

PUBLICATIONS / SELECTED PUBLICATIONS

Olsen, L. 1983a: A method for determining total clast roundness in sediments. *Boreas* 12, 17-21.

Olsen, L. 1988: Stadials and interstadials during the Weichsel glaciation on Finnmarksvidda, northern Norway. *Boreas* 17, 517-539.

Olsen, L., Mejdahl, V. & Selvik, S. F. 1996: Middle and Late Pleistocene stratigraphy, chronology and glacial history in Finnmark, North Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 429, 1-111.

Olsen, L. 1998: Pleistocene paleosols in Norway: implications for past climate and glacial erosion. *Catena* 34, 75-103.

Olsen, L., Dehls, J., Olesen, O. & Rønning, J. S. 1999: Late Quaternary faulting and paleoseismicity in Finnmark, Northern Norway. Geological Society of Norway's (NGF's) winter meeting, Stavanger. Abstract, *Geonytt*, 79.

Olsen, L. & Grøsfjeld, K. 1999: High Middle and Late Weichselian relative sea levels in Norway – with implications for the glacial isostasy and the ice-retreat rates. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 435, 43-51.

Dehls, J. F., Olesen, O., **Olsen, L.** & Blikra, L. H. 2000: Neotectonic faulting in northern Norway: the Stuuragurra and Nordmannvikdalen postglacial faults. *Quaternary Science Reviews* 19, 1447-1460.

Olsen, L., Bergstrøm, B. & Sveian, H. 2001: New data indicates considerable Allerød – Younger Dryas ice-front fluctuations across Hinnøya and in the adjacent Ofotfjorden–Vestfjorden area, Northern Norway. Geological Society of Norway's (NGF's) winter meeting, Oslo. Abstract, *Geonytt*, 89.

Olsen, L., van der Borg, K., Bergstrøm, B., Sveian, H., Lauritzen, S.-E. & Hansen, G. 2001a: AMS radiocarbon dating of glacial sediments with low organic carbon content – an important tool for reconstructing the history of glacial variations in Norway. *Norsk Geologisk Tidsskrift* 81, 59-92. (Available as pdf-file; contact lars.olsen@ngu.no)

Olsen, L., Sveian, H. & Bergstrøm, B. 2001b: Rapid adjustments of the western part of the Scandinavian ice sheet during the Mid- and Late Weichselian – a new model. *Norsk Geologisk Tidsskrift* 81, 93-118. (Available as pdf-file; contact lars.olsen@ngu.no)

Olsen, L., Sveian, H., Bergstrøm, B., Selvik, S. F., Lauritzen, S.-E., Stokland, Ø. & Grøsfjeld, K. 2001c: Methods and stratigraphies used to reconstruct Mid- and Late Weichselian palaeoenvironmental and palaeoclimatic changes in Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 438, 21-46. (Available as pdf-file; contact lars.olsen@ngu.no)

Olsen, L. 2002: Mid and Late Weichselian, ice-sheet fluctuations northwest of the Svartisen glacier, Nordland, northern Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 440, 39-52. (Available as pdf-file; contact lars.olsen@ngu.no)

Olsen, L., Sveian, H., van der Borg, K., Bergstrøm, B. & Broekmans, M. 2002: Rapid and rhythmic ice sheet fluctuations in western Scandinavia 15-40 Kya – a review. *Polar Research* 21, 235-242. (Available as pdf-file; contact lars.olsen@ngu.no)

Olsen, L. 2003: A Mid-Norwegian correlative to the Younger Dryas Vedde Ash Bed from western Norway. Geological Society of Norway's (NGF's) winter meeting, Oslo. *NGF Abstracts and Proceedings, no.1, 2003*. (Poster in Norwegian available as pdf-file; contact lars.olsen@ngu.no)

Olsen, L. & Hammer, Ø. 2004: A 6 ka climatic cycle during the last 50,000 years. The Geological Society of the Nordic countries: Geological Winter meeting, Uppsala, Sweden. Poster abstract. (Available as pdf-file; contact lars.olsen@ngu.no)

Utvidet publikasjonsliste - *Extended publication list:*

PUBLIKASJONER - *PUBLICATIONS*

A) Publikasjoner (og utvalgte rapporter) – kronologisk liste

(understreket der status er som medforfatter; * betyr abstract; ** betyr utvidet

abstract, som tilsvarer ½ artikkel):

Publications (and selected reports):

1:Olsen, L. 1979: *Kvartærgeologiske undersøkelser i Ø. Gausdal – Lillehammer-området, Oppland*. Cand.real. thesis, Univ. i Bergen, 1-480.

2:Olsen, L. 1983a: A method for determining total clast roundness in sediments. *Boreas* 12, 17-21.

3:Olsen, L. 1983b: Isbevegelser i Lillehammer-området, SØ-Norge, under siste nedisning. *Norges geologiske undersøkelse* 378, 83-91.

4:Olsen, L. 1983c: Roundness analyses on gravel and stone particles - a useful tool in investigations of the genesis of Quaternary sediments. *Norges geologiske undersøkelse* 379, 1-20.

5:Olsen, L. & Hamborg, M. 1983a: Bruk av kvartærgeologisk kartlegging ved malmletingen på Finnmarksvidda. *NGU Årsmelding* 1982, 35-37.

6:Olsen, L. & Hamborg, M. 1983b: Morenestratigrafi og isbevegelser fra Weichsel, sørvestre Finnmarksvidda, Nord-Norge. *Summary. Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 378, 93-113.

