



DATARAPPORT

Geoteknisk datarapport

**Dato**

23.05.2024

Oppdragsgiver

Ullensaker kommune

Prosjekt

Borgen/Myrhusvegen, gnr./bnr. 47/1 m.fl.,
i Ullensaker kommune

Dokumentnummer

50587-01-R

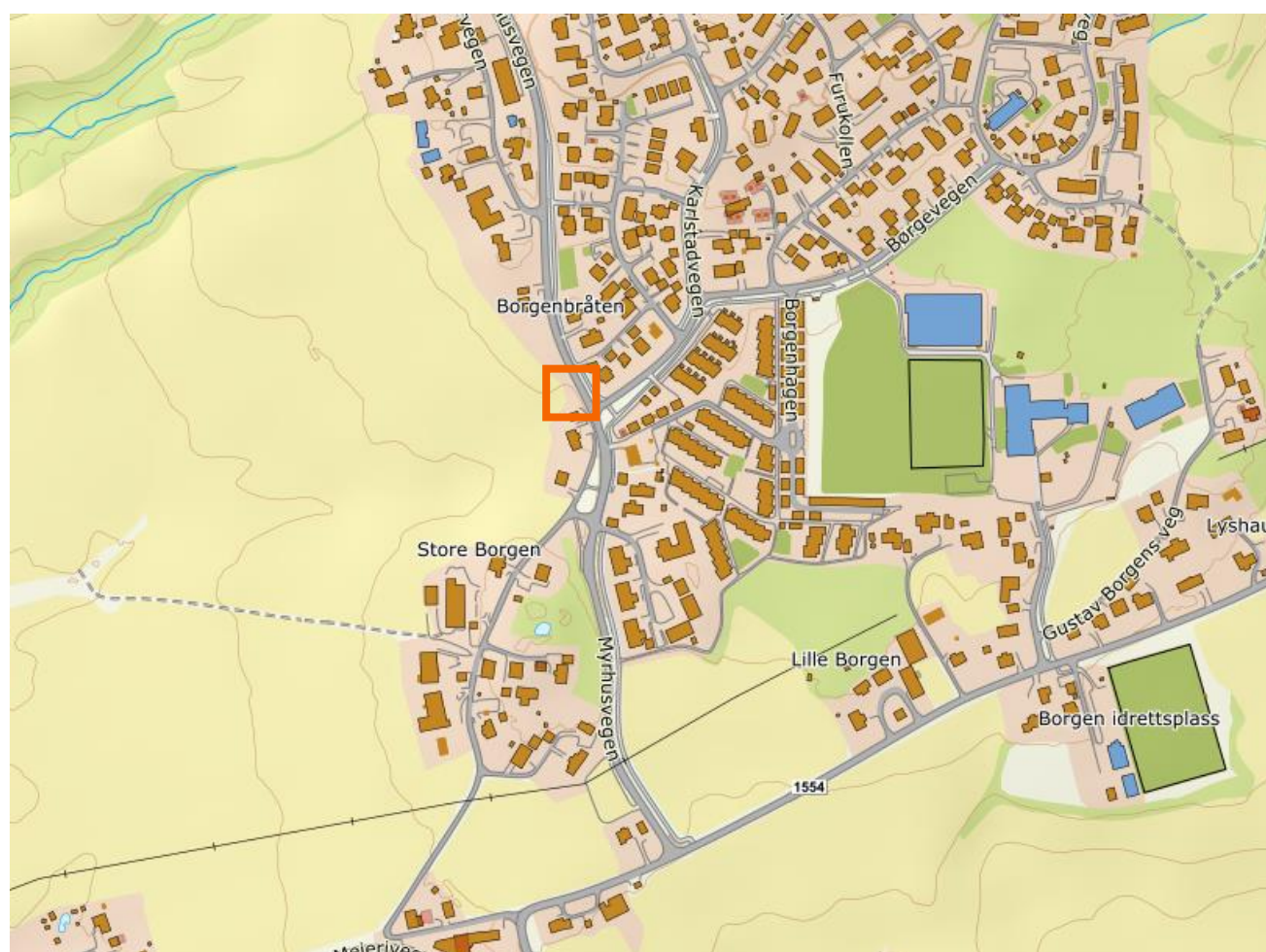
Revisjon

0

OPPDRA	Borgen/Myrhusvegen, gnr./bnr. 47/1 m.fl., i Ullensaker kommune		
EMNE	Geoteknisk datarapport		
DOKUMENTNR.:	50587-01-R		
REV.:	0	23.05.2024	
OPPDRA	Ullensaker kommune		SIGN.
UTARBEIDET AV	Espen Kultorp v/ Romerike Geoteknikk AS	Geotekniker / M.Sc.	EK
KONTROLLERT AV	Carsten Hauser v/ Romerike Geoteknikk AS	Senior geotekniker / Dr.-Ing.	CH

SAMMENDRAG

Romerike Grunnboring AS (RGB) har utført grunnundersøkelser/fjellkontrollboringer på Borgen/Myrhusvegen i Ullensaker kommune, i området som markert på figur 0. Foreliggende datarapport presenterer resultater fra utførte geotekniske undersøkelser.



