

Geologisk set

Det sydlige Jylland

En beskrivelse af områder af national geologisk interesse



English summary
Deutsche Zusammenfassung



Miljøministeriet • Skov- og Naturstyrelsen



105 EMMERLEV KLEV

Saale moræneler, Eem moseaflejringer og Weichsel periglaciale aflejringer

Lokaliteten

Nord for Emmerlev Klev er der et 5-10 meter højt og ca. 2 km langt profil i en kystklint, der gennemskærer den sydlige del af Hjerpsted Bakkeø ud mod Vadehavet.

Ved Emmerlev Strandhotel er der en P-plads, hvorfra man kan gå langs stranden mod nord op langs profilet.



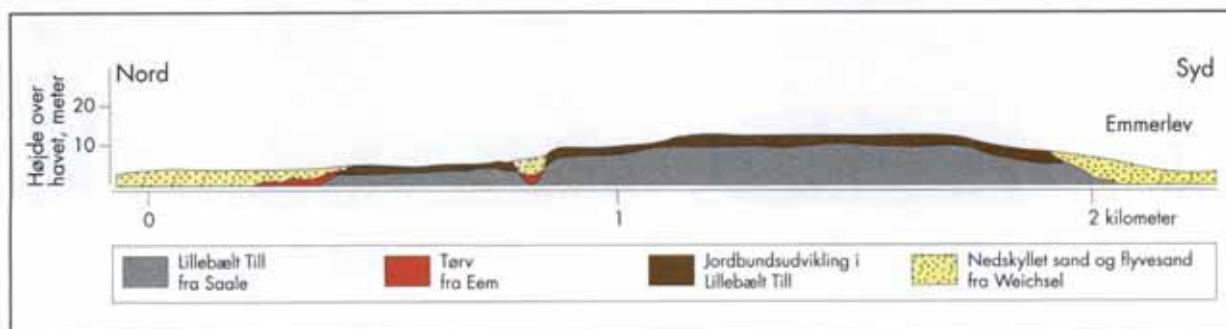
Figur 105.1. Topografisk kort i 1:75.000 med angivelse af interesseområdet.

Geologi

I størstedelen af klintprofilet er der blottet moræneler. Moræneleret er brunligt og udvasket for kalk i den øverste del, men ellers er det gråt og meget rigt på kalk. Moræneleret har et højt indhold af palæozoiske kalkstensfragmenter, der viser, at det er aflejret af en gletscher, som er gledet gennem Østersøområdet. Moræneleret er aflejret i Saale Istid under Warthe Stadien og kan korreleres med Lillebælt Till, der er beskrevet ved Halk Hoved (lokalitet 115) og Stensigmose Klint (lokalitet 112a), og den er desuden beskrevet ved Klåbygård (den nedlagte lokalitet 103), syd for Ribe, hvor den er særdeles rig på kalk. Moræneleret danner underlaget for moseaflejringerne ved Emmerlev, og tilsvarende moræneler danner antagelig også underlaget for moseaflejringerne ved Brørup (lokalitet 98).

I lavninger i overfladen af Saale moræneleret har der i Eem Mellemistid været søbassiner med omfattende plantevækst, og da søerne groede til, opstod moser, hvori der blev dannet tørv. Klimaet i Eem var varmt tempereret, og landskabet var dækket af skov. Vegetationen i området var domineret af el, og i tørvnen er der også fundet vedstykker og frugter af gran og hyld.

Figur 105.2. Længdeprofil af klinten med de vigtigste aflejringer indtegnet. Efter Felix-Henningsen (1981).





Figur 105.3. Klinten med Eem-tørven på moræneler. Over tørven ses lag af flyvesand og flydejord fra Weichsel samt øverst en postglacial jordbund. Foto: Peter Roll Jakobsen (2000).

Enkelte vedstykker viser tegn på at være gnavet af en bæver. Sideløbende med søaflejringen blev der, hvor Saale moræneleret var jordoverflade, dannet en jordbundshorizont.