- 7:*Olsen, L., Thoresen, M. & Mejdahl, V. 1983: TL studies of fluvioglacial deposits from Finnmarksvidda, Norway. *Abstract, PACT 9/II*.
- 8:Sveian, H. & Olsen, L. 1984: A shoreline displacement curve from Verdalsøra, Nord - Trøndelag, Central Norway. *Norsk Geologisk Tidsskrift 64*, 27-38.
- 9:Olsen, L. & Hamborg, M. 1984: Weichselian till stratigraphy and ice movements, a model based mainly on clast fabric, Finnmarksvidda, Northern Norway. In Königsson, L.-K. (Ed.): *Ten years of Nordic till research. Striae 20*, 69-73.
- 10:Olsen, L. 1985a: Lillehammer. Description of the Quaternary geological map 1817 II – 1:50,000. *Norges geologiske undersøkelse Skrifter 60*, 1-47.
- 11:Olsen, L. 1985b: Weichselian Till Stratigraphy in the Lillehammer Area, Southeast Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin 401*, 59-81.
- 12:Often, M. & Olsen, L. 1986: Gold transport in till in the complex glaciated Karasjok greenstone belt area, Finnmark, Norway. In *Prospecting in Areas of Glaciated Terrain 1986*, 83-94. Inst. of Min. and Met., London.
- 13:*Thoresen, M. & Olsen, L. 1987: Nordkalotten, kvartærgeologi. Foredrag på NGF's vintermøte i Trondheim, jan. 1987. Norsk geologisk Forening. *Geolognytt 21/86*, 60.
- 14:Olsen, L. 1988: Stadials and interstadials during the Weichsel glaciation on Finnmarksvidda, northern Norway. *Boreas 17*, 517-539.
- 15:Hirvas, H., Lagerbäck, R., Mäkinen, K., Nenonen, K., Olsen, L., Rodhe, L. & Thoresen, M. 1988: The Nordkalott Project: studies of Quaternary geology. *Boreas 17*, 431-437.
- 16:Olsen, L. 1989a: *Glacialgeologi og kvartærstratigrafi i to innlandsområder, Nordlige Mjøsregionen og Finnmarksvidda*. Dr. scient. thesis. Univ. i Bergen.
- 17:*Olsen, L. 1989b: Weichselian till stratigraphy and an assumed Eemian organic horizon on Finnmarksvidda, North Norway. *Abstracts, Terra 1, Supplementary programme*, 36.
- 18:Olsen, L. 1989c: Weichselian Till Stratigraphy and Glacial History of Finnmarksvidda, North Norway. *Quaternary International 3/4*, 101-108.
- 19:*Olsen, L. 1990: The last interglacial-glacial record from Finnmarksvidda, North Norway. In symposium abstracts from: *Climate of the Northern Latitudes: Past, Present and Future*, 24. Univ. of Tromsø.
- 20:*Olsen, L., Lyså, A. & Selvik, S. F. 1990: Late Pleistocene stratigraphy, sedimentology and paleoclimate on Finnmarksvidda, North Norway. In symposium abstracts from: *Climate of the Northern Latitudes: Past, Present and Future*, 21. Univ. of Tromsø.
- 21:*Olsen, L. & Selvik, S. F. 1990: Organisk materiale mellom glasiiale sedimenter ved Sargejohka, Finnmarksvidda, Nord-Norge. 19. Nordiske Geologiske Vintermøte, Stavanger. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt 1*, 86-87.

- 22:*Olsen, L. 1991: Siste deglasiasjon på kysten av Nord-Trøndelag belyst med noen AMS ¹⁴C dateringer. Norsk Geologisk Forenings 12. Vintermøte, Oslo. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt 1*, 41-42.
- 23:Larsen, E., Sejrup, H. P., Olsen, L. & Miller, G. H. 1991: Late Quaternary land-sea interactions: Fennoscandia and Svalbard - The Nordic Seas. *Quaternary International 10- 12*, 151-159.
- 24:*Sveian, H. & Olsen, L. 1991a: Hvalskjelett under morene, Utvorda, Nord-Trøndelag. Norsk Geologisk Forenings 12. Vintermøte, Oslo. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt 1*, 51.
- 25:Sveian, H. & Olsen, L. 1991b: 12.500 år gamle bein av grønlandshval – brikker i et geologisk ”puslespill”. *NGU Årsmelding 1990*, 22-23.
- 26:*Olsen, L. 1993: Siste nedisning belyst med dateringer fra noen lokaliteter i fastlands-Norge. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt 1*, 37.
- 27:Rokoengen, K., Olsen, L. & Selvik, S. F. 1993: Sub-till sediments at Rokoberget, southeastern Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin 424*, 1-12.
- 28:*Rokoengen, K., Olsen, L., Selvik, S. F. & Rise, L. 1993: Avsetningsforholdene fra Rokosjøen til Nordsjøen før siste istids maksimum. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt 1/93*, 41-42.
- 29:*Selvik, S. F., Bergersen, O. F., Olsen, L., Rokoengen, K. & Thoresen, M. 1993: Organisk materiale i submorene sedimenter fra Midt- og Sein Pleistocene. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt 1*, 43.
- 30:*Bergstrøm, B., Olsen, L. & Sveian, H. 1994: *Siste glasiasjon og deglasiasjon av Namdalskysten, Nord-Trøndelag*. 21. Nordiska Geologiska Vintermøtet, Luleå. Abstract hefte, 23.
- 31:*Olsen, L. 1994: *Midt- og Sen-Pleistocen stratigrafi, kronologi og glasial historie i Finnmark, Nord-Norge*. 21. Nordiska Geologiska Vintermøtet, Luleå. Abstract hefte, 153.
- 32:Olsen, L. & Sveian, H. 1994: Hovedtrekk av kvartærgeologien i området Namsfjorden – Salsnes. I Bargel, T.H. (red.): Guide til Midtnordenekskursjonen 1994. Kvartærgeologi og miljøgeologi i Midt Norge. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 94.071*, 21-34.
- 33:Gjelle, S., Bergstrøm, B., Gustavson, M., Olsen, L. & Sveian, H. 1995: *Geology and landscape around the Arctic Circle in Norway*. Norges geologiske undersøkelse, 1-128.
- 34:*Olesen, O., Gjelle, S., Henkel, H., Karlsen, T.A., Olsen, L. & Skogseth, T. 1995: Neotectonics in the Ranafjorden area, northern Norway. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt 1-95*, 56.
- 35:**Olesen, O., Gjelle, S., Henkel, H., Karlsen, T. A., Olsen, L. & Skogseth, T. 1995: Neotectonics in the Ranafjorden area, northern Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin 427*, 5-8 (Extended abstract).