Figur 0: Topografi og bebyggelse rundt undersøkelsesområdet, gnr./bnr. 47/1 m.fl. i Ullensaker kommune. Området for utførte grunnundersøkelser er vist med rektangel. Kilde: norgeskart.no

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning/orientering	3
2.	Områdebeskrivelse	4
3.	Tidligere undersøkelser	6
4.	Geotekniske grunnundersøkelser	6
4.1.	Feltundersøkelser	6
4.2.	Laboratorieundersøkelser	7
4.3.	Måling av poretrykk/grunnvann	7
5.	Geoteknisk evaluering av prøveresultatene	7
5.1.	Avvik fra standard utførelsesmetoder/planlagte undersøkelser	7
5.2.	Utførelseskvalitet	7
6.	Referanser	8

Tegning

Tegning V01	Oversiktstegning
Tegning V02	Borprofiler

Vedlegg

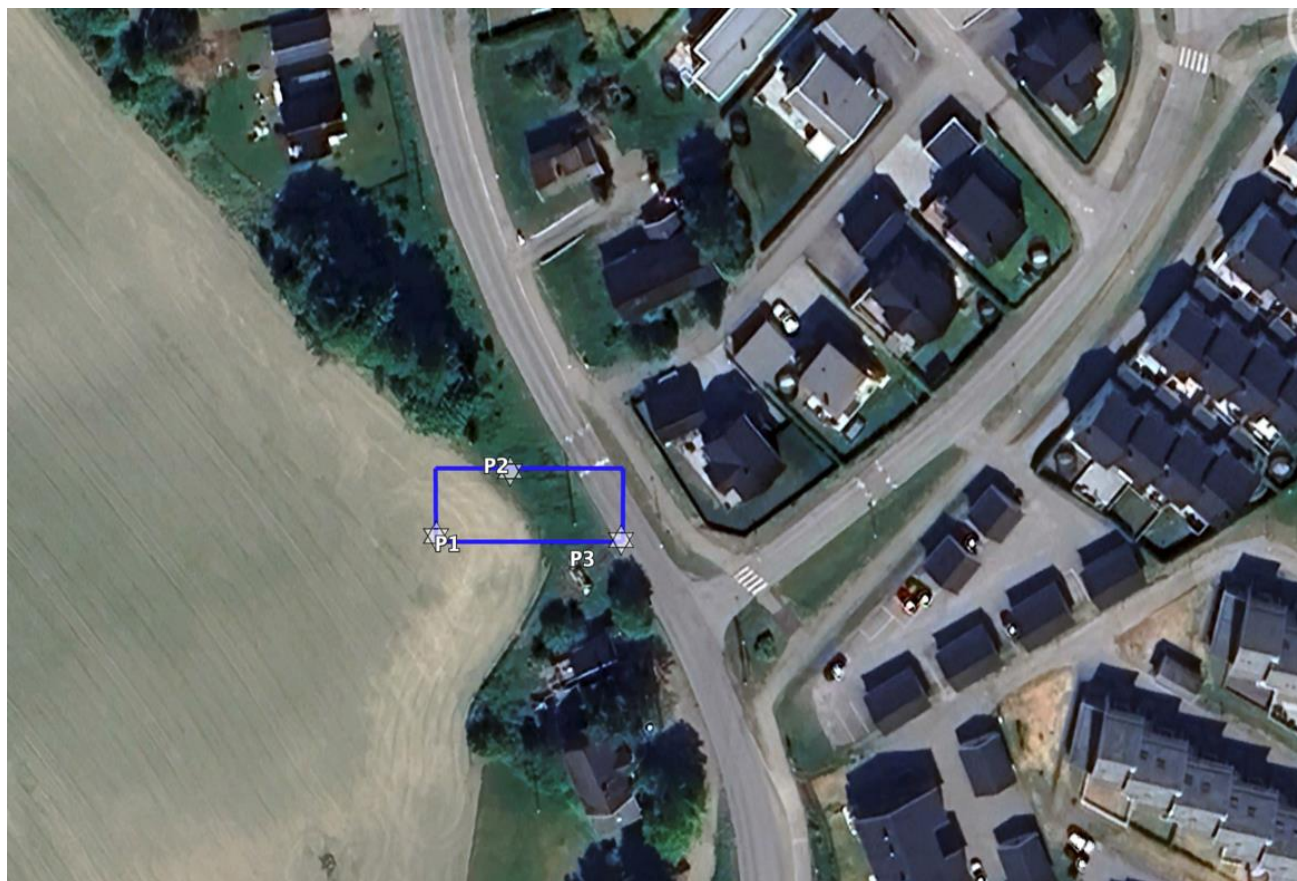
Vedlegg 1	Oversikt over utførte grunnundersøkelser
Vedlegg 2	Rapport fra feltundersøkelser
Vedlegg 3	Fotodokumentasjon av borpunkter
Vedlegg 4	Tegnforklaringer

