

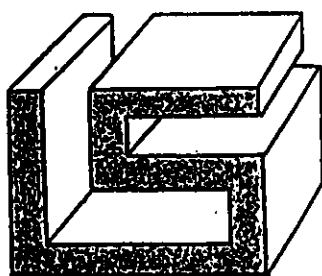


Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 912	Intern Journal nr 158/88	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Åpen
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Li-Stein A/S	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Investeringsbudsjett, malmberegning Kingenforekomsten Del 5, av større rapportbunke. (BV 908-915)				
Forfatter Li-Stein, Sparebanken Namdal		Dato 1987	Bedrift Li-Stein	
Kommune Lierne	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheimske	1: 50 000 kartblad 19232	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi Malmberegning Økonomi		Dokument type	Forekomster Dalbekken = Kingen	
Råstofftype Byggningstein		Emneord Skifer Kvartsitt		
Sammendrag				



LI-STEIN A/S

7884 SØRLI

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

INVESTERINGSBUDSJETT

1. BRUDD, DALBEKKEN

1.1	SOSIALBYGG 60M2 A 4.500 KR M/INV	300,000
1.2	PLASTHALL, PRESSENING, FUNDAMENT	100,000
1.3	DIESELTANK(LANES AV NOROL)	0
1.4	SPRENGSTOFFLAGER(FINNES I DAG)	0
1.5	BORERIGG, PNEUMATISK RIGG M/KOMPR.	600,000
1.6	SLIPEUTSTYR FOR BERGBOR	20,000
1.7	HJULLASTER CAT	1.100,000
1.8	LASTEGAFLER FOR HJULLASTER	50,000
1.9	HYDRAULISK SLAGHAMMER	100,000
1.10	VANNFORSYNING	50,000
1.11	AVLØP	50,000
1.12	STRØM	40,000
1.13	VERKTØY	50,000
1.14	TILRETTELEGGING BRUDD	1.000,000
1.15	UFORUTSATT/PRISSTIGNING	340,000

SUM INVESTERINGER I DALBEKKEN 3.800,000
=====

2. FOREDLINGSANLEGG, JULE

2.1	HJULLASTER, TRUCK	100,000
2.2	ELEKTRISK TRUCK 2,5T	200,000
2.3	CONTAINERE FOR SKROT/VRAK 5STK	50,000
2.4	LØFTEBORD 2,5T 4STK	70,000
2.5	KRAN 5STK	110,000
2.6	TRYKKLUFTHAMMERE 5STK	70,000
2.7	KOMPRESSOR M/RØROPPEGG	130,000
2.8	PALLEBANE	80,000
2.9	VINKELSAGLINJE	2.500,000
2.10	SORTERINGSBORD	30,000
2.11	EMBALLERINGSUTSTYR	20,000
2.12	KANTSAG M/TILLEGGsutstyr	400,000
2.13	KONTORINVENTAR	50,000
2.14	VERKTØY	50,000
2.15	MØBLER KONF.ROM/KANTINE	50,000
2.16	KONTORMASKINER (TELFAX/PC/KOPI/NMT)	100,000
2.17	GARDEROBEUTSTYR	35,000
2.18	VEKT	50,000
2.19	UFORUTSATT/PRISSTIGNING	405,000

SUM INVESTERINGER I FOREDLING, JULE 4.500,000
=====

TOTAL INVESTERING I ANLEGG (1+2) 8.300,000
=====

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

INVESTERINGSBUDSJETT

LEVERINGSMANED
FAKTURAMANED

1. BRUDD, DALBEKKEN

1.1	SOSIALBYGG 60M2 A 4.500 KR M/INV	300,000	juni 1988
1.2	PLASTHALL, PRESSENING, FUNDAMENT	100,000	juni 1988
1.3	DIESELTANK(LANES AV NØRL)	0	
1.4	SPRENGSTOFFLAGER(FINNES I DAG)	0	
1.5	BORERIGG, PNEUMATISK RIGG M/KOMPR.	600,000	april 1988
1.6	SLIPEUTSTYR FOR BERGBOR	20,000	april 1988
1.7	HJULLASTER CAT	1.100,000	april 1988
1.8	LASTEGAFLER FOR HJULLASTER	50,000	april 1988
1.9	HYDRAULISK SLAGHAMMER	100,000	april 1988
1.10	VANNFORSYNING	50,000	juni 1988
1.11	AVLØP	50,000	juni 1988
1.12	STRØM	40,000	juni 1988
1.13	VERKTØY	50,000	juni 1988
1.14	TILRETTELEGGING BRUDD	1.000,000	august 1988
1.15	UFORUTSATT/PRISSTIGNING	340,000	

SUM INVESTERINGER I DALBEKKEN 3.800,000
=====

2. FOREDLINGSANLEGG, JULE

2.1	HJULLASTER, TRUCK	100,000	desember 1988
2.2	ELEKTRISK TRUCK 2,5T	200,000	desember 1988
2.3	CONTAINERE FOR SKROT/VRAK 55TK	50,000	desember 1988
2.4	LØFTEBORD 2,5T 45TK	70,000	desember 1988
2.5	KRAN 55TK	110,000	desember 1988
2.6	TRYKKLUFTHAMMERE 55TK	70,000	desember 1988
2.7	KOMPRESSOR M/RØROPPLÉGG	130,000	desember 1988
2.8	FALLEBANE	80,000	desember 1988
2.9	VINKELSAGLINJE	2.500,000	25% febr. 75% okt. 88
2.10	SORTERINGSBORD	30,000	desember 1988
2.11	EMBALLERINGSUTSTYR	20,000	desember 1988
2.12	KANTSAG M/TILLEGGSUTSTYR	400,000	25% jun. 75% okt. 88
2.13	KONTORINVENTAR	50,000	desember 1988
2.14	VERKTØY	50,000	desember 1988
2.15	MØBLER KONF.ROM/KANTINE	50,000	desember 1988
2.16	KONTORMASKINER (TELFAX/PC/KOPI/NMT)	100,000	desember 1988
2.17	GARDEROBEUTSTYR	35,000	desember 1988
2.18	VEKT	50,000	desember 1988
2.19	UFORUTSATT/PRISSTIGNING	405,000	

