

Larvik kommune

► Larvik nye legevakt. Reguleringsplan og skisseprosjekt

Områdestabilitet vurdering

Oppdragsnr.: 52408679 Dokumentnr.: 52408679-RP-06 Versjon: A01 Dato: 2025-01-27



Oppdragsgiver: Larvik kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Borgar Lindhjem
Rådgiver: Norconsult Norge AS, Tollbodgaten 22, NO-3111 Tønsberg
Oppdragsleder: Sabine Klonk
Fagansvarlig: Are Wigernes Stuvøy
Andre nøkkelpersoner: Nursultan Sharipkhanov

A01	2025-01-27	Områdestabilitet vurdering	NURSHA	AS	SAKLO
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammen drag

Norconsult har gjort en områdestabilitetsvurdering for planområdet «Larvik legevakt» på vegne av Larvik kommune. Ifølge NVE aktsomhetskart ligger planområdet i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Vurderingen er utført etter NVE veileder 1/2019 og har bestått av gjennomgang NVE temakart og tilgjengelig grunnlagsdata fra NADAG og Norconsults arkiv.

Først ble det studert grunnundersøkelser utførte i boligområdet som ligger høyere i terrenget sydvest for planområdet for å sjekke om planområdet ligger i et utløpsområde for kvikkleireskred. Etter studie av eksisterende sonderinger, ble det funnet ut at de høyereliggende boligområdene består generelt av grove faste masser over fjell. På enkelte sonderinger ble det påvist finere avsetninger over morene. Sonderingskurvene og prøvene tatt i punkt VSF16018 indikerer ikke sprøbruddegenskaper. Som et resultat, er det vurdert at planområdet ikke ligger i et utløpsområde for kvikkleireskred.

Det ble også undersøkt om planområdet ligger i et løснеområde for kvikkleireskred, for terrenget skråner ned mot Farriselva og Farrisvannet med høydeforskjell på opptil 17 m. I nord og nordøst viste sonderinger bløte avsetninger over morene i et lavereliggende område mellom jernbane og Farrisvannet. Noen sonderinger indikerer sprøbruddmateriale og kvikkleire, noe som også ble rapportert i rapport nr. 4457/6. Men sonderinger nær nordre og østre grense til planområdet viste ikke sprøbruddmateriale. Som et resultat, er det vurdert at et mulig skred ikke vil forplante seg bakover og treffe planområdet, dvs. planområdet ligger ikke i et løснеområde for kvikkleireskred. Det konkluderes derfor at det ikke er noen kvikkleireskredfare for planområdet.

Ettersom grunnundersøkelsene dokumenterer at det ikke finnes sprøbruddmateriale på tomte, eller i skråningene ovenfor, er det konkludert med at det ikke er behov for uavhengig kvalitetssikring etter NVE-veilederen.

► Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn	5
1.2	Aktuelt område	5
2	Topografi og grunnforhold	6
2.1	Topografi	6
2.2	Løsmassekart	7
2.3	Eksisterende grunnundersøkelser	8
3	Myndighetskrav	13
3.1	Forskrifter	13
3.2	Veiledninger og retningslinjer	13
3.3	Krav til kvalitetssikring	13
4	Utredning av områdeskredfare	14
4.1	Orientering	14
4.2	Registrerte faresoner (prosedyre 1)	15
4.3	Avdekke om et planlagt tiltak ligger i en mulig faresone for kvikkleireskred (prosedyre 2 og 3)	16
4.4	Bestem tiltakskategori	16
4.5	Gjennomgang av grunnlag	17
4.5.1	Generelt	17
4.5.2	Kontroll om planområdet kan inngå i et utløpsområde for kvikkleireskred	19
4.5.3	Kontroll om planområdet kan inngå i et løsneområde for kvikkleireskred.	19
5	Konklusjon	27
6	Referanse	
	Vedlegg A	
	Vedlegg B	

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

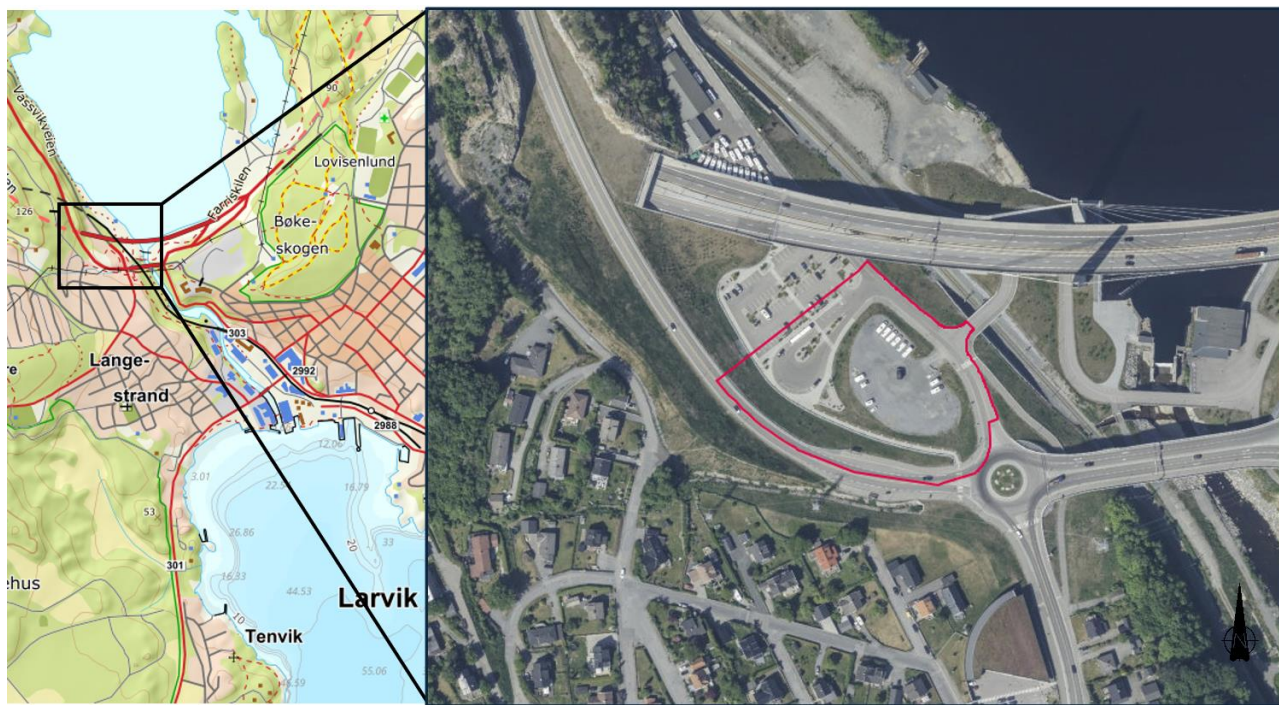
Norconsult Norge AS er engasjert av Larvik kommune for å utarbeide skisseprosjekt og reguleringsplan for Larvik nye legevakt.

Ifølge NVE atlas kart, ligger tomta i aktsomhetsområdet for kvikkleireskred. På grunn av dette skal det undersøkes om det er områdeskredfare for tomta.

Denne rapporten omfatter vurdering av områdestabilitet for tomta i henhold til NVE veileder nr. 1/2019 [1].

1.2 Aktuelt område

Det aktuelle planområdet ligger på Farriseidet rett ved Farrisbrua, en bru på europavei 18 i Larvik. Det er vist med rødt i Figur 1. Området omfatter en åpent gruslagt area og en asfaltert holdeplass for busser og taxi. Det åpne gruslagte arealet tenkes å brukes for den nye legevakten.

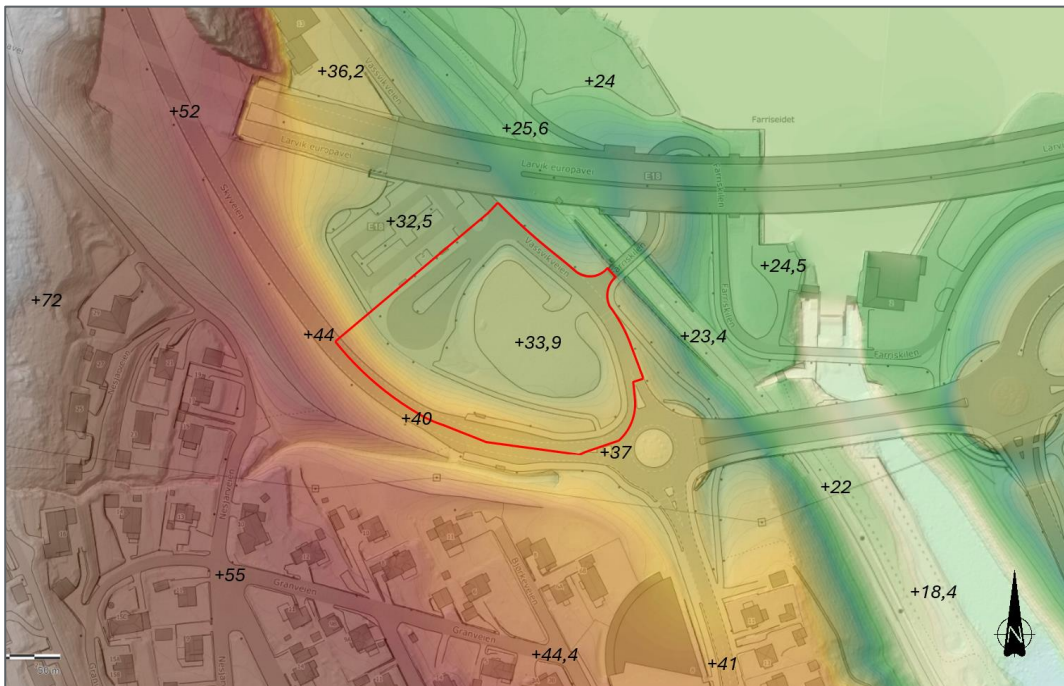


Figur 1: Tomt er vist med rødt 524

2 Topografi og grunnforhold

2.1 Topografi

Terrenget på den åpne plassen for legevakten er relativt flatt og ligger på ca. kote +34. Generelt stiger terrenget opp mot vest og mot sør. Skyveveien som er delvis inkludert i planområdet ligger høyere i terrenget i forhold til tomta til legevakten, og går gradvis opp fra kote + 37 ved rundkjøring til kote + 52 ved inngangen til tunnelen. Maks. skråningshøyde mellom veien og tomta er ca. 10 m, der veien ligger på ca. kote + 44. Sør for tomta, kan man se en liten bekk som renner fra vest til øst mot Farriselva. Bekken er erosjonssikret (Figur 3). Nordøst for planområdet er Vestfoldbanen, som ligger på kote +23,4 – 25,6 ved planområdet. Derfra går terrenget videre ned til ca. kote + 24 mot Farrisvannet.



Figur 2: Kartet viser høydevariasjoner i terrenget [1]



Figur 3: Erosjonssikring langs en bekk sør for planområdet.

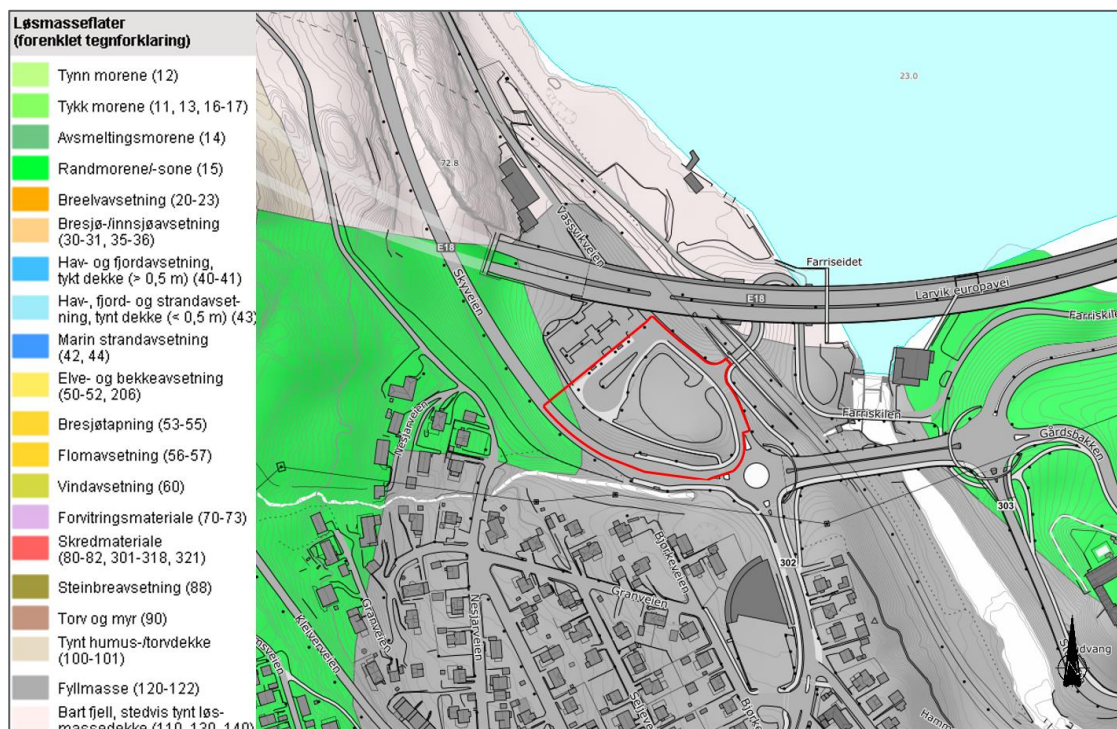
Det bør merkes at tidligere lå den gamle europaveien (E18) på søndre del til planområdet (se Figur 4).



Figur 4: Flyfoto fra 2010 og 2023.

2.2 Løsmassekart

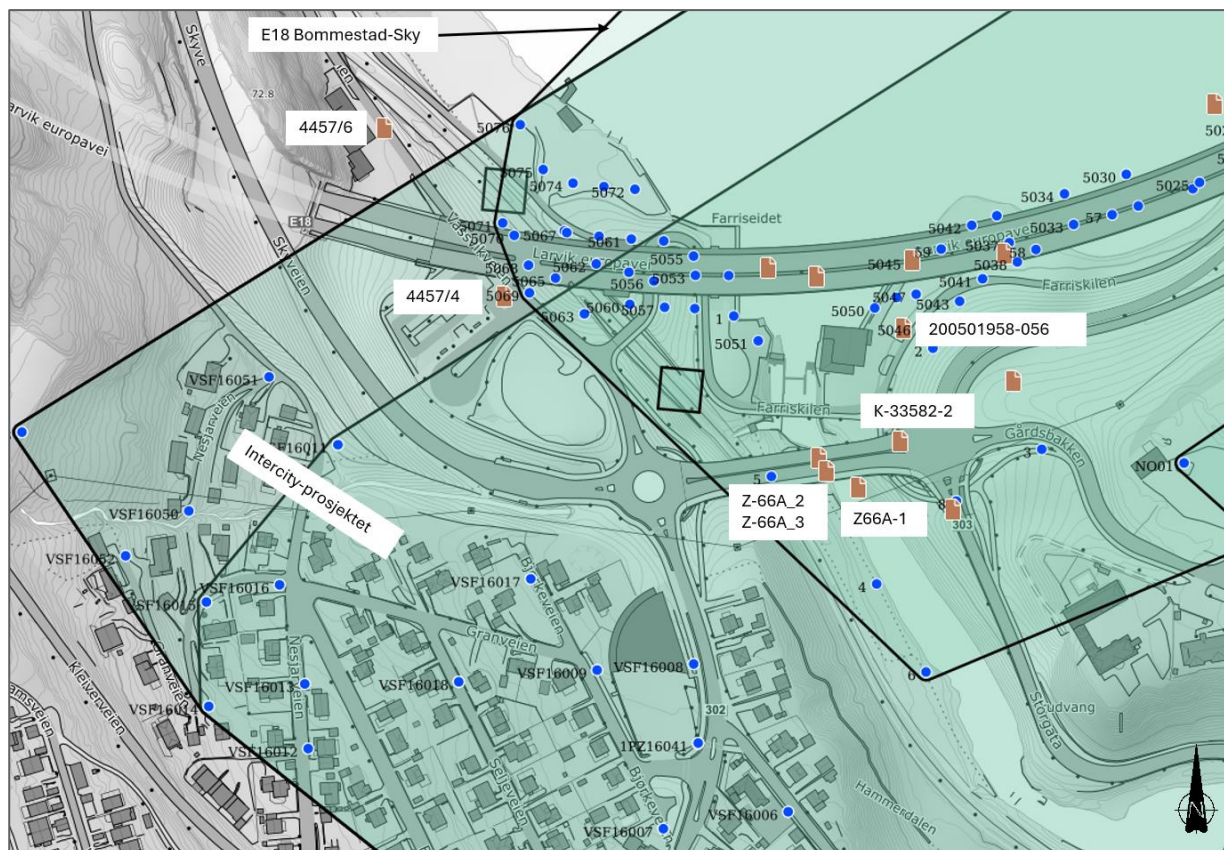
Ifølge NGUs løsmassekart i Figur 5, ligger tomten i stor grad på fyllmasser (120). I vest og i øst er det randmorene (15), en del av raet (endmorene) som går gjennom hele Vestfold. Nord for planområdet indikerer kartet bart fjell (130).



Figur 5: NGU løsmassekart [3]

2.3 Eksisterende grunnundersøkelser

Figur 6 viser tilgjengelige grunnundersøkelser i NADAG. Disse grunnundersøkelsene, samt egne geotekniske data i Norconsults arkiv, ligger til grunn for områdestabilitetsvurdering.



Figur 6: Tilgjengelig grunnundersøkelser på NADAG.

Rapport ICP-36-70004-01A, Jernbaneverket, 2016 [4]

Denne rapporten presenterer resultater fra grunnundersøkelser utførte av NGI i 2015/2016 for InterCity-prosjektet, nytt dobbeltsporet jernbanenett. Rapporten omhandler grunnundersøkelsene i avrop V-SF-07 på strekningen Sandefjord-Farriseidet. Det ble gjennomført i alt 227 totalsonderinger, 94 trykksonderinger og tatt opp prøver i 34 borhull. Relevante borpunkter ligger i et høyereliggende boligområde, vest og sør for planområdet og består av 13 totalsonderinger i punkt VSF16006-16009 og VSF16011-16019.

Rapport ICP-36-70009-01A, Jernbaneverket, 2017 [5]

Rapporten omhandler grunnundersøkelser i avrop V-SF-25 utførte av NGU i 2016 for Intercity-prosjektet. Det ble i alt utført 45 totalsonderinger, 13 CPTu og installert 9 hydrauliske poretrykksmålere i 4 borpunkt. Relevant borpunkt er VSF16041, der det ble utført en totalsondering og installert 2 poretrykksmålere på 10 og 19 m dybde.

Rapport ICP-36-70013-01A, Jernbaneverket, 2018 [6]

Rapporten omhandler grunnundersøkelser i avrop V-SF-31 utførte av NGU i 2016 for Intercity-prosjektet. I alt ble det utført 59 totalsonderinger, 3 trykksonderinger og installert 4 elektriske poretrykksmålere i 3 borpunkt.

Det er 6 relevante borpunkter, der det ble gjort 4 totalsonderinger i VSF16050-VSF16053, poretrykksmålinger i punkt VSF16018 og tatt prøver i punkt VSF16018 og VSF16041.

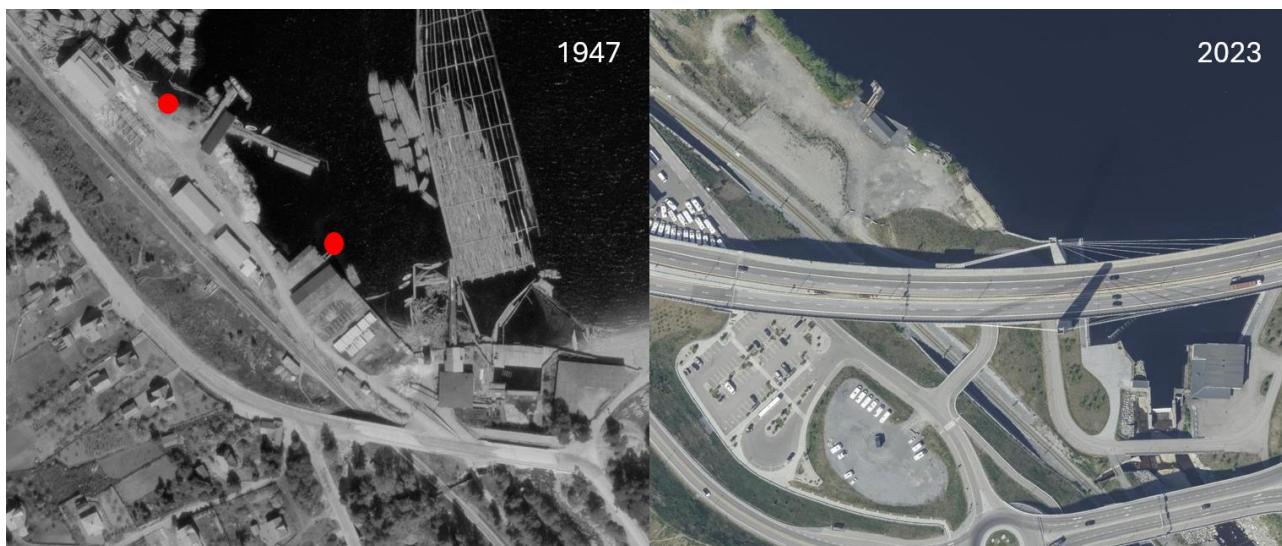
Rapport nr. 4457/4, Noteby, 1961 [7]

Denne rapporten datert 14. august 1961, presenterer grunnundersøkelser utførte ifm. installering av kranbane ved Farrisvannet og dens fundamentering. Grunnundersøkelsene består av graving av 10 sjakter ned til ca. 3 m dybde. I sjakt 1 og 10 ble det påvist 3 m sand i toppen over moreneleire. I sjakt 2 til 5, 8 og 9 er det jordmateriale som består hovedsakelig av sand og grus i øverste 3 m, med innslag av leire i enkelte punkter. Det ble også påvist noen tømmerstokker, råttent trevirke og sagflis i noen av disse sjaktene. I sjakt 6 og 7 ble det observert grov steinfylling i toppen, med enkelte stokker og noe leirig sand og grus.

Fra tegningene i rapporten, ble det lagt merke til at de gravde sjaktene ligger øst for jernbane, mens i NADAG beliggenhet til rapporten er vist på Vassvikveien vest for jernbane. Samme gjelder til rapport nr. 4457/6.

Rapport nr. 4457/6, Noteby, 1963 [8]

Rapporten er datert 1. juli 1963 og presenterer grunnundersøkelser og geoteknisk utredning utførte ifm. planlegging av utfylling utenfor tømmerlageret vest for Farris eidet. Fra Figur 7 kan man se flyfoto fra 1947 og 2023 og merke at strandsonen ble flyttet til nordøst mot Farrisvannet. Begrensingen av fyllingen mot vannet ble planlagt avsluttes loddrett med en spuntvegg. Grunnforholdene i område er karakterisert ved vekslende lag av grov og fin sand og grov leire. På dyptet ligger det en moreneleire, d.v.s. en masse med alle kornfraksjoner fra stein til leire. De øvre lag av sand har middels lagringsfasthet. På 5 – 10 m dybde (kote mellom + 10 og + 15) ligger til dels noen leirlag som går over i moreneleire. Leirmassen har relativt høy skjærfasthet, men blir forholdsvis løs ved omrøring og er til dels karakteriseres som kvikkleire.



Figur 7: Flyfoto fra 1947 og 2023. Røde sirkler viser omtrentlige lokasjoner, der det ble tatt prøver II og III.

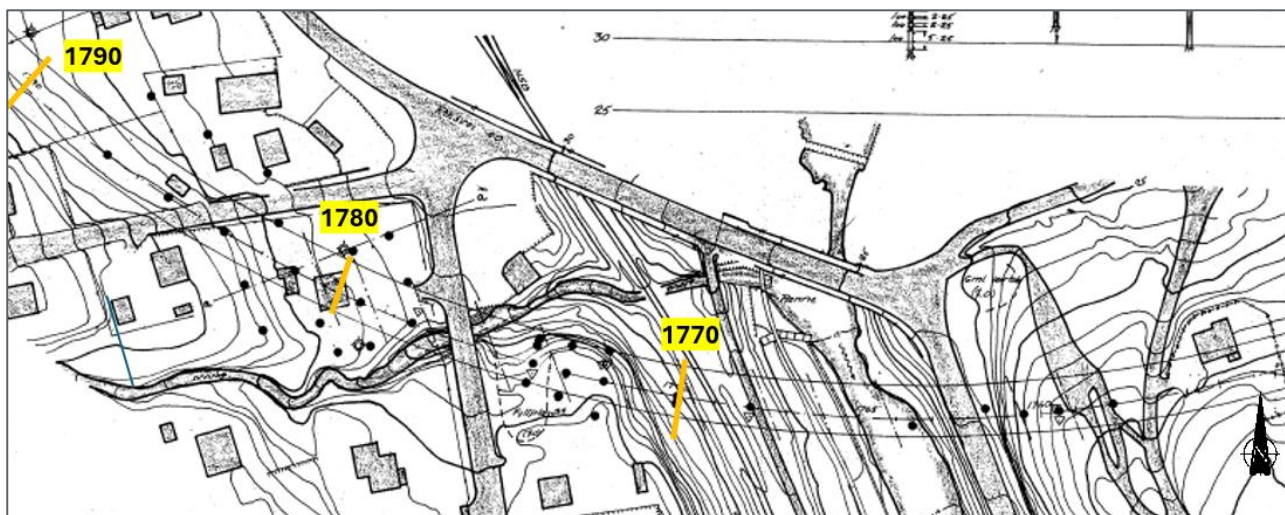
Rapport nr. Z66A-1, Veglaboratoriet, 1965 [9]

Rapporten presenterer resultater fra felt- og laboratorieundersøkelser utførte i 1964/1965, for å gi en redegjørelse for fundamenteringsforholdene for ny bru over Farris eidet. Ifølge rapporten, ligger det løst lagret siltig sandig (moig sandig mjelig ifølge teksten) materiale over faste og mer grovkornige (sandige, grusige) masser (ifølge teksten sandig, moig og grusig) i østre elveskråning. I elveløpet og den slake nedre del av

vestre skråning, ligger fast grunn i liten dybde. I øvre del av vestre skråning og videre fram til kryssing av bekk, er tykkelsen av de løs lagrede toppmassene opptil 10-12 m og materialet er delvis finkorning.

Prøver tatt ved pel 1779 på 1,2-2,0 m (05E) og 3,2 – 4,0 m (07E) dybdene er beskrevet henholdsvis som siltig sandig leirig materiale (moig, sandig, mjelig, leirig iht. teksten) og sandig silt (sandig mjelig mo iht. teksten). Ved pel 1790 er prøvene tatt mellom 1,2 og 4,0 m dybde beskrevet som grusig, siltig sand (1,2- 2 m, sandig grusing moig iht. teksten), sand (2-3 m - moig sandig iht. teksten) og sandig siltig materiale (3-4 m – moig, sandig, mjelig iht. teksten). Etter nærmere studie av gamle kart, kan det sies at disse prøvene antageligvis ble tatt i planområdet.

I rapporten ble det tilrådt å fundamentere pilarer direkte eller på betongpeler ned i faste masse, avhengig av mektighet av bløte topp masser. For å plassere venstre landkar (ca. ved nåværende rundkjøringen) og for å legge fyllingen videre vestover under vegen, ble det forslått å skifte ut forekomster av bløte leirige masser.

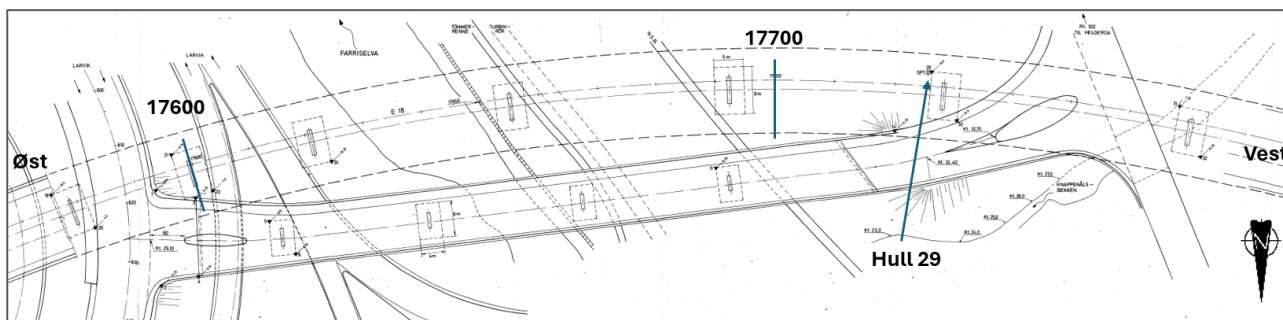


Figur 8: Grunnundersøkelse plan. Farriseidet bru [9]

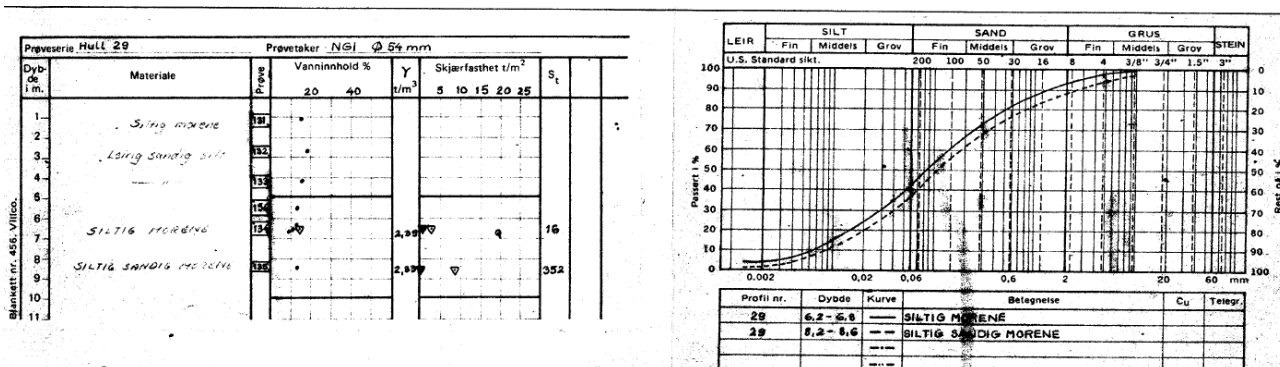
Rapport nr. Z66A-2, Statens Vegvesen, Veglaboratoriet, 1973 [10]

Rapport nr. Z66A-2 presenterer resultater fra grunnundersøkelser gjort ifb. omlegging av E18 langs Farrisvannet og omhandler fundamentering av pilarer og landkar for brua over Farriselva for E18 og Rv. 302. Ifølge rapporten, viser grunnundersøkelser morene masser, som er vanligvis siltige til grusige meg meget høy romvekt (vestover fra pel 17790). Sensitiviteten er oftest liten, men prøveserien ved hull 29 viser høy sensitiv (St = 352) siltig sandig morene med skjærfasthet lik ca. 8 t/m² på ca. 8,4 m dybde (kote + 26,6). Også ødometerforsøk på to prøver fra hull 29 viser adskillig høyere kompressibilitet enn vanlig for morenemasser.

Generelt ble det foreslått å fundamentere pilarer på såle og vurdert at det ikke vil bli stabilitetsvansker med det. For å redusere setninger av noen pilarer, ble det foreslått å plassere fundamenter dypere (i 3-4 m dybde), å redusere såletrykk eller å bruke betongpeler.



Figur 9: Grunnundersøkelser. Farriseidet bruer [10]



Figur 10: Borprofil og kornfordelingsanalyse. Hull 29 [10]

Rapport nr. Z66A-3, Statens Vegvesen, Veglaboratoriet, 1974 [11]

I denne rapporten, er det diskutert videre fundamenteringsforhold av bruer over Farriselva for E18 og Rv. 302. Rapporten beskriver grunnforhold basert på tidligere utførte grunnundersøkelser og på nyere undersøkelser, dvs. boringer med Lindoutstyr og ytterligere prøver tatt med NGI 54 mm prøvetaker.

I denne rapporten ble det vurdert å ikke bruke peler, fordi innhold av stein, blokk og meget kompakte masser vil gjøre ramming av peler svært vanskelig. Derfor ble alle fundamentene vurdert satt på såle. For å holde setningene innenfor rimelig grense, ble det foreslått å føre noen fundamenter dypere enn opprinnelig planlagt og å masseutskifte ned til ca. 1 m dybde under noen av fundamentene.

Rapport nr. 33582/2, Noteby, 1995 [12]

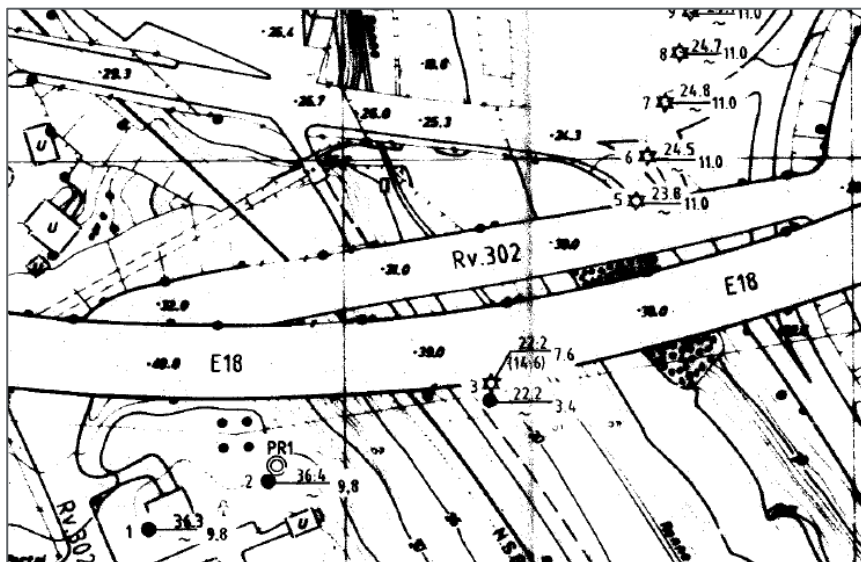
Denne rapporten viser resultater av grunnundersøkelser utførte ifm. planlegging av kryssing av Farriseidet med en vannledning, samt geotekniske vurderinger angående utførelse VA-anlegg.

Grunnforhold på vestsiden av elva, nemlig mellom elva og jernbane, er beskrevet som fyllmasser i toppen over antageligvis steinrik morene. Vest for jernbanelinja, er det mer finkornige masser av antatt morene. Prøve tatt i punkt PR1 viser ca. 3 m fyllmasser over siltig morene ned til ca. 9 m. Ifølge laboratorieundersøkelser, er massene nederst i morenelaget karakterisert meget sensitive (Figur 13). Trykkforsøk viste at prøvene har stor deformasjon før brudd, dvs. et seigt materiale [12].

Rapport nr. 200501958-056, Statens Vegvesen, 2006 [13]

Rapporten dokumenterer grunnundersøkelser gjennomført av SVV ifm. konsekvensutredning for ny E18 Bommestad-Sly med fokus på området Larvik-Farriseidet. I alt ble det utført 56 totalsonderinger, der

totalsoneringene i punkt 1-2, 5 og 7 gir opplysninger om fordeling av løsmasser og fjelloverflate i området langs Farriseidet.



Figur 11: Borplan. Fagerli-Dolven. Kryssing av Farrisedet [12].

TERRENGKOTE BUNNKOTE	36.4	VANNINNHOLD OG KONSISTENSGRENSER %				n	O _{Na}	γ	SKJÆRSTYRKE S _u (kN/m ²)					S _i
		10	20	30	40	%	%	kN/m ³	20	40	60	80	100	
FYLLMASSER (SAND, GRUS, STEIN OG JERNSKRAP)							30							
							1,0							
SILTIG MORENE							0,4							
						26	0	23,0						1,37
						26	0	22,2						1,16
STEINLAG						21	0	23,5						64
						24	0	23,2						45
						24	0	23,3						230
						25	0	22,7						200

Figur 12: Borprofil punkt PR1. [12]

Referat fra foredrag 38, Geoteknikkdagen, 2019 [14]

Referatet handler om fundamentering av Farrisbrua. Ifølge teksten er det forholdsvis bløte avsetninger av siltig sand og leirig, siltig sand i toppen på hele strekningen av brutraseen. Dette laget går ned til 5-15 m dybde. Utover i Farris øker mektigheten på de bløte avsetningene og generelt avtar lagringsfasthet av massene etter sonderinger. Under er det mektige forekomster av friksjonsmasser (meget fast morene) ned til 40-50 m dybde. Under morene er det et lag med finere avsetninger over morene igjen. Ved tårnfundamentet er dybde til fjell registrert opptil 80 m.

3 Myndighetskrav

Kapitlene nedenfor viser til krav, veiledning og retningslinjer for utredningen.

3.1 Forskrifter

I henhold til TEK17 § 7-1 skal byggverk plasseres, prosjekteres og utføres slik at det oppnås tilfredsstillende sikkerhet mot skade eller vesentlig ulempe fra naturpåkjenninger (flom, stormflo og skred).

TEK17 § 7-2 stiller krav til sikkerhet mot flom, stormflo. Dette temaet er vurdert i konsekvensutredningen.

TEK17 § 7-3 stiller krav mot skred. For skred skal følgende skredmekanismer undersøkes (hentet fra forskriftens veileder): skred i fast fjell (fjellskred og steinsprang), i løsmasser (jordskred, flomskred og kvikkleireskred) og i snø (løssnøskred, flakskred og sørpeskred). Denne rapporten omfatter vurdering av fare for kvikkleireskred. Det er ikke identifisert aktsomhetsområder for andre typer skred.

3.2 Veiledninger og retningslinjer

NVE Veileder 1/2019 «Sikkerhet mot kvikkleireskred, vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddsegenskaper» (NVE, 2020), legges til grunn for vurderingene. Denne veilederen utdypes TEK17 § 3 Sikkerhet mot skred.

3.3 Krav til kvalitetssikring

Fra referanse: NOU 2022: 3 «På trygg grunn — bedre håndtering av kvikkleirerisiko.», kap. 8.12.3. Kvalitetssikring og kontroll etter NVEs kvikkleireveileder; heter det følgende:

«NVEs kvikkleireveileder 1/2019 har egne krav til kvalitetssikring av prosjektering (NVE, 2020). For tiltakskategoriene K0, K1 og K2 (nærmere forklaring av disse i kapittel 8.11) stilles det krav til kvalitetssikring internt i ansvarlig foretak. For K3 og K4 tiltak skal kvalitetssikringen gjennomføres av uavhengig foretak».

4 Utredning av områdeskredfare

4.1 Orientering

Prosedyre for vurdering av områdestabilitet er beskrevet i NVE 1/2019 (NVE, 2020), tabell 3.1. Prosedyren er inndelt i 11 punkter, hvor punkt 1-3 omfatter kartlegging av aktsomhetsområder, og punkt 4-11 omfatter utredning av faresoner. Vurderingene er oppsummert i Tabell 1, og nærmere beskrivelse er gitt i etterfølgende avsnitt.

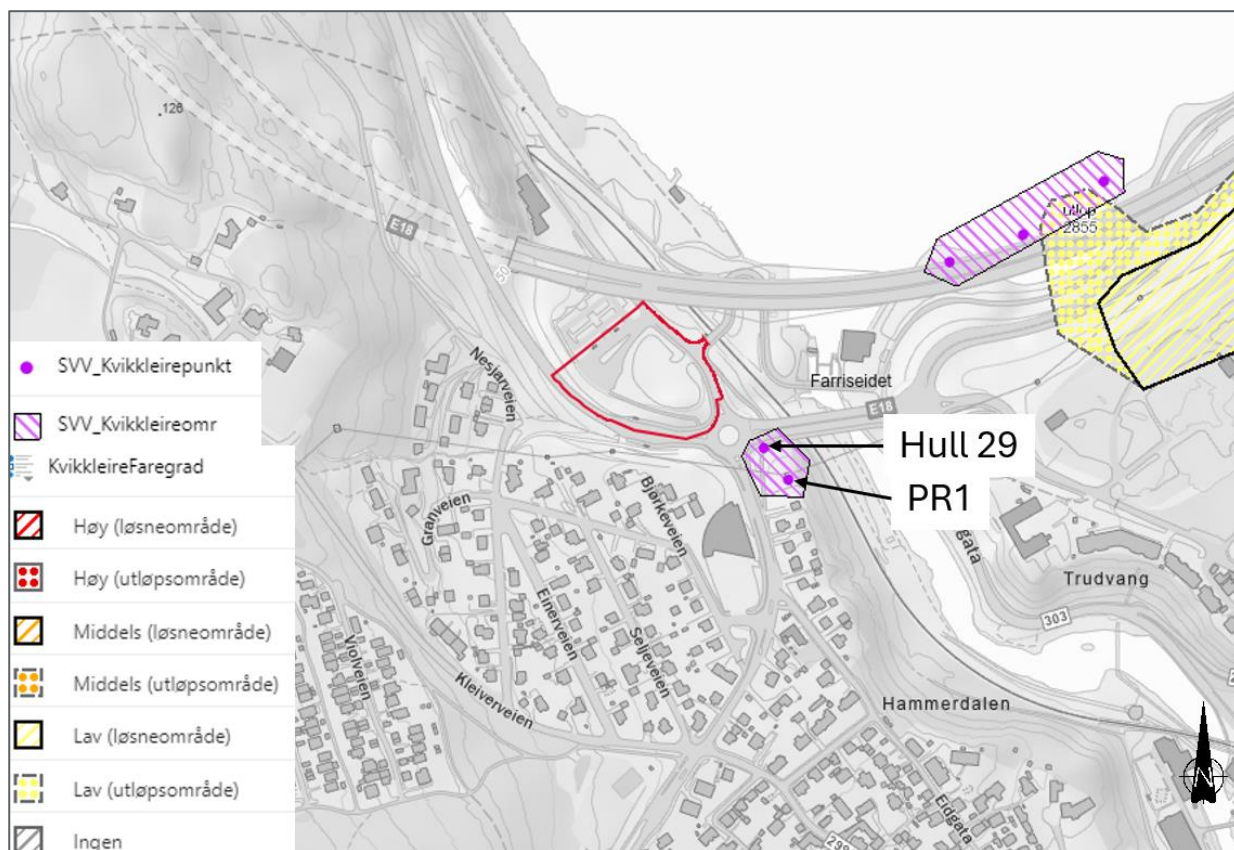
Tabell 1: Gjennomgang av prosedyre for utredning av områdestabilitet etter NVE 1/2019

Prosedyre Nr.	Oppgave	Kommentar
1.	Undersøk om det finnes registrerte faresoner (kvikkleiresoner) i området	NVE Atlas viser 3 kvikkleiresoner/faresoner i området. Det nærmeste er Fagerli-Dolven, som ligger sørøst for tomta, på toppen av vestre skråning til Farriselve ved Hammerdalen brua.
2.	Avgrens områder med mulig marin leire	Ifølge NVEs det nye aktsomhetskartet, ligger tomta i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred.
3. (3a, 3b)	Avgrens områder med terreng som kan være utsatt for områdeskred.	
4.	Bestem tiltakskategori	Tiltaket er klassifisert å være i tiltakskategori K4.
5.	Gjennomgang av grunnlag - identifikasjon av kritiske skråninger og mulig løснеområde	I dette steget ble det studert eksisterende grunnlagsdata. Grunnundersøkelser som ble utført i et høyere liggende boligområde sydvest for tomta viser generelt faste morene masser ned til fjell og indikerer ikke noe sprøbruddmateriale. Dermed er det vurdert at tomta ikke inngår i et utløpsområde for kvikkleireskred. Også ble det studert eksisterende grunnundersøkelser i et lavere liggende område ved Farrisvannet, nordøst for tomta. Det ble påvist bløte masser med sprøbruddegenskaper i flere totalsonderinger. Men sonderinger nær nordre og østre grense til planområdet viste ikke sprøbruddmateriale. Som et resultat, er det vurdert at et mulig skred ikke vil forplante seg bakover og treffe planområdet, dvs. planområdet ligger ikke i et løsnakeområde for kvikkleireskred.
6.	Befaring	-
7.	Gjennomfør grunnundersøkelser	-
8.	Vurder aktuelle skredmekanismer og avgrens løsnake- og utløpsområder	-
9.	Klassifiser faresoner	-
10.	Dokumenter tilfredsstillende sikkerhet	-
11.	Meld inn faresoner og grunnundersøkelser	-

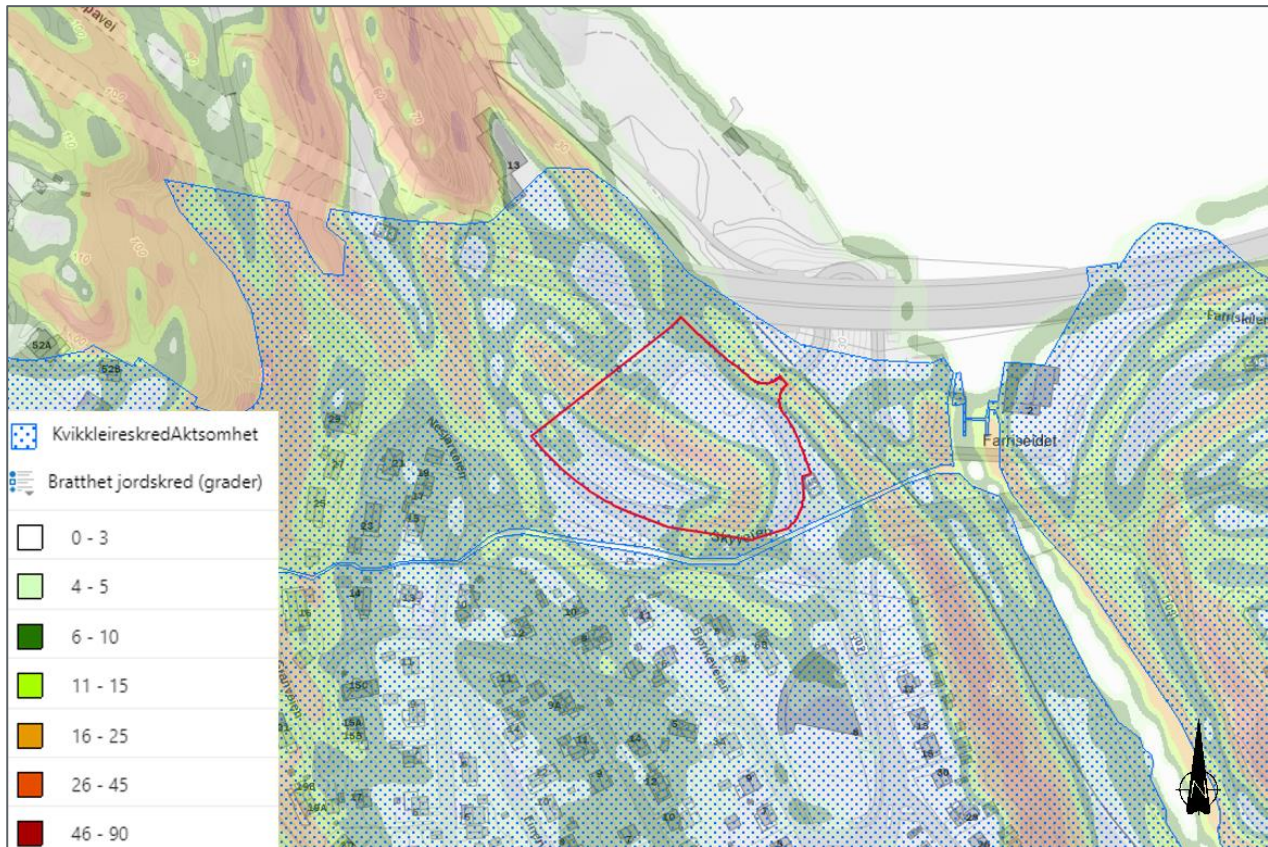
4.2 Registrerte faresoner (prosedyre 1)

Det skal undersøkes om planområdet ligger innenfor registrerte kvikkleiresoner. Fra NVE Atlas er det tatt ut kart som viser tidligere kartlagte faresoner i eller nær tomte. Som er vist i figuren, er det 3 kvikkleireområder/faresoner i området. To av dem er registrert av Statens Vegvesen og kalles Fagerli Dolven og Farriseidet. Det tredje er Bergeløkka-faresonen opprettet av Norconsult i 2021. Bergeløkka-faresonen er klassifisert i lav faregradsklasse.

Fagerli-Dolven ligger på vestre elvebredd, og er nærmest planområdet. Ifølge rapport nr. 33582/2 [12] fra prøver tatt i punkt PR1, ble det registrert meget sensitive masser (St = 200 og 230) nederst i morenelaget (ca. på kote + 28). Det ble også registrert siltig sandig morene på 8,2-8,6 m dybde i hull 29 med meget høy sensitivitet (St = 352) i henhold til rapport nr. Z66A-2 [10].



Figur 13: NVE Atlas viser faresoner i et område. Planområdet er markert med rødt.



Figur 14: NVE Atlas viser at planområdet ligger i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred

4.3 Avdekke om et planlagt tiltak ligger i en mulig faresone for kvikkleireskred (prosedyre 2 og 3)

Det nye aktsomhetskart for kvikkleireskred omfatter både steg 2 og 3 i «Prosedyre for utredning av områdeskredfare». Det benyttes direkte for å avdekke om prosjektområdet ligger i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Kartet tar hensyn til løsmassekart (og MML kart) og terengkriterier gitt i kapittel 3.2 til NVE veilederen, og viser automatisk om tiltaket ligger i et løsneområde for skred.

Ifølge kartet i Figur 14, ligger tomta i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred.

4.4 Bestem tiltakskategori

I dette steget er det behov å bestemme tiltakskategori for tiltaket, som ligger i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred.

I henhold til NVE veileder 1/2019, kapittel 3.1., skal tiltakskategori fastsettes ut fra konsekvens for tiltaket ved skred. Figur 15 fra NVE veilederen gir noen eksempler som støtte for valg av tiltakskategori. Legevakt er vurdert som et tiltak som medfører større tilflytting/personopphold, samt tiltak som gjelder viktige samfunnsfunksjoner og dermed er klassifisert i tiltakskategori K4.

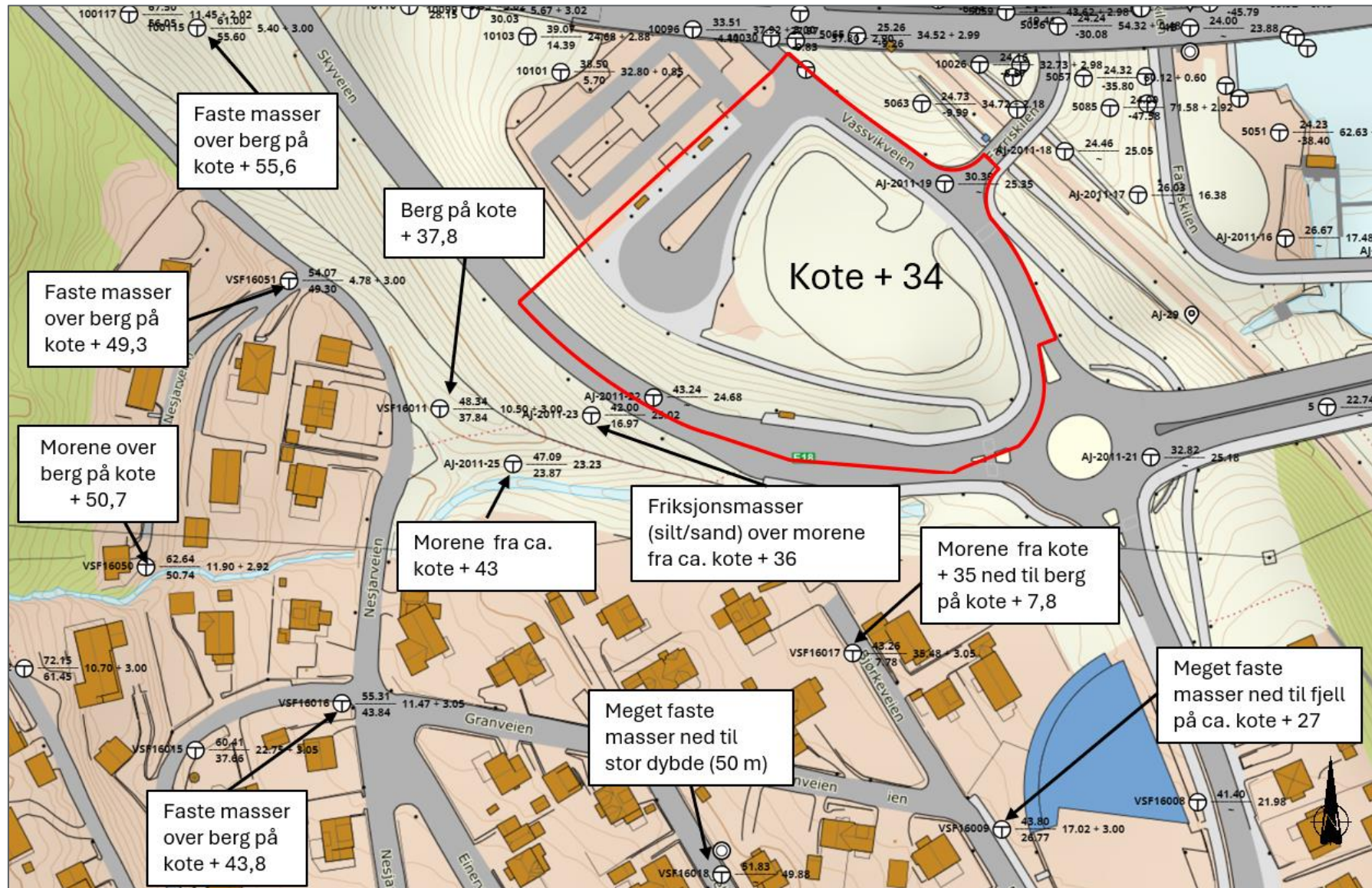
Tiltaks-kategori	Type tiltak
K0	Små tiltak som medfører svært begrensede terrenginngrep. Lite personopphold. Ingen tilflytting av personer Garasjer, naust, tilbygg/påbygg til eksisterende bebyggelse, frittstående uthus, redskapsbod, landbruk- og skogsveger
K1	Tiltak av begrenset størrelse. Lite personopphold. Ingen tilflytting av personer Mindre driftsbygninger i landbruket, lagerbygg av begrenset verdi, lokale VA-anlegg, private og kommunale veger, mindre parkeringsanlegg og trafikksikkerhetstiltak (G/S-veg, midtdeler)
K2	Tiltak som kun innebærer terrengendring; utgraving, opp- og utfylling og masseflytting Massedeponier, komposteringsanlegg, bakkeplanering/nydyrking, massetak, andre massefyllinger
K3	Tiltak som medfører tilflytting av personer med inntil to boenheter, større byggverk med begrenset personopphold eller tiltak med stor verdi Bolighus/fritidsbolig med inntil to boenheter, større driftsbygninger i landbruket, lagerbygg med større verdi, mindre nærings- og industribygg, mindre utendørs publikumsanlegg, større VA-anlegg
K4	Tiltak som medfører større tilflytting/personopphold, samt tiltak som gjelder viktige samfunnsfunksjoner Bolighus/fritidsboliger med mer enn to boenheter, sykehjem, sykehus, skoler, barnehager, idrettshaller, utendørs publikumsanlegg og nærings- og industribygg

Figur 15: Tiltakskategori med eksempler på type tiltak [1]

4.5 Gjennomgang av grunnlag

4.5.1 Generelt

I dette steget, ble det forsøkt å finne geotekniske datagrunnlag fra NADAG (Nasjonal database for undersøkelser) og Norconsults sitt arkiv med tanke på å studere grunnforhold i det aktuelle området. Figur 6 viser eksisterende grunnundersøkelser i NADAG. Det finnes også mange sonderinger i Norconsults arkiv, som ikke ligger i NADAG. Alle sonderinger ble samlet i Fieldmanager-dataplattform for å studere sonderinger i området med tanke på å detektere sprøbruddmateriale.



Figur 16 viser borplan med kort beskrivelse av grunnforhold ved relevante borhuller i høyereliggende område vest og sør for planområdet.

4.5.2 *Kontroll om planområdet kan inngå i et utløpsområde for kvikkleireskred*

Først ble sonderingene som ble utført i høyereliggende områder studert, for å finne ut om planområdet kan trues av kvikkleireskred som kan gli ut fra de høyereliggende boligområdene i vest og i sør. Figur 16 viser grunnundersøkelser utførte i boligområdet vest og sør for planområdet. Relevante sonderinger og laboratorieresultater er samlet i Vedlegg A.

Totalsonderinger 10115, VSF16050 og VSF16051 som ligger høyere i terrenget, vest for planområdet, viser faste friksjonsmasser over berg som ligger på kote mellom + 49 og + 55. I borpunkt VSF16016 viser sonderingen berg på kote + 43,8 med overliggende faste friksjonsmasser opp til terrengoverflate.

I borpunkt VSF16017 viser sonderingen bruk av økt rotasjon, spyling og slag i øverste 2 m. Dette indikerer til fyllmasser. Videre mellom 2 og 8 m dybde, viser sonderingen varierende bormotstand fra lav til stor, med laveste verdi på ca. 5 dybde. Dette kan indikere bløte leirige og siltige masser, eller skyldes spyling. Spylingen som foregikk i de øverste 2 m, kunne ha redusert stangfriksjonen og vist reduserende bormotstand/fasthet fra 2 m til 5 m dybde. Videre fra 8 m dybde ned til fjell på ca. 35 m dybde (kote + 7,8) viser sonderingen morene.

Totalsondering i punkt VSF16009 viser meget faste masser ned til fjell i 17 m dybde, på kote + 26,8.

Totalsondering i borpunkt 16018 viser også meget faste masser, men til stor dybde (50 m). Der er ikke påvist berg i dette punktet.

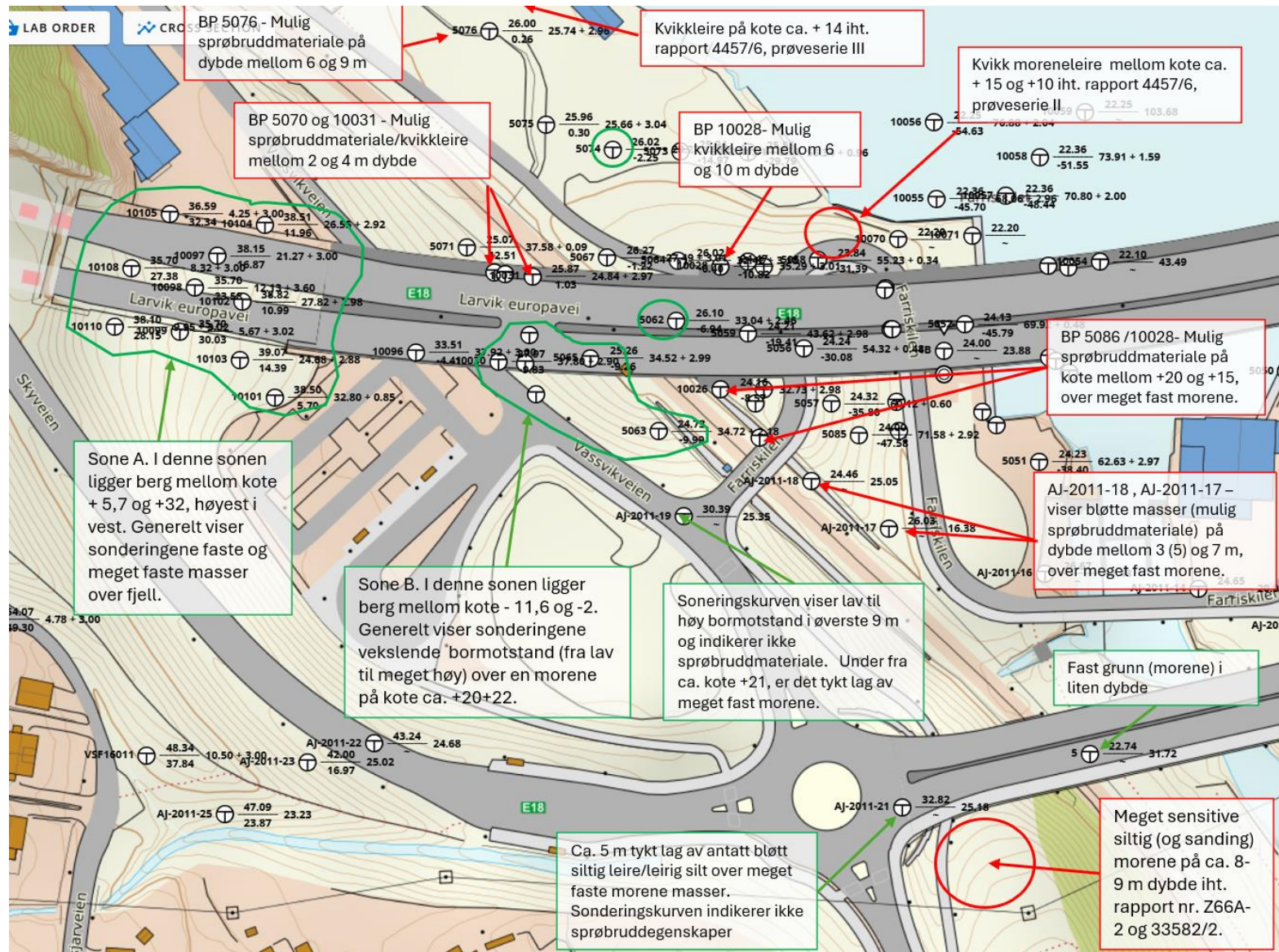
Totalsonderinger AJ-2011-25 og AJ-2011-23 ligger nærmest til planområdet. De viser morene henholdsvis fra 3 m (kote + 44) og 6 m (kote + 36) dybde.

