



Randmorænen

Undergrunden under Kalø Vig og bakkerne nord for vigen består af plastisk ler (den sydlige del) og mergel (den nordlige del). Nord for Den Østjyske Israndslinie er undergrunden kalksten.

Efter den næstsidste istid var landskabet et storbakket landskab med højdedrag og bakkerygge som blev gennemskåret af tunneldale i nordvest-sydøstlig retning. Det blev ændret ved afslutningen af den sidste istid, hvor isen gjorde et nyt fremstød. Herved blev jordmasserne skubbet foran isen, og efterladt som de karakteristiske israndsbakker, man i dag kan se liggende i en stor bue nord om Rønne. Kalø Vig og Ebeltoft Vig blev ved den lejlighed yderligere uddybet og eroderet af to markante istunger.

Isens bevægelser i området betød i det hele taget, at store mængder erosionsmateriale blev flyttet og omfordelt på en måde, der fremkaldte en anderledes urolig og småkuperet overflade. De lavninger og fordybninger, der havde været i det storbakkede landskab, blev udjævnet af de nye moræneaflejringer, som man kan se det i de højtliggende områder mellem Rodskov, Mørke, Grønfeld og Møllerup (Krogryggen).

Det kuperede randmorænelandskab udgør samlet set en langstrakt bakke-bue, som vest for Rønne gennemskæres af en tunnel- eller smeltevandsdal, Knudbro Bækdal, der strækker sig fra Følle Vig i syd til Elløv Enge mod nord. Det er i øvrigt Molslandets eneste eksempel på en tunneldal.