

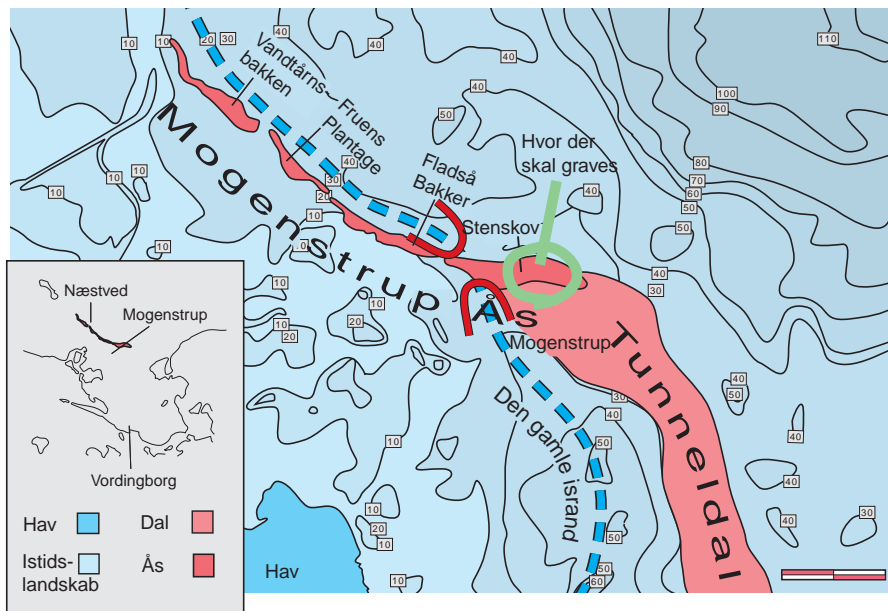
Danmarks største ås truet - plan om bortgravning af åsens østende

Af geolog Charlotte Sedlacek efter interview med lektor i naturgeografi Johannes Krüger og geolog Steen Andersen.

Mogenstrup Ås har stor geologisk værdi som Danmarks største ås. Den 10 km lange åsryg er unik i både størrelse og dannelsesmåde. Desuden har den rekreativ værdi som en grøn udfaldsvej fra Næstved mod sydøst. Mange års intensiv grusgravning har ødelagt betydelige dele af åsen, men grundstrukturen er stadig intakt i hele åsens længde. I en VVM-redegørelse under udarbejdelse lægger Storstrøms Amt ikke desto mindre op til at fjerne den østlige del af åsen ved grusgravning. Det har vakt forundring hos fagfolk.

Storstrøms Amt arbejder i øjeblikket på en VVM-redegørelse, som lægger op til at bortgrave den østligste del af Mogenstrup Ås i forbindelse med indvindingen af råstoffer. Denne del af åsen er allerede stærkt præget af mange års grusgravning, men den sydvendte flanke af åsen er fortsat intakt og beplantet med højskov. Den giver dermed et værdifuldt indtryk af den oprindelige åsstruktur i området. Det er denne åsflanke, som nu agtes bortgravet.

Formålet med en VVM-redegørelse er at vurdere virkningen af et projekt på bl.a. befolkning, landskab og arkæologisk kulturarv og at beskrive disse virkninger, så der er mulighed for at tage højde for uheldige konsekvenser inden projektet realiseres.



Landskabskort viser Mogenstrup Ås' beliggenhed i det sydsjællandske landskab. En gammel randmoræne skubbet op af NØ-isen præger stadig landskabet, selvom det efterfølgende blev overskredet af den baltiske isstrøm fra sydøst. Det var under borts meltingen af denne is, at Mogenstrup Ås opstod med start i et hul i den gamle randmoræne. (Grafik: GeologiskNyt)

res. Amtets egen miljøafdeling anbefalede først at opgive tanken om yderligere råstof-indvinding i Mogenstrup Ås, men amtsrådet forlangte overraskende VVM-undersøgelsen fortsat.

Fagfolk på sagen

Fordi Mogenstrup Ås er Danmarks største ås, var det oplagt at tale med fagfolk for at høre deres mening om forslaget. Derfor kontaktede GeologiskNyt to kendere af området: Johannes Krüger, lektor i geomorfologi på Københavns Universitet, som i en menneskealder har arbejdet med Syd-

sjællands landskaber og som tidligere har deltaget i debatten omkring Mogenstrup Ås med artikler; og Steen Andersen, tidligere ansat i Skov- og Naturstyrelsen, som i årevis har arbejdet med geologisk landskabsforvaltning.

