



Norway

Geotechnical consulting and engineering



HAVNEVEIEN 116

DATARAPPORT – GEOTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER

UTARBEIDET FOR:

REMIDT IKS

DOKUMENT NR.: 26080-RIG-02

REVISJON: 00

Postadresse
Geo Norway AS
Postboks 258
1326 Lysaker

Besøksadresse Oslo
Geo Norway
Lysaker torg 5
1366 Lysaker

Besøksadresse Trondheim
Geo Norway
Brattørkaia 13B
7010 Trondheim

E-post: post@geo-norway.no
Webseite: www.geo-norway.no

Organisasjonsnummer: 930792829

Oppdrag: Havneveien 116
Dokument: Datarapport – Geotekniske grunnundersøkelser
Prosjektfase: Ikke definert
Kunde: ReMidt IKS
Oppdragsnummer: 26080
Dokumenttype: Rapport
Dokumentnummer: 26080-RIG-02
Revisjon: 00

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Kontrollert	Godkjent
00	27.05.2026	Geoteknisk datarapport	FA	SSB	SSB

Sammendrag

ReMidt IKS planlegger å etablere et deponiområde for renovasjonsmasser samt et nytt bygg for håndtering av farlig avfall i Havneveien 116 (gnr./bnr. 257/227) i Orkland kommune.

Geo Norway er engasjert som geoteknisk rådgiver av ReMidt IKS på prosjektet.

Foreliggende rapport presenterer resultater fra utførte geotekniske grunnundersøkelser. Feltarbeidet er gjennomført av GeoRigg Norway AS. Planlegging og oppfølging av feltarbeid er utført av Geo Norway.

Utførte grunnundersøkelser i felt omfatter totalsonderinger i 6 borpunkter, samt opptak av skovelprøver i ett borpunkt for visuell klassifisering av løsmassene i felt.

Utførte grunnundersøkelser antyder at løsmassene i området generelt består av et topplag med friksjonsmasser/fyllmasser, over sandige/siltige masser i dybden.

Skovelprøver av de øverste 4 meterne viser at løsmassene består av sand og grus.

Det er ikke utført bergpåvisning i forbindelse med utførte grunnundersøkelser. Samtlige sonderinger er sondert ned til 30 m under terreng uten påtreff av berg, og det er følgelig antatt at bergoverflaten ligger dypt i området.

Det er ikke utført poretryksmålinger i forbindelse med grunnundersøkelsene.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	5
1.1	Formål og bakgrunn	5
1.2	Innhold og bruk av rapporten	5
2	Områdebeskrivelse	6
2.1	Befaring	6
2.2	Området og topografi	6
3	Geotekniske grunnundersøkelser	7
3.1	Feltundersøkelser	7
3.2	Laboratorieundersøkelser	7
4	Resultater fra grunnundersøkelsene	8
4.1	Dybde til berg	8
4.2	Løsmasser	8
4.3	Poretrykk og grunnvann	8
5	Kvalitetssikring og forutsetninger	9
5.1	Kvalitetssikring	9
5.2	Utførelse	9
5.3	Avvik fra standard utførelse	9
5.4	Undersøkelses- og prøvekvalitet	9
5.5	Påvisning av bergnivå	9
6	Referanser	10

Vedlegg

A Oversikt grunnundersøkelser

Tegninger

26080-RIG-TEG	-001	Borplan	
	-101	Totalsondering	Borpunkt 1
	-102	Totalsondering	Borpunkt 2
	-103	Totalsondering	Borpunkt 3
	-104	Totalsondering	Borpunkt 4
	-105	Totalsondering	Borpunkt 5
	-106	Totalsondering	Borpunkt 6

