

Nytt fra

ØSTMARKA



Medlemsblad for Østmarkas Venner 36. årgang Nr. 4/2002



Min tur
Østmarkas geologi
Den gang da ...
Leserinnlegg

Det er vanskelig å spå - særlig om framtida!

Av Steinar Saghaug

«Beboerne i en bygård på Majorstuen fryktet at hele huset skulle rase sammen da deler av pipen og fire kjellerboder plutselig forsvant ned i bakken.»

Dette kunne man lese i Aftenposten 1. november i år. Gården er bygget oppå hovedkloakktunnelen som strekker seg under store deler av byen. Mediene viste samtidig til andre tunneler, bl.a. Romeriksporten, med tilsvarende drenasjeproblemer. Tunnelbygging medfører ofte punktering av grunnvannet – slik vi fikk erfare i Østmarka og under bebyggelsen på Hellerud, Godlia og Ellingsrud.

Da lekkasjene ble avslørt, prøvde NSB og Gardermobanen lenge å bagatellisere dette, men ble etter hvert tvunget av en våken og pågående opinion og myndighetene til å sette i gang tetting. Dessverre viste det seg at utbyggeren fortsatte å prioritere åpningsdagen for Flytoget framfor en systematisk tetting, og dette førte til at deler av tunnelen fortsatt lekker som en sil. Dette er situasjonen under de berørte delene av Østmarka og under bebyggelsen på Hellerud og Godlia.

Fordi det er avgjørende å holde grunnvannet på naturlig nivå, injiseres vann gjennom såkalte infiltrasjonsbrønner under bebyggelsen. Under Puttdalen pumpes det dag og natt vann fra tunnelen og opp i grunnen. Metoden bygger på antagelsen om at med «riktig mengde» vann pumpet inn, skal grunnen holde seg stabil. Denne metoden ble også benyttet under bygården på Majorstua, men nok en gang viste det seg at en ikke skal tukle med naturen. «Bodene og alt innboet ble suget ned i grunnen, og ble borte. Det kokte og boblet. Helt uirkelig», fortalte en av beboerne til Aftenposten.

Er det skremselspropaganda fra lederen i Østmarkas Venner å trekke fram denne historien fra virkeligheten - anno 2002? Sjefgeotekniker Helge Sem ved Vann- og avløpsetaten uttaler til NTB at «Jorden og leirmassene over Romeriksporten bør settes under særskilt oppsyn etter at det er avdekket alvorlige problemer ved teknikken entreprenørene benyttet i området». I denne forbindelse kan jeg ikke unnlate å minne om at vi fra vår side hele tiden advarte mot lettvinne tekniske løsninger fremfor å tette tunnelen.

Når tettingen så ble oppgitt, stilte friluftsforskningsorganisasjonene krav til Gardermobanen om overvåking av lekkasjene og vanninfiltrasjonen. Jernbaneverket har heldigvis fulgt opp dette med et automatisk overvåkningsopplegg som viser vannmengde og vanntrykk i de forskjellige brønnene. Framtida for dette viktige tiltaket er avhengig av de årlige budsjetter til Jernbaneverket.

På et seminar med Jernbaneverket den 6. november i år om «Miljøovervåking og tiltak i Østmarka» fremmet friluftsforskningsorganisasjonene omfattende krav for å sikre bedre kontroll, miljøovervåking samt forslag til å gjenopprette og restaurere berørte områder.

Brukerne av Østmarka og berørte beboere trenger ingen spåmann, men derimot at de garantier som ble gitt fra Stortingets side om at ingen skal bli skadelidende, blir fulgt opp i framtida.

Strid om atkomst til Marka i Enebakk

ØSTMARKAS VENNER har skrevet et brev til Enebakk kommune, med kopi til Miljøverndepartementet, der organisasjonen ber kommunen om å ta et initiativ for å opprette en tursti inn i Østmarka fra Ekebergdalen i Enebakk. De to grunneierne på henholdsvis Ekeberg og Børter gård har i flere år - ved skilting og inngjerding - hindret turgåere i å komme inn i Marka fra Ekebergdalen i Enebakk. Det er etter hvert blitt mange som har opplevd å bli vist bort fra området, og det heter i brevet at «det er ytterst beklagelig at det her utvises en grunneierholdning som vi sjelden møter i dagens samfunn».

