonen *Borkenholm*. Det vil derfor ikke kunne løsne et kvikkleireskred ovenfra, og følgelig vurderes det at *Borkenholm* ikke ligger i et utløpsområde for et eventuelt kvikkleireskred som kan løsne utenfor sonen.

Det anbefales at kvikkleiresonen *Borkenholm* (2349) utgår som faresone.

### 4.2 Skui

Resultater fra grunnundersøkelser viser ganske liten løsmassemekthet innenfor sonen. Det er generelt mye sand, med noen lag av leire/siltig leire. Laboratorietesting av påtruffet leirlag i borpunkt SK-02 viser at leira ikke har sprøbruddegenskaper. Det er i tillegg gjort flere observasjoner av berg innenfor sonen. Det kan ikke helt utelukkes at leirlag lokalt kan ha sprøbruddegenskaper, men dataene som foreligger tyder ikke på sammenhengende slike lag. Det vurderes at sonen ikke er et potensielt løsneområde for kvikkleireskred.

Det er grunt til berg, eller berg i dagen, i høyden/dalsiden vest for kvikkleiresonen *Skui*. I områder med større løsmassemekthet er det utført laboratorietesting av leira, som bekrefter leire uten sprøbruddegenskaper. Det vurderes derfor at det ikke kan løsne et kvikkleireskred fra dalsiden i vest, og at *Skui* ikke er i et utløpsområde for et eventuelt kvikkleireskred.

Det anbefales at kvikkleiresonen *Skui* (2358) utgår som faresone.

### 4.3 Sand

Resultater fra grunnundersøkelser viser at det hovedsakelig er sand og grus i grunnen, og det vurderes at sonen ikke er et potensielt løseområde for kvikkleireskred.

Det er kartlagt bart fjell i åsryggen vest for kvikkleiresonen *Sand /10/*. Følgelig ligger ikke *Sand* i et utløpsområde for kvikkleireskred.

Det anbefales at kvikkleiresonen *Sand* (2359) utgår som faresone.

### 4.4 Uavhengig kvalitetssikring

Asplan Viak har utført uavhengig kvalitetssikring av oppdaterte sonevurderinger av faresonene *Borkenholm, Skui* og *Sand /1/*.

## 5 Referanser

- /1/ Asplan Viak (2023). *Kvikkleiresonene Borkenholm, Skui og Sand – Uavhengig kvalitetssikring av områdestabilitet etter NVE 1/2019*. Oppdragsnr.: 630807-32.
- /2/ Brødrene Myhre (2011). *Ringeriksveien 156* (ikke komplett datarapport, men 9 totalsonderinger, samt noen vingeboringer er mottatt).
- /3/ Geovita (2022). *Jarenlia – Uavhengig kvalitetssikring av områdestabilitet*. Rapportnr.: 2337-01.
- /4/ GrunnTeknikk (2017). *609688-01 Bærum. Skui MyCube boligfelt - Prøvegraving og vurderinger reguleringsplan*. Rapportnr.: 112910n1
- /5/ GrunnTeknikk (2022). *Bærum. Skui, Jarenlia – Prøvegraving*. Rapportnr.: 116048r1.
- /6/ GrunnTeknikk (2020). *Bærum. Kveise – Skui, Jarenlia - Grunnundersøkelser*. Rapportnr.: 115162r1.
- /7/ GrunnTeknikk (2022). *Bærum. Skui, Jarenlia - innspill rammesøknad. Områdestabilitet*. Rapportnr.: 116048n2.
- /8/ GrunnTeknikk (2021). Ikke komplett datarapport, men boringer og tilhørende laboratedata (Grunnteknikk-prosjekt 116048).
- /9/ Nasjonal database for grunnundersøkelser. Nettside: <https://geo.ngu.no/kart/nadag/>
- /10/ Nasjonal løsmassedatabase. Nettside: [https://geo.ngu.no/kart/losmasse\\_mobil/](https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/)
- /11/ NGI (2005). *Bærum kommune – Kartlegging av områder med potensiell fare for skred. Forprosjekt*. Rapportnr. 20051222-1.
- /12/ NGI (2007). *Bærum kommune – Kartlegging av områder med potensiell fare for skred. Detaljkartlegging – datainnsamling og risikovurdering*. Rapportnr. 20061499-1.
- /13/ NGI (2021). *Kartlegging av områder med potensiell fare for leirskred. Nye vurderinger på utvalgte kvikkleirefaresoner*. Rapportnr. 20210327-01-R rev.01.
- /14/ NGI (2022). *Kartlegging av områder med potensiell fare for leirskred. Datarapport – grunnundersøkelser*. Rapportnr. 20210327-02-R.

- /15/ NGI (2023). *Kartlegging av områder med potensiell fare for leirskred. Datarapport – supplerende grunnundersøkelser. Rapportnr. 20210327-09-R.*
- /16/ NVE (2020). *Veileder nr. 1/2019. Sikkerhet mot kvikkleireskred: Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper.*
- /17/ NVE (2020). *Ekstern rapport nr. 9/2020. Oversiktskartlegging og klassifisering av faregrad, konsekvens og risiko for kvikkleireskred. Metodebeskrivelse utarbeidet av NGI.*

# Vedlegg A

## TOLKNING AV GRUNNUNDERSØKELSER - BORKENHOLM

### Innhold

<b>A1</b>	<b>Tolkning av grunnundersøkelser – Borkenholm</b>	<b>2</b>
A1.1	Uforstyrret og omrørt skjærstyrke ( $S_u$ ) ved konusprøving	2
A1.2	Fargekoder for angivelse av sprøbruddmateriale	2
<b>A2</b>	<b>Resultater fra grunnundersøkelser</b>	<b>2</b>
<b>A3</b>	<b>Referanser</b>	<b>4</b>

## A1 Tolkning av grunnundersøkelser – Borkenholm

### A1.1 Uforstyrret og omrørt skjærstyrke ( $S_u$ ) ved konusprøving

Sprøbruddmateriale er definert ut fra omrørt skjærfasthet av jordprøver (av leire/silt) <sup>1</sup>. Fra hver prøvesylinder er det tatt ut to prøver for bestemmelse av uforstyrret og omrørt skjærstyrke med konusprøving. Omrørt skjærstyrke omtales med verdier gjeldende for både ny og utgått standard, hhv. NS-EN ISO 17892-6 og NS 8015 (hhv. /A5/ og /A4/).

### A1.2 Fargekoder for angivelse av sprøbruddmateriale

I Kart 206 er vist tolkning vedrørende funn av sprøbruddmateriale/ikke-sprøbruddmateriale<sup>1</sup> med bruk av fargekodene grønn, gul, oransje og rød i borpunktene.

De ulike fargekodene indikerer som følger:

- ↗ Grønn – påvist ikke-sprøbruddmateriale. Grønn farge benyttes for punkter der det er utført laboratorieundersøkelser som påviser ikke-sprøbruddmateriale, i dybdeintervaller der det er indikasjon på sprøbruddmateriale. Fargekode grønn kan også benyttes der det er grunt til berg (<2.5 meter) eller når sonderingsresultatene helt klart indikerer at det ikke kan antas å være leire i grunnen.
- ↗ Gul – Indikasjon på ikke-sprøbruddmateriale. Gul farge benyttes når det antas ikke-sprøbruddmateriale basert på sonderinger.
- ↗ Oransje – Indikasjon på sprøbruddmateriale. Oransje farge benyttes når det antas sprøbruddmateriale basert på sonderinger, men det ikke er tatt opp prøve-materiale for laboratorietesting (eller der det ikke er tatt prøver av lag hvor sondering kan indikere sprøbruddmateriale).
- ↗ Rød – Påvist sprøbruddmateriale. Rød farge benyttes for punkter der det er utført laboratorieundersøkelser som bekrefter forekomst av sprøbruddmateriale.

## A2 Resultater fra grunnundersøkelser

Eksisterende grunnundersøkelser utført innenfor kvikkleiresonen Borkenholm er presentert i Tegning 253 tom. 267. I borpunkter der det er utført konustesting av antatt sensitive lag, er tolkning av sprøbruddmateriale/ikke-sprøbruddmateriale inkludert ved bruk av hhv. rød og grønn farge. Tabell A1 oppsummerer de viktigste resultatene.

---

<sup>1</sup> Definisjonen av sprø og kvikk leire er gitt av NVEs kvikkleireveileder 1/2019. Sprøbruddmateriale er definert med  $S_{u,R} \leq 2 \text{ kPa}$  iht. utgått NS8015, mens det av ny standard er definert med  $S_{u,R} \leq 1.27 \text{ kPa}$  iht. oppdatert standard ISO 17892-6:2017.

*Tabell A1: Utdrag av resultater fra grunnundersøkelser utført i kvikkleiresonen Borkenholm. Grunnundersøkelser er utført i 2022 i forbindelse med pågående skredfarekartlegging, hhv. ref. /A2/ og /A3/. Resterende grunnundersøkelser er utført av Brødrene Myhre.*

Borpunkt	Metode	Dybde til berg	Min. S <sub>u,r</sub> (Utgått standard)	Min. S <sub>u,r</sub> (Ny standard)	Sprøbruddmateriale
BO-01	Totalsondering	1.1 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
BO-02	Totalsondering	1.2 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
BO-03	Totalsondering	2.5 m	-	-	Nei. Dybde til berg = 2.5 m
BO-04	Totalsondering	1.8 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
BO-05	Totalsondering, Laboratorietesting	3.9 m	19 kPa	12 kPa	Nei
SK-06	Totalsondering, Laboratorietesting	5.0 m	7.0 kPa	4.7 kPa	Nei
BM-1*	Totalsondering	7.2 m			Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
BM-2*	Totalsondering Laboratorietesting	8.8 m	Omtrent 4.5 kPa	Omtrent 3.1 kPa	Indikasjon på sprøbruddmateriale fra ca. 7 m
BM-3*	Totalsondering	12.4 m			Indikasjon på sprøbruddmateriale
BM-4*	Totalsondering	3.8 m			Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
BM-5*	Totalsondering	2.6 m			Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
BM-6*	Totalsondering	8.2 m			Indikasjon på sprøbruddmateriale fra 1.5-4 m
BM-7*	Totalsondering	2.1 m			Nei. Dybde til berg < 2.5 m
BM-8*	Totalsondering	4.4 m			Indikasjon på sprøbruddmateriale fra 3 m
BM-9*	Totalsondering	1.3 m			Nei. Dybde til berg < 2.5 m

\* Boringer utført av Brødrene Myhre i 2011 /A1/

### A3 Referanser

- /A1/ Brødrene Myhre (2011). *Ringeriksveien 156* (ikke komplett datarapport, men totalsonderinger, samt noen vingeboringer er mottatt).
- /A2/ NGI (2022). *Kartlegging av områder med potensiell fare for leirskred. Datarapport – grunnundersøkelser*. Rapportnr.: 20210327-02-R.
- /A3/ NGI (2023). *Kartlegging av områder med potensiell fare for leirskred. Datarapport – supplerende grunnundersøkelser*. Rapportnr. 20210327-09-R.
- /A4/ Standard Norge (1988) *Geoteknisk prøving - Laboratoriemetoder. Bestemmelse av udrenert skjærstyrke ved konusprøving. NS8015*
- /A5/ Standard Norge (2017). *Geoteknisk felt- og laboratorieundersøkelser – Laboratorieprøving av jord – Del 6: Konusprøving. NS-EN ISO 17892-6:2017*



# Vedlegg B

## TOLKNING AV GRUNNUNDERSØKELSER - SKUI

### Innhold

<b>B1</b>	<b>Tolkning av grunnundersøkelser – Skui</b>	<b>2</b>
<b>B2</b>	<b>Resultater</b>	<b>2</b>
<b>B3</b>	<b>Referanser</b>	<b>5</b>

## B1 Tolkning av grunnundersøkelser – Skui

I Kart 207 er vist tolkning vedrørende funn av sprøbruddmateriale/ikke-sprøbruddmateriale<sup>1</sup> med bruk av fargekodene grønn, gul, oransje og rød. Se kapittel A1 i Vedlegg A for beskrivelse av tolkning av grunnundersøkelsene.

## B2 Resultater

Eksisterende grunnundersøkelser utført innenfor kvikkleiresonen Skui er presentert i Tegning 350 tom. 378. I borpunkt der det er utført konustesting, er tolkning sprøbruddmateriale/ikke-sprøbruddmateriale inkludert ved bruk av hhv. rød og grønn farge. Tabell B1 oppsummerer de viktigste resultatene.

*Tabell B1: Utdrag av resultater fra grunnundersøkelser utført i kvikkleiresonen Skui. Grunnundersøkelser i borpunkt SK-01, SK-02 og SK-04 er utført i 2022 i forbindelse med pågående skredfarekartlegging hhv. ref. /B1/ og /B6/. Resterende borer er utført på oppdrag for Grunnteknikk.*

Borpunkt	Metode	Dybde til berg	Min. $S_{u,r}$ (Utgått standard)	Min. $S_{u,r}$ (Ny standard)	Sprøbruddmateriale
SK-01	Totalsondering	3.7 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SK-02	Totalsondering, Laboratorietesting	4.4 m	6.2 kPa	4.1 kPa	Nei
SK-04	Totalsondering	4 m	-	-	Nei. Antatt grus og stein
SK-08	Totalsondering, Laboratorietesting	4.6 m	-	-	Nei. Påvist lavt leirinnhold (10 %)
SK-11	Totalsondering	1 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
SK-12	Dreietrykksundering	Antatt 2 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SkH 1*	Totalsondering	2.2 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
SkH 2*	Totalsondering	2.1 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
SkH 3*	Totalsondering	0.9 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
SkH 4*	Totalsondering	0.9 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
SkH 5*	Totalsondering	1.4 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
SkH 6*	Totalsondering	1.6 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m

<sup>1</sup> Definisjonen av sprø og kvikk leire er gitt av NVEs kvikkleireveileder 1/2019. Sprøbruddmateriale er definert med  $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  iht. utgått NS8015, mens det av ny standard er definert med  $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  iht. oppdatert standard ISO 17892-6:2017.

Borpunkt	Metode	Dybde til berg	Min. $S_{u,r}$ (Utgått standard)	Min. $S_{u,r}$ (Ny standard)	Sprøbruddmateriale
SkH 7*	Totalsondering	7.8 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SkH 8*	Totalsondering	3.3 m	-	-	Indikasjon på sprøbruddmateriale
SkH 9*	Totalsondering, Laboratorietesting	8.1 m	Ca 2.8 kPa	Ca 1.8 kPa	Nei
SkH 10*	Totalsondering	3 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SkH 11*	Totalsondering	4.5 m	-	-	Indikasjon på sprøbruddmateriale
SkH 12*	Totalsondering	1.7 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
SkH 101**	Totalsondering	1.5 m	-	-	Nei. Dybde til berg < 2.5 m
SkH 102**	Totalsondering	3.8 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SkH 103**	Totalsondering, Laboratorietesting	5 m	3.3 kPa	2.2 kPa	Nei
SkH 104**	Totalsondering	4.3 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SkH 105**	Totalsondering, Laboratorietesting	6.1 m	2.8 kPa	1.8 kPa	Nei
SkH 106**	Totalsondering	4.5 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale. Antatt grus og stein
SkH 107**	Totalsondering	Antatt 4.7 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SkH 108**	Totalsondering	5.9 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SkH 109**	Totalsondering	8.2 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale. Antatt grus og stein
SkH 110**	Totalsondering	Antatt 5.3 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SkH 111**	Totalsondering	3 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale

\* Boringer utført på oppdrag for Grunnteknikk /B2/

\*\* Boringer utført på oppdrag for Grunnteknikk /B3/

Det er i tillegg utført prøvegravinger i to omganger, på oppdrag for Grunnteknikk (ref. /B1/ og /B4/.

Tabell B2 oppsummerer de viktigste resultatene.

Tabell B2: Utdrag av resultater fra prøvegravinger utført i dalsiden i vest, like på utsiden av kvikkleiresonen Skui.

Borpunkt	Metode	Dybde til berg	Min. $S_{u,r}$ (Utgått standard)	Min. $S_{u,r}$ (Ny standard)	Sprøbruddmateriale
SkH PG6*	Prøvegraving	> 5 m	-	-	Ikke påvist sprøbruddmateriale i prøvegroppas dybde, men ikke gravet til berg.
SkH PG8*	Prøvegraving	1.2 m	-	-	Nei. Friksjonsmasser
SkH PG10*	Prøvegraving	0.4 m	-	-	Nei
SkH PG11*	Prøvegraving	0.5 m	-	-	Nei
SkH PG12*	Prøvegraving	1.7 m	-	-	Nei. Friksjonsmasser
SkH PG13*	Prøvegraving	0.5 m	-	-	Nei
101**	Prøvegraving	> 3.5 m	-	-	Ikke påvist sprøbruddmateriale i prøvegroppas dybde, men ikke gravet til berg.
102**	Prøvegraving	0.5 m			Nei
103**	Prøvegraving	4 m	7.4 kPa	5 kPa	Nei
104**	Prøvegraving	4 m	-	-	Nei. Friksjonsmasser
105**	Prøvegraving	> 6 m	3.8 kPa	2.5 kPa	Ikke påvist sprøbruddmateriale i prøvegroppas dybde, men ikke gravet til berg.
106**	Prøvegraving	0.5 m	-	-	Nei
107**	Prøvegraving	0.5 m	-	-	Nei
108**	Prøvegraving	3 m	13 kPa	8.2 kPa	Nei

\* Boringer utført på oppdrag for Grunnteknikk /B1/

\*\* Boringer utført på oppdrag for Grunnteknikk /B4/

## B3 Referanser

- /B1/ GrunnTeknikk (2017). *609688-01 Bærum. Skui MyCube boligfelt - Prøvegraving og vurderinger reguleringsplan*. Rapportnr.: 112910n1
- /B2/ GrunnTeknikk (2020). *Bærum. Kveise – Skui, Jarenlia - Grunnundersøkelser*. Rapportnr.: 115162r1.
- /B3/ GrunnTeknikk (2021). Ikke komplett datarapport, men boringer og tilhørende laboratoriedata (Grunnteknikk-prosjekt 116048).
- /B4/ GrunnTeknikk (2022). *Bærum. Skui, Jarenlia – Prøvegraving*. Rapportnr.: 116048r1.
- /B5/ NGI (2022). *Kartlegging av områder med potensiell fare for leirskred. Datarapport – grunnundersøkelser*. Rapportnr.: 20210327-02-R.
- /B6/ NGI (2023). *Kartlegging av områder med potensiell fare for leirskred. Datarapport – supplerende grunnundersøkelser*. Rapportnr. 20210327-09-R
- /B7/ Standard Norge (1988) *Geoteknisk prøving - Laboratoriemetoder. Bestemmelse av udrenert skjærstyrke ved konusprøving. NS8015*
- /B8/ Standard Norge (2017). *Geoteknisk felt- og laboratorieundersøkelser – Laboratorieprøving av jord – Del 6: Konusprøving. NS-EN ISO 17892-6:2017*

# Vedlegg C

## TOLKNING AV GRUNNUNDERSØKELSER - SAND

### Innhold

<b>C1</b>	<b>Tolkning av grunnundersøkelser – Sand</b>	<b>2</b>
<b>C2</b>	<b>Resultater</b>	<b>2</b>
<b>C3</b>	<b>Referanser</b>	<b>2</b>

## C1 Tolkning av grunnundersøkelser – Sand

I Kart 208 er vist tolkning vedrørende funn av sprøbruddmateriale/ikke-sprøbruddmateriale<sup>1</sup> med bruk av fargekodene grønn, gul, oransje og rød. Se kapittel A1 i Vedlegg A for beskrivelse av tolkning av grunnundersøkelsene.

## C2 Resultater

Eksisterende grunnundersøkelser utført innenfor kvikkleiresonen Sand er presentert i Tegning 379 og 380. Det er ikke tatt opp noen prøver da løsmassene hovedsakelig består av sand. Tabell C1 oppsummerer de viktigste resultatene.

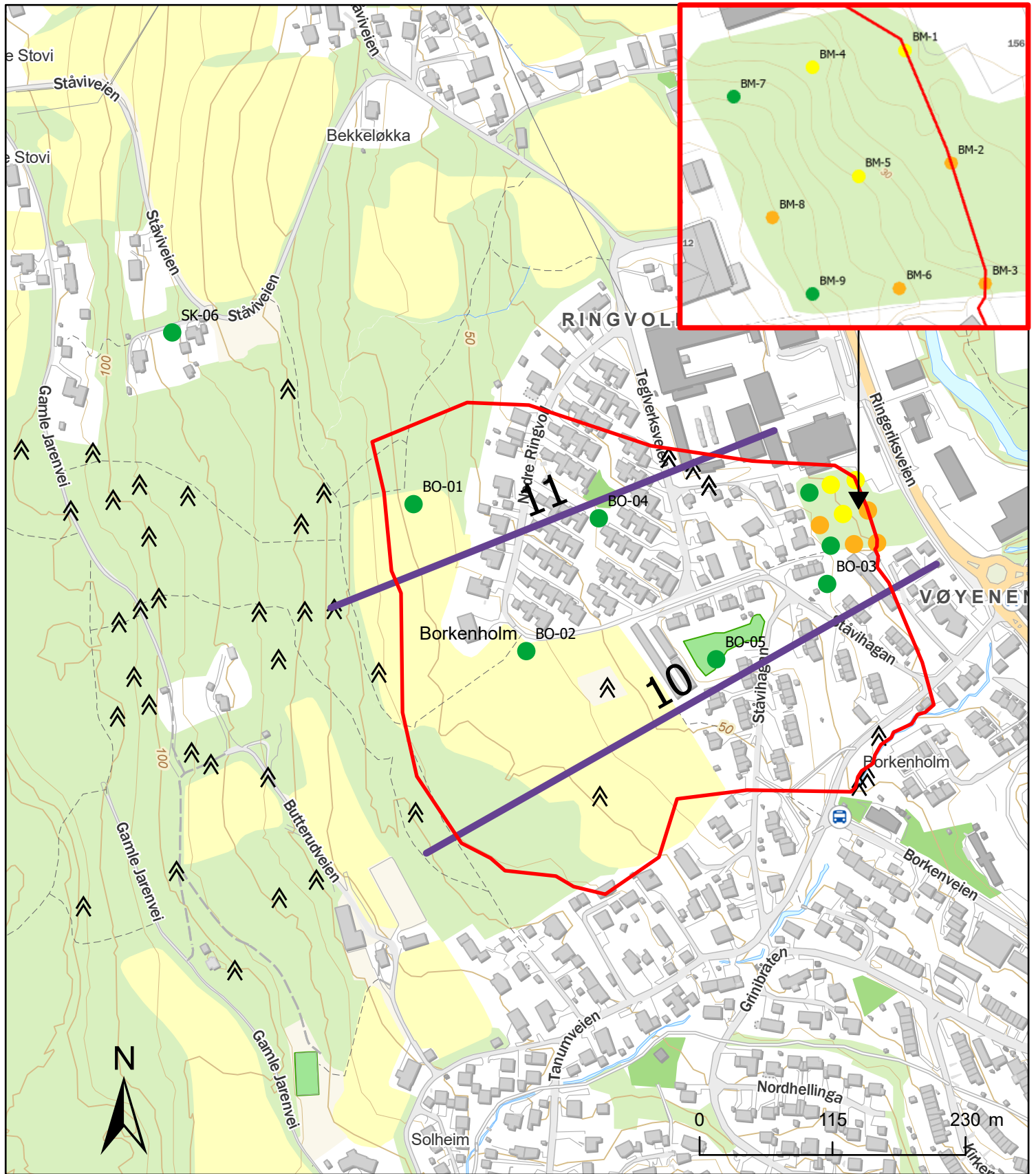
*Tabell C1: Utdrag av resultater fra grunnundersøkelser utført i kvikkleiresonen Sand. Grunnundersøkelser i borpunkt SA-01 og SA-02 er utført i 2022 i forbindelse med pågående skredfarekartlegging ref. /C1/.*

Borpunkt	Metode	Dybde til berg	Min. $S_{u,r}$ (Utgått standard)	Min. $S_{u,r}$ (Ny standard)	Sprøbruddmateriale
SA-01	Totalsondering	12.8 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale
SA-02	Totalsondering	8.1 m	-	-	Tolket som ikke-sprøbruddmateriale

## C3 Referanser

- /C1/ NGI (2022). *Kartlegging av områder med potensiell fare for leirskred. Datarapport – grunnundersøkelser*. Rapportnr.: 20210327-02-R.
- /C2/ Standard Norge (1988) *Geoteknisk prøving - Laboratoriemetoder. Bestemmelse av udrenert skjærstyrke ved konusprøving. NS8015*
- /C3/ Standard Norge (2017). *Geoteknisk felt- og laboratorieundersøkelser – Laboratorieprøving av jord – Del 6: Konusprøving. NS-EN ISO 17892-6:2017*

<sup>1</sup> Definisjonen av sprø og kvikk leire er gitt av NVEs kvikkleireveileder 1/2019. Sprøbruddmateriale er definert med  $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  iht. utgått NS8015, mens det av ny standard er definert med  $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  iht. oppdatert standard ISO 17892-6:2017.



## Tegnforklaring

- Kvikkleiresoner (2021)
- Berg i dagen
- Profiler

## Tolkning grunnundersøkelser

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale
- Indikasjon på ikke-sprøbruddmateriale
- Indikasjon på sprøbruddmateriale
- Påvist sprøbruddmateriale

P:\2021\03\20210327\Background-NGI\Maps\Soner\_rev2022.aprx

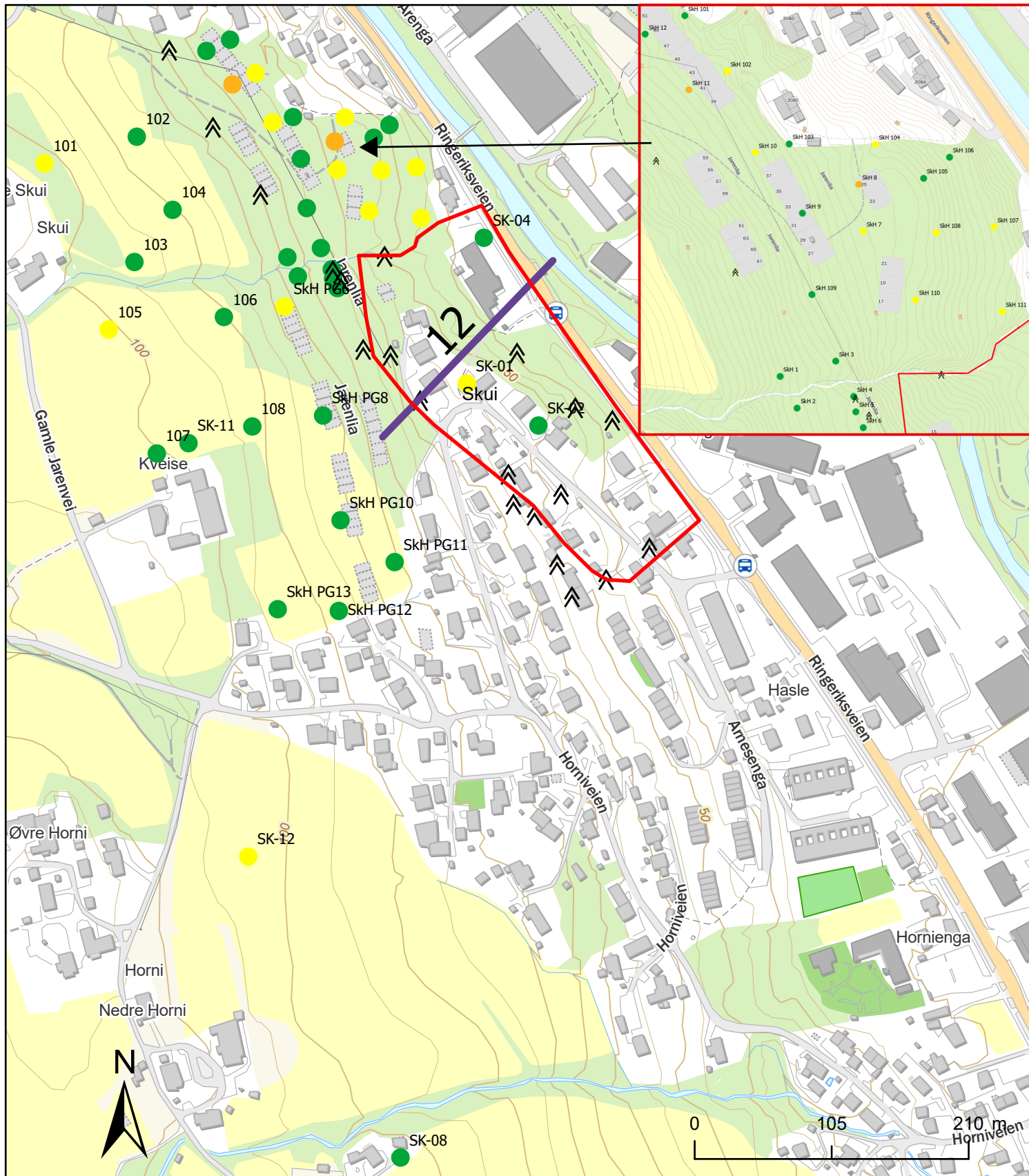
## Bærum kommune

### Skredfarevurderinger

Tolkning grunnundersøkelser og bergobservasjoner  
Borkenholm

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-04-28	JLS	HHe	MMS
Original format og målestokk		Kartprojeksjon	
A4 1:4 500		ETRS 1989 UTM Zone 33N	
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210327	20210327-06-R	206	0
<b>NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT</b> Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO Sognsveien 72 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48 www.ngi.no			





## Tegnforklaring

- Kvikkleiresoner (2021)
- Berg i dagen
- Profiler

## Tolkning grunnundersøkelser

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale
- Indikasjon på ikke-sprøbruddmateriale
- Indikasjon på sprøbruddmateriale
- Påvist sprøbruddmateriale