SUM INVESTERINGER I FOREDLING, JULE 4.500,000
=====

TOTAL INVESTERING I ANLEGG (1+9) 8.300,000
=====

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

FINANSIERINGSPLAN

1. Aksjekapital	kr. 1.400.000.-
2. Ansvarlig lån aksjonærer	kr. 750.000.-
3. Tilskudd DUF	kr. 2.700.000.-
4. Ansvarlig lån N-T fylke	kr. 1.000.000.-
5. Lån Industribanken	kr. 3.000.000.-
6. Kassekreditt Spare- banken NAMDAL	kr. 3.000.000.-

Total	kr. 11.850.000.-
-------	------------------

Herav til finansiering av anleggsmidler	kr. 8.300.000.-
--	-----------------

Driftskapitalbehov i hht. likv. budsjett med tillegg for uforutsatte poster	kr. 3.550.000.-
--	-----------------

Totalt disponert	kr. 11.850.000.-
------------------	------------------

=====

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

DRIFTSBUDSJETT

	1988	1989	1990	1991	1992

ALLE TALL I 1000KR					
1. DRIFTSINNTEKTER	0	3440	5175	8752	8932
2. DRIFTSKOSTNADER					
2.1 LØNN PRODUKSJON/ADM	508	2265	2895	3059	3216
2.2 DRIFT BRUDD	240	370	460	560	560
2.3 TRANSPORT BRUDD/JULE	0	135	203	310	310
2.4 DRIFT UTSTYR/DR.MATR	10	220	260	280	280
2.5 ENERGI	60	216	216	216	216
2.6 LEIETJENESTER BRUDD	0	0	0	50	50
2.7 REGNSKAP/REVISJON	30	40	40	50	50
2.8 DRIFT KONTOR	40	40	40	40	40
2.9 FORSIKRINGER	10	40	40	40	40
2.10 MARKESFØRING	300	300	250	250	250
2.11 REISE/DIETT	200	200	200	200	200
2.12 HUSLEIE	0	0	0	200	300
2.13 AVSKRIVNINGER	200	800	800	800	800

2. SUM DRIFTSKOSTNADER	1598	4626	5404	6051	6312

3. DRIFTSRESULTAT(1-2)	-1598	-1186	-229	2701	2620

4. FINANSKOSTNADER	-400	-600	-600	-600	-700

5. ESKTRAORD.POSTER					
TILSKUDD MF.	250				
TILSKUDD OPPLÆRING		300			
TILSKUDD OPPSTART		300			

6. ARSRESULTAT(3-4-5)	-1748	-1186	-829	2101	1920
=====					

FORUTSETNINGER

1.DRIFTSINNTEKTER

	1988	1989	1990	1991	1992
PRODUKSJON I M2					
1.BRUDDHELLER 10%	0	2000	3000	4500	4500
2.SAGET FLIS 80%	0	16000	24000	36000	36000
3.FLATTING 10%	0	2000	3000	4500	4500
SUM	0	20000	30000	45000	45000

PRIS PR.M2

1.BRUDDHELLER	0	40	45	45	45
2.SAGET FLIS	0	160	170	175	180
3.FLATTING	0	400	500	500	500

TOTAL OMSETNING PR.AR 1000KR

1.BRUDDHELLER	0	80	135	202	202
2.SAGET FLIS	0	2560	4080	6300	6480
3.FLATTING	0	800	1500	2250	2250
SUM OMSETNING PR. AR	0	3440	5715	8752	8932

2.DRIFTSKOSTNADER

2.1.LØNN PRODUKSJON/ADMINISTRASJON

	1988	1989	1990	1991	1992
ANTALL ARSVERK					
KLYVERE	0	6	8	8	8
DRIFT BRUDD	1,5	2	2,5	2,5	2,5
INTERN TRANSPORT JULE	0	1	1	1	1
SAGLINJE/PAKKING	0	2	2	2	2
SEKRETÆR KONTOR	0	1	1	1	1
ANTALL ARSVERK	1,5	12	14,5	14,5	14,5

	1988	1989	1990	1991	1992
GJENNOMSN.LØNN M/FERIP.					
PR. ANSATT PR.AR 1000KR	140	150	160	170	180
LØNN DAGLIG LEDER 1000KR	250	250	300	300	300

TOTALE LØNNSKOSTNADER I 1000KR

LØNNSKOSTNADER	460	2034	2620	2765	2910
ARBEIDSGIVER AVG 10.5%	48	231	275	294	306
SUM I 1000KR	508	2265	2895	3059	3216

2.2.DRIFT BRUDD	1988	1989	1990	1991	1992
1.BORRING	120	150	200	250	250
2.SPRENGING	60	70	100	150	150
3.DIESEL SHOWEL	40	80	80	80	80
4.DEKK		30	30	30	30
5.V.HOLD/DLJE MV.		10	20	20	20
6.V.HOLD BORRIGG	20	30	30	30	30
SUM I 1000KR	240	370	460	560	560

2.3.TRANSPORT BRUDD/JULE	1988	1989	1990	1991	1992
TRANSPORT M3	0	1000	1500	2300	2300
I TONN	0	2700	4050	6210	6210
PRIS KR/TONN TRANSPORT	0	50	50	50	50
SUM KOSTNADER TIL TRANSPORT I 1000KR	0	135	203	310	310

2.4.DRIFT UTSTYR/DRIFTSMATERIELL

	1988	1989	1990	1991	1992
1.DIAMANTSAGBLAD	0	120	160	180	180
2.REP./V.HOLD UTSTYR	0	20	20	20	20
3.KLYVEVERKTØY, FORBRUK	0	20	20	20	20
4.DRIFT TRANSPORTUTSTYR JULE	0	30	30	30	30
5.ARBEIDSTØ	5	10	10	10	10
6.DIVERSE KOSTNADER	5	20	20	20	20