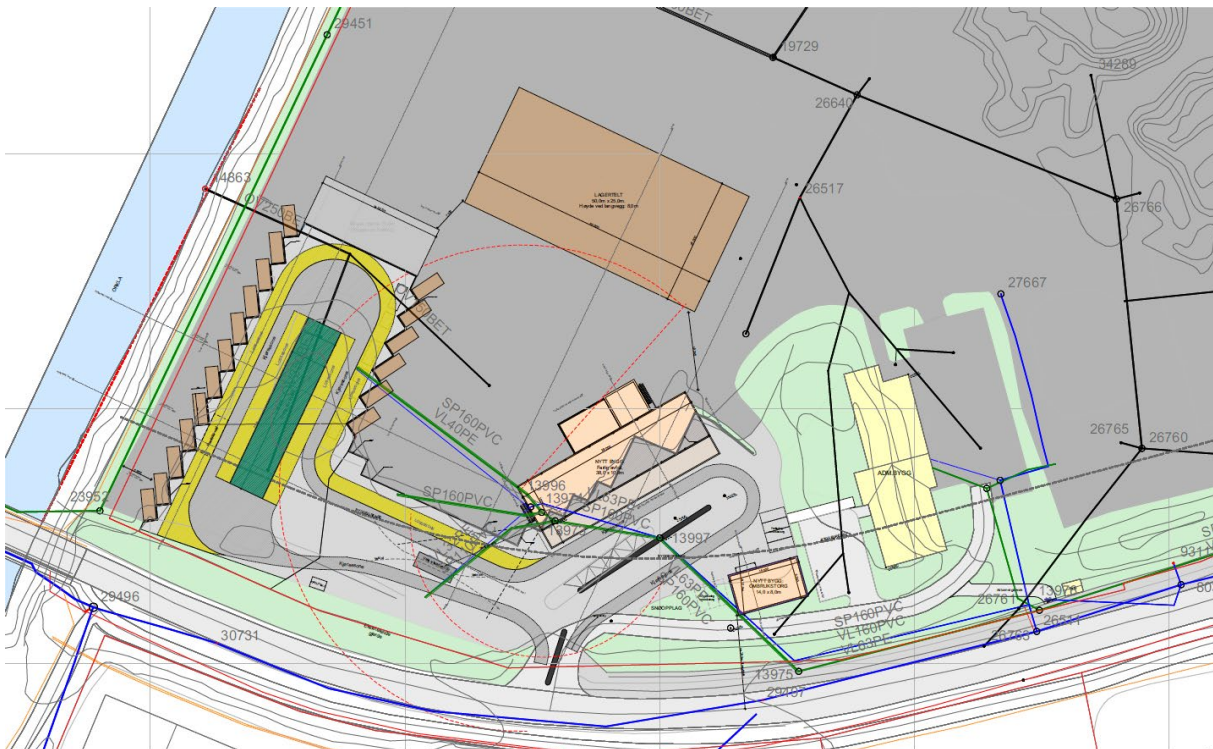
1 Innledning

1.1 Formål og bakgrunn

ReMidt IKS planlegger å etablere et deponiområde for renovasjonsmasser samt et nytt bygg for håndtering av farlig avfall i Havneveien 116 (gnr./bnr. 257/227) i Orkland kommune, se figur 1-1 for situasjonsplan av planlagt tiltak.

Geo Norway er engasjert som geoteknisk rådgiver av ReMidt IKS på prosjektet.

Foreliggende rapport presenterer resultater fra utførte geotekniske grunnundersøkelser. Feltarbeidet er gjennomført av GeoRigg Norway AS. Planlegging og oppfølging av feltarbeid er utført av Geo Norway.



Figur 1-1: Utklipp fra tegning nr. A10-2 – Situasjonsplan m/VA. Utarbeidet av On arkitekter og ingeniører AS, datert 12.03.2026.

1.2 Innhold og bruk av rapporten

Det presiseres at informasjonen fra felt- og laboratoriearbeidet strengt tatt bare er gyldig i de undersøkte borpunktene. Det kan derfor ikke utelukkes avvik i grunnforholdene i områdene rundt og mellom de undersøkte posisjonene. Resultatene må derfor ikke anvendes ukritisk.

Geoteknisk datarapport presenterer resultater fra utførte geotekniske grunnundersøkelser i geotekniske termer og krever geoteknisk kompetanse for videre bruk i rådgivnings- og prosjekteringssammenheng. Rapporten inneholder i så måte ingen vurderinger av byggbarhet, metoder eller tiltak.

Geoteknisk datarapport omhandler ikke data eller vurderinger knyttet til tilstedeværelse av forurensset grunn i det undersøkte området.

2 Områdebeskrivelse

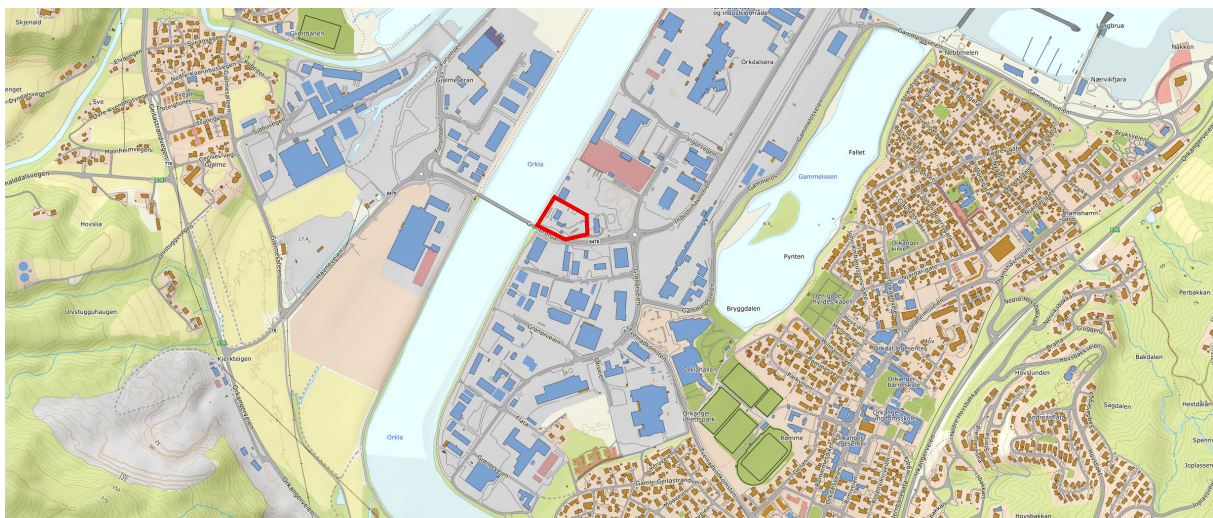
2.1 Befaring

Det er ikke utført befaring på tomta i forkant av grunnundersøkelsene.

