

Mette Møller Nielsen
Senior Researcher
National Institute of Aquatic Resources
Section for Coastal Ecology
Postal address:
Øroddevej 80
Dansk Skaldyrcenter, 0
7900
Nykøbing Mors
Denmark
Email: menie@aqua.dtu.dk
Mobile: 22275773
Web address: <http://www.aqua.dtu.dk>



Employment

Senior Researcher

National Institute of Aquatic Resources
Technical University of Denmark
Kgs. Lyngby, Denmark
11 Nov 2015 → present

Section for Coastal Ecology

Technical University of Denmark
Nykøbing M., Denmark
1 Oct 2020 → present

Research outputs

Contribution of boulder reef habitats to oxygen dynamics of a shallow estuary

Staehr, P. A. U., Staehr, S. U., Tonetta, D., Høgslund, S. & Nielsen, M. M., 2022, In: Science of the Total Environment. 805, 13 p., 150261.

Corrigendum to "Contribution of boulder reef habitats to oxygen dynamics of a shallow estuary" [Sci. Total Environ. 805 (2022) 150261]

Staehr, P. A. U., Staehr, S. U., Tonetta, D., Høgslund, S., Hansen, J. W. & Nielsen, M. M., 2022, In: Science of the Total Environment. 807, Part 2, 1 p., 150889.

Effects of seeding method, timing and site selection on the production and quality of sugar kelp, *Saccharina latissima*: A Danish case study

Boderskov, T., Nielsen, M. M., Rasmussen, M. B., Balsby, T. J. S., Macleod, A., Holdt, S. L., Sloth, J. J. & Bruhn, A., 2021, In: Algal Research. 53, 11 p., 102160.

Konsekvensvurdering af fiskeri af søstjerner i Nissum Bredning 2021/2022

Nielsen, P., Geitner, K., Olsen, J. & Nielsen, M. M., 2021, Kgs. Lyngby: DTU Aqua. 49 p. (DTU Aqua-rapport; No. 395-2021).

Management of bivalve fisheries in marine protected areas

Nielsen, P., Nielsen, M. M., McLaverty, C., Kristensen, K., Geitner, K., Olsen, J., Saurel, C. & Petersen, J. K., 2021, In: Marine Policy. 124, 11 p., 104357.

New hatchery methods for cultivation of the Atlantic rhodophyte *Palmaria palmata* - lessons learned from 4 years

Schmedes, P. S., Nielsen, M. M., Reitan, K. I., Andersen, K. L. & Petersen, J. K., 2021. 1 p.

Study on state-of-the-art scientific information on the impacts of aquaculture activities in Europe

Poelman, M., Temple, A. J., van den Burg, S., Petersen, J. K., Taylor, D., Hodgson, S., de Clerck, A., Owen, H., Triantaphyllidis, G. V., Payne, I., Capuzzo, E., Dalsgaard, J., Deetman, B., Ecke, M., Pousão-Ferreira, P., Gaffney, J.,

Garmendia, J. M., Jokumsen, A., Knöpfel, T., Lansbergen, R., & 18 others Matthes, S., Mytlewski, A., Nielsen, M. M., O'Beirn, F., Pedersen, P. B., Pelikan, J., Rakowski, M., Ramos, J., Ribeiro, L., Ruane, N. M., Rurangwa, E., Schotanus, J., Solarun, O., Szulecka, O., de Bruijn, P., Oostenbrugge, H. V., Hintzen, N. & Wakeford, R., 2021, Brussels, Belgium: European Commission. 114 p.

Updated hatchery and cultivation methods for the Atlantic rhodophyte *Palmaria palmata*

Schmedes, P. S., Nielsen, M. M., Reitan, K. I., Andersen, K. L. & Petersen, J. K., 2021. 1 p.

Andre presfaktorer end næringsstoffer og klimaforandringer – vurdering af omfanget af stenfiskeri i kystnære marine områder

Helmig, S. A., Nielsen, M. M. & Petersen, J. K., 2020, Nykøbing Mors, Danmark: DTU Aqua. 33 p. (DTU Aqua-rapport; No. 360-2020).

Dyrkning af sukkertang

Bruhn, A., Boderskov, T., Nielsen, M. M., Rasmussen, M. B. & Thomsen, M., 2020, *Marine Virkemidler: Beskrivelse af virkemidlernes effekter og status for vidensgrundlag*. Bruhn, A. (ed.). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ©, p. 35-54 20 p. (Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi; No. 368).

