

Statens vegvesen

Notat

Til: Rune Gunnerød
Fra: Hiruy Ghidey og Xiang Yu
Kopi:

Saksbehandler/innvalgsnr:
+47 94433121
Vår dato: 11.12.2015
Vår referanse: 15/238175-1

Notat om eksisterende grunnundersøkelser

Detaljregulering Fv. 900, Holmestrand Sentrum

Bilag 1: Tegningsforklaring for geotekniske kart og profiler
Bilag 2: Sammendrag av eksisterende grunnundersøkelser
Bilag 3: Profil og type av gamle grunnundersøkelser

Statens vegvesen planlegger omlegging av fv. 900 gjennom Holmestrand. Det finnes flere gamle geoteknisk grunnundersøkelser utført i regi av Jernbaneverket og utbyggere i området. Følgende rapporter inneholder relevante grunnundersøkelser for prosjektet:

- 20092191-00-74-TN, NGI (2012), Detalj-, regulerings- og byggeplan for parsell 5.3 Holmestrand-Nykirke
- 102130-1 NOTEBY AS (2001), Langgaten 36-42, Holmestrand Kvartal Langgaten AS
- UVB-53-A-15102, NGI (2015), Byggeplan 5.3 Holmestrand-Nykirke

Disse grunnundersøkelsene er hentet fra rapporter 75020-1 NGI (2012), 102130-1 NOTEBY AS (2001) og UVB-53-A-14102 NGI (2011). Betydningen av disse grunnundersøkelsene bør kontrolleres for å bli brukt i vårt prosjekt. Dette notatet inneholder oversikt over disse grunnundersøkelsene.

Undersøkelsene fra disse rapportene har opprinnelig verken egen identifikasjon eller koordinater. Av denne grunn er alle planoversiktene til de eldre undersøkelsene referert inn i GisLine. Deretter er genererte KOF-filer referert inn til AutoCAD og grunnundersøkelsestype samt høyder er lagt inn i GeoSuite. Det bemerkes at planoversiktene i de eldre rapportene er relativt utydelig i mange av tilfellene, i tillegg er trolig høydeinnmålingene noe unøyaktige for noen av boringene. Tegninger (Bilag 3) viser plassering av disse grunnundersøkelsene i området.

1. Profil 100-600

NGI har i forbindelse med vurdering av omleggingstraseer for E18 utført grunnundersøkelser og stabilitetsvurderinger langs Jernbanegata. Det er i hovedsak utført dreietrykksonderinger, samt utført vingeboringer og tatt opp prøveserier ved enkelte punkter. Boringene indikerer

omtrent 15-30 m løsmasser over berg eller fast grunn på østsiden av jernbanefyllingen, med sensitiv eller kvikkleire under topplag av fyllmasser og siltig leire. Detaljert beskrivelse av grunnundersøkelsene er rapportert i dokumentnr 20092191-00-74-TN, NGI (2012).

Totalsonderinger og vingeboringer har også blitt utført av NOTEBY AS i forbindelse med et nytt bygg som ligger rett nord for Fv900. Alle sonderinger viser at grunnen på tomte består av et 2-2,5m tykt lag av fyllmasser over meget bløt leire til stort dyp. Under dette er 8-10m tykt lag av antatt sand/grus/morene over berg. Detaljert beskrivelse av grunnundersøkelsene er rapportert i datarapport 102130-1, NOTEBY AS (2001).

Fra Jernbaneverkets prosjekt ”Modernisering av Vestfoldbanen” som omfatter strekningen fra Holmestrand til Nykirke, ligger: totalsonderinger, CPTU, dreietrykksonderinger, enkel sondering, poretrykksmåling i det vårt prosjektområde. Detaljert beskrivelse av grunnundersøkelsene er rapportert i dokumentnr. UVB-53-A-15102, NGI (2015).

Tabell 1. Sammendrag av eksisterende grunnundersøkelser profil 100-600

Profil	Grunnundersøkelsestype
100-200	3 totalsonderinger, 6 CPTU, 8 dreietrykksonderinger, 2 vingeboringer, 1 prøveserie, 1 enkel sondering, 1 poretrykksmåling
200-300	1 vingeboring, 1 dreietrykksondering
300-450	10 totalsonderinger, 6 dreietrykksonderinger, 2 vingeboringer, 3 prøveserier
450-600	5 dreietrykksonderinger, 1 vingeboring

Dessuten er det 8 fjellkontrollboring langs Nyveien som de kan bli vist på tegninger (Bilag 3).

2. Profil 600-760

Det foreligger ikke noen grunnundersøkelser langs denne delen av traseen, men det forventes å være større mektighet av potensielt sensitive masser i områdene.

Anbefaling

Det vil bli utført supplerende grunnundersøkelser for prosjektet.