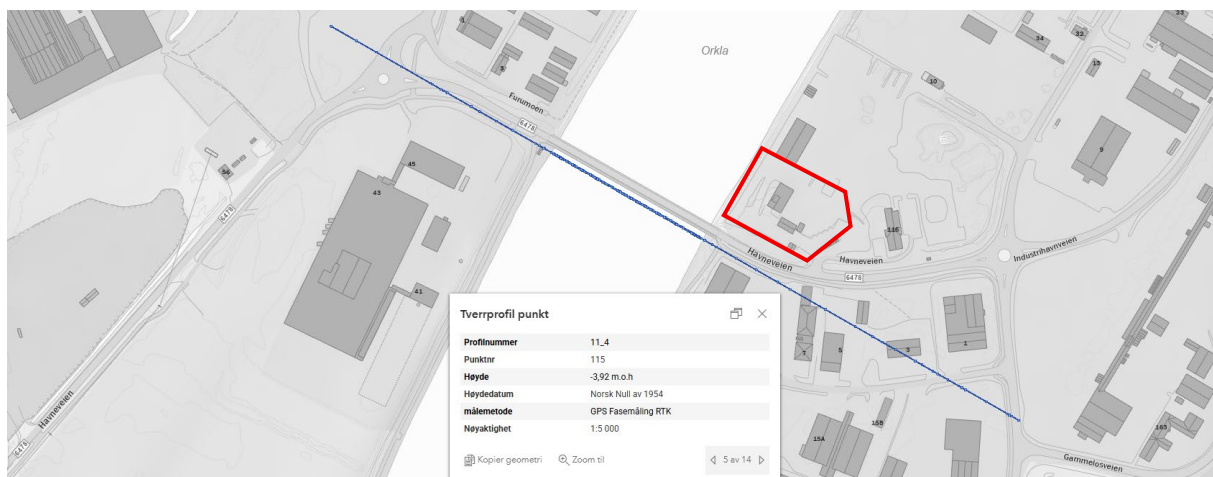
2.2 Området og topografi

Tomta ligger på Grønøra i Orkanger sentrum. Omtrentlig plassering av tomta kan ses på figur 2-1.

Tomta, og omkringliggende områder, ligger omtrent helt flatt på ca. kote +3,5. Elva Orkla passerer like vest for tomta. Bunnkoten i Orkla ligger på ca. kote -4, iht. Tverrprofil-database fra NVE Atlas, se figur 2-2. Lavest registrerte punkt ligger på kote -3,92 (NN1954), og er konservativt antatt til kote -4,0 (NN2000).



Figur 2-1: Oversiktskart fra området [2]. Omtrentlig plassering av planområdet er markert med rødt.



Figur 2-2: Utklipp fra NVE Temakart Tverrprofil database. Omtrentlig plassering av tomta markert med rødt.

3 Geotekniske grunnundersøkelser

3.1 Feltundersøkelser

Grunnundersøkelsene er utført på tomte i mai 2026. Grunnundersøkelsene er utført av GeoRigg Norway AS. Borprogrammet, plassering av borpunktene og oppfølging av de geotekniske grunnundersøkelsene er utført av Geo Norway AS.

Utførte grunnundersøkelser omfatter:

- 6 stk. totalsonderinger
- Skovelprøver i ett borpunkt for visuell klassifisering av løsmassene

Plassering av borpunktene er vist på borplan, se tegning 26080-RIG-TEG-001.

Utskrift av totalsonderinger vist på tegning 26080-RIG-TEG-101 t.o.m. -106.

En sammenstilling av utførte grunnundersøkelser er vist i tabell a-1 i Vedlegg A.

3.2 Laboratorieundersøkelser

Det er ikke utført laboratorieundersøkelser i forbindelse med grunnundersøkelsene.

4 Resultater fra grunnundersøkelsene

4.1 Dybde til berg

Det er ikke utført bergpåvisning i forbindelse med utførte grunnundersøkelser. Samtlige sonderinger er sondert ned til 30 m under terreng uten påtreff av berg, og det er følgelig antatt at bergoverflaten ligger dypt i området.

4.2 Løsmasser

Utførte grunnundersøkelser antyder at løsmassene i området generelt består av et topplag med friksjonsmasser/fyllmasser, over sandige/siltige masser i dybden.

Skovelp prøver av de øverste 4 meterne viser at løsmassene består av sand og grus.

4.3 Poretrykk og grunnvann

Det er ikke utført poretrykksmålinger i forbindelse med grunnundersøkelsene. Undersøkelsene er utført like i nærheten av Orkla.

5 Kvalitetssikring og forutsetninger

5.1 Kvalitetssikring

Oppdraget er kvalitetssikret i henhold til Geo Norway sitt styringssystem. Systemet omfatter prosedyrer og beskrivelser som er dekkende for kvalitetsstandard NS-EN ISO 9001.

5.2 Utførelse

Feltundersøkelsene ble utført av GeoRigg Norway AS med hydraulisk borerigg av typen Geotech 605FM. Borpunktene er målt inn med GPS Topcon HiPer VR med målenøyaktighet på 3 mm i horisontalretning, og 5 mm i vertikalretning. Alle kotehøyder referer til NN2000 og koordinatsystemet er ETRS89, UTM 32.

Feltundersøkelsene er utført iht. NS 8020-1:2016 [3] og tilgjengelige metodestandarder fra Norsk Geoteknisk Forening (NGF) [4].

5.3 Avvik fra standard utførelse

Det er ikke registrert avvik fra standard utførelse.

5.4 Undersøkelses- og prøvekvalitet

Resultatene fra grunnundersøkelsene er i samsvar med forventning og tilsvarende grunnforhold i området.

5.5 Påvisning av bergnivå

Ved påvisning av overgang til antatt berg ved totalsondering gjøres det oppmerksom på følgende:

- Påvisning av overgang til berg foregår normalt sett ved at det bores ca. 3 m ned i antatt berg. Slik påvisning kan være utfordrende i tilfeller med fast morene over berg. Dette på grunn av at sonderingsresultatet (responsen) fra fast morenemateriale i noen tilfeller er vanskelig å skille fra responsen i berg.
- I områder med dårlig bergkvalitet i overgangssonen mellom løsmasser og berg er det ofte meget vanskelig å bestemme bergoverflaten, spesielt i overgangen mellom faste løsmasser (f.eks. morene) og berg.
- Dersom det bores inn i en større blokk, vil det også være en risiko for at dette kan mistolkes som berg.