Det ble også tatt prøver i borpunkt VSF16008 ned til ca. 24 m dybde. Under fyllmasser viser borprofil grusig sandig siltig leire på ca. 1,5 – 2 m dybde. Videre ned til ca. 22 m dybde er det generelt sandig grus og grusig sand. På noen dybder er det påvist sand med noe grus og grus med noen steiner. Prøvene er ikke karakterisert som sprøbruddmateriale [13]. Det elektriske piezometer installert på 17 m dybde i samme punktet, viser et poretrykk på ca. 1-3 kPa målt over to uker.

Basert på overnevnte, konkluderes det med at det ikke er et sammenhengende lag av kvikkleire på vest- og sørsiden av planområdet, og at dette derfor ikke er et løsneområde for skred. Dermed ligger planområdet ikke i et utløpsområde for kvikkleireskred

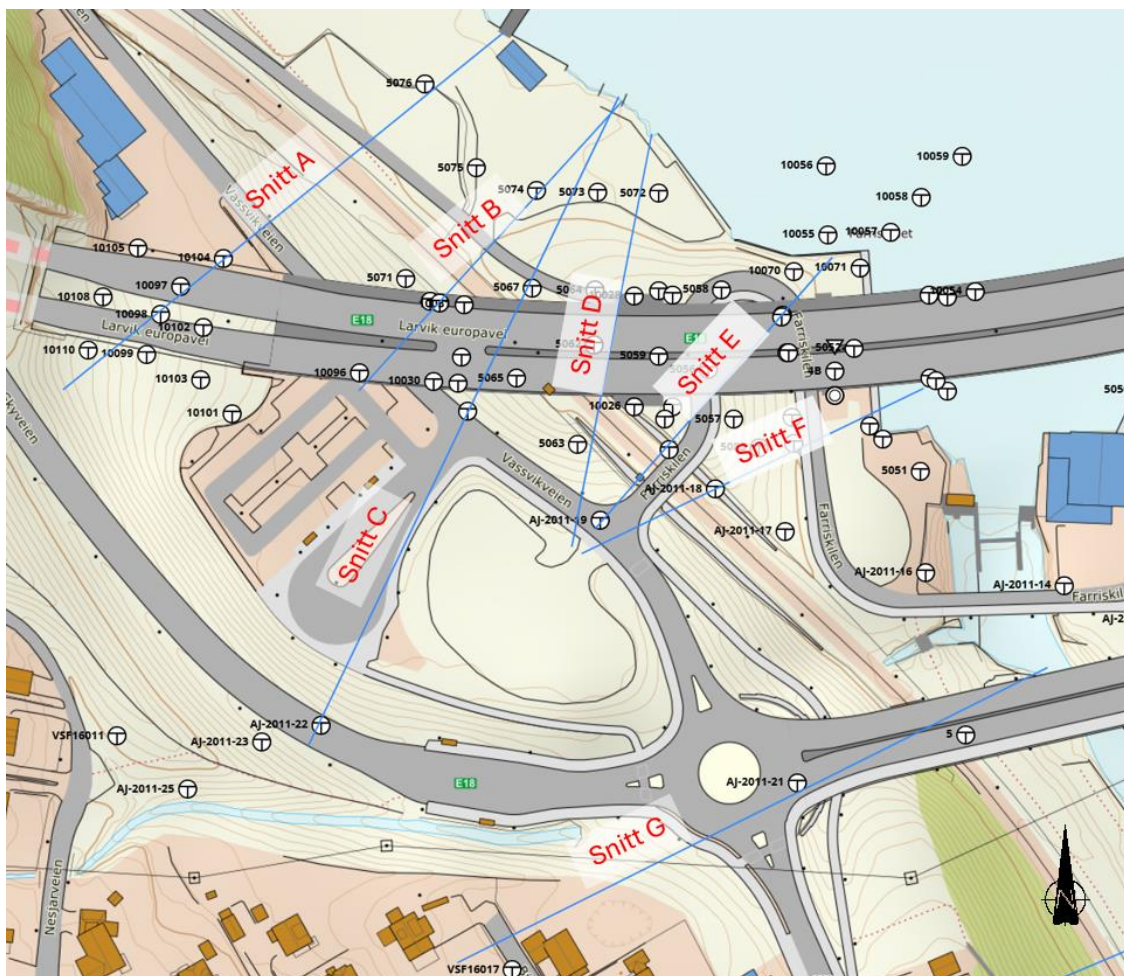
4.5.3 *Kontroll om planområdet kan inngå i et løsneområde for kvikkleireskred.*

I dette kapitlet, er det studert grunnundersøkelser som er utført nord, og nordøst for planområdet, for å sjekke om planområde ligger i et løsneområde som kan gli ned mot Farriselva og Farrisvannet. Figur 17 viser totalsonderinger nord og nordøst for tomta. Relevante sonderinger er samlet Vedlegg B. Flertallet av dem ble utført i forbindelse med etablering av E18 og Farrisbrua. Det ble tegnet 6 snitt (snitt A til Snitt G) for å studere topografiforhold fra planområdet mot Farrisvannet og grunnforhold/lagdeling langs disse snitt (se Figur 18).



Figur 17 viser grunnundersøkelser med kort beskrivelse av grunnforhold.

j:\825_vestfold\tonsberg\05-geoteknikk\oppdrag\52408679 - larvik nye legevakt\52408679-rp-06.docx



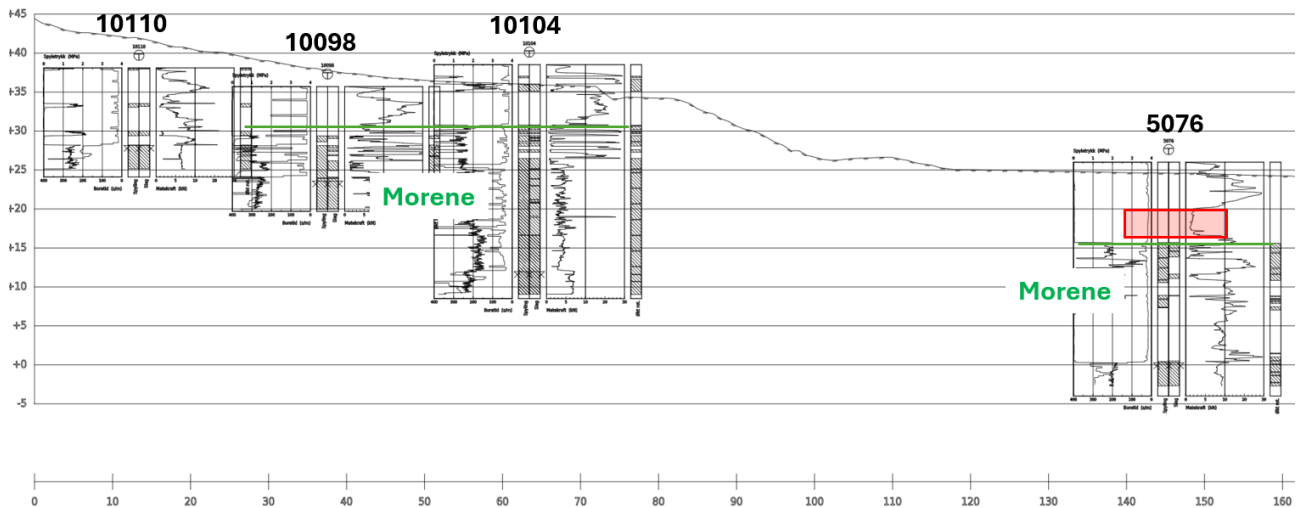
Figur 18 viser snitt A-G

Snitt A

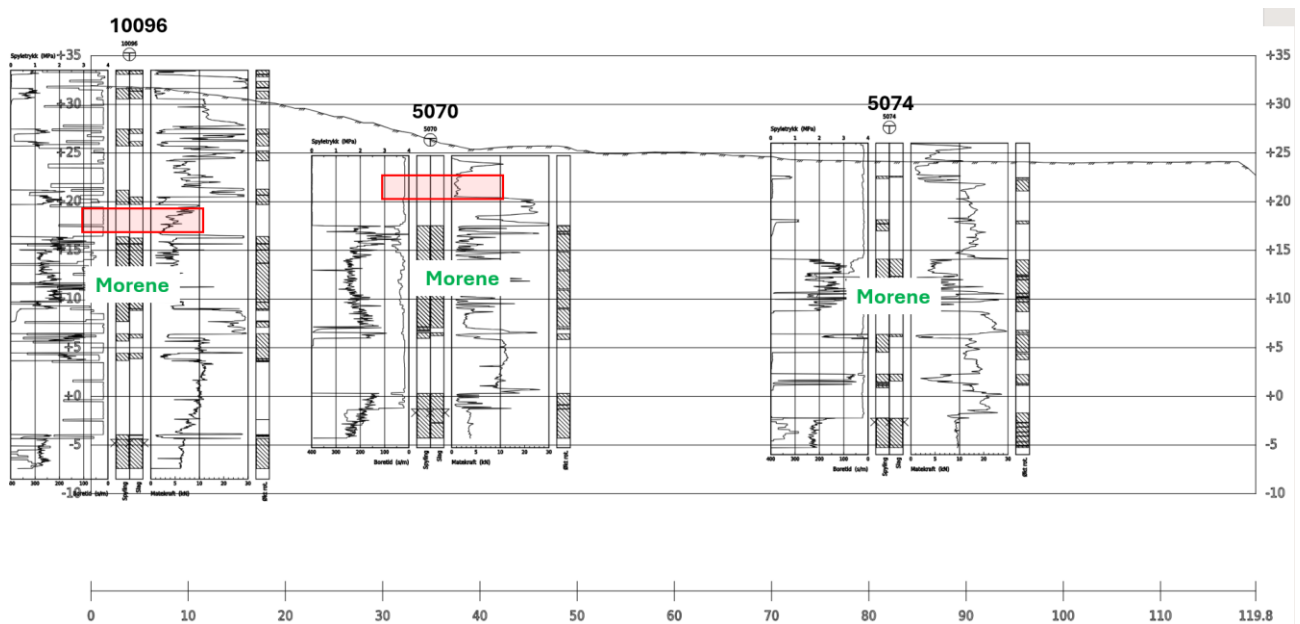
Snitt A er trukket fra landkar til E18 ned til Farrisvannet. Langs snitt faller terrenget ned fra kote + 44 i toppen til kote ca. + 24 ved Farrisvannet. Ifølge sonderingene ligger fjell ved landkar på dybde mellom 4,3 og 28 m (kote mellom + 32 og + 5,7). Bergnivået går bratt opp mot vest.

Som er vist i Figur 19, viser totalsonderingene 10098 og 10104 generelt moderat til høy bormotstand i toppen (øverste 5-8 m) og meget faste masser (antageligvis morene) fra ca. kote + 31 og nedover til fjell. Totalsondering 5076 ligger nærmest Farrisvannet og viser masser med lav til høy bormotstand i øverste ca. 5 m. Under det er det et materiale meg meget lav bormotstand mellom 6 og 10 m dybde (mellom ca. kote +20 og + 16). Dette kan indikere til bløtt eller kvikk leire (for det ble påvist kvikkleire nord for punkt 5076 (omtrentlig innenfor den røde sirkelen i Figur 17) på ca. kote + 14 iht. rapport nr. 4457/6. Videre ned til 15 m dybde viser sonderingsprofilen meget faste masser.

Basert på overnevnte, kan det konkluderes at et høyreliggende område sydvest for Vassvikveien har gode grunnforhold, og ikke er utsatt for kvikkleireskredfare.



Figur 19: Snitt A



Figur 20: Snitt B

Snitt B

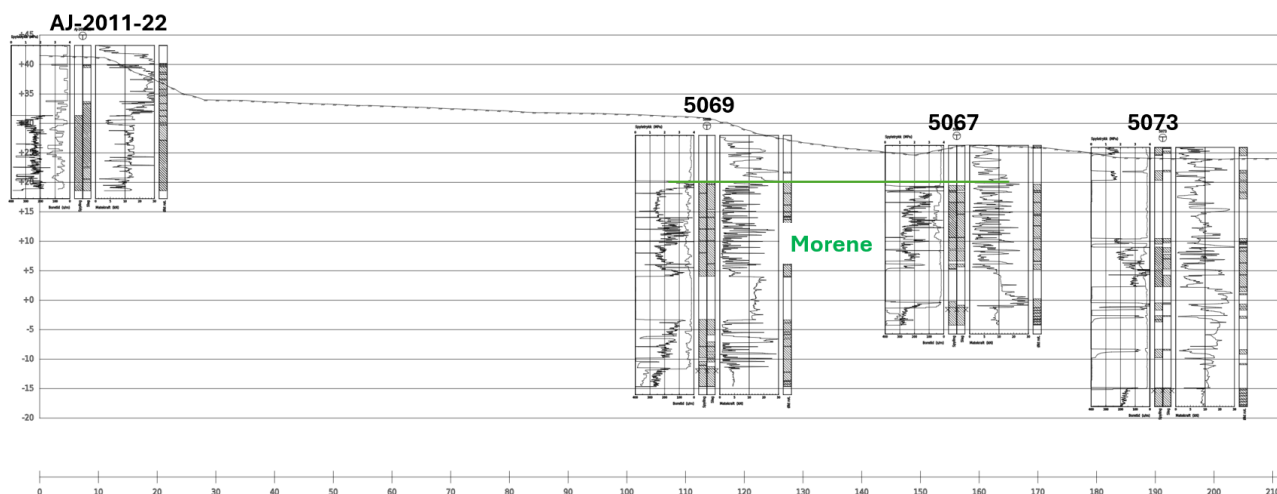
Snitt B er trukket fra parkering nordvest for tomte ned til Farrisvannet. Terrenget langs snitt B faller ned fra ca. kote + 33 til ca. kote + 24. Som er vist i sonderingsprofil 10096 er det fast og meget faste masser i toppen av skråningen (ned til kote + 20). Videre under ser vi avtagende matekraft ned mot tykk morene, noe som kan tyde på mer sensitive masser (mellom kote + 16 og + 20). I nedre del av skråningen under topplaget, viser sondering 5070 et ca. 2-3 m tykt lag med veldig lav bormotstand på kote ca. +22. Under er det tykk morene med overliggende faste friksjonsmasser. I borpunkt 5074 kan man se generelt moderat bormotstand ned til morene på ca. kote +15, med et tynt lag av bløtt materiale i toppen.

Selv om ble det registrert noen sensitive/bløtte masser i disse punkter, viser ikke snitt B et sammenhengende lag av sprøbruddmateriale/kvikkleire som strekker seg til høyere liggende område. Også i punkt 10096 ligger de antatte sensitive masser i stor dybde (ca. på 15 m dybde). Derfor kan det konkluderes at det er ingen områdeskredfare langs dette snitt.

Snitt C

Snitt C er trukket fra Skyveien på sørsiden av tomta ned til Farrisvannet. Terrengnet langs snitt går ned fra ca. kote + 42 ved veien, gjennom planområdet, til kote + 24 ved Farrisvannet. Som er vist snitt C i Figur 21, viser totalsonderingen på toppen av skråningen generelt meget faste masser ned til kote + 17. I punkt 5069 og 5067 kan man se en vekslende borprofil i øverste 5-8 m, som kan være løs lagrede siltig leire/leirig silt med sandlag. Videre nedover fra kote +20 er det ca. 15 m tykt morenelaget. Mot Farrisvannet blir mektigheten av øverste løs lagrede materiale større og ligger morene dypere.

Sonderingsprofilene indikerer ikke forekomst av sprøbruddmateriale/kvikkleire. Dermed er det ingen områdeskredfare langs snitt C.



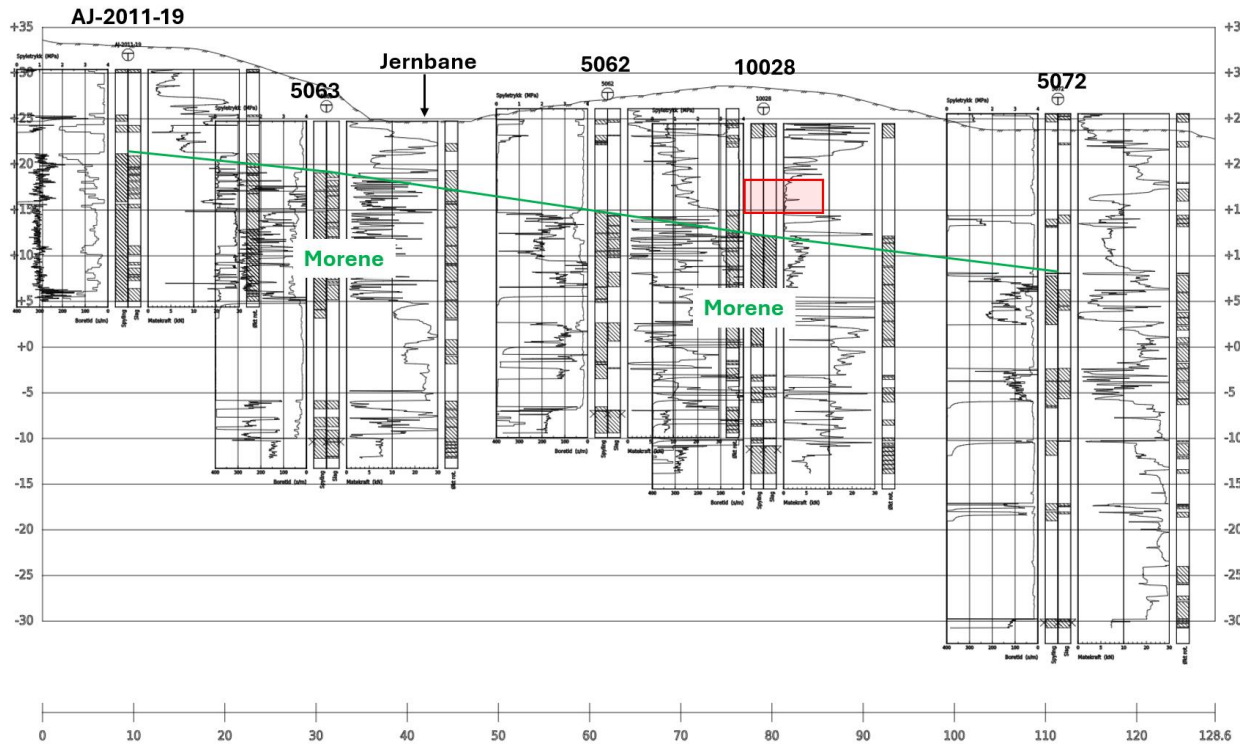
Figur 21: Snitt C

Snitt D, E og F

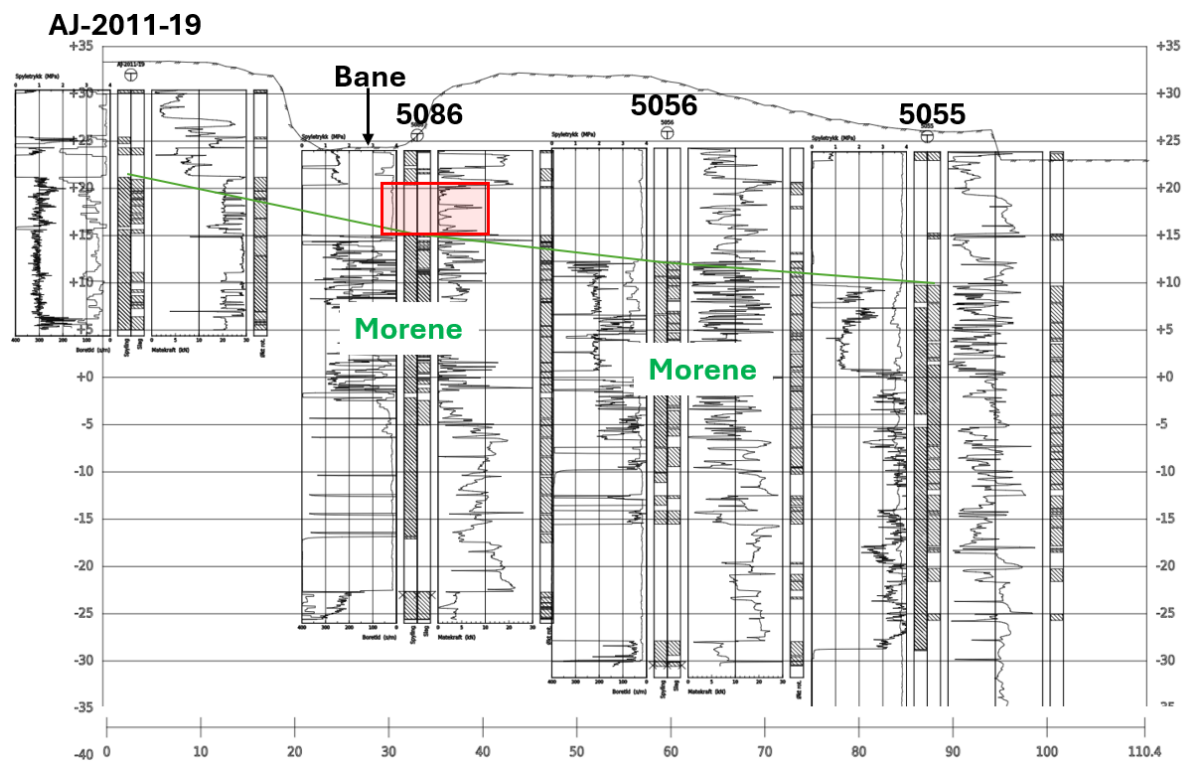
Disse snitt er trukket fra Vassvikveien ned til Farrisvannet. Ved Vassvikveien ligger terrenget ca. på kote + 34. Videre er det en bratt skråning mot jernbane, som er sikret med tørrmur. Deretter stiger terrenget opp til kote + 28-32, og går tilbake ned til kote ca. +24 ved Farrisvannet.

Borpunkt AJ-201-19 ligger på toppen av skråningen. Sonderingen viser lav bormotstand ned til 3 m dybde under et tynt lag av fyllmasser i toppen. Videre ser vi faste friksjonsmasser mellom 3 og 7 m dybde. Mellom 7 og 9 m dybde er det et lag av antatt siltig leire/leirig silt. Sonderingskurven tyder ikke på sprøbruddegenskaper til dette laget. Deretter fra ca. kote + 20 og nedover, er det et tykt lag av meget fast morene.

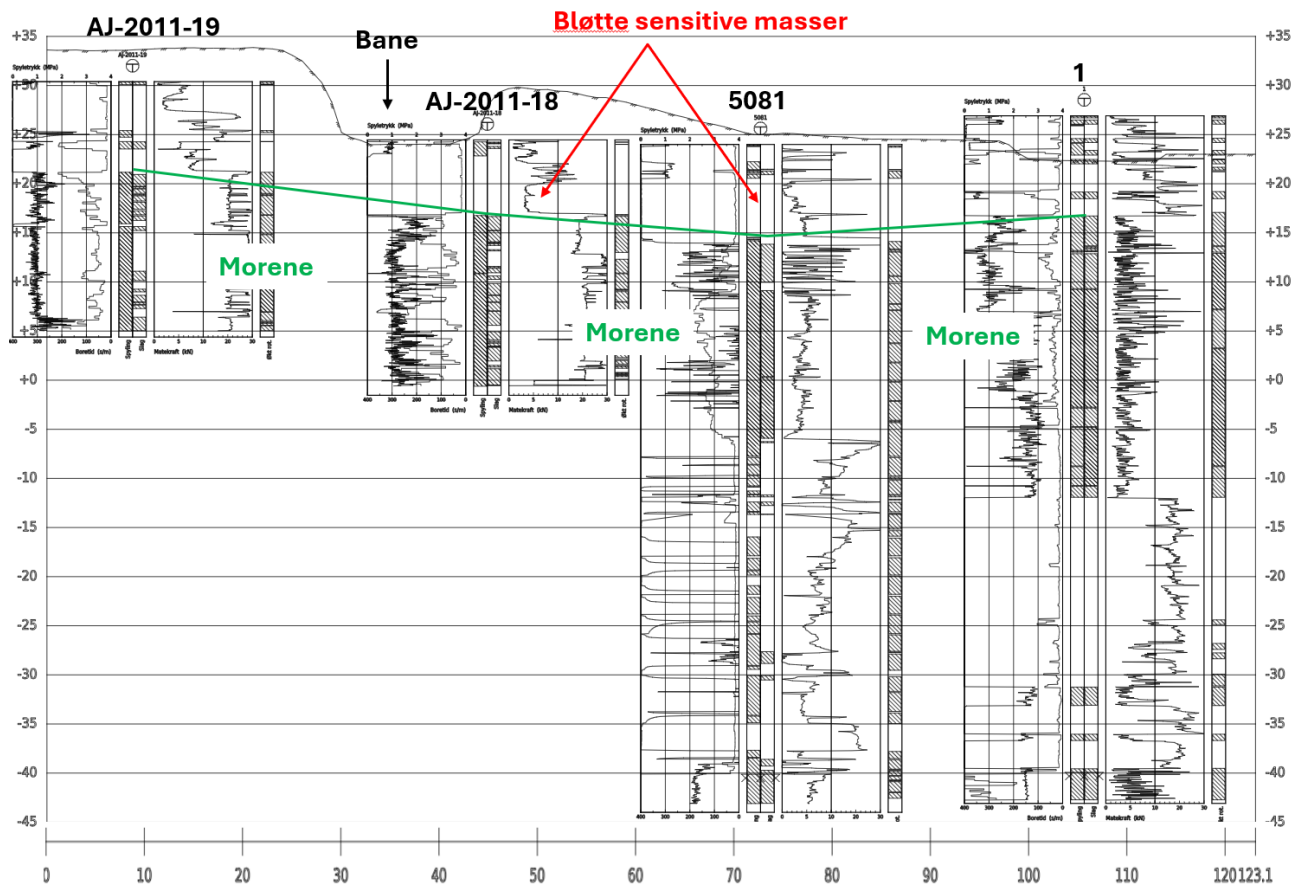
Noen sonderinger (10028, 5086, AJ-2011-18 og 5081) som ligger i de nederste delene av disse snittene, viser veldig lav bormotstand på noen dybder, som indikerer til materiale med sprøbruddegenskaper. Etter nærmere vurdering av alle snitt, er det vurdert at i tilfellet av noen skred pga. disse bløtte massene, vil skred ikke forplante seg bakover og true planområdet, fordi sonderingsprofil AJ-2011-19 som ligger på nordre grense til planområdet, ikke indikerer noe sprøbruddmateriale.



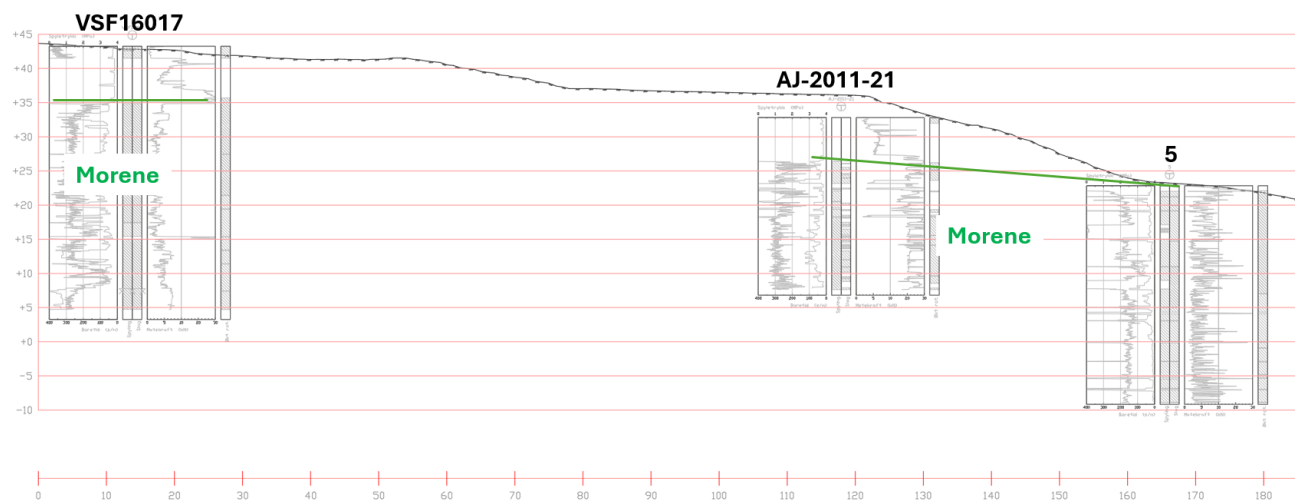
Figur 22: Snitt D



Figur 23: Snitt E



Figur 24: Snitt F



Figur 25: Snitt G

Snitt G

Dette snitt er trukket fra Bjørkeveien gjennom rundkjøringen til Farriselva. Terrenget faller ned fra kote ca. +44 ved Bjørkeveien til ca. kote + 16.

Borpunkt 5 ligger i nedre delen til snitt. Sonderingsprofilen viser meget faste masser fra terrengoverflate ned til stor dybde. Videre ved rundkjøringen, kan man se at det er et ca. 6 m løs lagrede masser i toppen over morene, som ligger på ca. kote + 27 og nedover. Sondering VSF16017 på øvre del av skråningen viser ca. 2 m tykt lag av fyllmasser i toppen. Videre avtar bormotstand ned til 5 m dybde. Dette kan tyde på bløtte masser. Deretter kan man se faste og meget faste masser (morene) ned til fjell.

Som ble nevnt i kapittel 4.2, ble det påvist meget sensitive masser i 2 punkt (hull 29 og PR1) på vestre elvebredd nær rundkjøringen [10], [12]. Kornfordelingsanalyser viser at disse er siltig sandig morene på ca. 8,5 m dybde (hull 29) og siltig morene på ca. 8 m dybde i PR1. Prøver har generelt høy romvekt og vanninnhold varierende mellom 10 og 20 %. Trykkforsøk utførte på prøvene fra PR1, viste stor deformasjon for brudd, dvs. det er et seigt materiale [12].

Basert på nevnte er det vurdert at massene ikke har sprøbruddegenskaper. Dermed er det ingen områdeskredfare langs snitt G.

5 Konklusjon

Norconsult har gjort en områdestabilitetsvurdering for planområdet «Larvik legevakt» på vegne av Larvik kommune. Ifølge NVE aktsomhetskart ligger planområdet i et aktsomhetsområde for kvikkleireskred. Vurderingen er utført etter NVE veileder 1/2019 og har bestått av gjennomgang NVE temakart og tilgjengelig grunnlagsdata fra NADAG og Norconsults arkiv.

Først ble det studert grunnundersøkelser utførte i boligområdet som ligger høyere i terrenget sydvest for planområdet for å sjekke om planområdet ligger i et utløpsområde for kvikkleireskred. Etter studie av eksisterende sonderinger, ble det funnet ut at de høyereliggende boligområdene består generelt av grove faste masser over fjell. På enkelte sonderinger ble det påvist finere avsetninger over morene. Sonderingskurvene og prøvene tatt i punkt VSF16018 indikerer ikke sprøbruddegenskaper. Som et resultat, er det vurdert at planområdet ikke ligger i et utløpsområde for kvikkleireskred.

Det ble også undersøkt om planområdet ligger i et løснеområde for kvikkleireskred, for terrenget skråner ned mot Farriselva og Farrisvannet med høydeforskjell på opptil 17 m. I nord og nordøst viste sonderinger bløte avsetninger over morene i et lavereliggende område mellom jernbane og Farrisvannet. Noen sonderinger indikerer sprøbruddmateriale og kvikkleire, noe som også ble rapportert i rapport nr. 4457/6. Men sonderinger nær nordre og østre grense til planområdet viste ikke sprøbruddmateriale. Som et resultat, er det vurdert at et mulig skred ikke vil forplante seg bakover og treffe planområdet, dvs. planområdet ligger ikke i et løснеområde for kvikkleireskred. Det konkluderes derfor at det ikke er noen kvikkleireskredfare for planområdet.

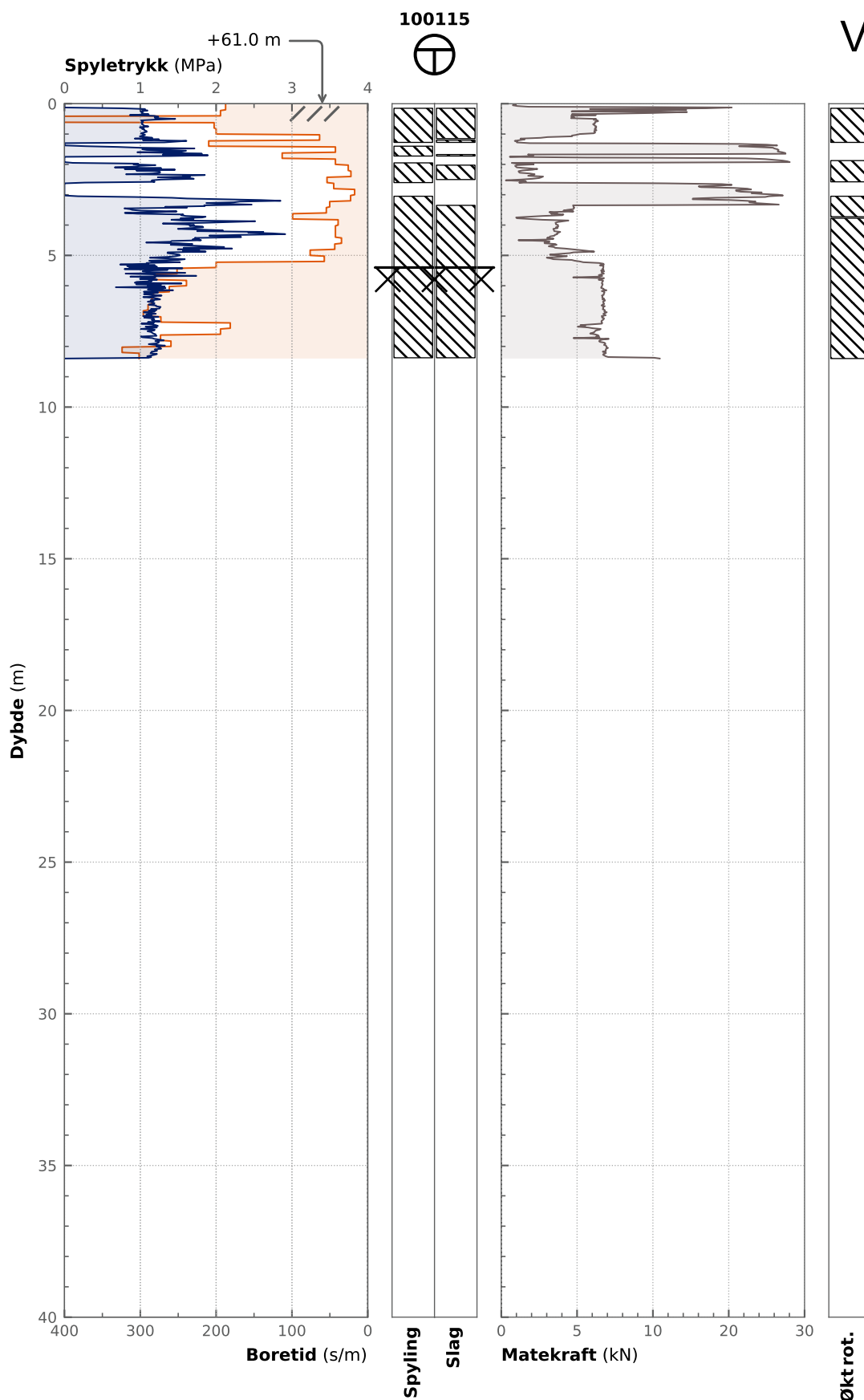
Ettersom grunnundersøkelsene dokumenterer at det ikke finnes sprøbruddmateriale på tomte, eller i skråningene ovenfor, er det konkludert med at det ikke er behov for uavhengig kvalitetssikring etter NVE-veilederen.

Generelt må alle tiltak som påvirker lokalstabilitet detaljprosjekteres. Lokal stabilitet skal ivaretas med prosjektering etter Eurokode 7 – Geoteknisk prosjektering.

6 Referanse

- [1]. NVE veileder 1/2019, «Sikkerhet mot kvikkleireskred. Vurdering av områdestabilitet ved arealplanlegging og utbygging i områder med kvikkleire og andre jordarter med sprøbruddegenskaper»
- [2]. En detaljert beskrivelse av terreng og overflate, [Høydedata \(hoydedata.no\)](https://hoydedata.no)
- [3]. NGU løsmassekart, [Løsmasser \(ngu.no\)](https://lосmassetter.ngu.no)
- [4]. Jernbaneverket, Rapport nr. ICP-36-V-70004-01A, Intercity-prosjektet, Avrop V-SF-07, Sandefjord-Farriseidet. Datarapport grunnundersøkelser, 2016
- [5]. Jernbaneverket, Rapport nr. ICP-36-V-70009_01A, Intercity-prosjektet, Avrop V-SF-25, Sandefjord-Farriseidet. Datarapport grunnundersøkelser, 2017
- [6]. Jernbaneverket, Rapport nr. ICP-36-V-70013_01A, Intercity-prosjektet. Avrop V-SF-31, Furustad-Larvik. Datarapport grunnundersøkelser, 2016
- [7]. Noteby, Rapport nr. 4457/4, Treshow – Fritzøe, Larvik. Kranbane ved kubblager, Farrisvannet. Fundamentering av kran, 1961
- [8]. Noteby, Rapport nr. 4457/6, Treshow – Fritzøe, Larvik. Bakfylt spuntvegg utenfor tømmer-lageret ved Farrisvannet. Grunnundersøkelser og geoteknisk vurdering, 1963
- [9]. Veglaboratoriet, Rapport nr. Z66A-1, Redegjørelse for fundamenteringsforholdene for Farriseidet bru. Larvik, Vestfold, 1965
- [10]. Statens Vegvesen Veglaboratoriet, Rapport nr. Z66A-2, Fundamentering av bruer for E18 og Rv. 302 over Farriselva, 1973
- [11]. Statens Vegvesen Veglaboratoriet, Rapport nr. Z66A-3, Fundamentering av bruer for E18 og Rv. 302 over Farriselva. Forslag til utførelse ved direkte fundamentering, 1974
- [12]. Noteby, Rapport nr. 33582/2, Larvik kommune, Teknisk Etat. 94/02692 Hovedvannledning Fagerli-Dolven kryssing av Farriseidet, Alt. B, Grunnundersøkelser. Geotekniske vurderinger, 1995.
- [13]. Statens Vegvesen, Rapport nr. 200501958-056, Geoteknikk, E18 Bommestad-Sky. Larvik kommune i Vestfold. Geotekniske undersøkelser for KU. Datarapport, 2006
- [14]. Rolf Røsand, Foredrag nr. 38 i Geoteknikkdagen, Farrisbrua – fundamentering på pilarer, stålrør med 2 meters diameter, Rambøll Norge AS.

Vedlegg A



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 100115 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557643.8, N = 6546770.0, Z = +61.0
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-11-07
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
1

Revisjon:
Z01

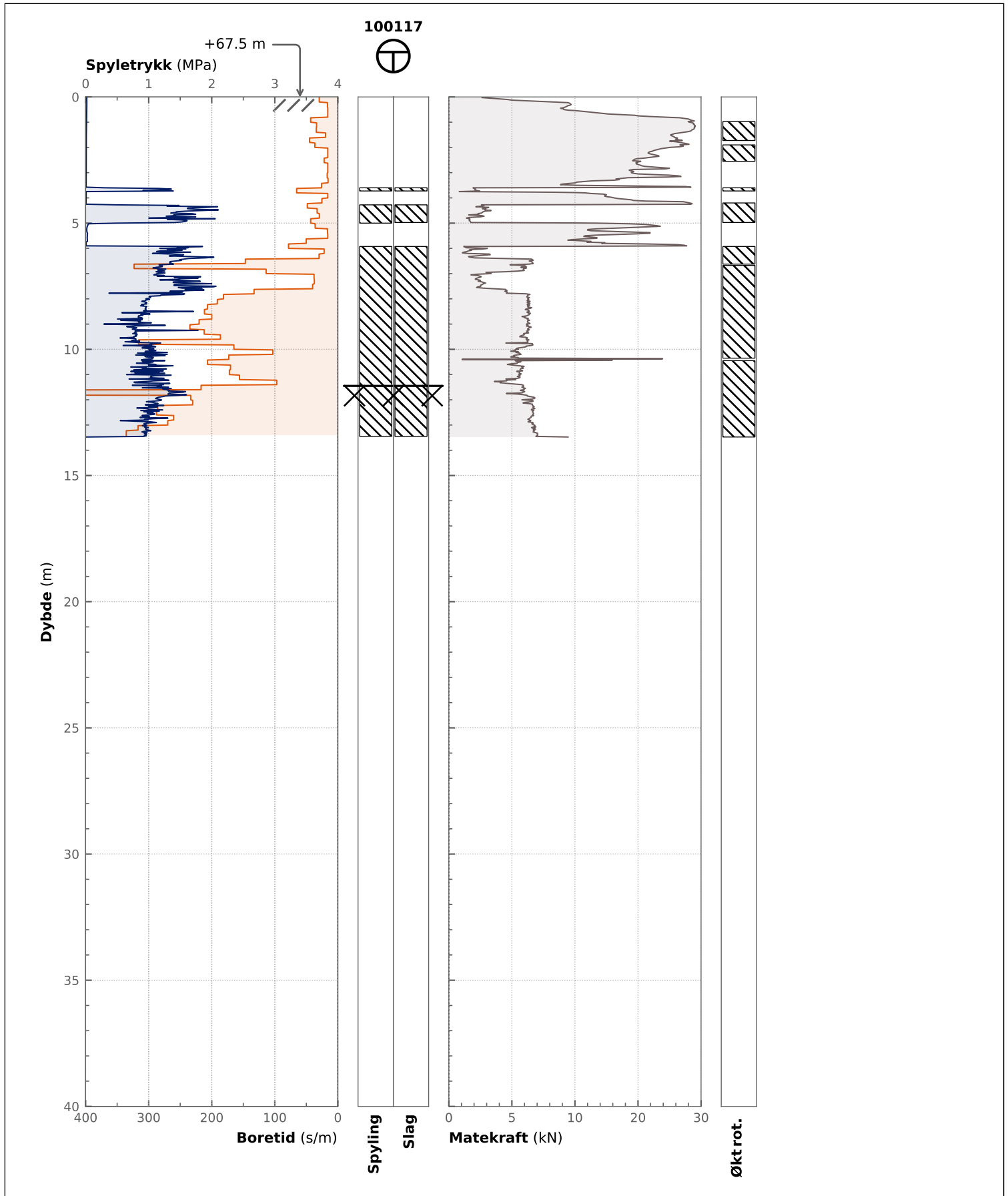
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

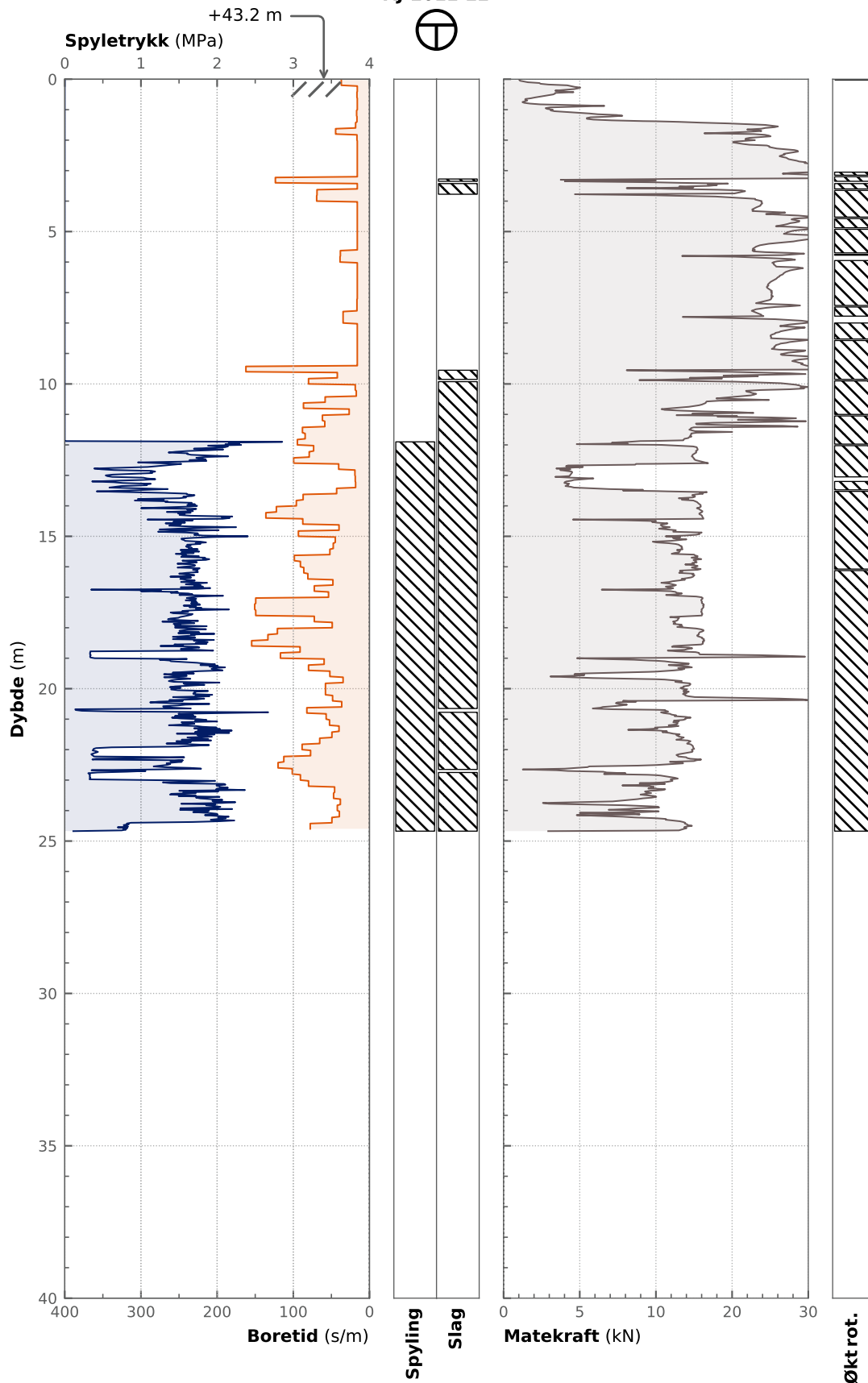
Norconsult





52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	100117 / TOT	Figurnummer: 2	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557623.6, N = 6546773.7, Z = +67.5		Tegnet av: NURSHA		
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Godkjent av: AS		Norconsult	
Dato utført:	2011-11-07				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				

AJ-2011-22



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: AJ-2011-22 / TOT

Koordinater (m): Ø = 557779.6, N = 6546663.6, Z = +43.241

Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N

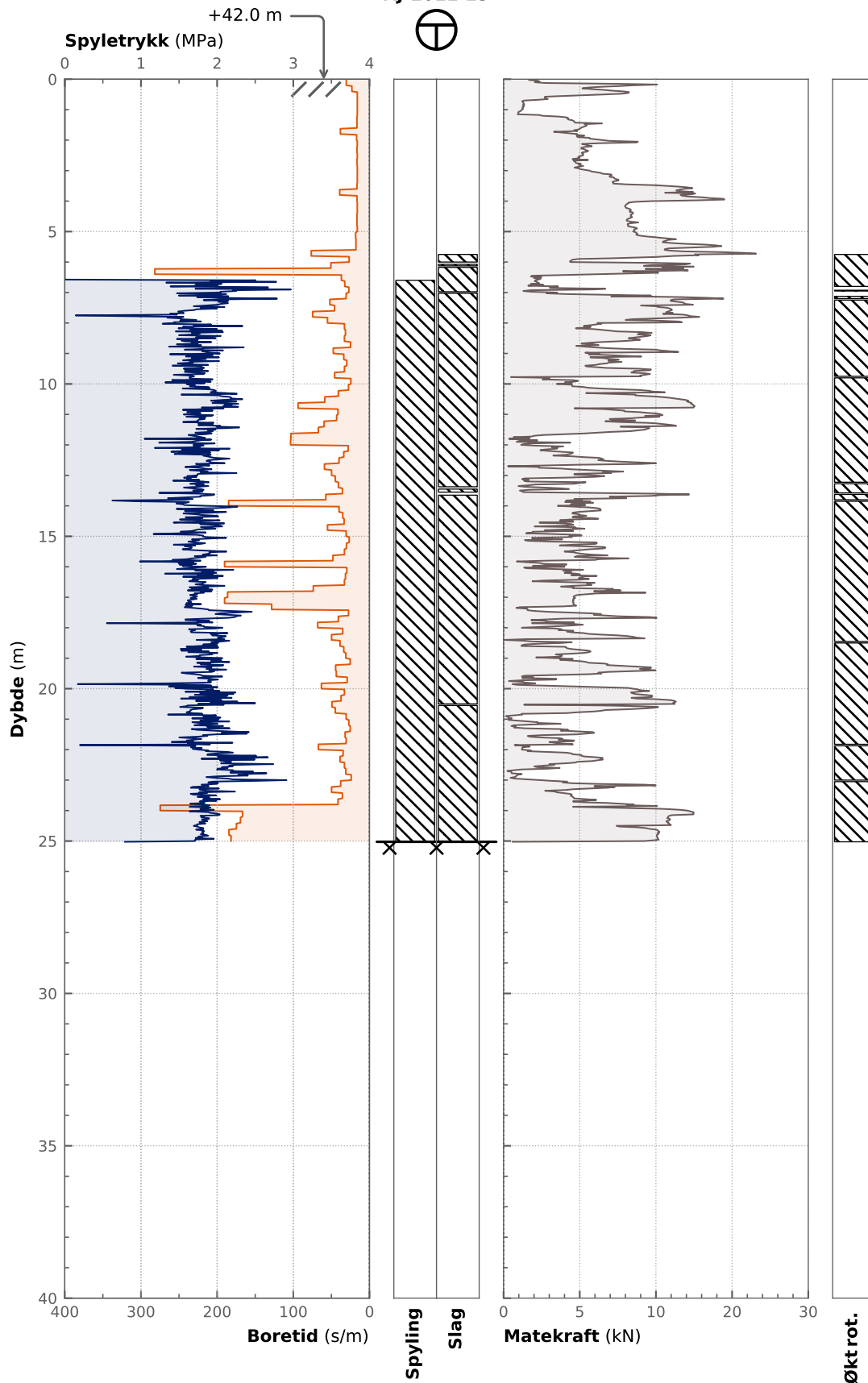
Dato utført: 2011-09-11

Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
3Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult

AJ-2011-23



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: AJ-2011-23 / TOT

Koordinater (m): Ø = 557761.4, N = 6546658.1, Z = +41.997

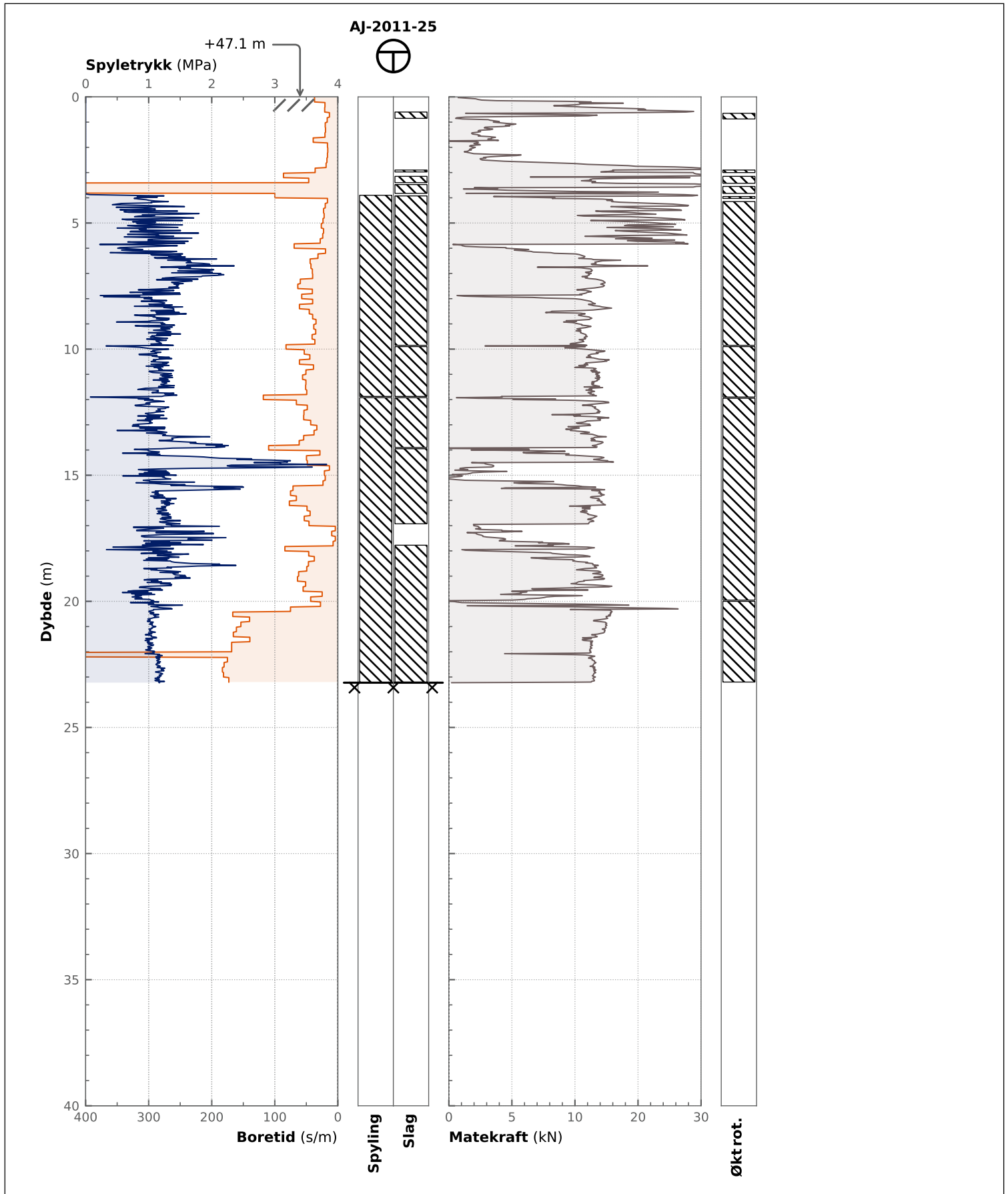
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N

Dato utført: 2011-09-11

Format / Målestokk: A4 / 1:200

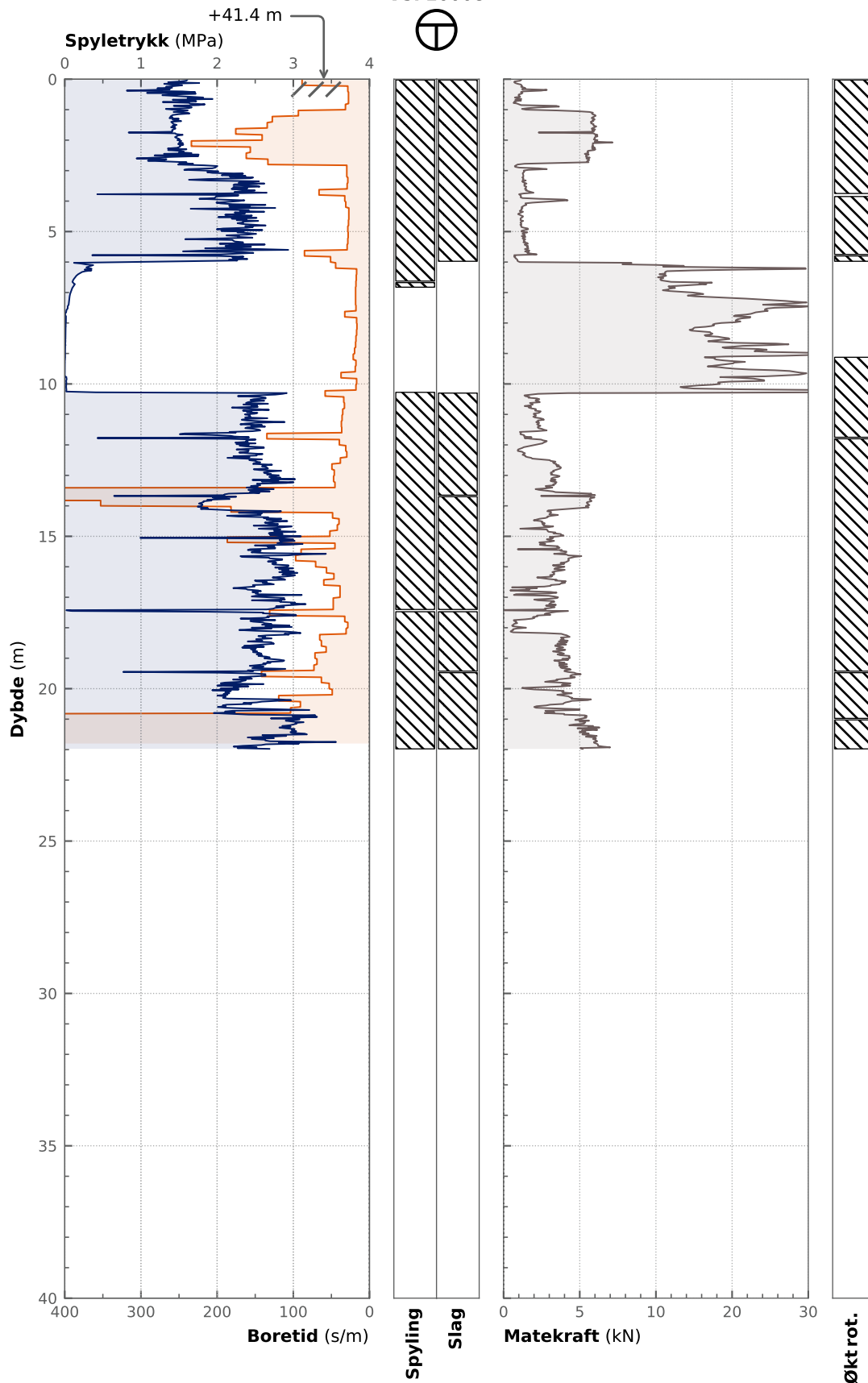
Figurnummer:
4Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	AJ-2011-25 / TOT	Figurnummer: 5	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557738.7, N = 6546643.4, Z = +47.093	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N			Norconsult	
Dato utført:	2011-09-12				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				

VSF16008



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: VSF16008 / TOT

Koordinater (m): Ø = 557941.4, N = 6546547.3, Z = +41.4

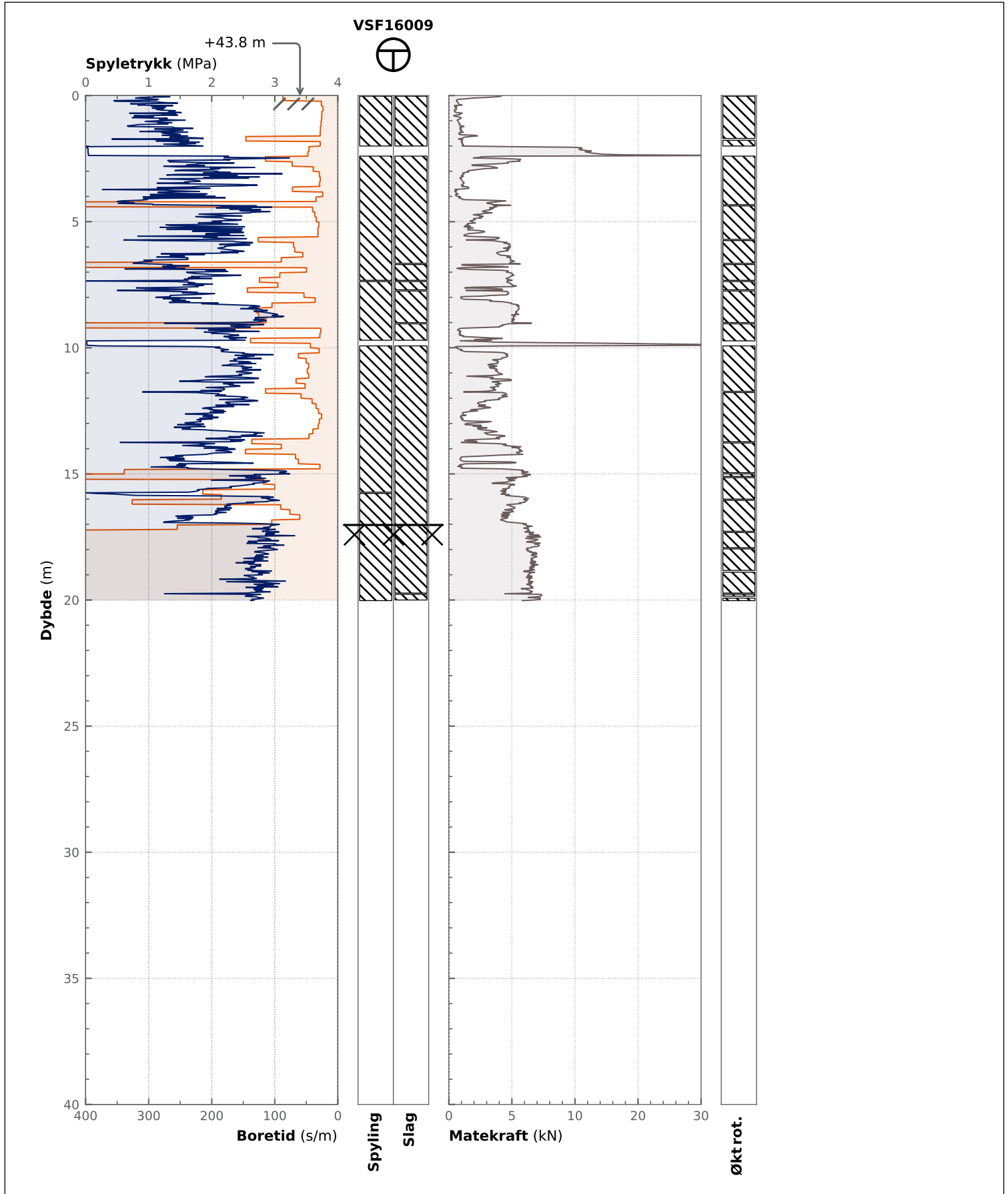
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N