SUM KOSTNADER TIL DRIFT
UTSTYR/DRIFTSMATR. I 1000KR 10 220 260 280 280
=====

2.5.ENERGI

	1988	1989	1990	1991	1992
EL.KRAFT/OLJE MV, TALL I 1000KR	60	216	216	216	216

2.6.LEIETJENESTER BRUDD

	1988	1989	1990	1991	1992
AVDEKKING MV. I 1000KR	0	0	0	50	50

2.7.REGNSKAP/REVISJON

	1988	1989	1990	1991	1992
1.REGNSKAPSFØRSEL	20	30	30	40	40
2.REVISJON	10	10	10	10	10

SUM I 1000KR 30 40 40 50 50
=====

2.8.DRIFT KONTOR

	1988	1989	1990	1991	1992
1.TELEKOSTNADER	25	25	25	25	25
2.PORTO	5	5	5	5	5
3.KONTORREKV.	10	10	10	10	10

SUM I 1000KR 40 40 40 40 40
=====

2.9.FORSIKRINGER	1988	1989	1990	1991	1992
------------------	------	------	------	------	------

ULYKKE, AVBRUDD, OSV.					
-----------------------	--	--	--	--	--

SUM I 1000KR	10	40	40	40	40
--------------	----	----	----	----	----

2.10.MARKEDSFØRING	1988	1989	1990	1991	1992
--------------------	------	------	------	------	------

MARKEDSFØRING, VESENTLIG					
--------------------------	--	--	--	--	--

UTLANDET I 1000KR	300	300	250	250	250
-------------------	-----	-----	-----	-----	-----

2.11.REISE/DIETT	1988	1989	1990	1991	1992
------------------	------	------	------	------	------

SUM I 1000KR	200	200	200	200	200
--------------	-----	-----	-----	-----	-----

2.12.HUSLEIE	1988	1989	1990	1991	1992
--------------	------	------	------	------	------

AVTALE MED LIERNE KOMMUNE					
---------------------------	--	--	--	--	--

ALLE TALL I 1000KR	0	0	0	200	300
--------------------	---	---	---	-----	-----

2.13.AVSKRIVNINGER	1988	1989	1990	1991	1992
--------------------	------	------	------	------	------

LEVETID CA. 8 AR					
------------------	--	--	--	--	--

TALL I 1000KR	200	800	800	800	800
---------------	-----	-----	-----	-----	-----

4. FINANSKOSTNADER	1988	1989	1990	1991	1992
--------------------	------	------	------	------	------

ANSV. LAN ASKJONER.		38	45	53	60
---------------------	--	----	----	----	----

INDUSTRIBANKEN	188	375	375	375	375
----------------	-----	-----	-----	-----	-----

DUF					125
-----	--	--	--	--	-----

KK SN-BANK	212	187	180	172	140
------------	-----	-----	-----	-----	-----

SUM I 1000KR	400	600	600	600	700
--------------	-----	-----	-----	-----	-----

LESTEIN A/S
7884 SØRLI

DRIFTSBUDSJETT 1988 1000KR
MANEDLIG

JAN FEB MAR APR MAI JUN JUL AUG SEP OKT NOV DES TOT

1. DRIFTSINNTEKTER 0

DRIFTSKOSTNADER

1. LØNN/ARB.G.AVG	23	23	23	23	23	23	61	61	62	62	62	62	508
2. DRIFT BRUDD						40	40	40	40	40	40		240
3. TRANSPORT													
4. DRIFTSMATR. MV.							10						10
5. ENERGI							10	10	10	10	10	10	60
6. LEIETJENESTER													
7. REGNSKAP/REV.		4		4		4		6		6		6	30
8. DRIFT KONTOR			6			6			13			15	40
9. FORSIKRING										10			10
10. MARKEDSFØRING	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300
11. REISE/DIETT	16	16	16	16	16	16	16	16	18	18	18	18	200
13. AVSKRIVNINGER							33	33	33	33	34	34	200

SUM DRIFTSKOSTNADER 64 68 70 68 64 114 195 191 201 204 189 170 1598

DRIFTSRESULTAT -64 -68 -70 -68 -64 -114 -195 -191 -201 -204 -189 -170 -1598

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

DRIFTSBUDSJETT 1989 1000KR
MÅNEDLIG

JAN FEB MAR APR MAI JUN JUL AUG SEP OKT NOV DES TOT

1. DRIFTSINNTEKTER	200	280	280	280	380	440	440	380	380	380	3440
--------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

DRIFTSKOSTNADER

[illegible]

SUM	DRIFTSKOSTNADER	345	361	354	383	387	407	391	407	404	403	411	373	4626
-----	-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

DRIFTSRESULTAT -345-161 -74-103-107 -27-391 33 36 -23 -31 7-1186

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

LIKVIDITETSBUDSJETT 1988 1000KR

JAN/FEB MAR/APR MAI/JUN JUL/AUG SEP/OKT NOV/DES

INNBETALINGER FRA:

1. 1. DEBITORER

UTBETALINGER TIL:

2. 1. LØNN M/SKT&FP	42	42	42	110	110	110
2. 1. ARB. G. AVG.		4	4	4	12	14
2. 2. DRIFT BRUDD			48	96	96	48
2. 4. DRIFTSUTSTYR				12		
2. 5. ENERGI				36		36
2. 7. REGNSKAP/REVISJON	4	4	4	6	6	6
2. 8. DRIFT KONTOR	7		7	16		18
2. 9. FORSIKRINGER					10	
2. 10. MARKEDSFØRING	32	32	34	34	34	34
2. 11. REISE/DIETT	16	16	16	16	18	18

LIKVIDITETSENDRING

FRA DRIFTEN	-101	-98	-155	-330	-286	-284
-------------	------	-----	------	------	------	------

FINANSIELLE INNBETALINGER:

1. AKSJEKAPITALINNB.	1400					
2. INV. TILSKUDD DUF			1000			1700
3. LÅN INDUSTRIBANKEN				3000		
4. ANSVARLIG LÅN NT.F			1000			
5. TILSKUDD MF/DUF			250			
6. ANSV. LÅN AKSJONÆ.	750					

FINANSIELLE UTBET:

1. RENTER KK/LÅN						-400
2. KJØP MASK/UTST.	-955	-2465	-777	-1320	-2868	-1574

MERVERDIAVGIFT:

1. INNGÅENDE AVG.		159	412	138	247	494
-------------------	--	-----	-----	-----	-----	-----

SAMLET LIKV. ENDRING	1094	-2404	1730	1488	-2907	-64
----------------------	------	-------	------	------	-------	-----

LIKVIDITETSRESERVE

I BEG. AV PERIODEN	0	1094	-1310	420	1908	-999
--------------------	---	------	-------	-----	------	------

LIKVIDITETSRESERVE

I SLUTTEN AV PERIODEN	1094	-1310	420	1908	-999	-1063
-----------------------	------	-------	-----	------	------	-------

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

LIKVIDITETSBUDSJETT 1989 1000KR

JAN/FEB MAR/APR MAI/JUN JUL/AUG SEP/OKT NOV/DES

INNBETALINGER FRA:

1.1. DEBITORER	208	582	686	458	853
----------------	-----	-----	-----	-----	-----

UTBETALINGER TIL:

2.1. LØNN M/SKT&FP	341	341	341	341	341	341
2.1. ARB. G. AVG.	14	36	37	36	37	36
2.2. DRIFT BRUDD		55	110	110	112	57
2.3. TRANSPORT	32	16	32	32	32	37
2.4. DRIFTSUTSTYR	44	44	44	44	44	44
2.5. ENERGI	65		65	65		65
2.7. REGNSKAP/REVISJON	6	6	6	6	8	8
2.8. DRIFT KONTOR	12		12	12		12
2.9. FORSIKRINGER		10	10	10		10
2.10. MARKEDSFØRING	40	40	40	20	40	20
2.11. REISE/DIETT	20	20	20	10	20	10

LIKVIDITETSENDRING
FRA DRIFTEN

-574	-360	-135	0	-176	213
------	------	------	---	------	-----

FINANSIELLE INNBETALINGER

1. OPPLÆRINGSTILSKUDD	300
2. OPPSTARTINGSTILSKUDD	300

FINANSIELLE UTBET:

1. RENTER KK/LÅN	-50	250		-50	-250
------------------	-----	-----	--	-----	------

MERVERDIAVGIFT:

1. INNGÅENDE AVG.	263	27	20	42	45	31
2. UTGÅENDE AVG.		-8	-22	-26	-18	-33

SAMLET LIKV. ENDRING	-311	209	-387	16	-199	-39
----------------------	------	-----	------	----	------	-----

LIKVIDITETSRESERVE

I BEG. AV PERIODEN	-1063	-1374	-1165	-1552	-1536	-1735
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

LIKVIDITETSRESERVE

I SLUTTEN AV PERIODEN	-1374	-1165	-1552	-1536	-1735	-1774
-----------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

MALMBEREGNING AV KINGENFOREKOMSTEN

Volumberegningen er foretatt på grunnlag av opplysninger fra kjerneboring i 1977 og 1986, samt fra prøvedrift i 1986.

Ut fra eksisterende borhullsmønster er det konstruert geologiske profiler. Hvert profil er gitt et influensområde tilnærmet lik mektigheten av skiferpakken til hver side av profilet. På den måten dannes et tredimensjonalt blokkmønster av feltet (jfr. skisse).

Arealet av hvert enkelt skikt av lys og mørk skifer i det enkelte profil er beregnet. Multiplisert med bredden av blokka gir dette volumet av det enkelte skiferlag. Vi har således kommet fram til et samlet volum av mørk og lys skifer.

Hver m^3 skiferblokk gir $20 m^2$ salgbart produkt. Dermed kan det enkelt regnes en samlet mengde salgbar skifer i m^2 .

De enkelte skikt i skiferpakken er nummerert fortløpende fra toppen og nedover i pakken. Lys skifer er gitt bokstavkode L og mørk M. Profilbredden er 70 meter.

PROFIL 210

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNINGER
L1					Fins ikke i profilet
M1					Fins ikke i profilet
L2	37	7.1	262	18.340	
M2	163	4.8	780	54.600	
L3	195	12.5	2.437	170.590	
SUM			3.479	243.530	

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

Profil 280

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNINGER
L1					Fins ikke i profilet
M1					Fins ikke i profilet
L2	88	9.8	862	60.340	
M2	127	10.0	1.270	88.900	
L3	205	4.0	820	57.400	
SUM			2.952	206.640	

PROFIL 350

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNINGER
L1	73	5.9	430	30.100	
M1	80	6.0	480	33.600	
L2	100	6.5	650	45.500	
M2	170	11.5	1.955	136.850	
L3	279	5.0	1.395	97.650	Mektighet kan være større
SUM			4.910	343.700	

PROFIL 420

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNING
L1	80	7.9	631	44.170	
M1	81	6.0	486	34.020	
L2	102	6.5	663	46.410	
M2	148	8.5	1.258	88.060	
L3	190	5.0	950	66.500	
SUM			3.988	279.160	

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

PROFIL 490

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNINGER
L1	85	6.9	585	40.950	
M1	90	9.5	855	59.850	
L2	115	3.0	345	24.150	
M2	145	11.5	1.667	116.690	
L3	230	5.0	1.150	80.500	Tykkelse estimert fra 420
SUM			4.602	322.140	

SAMLESKJEMA

PROFIL	LYS SKIFER (M ³)			MØRK SKIFER (M ³)		
	L1	L2	L3	M1	M2	M3
210		18.340	170.590		54.600	
280		60.340	57.400		88.900	
350	30.100	45.500	97.650	33.360	136.850	
420	44.170	46.410	66.500	34.020	88.060	
490	40.950	24.150	80.500	59.850	116.690	
SUM	115.220	194.740	472.640	127.230	485.100	
	782.600			612.330		
RES ₂ I M ²	15.652.000			12.246.600		
TOTAL RES.	27.898.600 M ²					

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

Ut fra erfaringer fra ordinær drift og fra prøvedrift, har en kommet til følgende kvalitetsvurdering:

L1: Usikker kvalitet i og med at den ikke er prøvedrevet. Må prøves i drift.

M1: Vurderes som bra.

L2: Prøvedrevet. Kvaliteten synes å være god.

M2: Ordinær drift i flere år. Førsteklasses kvalitet.

