

HVAD ER KILDEKALK

Kildekalk er en ung sten, som er skabt efter sidste istid – og brugt til byggeri af kirker, før vi begyndte at brænde teglsten. Kildekalk kaldes også for frådsten, fordi det ligner havets fråde – havskum.

VANDRING OG HVIL FOR ALLE

Kildekalksruten tilbyder en dejlig vandring for børn og voksne i englandskaber i alle årstider. Stien er smal og bumlet – og kan kræve gummi-støvler vinter og forår. Vi håber at kilde-bænkene kan give alle mulighed for at nyde området med et hvil indimellem.



HVORDAN DANNES KILDEKALK

Når regnvand siver ned gennem jordens øverste lag af organisk materiale, optager vandet CO₂ og der dannes kulsyre, som gør vandet surt. På sin vej ned gennem de kalkrige morænelag opløser det sure regnvand kalk og fører den med sig ned til grundvandet. Når grundvandet bryder frem som et kildevæld – fx her i bunden af Elverdamsdalen – så forsvinder trykket på vandet, og CO₂ bruser af, som når du åbner en sodavand. Vandet holder op med at være surt – og så fældes kalken ud, som calciumkarbonat – eller kildekalk.

OKKER OG BRUNSTEN

På samme måde opløses jern i det sure regnvand på vej ned – og udfældes som rødbrun okker ved kilderne. Og mangan opløses og udfældes som brunsort brunsten.

VELKOMMEN TIL KILDEKALKSRUTEN

Kildekalksruten løber rundt omkring Tadre Mølles enge. Den er 1.4 km lang og en del af Tadre Mølles Trampesti. På Kildekalksruten kan du opleve og undersøge Tadre Mølles kilder, kildekalk og engens liv.

KILDE-BÆNKE

Langs ruten finder du kilde-bænke. Sæt dig på en bænk, kig dig omkring, lyt til vandets rislen og læs om stedet i folderen her. Hvis du har lyst, er der små opgaver, som du kan prøve kræfter med. Du kan finde ruten og mere viden i appen Nationalpark Skjoldungernes Land.

FIND KILDEKALK

Ude på engen finder du Danmarks eneste åbne kildekalksbrud. Her kan du undersøge, hvad kildekalk er med lupper – og opleve den rå kildekalk, som det ligger under engen. Du kan læse meget mere om kildekalk inde i folderen – og på skiltet ude ved Kildekalksbruddet.

Velkommen til. Og god tur!



KORT

KILDEKALKSRUTEN



ELVERDAMSDALEN

Elverdamsdalen er skabt i slutningen af sidste istid. Forstil dig, hvordan en stor flod af brusende smeltevand løb fra en 200-300 meter høj og 50 kvadratkilometer stor isbræ inde ved Bidstrup Skovene og ud mod Isefjorden. Vandet skar sig ned i landskabet og skabte en smal og dyb dal. Da permafrosten gradvist slap sit tag i jorden, blev der skabt flydejord. Dalsiderne skred ud – og den brede Elverdamsdal åbnede sig.



STRØMMENDE VAND

Omkring Tadre Mølle strømmer den brusende Taderød Bæk og den mere sindige Elverdams Å. De to vandløb er rene og huser en rig ferskvandsfauna med bl.a. guldsmede-, vandnymfe- og vårfluelarver. Om vinteren går havørreden op og gyder – og du kan være heldig at se vandstæren søge føde. Året rundt er det dejligt at lege ved Taderød bæk.

KILDEKALK SOM BYGGESTEN

Set med geologiske briller er kildekalk en ung sten. Da vi ikke har grundfjeld og klippe i Danmark, er kildekalken blevet brugt til byggesten, før vi begyndte at brænde ler til teglsten i 1200 og 1300-tallet. Når kildekalken ligger i jorden, er den blød og kan bearbejdes med håndværktøj, som fx en sav. Senere hærder den op til hårde byggesten. Den første domkirke i Roskilde blev bygget af kildekalk – og du kan stadig se kildekalkssten i Absalonbuen. Også Kirke Sonnerup Kirke, Soderup Kirke, Særløse Kirke og Kirke Saaby Kirke er delvist bygget af kildekalk.