Referanser

NGI (2012): Dokumentnr. 20092191-00-74-TN, Detalj-, regulerings- og byggeplan for parsell 5.3 Holmestrand-Nykirke

NOTEBY AS (2001): Datarapport 102130-1, Langgaten 36-42, Holmestrand Kvartal
Langgaten AS

NGI (2015): Dokumentnr. UVB-53-A-15102, Byggeplan 5.3 Holmestrand-Nykirke

Bilag 1: Tegningsforklaring for geotekniske kart og profiler

Symbol	Metode	Anmerkning	Symbol	Metode	Anmerkning
●	2401 Dreiesondering	Sondering m. registrering av motstand.	■	2410 Setningsmåling	Nivellements punkt.
◎	2402 Prøveserie	Prøvene tatt med boringsredskap (skovbor, prøvetager, diamantkjernebor 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 Dreietrykksondering	Maskinsondering med automatisk registrering.	+	2415 Vinge-boring	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.

Bilag 2: Sammendrag av eksisterende grunnundersøkelser

Borhull	Metode	X	Y
101	Totalsondering	6594999,46	574664,719
102	Totalsondering	6595009,02	574632,406
103	Totalsondering	6595018,47	574643,563
104	Totalsondering	6595029,05	574663,188
105	Totalsondering	6595050,05	574630,531
106	Totalsondering	6595039,17	574611,219
107	Totalsondering	6595056,34	574615,656
110	Totalsondering	6595014,64	574609,984
111	Totalsondering	6595023,68	574601,859
112	Totalsondering	6595035,33	574590,984
113	Totalsondering	6595251,51	574436,719
114	Totalsondering	6595242,62	574440,781
115	Totalsondering	6595241,39	574433,734
213	Dreietrykksondering	6595242,47	574447,484
214	Dreietrykksondering	6595213,17	574447,297
215	Dreietrykksondering	6595219,52	574454,609
216	Dreietrykksondering	6595220,99	574459,844
218	Dreietrykksondering	6595201,44	574452,172
219	Dreietrykksondering	6595202,1	574462,422
220	Dreietrykksondering	6595206,53	574478,141
201	Dreietrykksondering	6594870,3	574762,859
202	Dreietrykksondering	6594878,96	574771
204	Dreietrykksondering	6594897,94	574729,828
203	Dreietrykksondering	6594903,09	574735,734
205	Dreietrykksondering	6594936,55	574684,359
206	Dreietrykksondering	6594980,82	574647,438
207	Dreietrykksondering	6594967,31	574631,438

Borhull	Metode	X	Y
208	Dreietrykksondering	6594997,65	574607,672
209	Dreietrykksondering	6595008,32	574617,656
211	Dreietrykksondering	6595043,48	574601,859
212	Dreietrykksondering	6595117,75	574525,156
210	Dreietrykksondering	6595029,01	574585,266
217	Dreietrykksondering	6595223,73	574471,125
301	Sylinderprøvetaking	6595045,21	574601,094
302	Sylinderprøvetaking	6595007,48	574584
303	Sylinderprøvetaking	6595242,75	574473,406
304	Sylinderprøvetaking	6595020,04	574642,313
401	Vingeboring	6594904,55	574735,406
405	Vingeboring	6595235,53	574464,953
406	Vingeboring	6595241,05	574485,5
404	Vingeboring	6595116,51	574526,688
402	Vingeboring	6595011,36	574630,156
403	Vingeboring	6595047,28	574599,594
501	Enkelsondering	6595241,24	574441,266
601	Trykksondering	6595239,55	574433,688
602	Trykksondering	6595239,63	574441,891
603	Trykksondering	6595243,92	574446,406
604	Trykksondering	6595219,15	574459,625
605	Trykksondering	6595221,58	574472,234
606	Trykksondering	6595204,9	574462,125
701	Poretrykksmåler	6595211,18	574447,375
803	Fjellkontrollboring	6594966,08	574617,844
804	Fjellkontrollboring	6594948,33	574628,031
807	Fjellkontrollboring	6594937,11	574613,266
806	Fjellkontrollboring	6594959	574581,172
808	Fjellkontrollboring	6594916,04	574644,984
805	Fjellkontrollboring	6594961,84	574579,938
802	Fjellkontrollboring	6594976,84	574582,344
801	Fjellkontrollboring	6594997,11	574569,641