Grunneierne, som begge er blant Enebakks største, hevder sin rett til å unngå sjenerende trafikk over tunet, men er ikke villige til å avstå grunn for å få en atkomstvei i delet mellom de to gårdene, selv om kostnaden til opparbeidelse av sti vil kunne dekkes av offentlige midler. Hensynet til drikkevannskilden Børtervann brukes gjerne som et påskudd for å begrense ferdselen langs vannet, men vannverket uttaler at det ikke er nødvendig å stenge folk ute fra området. I brevet oppfordrer Østmar-

kas Venner til at «grunneierne i denne saken tar til fornuft og går sammen om å anlegge en gang- og sykkelsti langs vassdraget. Denne må knyttes opp til stinettet og veiene som leder innover i Østmarka. Enebakk kommune har tidligere engasjert seg i saken og har ført opp en atkomst til Børtervann som prioritert tiltak i kommunens friluftsforskningsplan.» Men så langt har ikke planene blitt realisert.

Østmarkas Venner forventer imidlertid at kommunen aktivt følger opp sine planer for området. Dersom kommunen ikke vinner fram ad frivillig vei, ser ikke Østmarkas Venner noen annen løsning enn at ferdselen sikres gjennom en omregulering av arealet ved at kommuneplanen endres. Det har i det siste vært flere interessante avgjørelser i forbindelse med allmenhetens rett til ferdsel i strandsonen og over privat eiendom i Marka (Lillevann-saken). Med bakgrunn i disse sakene mener Østmarkas Venner at striden rundt atkomsten gjennom Ekebergdalen er av såpass stor prinsipiell interesse at foreningen vil vurdere å henvende seg til Miljøverndepartementet for å få prøvet saken rettslig.

ØP

Varsel om årsmøte

Ifølge foreningens vedtekter skal det avholdes årsmøte hvert år innen utgangen av mars måned. Styret i Østmarkas Venner varsler herved medlemmene om at årsmøte avholdes **Tirsdag 25. mars 2003 kl. 19.00 på Skullerudstua, Olav Helsets vei 2, Oslo**. Forslag som ønskes behandlet på årsmøtet må være sendt styret innen 15. januar 2003. NB! På årsmøtet vil styrets forslag til nye vedtekter bli behandlet. Forslaget vil bli presentert i neste nr. av Nytt fra Østmarka.

Nytt fra Østmarka

Medlemsblad for
Østmarkas Venner, Postboks 129, Tveita, 0617 Oslo
Ansvarlig redaktør: Steinar Saghaug
Redaksjonskomité: Øyvind Pettersen,
Helga Gunnarsdóttir og Johan Ellingsen
E-post: he-gunna@online.no

Forsidebilde: Solnedgang og frostrøyk ved Bråtan,
Nøklevann
Foto: Espen Bratlie
Grafisk design, repro og trykking: GAN Grafisk AS
Opplag: 2.700
Frist for stoff til neste nr. er 15. januar

Styret i Østmarkas Venner 2002-2003

Leder: Steinar@Saghaug.no 91 37 22 42
Nestleder: Johan Ellingsen 64 92 80 52
Varamedlemmer:
Finn Jensen 22 27 01 39
Randi Hauger 67 90 43 38
Sekretær: Kristin.Ohnstad@c2i.net 64 97 80 70

Styremedlemmer:
Arild Rambøl 63 83 06 56
Gunnar Jonassen 22 26 61 34
Jan Olav Nybo 22 27 28 57
Øyvind Pettersen 22 28 44 78
Helga Gunnarsdóttir 95 99 23 49



Tilrettelegging i Marka – hvor mye og for hvem?