I nevnte tilfeller kan virkelig bergnivå avvike vesentlig fra angitte nivået tolket fra undersøkelsene. Angitte kotenivåer for antatt bergoverflate må derfor benyttes med forsiktighet.

6 Referanser

- [1] Statens vegvesen, «Ud821A - Grunnundersøkelser - Renseanlegg Orkdal kommune», mar. 1999.
- [2] Ottar Kummeneje, «O.1837-2 - Grunnundersøkelse og fundamenteringsvurdering - Bro over Orkla - Orkanger Havn», mai 1974.
- [3] Standard Norge, «Kvalifikasjonskrav til utførende av grunnundersøkelser – Del 1: Geotekniske feltundersøkelser (NS 8020-1:2016)», Standard Norge, Norsk standard NS 8020-1:2016, jun. 2016.
- [4] Norsk Geoteknisk Forening (NGF), «NGF-Melding nr. 11 - Veiledning for prøvetaking», 2013.

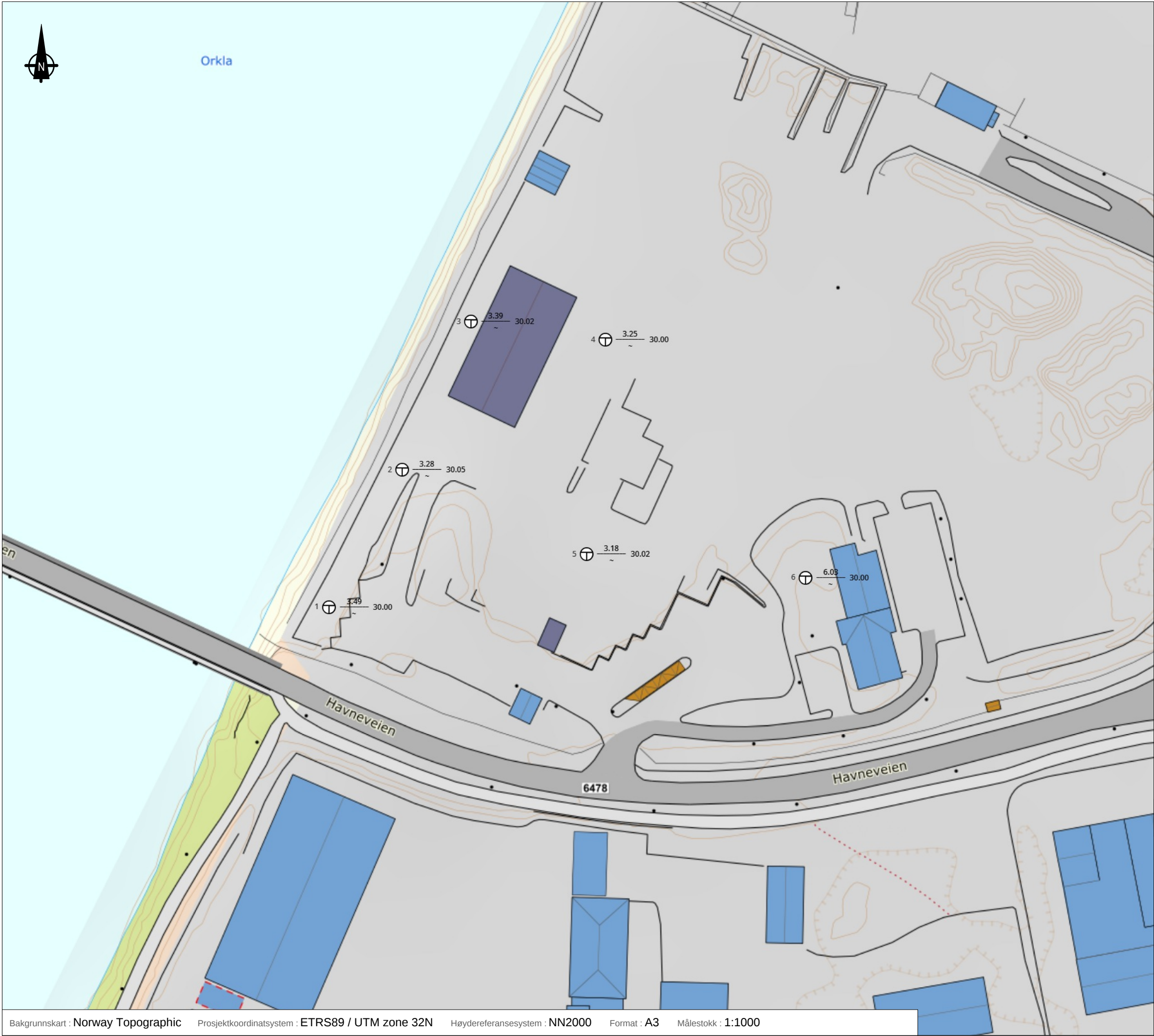
Vedlegg A – Oversikt grunnundersøkelser

Utførte grunnundersøkelser er oppsummert i tabell a-1.

Tabell A-1: Utførte grunnundersøkelser.

