



General information

Lithostrat. unit	CROMER KNOLL GP
NPDID lithostrat. unit	23
Level	GROUP

Level below

Lithostrat. unit
AGAT FM
INTRA ÅSGARD FM SS
LANGE FM
LYR FM
LYSING FM
MIME FM
RAN SANDSTONE UNITS
RØDBY FM
SOLA FM
TUXEN FM
ÅSGARD FM

Description

Cromer Knoll Group

Name

From the Cromer Knoll buoy in the southern North Sea. Named by Rhys (1974) in the southern North Sea and extended in use to the northern North Sea by Deegan and Scull (1977). The group as now used off mid-Norway corresponds to the informal Finnvær Group (H3).

Type area

The type area is in the southern North Sea. Rhys (1974) used UK well 48/22-2 to illustrate a typical section of the group, and Deegan & Scull (1977) used UK wells 29/25-1, 22/1-2A and 3/29-1, and Norwegian well [2/11-1](#). In the North Sea the following Norwegian wells have been used to illustrate local developments of the group: [2/6-2](#), [2/7-15](#), [2/11-1](#), [7/3-1](#), [17/11-2](#), [34/10-18](#), [35/3-4](#), [35/3-5](#), [31/6-3](#), [24/12-2](#) and [17/4-1](#); the Danish well DK1-1 has also been used.

In the Norwegian Sea the following wells are used to illustrate the local development of the group: [6506/12-4](#) (Statoil), coordinates 65°12'46.97"N, 06°43'30.37"E, from 3855 m to 3132.5 m and [6506/12-1](#) (Statoil) coordinates 65°10'07.58"N, 06°43'44.07"E, from 3835 m to 3175 m ([Fig 4.25](#), [4.26](#)) The base of the [Lyr Formation](#) marks the lower boundary of the Cromer Knoll Group on Halten Terrace. In basinal areas to the west the [Lange Formation](#) is expected to rest directly on shales of the [Viking Group \(Fig 4.5\) \(Fig 4.6\)](#).

Thickness

The thickness of the group varies considerably since the sediments were deposited in response to an active Late Jurassic tectonic phase. In the Viking Graben, the Åsta



Graben and locally in the Central Trough the thickness is often more than 600 m, gradually thinning towards the basin margins. The group is 667 m thick in Norwegian well [2/11-1](#) and 643 m thick in Norwegian well [17/11-1](#). Seismic data indicate that the group is thickest in the Sogn Graben, where it probably reaches up to 1400 m. In the Norwegian Sea 722.5 m are recorded in well [6506/12-4](#) and 660 m in well [6506/12-1](#).

Lithology

The Cromer Knoll Group consists mainly of fine-grained, argillaceous, marine sediments with a varying content of calcareous material. Calcareous claystones, siltstones and marlstones dominate, but subordinate layers of limestone and sandstone occur. The claystones are generally light to dark grey, olive-grey, greenish and brownish, often becoming light grey, light greenish-grey and light olive-grey marlstones. Mica, pyrite and glauconite are common. Generally, marlstones become the more dominant lithology in both the upper and lower parts of the group. On Haltenbanken, the group consists of calcareous and non-calcareous claystones inter-bedded with marls and stringers of carbonates and sandstones. Sandstones are more common in the upper part of the group.

Basal stratotype

The lower boundary is usually well defined and is recognised by a distinct decrease in gamma-ray response and an increase in velocity when passing upward from the generally more organic-rich shales of the underlying Upper Jurassic formations ([Fig 5.12](#), [5.13](#), [5.14](#) and [5.22](#)).

Characteristics of the upper boundary

South of approximately 59° N ([Fig 5.32ab](#)), the upper boundary is the base of the chalk facies of the [Shetland Group](#), defined by the onset of a decrease in gamma-ray response and an increase in velocity into the overlying carbonates ([Fig 5.12](#), [5.13](#), [5.14](#), [5.15](#) and [5.22](#), [5.23](#), [5.24](#), [5.25](#), [5.26](#), [5.27](#), [5.28](#)). The uppermost [Rødby Formation](#) of the Cromer Knoll Group often appears on logs as a transition between the overlying carbonates of the [Shetland Group](#) and the more argillaceous parts of the Cromer Knoll Group ([Fig 5.12](#), [5.22](#)). Further north, the upper boundary is the base of the siliclastic facies of the [Shetland Group](#) ([Fig 5.32ab](#)). This boundary is normally also shown by a decrease in gamma-ray response and an increase in velocity when passing into the overlying, generally more calcareous, [Svarte Formation](#) of the [Shetland Group](#) ([Fig 5.33](#), [5.36](#)). However, the opposite log response at the boundary is also observed ([Fig 5.37](#)).

Distribution

The group is widely distributed in the Norwegian sector of the North Sea. It is absent from the highest parts of the Mandal High, Jæren High, Utsira High and Lomre Terrace in the Troll area and locally from the Tampen Spur ([Fig 5.7](#), [5.8](#), [5.9](#), [5.10](#), [5.11](#)). The group's representatives are found throughout the Halten Terrace and in basinal areas to the west. There is little lateral variation apart from a gradual increase in sandstone content to the north. The sequence is generally several hundred metres thick on the Halten Terrace and within the Helgoland Basin, but it is much thinner and locally absent on the Trøndelag Platform. The group is not preserved on parts of the Nordland Ridge nor on local highs along the western flank of the Trøndelag Platform.

Age

Ryazanian (usually late) to Albian/Early Cenomanian (North Sea). Ryazanian to Turonian (Norwegian Sea).

Depositional environment

Open marine, with generally low energy (North Sea). The sediments were deposited in shallow to deep marine environments (Norwegian Sea).

Subdivision



Six formations are defined within the group in the Norwegian sector of the North Sea ([Fig 5.7](#) , [5.8](#) , [5.9](#) , [5.10](#) , [5.11](#)) : the [Åsgard](#), [Tuxen](#) (Jensen et al. 1986), [Mime](#), [Sola](#) (Hamar & Hesjedal 1983; Jensen et al. 1986), [Rødby](#) and [Agat](#) formations. In addition we recognise a need to introduce the Ran sandstone units ([Fig 5.7](#) , [5.8](#) , [5.9](#) , [5.10](#) , [5.11](#)). [Fig 5.4](#) shows an idealised development of the Cromer Knoll Group in the northern and central North Sea. In the Norwegian Sea the Cromer Knoll Group comprises three formations in the area ([Fig 4.25](#) , [4.26](#)) : [Lyr](#), [Lange](#) and [Lysing](#) formations.

Remarks

The group was erected by Rhys (1974) to embrace three marine, arenaceous, argillaceous to marly formations of mainly Early Cretaceous age recognisable onshore and offshore. Deegan & Scull (1977) formally defined the group to include the sediments between the underlying Humber Group and Bream Formation and the overlying [Shetland](#) and Chalk groups. Vollset & Doré (1984) replaced the Humber Group of the northern North Sea by the [Viking Group](#), and the Bream Formation in the Central Trough and the Norwegian-Danish Basin by the [Tyne](#) and [Boknfjorden](#) groups, respectively. The tops of the [Draupne Formation](#) of the [Viking Group](#), the [Mandal Formation](#) of the [Tyne Group](#) and the [Flekkefjord Formation](#) of the [Boknfjorden Group](#) define the base of the Cromer Knoll Group. The Cromer Knoll Group is partly equivalent to the Rijnland Group of the Dutch sector (NAM & RGD 1980, Crittenden 1982) and the Speeton Clay Formation together with the Red Chalk Formation of the UK sector (Rhys 1974). The subdivision in this paper can be used for the Danish sector (see also Jensen et al. 1986).

Compiled from

- Dalland, A., Worsley, D. and Ofstad, K. (eds.) 1988: A lithostratigraphic scheme for the Mesozoic and Cenozoic succession offshore mid- and northern Norway. NPD-Bulletin No. 4, 65 pp.
- Isaksen, D. and Tonstad, K. (eds.) 1989: A revised Cretaceous and Tertiary lithostratigraphic nomenclature for the Norwegian North Sea. NPD-Bulletin No. 5, 59 pp.