Av Johan Ellingsen og Jan Olav Nybo

Østmarkas Venner hadde denne gang invitert til et medlemsmøte på Skullerudstua som burde engasjere alle markatravere. Står vi overfor en tiltakende kommersialisering av Marka? Er ønsket om å oppleve det enkle friluftslivet fortsatt drivkraften til nye brukere av friluftsgodene? Parolen vår er «*Bruk er det beste vern*», noe som understreker viktigheten av at skogsområdene faktisk brukes av befolkningen. Men hvor langt skal vi akseptere at man går for å legge til rette for å få nye, yngre brukere til Marka? Skal vi - som Gjermund Andersen fra Naturvernforbundet primært ønsket - markedsføre det rolige, enkle friluftslivet, eller er golf, sykling, ridning og villmarks-camp nødvendige, nye trekkplastre for yngre generasjoner? En ting er sikkert: den særnorske allemannsretten med rett til fri ferdsel i utmark er mer verdifull enn noensinne!

50 framsmøtte markaverner fikk en grei oversikt over synspunktene til Naturvernforbundet, Skiforeningen og Løvenskiold Skog. Til møtet hadde vi invitert nytilsatt utmarksleder Per-Einar Eriksen fra Løvenskiold Skog, som har som oppgave å finne nye inntektsmuligheter i utmarksprodukter. Mange fikk seg nok en støkk da han omtalte markatraverne som sine «kunder». Dårligere tider i skogbruket tvinger fram nye satsingsområder for å få inntekter fra skogen, og flere skogeiere enn Løvenskiold vil nok kaste sine øyne på salgbare «utmarksprodukter» i framtida. Dette kan i og for seg være både positivt og negativt for oss som er opptatt av friluftslivets vilkår. Selv om Eriksen på det nåværende tidspunkt ikke kunne si hva bedriften kom til å satse på, var det vel ingen tvil om at det er den mer eksklusive, betalingsdyktige brukeren som vil oppleve «ekte» markaglede Løvenskiold vil fri til.

Flere i salen fryktet en økning i biltrafikken på skogsveiene som følge av flere nye brukere som ikke ønsker å ta beina fatt, men Eriksen beroliget forsamlingen med at Løvenskiold vil føre en restriktiv linje mht. bilkjøring og fortsette samarbeidet med de tradisjonelle brukergruppene som før. Vi merker oss at skogbrukets talsmenn nå har lært seg en miljøriktig språkdrakt, men det gjenstår å se om oppfølgingen er like bra. Tiurleikene skulle i alle fall forbli en bedriftshemmelighet!

Oddvin Lund var mest opptatt av Skiforeningens arbeid med løypepreparering og tilrettelegging i form av kjøresikre traséer for skiløpere og løypebaser. Skiforeningen praktiserer en sonering der tilretteleggingen avtar innover i Marka. Han utfordret Østmarkas Venner til å støtte planene om en sykkeltrasé fra Kastvangdalen til Skjelbreia, som ville muliggjøre sykling fra nord til sør. (Denne har Østmarkas Venner på visse vilkår akseptert.) Omfanget av Skiforeningens virksomhet er også avhengig av betalende medlemmer, og han berørte ikke hvorvidt Skiforeningen selv kunne tenkes å være en pådriver for økt tilrettelegging for derved å få flere medlemmer.

Gjermund Andersen representerte de «villmarksorienterte», og så ikke nødvendigheten av å styre alle inn på opparbeidede stier og løyper. Vernede skogsområder og vandring på mose kan også rekruttere nye brukere til Marka. Han så allikevel flere positive sider ved tilrettelegging, men var opptatt av at den må styres. Naturvernforbundet så det som riktig å være en bremskloss mot for mye kommersialisering. Golfanlegg inne i Marka hadde han liten sans for, og han var bekymret for Markas framtid med den desentraliserte forvaltning det nå legges opp til. Hans svar på dette var å få på plass den lenge diskuterte Markaloven med kun



Innlederne og møteleder:
Per-Einar Eriksen (t.v.), Jan
Olav Nybo, Gjermund
Andersen og Oddvin Lund.

Foto: Steinar Saghaug

en sentral forvaltningsmyndighet. Forøvrig var det ingen av innlederne som så på ridning som et problem i Marka.