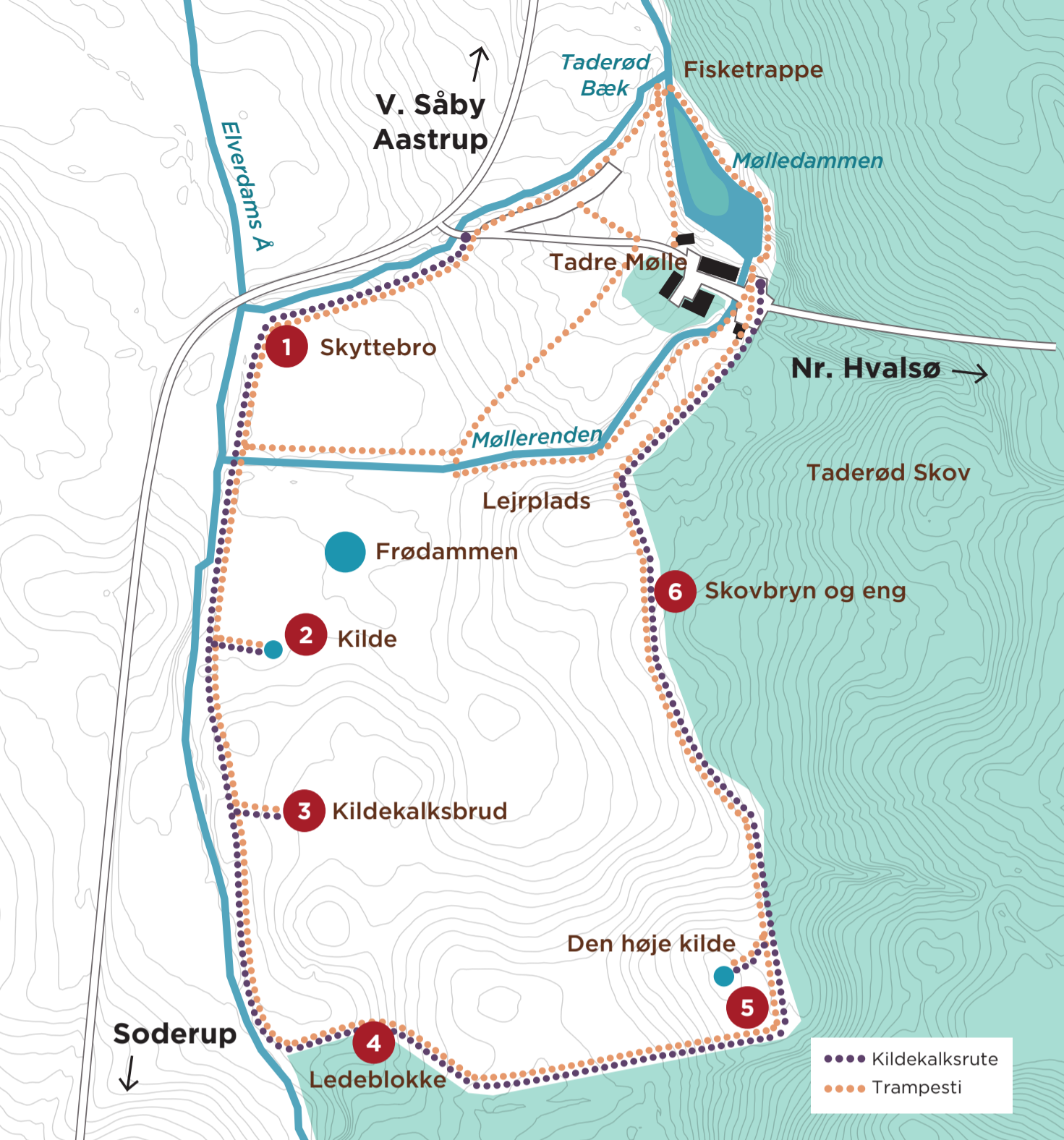
LØS KILDEKALK

Kildekalken kan aflejres i tykke løse lag. Den har man brugt til gødning, mørtel eller asfalt. Ved Aastrup Kloster gravede man fra 1930 til i slutningen af 1960'erne tonsvis af kildekalk til jordforbedring i Åstrup Kildekalleje.

SØKALK

Hvis kildekalk udfældes under vand kan den blive hård og næsten som marmor.





VIS HENSYN

Du er velkommen til at vandre på Trampestien og til at gå ind over Tadre Møllens enge. Vis hensyn til natur og mennesker, når du færdes på området og følg naturbeskyttelseslovens regler for færdsel i naturen. Her er et par gode tommelfingerregler:

- Værn om dyr og planter.
- Hold altid din hund i snor.
- Tag dit affald med dig hjem.
- Hils på dem, du møder.

SOMMERFUGLE

Hvert forår og sommer blomstrer Tadre Møllens enge – og rundt om blomsterne summer insekter og sommerfugle. Sommerfugle flyver helst i sol og læ. De bliver tiltrukket af blomster, fordi blomsterne lokker med nektar, som er sødt sukkervand. Hvis du følger en sommerfugl, kan du se den flyve fra blomst til blomst. Den stikker sin lange snabel ned i blomsten og suger nektar op. Når sommerfuglen har tømt blomsten, ruller den sin snabel sammen til en lille spiral og flyver videre til næste blomst.



