



Rådgivende Ingeniørfirma

Geoteknik

Herning Kommune

13 FEB. 2006

MODTAGET

JORDBUNDSUNDERSØGELSE

BELIGGENDE: SINDING HOVEDGADE, HERNING

**REKVIRENT: HERNING KOMMUNE
RÅDHUSET
TORVET 1
7400 HERNING**

SAGSNR: 2006-209

**RÅDGIVER: DMR GEOTEKNIK
NYGADE 15B
6920 VIDEBÆK**

DATO: 10. FEBRUAR 2006

<input type="checkbox"/> Nygade 15	6920 Videbæk	Tlf. 97 43 06 55	Fax 97 43 06 51	videbaek@dmr-geo.dk
<input type="checkbox"/> Sdr. Stationsvej 41	4200 Slagelse	Tlf. 58 52 24 11	Fax 58 52 24 33	slagelse@dmr-geo.dk
<input type="checkbox"/> Fanøgade 17	9740 Jerslev	Tlf. 70 22 06 55	Fax 70 22 06 51	jerslev@dmr-geo.dk
<input type="checkbox"/> Vejlevej 163	6000 Kolding	Tlf. 76 32 65 00	Fax 76 32 65 01	kolding@dmr-geo.dk
<input type="checkbox"/> Centervænget 19	3400 Hillerød	Tlf. 48 22 24 00	Fax 48 22 24 01	hillerod@dmr-geo.dk
<input type="checkbox"/> Industrivej 10 a	8680 Ry	Tlf. 86 95 06 55	Fax 86 95 06 51	ry@dmr-geo.dk

Orienterende jordbundsundersøgelse på Sinding Hovedgade, Herning.

Indholdsfortegnelse

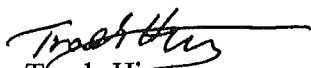
1. Projekt.....	2
2. Mark- og laboratoriearbejde	2
3. Jordbunds- og vandspejlsforhold	2
4. Funderingsforhold	3
4.1 Generelt	3
4.2 Normal, direkte fundering	4
4.3 Dyb, direkte fundering.....	5
4.4 Direkte fundering efter udskiftning	5
5. Sætninger	5
6. Veje og ledninger generelt.....	6
7. Udførelsmæssige forhold.....	6
7.1 Grundvandssænkning	6
7.2 Terrænreguleringer og genindbygning	6
7.3 Råjordsplanum.....	6
8. Supplerende undersøgelser	7
9. Kontrol.....	7
10. Afsluttende bemærkninger	7

Bilag 1. Boreprofiler.

Bilag 2. Situationsskitse.

Bilag 3. Principskitse for indbygning af sandpude.

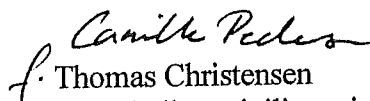
Sagsbehandler



Troels Hjort

Geotekniker, civilingeniør

Kvalitetskontrol



Thomas Christensen

Geotekniker, civilingeniør

1. Projekt

Det aktuelle projekt omfatter udstykningen af et areal til parcelhusbyggeri. Der er udført en orienterende geoteknisk undersøgelse med henblik på at beskrive parcellernes generelle funderingsforhold samt jordbundsforholdene for det planlagte vej- og kloakanlæg. Rapporten tager udgangspunkt i parcelhusbyggeri i 1-1½ plan, uden kælder.

Yderligere foreligger ikke oplyst.

2. Mark- og laboratoriearbejde

Den 2. og 7. februar 2006 er der med Ø150 mm sneglebor udført 12 uforede geotekniske boringer (1 - 12), som er afsluttet 5,0 meter under nuværende terræn (m u. t.).

Boringernes indmåling og nivellement er foretaget af landmåler. Boringernes placering fremgår af situationsskitsen i bilag 2.

Landmåleren har indmålt terrænkoten ved borepunkterne i DVR90.

Under borearbejdet er der registreret laggrænser, optaget omrørte prøver og udført vinge-forsøg.

Der er nedsat Ø25 mm pejlerør i boringerne til registrering af grundvandsspejlets beliggenhed. Der er pejlet i de udførte boringer den 7. februar 2006.

Samtlige prøver er geologisk bedømt og klassificeret.

Det naturlige vandindhold er bestemt på udvalgte prøver.

Resultatet af ovenstående fremgår af boreprofilerne i bilag 1.

Signaturer og definitioner fremgår af bilag 1.

3. Jordbunds- og vandspejlsforhold

I boringerne 1 – 5 er der øverst truffet fyld (muld) til 0,3 á 0,6 m u. t., hvorefter der er truffet vekslende aflejringer af senglacialt/glacialt sand-, silt- og leraflejringer til den borede dybde af 5,0 m u. t.

I boringerne 6 og 9 er der øverst truffet fyld (muld) til 0,7 á 0,8 m u. t., hvorefter der i boring 6 er truffet postglacialt svagt muldet til 1,2 m u. t. Herunder er der truffet postglacialt/sen-glacialt muldpletet og svagt organiskholdigt sand til 1,2 á 1,6 m u. t., hvorefter der er truffet sen-glacialt/glacialt sand til den borede dybde af 5,0 m u. t.

I boringerne 7, 8 og 12 er der øverst truffet fyld (muld) til 0,2 á 0,4 m u. t., hvorefter der er truffet postglacialt organiskholdigt sand til 0,8 á 1,4 m u. t. Herunder er der truffet sen-glacialt/glacialt sand til den borede dybde af 5,0 m u. t.

I borerne 10 og 11 er der øverst truffet fyld (muld) til 0,4 á 0,5 m u. t., hvorefter der er truffet senglacialt/glacialt sand til den borede dybde af 5,0 m u. t.

Der er pejlet i de nedsatte pejlerør den 7. februar 2006, hvor grundvandsspejlet (GVS) blev registreret 1,9 á 4,3 m u. t. i borerne 2, 8, 9, 10, 11 og 12, mens der ikke blev registreret et frit vandspejl i borerne 1, 3, 4, 5, 6 og 7. Grundvandsspejlet har på pejlingstidspunktet ikke haft tid til at stabilisere sig endeligt.

Grundvandsspejlet må påregnes at være afhængigt af årstid og nedbør.

Fortsat pejling anbefales.

For en mere detaljeret beskrivelse af jordbunds- og vandspejlsforholdene henvises til boreprofilerne i bilag 1.

4. Funderingsforhold

4.1 Generelt

I nedenstående tabel 4.1 er for det aktuelle projekt angivet det vurderede niveau for overside bæredygtige lag, OSBL, sammen med afrømningsniveau for gulve, AFRN:

Boring nr.	Terræn Kote, DVR90	OSBL		AFRN	
		Dybde, m u. t.	Kote, DVR90	Dybde, m u. t.	Kote, DVR90
1	+55,7	0,3	+55,4	0,3	+55,4
2	+51,2	0,4	+50,8	0,4	+50,8
3	+53,4	0,4	+53,0	0,4	+53,0
4	+48,4	0,6	+48,2	0,6	+48,2
5	+55,8	0,4	+55,4	0,4	+55,4
6	+47,2	1,2	+46,0	0,7	+46,5
7	+43,3	1,4	+41,9	0,4	+40,9
8	+39,6	0,8	+38,8	-	-
9	+38,5	0,8	+37,7	-	-
10	+37,5	0,4	+37,1	-	-
11	+38,5	0,5	+38,0	-	-
12	+38,2	1,3	+36,9	-	-

Tabel 4.1: Overside bæredygtige lag, OSBL, sammen med afrømningsniveau for gulve, AFRN, for det aktuelle projekt.