1. Innledning/orientering

Romerike Grunnboring AS (RGT) har fått i oppdrag av Ullensaker kommune å utføre geotekniske grunnundersøkelser/fjellkontrollboringer på Borgen/Myrhusvegen, gnr./bnr. 47/1 m.fl. i Ullensaker kommune, jf. Figur 0.

Foreliggende datarapport presenterer resultater fra utførte geotekniske undersøkelser.

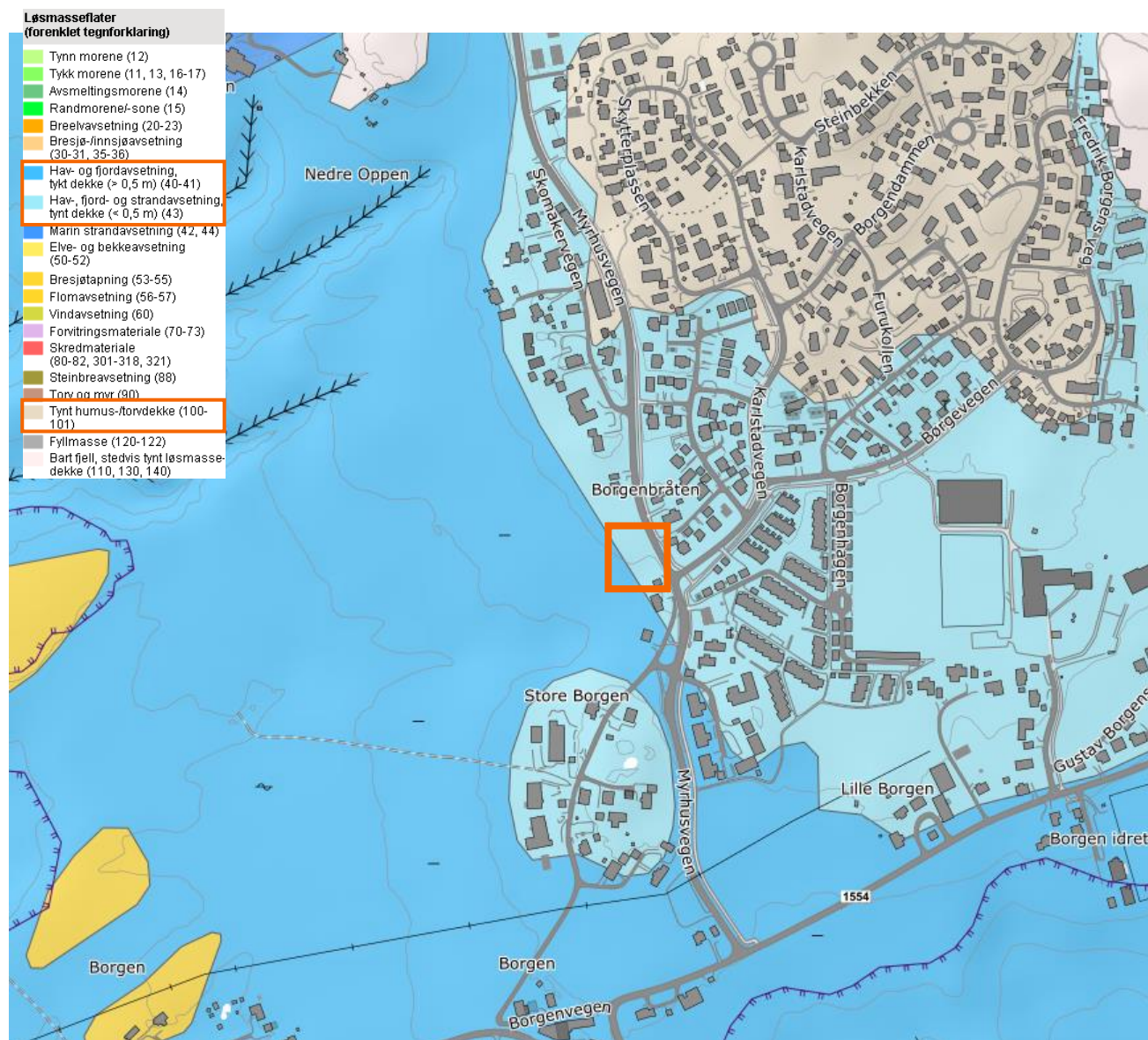
Flyfoto av undersøkelsesområdet med planlagte borpunkt er vist på Figur 1 (endelig borplan er vist i **tegning V01**).