Wellbores penetrating

Wellbore name	Wellbore completion date	Top depth [m]	Bottom depth [m]
1/3-1	11.11.1968	4441	4671
1/3-2	27.07.1969	4131	4297
1/3-3	24.03.1983	3887	4043
1/3-5	11.02.1985	4580	4734
1/3-8	27.05.1997	4456	4733
1/3-9 S	31.07.1998	3900	4119
1/3-12 S	22.07.2010	5188	5541
1/5-2	15.04.1974	3922	4203
1/5-5	16.09.2016	5385	5712
1/6-1	26.11.1972	4144	4800
1/6-6	08.03.1993	4651	4846
1/6-7	12.07.1992	4291	4402
1/9-3 R	30.09.1978	3790	4265
1/9-4	12.01.1978	3646	3690
1/9-4 R	26.04.1991	3646	3690
1/9-7	02.08.2003	3789	4313



2/1-1	14.11.1972	3742	3886
2/1-2	26.02.1978	3122	3299
2/1-3	29.03.1980	3534	3791
2/1-4	03.08.1982	3741	4004
2/1-5	05.04.1983	3768	3882
2/1-6	12.08.1984	3825	4104
2/1-7	06.03.1985	3802	3974
2/1-8	23.11.1985	3630	3880
2/1-9	06.07.1991	3800	4014
2/1-9 A	08.03.1992	3819	4068
2/1-10	14.01.1992	3852	4127
2/1-11	07.05.1997	4097	4173
2/1-12	10.02.1999	3140	3250
2/1-13 S	07.03.2009	4115	4176
2/1-14 S	28.02.2009	5739	5947
2/1-15	05.09.2013	3285	3393
2/1-16 S	13.07.2013	3294	3434
2/1-17 S	08.11.2019	3853	4002
2/2-1	03.07.1982	3225	3314
2/2-2	27.08.1982	2754	2908
2/2-3	11.05.1983	3494	3523
2/2-4	07.06.1988	3213	3308
2/2-5	19.02.1992	3262	3418
2/2-6	14.05.2010	3486	3585
2/3-1	03.04.1969	2359	2563
2/3-3	20.11.1971	2678	2825
2/3-4	24.07.1984	2925	3005
2/4-8	29.03.1972	3484	3677
2/4-11	09.04.1974	3787	3969
2/4-14	31.01.1989	4634	4702
2/4-14 R	06.04.1990	4646	4714
2/4-14 R2	14.04.1990	4634	4702
2/4-15 S	16.03.1990	4890	4958
2/4-15 SR	27.10.2003	4890	4958
2/4-16	04.11.1991	4638	4737
2/4-16 R	15.07.1992	4638	4737
2/4-17	29.02.1992	4183	4189
2/4-18 R	10.07.1994	4464	4716
2/4-20	14.03.2008	4745	4818
2/4-21	24.05.2012	4540	4768
2/4-21 A	24.07.2012	4540	4769



2/4-22 S	22.02.2015	4237	4419
2/4-23 S	05.09.2015	4847	4907
2/5-1	22.11.1970	3635	3839
2/5-3	15.06.1972	3616	3716
2/5-7	24.02.1984	4087	4108
2/5-9	18.01.1992	4083	4137
2/5-10	26.08.1993	4295	4298
2/5-10 A	25.09.1993	4295	4298
2/5-12	22.02.2002	3691	3700
2/6-1	30.05.1969	3056	3102
2/6-2	25.05.1980	3812	4118
2/7-1	11.12.1970	3423	3707
2/7-2	02.03.1971	3752	3862
2/7-3	11.10.1972	3240	3342
2/7-6	08.06.1973	3350	3381
2/7-7	29.03.1973	3018	3084
2/7-9	10.04.1974	3962	4076
2/7-11	30.03.1975	3316	3377
2/7-13	21.04.1979	3274	3388
2/7-15	02.06.1980	3419	3584
2/7-16	12.07.1980	4271	4818
2/7-19	02.02.1981	4212	4586
2/7-19 R	14.03.1990	4209	4583
2/7-20	25.06.1988	3965	4060
2/7-20 R	01.11.1991	3962	4057
2/7-21 S	09.01.1990	4202	4300
2/7-21 SR	14.10.1991	4209	4307
2/7-22	15.10.1990	4086	4452
2/7-23 S	21.11.1990	4213	4408
2/7-24	13.04.1991	2994	3195
2/7-25 S	31.03.1991	4538	4711
2/7-26 S	13.09.1991	4057	4299
2/7-27 S	17.06.1992	4238	4476
2/7-28	07.08.1992	3176	3339
2/7-29	06.01.1994	4225	4363
2/7-31	09.06.1999	4204	4437
2/8-2	30.07.1970	3227	3246
2/8-3	03.09.1972	3192	3537
2/8-4	07.06.1973	2780	2852
2/8-5	23.05.1974	3264	3304
2/8-6	30.06.1975	2627	2669



2/8-7	24.08.1975	2819	2825
2/8-8	15.03.1976	2619	2667
2/8-9	27.06.1976	2658	2703
2/8-10	29.08.1976	2653	2683
2/8-11	11.10.1976	2624	2655
2/8-12 S	27.04.1989	3257	4000
2/8-14	22.01.1991	2874	3188
2/8-17 A	21.02.1998	3111	3119
2/9-2	04.09.1979	3471	3653
2/9-3	14.12.1989	3834	3846
2/9-4	04.07.2008	4082	4698
2/9-6 S	15.02.2021	3674	3890
2/10-1 S	23.04.1976	4091	4265
2/10-2	25.04.1993	3709	3882
2/11-1	03.10.1969	2887	3555
2/11-2	29.12.1974	2752	2806
2/11-3	03.12.1977	3022	3052
2/11-4	18.05.1978	2840	2858
2/11-5	05.07.1979	2920	2945
2/11-7	06.09.1986	3620	3773
2/11-8	11.07.1991	3950	4265
2/11-9	23.12.1993	3734	3935
2/11-12 A	07.03.2019	3060	3140
2/12-1	12.03.1987	3917	3988
2/12-2 S	14.09.1990	4215	4325
3/4-1	26.02.1994	2668	2718
3/4-2 S	31.08.2012	2906	2911
3/5-1	28.06.1978	2683	2734
3/5-2	20.08.1978	3062	3144
3/7-2	20.06.1981	2799	2830
3/7-3	31.08.1981	3280	3432
3/7-4	23.01.1990	3247	3261
3/7-5	07.02.1992	3044	3085
3/7-6	30.11.1996	3352	3439
3/7-7	27.10.2008	3386	3435
3/7-8 S	03.03.2013	3796	3801
3/7-9 S	28.04.2013	3471	3490
3/8-1	29.12.2010	3130	3286
6/3-1	01.02.1985	2922	2963
6/3-2	10.03.1986	2987	3008
7/1-1	05.08.1971	2634	2661



7/1-2 S	08.05.2008	2806	2848
7/3-1	10.06.1969	2386	2598
7/4-1	21.08.1993	2840	2970
7/4-2	13.03.2008	3123	3288
7/4-3	03.06.2013	2692	2733
7/7-1	20.02.1990	3243	3288
7/7-2	25.04.1992	3106	3240
7/7-3	04.07.1993	3264	3413
7/8-1	05.02.1969	3135	3201
7/8-2	29.08.1973	2657	2808
7/8-3	12.12.1983	3393	3639
7/8-4	20.02.1985	3728	3817
7/8-5 S	03.06.2006	3593	3832
7/9-1	29.05.1971	2378	2453
7/11-5	10.06.1982	3928	4024
7/11-6	20.10.1982	3895	4008
7/11-7	25.12.1983	4318	4405
7/11-7 R	08.10.1984	4318	4405
7/11-8	12.12.1983	3676	3725
7/11-9	09.03.1986	3899	4027
7/11-10 S	10.09.1990	4198	4268
7/11-11 S	10.06.2007	4145	4274
7/11-12 A	31.12.2011	4995	5301
7/11-12 S	16.07.2011	4807	5059
7/11-13	03.11.2012	3641	3680
7/11-14 S	31.10.2021	3891	3992
7/12-1 S	18.10.1968	3103	3311
7/12-2	23.09.1976	3040	3262
7/12-3	03.06.1977	3255	3710
7/12-3 A	06.09.1977	3261	3514
7/12-4	12.12.1977	3145	3350
7/12-5	07.06.1981	3332	3731
7/12-6	24.07.1981	3092	3292
7/12-7	26.07.1988	3332	3662
7/12-8	23.12.1988	3391	3640
7/12-9	14.05.1990	3426	3632
7/12-10	29.08.1991	3286	3538
7/12-11	06.11.1991	3486	3728
7/12-12 S	17.03.1996	5625	5902
7/12-13 S	18.05.2012	3875	4034
8/1-1	07.02.1972	1899	2379



8/3-1	10.10.1966	1315	1628
8/3-2	04.12.1982	1604	2025
8/4-1	25.07.1977	2114	2351
8/5-1	28.03.2013	2002	2176
8/9-1	10.02.1976	1938	2103
8/10-1	01.07.1969	2580	2775
8/10-2	17.03.1980	2513	2657
8/10-3	06.10.2010	2898	3077
8/10-4 A	18.12.2011	2846	3278
8/10-4 S	27.10.2011	2732	2887
8/10-5 A	24.05.2014	2117	2332
8/10-5 S	04.03.2014	2351	2649
8/10-6 S	16.07.2014	1824	1985
8/10-7 S	04.01.2019	2732	2879
8/11-1	29.06.1975	2528	2807
8/12-1	23.07.1971	2340	2574
9/1-1 S	21.11.2011	1229	1934
9/2-1	28.04.1987	1482	2483
9/2-2	21.09.1987	1445	2381
9/2-3	08.02.1990	1911	2625
9/2-4 S	11.04.1994	1581	2730
9/2-5	21.07.1995	1832	2595
9/2-6 S	15.10.1996	1681	3297
9/2-7 S	10.06.1997	2180	3062
9/2-8 S	02.02.1998	2257	4762
9/2-9 S	17.09.1999	1908	2710
9/2-11	29.03.2010	1159	2101
9/2-12	14.10.2019	1319	2530
9/3-1	04.09.1986	852	1446
9/3-2	09.12.2005	1069	1970
9/4-1	19.05.1968	1811	1985
9/4-2	29.08.1970	1952	2155
9/4-3	19.08.1972	1967	2200
9/4-4	20.08.1977	1853	2310
9/4-5	01.08.2006	2006	2300
9/8-1	29.06.1968	1625	1777
9/11-1	19.08.1971	1768	1957
9/12-1	06.05.1969	1550	1905
10/4-1	12.07.2015	1382	1842
10/5-1	26.06.1976	1046	1275
10/7-1	30.07.1992	1022	1298