Det skal sikres, at der overalt funderes i mindst frostfri dybde under fremtidigt terræn, hvilket er 0,9 meter for opvarmede konstruktioner og 1,2 m for uopvarmede konstruktioner og de trufne aflejringer.

Fundamenterne dimensioneres i henhold til DS 415, Norm for fundering.

Hvor der funderes i ler eller silt vurderes de trufne aflejringer ikke at være tilstrækkelig selvdrænende, hvorfor der skal etableres omfangsdræn i henhold til gældende normer.

For de trufne aflejringer under OSBL kan der påregnes følgende målte/skønnede karakteristiske styrkeparametre og rumvægte:

Sand	Karakteristisk, plan friktionsvinkel	$\varphi_{k,pl}$	=	34 °
	Rumvægt (over/under GVS)	γ/γ'	=	18/10 kN/m ³
Silt	Karakteristisk, udrænet forskydningsstyrke	$c_{k,u}$	≥	80 kN/m ²
	Karakteristisk, plan friktionsvinkel	$\varphi_{k,pl}$	=	31 °
	Rumvægt (over/under GVS)	γ/γ'	=	19/9 kN/m ³
Ler	Karakteristisk, udrænet forskydningsstyrke	$c_{k,u}$	≥	80 kN/m ²
	Rumvægt (over/under GVS)	γ/γ'	=	19/9 kN/m ³

Ved fundering på vekslende aflejringer af ler, silt og sand dimensioneres fundamenterne, svarende til den mindste bæreevne opnået ved bæreevneformlerne for ler- og sandtilfældet.

For det aktuelle projekt og med de konstaterede jordbunds- og vandspejlsforhold vurderes den teknisk/økonomisk mest fordelagtige funderingsløsning at være:

Projekteret fundamentsunderkant, FUK, under OSBL:

- Normal, direkte fundering i frostfri dybde i/under OSBL.

Projekteret fundamentsunderkant over OSBL:

- Dyb, direkte fundering i/under OSBL.
- Direkte fundering i frostfri dybde efter udskiftning af samtlige aflejringer over OSBL med velkomprimeret sandfyld.

De 3 funderingsmetoder er nærmere beskrevet i det følgende.

4.2 Normal, direkte fundering

Der funderes direkte på intakte aflejringer under OSBL og i mindst frostfri dybde under fremtidigt terræn.

Gulve inklusive kapillarbrydende lag kan udlægges direkte efter afrømning af samtlige aflejringer over AFRN.

Efterfyldning under gulve foretages med sandfyld, som udlægges i tynde lag (max. 0,3 meter) under effektiv komprimering.

Det anbefales at anvende de i afsnit 4.4 anførte komprimeringskrav for sandfyld.

4.3 Dyb, direkte fundering

Funderingen udføres som beskrevet for en normal, direkte fundering i afsnit 4.2.

4.4 Direkte fundering efter udskiftning

Samtlige aflejringer over OSBL udskiftes med velkomprimeret sandfyld efter de i bilag 3 viste retningslinier, hvorefter der funderes direkte i mindst frostfri dybde under fremtidigt terræn.

Med nedenstående komprimeringsgrader kan der for den indbyggede sandfyld under fundamentsunderkant påregnes en karakteristisk, plan friktionsvinkel, $\phi_{k,pl.} = 34^\circ$ og en effektiv rumvægt (over/under GVS), $\gamma/\gamma' = 18/10 \text{ kN/m}^3$.

Det skal sikres, at de intakte aflejringer under den indbyggede sandfyld har den fornødne bæreevne.

Gulve inklusive kapillarbrydende lag udlægges direkte på den indbyggede sandfyld som vist på bilag 3.

Det anbefales at opstille de i tabel 4.2 angivne komprimeringskrav til indbygget sandfyld under/over fundamentsunderkant, FUK, hvor SP angiver Standard Proctor ved isotopsonde-metoden:

	Under FUK	Over FUK
Middel af alle kontrolforsøg	> 98% SP	> 96% SP
Ingen kontrolforsøg	< 96% SP	< 94% SP

Tabel 4.2: Komprimeringskrav over/under FUK.

5. Sætninger

Det anbefales, at der i top og bund af samtlige sribefundamenter lægges revnefordelende armering svarende til 0,2 % af sribefundamenternes tværsnitsareal for at imødekomme eventuelle skadelige differenssætninger; jf. SBI-anvisning nr. 181.

Såfremt der udlægges sætningsfølsomme gulve anbefales det ligeledes, at disse forsynes med revnefordelende armering i henhold til SBI-anvisning nr. 181.

Ved fundering på intakte aflejringer svarende til de under OSBL truffene, eller på indbygget sandfyld og efter ovenstående retningslinier vurderes de fremtidige sætninger at blive små og uden betydning for det aktuelle projekt, som beskrevet under punkt 1.

6. Veje og ledninger generelt

Såfremt der træffes aflejringer under OSBL som er frostfarlige, selv med en effektiv dræning af vej-kassen, udskiftes disse frostfarlige aflejringer med velkomprimeret og velgraderet sandfyld.

Etablering af ledningsanlæg kan overalt foregå uden sætningsproblemer såfremt der funderes under OSBL.

Tilbagefyldning af opgravet jord i ledningsgravene kan, afhængig af årstiden, give problemer med hensyn til en effektiv komprimering.

Lerfrie sandmaterialer kan genindbygges uden problemer, mens lermaterialer muligvis skal tørres, inden det er muligt at genindbygge. Genindbygning af lermaterialer stiller desuden store krav til komprimeringsmateriel.

7. Udførelsesmæssige forhold

7.1 Grundvandssenkning

Såfremt der skal graves under grundvandsspejlet er en midlertidig grundvandssenkning ubetinget nødvendig for at bevare udgravningssider og -bund intakte.

I sand vurderes grundvandssenkningen mest hensigtsmæssigt udført med nedborede, filterkastede eller nedspulede sugespidses tilsluttet et effektivt vacuumpumpeanlæg.

I ler vurderes grundvandssenkningen mest hensigtsmæssigt udført med drænrender ført til pumpeump, eventuelt suppleret med belastede dræn i udgravningssiderne.

Inden udgravningsarbejdet påbegyndes, skal det sikres, at grundvandsspejlet overalt er afsænket mindst 0,3 á 0,5 meter under udgravningsniveau for at bevare udgravningsbunden intakt og muliggøre en effektiv komprimering af sand, hvor det er aktuelt.

7.2 Terrænreguleringer og genindbygning

Såfremt der skal foregår terrænregulering i form af afgravning, er det vigtigt, at disse arealer drænes effektivt.