BP	Koordinater			Metode	Boret dybde			Dybde PR/PZ [m]	Kommentar
	X [m]	Y [m]	Z [m]		Løsmasse [m]	Ant. berg [m]	Totalt [m]		
1	541700,5	7020389,4	3,49	TOT	30,0	-	30,0	-	
2	541719,6	7020427,0	3,28	TOT	30,0	-	30,0	-	
3	541737,8	7020467,3	3,39	TOT	30,0	-	30,0	-	
4	541774,4	7020462,9	3,25	TOT	30,0	-	30,0	-	
5	541770,0	7020404,7	3,18	TOT	30,0	-	30,0	-	
				PR	-	-	-	4,0 m	Skovelpøver
6	541829,6	7020399,1	6,03	TOT	30,0	-	30,0	-	

BP = Borpunkt, TOT = Totalsondering, CPTU = Trykksondering, PR = Prøveserie, PZ = Poretrykksmåling, PG = Prøvegraving



Kartutsnitt

Kote terreng

Boret dybde i løsmasser

Lokasjonsnavn

XXX.XX

XXX.XX

Kote antatt fjell

Boret dybde i fjell

Metoder

⊕ Totalsondering

Beskrivelse

Borplan

Prosjekt :

Havneveien 116, ReMidt IKS

Oppdragsgiver :

ReMidt IKS

Rapportnummer :

26080

Tegningnr :

RIG-TEG-001

Revisjon :

00

Dato :

07.05.2026

Tegnet av :

FA

Kontrollert av :

SSB

Godkjent av :

SSB

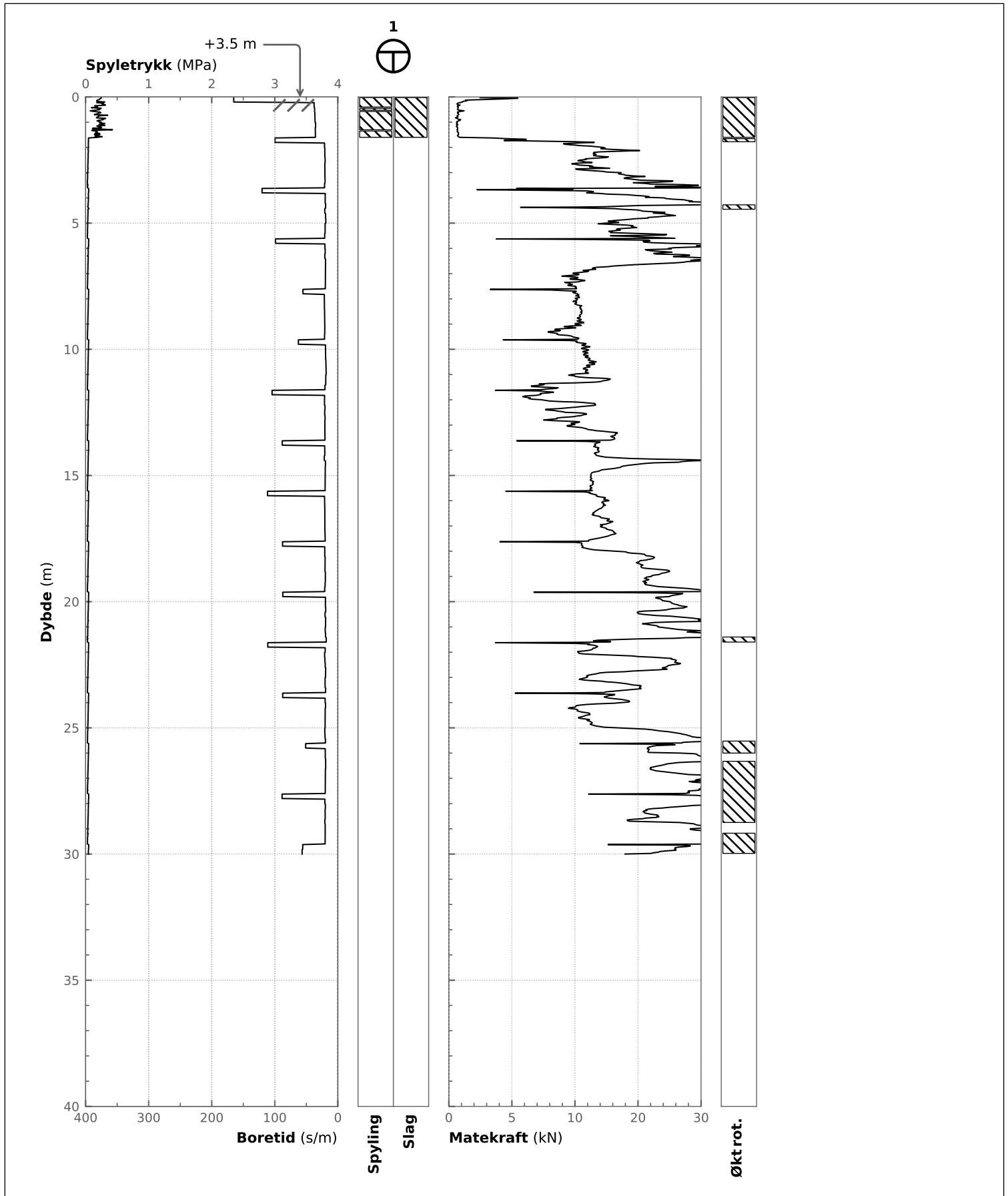
Bakgrunnskart : Norway Topographic

Prosjektkoordinatsystem : ETRS89 / UTM zone 32N

Høydereferansesystem : NN2000

Format : A3

Målestokk : 1:1000



26080 | Havneveien 116, ReMidt IKS

Oppdragsgiver:
ReMidt IKS

Rapportnummer:
26080

Borehull / Metode: 1 / TOT
Koordinater (m): Ø = 541700.4, N = 7020389.5, Z = +3.493
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 07.05.2026
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
RIG-TEG-101