- 36:**Olsen, L. 1995a: Quaternary palaeosols in Norway – examples from selected areas. (Extended abstract) *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 427, 12-15.
- 37:*Olsen, L. 1995b: *Glasiøle variasjoner under sen Midt- / tidlig Sen-Weichsel i Norge – Glasiølsjonskurver langs noen profiler*. Miljøgeologisk Konferanse i Bergen, Norge. Senter for Miljø- og Ressursstudier. Abstract hefte, 1 s. Univ. i Bergen.
- 38:*Olsen, L. 1995c: Pleistocene palaeosols in Norway - implications for climate and glacial activity. INQUA Berlin 1995. *Abstracts, Terra Nostra* 2, 203.
- 39:**Olsen, L. & Selvik, S. F. 1995: Bøtjohka Interglacial - The oldest Pleistocene vegetational record from Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 427, 16-18 (Extended abstract).
- 40:Olsen, L., Mejdahl, V. & Selvik, S. F. 1996: Middle and Late Pleistocene stratigraphy, chronology and glacial history in Finnmark, North Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 429, 1-111.
- 41:*Olsen, L. 1997a: Magnetisk susceptibilitet målt på norske paleosols av Pleistocen alder. NGF's XV. Landsmøte. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt* 1, 74.
- 42:*Olsen, L. 1997b: Paleoklima og glasiøle variasjoner under sen Midt-/ tidlig Sen-Weichsel i Norge – Glasiølsjonskurver langs noen profiler. NGF's XV. Landsmøte. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt* 1, 74.
- 43:**Olsen, L. 1997c: Rapid shifts in glacial extension characterise a new conceptual model for glacial variations during the Mid and Late Weichselian in Norway. (Extended abstract) *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 433, 54-55.
- 44:**Olsen, L. 1997d: Pedogenic magnetic susceptibility in Norwegian palaeosols and tills – a tool for stratigraphic correlation and paleorainfall estimation. (Extended abstract) *Norges geologiske undersøkelse Bulletin* 433, 56-57.
- 45:Olsen, L. 1998a: Pleistocene paleosols in Norway: implications for past climate and glacial erosion. *Catena* 34, 75-103.
- 46:Olsen, L. 1998b: Quaternary studies in the Sjøna – Ranafjorden area with some additional information from other areas in northern Norway. In Dehls, J. & Olesen, O. (Eds.): Neotectonics in Norway. Annual Technical Report 1997. *Norges geologiske undersøkelse Report* 98.016, 104-114.
- 47:Siedlecka, A., Roberts, D. & Olsen, L. 1998: Geologi på Varangerhalvøya: En oversikt med ekskursjonsforslag. *Norges geologiske undersøkelse Gråsteinen* 3, 1-122.
- 48:Blake, K. P. & Olsen, L. 1999: Deglaciation of the Svartisen area, northern Norway, and isolation of a large ice mass in front of the Fennoscandian Ice Sheet. *Norsk geografisk Tidsskrift* 53, 1-16.
- 49:*Blake, K.P. & Olsen, L. 1999: Origin of an adverse surface slope on an ice-marginal delta at Altermarka, northern Norway. *GSA Abstracts with Programs*, Vol.31.

- 50:*Dehls, J. F., Olesen, O., Olsen, L. & Rønning, J. S. 1999a: Postglacial faults in Troms and Finnmark: new evidence from GPR, percussion drilling and trenching. Norsk Geologisk Forenings Landsmøte, Stavanger, 6.-8.1. *Geonytt*, 40-41.
- 51:*Dehls, J. F., Olesen, O., Olsen, L. & Rønning, J. S. 1999b: Late Quaternary faulting and paleoseismicity in northern Norway. Abstract, INQUA Congress, Durban, 3.-11.08.
- 52:*Dehls, J. F., Olsen, L. Olesen, O. 1999: Late Quaternary faulting and paleoseismicity in northern Norway. European Union of Geosciences EUG 10, Strasbourg 28.3.-1.4. Abstract: Journal of Conference Abstracts, 4-1, 552.
- 53:*Olesen, O., Dehls, J., Olsen, L., m.fl. 1999a: Neotectonics in Norway – NEONOR. Norsk Geologisk Forenings Vintermøte. *Geonytt*, 78-79.
- 54:*Olesen, O., Dehls, J., Olsen, L., m.fl. 1999b: Is the postglacial Lapland fault province still active? Abstract, 2nd Euroconference on the World Stress Map Deformation and Stress in the Earth's Crust, 22.-26.10., The Äspö Hard Rock Laboratory (HRL), Sweden. Program and Abstract Volume, p. 31.
- 55:*Olsen, L. 1999: *Studier av paleoklima og brevariasjoner på Finnmarksvidda de siste 300.000 årene*. Forskningsprogram om klima- og ozonspørsmål. Seminar (NFR, NILU), Hønefoss, 13.-14. april. Abstract hefte, 73.
- 56:*Olsen, L., Dehls, J., Olesen, O. & Rønning, J. S. 1999a: Late Quaternary faulting and paleoseismicity in Finnmark, northern Norway. NGF's vintermøte. Norsk Geologisk Forening. *Geonytt*, 79.
- 57:Olsen, L., Dehls, J., Olesen, O. & Rønning, J. S. 1999b: Late Quaternary faulting and paleoseismicity in Finnmark, northern Norway. In Dehls, J.F. & Olesen, O. (Eds.): Neotectonics in Norway. Annual Technical Report 1998. *Norges geologiske undersøkelse Report 99.007*, 93-102.
- 58:Olsen, L. & Grøsfjeld, K. 1999: High Middle and Late Weichselian relative sea levels in Norway – with implications for the glacial isostasy and the ice-retreat rates. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin 435*, 43-51.
- 59:Olsen, L. 2000: Quaternary geology and trenching of the Båsmoen fault. In Dehls, J. & Olesen, O. (Eds.): Neotectonics in Norway. Annual Technical Report 1999. *Norges geologiske undersøkelse Report 2000.004*, 43-46.
- 60:Dehls, J. F., Olesen, O., Olsen, L. & Blikra, L. H. 2000: Neotectonic faulting in northern Norway: the Stuoragurra and Nordmannvikdalen postglacial faults. *Quaternary Science Reviews 19*, 1447-1460.
- 61:*Olesen, O., Dehls, J., Hilmo, B. O. & Olsen, L. 2000: Neotectonics and seismic pumping of groundwater and hydrocarbons in Norway. 24. Nordiske Geologiske Vintermøte, Trondheim. *Geonytt 1*, 130-131.
- 62:*Olsen, L., Bergstrøm, B., Reite, A., Sveian, H., Grøsfjeld, K., Selvik, S. F. & Van der Borg, K. 2000: Correlation and dating of Middle and Late Weichselian stratigraphies along

