

Sandflugt og sander Lodbjerg Sande

Lokalitetstype

Langs Nationalpark Thy's vestkyst har havet i tidens løb aflejret store mængder sand, som vinden har samlet i klitbælter på både den hævede havbund og på morænen i den nordlige del af nationalparken. I de sidste godt 2000 år har der været tre betydende sandflugtsperioder. De falder alle sammen med kolde klimaperioder: 1. periode 400 f. Kr., 2. periode 400-600 e. Kr. og sidste periode i historisk tid 1450 – 1850 e. Kr.

Hele Nationalpark Thy er overalt præget af sandflugt og klitdannelse. Klitbæltet har en gennemsnitlig bredde på 4-5 km med en variation fra få hundrede meter til 9-10 km.

I dag er næsten hele klitlandskabet dækket af vegetation. Dels på grund flere hundrede års sandflugtsbekæmpelse og dels på grund af den varme klimaperiode vi befinder os i.

Den naturlige, dynamiske mekanisme mellem kyst og klitdannelse kan derfor kun studeres nogle få steder i nationalparken. Bedst nord for Lodbjerg Fyr.

Geologi – Lodbjerg Sande

Mange vandrekliitter i Nationalpark Thy har navne. Deres midterpartier hedder ofte noget med sande, bjerge eller bakker. Mile er en betegnelse for vandrekliitter i Vendsyssel og derfor bør navnet mile eller sandmile ikke benyttes i Thy.

Lodbjerg Sande er et levende værksted, hvor den begyndende klitdannelse demonstreres i storskala. På overgangen mellem hav og land søger havets bølger for, at der altid er en vegetationsfri strandbred. Her har vinden frit spil. Den kan danne små klitter i læ af sten, halvmåneformede klitter, bølgeformede klitter m.v. Andet sand blæser videre og falder til ro i læ af havklitternes naturlige vegetation, overvejende hjælme (*Ammophila arenaria*).



Lodbjerg Sande (INN)



Lodbjerg Sande - vindribber (INN)

En vindstyrke på over 8 m/sek. kan flytte sandet, men med stigende vindstyrke stiger vindens sandtransporterende evne eksponentielt. Klitsandets kornstørrelse ligger i intervallet 0,12 – 0,50 mm, typisk omkring 0,25 mm. Ud over kornstørrelsen spiller også fugtigheden af sandet ind. Sandet skal ikke være for vådt, hvis vinden skal kunne få fat i det og transportere det af sted.

En enskornet sandoverflade bevirker, at der opstår en regelmæssig hoppelængde, når sandet sættes i bevægelse af vinden. Der dannes regelmæssige vindribber.

Lodbjerg Sande er opstået ved udblæsning af snævringer og lave pas mellem havklitternes toppe. Disse steder kan vinden blæse med ekstra kraft, her er træk som igennem en åben ladeport. Det blottede klitsand blæser ind i den tilgrænsende, ikke ødelagte vegetation, og der sker en udblæsning og en udhuling. Det dannes hul i klitten - vindbruddet (eller vindkulen) – udvides, hvis det er vendt ud mod den åbne strand. Efterhånden får vindkulen et stort gab ud mod stranden, hvorved sandflugten bliver mere ensrettet, og vindbruddet forlænges i de hyppigste vindes retning. Efterhånden som en ensrettet sandflugt bliver dominerende, vokser en bestemt del af vindkulens rand, nemlig den som vender væk fra de hyppigste vinde. Der opstår en lætunge, som ved Lodbjerg Sande, der med rigelig sandtilførsel strækker sig langt ind i land. Lætungen kan med tiden udvikle sig til en såkaldt parabelklit. I randen af sandtungen udvikler hjælme, marehalm og gråris sig særligt frodigt, indtil sandmængden bliver overvældende og kvæler vegetationen.

Nationalpark Thy

Sandflugten og den dynamiske klitdannelse i nationalparken kan studeres og opleves hele året rundt.

Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Lodbjerg Sande ligger kun 15 min. gang fra P-pladsen ved Lodbjerg Fyr. GPS (56.830557, 8.257533)
I Hanstholm Vildtreservat findes der smukke eksempler på vindbrud vest for Kystvejen. Parkering i rabatten langs Kystvejen. (GPS 56.830557, 8.257533)

Klitdannelse ved Bøgstedrende. P-plads i Bøgstedrende. (GPS 56.830557, 8.257533)

Sandflugten – Historisk set.

Der findes mange beskrivelser af sandflugtens hærgen gennem tiderne¹

Fra tiden efter reformationen i 1536 stammer de første skriftlige oplysninger om sandflugt i Thy, idet alle sognepræster nu med visse mellemrum måtte udfærdige beskrivelser af tilstanden i deres sogne. Allerede i 1539 udstedte Kristian den tredje en lov, der forbød borttagning af klittens vækster, men forbuddet blev ikke overholdt, da klitboerne ikke kunne undvære planterne til kreaturfoder, tækkemateriale, brændsel m.v. Klitterne var fælleseje og brugtes til græsning for kvæg, heste og får. Intet er mere fremmede for sandflugten end husdyrs stadige færdsel. Sandet bredte sig mere og mere ind over dyrkede og beboede egne. Landsbyer måtte forlades og flyttes og mange gårde blev genopført mere end en gang. Klitterne nåede stedvis 10 km ind i land.

I året 1571 beklager sognepræsten i Nors og Tved sogne, at *"meget i begge sogne er fordærvet af sand"*. I 1649 *"har den store sandflugt, som nylig er opstået over Sønderby Mark, ødelagt deres vinterrugsæd og vårsæd, så disse såvel som deres indmarksjorder er mere end de to dele utjenlig til*

1 F.eks. "Kampen mod Sandet" af Peder Skarregaard, Museet for Thy og Vester Hanherred 2008.

sæd, men af sand øde og fordærvede, og deres uddrift og ildebrand ganske ødelagt og deres gårde og diger kunne ikke holde ved magt for sandflugten".



Tved kirke 1875

At Tved kirke er gammel blev bekræftet i 1980, da der under en reparation blev fundet kalkmalerier fra 11-1500 tallet. Det største af billederne viser Edens Have i Tved. Adam og Eva står midt i et klitlandskab og Adam har netop plukket et æble fra det eneste træ i miles omkreds.



Først i 1792 udstedtes en lov, som påbød sandflugtens bekæmpelse og dæmpning. Staten ydede ingen støtte til dæmpningsarbejderne, som beboerne i kystsoğnene måtte udføre som pligtarbejde uden vederlag. Arbejdet bestod i plantning og såning af hjelme, lyngdækning m.v. Fra 1852 ophørte pligtarbejdet og man overgik til betaling for ydelserne.

I dag udføres der kun dæmpning af sandflugten, hvor tekniske anlæg og andre samfundsværdier er truet.