Det i borerne trufne sand vurderes at kunne genindbygges uden problemer, såfremt der ikke træffes muld- eller organiskholdige partier.

7.3 Råjordsplanum

De trufne ler- og siltaflejringer kan karakteriseres som udblødningsfarlige og følsomme overfor dynamiske påvirkninger - specielt i forbindelse med nedbør og højstående grundvand.

I så tilfælde bør al færdsel med entreprenørmateriel på afrømningsniveau undgås for at bevare jorden intakt og fyldsand indbygges i takt med udgravningen.

8. Supplerende undersøgelser

Den udførte geotekniske undersøgelse er udelukkende orienterende, hvorfor det anbefales, at der i forbindelse med konkrete byggeprojekter udføres geotekniske detailundersøgelser.

Funderingsmæssige problemstillinger i forbindelse med kælderbyggeri eller byggeri, der afviger fra de under punkt 1 beskrevne forudsætninger, vil blive nærmere beskrevet i forbindelse med den geotekniske detailundersøgelse.

9. Kontrol

Samtlige udgravninger bør inspiceres til kontrol af, at der overalt funderes på intakte aflejringer, svarende til de under OSBL truffene; jf. DS 415, afsnit 8.2.2.

Komprimeringen af sandfyld bør ved mægtigheder større end ca. 0,6 meter kontrolleres ved forsøg; jf. DS 415, afsnit 8.2.3.





















10. Afsluttende bemærkninger

I det omfang det ønskes, står DMR Geoteknik selvsagt til rådighed for videre drøftelse af geotekniske og funderingsmæssige spørgsmål i sagen.

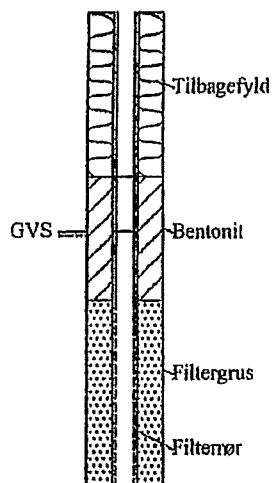
Det indkomne prøvemateriale opbevares 2 uger fra dato, hvorefter det bortskaffes, medmindre der forinden foreligger anden aftale.

Bilag 1

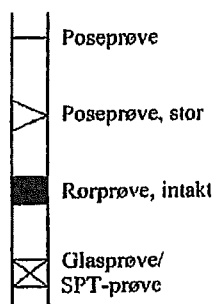
SIGNATURER OG DEFINITIONER

 Fyld	 Grus	 Klippe
 Mulde	 Silt	 Gytje (dynd)
 Mulde, sandet	 Ler	 Skaller
 Sand, muldet	 Morænesand	 Tørv
 Sand, muldpartier	 Morænesilt	 Tørvedynd
 Sand	 Moræneler	 Planterester
 Sten	 Kalk/kridt	

Filtersætning og afpropning



Prøvetype



Dannelsesmiljø

Br Brakvand
 Fe Ferskvand
 Fl Flydejord
 Gl Gletscher
 Ma Marin
 Ne Nedskyl
 O Overjord
 Sk Skredjord
 Sm Smeltevand
 Vi Vindaflejret
 Vu Vulkansk

Geologisk alder













Kv Kvartær
 Pg Postglacial
 Sg Senglacial
 Al Allerød
 Ge Glacial
 Ig Interglacial
 Is Interstadial
 Te Tertiær
 Pi Pliocæn
 Mi Miocæn
 Oj Oligocæn

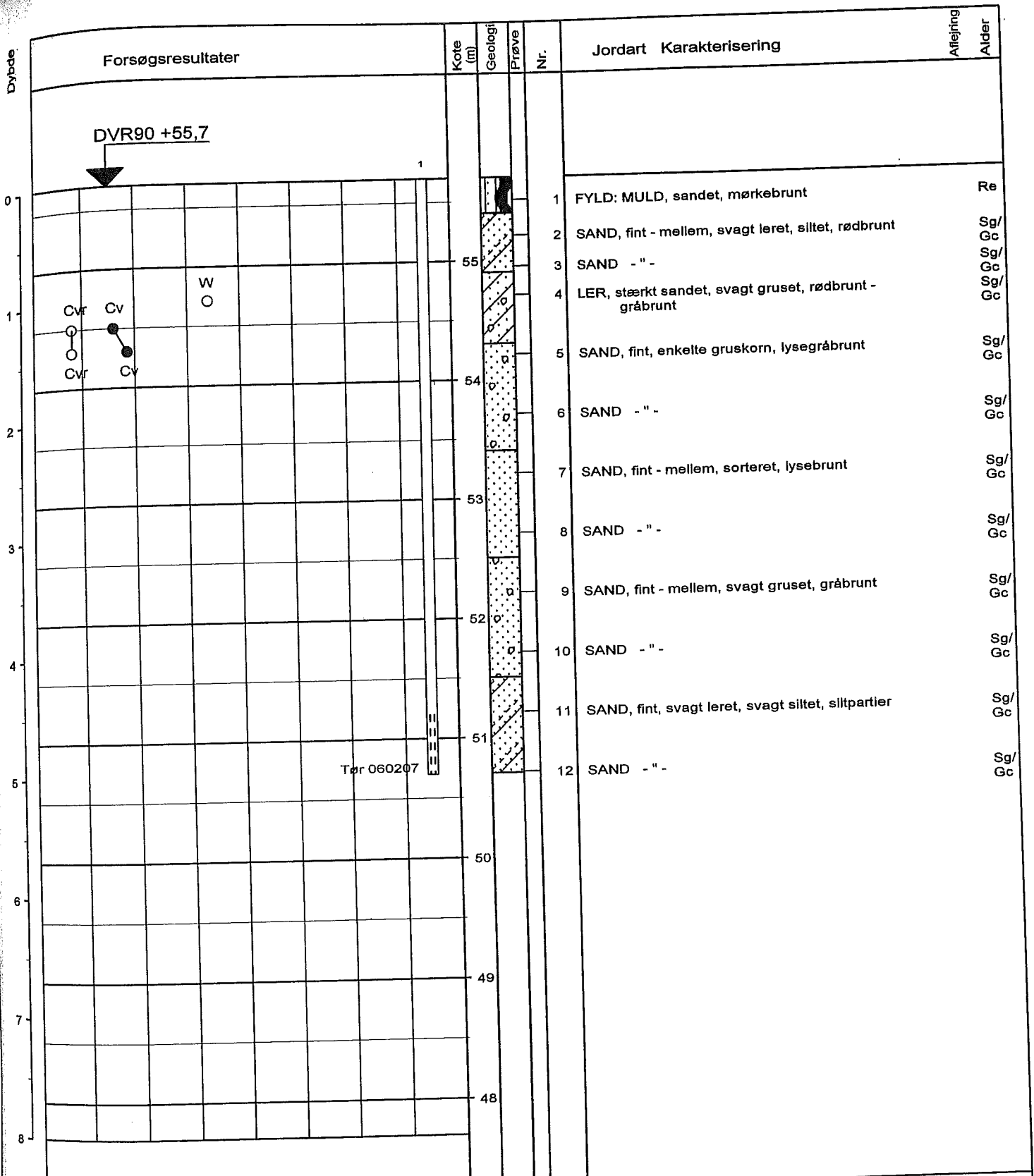
Forkortelser

enk. enkelte
 sort. sorteret
 st. stærkt
 sv. svagt
 kft. kalkfri
 khl. kalkholdig

