



General information

Lithostrat. unit	HEATHER FM
NPDID lithostrat. unit	60
Level	FORMATION
Lithostrat. unit, parent	VIKING GP

Level below

Lithostrat. unit

Description

Heather Formation

Name

Named by Deegan and Scull (1977).

Well type section

UK well 211/21-1A (Shell) from 2810 m to 2840 m, coord N 61°11'9.6", E 01°06'5.7", ([Fig 3.18](#)).

Well reference sections

Norwegian wells [33/9-1](#) (Mobil) from 2450 m to 2464m, coord N 61 °15'07.5", E 01°50'25.8", ([Fig 3.11](#)). [31/2-1](#) (Shell) from 1531.5 m to 1594.5 m, coord N 60°46'19.16", E 03°33'15.87", ([Fig 3.21](#)). and [15/3-1S](#) (Elf) from 4754 m to 4986 m, coord N 58°50' 57.0", E 01°43'13.25", ([Fig 3.19](#)).

Thickness

30 m in the type well, but attains thicknesses in the order of a thousand metres in graben areas. In the reference wells the thicknesses are

- 14 m ([33/9-1](#))
- 63 m ([31/2-1](#))
- 232 m ([15/3-1S](#))

Lithology

The formation consists of mainly of grey silty claystone with thin streaks of limestone. A further subdivision of the formation is possible ([Fig 3.18](#)), although no formal status is proposed for this subdivision. Two divisions are commonly recognized. The lower division is light to dark grey, hard, silty claystone, often micaceous and calcareous. The upper division is separated into two further units by an unconformity detected by dipmeter data or biostratigraphical gaps, but no distinct lithological difference is noted. The lithology is dark grey silty claystone, carbonaceous in part with limestone streaks. (For further discussion see Deegan and Scull (1977) p. 18). On the Horda Platform where the Heather Formation interdigitates with sandstones of the [Krossfjord](#), [Fensfjord](#) and [Sognefjord](#) formations, it becomes in places highly micaceous and may grade into a sandy siltstone.

Boundaries

The lower boundary is the contact with the arenaceous [Brent Group](#). The upper boundary is the contact with the [Draupne Formation](#), which has an anomalously high gamma ray response and low velocity. Both boundaries are therefore marked by log



breaks.

Distribution

The formation can be recognized over most of the northern North Sea north of 58°N and east of the East Shetland Platform boundary faults.

Age

Bathonian to Kimmeridgian.

Depositional environment

The silty claystones of the Heather Formation were deposited in an open marine environment, brought about by the marine transgression which initially deposited the youngest formation of the [Brent Group](#).

Remarks

Use of the Heather Formation is here restricted to the part of the North Sea north of approximately 58°N. Deegan and Scull (1977) indicated the presence of the formation in the Central Graben, but did not describe the area in any detail. Recent work (e.g. Ofstad 1983, and this report) suggests a subdivision of the Middle Jurassic-earliest Cretaceous claystones of this region into three new formations. None of these can alone be referred to the northern Heather Formation, and the name has therefore not been used in the southern area.

Source

- Vollset, J. and Doré, A. G. (eds.) 1984: A revised Triassic and Jurassic lithostratigraphic nomenclature for the Norwegian North Sea. NPD-Bulletin No. 3, 53 pp.

Wellbores penetrating

Wellbore name	Wellbore completion date	Top depth [m]	Bottom depth [m]
15/2-1	24.02.1982	4211	4356
15/3-1 S	06.07.1975	4754	4986
15/3-2 R	27.11.1977	4352	4400
15/3-2 R	27.11.1977	4512	4551
15/3-2 R	27.11.1977	4615	4644
15/3-2 R	27.11.1977	4651	4677
15/3-2 R	27.11.1977	4696	4990
15/3-3	09.08.1979	4225	4522
15/3-4	30.03.1982	3742	3786
15/3-5	13.05.1984	3881	3935
15/3-7	01.09.2001	4502	4607
15/3-9	13.08.2010	4322	4475
15/3-11	09.08.2018	3798	3856
15/3-12 S	20.01.2020	3603	3647
15/5-2	16.12.1978	3831	3960
15/5-7	07.09.2008	3762	3821



15/5-7 A	13.10.2008	3870	3973
15/6-2 R	01.08.1974	3523	3583
15/6-4	16.08.1976	3187	3222
15/6-5	29.11.1977	3385	3627
15/6-6	09.06.1982	3418	3563
15/6-7	08.06.1993	3353	3391
15/6-8 S	05.04.1997	3118	3165
15/6-9 A	13.06.2007	3518	3570
15/6-9 B	23.07.2007	3776	3900
15/6-9 S	27.05.2007	3616	3741
15/6-10	06.04.2009	3497	3510
15/6-11 A	13.03.2011	4009	4121
15/6-11 S	19.12.2010	3725	3869
15/6-12	09.02.2011	3780	3798
15/6-13	15.05.2015	3429	3460
15/6-13 A	03.06.2015	3785	3808
15/6-13 B	29.06.2015	3638	3660
15/6-14 S	26.12.2017	4613	4628
15/6-15	02.06.2019	3452	3521
15/6-16 S	28.06.2019	3872	4020
15/8-1	07.01.1982	3605	3643
15/8-2	21.10.2011	3839	3882
15/9-1	30.05.1977	3485	3530
15/9-2	17.06.1978	3478	3483
15/9-3	03.04.1979	3466	3498
15/9-4	14.06.1979	3421	3441
15/9-6	07.09.1980	3700	3762
15/9-7	29.04.1981	3505	3519
15/9-8	25.05.1981	3427	3446
15/9-9	14.07.1981	2627	2642
15/9-10	07.11.1981	3059	3070
15/9-11	23.12.1981	2766	2795
15/9-12	27.02.1982	3498	3510
15/9-13	27.05.1982	2762	2764
15/9-14	27.06.1982	3212	3226
15/9-15	01.08.1982	2806	2821
15/9-18	02.03.1984	3213	3237
15/9-19 A	09.11.1997	3706	3797
15/9-19 B	02.02.1998	3780	3993
15/9-19 SR2	25.07.1997	4313	4320
15/9-19 SR	29.04.1993	4310	4317