Et dalsystem på Sjælland

Tilblivelsen af Mogenstrup Ås fandt sted i slutningen af sidste istid for henvend 15.000 år siden. Det østlige Danmark var på dette tidspunkt stadig dækket af is, men isen var under hastig afsmeltning og omdannelse til dødis. I denne fase løb en gigantisk smeltevandsstrøm tværs over Sjælland fra sydøst mod nordvest - fra Præstø-egnen over Mogenstrup til Næstved og videre herfra mod nordvest langs Susåens dalstrøg og ud gennem Saltbæk Vig. Denne smeltevandsstrøm frembragte et sammenhængende og varieret dalstrøg, der også i dag er et hovedelement i det sjællandske landskab. Størstedelen af smeltevandsstrøget fremstår nu som en dalfure, hvorfra der er fjernet materiale, men stedvist er der også aflejret sand og grus i terrasser og åsbakker.

En række af Sjællands mest betydningsfulde landskabstyper ligger nu som perler på snor langs dette dalsystem med de tilknyttede åsbakker, terrasser, langsøer,

SAS 4000 og LUND Imaging system, resistivitetssystem
WADI, VLF elektromagnetisk system
RAS-24, seismografer
UVS 1500, støj- og vibrationsmåleudstyr
FRA ABEM Instrument AB

Dyno Nobel Danmark A/S

Telefon 43 45 15 38
Homepage www.dynonobel.dk

hedesletter og meget mere. Det gælder eksempelvis Brejninge Hedeslette, Åmosen og Tystrup-Bavelse langsøerne samt ikke mindst den imponerende Mogenstrup Ås. Med god grund er disse landskabselementer da også udnævnt til Nationale Geologiske Interesseområder, og i Storstrøms Amt er dalstrøget med Mogenstrup Ås tilsvarende udpeget som amtsligt geologisk interesseområde.

Mogenstrup Ås

Mogenstrup Ås strækker sig i nordvestlig retning fra Mogenstrup og ind i Næstved by. Åsen består af et antal isolerede sand- og grusrygge med en samlet længde på 10 km og en højde på 25-50 meter over det omgivende terræn. Bredden er generelt 200-400 meter, men kan dog være op til 1 km. Den største bredde finder man bl.a. i åsens østligste ende, Stenskov ved Mogenstrup.

Mogenstrup Ås er en typisk dansk ås i den forstand, at den ligger i forlængelse af en tunneldal – dalstrøget Jungshoved-Mogenstrup sydøst for åsen. Det særlige ved åsen er imidlertid placeringen mellem to tydelige landskabsformer. Nordøst for åsen er der et højtliggende morænebakkeland, som hæver sig 20-60 m over havet, og sydvest for åsen findes en lavtliggende, svagt bølgeformet moræneslette 5-15 m over havet. Åsen er således beliggende langs en fremtrædende landskabsgrænse, der i realiteten er et randmorænestrøg med en foranliggende hedeslette fra en ældre del af sidste istid (se figuren på modstående side). Åsen blev altså anlagt netop hvor smeltevandstrømmen gennembrød de ældre randmorænebakker og løb ud over den foranliggende smeltevandsslette

Dannet som tunnel- og kanal-ås

Et særpræg ved Mogenstrup Ås er desuden, at den over lange strækninger har en flad top. Det betyder, at den er dannet under åben himmel og ikke inde under isen. Åsen bliver desuden lavere og lavere mod nordvest – den vej strømmen løb. Snit i aflejringerne viser også, at åsen som helhed er aflejret i de såkaldte "flettede" smeltevandsløb, der slyngede sig i bundter med gennem kanalen og ustandselig skiftede leje. I et dybt snit i åsens aflejringer har man imidlertid fundet spor efter en almindelig, men langt mindre tunnelås. Det afslører, at åsen i sin første fase opstod i en isdækket tunnel i bunden af isen. Kanalåsen med de gigan-

teriske dimensioner og den plane top blev først dannet på et senere tidspunkt, da tunneltaget under isens afsmeltning var styrtet sammen.

Kortet viser området af grusgraven Stenskov i østenden af Mogenstrup Ås og den bakke, der nu tænkes bortgravet. (Grafik: GeologiskNyt)



teriske dimensioner og den plane top blev først dannet på et senere tidspunkt, da tunneltaget under isens afsmeltning var styrtet sammen.