Forsøgsresultater

W (%)	○	: Vandindhold, forholdet mellem vandvægt og kornvægt
W _L (%)	W _i → W _p	: Vandindhold ved overgang fra flydende til plastisk konsistens
W _p (%)		: Vandindhold ved overgang fra plastisk til halvfast konsistens
γ (kN/m ³)	△	: Forholdet mellem totalvægt og totalvolumen
C _v , C _{vr} (kN/m ²)	●, ○	: Udrænet forskydningsstyrke bestemt ved vingeforsøg
N (slag/30cm)	▽	: Resultat af standard penetration tast
gl (%)	+	: Forholdet mellem vægttab ved glødning og kornvægt (reduceret for kalk)
e	▽	: Forholdet mellem porevolumen og kornvolumen

 Boring	 Prøveramning
 Boring med prøvetagning	 Sætningsmåling
 Gravning / komprimeringskontrol	 Poretryksmålning
 Tryksondering / CPT forsøg	 Geoelektrisk punktprofil
 Vingeforsøg	 Geoelektrisk linieprofil
 Belastningsforsøg	 Fixpunkt for nivellement



DVR90 +55,7

Tør 060207

○ 10 20 30 W (%)
 ● ○ 100 200 300 Cv, Cvr (kN/m²)

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

Strækning : Boret af : TVC

Dato : 20060202 DGU-nr.:

Boring : 1

Udarb. af : TH Kontrol : TH

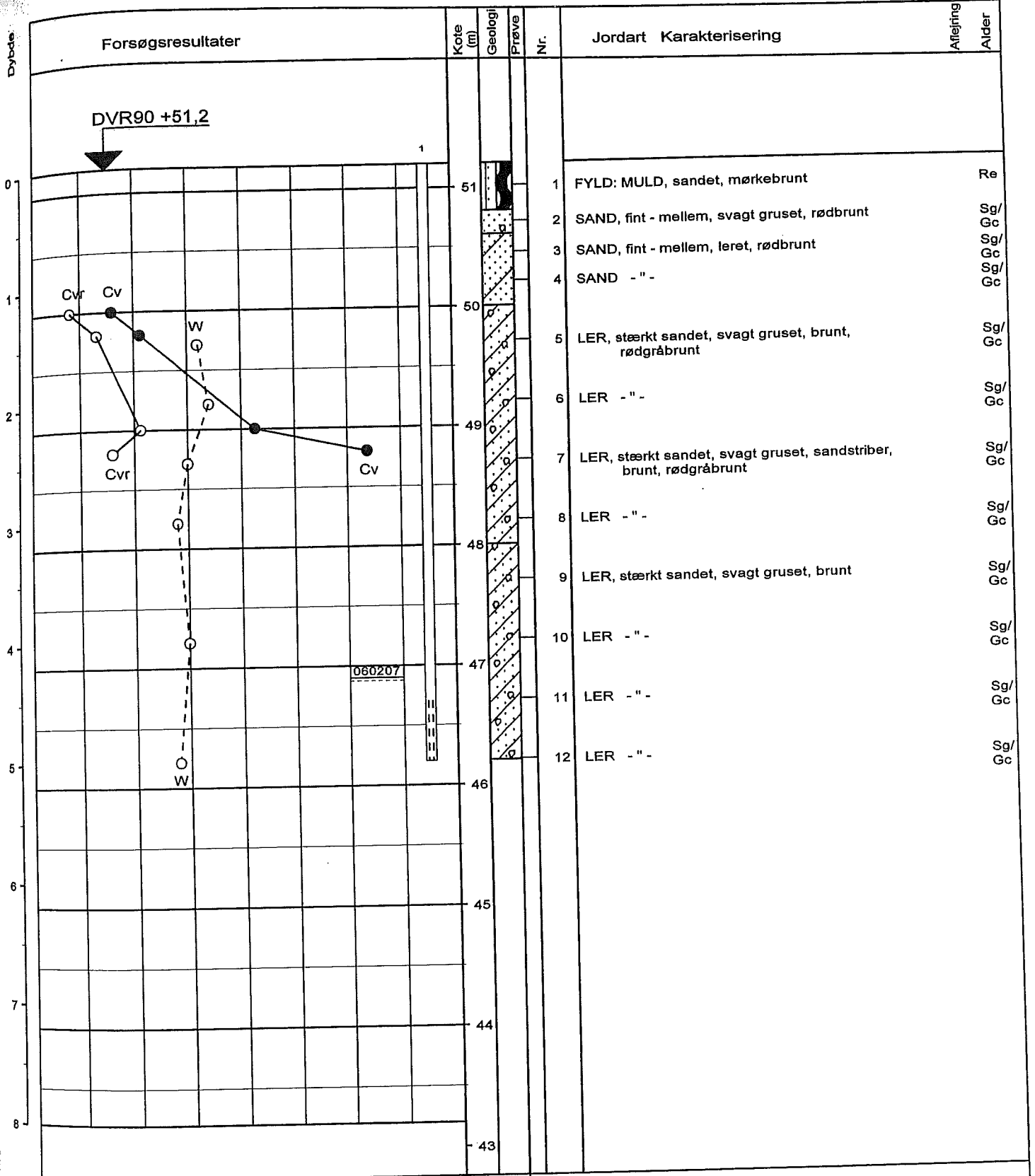
Godkendt : TVC Dato :

Bilag : 1 s. 1 / 1

DMR Geoteknik

Boreprofil

BRegulator - PSTGDK 2.0 - 10/02/2006 13:28:12



○	10	20	30	W (%)
●	100	200	300	Cv, Cvr (kN/m²)

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

Strækning : Boret af : TVC Dato : 20060202 DGU-nr. :
 Udarb. af : TH Kontrol : TH Godkendt : TVC Dato :

