



General information

Lithostrat. unit	ADVENTDALEN GP
NPDID lithostrat. unit	1
Level	GROUP

Level below

Lithostrat. unit
FUGLEN FM
HEKKINGEN FM
KLIPPFISK FM
KNURR FM
KOLJE FM
KOLMULE FM

Description



Adventdalen Group

Name

The group is named after a major valley in central Spitsbergen.

Type area

The type area is Central Spitsbergen.

Thickness

Thickness on Svalbard: ca. 750-1600 m, known thickness on the Barents Sea Shelf: ca. 1000-1750 m.

Lithology

The Adventdalen Group comprises shales, siltstones and sandstones of Late Jurassic to Early Cretaceous age in Svalbard and throughout the Barents Sea Shelf.

Distribution

The group is widely exposed along the margins of the Central Tertiary Basin on Spitsbergen, as well as in eastern Spitsbergen (Sabine Land) and on Kong Karls Land. It continues across the Barents Sea Shelf to the Bjarmeland Platform, around the Loppa High and into the Hammerfest and Nordkapp basins. The Adventdalen Group was eroded down to varying levels during the late Cretaceous uplift. On the southern Barents Sea Shelf, this hiatus comprises only the Cenomanian and part of the Turonian, while the entire Upper Cretaceous is lacking on Svalbard.

Age

Late Jurassic - Early Cretaceous.

Depositional environment

The group is dominated by dark marine mudstones, but includes also deltaic and shelf sandstones as well as thin, condensed carbonate beds. Important hydrocarbon source rocks occur in the Upper Jurassic succession, both in Svalbard and in the Barents Sea (Agardhfjellet, [Fuglen](#) and [Hekkingen](#) formations). A Barremian sandstone unit, (Helvetiafjellet Formation) in Svalbard is the result of local uplift and deltaic progradation, while a coeval, condensed limestone interval in the Barents Sea ([Klippfisk Formation](#)) grades into marls and calcareous mudstones in the basins. A hiatus occurs around the Jurassic - Cretaceous boundary.

Subdivision

Six formations are defined within the group on the Barents Sea Shelf: the [Fuglen](#), [Hekkingen](#), [Klippfisk](#), [Knurr](#), [Kolje](#) and [Kolmule](#) formations.

Compiled from

- Dallmann, W. K. (ed.) 1999: Lithostratigraphic lexicon of Svalbard. Review and recommendations for nomenclature use. Upper Palaeozoic to Quaternary Bedrock. Norwegian Polar Institute, 318 pp. hans

Wellbores penetrating

Wellbore name	Wellbore completion date	Top depth [m]	Bottom depth [m]
7018/5-1	27.11.2020	416	910



7019/1-1	03.12.2000	1215	2447
7117/9-1	16.07.1982	1875	3200
7117/9-2	09.09.1983	1393	5000
7119/7-1	11.09.1983	2815	3075
7119/9-1	25.09.1984	1585	2748
7119/12-1	10.10.1980	1058	2658
7119/12-2	26.06.1981	452	1372
7119/12-3	12.09.1983	1456	3144
7119/12-4	17.02.2011	1116	2296
7120/1-2	28.03.1989	1585	2211
7120/2-2	23.03.1991	1450	2692
7120/2-3 S	09.07.2011	1441	2071
7120/5-1	06.06.1985	1230	2285
7120/6-1	02.05.1985	1117	2386
7120/6-2 S	22.07.2007	1176	2564
7120/6-3 S	30.11.2012	1289	2893
7120/7-1	08.10.1982	1170	2408
7120/7-2	21.08.1983	1092	2150
7120/7-3	09.06.1984	1496	2889
7120/8-1	10.09.1981	1150	2092
7120/8-2	29.07.1982	961	2081
7120/8-3	24.05.1983	1200	2192
7120/8-4	10.12.2007	1279	2264
7120/9-1	26.09.1982	984	1840
7120/9-2	20.10.1984	1097	1971
7120/10-1	08.09.1984	694	1568
7120/10-2	05.09.1990	703	2500
7120/12-1	12.10.1980	742	2047
7120/12-2	11.09.1981	745	1892
7120/12-3	05.05.1983	864	2158
7120/12-5	03.01.2011	826	2165
7121/1-2 S	02.03.2019	2072	3343
7121/4-1	27.10.1984	1052	2318
7121/4-2	14.04.1985	1112	2480
7121/5-1	28.09.1985	1036	2369
7121/5-2	06.07.1986	977	2323
7121/5-3	09.03.2001	865	1880
7121/7-1	05.08.1984	931	1849
7121/7-2	12.08.1986	923	1882
7121/8-1	15.07.2017	873	1911
7121/9-1	29.11.2011	910	2328