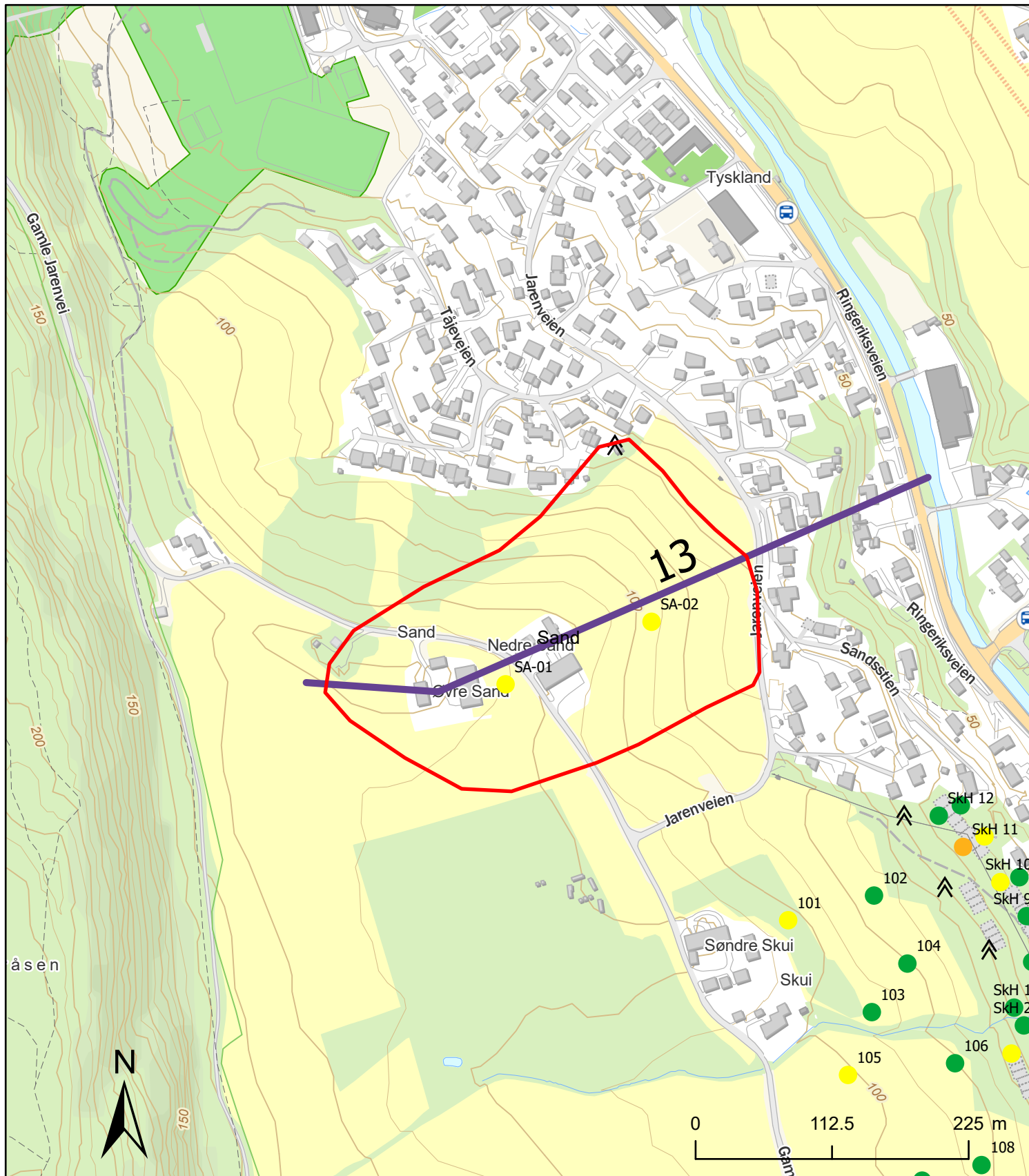
P:\2021\03\20210327\Background-NGI\Maps\Soner\_rev2022.aprx

## Bærum kommune

### Skredfarevurderinger

Tolkning grunnundersøkelser og bergobservasjoner  
Skui

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-04-28	JLS	HHe	MMS
Original format og målestokk	Kartprosjeksjon		
A4 1:4 000	ETRS 1989 UTM Zone 33N		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210327	20210327-06-R	207	0
<b>NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT</b> Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO Sognsveien 72 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48 www.ngi.no			



## Tegnforklaring

Kvikkleiresoner (2021)

⬆ Berg i dagen

— Profiler

## Tolkning grunnundersøkelser

● Påvist ikke-sprøbruddmateriale

● Indikasjon på ikke-sprøbruddmateriale

● Indikasjon på sprøbruddmateriale

● Påvist sprøbruddmateriale

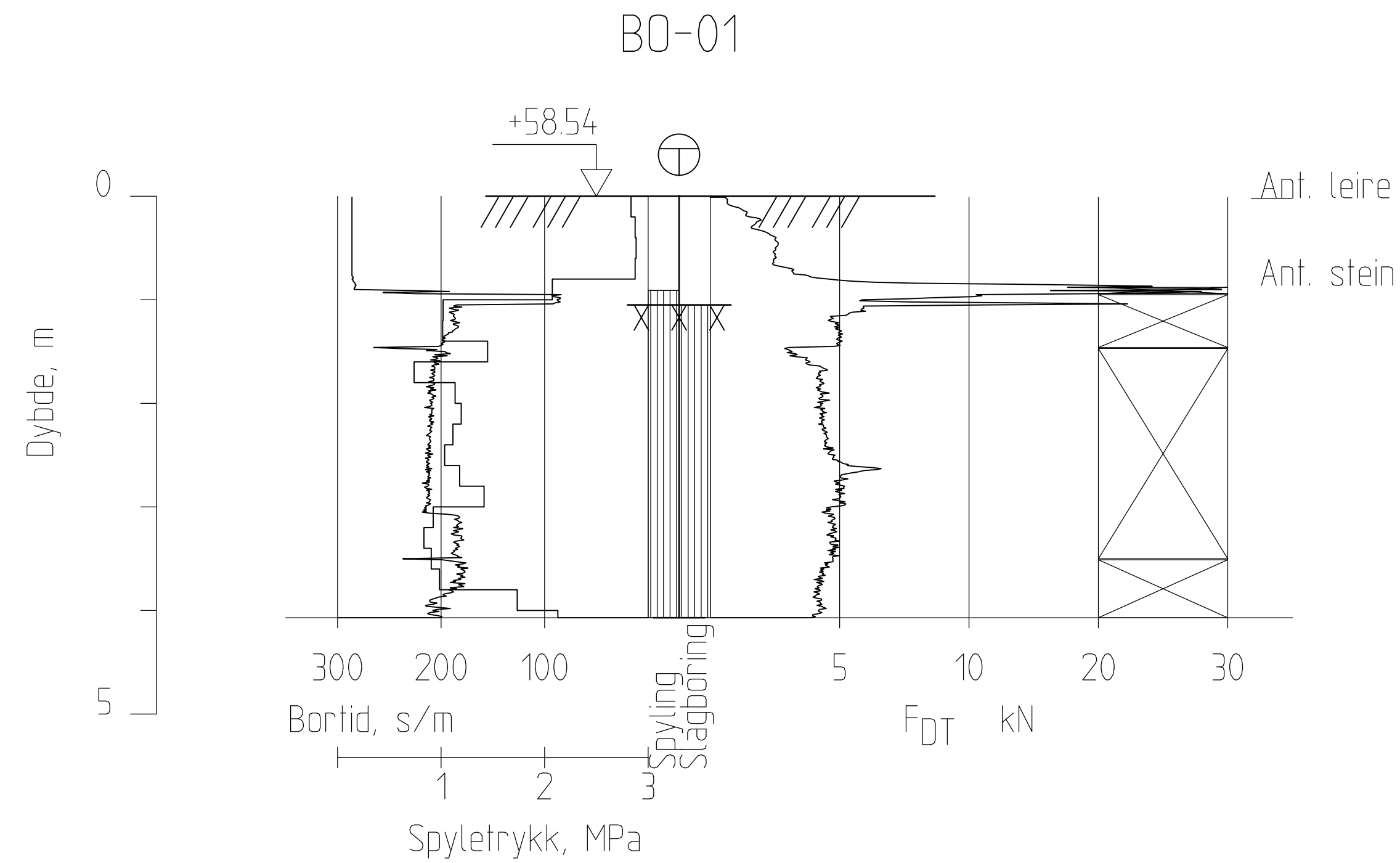
P:\2021\03\20210327\Background-NGI\Maps\Soner\_rev2022.aprx

## Bærum kommune

### Skredfarevurderinger

Tolkning grunnundersøkelser og bergobservasjoner  
Sand

Dato	Utført	Kontrollert	Godkjent
2023-04-26	EHR	HHe	MMS
Original format og målestokk	Kartprojeksjon		
A4 1:4 300	ETRS 1989 UTM Zone 33N		
Prosjektnr.	Dokumentnr.	Kartnr.	Rev.
20210327	20210327-06-R	208	0
<b>NORGES GEOTEKNISKE INSTITUTT</b> Postboks 3930 Ullevål Stadion, 0806 OSLO Sognsveien 72 Tlf: 22 02 30 00 Faks: 22 23 04 48 www.ngi.no			



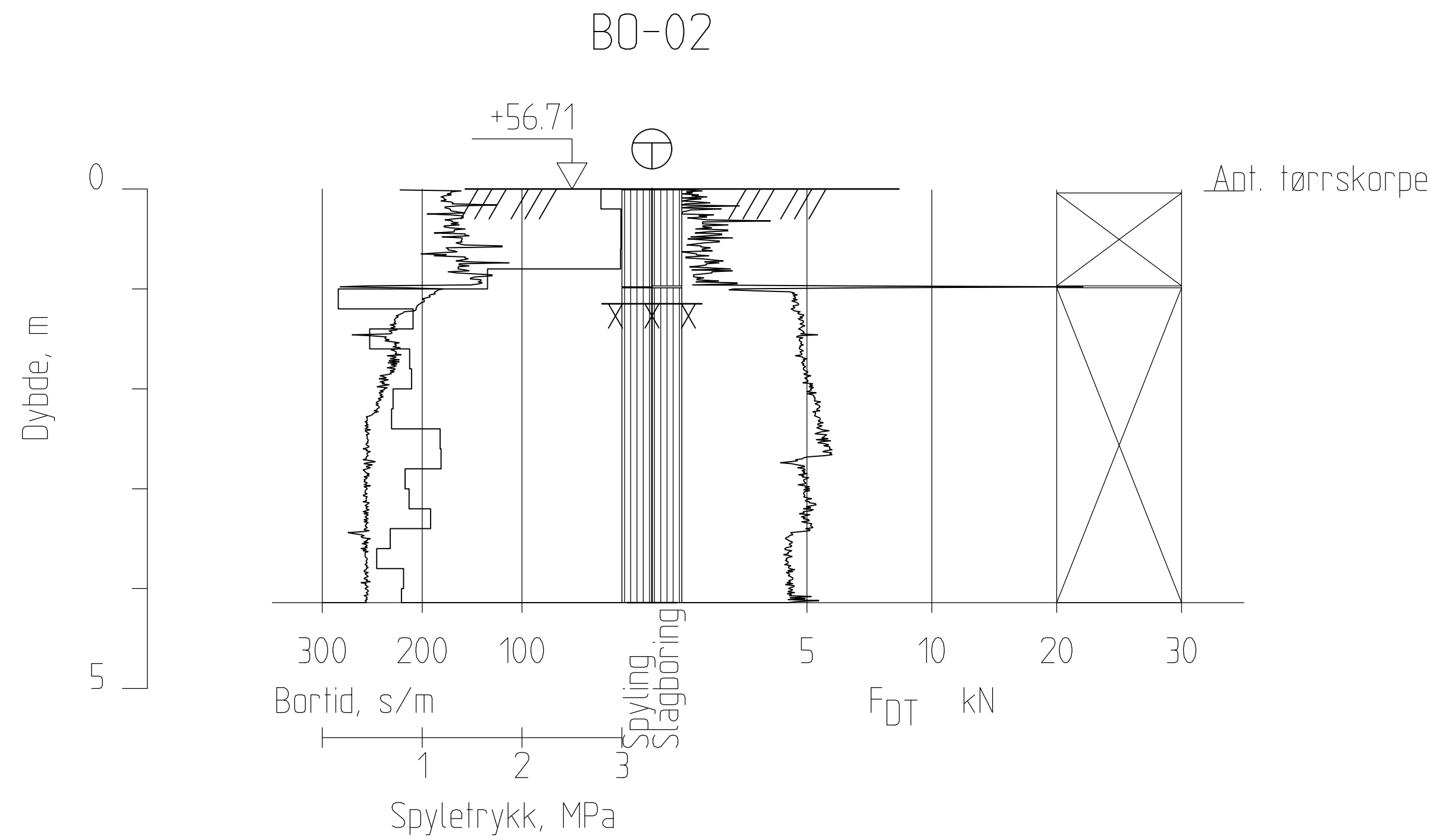
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	253	0

**FORKLARINGER:**

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser B0-01		A2.1		Tegningens filnavn	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Oppdragsnr. 20210327		Målestokk	
NGI		Konstr./Tegnet		Godkjent	
25/04/2023		JLS		HHe	
Tegningsnr. 253		MMS		Rev. 0	





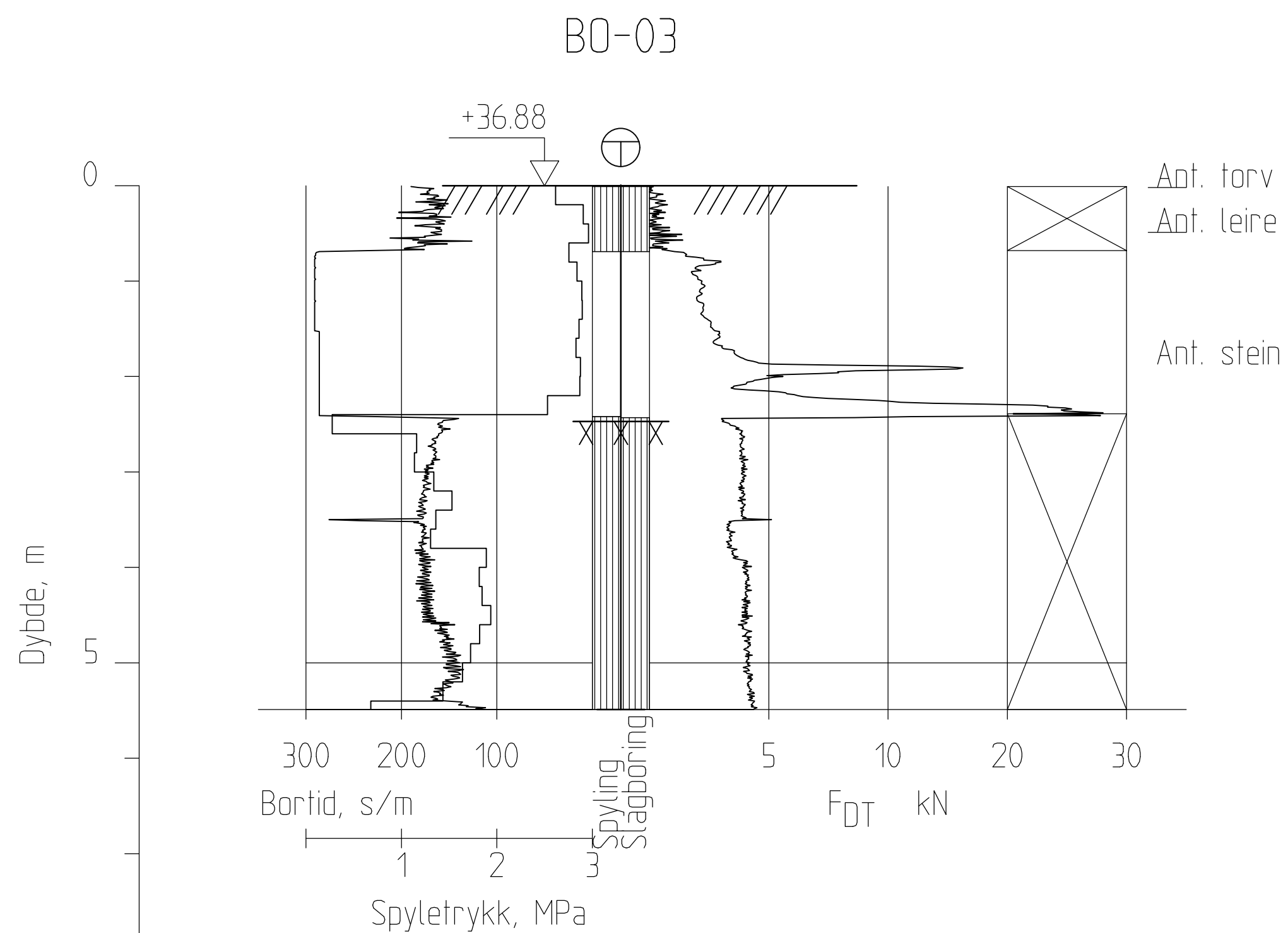
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	254	0

FORKLARINGER:

- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)
- P&vist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser B0-02		A2.1		Tegningens filnavn	
		GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
		20210327	254	0	





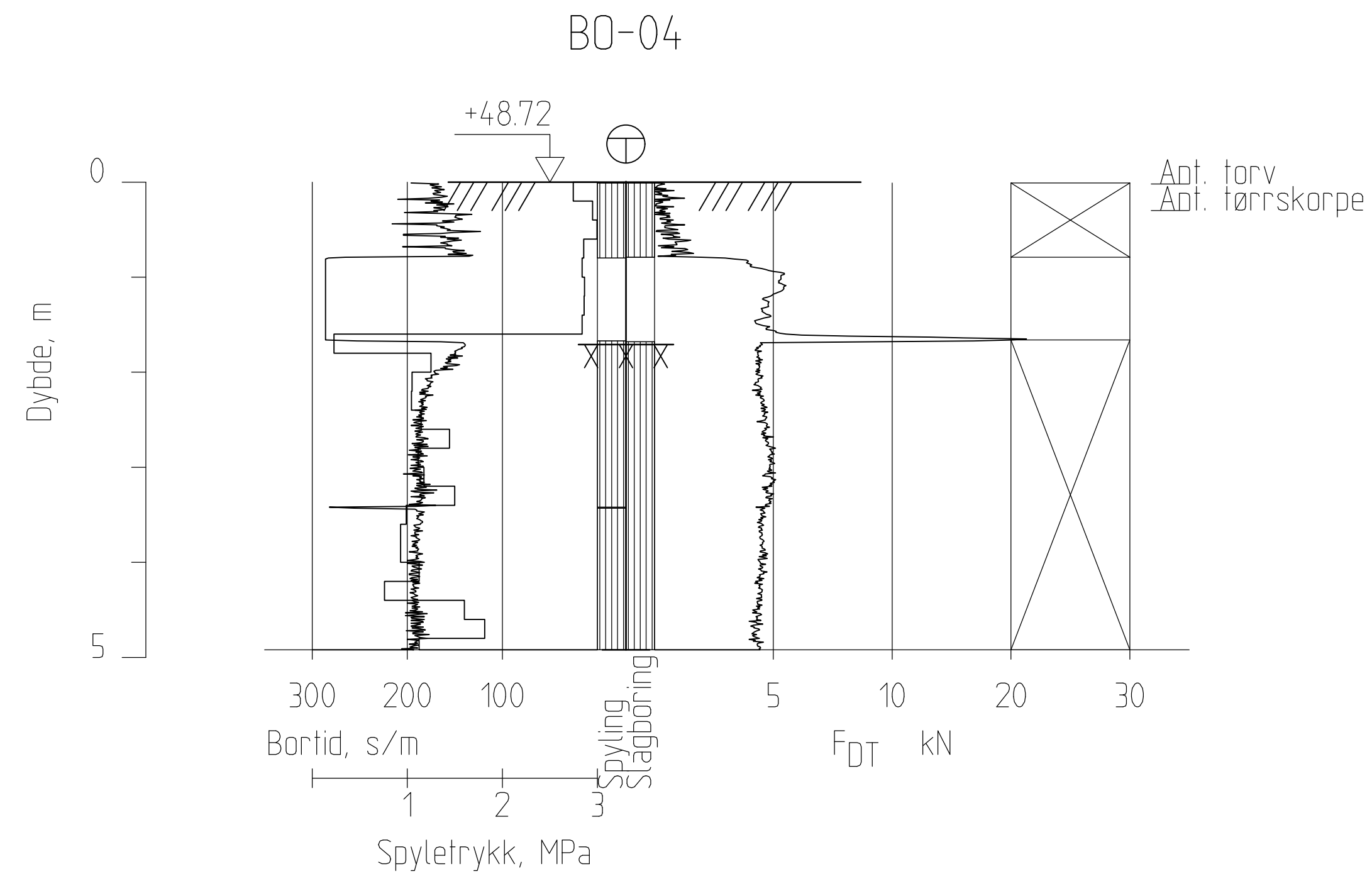
Tegningstittel	Tegningsnr.	Rev.
Tolkning av grunnundersøkelser	255	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser B0-03		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
		20210327	255	0	





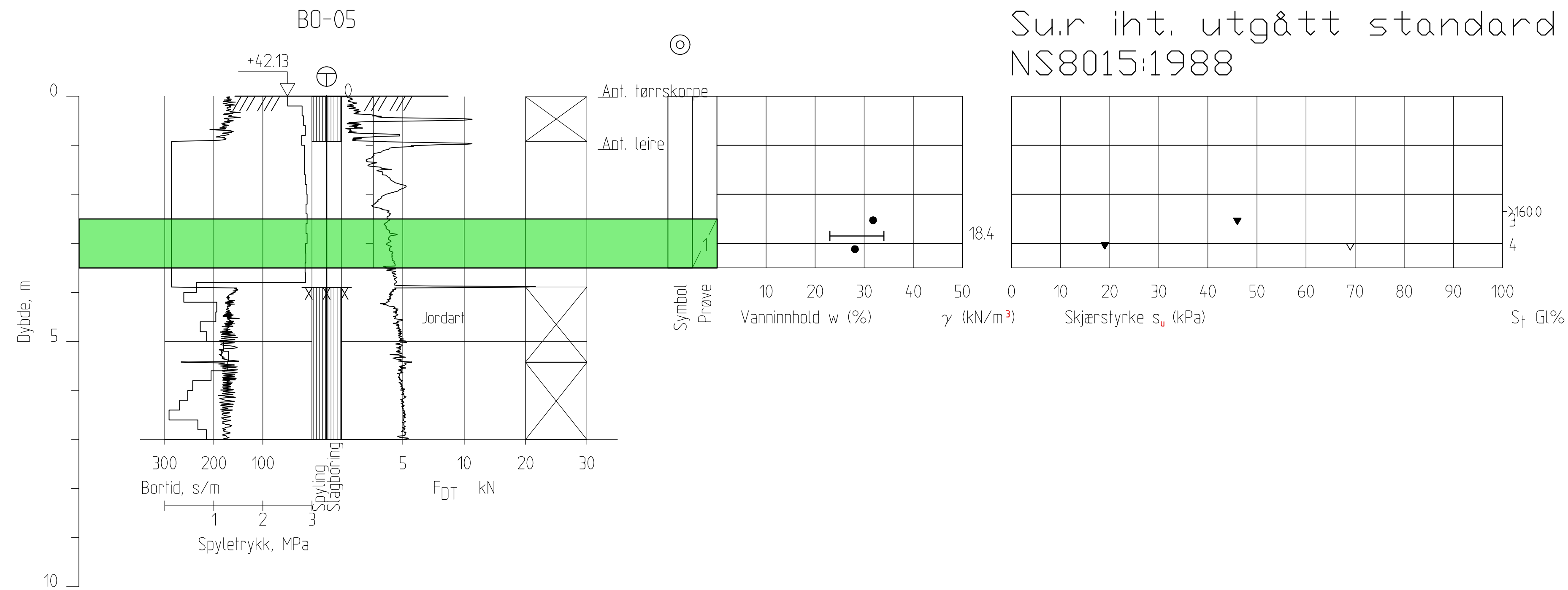
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	256	0

**FORKLARINGER:**

- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- P&vist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser B0-04			Status Original format A2.1 Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg Målestokk		
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	256	0	





Su,r iht. utgått standard  
NS8015:1988

Tegningstittel	Tegningsnr.	Rev.
Tolkning av grunnundersøkelser	257	0

FORKLARINGER:

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

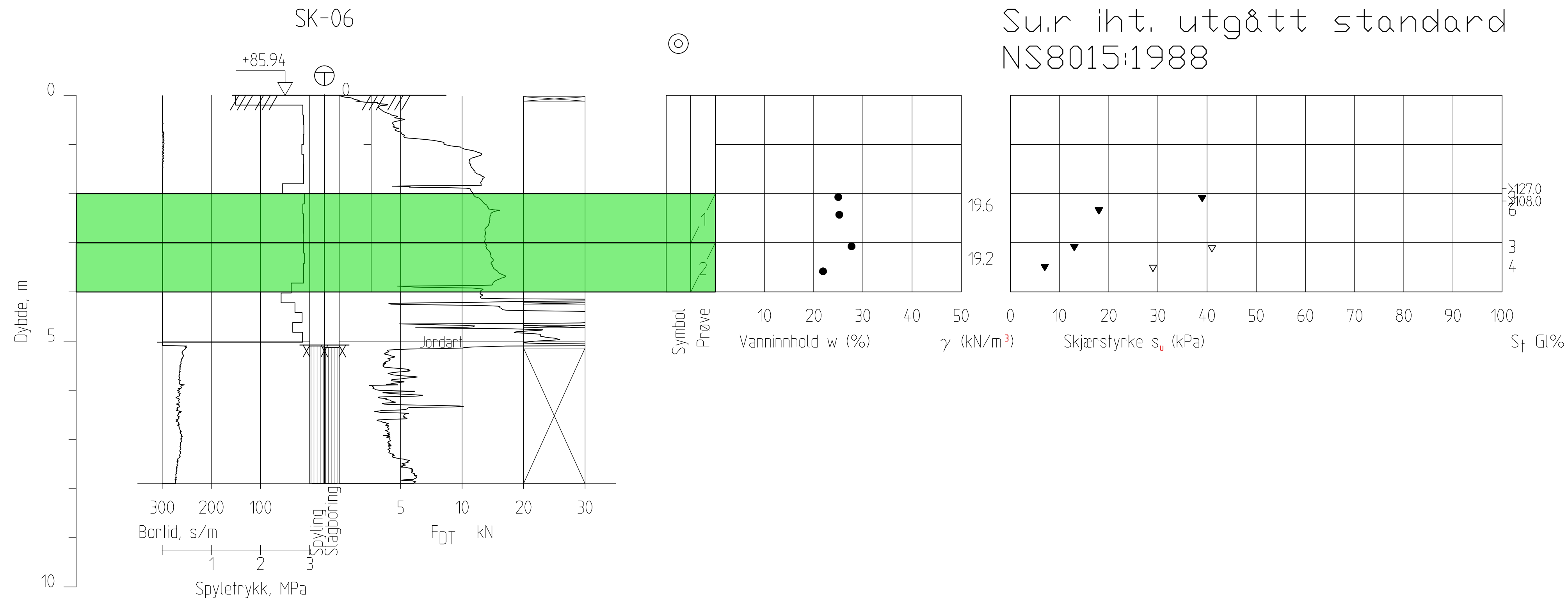
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status	Original format A2.1		
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser B0-05		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg	Målestokk		
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 25/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 257	Rev. 0	





Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	258	0

FORKLARINGER:

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

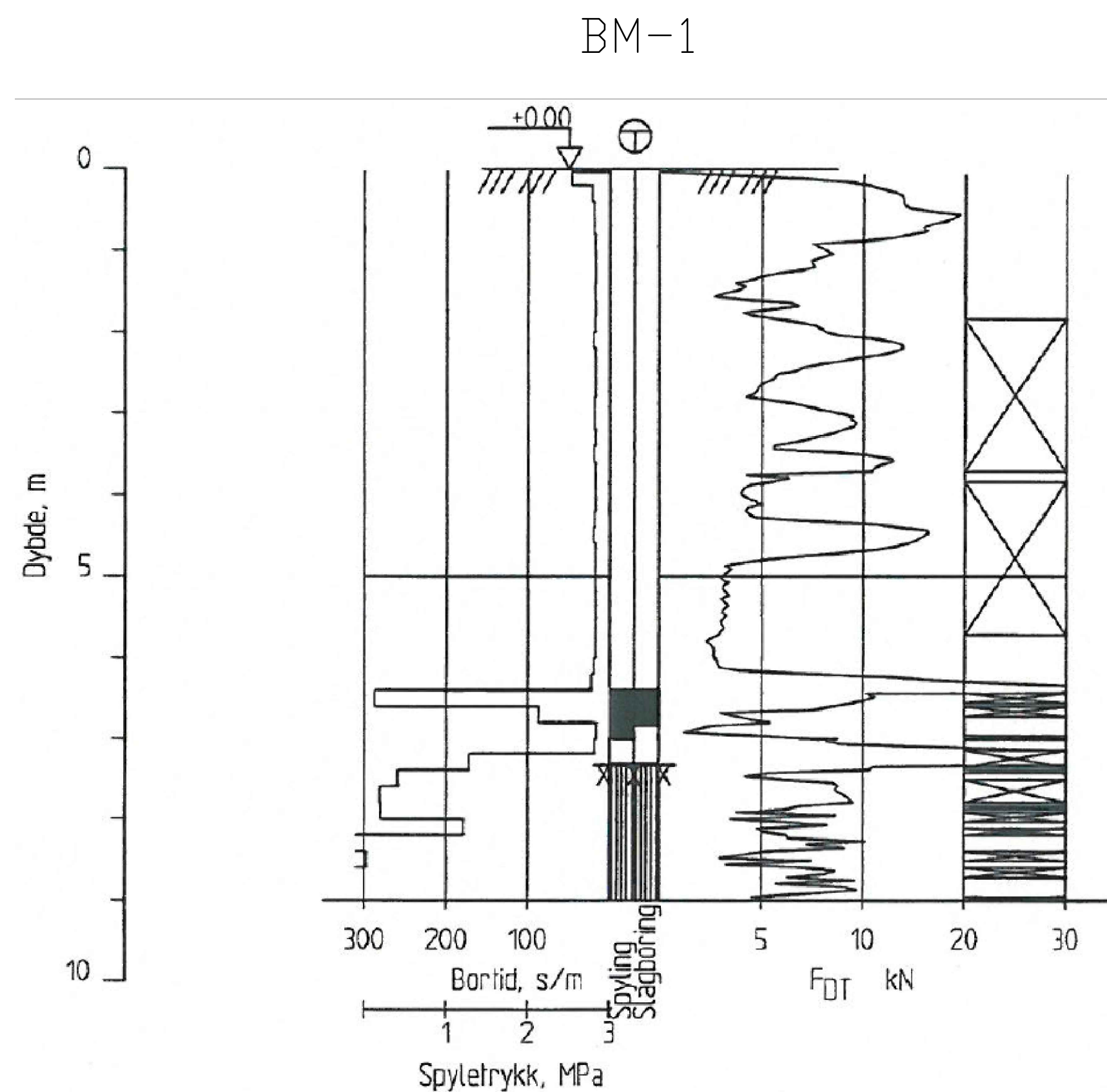
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status		Original format	
Skredfarevurderinger		Original format		A2.1	
Rapport 20210327-06-R		Tegningens filnavn		GU_tolkning.dwg	
Tolkning av grunnundersøkelser		Målestokk		NGI	
SK-06		NGI		Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion	
		25/04/2023		NO-0806 Oslo, Norway	
		Oppdragsnr.:		T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48	
		20210327		www.ngi.no	
		Konstr./Tegnet		Kontrollert	
		JLS		HHe	
		Tegningsnr.:		Rev.	
		258		0	