Åsens fire afsnit

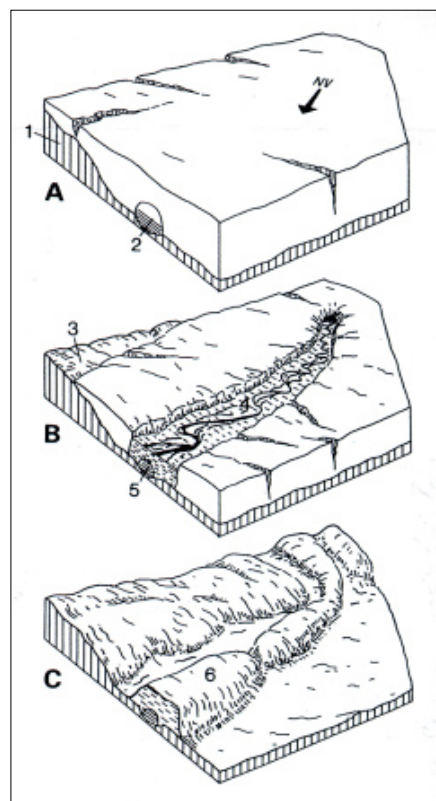
Den samlede Mogenstrup Ås består af fire afsnit, der ligger på række adskilt af tydelige gab.

Åsens sydøstligste del hedder karakteristisk nok Stenskov, og den bestod oprindeligt af flere parallelle rygge opbygget af grove smeltevandsaflejringer. Efter mange års intensiv grusgravning er hele den nordlige del af Stenskov-åsen fjernet. Den sydvestlige flanke fremstår derimod næsten intakt, og fra denne side ser man tydeligt formen og dimensionerne af den oprindelige ås. Også detaljer i overfladen, stenstrøninger m.v. er her rimeligt uberørte, da området er dækket af åben højskov. Det er denne sydlige flanke af Stenskov afsnittet, som ifølge amtets VVM-redegørelse skal bortgraves.

Åsens højeste punkt ved Bredbjerg i Stenskov lå 59 meter over havet. Og da det

omgivende terræn findes i 5-15 meters højde, må isens tykkelse endnu have været mindst 50-60 meter, da den sidste del af åsens topflade blev dannet. Aflejringerne i åsen viser ligesom topfladen, at smeltevandet løb i vestlig og nordvestlig retning.

Fladskov Bakker er adskilt fra Stenskov ved en dyb kløft. Også Fladså Bakker består af flere rygge, som når op til 50 meter over havet. Grusgravning har fundet sted i åsafsnittets nordøstflanke. Videre mod nord lå tidligere Løjedsbakker, men dette



Tre stadier i dannelsen af Mogenstrup Ås. A: Isen er gået i stå som dødis. Smeltevand løber gennem en subglaciel tunnel. B: Dødisen er smeltet så langt ned, at de højtliggende dele af underlaget stikker op gennem dødisen. Tunnelloftet er styrtet sammen, så der er opstået en åben kanal, hvori smeltevandet aflejrer sand og grus. C: Landskabet i dag. Aflejringerne i den åbne kanal fremstår som en stor kanalås med mere eller mindre plan top. (1) Moræneryg i underlaget. (2) Istunnel. (3) Fremsmeltende moræneterræn. (4) Åben smeltevandskanal omgivet af dødis. (5) Rester af tunnelås. (6) Mogenstrup Ås. (Efter Krüger)

afsnit er nu helt bortgravet. Åsen bestod her af en enkelt ryg, 100-200 meter bred og 46 meter høj.

Fruens Plantage er en fremtrædende, 300 meter bred åsbakke nordvest for Løjedsbakker. Fra en højde af 52 meter sænker ryggen sig jævnt mod nordvest med en plan, gruset overflade, og dette afsnit af åsen fremstår derfor som den typiske planås. I nordvest afsluttes planåsen af uregelmæssige bakker, hvor Bentshoved når 33 meters højde.

Vandtårnsbakken rager markant op over Næstved by og gennemskæres af Ringvejen. Bakken har en næsten plan overflade med en maksimal højde på 47 meter over havet.

Naturforvaltning

Som Mogenstrup Ås i dag fremstår i terrænet illustrerer den tydeligt, hvorledes naturforvaltningen og landskabsplejen indvirker på de geologiske, de landskabelige og de rekreative interesser. Der er både gode og uheldige eksempler, og af samme grund benyttes Mogenstrup Ås som emne i undervisningen på Geografisk Institut ved Københavns Universitet.

Fladså Bakker kan vel karakteriseres som et eksempel på en ideel tilstand. Åsen

har her en lav bevoksning, og dens form kan derfor tydeligt ses og opleves som en geologisk åsbakke. Der er ligeledes flot udsyn fra åsen, man kan frit færdes i området, og åsen bruges desuden rekreativt som skibakke om vinteren.

Ringvejen illustrerer virkningen af et stort anlæg, der passerer åsen.