10/8-1	17.01.1971	1183	1367
11/5-1	12.09.2007	382	1086
11/10-1	19.08.1969	1493	1655
15/2-1	24.02.1982	3668	3878
15/3-1 S	06.07.1975	3812	3947
15/3-2	24.01.1977	3913	4236
15/3-2 R	27.11.1977	3913	4236
15/3-3	09.08.1979	3743	4017
15/3-4	30.03.1982	3525	3675
15/3-5	13.05.1984	3623	3808
15/3-7	01.09.2001	3752	4049
15/3-8	11.04.2006	3794	3933
15/3-9	13.08.2010	3721	3975
15/3-11	09.08.2018	3540	3717
15/3-12 A	03.03.2020	3529	4037
15/3-12 S	20.01.2020	3428	3573
15/5-1	08.04.1978	3363	3492
15/5-2	16.12.1978	3647	3759
15/5-3	07.12.1980	3510	3665
15/5-7	07.09.2008	3399	3666
15/5-7 A	13.10.2008	3402	3728
15/6-2 R	01.08.1974	3383	3438
15/6-3	19.12.1974	3346	3402
15/6-5	29.11.1977	3337	3361
15/6-6	09.06.1982	3377	3398
15/6-7	08.06.1993	3219	3233
15/6-8 S	05.04.1997	3085	3090
15/6-9 A	13.06.2007	3354	3487
15/6-9 B	23.07.2007	3420	3582
15/6-9 S	27.05.2007	3367	3511
15/6-10	06.04.2009	3404	3461
15/6-11 A	13.03.2011	3802	3967
15/6-11 S	19.12.2010	3549	3612
15/6-12	09.02.2011	3629	3669
15/6-13	15.05.2015	3360	3401
15/6-13 A	03.06.2015	3603	3673
15/6-13 B	29.06.2015	3565	3603
15/6-14 S	26.12.2017	4370	4526
15/6-15	02.06.2019	3301	3389
15/6-16 S	28.06.2019	3699	3783
15/8-1	07.01.1982	3436	3535



15/8-2	21.10.2011	3558	3763
15/9-1	30.05.1977	3300	3377
15/9-2	17.06.1978	3303	3396
15/9-3	03.04.1979	3285	3364
15/9-4	14.06.1979	3192	3274
15/9-5	11.04.1980	3298	3432
15/9-6	07.09.1980	3392	3470
15/9-7	29.04.1981	3266	3412
15/9-8	25.05.1981	3197	3290
15/9-9	14.07.1981	2597	2625
15/9-10	07.11.1981	2955	3004
15/9-11	23.12.1981	2705	2752
15/9-12	27.02.1982	3295	3400
15/9-13	27.05.1982	2674	2741
15/9-14	27.06.1982	3082	3176
15/9-15	01.08.1982	2719	2751
15/9-17	30.03.1983	2704	2712
15/9-18	02.03.1984	3013	3108
15/9-19 A	09.11.1997	3655	3667
15/9-19 B	02.02.1998	3713	3768
15/9-19 SR2	25.07.1997	4179	4307
15/9-19 SR	29.04.1993	4176	4304
15/9-21 S	23.05.1998	4272	4431
15/9-22	13.03.2006	3323	3400
15/9-23	03.01.2010	2889	2938
15/12-1	06.09.1975	2992	3006
15/12-2	27.02.1976	2650	2703
15/12-3	22.12.1980	2791	2998
15/12-4	31.10.1984	2712	2784
15/12-5	04.05.1986	2792	2841
15/12-6 S	04.11.1990	2732	2746
15/12-7 S	07.01.1991	2942	3008
15/12-8	14.07.1991	2770	2829
15/12-8 A	29.07.1991	2768	2827
15/12-9 S	08.10.1992	3295	3304
15/12-10 S	04.11.1996	3204	3261
15/12-11 S	19.05.1997	3221	3241
15/12-12	09.02.2001	2711	2793
15/12-13	11.05.2003	2723	2856
15/12-13 B	11.06.2003	2756	2877
15/12-14	31.12.2003	2984	2992



15/12-15	21.12.2004	2881	2956
15/12-16 S	31.03.2006	2693	2802
15/12-17 A	23.03.2007	3047	3175
15/12-17 S	04.02.2007	3047	3162
15/12-18 S	07.11.2007	3138	3210
15/12-19	20.05.2008	2896	2969
15/12-20 S	01.07.2008	3699	3791
15/12-21	21.05.2009	2836	2887
15/12-21 A	21.06.2009	2970	3088
15/12-22	16.05.2010	2676	2764
15/12-23	29.05.2010	2907	2966
15/12-23 A	18.07.2010	4270	4345
15/12-24 S	20.05.2015	2815	2887
15/12-26	13.05.2021	2545	2610
16/1-2	07.08.1976	2236	2242
16/1-3	27.09.1982	2603	2707
16/1-4	13.04.1993	1860	1864
16/1-7	28.05.2004	2727	2747
16/1-9	22.04.2008	2221	2267
16/1-10	05.02.2009	1890	1898
16/1-11	26.04.2010	2233	2267
16/1-11 A	09.05.2010	2283	2320
16/1-12	08.09.2009	1902	1912
16/1-13	21.01.2010	1918	1919
16/1-14	30.11.2010	2168	2236
16/1-15	05.04.2011	1915	1920
16/1-15 A	13.05.2011	2067	2069
16/1-16	07.12.2012	2071	2176
16/1-16 A	01.01.2013	2072	2179
16/1-17	20.03.2013	1860	1870
16/1-18	14.05.2014	1883	1894
16/1-19 S	25.10.2013	1878	1891
16/1-20 A	21.10.2013	2427	2754
16/1-21 A	20.04.2015	2926	2972
16/1-21 S	03.03.2015	2286	2294
16/1-22 A	04.06.2015	2602	2618
16/1-22 B	14.06.2015	2907	2940
16/1-22 S	27.05.2015	2380	2412
16/1-23 S	25.08.2015	1943	1953
16/1-25 S	26.12.2015	1999	2004
16/1-26 A	24.04.2016	4131	4135



16/1-26 S	14.04.2016	4306	4331
16/1-27	11.04.2017	1962	2240
16/1-28 S	23.08.2018	2283	2336
16/1-31 S	10.05.2019	1929	1938
16/1-33 S	05.08.2020	2605	2625
16/1-34 A	15.09.2021	2058	2061
16/2-1	09.08.1967	1850	1873
16/2-2	04.10.2001	1875	1880
16/2-3	28.09.2007	1875	1894
16/2-4	15.12.2007	1859	1879
16/2-5	13.05.2009	1855	1884
16/2-6	20.09.2010	1805	1926
16/2-7	01.09.2011	1801	1936
16/2-7 A	29.09.2011	1870	2011
16/2-8	19.08.2011	1787	1877
16/2-9 S	24.09.2011	1866	1934
16/2-10	28.10.2011	1809	1892
16/2-11	29.03.2012	1783	1889
16/2-11 A	04.05.2012	2050	2181
16/2-12	06.09.2012	1817	1894
16/2-13 A	29.09.2012	2431	2583
16/2-13 S	30.08.2012	1799	1915
16/2-14	17.11.2012	1791	1857
16/2-15	13.01.2013	1797	1913
16/2-16	12.12.2012	1824	1946
16/2-16 A	07.02.2013	2198	2324
16/2-17 B	16.06.2013	2069	2133
16/2-17 S	20.05.2013	1797	1873
16/2-18 S	08.08.2013	1820	1864
16/2-19	03.04.2014	1838	1932
16/2-19 A	03.05.2014	2168	2265
16/2-20 A	16.02.2014	2041	2105
16/2-20 S	21.11.2013	1939	2006
16/2-21	07.06.2013	1806	1932
16/2-22 S	28.01.2017	1891	1935
16/2-U-18	28.11.2016	1852	1947
16/2-U-19	12.12.2016	1836	1943
16/3-2	08.03.1976	1785	1955
16/3-4	28.06.2011	1783	1914
16/3-4 A	18.07.2011	1915	2066
16/3-5	07.03.2013	1769	1910