En passende konklusjon på møtet kunne være at det kanskje er behov for å informere mer om hva Marka kan by på. Det er viktig å arbeide mot aktuelle målgrupper, bl.a. barnefamilie som fostrer nye markabrukere. Allerede i dag er det mange yngre familier som bruker Østmarka,

både til turorientering, sykling, bading og fotturer. Men det er plass til flere. Erfaringene som Barnas Turlag har gjort på Sæteren gård i Bærum viser at enkel tilrettelegging for barn trekker folk til skogs. Østmarka er til for å brukes av befolkningen, men slik at det enkle og naturnære friluftslivet prioriteres. Og der det er konflikt, bør nok hensynet til naturen gå foran tilrettelegging for friluftsliv.

Ad golfanlegg *Leserinnlegg av Oddvar Næss*

SOM GOLFPILLER i de siste syv årene og som bruker av Østmarka gjennom mer enn 40 år, føler jeg trang til å kommentere Steinar Saghaugs kritikk av det arbeidet som foregår ved utvidelsen av golfbanen på Krokhol. Jeg synes hans kritikk er for unyansert. I nr. 1/2002 har Kari Ekanger et balansert innlegg hvor hun fremhever at golfporten er på fremmarsj og at den er til glede for mange. Hun mener fordeler og ulemper på Krokhol er i en rimelig balanse for både golfere og markatravere.

Min kone og jeg deler gledene både ved golfporten og turer i Marka utenom golf-sesongen. Golf gir god mosjon. På en golfrunde over 18 hull tilbakelegger vi 6-8 (10) kilometer samtidig som vi konsentrerer oss om spillet. For at flest mulig skal få komme til på banen, går vi sammen i grupper på fire. På den måten treffer vi personer som vi kanskje ikke kjenner og som vi må forholde oss til. Alltid hyggelige mennesker fra barnealder til over 70 år. Det er nå ytterst sjeldent at folk hevder at golf er for en eksklusiv gruppe mennesker. Golf er en folke-

sport som bedrer helsen og som samtidig er en morsom aktivitet både for kropp og sinn.

Vi har gjennom det siste året gått inn i Marka ved Krokhol, og vi har sett at det i perioder har vært sølete - samtidig som vi har studert hvordan den ferdige golfbanen vil bli seende ut. Inngrepene er noen hundre meter inn i Marka, med skogbevokste områder imellom. Jeg er overbevist om at områdene (fairwayene) blir riktig pene når gresset får enda et år på seg. Flere av hullene har en slik beliggenhet at tur-gåerne vil kunne stanse opp og se på nært hold hva denne sporten går ut på.

På denne bakgrunn synes jeg formannens uttrykk som «gjørmehav», «vandalisme» eller «herjinger» er unyanserte uttrykk mot personer som sikkert legger et stort arbeide i å etablere baner i Oslo-området hvor behovet er stort. Sannsynligheten er stor for at flere av foreningens medlemmer etter hvert vil lukte på sporten - og det er enda mer sannsynlig at våre barn og barnebarn er eller vil bli golfspillere.



Høstkveld ved Grastjern

Tekst og foto: Lars Frøystein

Jeg har siden barndommen gått mye i Østmarka, helst på tvers av stier og veier, og har lenge vært av den oppfatning at jeg kjente marka som min egen bukselomme. Men jeg måtte, som mange andre, innse at jeg hadde tatt feil.

Det var høsten 1980 - jeg avtjente militærtjenesten i Garden, og i den forbindelse fikk jeg opparbeidet en del overtid som jeg hadde anledning til å avspasere. På denne tiden var det mye snakk om Marka og friluftsliv på Langerud hvor jeg bodde. I oktober ble vi derfor enige om å ta en overnattingstur i Marka. Lars M. visste om noen koier hvor vi kunne overnatte, og vi ble enige om å dra inn til «Grasbu» som lå inne ved Grastjern.

Det fantes mange koier i Østmarka på den tiden; akkurat hvor mange er jeg usikker på, men foruten Grasbu fant jeg Steingløtt (200 m fra Grasbu), Berglikoia, Skrenten og Elgbu. Grasbu – som ble satt opp av en gjeng kamerater fra miljøet rundt ungdomsklubben på Lambertseter – var i likhet med de andre koiene bygget av tørre grantrær. Alt annet utstyr ble fraktet inn, inkludert tunge støpejernsovner. De hadde sengeplass til 2-3 personer, og lå så bortgjemt at man nesten måtte gå rett på dem for å oppdage hvor de lå. Koiene var åpne for alle, og hadde relativt godt besøk ifølge gjestebøkene. Jeg har aldri fått det bekreftet, men ryktene sa at hyttene ble brent ned av Skogvesenet på grunn av skogbrannfare. Det er fine minner jeg har som gjest på disse hyttene.