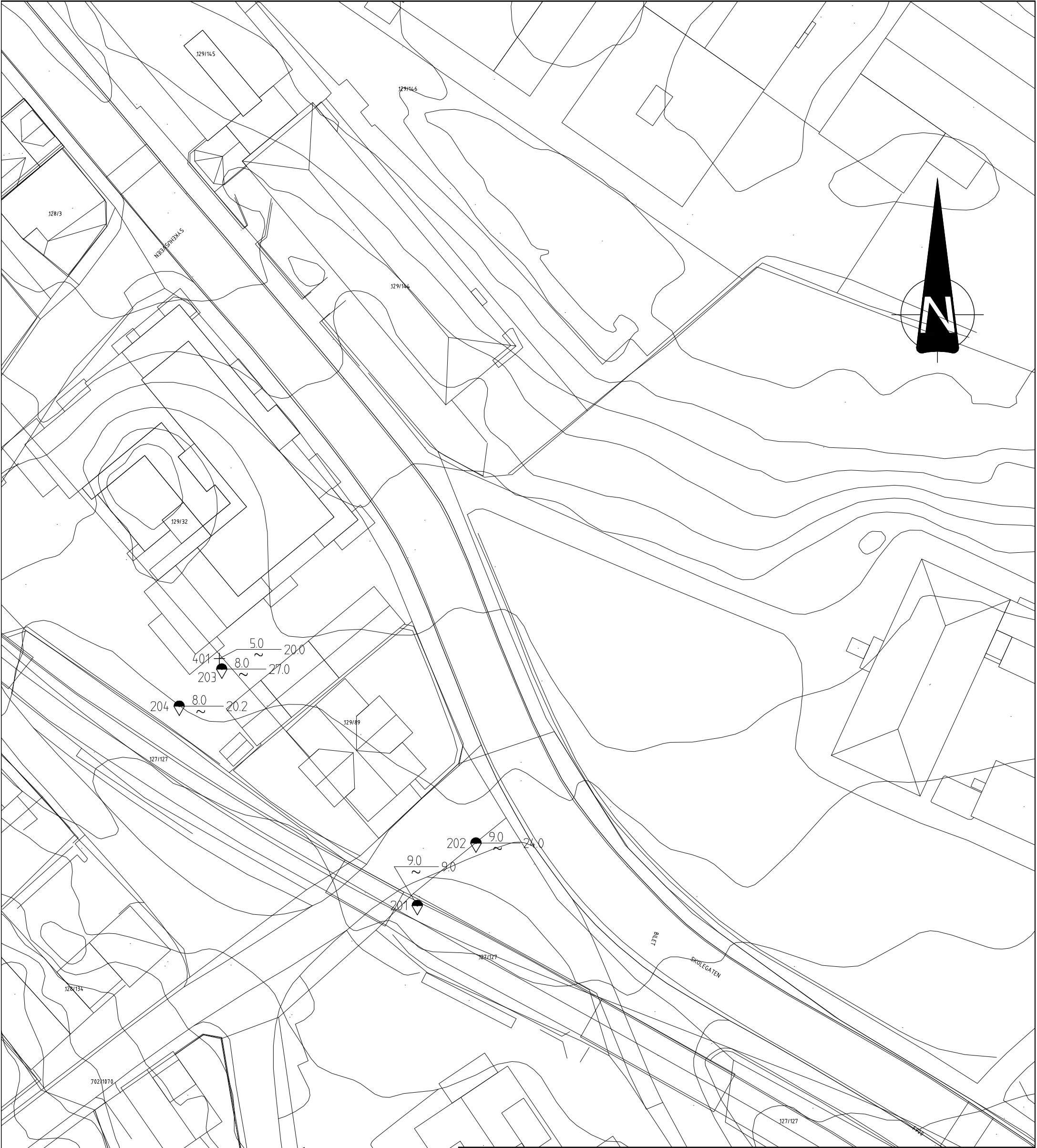
Bilag 3: Profil og profil av gamle grunnundersøkelser



		11.12.2015	
Rev.	Endring - erstatning	Dato	Sign.
Vedlegg til rapport: 15/238175-1			
 Statens vegvesen	Målestokk: 1:500 (A3)	Boret: NGI/NOTEBY/JBV	
		Tegn: WIANYU/HIRHIS	
		Saksb: WIANYU/HIRHIS	
		Ark.nr: Zd307A	
GRUNNUNDERSØKELSE: Ny FV. 900 gjennom Holmestrand sentrum		XREF/DWG filnavn: gamle grunnundersøkelser med terreng.dwg	
Oversiktskart gamle undersøkelser		Tegn. nr. 01	



		11.12.2015	
Rev.	Endring – erstatning	Dato	Sign.
Vedlegg til rapport: 15/238175–1			
 Statens vegvesen	Målestokk: 1:500 (A3)	Boret: NGI/NOTEBY/JBV	
		Tegn: WIANYU/HIRHIS	
		Saksb: WIANYU/HIRHIS	
		Ark.nr: Zd307A	
GRUNNUNDERSØKELSE: Ny FV. 900 gjennom Holmestrand sentrum		XREF/DWG filnavn: gamle grunnundersøkelser med terreng.dwg	
Oversiktskart gamle undersøkelser		Tegn. nr. 02	



		11.12.2015	
Rev.	Endring - erstatning	Dato	Sign.
Vedlegg til rapport: 15/238175-1			
 Statens vegvesen	Målestokk: 1:500 (A3)	Boret: NGI/NOTEBY/JBV	
		Tegn: WIANYU/HIRHIS	
		Saksb: WIANYU/HIRHIS	
		Ark.nr: Zd307A	
GRUNNUNDERSØKELSE: Ny FV. 900 gjennom Holmestrand sentrum		XREF/DWG filnavn: gamle grunnundersøkelser med terreng.dwg	
Oversiktskart gamle undersøkelser		Tegn. nr. 03	