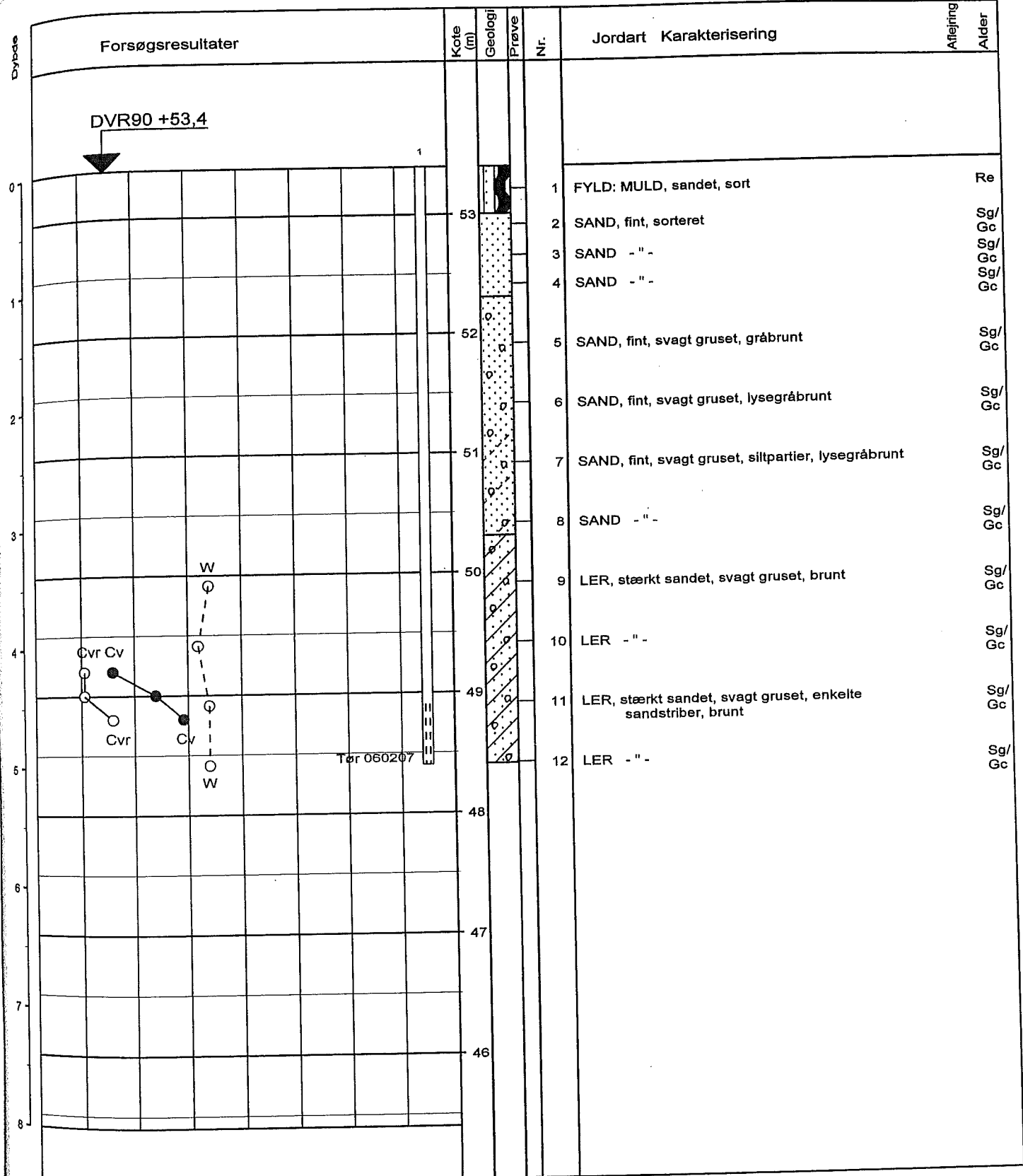
Boring : 2

Bilag : 1 s. 1 / 1

DMR Geoteknik

Boreprofil

Beregnet af: PST/GDK 2.0 - 10/02/2006 13:26:39



○	10	20	30	W (%)
●	100	200	300	Cv, Cvr (kN/m²)

Boremetode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

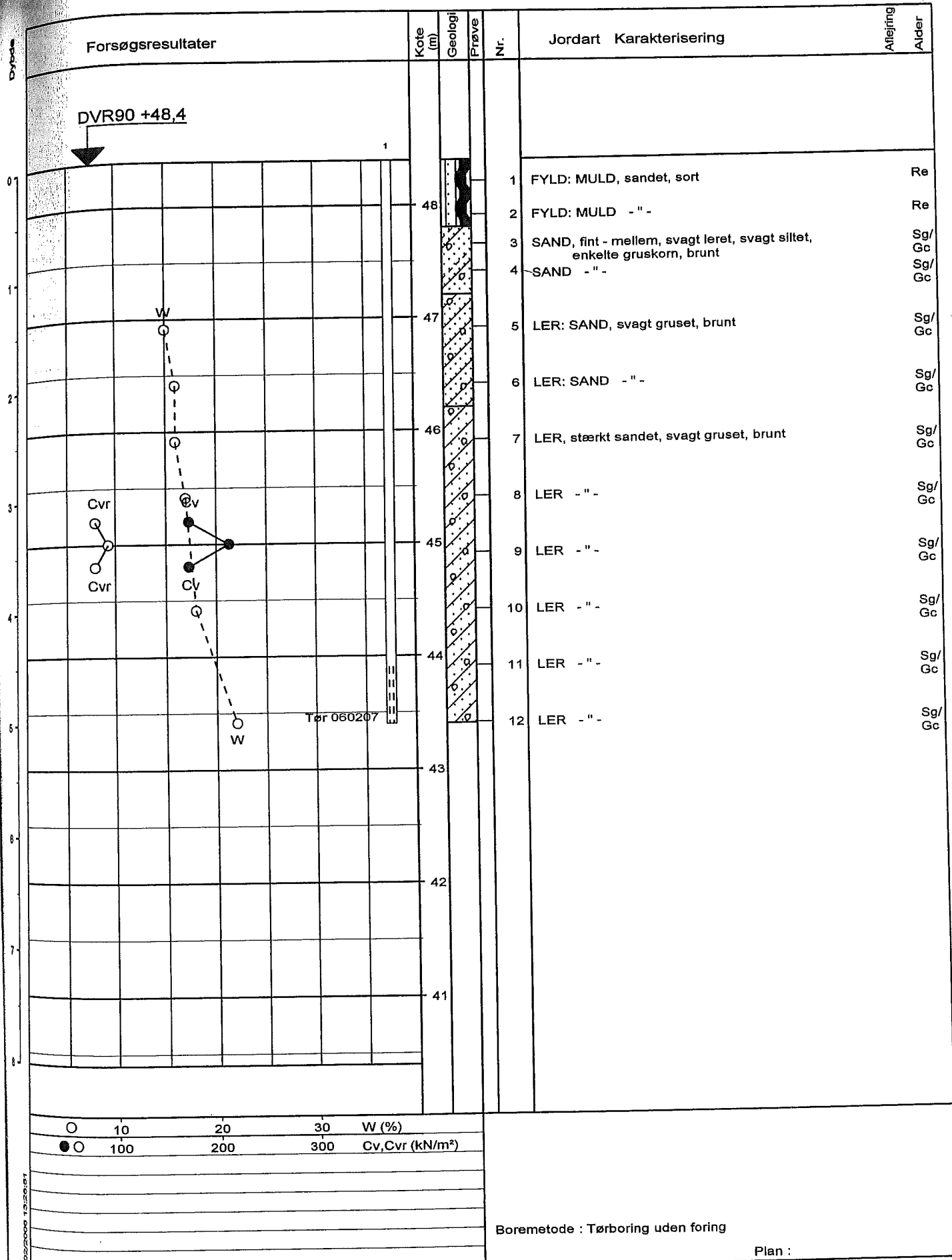
Strækning : Boret af : TVC Dato : 20060202 DGU-nr. :
 Udarb. af : TH Kontrol : TH Godkendt : TVC Dato :