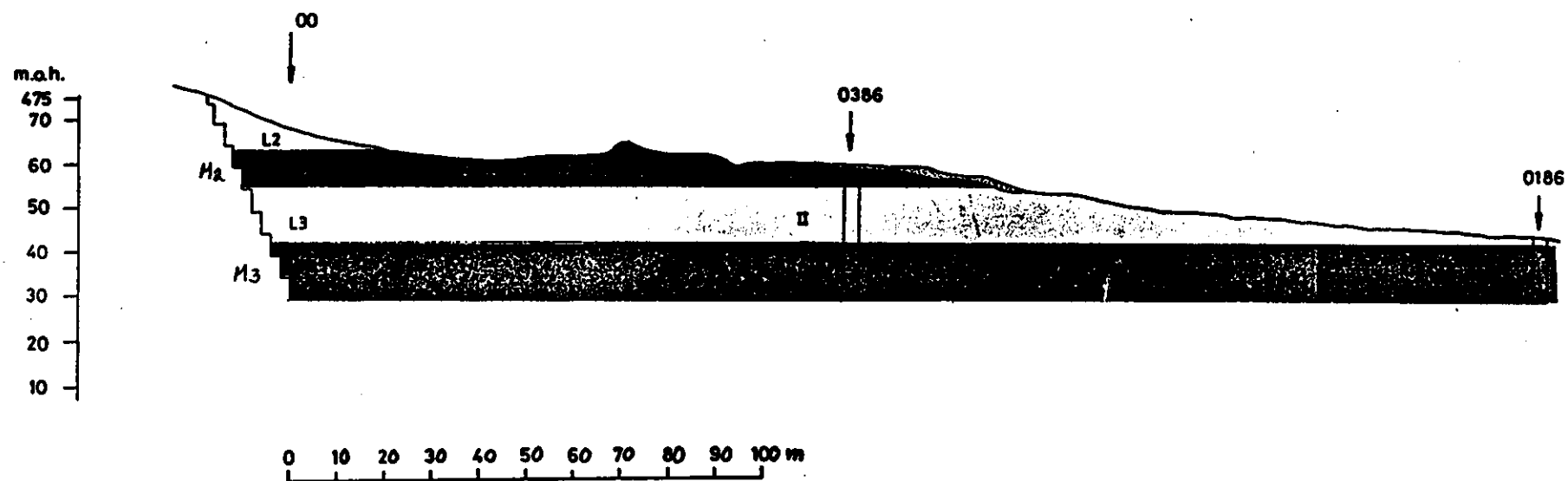
L3: Borkjerneundersøkelser tyder på at denne kvalitetsmessig ligger i klasse med M2.

M3: Denne har mye uregelmessigheter og forstyrrelser. Vurderes som tvilsom.

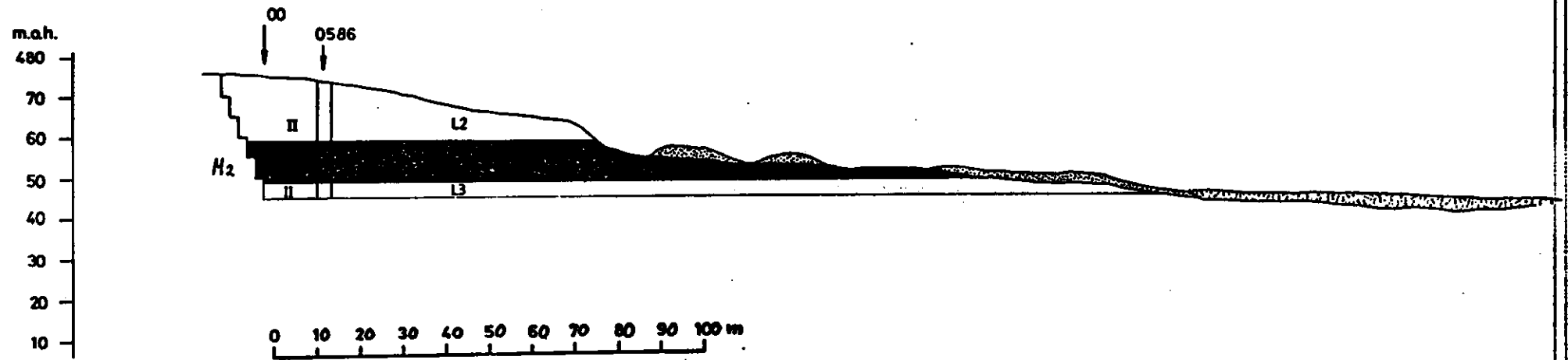
KONKLUSJON

M1, L2, M2 og L3 er vurdert som drivbar skifer av god kvalitet. Totalt en samlet mektighet på omkring 30 meter.