16/3-6	16.07.2013	1789	1924
16/3-7	08.11.2013	1776	1937
16/3-8 A	01.04.2014	1840	1960
16/3-8 S	16.03.2014	1834	1959
16/3-U-1	24.12.2016	1782	1938
16/3-U-1 A	10.01.2017	1971	2578
16/3-U-1 B	15.01.2017	1971	2515
16/4-1	18.11.1984	2315	2333
16/4-2	29.07.1990	2793	2961
16/4-5	07.03.2010	1895	1898
16/4-6 S	03.05.2013	1951	1951
16/4-7	21.08.2013	2413	2453
16/4-8 S	26.08.2014	1933	1934
16/4-10	07.03.2016	2385	2465
16/4-12	08.10.2021	2112	2129
16/5-1	08.02.1971	1859	1925
16/5-2 S	28.01.2012	1816	1958
16/5-3	20.03.2013	1807	1898
16/5-4	28.09.2013	1822	1930
16/5-5	29.12.2013	1930	1936
16/5-6	10.07.2016	1985	2235
16/5-7	12.07.2019	1841	1916
16/5-8 S	22.08.2019	2161	2202
16/6-1	19.01.1968	1771	2019
16/7-1	24.09.1967	1995	2085
16/7-4	06.12.1982	2493	2520
16/7-5	03.08.1984	2568	2593
16/7-6	24.07.1997	2504	2555
16/7-7 S	29.12.1997	2704	2763
16/7-8 S	19.01.2003	2787	2818
16/7-9	03.01.2011	2291	2467
16/7-11	04.09.2015	2533	2546
16/8-1	29.10.1976	1829	2041
16/8-2	13.08.1980	1900	2187
16/8-3 S	01.05.2013	2051	2570
16/9-1	12.07.1968	1829	2295
16/10-1	14.07.1986	2750	2794
16/10-2	01.08.1991	2778	2818
16/10-3	01.12.1996	2361	2501
16/10-4	10.08.1998	2398	2449
16/10-5	27.11.2012	2709	2831



16/11-1 S	31.10.1967	2006	2124
16/11-2	23.07.1973	1897	2127
17/3-1	20.08.1995	1380	1875
17/4-1	26.08.1968	1444	2122
17/8-1	23.10.2021	1540	2297
17/9-1	23.10.1973	1220	1933
17/9-1 R	11.06.1974	1220	1933
17/10-1	24.03.1969	1880	2515
17/11-1	30.06.1968	1447	2083
17/11-2	17.05.1976	1787	2410
17/12-1 R	21.06.1972	1210	1902
17/12-2	09.10.1973	1476	1932
17/12-3	03.02.1980	1266	1957
17/12-4	10.07.2009	1216	1992
17/12-4 A	15.08.2009	1216	2142
17/12-4 B	26.08.2009	1215	2101
18/10-1	01.01.1980	1326	1991
18/11-1	31.03.1974	985	1609
24/6-1	25.08.1985	4152	4196
24/9-1	03.07.1976	3992	4330
24/12-1	09.04.1978	3848	3966
24/12-1 R	14.08.1978	3848	4055
24/12-2	21.01.1982	3840	4261
24/12-6 S	20.12.2010	4148	4417
25/1-1	22.07.1971	3995	4203
25/1-10	14.09.1988	4060	4259
25/2-5	04.08.1976	3292	3302
25/2-7	12.07.1982	3205	3263
25/2-12	12.11.1988	3606	3614
25/2-16 S	13.09.2001	3693	3711
25/2-18 A	19.10.2016	3524	3585
25/2-18 B	30.10.2016	3700	3828
25/2-18 S	11.09.2016	3225	3298
25/2-19 A	08.10.2017	3432	3589
25/2-23 S	01.04.2022	4253	4578
25/3-1	05.09.1989	2836	3016
25/4-5	26.03.1981	3479	3592
25/4-6 S	24.08.1991	3532	3571
25/4-6 SR	14.09.2003	3541	3580
25/5-1	01.08.1987	2900	2905
25/5-1 A	16.09.1987	3142	3150



25/5-2	04.07.1989	2980	3008
25/5-4	07.03.1991	2775	2783
25/6-1	03.02.1986	2192	2234
25/6-2	29.05.1992	2239	2278
25/6-5 S	10.04.2015	2387	2414
25/6-6 S	22.04.2019	2445	2529
25/7-1 S	19.07.1986	3522	3551
25/7-2	18.07.1990	3714	4056
25/7-7	09.11.2019	3787	4293
25/8-1	04.07.1970	1936	1981
25/8-5 S	22.09.1994	2780	2795
25/8-5 SR	03.08.1997	2780	2795
25/8-7	12.08.1995	2267	2293
25/8-8 S	24.09.1995	2518	2533
25/8-9	28.01.1997	2355	2383
25/8-15 S	07.08.2004	4612	4648
25/8-20 B	28.05.2021	2241	2250
25/8-20 S	10.05.2021	2303	2313
25/9-1	22.04.1995	2118	2167
25/9-2 S	03.08.2003	2110	2163
25/9-3	20.09.2009	2062	2093
25/9-4	27.02.2014	2197	2308
25/10-6 S	22.03.1996	3885	4240
25/10-9	27.07.2009	2856	2886
25/10-11	10.08.2011	3627	3991
25/10-12 S	18.01.2015	2107	2114
25/10-16 C	26.08.2018	3952	4002
25/10-17 S	10.02.2023	3335	3565
25/11-1	09.07.1967	1920	1980
25/11-5	08.05.1974	1935	1950
25/11-6	01.10.1978	1932	1948
25/11-15	25.12.1991	1926	1978
25/11-17	22.03.1993	1921	1985
25/11-19 S	18.05.1995	2137	2168
25/11-19 SR	06.05.1997	2137	2168
25/11-24	29.03.2007	1997	2023
25/11-25 A	10.03.2008	2310	2362
25/11-26	17.02.2013	2020	2131
25/11-28	25.09.2015	1960	1984
25/11-29 S	13.05.2019	1975	2038
25/12-1	23.12.1973	1908	2187



26/4-1	17.07.1987	2584	2637
29/3-1	15.09.1986	3462	3466
29/9-1	24.02.1984	3906	3980
30/2-1	12.10.1982	3605	3636
30/2-2	04.05.1985	3702	3776
30/2-3	05.10.1992	3599	3672
30/2-4 S	09.08.2008	4140	4187
30/3-1	07.09.1979	3616	3718
30/3-1 R	26.04.1982	3616	3729
30/3-4	12.06.1985	2775	2792
30/3-4 R	18.11.2001	2777	2794
30/3-7 A	29.01.1998	5895	6024
30/3-8 A	23.05.2000	4034	4053
30/3-8 S	04.05.2000	4034	4053
30/3-9	01.07.2000	3619	3718
30/3-10 S	29.04.2009	3602	3708
30/3-11 S	09.09.2022	3851	4004
30/4-1	14.05.1979	3926	4387
30/5-1	29.07.1972	3576	4124
30/5-3 A	30.05.2009	4560	4650
30/6-5	15.08.1981	2408	2452
30/6-6	24.03.1982	2553	2587
30/6-8	06.08.1982	2304	2380
30/6-13	14.05.1983	2387	2401
30/6-13 R	11.09.1986	2387	2401
30/6-14	08.02.1984	2252	2275
30/6-16	21.01.1985	2852	2856
30/6-19	21.06.1986	2549	2572
30/6-19 R	25.05.1994	2548	2571
30/6-22	13.07.1988	2485	2497
30/6-22 R	02.06.1994	2484	2496
30/6-23	01.07.1990	2454	2534
30/6-24 S	06.12.1991	3575	3581
30/6-31 S	25.04.2020	2483	2536
30/7-3	25.10.1976	3838	4044
30/7-6 R	03.06.1978	3709	3725
30/7-7	01.07.1979	3870	3878
30/7-8	04.04.1981	3799	3807
30/7-8 R	29.01.1982	3799	3807
30/8-3	05.01.1998	3189	3192
30/8-4 S	04.02.2009	3408	3489



30/9-1	29.01.1983	2415	2425
30/9-2	12.07.1983	2507	2509
30/9-2 R	07.07.1986	2507	2509
30/9-7	23.12.1988	2768	2791
30/9-8 R	25.09.1989	2725	2763
30/9-10	21.09.1990	2689	2717
30/9-11	19.11.1990	2286	2291
30/9-11 A	29.12.1990	2498	2513
30/9-12	09.05.1991	2523	2563
30/9-12 A	04.06.1991	2638	2692
30/9-12 AR	11.07.2002	2642	2696
30/9-13 S	11.10.1991	2902	2944
30/9-13 SR	17.07.2002	2906	2948
30/9-14	14.05.1993	2919	2968
30/9-15	05.01.1994	2242	2249
30/9-16	08.08.1994	2623	2652
30/9-18	11.04.1995	2550	2595
30/9-19	22.10.1998	3036	3087
30/9-19 A	21.12.1998	3140	3180
30/9-20 S	11.02.2002	2703	2750
30/9-21 A	15.06.2008	3517	3582
30/9-21 S	30.04.2008	3538	3597
30/9-22	10.03.2009	2749	2790
30/9-23	21.08.2009	2201	2214
30/9-25	20.09.2013	2768	2823
30/9-26 S	22.11.2014	4026	4076
30/9-27 S	25.08.2015	3426	3460
30/9-28 S	26.02.2016	2870	2883
30/10-5	01.05.1975	3972	4162
30/10-6	09.11.1992	3931	4344
30/11-3	14.03.1983	3239	3285
30/11-4	24.07.1984	3225	3262
30/11-5	09.01.1997	3059	3082
30/11-6 S	02.07.2004	2956	2961
30/11-7	03.02.2009	3710	3722
30/11-7 A	25.05.2009	3810	3832
30/11-9 A	08.01.2014	3349	3424
30/11-9 S	13.11.2013	3074	3126
30/11-11 A	07.04.2016	3501	3647
30/11-11 S	19.03.2016	2976	3095
30/11-12 A	20.05.2016	3584	3698