15/9-20 S	20.03.1994	3249	3259
15/9-21 S	23.05.1998	4700	4737
15/9-22	13.03.2006	3548	3572
15/9-23	03.01.2010	3038	3087
15/12-1	06.09.1975	3027	3123
15/12-2	27.02.1976	2765	2818
15/12-3	22.12.1980	3142	3238
15/12-4	31.10.1984	2892	2912
15/12-5	04.05.1986	2888	2918
15/12-6 S	04.11.1990	2834	2871
15/12-10 S	04.11.1996	3261	3372
15/12-10 S	04.11.1996	3388	3420
15/12-11 S	19.05.1997	3322	3395
15/12-13	11.05.2003	2944	3013
15/12-13 B	11.06.2003	2939	2951
15/12-14	31.12.2003	3015	3100
15/12-14	31.12.2003	3220	3255
15/12-15	21.12.2004	2962	3045
15/12-16 S	31.03.2006	2834	2914
15/12-18 S	07.11.2007	3351	3420
15/12-20 S	01.07.2008	3797	3808
15/12-21	21.05.2009	2916	3031
15/12-21 A	21.06.2009	3285	3378
15/12-22	16.05.2010	2799	2831
15/12-23	29.05.2010	3013	3117
15/12-23 A	18.07.2010	4428	4490
15/12-24 S	20.05.2015	2898	2903
15/12-26	13.05.2021	2650	2709
16/1-2	07.08.1976	2283	2424
16/1-3	27.09.1982	2707	2730
16/1-5	21.11.1998	2155	2175
16/1-7	28.05.2004	2918	2953
16/1-9	22.04.2008	2267	2399
16/1-11	26.04.2010	2318	2381
16/1-11 A	09.05.2010	2396	2476
16/1-14	30.11.2010	2392	2472
16/1-16	07.12.2012	2357	2382
16/1-16 A	01.01.2013	2424	2527
16/1-20 A	21.10.2013	2915	2977
16/1-21 A	20.04.2015	3155	3187
16/1-21 S	03.03.2015	2462	2491



16/1-22 A	04.06.2015	2740	2769
16/1-22 B	14.06.2015	3049	3066
16/1-22 S	27.05.2015	2487	2506
16/1-24	16.03.2015	2282	2290
16/1-26 A	24.04.2016	4601	4710
16/1-26 S	14.04.2016	4787	4834
16/1-30 A	19.07.2019	2008	2011
16/1-30 A	19.07.2019	2035	2041
16/1-33 S	05.08.2020	2766	2850
16/1-35 S	28.02.2023	2754	2966
16/2-13 A	29.09.2012	2613	2621
16/2-13 S	30.08.2012	1940	1941
16/2-16	12.12.2012	1957	1964
16/2-16 A	07.02.2013	2342	2346
16/7-3	27.07.1982	2333	2344
16/7-8 S	19.01.2003	2821	2825
16/8-2	13.08.1980	2238	2248
16/8-2	13.08.1980	2250	2254
16/10-1	14.07.1986	2853	3005
17/4-1	26.08.1968	2217	2265
24/6-1	25.08.1985	4205	4478
24/9-1	03.07.1976	4800	4815
24/9-1	03.07.1976	4837	4907
24/12-1 R	14.08.1978	4140	4164
24/12-1 R	14.08.1978	4215	4235
24/12-1 R	14.08.1978	4295	4312
24/12-1 R	14.08.1978	4332	4350
24/12-2	21.01.1982	4640	4739
24/12-2	21.01.1982	4749	4955
24/12-2	21.01.1982	4978	5100
24/12-6 S	20.12.2010	4788	5029
25/1-1	22.07.1971	4280	4560
25/1-10	14.09.1988	4312	4471
25/2-5	04.08.1976	3316	3336
25/2-6	15.11.1977	3137	3241
25/2-7	12.07.1982	3275	3406
25/2-12	12.11.1988	3634	3686
25/2-12 A	06.04.1989	3710	3715
25/2-13	25.01.1990	3329	3342
25/2-14	30.03.1991	3060	3135
25/2-15	13.01.1993	3471	3505



25/2-15 R	01.03.1993	3475	3509
25/2-15 R2	11.04.1993	3475	3574
25/2-16 S	13.09.2001	3755	3796
25/2-18 A	19.10.2016	3669	3698
25/2-18 B	30.10.2016	3906	3977
25/2-18 C	17.11.2016	3772	3887
25/2-18 S	11.09.2016	3379	3432
25/2-19 A	08.10.2017	3656	3795
25/2-23 S	01.04.2022	4353	4578
25/3-1	05.09.1989	3043	3107
25/4-5	26.03.1981	3619	3692
25/4-6 S	24.08.1991	3619	3716
25/4-6 SR	14.09.2003	3628	3725
25/5-1	01.08.1987	2955	2984
25/5-1 A	16.09.1987	3225	3312
25/5-2	04.07.1989	3131	3186
25/5-3	26.03.1990	2347	2384
25/5-4	07.03.1991	2860	2895
25/5-7	23.10.2010	2677	2685
25/6-1	03.02.1986	2256	2277
25/6-2	29.05.1992	2301	2324
25/6-4 S	15.02.2012	2798	2810
25/6-5 S	10.04.2015	2426	2459
25/6-6 S	22.04.2019	2570	2611
25/7-2	18.07.1990	4212	4247
25/7-2	18.07.1990	4293	4407
25/7-7	09.11.2019	4559	4730
25/7-8 S	09.01.2020	2770	2802
25/8-5 S	22.09.1994	2822	2836
25/8-5 SR	03.08.1997	2822	2836
25/8-7	12.08.1995	2299	2318
25/8-9	28.01.1997	2392	2432
25/8-13	20.11.2001	2183	2188
25/8-15 S	07.08.2004	4648	4656
25/9-1	22.04.1995	2175	2185
25/9-2 S	03.08.2003	2173	2183
25/9-3	20.09.2009	2099	2103
25/9-4	27.02.2014	2345	2372
25/10-4	18.01.1981	1985	2003
25/10-4 R	13.06.1981	1985	2003
25/10-6 S	22.03.1996	4314	4338