Lille kålsommerfugl



Nældens takvinge



Storpletet perlemorsommerfugl

SPOTS PÅ RUTEN

1 SKYTTEBRO

Skyttebro blev bygget i midten af 1700-tallet af kæmpestore kampesten, som nok er hentet fra gravhøje i nærheden. Broen er fredet. Om foråret løber der masser af vand her. Om sommeren, hvor det er mere tørt, kan du krybe ind i Skyttebros østlige løb og mærke, hvorfor man kalder det en stenkiste.

Undersøg vandløb

Ved Skyttebro mødes den livlige Taderød Bæk med den mere sindige Elverdamså. Hvor stor forskel er der på vandets hastighed i de to vandløb? Mål et stykke vandløb op. Kast en pind i. Og tag tid på, hvor hurtigt pinden når fra start til slut.

2 SE EN KILDE

Inde på engen vælder en kilde. Gå ind gennem lågen, så kan du se den som et lille vandhul. Her vælder grundvandet ud af jorden med 8 grader varmt vand hele året. Vandet er ikke klart, som man skulle tro. Det er rødt af okker og sort af brunsten. Måske har vandet en oliefarvet hinde, som stammer fra svovlbakterier, der lever uden ilt dybt i sumpen.

Undersøg en kilde

Træd ikke ud i kilden. Den kan være dyb. Men hvor dyb? Prøv det af med en gren.

Hvor der er vand, er der liv. Kig i græsset omkring kilden. Hvilke dyr kan du finde? En frø? En snog?

3 DET ÅBNE KILDEKALKSBRUD

Her kan du undersøge den rå kildesediment, som den ser ud under engen.

Undersøg kildesediment

Tag et stykke kildesediment fra bunken – og kig på det med en lup. Der åbner sig en miniature-verden.

- Måske kan du se lommer og huler, som er skabt af bobler af CO₂ og andre gasser.
- Du kan være heldig at se aftryk af blade, grene og dyr, som er blevet indkapslet, da kildesedimentet blev dannet på et tidspunkt mellem sidste istid og i dag.
- Læg mærke til den røde farve. Det er iltet jern – okker.
- Læg mærke til den sorte farve. Det er iltet mangan – brunsten.

4 STORE STEN FRA ISTIDEN

Her i skovbrynet ligger mange store sten, som er blevet samlet på Tadre Møllens enge, dengang de blev dyrket. De to store sten ved siden af bænken er vandreblokke af granit. De blev ført hertil af isen fra Sverige i sidste istid – og efterladt her.

Undersøg ledeblokke

Undersøg de store sten. Hvor meget tror du de vejer? Kig også på andre sten, som er samlet i skovbrynet. Hvor mange forskellige kan du finde?

5 DEN HØJE KILDE

Kan du se en bakke med tagrør ude på engen? Det er den høje kilde. Her vælder kilder ud af jorden i 11 meters højde over havets overflade. Kilderne udfælder kildesediment – og den høje kilde vokser med cirka 1 millimeter om året.

Undersøg den høje kilde

Gå ned til lågen og ind på engen. Bevæg dig forsigtigt op på den høje kilde. Pas på, der er vådt. Hvor vælder vandet ud?

På grund af den fugtige jord, kan du finde sumpplanter og vinbjergsnegle ved den høje kilde.

6 SKOVBRYN OG ENGE

Tadre Møllens enge er fulde af liv. De fredeligt græssende galloway-køer skaber plads for blomstrende urter. Med blomster følger sommerfugle og andre insekter, som er føde for fugle og dyr. I skovbrynet vokser skovens urter. Om foråret er her hvide og gule anemoner, lærkespore, kodriver, engkabbelejer og ja, helt vidunderligt.

Undersøg engens liv

Kig på de gamle træer i skovbrynet. Hvor tykt er det gamle egetræ? Og hvor gammelt?

Kig op. Og se fx viber, stære og fiskehejre.

Kig ud. Forår og sommer kan du opleve mange forskellige blomster og sommerfugle på engen.



Admiral



Aurora



Almindelig blåfugl



Dagpåfugleøje



Engrandøje



Stor kålsommerfugl



Det hvide C



Grønåret sommerfugl



Græsrandøje

KOLOFON

Kortet er udgivet af Den Selvejende Institution Tadre Mølle og Nationalpark Skjoldungernes Land i 2023. Det uddeles gratis på Tadre Mølle.

Kortgrafik: Søren Steensen. Grafisk opsætning: Maria Daa. Tekst: Malene Bendix. Kilde: "Frådsten" og "Trampestier på Tadre" af Bent Gottfredsen. Foto: Ole Malling (kirke og Elver-damsdal), Laura Knapp (kildesediment), Andreas B. Elkjær (børn). Tegninger: Eva Wulff.

Tryk: Dystan og Rosenberg A/S. 2. udgave. 1. oplag. 2000 stk.