30/11-12 S	04.05.2016	3042	3148
30/11-13	06.06.2016	2899	2906
30/12-1	07.03.1994	2622	2795
30/12-2	27.08.2019	2800	2918
31/1-1	15.02.2008	2040	2051
31/1-2 A	29.01.2021	2929	3140
31/1-2 S	12.01.2021	2692	2862
31/2-1	09.11.1979	1405	1414
31/2-1 R	09.11.1981	1406	1415
31/2-2	23.04.1980	1424	1470
31/2-2 R	06.10.1980	1424	1470
31/2-6	17.10.1981	1476	1481
31/2-7	14.06.1982	1531	1535
31/2-9	01.10.1982	1540	1544
31/2-10	31.10.1982	1555	1565
31/2-11	25.05.1983	1550	1558
31/2-19 S	13.07.1996	2497	2577
31/3-1	13.10.1983	1273	1320
31/3-2	30.04.1984	1533	1541
31/3-3	18.11.1984	1378	1633
31/3-4	05.01.2014	1617	1635
31/4-2	15.11.1979	2115	2146
31/4-4	17.02.1981	2195	2300
31/4-5	29.07.1981	2050	2060
31/4-6	20.04.1982	2109	2123
31/4-8	11.05.1986	2079	2085
31/4-9	07.03.1987	2093	2102
31/4-10	13.12.1995	1991	2005
31/4-11	12.09.2000	2098	2130
31/4-12	14.03.2005	1995	2043
31/5-2	11.11.1983	1450	1475
31/5-2 R	30.08.1984	1450	1475
31/5-4 A	13.12.1990	1470	1515
31/5-4 AR	18.07.1991	1470	1515
31/5-4 AR2	05.09.2003	1477	1522
31/5-4 S	10.10.1990	1470	1515
31/5-5	11.02.1993	1554	1572
31/5-5 R	27.07.2002	1561	1579
31/5-7	06.03.2020	1778	1892
31/6-1	28.10.1983	1304	1313
31/6-2	11.12.1983	1128	1322



31/6-2 R	08.09.1984	1128	1322
31/6-3	26.12.1983	998	1370
31/6-5	21.05.1984	1256	1388
31/6-6	29.07.1984	1204	1392
31/6-8	25.05.1985	1371	1412
31/6-8 R	22.09.1985	1371	1412
31/8-1	24.07.2011	1599	1999
31/11-1 S	28.06.2021	1673	2191
32/2-1	01.07.2008	620	823
32/4-1	04.12.1996	1081	1109
32/4-2	21.09.2019	735	1083
32/4-3 S	26.10.2019	744	1101
33/2-1	26.12.2014	3935	3952
33/2-2 S	10.06.2015	2935	2946
33/5-1	18.10.1979	2672	2692
33/5-2	18.11.1981	3750	3900
33/6-1	06.07.1979	3241	3537
33/6-2	02.01.1997	3455	3466
33/6-3 S	24.07.2012	3975	4084
33/6-5 S	16.10.2021	3273	3294
33/9-1	04.06.1974	2429	2448
33/9-3	14.11.1974	2397	2405
33/9-4	17.09.1975	2526	2541
33/9-5	01.01.1976	2546	2556
33/9-6	31.08.1976	2871	2939
33/9-7	07.11.1976	2447	2452
33/9-8	18.02.1977	2650	2664
33/9-9	17.11.1977	2396	2413
33/9-10	12.06.1978	3113	3260
33/9-11	28.08.1978	3038	3096
33/9-12	03.08.1987	2446	2452
33/9-13 S	24.12.1987	2710	2727
33/9-14	09.04.1988	2669	2674
33/9-15	08.06.1992	2702	2742
33/9-16	20.01.1993	2654	2683
33/9-17	04.05.1994	2930	3038
33/9-18	20.12.1994	2841	2846
33/9-18 A	24.01.1995	3190	3200
33/9-19 A	09.08.1996	2825	2840
33/9-19 S	23.07.1996	2678	2689
33/9-20 S	09.09.2006	5014	5211



33/9-21 A	30.04.2009	5502	5662
33/9-21 B	11.06.2009	5502	5662
33/9-21 S	19.03.2009	5571	5728
33/9-22 S	17.09.2017	2644	2669
33/12-1	18.04.1974	2398	2402
33/12-4	17.07.1975	2673	2675
33/12-5	21.02.1976	2707	2718
33/12-7	27.04.1989	2920	2927
33/12-9 S	08.01.2012	2975	2984
33/12-10 S	23.10.2014	2933	2944
34/2-2 R	08.05.1981	3203	3378
34/2-3	13.08.1981	3105	3344
34/2-4	11.06.1985	3300	3586
34/2-5 S	31.03.2018	3370	3407
34/3-1 A	30.10.2008	3776	3782
34/3-1 S	10.09.2008	3769	3777
34/3-2 S	30.12.2009	3679	3688
34/3-3 A	03.01.2012	4726	4743
34/3-3 S	19.11.2011	3739	3748
34/3-4 A	13.02.2015	3947	3984
34/3-5	16.04.2015	3654	3719
34/4-1	16.12.1979	2490	2508
34/4-2	24.05.1980	2566	2584
34/4-3	30.03.1982	3512	3526
34/4-4	03.02.1983	2414	2425
34/4-5	06.04.1984	3235	3245
34/4-6	27.03.1986	2555	2577
34/4-7	12.05.1987	2492	2502
34/4-8	21.06.1994	2761	2771
34/4-9 S	15.02.1997	2474	2513
34/4-10 R	18.04.2000	3773	3790
34/4-11	10.01.2010	3819	3840
34/4-12 A	18.02.2010	2558	2563
34/4-12 S	25.01.2010	2737	2738
34/4-13 S	02.01.2011	4352	4422
34/4-14 S	19.05.2015	4157	4265
34/4-15 A	12.08.2020	3524	3532
34/4-15 S	15.07.2020	3373	3378
34/4-16 S	31.03.2021	3386	3398
34/4-18 S	06.03.2022	2802	2818
34/5-1 A	10.04.2010	4070	4082



34/5-1 S	13.03.2010	3544	3553
34/5-2 S	04.07.2018	3472	3481
34/6-1 S	28.08.2002	3378	3412
34/6-2 A	12.12.2012	3413	3478
34/6-2 S	05.11.2012	3449	3536
34/6-5 S	08.06.2021	3368	3406
34/7-1	24.07.1984	2387	2392
34/7-3	02.01.1985	2353	2363
34/7-4	16.01.1985	2496	2517
34/7-5	16.03.1985	2485	2496
34/7-6	30.05.1985	2437	2447
34/7-7	16.12.1985	2445	2455
34/7-8	11.04.1986	2274	2278
34/7-9	12.06.1986	2429	2443
34/7-10	29.10.1986	2394	2400
34/7-12	17.12.1987	2154	2161
34/7-13	13.04.1988	2478	2493
34/7-14	02.12.1989	2173	2182
34/7-15 S	03.09.1990	3165	3440
34/7-16	13.08.1990	2379	2390
34/7-16 R	15.10.1990	2380	2391
34/7-16 R2	05.07.1994	2379	2390
34/7-17	07.04.1991	2444	2451
34/7-17 A	04.05.1991	2483	2495
34/7-18	17.09.1991	2274	2284
34/7-19	27.12.1991	2433	2442
34/7-19 R	12.07.1994	2440	2449
34/7-20	27.08.1992	2572	2578
34/7-21	11.12.1992	2499	2508
34/7-21 A	12.02.1993	2847	2870
34/7-22	01.10.1993	2168	2179
34/7-23 A	20.05.1994	3186	3203
34/7-23 S	03.04.1994	3071	3078
34/7-24 S	24.03.1995	2919	2928
34/7-25 S	14.09.1996	2775	2791
34/7-26 A	26.02.1998	4115	4129
34/7-26 SR	02.02.1998	4505	4528
34/7-27	07.10.1998	2733	2740
34/7-28	02.03.1998	2654	2666
34/7-29 S	14.04.1998	2693	2706
34/7-29 SR	17.03.1999	2692	2705