Revisjon:
00

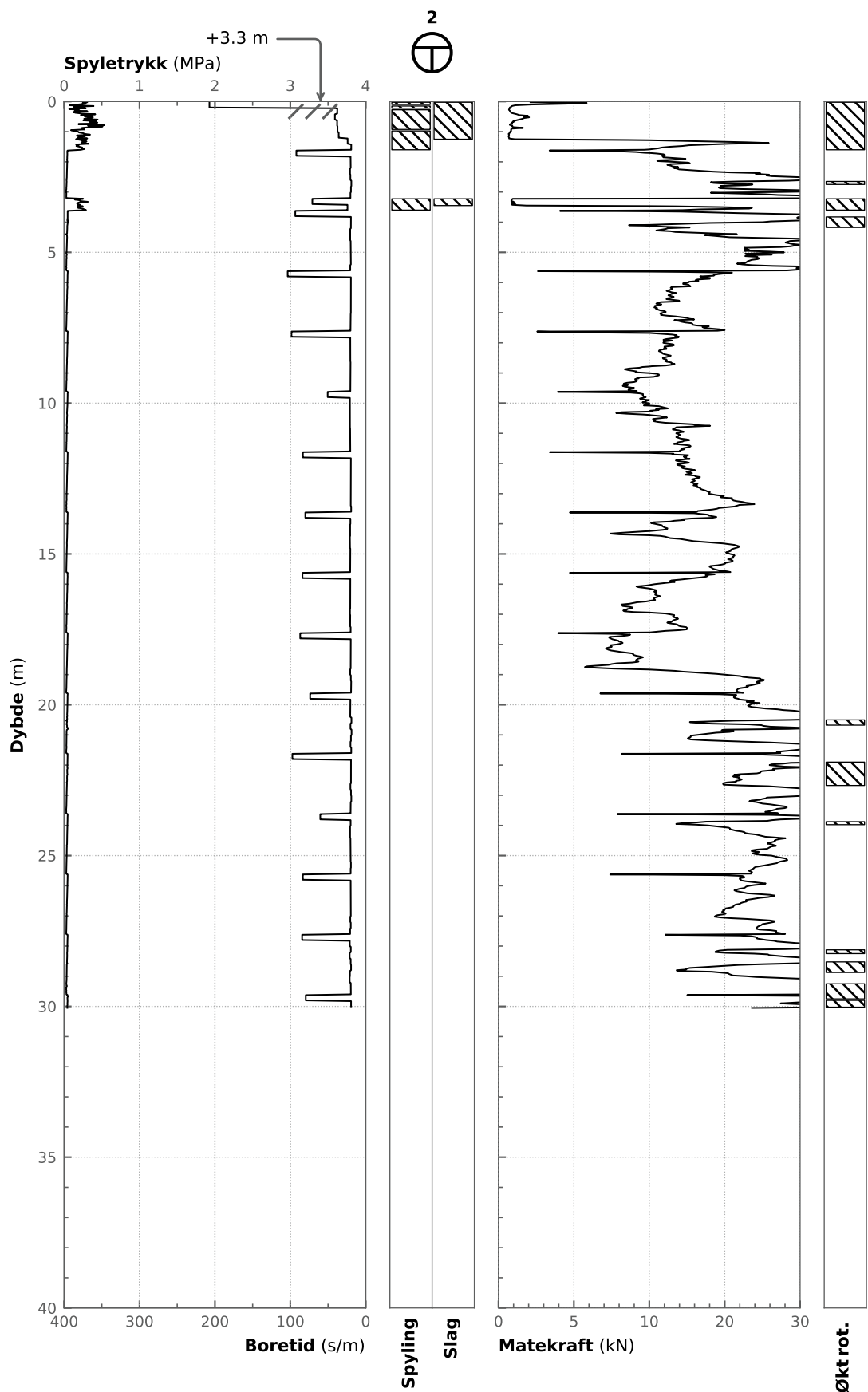
Dato:
07.05.2026

Tegnet av:
FA

Kontr. av:
SSB

Godkjent av:
SSB





26080 | Havneveien 116, ReMidt IKS

Oppdragsgiver:
ReMidt IKS

Rapportnummer:
26080

Borehull / Metode: 2 / TOT
Koordinater (m): Ø = 541719.6, N = 7020427.0, Z = +3.283
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 07.05.2026
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
RIG-TEG-102