Dato utført: 2015-08-12

Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
6Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: VSF16009 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557883.9, N = 6546538.4, Z = +43.795
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2015-08-11
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
7

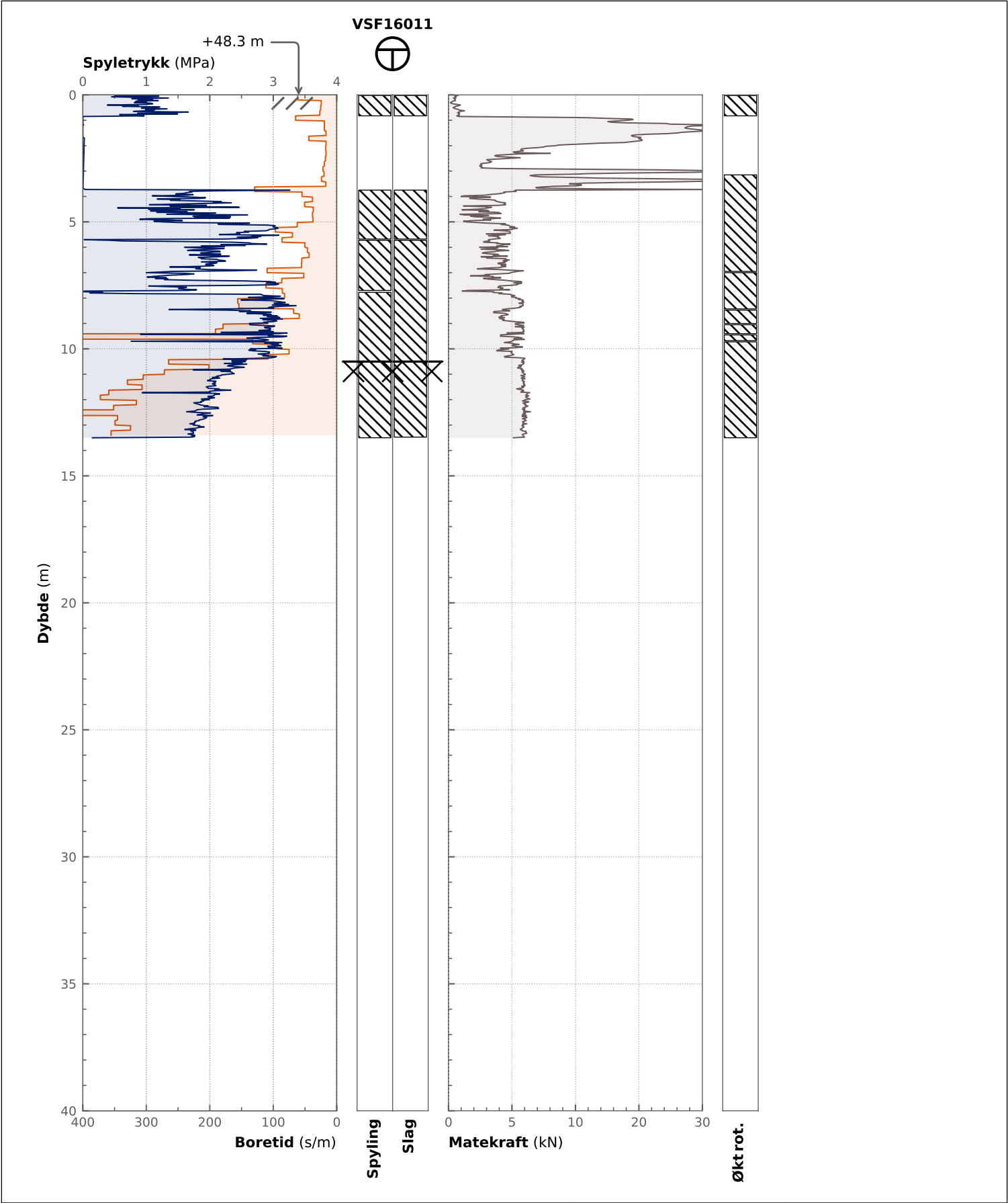
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

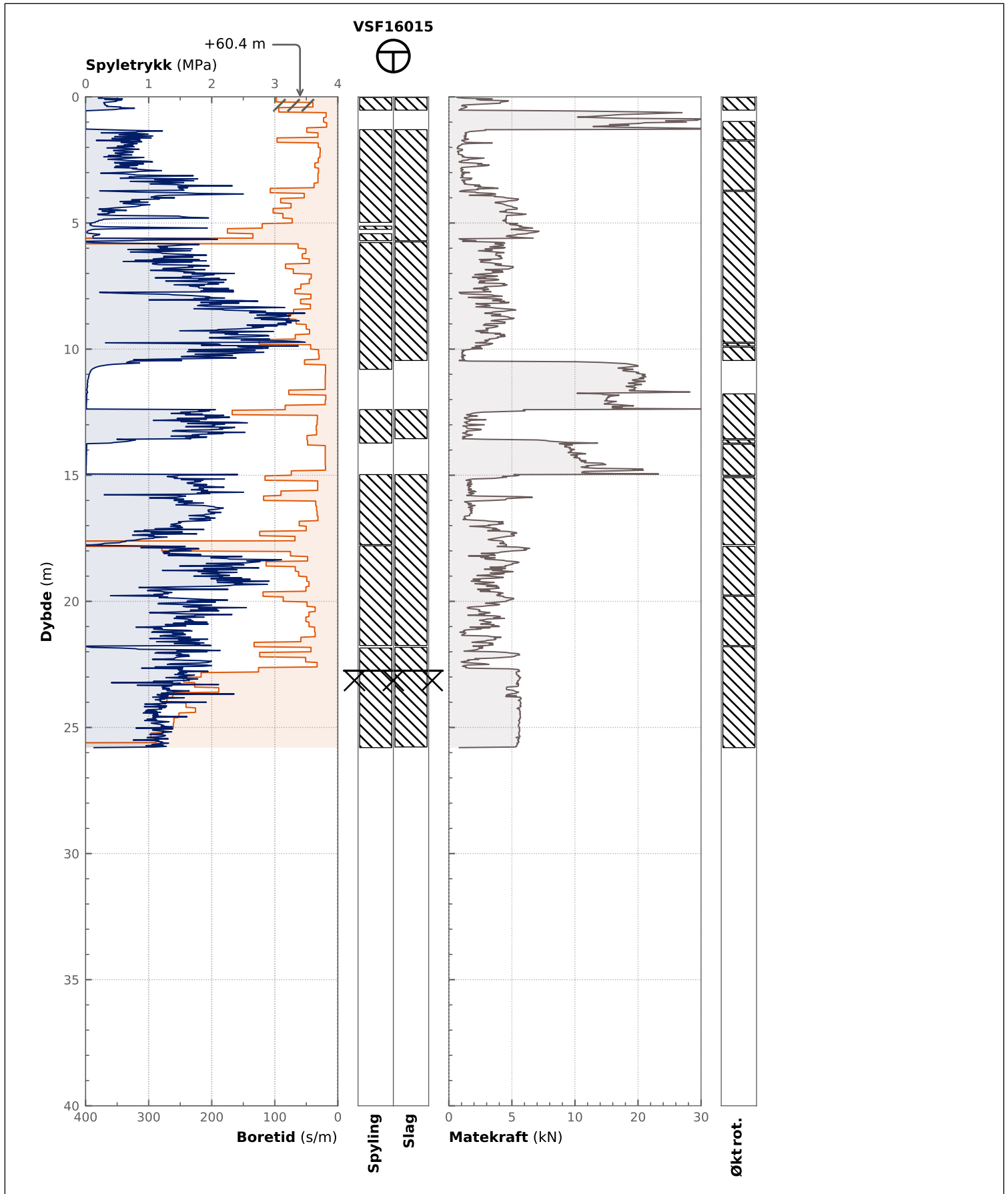
Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

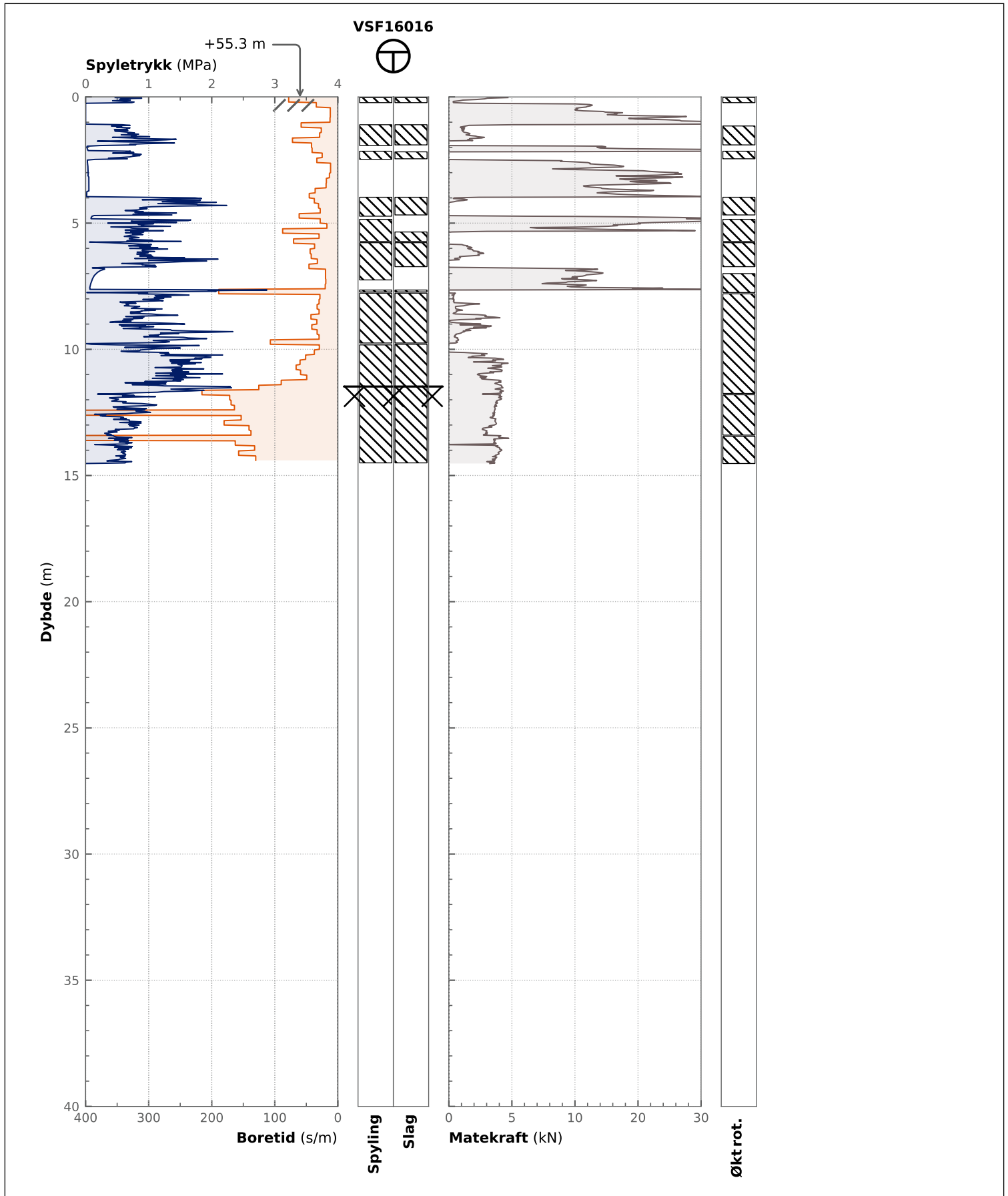
Norconsult 



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	VSF16011 / TOT	Figurnummer: 8	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557716.8, N = 6546659.3, Z = +48.343	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Norconsult 			
Dato utført:	2015-08-11				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	VSF16015 / TOT	Figurnummer: 9	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557646.5, N = 6546558.1, Z = +60.405	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Norconsult 			
Dato utført:	2016-01-31				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: VSF16016 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557689.4, N = 6546572.3, Z = +55.312
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2016-01-31
Format / Målestokk: A4 / 1:200

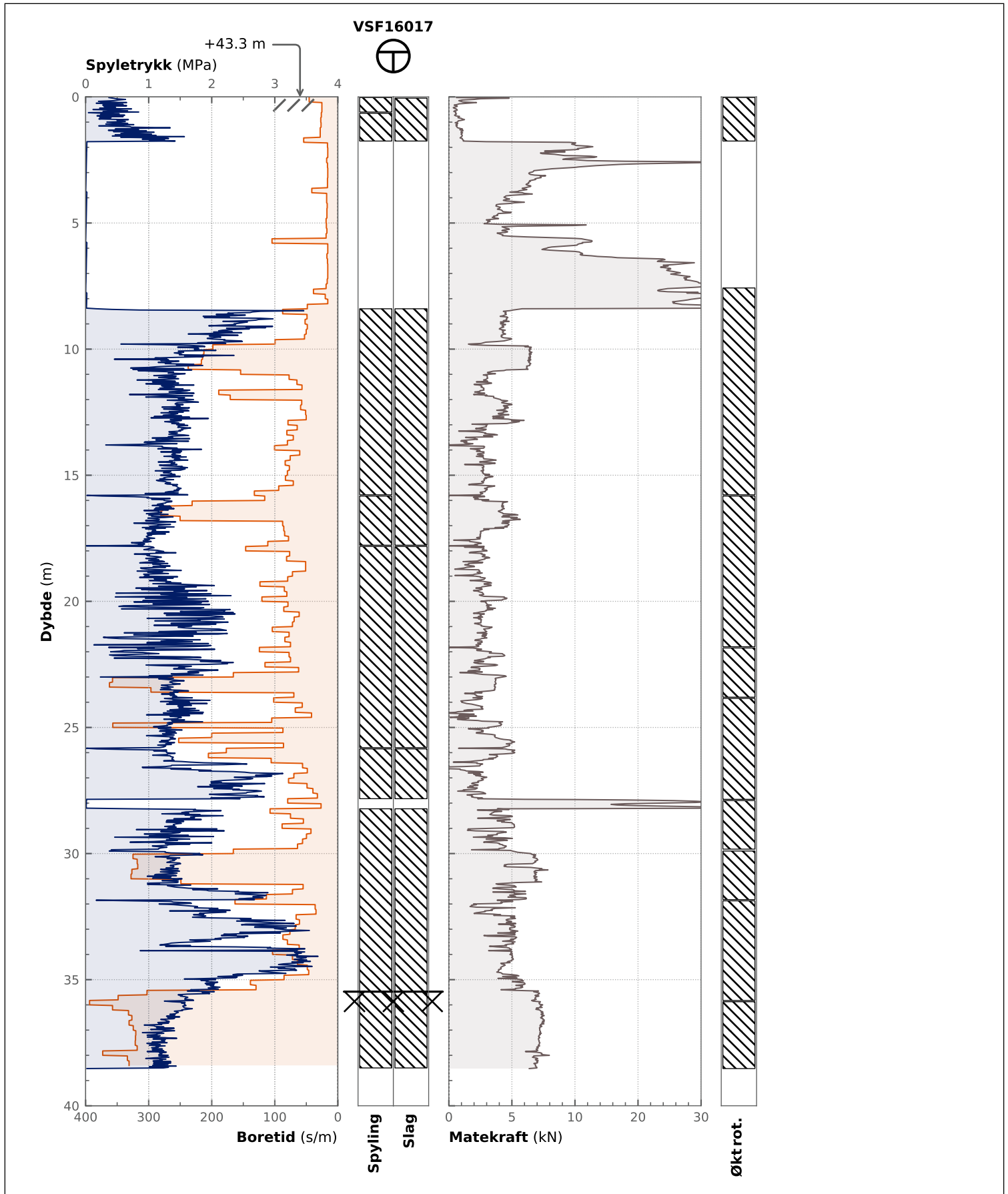
Figurnummer:
10

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

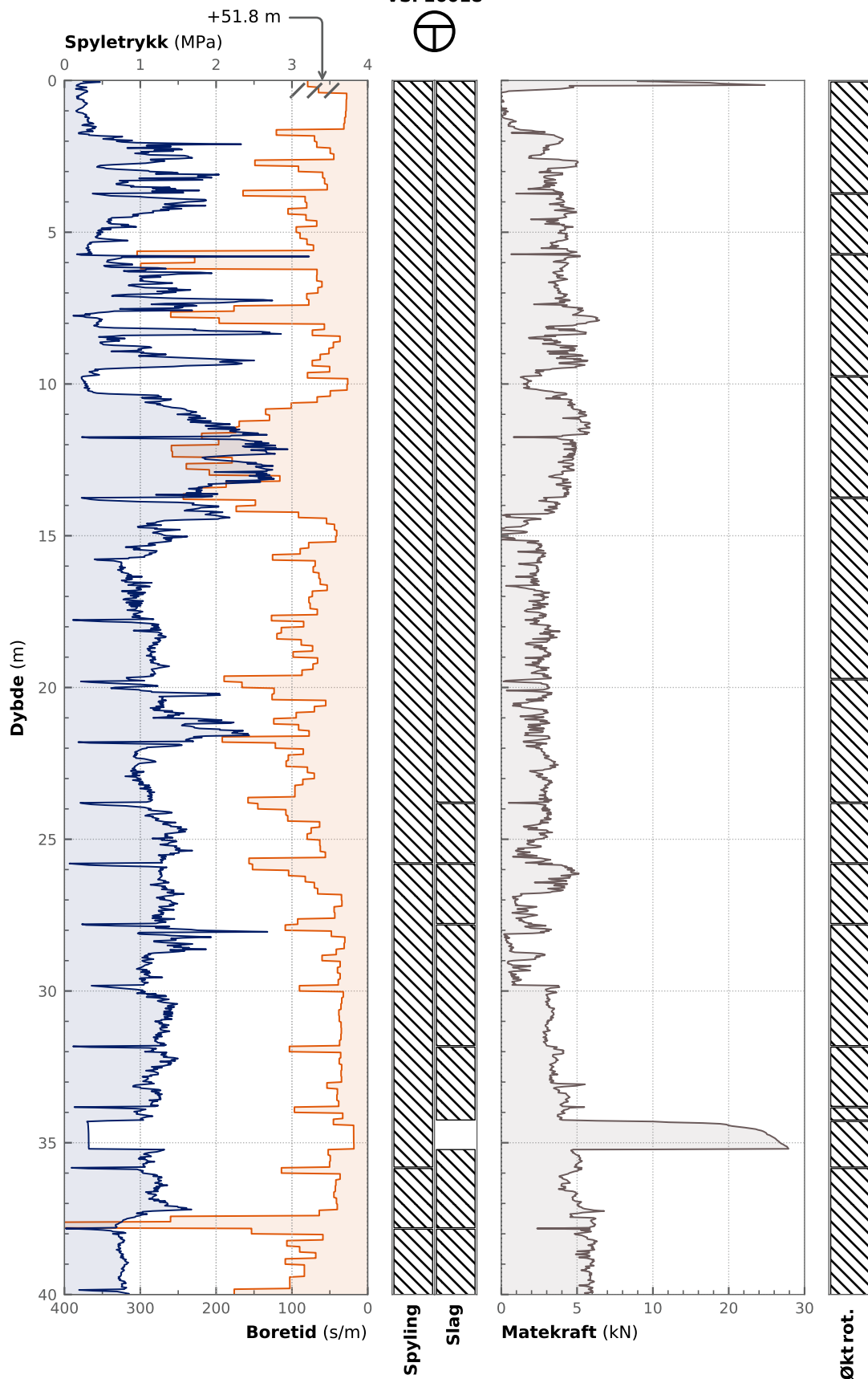
Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	VSF16017 / TOT	Figurnummer: 11	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557839.3, N = 6546589.4, Z = +43.259	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Norconsult 			
Dato utført:	2016-02-03				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				

VSF16018



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: VSF16018 / TOT (1/2)

Koordinater (m): Ø = 557801.8, N = 6546523.9, Z = +51.833

Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N

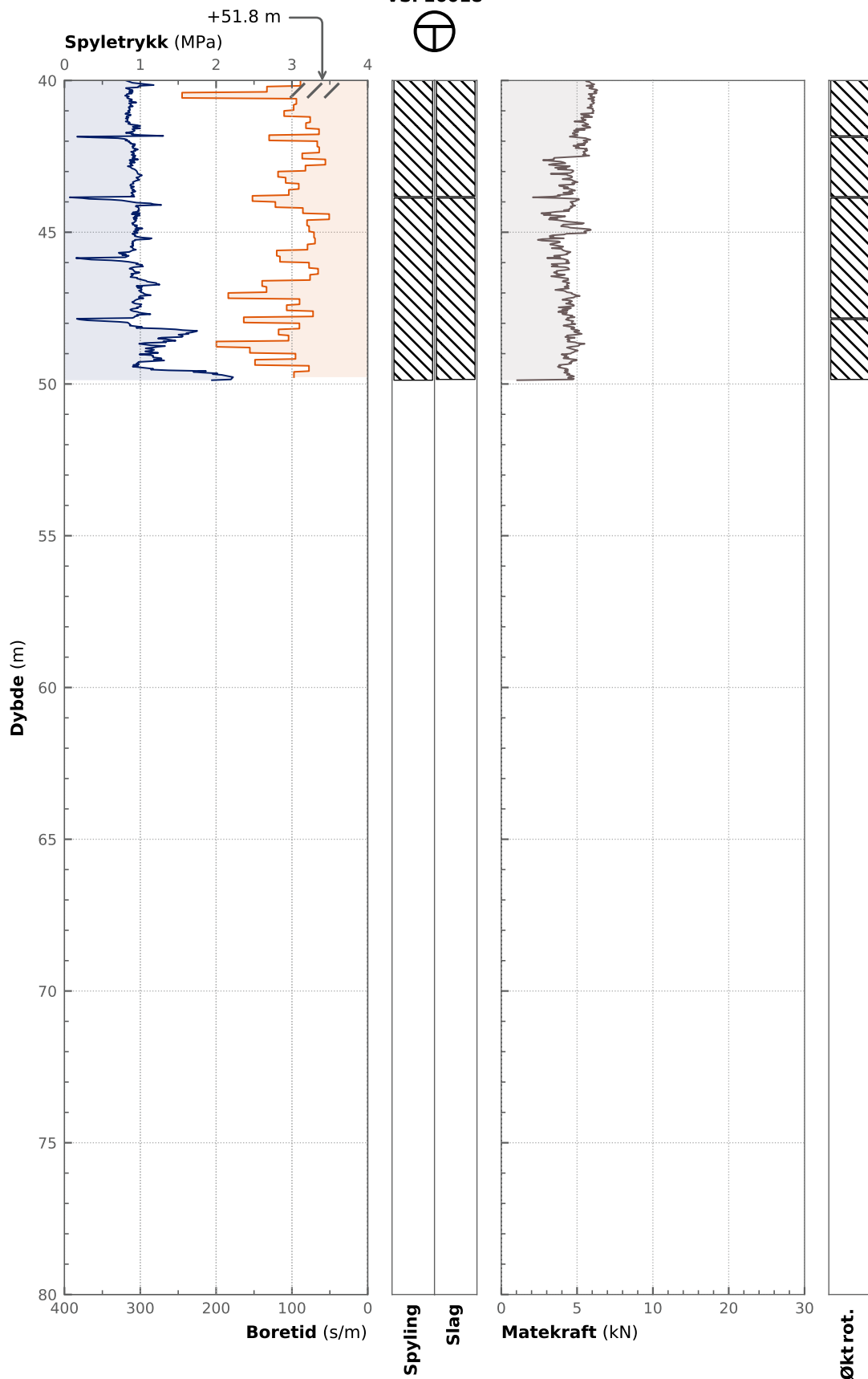
Dato utført: 2016-02-18

Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
12Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult

VSF16018



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: VSF16018 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557801.8, N = 6546523.9, Z = +51.833
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2016-02-18
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
13Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult

VSF16018



No valid data

52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

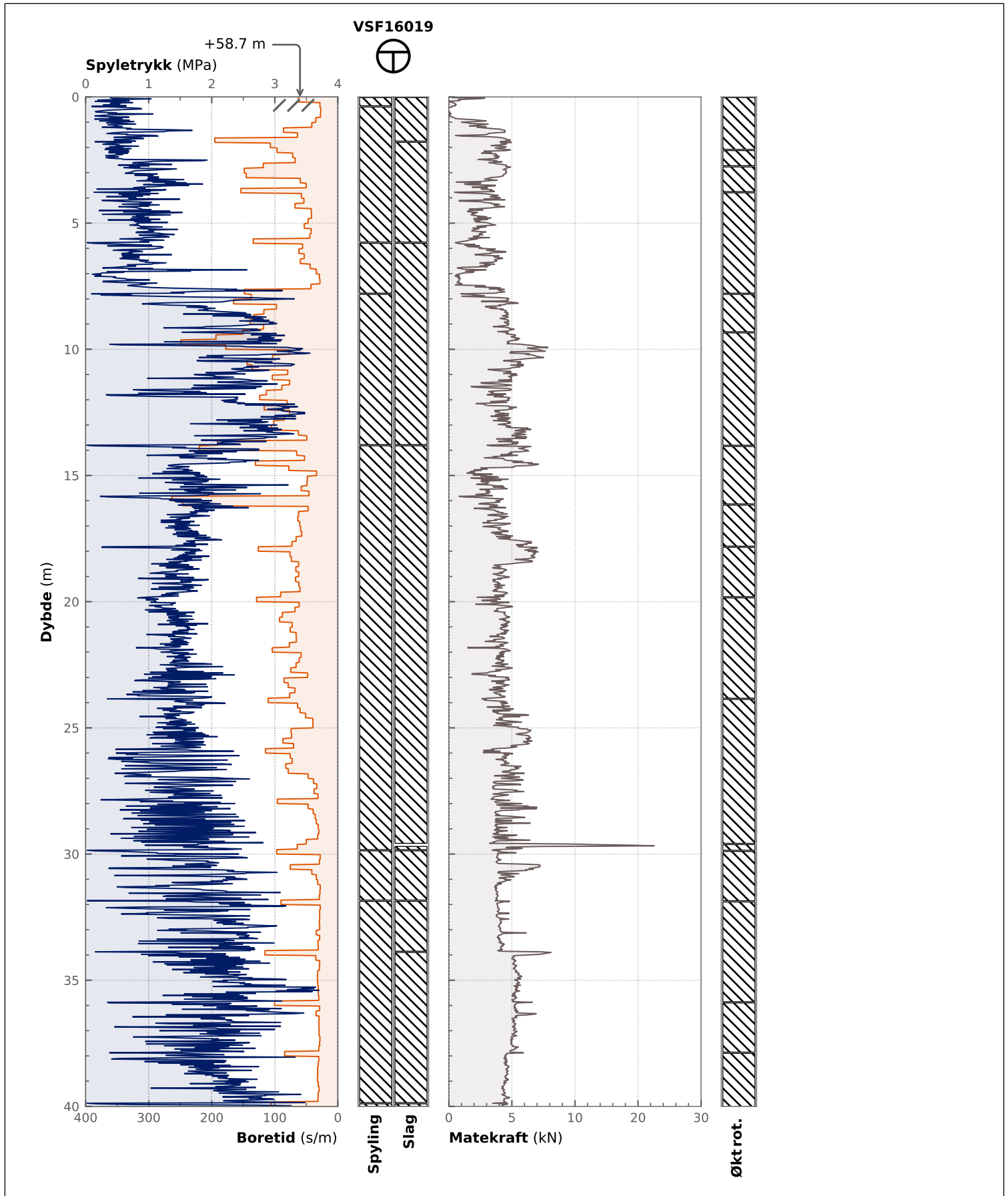
Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: VSF16018 / PZ
Koordinater (m): Ø = 557801.8, N = 6546523.9, Z = +51.833
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført:

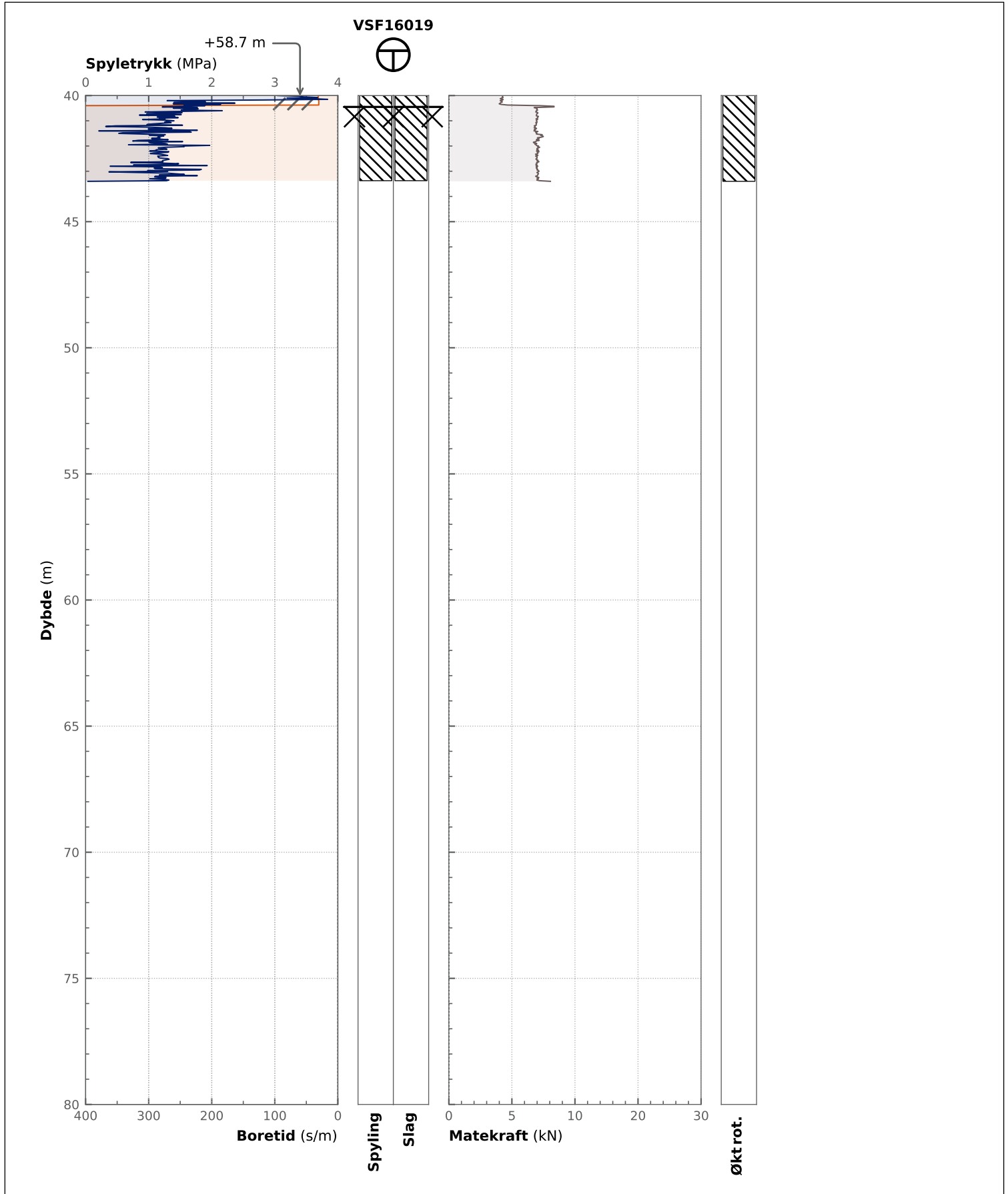
Figurnummer: 14
Revisjon: Z01
Dato: 2025-01-23

Tegnet av: NURSHA
Godkjent av: AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	VSF16019 / TOT (1/2)	Figurnummer: 15	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557800.9, N = 6546398.6, Z = +58.671	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av:	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N			AS	
Dato utført:	2016-02-03				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				

Norconsult



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: VSF16019 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557800.9, N = 6546398.6, Z = +58.671
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2016-02-03
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
16

Revisjon:
Z01

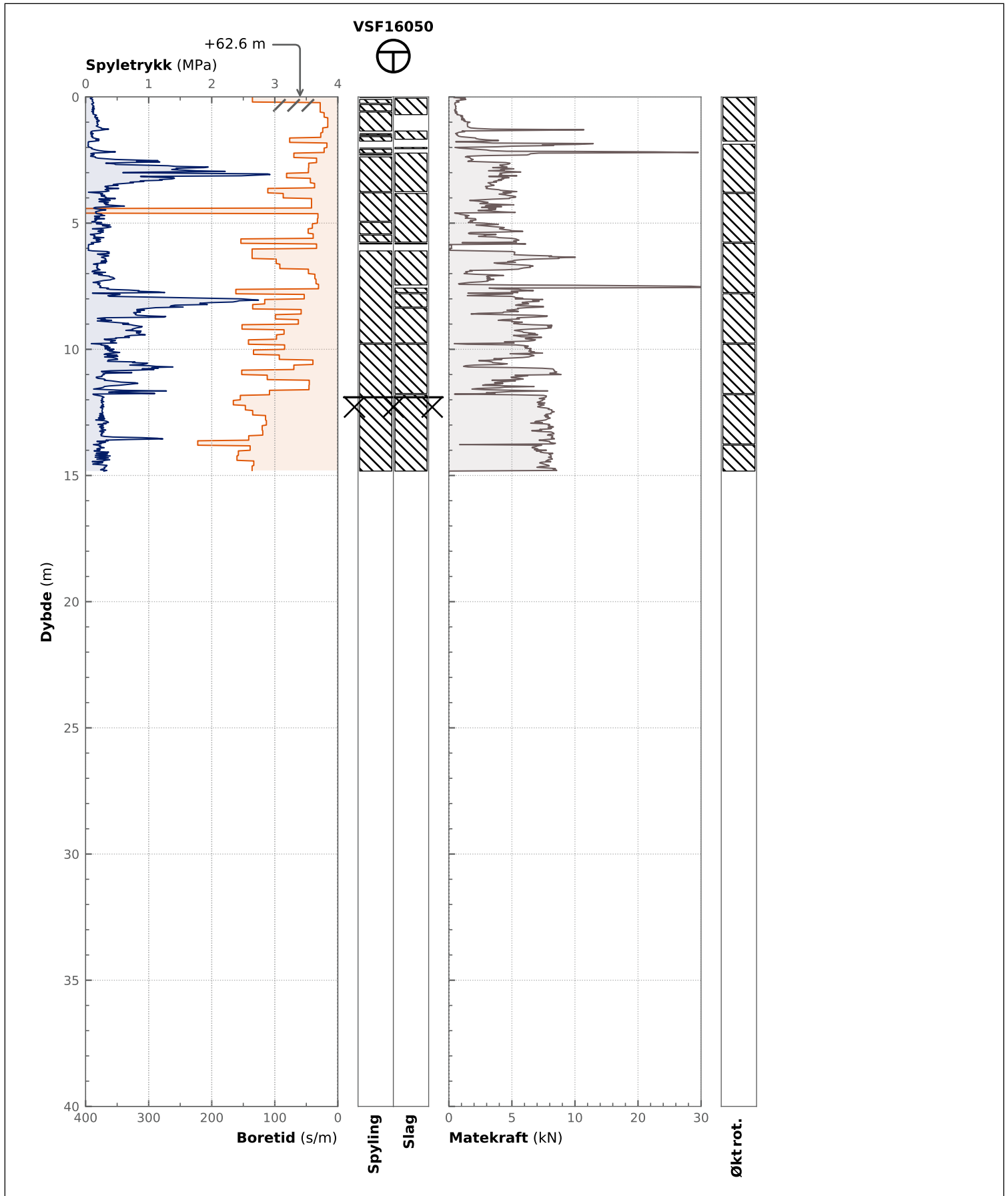
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: VSF16050 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557631.1, N = 6546611.7, Z = +62.644
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2017-12-05
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
17

Revisjon:
Z01

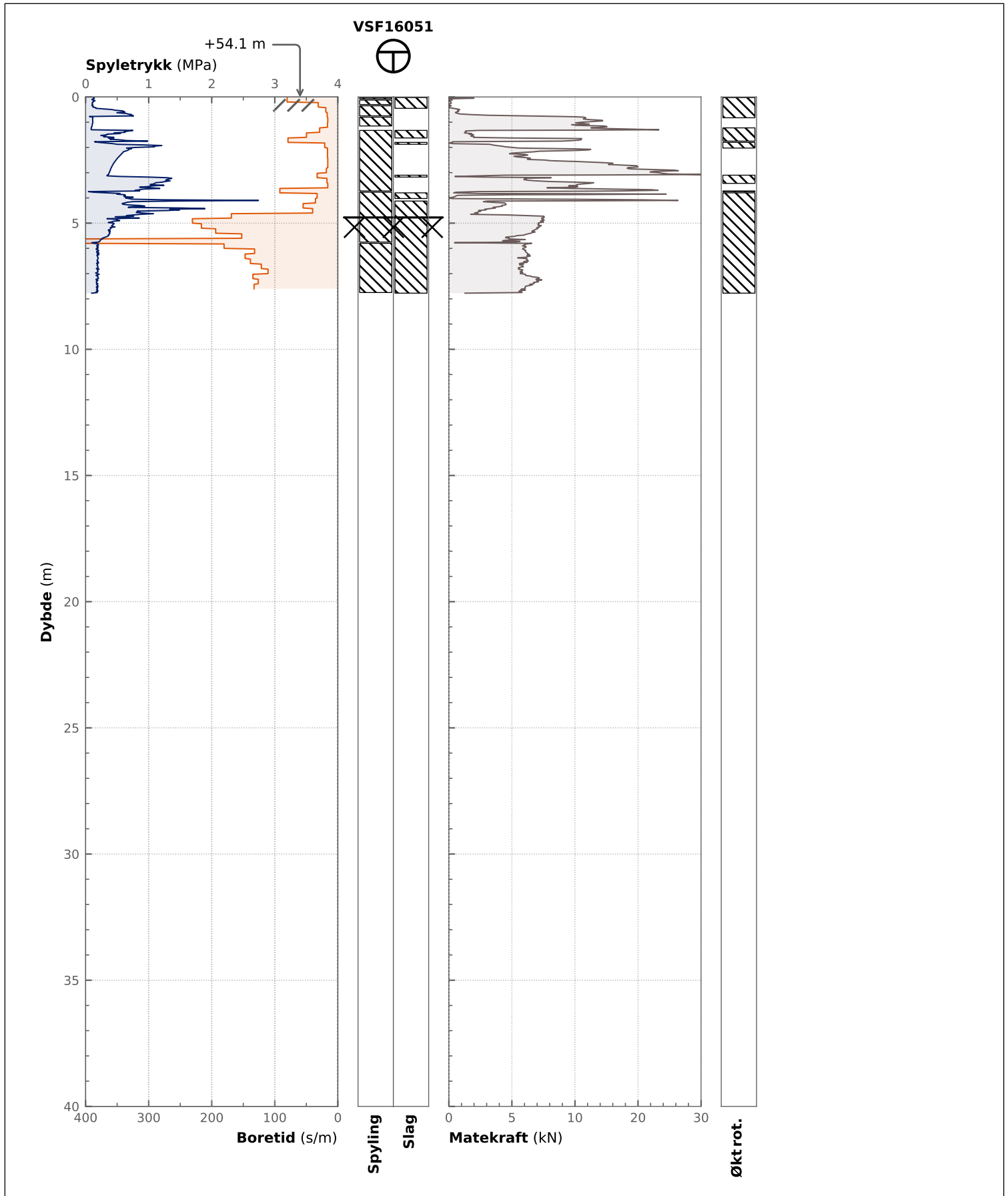
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: VSF16051 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557671.9, N = 6546696.2, Z = +54.071
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2017-12-06
Format / Målestokk: A4 / 1:200

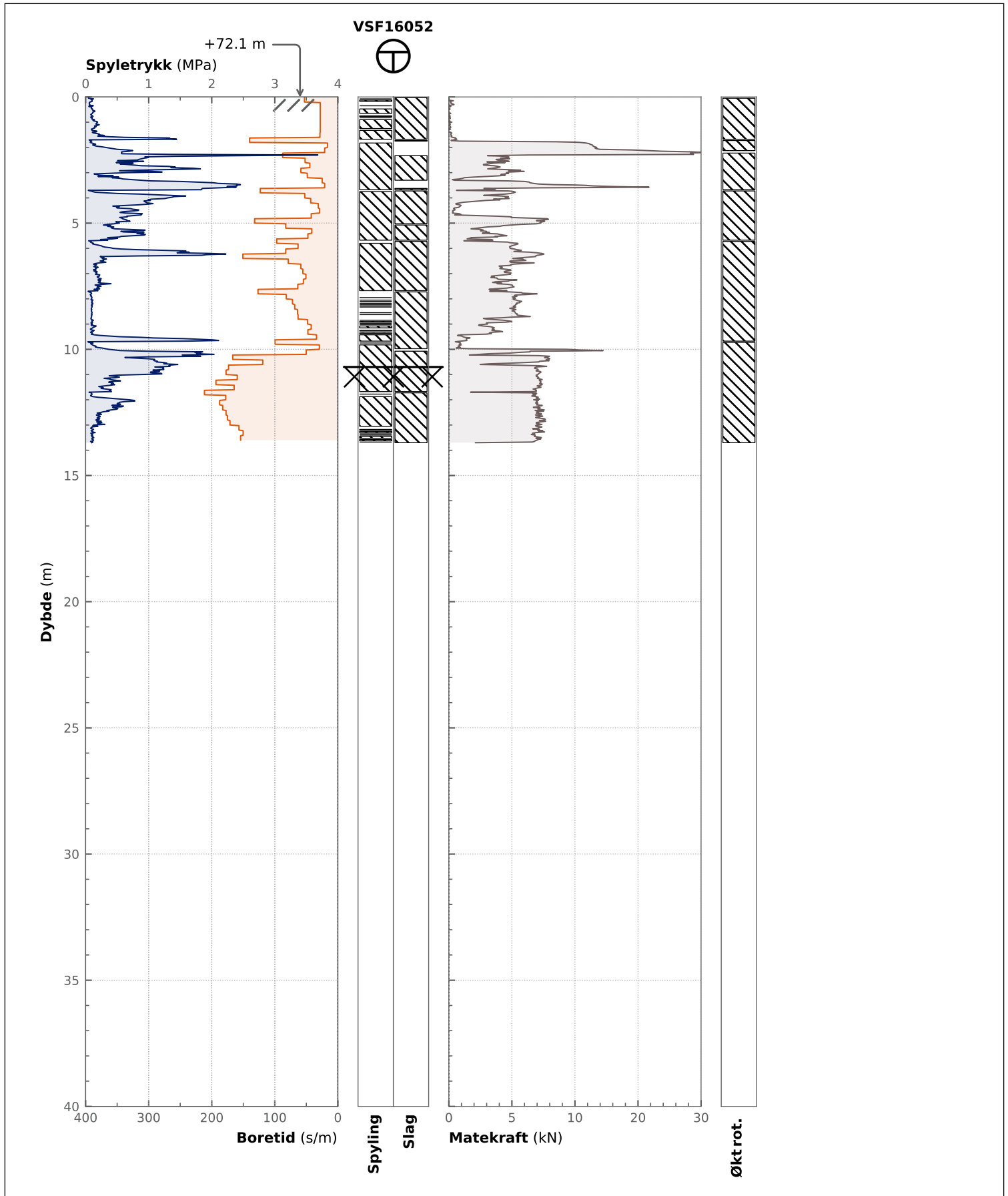
Figurnummer:
18

Revisjon:
Z01

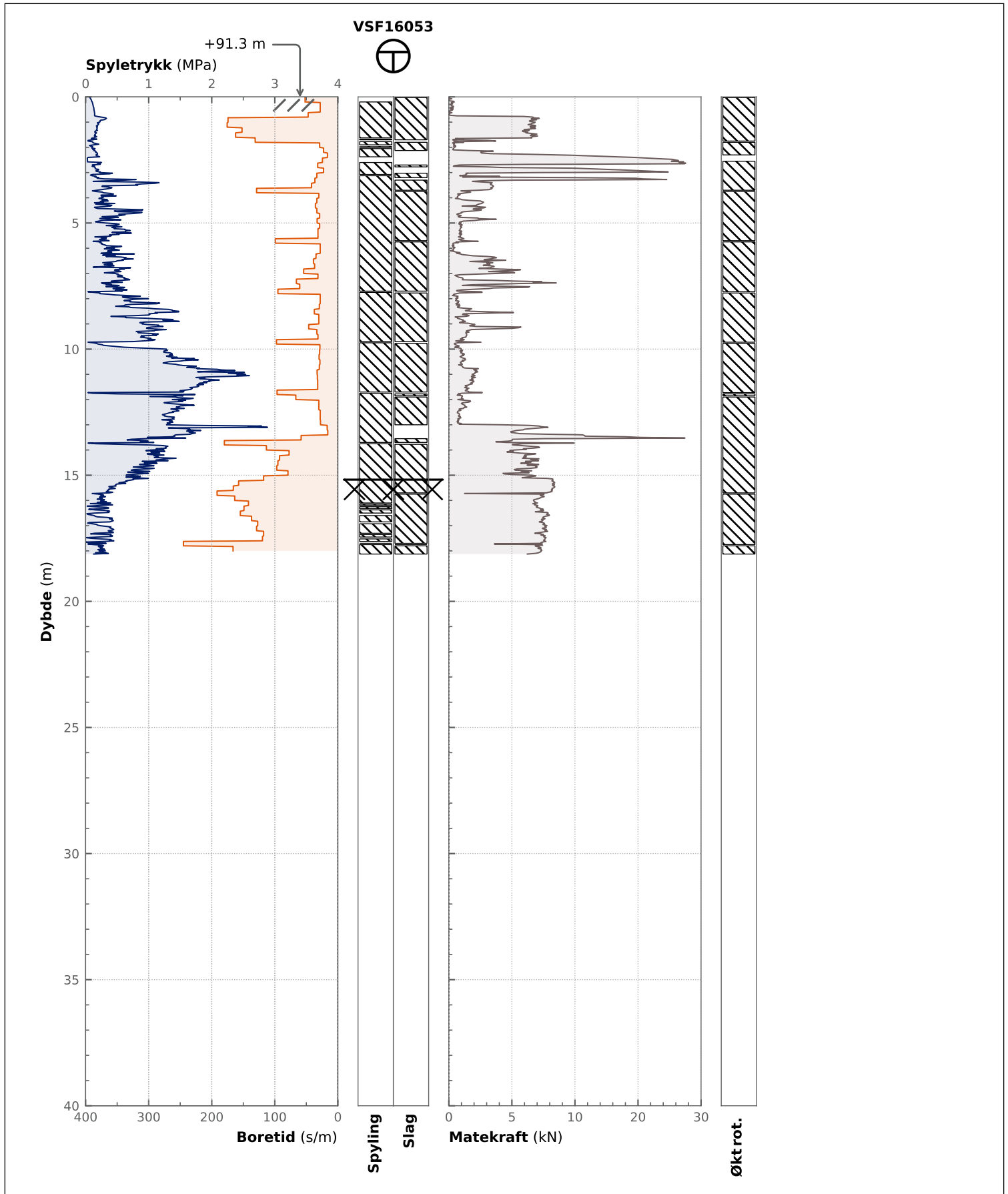
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

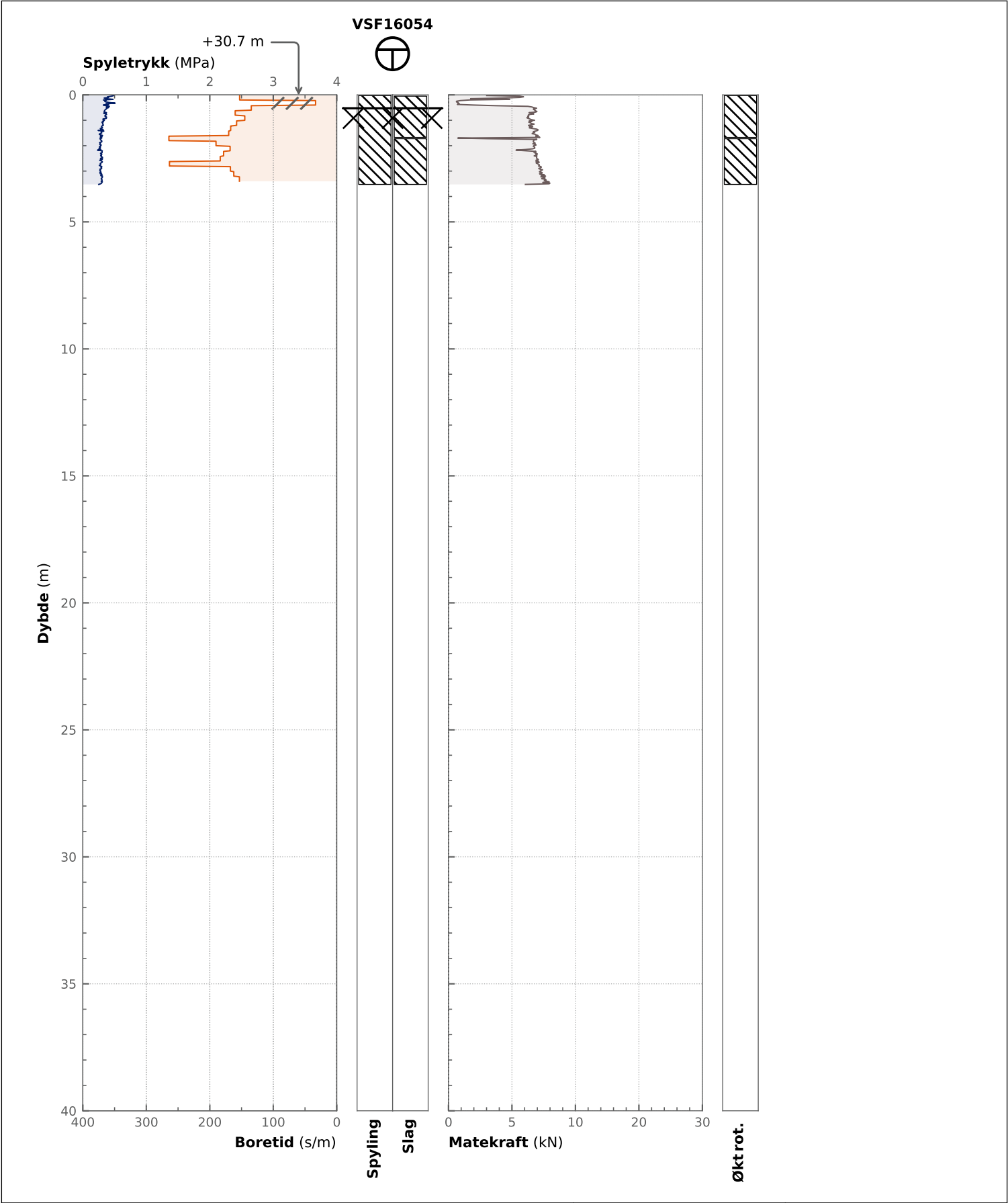
Godkjent av:
AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	VSF16052 / TOT	Figurnummer: 19	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557595.7, N = 6546581.4, Z = +72.146		Godkjent av: AS		
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Tegnet av: NURSHA			
Dato utført:	2017-11-29				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	VSF16053 / TOT	Figurnummer: 20	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557527.0, N = 6546649.9, Z = +91.288		Tegnet av: NURSHA		
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Godkjent av: AS		Norconsult	
Dato utført:	2017-11-29				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode: VSF16054 / TOT		Figurnummer: 21	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m): Ø = 558832.3, N = 6546390.8, Z = +30.668		Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N					
Dato utført: 2017-11-29					
Format / Målestokk: A4 / 1:200		Norconsult 			

Abstract

Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense

Ø = Ødiameter forsøk D = Direkte skjærforsøk (DSS)

P = Permeabilitetsforsøk

K = Korngraderingsanalyse

T = Treksial forsøk

K/S = Kalk-/Sement stabilisering

$\emptyset$ = Ødiameter forsøk

D = Direkte skjærforsøk (DSS)

P = Permeabilitetsforsøk

K = Korngraderingsanalyse

T = Treaksial forsøk

K/S = Kalk-/Sement stabilisering

Borprofil
0-20 m
Borpunkt nr.: VSF16018

Prøvetype: Sonic
 Terrengkote: 51.8 moh
 Grunnvannst. dybde:
 Dato boret: 2018-01-29

Dokument nr.	20170899-01-R
--------------	---------------

Figur nr.

Dato	Tegnet av / kontr.
2018-02-22	JRB / ThV



Dybde (m)	Beskrivelse	Prøve Forsøk	Vanninnhold (%)							Tyngdetetthet (kN/m³)					Porøsitet (%)	Humus (%)	Skjærfasthet (kN/m²)										S _v Konus/ Ving
			10	20	30	40	50	60	70	16	17	18	19	20			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
25	GRUS	21																									
	TAPT PRØVE	22																									
	TAPT PRØVE	23																									
	FINSAND	24	K																								
30	sandig siltig, leirig, brun																										
35																											
40																											

TEGNFORKLARING:

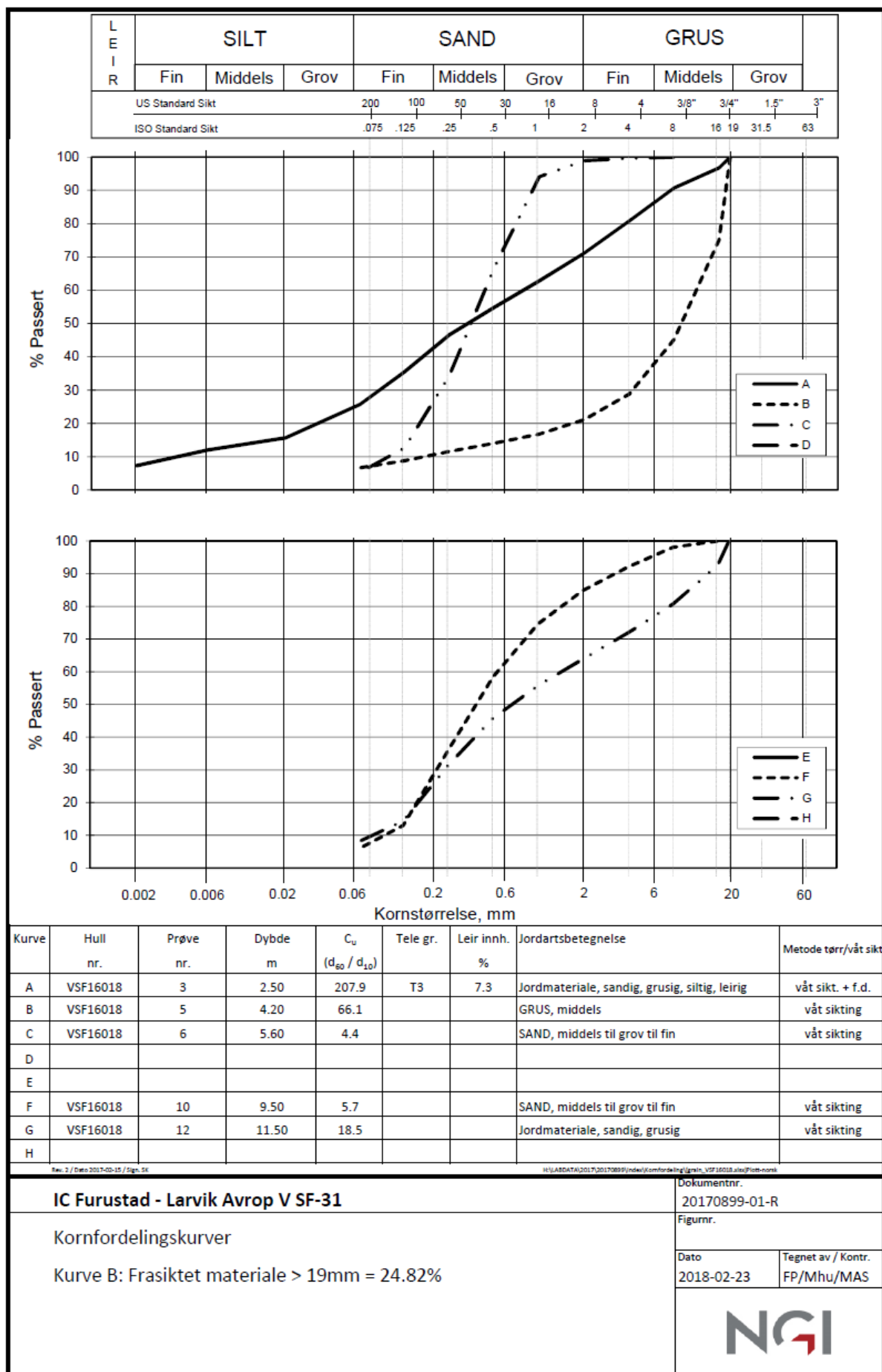
	Plastisitetsgrense/Vanninnhold/Flytegrense	
	Enak. trykkløst/def. ved brudd	● Treksial forsøk, aktiv
		● Treksial forsøk, passiv
	Konus forsøk, uforstyrret	⊞ Direkte skjærforsøk
	Konus forsøk, omrørt	S ₁ Sensitivitet
	Vingeboring	

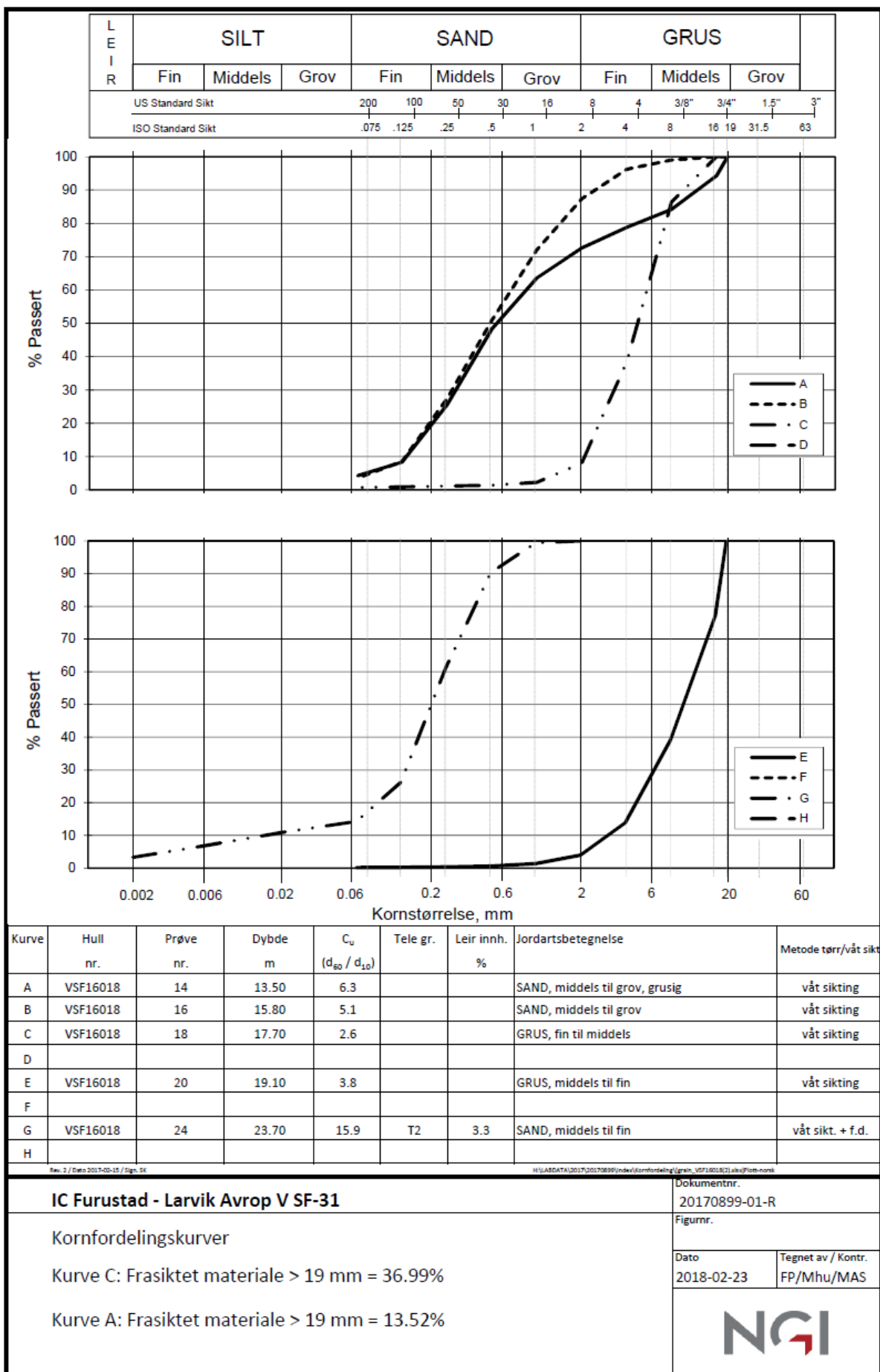
IC Furustad - Larvik Avrop V-SF-31

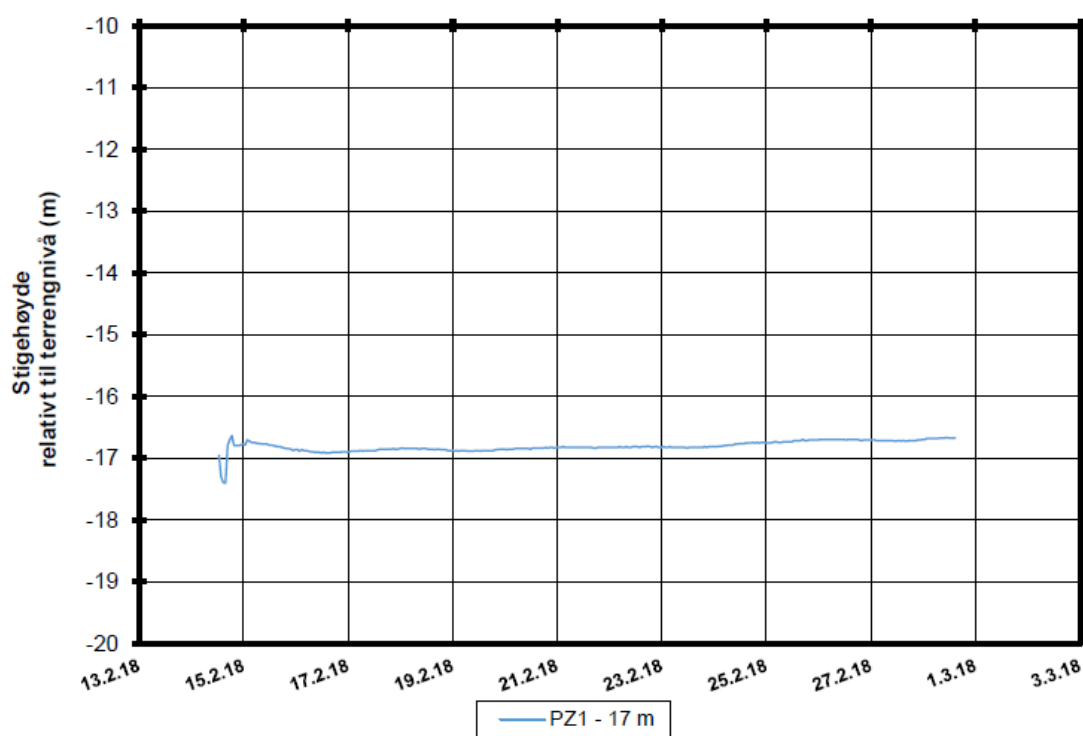
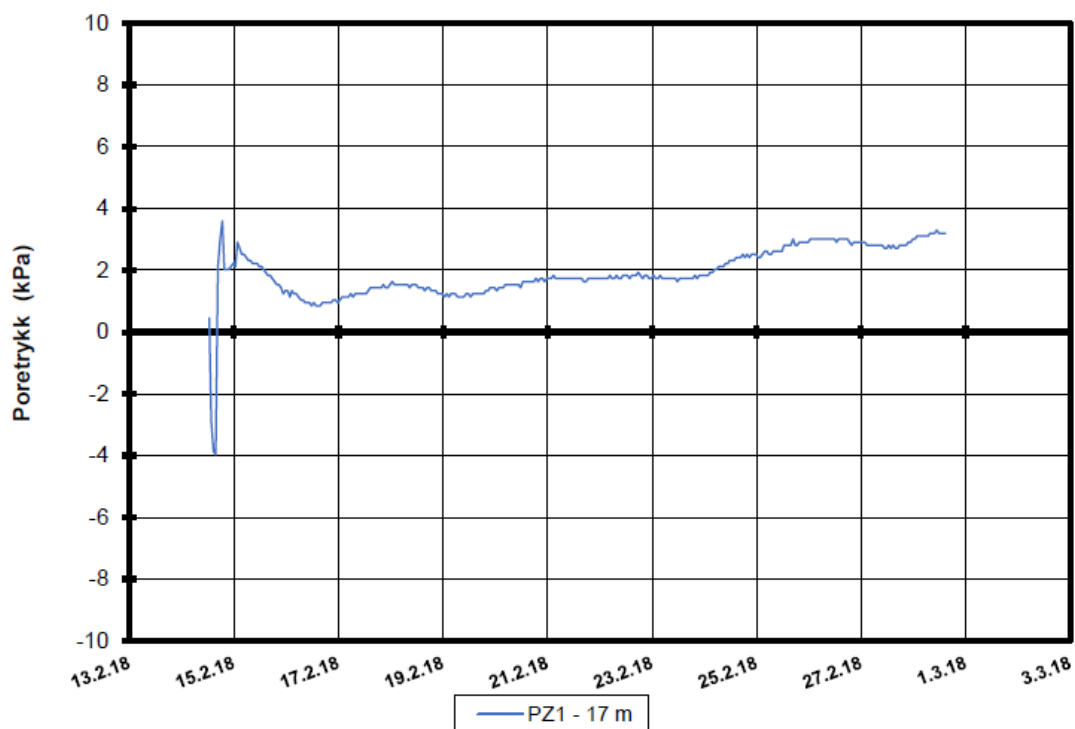
Prøvetype: Sonic
Terrengkote: 51.8 moh
Grunnvannst. dybde:
Dato boret: 2018-01-29

Dato	Tegnet av / kontr.
2018-02-22	JRB / ThV









P:\2017\08\20170899\Felt\Poretrykksavlesning\VSF16018\VSF16018.XLSX]Generell info

IC Furustad - Larvik Avrop V-SF-31

Resultater fra elektriske poretrykksmålere (PVT)

Borhull: VSF16018

Terrengkote målere: 51,8 moh

Dato for installasjon: 2018-02-14

Rapport nr.
20170899-01-R

Figur nr.