Vi kjørte en fredag ettermiddag til Bysetermosen, og la i vei innover mot

Vangen. Det småregnet, og mørket kom sigende ganske fort. Ved Vangen tok vi stien som går nordover langs Steinsjøen mot skogsbilveien som kommer opp fra Losby ved Bjønnebeta. Fra Steinsjøen skulle vi bare gå over åsen til Grasbu som lå godt gjemt i skråningen ned mot Grastjern. Farten gikk ned da vi kom på stien, og det lette duskregnet var nå gått over i et øs, pøs regnvær. Jeg skjønte fort at et skikkelig regntøy burde stå høyt på ønskelisten over turutstyr. Jeg var i ferd med å bli skikkelig gjennomvåt. De første tegn på dette kom i det jeg kjente at vanndråpene begynte å renne fra håret og ned i nakken, og videre nedover ryggen. Uansett hvor mye jeg trakk opp skuldrene, så rant det bare nedover. Deretter kom gjennomslaget på låret, idet vått gress klistret seg til bena etter hvert som vi gikk. Jeg ville ikke si noe til de andre om hvor våt jeg var, der vi gikk med ustøe skritt i mørket. Så skjønte jeg at det ikke bare var jeg som var våt. Jon, som hadde problemer med dogg og vann på brillene, måtte erkjenne at hans innkjøp av regntøy på Esso-stasjonen var totalt feilslått. En kvist tok tak i buksene hans, og den revnet i en stor flenge. Men vi var jo snart fremme, og i hytta var det ovn og tørr ved, så dette var ikke noe problem ...

I nordenden av Steinsjøen forlot vi stien for å gå den snaue kilometeren bort til koia.

Her ble det litt vanskeligere å gå - glatt og vått, og regnet bare tiltok. Det ble ikke mye prating, men full konsentrasjon om å holde seg på bena. Uten å ha kontroll på tiden, syntes jeg likevel det etter hvert hadde gått rimelig lang tid siden vi forlot stien. Det var blitt ganske stille fra de andre også, og jeg var i sterk tvil om vi var på rett vei. Lars mente det ikke var langt igjen, men måtte innrømme at han var usikker på hvor vi egentlig var. Det var så mørkt at vi nesten ikke var i stand til å se noe. Det eneste vi kunne skimte, var en åsrygg litt oppe til høyre. Terrenget ble mer og mer ulendt, på et sted hvor vi skulle forvente at det flatet ut over det gamle hogstfeltet. Vi var våte tvers igjennom, og ingen av oss var ved særlig godt mot.

Vi ble stående og diskutere litt frem og tilbake om hva vi skulle gjøre, for vi hadde også mistet retningen vi kom fra. Til slutt valgte vi å gå opp mot den åskammen vi skimtet i det lave skydekket. Det var ikke så langt opp som vi trodde, og det første jeg la merke til da vi kom opp, var lyden av et fly som var i ferd med å gå inn for landing på Fornebu. Dette, sammen med at vi kunne skimte et vann et stykke under oss, gjorde meg i alle fall sikker på nord-syd-retningen. Likevel tok jeg opp kompasset som alltid ligger i topplokket på sekken. Overraskelsen ble total da vi i lyset fra lommelykta så at kompasset viste helt motsatt av hva vi hadde forventet. Kartet som lå i sekken fikk vi heller ikke nytte av, og det hjalp ikke stort at jeg ble skolemester i orientering noen få år tidligere, bare noen kilometer fra det stedet vi antakelig befant oss. Etter litt frem og tilbake, ble vi enige om å gå ned til det vannet vi skimtet, i



Vi fant frem til slutt ...

håp om at vi ville treffe på en rødmerket skiløype hvis vi gikk rundt vannet.

Jeg var nå usikker på hvordan dette ville ende, og tankene streifet kun om å finne et sted under en stor gran som ville gi såpass ly at vannet ikke ville trenge igjennom soveposen. Ingen sa noe, og jeg hadde mer enn nok med å holde meg på bena.