Figur 1: Flyfoto av undersøkelsesområdet m/planlagte borpunkt (kilde: Google Earth)

2. Områdebeskrivelse

Iht. NGUs kvartærgeologiske kart er jordmassene i grunnen på og rundt undersøkelsesområdet klassifisert som «Hav- og fjordavsetning, sammenhengende dekke, stedvis med stor mektighet» og «Hav-, fjord- og strandavsetning, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen», se utsnitt i Figur 2. I tillegg er det «Tynt dekke av organisk materiale over berggrunn» i nord.

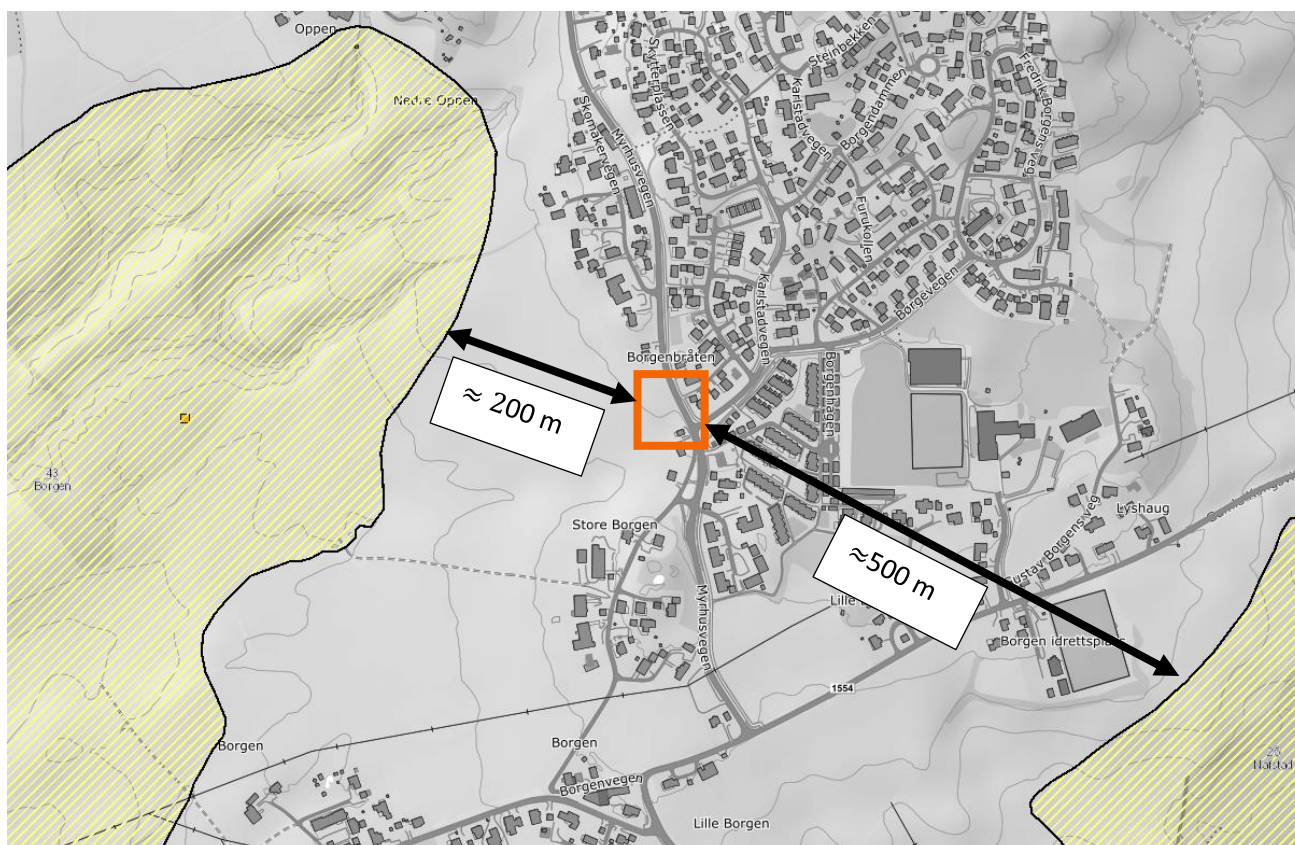


Figur 2: Utsnitt kvartærgeologisk kart (kilde: NGU). Undersøkellesområdet er markert med rektangel