Konsekvensvurdering af fiskeri af blåmuslinger, europæisk østers, stillehavsøsters og søstjerner i Løgstør Bredning 2020/2021

Nielsen, P., Olsen, J., Geitner, K. & Nielsen, M. M., 2020, Nykøbing Mors: DTU Aqua. 69 p. (DTU Aqua-rapport; No. 374-2020).

Konsekvensvurdering af fiskeri af blåmuslinger og søstjerner i Lovns Bredning 2020/2021

Nielsen, P., Olsen, J. & Nielsen, M. M., 2020, Nykøbing Mors: DTU Aqua. 64 p. (DTU Aqua-rapport; No. 373-2020).

New hatchery methods for efficient spore use and seedling production of *Palmaria palmata* (dulse)

Schmedes, P. S. & Nielsen, M. M., 2020, In: Journal of Applied Phycology. 32, p. 2183-2193 11 p.

Productivity and growth rate in *Palmaria palmata* affected by salinity, irradiance, and nutrient availability—the use of nutrient pulses and interventional cultivation

Schmedes, P. S. & Nielsen, M. M., 2020, In: Journal of Applied Phycology. 32, p. 4099-4111 13 p.

Stenrev som muligt kvælstofvirkemiddel: Vækstbetingelser for benthiske alger og deres betydning for ilt- og næringsstoffdynamikken i Limfjorden

Stæhr, P. A., Markager, S., Høgslund, S., Hansen, J. W., Tonetta, D., Upadhyay, S. & Nielsen, M. M., 2020, Aarhus, Danmark: Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi ©. 108 p. (Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi; No. 394).

Andre presfaktorer end næringsstoffer og klimaforandringer

Petersen, J. K., Holm, A-P. S., Christensen, A., Krekoukiotis, D., Jakobsen, H., Sanderson, H., Andreasen, H., Gislason, H., Strand, J., Behrens, J., Hansen, J. W., Svendsen, J. C., Timmermann, K., Møller, L. F., Bach, L., Larsen, M. M., Zrust, M., Nielsen, M. M., Eigaard, O. R., Nielsen, P., & 3 others Stæhr, P. A., Høgslund, S. & Nielsen, T. G., 2019.

Andre presfaktorer end næringsstoffer og klimaforandringer – effekter af sargassotang på den øvrige marine vegetation

Stæhr, P. A., Nielsen, M. M., Göke, C. & Petersen, J. K., 2019, DTU Aqua. 30 p. (DTU Aqua-rapport; No. 353-2019).

Ecosystem impact of large-scale macroalgae cultivation

Bruhn, A., Boderskov, T., Pedersen, M. F., Forbord, S., Groenendaal, B., Krause-Jensen, D., Matsson, S., McLeod, A., Nielsen, M. H., Nielsen, M. M., Pycke, B., Rasmussen, M. B., Schmedes, P. S., Stæhr, P. A., Upadhyay, S. & Markager, S., 2019.

Forvaltningsgrundlag for fiskeri af muslinger i Natura 2000-områderne Horsens Fjord og Lillebælt

Nielsen, M. M., Linden-Vørnle, M. & Petersen, J. K., 2019, Kgl. Lyngby: Technical University of Denmark. 34 p. (DTU Aqua-rapport; No. 343-2019).

Høst af søsalat som marint virkemiddel

Kring, M. B., Nielsen, M. M., Rasmussen, M. B., Nielsen, L. M. & Bruhn, A., 2019.

Improved *Palmaria palmata* hatchery methods for tetraspore release, even settlement and high seedling survival using strong water agitation and macerated propagules

Schmedes, P. S., Nielsen, M. M. & Petersen, J. K., 2019, In: *Algal Research*. 40, 8 p., 1014494.

***Palmaria palmata* (Dulse) cultivation in Denmark – new strategies for hatchery optimization**

Nielsen, M. M. & Schmedes, P. S., 2019.

Tang som virkemiddel - kvælstof og klima

Bruhn, A., Rasmussen, M. B., Nielsen, M. M., Boderskov, T., Nielsen, L. M. & Kring, M. B., 2019.