Tegner

SiG

Dato

2018-03-02

Kontrollert

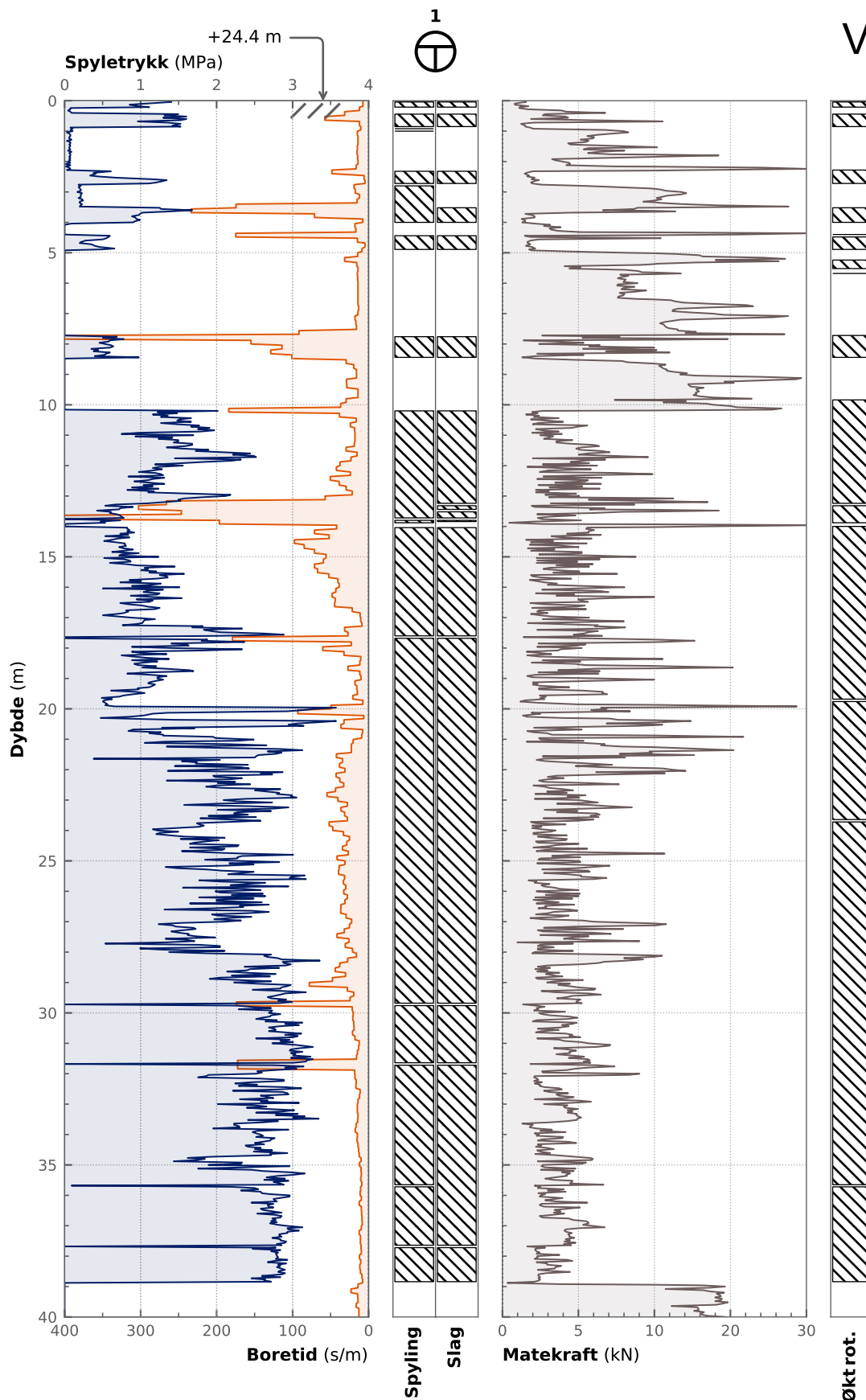
KrK

Godkjent

SiG

NGI

Vedlegg B



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 1 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557946.6, N = 6546757.7, Z = +24.414
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2006-01-01
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
1

Revisjon:
Z01

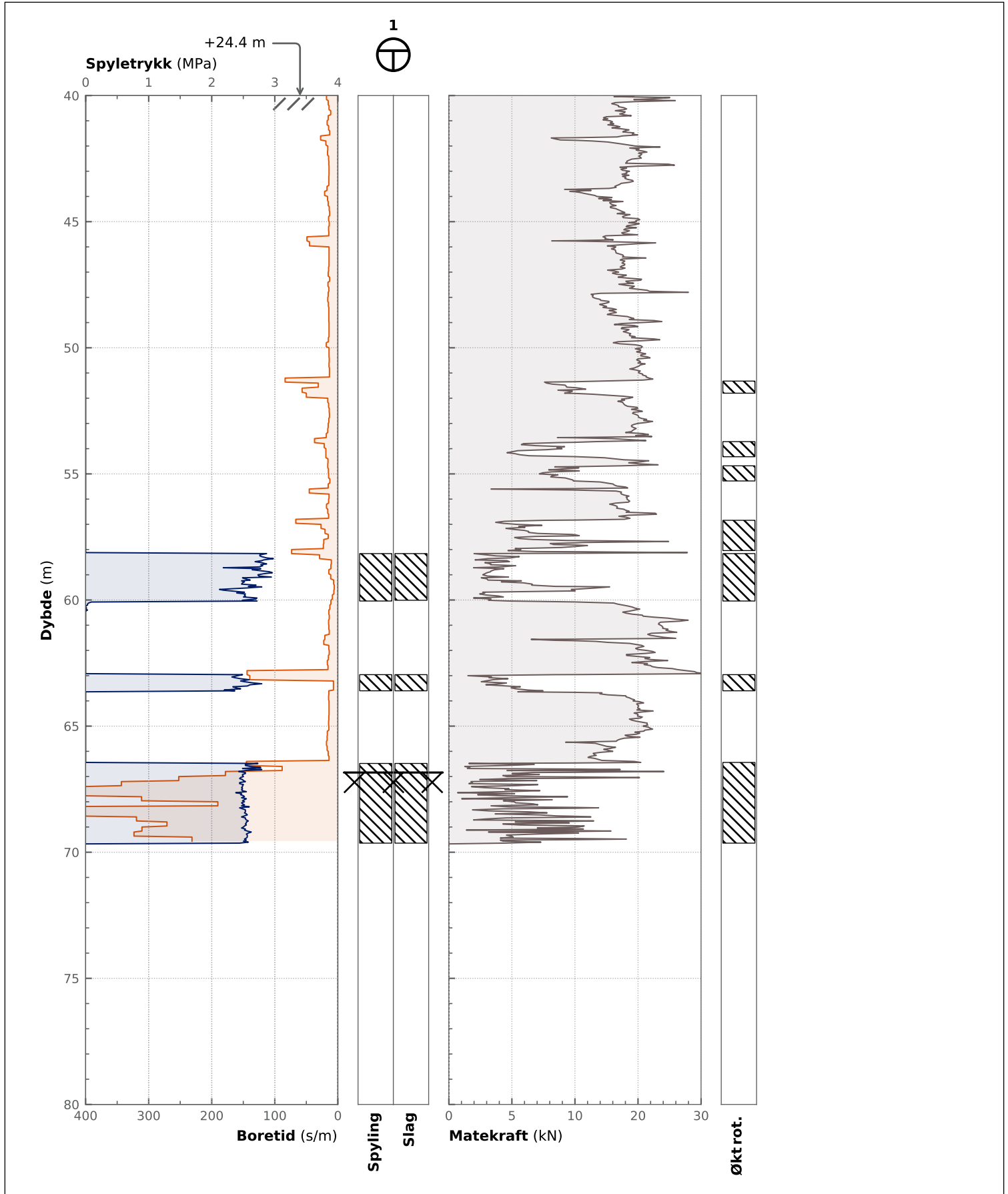
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 1 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557946.6, N = 6546757.7, Z = +24.414
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2006-01-01
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

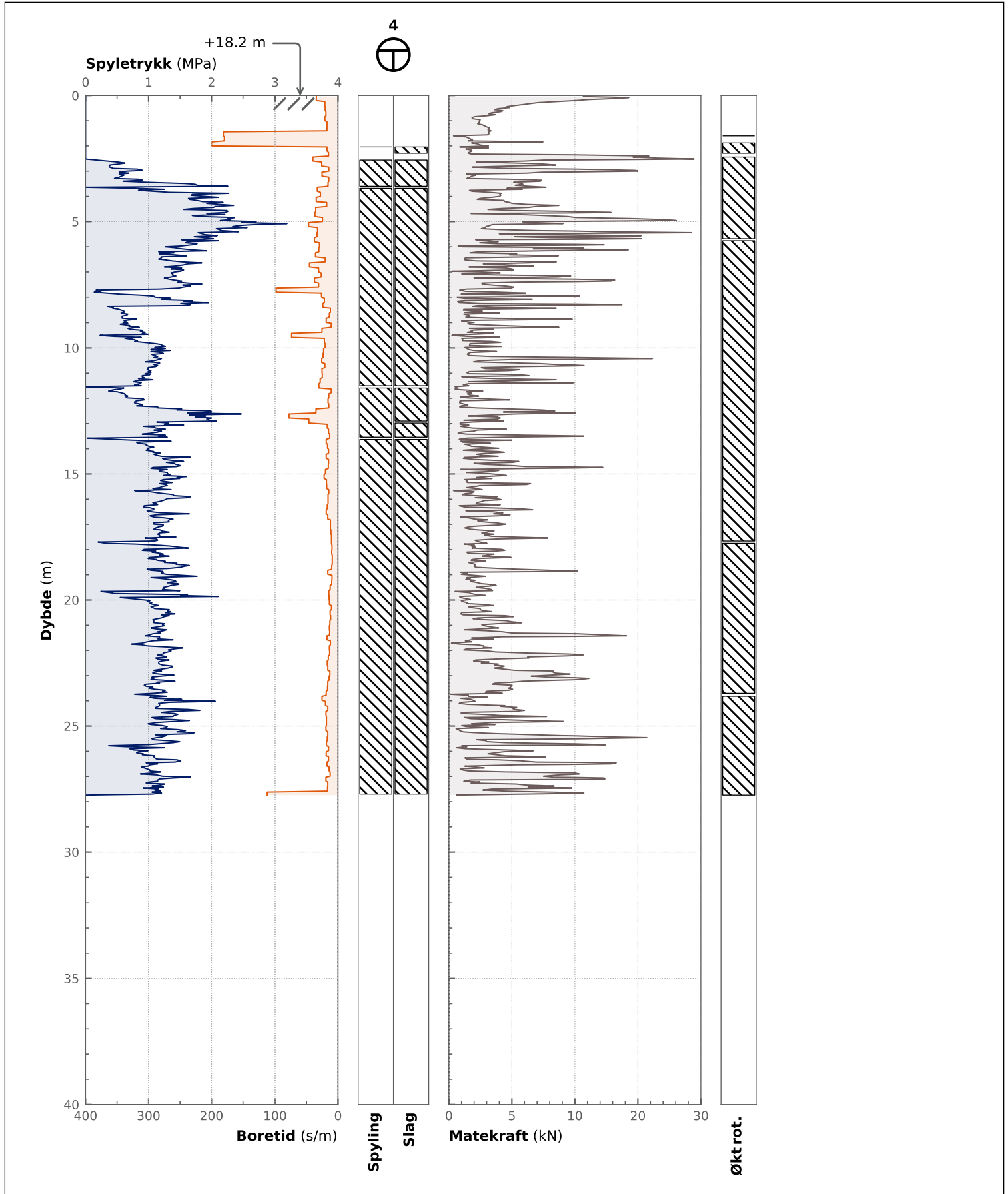
Figurnummer:
2

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 4 / TOT
Koordinater (m): Ø = 558046.5, N = 6546605.0, Z = +18.25
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2006-01-02
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
3

Revisjon:
Z01

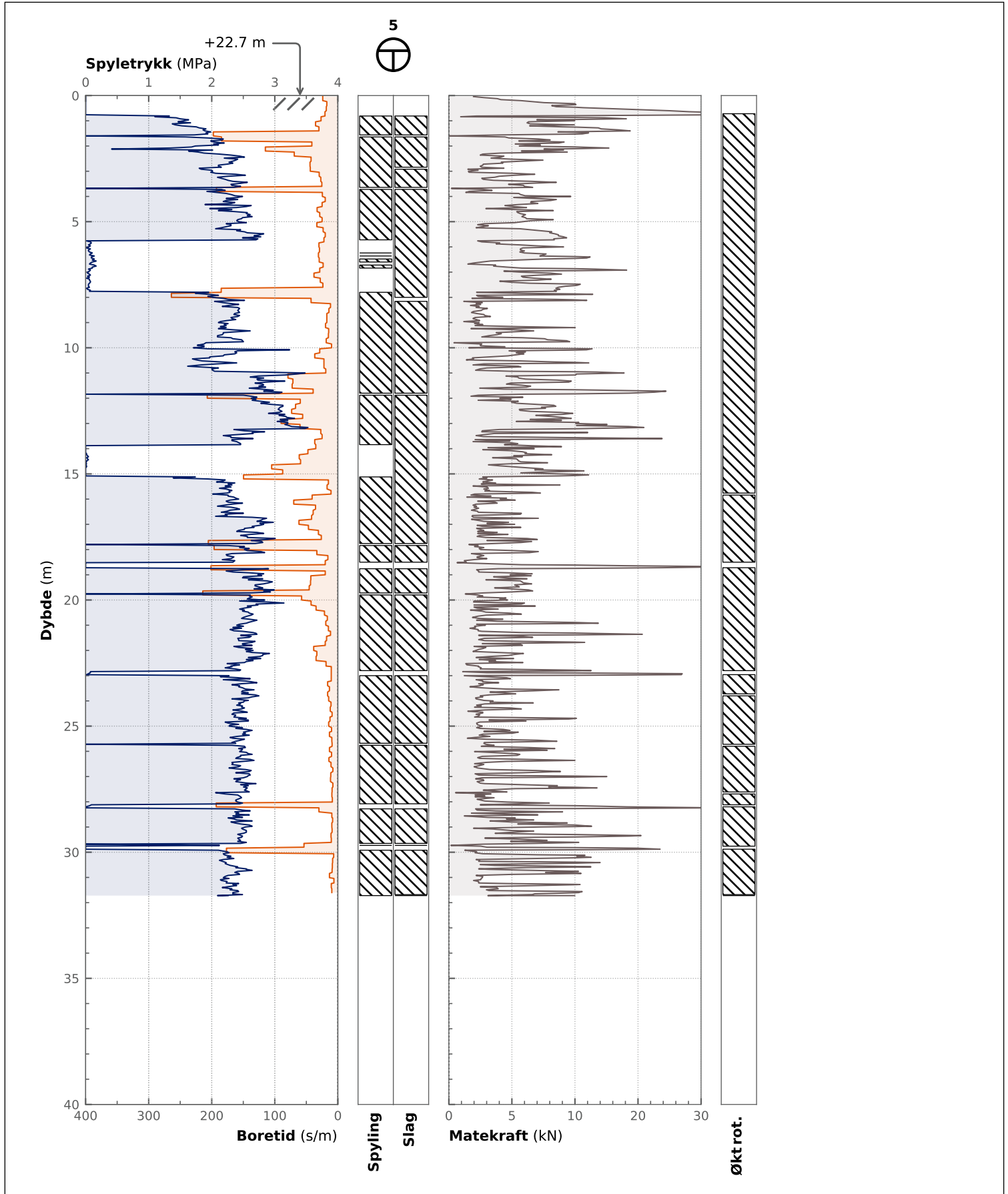
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557977.7, N = 6546663.7, Z = +22.739
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2006-01-02
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
4

Revisjon:
Z01

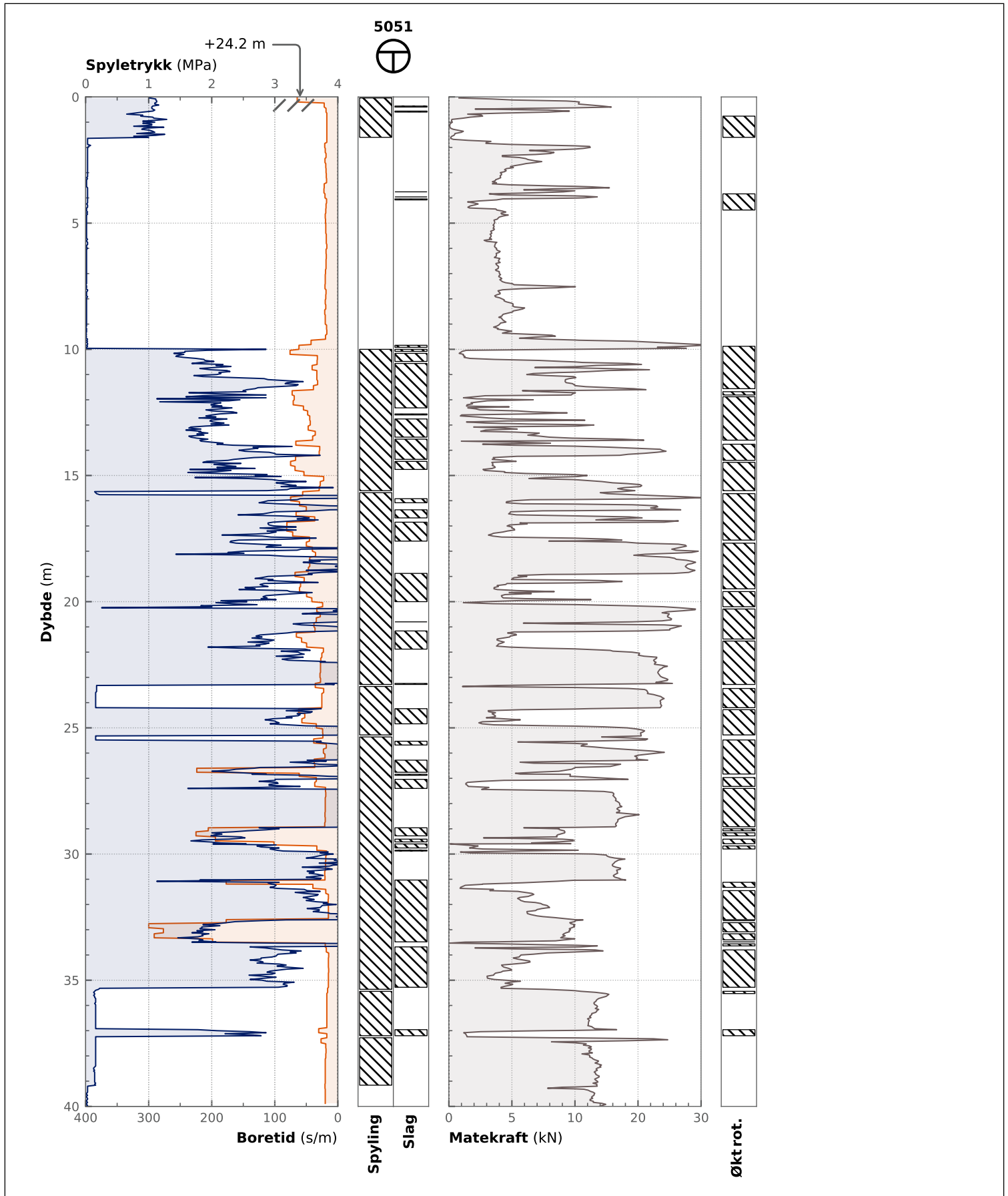
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5051 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557962.6, N = 6546744.2, Z = +24.231
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-19
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
5

Revisjon:
Z01

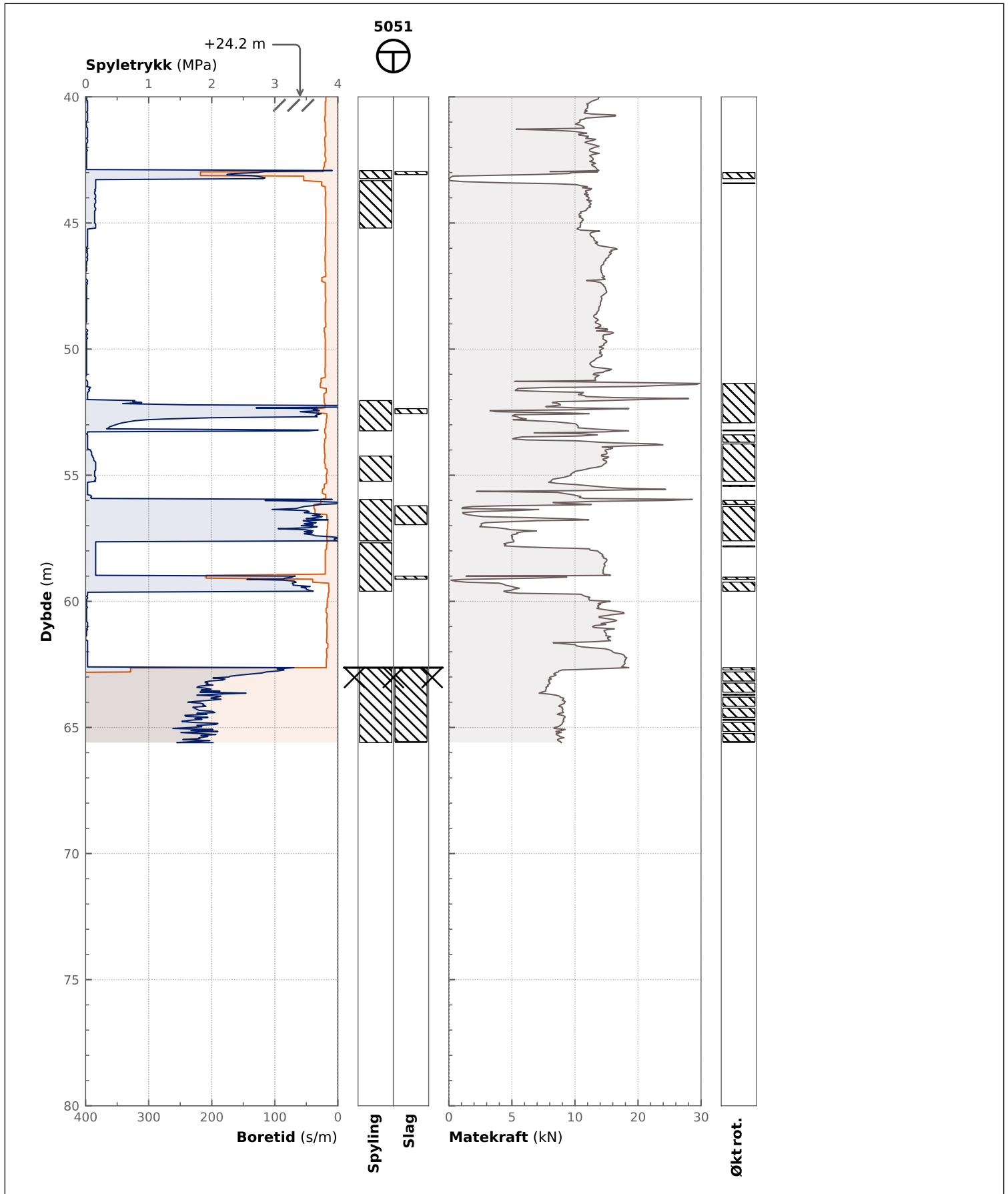
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5051 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557962.6, N = 6546744.2, Z = +24.231
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-19
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
6

Revisjon:
Z01

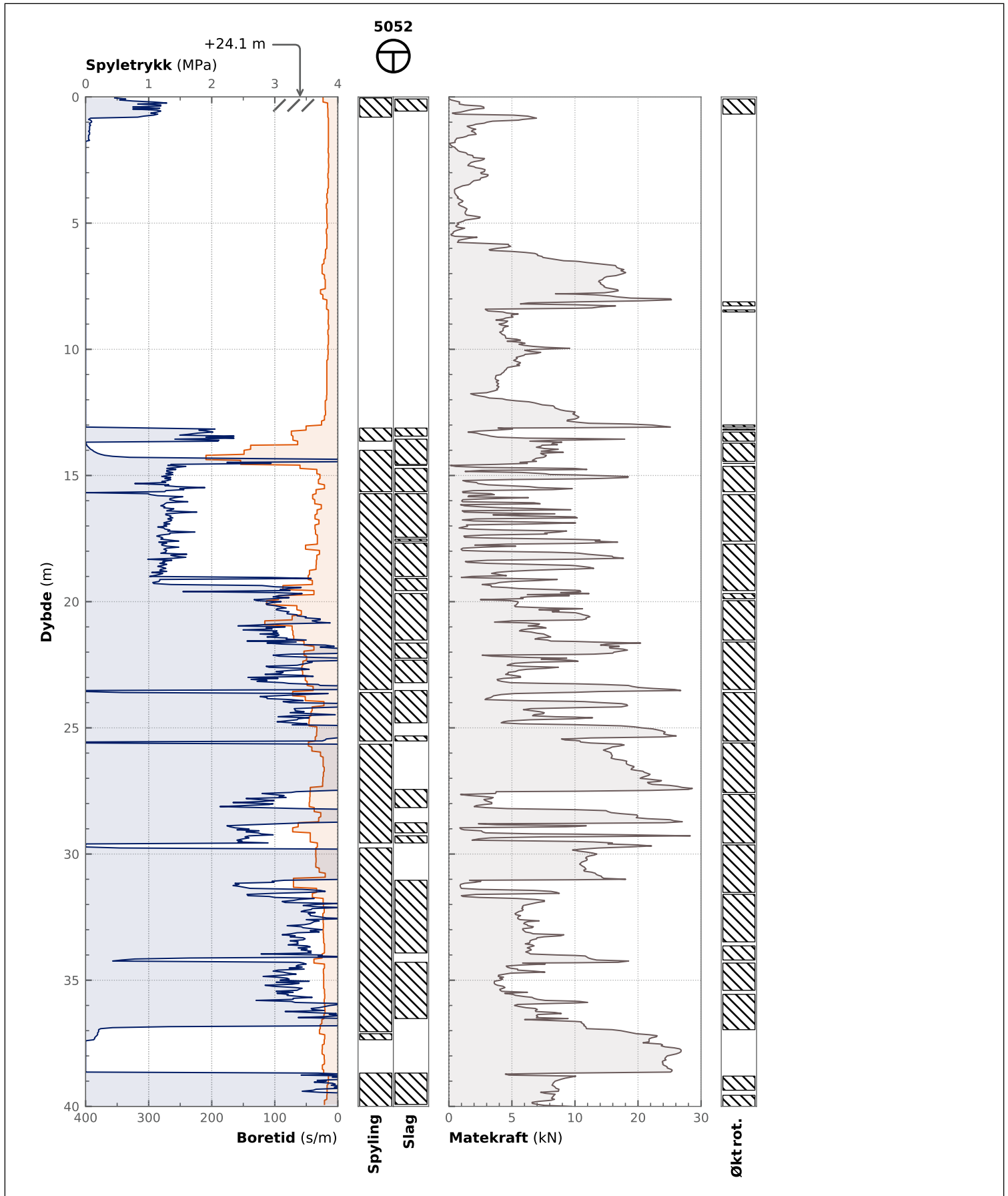
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5052 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557941.4, N = 6546781.7, Z = +24.133
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-20
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

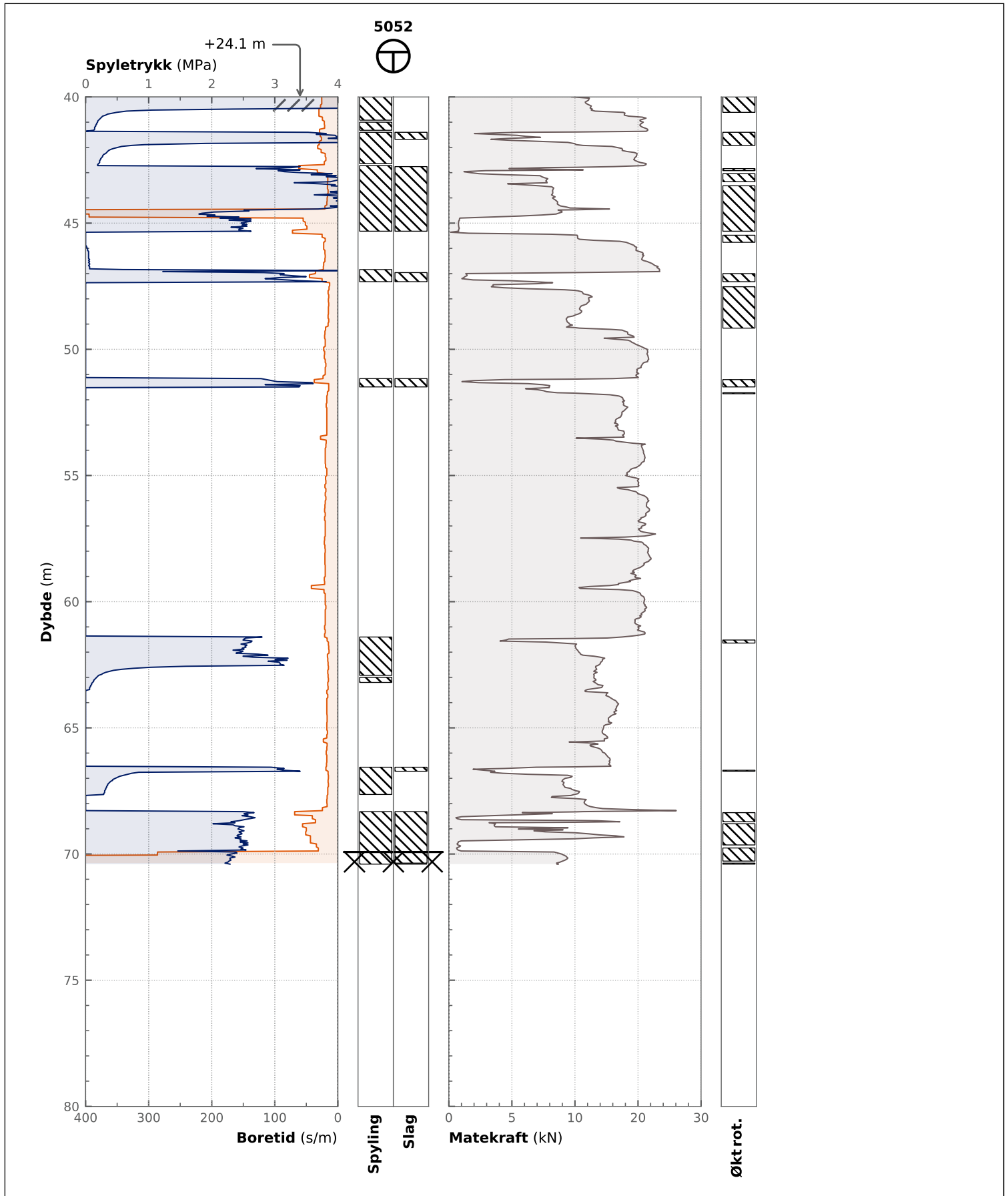
Figurnummer:
7

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5052 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557941.4, N = 6546781.7, Z = +24.133
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-20
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
8

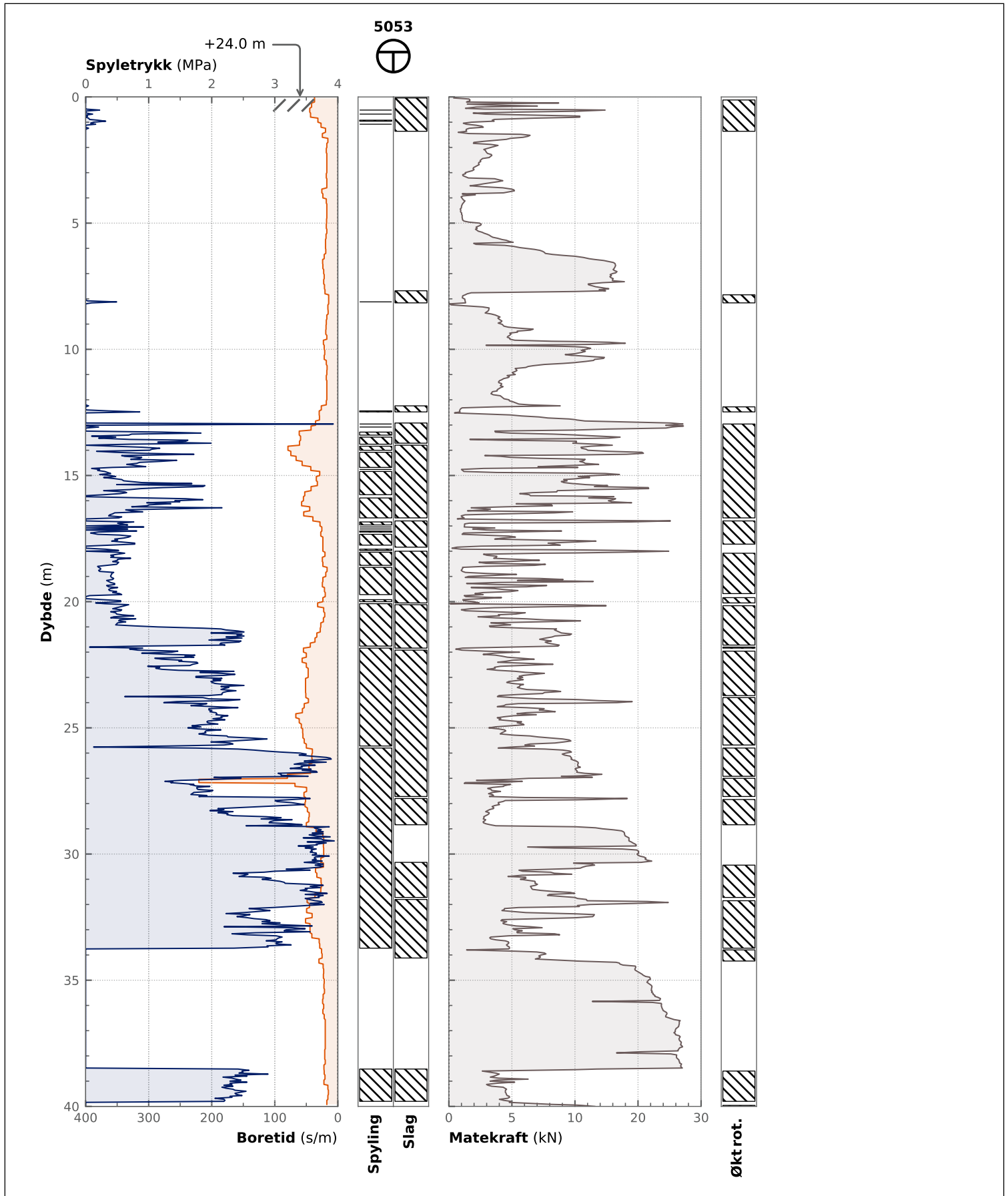
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5053 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557921.5, N = 6546780.0, Z = +23.963
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-20
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
9

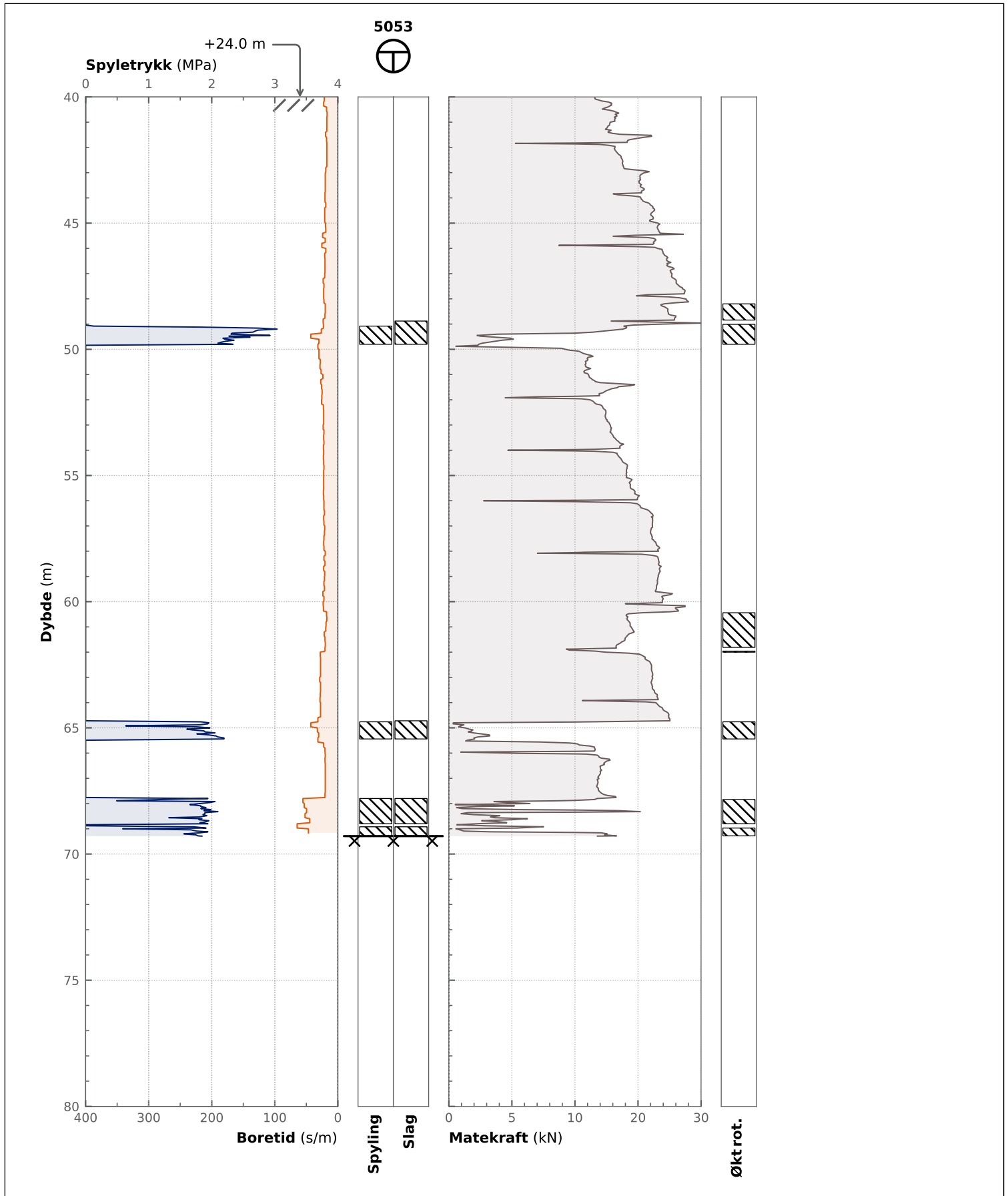
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

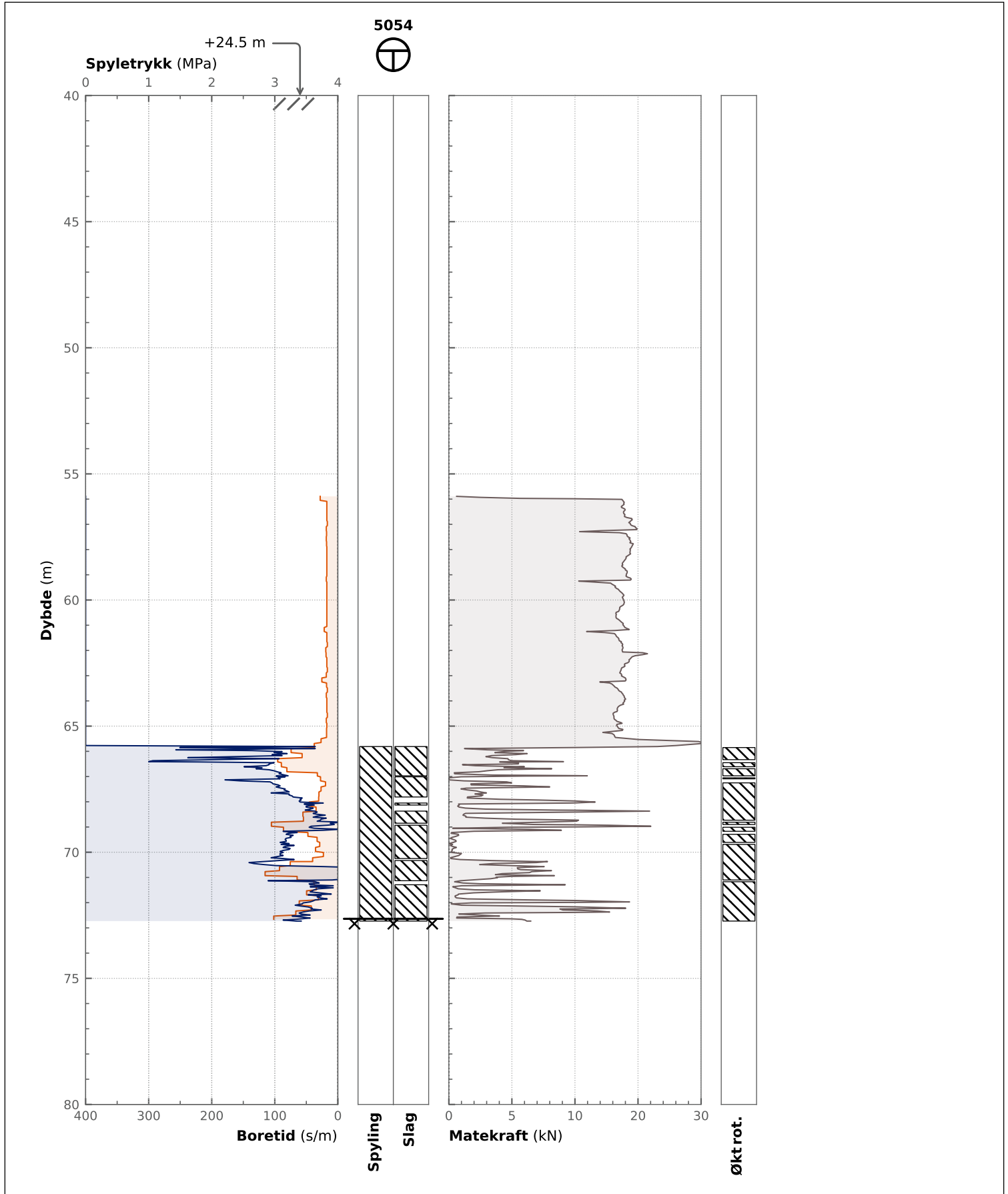
Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode: 5053 / TOT (2/2)		Figurnummer: 10	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m): Ø = 557921.5, N = 6546780.0, Z = +23.963		Tegnet av: NURSHA			Godkjent av: AS
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N					
Dato utført: 2009-07-20		Norconsult			
Format / Målestokk: A4 / 1:200					



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5054 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557922.9, N = 6546760.1, Z = +24.549
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-20
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
12

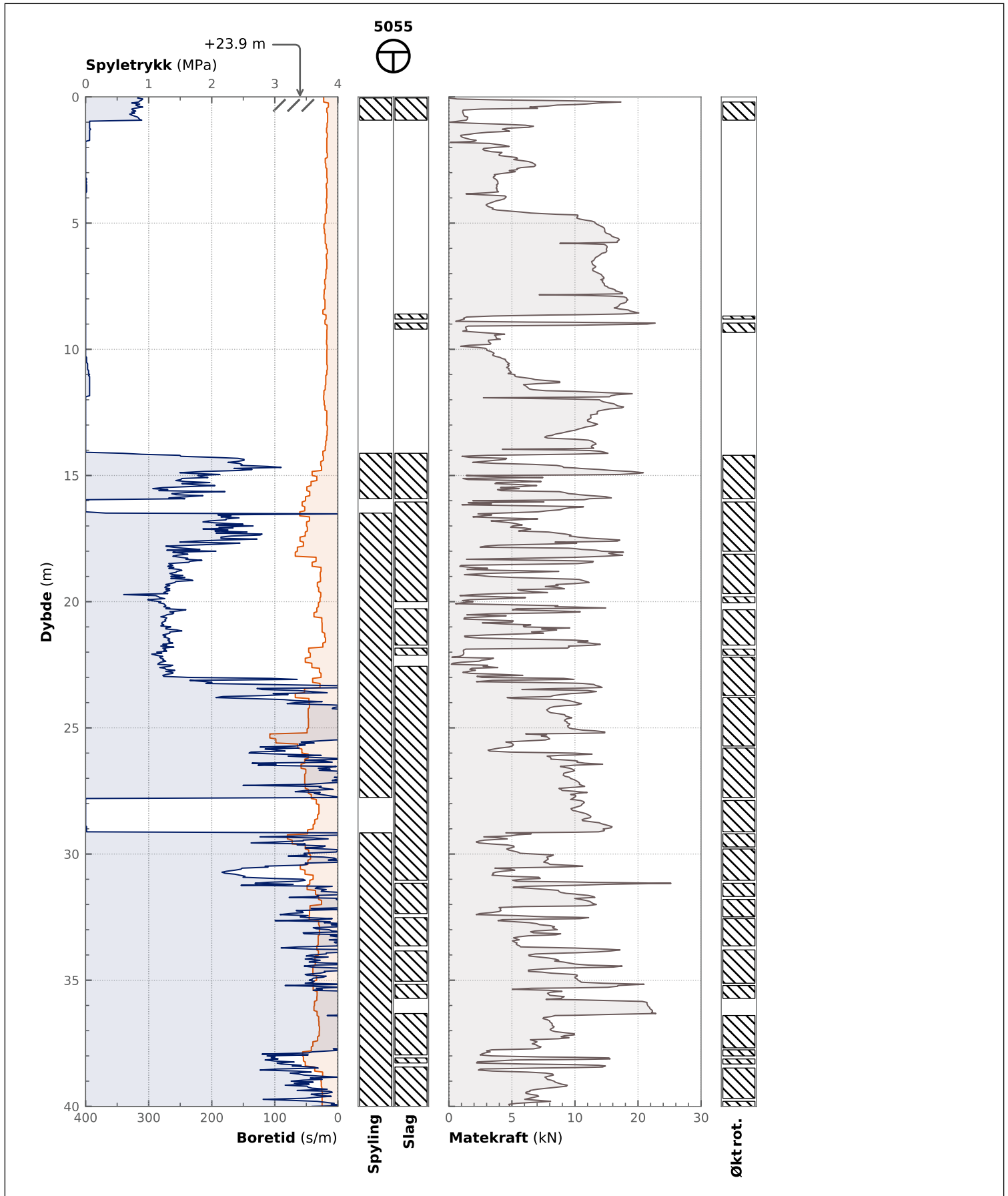
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5055 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557919.3, N = 6546791.4, Z = +23.861
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-20
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

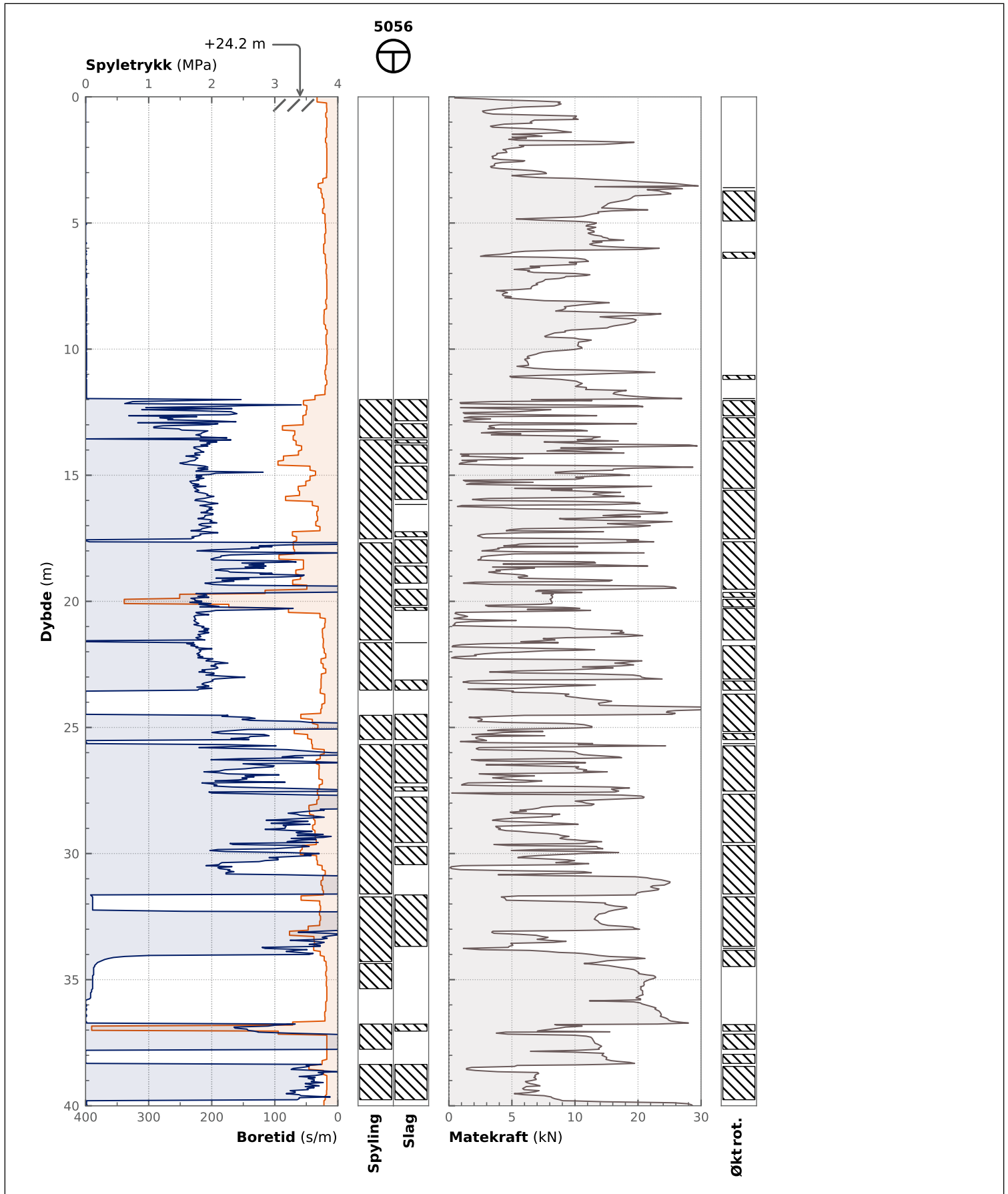
Figurnummer:
13

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5056 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557896.9, N = 6546774.4, Z = +24.242
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-21
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
15

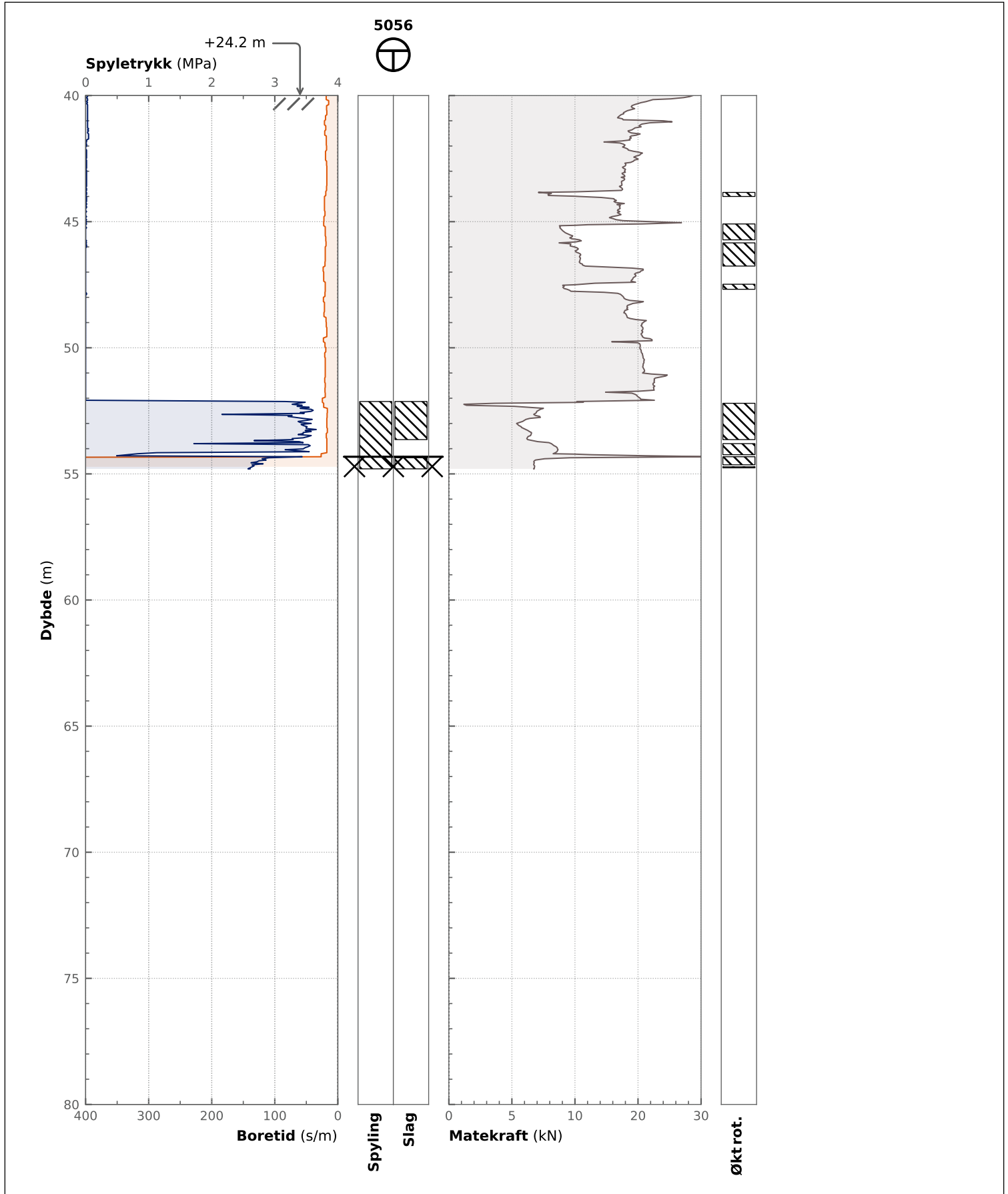
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5056 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557896.9, N = 6546774.4, Z = +24.242
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-21
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
16

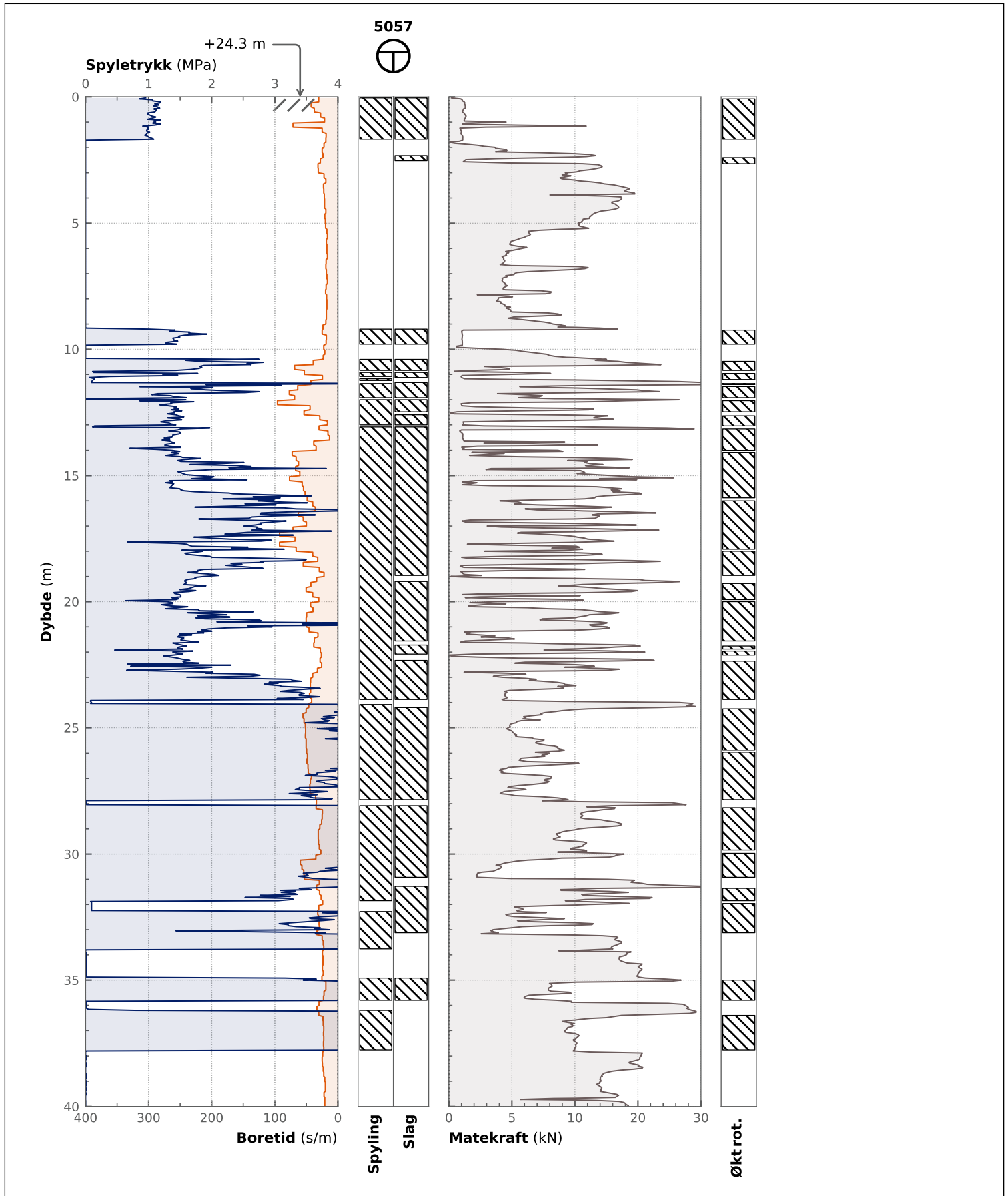
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5057 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557904.8, N = 6546759.2, Z = +24.317
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-21
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