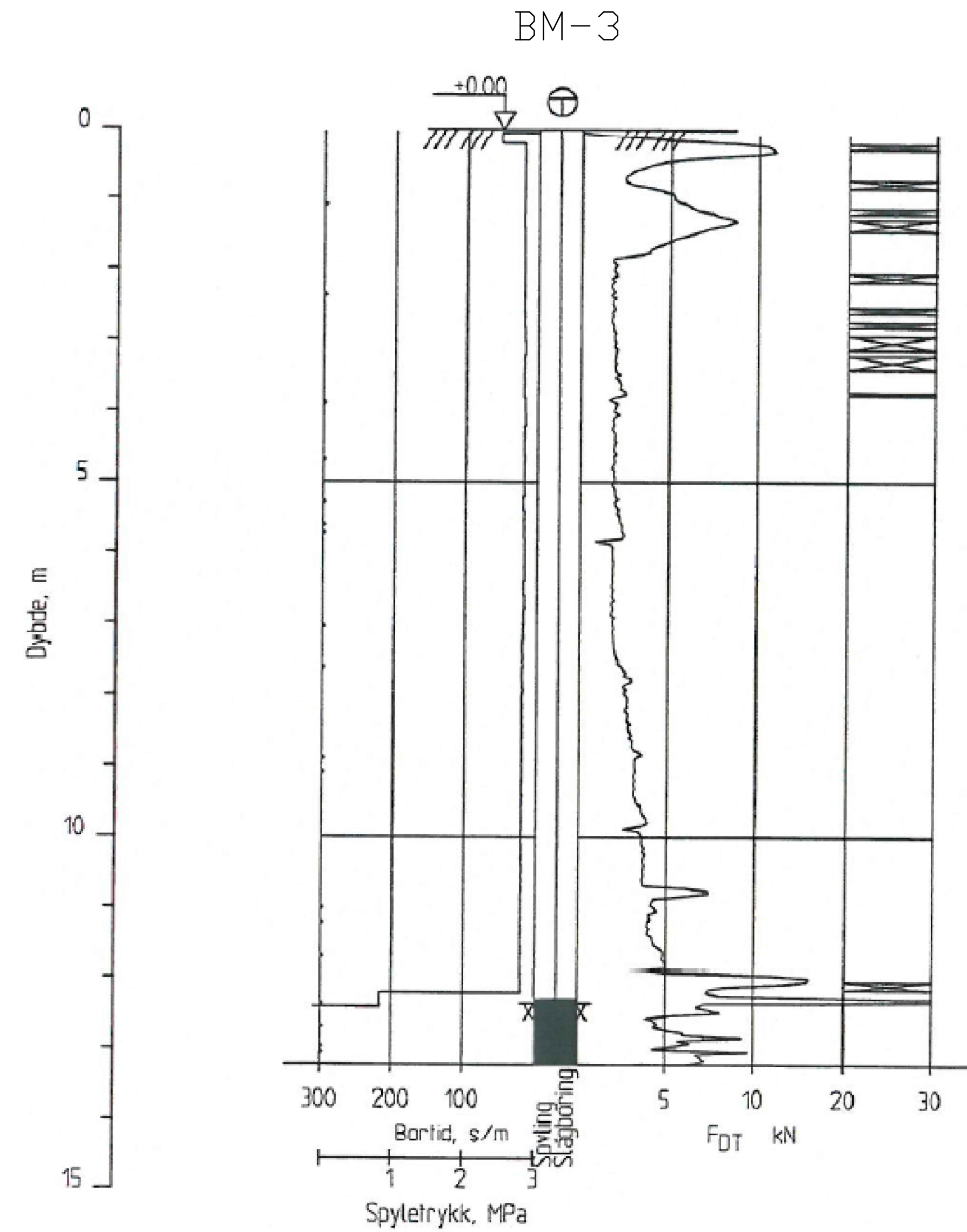
Tegningsittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	259	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status	Original format		
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser BM-1		Original format	A2.1		
		Tegningens filnavn	GU_tolkning.dwg		
		Målestokk			
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
		Oppdragsnr.	JLS	HHe	MMS
		Tegningsnr.	259	0	



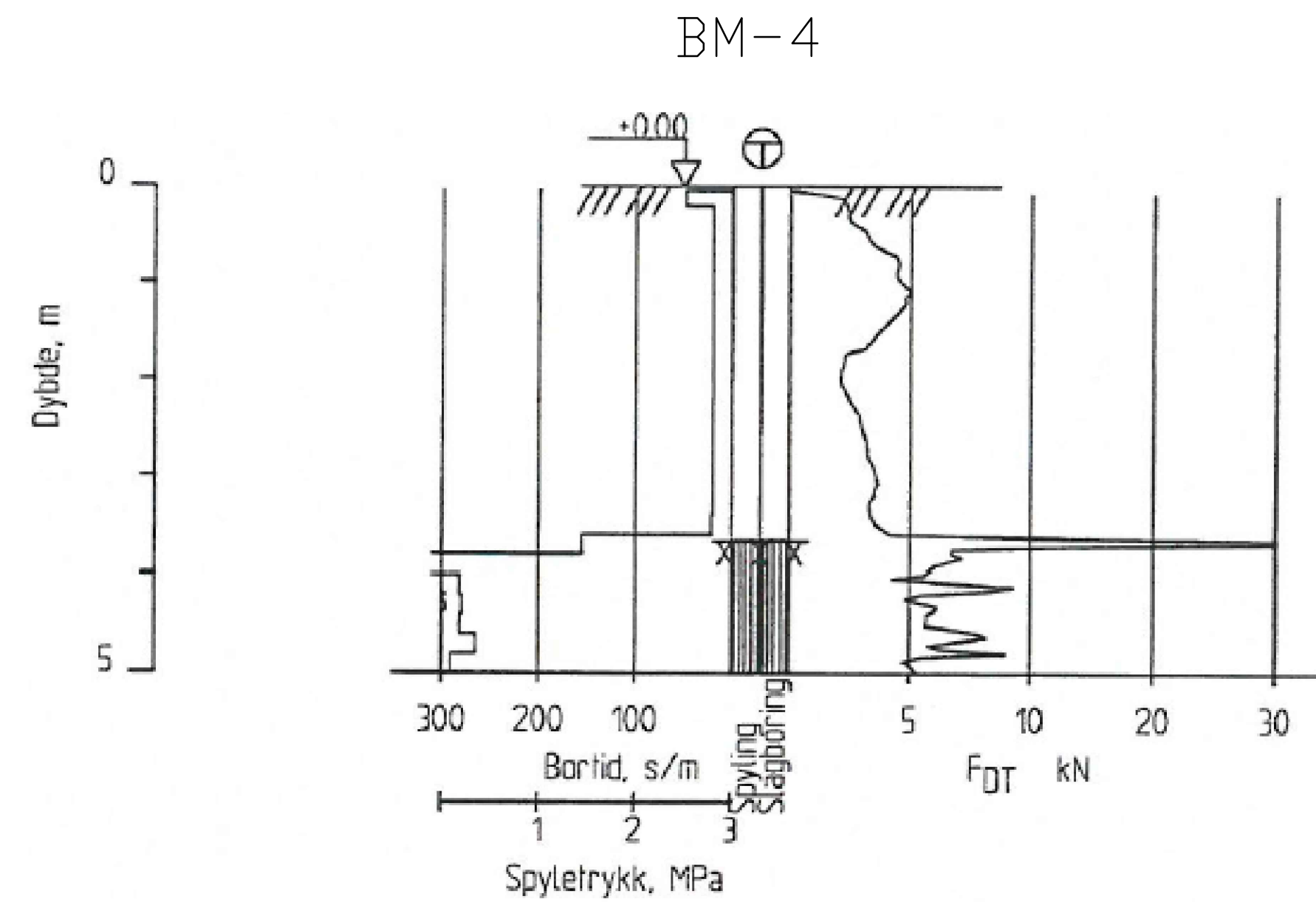


Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	261	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Original format A2.1		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser BM-3		Målestokk			
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 25/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 261	Rev. 0	



Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	262	0

FORKLARINGER:

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

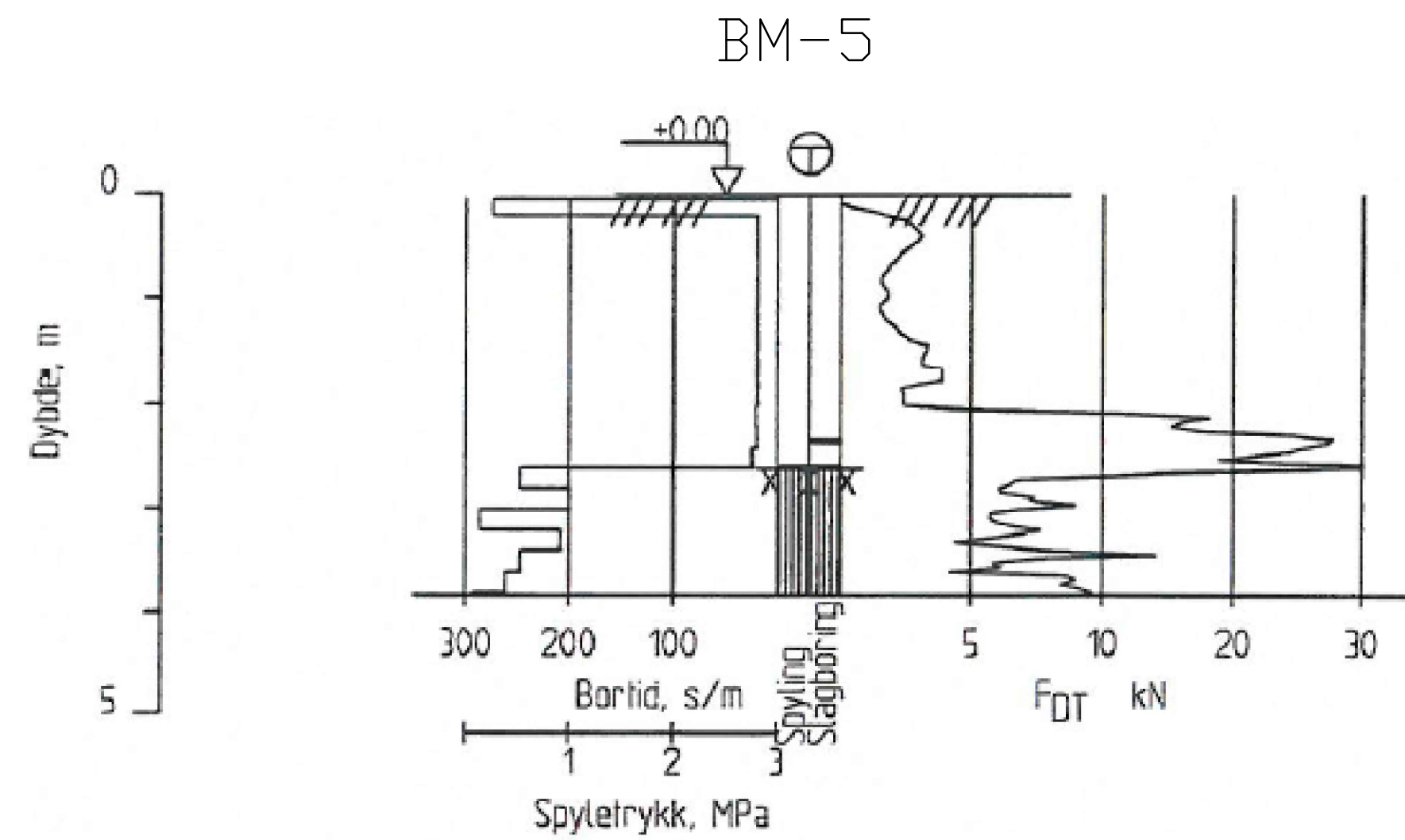
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser BM-4		Oppdragsnr.		Tegningens filnavn	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		20210327		GU_tolkning.dwg	
NGI		Date		Godkjent	
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		25/04/2023		MMS	
Oppdragsnr.:		Konstr./Tegnet		Rev.	
20210327		JLS		0	
Tegningsnr.:		Kontr./Tegnet		Godkjent	
262		HHe		MMS	





Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	263	0

FORKLARINGER:

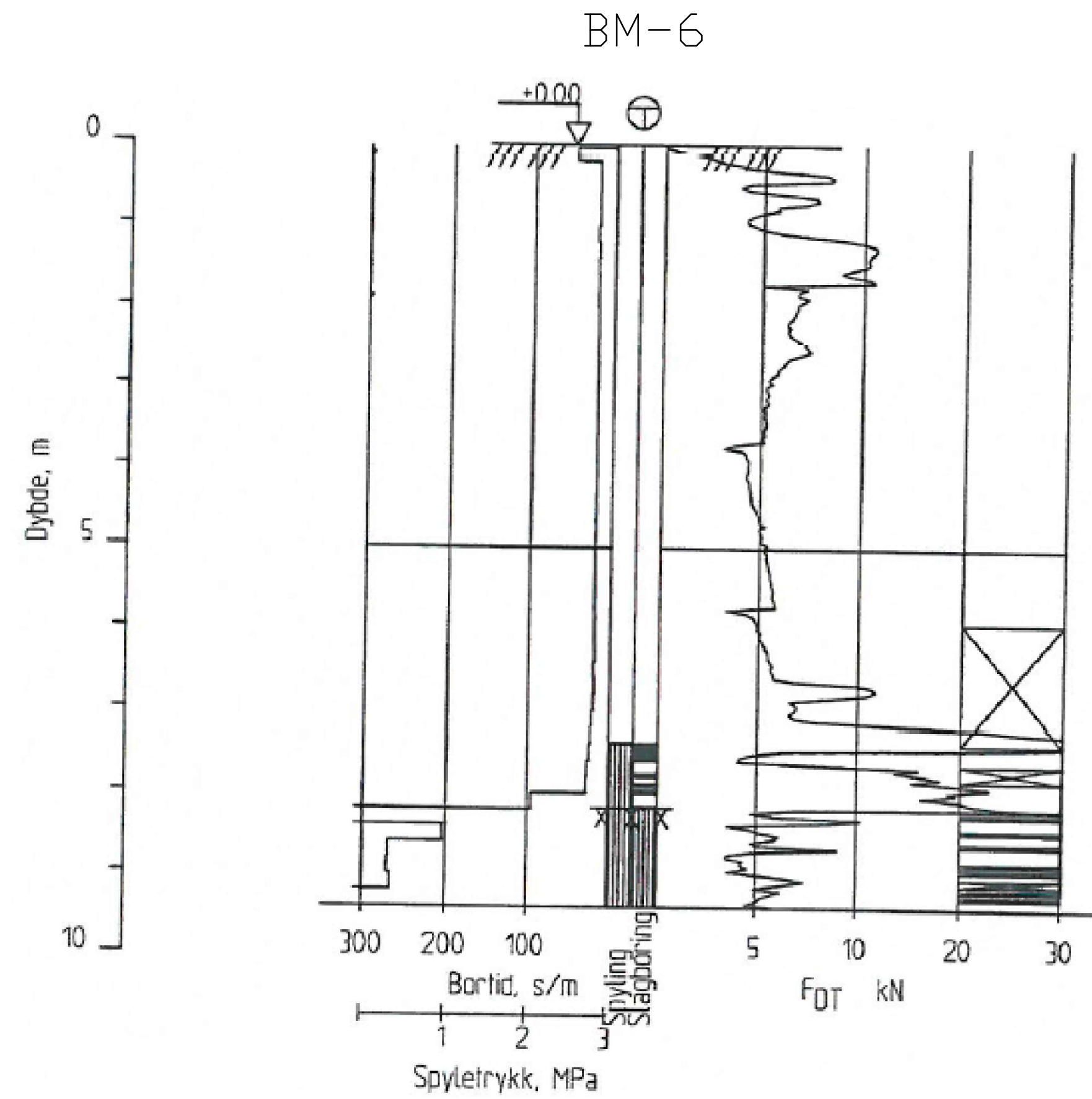
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser BM-5		Oppdragsnr.		Tegningens filnavn	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		20210327		GU_tolkning.dwg	
NGI		25/04/2023		Målestokk	
Oppdragsnr.:		Tegningsnr.:		Målestokk	
20210327		263		NGI	
Konstr./Tegnet		Kontrollert		Godkjent	
JLS		HHe		MMS	
Rev.		0			



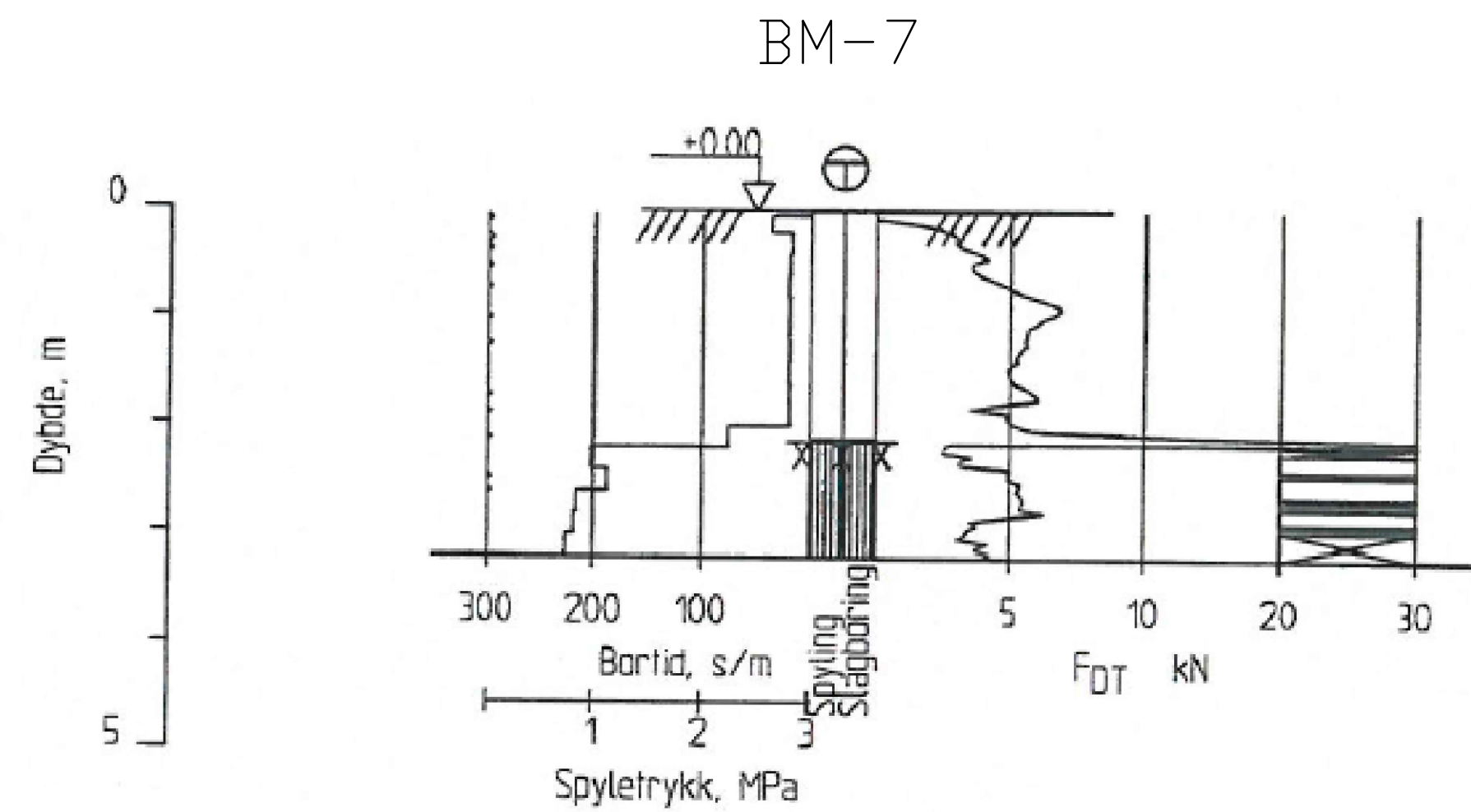
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	264	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser BM-6		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 25/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 264	Rev. 0	





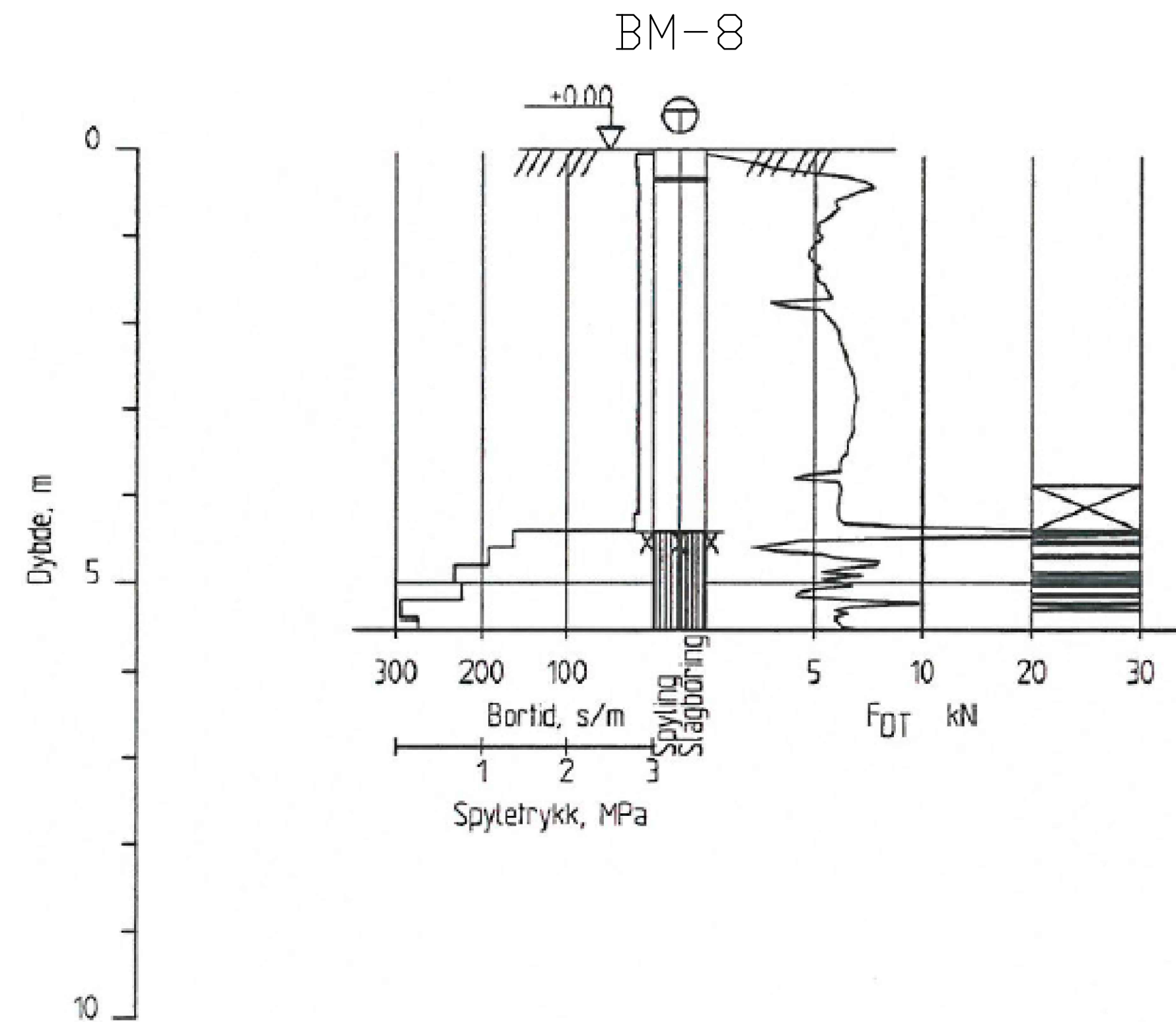
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	265	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser BM-7		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	265	0	





Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	266	0

FORKLARINGER:

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

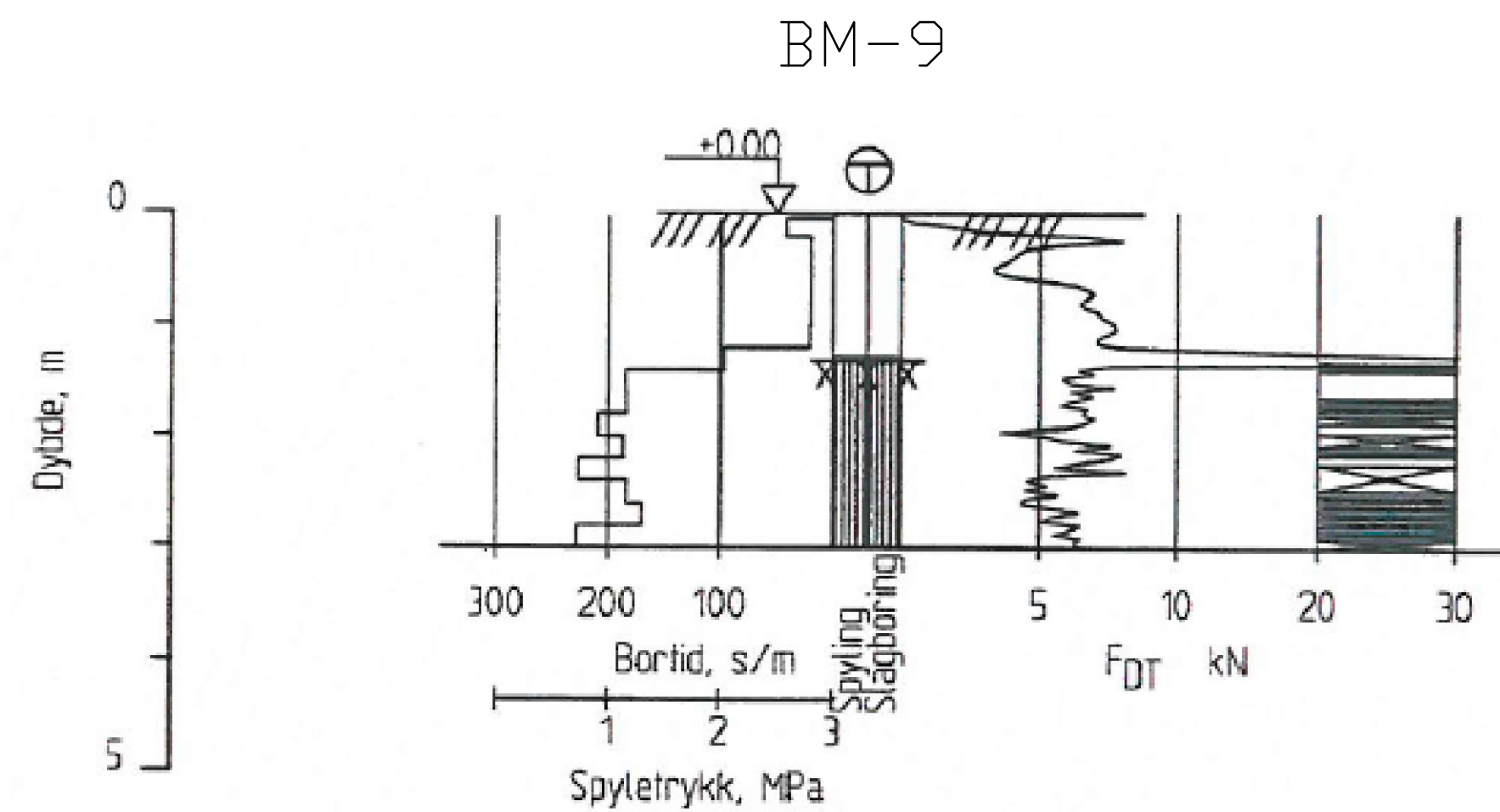
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status		Original format	
Skredfarevurderinger		Original format		A2.1	
Rapport 20210327-06-R		Tegningens filnavn		GU_folkning.dwg	
Tolkning av grunnundersøkelser		Målestokk		NGI	
BM-8					
NGI		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
NO-0806 Oslo, Norway		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48		20210327	266	0	
www.ngi.no					





Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	267	0

FORKLARINGER:

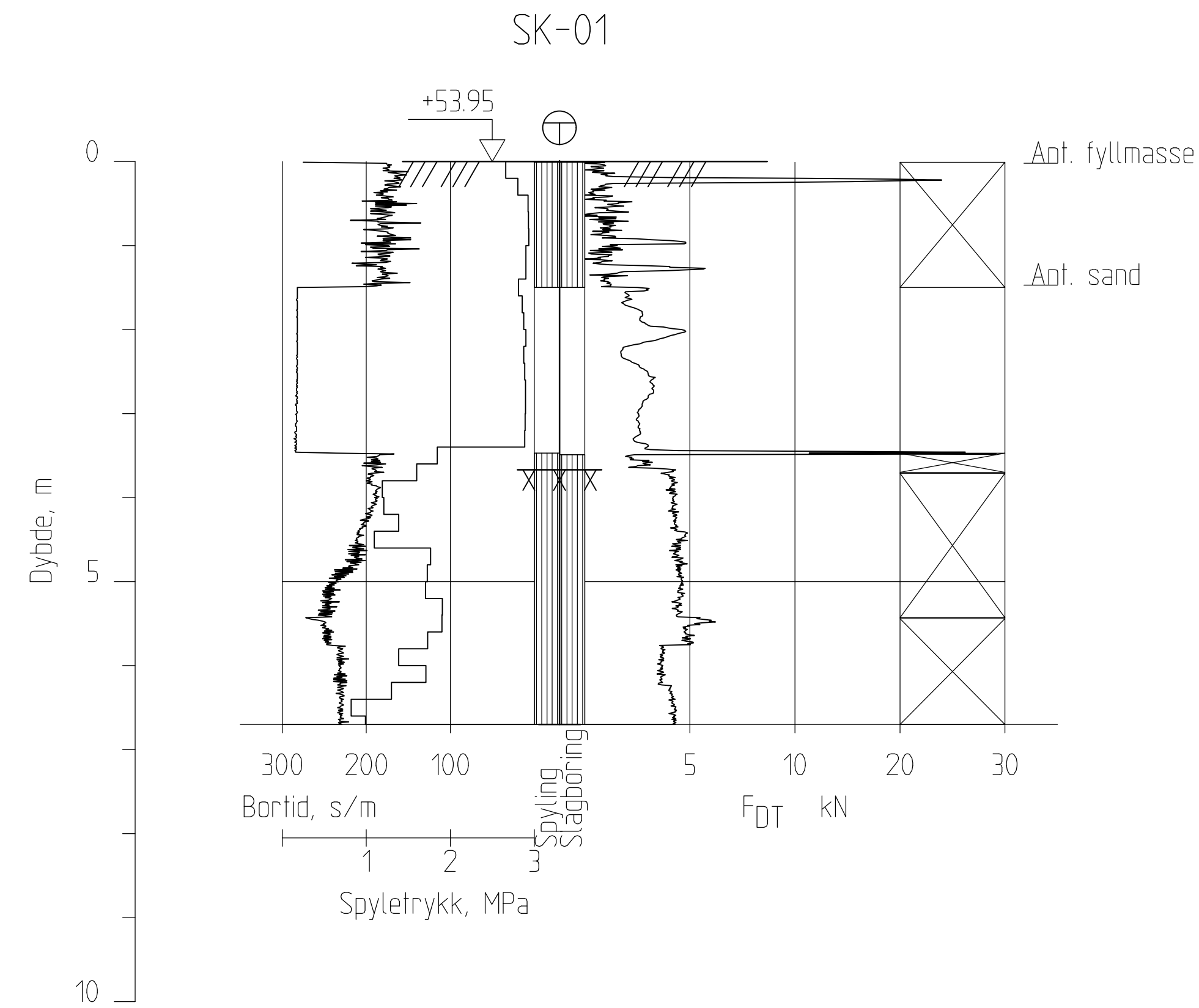
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $Su,r > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $Su,r > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $Su,r \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $Su,r \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status		Original format	
Skredfarevurderinger		Original format		A2.1	
Rapport 20210327-06-R		Tegningens filnavn		GU_tolkning.dwg	
Tolkning av grunnundersøkelser		Målestokk		NGI	
BM-9		Målestokk		NGI	
NGI		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
NO-0806 Oslo, Norway		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48		20210327	267	0	
www.ngi.no					



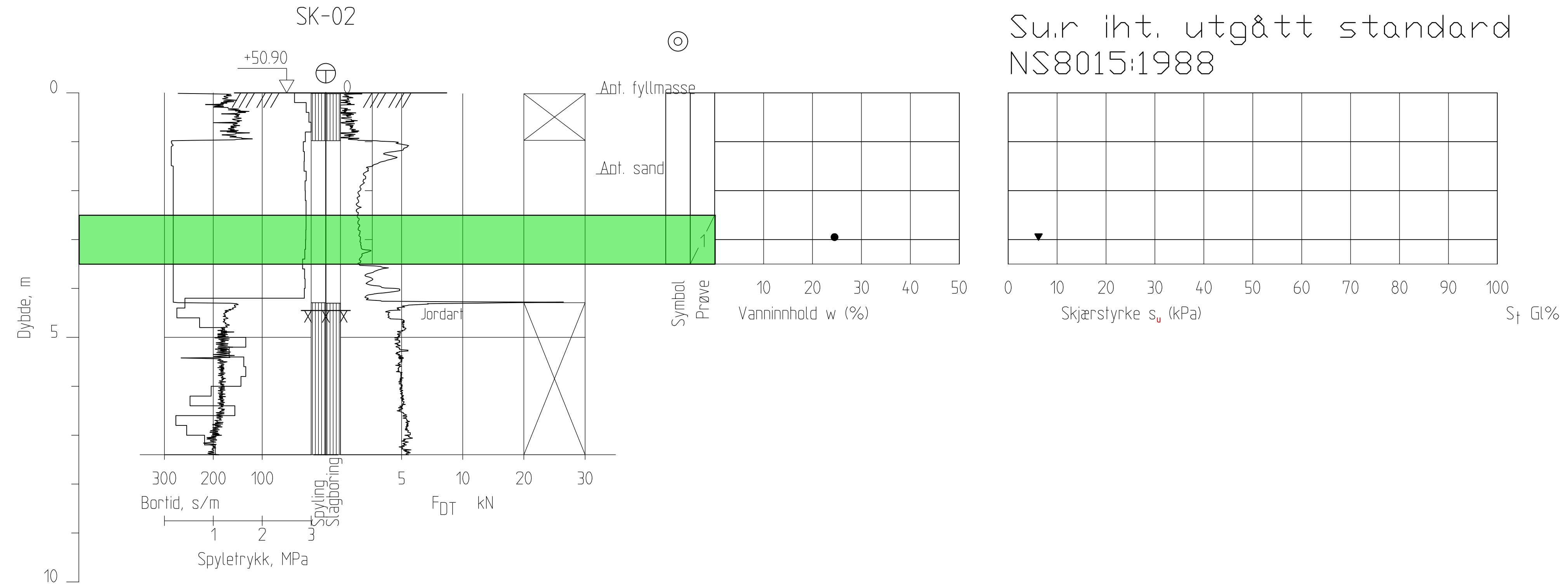
Tegningstittel	Tegningsnr.	Rev.
Tolkning av grunnundersøkelser	350	0

FORKLARINGER:

- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- P&vist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SK-01		A2.1		Tegningens filnavn	
		GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
		20210327	350	0	





Su,r iht. utgått standard NS8015:1988

Tegningsittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	351	0

**FORKLARINGER:**

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

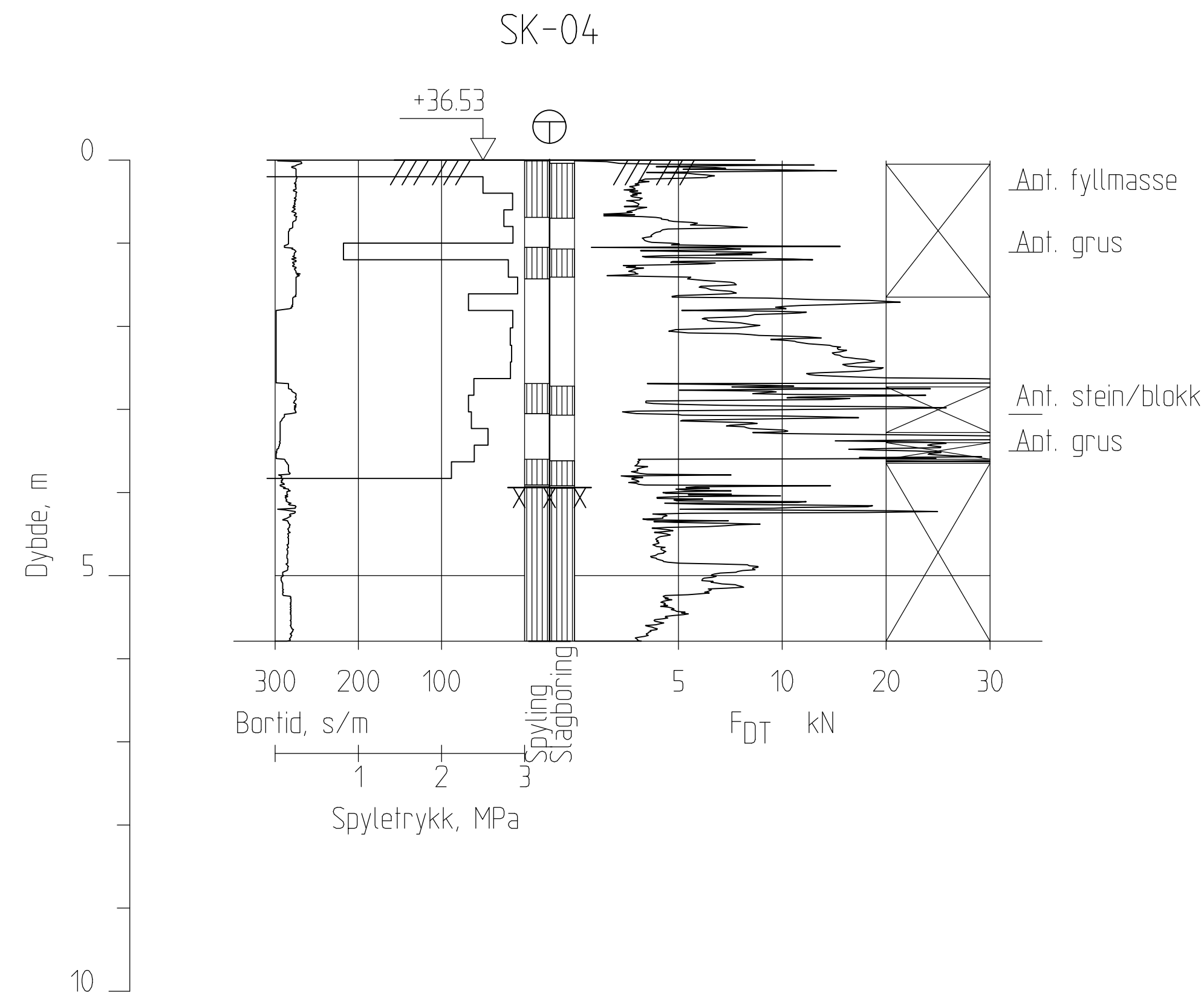
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SK-02		A2.1		Tegningens filnavn	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Oppdragsnr. 20210327		Målestokk	
		Konstr./Tegnet JLS		Kontrollert HHe	
		Tegningsnr. 351		Godkjent MMS	
				Rev. 0	





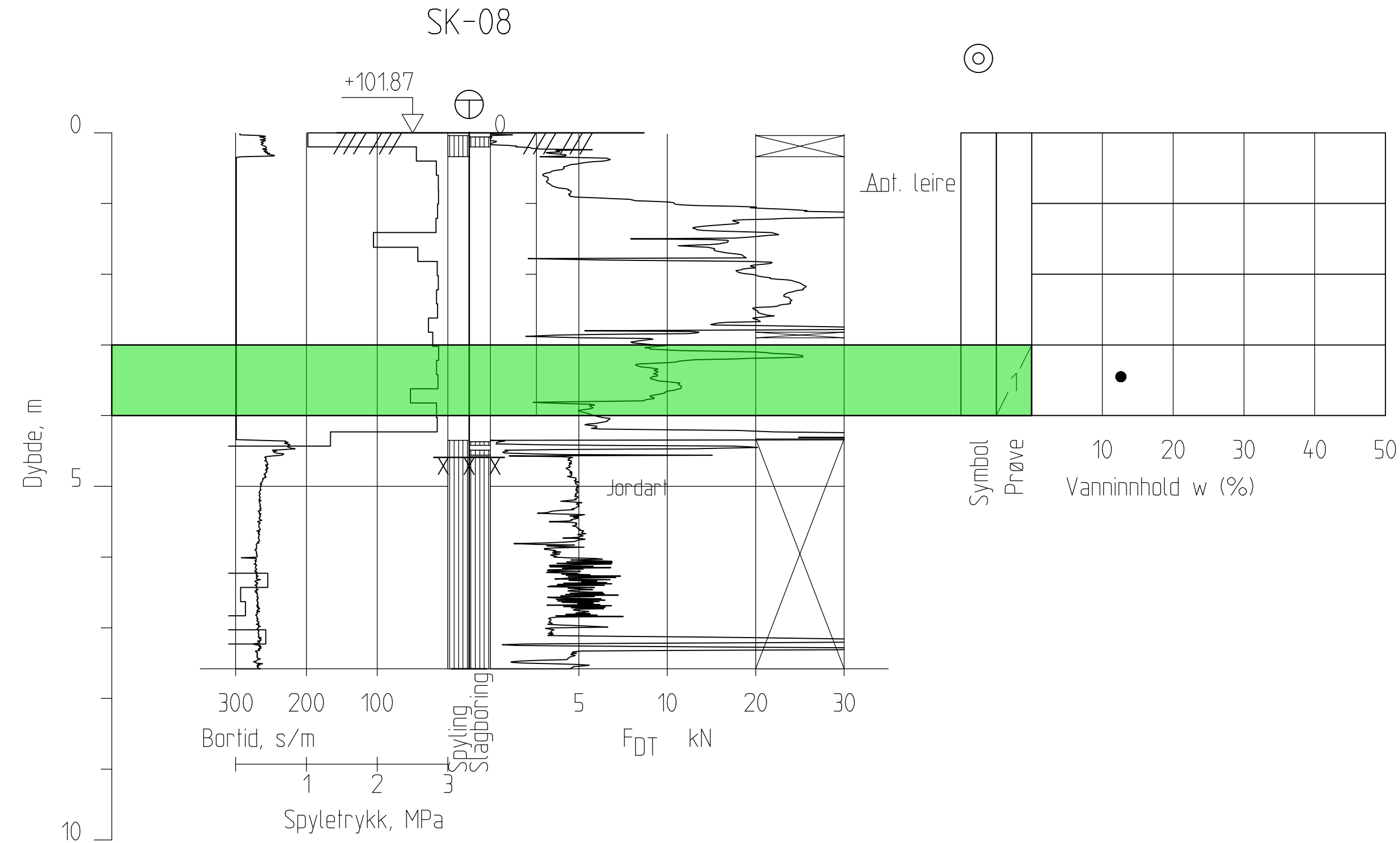
Tegningstittel	Tegningsnr.	Rev.
Tolkning av grunnundersøkelser	352	0

FORKLARINGER:

- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- P&vist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SK-04		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
		20210327	352	0	





Leirinnhold: 10 %

Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	353	0

FORKLARINGER:

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

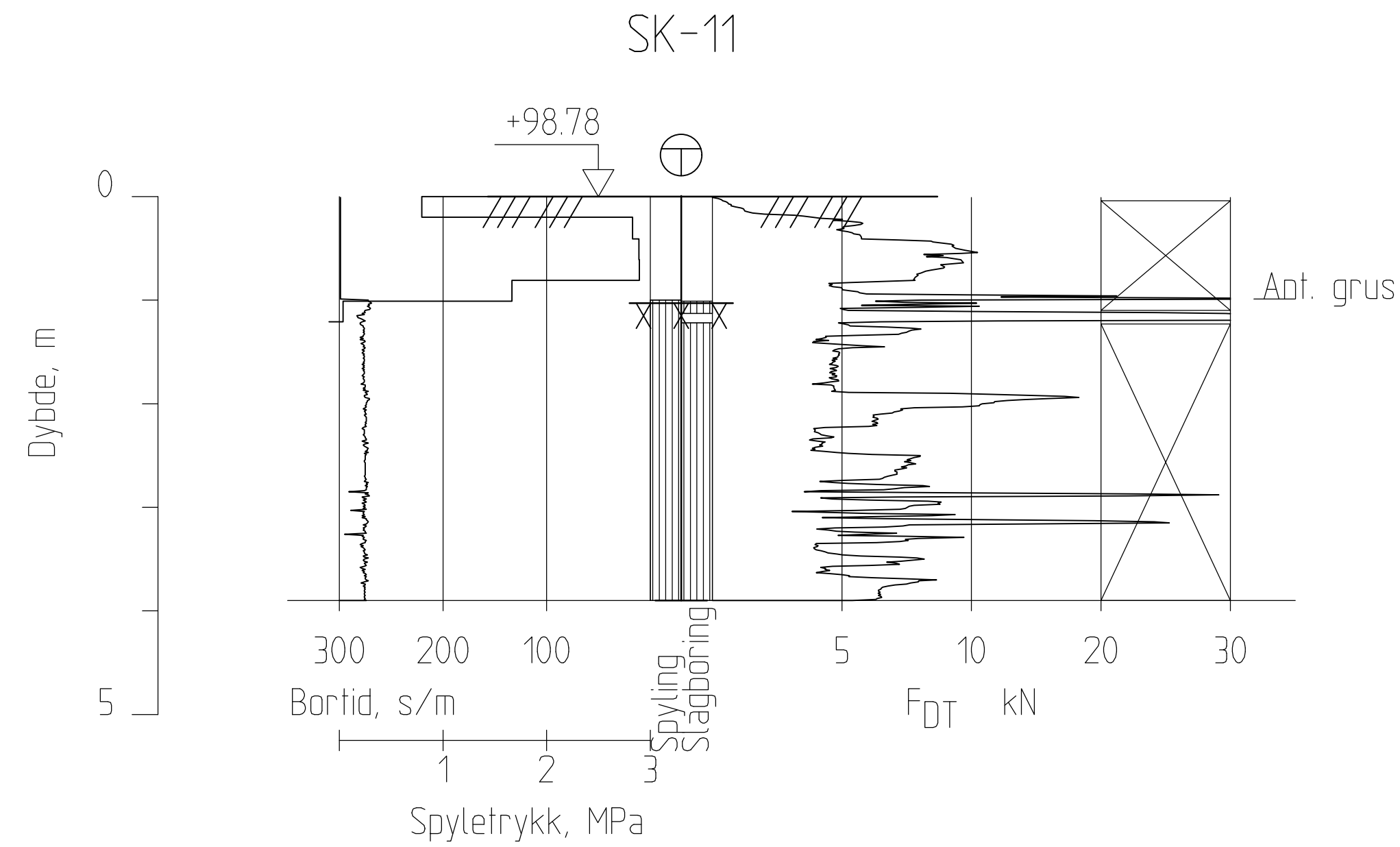
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SK-08		A2.1		Tegningens filnavn	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Oppdragsnr. 20210327		Målestokk	
NGI		Konstr./Tegnet		Godkjent	
25/04/2023		JLS		HHe	
Tegningsnr. 353		MMS		Rev. 0	



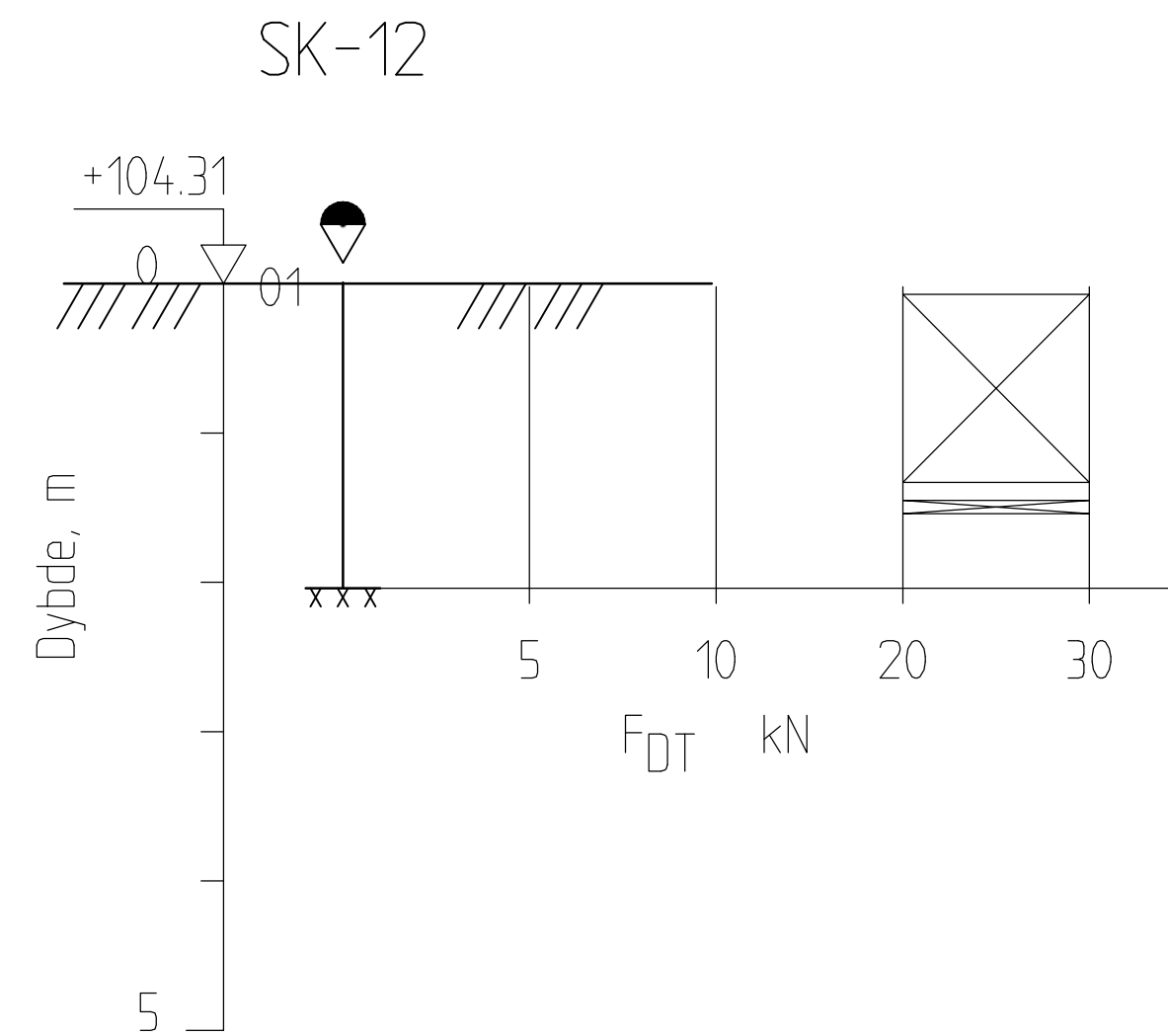


Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	354	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status		Original format	
Skredfarevurderinger		Original format		A2.1	
Rapport 20210327-06-R		Tegningens filnavn		GU_tolkning.dwg	
Tolkning av grunnundersøkelser		Målestokk		NGI	
SK-11		Målestokk		NGI	
NGI		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
NO-0806 Oslo, Norway		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48		20210327	354	0	
www.ngi.no					



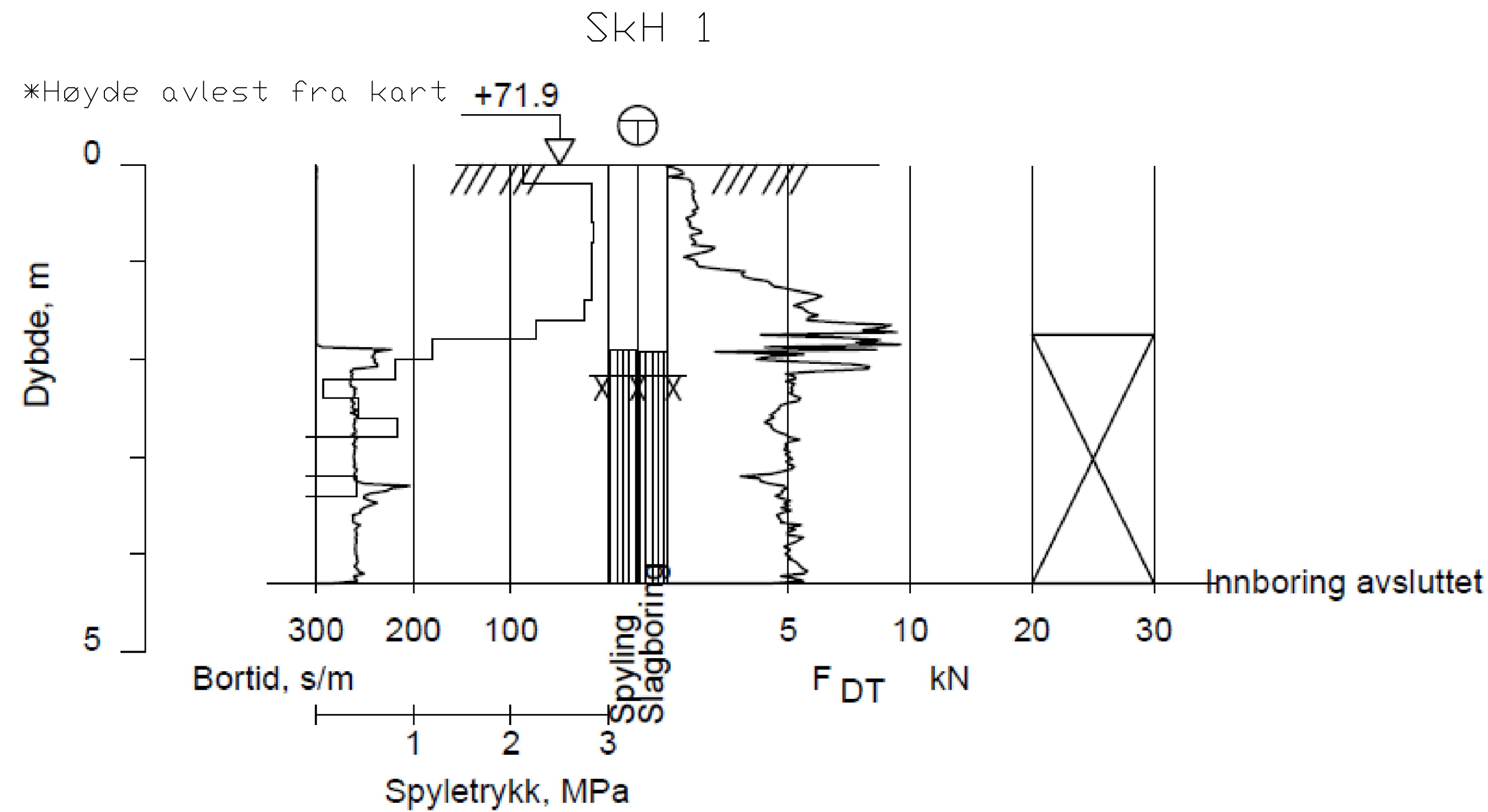
Feil med boremaskinens datalogger, derfor vises ingen data. Det ble boret 2,04 meter. Ved 2 meter, er det veldig fast og boremannskap antar at dette er nivå for berg.

Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	355	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status		Original format	
Skredfarevurderinger		Original format		A2.1	
Rapport 20210327-06-R		Tegningens filnavn		GU_tolkning.dwg	
Tolkning av grunnundersøkelser		Målestokk		NGI	
SK-12		Målestokk		NGI	
NGI		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
NO-0806 Oslo, Norway		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48		20210327	355	0	
www.ngi.no					



Tegningstittel: Tolkning av grunnundersøkelser	Tegningsnr.: 356	Rev.: 0
---	---------------------	------------

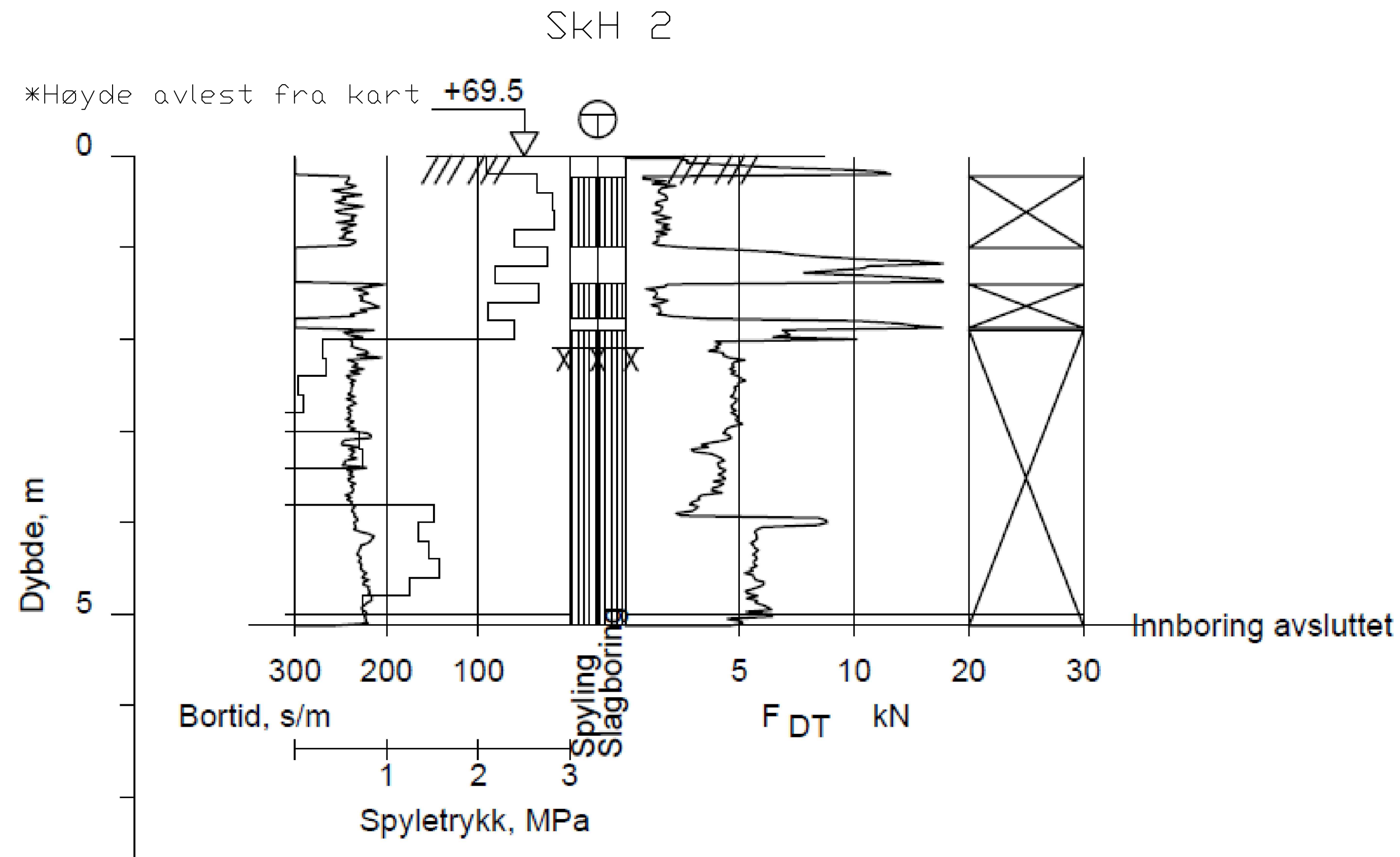
**FORKLARINGER:**

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 1		A2.1		Tegningens filnavn	
		GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 25/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 356	Rev. 0	





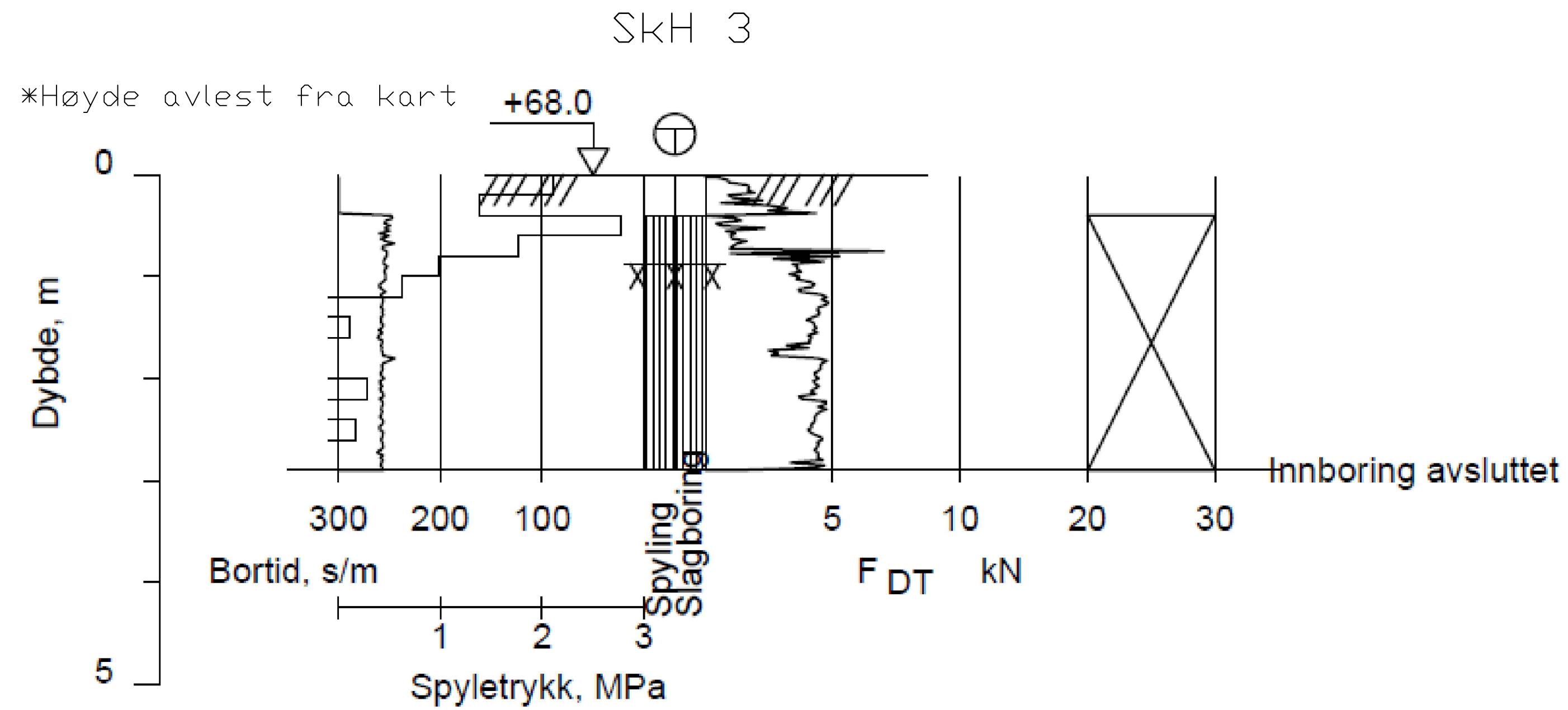


Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	357	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Original format A2.1		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 2		Målestokk			
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 25/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 357	Rev. 0	



Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	358	0

**FORKLARINGER:**

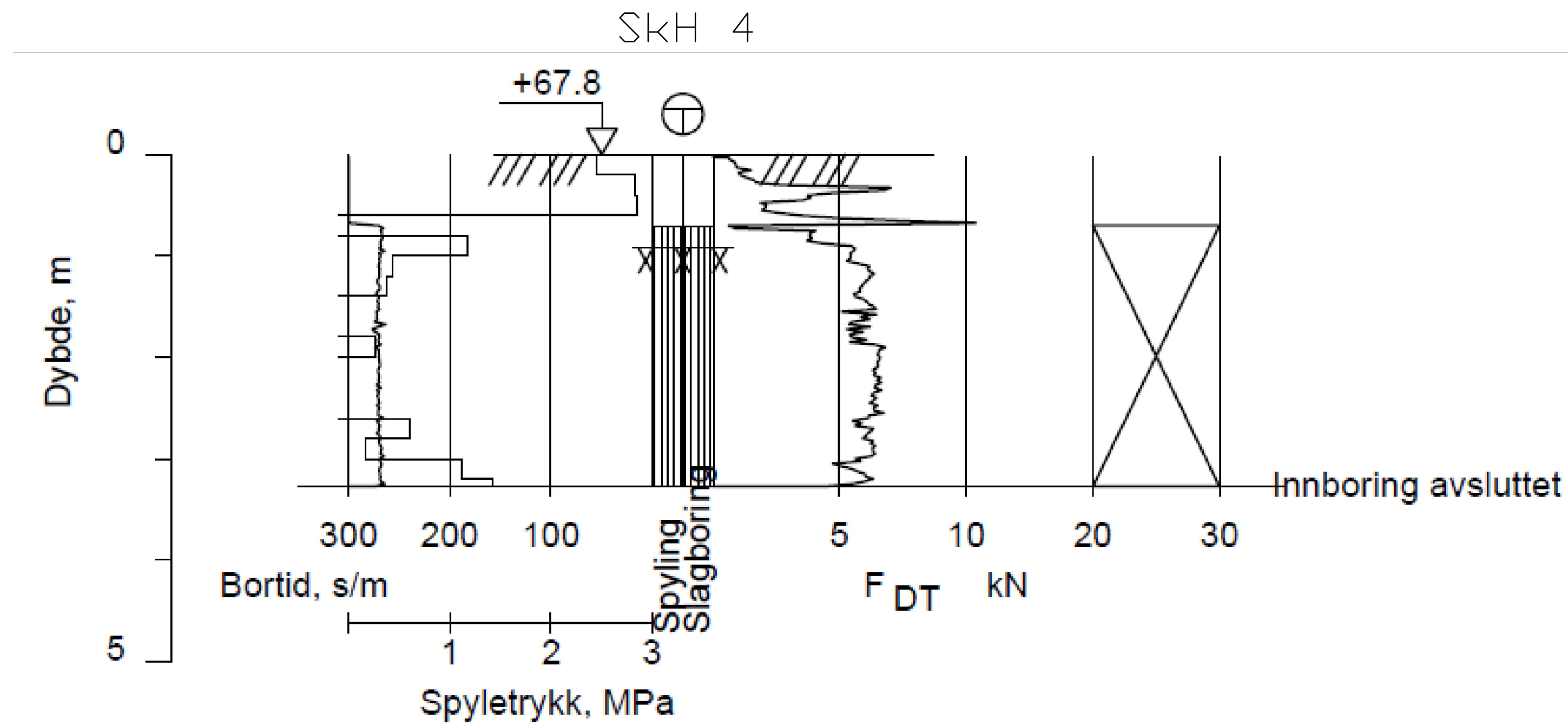
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R		Original format		A2.1	
Tolkning av grunnundersøkelser		Tegningens filnavn		GU_tolkning.dwg	
SKH 3		Målestokk		NGI	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	358	0	

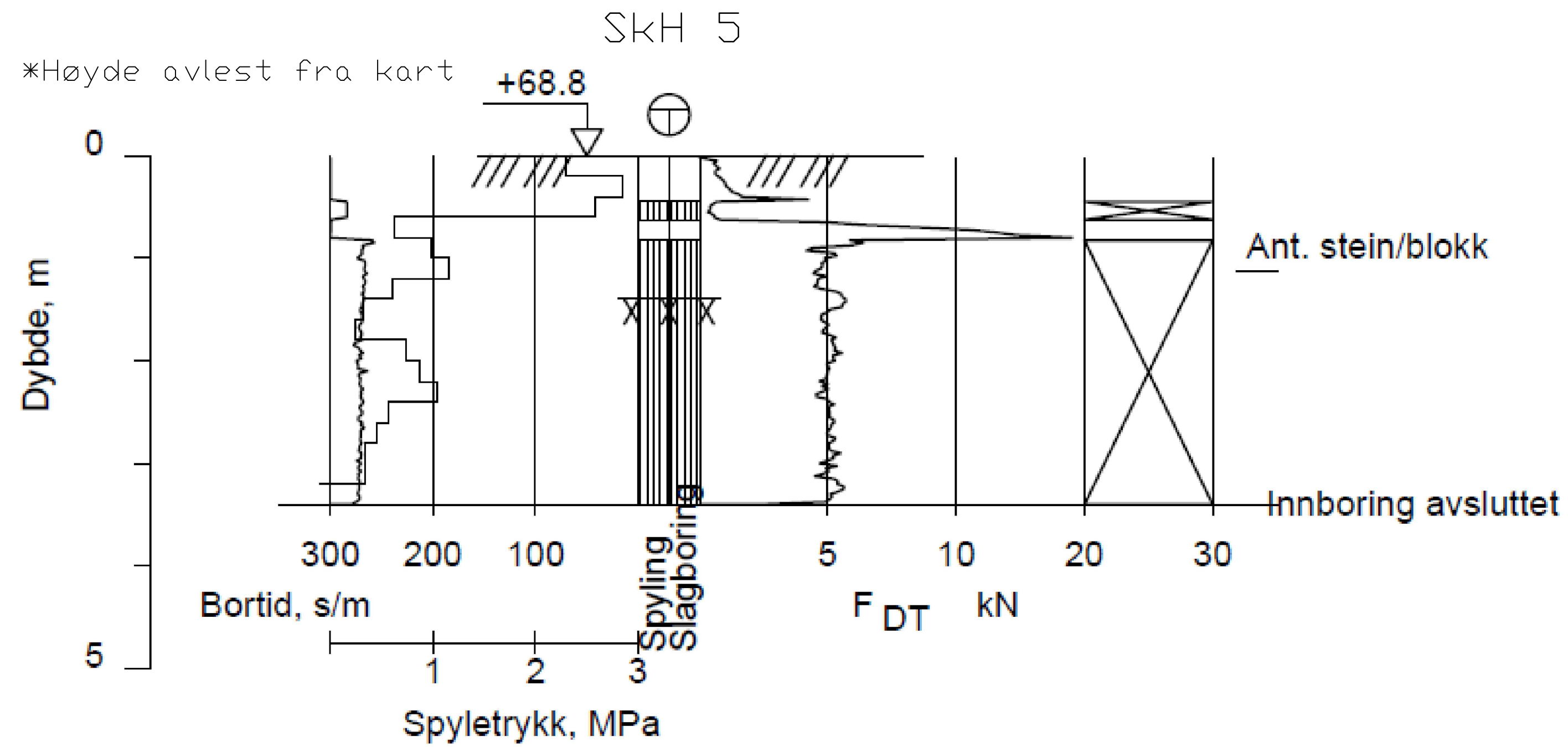


Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	359	0

**FORKLARINGER:**

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Original format A2.1		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 4		Målestokk			
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 25/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 359	Rev. 0	



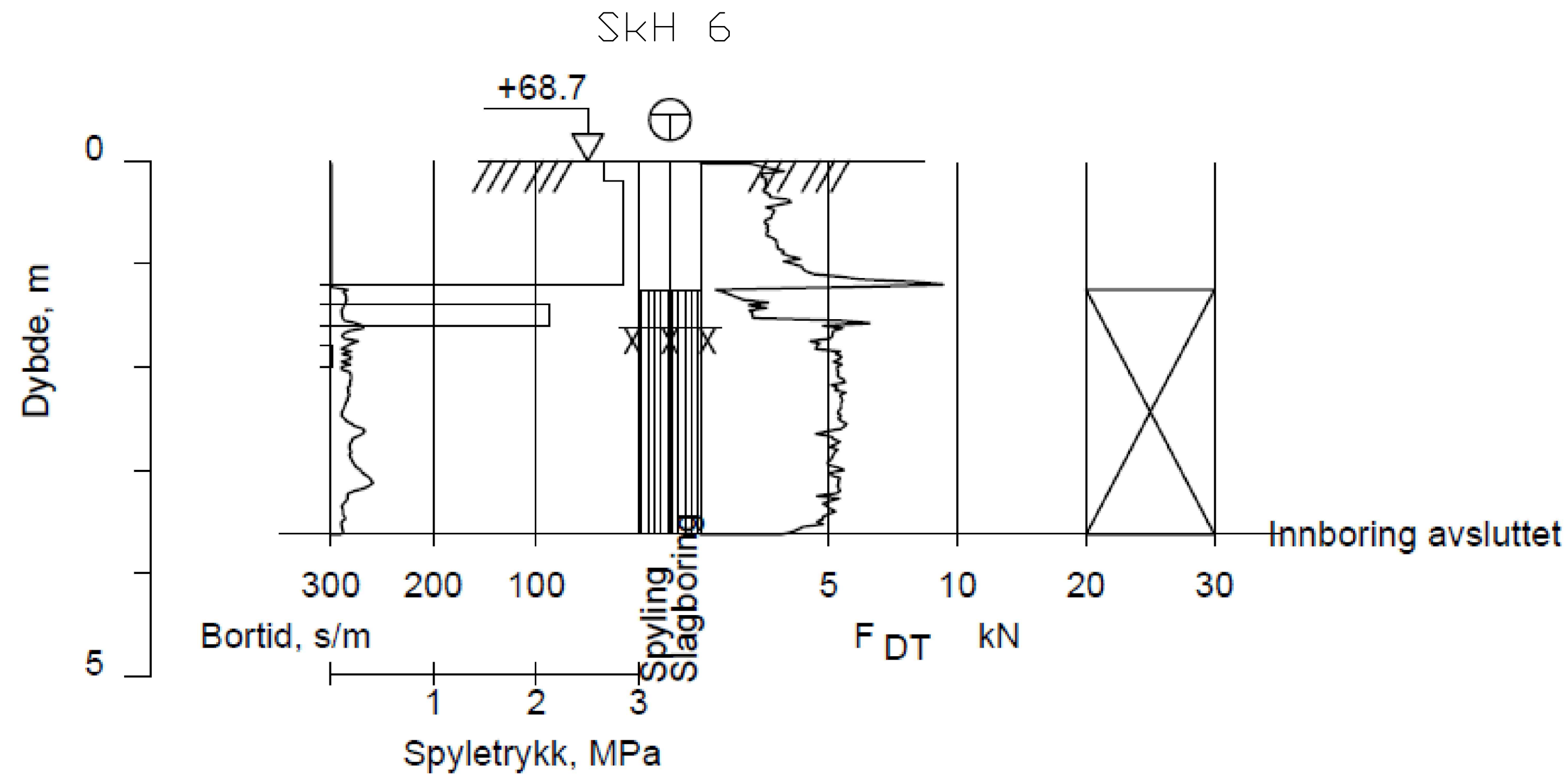
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	360	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status			
Skredfarevurderinger		Original format			
Rapport 20210327-06-R		A2.1			
Tolkning av grunnundersøkelser		Tegningens filnavn			
SKH 5		GU_tolkning.dwg			
		Målestokk			
NGI		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
NO-0806 Oslo, Norway		Oppdragsnr.	Tegningsnr.		
T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48		20210327	360		
www.ngi.no				Rev. 0	





Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	361	0

FORKLARINGER:

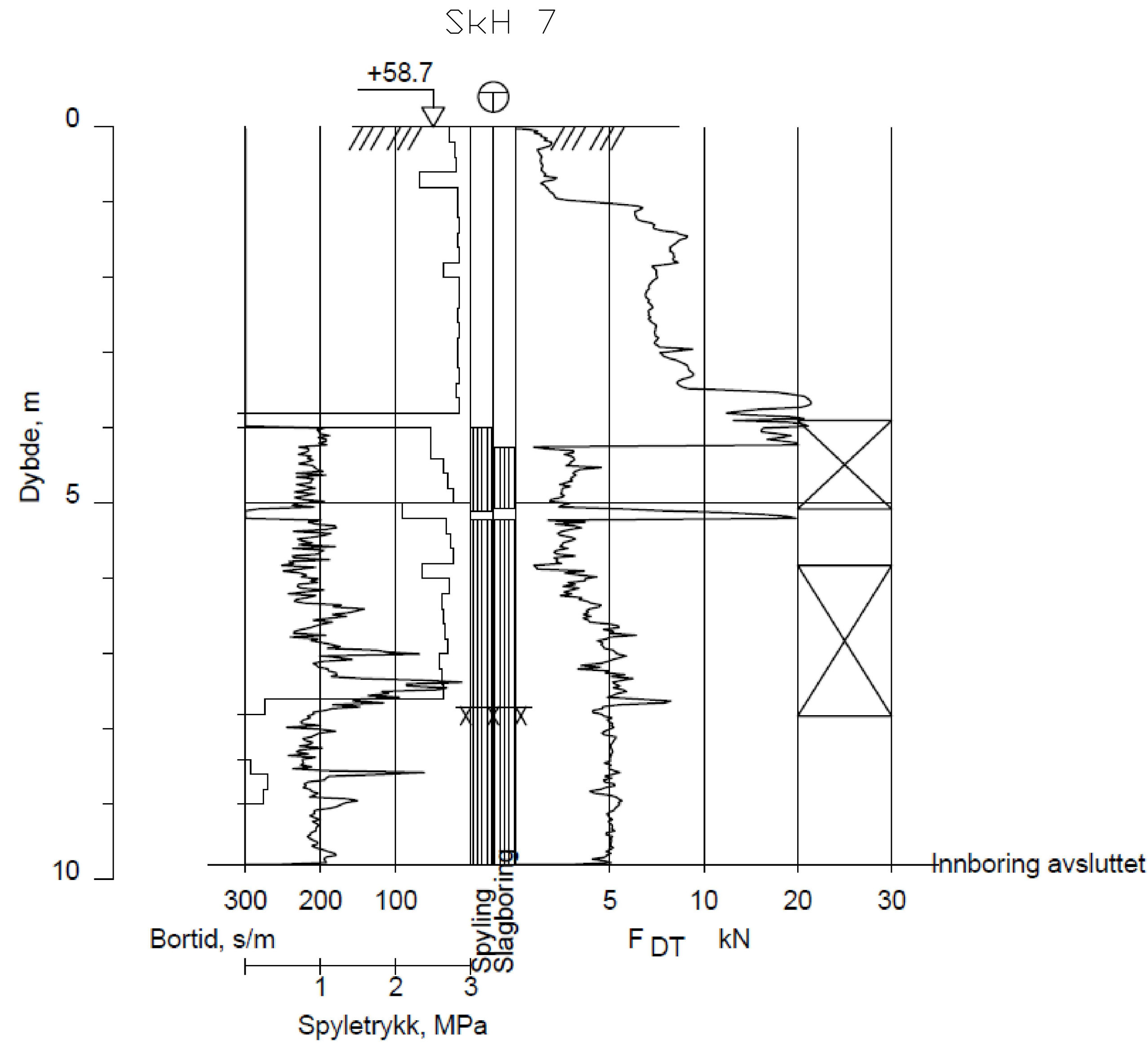
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status		Original format	
Skredfarevurderinger		Original format		A2.1	
Rapport 20210327-06-R		Tegningens filnavn		GU_tolkning.dwg	
Tolkning av grunnundersøkelser		Målestokk		NGI	
SKH 6		Målestokk		NGI	
NGI		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
NO-0806 Oslo, Norway		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48		20210327	361	0	
www.ngi.no					



Tegningsittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	362	0

FORKLARINGER:

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

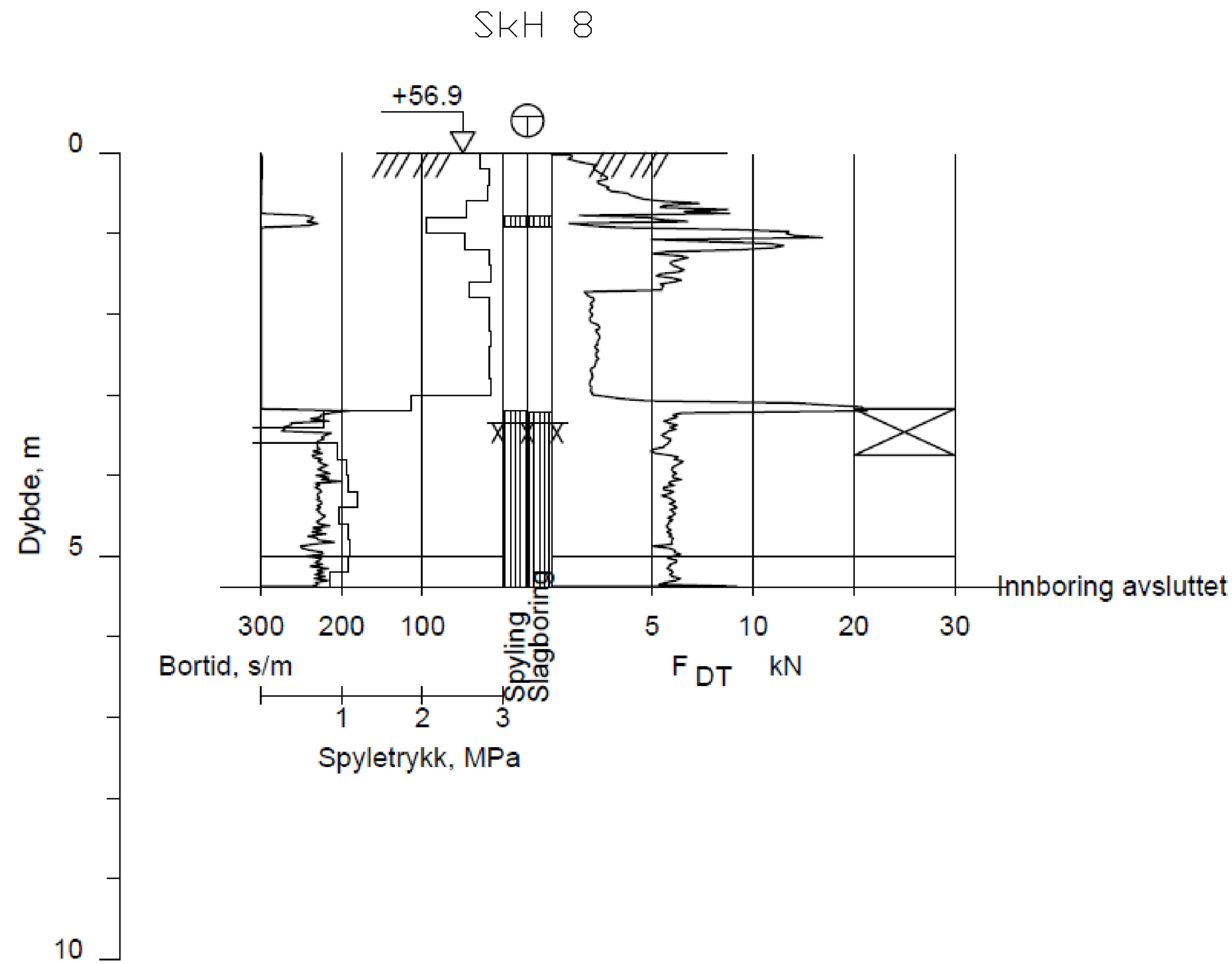
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger			Status		
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 7			Original format A2.1 Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg Målestokk		
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 25/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 362	Rev. 0	





Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	363	0

**FORKLARINGER:**

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

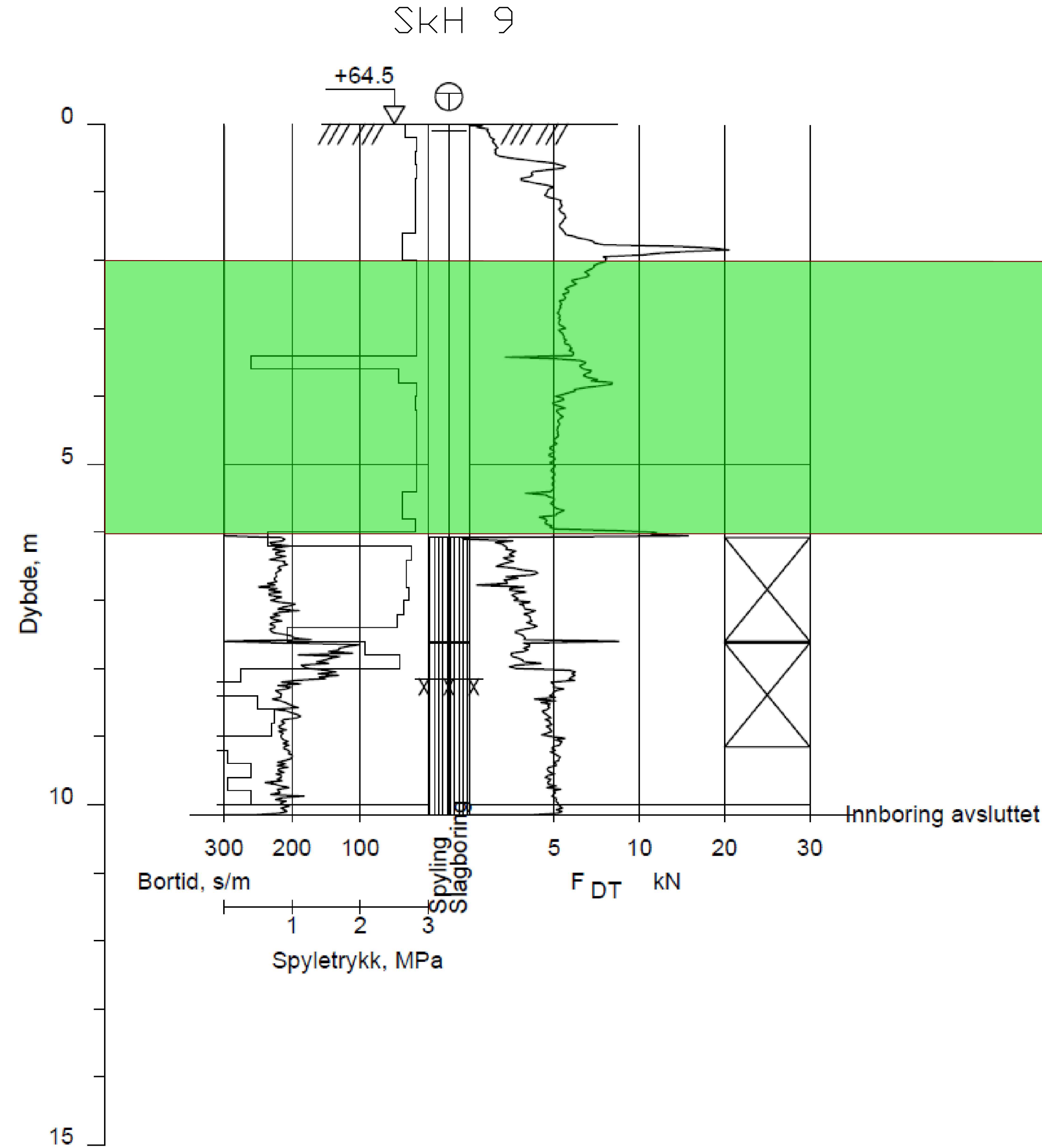
Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 8		A2.1		Tegningens filnavn	
		GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	363	0	



Su,r iht. ny standard  
ISO 17892-6:2017



Dybde (m)	Observasjoner	Prøve	Vanninnhold (%) Konsistensgrenser					Skjærstyrke (kPa)					S <sub>r</sub>	
			10	20	30	40	50	10	20	30	40	50		
0	Leire, siltig, sandig	010												
1	Leire, siltig	011												
2	Leire	012												
3	Leire	013												
4	Leire	014												
5	Leire	015												
6	Leire	016												
7	Leire	017												
8	Leire	018												
9	Leire	019												
10	Leire	020												
11	Leire	021												
12	Leire	022												
13	Leire	023												
14	Leire	024												
15	Leire	025												

Tegningsittel	Tegningsnr.	Rev.
Tolkning av grunnundersøkelser	364	0

**FORKLARINGER:**

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)