transects from coast to inland – examples from northern, central and southern Norway. *Abstract* in Birks, J., Nesje, A. & Birks, H. (Eds.): *Past climates of the Norwegian Region*. Meeting, April 26-28, Univ. of Bergen.

63:*Olsen, L., Grøsfjeld, K. & Lyså, A. 2000: Pre-late glacial high relative sea levels in Norway: Implications for glacial isostasy and ice-retreat rates. 24. Nordiske Geologiske Vintermøte, Trondheim. *Geonytt 1*, 131-132.

64:*Olsen, L., Reite, A. & Sveian, H. 2000: Glacial variations based on Middle and Late Weichselian stratigraphies along a NW-SE transect from coast to inland in the Trondheimsfjord area. *Abstract* in Birks, J., Nesje, A. & Birks, H. (Eds.): *Past climates of The Norwegian Region*. Meeting, April 26-28, Univ. of Bergen.

65:Bergstrøm, B., Olsen, L., & Sveian, H. 2001: Leirkartlegging i strandsonen i Troms. Kwartærgeologisk kart over Oksfjordhamn, Storvika og Leirbukt, Nordreisa kommune. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2001.120*, 20 pp.

66:*Ottesen, D., Johansen, S., Olsen, L., Rise, L., Rokoengen, K. & Sættem, J. 2000: Ice-sheet dynamics on the Mid-Norwegian continental shelf as seen from regional bathymetric and 2D and 3D seismic data. 24. Nordiske Geologiske Vintermøte, Trondheim. *Geonytt 1*, 133-134.

67:Olesen, O., Blikra, L. H., Dehls, J. & Olsen, L. 2001: Norge i bevegelse. *NGU Årsmelding 2000*, 10-11.

68:*Olsen, L., Bergstrøm, B., Reite, A. & Sveian, H. 2001: Ice-sheet variations during the Late Weichselian in Norway. Norsk Geologisk Forenings XVII. Vinterkonferanse, Oslo. *Geonytt*, 88-89.

69:*Olsen, L., Bergstrøm, B. & Sveian, H. 2001: New data indicates considerable Allerød – Younger Dryas ice-front fluctuations across Hinnøya and in the adjacent Ofotfjorden – Vestfjorden area, Northern Norway. Norsk Geologisk Forenings XVII. Vinterkonferanse, Oslo. *Geonytt*, 89.

70:*Sveian, H., Reite, A. & Olsen, L. 2001: The elevation of the Younger Dryas ice surface(s) in the Røros-Folldal area; two contradicting models. Norsk Geologisk Forenings XVII. Vinterkonferanse, Oslo. *Geonytt*, 104.

71:Olsen, L., Van der Borg, K., Bergstrøm, B., Sveian, H., Lauritzen, S.-E. & Hansen, G. 2001a: AMS radiocarbon dating of glacial sediments with low organic content – and Important tool for reconstructing the history of glacial variations in Norway. *Norsk Geologisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geology 81*, 59-92.

72:Olsen, L., Sveian, H. & Bergstrøm, B. 2001b: Rapid adjustments of the western part of the Scandinavian ice sheet during the Mid- and Late Weichselian – a new model. *Norsk Geologisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geology 81*, 93-118.

73:Olsen, L., Sveian, H., Bergstrøm, B., Selvik, S. F., Lauritzen, S.-E., Stokland, Ø. & Grøsfjeld, K. 2001c: Methods and stratigraphies used to reconstruct Mid- and Late

Weichselian palaeoenvironmental and palaeoclimatic changes in Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin 438*, 21-46.

74:Olsen, L. 2002: Mid and Late Weichselian, ice-sheet fluctuations northwest of the Svartisen glacier, Nordland, northern Norway. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin 440*, 39-52.

75:Olesen, O., Dehls, J. & Olsen, L. 2002: De første nordlendingers katastrofe-skjelv. *Ottar 241*, 10-17.

76:Olsen, L., Sveian, H., van der Borg, K., Bergstrøm, B. & Broekmans, M. 2002: Rapid and rhythmic ice sheet fluctuations in western Scandinavia 15-40 Kya – a review. *Polar Research 21*, 235-242.

77:Rise, L., Ottesen, D., Larsen, E., Lundin, E., Olsen, L. & Thorsnes, T. 2002: Large scale development of the mid-Norwegian shelf and margin with emphasis on the last 3 million years. *NGU Report 2002.015, Rev. 1*, 200 pp.

78:*Olesen, O., Dehls, J.F., Blikra, L.H., Braathen, A., Olsen, L., Rise, L., Riis, F. & Faleide, J.I. 2003: A review of reported neotectonic deformation in Norway. Norsk Geologisk Forenings XVIII. Vinterkonferanse, Oslo. *NGF Abstracts and Proceedings, no.1, 2003*.