Boring : 3
 Bilag : 1 s. 1 / 1

DMR Geoteknik

Boreprofil

Boreprofil - PPTADK 2.0 - 10/02/2006 13:26:45



Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

Strækning :

Boret af : TVC

Dato : 20060202 DGU-nr.:

Boring : 4

Udarb. af : TH

Kontrol : TH

Godkendt : TVC

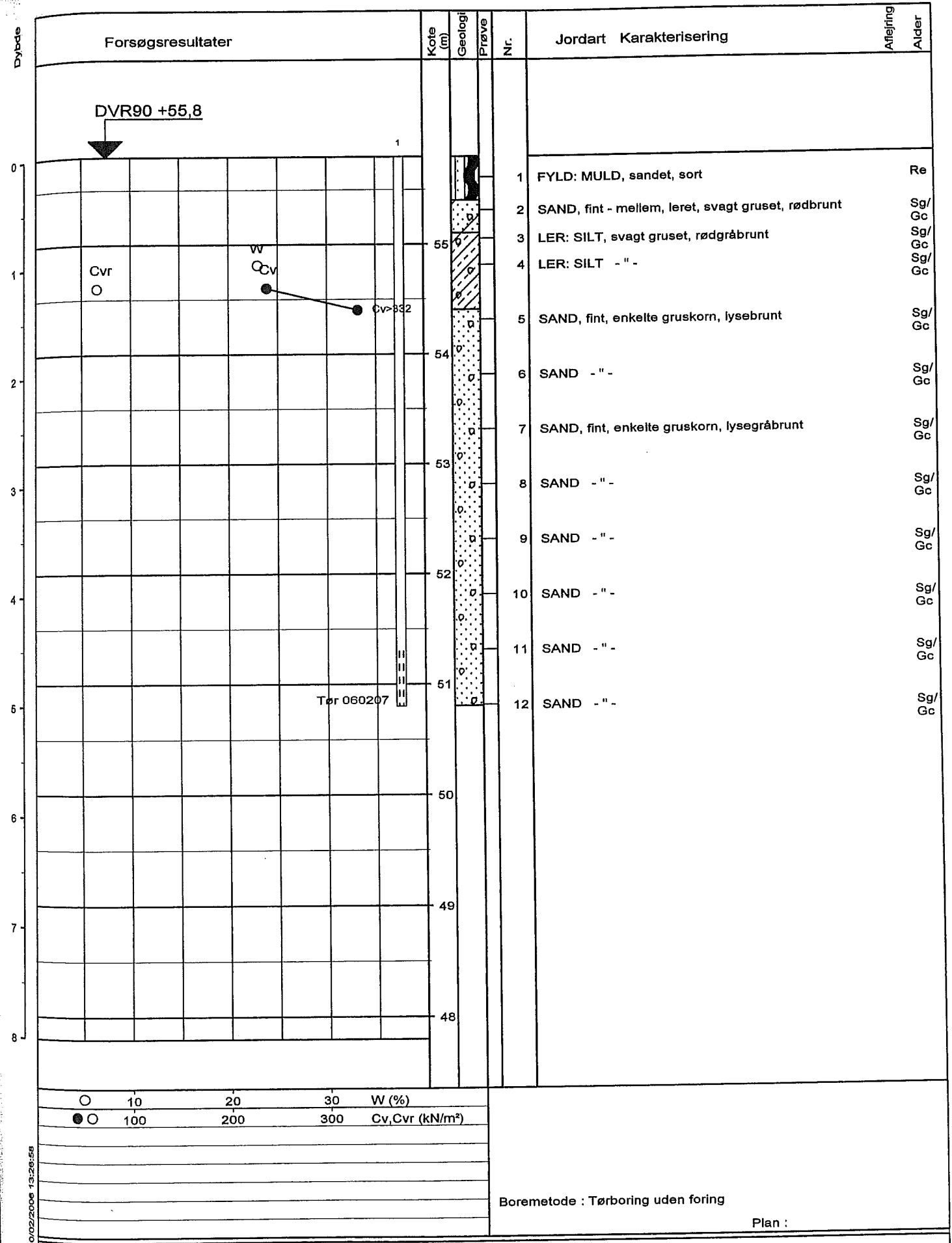
Dato :

Bilag : 1

s. 1 / 1

DMR Geoteknik

Boreprofil



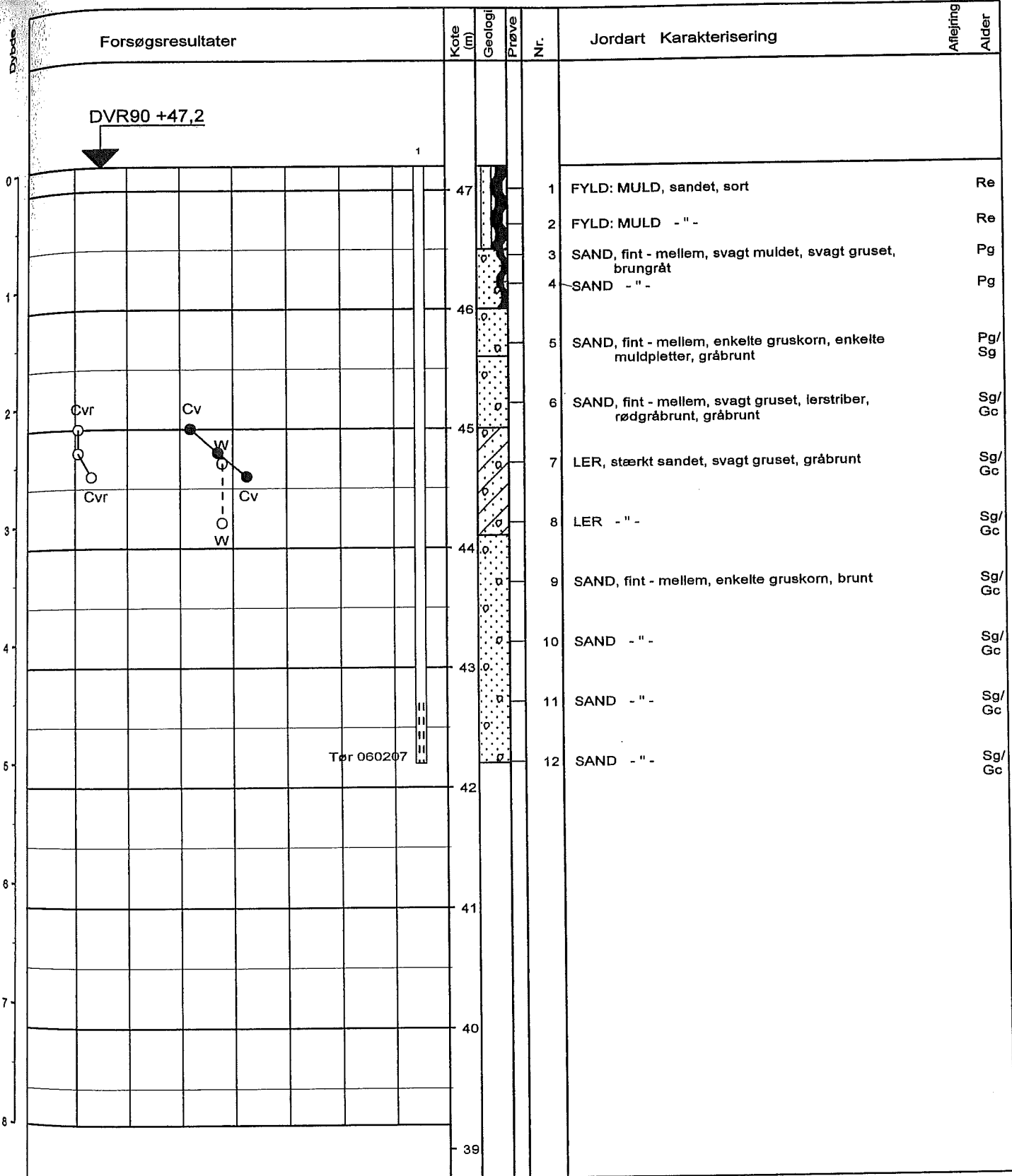
Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