Revisjon:
00

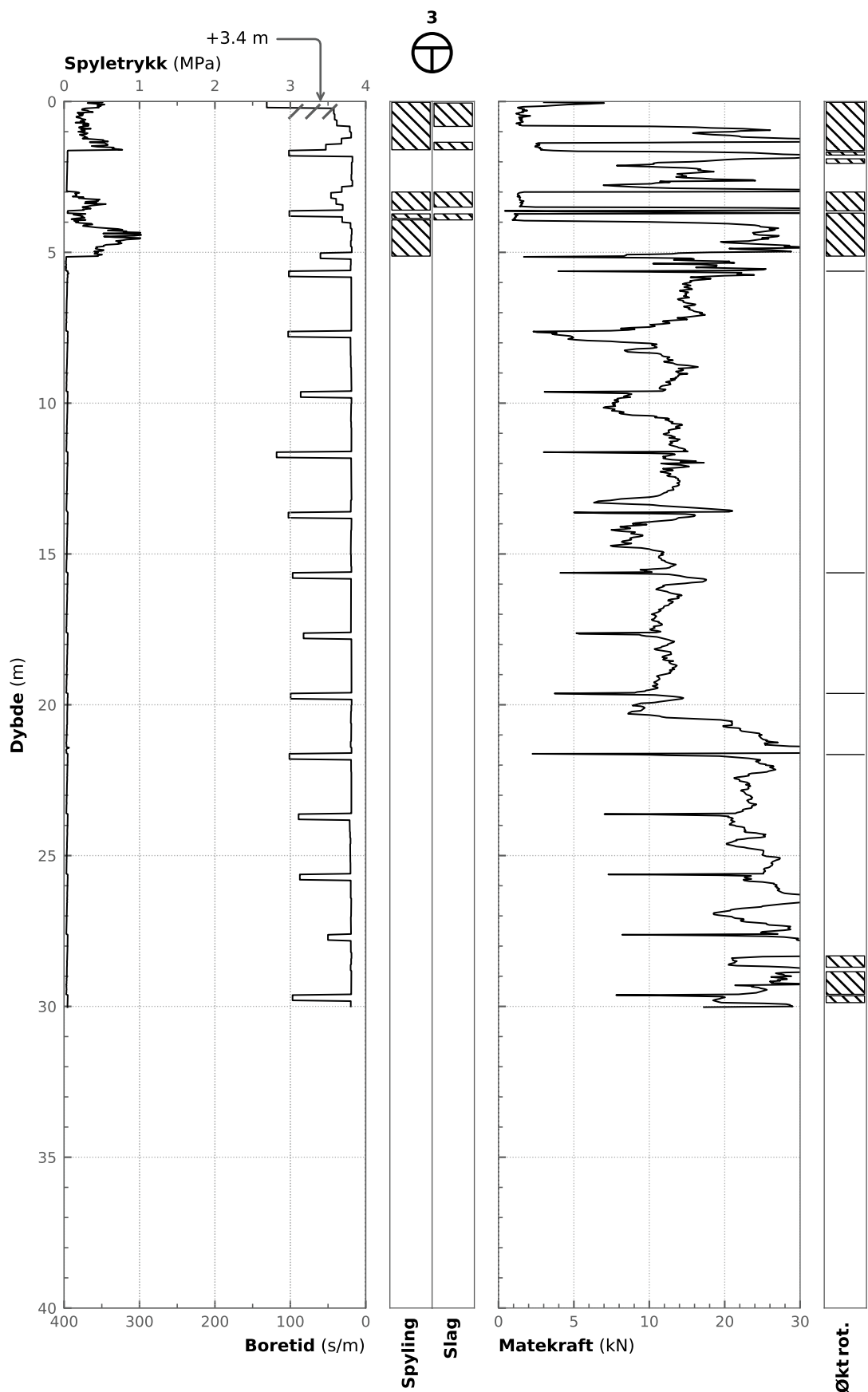
Dato:
07.05.2026

Tegnet av:
FA

Kontr. av:
SSB

Godkjent av:
SSB





26080 | Havneveien 116, ReMidt IKS

Oppdragsgiver:
ReMidt IKS

Rapportnummer:
26080

Borehull / Metode: 3 / TOT
Koordinater (m): Ø = 541737.8, N = 7020467.3, Z = +3.392
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 07.05.2026
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
RIG-TEG-103