Over tørven blev der i Weichsel aflejret skiftende lag af lagdelt og strukturløst sand, der udfyldte lavningen, som tørven blev dannet i. Denne lagserie kan inddeles i en nedre enhed, der er karakteriseret ved skiftende organiske og sandede lag, og en øvre sandet enhed. Begge disse enheder er stedvis gennemsat af iskiler. Der er en gradvis overgang fra Eem tørven til den nederste Weichsel enhed. De mange skiftende lyse og mørke lag er tolket dels som værende aflejret af smeltevand fra snesmeltning i forårssæsonen og dels som værende vindaflejret (kaldt dæksand). Der er foretaget datering af sedimentet med TL- og OSL-metoderne, der giver et aldersinterval fra 91.000 til 75.000 år før nu, hvilket stratigrafisk svarer til Tidlig Weichsel. I denne periode blev søerne ved Brørup opfyldt (lokalitet 98). Der er ikke erkendt egentlige Brørup Interstadial aflejringer ved Emmerlev Klev, men tidsafsnittet er sandsyn-



Figur 105.4. Nærbillede af tørven. Tørvens struktur og store indhold af plantemateriale ses tydeligt. Foto: Peter Roll Jakobsen (2002).

ligvis repræsenteret i denne Nedre Weichsel enhed. Den øverste mere sandede enhed adskiller sig ved at bestå af tykkere lag, der er aflejret som flydejord og flyvesand. Den øverste enhed er dateret til at være ca. 45.000 år gammel, hvilket placerer den i Mellem Weichsel. Sandkiler skærer sig ned gennem den øvre enhed og næsten gennem den nederste enhed. Tilstedeværelsen af sandkiler indikerer et periglacialt miljø, og en af sandkilerne er dateret til at være ca. 34.000 år gammel. Øverst findes sand med vindslebne sten.

Værdi

Emmerlev Klev er den eneste danske lokalitet, hvor man i dag kan studere en uforstyrret Eem mose. Dæklagene over mosen giver vigtige vidnesbyrd om de klimatiske forhold i Weichsel Istid uden for nedsligningsgrænsen. Det er også en af de få lokaliteter, hvor der kan studeres Eem jordbundshorisonter. Lokaliteten har derfor en meget stor forsknings- og undervisningsmæssig værdi.



Naturforvaltning

Profilen er udsat for erosion under pålandsstorm ved højvande, og med tiden vil moserne blive eroderet væk. Til gengæld bevirker erosionen, at blotningsgraden er god, og der vil muligvis kunne fremroderes nye moseaflejringer. Lokaliteten bør derfor ikke reguleres.

Sønderjyllands Amt, Højer Kommune
Privat ejet

Foldere og andet

www.Naturnet.dk – geologi – Emmerlev Klev.

Litteratur

- Christensen, H. H. (1998): Periglacial Sediments in an Eemian-Weichselian succession at Emmerlev Klev, southwestern Jutland, Denmark. *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleocology*, 138, 245-258.
- Felix-Henningsen, P. (1981): Soils from Warthe till at the Emmerlev Klev in southern Denmark. *Stratigraphy and paleopedology. Geografisk Tidsskrift* 81, 33-38.
- Jessen, K. & Milthers, V. (1928): Interglacial Freshwater Deposits in Jutland and Northwest Germany. *Danm. Geol. Unders., II rk.*, 48. 380 sider.
- Nordmann, V. (1925): Interglaciale moser i Emmerlev Klint i Vestslesvig. *Meddelelser fra Danm. Geol. Foren.*, 6, 35-37.
- Sjørring, S. & Frederiksen, J. (1980): Glacialstratigrafiske observationer i de Vestjyske bakkeøer. *Dansk Geol. Foren., Årsskrift for 1979*, 63-77.

Beskrivelse

Michael Houmark-Nielsen 1984, Peter Roll Jakobsen 2002.

Figur 105.5. Lagdelt sand med iskile fra Weichsel. Foto: Peter Roll Jakobsen (2000).