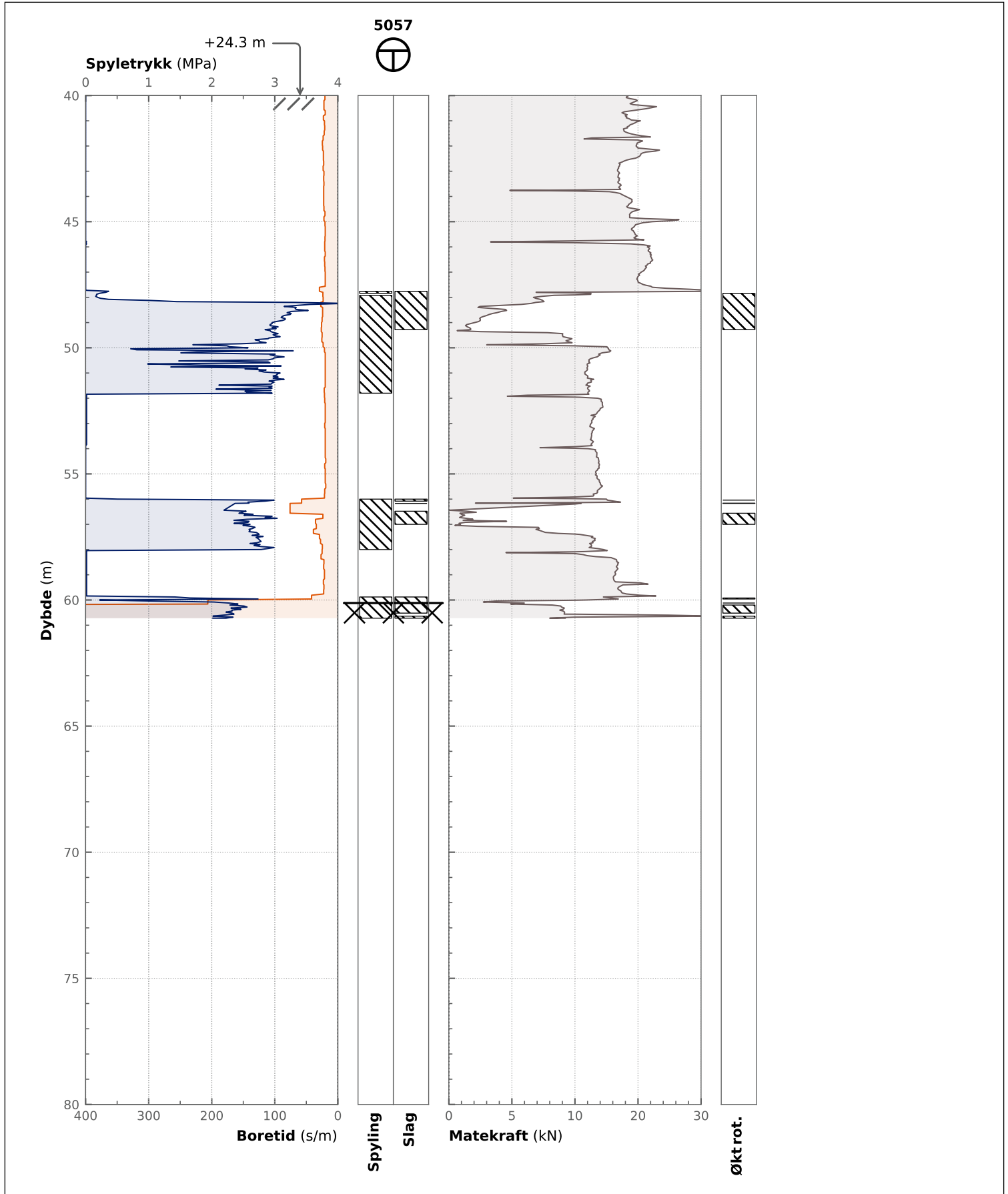
Figurnummer:
17

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5057 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557904.8, N = 6546759.2, Z = +24.317
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-21
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
18

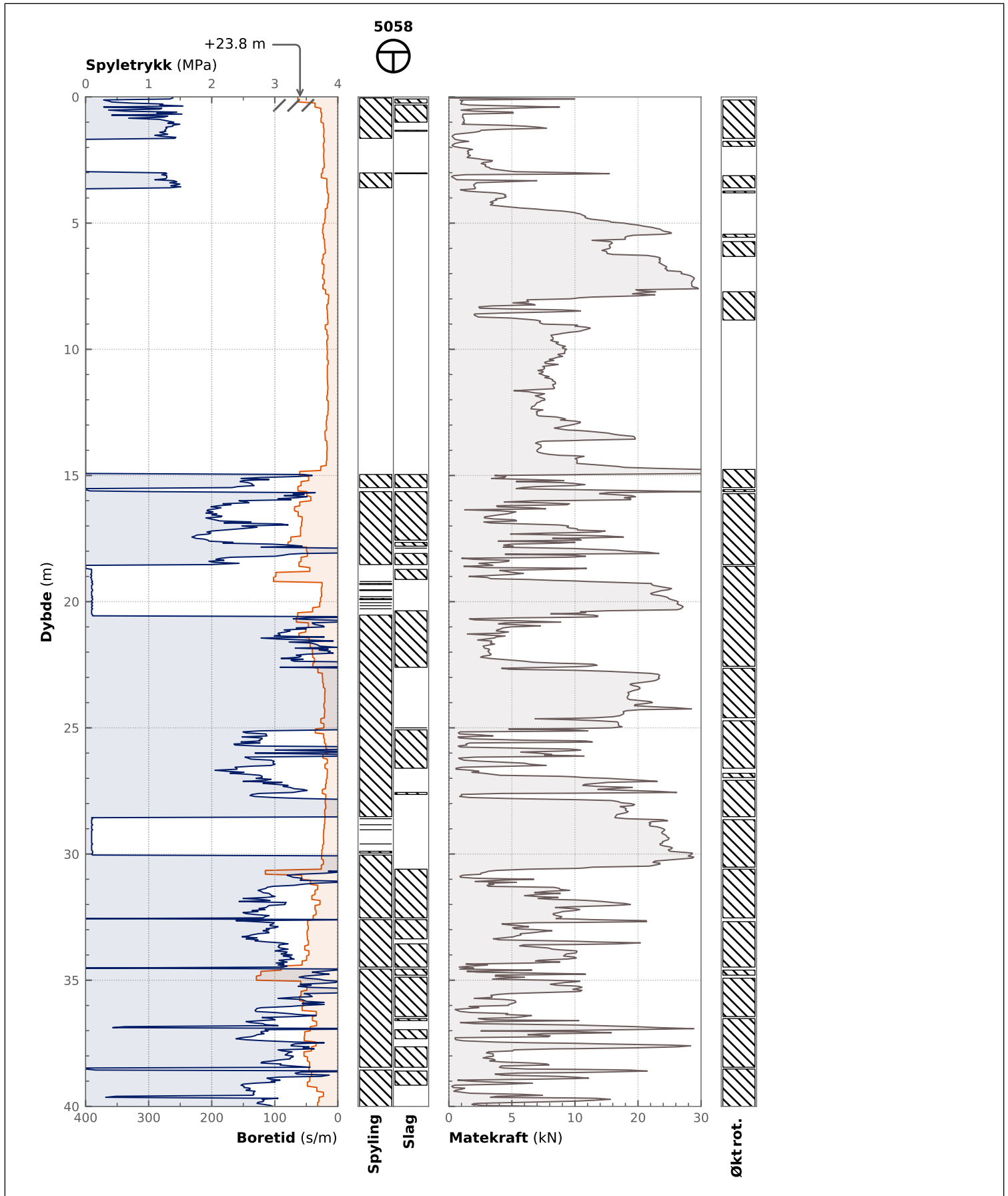
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5058 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557900.6, N = 6546798.9, Z = +23.844
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-21
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
19

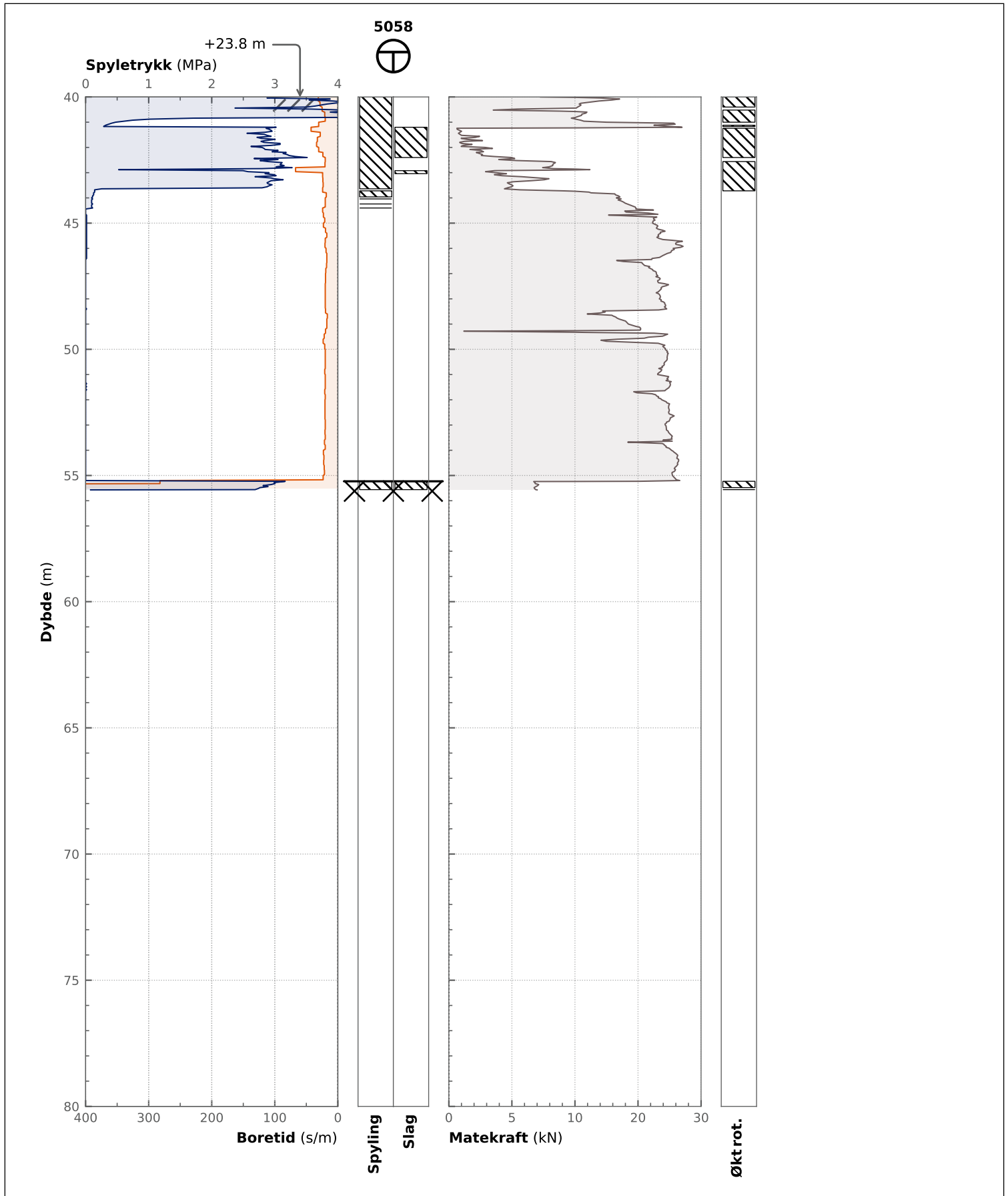
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5058 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557900.6, N = 6546798.9, Z = +23.844
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-21
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

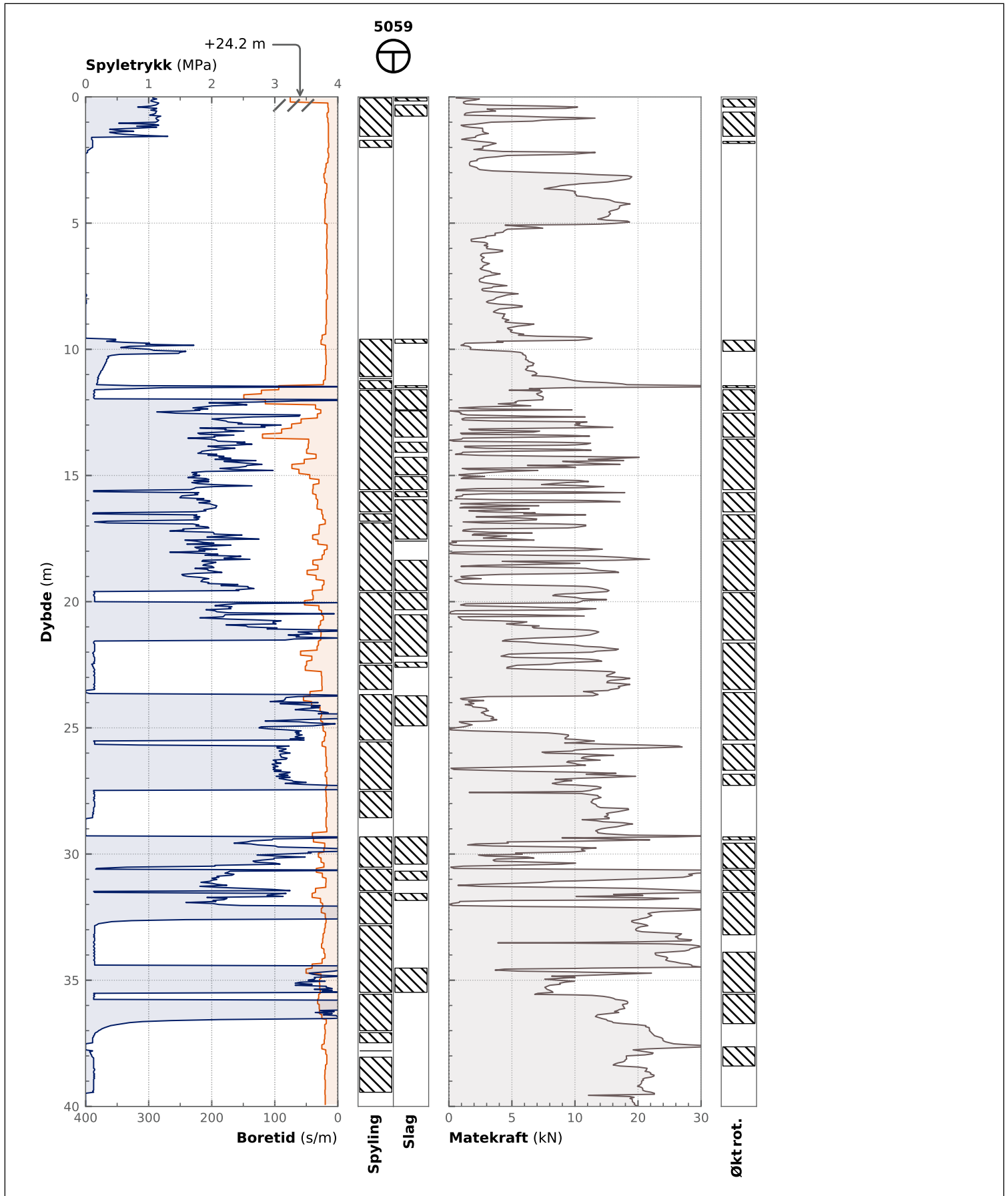
Figurnummer:
20

Revisjon:
Z01

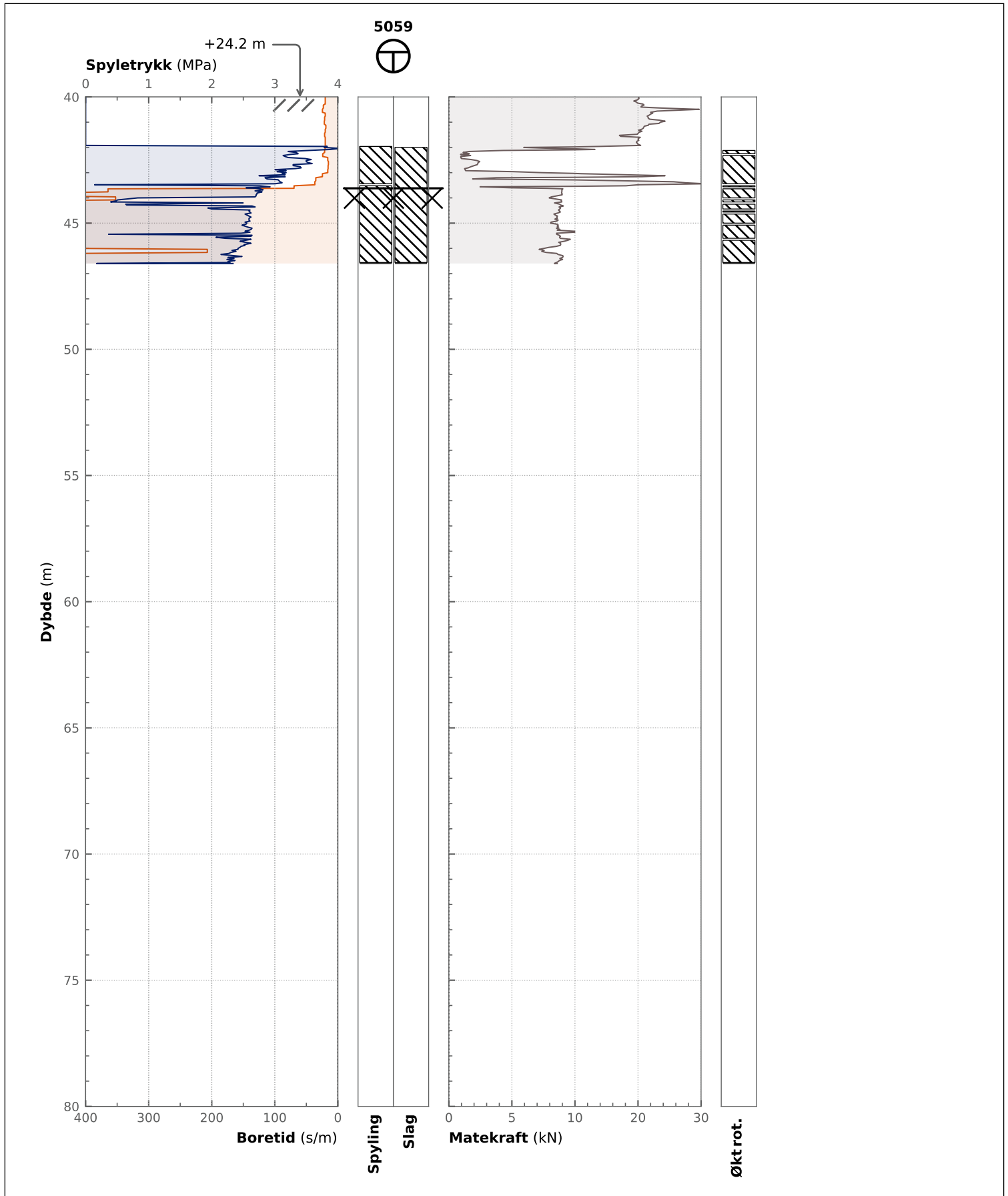
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	5059 / TOT (1/2)	Figurnummer: 21	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557881.5, N = 6546778.3, Z = +24.211		Tegnet av: NURSHA		
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Godkjent av: AS		Norconsult 	
Dato utført:	2009-07-26				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5059 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557881.5, N = 6546778.3, Z = +24.211
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-26
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
22

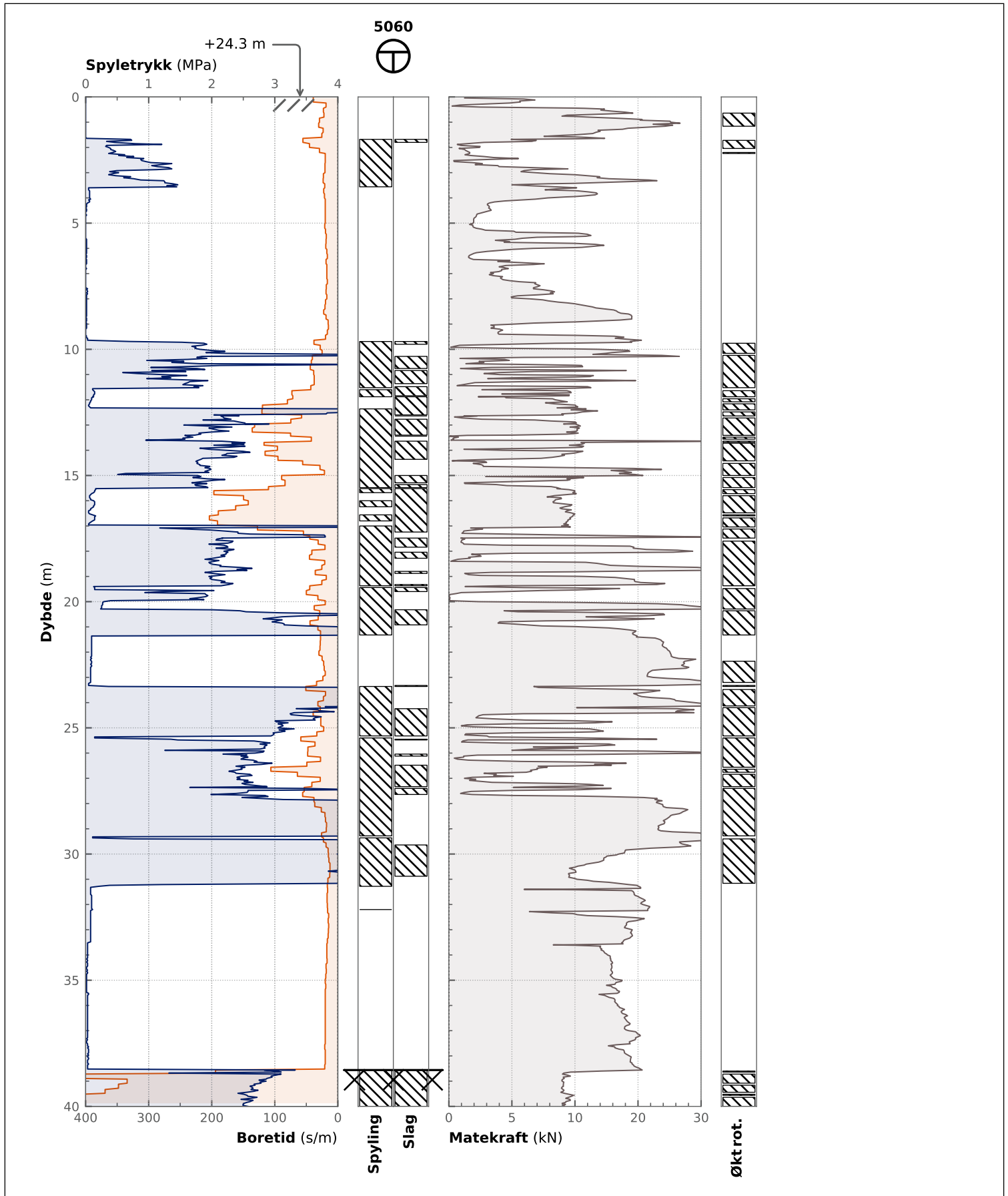
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5060 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557883.8, N = 6546759.1, Z = +24.344
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-26
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
23

Revisjon:
Z01

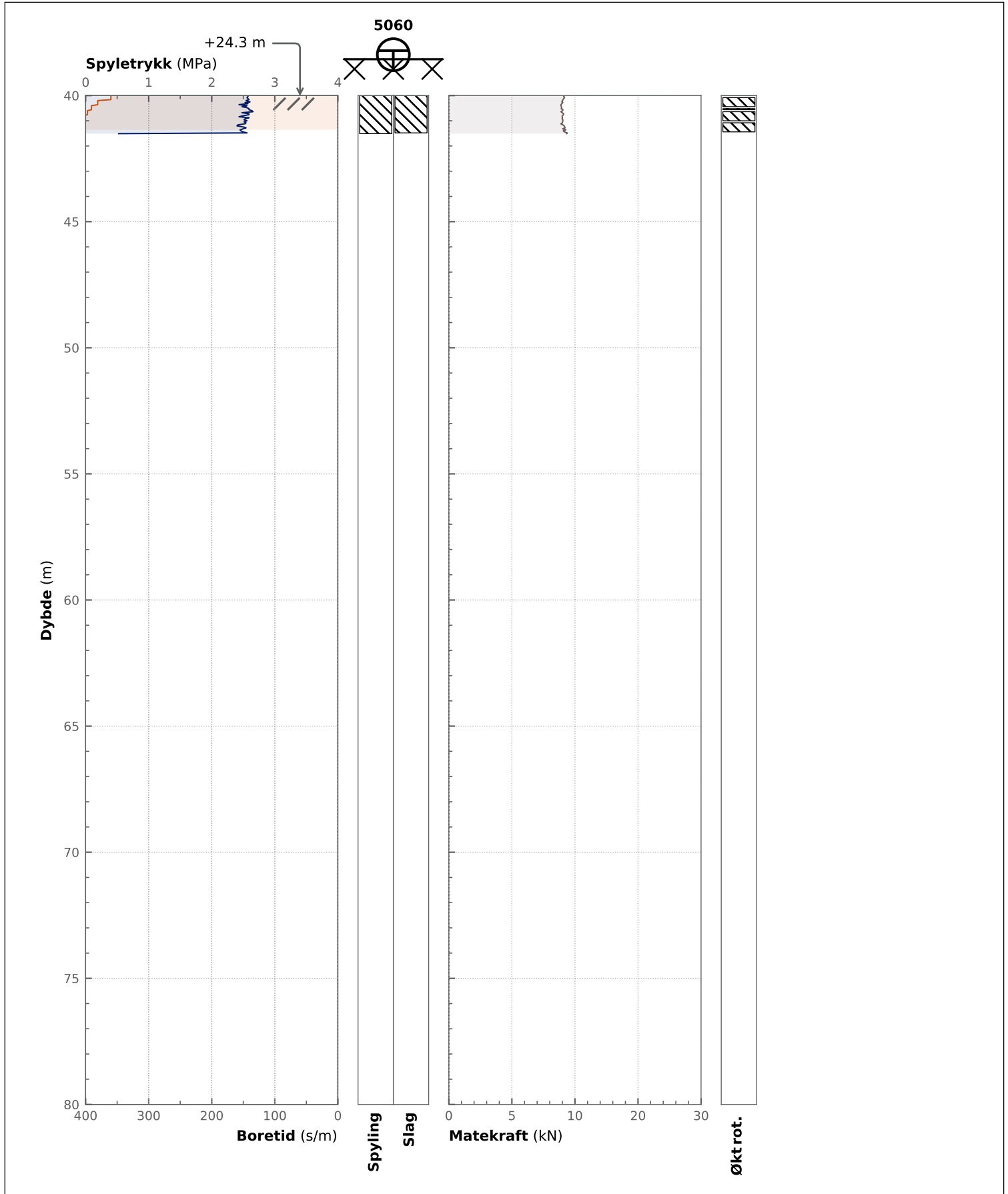
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5060 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557883.8, N = 6546759.1, Z = +24.344
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-26
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
24

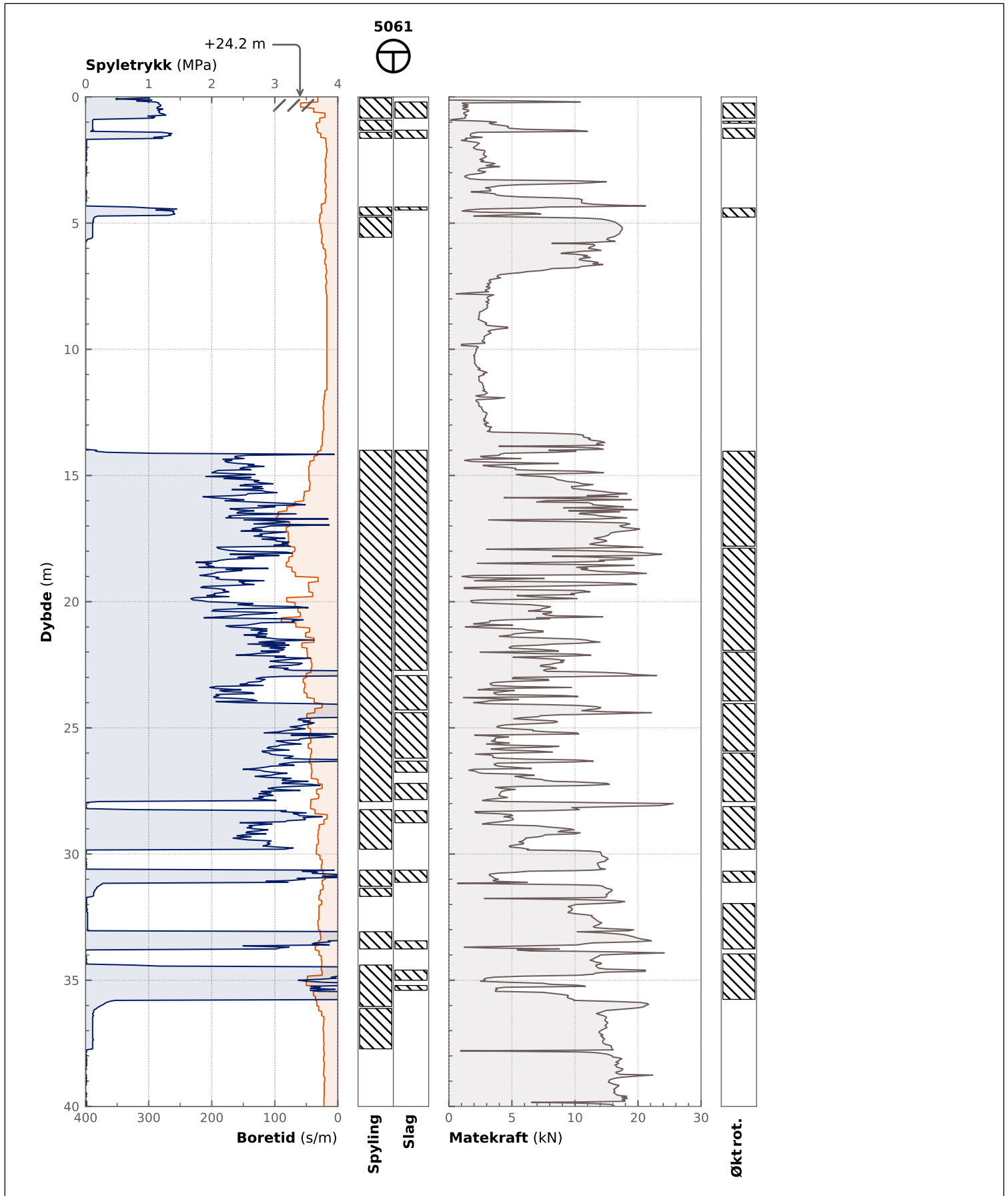
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

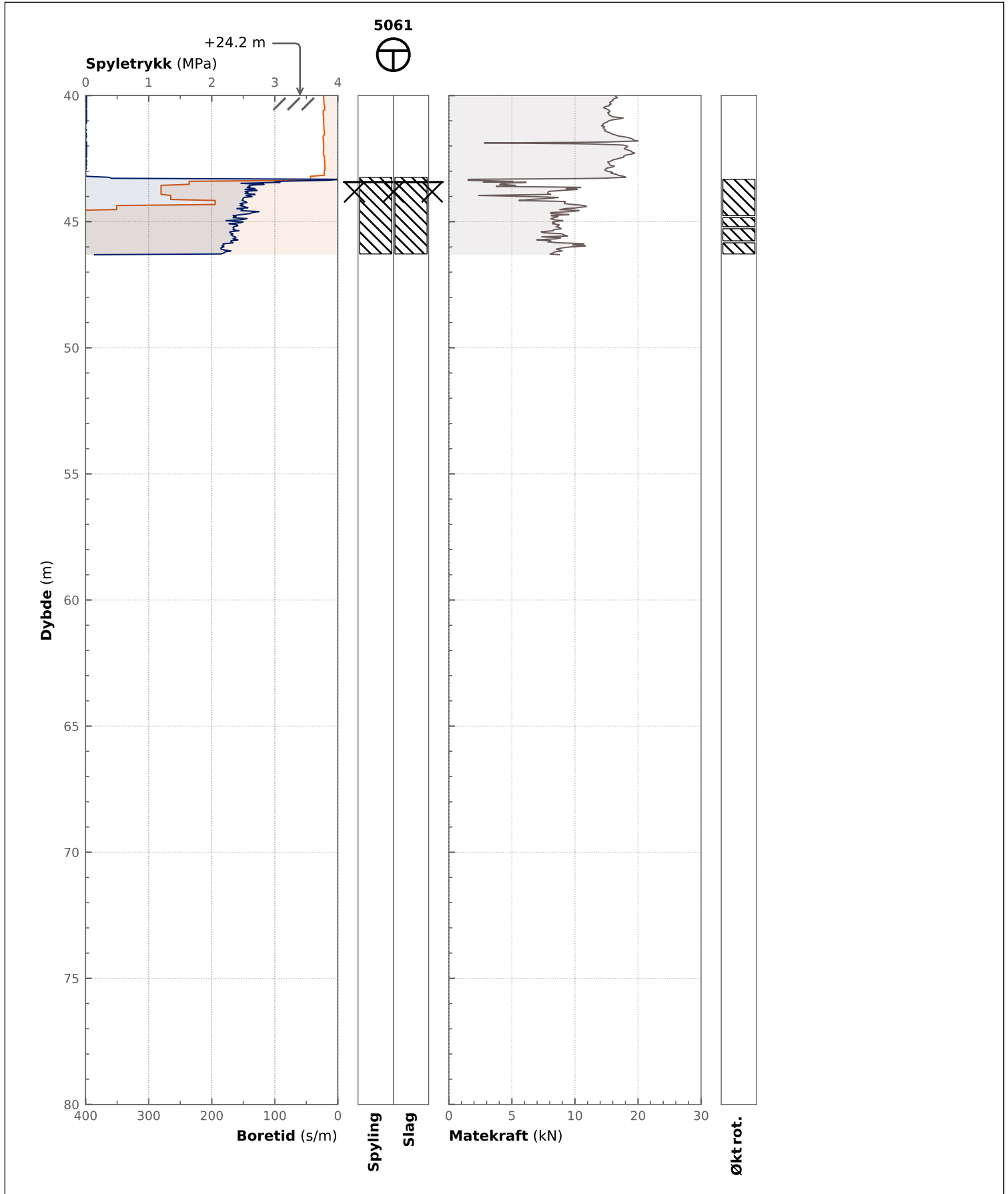
Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

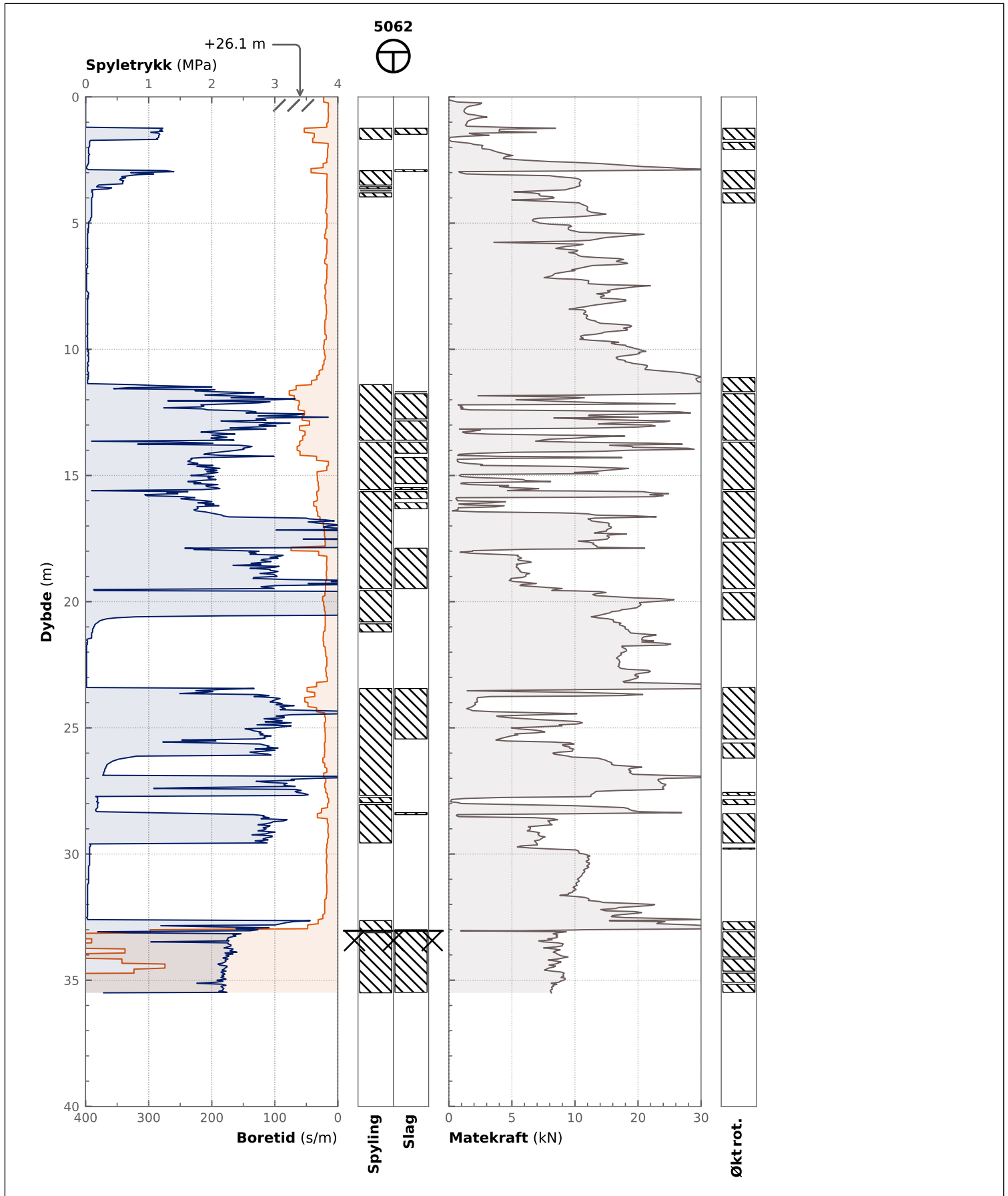




52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	5061 / TOT (1/2)	Figurnummer: 25	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557881.2, N = 6546798.3, Z = +24.158	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av:	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N			AS	
Dato utført:	2009-07-22				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	5061 / TOT (2/2)	Figurnummer: 26	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557881.2, N = 6546798.3, Z = +24.158		Godkjent av: AS		
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Tegnet av: NURSHA		Norconsult 	
Dato utført:	2009-07-22				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5062 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557861.5, N = 6546781.5, Z = +26.102
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-26
Format / Målestokk: A4 / 1:200

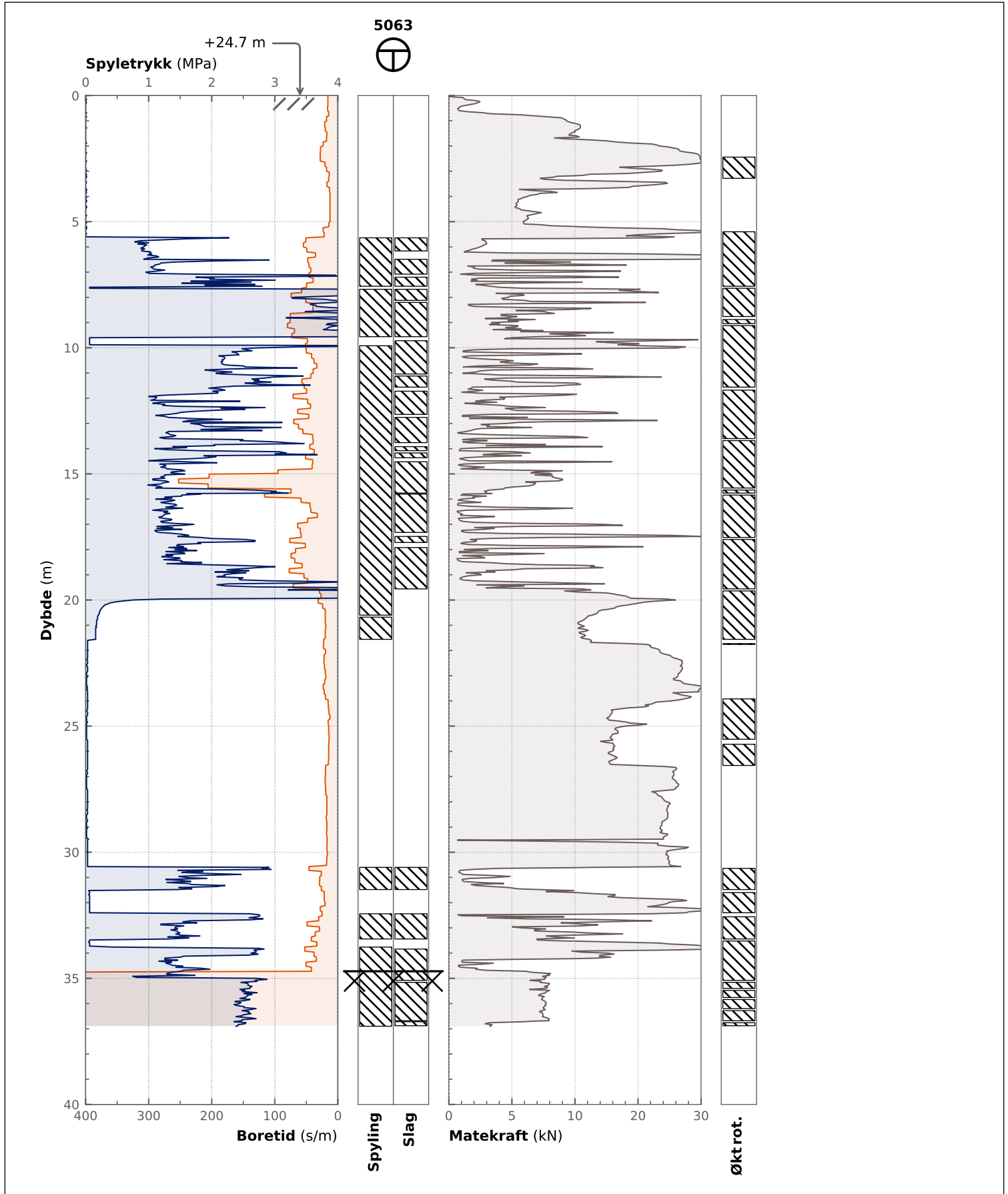
Figurnummer:
27

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5063 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557857.1, N = 6546751.0, Z = +24.734
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-08-04
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
28

Revisjon:
Z01

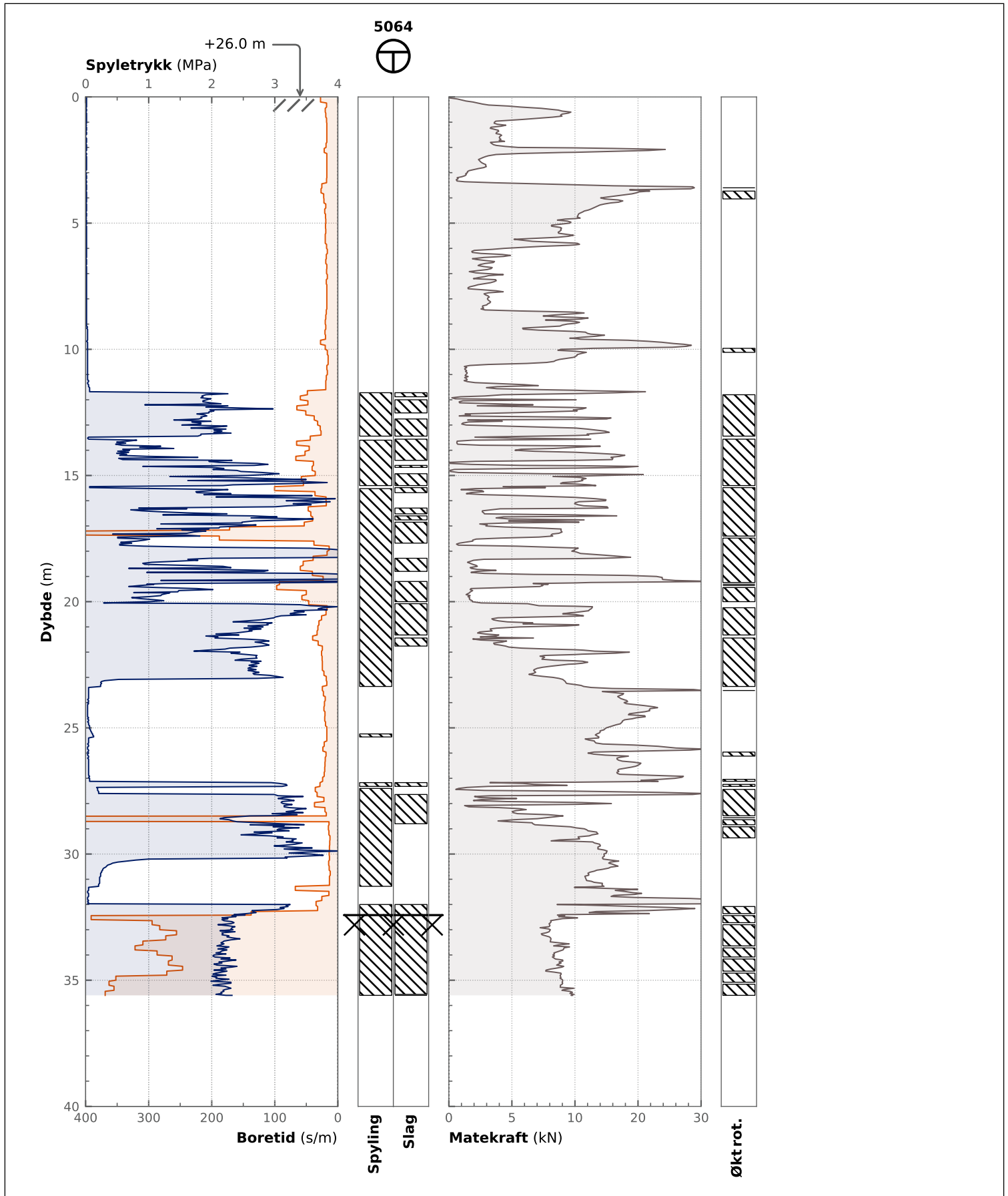
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5064 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557861.7, N = 6546798.2, Z = +26.022
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-27
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

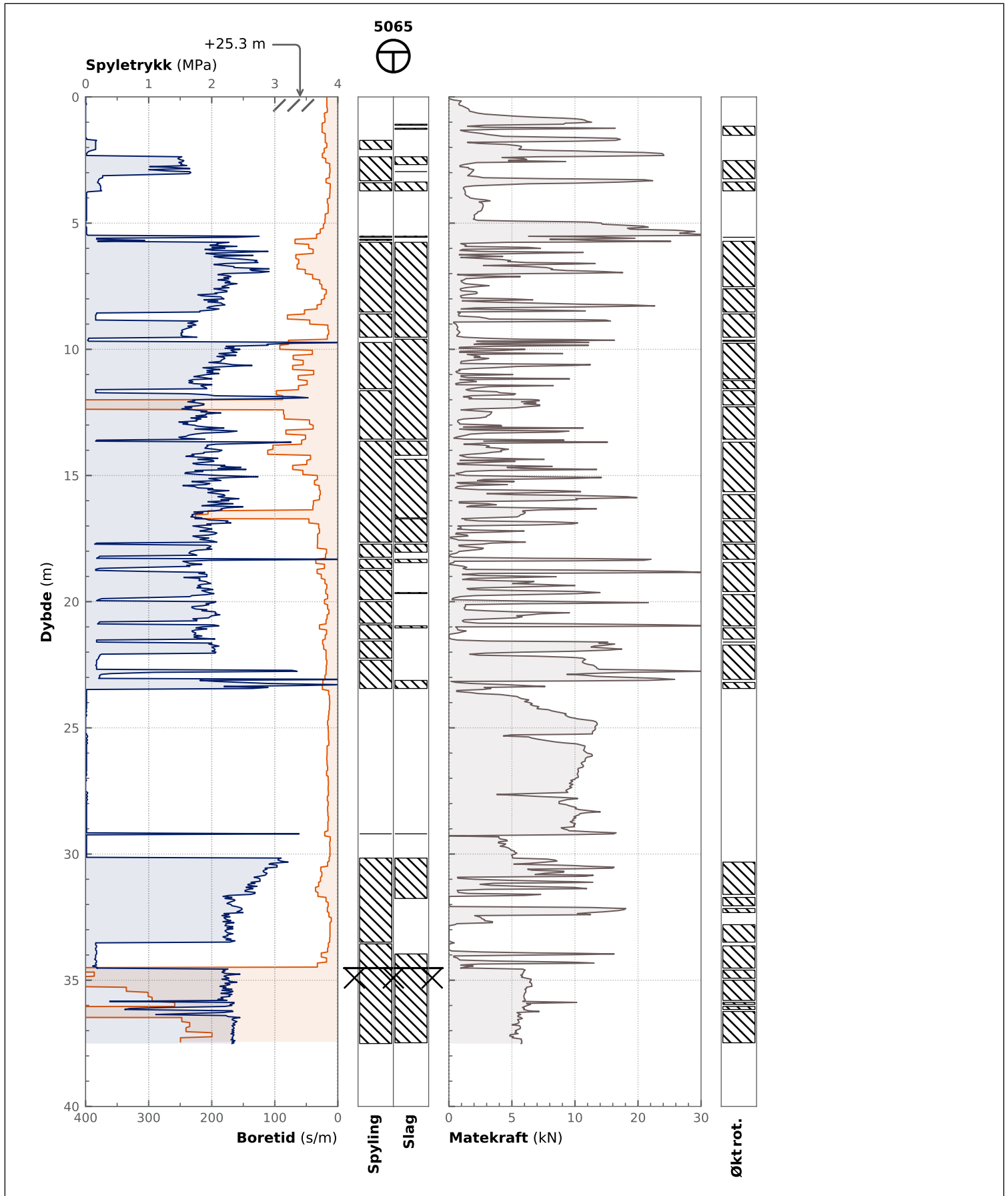
Figurnummer:
29

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5065 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557837.9, N = 6546770.8, Z = +25.261
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-08-05
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

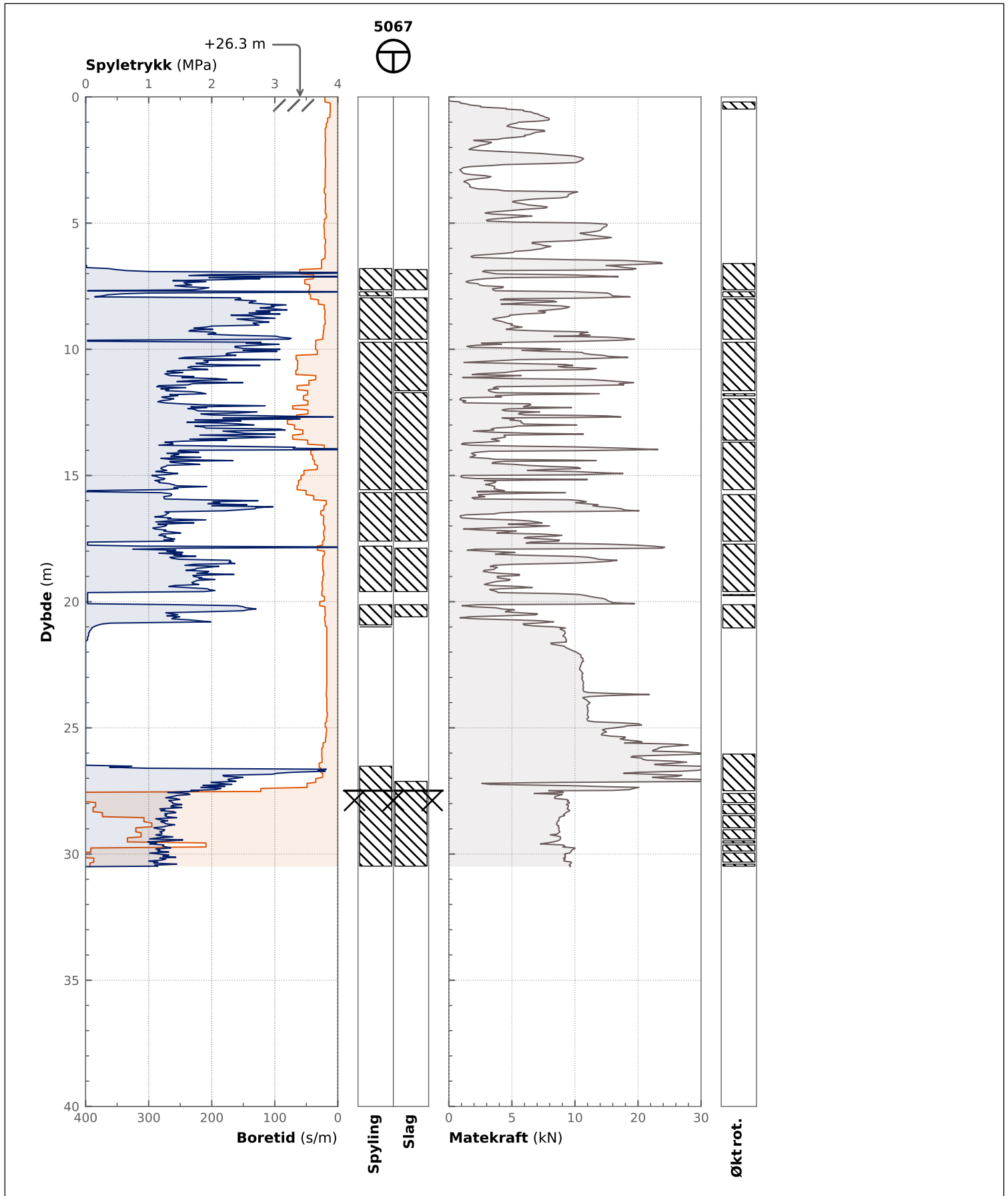
Figurnummer:
30

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5067 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557842.2, N = 6546798.7, Z = +26.27
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-27
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
31

Revisjon:
Z01

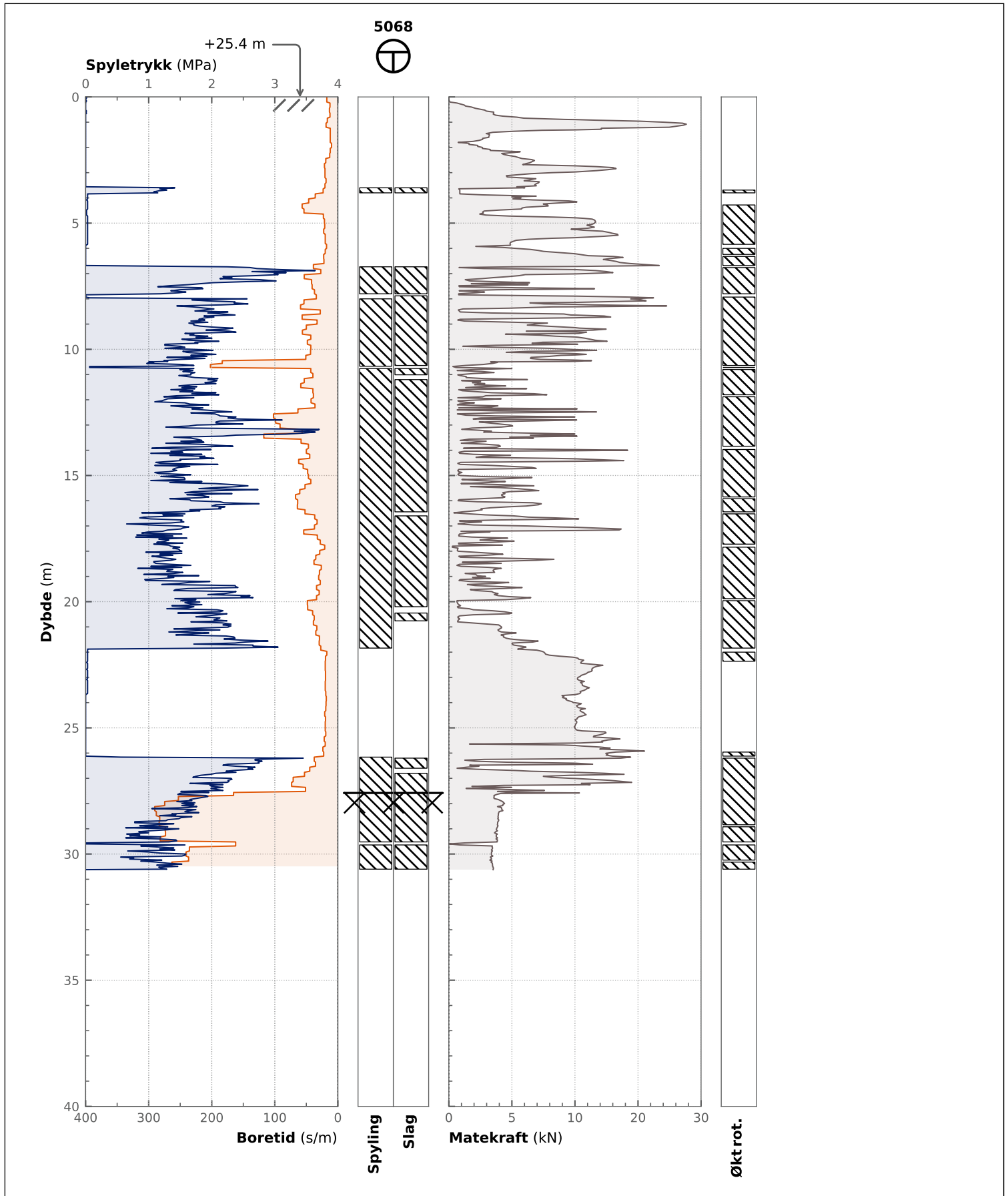
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5068 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557821.1, N = 6546777.1, Z = +25.434
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-08-09
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
32

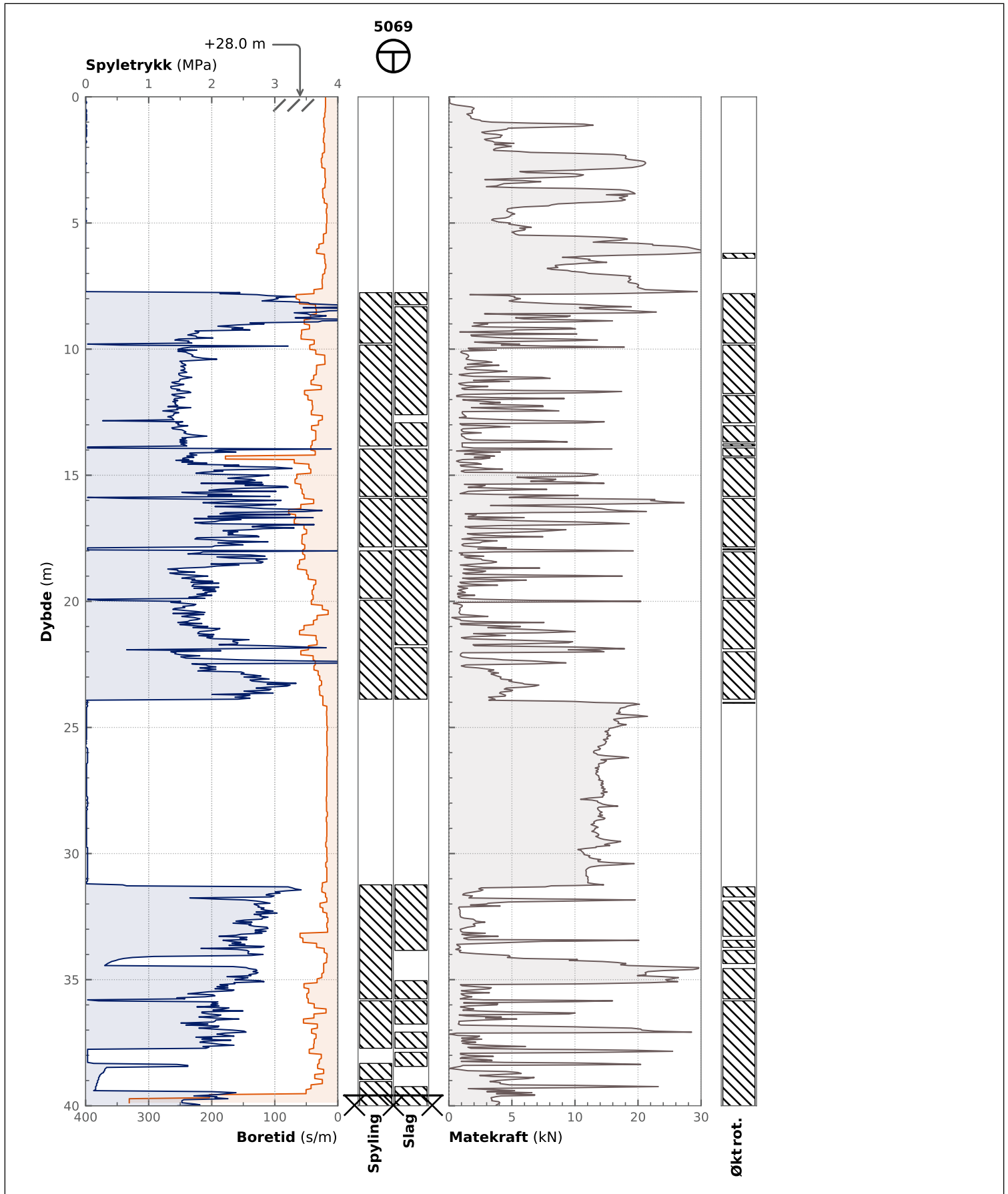
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5069 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557823.1, N = 6546760.6, Z = +27.965
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-08-09
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