7122/2-1	11.11.1992	764	2068
7122/4-1	13.01.1992	910	2326
7122/6-1	11.11.1987	916	2015
7122/6-2	19.09.2006	852	2048
7122/6-3 S	10.10.2021	852	1891
7122/7-1	05.10.2000	635	1102
7122/7-2	19.10.2001	638	1078
7122/7-3	08.01.2006	650	1087
7122/7-4 S	25.11.2006	629	1177
7122/7-5	23.12.2006	655	1181
7122/7-5 A	13.01.2007	655	1200
7122/7-6	04.01.2013	645	1122
7122/7-7 S	26.12.2018	676	1166
7122/10-1 S	28.09.2017	475	620
7123/4-1 A	14.05.2008	860	2091
7123/4-1 S	21.04.2008	860	2095
7124/3-1	20.10.1987	618	1285
7124/4-1 S	12.10.2011	600	1259
7125/1-1	30.12.1988	617	1399
7125/4-1	07.03.2007	538	872
7125/4-2	01.12.2008	553	930
7125/4-3	07.09.2014	557	1033
7130/4-1	08.01.2016	335	605
7131/4-1	13.05.2005	430	878
7132/2-1	09.02.2019	345	701
7132/2-2	07.04.2019	345	752
7218/8-1	10.04.2014	1893	3000
7218/11-1	10.04.2013	1559	2542
7219/8-1 S	26.12.1992	1545	4521
7219/8-2	30.09.2013	1753	2898
7219/9-1	25.02.1988	1468	1951
7219/11-1	02.02.2021	1974	2015
7219/12-1	19.01.2017	1498	1501
7219/12-1 A	28.02.2017	1673	1699
7219/12-2 A	30.11.2017	1602	1618
7219/12-2 S	07.11.2017	1548	1553
7219/12-3 S	17.01.2018	1832	2243
7220/2-1	10.10.2014	655	828
7220/4-1	25.02.2014	1294	2267
7220/5-1	24.03.2012	1035	1337
7220/5-2	08.07.2013	988	1532



7220/7-1	24.01.2012	1316	1781
7220/7-2 S	16.12.2013	980	1119
7220/7-3 S	05.05.2014	1180	1448
7220/7-4	14.03.2021	1219	1820
7220/8-1	02.05.2011	1014	1276
7220/10-1	16.10.2012	1272	1513
7220/11-1	17.10.2014	556	580
7220/11-2	03.05.2015	587	623
7220/11-2 A	14.06.2015	587	623
7220/11-3	02.09.2015	575	601
7220/11-3 A	29.09.2015	575	601
7220/11-3 AR	10.10.2016	575	601
7220/11-4	17.07.2017	564	589
7220/11-4 A	28.08.2017	564	589
7220/11-5 S	08.10.2018	578	608
7221/4-1	01.12.2020	494	504
7221/12-1	25.05.2018	452	467
7222/11-2	27.02.2014	461	487
7223/5-1	14.01.2009	467	501
7224/2-1	04.03.2016	456	682
7224/6-1	21.08.2008	419	1004
7224/7-1	19.06.1988	401	894
7225/3-1	25.09.2011	416	727
7225/3-2	07.08.2013	478	729
7226/2-1	19.07.2008	454	901
7226/11-1	11.04.1988	374	1194
7227/10-1	10.11.2014	558	1539
7227/11-1 A	24.03.2006	262	1142
7227/11-1 S	22.02.2006	262	1142
7228/1-1	26.04.2012	416	967
7228/2-1 S	20.12.1989	373	1275
7228/7-1 A	02.02.2001	334	1361
7228/7-1 B	10.02.2001	334	1361
7228/7-1 S	08.01.2001	334	1362
7228/9-1 S	07.05.1990	308	1073
7229/11-1	15.12.1993	379	1270
7234/6-1	19.07.2021	682	730
7317/9-1	07.10.2017	502	980
7318/12-2	22.03.2017	562	3417
7319/12-1	22.09.2014	1385	1540
7321/4-1	01.10.2018	534	1506



7321/7-1	22.10.1988	526	1999
7321/8-1	03.09.1987	546	1437
7321/8-2 S	01.07.2020	528	1621
7321/9-1	28.11.1988	558	1379
7322/6-1 S	28.05.2021	548	707
7322/7-1	11.08.2018	540	797
7324/2-1	18.06.2014	544	849
7324/3-1	21.11.2018	532	877
7324/6-1	31.07.2019	534	792
7324/7-1 S	03.11.2013	490	780
7324/7-2	06.07.2014	506	712
7324/7-3 S	14.04.2016	510	789
7324/8-1	17.09.2013	500	662
7324/8-2	16.05.2015	489	668
7324/8-3	17.09.2017	501	665
7324/9-1	07.08.2014	512	696
7324/10-1	19.08.1989	480	569
7325/1-1	21.07.2014	529	876
7325/4-1	03.08.2017	523	772
7335/3-1	15.06.2019	275	577
7435/12-1	01.09.2017	291	577

Wellbores with cores

Wellbore name	Wellbore completion date	Core length [m]
7019/1-1	03.12.2000	14
7117/9-2	09.09.1983	35
7119/9-1	25.09.1984	3
7120/1-2	28.03.1989	21
7120/2-2	23.03.1991	67
7120/2-3 S	09.07.2011	76
7120/6-1	02.05.1985	10
7120/6-3 S	30.11.2012	15
7120/7-3	09.06.1984	21
7120/10-2	05.09.1990	9
7120/12-1	12.10.1980	29
7120/12-2	11.09.1981	4
7121/1-2 S	02.03.2019	50
7121/4-2	14.04.1985	17
7121/5-1	28.09.1985	4



7122/2-1	11.11.1992	124
7122/7-2	19.10.2001	3
7122/7-3	08.01.2006	4
7125/1-1	30.12.1988	8
7219/8-1 S	26.12.1992	7
7219/9-1	25.02.1988	28
7219/12-1 A	28.02.2017	0
7220/2-1	10.10.2014	27
7220/5-2	08.07.2013	45
7220/10-1	16.10.2012	53
7226/11-1	11.04.1988	1
7228/9-1 S	07.05.1990	8
7321/7-1	22.10.1988	3
7321/9-1	28.11.1988	14
7324/7-2	06.07.2014	9
7324/8-1	17.09.2013	0
7324/8-3	17.09.2017	15