25/10-11	10.08.2011	4435	4501
25/10-12 S	18.01.2015	2126	2153
25/10-15 S	02.08.2016	2532	2552
25/10-16 A	09.08.2018	3610	3613
25/10-16 B	18.08.2018	4819	4821
25/10-16 C	26.08.2018	4249	4253
25/10-16 S	30.07.2018	2638	2641
25/10-17 S	10.02.2023	3610	3654
25/11-26	17.02.2013	2164	2167
26/4-1	17.07.1987	2725	2753
29/3-1	15.09.1986	3466	3523
29/6-1	09.05.1982	3915	4205
29/9-1	24.02.1984	4049	4387
30/2-1	12.10.1982	3657	3675
30/2-2	04.05.1985	3824	3935
30/2-3	05.10.1992	3709	3792
30/2-4 S	09.08.2008	4187	4196
30/3-1 R	26.04.1982	3748	3761
30/3-2 R	16.02.1981	2731	2825
30/3-3	30.05.1983	2763	2978
30/3-4	12.06.1985	2792	2826
30/3-4 R	18.11.2001	2794	2828
30/3-7 A	29.01.1998	6052	6349
30/3-7 B	04.08.1998	4261	4272
30/3-7 B	04.08.1998	5352	5514
30/3-7 BR	17.11.2001	4261	4272
30/3-7 BR	17.11.2001	5352	5514
30/3-7 S	12.12.1995	4667	4692
30/3-7 S	12.12.1995	4703	4706
30/3-8 A	23.05.2000	4054	4095
30/3-8 S	04.05.2000	4054	4095
30/3-9	01.07.2000	3735	3815
30/3-10 S	29.04.2009	3725	3737
30/3-11 S	09.09.2022	4125	4396
30/4-1	14.05.1979	4485	5182
30/4-2	16.05.1980	3726	3780
30/4-3 S	09.10.2016	4131	4250
30/5-2	21.12.1996	3468	3472
30/6-1	22.09.1979	2252	2285
30/6-3	07.03.1980	2353	2421
30/6-4	11.05.1981	2430	2597



30/6-5	15.08.1981	2593	2841
30/6-6	24.03.1982	2700	2820
30/6-7	24.08.1982	2560	2632
30/6-8	06.08.1982	2446	3024
30/6-9	16.12.1982	2423	2458
30/6-9 R	12.05.1990	2421	2456
30/6-10	02.12.1982	2416	2458
30/6-10 A	03.03.1983	2448	2480
30/6-11	30.03.1983	3264	3351
30/6-13	14.05.1983	2424	2571
30/6-13 R	11.09.1986	2424	2571
30/6-14	08.02.1984	2334	2407
30/6-14	08.02.1984	2432	2560
30/6-19	21.06.1986	2677	2857
30/6-19 R	25.05.1994	2676	2856
30/6-22	13.07.1988	2628	2875
30/6-22 R	02.06.1994	2627	2874
30/6-23	01.07.1990	2607	2793
30/6-31 S	25.04.2020	2582	2737
30/7-6 R	03.06.1978	3738	3792
30/7-7	01.07.1979	3924	4735
30/7-8 R	29.01.1982	3841	4058
30/8-1 S	01.03.1995	3361	3433
30/8-1 SR	01.03.1996	3361	3433
30/8-3	05.01.1998	3197	3252
30/8-4 S	04.02.2009	3520	3899
30/9-1	29.01.1983	2470	2685
30/9-2	12.07.1983	2509	2578
30/9-2 R	07.07.1986	2509	2578
30/9-3	26.02.1984	2655	2677
30/9-6	21.04.1987	2547	2591
30/9-7	23.12.1988	2805	2810
30/9-8 R	25.09.1989	2771	2788
30/9-9	06.11.1989	2292	2294
30/9-11	19.11.1990	2291	2384
30/9-11 A	29.12.1990	2513	2551
30/9-12	09.05.1991	2609	2660
30/9-12 A	04.06.1991	2734	2765
30/9-12 A	04.06.1991	2781	2869
30/9-12 AR	11.07.2002	2738	2769
30/9-12 AR	11.07.2002	2785	2873