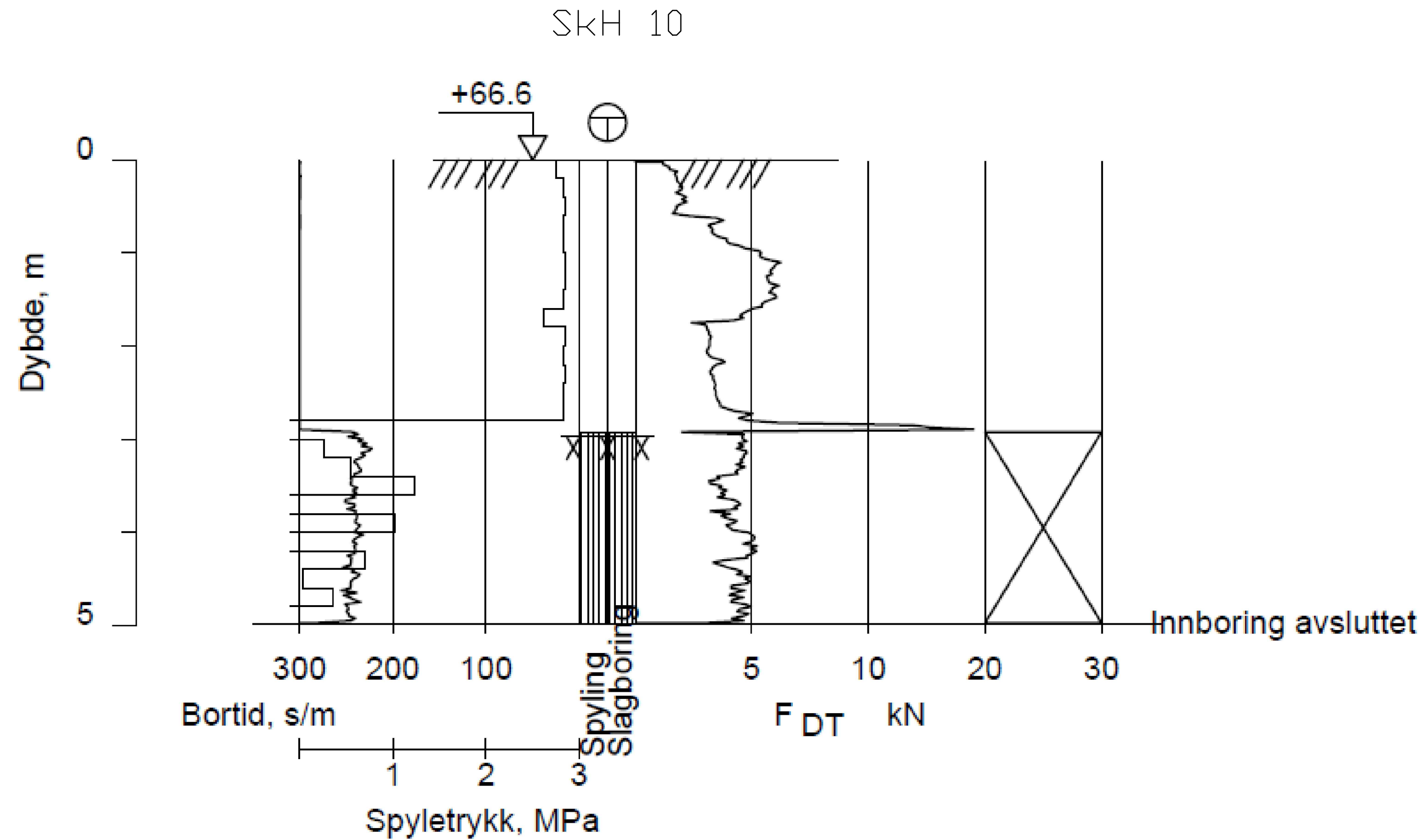
Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 9		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 25/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 364	Rev. 0	







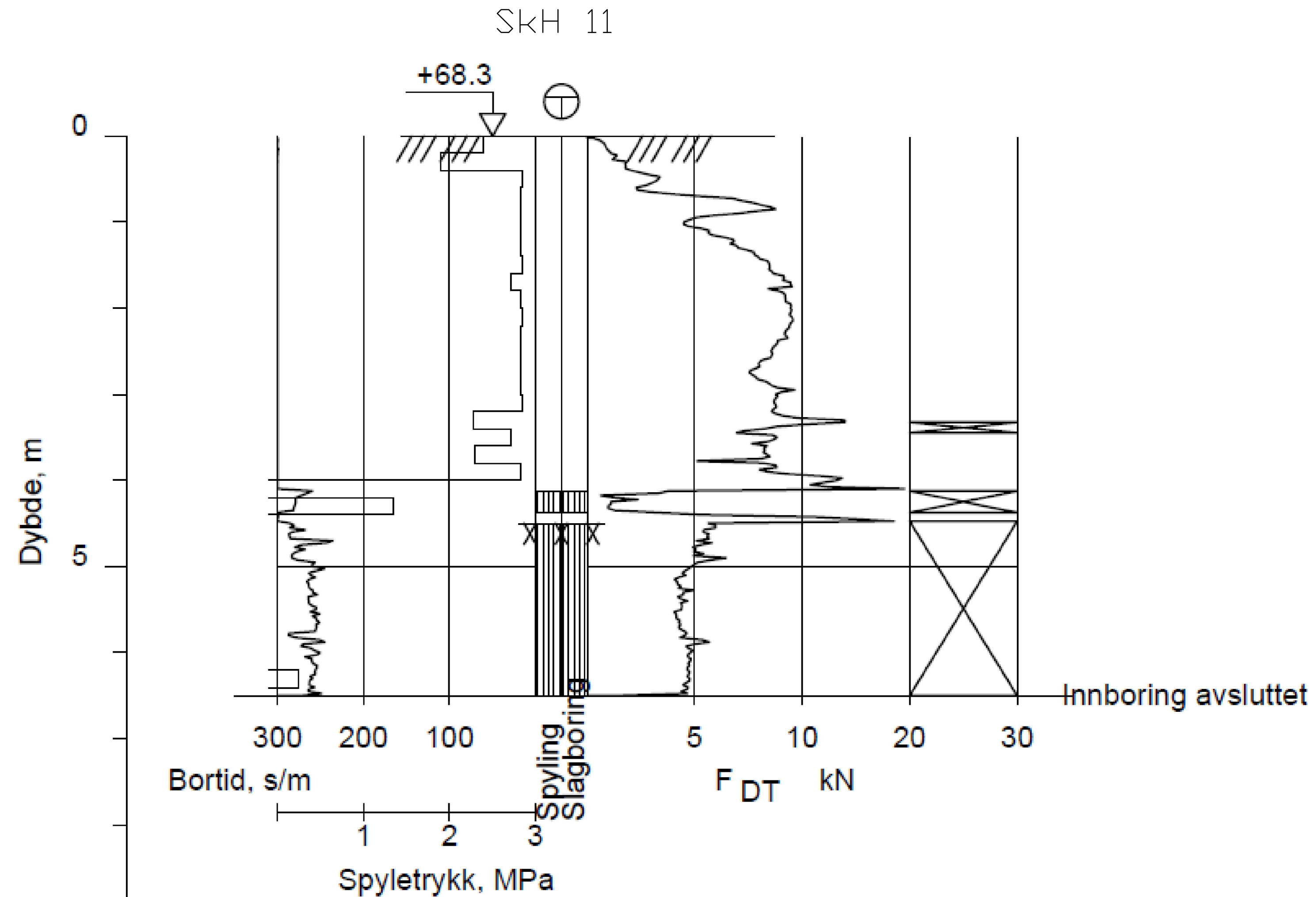
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	365	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 10		A21		Tegningens filnavn	
		GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegn	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
		20210327	365	0	





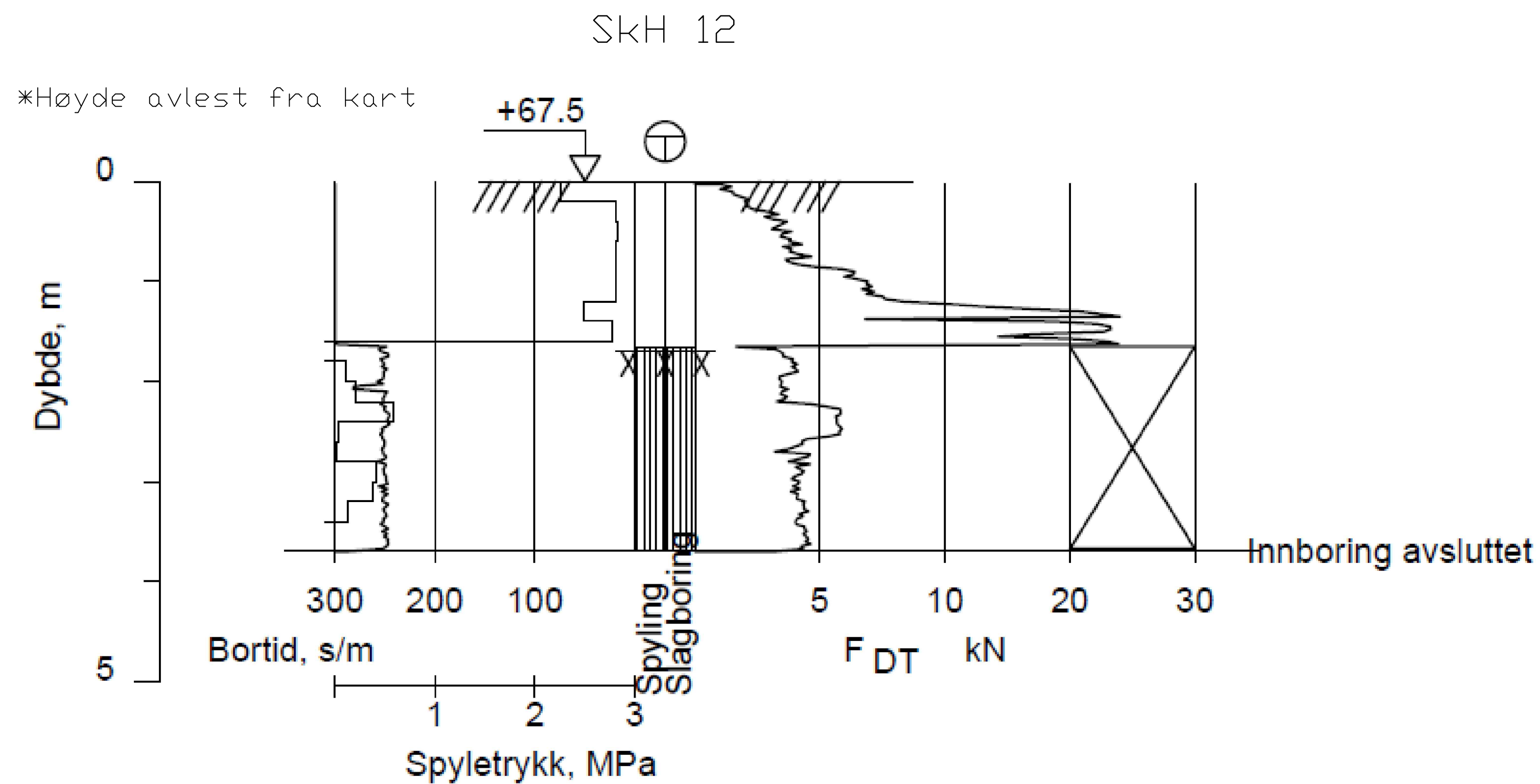
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	366	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 11		A2.1		Tegningens filnavn	
		GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	366	0	





Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	367	0

FORKLARINGER:

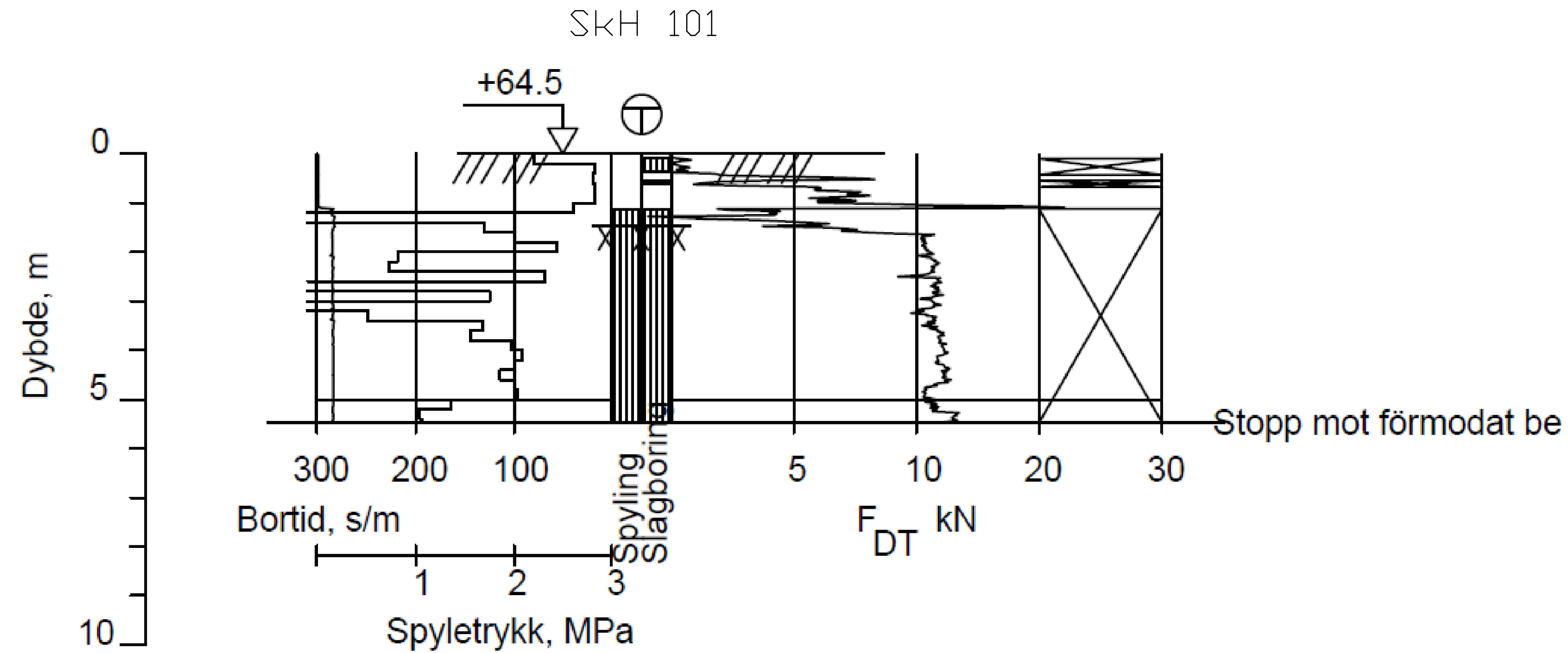
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $S_{u,r} \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status		Original format	
Skredfarevurderinger		Original format		A2.1	
Rapport 20210327-06-R		Tegningens filnavn		GU_tolkning.dwg	
Tolkning av grunnundersøkelser		Målestokk		NGI	
SKH 12		Målestokk		NGI	
NGI		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
NO-0806 Oslo, Norway		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48		20210327	367	0	
www.ngi.no					



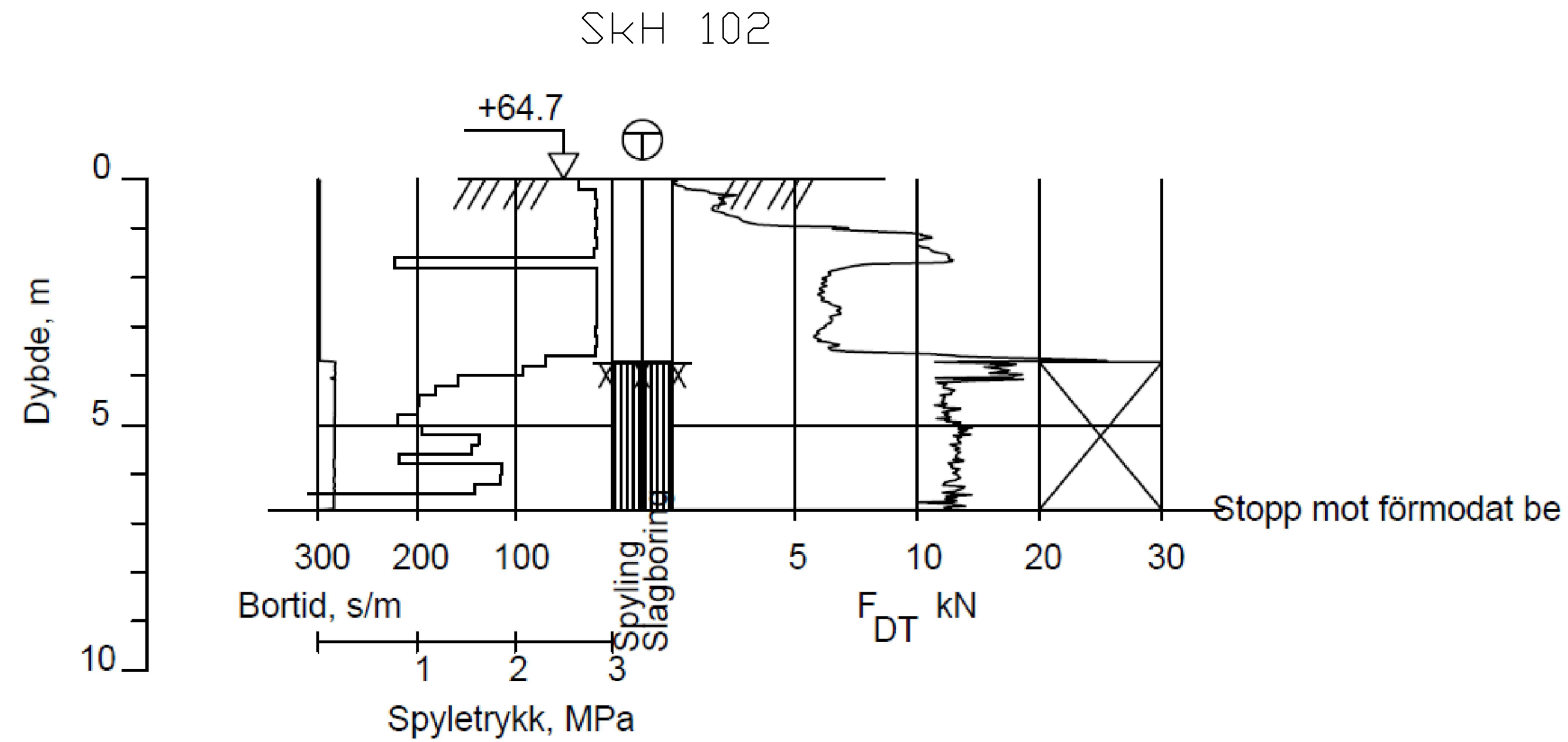
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	368	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	25/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 101		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		25/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	368	0	



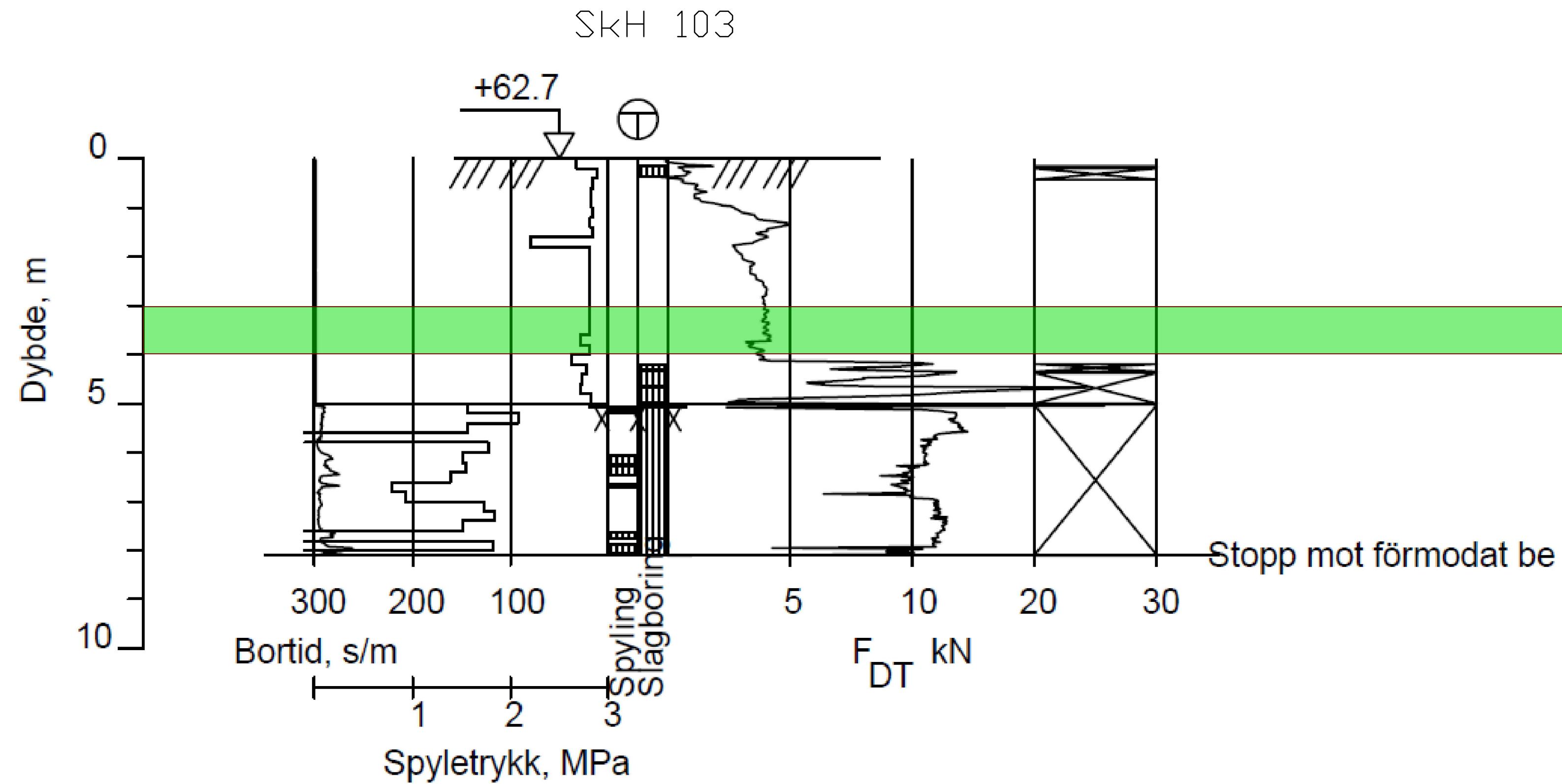


Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	369	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $Su,r > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $Su,r > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $Su,r \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $Su,r \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Original format A2.1		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 102		Målestokk			
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 26/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 369	Rev. 0	



Su,r iht. ny standard  
ISO 17892-6:2017

Dybde (m)	Beskrivelse	Kl.	F	T	Vanninnhold (%)		L (mm)	L (mm)	Lidreneret skjærfasthet (kPa)		st (s)
					10	20			10	20	
1	ORG. MATR., DILT, leirig blandet sammen, rødt, enk. grusom										
2	DILT, leirig forvitret, enk. grusom										
3	LEIRE enk. forvitringstekt, enk. sand- og grusom										
4	LEIRE enk. forvitringstekt										
5	LEIRE, siltig, enk. sand- og grusom spor av forvitring og siltefyllt i bunn										
6											
7											
8											
9											
10											

Tegningsstittel	Tegningsnr.	Rev.
Tolkning av grunnundersøkelser	370	0

FORKLARINGER:

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $Su,r > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

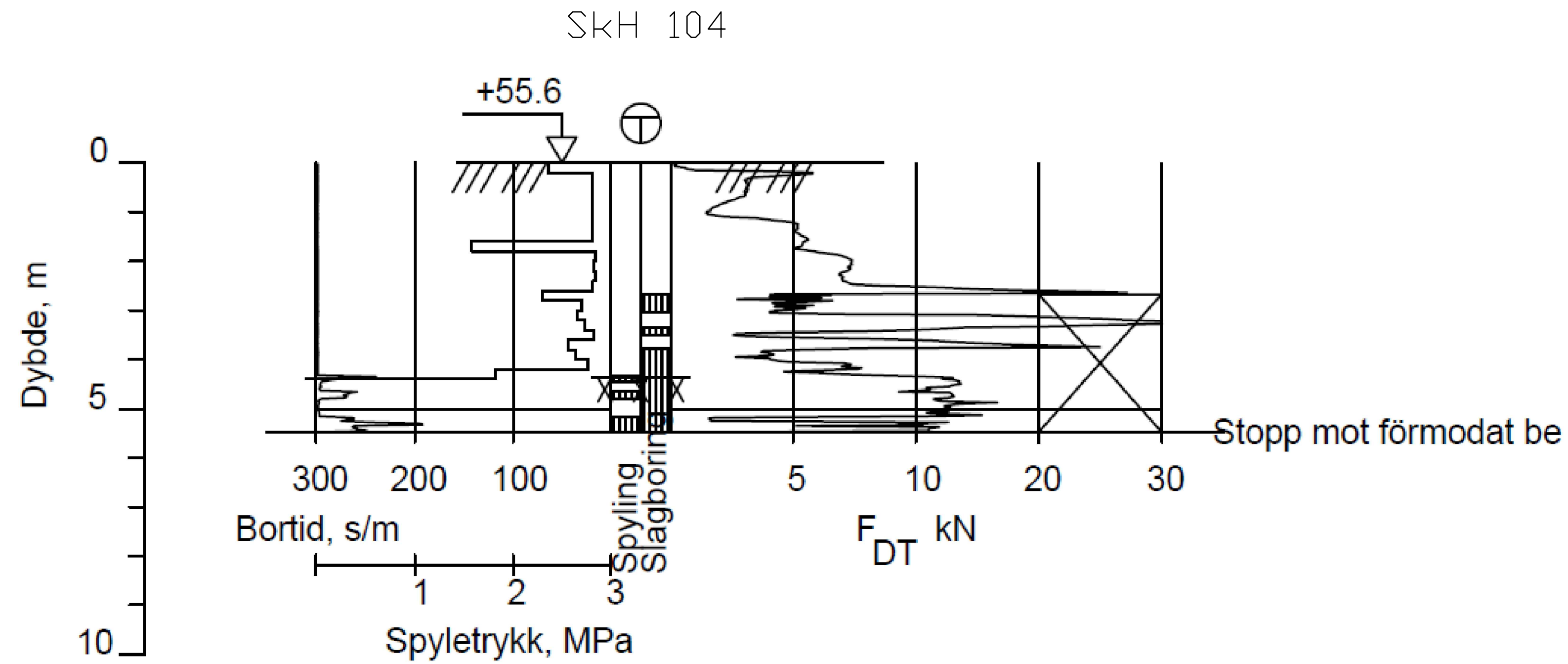
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $Su,r > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $Su,r \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $Su,r \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A21	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 103		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 26/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 370	Rev. 0	





Tegningstittel	Tegningsnr.	Rev.
Tolkning av grunnundersøkelser	371	0

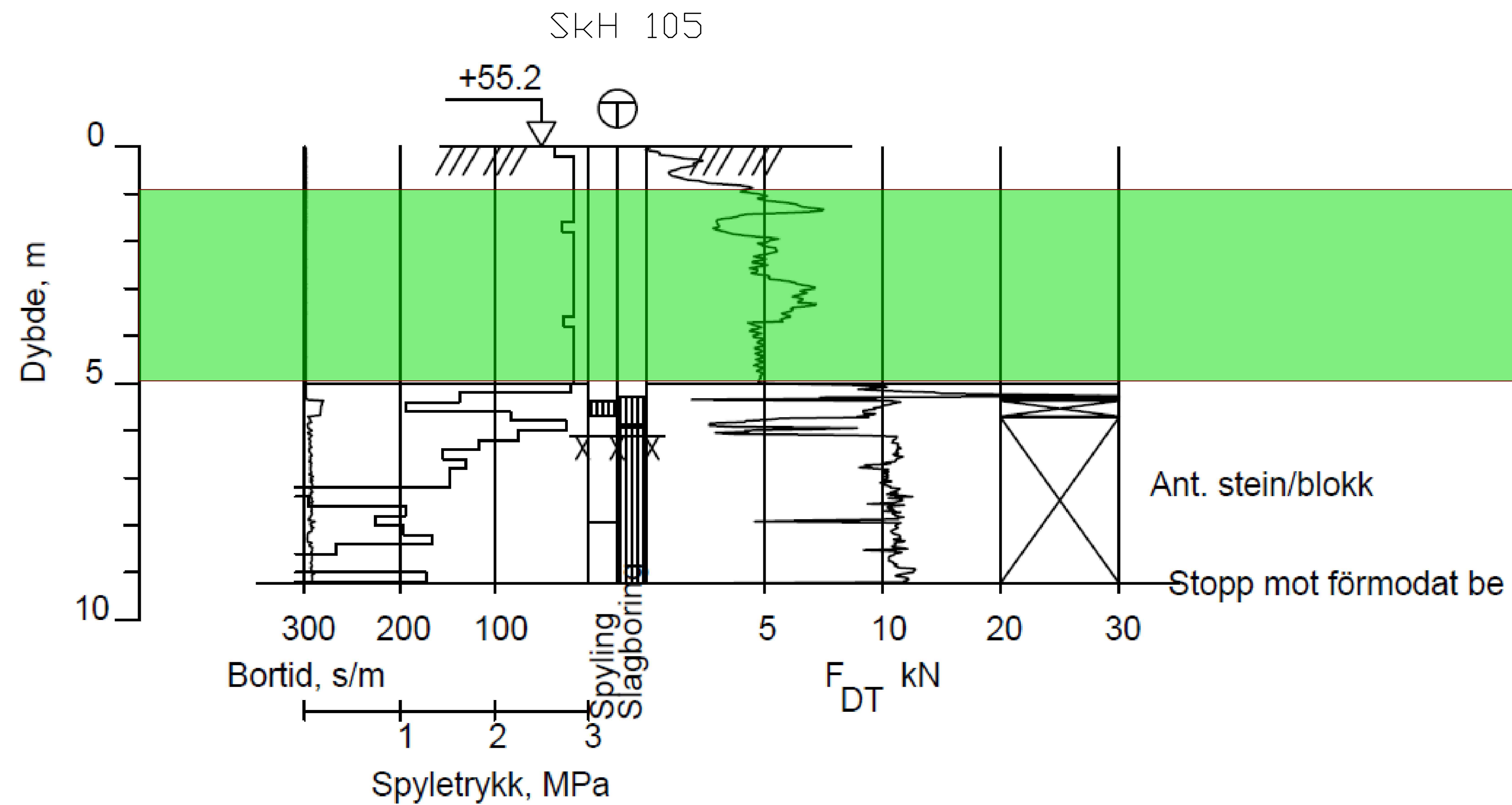
FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SkH 104		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		26/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
		20210327	371	0	



Su,r iht. ny standard  
ISO 17892-6:2017



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve	Tid	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					γ (kNm <sup>-3</sup> )	γ <sub>sat</sub> (kNm <sup>-3</sup> )	Udrennet skjærfesthet (kPa)					
				10	20	30	40	50			10	20	30	40	50	
1	DLT, sandig															
2	TORRGNORPELILT sandig							1,91								
3	TORRGNORPELEIRE, silig							2,06								
4	LEIRE, silig							1,87								
5	LEIRE, silig							1,97								
6	enk. sand og grus															
7																
8																
9																
10																