79:*Olsen, L. 2003: A Mid-Norwegian correlative to the Younger Dryas Vedde Ash Bed from western Norway. Norsk Geologisk Forenings XVIII. Vinterkonferanse, Oslo. *NGF Abstracts and Proceedings, no.1, 2003*.

80:*Olsen, L. 2004: A 6 ka climatic cycle during the last 50,000 years. Poster and abstract, Nordic Geological Winter meeting, Uppsala, 2004.

81:Olesen, O., Blikra, L.H., Braathen, A., Dehls, J.F., Olsen, L., Rise, L., Roberts, D., Riis, F., Faleide, J.I. & Anda, E. 2004: Neotectonic deformation in Norway and its implications: a review. *Norwegian Journal of Geology 84*, 3-34.

82:*Olsen, L., Bergstrøm, B & Sveian, H. 2004: Glacial fluctuations in coastal southern Norway during the LGM interval – a transect of terrestrial sites along the Norwegian Channel. Poster and abstract at the seminar in honour of Prof. Jan Mangerud: "*Quaternary glaciations – a global perspective*". Univ. of Bergen, Nov. 2004. Abstracts, p. 39.

83:*Olsen, L., Sveian, H., Bergstrøm, B. & Riiber, K. 2005: Kwartærgeologisk kartlegging i Østfold. Norsk Geologisk Forenings Vinterkonferanse, Røros, januar 2005. *NGF Abstracts and Proceedings No. 1*, 90-91.

84:Ottesen, D., Rise, L., Knies, J., Olsen, L. & Henriksen, S. 2005: The Vestfjorden-Trænadjupet palaeo-ice stream drainage system, mid-Norwegian continental shelf. *Marine Geology 218*, 175-189.

85:Bergstrøm, B., Olsen, L. & Sveian, H. 2005: The Tromsø-Lyngen glacier readvance (early Younger Dryas), at Hinnøya-Ofofjorden, northern Norway: a reassessment. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin 445*, 73-88.

86:Olsen, L. & Hammer, Ø. 2005: A 6-ka climatic cycle during at least the last 50,000 years. *Norges geologiske undersøkelse Bulletin 445*, 89-100.

87:Bergstrøm, B., Olsen, L., Sveian, H. & Tønnesen, J.F. 2005: Leirkartlegging i Troms: Kwartærgeologien i Vangsvik, Sørreisa, Løksebotn og Lavangen – et grunnlag for videre skredfarevurderinger. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2004.057*, 22 pp.

88:Larsen, E., Andreassen, K., Knies, J., Nilssen, L.C. & Olsen, L. 2005: Barents Sea Region – erosion and uplift. *Geological Survey of Norway, Report 2005.006*, 35 pp.

89:*Olsen, L. 2006: Rapid adjustments of the western part of the Scandinavian Ice Sheet during the Middle and Late Weichselian. Key-note lecture at a Workshop on Weichselian glacial history, Stockholm University, March 15, 2005. *Abstract* in Lokrantz, H. & Sohlenius, G. (Eds.): *Ice marginal fluctuations during the Weichselian glaciation in Fennoscandia, a literature review*, p. 43-44. Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Co, Stockholm. Technical Report TR-06-36, 55 pp.

90:*Olsen, L. 2006: Fennoscandian M-L Weichselian glacial variations – much more than just local ice-margin fluctuations. Key-note lecture at the 27th Nordic Geological Winter Meeting, Oulu Univ., Finland. *Bull. of the Geol. Soc. of Finland, Special Issue 1. Abstract*, 118.

91:Sveian, H., Bergstrøm, B., Olsen, L. & Tønnesen, J.F. 2006: Leirkartlegging i Troms: Kwartærgeologien ved Sandstrand, Ånstad og Ibestad i kommunene Skånland og Ibestad – et grunnlag for videre skredfarekartlegging. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2005.018*, 26 pp.

92:Gustavson, K.B. & Olsen, L. 2006: Depositional origin of an adverse delta surface slope at Altermarka, northern Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography 60*, 129-138.

93:Olsen, L., Sveian, H., Riiber, K., Bergstrøm, B. & Tønnesen, J.F. 2006: Leirkartlegging i Troms: Kwartærgeologien ved Spåkenes, Olderdalen, Trollvik og Lyngseidet sør – et grunnlag for videre skredfarekartlegging i kommunene Nordreisa, Kåfjord og Lyngen. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2005.015*, 27 pp.

94:*Olsen, L. & Bergstrøm, B. 2007: Glacier variations during the LGM interval in the Karmøy – Jæren district, SW Norway. *Norsk Geologisk Forening. Abstracts and Proceedings, No. 1*, 73-74.

95:*Olsen, L., Sveian, H., Rokoengen, K., & Solberg, I.-L. 2007: The Allerød – Younger Dryas ice-front oscillations in the Trondheim region, Sør-Trøndelag, Norway. *Norsk Geologisk Forening. Abstracts and Proceedings, No. 1*, 72-73.

96:Linge, H., Olsen, L., Brook, E.J., Darter, J.R., Mickelson, D.M., Raisbeck, G.M. & Yiou, F. 2007: Cosmogenic nuclide surface exposure ages from Nordland, northern Norway: implications for deglaciation in a coastal to inland transect. *Norwegian Journal of Geology 87*, 269-280.

97: Bargel, T.H., Olsen, L. & Sveian, H. 2007: Siste istid og isavsmeltingen i Midt-Norge. I Bargel, T.H. (red.): Beskrivelse til kvartærgeologisk kart over Midt-Norden, s. 121-126. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2007.024*, 137 pp.

98: Bargel, T.H., Olsen, L., Sveian, H. & Lagerbäck, R. 2007: Hvordan rekonstruere utviklingen gjennom istidene? I Bargel, T.H. (red.): Beskrivelse til kvartærgeologisk kart over Midt-Norden, s. 114-120. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2007.024*, 1-137.

99: Bargel, T.H., Sveian, H., Bergstrøm, B., Olsen, L. & Reite, A. 2007: Norges kystområder. I Bargel, T.H. (red.): Beskrivelse til kvartærgeologisk kart over Midt-Norden, s. 35-42. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2007.024*, 137 pp.

