



NIBIO

NORWEGIAN INSTITUTE OF
BIOECONOMY RESEARCH

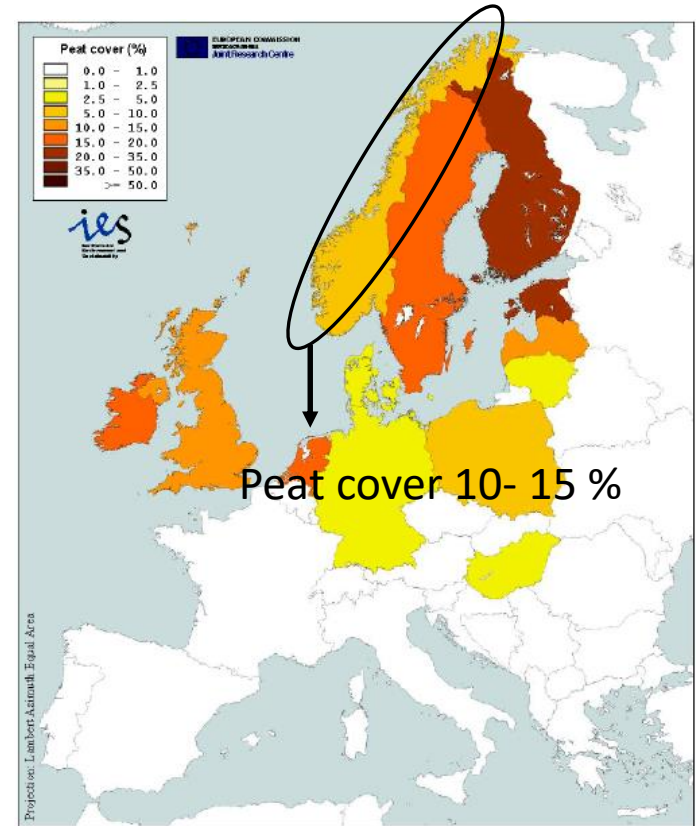
FACTS ABOUT PEATLANDS AND THEIR CULTIVATION IN
NORWAY– IMPORTANCE OF PEATLANDS FOR
AGRICULTURE. EXISTING POLICY MEASURES FOR
REDUCING GHG EMISSIONS FROM PEATLANDS.

Teresa G. Bárcena, Hanna Silvennoinen

NIBIO

PEATLANDS IN NORWAY

- Approximately 12% of the land area (Joosten et al., 2015)
- Drainage for agriculture and forestry in 1930's and 1950's
- The drainage of peatlands for forestry is prohibited by law since 2006
- The «soil law» (jordlova) has been now changed so that the drainage of peatlands for agriculture is prohibited -> still uncertainties regarding possible compensation measures.



Montanarella et al. 2006. Mires and Peat. Vol 1, article 01. <http://mires-and-peatland.net>

PEATLANDS AND CULTIVATION IN NORWAY

- More than 6000 km² of peatland have been drained for agriculture or forestry purposes
- Some areas have been hotspots for peatland cultivation
- From the available land for cultivation (not cultivated yet), 35% of it is allocated on organic soils



Joosten et al., 2015. Metoder for å beregne endring i klimagassutslipp ved restaurering av myr, NTNU Vitenskapsmuseet, naturhistorisk rapport 2015-10

AREAL DISTRIBUTION OF PEATLAND IN NORWAY

| Areal category | km ² | Comment |
|---|----------------------|---|
| Pristine peatland | 28 000 | |
| Drained peatland for forestry and agriculture | 6300 | |
| «lost» peatland | 7000 | Areas that have lost their categorization as peatland due to cultivation, infrastructure/building, etc. |
| Forest on peaty soil «sumpskog» | 9400 | |
| TOTAL | 31300 (40700) | |

Sources: Joosten et al. 2015. Metoder for å beregne endring i klimagassutslipp ved restaurering av myr. NTNU Vitenskapsmuseet naturhistorisk rapport 2015-10
Rekdal et al. 2015. Myr i Noreg. NIBIO Aktuelt 18.12

PEATLANDS IN NORWAY - CHALLENGES

Challenges regarding the use of peatlands in Norway:

- The need to increase food production
- In 2015, the Norwegian Parliament agreed to follow the EU commitment of **reducing emissions by 40% in 2030** as compared to the 1990-levels → organic soils are a major element here
- Lack of national data to estimate national emission factors
- Lack of knowledge on mitigation measures



PEATLANDS IN NORWAY – NEW CULTIVATION

March 2016



In December 2015 the Norwegian Ministry of Agriculture and Food ordered a compilation of existing knowledge **to evaluate the climatic and socio-economic effects of cultivating organic soils** including the evaluation of different potential regulations



TERESA G. BÁRCENA¹, ARNE GRØNLUND¹, ØYVIND HOVEID², GUNNHILD SØGAARD³, ROAR LÅGBU⁴

¹Divisjon for Miljø og Naturressurser, NIBIO; ²Divisjon for Matproduksjon og Samfunn, NIBIO; ³Divisjon for Skog og Utmark, NIBIO; ⁴Divisjon for Kart og Statistikk, NIBIO