Creating sustainable cultivation and harvest strategies for *Fucus vesiculosus*

Mikkelsen, S. E., Krause-Jensen, D., Rasmussen, M. B., Nepper-Davidsen, J., Nielsen, M. M., Pedersen, M. F. & Bruhn, A., 2018.

Forslag til naturgenopretning: Løgstør Bredning

Jørgensen, T. B., Middelboe, A. L., Møhlenberg, F., Nielsen, M. M., Møller, L. F., Petersen, J. K., Flindt, M., Kristensen, E., Kjeldsen, J. P., Bruhn, D., Ernstsen, V. B. & Jensen, J. B., 2018, Limfjordsrådet. 65 p.

Glacial vicariance drives phylogeographic diversification in the amphi-boreal kelp *Saccharina latissima*

Neiva, J., Paulino, C., Nielsen, M. M., Krause-Jensen, D., Saunders, G. W., Assis, J., Barbara, I., Tamigneaux, E., Gouveia, L., Aires, T., Marba, N., Bruhn, A., Pearson, G. A. & Serrao, E. A., 2018, In: *Scientific Reports*. 8, 1, 1112.

Konsekvensvurdering af fiskeri af flad østers, stillehavsøsters og søstjerner i Nissum Bredning 2018/2019

Nielsen, P., Geitner, K., Olsen, J. & Nielsen, M. M., 2018, Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 52 p. (DTU Aqua-rapport; No. 333-2018).

Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger og søstjerner i Løgstør Bredning 2017/2018

Nielsen, P., Nielsen, M. M., Geitner, K. & Petersen, J. K., 2018, Charlottenlund: Danmarks Tekniske Universitet, Institut for Akvatiske Ressourcer - Dansk Skaldyrcenter. 58 p. (DTU Aqua-rapport; No. 330-2018).

Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger og søstjerner i Lovns Bredning 2017/2018

Nielsen, P., Nielsen, M. M., Geitner, K. & Petersen, J. K., 2018, Charlottenlund: Danmarks Tekniske Universitet, Institut for Akvatiske Ressourcer - Dansk Skaldyrcenter. 59 p. (DTU Aqua-rapport; No. 329-2018).

Menneskeskabte påvirkninger af havet – Andre presfaktorer end kvælstof og klimaforandringer

Petersen, J. K. (ed.), Holm, A-P. S., Christensen, A., Krekoukiotis, D., Jakobsen, H., Sanderson, H., Andreassen, H., Gislason, H., Strand, J., Behrens, J., Hansen, J. W., Svendsen, J. C., Timmermann, K., Møller, L. F., Bach, L., Larsen, M. M., Zrust, M., Nielsen, M. M., Eigaard, O. R., Nielsen, P., & 3 others Stæhr, P. A., Høgslund, S. & Nielsen, T. G., 2018, Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 118 p. (DTU Aqua-rapport; No. 336-2018).

Spatial variation in production of *Saccharina latissima* in Danish waters

Boderskov, T., Rasmussen, M. B., Nielsen, M. M. & Bruhn, A., 2018.

Using *Ulva lactuca* as a marine mitigation tool

Kring, M. B., Rasmussen, M. B., Gerlich, K. L., Nielsen, L. M., Nielsen, M. M. & Bruhn, A., 2018.

Compositional variations of brown seaweeds *Laminaria digitata* and *Saccharina latissima* in Danish waters

Manns, D. M., Nielsen, M. M., Bruhn, A., Saake, B. & Meyer, A. S., 2017, In: *Journal of Applied Phycology*. 29, 3, p. 1493-1506 14 p.

Crude fucoidan content in two North Atlantic kelp species, *Saccharina latissima* and *Laminaria digitata* - seasonal variation and impact of environmental factors

Bruhn, A., Janicek, T., Manns, D. M., Nielsen, M. M., Balsby, T. J. S., Meyer, A. S., Rasmussen, M. B., Hou, X., Saake, B., Göke, C. & Bjerre, A-B., 2017, In: Journal of Applied Phycology. 29, 6, p. 3121-3137

Konsekvensvurdering af fiskeri efter blåmuslinger ved og øst for Horsens Fjord samt Endelave 2017

Nielsen, P., Canal-Vergés, P., Nielsen, M. M., Geitner, K. & Petersen, J. K., 2017, Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 46 p. (DTU Aqua-rapport; No. 319-2017).