30/9-13 S	11.10.1991	2944	2959
30/9-13 SR	17.07.2002	2948	2963
30/9-14	14.05.1993	2974	2994
30/9-16	08.08.1994	2670	2685
30/9-18	11.04.1995	2597	2623
30/9-19 A	21.12.1998	3188	3210
30/9-21 A	15.06.2008	3636	3780
30/9-21 S	30.04.2008	3656	3774
30/9-22	10.03.2009	2830	2867
30/9-23	21.08.2009	2338	2501
30/9-23	21.08.2009	2668	2678
30/9-25	20.09.2013	2835	2945
30/9-26 S	22.11.2014	4126	4307
30/9-27 S	25.08.2015	3558	3656
30/9-28 S	26.02.2016	2913	2916
30/9-B-18	25.09.1992	3309	3683
30/9-B-18 A	23.10.1992	3309	3601
30/10-5	01.05.1975	4187	4583
30/10-6	09.11.1992	4368	4666
30/11-3	14.03.1983	3317	3435
30/11-4	24.07.1984	3283	3434
30/11-5	09.01.1997	3115	3249
30/11-6 S	02.07.2004	2993	3150
30/11-7	03.02.2009	3734	3953
30/11-7 A	25.05.2009	3832	4007
30/11-8 A	03.07.2011	3671	3915
30/11-8 S	20.05.2011	3474	3529
30/11-9 A	08.01.2014	3474	3615
30/11-9 S	13.11.2013	3149	3269
30/11-10	26.12.2014	3378	3445
30/11-11 A	07.04.2016	3650	3796
30/11-11 S	19.03.2016	3140	3291
30/11-12 A	20.05.2016	3760	3962
30/11-12 S	04.05.2016	3192	3322
30/11-13	06.06.2016	2906	2980
30/11-14	06.07.2016	2892	2958
30/11-14 B	23.07.2016	3570	3634
30/12-1	07.03.1994	2852	2903
31/1-1	15.02.2008	2068	2415
31/1-2 A	29.01.2021	3262	3586
31/1-2 S	12.01.2021	2949	3205



31/2-1	09.11.1979	1532	1595
31/2-1	09.11.1979	1880	1881
31/2-1 R	09.11.1981	1533	1596
31/2-1 R	09.11.1981	1881	1882
31/2-2	23.04.1980	1665	1700
31/2-2 R	06.10.1980	1665	1700
31/2-2 R	06.10.1980	1961	1985
31/2-3	20.07.1980	1508	1561
31/2-3	20.07.1980	1755	1812
31/2-4 R	06.04.1981	1460	1520
31/2-4 R	06.04.1981	1710	1784
31/2-4 R2	12.11.1982	1460	1520
31/2-4 R2	12.11.1982	1710	1784
31/2-5	21.12.1980	1617	1693
31/2-5	21.12.1980	1860	1957
31/2-5 R	20.07.1981	1610	1686
31/2-5 R	20.07.1981	1853	1950
31/2-5 R2	22.04.1984	1610	1686
31/2-5 R2	22.04.1984	1853	1950
31/2-7	14.06.1982	1601	1660
31/2-8	18.08.1982	1999	2189
31/2-8	18.08.1982	2266	2517
31/2-9	01.10.1982	1600	1708
31/2-10	31.10.1982	1733	1793
31/2-11	25.05.1983	1611	1678
31/2-12	09.09.1983	1487	1541
31/2-13 S	15.03.1984	1855	1934
31/2-14	21.06.1984	1595	1685
31/2-15	15.11.1984	1559	1636
31/2-17 A	31.01.1992	1756	1895
31/2-17 S	20.01.1992	1957	2180
31/2-18	07.10.1992	1643	1688
31/2-18 A	17.10.1992	1655	1706
31/2-19 S	13.07.1996	2738	3468
31/2-20 S	08.12.2002	3252	3365
31/2-21 S	04.06.2014	2180	2192
31/2-22 A	16.03.2021	2117	2157
31/2-22 S	03.03.2021	1980	1995
31/2-22 S	03.03.2021	2061	2231
31/2-22 S	03.03.2021	2328	2380
31/3-1	13.10.1983	1497	1516



31/3-1	13.10.1983	1779	1796
31/3-2	30.04.1984	1706	1725
31/3-2	30.04.1984	1929	1939
31/3-3	18.11.1984	1747	1753
31/3-3	18.11.1984	1905	1931
31/3-3	18.11.1984	2134	2163
31/3-4	05.01.2014	1669	1850
31/3-4	05.01.2014	2010	2064
31/4-2	15.11.1979	2171	2190
31/4-3	11.05.1980	2082	2136
31/4-4	17.02.1981	2402	2482
31/4-4	17.02.1981	2527	2680
31/4-5	29.07.1981	2078	2104
31/4-6	20.04.1982	2136	2150
31/4-9	07.03.1987	2118	2169
31/4-10	13.12.1995	2098	2168
31/4-10	13.12.1995	2218	2270
31/4-10	13.12.1995	2278	2350
31/4-11	12.09.2000	2233	2351
31/4-11	12.09.2000	2426	2522
31/4-11	12.09.2000	2538	2644
31/4-12	14.03.2005	2125	2172
31/5-2	11.11.1983	1642	1674
31/5-2	11.11.1983	1908	1957
31/5-2 R	30.08.1984	1642	1674
31/5-2 R	30.08.1984	1908	1957
31/5-3	09.06.1984	1666	1718
31/5-3	09.06.1984	1905	1992
31/5-4 S	10.10.1990	1830	1879
31/5-5	11.02.1993	1660	1725
31/5-5 R	27.07.2002	1667	1732
31/5-6	25.07.2000	1862	1955
31/5-6	25.07.2000	2112	2215
31/5-7	06.03.2020	1946	1957
31/5-7	06.03.2020	2104	2140
31/5-7	06.03.2020	2382	2424
31/6-1	28.10.1983	1335	1352
31/6-1	28.10.1983	1488	1518
31/6-1	28.10.1983	1776	1805
31/6-2	11.12.1983	1435	1460
31/6-2	11.12.1983	1625	1642