Undersøkellesområdet ligger **under marin grense** som er på rundt kote +205 moh. i området, slik at det kan forekomme kvikkleire/sprøbruddmateriale i løsmassene. Ifm. utført kartlegging av områder med potensiell skredfare (oversiktskartlegging av kvikkleiresoner) er det identifisert følgende kvikkleirefaresoner i nærområdet:

-  Sone «43 - Borgen» med faregrad «Lav» ca. 200 m i vest [1]
 Sone «25 - Nafstad» med faregrad «Lav» ca. 500 m i sørøst [1]

Disse er vist på Figur 3.



3. Tidligere undersøkelser

I NADAG er det ikke registrert tidligere utførte grunnundersøkelser i nærområdet.

4. Geotekniske grunnundersøkelser

4.1. Feltundersøkelser

Det ble utført følgende grunnundersøkelser i felt av Romerike Grunnboring AS (RGB) den 22.05.2024:

- 3 stk. totalsonderinger utført iht. NGF melding nr. 9 [2]

Omfanget og plassering av feltundersøkelser ble fastsatt av ansvarlig geotekniker i Ullensaker kommune.

Tegning V01 (oversiktstegning, borplan) viser plassering av utførte grunnundersøkelser, mens **tegninger V02** viser resultater fra undersøkelsene (opptegning av totalsonderingsresultater). Figur 4 viser et bilde under utføring av undersøkelsene.



Figur 4: Bilde fra grunnundersøkelser i felt (borerigg står ved borpunkt P3)

Borpunktene ble målt inn med GPS (NTM11, NN2000), og tabellen under gir en oversikt over koordinatene (denne er også vist i **vedlegg 1**). Videre er rapport fra feltundersøkelsene vist i **vedlegg 2**, og bilder av borpunktene i **vedlegg 3**.

Tabell 1: Oversikt over borpunkt fra Vedlegg 1

Borpunkt	N	Ø	H	TOT	CPTU	PR	PZ
P1	6664445.691	623022.819	185.5	x			
P2	6664456.973	623034.917	185.8	x			
P3	6664446.041	623053.996	186.0	x			

Forklaringer: TOT = Totalsondering, CPTu=Trykksondering, PZ = Piezometermåling PR=Prøvetaking

4.2. Laboratorieundersøkelser

Det er ikke utført laboratorieundersøkelser ifm. denne grunnundersøkelsen.

4.3. Måling av poretrykk/grunnvann

Det er ikke installert poretrykksmålere eller målt grunnvannstand / poretrykk i forbindelse med denne grunnundersøkelsen.

5. Geoteknisk evaluering av prøveresultatene

5.1. Avvik fra standard utførelsesmetoder/planlagte undersøkelser

Det er ikke registrert avvik.