Tegnings-tittel	Tegningsnr.	Rev.
Tolkning av grunnundersøkelser	372	0

**FORKLARINGER:**

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

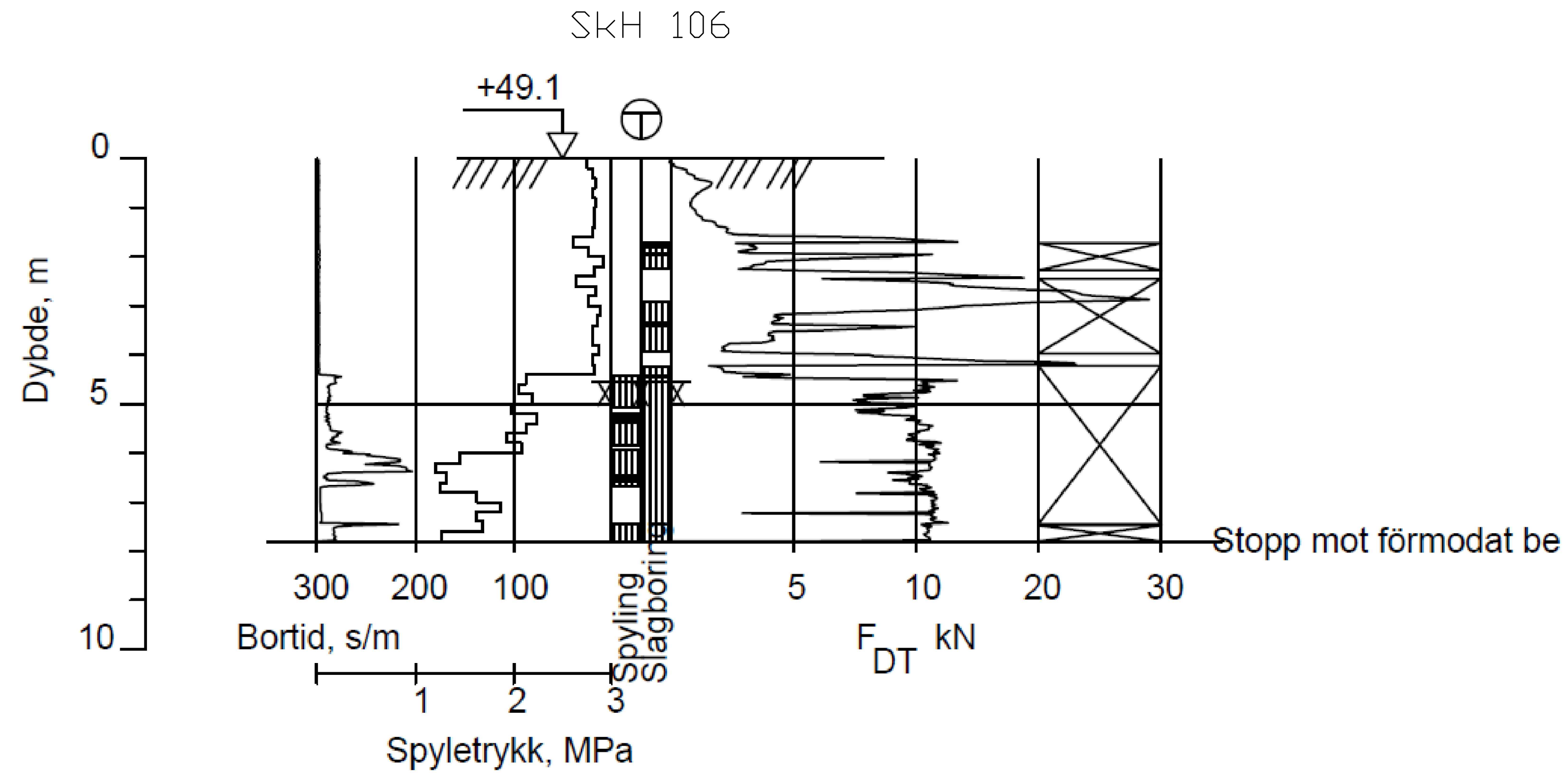
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 105		A21		Tegningens filnavn	
		GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		26/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.	Tegningsnr.	Rev.	
		20210327	372	0	



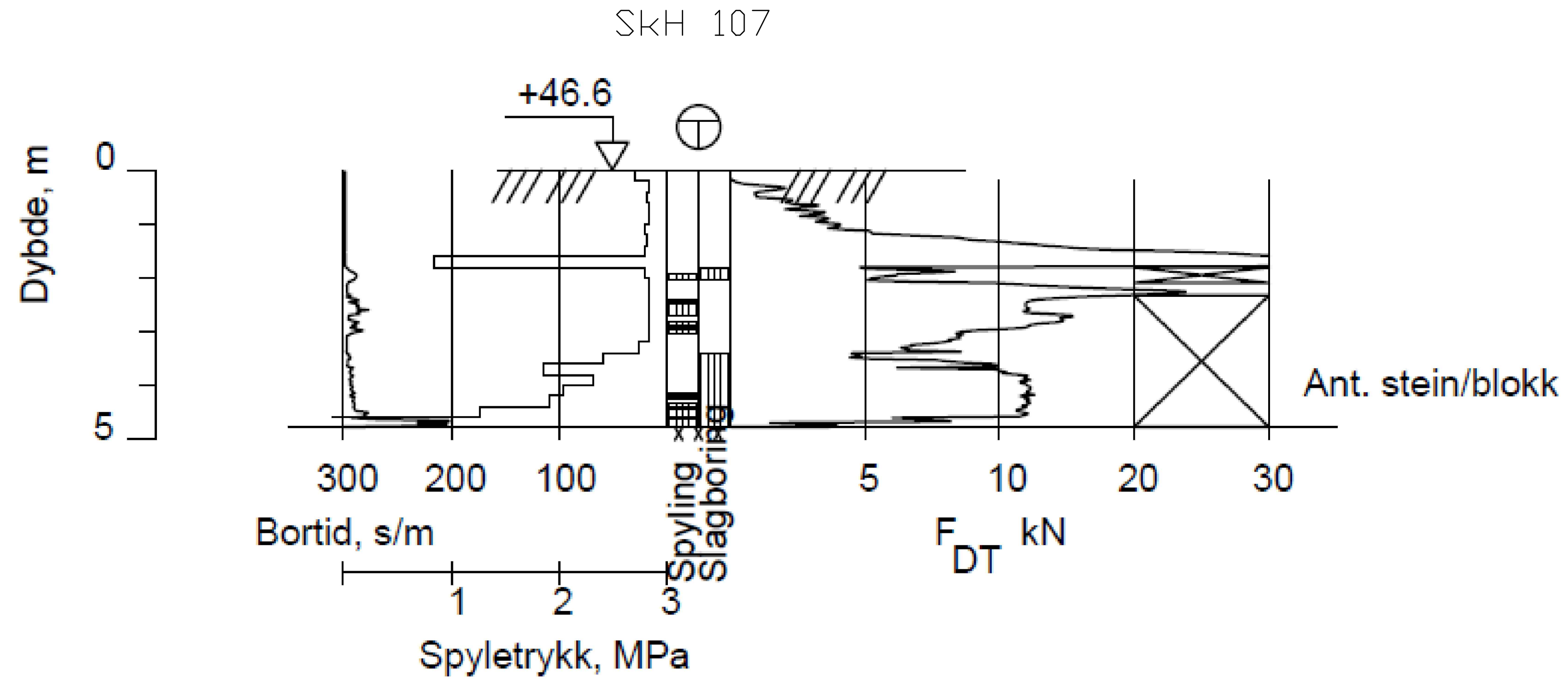


Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	373	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $Su,r > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $Su,r > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $Su,r \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $Su,r \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Original format A2.1		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 106		Målestokk			
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 26/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 373	Rev. 0	



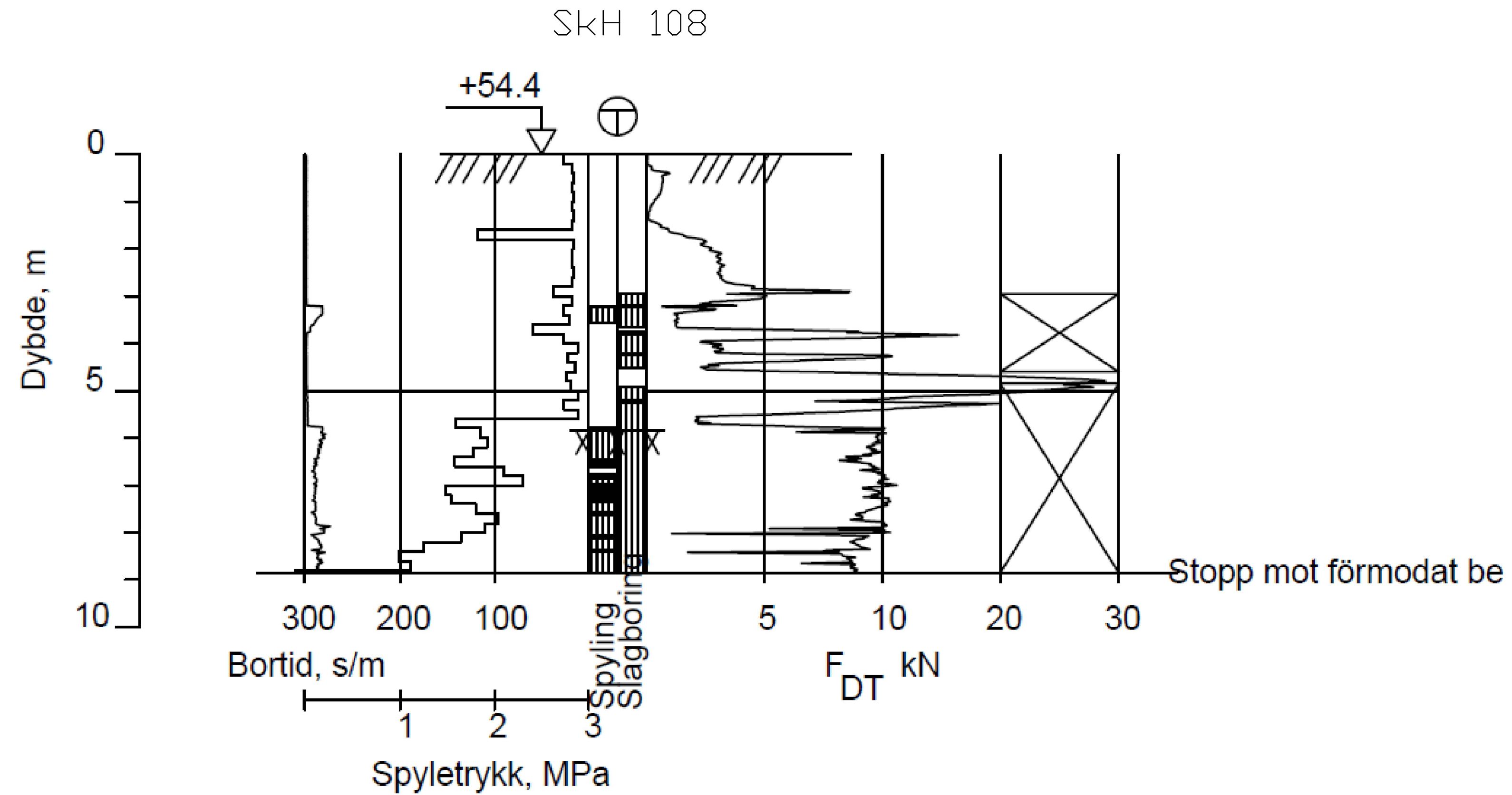
Tegningstitel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	374	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
Su,r > 2 kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 1.27 kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  
Su,r ≤ 2 kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 107		A2.1		Tegningens filnavn	
		GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegn	Godkjent
		26/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	374	0	



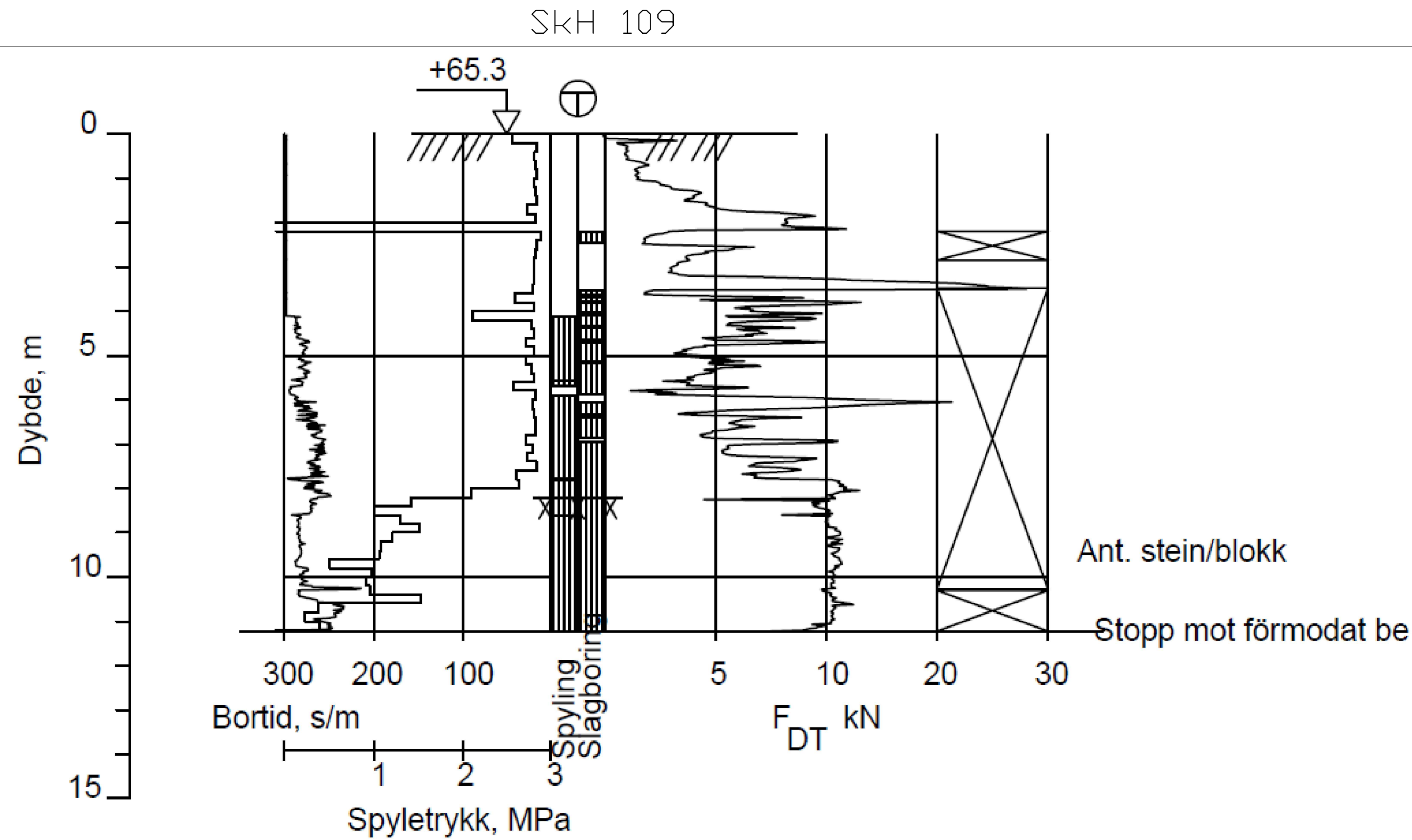


Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	375	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune		Status		Original format	
Skredfarevurderinger		Original format		A2.1	
Rapport 20210327-06-R		Tegningens filnavn		GU_tolkning.dwg	
Tolkning av grunnundersøkelser		Målestokk		NGI	
SKH 108					
NGI		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion		26/04/2023	JLS	HHe	MMS
NO-0806 Oslo, Norway		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48		20210327	375	0	
www.ngi.no					



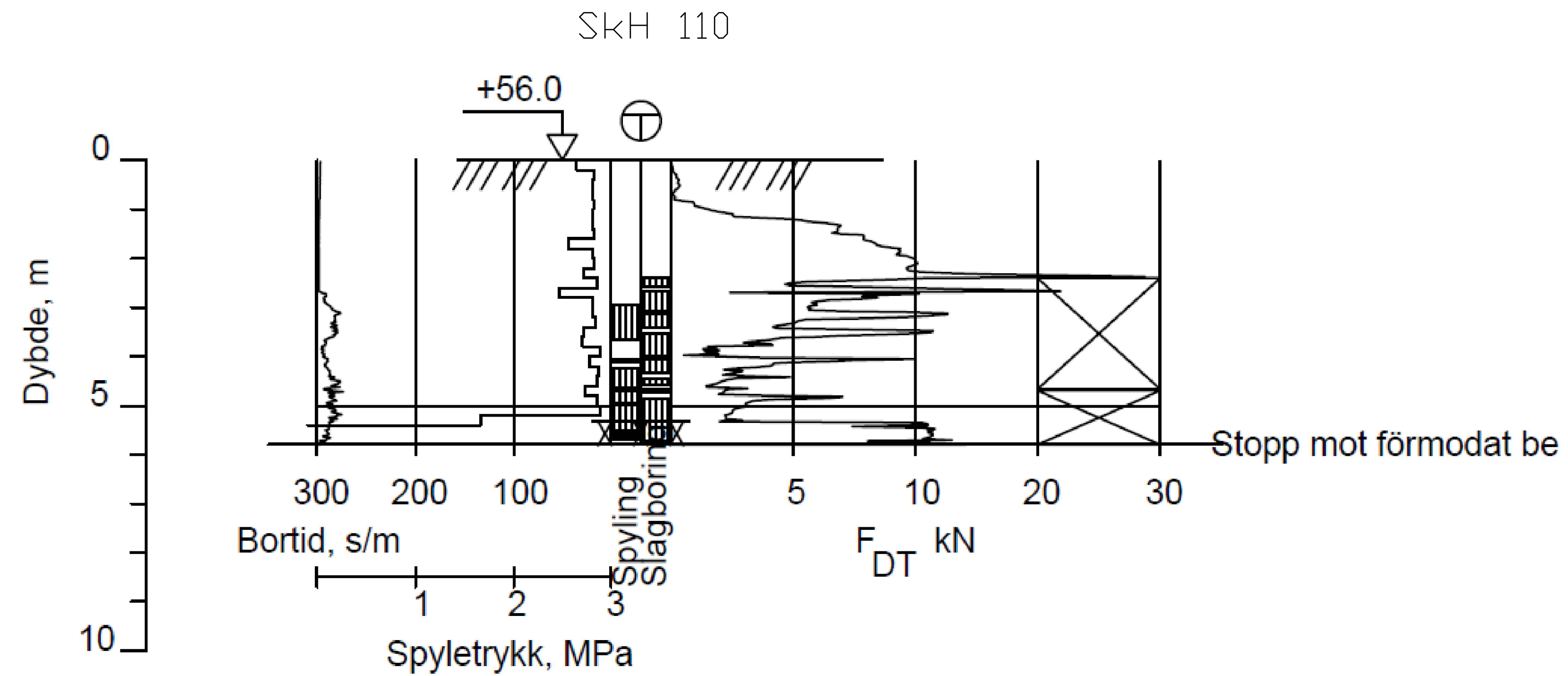
Tegnings-tittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	376	0

**FORKLARINGER:**

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 109		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		26/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	376	0	





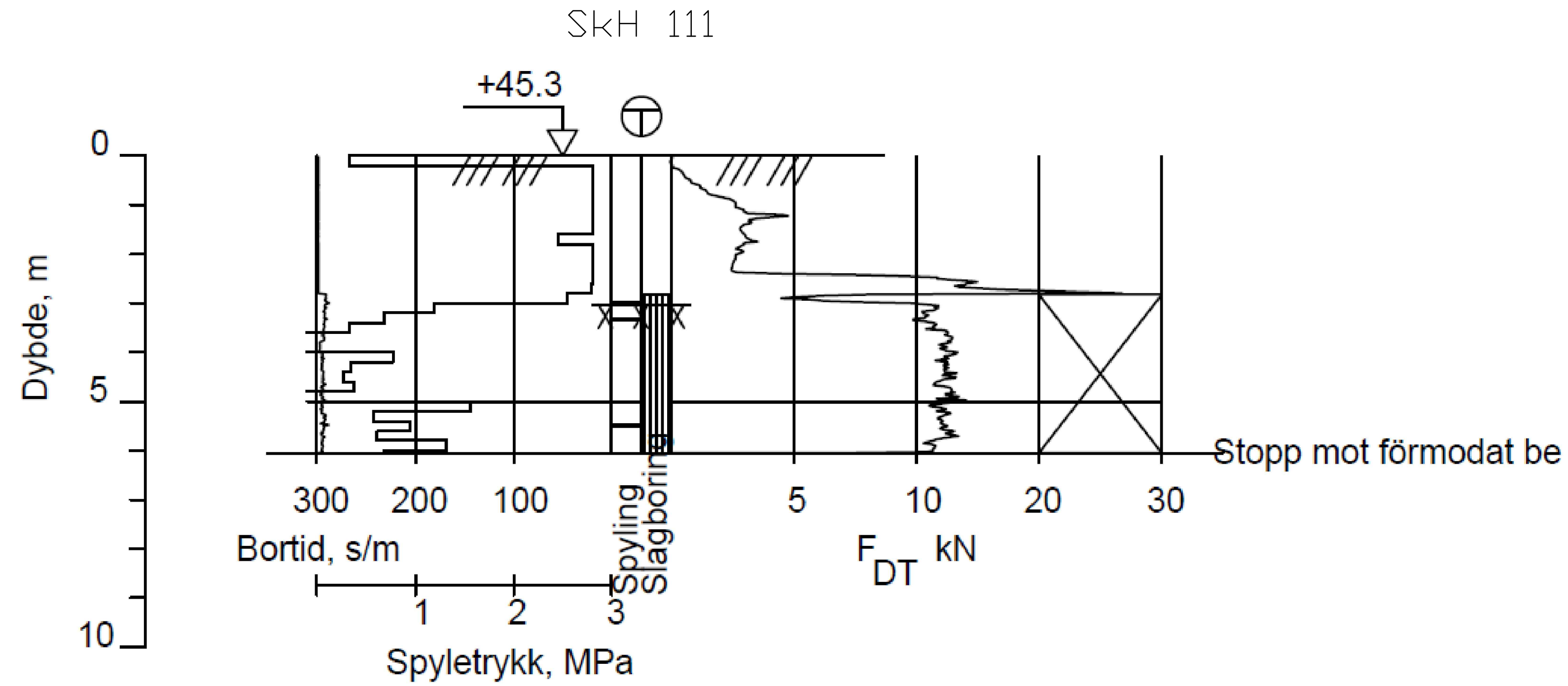
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	377	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $Su,r > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $Su,r > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $Su,r \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $Su,r \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 110		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 26/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 377	Rev. 0	





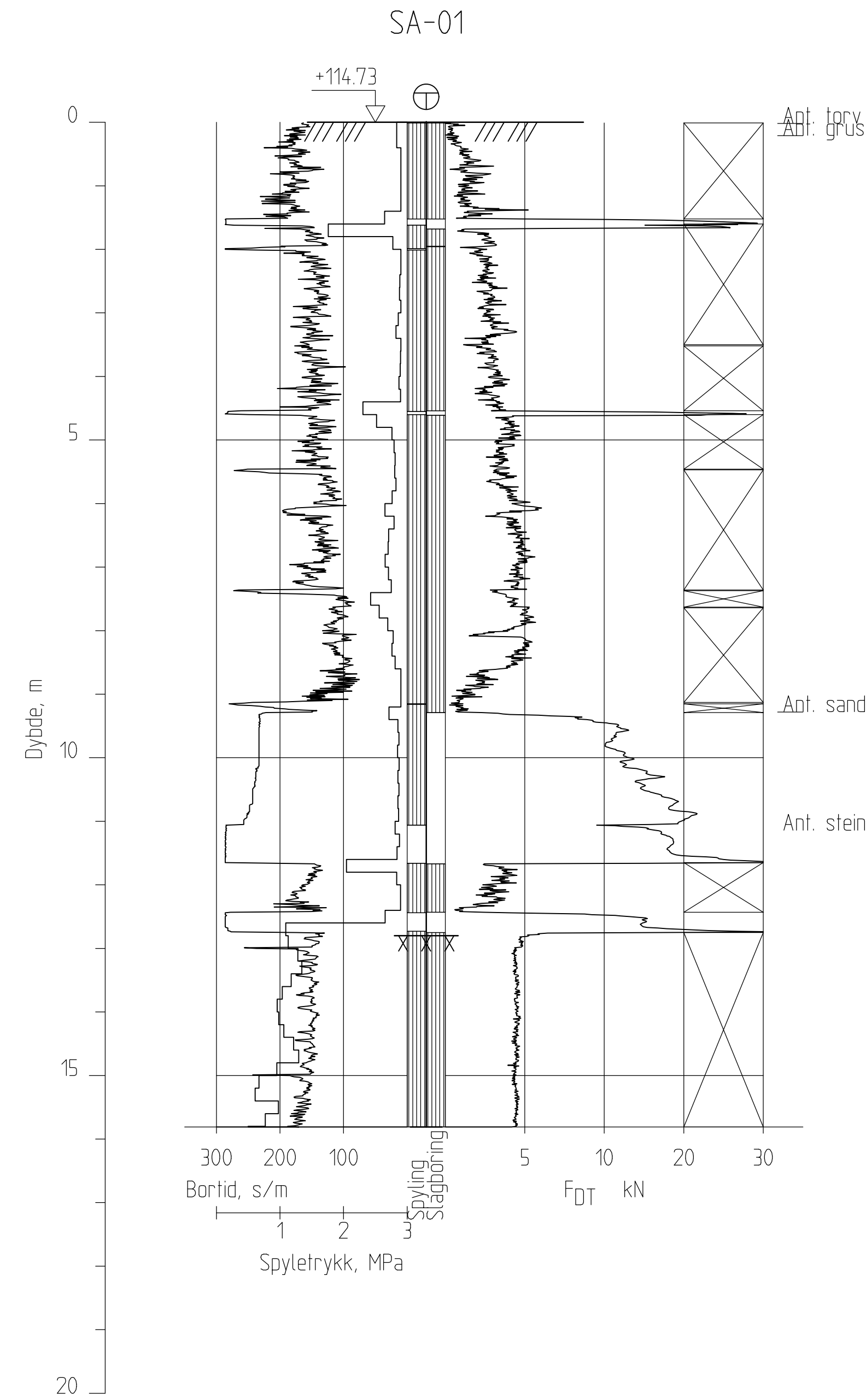
Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	378	0

FORKLARINGER:

- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist ikke-sprøbruddmateriale  $S_{u,r} > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- Påvist sprøbruddmateriale  $S_{u,r} \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SKH 111		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		26/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	378	0	





Tegningsittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	379	0

**FORKLARINGER:**

Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $Su,r > 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

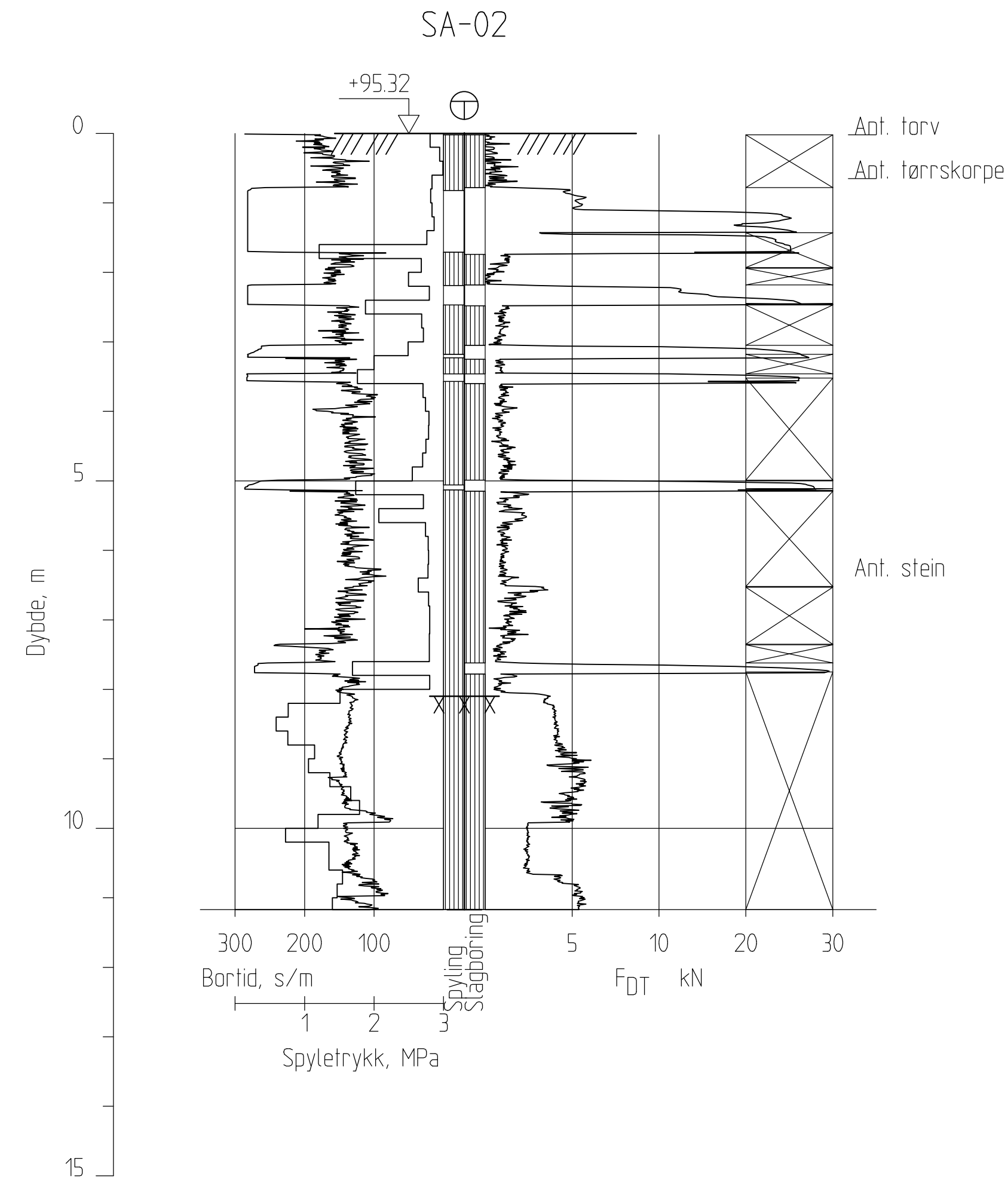
Påvist ikke-sprøbruddmateriale  
 $Su,r > 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $Su,r \leq 1.27 \text{ kPa}$  (jf. ISO 17892-6:2017)