Flere steder har amtet genskabt noget af åsens oprindelige form ved at benytte de tidligere grusgrave som fyldpladser – generelt et diskutabelt tiltag, der her geologisk set er velplaceret og vellykket.

VVM-redegørelsen

Johannes Krüger og Steen Andersen afslutter vores lille drøftelse med at konkludere, at de har svært ved at forstå og acceptere, at man overvejer at bortgrave et så værdifuldt landskabsselement som den østlige ende af Mogenstrup Ås. En væsentlig del af åsstrukturen vil derved forsvinde for altid til fordel for en – trods alt kortvarig – forbedring af forsyningen med vejmaterialer i Sydsjælland.

Forhåbentlig er det netop formålet med udsendelsen af VVM-redegørelsen, at vægtige argumenter som disse bringes for dagen og drages ind i beslutningsprocessen i amtet.

Unik ås

Ud fra denne beskrivelse af Mogenstrup Ås burde det fremgå, at åsen har overordentlig stor geologisk interesse. Af samme grund er åsen udpeget som et af Danmarks godt 200 Nationale Geologiske Interesseområder, der tilsammen omfatter de mest betydningsfulde landskabelige dokumenter vi har om landets geologiske fortid.

- Mogenstrup Ås er Danmarks største. Hovedparten af de danske åse er beskedne i størrelse, 10-20 m høje og 50-100 m brede, og derfor er Mogenstrup Ås med sine vældige dimensioner unik ikke blot som et værdifuldt geologisk fænomen, men også i landskabelig henseende.

- Mogenstrup Ås er en planås dannet af smeltevandet i en åben kanal omgivet af dødis. En første fase aftegner desuden en normal tunnelås.

- Mogenstrup Ås bidrager til at tegne billedet af et kompliceret afsmeltningsforløb i den vældige isstrøm, der mod slutningen af istiden gennemløb Sjælland.

- De intakte landskabsformer koblet med profilerne i de eksisterende grusgrave illustrerer på fremragende vis åsens komplekse historie (se bl.a. profilbeskrivelsen i dette nummer af GeologiskNyt). Ved

enkle midler og landskabspleje kunne i øvrigt den geologiske oplevelse af åsen som helhed styrkes betydeligt.

- Det samlede åsforløb har endvidere stor rekreativ værdi, idet den danner en grøn udfaldsvej fra Næstved centrum mod sydøst.

- Stenskov-afsnittet, som er emnet for VVM-redegørelsen, er en af de vigtigste brikker i dette åsforløb. Det er her åsen starter og hæver sig op fra den tidligere tunneldal. Afsnittets sydlige flanke er fortsat velbevaret trods grusgravningen, og nordflanken kan anes på grusgravens nordside. Åsstørrelsen kan derved fornemmes. Åsen er bevokset med højskov. Skoven skjuler i nogen grad åsformen, men på den anden side har den betydet, at jordoverfladen henligger uberrørt med detaljerne intakte.

- Profiler i aflejringerne er vigtige for geologernes tolkning. I Stenskov-området har bevaring af landskabsformen dog langt større betydning end etablering af eventuelle nye profiler. I øvrigt eksisterer der allerede fortrinlige profiler, der har dannet udgangspunkt for detaljerede tolkninger, og som med enkle midler kunne frilægges.

Bøger ...

Nyheder!

Geologisk set Fyn og Øerne

Forfatter: geolog Gunnar Larsen, Fyns Amt

Nu er Fyn og de fynske øer også dækket i denne værdifulde håndbogsserie, som beskriver lokaliteter af national geologisk interesse.

144 sider, fuldt farveillustreret. 225 kr.

Serien omfatter desuden:

Det nordlige Jylland. 208 s. 200 kr.

Det mellemste Jylland. 272 s. 275 kr.

Bornholm. 208 s. 200 kr.

Danske landskaber – billedatlas

Forfattere: Knud Binzer og Ib Marcussen

Fotos: Peter Warna-Moors

En flot bog, som i smukke fotos og en let tilgængelig tekst beskriver de danske landskabstyper.

Se anmeldelsen i Geologisk Nyt 1/2002.

80 sider. Indbundet. 125 kr.

Bogen er udgivet af GEUS, og forhandles kun af Geografforlaget.

Djurslands Geologi

Forfattere: Stig A. Schack Pedersen

og Kaj Strand Petersen

Omfattende bog om Djurslands geologiske historie.

Med bilag: Stort geologisk kort, 1:50.000.

Fuldt farveillustreret med fotos, detajlkort og instruktive tegninger.

Indbundet. 225 kr.



GEOGRAFFORLAGET
5464 BRENDERUP · 6344 1683

... fra GEOGRAFFORLAGET