100: Bargel, T.H., Sveian, H., Reite, A. & Olsen, L. 2007: Fjorder og daler i Norge. I Bargel, T.H. (red.): Beskrivelse til kvartærgeologisk kart over Midt-Norden, s. 43-52. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2007.024*, 137 pp.

101: Solberg, I.-L., Hansen, L., Rokoengen, K., Sveian, H. & Olsen, L. 2008: Deglaciation history and landscape development of fjord-valley deposits in Buvika, Mid-Norway. *Boreas* 37, 297-315.

102: Ottesen, D., Stokes, C.R., Rise, L. & Olsen, L. 2008: Ice-sheet dynamics and ice streaming along the coastal parts of northern Norway. *Quaternary Science Reviews* 27, 922-940.

B) ANDRE RAPPORTER OG KART – OTHER REPORTS AND MAPS

Rapporter (listet i kronologisk orden) - Reports (listed chronologically):

1. Olsen, L. 1977: Rundingsanalyser som feltmetode ved genetisk løsmassekartlegging. Rapport, Univ. i Bergen, 12 s. (tilgjengelig bare ved henv. til NGU/ forfatter).
2. Olsen, L. 1980: Petrografiske analyser/ steintellinger i grovfraksjonene (grus, stein) i prøver fra løsavsetninger. Fag-kollokvium. NGU, Intern rapport, 43 s. (tilgjengelig bare ved henvendelse til NGU/ forfatter).
3. Olsen, L. (ed.) 1981: 16th International Remote Sensing Workshop – applications in geologic and hydrologic exploration and planning, April 28.-May 29., 1981, USA. Reiserapport, november 1981, 522 pp.
4. Olsen, L. 1982a: Kvartærgeologiske undersøkelser under Finnmarksprosjektets fase 0. NGU, Rapport 1882/7.
5. Olsen, L. 1982b: Nordkalottsamarbeidet, ekskursjonsguide for morene-ekskursjonen 1982, Kautokeino-området, Norge. Nordkalottprosjektet 1980-1986, GFC, NGU & SGU, 10s. Norges geologiske undersøkelse.
6. Olsen, L. 1983: Kvartærgeologisk kart Lillehammer 1817 II. Diverse laboratorieanalyser (tabeller m.m.). NGU, Rapport 1882/29.
7. Alstadsæter, I. & Olsen, L. 1983a: Enontekiø. Beskrivelse til flyfototolkete kvartærgeologiske manuskart i M 1:50.000 innen kartblad Enontekiø, M 1:250.000. Kartbladene 1732 I, 1832 I-IV og 1932 II & IV. NGU, Rapport 1882/26.

8. Alstadsæter, I. & Olsen, L. 1983b: Karasjok. Beskrivelse til flyfototolkete kvartær geologiske manuskart i M 1:50.000 innen kartblad Karasjok, M 1:250.000. Kartbladene 2033 I & II. NGU, Rapport 1882/27.
9. Olsen, L. 1984a: Kvartærgeologiske undersøkelser på Finnmarksvidda, 1980-83. *NGU Rapport 84.066*.
10. Olsen, L. 1984b: Oppfølgende gullundersøkelser i løsavsetninger i den østlige del av Finnmarksvidda. *NGU Rapport 84.138*.
11. Olsen, L. 1985c: Orientering om kvartærstratigrafiske undersøkelser på Finnmarksvidda i 1983-84 under NGU's Finnmarksprogram. S.26-42 i Olerud, S. (red.): Finnmarksdagen på NGU 20/3-85. - sammendrag av foredrag. *NGU Rapport 85.186*.
12. Olsen, L. 1987: Nordqua ekskursjonen - Nordkalotten 1987; guide for reiseruten Alta – Lakselv, s. 13-21 i rapport fra "Minisymposium och Exkursjon på Nordkalotten 1987". GFC, NGU og SGU.
13. Olsen, L. & Thoresen, M. 1987: Nedisninger og mulige interstadialer under Weichselistiden på Finnmarksvidda. *Abstract* i "Minisymposium och Exkursjon på Nordkalotten 1987". GFC, NGU og SGU.
14. Often, M., Olsen, L. & Dalsegg, E. 1989: Statusrapport over undersøkelsene i Sargejåk gullfelt, Finnmark. *NGU Rapport 89.059*.
15. Often, M., Olsen, L. & Lyså, A. 1990: Statusrapport over undersøkelsene i Sargejåk gullfelt, Finnmark. *NGU Rapport 90.142*.
16. Hilmo, B.O., Olsen, L. & Sveian, H. 1991: Egnethetsvurderinger (grunnvann, byggeråstoff og fyllplass) av sand- og grusforekomster i Lierne kommune for kommuneplanens arealdel. *NGU Rapport 91.138*.
17. Muring, E., Olsen, L. & Rønning, J.S. 1991: Geofysiske undersøkelser på Reinøy, Porsanger kommune, Finnmark. *NGU Rapport 91.275*.
18. Olesen, O., Roberts, D. & Olsen, L. 1992: Neotectonic studies in Finnmark 1992. *NGU Report 92.325*.
19. Olesen, O., Gjelle, S., Henkel, H., Karlson, T.A., Olsen, L. & Skogseth, T. 1994: Neotectonic studies in the Ranafjorden area, northern Norway. *NGU Rapport 94.073*.
20. Olsen, L. & Often, M. 1996: Quaternary Geology of Finnmark county, northern Norway. Excursion guide to a 4-day field trip, July 1996. NGU Report, 77 pp.
21. Dehls, J. F., Olesen, O., Blikra, L. H. & Olsen, L. 1999: Neotectonic excursion guide in Troms and Finnmark. *NGU Report 99.082*.
22. Olsen, L. (ed.) 1999: Palaeoclimate and glacier variations during the Last Glacial Maximum in Norway. NORPAST, Progress report, November 30, 5pp. Norges forskningsråd (<http://www.forskningsradet.no/utlysninger/prosjekt/>).
23. Hicks, E., Bungum, H., Lindholm, C., Olesen, O., Olsen, L., Dehls, J. F. & Bockmann, L. 2000: Neotectonics in Nordland, northern Norway (p. 24- 32). *In: Olesen, O., et al. 2000: Neotectonics in Norway. Final Report. NGU Report 2000.002*.
24. Ottesen, D., Olsen, L. & Thorsnes, T. 2000: Ice sheet dynamics on the mid-Norwegian continental shelf based on regional and detailed bathymetric and seismic data. *NGU Report 2000.017*, 52 pp.
25. Bargel, T. H., Olsen, L., m.fl. 2000: Samordnet geologisk undersøkelsesprogram for Nordland. Sluttrapport. *NGU Rapport 2000.030*.
26. Bergstrøm, B., Reite, A., Sveian, H. & Olsen, L. 2001: Feltrutiner, kartleggingsprinsipper og standarder for kvartærgeologisk kartlegging/ løsmassekartlegging ved NGU. *NGU Rapport 2001.018*, 23 pp.
27. Olsen, L. 2001: Røssvatnet. Beskrivelse til kvartærgeologisk kart 1926 I – M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse. Intern rapport, 22 s.