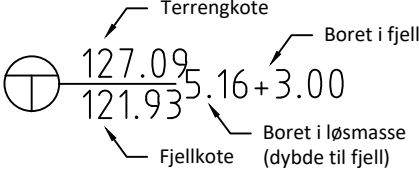
5.2. Utførelseskvalitet

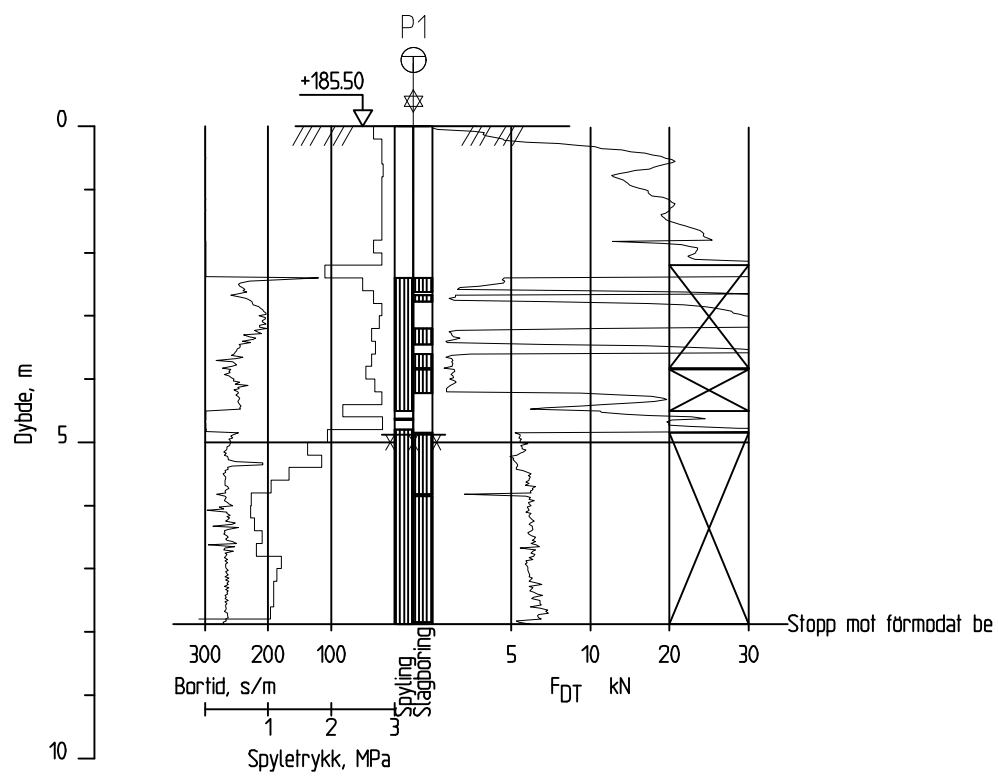
Utførte grunnundersøkelser følger relevante NGF meldinger slik som referert til i gjeldene avsnitt.

6. Referanser

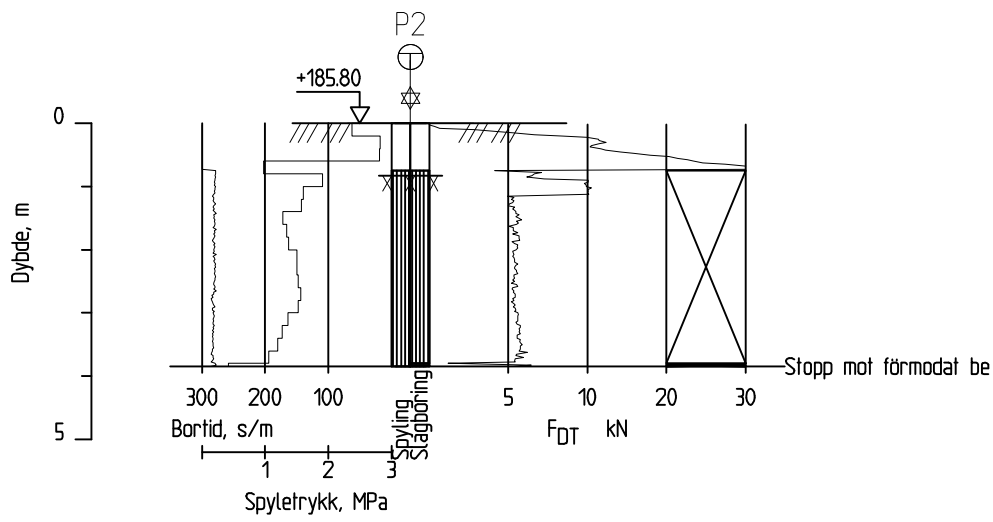
- [1] NGF (2018), *Norsk Geoteknisk Forening, melding nr. 9 "Veiledning for utførelse av totalsondering", rev. 1, 2018.*