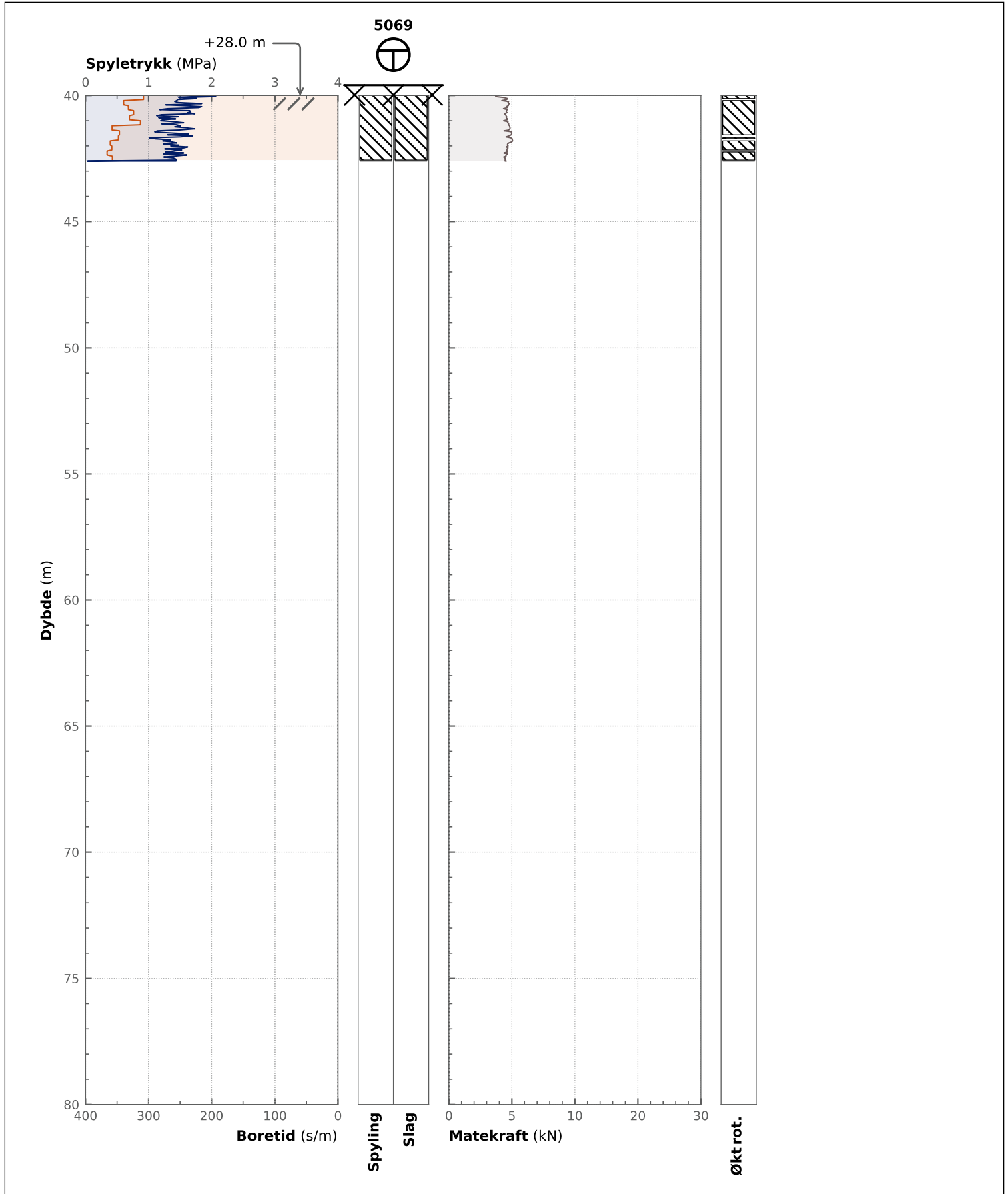
Figurnummer:
33

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5069 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557823.1, N = 6546760.6, Z = +27.965
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-08-09
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

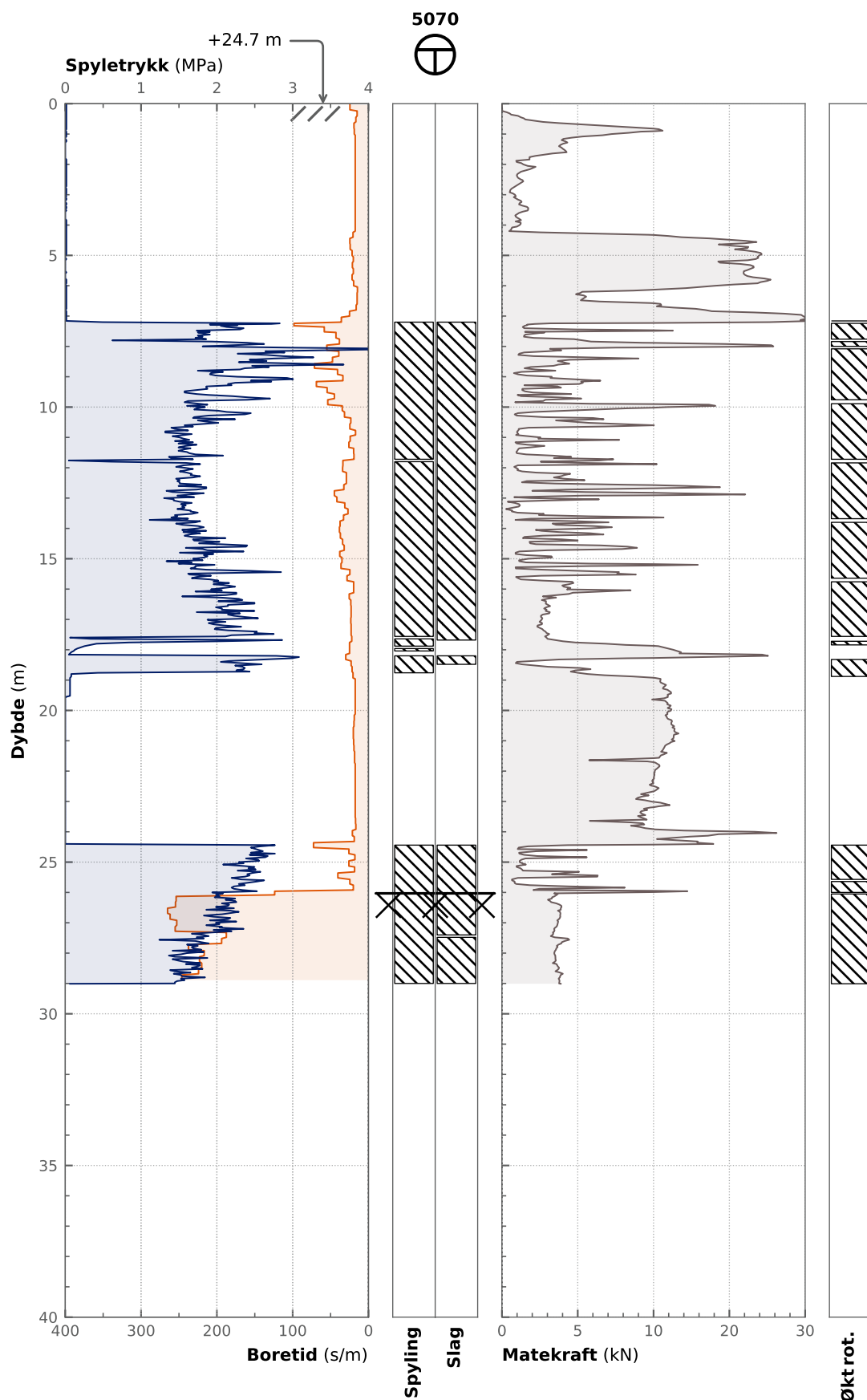
Figurnummer:
34

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

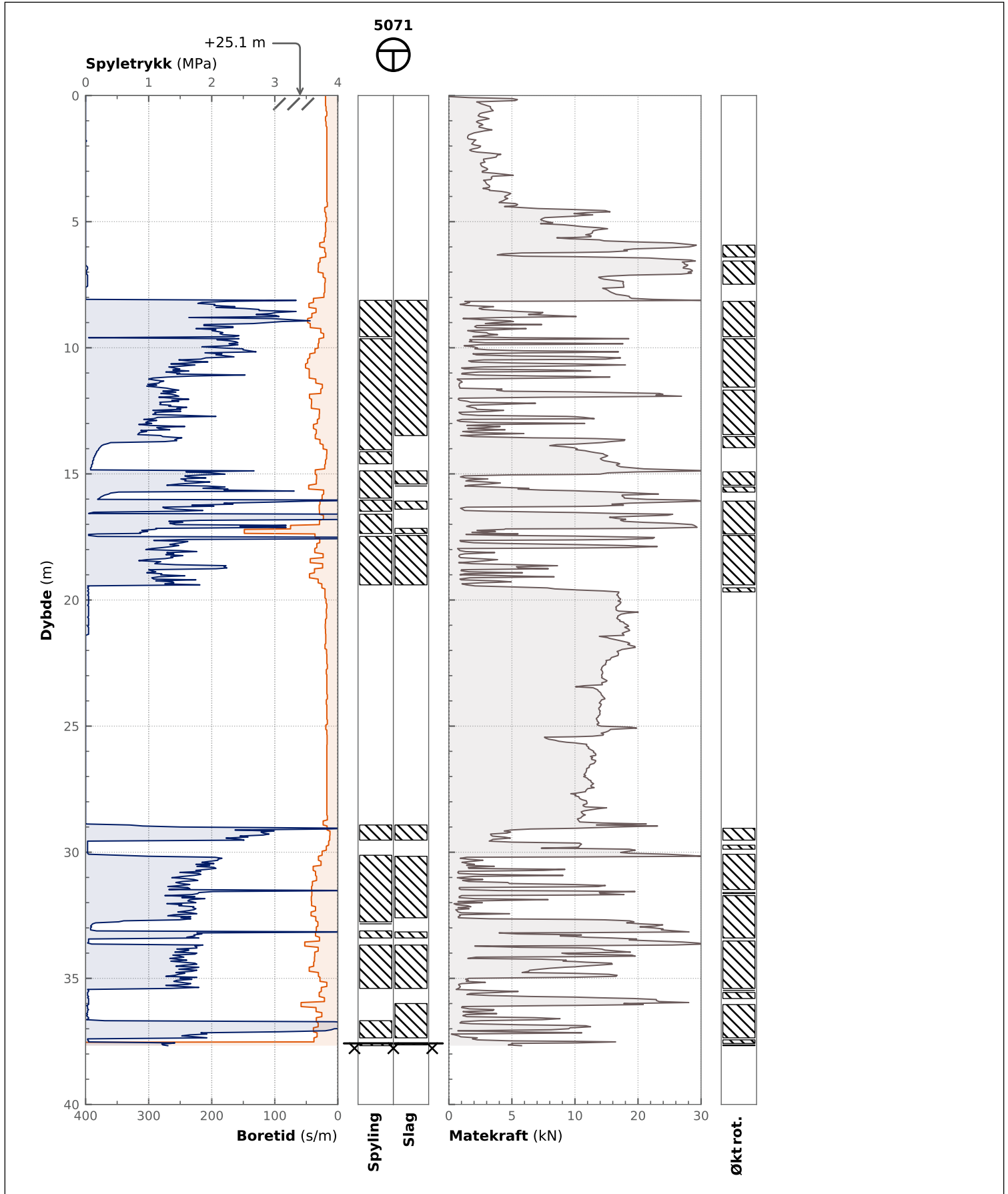


52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode:	5070 / TOT
Koordinater (m):	Ø = 557810.9, N = 6546794.2, Z = +24.733
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført:	2009-08-10
Format / Målestokk:	A4 / 1:200

Tegnet av: NURSHA	Godkjent av: AS
-----------------------------	---------------------------

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5071 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557803.4, N = 6546801.0, Z = +25.069
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-08-10
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

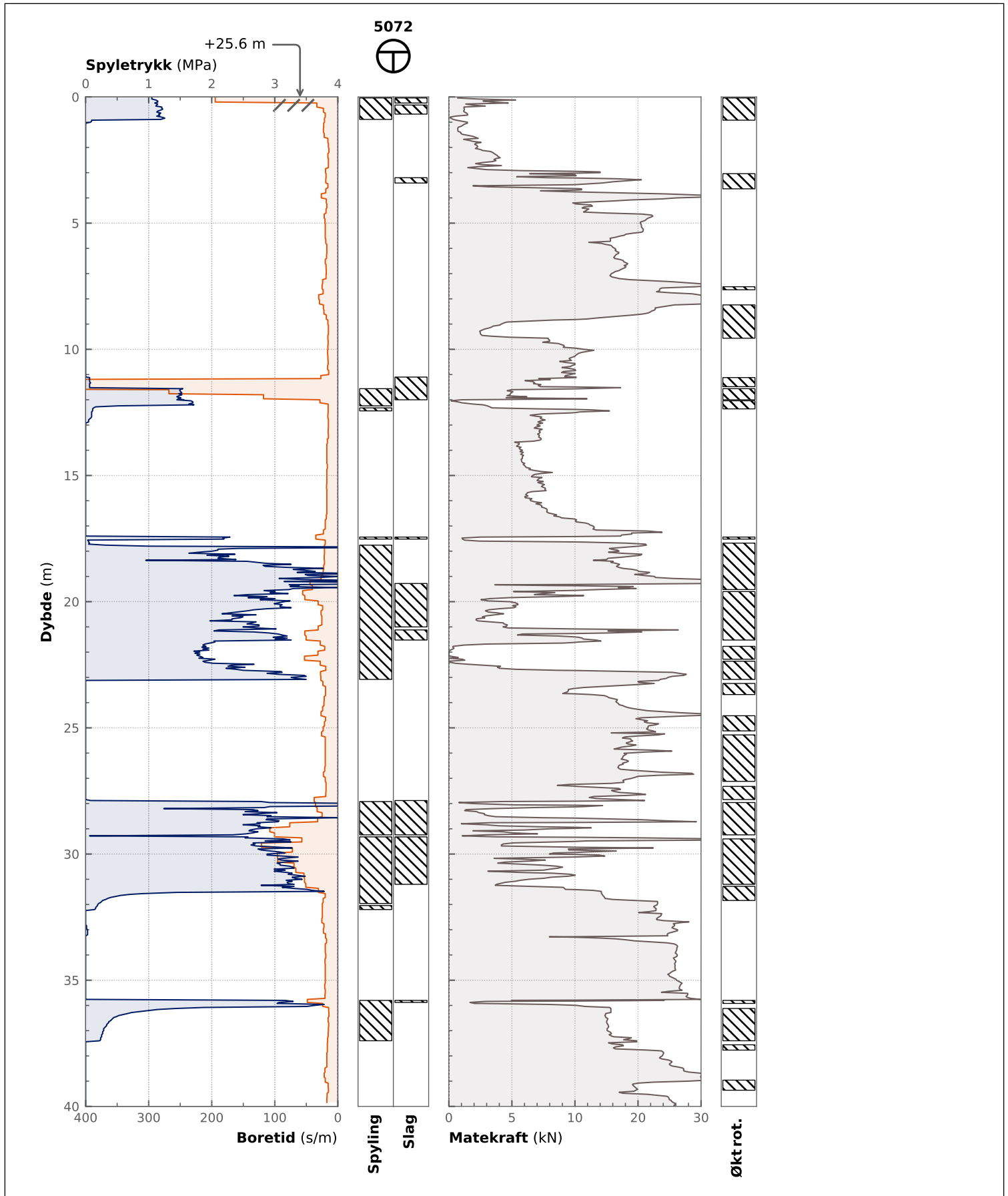
Figurnummer:
36

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5072 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557880.6, N = 6546828.3, Z = +25.555
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-22
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
37

Revisjon:
Z01

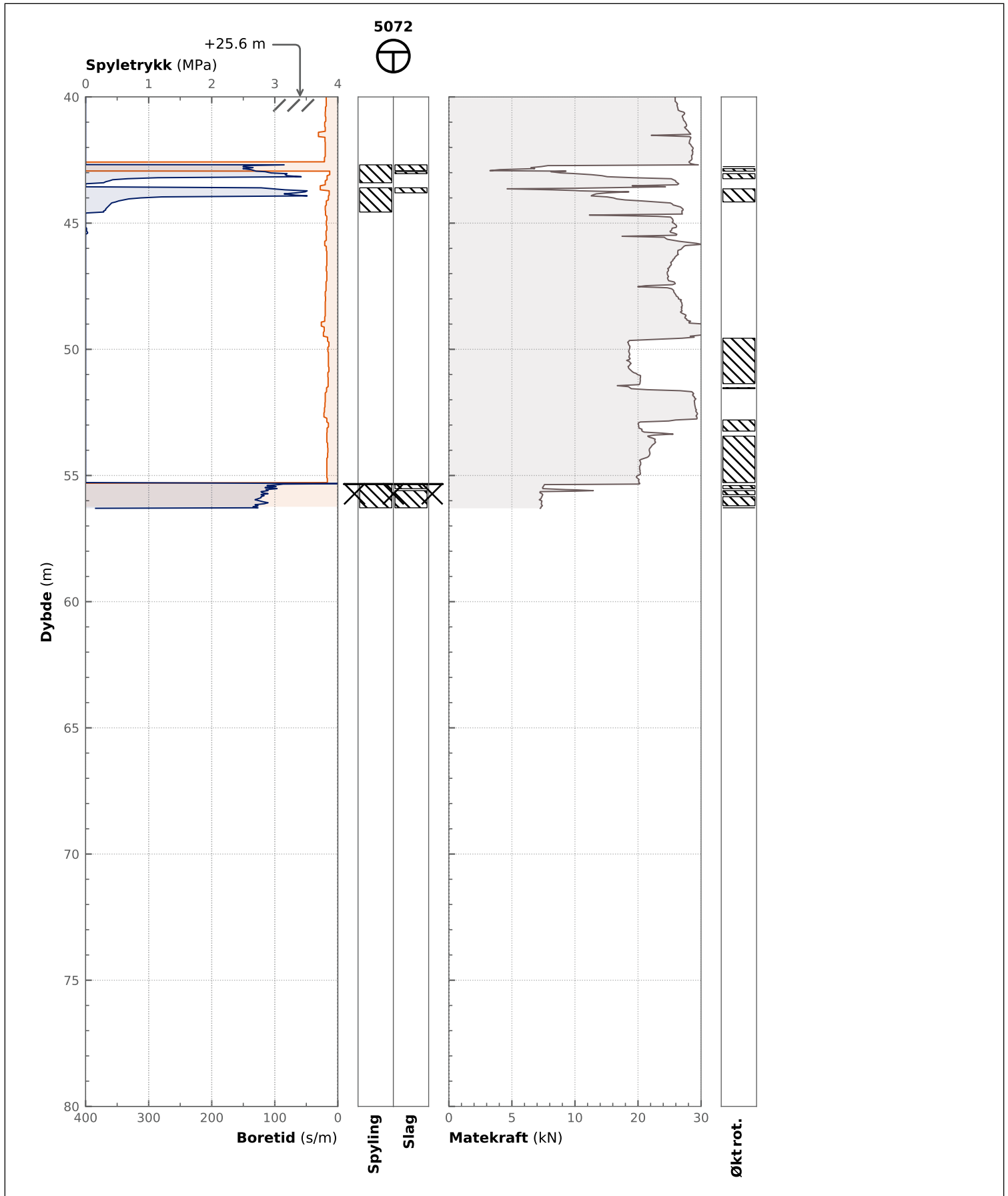
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5072 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557880.6, N = 6546828.3, Z = +25.555
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-22
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
38

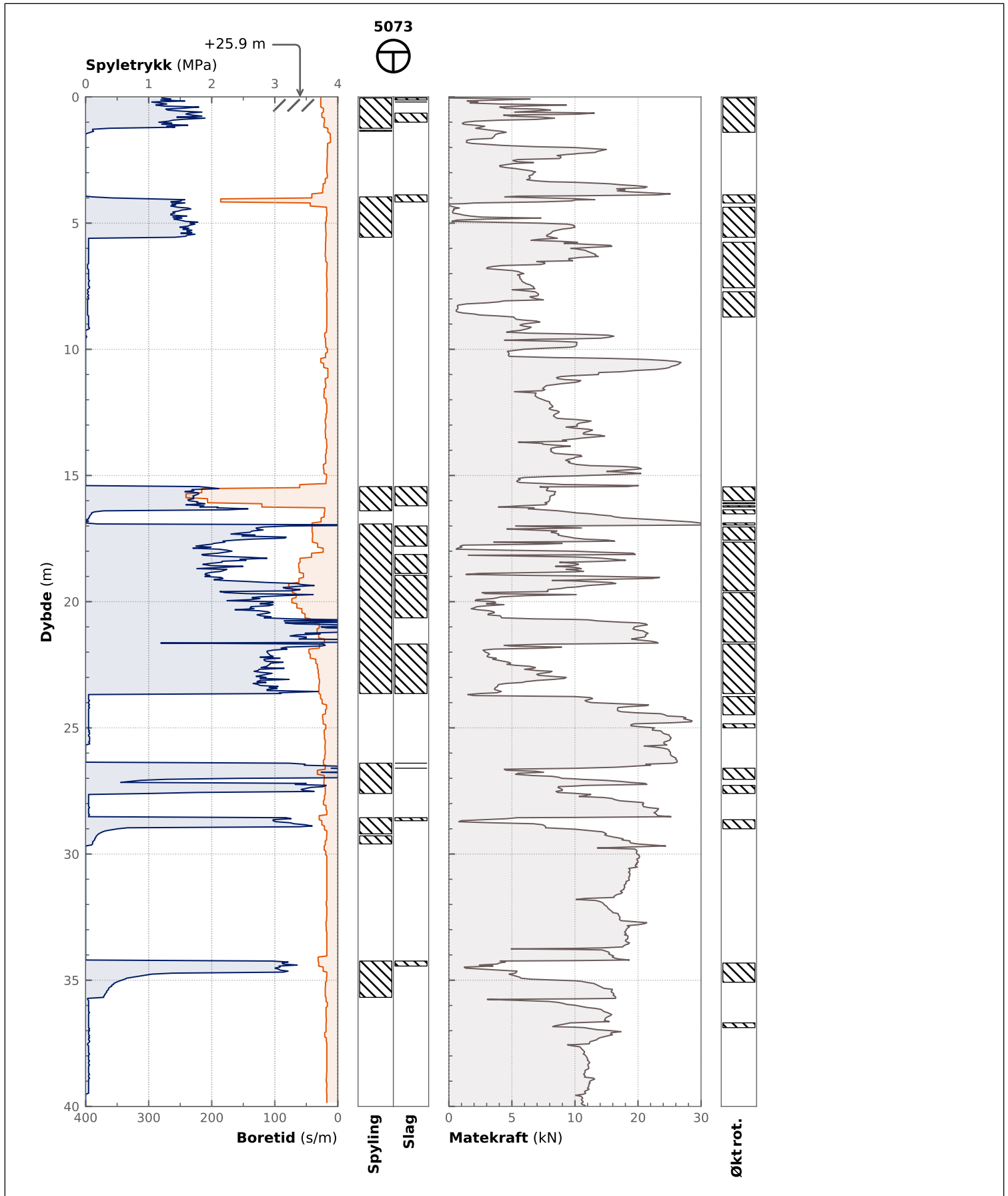
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5073 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557862.0, N = 6546828.2, Z = +25.937
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-27
Format / Målestokk: A4 / 1:200

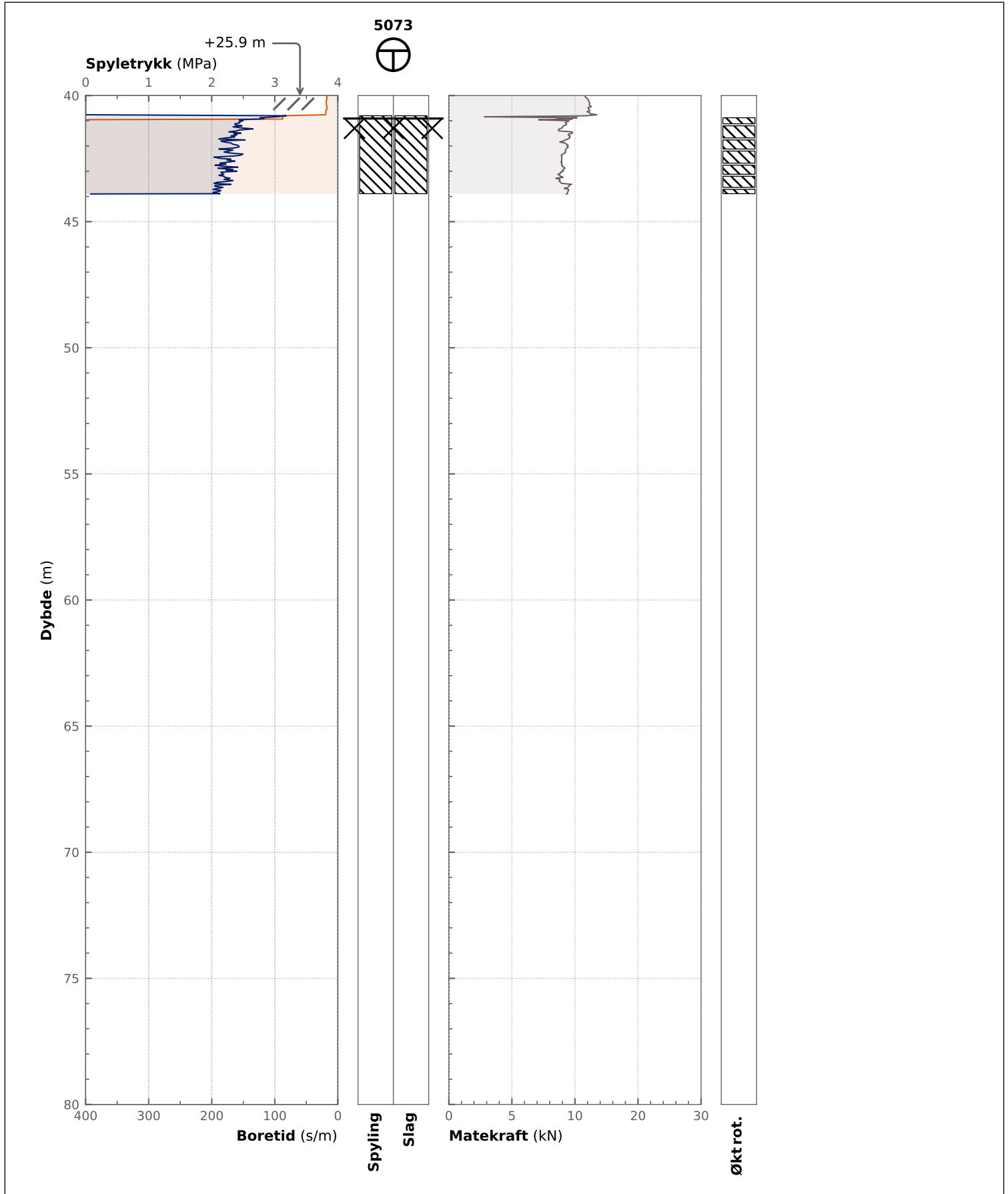
Figurnummer:
39

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5073 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557862.0, N = 6546828.2, Z = +25.937
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-27
Format / Målestokk: A4 / 1:200

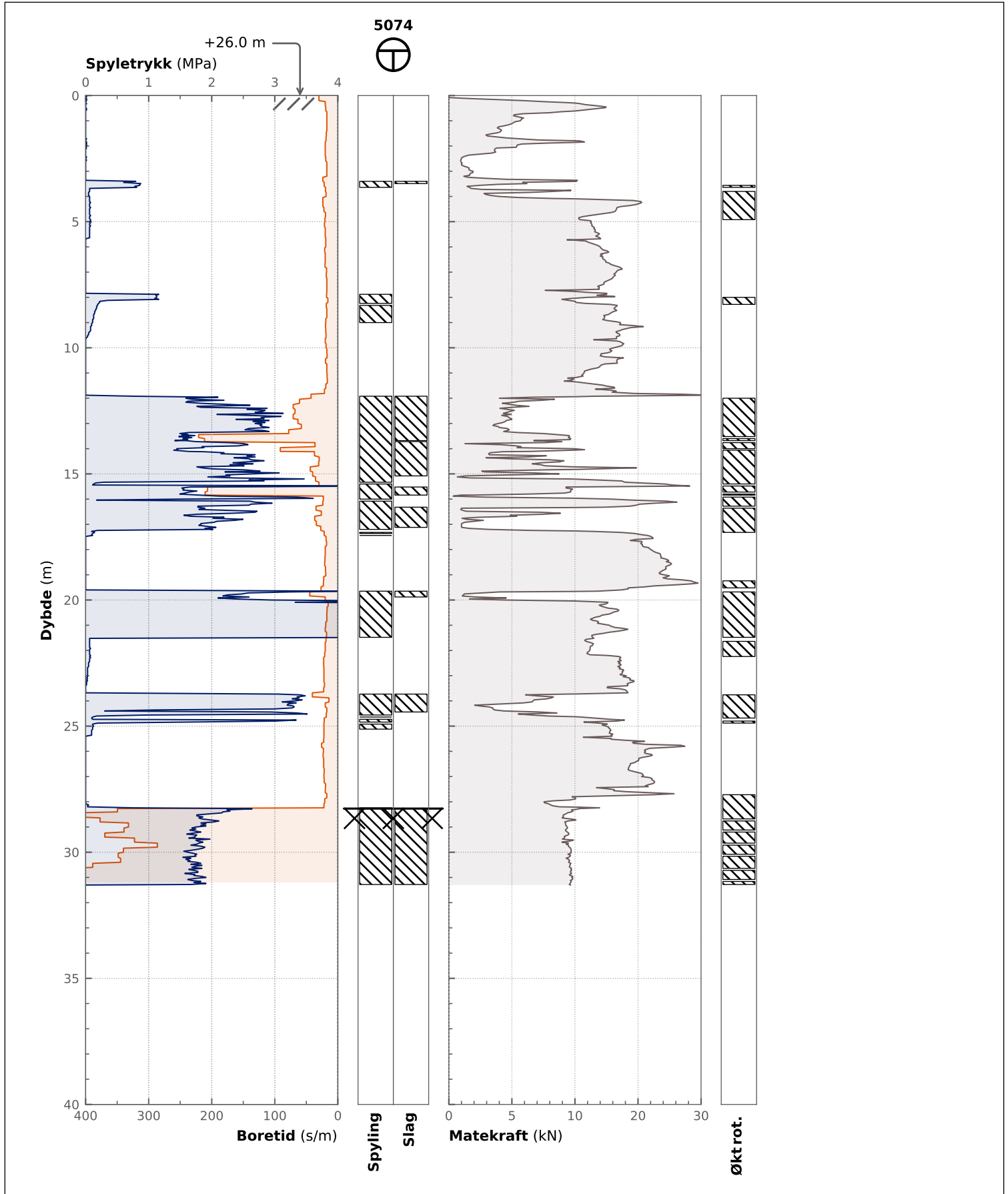
Figurnummer:
40

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5074 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557843.3, N = 6546828.6, Z = +26.022
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-28
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
41

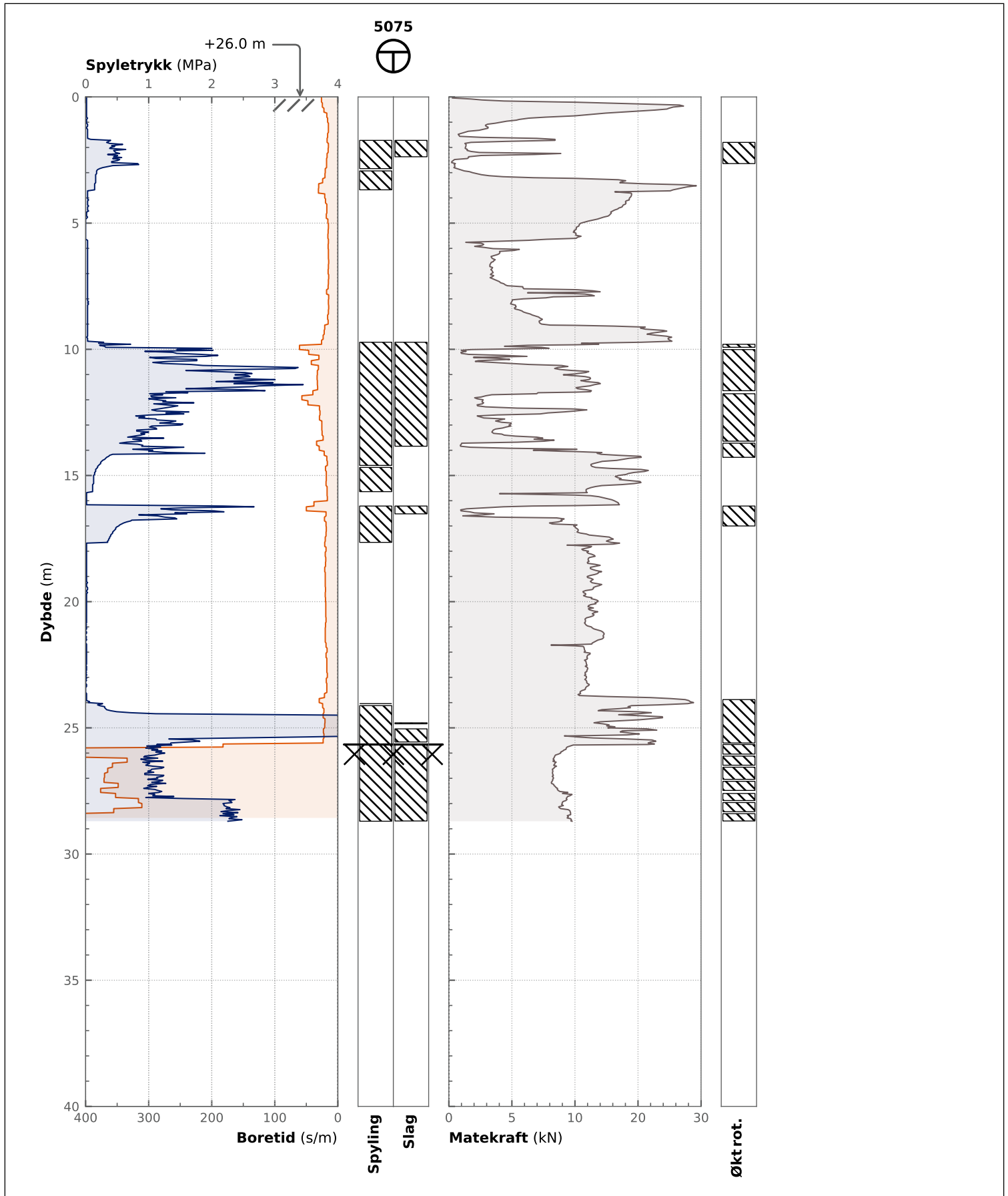
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5075 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557824.7, N = 6546835.2, Z = +25.956
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-28
Format / Målestokk: A4 / 1:200

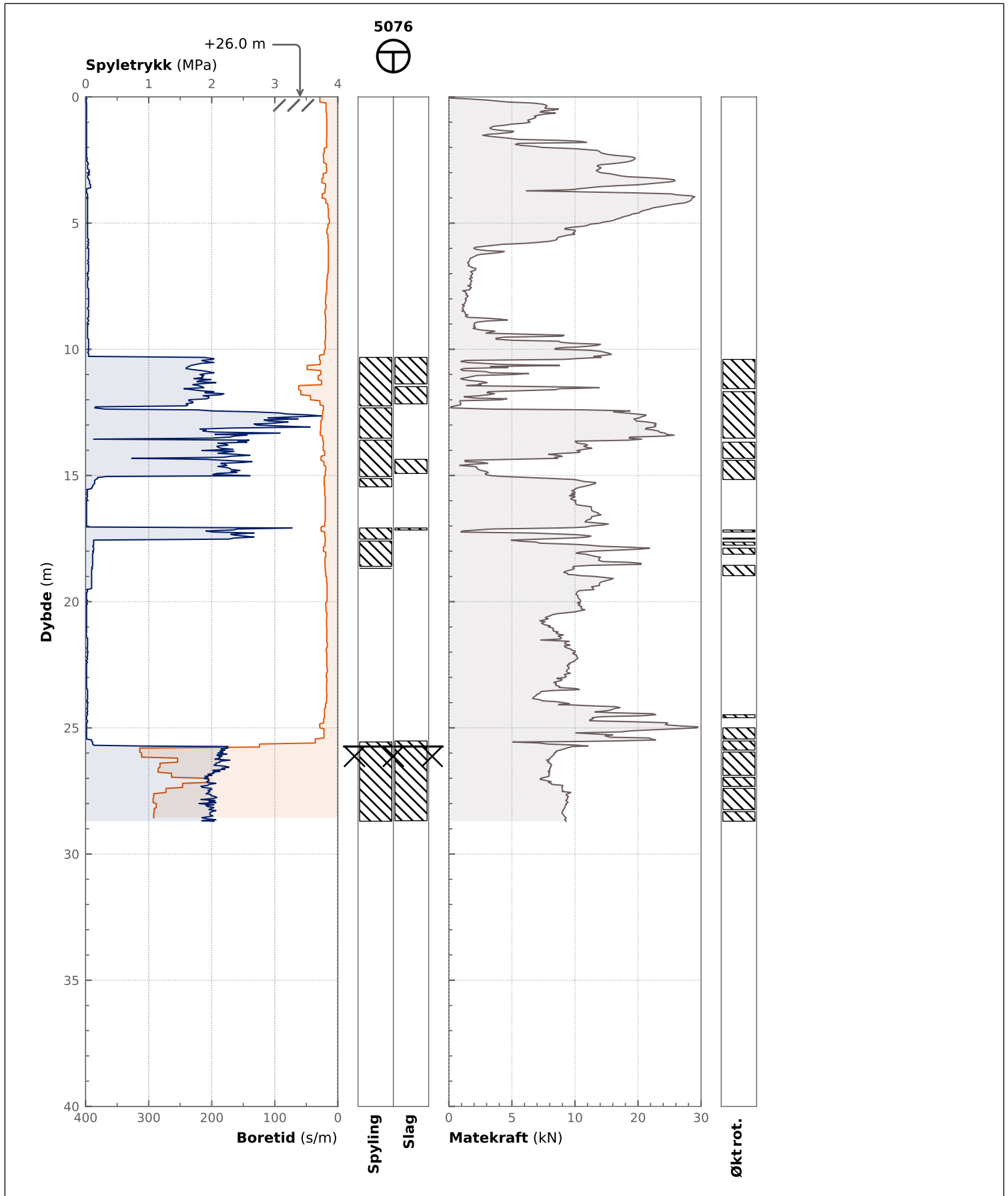
Figurnummer:
42

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5076 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557808.6, N = 6546860.8, Z = +26.001
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2009-07-28
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

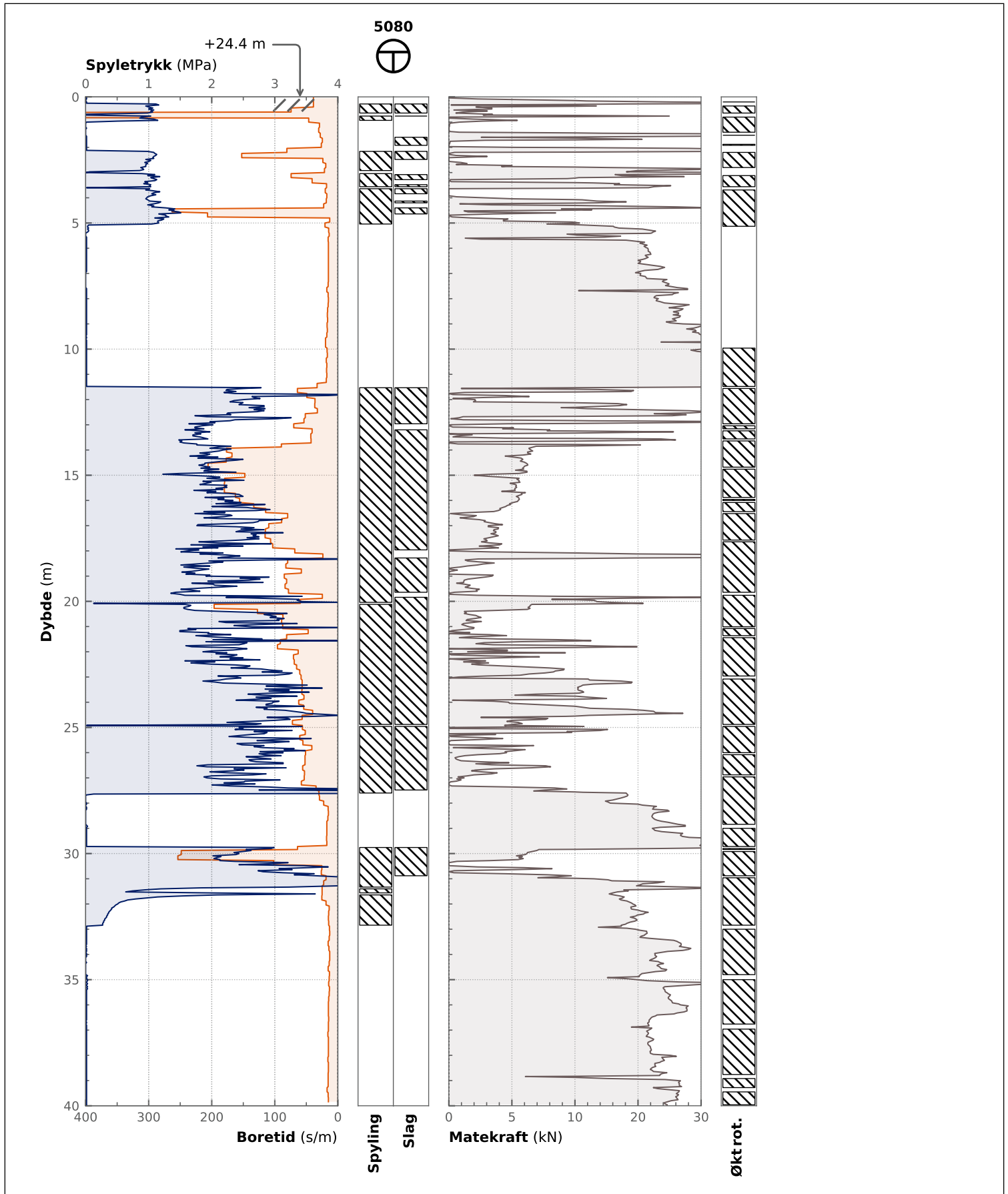
Figurnummer:
43

Revisjon:
Z01

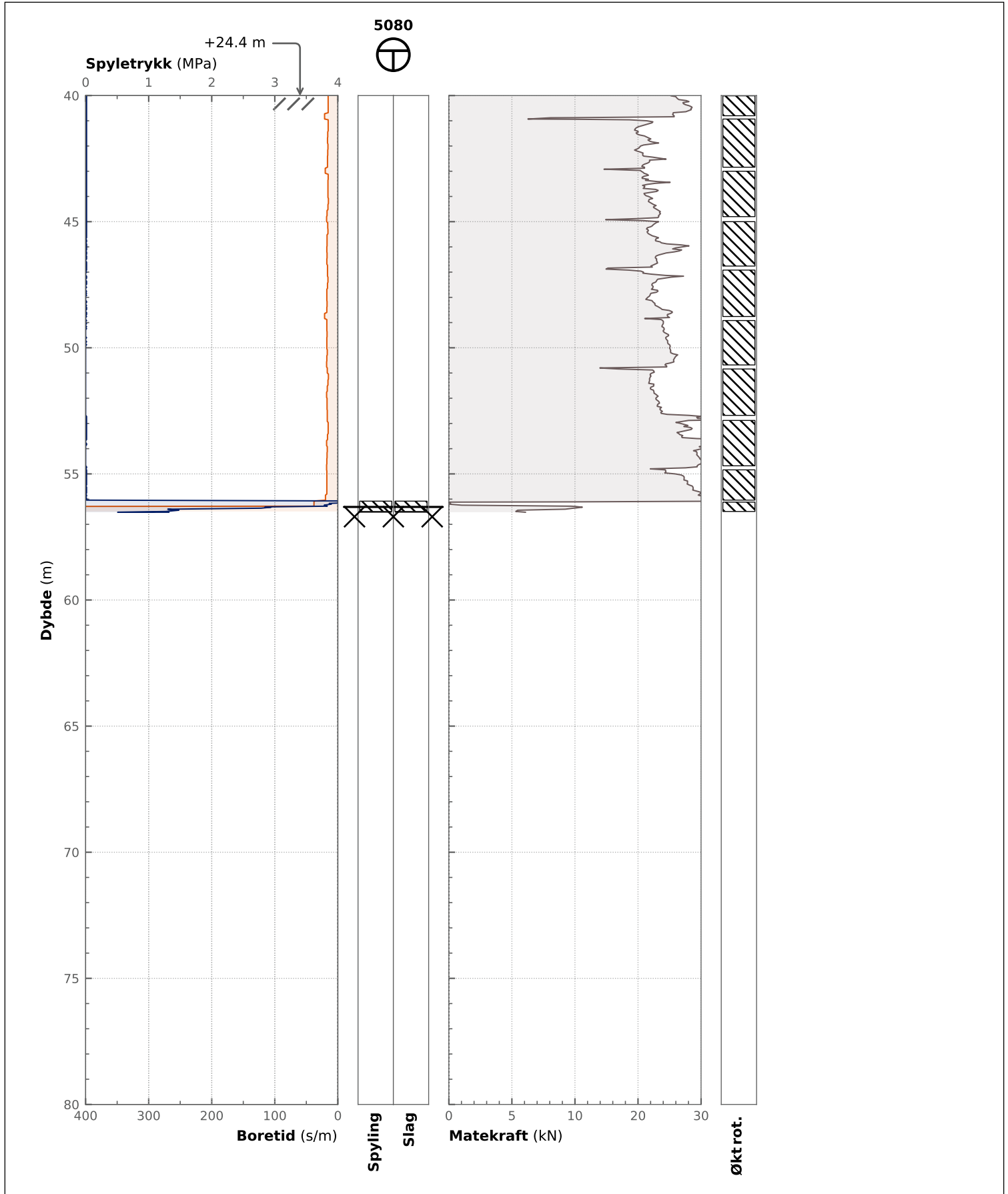
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	5080 / TOT (1/2)	Figurnummer: 44	Revisjon: Z01	Dato: 2025-01-23	
Koordinater (m):	Ø = 557950.7, N = 6546754.0, Z = +24.4	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N			Norconsult 	
Dato utført:	2010-12-07				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5080 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557950.7, N = 6546754.0, Z = +24.4
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2010-12-07
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
45

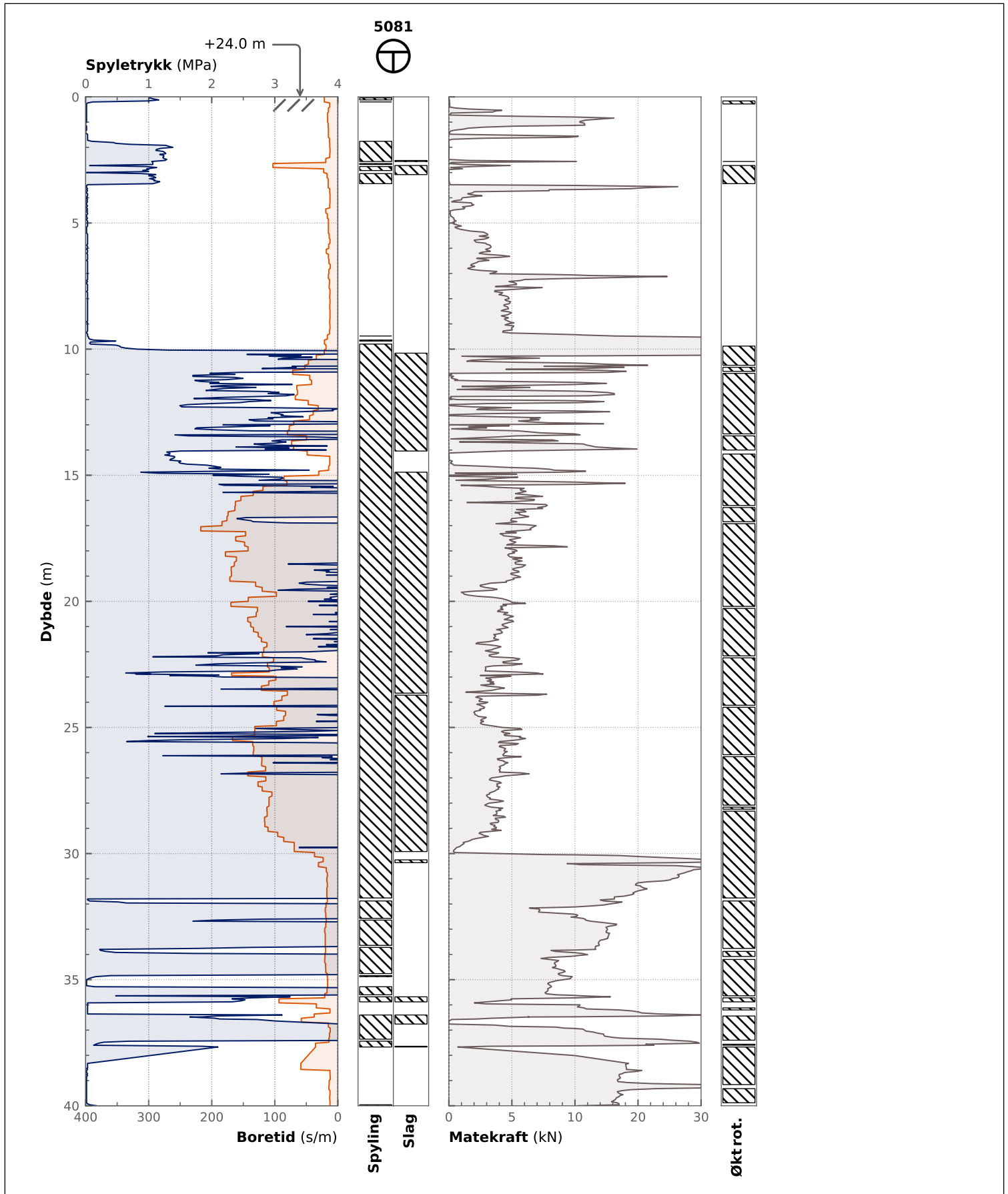
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5081 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557923.6, N = 6546752.1, Z = +24.0
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2010-12-12
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

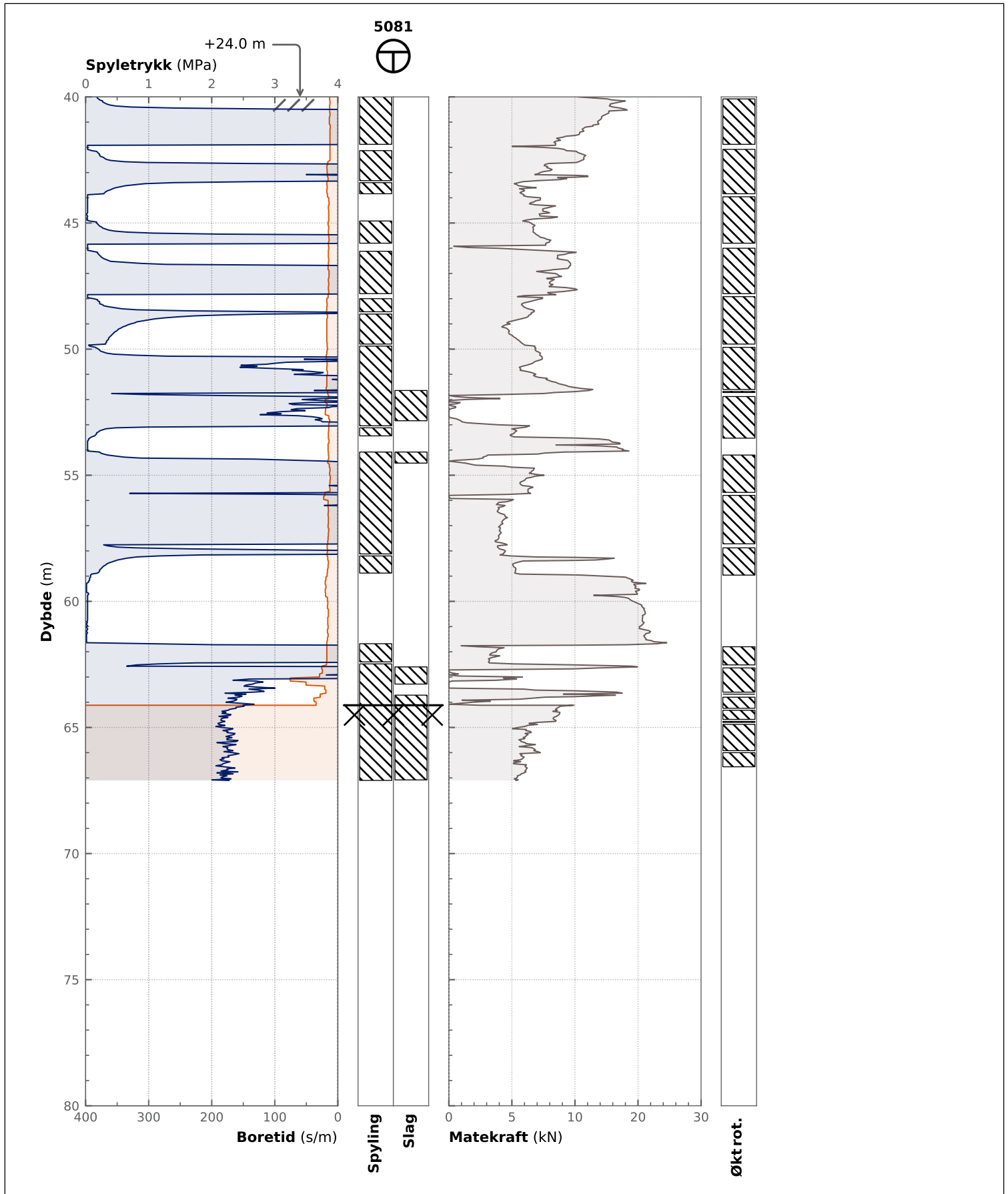
Figurnummer:
46

Revisjon:
Z01

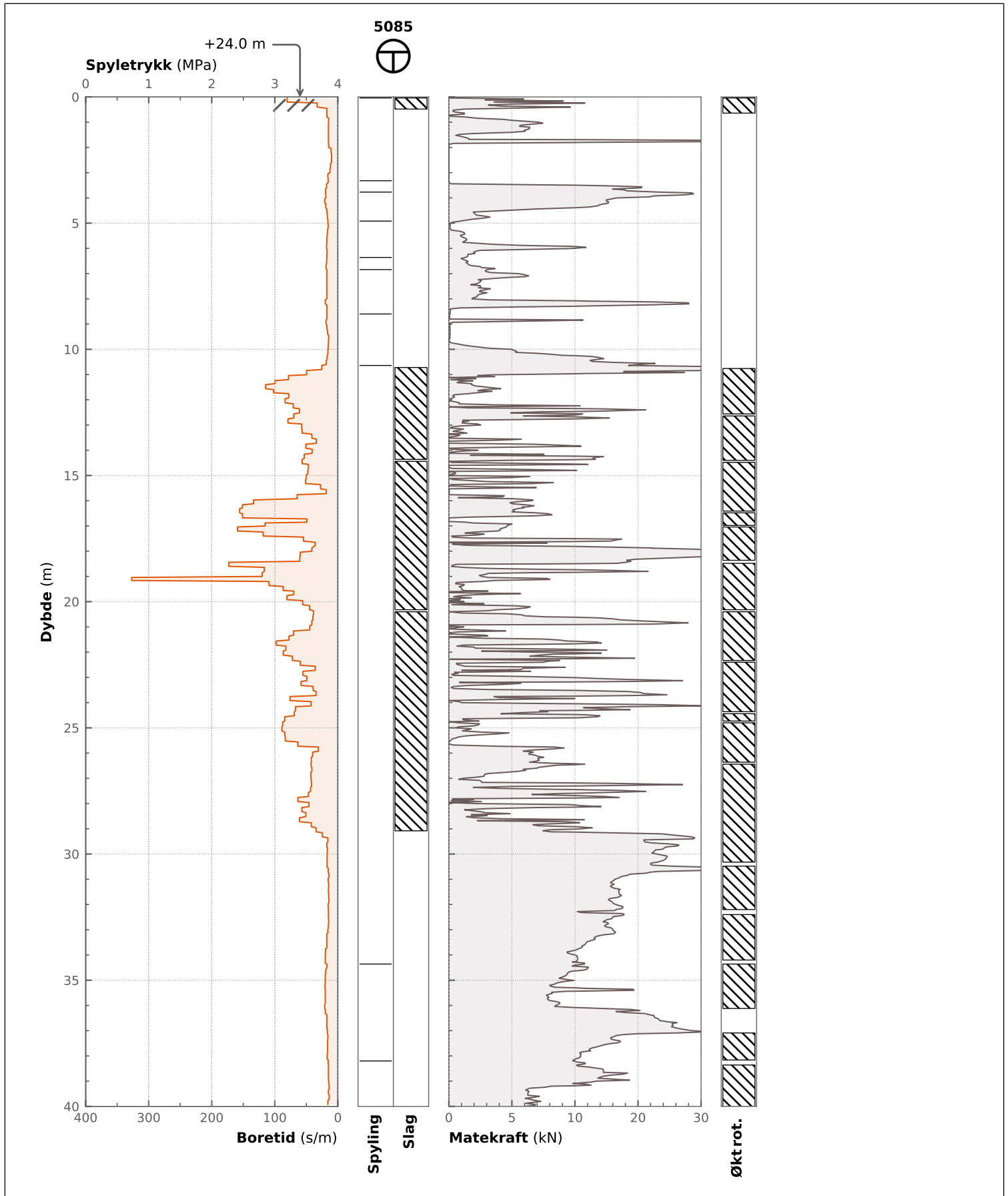
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	5081 / TOT (2/2)	Figurnummer: 47	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557923.6, N = 6546752.1, Z = +24.0		Tegnet av: NURSHA		
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Godkjent av: AS		Norconsult 	
Dato utført:	2010-12-12				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5085 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557912.7, N = 6546750.7, Z = +24.0
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2010-12-08
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
48