28. Olsen, L. 2004a: Beskrivelse til kvartærgeologisk kart Fauske 2129 IV – M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse. Intern rapport, 16 s.
29. Olsen, L. 2004b: Beskrivelse til kvartærgeologisk kart Bodø 2029 IV – M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse. Intern rapport, 15 s.
30. Olsen, L. 2004c: Beskrivelse til kvartærgeologisk kart Mo i Rana 1927 I – M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse. Intern rapport, 18 s.
31. Olsen, L. 2004d: Beskrivelse til kvartærgeologisk kart Meløy 1928 IV – M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse. Intern rapport, 16 s.
32. Olsen, L. & Sveian, H. 2005: *Feltguide til ekskursjon i kvartærgeologi, nordlige Hedmark. Tema: Deglasiasjonshistorie med fokus på Nedre Glåmsjø*. Oktober 2005. NGU Intern Rapport, 13 s. + 45 figurer.
33. Olsen, L., Sveian, H. & Vatne, G. 2006: Trondheim Region Field Guide. ESF Sediflux and IAG/AIG Sedibud Excursion 01.11.2006, 24 pp. (50 participants)
34. Olsen, L. 2008: Kvartærgeologi i Lillehammer kommune – beskrivelse til løsmassekart i M 1:50 000. *Norges geologiske undersøkelse Rapport 2008.031*, 75 pp.

C) KART - MAPS

Kvartærgeologiske og kvartærstratigrafiske kart (understreket betyr som medforfatter; * betyr med beskrivelse; kronologisk opplisting):

1. Olsen, L. *et al.* 1979: Nordseter, kvartærgeologisk kart CMN 073074 - M 1:20.000. Norges geologiske undersøkelse.
 2. Olsen, L. 1980: Fåberg, kvartærgeologisk kart CKL 073074-20. Norges geologiske undersøkelse.
 3. *Olsen, L. & Follestad, B.A. 1982: Lillehammer 1817 II, kvartærgeologisk kart i M 1:50.000. Norges geologiske undersøkelse.
 4. Olsen, L. *et al.* 1985: Finnmarksvidda, diverse flyfototolkete kvartærgeologiske kart i M 1:50.000, med feltsjekking. Håndfargete kart, upublisert. Norges geologiske undersøkelse.
 5. *Olsen, L., Hamborg, M., Bargel, T. H. & Alstadsæter, I. 1987: Enontekiø, kvartærgeologisk kart i målestokk 1:250.000, flyfototolket, med beskrivelse. *Abstract*. Norges geologiske undersøkelse.
-
11. Olsen, L. 1989d: Bæivašgied'di 2033 III, kvartærgeologisk kart i M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse.
 12. Riiber, K., Olsen, L. & Sveian, H. 1991: Lierne kommune. Foreløpig løsmassekart i M 1:100.000. Norges geologiske undersøkelse.
 13. *Olsen, L. 1993b: Finnmark fylke, kvartærstratigrafisk kart i målestokk 1:1 million, med beskrivelse. *Summary*. Norges geologiske undersøkelse.
 14. *Olsen, L. & Sørensen, E. 1993: Halden 1913 II, kvartærgeologisk kart i M 1:50.000, med beskrivelse. Norges geologiske undersøkelse.