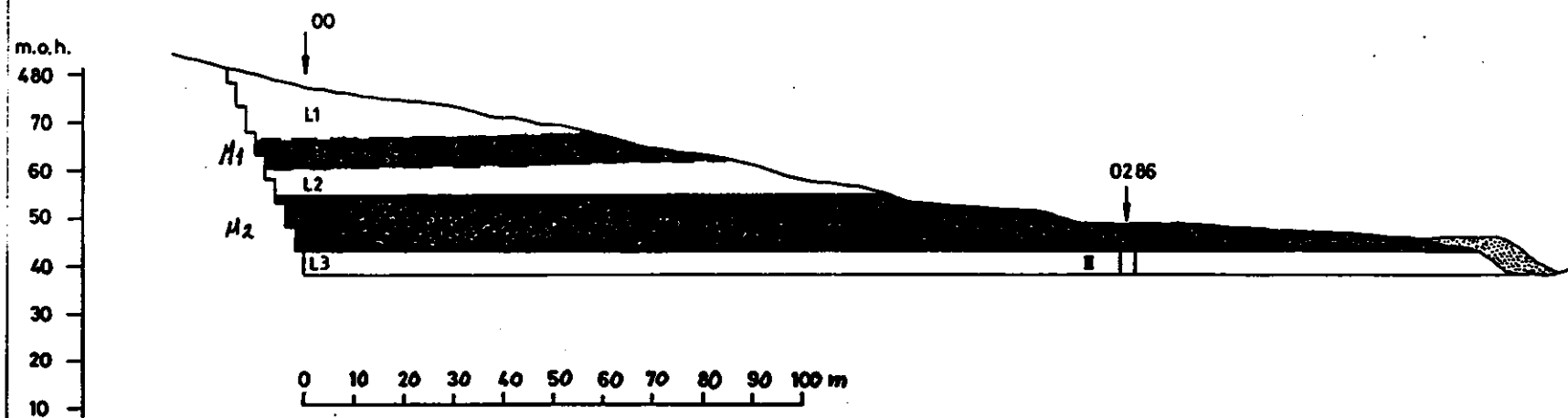
PROFIL 210



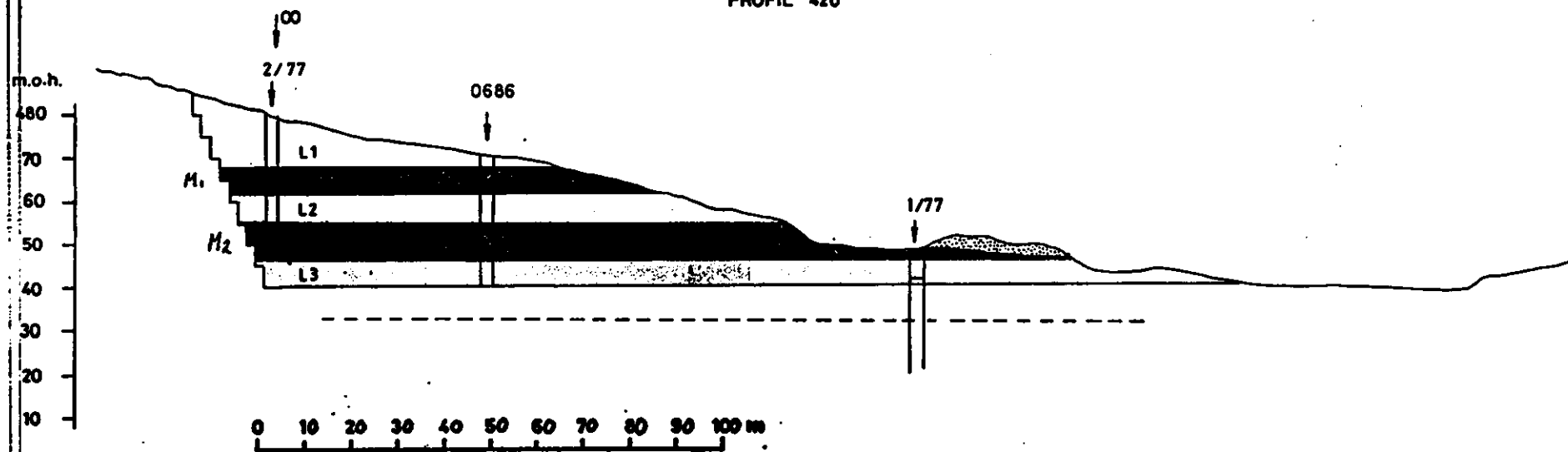
PROFIL 280



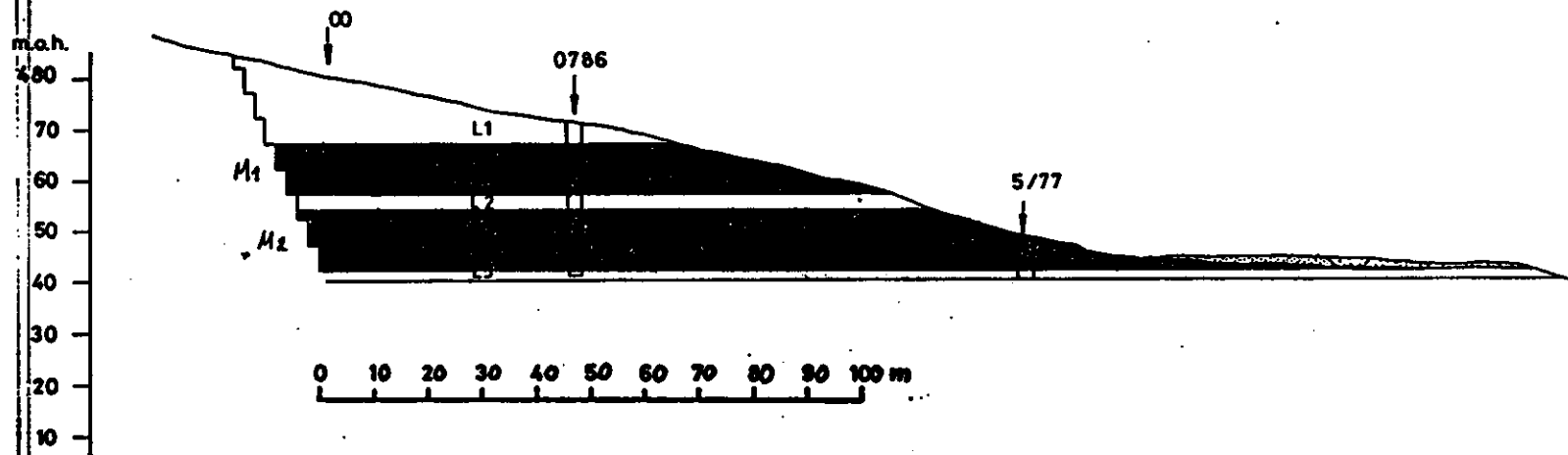
PROFIL 350



PROFIL 420



PROFIL 490



LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

MALMBEREGNING AV KINGENFOREKOMSTEN

Volumberegningen er foretatt på grunnlag av opplysninger fra kjerneboring i 1977 og 1986, samt fra prøvedrift i 1986.

Ut fra eksisterende borhullsmønster er det konstruert geologiske profiler. Hvert profil er gitt et influensområde tilnærmet lik mektigheten av skiferpakken til hver side av profilet. På den måten dannes et tredimensjonalt blokkmonster av feltet (jfr. skisse).

Arealet av hvert enkelt skikt av lys og mørk skifer i det enkelte profil er beregnet. Multiplisert med bredden av blokka gir dette volumet av det enkelte skiferlag. Vi har således kommet fram til et samlet volum av mørk og lys skifer.