31/6-2	11.12.1983	1910	1931
31/6-2 R	08.09.1984	1435	1460
31/6-2 R	08.09.1984	1625	1642
31/6-2 R	08.09.1984	1910	1931
31/6-3	26.12.1983	1495	1511
31/6-5	21.05.1984	1480	1518
31/6-5	21.05.1984	1677	1702
31/6-5	21.05.1984	1972	1999
31/6-6	29.07.1984	1515	1561
31/6-6	29.07.1984	1706	1719
31/6-6	29.07.1984	1976	2008
31/6-8	25.05.1985	1485	1507
31/6-8	25.05.1985	1661	1705
31/6-8	25.05.1985	1965	1985
31/6-8 R	22.09.1985	1485	1507
31/6-8 R	22.09.1985	1661	1705
31/6-8 R	22.09.1985	1965	1985
31/8-1	24.07.2011	2109	2123
31/11-1 S	28.06.2021	2313	2317
31/11-1 S	28.06.2021	2412	2615
31/11-1 S	28.06.2021	2721	2758
32/2-1	01.07.2008	884	902
32/4-1	04.12.1996	1216	1238
32/4-1	04.12.1996	1306	1366
32/4-1	04.12.1996	1595	1598
32/4-1	04.12.1996	1645	1650
32/4-3 S	26.10.2019	1237	1248
33/2-1	26.12.2014	3952	4262
33/5-2	18.11.1981	3997	4054
33/5-2	18.11.1981	4111	4154
33/5-2	18.11.1981	4176	4227
33/6-1	06.07.1979	3567	3603
33/6-2	02.01.1997	3585	3613
33/6-3 S	24.07.2012	4114	4154
33/6-5 S	16.10.2021	3326	3350
33/9-1	04.06.1974	2452	2464
33/9-5	01.01.1976	2558	2605
33/9-6	31.08.1976	2982	2995
33/9-7	07.11.1976	2452	2461
33/9-8	18.02.1977	2716	2740
33/9-10	12.06.1978	3329	3348



33/9-11	28.08.1978	3099	3126
33/9-14	09.04.1988	2760	2778
33/9-15	08.06.1992	2851	2945
33/9-16	20.01.1993	2753	2815
33/9-17	04.05.1994	3158	3187
33/9-20 S	09.09.2006	5319	5390
33/9-21 A	30.04.2009	5819	5902
33/9-21 A	30.04.2009	6366	6392
33/9-21 B	11.06.2009	5819	5901
33/9-21 B	11.06.2009	6808	6882
33/9-21 S	19.03.2009	5813	5867
33/12-6	21.06.1976	2670	2973
33/12-7	27.04.1989	2976	3022
33/12-8 A	16.05.2002	2649	2866
33/12-8 A	16.05.2002	3630	3902
33/12-8 A	16.05.2002	4167	4554
33/12-8 S	26.04.2002	2640	2814
33/12-9 S	08.01.2012	3006	3420
33/12-10 S	23.10.2014	3064	3097
34/2-2 R	08.05.1981	3378	3460
34/2-4	11.06.1985	3586	3615
34/3-2 S	30.12.2009	3688	3857
34/3-4 A	13.02.2015	3984	4089
34/3-5	16.04.2015	3719	3877
34/4-3	30.03.1982	3784	3987
34/4-5	06.04.1984	3245	3266
34/4-10 R	18.04.2000	3885	3937
34/4-11	10.01.2010	3903	3969
34/4-13 S	02.01.2011	4472	4499
34/4-14 S	19.05.2015	4310	4344
34/4-15 A	12.08.2020	3688	3689
34/4-15 S	15.07.2020	3387	3410
34/4-16 S	31.03.2021	3427	3457
34/5-1 A	10.04.2010	4082	4129
34/6-1 S	28.08.2002	3419	3470
34/6-5 S	08.06.2021	3474	3529
34/7-5	16.03.1985	2496	2502
34/7-12	17.12.1987	2161	2169
34/7-14	02.12.1989	2182	2189
34/7-15 S	03.09.1990	3855	3901
34/7-15 S	03.09.1990	3908	4120



34/7-15 S	03.09.1990	4123	4168
34/7-15 S	03.09.1990	4172	4376
34/7-17	07.04.1991	2451	2461
34/7-19	27.12.1991	2442	2456
34/7-19 R	12.07.1994	2449	2463
34/7-20	27.08.1992	2581	2613
34/7-21	11.12.1992	2588	2692
34/7-21 A	12.02.1993	3036	3306
34/7-22	01.10.1993	2184	2224
34/7-23 A	20.05.1994	3360	3412
34/7-23 S	03.04.1994	3182	3328
34/7-24 S	24.03.1995	3091	3145
34/7-25 S	14.09.1996	2822	2920
34/7-26 A	26.02.1998	4219	4290
34/7-26 SR	02.02.1998	4610	4690
34/7-27	07.10.1998	2757	2777
34/7-28	02.03.1998	2669	2679
34/7-28	02.03.1998	2695	2792
34/7-29 S	14.04.1998	2774	2894
34/7-29 SR	17.03.1999	2773	2893
34/7-30 SR	02.12.1999	2399	2478
34/7-31	13.04.2001	2520	2602
34/7-31 A	25.04.2001	3105	3386
34/7-33	15.10.2008	2355	2372
34/7-35 S	22.07.2012	3861	4393
34/7-36 S	17.09.2014	3480	3590
34/7-37 S	02.12.2020	2735	2785
34/8-1	08.03.1986	2765	2767
34/8-3 A	31.10.1988	3012	3031
34/8-5	01.04.1991	2833	2855
34/8-6	03.11.1991	3581	3686
34/8-7	16.07.1992	4595	4633
34/8-7 R	10.02.1993	4595	4633
34/8-8	24.08.1992	2902	2921
34/8-8 R	09.03.1993	2902	2921
34/8-9 S	28.12.1992	2914	2923
34/8-11	08.02.1994	2854	2869
34/8-12 S	09.12.2001	3050	3055
34/8-13 S	26.06.2009	3884	3896
34/8-14 A	01.12.2008	3474	3500
34/8-14 B	25.01.2009	3480	3486



