
Nr. 67 - Persillekræmmeren - 2009

”Grøn sæbe” under naturstien

af Werner Bai, Stensballe



Naturstien gennem Elbæk Skov var tidligere en del af Odderbanen, der gik fra Horsens til Odder. Banen blev anlagt i 1904 og var i funktion indtil 1967. Banens historie er beskrevet i ”Horsens – privatbanernes by – det var dengang” af Niels S. Ludvig (1998) samt i Persillekræmmeren nr. 9, 2003. I hele banens levetid var der problemer med skred i Elbæk Skov, fordi banens linieføring gik gennem et område med plastisk ler, hvor der er fare for skred.

Plastisk ler

Plastisk ler er en meget fed lerart, der blev dannet i den geologiske periode Nedre Tertiær for 60 til 30 millioner år siden. På det tidspunkt var der dybhav, hvor Danmark ligger i dag. I denne periode blev der næsten intet materiale tilført havet fra land, så det materiale, der blev aflejret på havbunden var meget fine lerpartikler (plastisk ler). Plastisk ler findes i Jylland i et strøg fra Mors over Viborg til Århusområdet og derfra ned langs den Østjyske kyst. Desuden findes det på Fyn, de sydlige øer og på det vestlige Sjælland. Plastisk ler har et meget stort vandindhold, så det er det sprækket, dvs., at der i leret er mange fissurer (fine sprækker), som er vandfyldte. Det optager i våde perioder meget vand, hvorved det kvælder (forøger sit volumen), hvorimod det i tørre perioder om sommeren svinder – plastisk ler ændrer derfor volumen hele tiden. Det gør, at det i forbindelse med anlægsarbejder er meget problematisk. Huse funderet på plastisk ler vil f.eks. ofte få store skader pga. lerets volumenændringer.

Skred i plastisk ler forekommer ofte. En naturlig skråning i plastisk ler bliver først stabil, når hældningen med vandret er ca. 8°. Skred i plastisk ler foregår meget langsomt i modsætning til fx mudderskred, der udløses pludseligt og voldsomt. Karakteristisk for skred i plastisk ler er, at de ikke kun forekommer én gang. Skredene går typisk i gang i en våd periode sent i efteråret eller tidligt om foråret i forbindelse med tøbrud. De går så i stå om sommeren, men begynder så igen det efterfølgende efterår eller forår – skredene er altså en kontinuerlig proces.

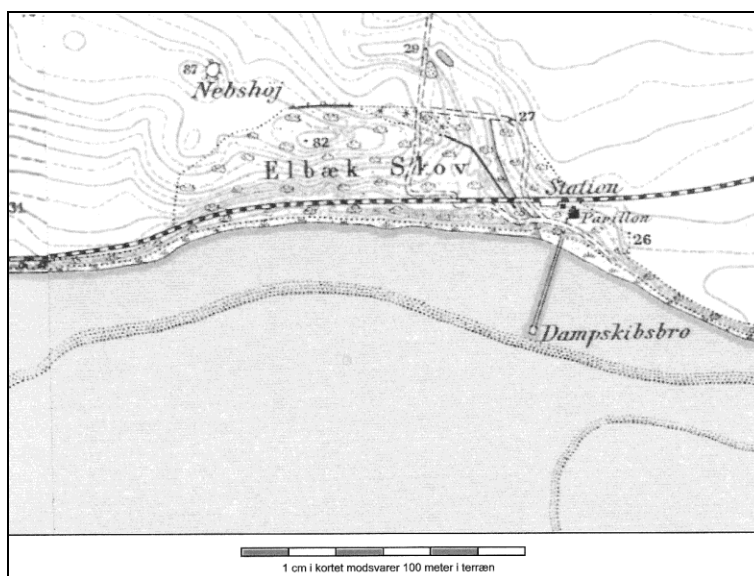
Plastisk ler i Stensballe

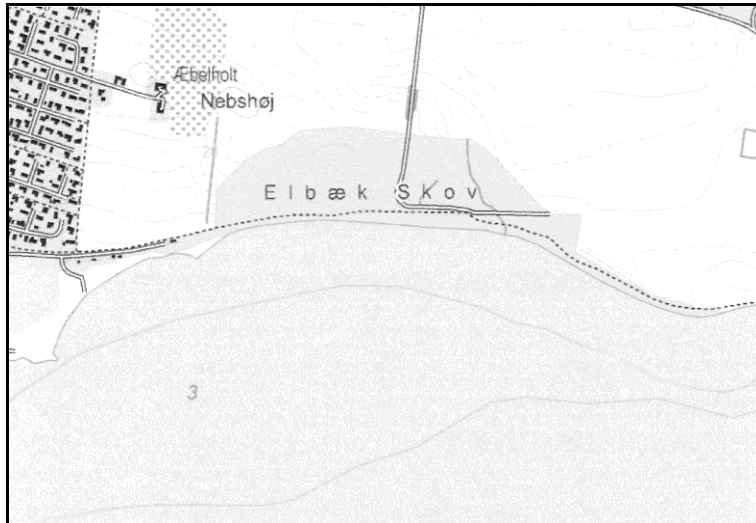
Hvorfor er der plastisk ler i Stensballe? I perioden fra ca. 30 millioner år siden frem til begyndelsen af den Glaciale periode, der begyndte for ca. 3 millioner år siden, skete der en landhævning i Skandinavien, og meget af det nuværende Danmark blev landområde. I den Glaciale periode vekslede istider med varmere perioder. Under istiderne var Danmark helt eller delvist dækket af is. De store gletschere virkede som "bulldozere", der flyttede dele af de underliggende tertiære aflejringer og placerede dem som store flager i isens gletscheraflejringer. Derfor kan vi støde på forekomster af plastisk ler tilfældigt spredt i isens moræneaflejringer. Istiderne sluttede for ca. 15.000 år siden, hvor Danmark efterhånden blev isfrit.

Meget af den plastiske ler i Stensballeområdet er Søvind mergel, der i modsætning til de fleste andre typer af plastisk ler, er meget kalkholdig. Derfor kan man også på gamle kort se mange mergelgrave i området fra Søvind over Haldrup til Stensballe. De fleste mergelgrave er i dag fyldt op og kan ikke længere ses i terrænet. Mergelen blev udvundet og brugt til jordforbedring på de lette jorder i Midtjylland.

Skredene i Elbæk Skov

De gentagne skred i Elbæk Skov skyldes en kombination af plastisk ler og kystnedbrydning langs fjorden. Det øverste kort på næste side er et gammelt kort over Elbæk Skov med Odderbanens linieføring samt pavillonen og dampskibsbroen. På kortet kan man se det unaturlige forløb af højdekurverne ved b og k i Elbæk. Det er de to skredområder, som stadig er aktive.





På det øverste billede kan man se, at skredene stadig er aktive. Selv de unge træer har en unaturlig vækst, fordi de tid til anden er med i et skred. Man kan også se skredkanten inde i skoven (terrænspringet øverst i billedet).

Det nederste billede viser kombinationen af kystnedbrydning og skredaktivitet. Om få år vil stien være skredet ud i fjorden.

Kortreference: Kort- og Matrikelstyrelsen.

Redaktion: FGS, KSO