- 15.*Olsen, L. (*manuskript levert til reproduksjon*): Karasjok, kvartærstratigrafisk kart i målestokk 1:250.000, med beskrivelse. *Summary*. Norges geologiske undersøkelse.
- 16.*Olsen, L. *et al.* (*manuskript levert til reproduksjon*): Karasjok, kvartærgeologisk kart i målestokk 1:250.000, med beskrivelse. *Summary*. Norges geologiske undersøkelse.
- 17.*Olsen, L., Sveian, H. & Blikra, L.H. 1995: Korgen 1927 II, kvartærgeologisk kart i M 1:50.000, med beskrivelse. Norges geologiske undersøkelse.
- 18.*Olsen, L., Reite, A., Riiber, K. & Sørensen, E. 1996: Finnmark fylke, kvartærgeologisk kart i målestokk 1:500 000, med beskrivelse. *Summary*. Norges geologiske undersøkelse.
19. Olsen, L., Riiber, K., Sveian, H. & Sørensen, E. 1996: Løsmassekart – Fauske kommune, M= 1: 75.000. Digitalt plottkart. Foreløpig versjon. Norges geologiske undersøkelse.
20. *Bargel, T. H. & Olsen, L. 1996: Grane 1926 III. Kvartærgeologisk kart M 1:50 000, med beskrivelse. Norges geologiske undersøkelse.
- 22.*Olsen, L. & Sørensen, E. 1998: Fredrikstad 1913 III, kvartærgeologisk kart i M 1:50.000, med beskrivelse. Fulldigitalt fargeplott. Norges geologiske undersøkelse.
-
26. Olsen, L. 2000: Glomfjord 1928 I – Kvartærgeologisk kart, flyfototolket for M 1:50.000 (Meløy) og 1:250.000 (Gildeskål). Digitalt plottkart. Foreløpig versjon. Norges geologiske undersøkelse.
27. Olsen, L. & Bergstrøm, B. 2000: Valnesfjord 2029 I – Kvartærgeologisk kart, kartlagt i M 1:75.000 (Fauske) og flyfototolket for M 1:250.000 (Bodø). Digitalt plottkart. Foreløpig versjon. Norges geologiske undersøkelse.
- 28.*Olsen, L., Bergstrøm, B., Riiber, K., Sveian, H. & Sørensen, E. 2000: Fauske 2129 IV – Kvartærgeologisk kart i M 1:50.000. Digitalt plottkart. Foreløpig versjon. Beskrivelse i egen rapport (Olsen 2004a). Norges geologiske undersøkelse.
29. *Olsen, L., Blake, K. P., Blikra, L. H., Riiber, K. & Sveian, H. 2001: Røssvatnet 1926 I – Kvartærgeologisk kart i M 1:50.000, med beskrivelse i egen rapport (Olsen 2001). Norges geologiske undersøkelse.
30. Bergstrøm, B., Lyså, A. & Olsen, L. 2002: Harstad kommune. Kvartærgeologisk kart M 1:60 000. Norges geologiske undersøkelse.
- 31.*Olsen, L., Bergstrøm, B. & Riiber, K. 2003: Bodø 2029 IV - Kvartærgeologisk kart i M 1:50.000. Digitalt plottkart. Beskrivelse i egen rapport (Olsen 2004b). Norges geologiske undersøkelse.
- 32.*Olsen, L., Sveian, H., Bergstrøm, B. & Blake, K. P. 2003: Mo i Rana 1927 I – Kvartærgeologisk kart i M 1:50.000. Digitalt plottkart. Beskrivelse i egen rapport (Olsen 2004c). Norges geologiske undersøkelse.

33.*Olsen, L. & Bergstrøm, B. 2003: Meløy 1928 IV – Kwartærgeologisk kart i M 1:50.000. Digitalt plottkart. Beskrivelse i egen rapport (Olsen 2004d). Norges Geologiske undersøkelse.

34.*Olsen, L. & Riiber, K. 2006: Osen, 1623 IV. Kwartærgeologisk kart – M 1:50 000, med beskrivelse. Plottkart. Norges geologiske undersøkelse.

35. Bergstrøm, B., Olsen, L., Riiber, K. & Reite, A. 2006: Rogaland fylke, løsmassekart M 1:200 000. Fargeplott, foreløpig versjon. Norges geologiske undersøkelse.

36. Olsen, L. 2008: Lillehammer kommune, kvartærgeologisk kart i M 1:50 000. Norges geologiske undersøkelse.

Maps from Northern and Central Fennoscandia, 1987 and 1999:

6. *Quaternary deposits*. M. Hamborg, H. Hirvas, R. Lagerbäck, H. Minell, K. Mäkinen, L. Olsen, L. Rodhe, R. Sutinen & M. Thoresen. Geological Surveys of Finland, Norway and Sweden.

7. *Glacial geomorphology and paleohydrography*. H. Hirvas, R. Lagerbäck, K. Mäkinen, H. Minell, L. Olsen, K. Riiber, L. Rodhe, R. Sutinen & M. Thoresen. Geological Surveys of Finland, Norway and Sweden.

8. *Ice flow indicators*. H. Hirvas, R. Lagerbäck, K. Mäkinen, H. Minell, K. Nenonen, L. Olsen, K. Riiber, L. Rodhe, R. Sutinen & M. Thoresen. Geological Surveys of Finland, Norway and Sweden.

9. *Quaternary stratigraphy*. M. Hamborg, H. Hirvas, R. Lagerbäck, K. Mäkinen, K. Nenonen, L. Olsen, L. Rodhe, R. Sutinen & M. Thoresen. Geological Surveys of Finland, Norway and Sweden.

10. *Ice flow directions*. H. Hirvas, R. Lagerbäck, K. Mäkinen, H. Minell, K. Nenonen, L. Olsen, L. Rodhe, R. Sutinen & M. Thoresen. Geological Surveys of Finland, Norway and Sweden.

23. Bargel, T., Huhta, P., Johansson, P., Lagerbäck, R., Mäkinen, K., Nenonen, K., Olsen, L., Rokoengen, K., Svedlund, J.-O., Väänänen, T., Wahlroos, J.-E. 1999a: Maps of Quaternary geology in Central Fennoscandia, sheet 1: Quaternary Deposits, scale 1:1 000 000. *Geological Surveys of Finland (Espoo), Norway (Trondheim) and Sweden (Uppsala)*.

24. Bargel, T., Huttunen, T., Johansson, P., Jokinen, S., Lagerbäck, R., Mäkinen, K., Nenonen, K., Olsen, L., Svedlund, J.-O., Väänänen, T., Wahlroos, J.-E. 1999b: Maps of Quaternary geology in Central Fennoscandia, sheet 2: Glacial Geomorphology and Palaeohydrography, scale 1:1 000 000. *Geological Surveys of Finland (Espoo), Norway (Trondheim) and Sweden (Uppsala)*.

25. Bargel, T., Huhta, P., Johansson, P., Lagerbäck, R., Mäkinen, K., Nenonen, K., Olsen, L., Rokoengen, K., Svedlund, J.-O., Väänänen, T., Wahlroos, J.-E. 1999c: Maps of Quaternary

geology in Central Fennoscandia, sheet 3: Ice-flow Indicators, scale 1:1 000 000, and Quaternary stratigraphy, scale 1:2 000 000. *Geological Surveys of Finland (Espoo), Norway (Trondheim) and Sweden (Uppsala)*.