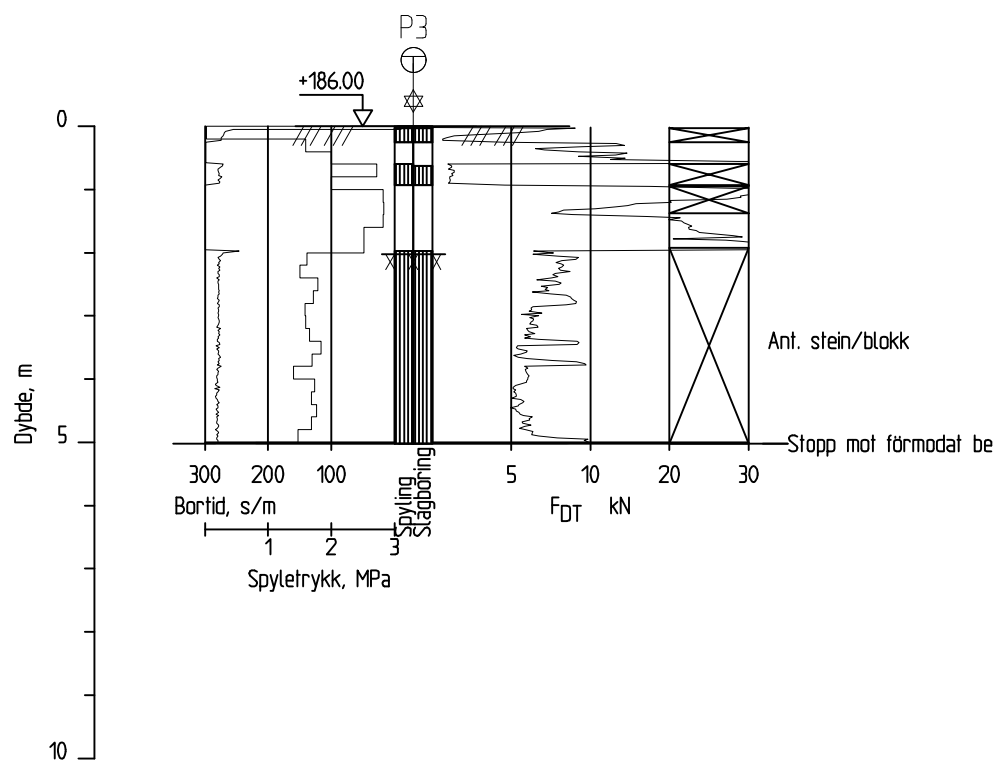
Symbolforklaring: - Totalsondering - Dreietrykkssondering - CPTU sondering - Prøvetaking - Fjellkontrollboring		Tallforklaring sondering: 		Tittel Oversiktstegning V01		Dato 22.05.2024	
		Prosjekt Borgen/Myrhusvegen, 47_1 m.fl., Ullensaker		Tegnet EK		Kontrollert CH	
		Prosjektnr. 1971		Format/Målestokk A3 1:250		Tegningsnr. V01	
						Rev. 0	



Tittel Grunnundersøkelser bp P1			Dato 22.05.24	
 Romerike Grunnboring	Prosjekt Borgen/Myrhusvegen, 47_1 m.fl., Ullensaker		Tegnet EK	Kontrollert CH
	Prosjektnr. 1971	Format/Målestokk A3 1:75	Tegningsnr. V02-P1	Rev. 0



Tittel Grunnundersøkelser bp P2			Dato 22.05.24	
 Romerike Grunnboring	Prosjekt Borgen/Myrhusvegen, 47_1 m.fl., Ullensaker		Tegnet EK	Kontrollert CH
	Prosjektnr. 1971	Format/Målestokk A3 1:75	Tegningsnr. V02-P2	Rev. 0



Tittel Grunnundersøkelser bp P3			Dato 22.05.24	
 Romerike Grunnboring	Prosjekt Borgen/Myrhusvegen, 47_1 m.fl., Ullensaker		Tegnet EK	Kontrollert CH
	Prosjektnr. 1971	Format/Målestokk A3 1:75	Tegningsnr. V02-P3	Rev. 0

Prosjekt: Borgen/Myrhusvegen, gnr./bnr. 47/1 m.fl., i Ullensaker kommune
Rapport: 50587-01-R

Vedlegg 1

Oversikt over utførte grunnundersøkelser

Oversikt over grunnundersøkelser

GPS (UTM 32, NN 2000)

X = Nord-Sør, Y = Øst-Vest

Borhull	X	Y	Z	Metode	Stopp	Løsm	Fjell
 P1	6664445.691	623022.819	185.500	Total Fjell Tolk	94	4.88	3.00
 P2	6664456.973	623034.917	185.800	Total Fjell Tolk	94	0.82	3.02
 P3	6664446.041	623053.996	186.000	Total Fjell Tolk	94	2.03	3.00

Koordinater i tabellform

Navn	Nord	Øst	Z (+moh.)
P1	6664445.691	623022.819	185.5
P2	6664456.973	623034.917	185.8
P3	6664446.041	623053.996	186.0

Prosjekt: Borgen/Myrhusvegen, gnr./bnr. 47/1 m.fl., i Ullensaker kommune
Rapport: 50587-01-R