PEATLANDS IN NORWAY – NEW CULTIVATION

The conclusions of the report were intensely debated
in different fora



In May 2017 an extended analysis was done

Conclusions didn't change:

A peat cultivation ban is a beneficial policy in Norway from a
environmental and societal point of view

NOTAT

Det Kongelige Landbruks- og Matdepartement og Klima- og Miljødepartement
Kopi til: [Kopi til]
Norsk institutt for Økologi
29. mai 2017
77/01788-1. Prosjektnummer 10769

Tilleggsutredning knyttet til kostnadseffektivitet og klimaeffekter
av forbud mot nydyrking av myr

Innledning

Dette notatet er et svar på de temaene som var ønsket utredet i Oppdragsbrev fra LMD av 5.5.2017. Utredningen har vært koordinert av Teresa G. Båræna med bistand fra Lillian Øygarden. Knut Bjørkelø har hatt hovedansvaret for kap. 1 (referansebaner) og 3 (administrative kostnader). Øyvind Hovind har hatt hovedansvaret for kap. 4 og 5 i samarbeid med Klaus Mittenzyve, (bedriftsøkonomiske og samfunnsøkonomiske konsekvenser). Arne Grønland og Teresa G. Båræna har vært ansvarlige for kap. 2, (oppdaterte utslippsberegninger etter valg av referansebane) og kap. 6 (valg av kriterier for berørte kommuner) og 7 (alternativ dyrkbar jord). I tillegg er det innhentet nye kostnadstall for myrdyrking fra fagpersoner i Norsk Landbruksrådgivning (NLR) og hos Fylkesmannen i utvalgte fylker.

Oppdragsbrevet refererer til NIBIO-rapport nr. 43 2016 "Kunnskapsgrunnlag om nydyrking av myr." og NIBIO-rapport nr. 2 2017 "Klimatiltak i norsk jordbruk og matsektor". Under de ulike utredningspunkt er det disse to rapportene det henvises til når «de to rapporter» omtales.

1. Referansebaner.

I oppdraget sier LMD:

Det er presentert ulike referansebaner i rapportene når det gjelder anslag for hvor mange dekar myr som kan forventes å bli nydyrket dersom det ikke innføres restriksjoner. Om det er faglig grunnlag for det, bes det om en presisering av hvilken referansebane som bør ligge til grunn i arbeidet fremover. Det må klargjøres hva som er det faglige grunnlaget for eventuelt valg av referansebane. Usikkerheten knyttet til valg av referansebane skal beskrives.

CURRENT STATUS – MODIFICATION OF THE EXISTING «SOIL LAW» (JORDLOVA)

The Norwegian Department of Food and Agriculture has **proposed changing the soil law** to incorporate **climate impacts** in the existing regulations for cultivation of new land

Accepted in spring

It came into force 1st.July



Prop. 39 L

(2018–2019)

Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak)

Endringer i jordlova mv.
(klimahensyn ved nydyrking)

CURRENT STATUS – MODIFICATION OF THE EXISTING «SOIL LAW» (JORDLOVA)

Proposed exceptions (preliminary)

- IF the peatland has an average depth <1m
- IF the new cultivation of peatland area is strictly necessary to maintain the production in a farm.



Prop. 39 L

(2018–2019)

Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak)

Endringer i jordlova mv.
(klimahensyn ved nydyrking)

CURRENT STATUS – NATIONAL PLAN FOR WETLAND RESTORATION

The Norwegian Agriculture Agency and the Norwegian Environment Agency started the development of a national plan for wetland restoration in the period 2016-2020.

Aims:

1. Reducing GHG emissions
2. Adaptation to climate change
3. Improvement of ecological status (biodiversity)

Focus:

1. Early phase prioritizing areas within nature reserves
2. Later upscaling the restoration programme to other areas and also private landowners



RAPPORT

AI-644 | 2016

Plan for restaurering av våtmark i Norge (2016-2020)

Med mål om reduserte klimagassutslipp, tilpasning til klimaendringene og bedret økologisk tilstand



CURRENT STATUS – NATIONAL PLAN FOR WETLAND RESTORATION

So far (Vibeke Husby, personal comm):

Restoration of approximately 50 peatlands have been performed

Mainly in protected areas

The areas affected by restoration are unknown, but in several cases between 2-3km long drains have been blocked

A report regarding incentivisation measures to stimulate restoration initiatives from private peatland owners is now ready and will be soon evaluated



RAPPORT

AI-644 | 2016

Plan for restaurering av våtmark i Norge (2016-2020)

Med mål om reduserte klimagassutslipp, tilpasning til klimaendringene og bedret økologisk tilstand



Thank you!

Kiitos!



NIBIO

NORWEGIAN INSTITUTE OF
BIOECONOMY RESEARCH

www.nibio.no



@nibio.no

@nibio_no