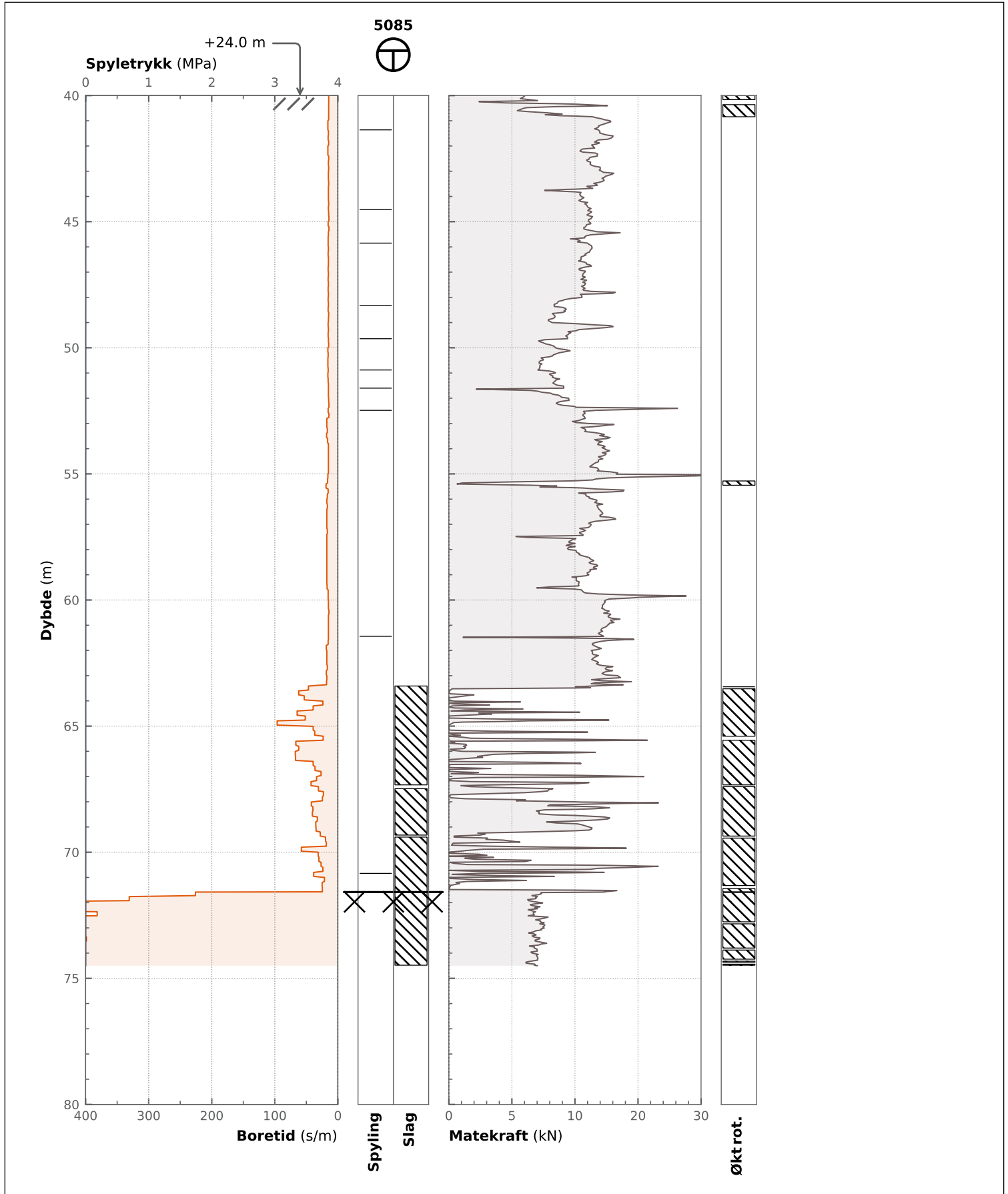
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 5085 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557912.7, N = 6546750.7, Z = +24.0
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2010-12-08
Format / Målestokk: A4 / 1:200

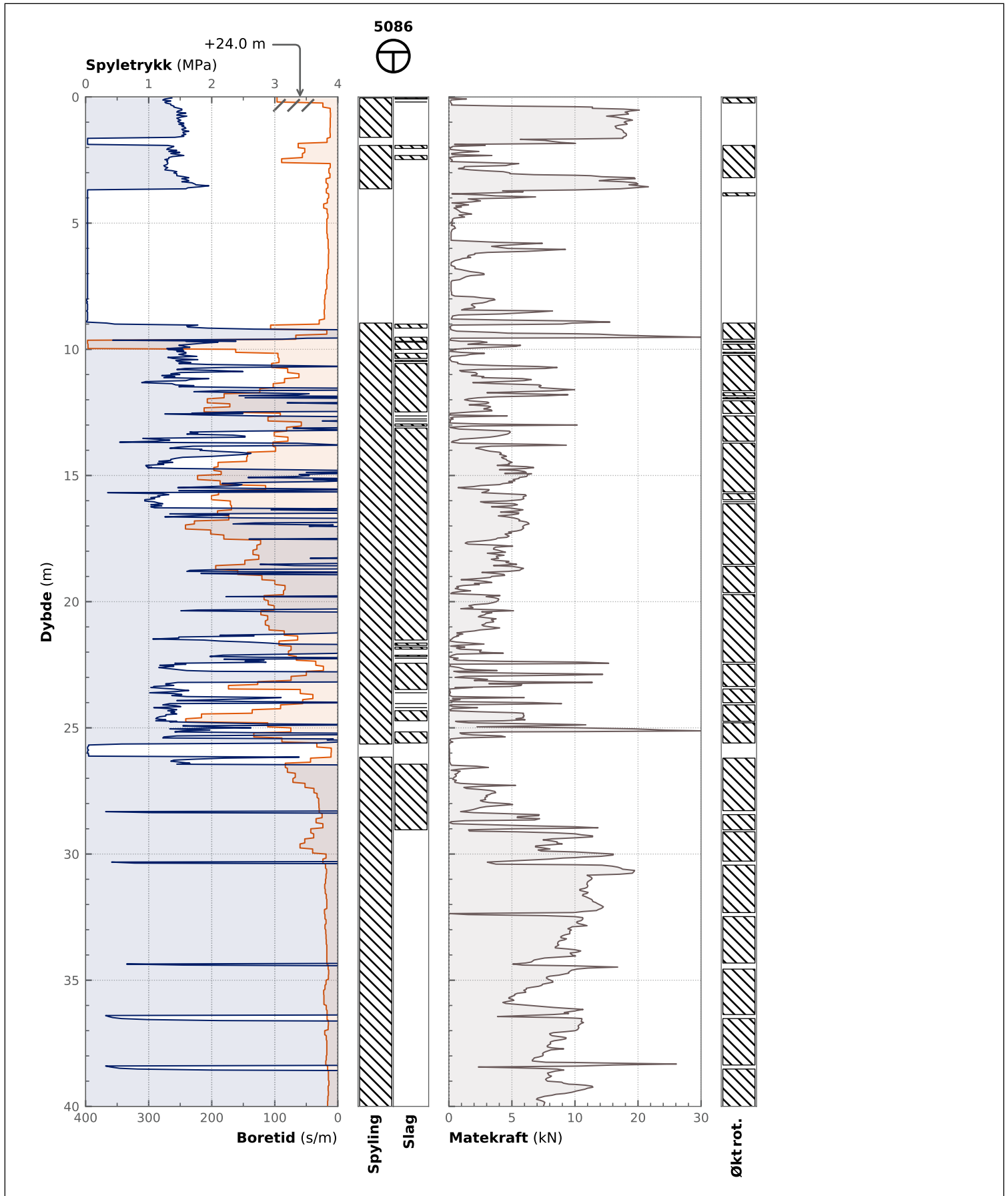
Figurnummer:
49

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5086 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557885.2, N = 6546749.7, Z = +24.0
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-01-10
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

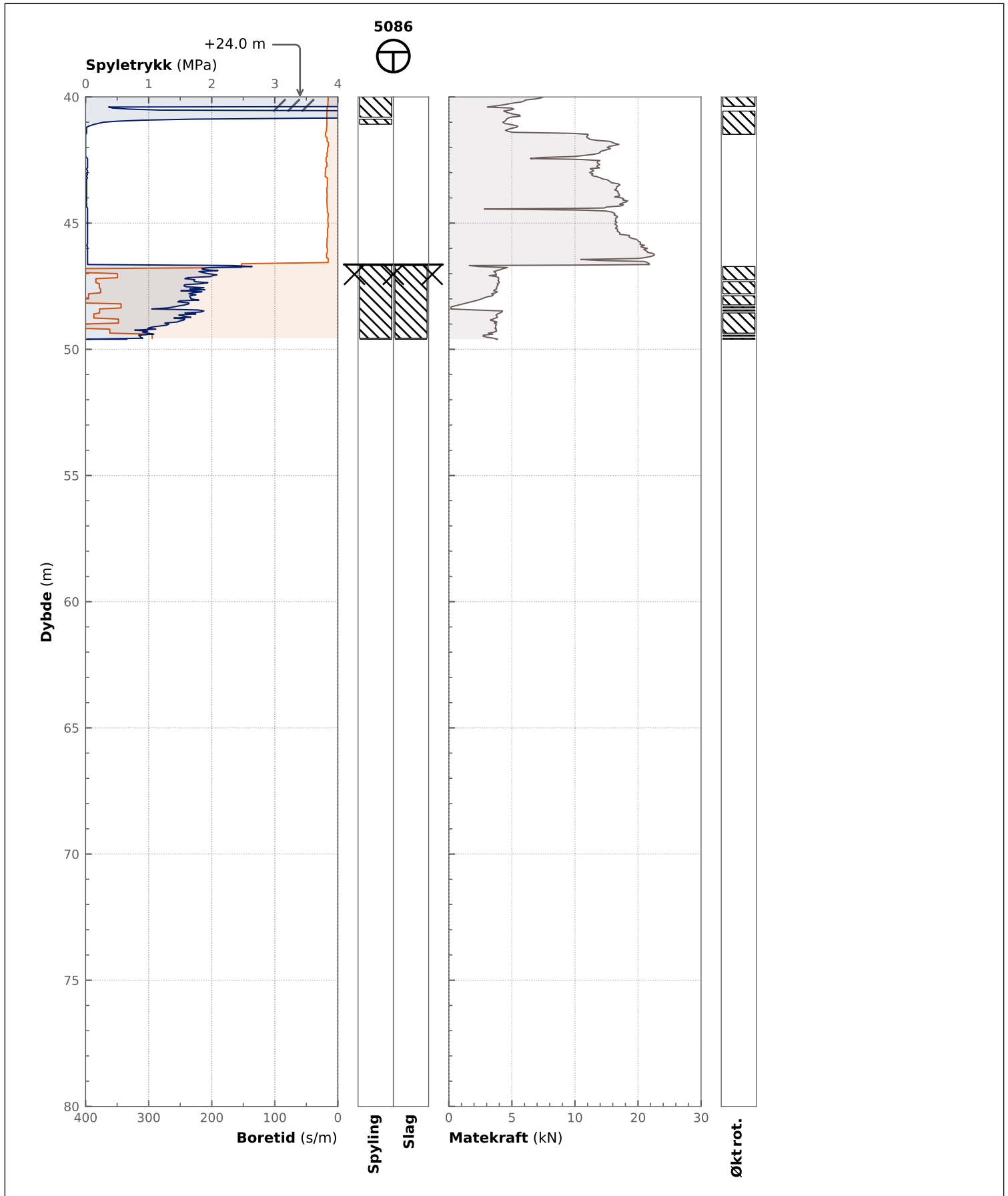
Figurnummer:
50

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 5086 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557885.2, N = 6546749.7, Z = +24.0
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-01-10
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

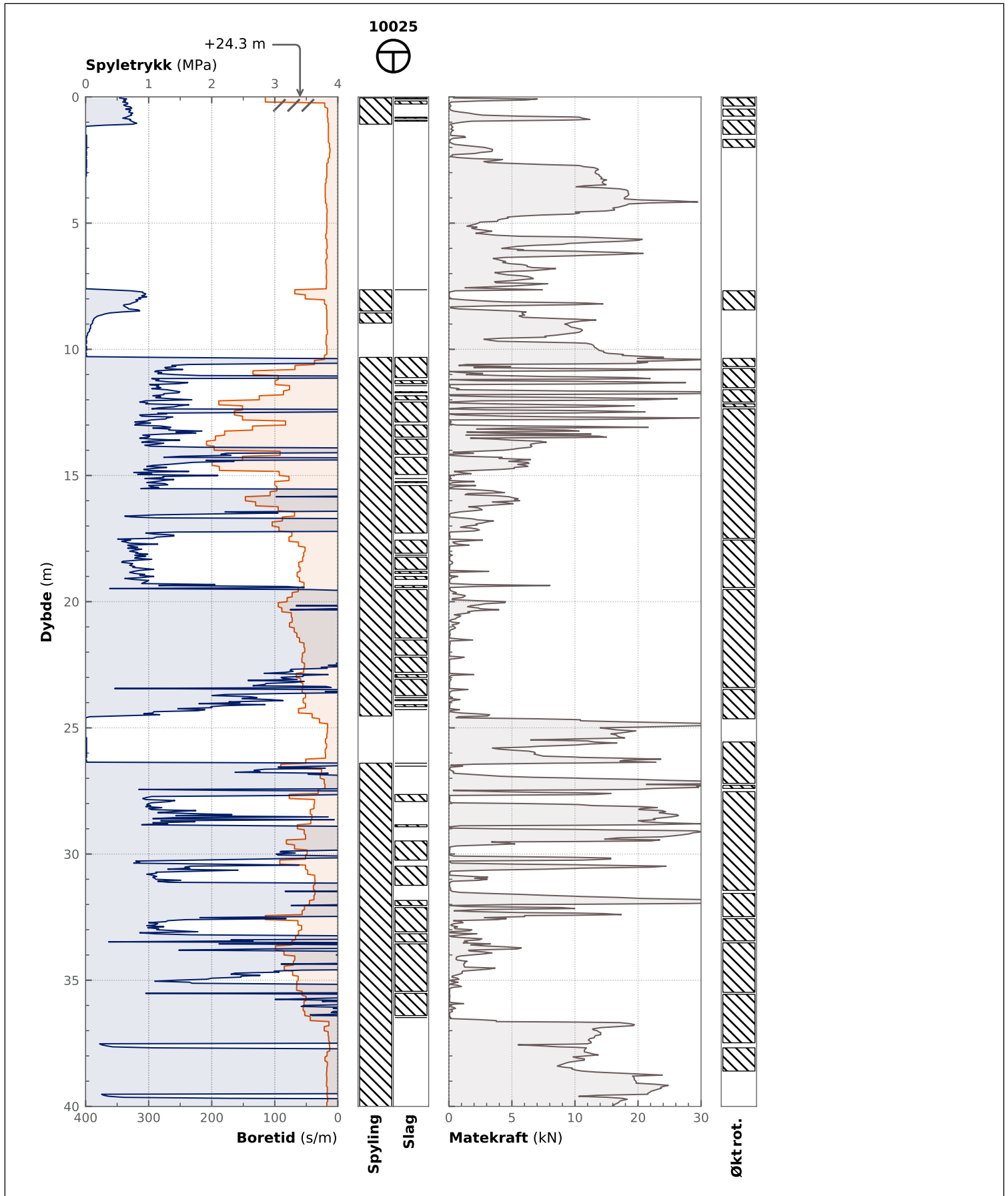
Figurnummer:
51

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 10025 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557886.1, N = 6546762.9, Z = +24.345
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-01-11
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

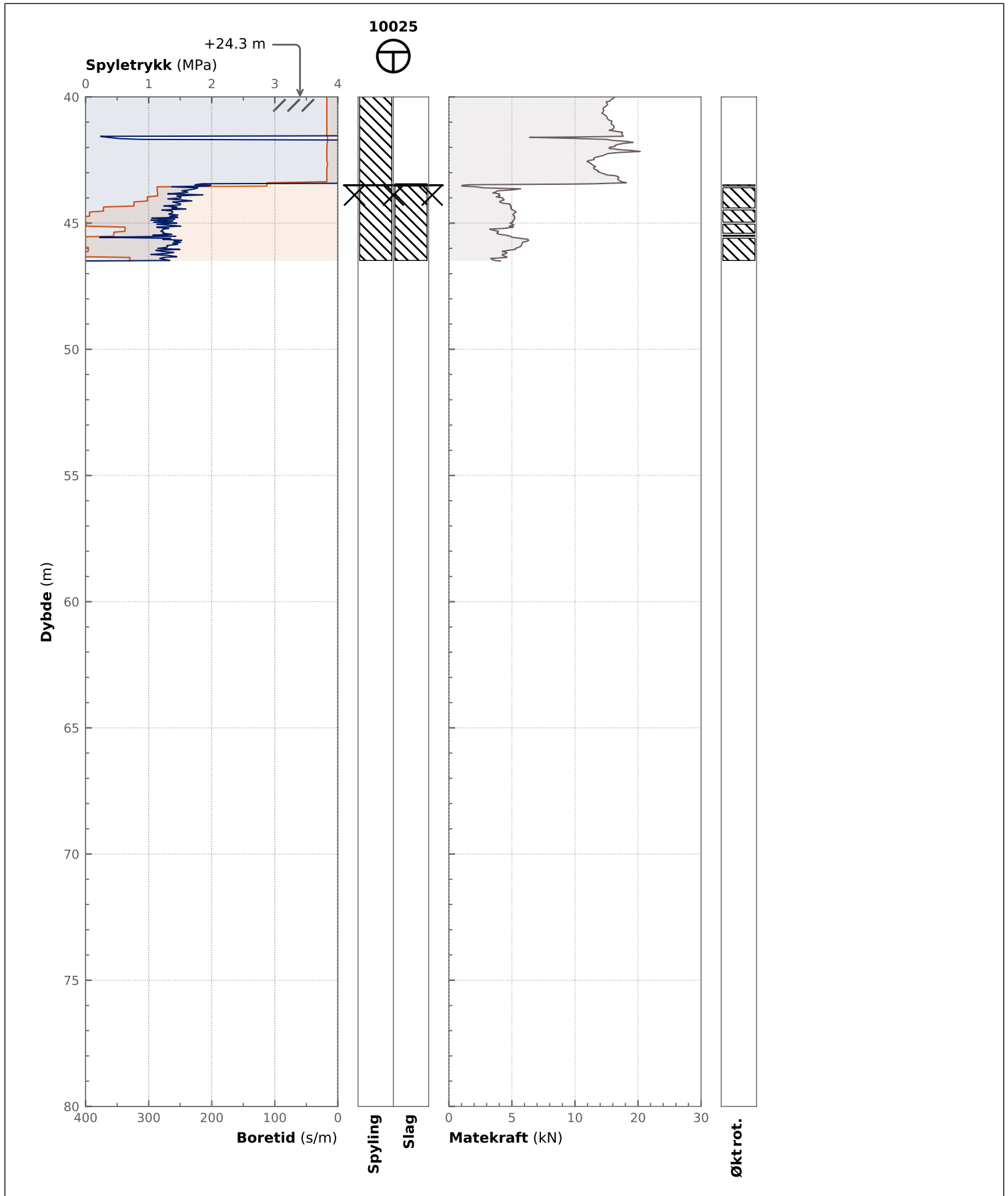
Figurnummer:
52

Revisjon:
Z01

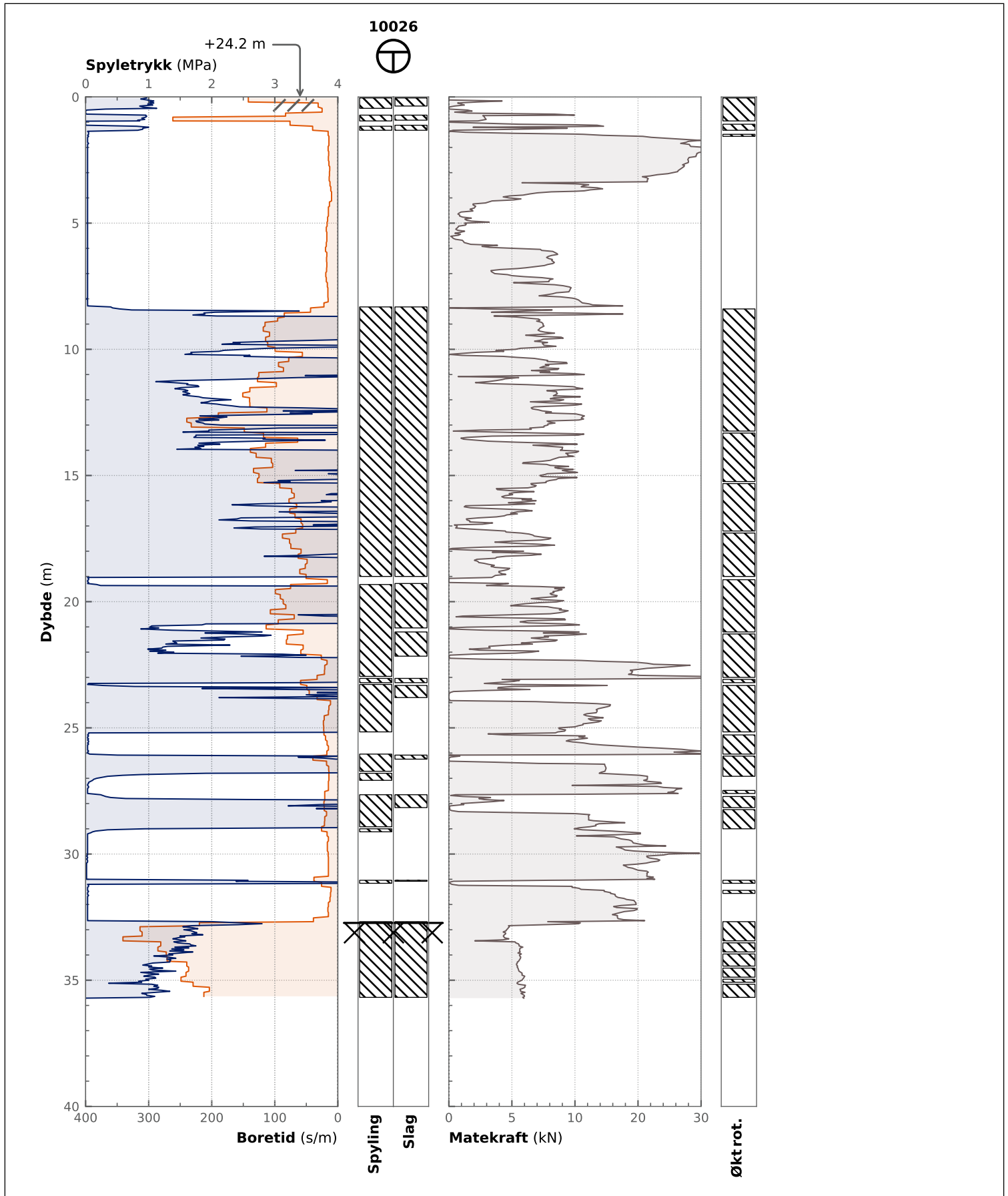
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	10025 / TOT (2/2)	Figurnummer: 53	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557886.1, N = 6546762.9, Z = +24.345	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N				
Dato utført:	2011-01-11				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200	Norconsult			



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 10026 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557874.1, N = 6546762.7, Z = +24.161
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-01-10
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
54

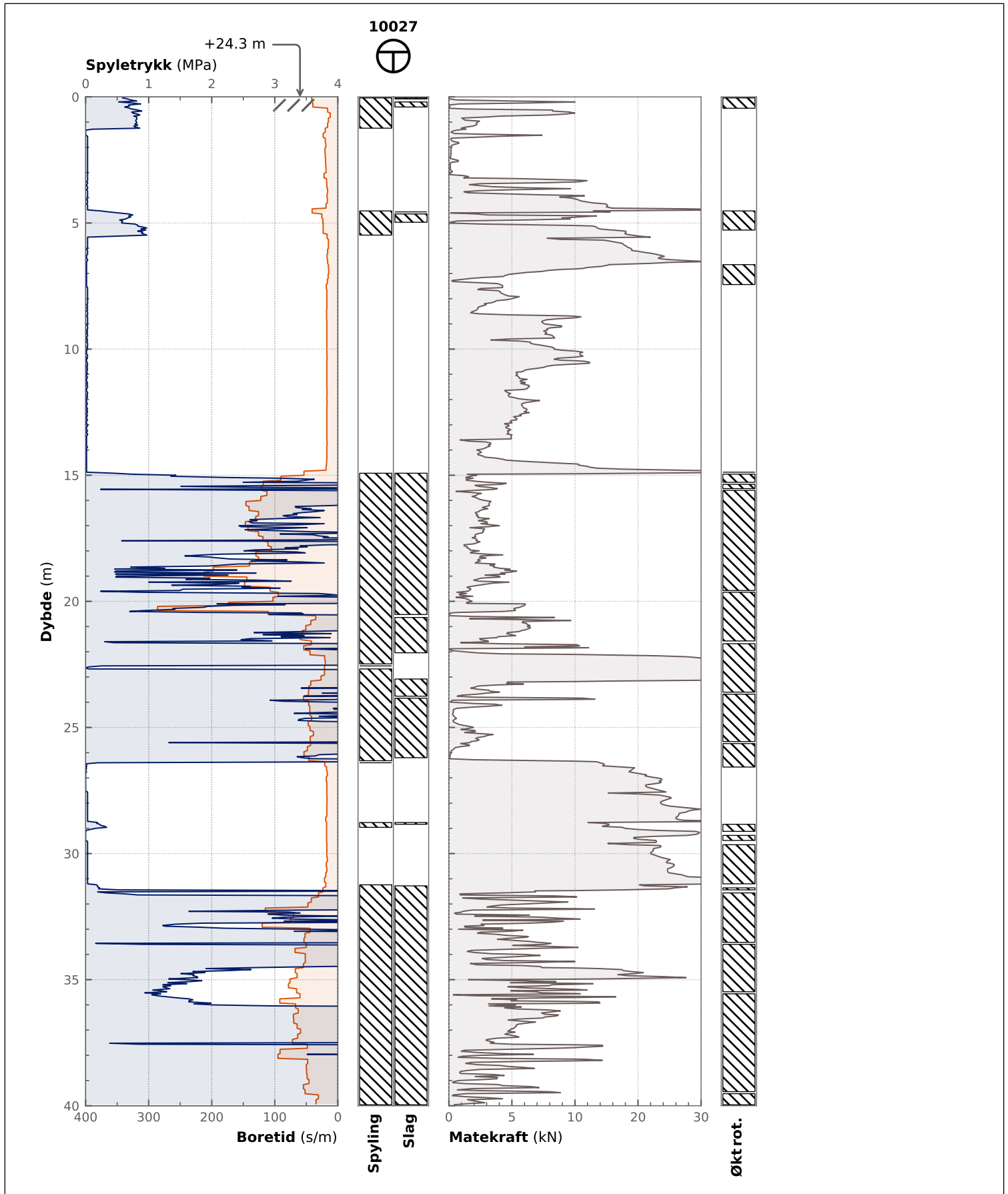
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 10027 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557885.6, N = 6546796.9, Z = +24.313
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-01-11
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
55

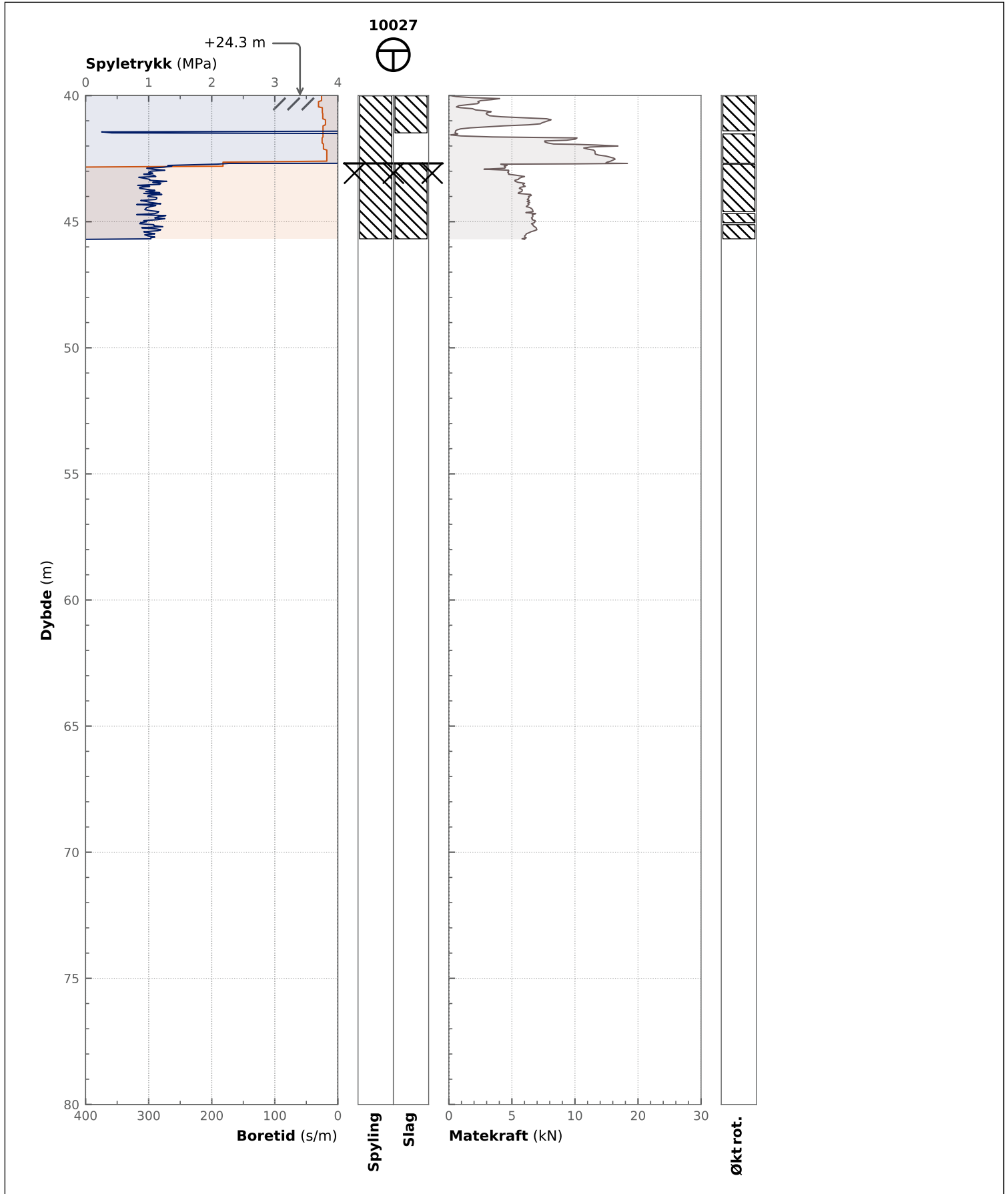
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10027 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557885.6, N = 6546796.9, Z = +24.313
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-01-11
Format / Målestokk: A4 / 1:200

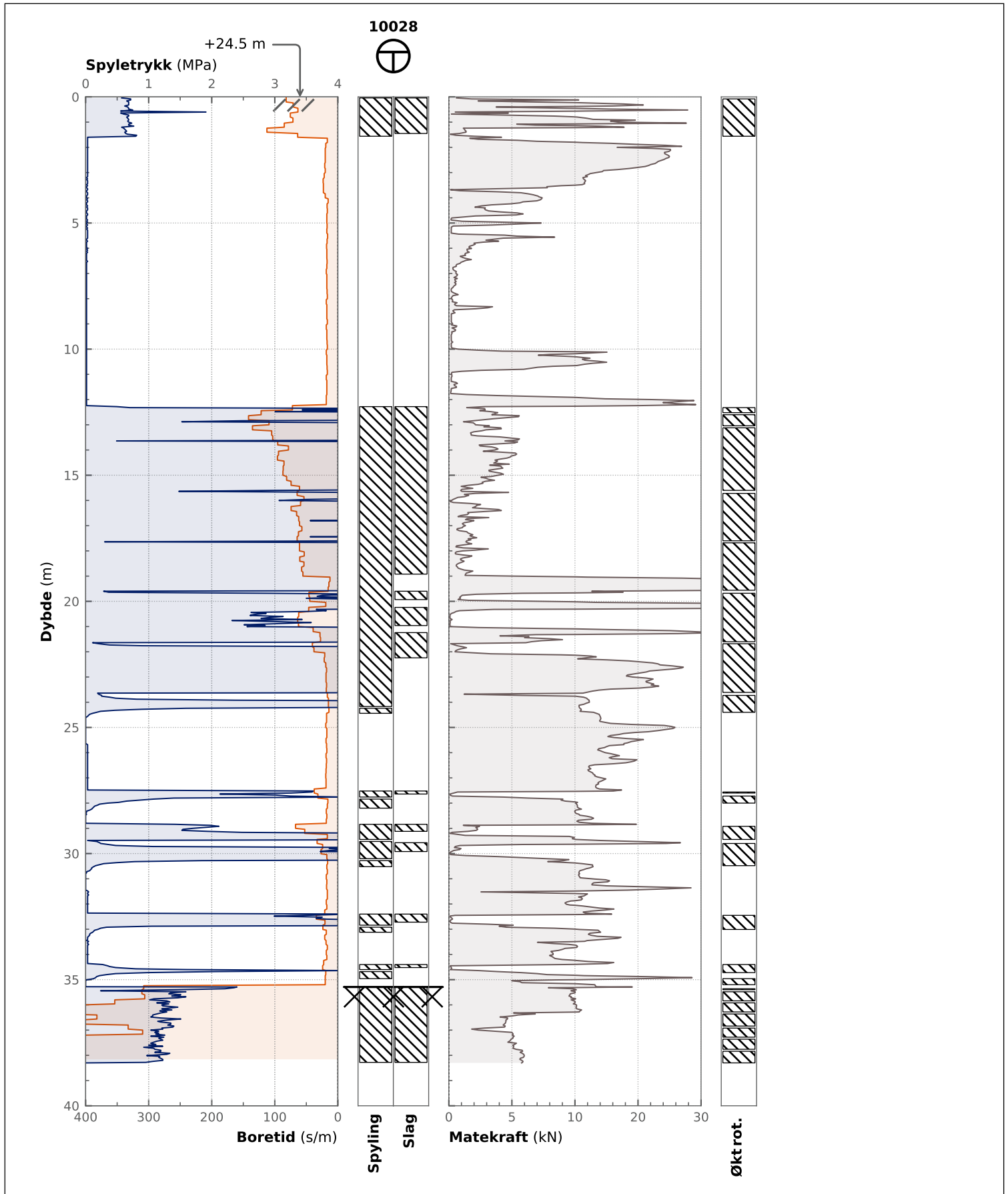
Figurnummer:
56

Revisjon:
Z01

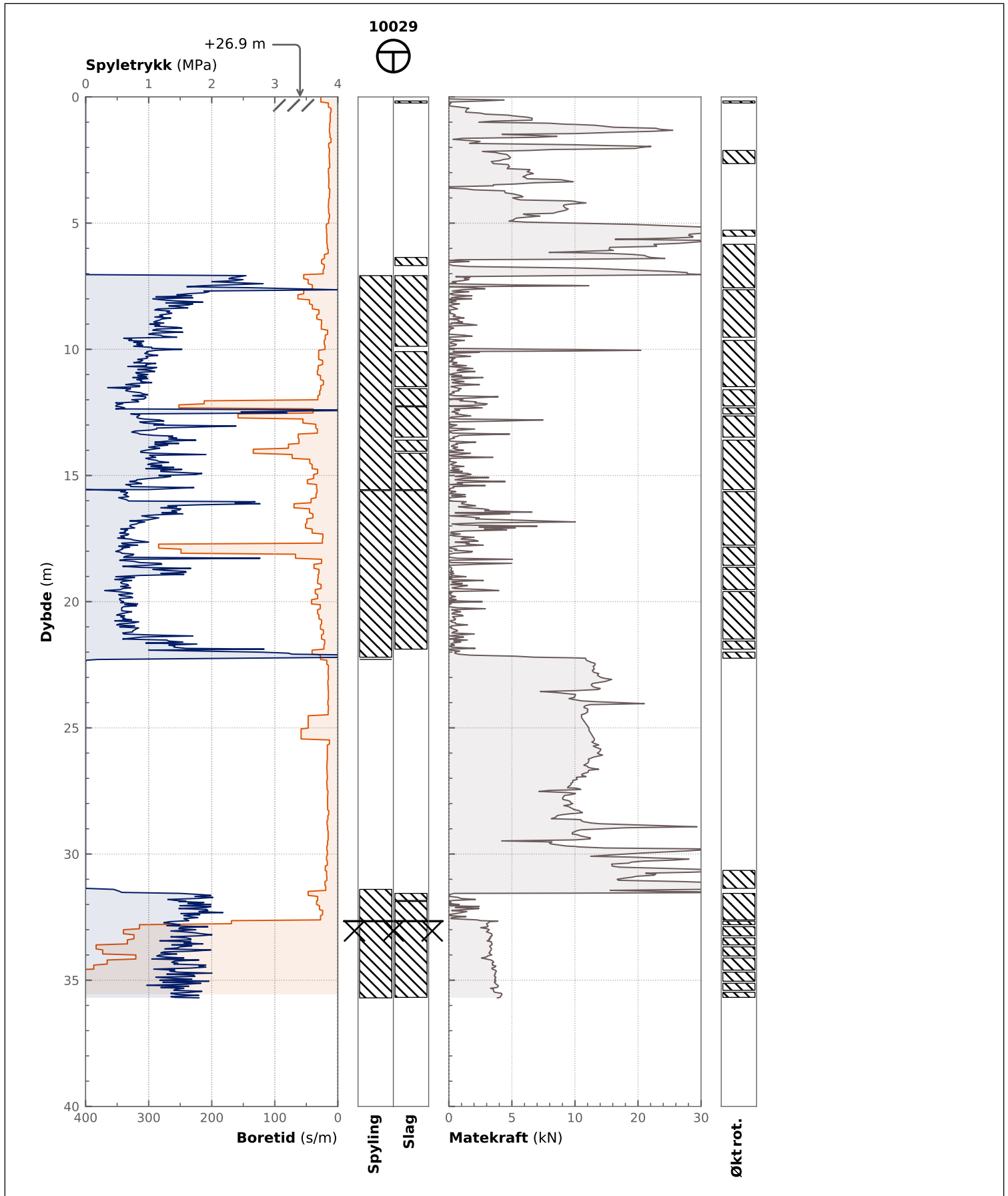
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	10028 / TOT	Figurnummer: 57	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557873.6, N = 6546796.7, Z = +24.471	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N	Norconsult			
Dato utført:	2011-01-11				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200				



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10029 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557820.0, N = 6546769.1, Z = +26.865
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-03-01
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
58

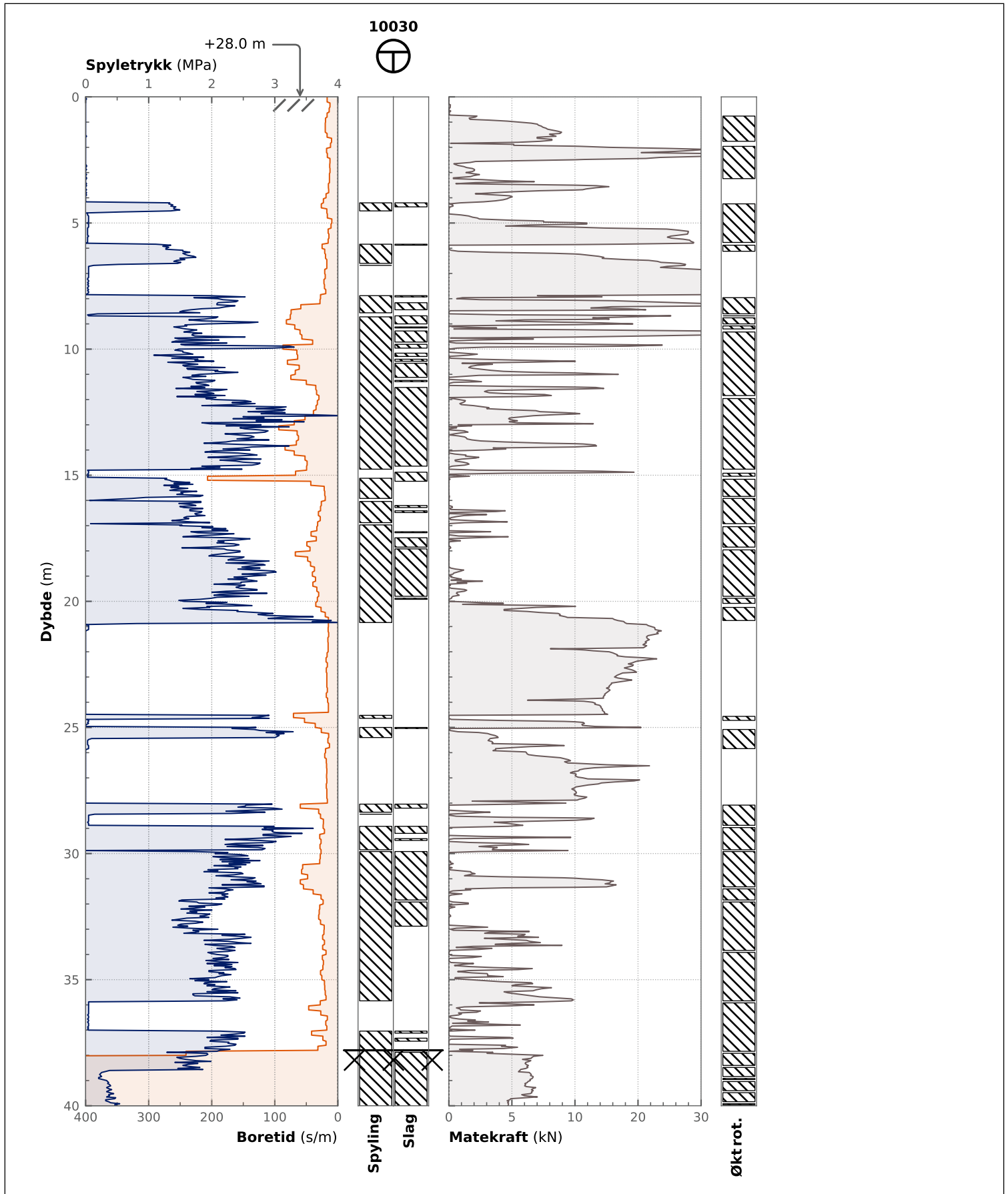
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10030 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557812.5, N = 6546769.6, Z = +27.973
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-02-28
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
59

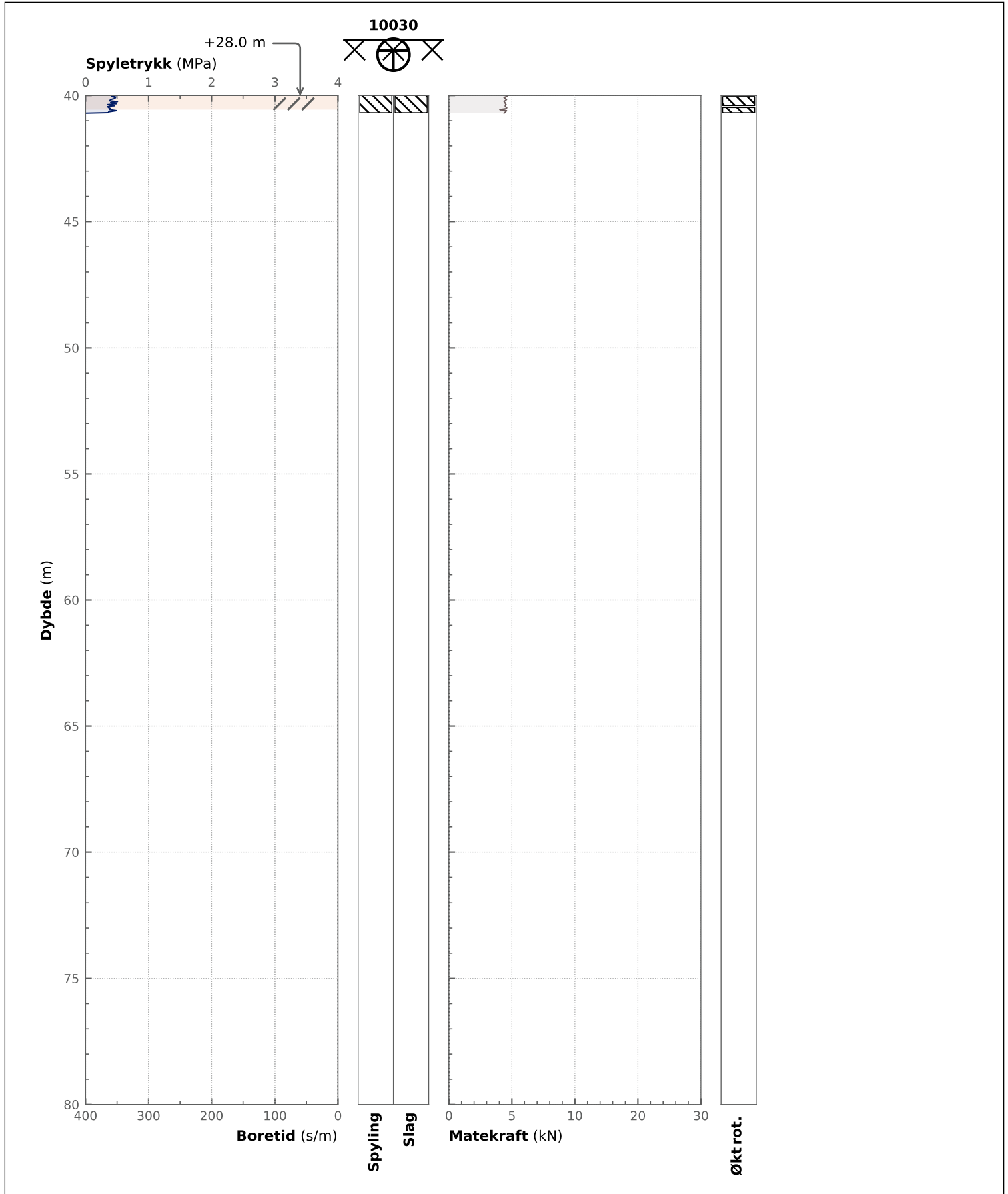
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10030 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557812.5, N = 6546769.6, Z = +27.973
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-02-28
Format / Målestokk: A4 / 1:200

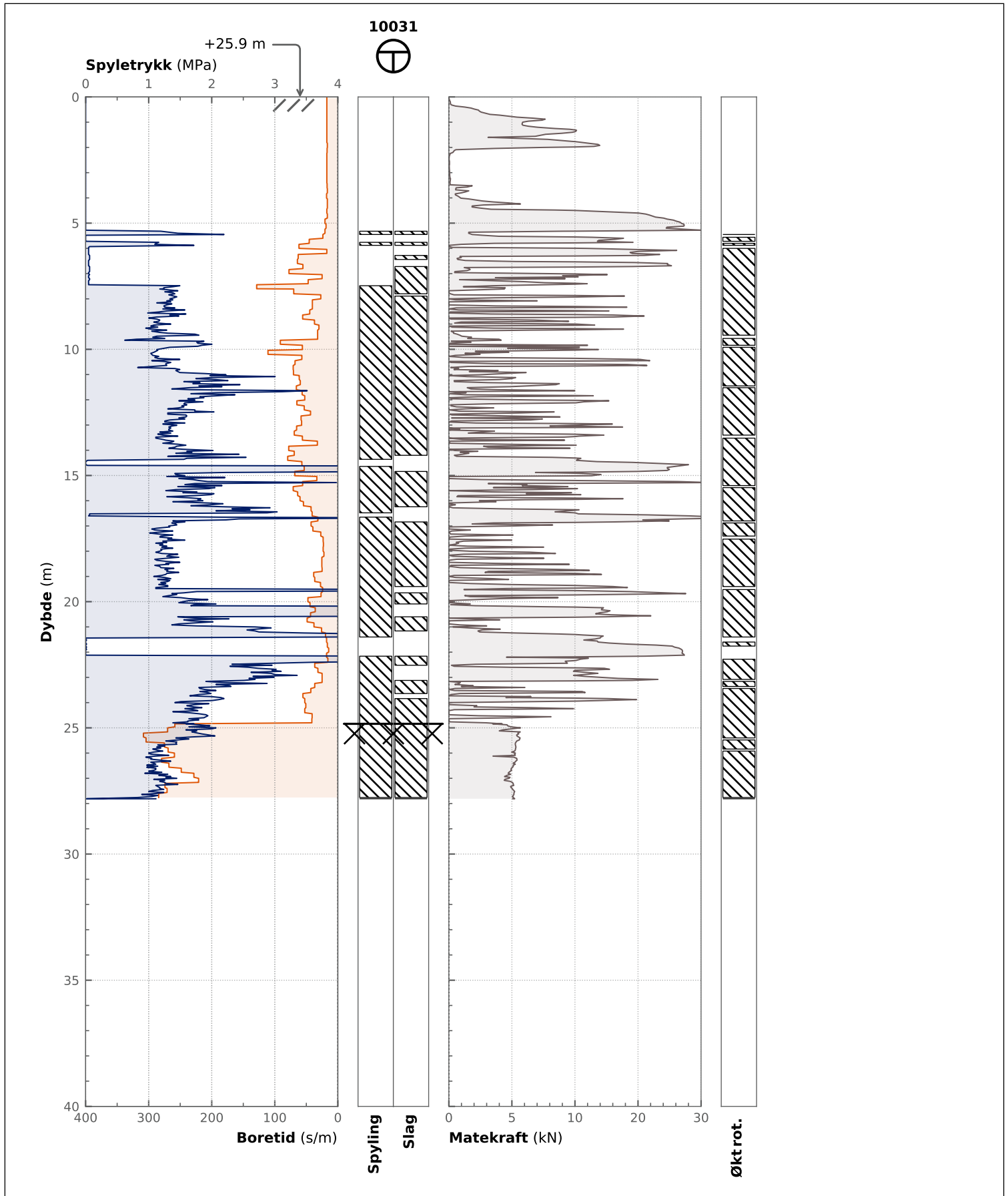
Figurnummer:
60

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10031 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557821.6, N = 6546793.2, Z = +25.874
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-02-28
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
61

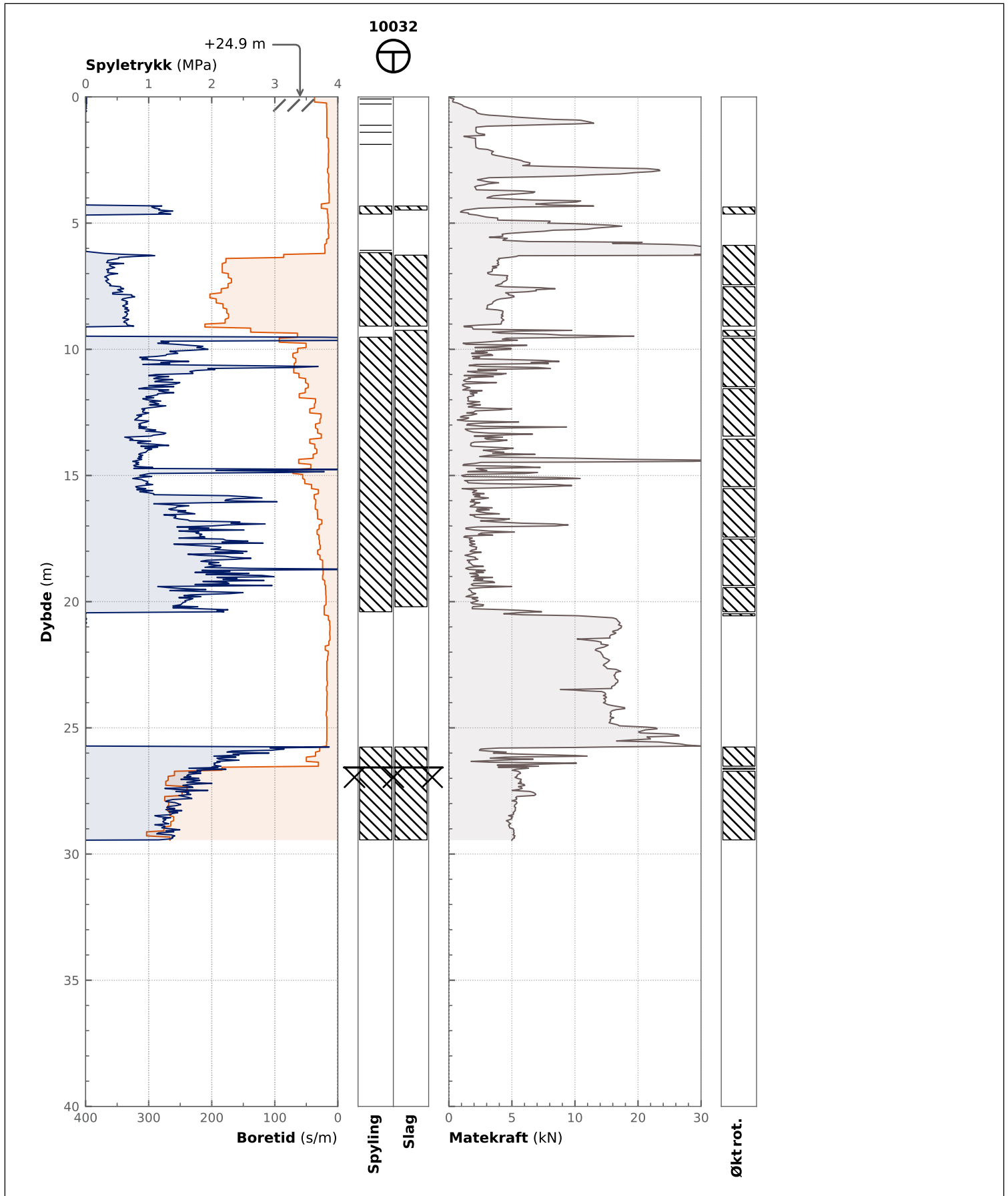
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10032 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557814.1, N = 6546793.7, Z = +24.914
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-02-28
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
62

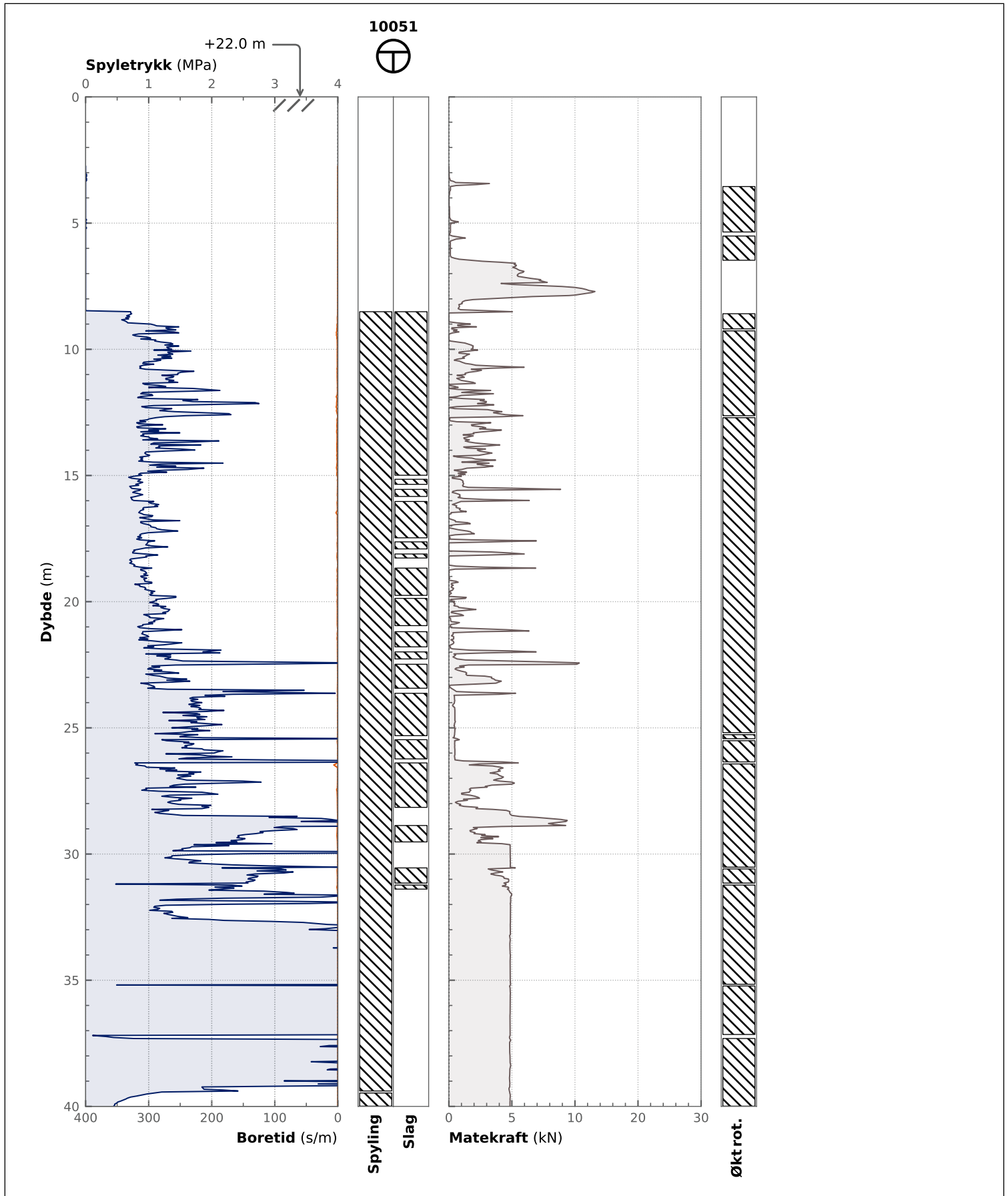
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 10051 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557966.7, N = 6546772.1, Z = +22.0
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-05-10
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

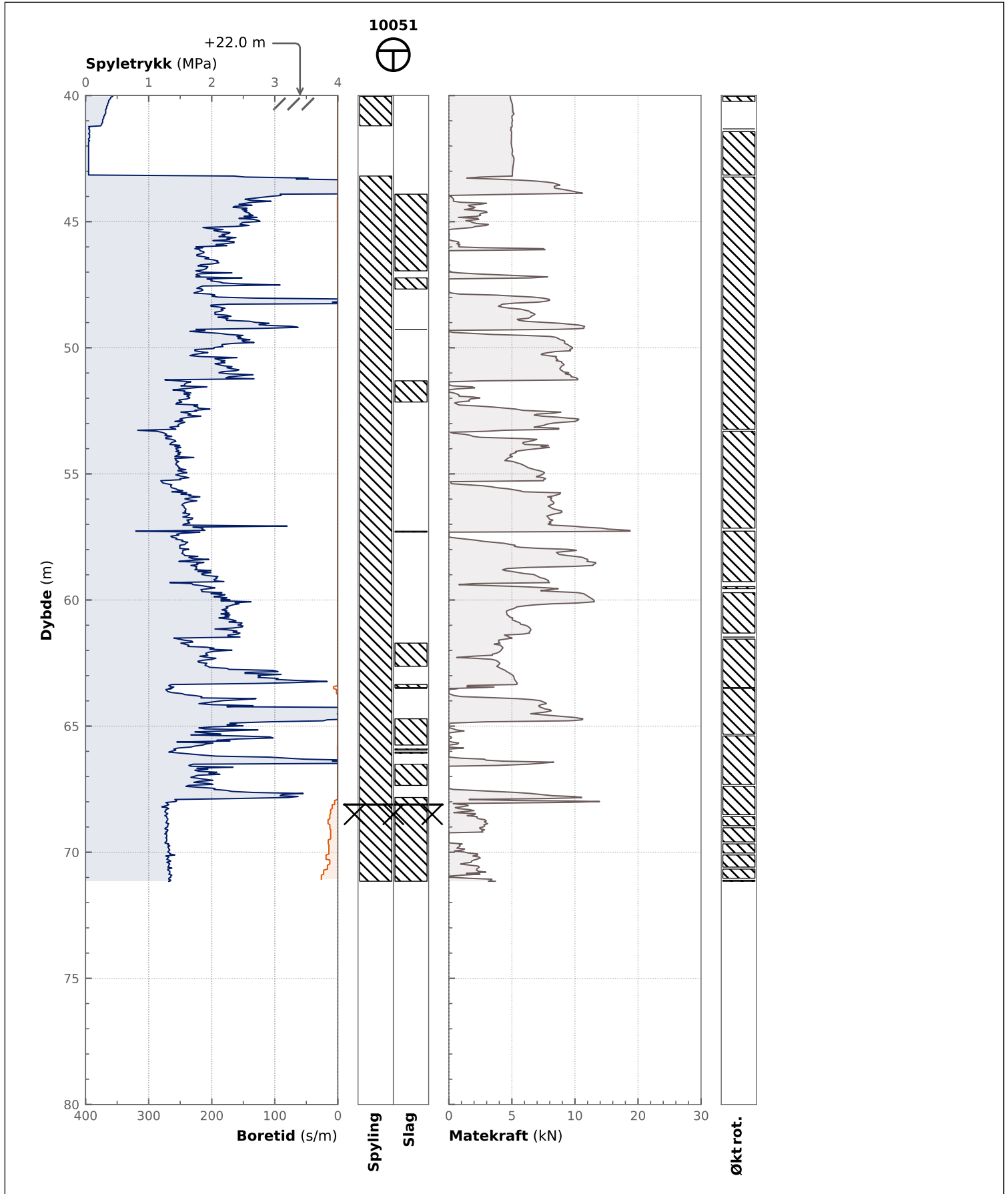
Figurnummer:
63

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10051 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557966.7, N = 6546772.1, Z = +22.0
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-05-10
Format / Målestokk: A4 / 1:200