Revisjon:
00

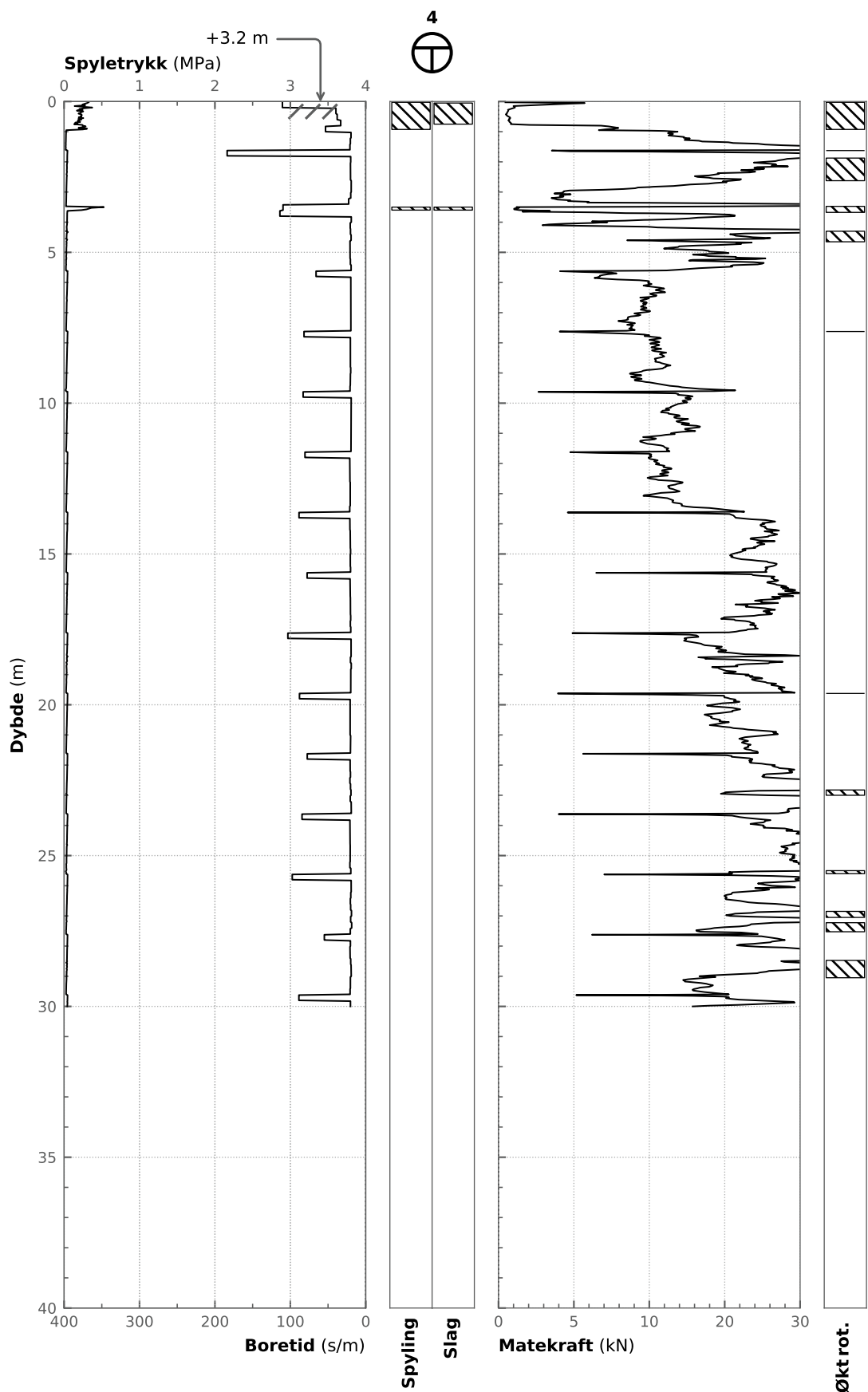
Dato:
07.05.2026

Tegnet av:
FA

Kontr. av:
SSB

Godkjent av:
SSB





26080 | Havneveien 116, ReMidt IKS

Oppdragsgiver:
ReMidt IKS

Rapportnummer:
26080

Borehull / Metode: 4 / TOT
Koordinater (m): Ø = 541774.4, N = 7020462.9, Z = +3.249
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 06.05.2026
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
RIG-TEG-104

Revisjon:
00

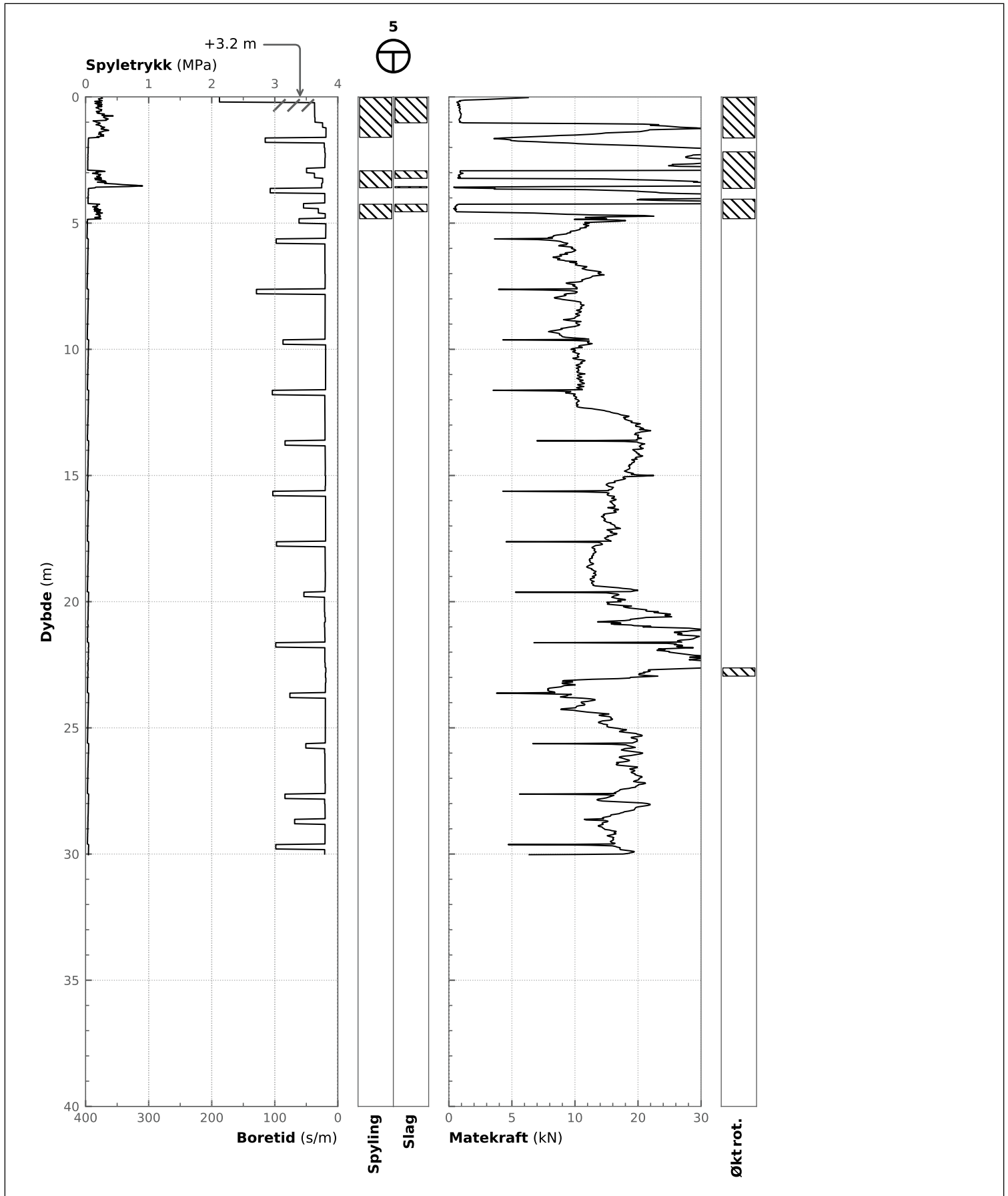
Dato:
07.05.2026

Tegnet av:
FA

Kontr. av:
SSB

Godkjent av:
SSB





26080 | Havneveien 116, ReMidt IKS

Oppdragsgiver:
ReMidt IKS

Rapportnummer:
26080

Borehull / Metode: 5 / TOT
Koordinater (m): Ø = 541770.0, N = 7020404.7, Z = +3.177
Koordinatsystem: ETRS89 / UTM zone 32N
Dato utført: 07.05.2026
Format / Målestokk: A4 / 1:200

Figurnummer:
RIG-TEG-105

Revisjon:
00

Dato:
07.05.2026

Tegnet av:
FA

Kontr. av:
SSB

Godkjent av:
SSB