Påvist sprøbruddmateriale  
 $Su,r \leq 2 \text{ kPa}$  (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SA-01		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 26/04/2023	Konstr./Tegnet JLS	Kontr./Tegnet HHe	Godkjent MMS
		Oppdragsnr. 20210327	Tegningsnr. 379	Rev. 0	





Tegningstittel:	Tegningsnr.:	Rev.:
Tolkning av grunnundersøkelser	380	0

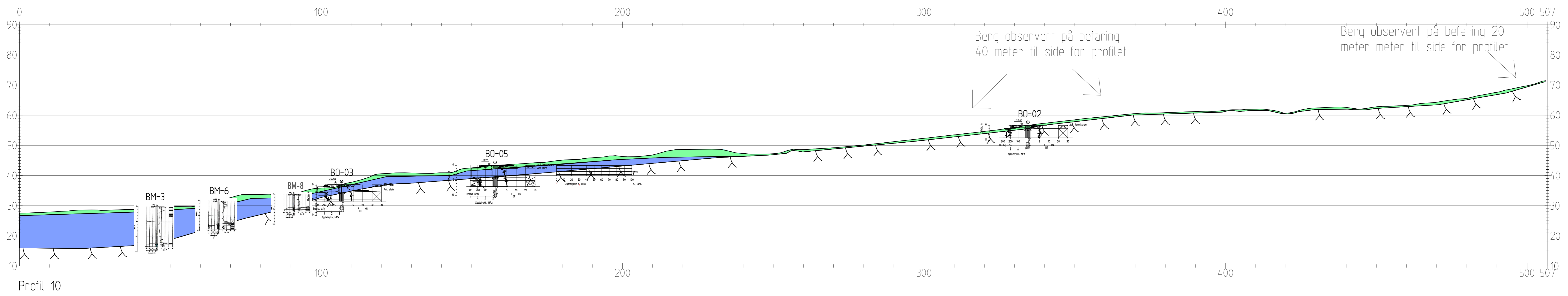
FORKLARINGER:

- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  $Su,r > 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist ikke-sprøbruddmateriale  $Su,r > 2$  kPa (jf. NS8015:1988)
- P&vist sprøbruddmateriale  $Su,r \leq 1.27$  kPa (jf. ISO 17892-6:2017)
- P&vist sprøbruddmateriale  $Su,r \leq 2$  kPa (jf. NS8015:1988)

0	Originaltegning	26/04/2023	JLS	HHe	MMS
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Bærum kommune Skredfarevurderinger		Status		Original format A2.1	
Rapport 20210327-06-R Tolkning av grunnundersøkelser SA-02		Tegningens filnavn GU_tolkning.dwg		Målestokk	
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Ullevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato	Konstr./Tegnet	Kontr./Tegnet	Godkjent
		26/04/2023	JLS	HHe	MMS
		Oppdragsnr.:	Tegningsnr.:	Rev.:	
		20210327	380	0	



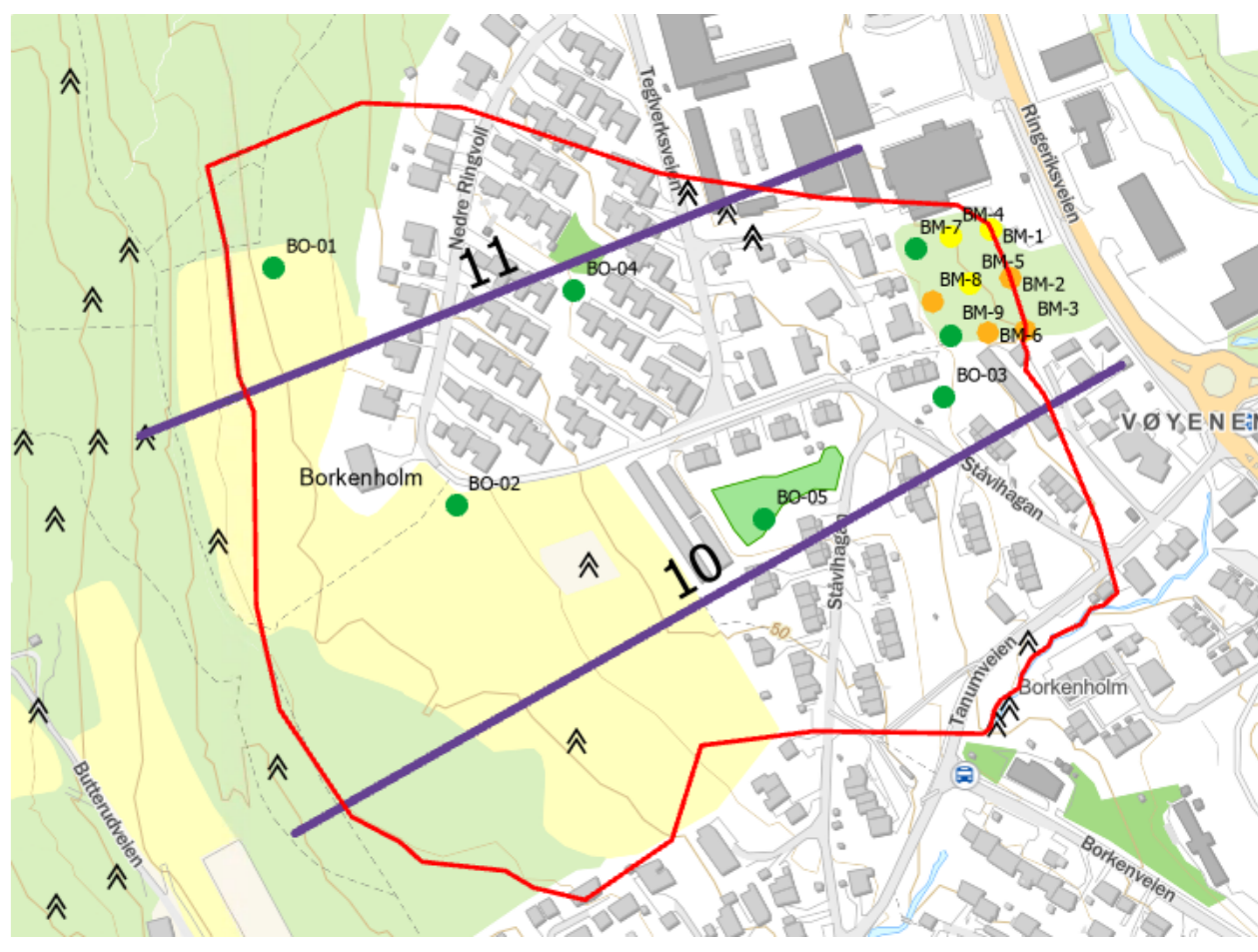




**FORKLARINGER:**

- Tørrskorpe
- Leire

Tegningsstilt:	Tegningnr:	Rev:
-	-	-



Rød polygon viser kvikkleiresone per 2021.  
Profil 10 er vist på bildet

Rev	Beskrivelse	Dato	Tegn	Kontr	Godkj
-	-	-	-	-	-

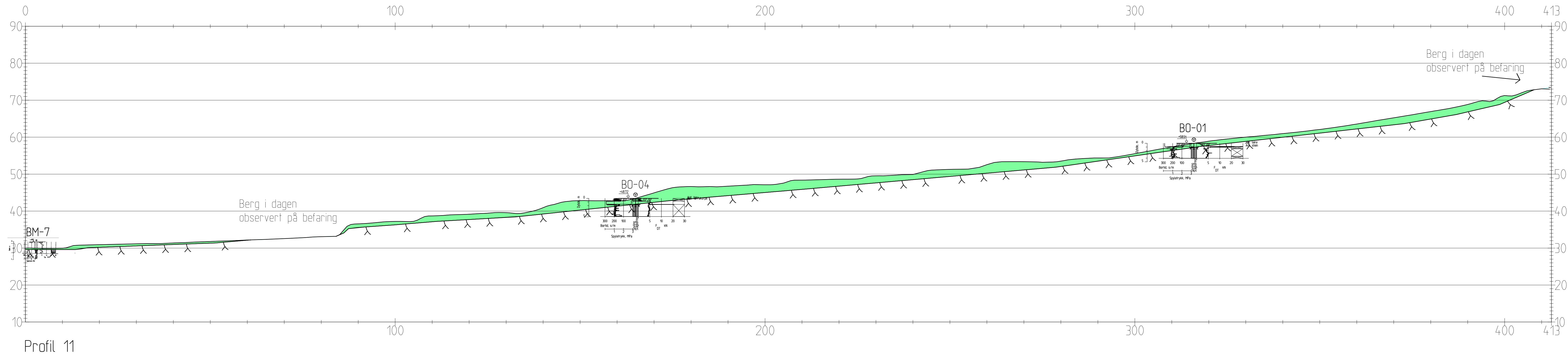
**Bærum kommune**  
**Skredfarevurderinger**

Tolkning av lagdeling  
Profil 10 - Borkenholm  
20210327-06-R

Status  
Original format  
A2.0  
Tegningens tittel  
Profil\_10\_oppdatert.dwg  
1550

**NGI**

NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Lillelvi Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no	Dato 01.08.2022 Oppdragsnr: <b>20210327</b>	Konstr./Tegnet JLS Tegningnr: <b>503</b>	Kontrollerer HHe	Godkjerner MMS	Rev. <b>0</b>
--	--	---	---------------------	-------------------	------------------

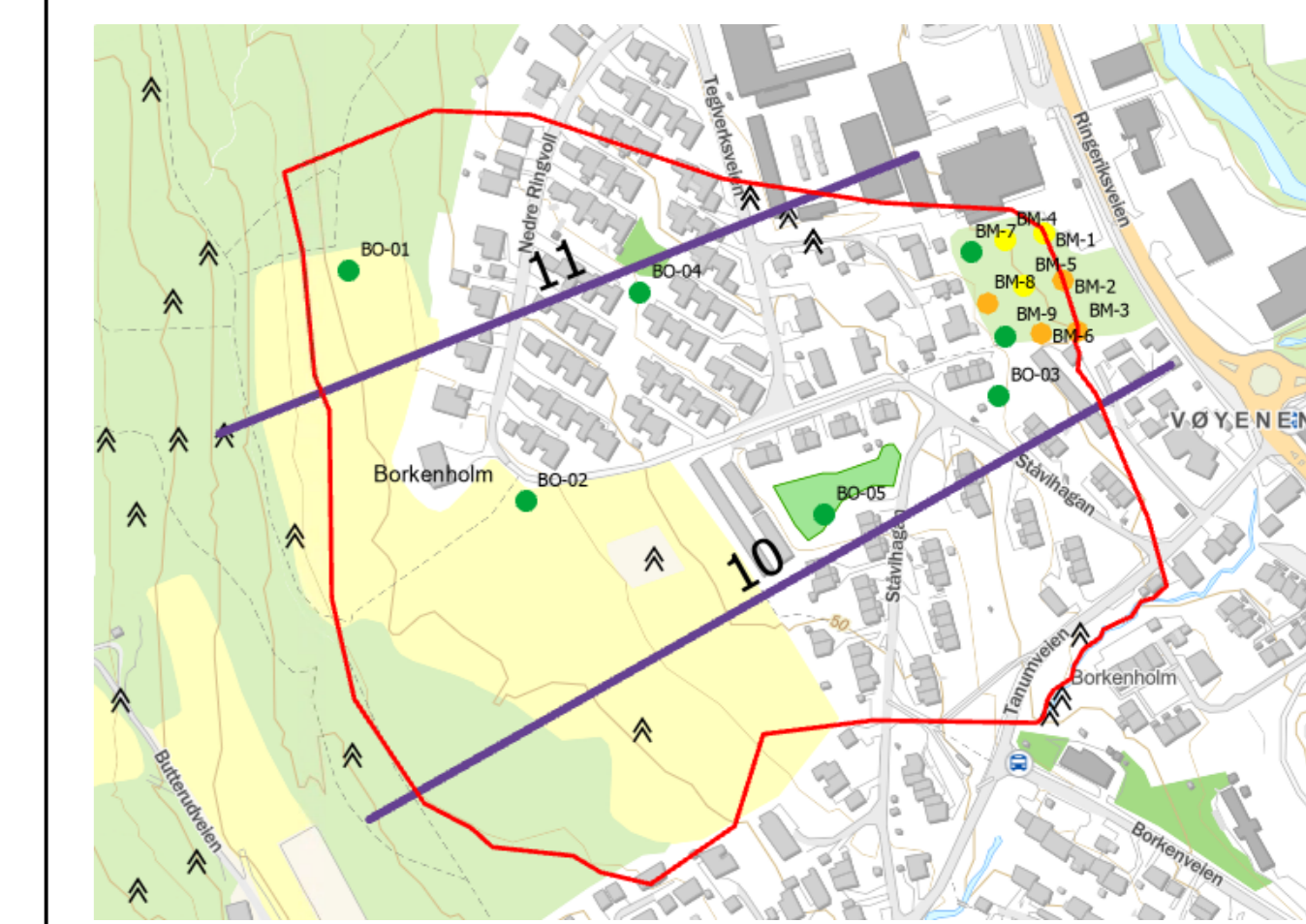


Profil 11

**FORKLARINGER:**

- Tørrskorpe
- Leire

Tegningsstilt:	Tegningsnr.:	Rev.:
-	-	-

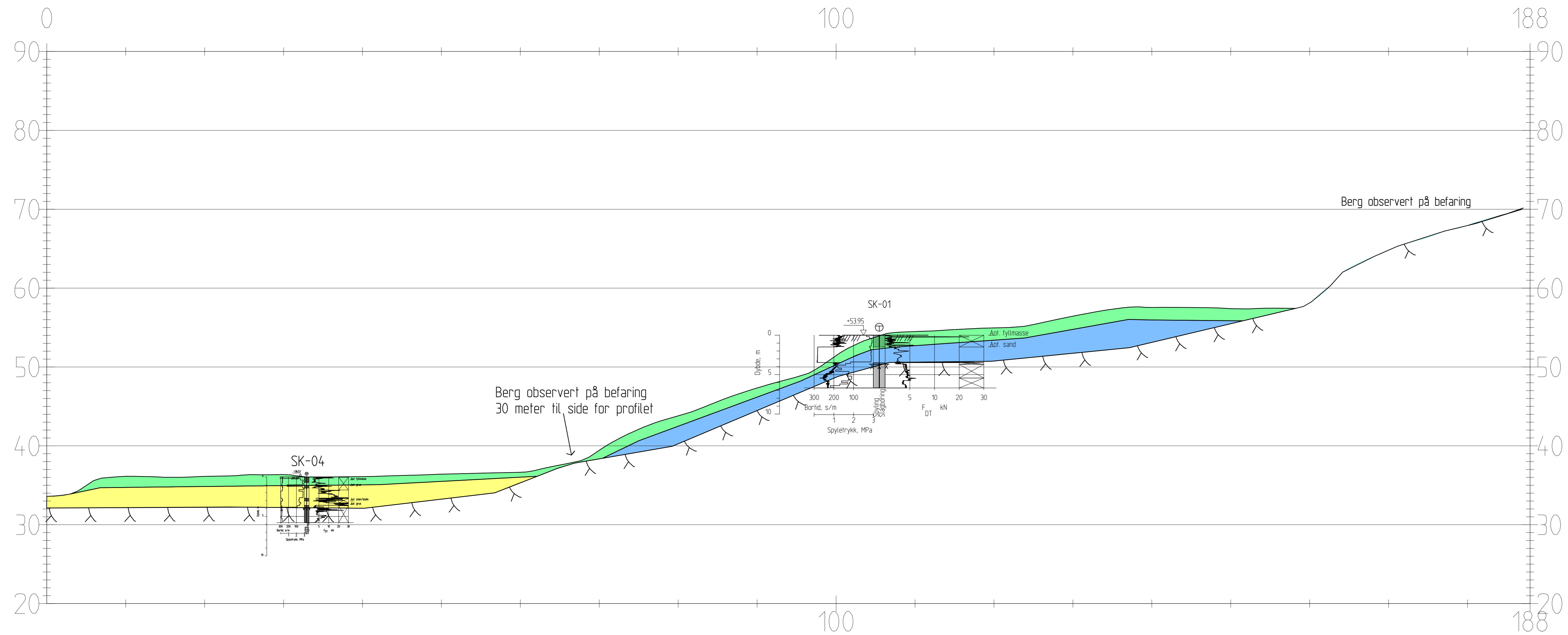


Rød polygon viser kvikkleiresone per 2021.  
Profil 11 er vist på bildet

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
-					

<b>Bærum kommune</b>		Status
<b>Skredfarevurderinger</b>		Original format
Tolkning av lagdeling		A2.0
Profil 11 - Borkenholm		Tegningens filnavn
20210327-06-R		Profil_11_oppdatert.dwg
		1450

NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Lillevål Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no	Dato 27.04.2023 Oppdragsnr. <b>20210327</b>	Konstr./Tegnet JLS Tegningsnr. <b>504</b>	Kontrollert HHh Rev. <b>0</b>	Godkjert MMS
--	--	--	--	-----------------

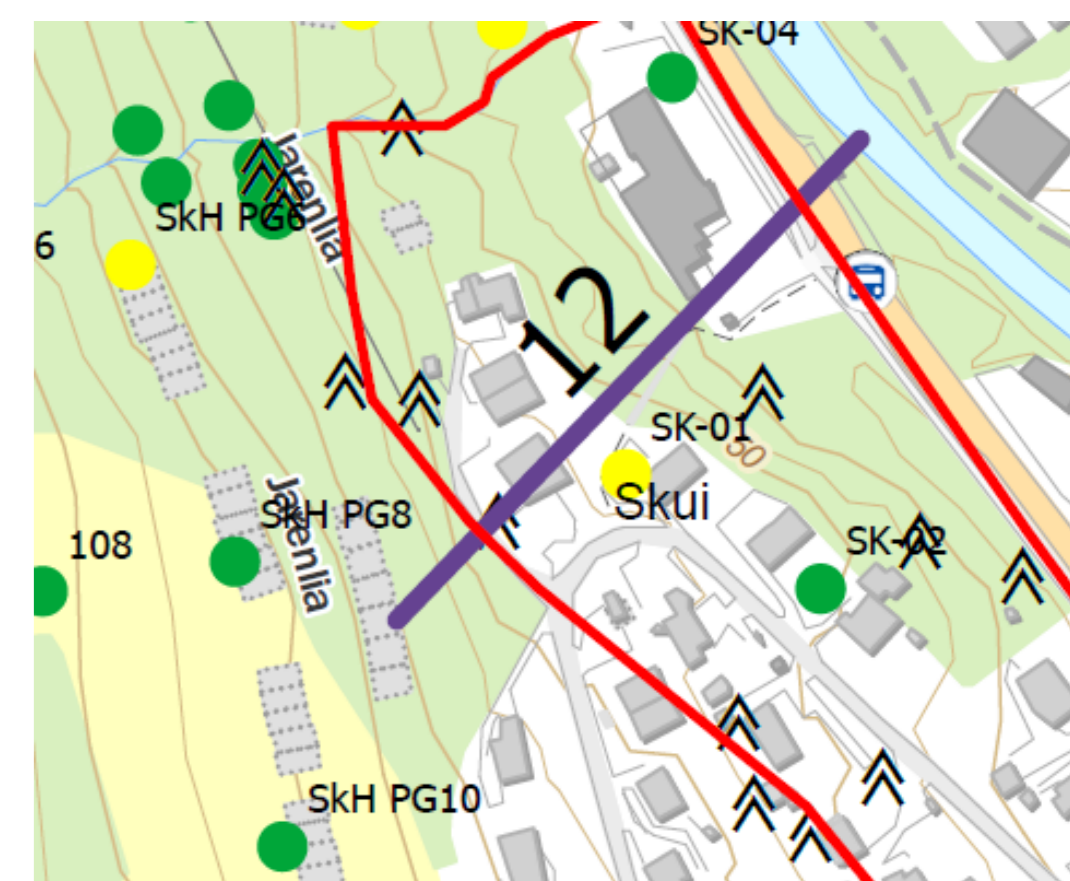


Profil 12

FORKLARINGER:

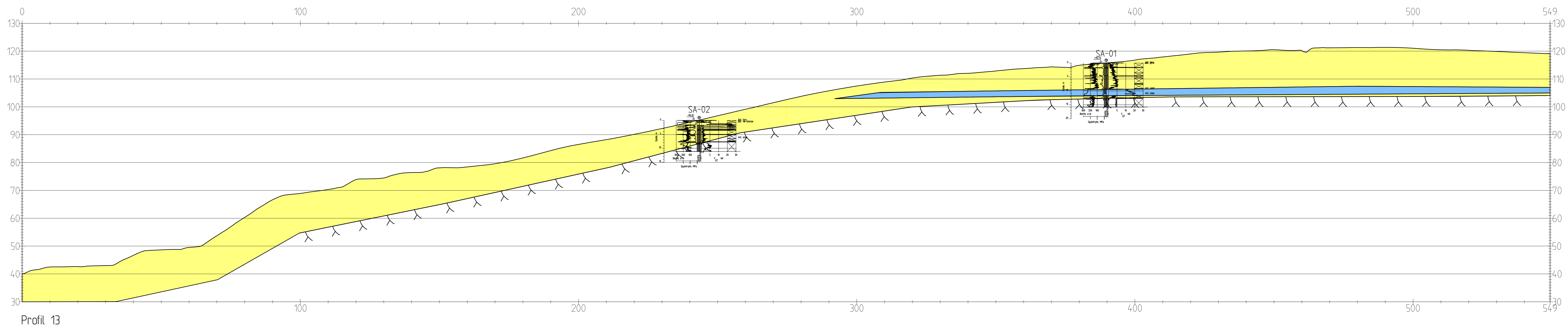
- Tørrskorpe
- Leire
- Sand/grus

Tegningsstilt:	Tegningssk:	Rev:
-	-	-



Rød polygon viser kvikkleiresone per 2021.  
Profil 12 er vist på bildet

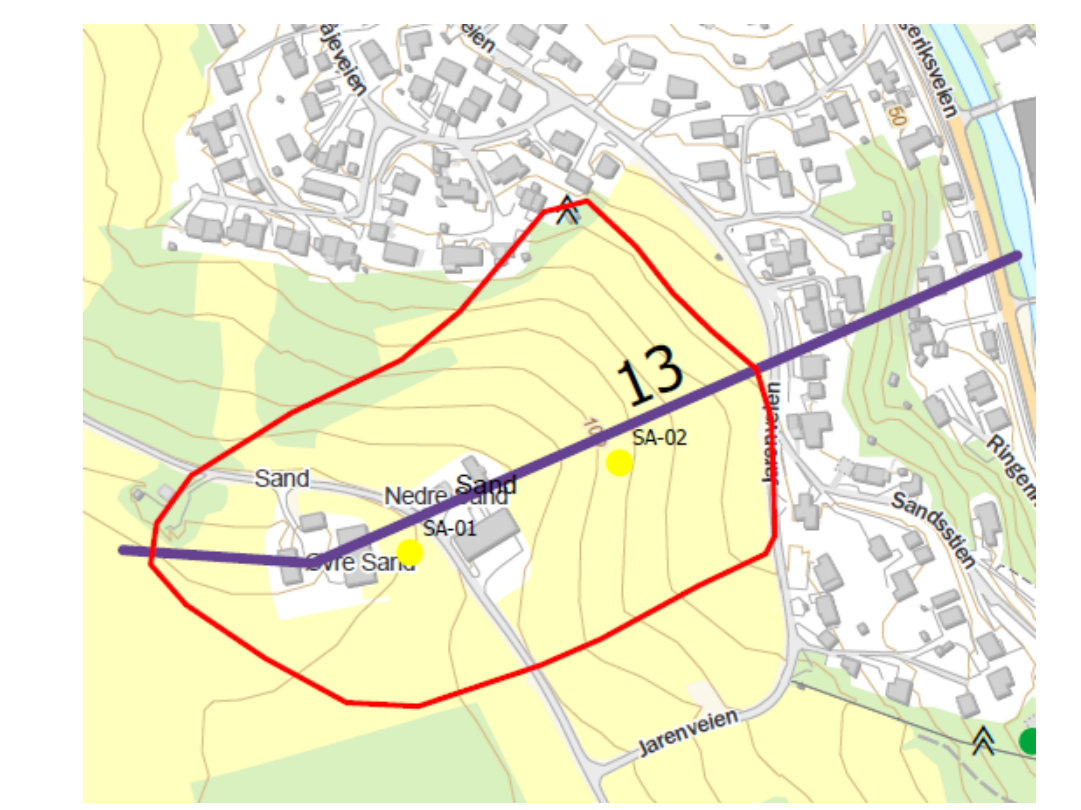
Rev	Beskrivelse	Dato	Tegn	Kontr	Godkj
-	-	-	-	-	-
<b>Bærum kommune</b> <b>Skredfarevurderinger</b>					Status Original format A2.0 Tegningens tittel Profil_12_oppdatert.dwg Skala 1:250
Tolkning av lagdeling Profil 12 - Skui 20210327-06-R					
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Lillelvi Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 27.04.2023 Oppdragsnr: <b>20210327</b>	Konstr./Tegnet JLS Tegningssk: <b>505</b>	Kontrollert HHh Rev. <b>0</b>	Godkjert MMS



FORKLARINGER:

- Leire
- Sand/grus

Tegningsstilt:	Tegningsskr:	Rev:
-	-	-



Rød polygon viser kvikkleiresone per 2021.  
 Profil 13 er vist på bildet

Rev	Beskrivelse	Dato	Tegn	Kontroll	Godkj
-	-	-	-	-	-
<b>Bærum kommune</b> <b>Skredfarevurderinger</b>					Status Original format A2.0 Tegningens tittel Profil_13_1_oppdatert.dwg Skala 1600
Tolkning av lagdeling Profil 13 - Sand 20210327-06-R					
NGI Sognsveien 72 - PO Box 3930 Lillelvi Stadion NO-0806 Oslo, Norway T: (+47) 22 02 30 00 F: (+47) 22 23 04 48 www.ngi.no		Dato 27.04.2023 Oppdragsnr. <b>20210327</b>	Konstr./Tegnet JLS Tegningsskr. <b>506</b>	Kontrollert HHh Rev. <b>0</b>	Godkjert MMS

<b>Dokumentinformasjon/Document information</b>		
<b>Dokumenttittel/Document title</b> Vurdering av kvikkleiresone Borkenholm, Skui og Sand		<b>Dokumentnr./Document no.</b> 20210327-06-R
<b>Dokumenttype/Type of document</b> Rapport / Report	<b>Oppdragsgiver/Client</b> Bærum kommune	<b>Dato/Date</b> 2023-05-04
<b>Rettigheter til dokumentet iht kontrakt/ Proprietary rights to the document according to contract</b> NGI		<b>Rev.nr.&amp;dato/Rev.no.&amp;date</b> 1 / 2023-06-19
<b>Distribusjon/Distribution</b> FRI: Kan distribueres av Dokumentsenteret ved henvendelser / FREE: Can be distributed by the Document Centre on request		
<b>Emneord/Keywords</b> Kvikkleire, kvikkleiresoner, områdestabilitet, grunnundersøkelse		

<b>Stedfesting/Geographical information</b>	
<b>Land, fylke/Country</b> Viken	<b>Havområde/Offshore area</b>
<b>Kommune/Municipality</b> Bærum	<b>Feltnavn/Field name</b>
<b>Sted/Location</b> Bryn, Vøyen	<b>Sted/Location</b>
<b>Kartblad/Map</b> 034N	<b>Felt, blokknr./Field, Block No.</b>
<b>UTM-koordinater/UTM-coordinates</b> Sone: 32 Øst: 583664 Nord: 6643294	<b>Koordinater/Coordinates</b> Projeksjon, datum: Øst: Nord:

<b>Dokumentkontroll/Document control</b>					
<b>Kvalitetssikring i henhold til/Quality assurance according to NS-EN ISO9001</b>					
<b>Rev/Rev.</b>	<b>Revisjonsgrunnlag/Reason for revision</b>	<b>Egenkontroll av/ Self review by:</b>	<b>Sidemanns-kontroll av/ Colleague review by:</b>	<b>Uavhengig kontroll av/ Independent review by:</b>	<b>Tverrfaglig kontroll av/ Inter-disciplinary review by:</b>
0	Originaldokument	2023-05-04 Jørgen Løkken Skaatan	2023-05-03 Håkon Heyerdahl		
1	Uavhengig kvalitetssikring er utført	2023-06-19 Jørgen Løkken Skaatan	2023-06-19 Marius Mathisen Søvik		

<b>Dokument godkjent for utsendelse/ Document approved for release</b>	<b>Dato/Date</b> 19. juni 2023	<b>Prosjektleder/Project Manager</b> Marius Mathisen Søvik
--	-----------------------------------	---

NGI (Norges Geotekniske Institutt) er et internasjonalt ledende senter for forskning og rådgivning innen ingeniørrelaterte geofag. Vi tilbyr ekspertise om jord, berg og snø og deres påvirkning på miljøet, konstruksjoner og anlegg, og hvordan jord og berg kan benyttes som byggegrunn og byggemateriale.

Vi arbeider i følgende markeder: GeoMiljø – Offshore energi – Naturfare – GeoData og teknologi

NGI er en privat næringsdrivende stiftelse med kontor og laboratorier i Oslo, avdelingskontor i Trondheim og datterselskaper i Houston, Texas, USA og i Perth, Western Australia.

[www.ngi.no](http://www.ngi.no)

NGI (Norwegian Geotechnical Institute) is a leading international centre for research and consulting within the geosciences. NGI develops optimum solutions for society and offers expertise on the behaviour of soil, rock and snow and their interaction with the natural and built environment.

NGI works within the following sectors: Geotechnics and Environment – Offshore energy – Natural Hazards – GeoData and Technology.

NGI is a private foundation with office and laboratories in Oslo, a branch office in Trondheim and daughter companies in Houston, Texas, USA and in Perth, Western Australia

[www.ngi.no](http://www.ngi.no)