Vel nede ved vannet kunne vi se vannspeilet og skogen rundt. Lars M. var førstemann nede, og utbrøt: - Dette vannet har aldri jeg sett før! - Ikke jeg heller..., sa jeg, mens Jon hadde mer enn nok med å tørke brillene. Vi gjorde som vi hadde blitt enige om oppe på åsen, og begynte å gå rundt vannet. Vi hadde ikke gått mer enn 40-50 m før vi gikk på en rødmerket løype. Med lykten lyste vi rundt, og til stor glede så vi et av Skiforeningens skilt som kunne fortelle oss at vi var i nordenden av Steinsjøen der den gamle løypa fra Skålsjøen kom ned. Omtrent der vi hadde forlatt stien litt tidligere på kvelden. Voldsom latter runget i skogen da det gikk opp for oss hvor vi var. Etter å ha «roet» oss ble strategien en annen. Kartet og kompasset ble funnet fram igjen, og jeg tok ut kursen til Grasbu. Lars M. gikk ut med lykten og ble dirigert i forhold til kompasskursen,



Vi varmet oss etter strabasene.

stod stille til vi hadde kommet fram, og la i vei på en ny strekning. Etter kort tid og over en stigning, flatet terrenget ut, med langt vått gress på et hogstfelt, for deretter å helle nedover. Vi var definitivt på rett vei mot Grastjern og Grasbu. Så kom det forløsende brølet fra Lars M. der han hadde fått øye på koia. Vi gikk rett på, vrenget av oss sekkene på verandaen, og satte nok en gang i en brølende latter. Plutselig var alle så pratesyke. Tankene jeg hadde hatt der vi gikk i mørket, viste seg å være akkurat de

samme som de to andre. Det gjorde liksom ikke noe om vi var gjennomvåte. Sultne var vi også, og det gikk ikke lang tid før det spraket i ovnen, varmen begynte å bre seg i hytta, og Lars M. var godt i gang med «gryta» ...

Minnene har brent seg fast, og mang en gang har vi fått en god latter av episoden. «Her har aldri jeg vært før» har blitt et klassisk uttrykk for alle tre, og minner meg om det som ble en av de mest minnerike opplevelsene jeg har hatt i Østmarka.

Gaupejakt i Rausjømarka *en skam!*

Leserinnlegg av Jan Sørum

Midt på 60-tallet kjøpte Oslo kommune Rausjømarka, blant annet for å sikre denne delen av Marka som friluftss- og rekreasjonsområde. Jeg siterer følgende fra bystyrets vedtak i januar 1972, punkt 4: «**Å legge forholdene til rette for et allsidig dyreliv og et godt fiske.**»

Oslo kommune, ved friluftsetaten, har i de siste årene tillatt gaupejakt i dette fremdeles ganske unike området, og har faktisk på denne måten greid å tilføre en slunken bykasse hele kr. 615,- (bravo) for jakt på dette meget sjeldne rovdyr. Ovennevnte gjør meg fly forbannet, da jeg i minst en menneskealder har farta på kryss og tvers i Østmarka, og på sporsne sporadisk har kunnet følge gaupespor, likeledes funnet rester av byttedyr. Gaupa er et så sjeldent dyr i Østmarka at den overhodet ikke kan regnes som jaktbart vilt. **Jeg oppfordrer skogeiere, jaktlag, div. foreninger og forbund som har vært involvert i denne saken til å tenke over hva pokker de driver med!**

BERGGRUNNEN I ØSTMARKA – GEOLOGI TIL GLEDE OG BESVÆR

Odd Nilsen
Institutt for geologi
Universitetet i Oslo

DET ER FÅ STEDER I LANDET som kan oppvise et så stort biologisk mangfold som friluftsområdene rundt Indre Oslofjord. Her gjenspeiler landskap og vegetasjon også det vi kan kalle et geologisk mangfold som har gjort det såkalte Oslofeltet internasjonalt berømt blant geologer. Her finner vi et stort antall bergartstyper som ble dannet og omdannet gjennom svære geologiske tidsrom. I Oslofeltet utgjør Østmarka en veldefinert, geologisk provins idet vi her finner de eldste bergarter i regionen, og som mot vest og mot nord er skarpt avgrenset fra Oslo-grytas yngre avsetningsbergarter. For såvel fag-geologer som steininteresserte turgåere kan mangfoldet i Østmarkas bergarter virke forvirrende. Det kan da kanskje være til noe hjelp om vi ser litt nærmere på de mest vanlige bergartstypene i Marka og det vi vet om deres opprinnelse.