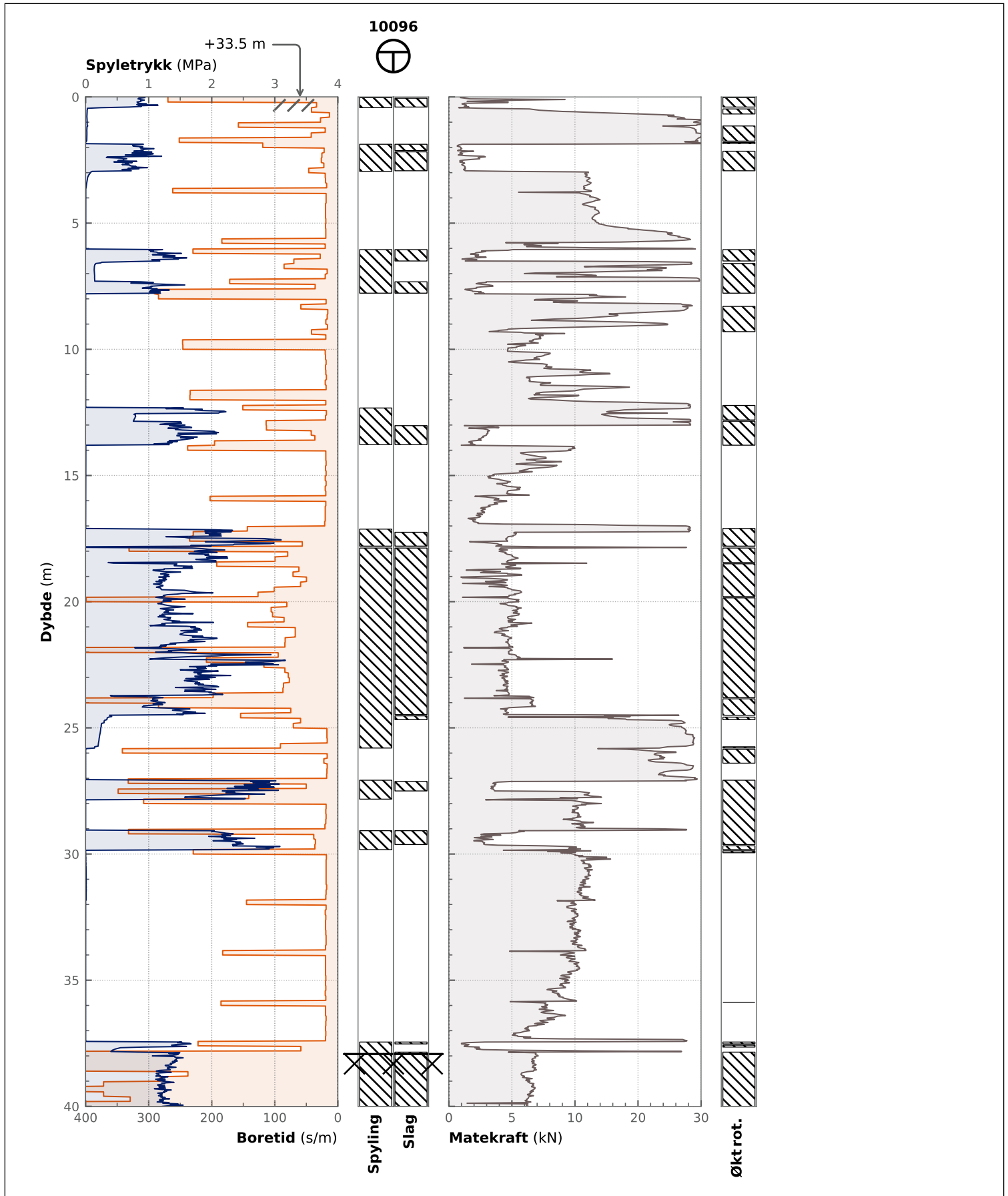
Figurnummer:
64

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 10096 / TOT (1/2)
Koordinater (m): Ø = 557789.6, N = 6546771.7, Z = +33.512
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-08-16
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

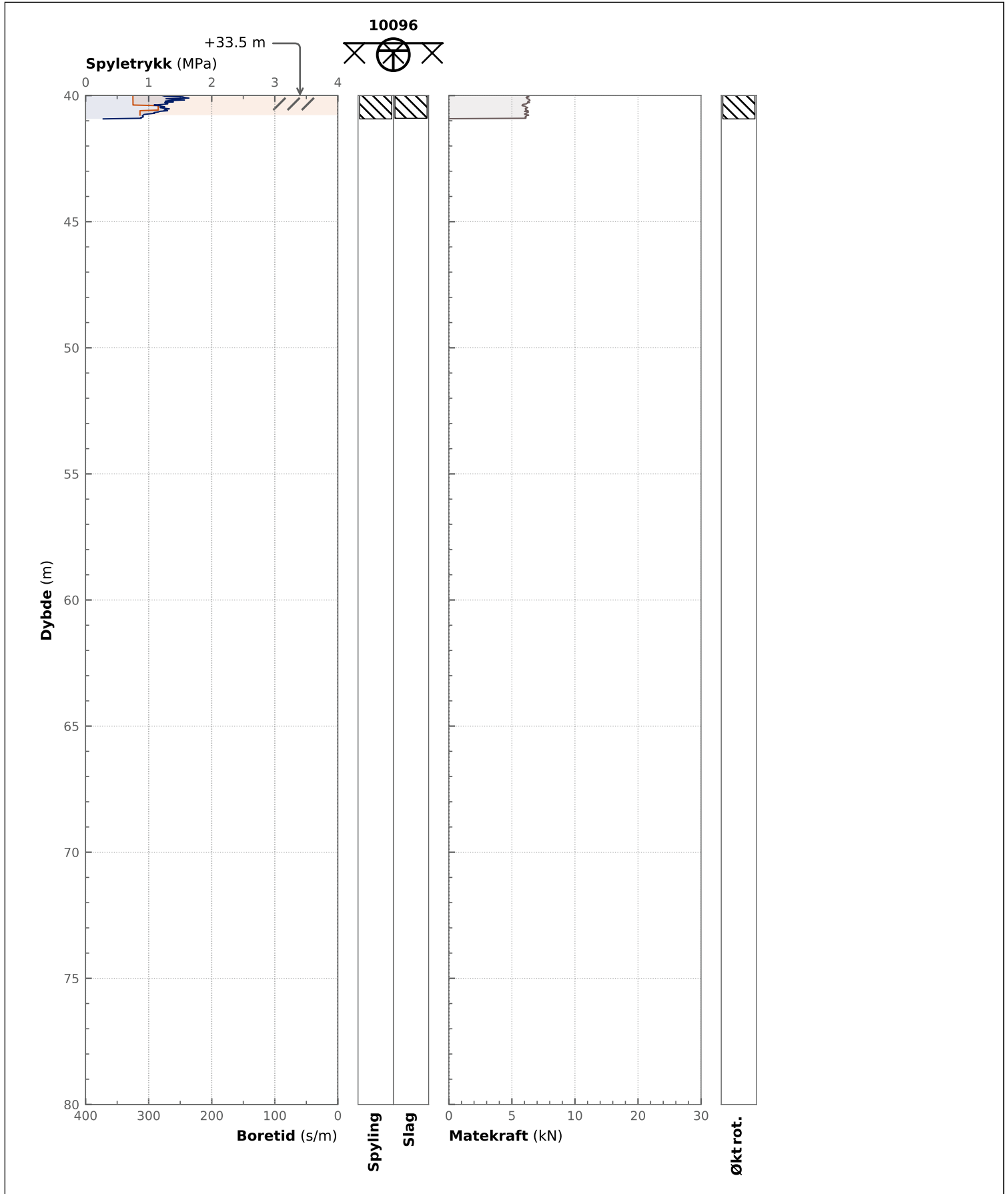
Figurnummer:
65

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 10096 / TOT (2/2)
Koordinater (m): Ø = 557789.6, N = 6546771.7, Z = +33.512
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-08-16
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

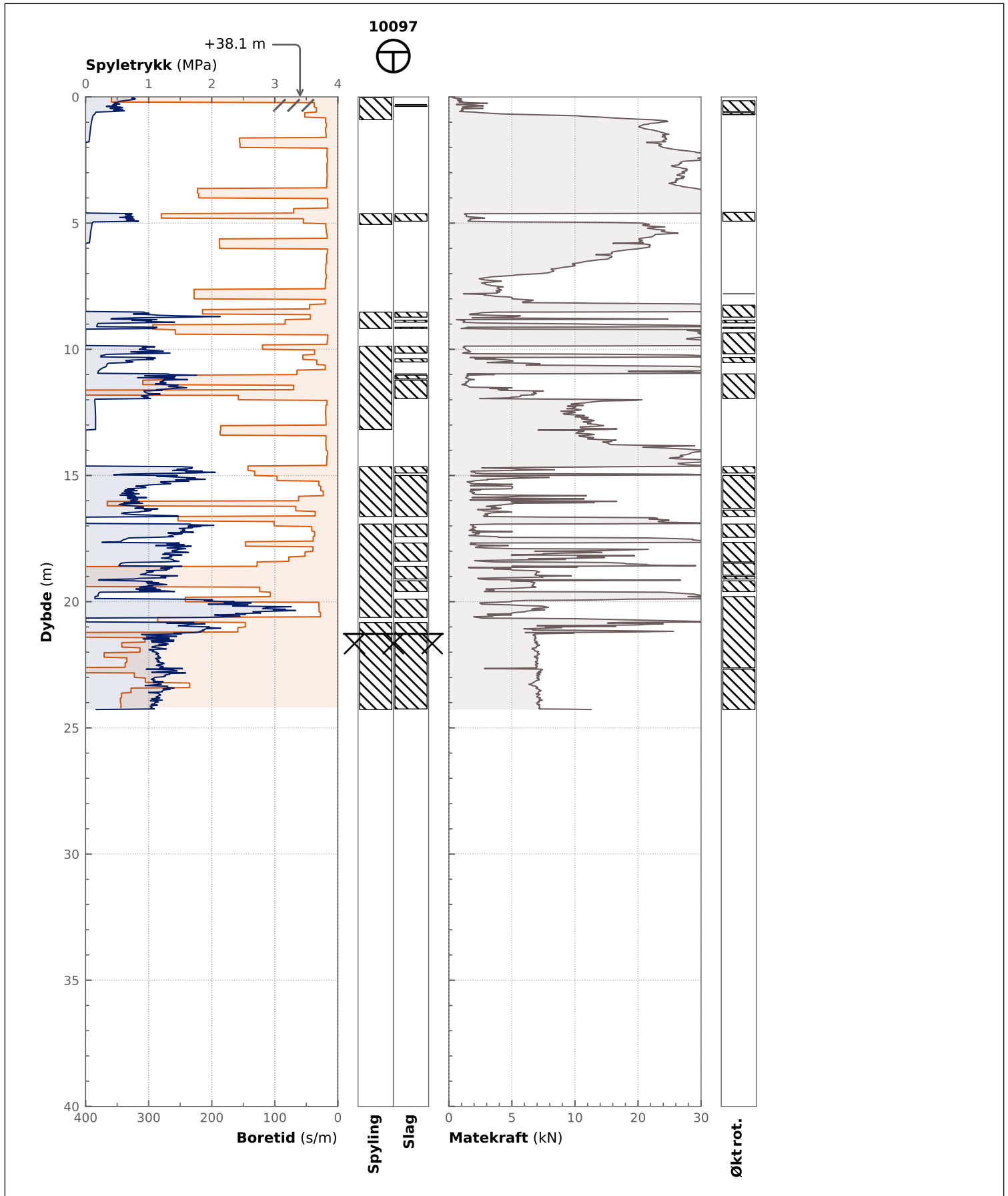
Figurnummer:
66

Revisjon:
Z01

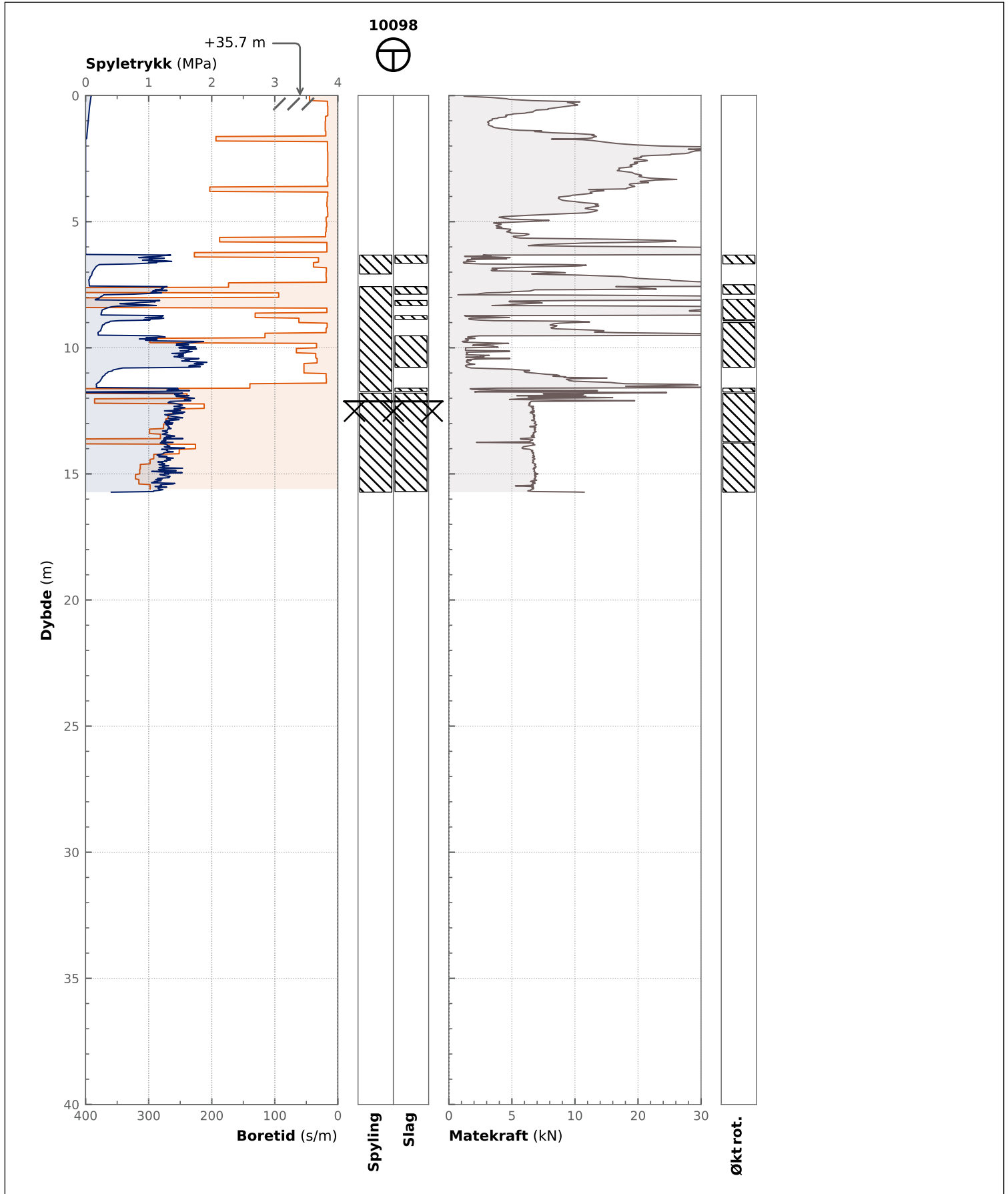
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode: 10097 / TOT		Figurnummer: 67	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m): Ø = 557734.4, N = 6546797.5, Z = +38.147		Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N					
Dato utført: 2011-08-21		Norconsult			
Format / Målestokk: A4 / 1:200					



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 10098 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557728.3, N = 6546788.7, Z = +35.7
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-08-21
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
68

Revisjon:
Z01

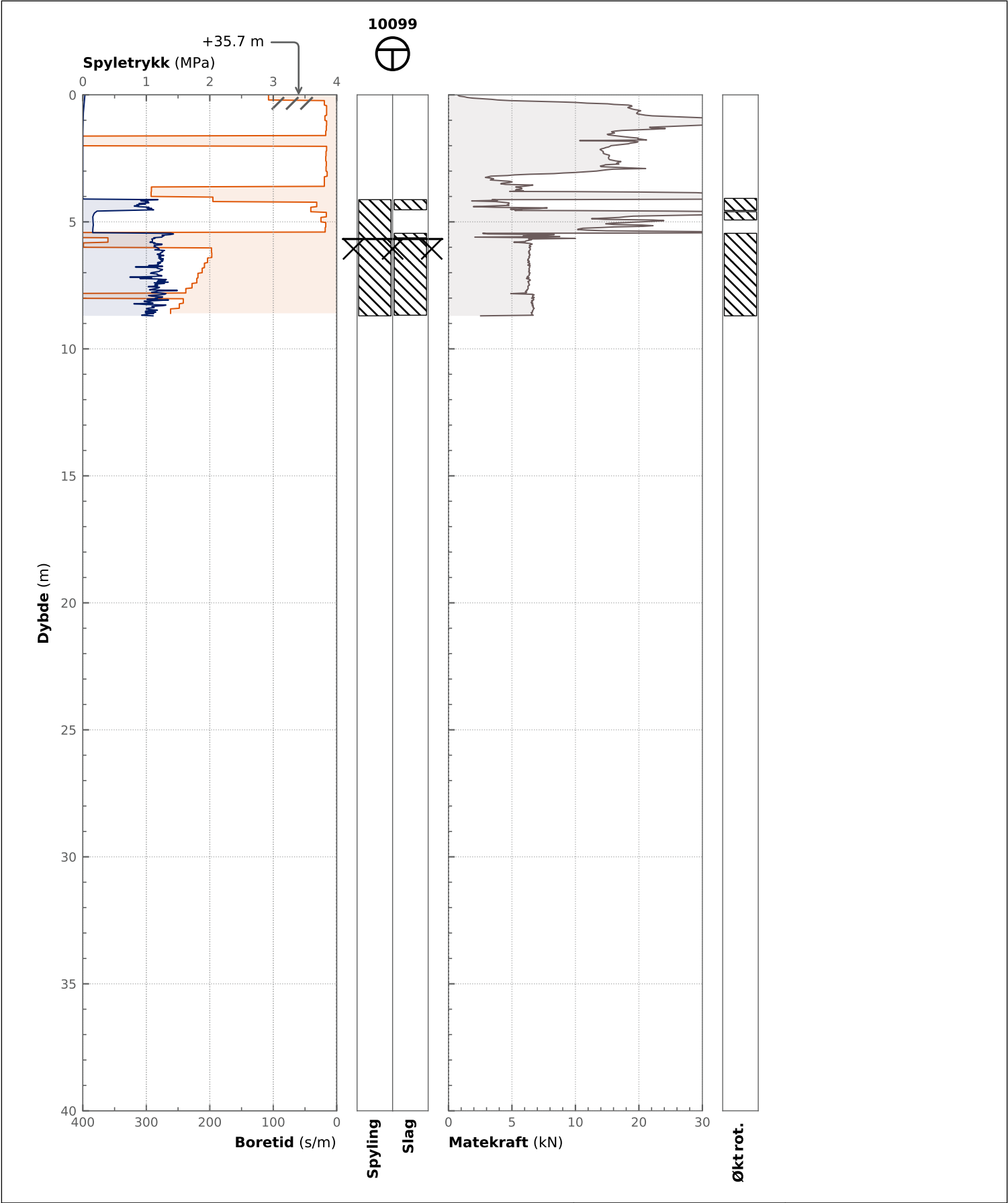
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

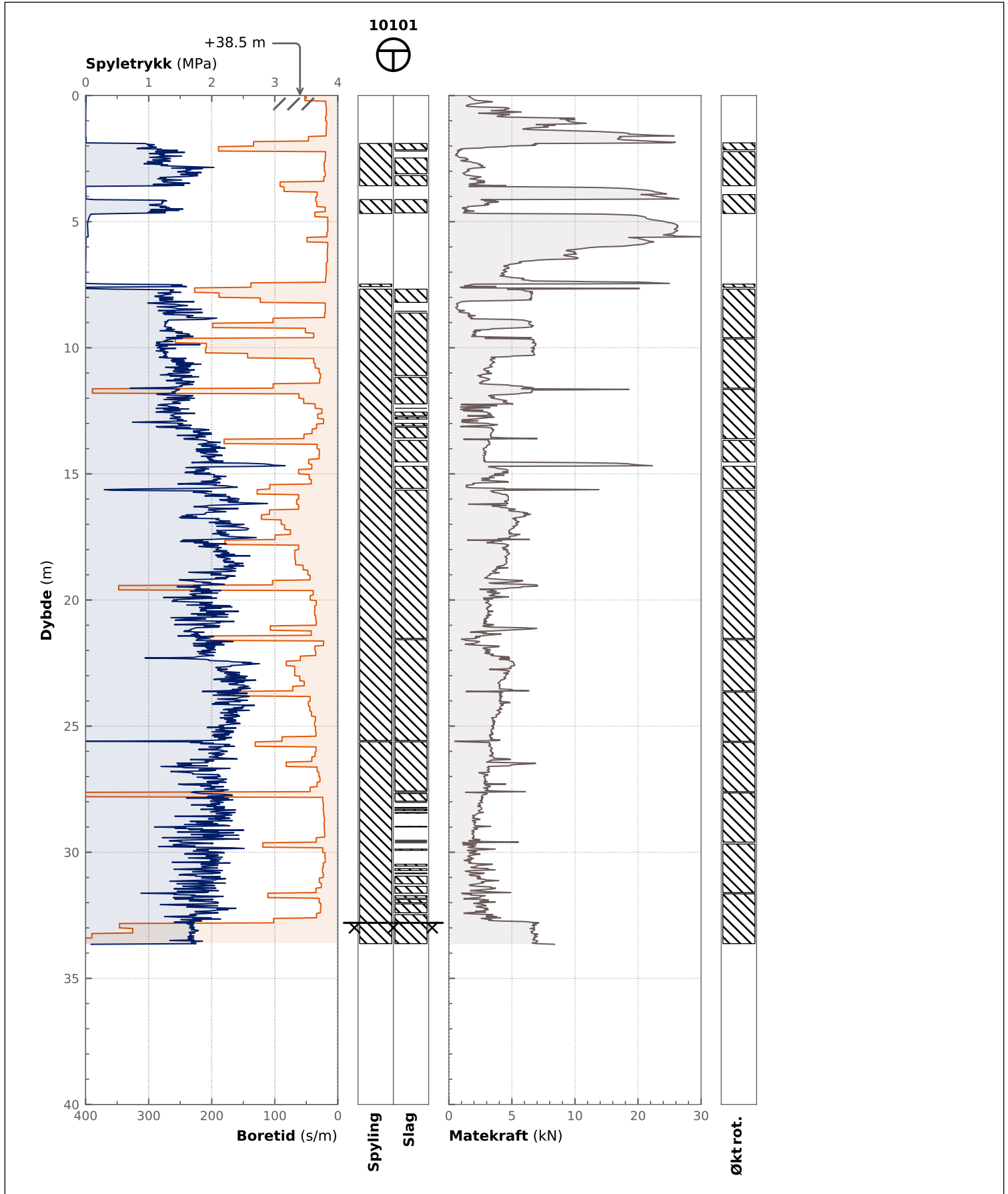
Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	10099 / TOT	Figurnummer: 69	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557724.1, N = 6546776.5, Z = +35.7				
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N				
Dato utført:	2011-08-21		Tegnet av: NURSHA		
Format / Målestokk:	A4 / 1:200		Godkjent av: AS		
			Norconsult 		



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10101 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557750.8, N = 6546758.7, Z = +38.499
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-09-13
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
70

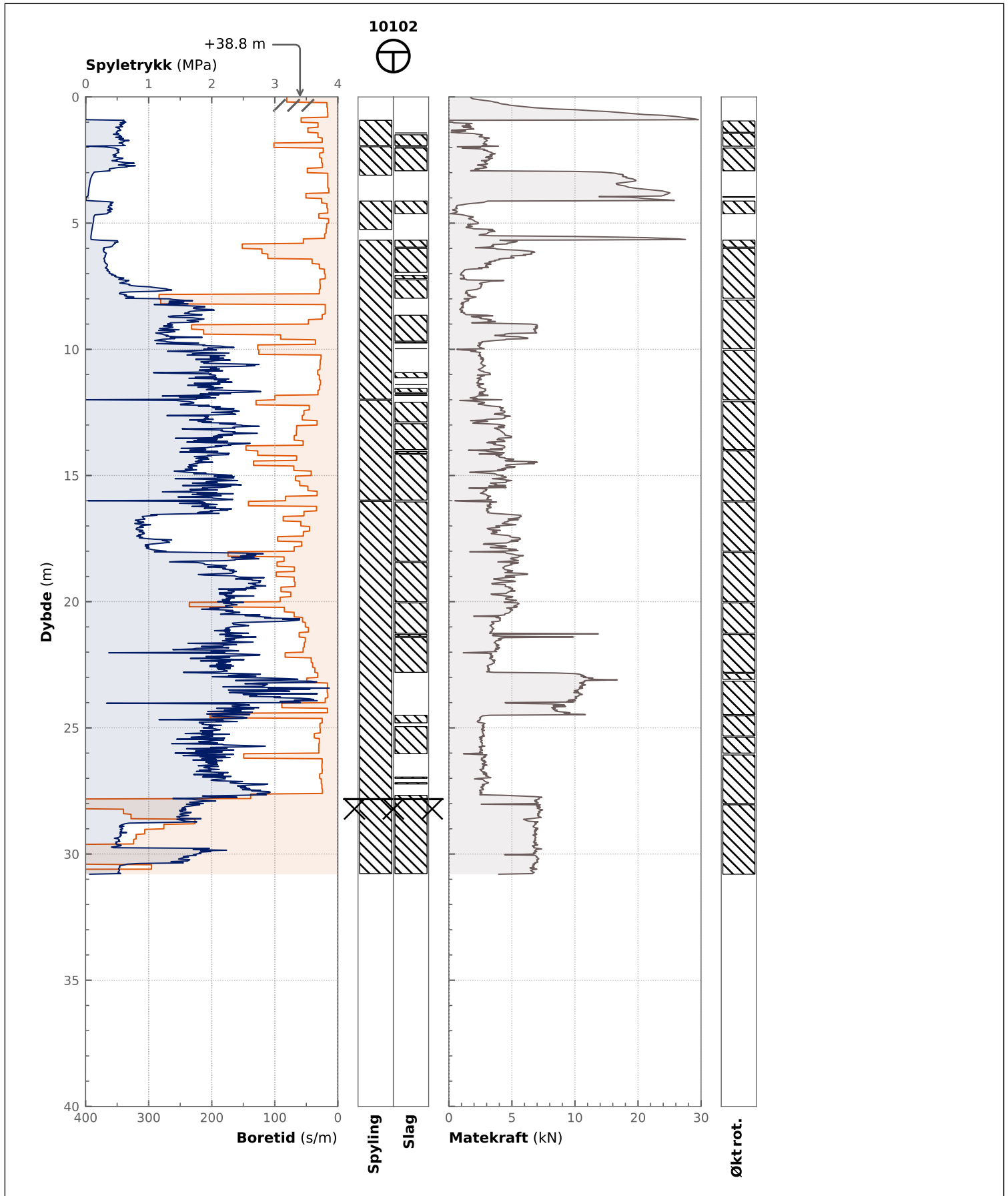
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10102 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557741.4, N = 6546785.0, Z = +38.819
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-09-12
Format / Målestokk: A4 / 1:200

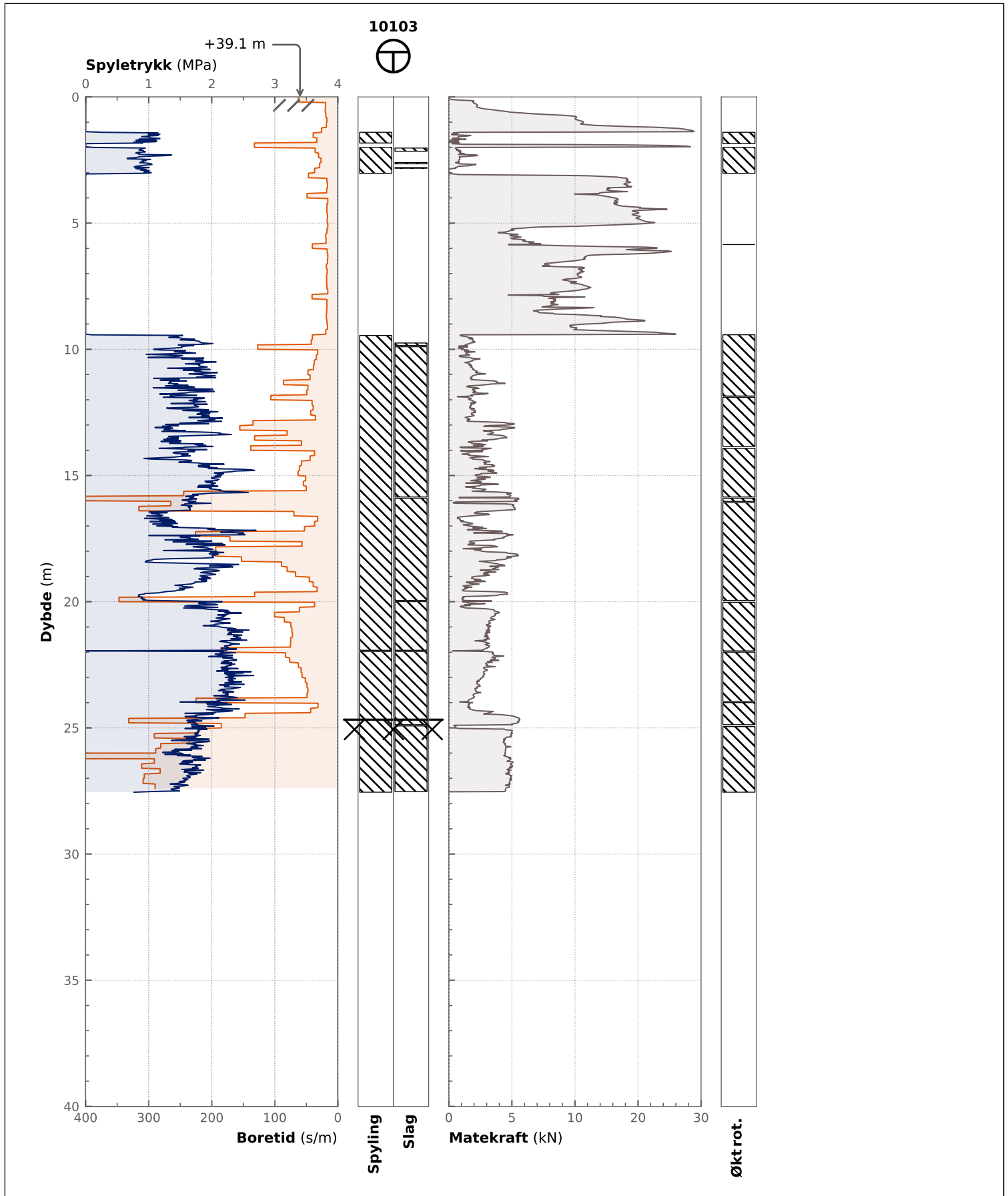
Figurnummer:
71

Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10103 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557740.8, N = 6546769.0, Z = +39.069
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-09-12
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
72

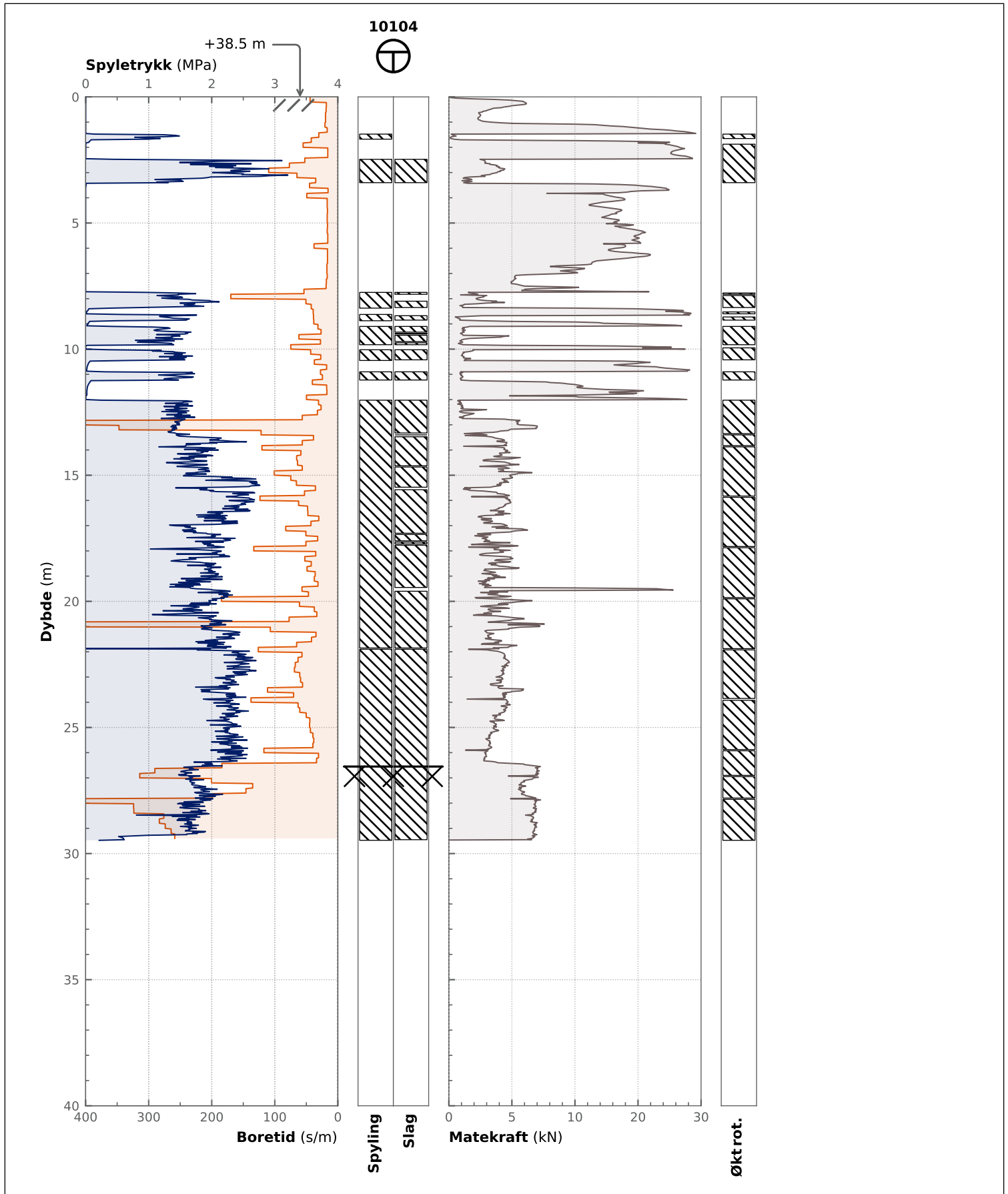
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

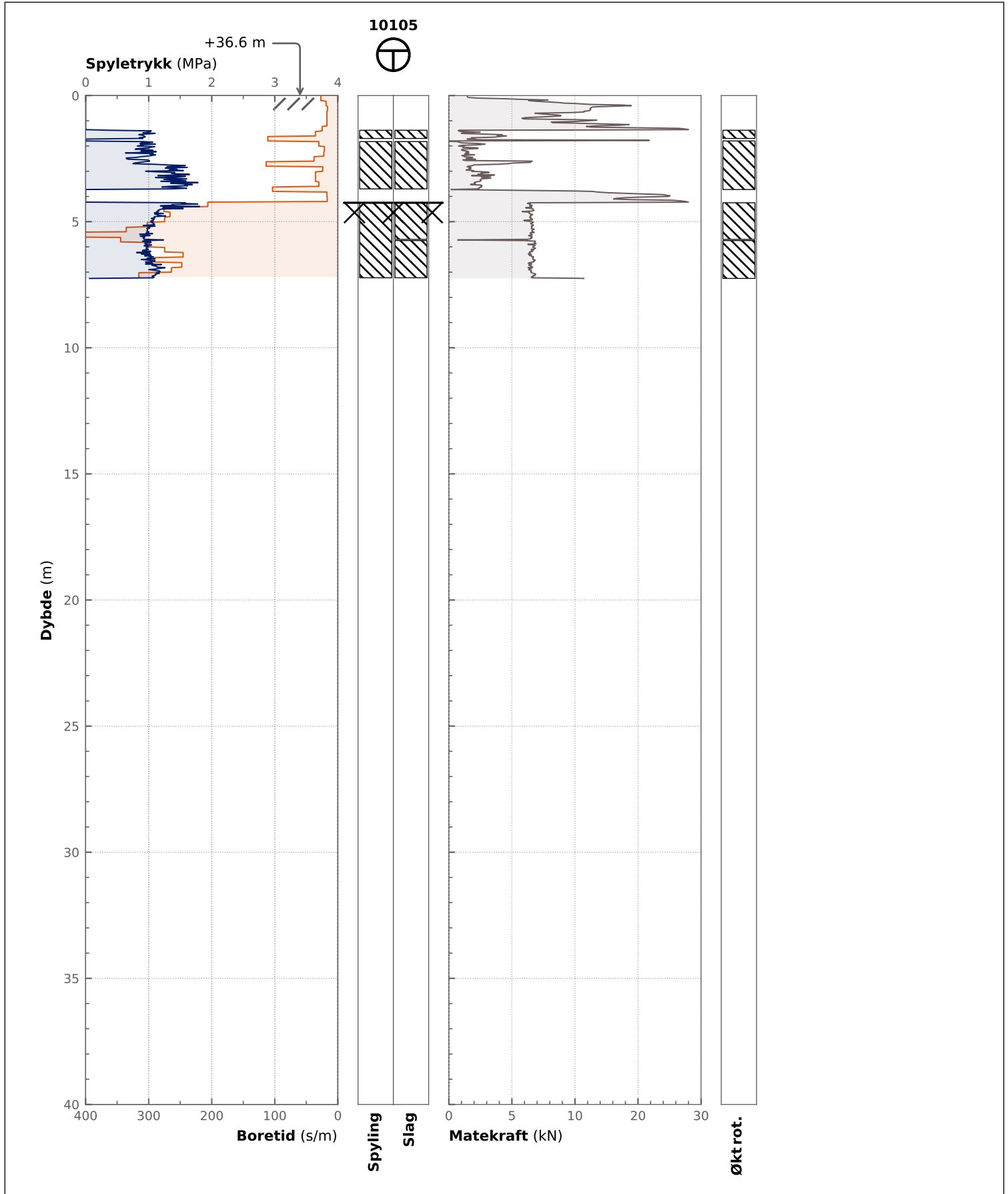
Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult 



52408679 Larvik nye legevakt. Kladd		Oppdragsgiver: Larvik kommune		Rapportnummer: RIG01	
Borehull / Metode:	10104 / TOT	Figurnummer: 73	Revisjon: Z01		Dato: 2025-01-23
Koordinater (m):	Ø = 557747.2, N = 6546806.3, Z = +38.511	Tegnet av: NURSHA		Godkjent av: AS	
Koordinatsystem:	ETRS89 / UTM zone 32N				
Dato utført:	2011-09-12				
Format / Målestokk:	A4 / 1:200	Norconsult			



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Borehull / Metode: 10105 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557720.9, N = 6546809.0, Z = +36.587
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-09-18
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Figurnummer:
74

Revisjon:
Z01

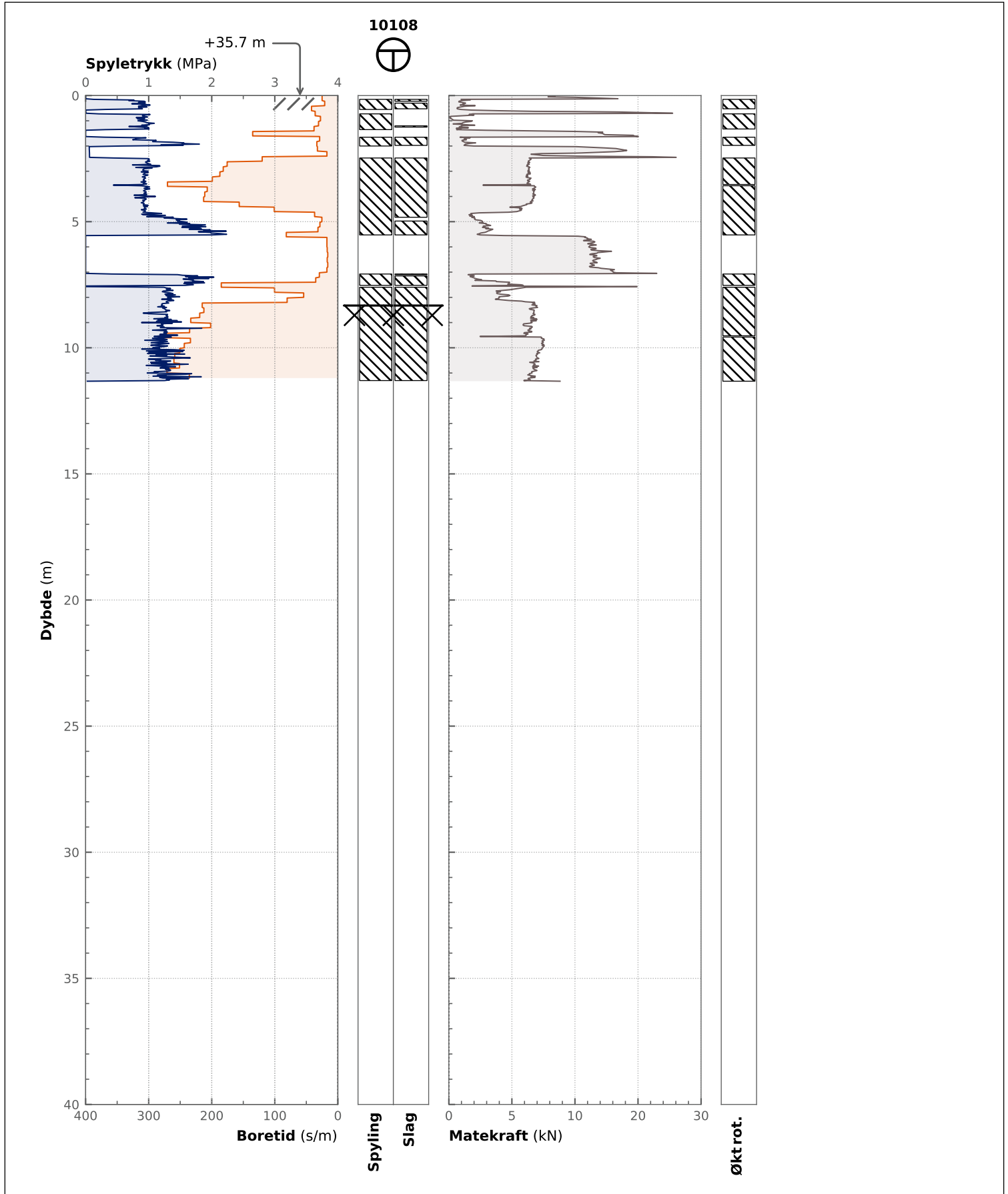
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS

Norconsult





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10108 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557710.5, N = 6546793.8, Z = +35.7
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-09-18
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
75

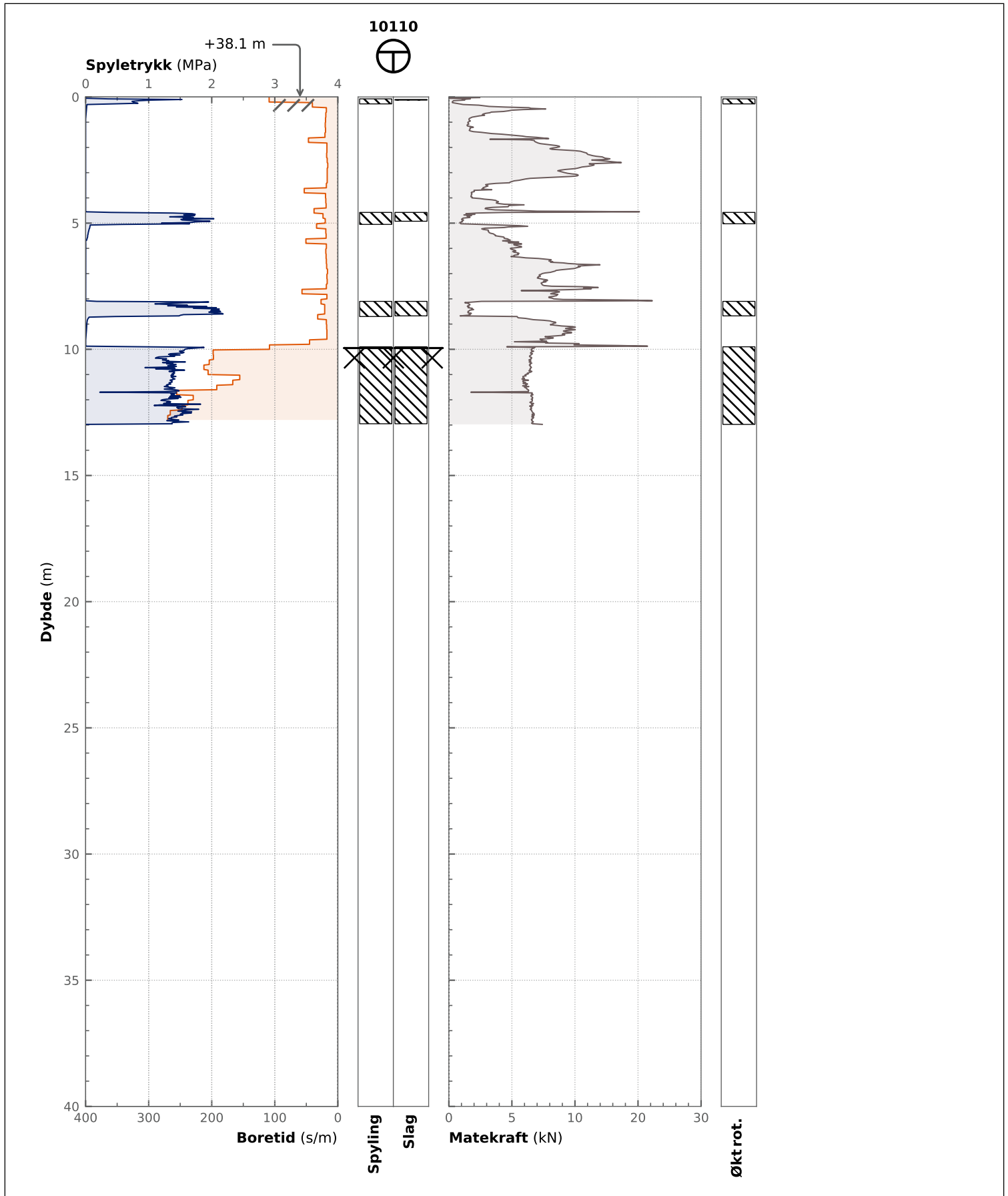
Revisjon:
Z01

Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS





52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommune

Rapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: 10110 / TOT
Koordinater (m): Ø = 557706.1, N = 6546777.5, Z = +38.103
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 2011-09-18
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
76

Revisjon:
Z01

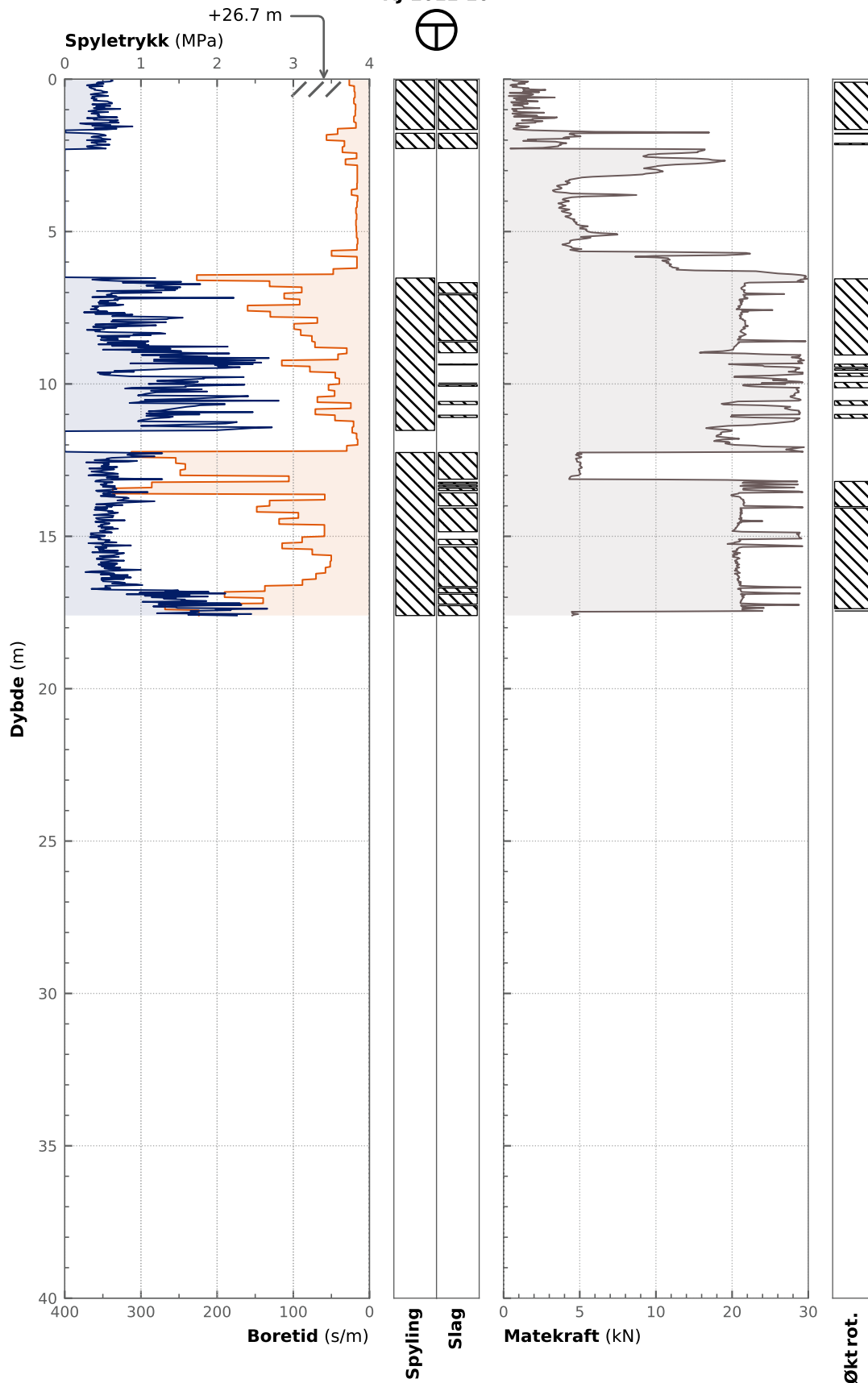
Dato:
2025-01-23

Tegnet av:
NURSHA

Godkjent av:
AS



AJ-2011-16



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: AJ-2011-16 / TOT

Koordinater (m): Ø = 557964.6, N = 6546713.2, Z = +26.67

Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N

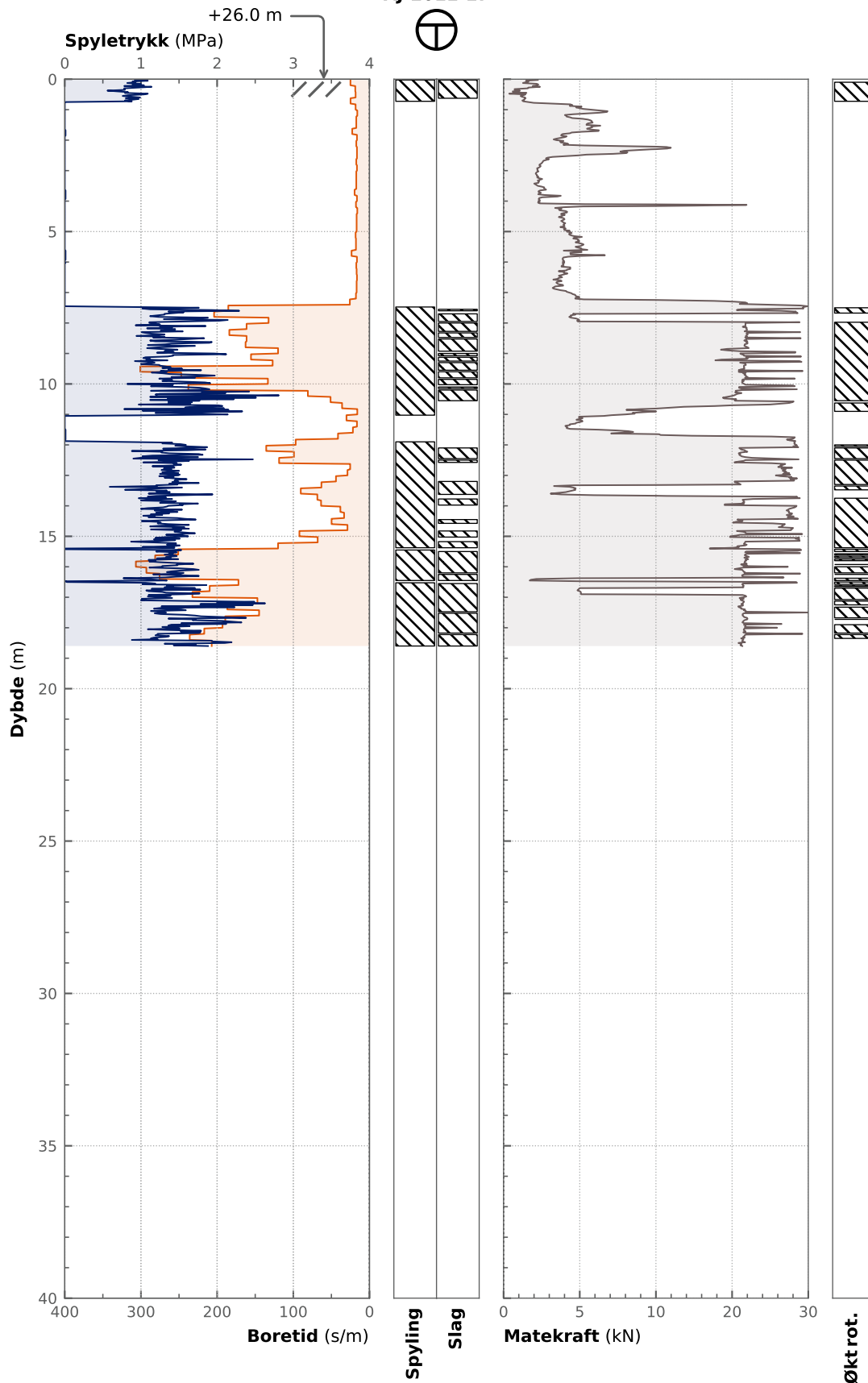
Dato utført: 2011-08-24

Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
77Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult

AJ-2011-17



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: AJ-2011-17 / TOT

Koordinater (m): Ø = 557921.2, N = 6546725.1, Z = +26.033

Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N

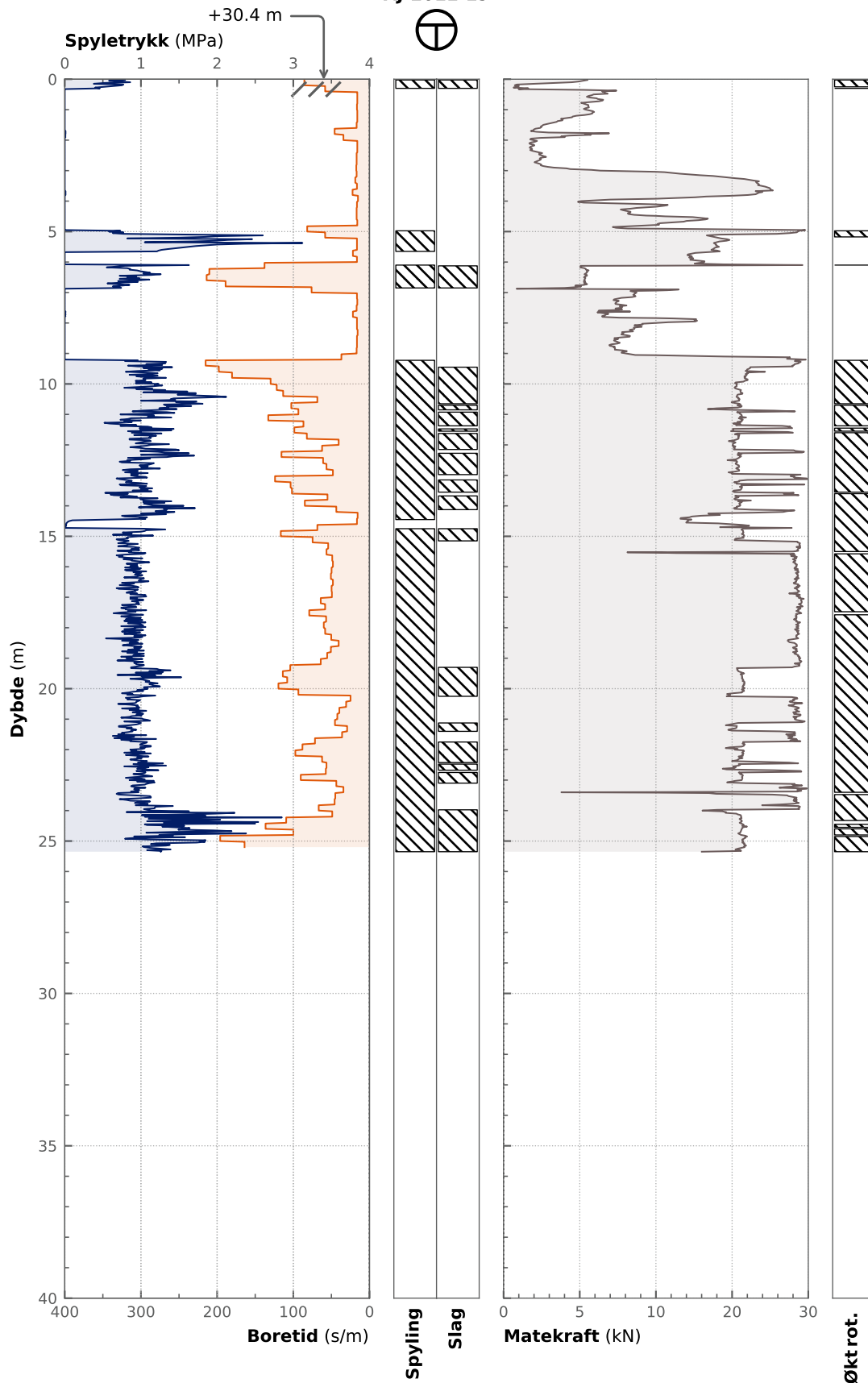
Dato utført: 2011-08-24

Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
78Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult

AJ-2011-19



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: AJ-2011-19 / TOT

Koordinater (m): Ø = 557864.4, N = 6546727.6, Z = +30.391

Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N

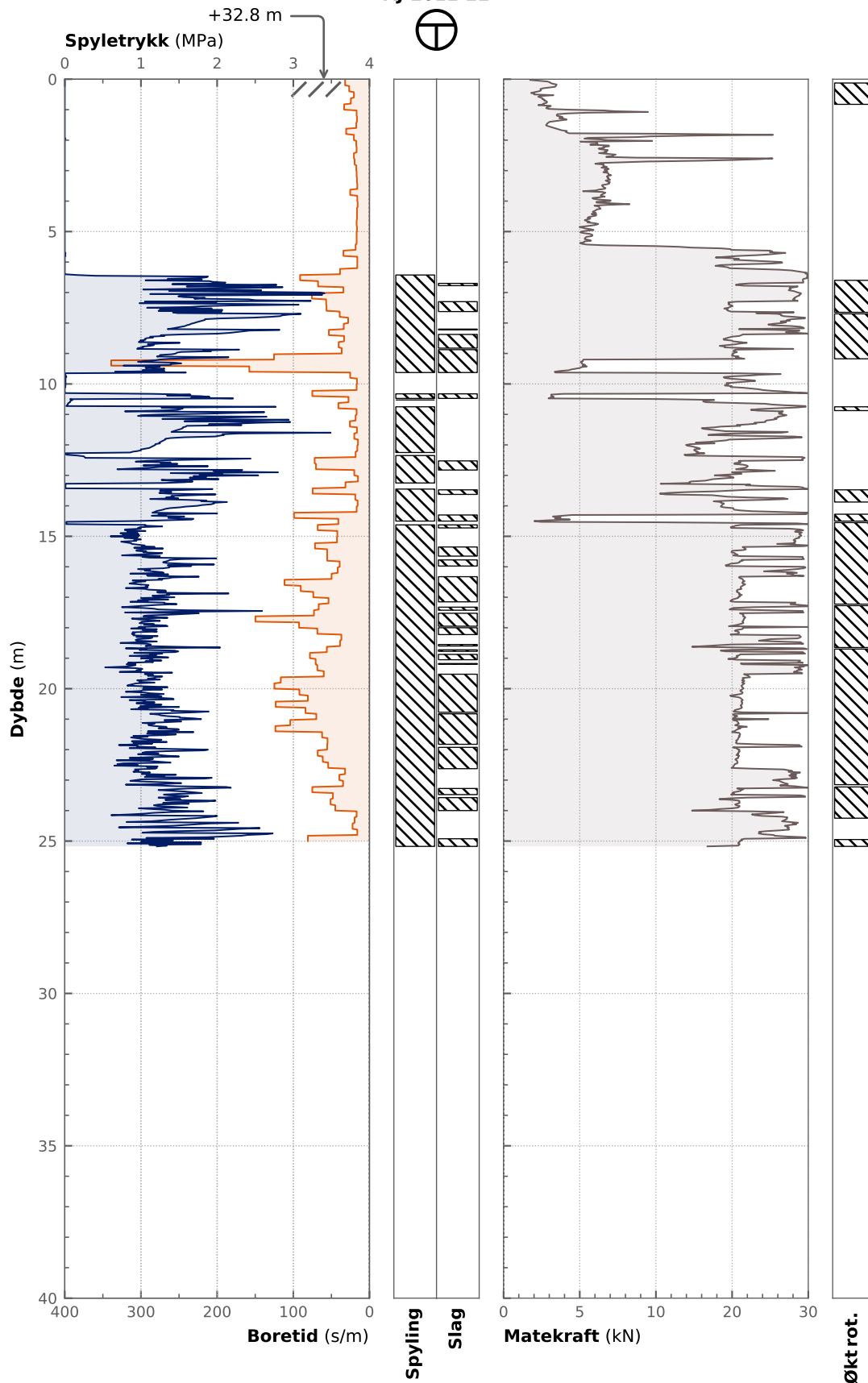
Dato utført: 2011-08-29

Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
80Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult

AJ-2011-21



52408679 | Larvik nye legevakt. Kladd

Oppdragsgiver:
Larvik kommuneRapportnummer:
RIG01

Borehull / Metode: AJ-2011-21 / TOT

Koordinater (m): Ø = 557926.2, N = 6546648.2, Z = +32.816

Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N

Dato utført: 2011-08-29

Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
81Revisjon:
Z01Dato:
2025-01-23Tegnet av:
NURSHAGodkjent av:
AS

Norconsult