***Palmaria palmata* hatchery – from tetraspores to seedlings**

Schmedes, P. S., Nielsen, M. M., Reitan, K. I. & Petersen, J. K., 2017.

P-E performances of four Danish *S. latissima* populations – Is low light traits persistent and traceable in the F1-generation?

Schmedes, P. S., Nielsen, M. M., Reitan, K. I. & Petersen, J. K., 2017.

The Limfjord stone reef project: Geological and biological investigations in Løgstør Bredning for stone reef restoration

Al-Hamdani, Z. K. & Nielsen, M. M., 2017.

Undersøgelser af stenrevs potentielle 'kvælstofeffekt' samt bidrag til genetablering af stenrev i Natura 2000-området 'Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg'

Jørgensen, T. B., Fossing, H., Markager, S., Stæhr, P. A., Dahl, K., Møhlenberg, F., Middelboe, A. L., Andersen, J., Nielsen, M. M., Petersen, J. K., Jensen, J. B. & Al-Hamdani, Z. K., 2017. 1 p.

Blå biomasse – potentialer og udfordringer for opdræt af muslinger og tang

Petersen, J. K., Bjerre, A-B., Hasler, B., Thomsen, M., Nielsen, M. M. & Nielsen, P., 2016, 2. udg. ed. Charlottenlund: Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 37 p. (DTU Aqua-rapport; No. 312-2016).

Early stage growth responses of *Saccharina latissima* spores and gametophytes. Part 1: inclusion of different phosphorus regimes

Nielsen, M. M., Kumar, J. P., Soler-Vila, A., Johnson, M. P. & Bruhn, A., 2016, In: Journal of Applied Phycology. 28, 1, p. 387-393

Genetic diversity of *Saccharina latissima* (Phaeophyceae) along a salinity gradient in the North Sea-Baltic Sea transition zone

Nielsen, M. M., Paulino, C., Neiva, J., Krause-Jensen, D., Bruhn, A. & Serrao, E. A., 2016, In: Journal of Phycology. 52 (4), p. 523-531

Impact of environmental conditions on biomass yield, quality, and bio-mitigation capacity of *Saccharina latissima*

Bruhn, A., Tørring, D. B., Thomsen, M., Canal-Vergés, P., Nielsen, M. M., Rasmussen, M. B., Eybye, K. L., Larsen, M. M., Balsby, T. J. S. & Petersen, J. K., 2016, In: Aquaculture Environment Interactions. 8, p. 619-636

Investigation of hatchery techniques and cultivation systems for cost-efficient production of valued seaweeds

Schmedes, P. S., Canal-Vergés, P., Nielsen, M. M., Reitan, K. I. & Petersen, J. K., 2016.

The effect of light and nutrient availability on growth, nitrogen, and pigment contents of *Saccharina latissima* (Phaeophyceae) grown in outdoor tanks, under natural variation of sunlight and temperature, during autumn and early winter in Denmark

Borderskov, T., Schmedes, P. S., Bruhn, A., Rasmussen, M. B., Nielsen, M. M. & Pedersen, M. F., 2016, In: Journal of Applied Phycology. DOI 10.1007/s10811-015-0673-7, 28, p. 1153-1165

Variation in biochemical composition of *Saccharina latissima* and *Laminaria digitata* along an estuarine salinity gradient in inner Danish waters

Nielsen, M. M., Manns, D. M., D'Este, M., Krause-Jensen, D., Rasmussen, M. B., Larsen, M. M., Alvarado-Morales, M., Angelidaki, I. & Bruhn, A., 2016, In: Algal Research. 13, p. 235-245

Growth dynamics of *Saccharina latissima* (Laminariales, Phaeophyceae) in Aarhus Bay, Denmark, and along the species' distribution range

Nielsen, M. M., Krause-Jensen, D., Olesen, B., Thinggaard, R., Christensen, P. B. & Bruhn, A., 2014, In: Marine Biology. 161, 9, p. 2011-2022

Cultivation of with manure for simultaneous bioremediation and biomass production

Nielsen, M. M., Bruhn, A., Rasmussen, M. B., Olesen, B., Larsen, M. M. & Møller, H. B., 2012, In: Journal of Applied Phycology. 24, 3, p. 449-458