Østmarka – en grunnfjellsprovins

Østmarka-området tilhører det vi kaller *Det sydøstnorske grunnfjellsområde*, som strekker seg fra Østmarka og sørover gjennom Østfold til Bohuslän i Sverige. Med grunnfjell mener geologene bergarter som ble dannet før kambrisk tid - for mer enn 600 millioner år siden. Derfor sier vi at disse bergartene har en prekambrisk alder. Her har forskjellige avsetningsbergarter (som sandstein og skifer) og forskjellige størkningsbergarter (som lavabergarter og granitter) i jordens urtid blitt omkrystalli-

sert, sammenfoldet og pakket sammen med svært høye trykk og temperaturer i løpet av et tidsrom på over én milliard år med flere epoker med fjellkjededannelse.

I dag ser vi resultatene av disse prosessene i bergarter som vi gjerne klassifiserer som *gneiser*. En gneis er karakterisert ved centimeter- til metertykke parallelle bånd og soner med de lyse mineralene kvarts og feltspat i veksel med mørkere lag som er rike på mineraler som mørk glimmer (biotitt) og/eller amfibol (hornblende). Dette gjør at gneisbergarter ofte spalter opp i decimeter- til metertykke plater.

Gneiser og gneiser

Alt etter deres utseende, struktur og mineralinnhold kan man skille mellom ulike typer gneiser – som f.eks. båndgneis, biotittgneis, og åregneis. Fordelingen av de forskjellige gneistyper i Østmarka kan vi se av det geologiske kartet (fig.1).

De eldste gneisene vi finner i Østmarka kan karakteriseres som *båndgneiser*. Disse omfatter finbandede og finkornede, glimmerrike gneiser som ofte har en god skiferighet og der vi på skiferflatene ser mange mørke og lyse glimmerskjell. Disse bergartene kan opprinnelig ha vært sandsteiner og skifre. Aldersdateringer har vist at de ble omkrystallisert og deformert dypt nede i jordskorpa for ca. 1700 millioner år siden. I veiskjæringer kan vi ofte se intrikate og iøynefallende foldemønstre i gneisene som viser de plastiske eller myke