Hver m^3 skiferblokk gir $20 m^2$ salgbart produkt. Dermed kan det enkelt beregnes en samlet mengde salgbare skifer i m^2 .

De enkelte skikt i skiferpakken er nummerert fortløpende fra toppen og nedover i pakken. Lys skifer er gitt bokstavkode L og mørk M. Profilbredden er 70 meter.

PROFIL 210

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNINGER
L1					Fins ikke i profilet
M1					Fins ikke i profilet
L2	37	7.1	262	18.340	
M2	163	4.8	780	54.600	
L3	195	12.5	2.437	170.590	
SUM			3.479	243.530	

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

Profil 280

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNINGER
L1					Fins ikke i profilet
M1					Fins ikke i profilet
L2	88	9.8	862	60.340	
M2	127	10.0	1.270	88.900	
L3	205	4.0	820	57.400	
SUM			2.952	206.640	

PROFIL 350

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNINGER
L1	73	5.9	430	30.100	
M1	80	6.0	480	33.600	
L2	100	6.5	650	45.500	
M2	170	11.5	1.955	136.850	
L3	279	5.0	1.395	97.650	Mektighet kan være større
SUM			4.910	343.700	

PROFIL 420

LAG	LENGDE	GJ.SN.TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNING
L1	80	7.9	631	44.170	
M1	81	6.0	486	34.020	
L2	102	6.5	663	46.410	
M2	148	8.5	1.258	88.060	
L3	190	5.0	950	66.500	
SUM			3.988	279.160	

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

PROFIL 490

LAG	LENGDE	GJ.SN.	TYKKELSE	AREAL	VOLUM	ANMERKNINGER
L1	85		6.9	585	40.950	
M1	90		9.5	855	59.850	
L2	115		3.0	345	24.150	
M2	145		11.5	1.667	116.690	
L3	230		5.0	1.150	80.500	Tykkelse estimert fra 420
SUM				4.602	322.140	

SAMLESKJEMA

PROFIL	LYS SKIFER (M ³)			MØRK SKIFER (M ³)		
	L1	L2	L3	M1	M2	M3
210		18.340	170.590		54.600	
280		60.340	57.400		88.900	
350	30.100	45.500	97.650	33.360	136.850	
420	44.170	46.410	66.500	34.020	88.060	
490	40.950	24.150	80.500	59.850	116.690	
SUM	115.220	194.740	472.640	127.230	485.100	
	782.600			612.330		
RES ₂ I M ²	15.652.000			12.246.600		
TOTAL RES.	27.898.600 M ²					

LI-STEIN A/S
7884 SØRLI

Ut fra erfaringer fra ordinær drift og fra prøvedrift, har en kommet til følgende kvalitetsvurdering:

L1: Usikker kvalitet i og med at den ikke er prøvedrevet. Må prøves i drift.

M1: Vurderes som bra.

L2: Prøvedrevet. Kvaliteten synes å være god.

M2: Ordinær drift i flere år. Førsteklasses kvalitet.

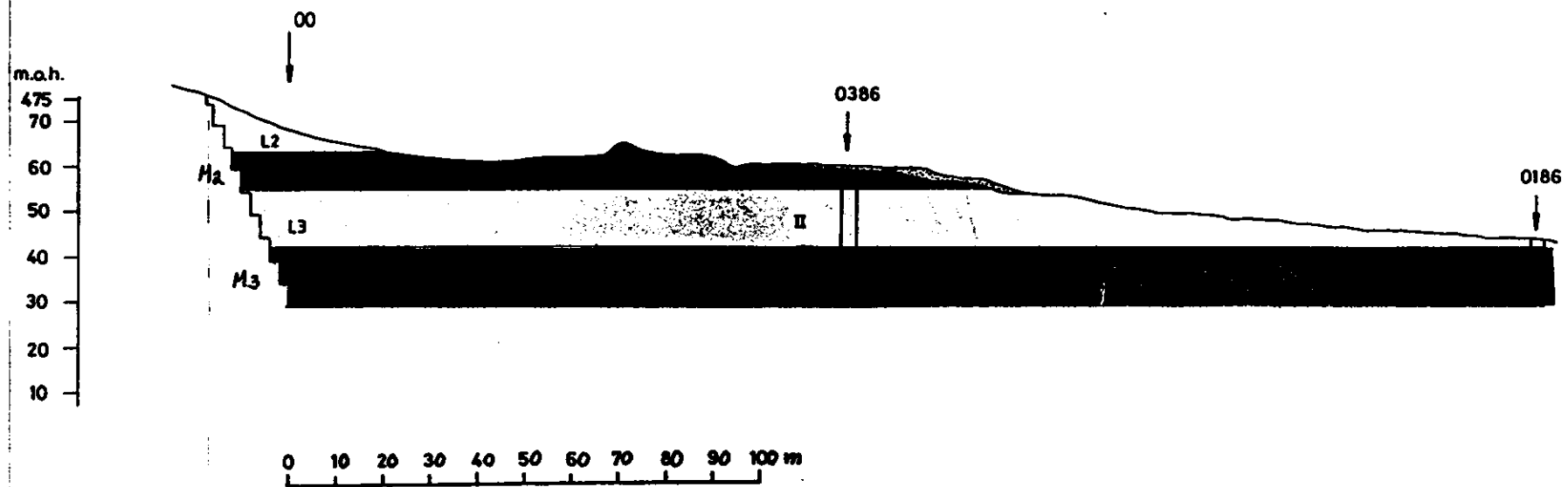
L3: Borkjerneundersøkelser tyder på at denne kvalitetsmessig ligger i klasse med M2.

M3: Denne har mye uregelmessigheter og forstyrrelser. Vurderes som tvilsom.