Vedlegg 2

Rapport fra feltundersøkelser

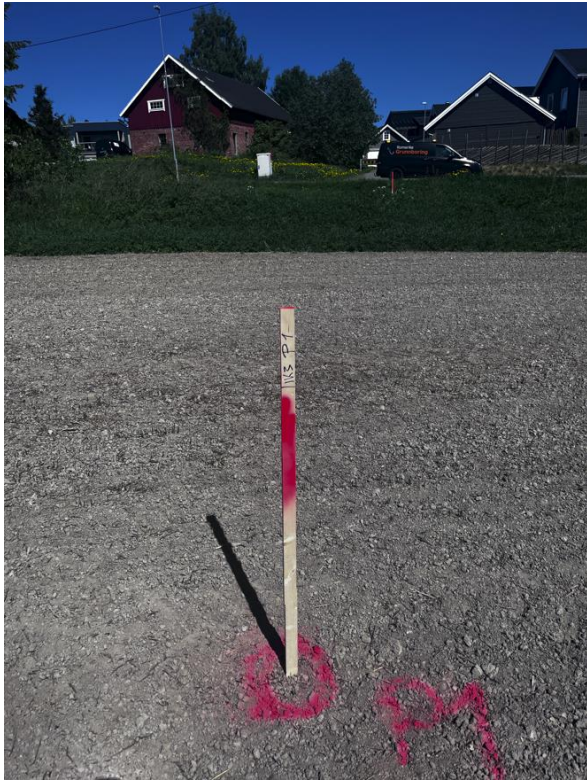
[illegible]

Prosjekt: Borgen/Myrhusvegen, gnr./bnr. 47/1 m.fl., i Ullensaker kommune
Rapport: 50587-01-R

Vedlegg 3

Fotodokumentasjon av borpunkter

P1



P2



P3



Prosjekt: Borgen/Myrhusvegen, gnr./bnr. 47/1 m.fl., i Ullensaker kommune
Rapport: 50587-01-R

Vedlegg 4

Tegnforklaringer

(iht. Statens vegvesen blankett nr. 497)

Statens vegvesen Blankett nr. 497	TEGNINGSFORKLARING for geotekniske kart og profiler	
--------------------------------------	--	--

Opptegning i plan / på oversiktskart.

TEGNINGSSYMBOLER

Nummerering i henhold til borpunktliste GeoPlot.

Symbol	Metode	Anmerkning	Symbol	Metode	Anmerkning
●	2401 Dreiesondering	Sondering m. registrering av motstand.	■	2410 Setningsmåling	Nivellementspunkt.
◎	2402 Prøveserie	Prøvene tatt med boringsredskap (skovlbør, prøvetager, diamantkjernebør m.m.)	⊖	2411 S.P.T.	Standard Penetration Test
□	2403 Prøvegrop	Prøvene tatt i gropvegg.	☆	2412 Fjellkontrollboring	Boring ned til og i fjell.
⊠	2404 Prøvebelastning	Peler, terrengplater, fundamenter o.l.	⊕	2413 Poretrykksmåling	Inkludert måling av grunnvannstand.
○	2405 Enkel sondering	Sondering uten registrering av motst., f.eks. spyleboring, slagboring m.m.	⊙	2414 In situ permeabilitetsmåling	Infiltrasjonsforsøk, prøvepumping m.m.
⬇	2406 Dreietrykks-sondering	Maskinsondering med automatisk registrering.	+	2415 Vingeboring	Måling av uomrørt og omrørt udrenert skjærstyrke.
▽	2407 CPTU	Sondering der spissmotstand, lokal friksjon og poretrykk registreres under nedpressing	⌒	2416 Elektrisk sondering	Elektrisk motstand, korrosivitet etc.
⊗	2408 Skruplateforsøk	Kompressometer o.l.	⊞	2417 Helningsmåling	Inklinometer.
▼	2409 Ramsondering	Sondering der borstang slås ned. Stangdiameter, loddvekt og fallhøyde er normert. Q ₀ registreres.	⊕	2418 Totalsondering	Kombinasjonsboring gjennom løsmasser og fjell.

NIVÅER OG DYBDER (i meter)

 12,8
 -5,7
 18,5+3,0

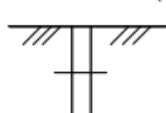
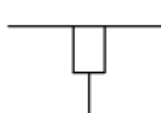
Over linjen : kote terreng eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann (12,8).
 Ut for linjen : boret dybde i løsmasser (18,5). Evt. boret dybde i fjell angis etter plusstegn (+3,0).
 Under linjen : sikker fjellkote.

OPPTEGNING I PROFIL

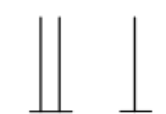
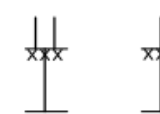
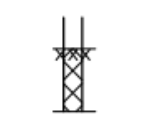
Generelt

 Terreng
  Fjell
  Vannstand

FORBORING (Gjelder alle sonderingstyper)

 Forboret
  Forboret med tyngre utstyr

AVSLUTNING AV BORING (Gjelder alle sonderingstyper)

 Boring avsluttet
  Ant. stein, blokk eller fast grunn.
  Ant. fjell, berg. Ring=bergindikator
  Boret i ant. fjell
  Boret i fjell og kjerne opptatt