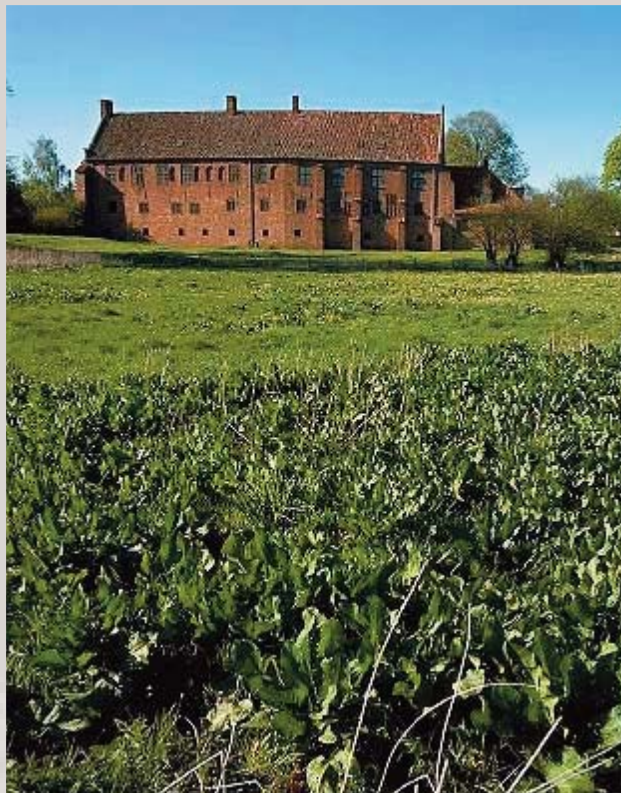


Foto: Ole Malling.



Esum Kloster.

Inden man begiver sig ud på en lidt længere vandretur omkring Esum Sø og Gribskov, må man besøge Esum Kloster og Møllegård. Esum Kloster blev grundlagt i midten af 1100-tallet af cisterciensermunke fra Frankrig. Klosteret voksede hurtigt og var kort herefter landets rigeste med store land- og skovarealer under sig. Klosteret var oprindeligt opført med kirke, fratergård og økonomigård.

I dag består klosteret af økonomigårdens sydfløj. Resten blev revet ned kort efter reformationen. Esum Mølle-

gård var oprindeligt en landejendom med mølledrift baseret på vandkraften fra Esum Å, som løber direkte gennem gårdens møllebygning.

Går man herfra videre mod syd ad stier eller vejen, kommer man ned til Esum Sø og Gribskov. Gå gerne ind i skoven og find en god bakke. Der er mange af dem.

Nordsjællandsk israndslinie

Det er måske ikke lige til at se det. Men Gribskov ligger faktisk midt på en af Nordøstsjællands vigtigste landskabsgrænser. Grænsen består af en række vældige langstrakte bakker, der strækker sig fra nord til syd langs med Esum Sø. Bakkerne er skubbet sammen af den gletscheris, der i flere tusinde år havde dækket det meste af Danmark for omkring 22.000 år siden. Den kom ind over Danmark fra nordøstlig retning fra det mellemsvenske område. Denne is stod gennem lang tid ved den såkaldte Hovedstilstandslinie i Jylland. Da gletscherisen et par tusinde år senere var ved at smelte væk, skete det imidlertid ikke jævnt og regelmæssigt. Flere gange skød den bræer frem igen, der skubbede til de tidligere afsatte jordlag, hvorved isen som en bulldozer skubbede lagene foran sig sammen i en række store bakker. Geologer kalder disse bakker for randmoræner, idet de er dannet foran isens rand. Og bakkerne i Gribskov er dannet på denne måde.

Randmorænerne udgør tilsammen en israndslinie. Den kan følges fra den nordlige ende af Esum Sø til Hillerød i syd. Israndslinien er dannet under et såkaldt genfremstød, hvilket betyder, at den er dannet af det sidste fremstød, der kan relateres til den is, der kom fra nordøst. Det skete for cirka 18.000 år siden.

Mens isen lå over Nordsjælland og dækkede området øst for israndslinien ved Gribskov, var området vest herfor stadig ikke helt isfrit. Foran isens rand lå der stadig

Foto: Anne Johannisson.



Ved Multebjerg får man et godt indtryk af bakkerne.

rester af såkaldt død-is, der var mere eller mindre begravet under de smeltevandsaflejringer, som den smeltende is producerede. Det tog lang tid før dødmassen smeltede helt. Og mens den smeltede, skred og gled de overliggende jordlagene sammen, og små smeltevandsstrømme sørgede for at sortere materialerne. I lavningerne finder man derfor ofte fint lagdelt ler og sand. Materialet blev oprindeligt afsat på isens overflade, i såkaldte is-søer. Da dødisen omsider var smeltet helt, blev hele området efterladt med et udpræget småbakked ud-

seende med mange lavninger og mosehuller. Denne landskabstype dominerer området vest for Gribskov til Arresø og strækker sig sydover til den nuværende vej mellem Frederiksværk og Hillerød.

Den landskabelige placering af Esum Sø i direkte kontakt med et dødislandskab mod øst og et stærkt kuperet randmorænelandskab mod vest er komplekst og skal ikke forklares yderligere her. Men skulle man herefter have mod på lidt flere landskabelige oplevelser af yngre alder, kan man fortsætte nordover til Søborg Sø umiddelbart nord for Græsted. Der er i dag ikke meget sø over Søborg, idet området er tørlagt og udlagt til landbrugsområde. Men landskabet er udpræget fladt og lavtliggende. Det skyldes, at området oprindeligt har været oversvømmet af stenalderhavet.

Umiddelbart efter at området ved Søborg Sø blev frilagt ved afsmeltningen af de sidste ismasser, var havniveauet i verdenshavene meget lavt, da enorme vandmasser stadig var bundet i iskapperne over Skandinavien og Nordamerika.

Men da isen omsider begyndte at smelte, produceredes enorme vandmængder, der oversvømmede de kystnære egne, der lige efter istidens ophør endnu var mærket efter iskappernes enorme vægt. Det betød, at landet var presset ned, og havet kunne derfor oversvømme områderne. I takt med at også landjorden begyndte at hæve sig, måtte havet vige. Stenalderhavet stod på sit højeste for omkring 6.000 til 7.000 år siden. For omkring 5.000 år siden havde landhævningen imidlertid indhentet stigningen i havet, og Søborg Sø-området var herefter ikke mere i direkte forbindelse med havet. I stedet omdannedes området til en ferskvandssø med senere mose- og tørvdannelse. I nyere tid har afvanding og opdyrkning dog efterhånden nedbrudt de øverste 2 meter mosetørv.



Israndsbakker og franske munke

Det storbakkede landskab, som følger vestbredden af Esum Sø, og som hele vejen er beklædt med Grib Skov, er israndsbakker, der er skubbet op af isen. Her er det op af bakke og ned af bakke på skovturen. Men smukt er det.

Hvor:

Esum Sø og Gribskov ligger 2 kilometer nord for Hillerød.

Koordinater:

55-997145
12.343354

Find flere steder på:
www.geus.dk/naturperler



GEUS

www.geus.dk



Tekst:

Geolog og naturvejleder Tove Stockmarr



Søborg Sø i dag. Området er nu afvandet og opdyrket.