34/8-14 C	08.12.2008	3514	3544
34/8-14 D	10.02.2009	3548	3596
34/8-14 S	21.10.2008	3184	3187
34/8-17 S	14.03.2014	3874	3913
34/8-18 S	22.02.2019	5695	5706
34/10-2	08.12.1978	2889	2944
34/10-5	02.01.1980	1858	1896
34/10-6	22.01.1980	1997	2075
34/10-16	11.04.1983	3030	3171
34/10-16 R	27.09.1983	3027	3168
34/10-17	08.07.1983	2590	2685
34/10-18	30.08.1983	2355	2373
34/10-21	22.10.1984	3047	3287
34/10-23	13.10.1985	3923	4084
34/10-32	13.07.1987	3102	3170
34/10-32 R	10.08.1987	3102	3170
34/10-33	15.12.1988	3057	3186
34/10-33 A	03.02.1989	3077	3347
34/10-33 B	10.07.1989	3045	3215
34/10-33 B	10.07.1989	3897	3942
34/10-33 C	01.08.1989	3045	3215
34/10-33 CR	27.04.1990	3045	3215
34/10-34	31.05.1991	1991	1993
34/10-35	01.07.1992	3877	3913
34/10-36	13.07.1992	3125	3361
34/10-37	22.02.1995	2517	2613
34/10-37 A	03.04.1995	2593	2660
34/10-39 S	20.06.1995	2505	2562
34/10-40 S	13.10.1995	5205	5336
34/10-41 S	28.08.1997	2507	2553
34/10-42 S	19.09.1999	4008	4211
34/10-43 S	11.04.2001	3175	3204
34/10-43 S	11.04.2001	4950	5360
34/10-45 A	06.02.2002	6444	6523
34/10-45 B	24.11.2003	7264	7720
34/10-45 S	08.01.2002	7496	7594
34/10-46 B	22.05.2002	7074	7206
34/10-46 S	30.01.2002	5207	5245
34/10-47 A	14.11.2002	2431	2632
34/10-47 S	02.11.2002	2489	2876
34/10-47 S	02.11.2002	3804	3923



34/10-48 A	15.02.2005	5008	5158
34/10-48 A	15.02.2005	5611	5988
34/10-48 S	22.12.2004	5008	5161
34/10-48 S	22.12.2004	6143	6455
34/10-48 S	22.12.2004	7304	7393
34/10-49 A	10.06.2006	2946	3020
34/10-49 B	21.05.2006	2488	2497
34/10-49 B	21.05.2006	4563	5054
34/10-49 S	08.05.2006	2488	2497
34/10-52 A	06.08.2011	3230	3282
34/10-52 B	22.08.2011	3464	3501
34/10-53 A	01.06.2011	4184	4544
34/10-53 S	24.03.2011	3558	3635
34/10-54 A	18.04.2014	4066	4076
34/10-54 S	11.02.2014	3860	3952
34/11-1	25.10.1994	3996	4045
34/11-2 S	17.05.1996	3865	4068
34/11-3	16.01.1997	4010	4035
34/11-4	14.04.1999	4018	4142
34/11-5 S	03.07.2006	6796	7086
34/11-6 S	26.01.2017	6599	6837
34/12-1	30.04.2008	4218	4321
35/1-1	18.07.2002	3742	3813
35/1-2 S	19.12.2010	3624	3638
35/3-1	26.10.1976	4166	4435
35/3-4	06.06.1981	3667	3800
35/3-5	31.03.1982	3732	3865
35/3-5	31.03.1982	3874	3955
35/3-6	02.04.2002	3335	3366
35/3-7 S	01.10.2009	4029	4051
35/4-1	24.05.1997	3695	4079
35/4-3	17.05.2022	4116	4277
35/7-1 S	15.08.2011	3974	4293
35/8-1	24.01.1981	3200	3219
35/8-1	24.01.1981	3258	3516
35/8-2	21.05.1982	3204	3666
35/8-3	15.10.1988	3395	3465
35/8-3	15.10.1988	3547	3810
35/8-4	10.08.1999	3591	3639
35/8-5 S	20.07.2003	3334	3335
35/8-6 A	14.05.2016	3481	3560



35/8-6 A	14.05.2016	3634	3800
35/8-6 S	22.04.2016	3687	3870
35/8-6 S	22.04.2016	3935	4043
35/9-1	07.05.1989	2140	2225
35/9-1 R	27.07.1989	2140	2225
35/9-2	03.04.1991	2132	2188
35/9-2	03.04.1991	2512	2615
35/9-6 S	07.12.2010	3114	3426
35/9-7	14.04.2012	2610	2621
35/9-7	14.04.2012	2690	2776
35/9-7	14.04.2012	2790	2911
35/9-8	11.04.2013	2730	2740
35/9-8	11.04.2013	2875	3146
35/9-9	18.11.2013	2943	3036
35/9-10 A	16.01.2014	2728	2735
35/9-10 A	16.01.2014	2793	2933
35/9-10 A	16.01.2014	2937	3098
35/9-10 S	26.11.2013	3054	3067
35/9-10 S	26.11.2013	3183	3278
35/9-10 S	26.11.2013	3293	3517
35/9-11 A	21.05.2014	3163	3271
35/9-11 A	21.05.2014	3292	3441
35/9-11 S	15.04.2014	3159	3442
35/9-12 S	26.12.2014	2943	2950
35/9-12 S	26.12.2014	2957	3097
35/9-12 S	26.12.2014	3156	3225
35/9-12 S	26.12.2014	3257	3492
35/9-14	02.03.2018	3406	3493
35/9-14	02.03.2018	3512	3657
35/9-14 A	29.03.2018	3702	3755
35/9-14 A	29.03.2018	3848	3900
35/10-1	16.01.1992	3146	3324
35/10-2	22.08.1996	4018	4149
35/10-4 A	12.11.2018	3820	3946
35/10-4 S	10.10.2018	3353	3625
35/10-7 A	27.12.2021	3109	3341
35/10-7 S	11.12.2021	3014	3248
35/11-1	06.08.1984	2018	2113
35/11-1	06.08.1984	2180	2233
35/11-2	04.12.1987	3042	3370
35/11-3 S	09.09.1989	3096	3431