34/7-30 SR	02.12.1999	2389	2399
34/7-31	13.04.2001	2458	2470
34/7-31 A	25.04.2001	2815	2830
34/7-31 A	25.04.2001	3386	3395
34/7-32	27.10.2001	2527	2535
34/7-35 S	22.07.2012	3052	3152
34/7-36 S	17.09.2014	3376	3396
34/7-37 S	02.12.2020	2641	2655
34/7-E-4 AH	13.07.2020	4345	4366
34/8-1	08.03.1986	2761	2764
34/8-2	17.11.1986	2882	2897
34/8-3	14.09.1988	2795	2827
34/8-3 A	31.10.1988	2975	3003
34/8-4 A	27.05.1992	2894	2903
34/8-4 AR	07.03.2003	2902	2910
34/8-4 S	09.06.1991	2899	2902
34/8-5	01.04.1991	2819	2830
34/8-6	03.11.1991	3418	3477
34/8-7	16.07.1992	4034	4466
34/8-7 R	10.02.1993	4034	4466
34/8-8	24.08.1992	2877	2901
34/8-8 R	09.03.1993	2877	2900
34/8-9 S	28.12.1992	2904	2908
34/8-10 S	09.12.1993	2871	2879
34/8-11	08.02.1994	2851	2853
34/8-12 S	09.12.2001	3043	3048
34/8-13 A	13.05.2009	3326	3349
34/8-13 S	26.06.2009	3857	3865
34/8-14 A	01.12.2008	3449	3471
34/8-14 B	25.01.2009	3460	3477
34/8-14 C	08.12.2008	3469	3506
34/8-14 D	10.02.2009	3497	3545
34/8-14 S	21.10.2008	3171	3182
34/8-15 S	19.02.2013	3427	3439
34/8-16 S	15.11.2015	3109	3116
34/8-18 S	22.02.2019	5679	5692
34/8-19 S	20.06.2018	3101	3108
34/9-1 S	19.06.2022	4225	4455
34/10-2	08.12.1978	2863	2882
34/10-3	07.06.1979	1886	1892
34/10-3 R	10.10.1987	1883	1889



34/10-6	22.01.1980	1990	1995
34/10-16	11.04.1983	2978	3017
34/10-16 R	27.09.1983	2975	3014
34/10-17	08.07.1983	2587	2590
34/10-18	30.08.1983	2337	2351
34/10-19	06.12.1983	1776	2005
34/10-20	23.04.1984	3650	3747
34/10-21	22.10.1984	2900	2920
34/10-23	13.10.1985	3690	3862
34/10-30	12.05.1986	2918	2941
34/10-32	13.07.1987	3037	3092
34/10-32 R	10.08.1987	3037	3092
34/10-33	15.12.1988	3014	3028
34/10-33 A	03.02.1989	3030	3034
34/10-33 B	10.07.1989	3008	3012
34/10-33 C	01.08.1989	3008	3012
34/10-33 CR	27.04.1990	3008	3012
34/10-35	01.07.1992	3635	3791
34/10-36	13.07.1992	2999	3026
34/10-37 A	03.04.1995	2569	2587
34/10-39 S	20.06.1995	2473	2482
34/10-42 S	19.09.1999	3790	3960
34/10-43 S	11.04.2001	3163	3175
34/10-43 S	11.04.2001	5675	5725
34/10-47 A	14.11.2002	2404	2414
34/10-47 S	02.11.2002	2444	2458
34/10-48 A	15.02.2005	3612	3657
34/10-48 A	15.02.2005	6067	6136
34/10-48 S	22.12.2004	3612	3657
34/10-49 B	21.05.2006	5054	5480
34/10-52 A	06.08.2011	3144	3228
34/10-52 B	22.08.2011	3354	3464
34/10-53 A	01.06.2011	3981	4129
34/10-53 S	24.03.2011	3411	3558
34/10-54 A	18.04.2014	3825	4066
34/10-54 S	11.02.2014	3678	3860
34/10-55 S	26.03.2017	7200	7205
34/11-1	25.10.1994	3750	3917
34/11-2 S	17.05.1996	3559	3697
34/11-3	16.01.1997	3771	3960
34/11-4	14.04.1999	3697	3904



34/11-5 S	03.07.2006	6115	6587
34/11-6 S	26.01.2017	6208	6538
34/12-1	30.04.2008	3922	4172
35/1-1	18.07.2002	3736	3742
35/1-2 S	19.12.2010	3618	3624
35/3-1	26.10.1976	3725	4145
35/3-2	26.10.1980	3447	3819
35/3-4	06.06.1981	3345	3667
35/3-5	31.03.1982	3181	3732
35/3-6	02.04.2002	2955	3155
35/3-7 S	01.10.2009	3305	4029
35/4-1	24.05.1997	3675	3695
35/4-3	17.05.2022	3998	4100
35/6-2 S	04.04.2009	2946	3700
35/7-1 S	15.08.2011	3726	3924
35/8-1	24.01.1981	3180	3186
35/8-2	21.05.1982	3060	3079
35/8-3	15.10.1988	3140	3318
35/8-4	10.08.1999	3213	3465
35/8-5 S	20.07.2003	3104	3239
35/8-6 A	14.05.2016	3412	3440
35/8-6 S	22.04.2016	3521	3610
35/9-1	07.05.1989	1967	2037
35/9-1 R	27.07.1989	1967	2037
35/9-2	03.04.1991	2016	2058
35/9-3	11.11.1997	2598	2770
35/9-5	07.02.2010	2713	3254
35/9-6 S	07.12.2010	3030	3114
35/9-7	14.04.2012	2584	2594
35/9-8	11.04.2013	2705	2714
35/9-9	18.11.2013	2351	2602
35/9-11 A	21.05.2014	2981	3163
35/9-11 S	15.04.2014	2981	3159
35/9-12 S	26.12.2014	2794	2921
35/9-13	20.01.2018	3168	3223
35/9-14	02.03.2018	3189	3387
35/9-16 A	25.04.2022	2794	3042
35/9-16 S	06.04.2022	2573	2780
35/10-1	16.01.1992	3066	3098
35/10-2	22.08.1996	3698	3921
35/10-4 A	12.11.2018	3456	3526



35/10-4 S	10.10.2018	3163	3221
35/10-7 A	27.12.2021	2916	2983
35/10-7 S	11.12.2021	2830	2877
35/11-2	04.12.1987	2682	2927
35/11-3 S	09.09.1989	2716	2821
35/11-5	03.11.1991	2550	2658
35/11-6	20.04.1992	2772	2902
35/11-8 S	11.05.1996	2678	2686
35/11-9	01.05.1997	2381	2389
35/11-11	22.05.1998	2420	2469
35/11-12	14.05.2000	2745	2891
35/11-13	28.05.2005	2671	2902
35/11-14 S	07.12.2006	2675	2898
35/11-15 S	28.06.2007	2558	2697
35/11-16 S	18.03.2014	2923	3165
35/11-18	27.09.2015	2918	3037
35/11-18 A	16.12.2015	2983	3088
35/11-20 A	07.08.2016	3323	3474
35/11-20 B	15.09.2016	3745	3812
35/11-20 S	19.06.2016	2914	3032
35/11-22 S	02.02.2019	2704	2783
35/11-24 A	28.08.2020	2890	3016
35/11-24 B	16.09.2020	2903	3044
35/11-24 S	09.08.2020	2680	2789
35/12-1	24.04.1992	2180	2361
35/12-3 S	16.02.2011	1980	2019
35/12-5 S	19.06.2015	2653	2853
35/12-6 A	30.06.2018	2760	3027
35/12-6 S	14.06.2018	2719	2903
36/1-1	14.06.1975	1218	1358
36/1-2	27.10.1975	2815	2875
36/1-3	25.03.2019	2508	2863
36/4-1	01.10.1996	2305	2361
36/7-1	07.05.1996	2020	2120
36/7-2	22.09.1997	678	880
36/7-3	06.01.2002	2515	2854
36/7-4	26.09.2016	2376	2726
6204/10-1	23.11.1995	2465	2670
6204/10-2 A	04.12.1997	2233	2290
6204/10-2 R	21.11.1997	1935	2073
6204/11-2	28.12.1997	2659	2800



6204/11-3	14.09.2020	1084	1224
6205/3-1	11.02.1990	3133	4300
6205/3-1 R	30.11.1990	3133	4394
6305/1-1	19.11.1998	3640	4560
6305/5-C-3 H	09.06.2022	4008	4632
6305/12-1	18.09.1991	2615	3685
6305/12-2	17.12.1993	2487	2966
6306/3-1 S	11.12.2021	2208	2318
6306/5-2	11.10.2015	2485	2940
6306/6-1	05.07.1994	1039	1137
6306/6-2	17.11.2009	1860	1963
6306/9-1	18.01.2022	797	810
6306/10-1	17.12.1990	1992	2692
6307/1-1 S	28.12.2018	1672	1845
6403/6-1	23.07.2006	4018	4120
6405/7-1	10.10.2003	3665	4300
6406/1-1	10.06.2001	3523	4666
6406/1-2	04.09.2003	3368	4232
6406/1-3	22.12.2004	3419	4276
6406/1-3 R	06.02.2005	3421	4278
6406/1-3 R2	14.03.2005	3419	4276
6406/1-4	26.12.2005	3440	4558
6406/2-1	09.04.1995	3415	4371
6406/2-1 R	07.01.1996	3413	4369
6406/2-2	27.03.1996	3445	4375
6406/2-2 R	03.03.2006	3439	4369
6406/2-3	15.04.1997	3429	4629
6406/2-4 S	05.04.1997	3485	4388
6406/2-4 SR	15.02.1999	3485	4388
6406/2-5	29.09.1997	3480	4792
6406/2-5 A	23.02.1998	3832	5238
6406/2-6	07.11.1998	3515	4432
6406/2-6 A	06.07.2000	3622	4747
6406/2-6 R	23.05.2000	3516	4433
6406/2-7	26.12.1999	3516	4558
6406/2-8	05.05.2015	3438	4299
6406/2-9 S	15.01.2019	3486	4419
6406/3-1	14.08.1984	3196	3662
6406/3-2	22.11.1986	3119	3841
6406/3-3	26.10.1986	3188	3800
6406/3-4	29.12.1987	3278	3908