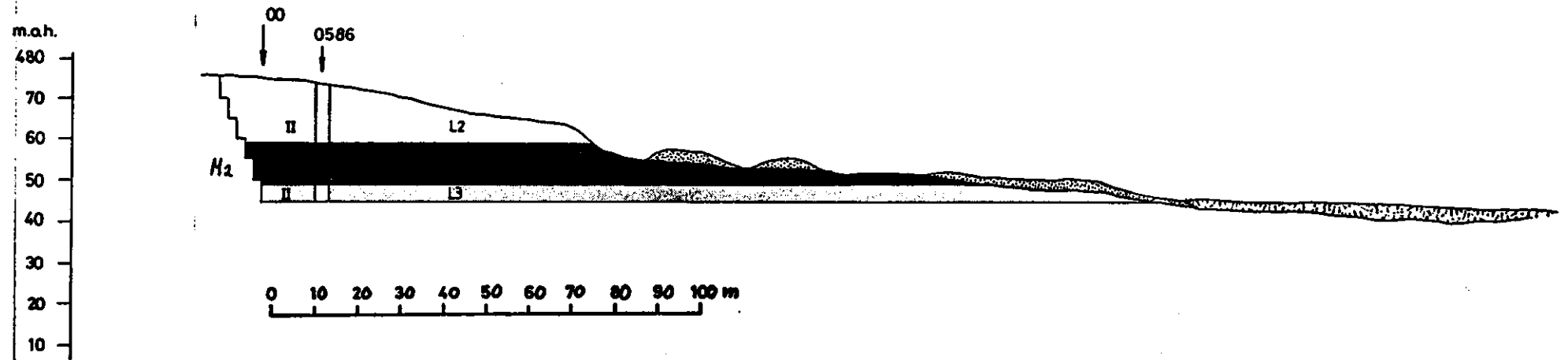
KONKLUSJON

M1, L2, M2 og L3 er vurdert som drivbar skifer av god kvalitet. Totalt en samlet mektighet på omkring 30 meter.

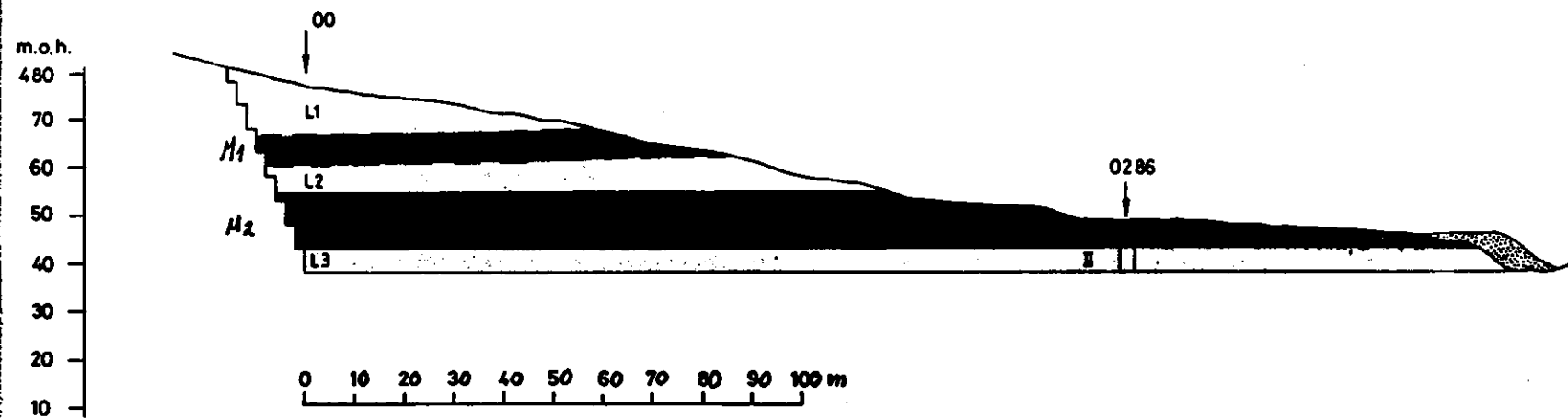
PROFIL 210



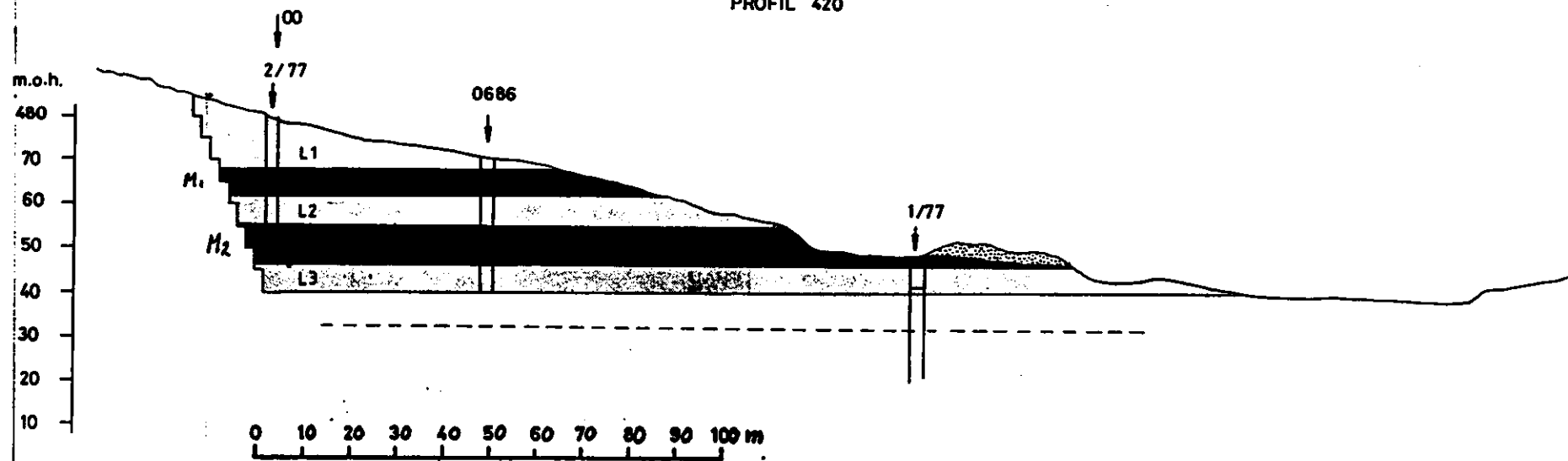
PROFIL 280



PROFIL 350



PROFIL 420



PROFIL 490