Strækning : Boret af : TVC Dato : 20060202 DGU-nr.: Boring : 5
 Udarb. af : TH Kontrol : TH Godkendt : TVC Dato : Bilag : 1 s. 1 / 1

DMR Geoteknik

Boreprofil

BRRegulator - PSTGDK 2.0 - 10/02/2006 13:28:56



○	10	20	30	W (%)
● ○	100	200	300	Cv, Cvr (kN/m ²)

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

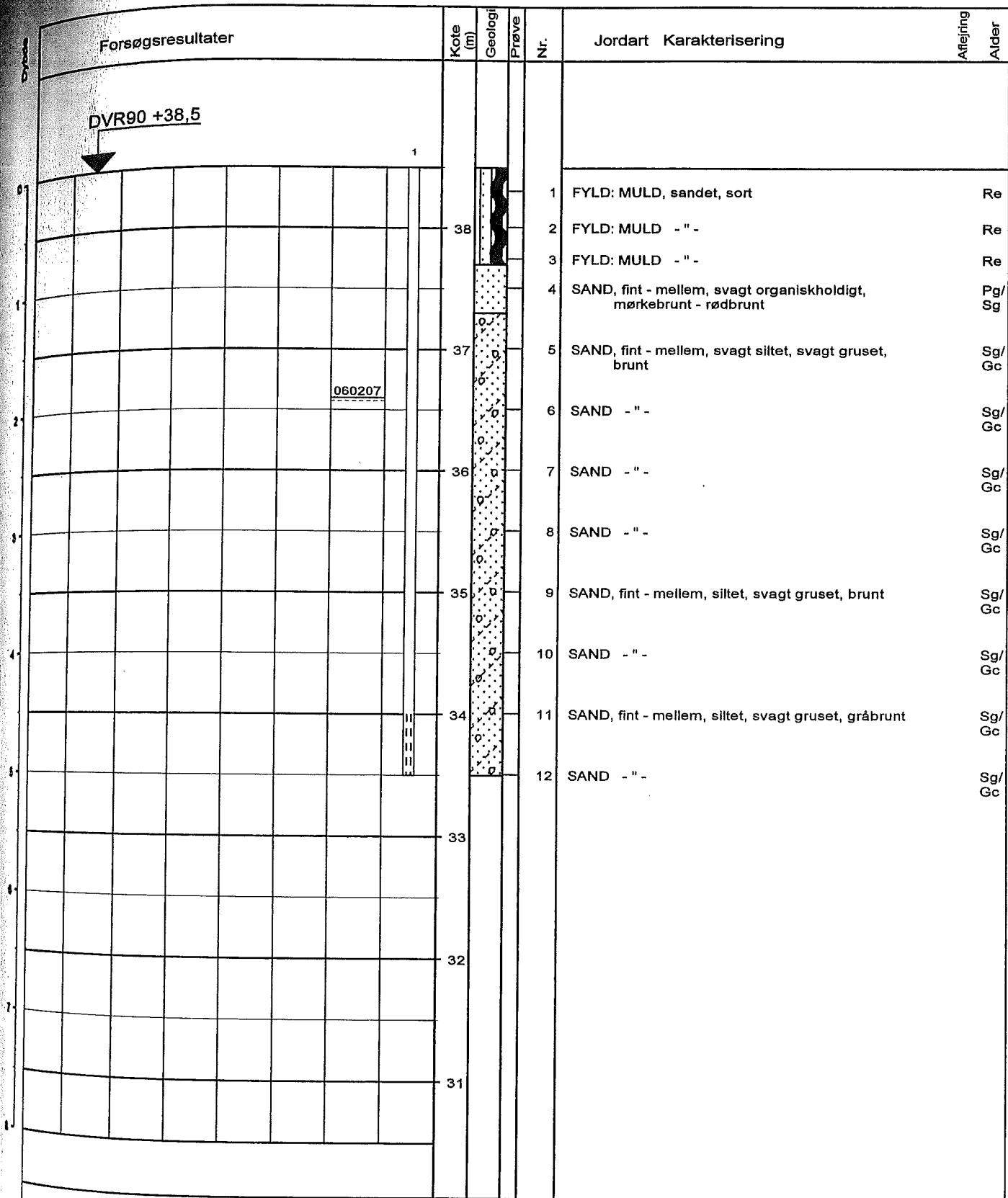
Strækning : Boret af : TVC Dato : 20060202 DGU-nr.:

Boring : 6

Udarb. af : TH Kontrol : TH Godkendt : TVC Dato :

Bilag : 1 s. 1 / 1

BReguleret - PST/DBK 2.0 - 10/02/2008 13:27:04



Boremetode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

Strækning :

Boret af : TVC

Dato : 20060202 DGU-nr.:

Boring : 9

Udarb. af : TH

Kontrol : TH

Godkendt : TVC

Dato :

Bilag : 1

s. 1 / 1

DMR Geoteknik

Boreprofil

Forsøgsresultater				Kote (m)	Geologi	Prøve	Nr.	Jordart Karakterisering	Aflejning	Alder
DVR90 +37,5 				37			1	FYLD: MULD, sandet, sort		Re
							2	SAND, fint - mellem, svagt gruset, rødbrunt - lysebrunt	Sg/ Gc	
							3	SAND - " -	Sg/ Gc	
							4	SAND - " -	Sg/ Gc	
					060207		5	SAND, fint - mellem, svagt siltet, svagt gruset, gråbrunt	Sg/ Gc	
							6	SAND - " -	Sg/ Gc	
							7	SAND, fint - mellem, svagt siltet, svagt gruset, brunt	Sg/ Gc	
							8	SAND - " -	Sg/ Gc	
							9	SAND, fint - mellem, siltet, svagt gruset, brunt	Sg/ Gc	
							10	SAND - " -	Sg/ Gc	
							11	SAND - " -	Sg/ Gc	
							12	SAND - " -	Sg/ Gc	
				32						
				31						
				30						
Boremetode : Tørboring uden foring								Plan :		

Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

Strækning :

Boret af : TVC

Dato : 20060202 DGU-nr.:

Boring : 10

Udarb. af : TH

Kontrol : TH

Godkendt : TVC

Dato :

Bilag : 1

s. 1 / 1

Forsøgsresultater				Kote (m)	Geologi	Prøve	Nr.	Jordart	Karakterisering	Aflejring	Alder			
				38			1	FYLD: MULD, sandet, sort		Re				
							2	FYLD: MULD - " -		Re				
							3	SAND, fint - mellem, enkelte gruskorn, brunt		Sg/ Gc				
							4	SAND - " -		Sg/ Gc				
							37			5	SAND, fint, enkelte gruskorn, gråbrunt		Sg/ Gc	
							36			6	SAND - " -		Sg/ Gc	
							36			7	SAND, fint, svagt siltet, enkelte gruskorn, gråbrunt		Sg/ Gc	
							35			8	SAND - " -		Sg/ Gc	
							35			9	SAND - " -		Sg/ Gc	
							34			10	SAND - " -		Sg/ Gc	
							34			11	SAND - " -		Sg/ Gc	
							34			12	SAND - " -		Sg/ Gc	
				33										
				32										
				31										

Boremethode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

Strækning : Boret af : TVC

Dato : 20060207 DGU-nr.:

Boring : 11

Udarb. af : TH Kontrol : TH

Godkendt : TVC Dato :

Bilag : 1 s. 1 / 1

DMR Geoteknik

Boreprofil

BROKLEK - FBTGDK 2.0 - 10/02/2006 13:26:28

Forsøgsresultater

Kote (m)	Geologi	Prøve	Nr.	Jordart	Karakterisering	Aflejning	Alder
38,2			1	FYLD: MULD, sandet, sort		Re	
			2	SAND, fint - mellem, organiskholdigt, mørkebrunt - brungråt		Pg	
			3	SAND - " -		Pg	
			4	SAND - " -		Pg	
37			5	SAND, fint - mellem, svagt gruset, brunt		Sg/ Gc	
			6	SAND - " -		Sg/ Gc	
36			7	SAND, fint - mellem, svagt siltet, svagt gruset, brunt		Sg/ Gc	
			8	SAND - " -		Sg/ Gc	
35			9	SAND - " -		Sg/ Gc	
			10	SAND - " -		Sg/ Gc	
34			11	SAND - " -		Sg/ Gc	
			12	SAND - " -		Sg/ Gc	
33							
32							
31							
30							

DVR90 +38,2

060207

Boremetode : Tørboring uden foring

Plan :

Sag : 2006-209 Sinding Hovedgade, Herning

Strækning :

Boret af : TVC

Dato : 20060207 DGU-nr.:

Boring : 12

Udarb. af : TH

Kontrol : TH

Godkendt : TVC

Dato :

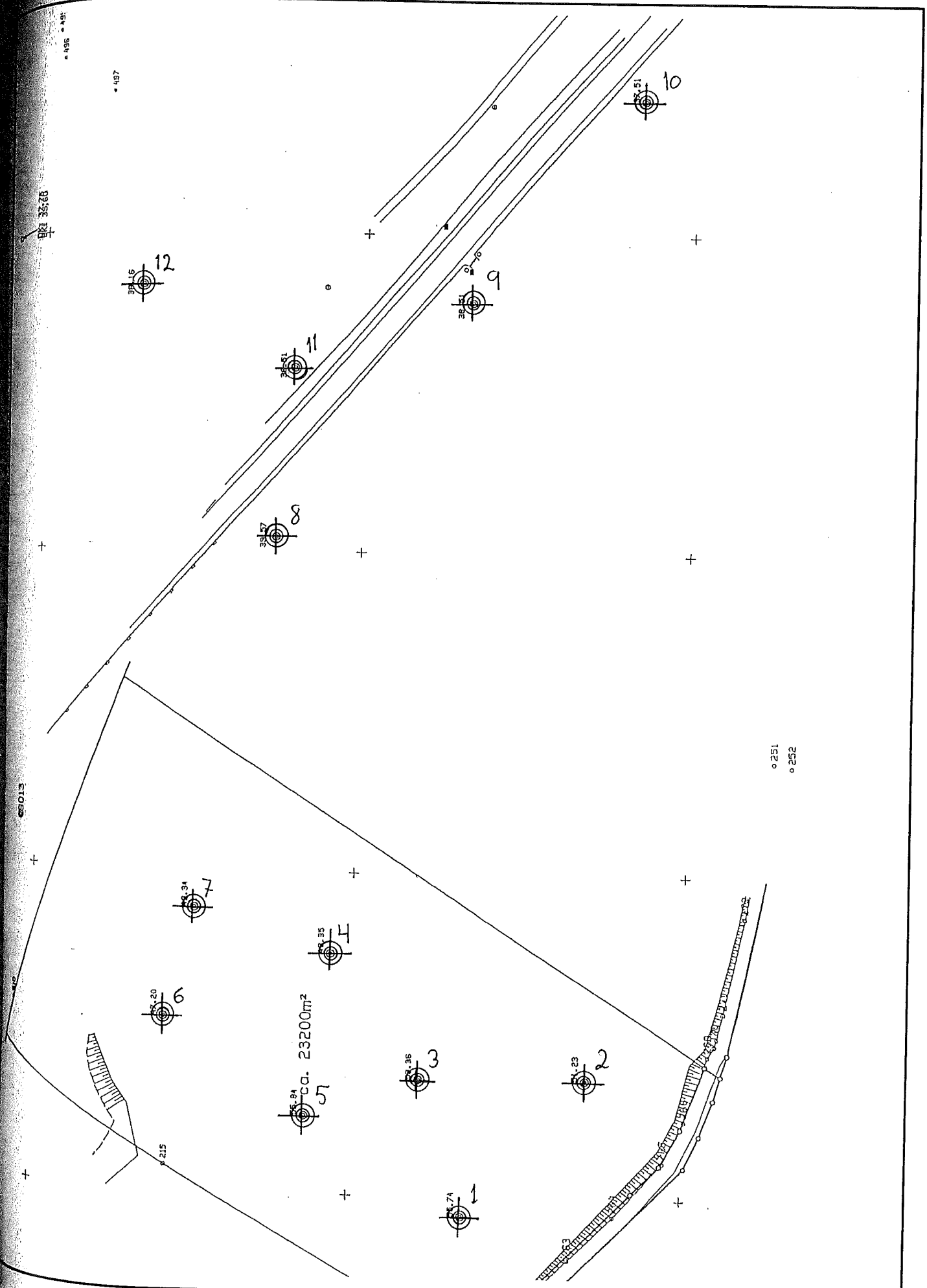
Bilag : 1

s. 1 / 1

DMR Geoteknik

Boreprofil

Boreprofil - FORTSÆTTELSE - 12/06/06



Rådgivende Ingeniørfirma
DMR Geoteknik

Dato:
09.02.06
Udført af
TH

Situationsskitse
Sinding Hovedgade, Herning

Bilagsnr.
2