6406/3-5	01.06.1988	3179	3732
6406/3-6	15.11.2002	3095	3577
6406/3-7	19.09.2006	3297	3895
6406/3-8	10.08.2010	3244	3783
6406/3-9	26.03.2012	3395	4183
6406/3-10	05.04.2020	3352	4032
6406/3-10 A	31.08.2021	3580	4339
6406/5-1	30.04.2002	3377	4072
6406/6-1	30.12.1985	3324	4005
6406/6-2	31.01.2007	2861	4051
6406/6-3	09.07.2013	2848	3732
6406/6-4 S	30.10.2015	3335	3971
6406/6-6 A	05.01.2019	3331	4169
6406/6-6 S	16.11.2018	3331	4169
6406/8-1	11.04.1988	3963	4099
6406/8-2	08.04.2007	3563	4248
6406/9-1	02.06.2005	2928	4254
6406/9-2	01.07.2007	2946	4325
6406/9-3	29.09.2013	2870	4200
6406/11-1 S	18.02.1991	3205	3419
6406/12-1 S	28.02.1991	3478	3600
6406/12-2	17.10.1995	2954	3711
6406/12-3 A	22.07.2014	3715	4041
6406/12-3 B	11.06.2014	3452	3726
6406/12-3 S	26.04.2014	3312	3514
6406/12-4 A	17.09.2015	2974	3495
6406/12-4 S	17.08.2015	3251	3726
6406/12-5 S	12.11.2015	3146	3741
6406/12-G-1 H	24.10.2020	3250	3859
6407/1-2	15.05.1983	3048	3526
6407/1-3	16.01.1984	2601	3521
6407/1-4	23.08.1996	3116	3571
6407/1-5 S	21.05.2012	3188	3737
6407/1-6 S	24.01.2013	3099	3717
6407/1-7	22.03.2014	2974	3376
6407/1-7 A	20.04.2014	3033	3602
6407/1-8 S	28.10.2020	2930	3301
6407/1-9	28.10.2021	3179	3914
6407/2-1	06.08.1982	2535	2843
6407/2-2	31.07.1983	2328	2410
6407/2-3	23.01.1987	2320	2393



6407/2-4	31.08.2009	2547	2819
6407/2-5 S	02.09.2009	2585	2733
6407/2-6 S	13.05.2010	2760	2909
6407/3-1 S	08.05.2011	2515	2538
6407/3-2 S	05.09.2019	1944	1958
6407/4-1	15.11.1985	3010	3710
6407/4-2	13.04.2011	3041	3795
6407/5-1	04.03.1988	2921	3873
6407/5-2 S	04.09.2011	2770	3054
6407/6-1	26.10.1984	1817	1834
6407/6-3	16.02.1987	2414	2445
6407/6-4	13.12.1990	2433	2536
6407/6-5	27.12.1999	2343	2359
6407/6-6	05.02.2008	2072	2101
6407/6-7 S	27.05.2009	2458	2685
6407/7-1 S	07.04.1986	2682	2696
6407/7-2	21.01.1987	2467	2637
6407/7-2 R	30.04.1990	2469	2639
6407/7-3	18.05.1988	2563	2795
6407/7-4	28.03.1989	2631	2844
6407/7-5	15.02.1991	3003	3120
6407/7-6	16.12.2000	2747	3338
6407/7-7 S	20.09.2007	2919	3329
6407/7-8	14.09.2008	2840	4120
6407/7-8 A	05.11.2008	2840	4118
6407/7-9 A	16.10.2016	3299	3850
6407/7-9 S	20.09.2016	2807	3443
6407/8-1	07.06.1992	2870	4094
6407/8-3	27.05.1997	1631	1639
6407/8-5 A	13.06.2009	3194	3199
6407/8-6	20.10.2013	2424	2754
6407/8-6 A	09.12.2013	2480	2820
6407/8-7	12.05.2015	2267	2412
6407/8-7 A	23.05.2015	2237	2786
6407/9-1	07.09.1984	1563	1591
6407/9-2	02.02.1985	1594	1620
6407/9-3	28.07.1985	1555	1593
6407/9-4	10.09.1985	1610	1637
6407/9-5	13.11.1985	1579	1619
6407/9-6	13.03.1986	1571	1611
6407/9-6 R	30.05.1993	1571	1611



6407/9-7	25.05.1988	1666	1692
6407/9-8	22.09.1992	1530	1606
6407/9-10	23.06.2003	1579	1608
6407/9-12	08.11.2019	1568	1622
6407/9-13	14.02.2022	1977	1990
6407/10-1	19.06.1987	2390	2573
6407/10-2	23.06.1990	2378	2821
6407/10-3	27.06.1992	1770	1806
6407/10-4	19.01.2016	2349	2379
6407/10-5	18.09.2015	2236	2518
6407/11-1	07.12.2018	1736	1743
6407/12-1	15.07.1999	1591	1625
6407/12-2	20.12.2009	1421	1482
6407/12-3	02.06.2010	1486	1630
6408/4-1	18.10.1988	1636	1702
6504/5-1 S	28.06.2007	3441	4193
6505/10-1	04.07.1998	3688	5028
6506/3-1	19.08.2001	3090	3667
6506/5-1 S	21.03.2020	3081	3225
6506/6-1	07.12.2000	3015	4353
6506/6-2	25.02.2013	3071	3366
6506/9-1	15.09.2009	3059	4575
6506/9-2 S	28.04.2010	3176	4138
6506/9-3	27.08.2013	3153	4025
6506/9-4 A	13.07.2018	3200	4149
6506/9-4 S	27.04.2018	3179	4387
6506/11-1	31.03.1988	3159	3844
6506/11-2	26.10.1991	3323	4162
6506/11-3	02.10.1992	3121	4167
6506/11-4 S	06.06.1996	3500	4428
6506/11-5 S	10.11.1996	3353	4139
6506/11-6	22.08.1998	3537	4634
6506/11-7	27.07.2001	3336	4576
6506/11-8	16.07.2006	3393	4599
6506/11-9 S	03.09.2012	3494	4549
6506/11-10	17.04.2018	3201	4223
6506/11-11 S	28.10.2019	3183	4141
6506/11-12 S	28.07.2020	3231	4150
6506/12-1	06.02.1985	3175	3836
6506/12-3	17.07.1985	3146	3709
6506/12-4	13.08.1985	3133	3855



6506/12-5	27.03.1986	3157	3780
6506/12-6	02.08.1986	3248	4021
6506/12-7	12.08.1987	3265	4042
6506/12-8	30.08.1988	3158	3743
6506/12-9 S	10.09.1993	3344	4169
6506/12-10	26.06.1995	3353	4229
6506/12-10 A	11.12.1995	3457	4901
6506/12-11 S	07.09.1996	3681	4577
6506/12-11 SR	01.02.1997	3681	4577
6506/12-12 A	01.09.2009	3534	4408
6506/12-12 S	06.08.2009	3534	4408
6507/1-1	02.11.2004	3446	3745
6507/2-1	29.09.1986	2874	3610
6507/2-2	16.03.1992	2818	3380
6507/2-3	05.05.1994	2850	3843
6507/2-4	19.02.2008	2832	3600
6507/2-5 S	14.09.2019	2953	3705
6507/3-1	26.10.1990	2845	3088
6507/3-3	25.03.1999	2641	3013
6507/3-3 A	06.05.1999	2656	3098
6507/3-3 B	16.06.1999	2656	3098
6507/3-4	30.04.2004	2883	3161
6507/3-5 S	08.05.2008	3240	3566
6507/3-7	22.07.2009	2718	3344
6507/3-8	15.12.2009	2525	2534
6507/3-9 S	15.07.2012	2849	2964
6507/3-10	16.08.2013	2557	2842
6507/3-12	28.02.2017	2615	2891
6507/3-13	01.06.2019	2834	3420
6507/3-14	18.09.2021	2845	3418
6507/4-1	10.11.2020	3037	4985
6507/4-2 S	19.05.2021	2890	3823
6507/4-3 S	13.06.2022	3015	3988
6507/5-1	03.05.1998	2716	3178
6507/5-2	23.09.1999	2721	3222
6507/5-3	23.06.2000	2838	3000
6507/5-4	15.04.2001	2788	3371
6507/5-4 A	03.06.2001	2842	3474
6507/5-5	14.02.2002	2754	3339
6507/5-6 S	08.06.2010	4676	4991
6507/5-8	27.03.2018	2800	3690