35/11-4	29.12.1990	2116	2284
35/11-4	29.12.1990	2365	2624
35/11-4 R	27.01.1992	2126	2294
35/11-4 R	27.01.1992	2375	2634
35/11-5	03.11.1991	2950	3206
35/11-6	20.04.1992	3061	3157
35/11-6	20.04.1992	3196	3516
35/11-7	29.09.1992	1964	2104
35/11-7	29.09.1992	2181	2424
35/11-8 S	11.05.1996	2789	2807
35/11-8 S	11.05.1996	2825	2860
35/11-9	01.05.1997	2539	2556
35/11-9	01.05.1997	2580	2653
35/11-9	01.05.1997	2733	2830
35/11-10	23.06.1997	2117	2275
35/11-10	23.06.1997	2385	2648
35/11-10 A	14.07.1997	2457	2682
35/11-10 A	14.07.1997	2824	3093
35/11-11	22.05.1998	2569	2580
35/11-11	22.05.1998	2616	2683
35/11-11	22.05.1998	2727	3005
35/11-12	14.05.2000	3130	3208
35/11-12	14.05.2000	3213	3378
35/11-13	28.05.2005	3013	3096
35/11-13	28.05.2005	3206	3292
35/11-14 S	07.12.2006	3031	3103
35/11-14 S	07.12.2006	3215	3306
35/11-15 S	28.06.2007	2829	2930
35/11-15 S	28.06.2007	3137	3250
35/11-16 S	18.03.2014	3375	3416
35/11-17	01.05.2014	2184	2353
35/11-17	01.05.2014	2402	2677
35/11-18	27.09.2015	3098	3206
35/11-18	27.09.2015	3248	3492
35/11-18 A	16.12.2015	3160	3228
35/11-18 A	16.12.2015	3257	3303
35/11-18 A	16.12.2015	3316	3540
35/11-20 A	07.08.2016	3568	3869
35/11-20 A	07.08.2016	3901	3973
35/11-20 B	15.09.2016	3871	4131
35/11-20 B	15.09.2016	4176	4596



35/11-20 S	19.06.2016	3087	3362
35/11-20 S	19.06.2016	3432	3584
35/11-21 A	17.10.2018	2264	2281
35/11-21 A	17.10.2018	2320	2389
35/11-21 A	17.10.2018	2467	2519
35/11-21 A	17.10.2018	2543	2725
35/11-21 S	05.09.2018	2361	2390
35/11-21 S	05.09.2018	2398	2595
35/11-22 S	02.02.2019	3030	3060
35/11-22 S	02.02.2019	3060	3250
35/11-23	06.11.2019	2234	2292
35/11-23	06.11.2019	2321	2385
35/11-23	06.11.2019	2406	2541
35/11-23	06.11.2019	2557	2722
35/11-23 A	21.11.2019	2499	2551
35/11-23 A	21.11.2019	2605	2634
35/11-23 A	21.11.2019	2673	2796
35/11-23 A	21.11.2019	2808	2883
35/11-24 A	28.08.2020	3331	3337
35/11-24 A	28.08.2020	3374	3440
35/11-24 A	28.08.2020	3471	3549
35/11-24 B	16.09.2020	3331	3398
35/11-24 B	16.09.2020	3401	3479
35/11-24 S	09.08.2020	3003	3012
35/11-24 S	09.08.2020	3029	3073
35/11-24 S	09.08.2020	3097	3200
35/11-25 A	04.06.2021	2917	3007
35/11-25 A	04.06.2021	3051	3091
35/11-25 A	04.06.2021	3143	3543
35/11-25 S	14.05.2021	2795	2896
35/11-25 S	14.05.2021	2985	3078
35/11-25 S	14.05.2021	3127	3187
35/12-1	24.04.1992	2398	2557
35/12-1	24.04.1992	2667	2790
35/12-2	15.07.2009	2030	2100
35/12-2	15.07.2009	2159	2232
35/12-2	15.07.2009	2237	2450
35/12-3 S	16.02.2011	2033	2046
35/12-3 S	16.02.2011	2269	2340
35/12-4 A	17.07.2011	2967	3230
35/12-4 S	26.06.2011	2504	2527



35/12-4 S	26.06.2011	2683	3071
35/12-5 S	19.06.2015	2878	3007
35/12-5 S	19.06.2015	3019	3100
35/12-5 S	19.06.2015	3194	3230
35/12-5 S	19.06.2015	3289	3488
35/12-6 A	30.06.2018	3058	3157
35/12-6 A	30.06.2018	3218	3263
35/12-6 S	14.06.2018	2918	2997
35/12-6 S	14.06.2018	3037	3370
35/12-7	25.07.2018	2020	2048
35/12-7	25.07.2018	2055	2209
35/12-7	25.07.2018	2283	2597
36/1-1	14.06.1975	1358	1463
36/1-2	27.10.1975	2900	3146
36/1-4 S	30.01.2022	2786	3097
36/1-4 S	30.01.2022	3130	3150
36/4-1	01.10.1996	2361	2712
36/7-1	07.05.1996	2207	2235
36/7-1	07.05.1996	2560	2662
36/7-2	22.09.1997	936	947
36/7-3	06.01.2002	2907	2948
6201/11-2	11.03.1991	3544	3668
6201/11-2	11.03.1991	3726	3778
6204/11-1	14.11.1994	2602	2772
6204/11-2	28.12.1997	2800	2892