6507/6-2	16.07.1991	2663	3174
6507/7-1	01.12.1984	2926	3680
6507/7-11 S	14.08.1997	2901	3327
6507/7-12	12.08.1999	2858	3911
6507/7-14 S	26.09.2010	2972	3767
6507/7-15 S	02.05.2012	2955	3854
6507/7-16 S	18.12.2019	2774	2967
6507/8-7	31.01.2004	2443	2649
6507/10-1	31.10.1982	2725	2781
6507/10-2 S	10.02.2014	2530	2615
6507/11-2	30.05.1982	1892	1898
6507/11-3	15.08.1985	2290	2358
6507/11-4	22.06.1987	2522	2530
6507/11-5 S	28.10.1997	2393	2434
6507/11-6	08.07.2001	2679	2885
6507/11-7	12.02.2007	2777	2950
6507/11-8	03.07.2007	2359	2373
6507/11-9	18.04.2008	2529	2535
6507/11-11	01.07.2015	2350	2604
6507/12-1	26.10.1980	2012	2032
6508/5-1	24.05.1987	1527	1580
6510/2-1	10.10.1997	848	1160
6510/2-1 R	21.12.1997	848	1160
6603/5-1 S	20.12.2010	3245	5254
6605/8-1	22.10.2005	4184	4513
6605/8-2	10.07.2008	3886	4210
6607/5-1	11.09.1987	2968	3817
6607/12-2 S	25.10.2011	2862	3258
6607/12-3	26.12.2012	2982	3855
6607/12-4	13.10.2020	2873	3387
6607/12-4 A	30.10.2020	2954	3350
6607/12-5	22.10.2022	3766	3891
6608/2-1 S	26.10.2013	3762	5634
6608/8-2	29.11.2007	2597	2773
6608/10-1	29.05.1989	2661	2920
6608/10-2	29.01.1992	2253	2347
6608/10-3	11.03.1993	2394	2407
6608/10-3 R	17.08.1995	2394	2407
6608/10-4	06.03.1994	2187	2328
6608/10-5	06.08.1995	2447	2598
6608/10-6	14.05.2000	1717	1794



6608/10-6 R	02.12.2000	1717	1794
6608/10-6 R2	29.08.2001	1712	1789
6608/10-7	23.05.2001	1803	1902
6608/10-8	12.04.2002	2088	2222
6608/10-8 A	26.04.2002	2108	2323
6608/10-9	18.02.2003	1821	2047
6608/10-10	07.08.2003	2304	2365
6608/10-11 S	15.08.2006	2909	3107
6608/10-12	21.12.2008	2534	2674
6608/10-12 A	25.01.2009	2624	2768
6608/10-14 S	01.04.2010	2283	2375
6608/10-15	12.09.2013	1735	1830
6608/10-16	13.06.2014	3358	3531
6608/10-17 S	31.01.2017	2779	3311
6608/10-18	17.08.2018	2850	3418
6608/10-18 A	15.09.2018	3056	3474
6608/10-18 B	03.10.2018	3076	3585
6608/11-2	24.11.2000	1583	1614
6608/11-8	21.06.2013	1619	1655
6608/11-9	05.08.2019	1444	1498
6609/5-1	05.01.1985	2855	3066
6609/6-1	07.11.2007	2463	2644
6609/7-1	03.08.1983	1820	1876
6609/10-2	03.10.2009	1676	1850
6609/11-1	07.07.1983	1830	2069
6610/2-1 S	28.09.1996	2050	2067
6610/3-1	17.02.1993	2504	3126
6610/3-1 R	11.12.1993	2505	3534
6610/3-1 R2	07.10.1996	2507	3536
6610/7-1	19.06.1983	1620	2271
6610/7-2	14.03.1984	1455	1487
6610/10-1	03.02.2013	1783	2264
6705/7-1	01.05.2017	3196	3290
6705/10-1	19.03.2009	3525	3775
6706/11-1	22.03.1998	4138	4317
6707/10-3 S	29.12.2014	4321	4789

Wellbores with cores



Wellbore name	Wellbore completion date	Core length [m]
1/6-1	26.11.1972	5
2/6-2	25.05.1980	9
2/7-15	02.06.1980	59
2/7-26 S	13.09.1991	0
2/8-2	30.07.1970	6
3/7-3	31.08.1981	10
7/11-8	12.12.1983	0
7/12-3	03.06.1977	16
15/3-1 S	06.07.1975	0
16/1-10	05.02.2009	8
16/1-12	08.09.2009	10
16/1-13	21.01.2010	2
16/1-15	05.04.2011	5
16/1-15 A	13.05.2011	1
16/1-17	20.03.2013	10
16/1-18	14.05.2014	8
16/1-19 S	25.10.2013	13
16/1-23 S	25.08.2015	8
16/1-25 S	26.12.2015	2
16/1-27	11.04.2017	53
16/1-34 A	15.09.2021	1
16/2-7	01.09.2011	12
16/2-10	28.10.2011	3
16/2-11 A	04.05.2012	12
16/2-12	06.09.2012	1
16/2-14	17.11.2012	21
16/2-15	13.01.2013	17
16/2-17 B	16.06.2013	46
16/2-18 S	08.08.2013	9
16/2-19	03.04.2014	6
16/2-19 A	03.05.2014	9
16/2-20 A	16.02.2014	14
16/2-20 S	21.11.2013	5
16/2-21	07.06.2013	25
16/3-4	28.06.2011	1
16/3-7	08.11.2013	2
16/4-5	07.03.2010	2
16/4-6 S	03.05.2013	0



16/4-10	07.03.2016	11
16/5-2 S	28.01.2012	39
16/5-3	20.03.2013	3
16/5-4	28.09.2013	10
16/5-7	12.07.2019	5
16/5-8 S	22.08.2019	10
16/7-5	03.08.1984	3
16/7-7 S	29.12.1997	27
25/7-1 S	19.07.1986	4
25/10-12 S	18.01.2015	1
25/11-1	09.07.1967	4
30/3-7 A	29.01.1998	13
30/5-1	29.07.1972	2
30/6-16	21.01.1985	0
30/7-3	25.10.1976	6
30/9-15	05.01.1994	7
31/2-11	25.05.1983	3
31/2-19 S	13.07.1996	2
31/3-3	18.11.1984	16
31/4-11	12.09.2000	7
31/5-5	11.02.1993	17
33/2-2 S	10.06.2015	3
33/9-15	08.06.1992	28
33/9-16	20.01.1993	2
33/9-17	04.05.1994	9
33/12-10 S	23.10.2014	6
34/4-6	27.03.1986	1
34/7-16	13.08.1990	1
34/7-19	27.12.1991	3
34/7-20	27.08.1992	2
34/7-21 A	12.02.1993	23
34/7-23 A	20.05.1994	4
34/7-26 A	26.02.1998	14
34/7-26 SR	02.02.1998	11
34/7-29 S	14.04.1998	5
34/8-8	24.08.1992	16
34/8-10 S	09.12.1993	4
34/10-18	30.08.1983	7
34/10-19	06.12.1983	31
35/3-2	26.10.1980	59
35/3-4	06.06.1981	97



35/3-5	31.03.1982	65
35/3-7 S	01.10.2009	51
35/9-3	11.11.1997	67
35/9-16 A	25.04.2022	55
35/9-16 S	06.04.2022	85
36/7-4	26.09.2016	117
6204/10-2 R	21.11.1997	10
6205/3-1	11.02.1990	7
6205/3-1 R	30.11.1990	8
6305/1-1	19.11.1998	27
6305/12-2	17.12.1993	2
6405/7-1	10.10.2003	31
6406/2-3	15.04.1997	45
6406/3-9	26.03.2012	51
6406/12-3 B	11.06.2014	23
6407/1-7	22.03.2014	9
6407/1-7 A	20.04.2014	18
6407/1-9	28.10.2021	68
6407/5-2 S	04.09.2011	28
6407/7-5	15.02.1991	9
6407/9-8	22.09.1992	1
6505/10-1	04.07.1998	55
6506/3-1	19.08.2001	68
6506/5-1 S	21.03.2020	66
6506/11-3	02.10.1992	76
6506/11-4 S	06.06.1996	38
6506/11-7	27.07.2001	8
6506/11-10	17.04.2018	26
6506/11-12 S	28.07.2020	27
6506/12-4	13.08.1985	18
6506/12-5	27.03.1986	31
6506/12-12 S	06.08.2009	35
6507/2-2	16.03.1992	60
6507/2-3	05.05.1994	51
6507/2-4	19.02.2008	28
6507/3-3	25.03.1999	27
6507/3-9 S	15.07.2012	44
6507/3-13	01.06.2019	60
6507/4-1	10.11.2020	111
6507/4-3 S	13.06.2022	91
6507/5-3	23.06.2000	14



6507/5-8	27.03.2018	33
6507/7-1	01.12.1984	9
6605/8-1	22.10.2005	9
6605/8-2	10.07.2008	48
6607/5-1	11.09.1987	25
6607/12-4 A	30.10.2020	36
6607/12-5	22.10.2022	64
6608/10-1	29.05.1989	12
6608/10-17 S	31.01.2017	81
6608/10-18	17.08.2018	108
6608/10-18 A	15.09.2018	117
6609/5-1	05.01.1985	11
6610/2-1 S	28.09.1996	16
6610/3-1	17.02.1993	49
6610/3-1 R	11.12.1993	9
6610/7-1	19.06.1983	18
6707/10-3 S	29.12.2014	29