Wellbores with cores

Wellbore name	Wellbore completion date	Core length [m]
15/3-2 R	27.11.1977	6
15/3-3	09.08.1979	40
15/6-2 R	01.08.1974	6
15/9-1	30.05.1977	9
15/9-7	29.04.1981	3
15/9-10	07.11.1981	1
15/9-12	27.02.1982	6
15/9-13	27.05.1982	1
15/9-15	01.08.1982	15
15/9-18	02.03.1984	7
15/12-1	06.09.1975	6



15/12-4	31.10.1984	10
15/12-5	04.05.1986	20
15/12-6 S	04.11.1990	32
16/1-14	30.11.2010	75
16/1-20 A	21.10.2013	10
16/1-21 A	20.04.2015	13
16/1-21 S	03.03.2015	30
16/1-22 S	27.05.2015	3
16/1-30 A	19.07.2019	7
16/2-13 A	29.09.2012	8
16/2-13 S	30.08.2012	1
16/2-16	12.12.2012	6
16/2-16 A	07.02.2013	4
16/7-3	27.07.1982	2
16/10-1	14.07.1986	27
25/2-6	15.11.1977	6
25/2-12	12.11.1988	1
25/2-13	25.01.1990	2
25/2-14	30.03.1991	5
25/2-15 R2	11.04.1993	5
25/2-18 S	11.09.2016	5
25/4-6 S	24.08.1991	3
25/5-2	04.07.1989	10
25/7-2	18.07.1990	2
25/9-1	22.04.1995	2
25/10-12 S	18.01.2015	5
29/9-1	24.02.1984	1
30/2-2	04.05.1985	4
30/2-3	05.10.1992	12
30/3-7 S	12.12.1995	15
30/6-3	07.03.1980	0
30/6-8	06.08.1982	17
30/6-10 A	03.03.1983	11
30/6-11	30.03.1983	2
30/6-22	13.07.1988	21
30/6-23	01.07.1990	6
30/9-1	29.01.1983	3
30/9-9	06.11.1989	2
30/9-11	19.11.1990	2
30/9-11 A	29.12.1990	6
30/9-12	09.05.1991	22



30/9-13 S	11.10.1991	2
30/9-14	14.05.1993	19
30/9-21 A	15.06.2008	45
30/9-22	10.03.2009	26
30/9-25	20.09.2013	48
30/10-6	09.11.1992	3
30/11-8 S	20.05.2011	28
30/11-9 A	08.01.2014	2
30/11-14	06.07.2016	6
30/12-1	07.03.1994	2
31/2-1	09.11.1979	61
31/2-3	20.07.1980	40
31/2-4 R	06.04.1981	50
31/2-5	21.12.1980	34
31/2-7	14.06.1982	33
31/2-9	01.10.1982	25
31/2-10	31.10.1982	9
31/2-11	25.05.1983	18
31/2-14	21.06.1984	3
31/2-15	15.11.1984	27
31/2-17 A	31.01.1992	26
31/2-17 S	20.01.1992	53
31/2-18	07.10.1992	35
31/2-19 S	13.07.1996	20
31/2-22 S	03.03.2021	36
31/3-1	13.10.1983	19
31/3-3	18.11.1984	11
31/4-5	29.07.1981	26
31/4-6	20.04.1982	14
31/4-9	07.03.1987	52
31/4-10	13.12.1995	55
31/4-11	12.09.2000	38
31/5-5	11.02.1993	64
31/6-1	28.10.1983	29
31/6-2	11.12.1983	25
31/6-3	26.12.1983	16
31/6-5	21.05.1984	64
31/6-6	29.07.1984	42
31/6-8	25.05.1985	32
32/4-1	04.12.1996	18
33/5-2	18.11.1981	0



33/9-8	18.02.1977	9
34/4-15 A	12.08.2020	0
34/4-16 S	31.03.2021	8
34/7-12	17.12.1987	0
34/7-17	07.04.1991	1
34/7-19	27.12.1991	10
34/7-20	27.08.1992	30
34/7-21	11.12.1992	4
34/7-25 S	14.09.1996	38
34/7-28	02.03.1998	40
34/7-30 SR	02.12.1999	45
34/8-5	01.04.1991	0
34/8-6	03.11.1991	4
34/8-8	24.08.1992	18
34/8-11	08.02.1994	10
34/10-16	11.04.1983	1
34/10-17	08.07.1983	3
34/10-18	30.08.1983	9
34/10-23	13.10.1985	2
34/10-42 S	19.09.1999	2
35/8-2	21.05.1982	2
35/9-1	07.05.1989	10
35/9-2	03.04.1991	52
35/9-6 S	07.12.2010	50
35/9-7	14.04.2012	15
35/9-8	11.04.2013	8
35/9-10 A	16.01.2014	95
35/9-10 S	26.11.2013	26
35/9-11 A	21.05.2014	1
35/9-12 S	26.12.2014	107
35/9-14 A	29.03.2018	18
35/10-4 A	12.11.2018	3
35/11-2	04.12.1987	4
35/11-6	20.04.1992	16
35/11-7	29.09.1992	1
35/11-9	01.05.1997	23
35/11-10	23.06.1997	7
35/11-11	22.05.1998	81
35/11-12	14.05.2000	17
35/11-15 S	28.06.2007	2
35/11-17	01.05.2014	11



35/11-20 A	07.08.2016	73
35/11-21 A	17.10.2018	76
35/11-21 S	05.09.2018	29
35/11-22 S	02.02.2019	44
35/11-23	06.11.2019	122
35/11-24 S	09.08.2020	86
35/12-1	24.04.1992	43
35/12-2	15.07.2009	70
35/12-3 S	16.02.2011	6
35/12-6 S	14.06.2018	30
36/1-2	27.10.1975	19
36/7-1	07.05.1996	20