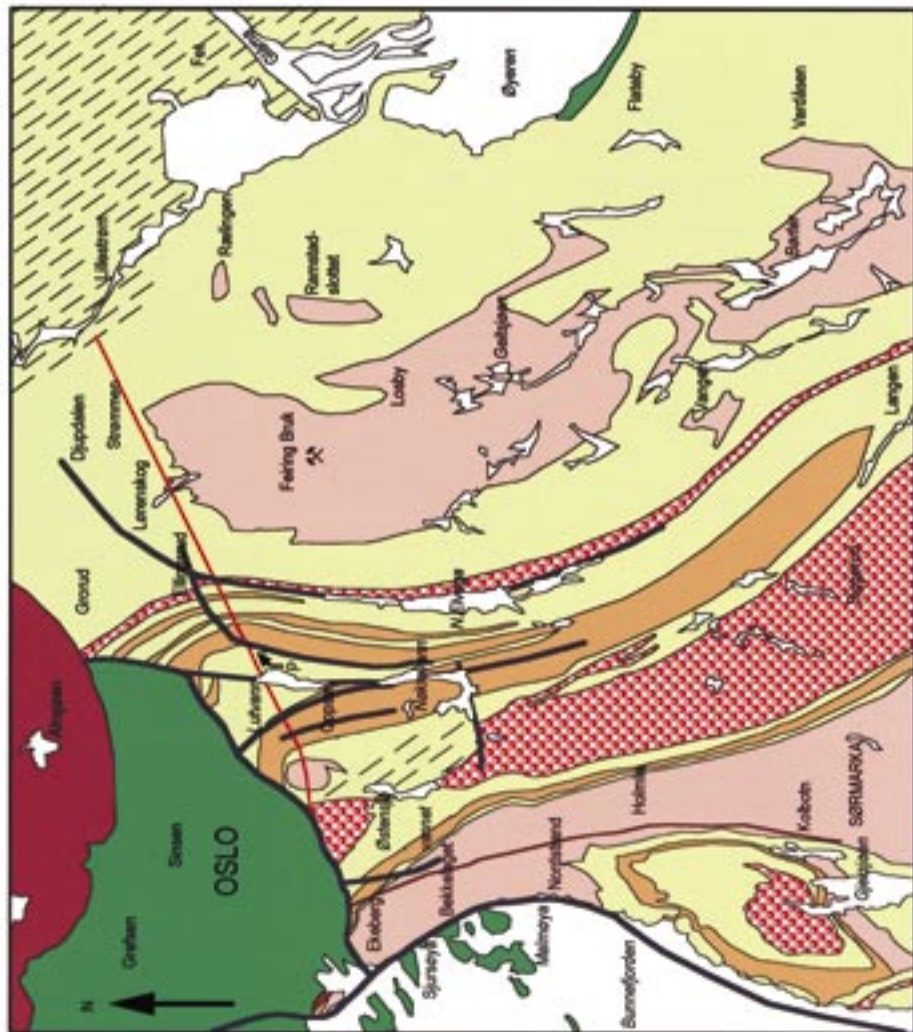


Fig.1: Geologisk kart over Østmarka (utarbeidet av Odd Nilsen)



Fig.2: Plastisk deformert båndgneis fra Skøyenåsen skole. Legg merke til oppblomstring av (hvit) kvarts og feltspat i bånd og mørke, biotittrike lag. Alle foto: Odd Nilsen

egenskaper bergarten må ha hatt under de høye trykk- og temperaturforhold (fig.2). Under disse forhold har kvarts og feltspat



Fig. 3: Granat-amfibolitt fra Hellerud terrasse.

blitt «svettet» ut av bergarten og dannet tydelige, lyse linser og bånd i bergarten. Enkelte mineraler kunne vokse seg temmelig store under disse prosessene – så som mineralet *granat* som flere steder kan sees som mørke, rødbrune kuleformede «vorter» på fjelloverflaten (fig. 3). I båndgneisene kan vi også se sterke foldede, ofte metertykke grønnsvarte årer og bånd som sannsynligvis representerer omvandlede mørke størkningsbergarter som basaltlava eller mørke gangbergarter (diabas). Ettersom en amfibol (hornblende) er hovedmineralet i bergarten, kaller vi den gjerne for *amfibolitt*. Her er det heller ikke uvanlig å finne granat i centimeterstore, runde krystaller.

I forbindelse med dannelsen av båndgneisene i Østmarka trengte store smeltmasser (*magma*) fra dypere lag i jordskorpa seg gjennom båndgneisene. Bergartssmelte krystalliserte seg etterhvert ut til en *granitt* karakterisert av mineralene kvarts, feltspat og mørk glimmer (biotitt). Ved de store deformasjonsprosessene ble granittene «gnidd» inn i båndgneisene og opptrer i dag som mer ensartede, grå *biotittgneiser* som kan følges parallelt med båndgneisene. Her finner vi biotitt i millimeterstore, brunsvarte flak, og enkelte steder kan også granatkrystaller dukke opp. En markert sone med biotittgneis kan vi følge fra Hellerud, over Oppsal og helt ned til Langen.

Ved fjellkjededannelser vil store bergartsmasser ikke bare bli foldet sammen, men også stuket og skjøvet over hverandre. I skyvesonene vil feltspatmineralene ofte ha en tendens til å vokse og rotere under skyvebevegelsene, og de kan danne flere centimeter store, mer eller mindre ellip-



Fig.4: Øyegneis fra Bogerud.

seformede «øyne» i gneisbergarten (fig.4) som vi derfor kaller *øyegneis*. Dette er en av de mest iøynefallende gneistyper i Østmarka, og den kan følges som en kilometermektig sone fra Østensjø, over Siggerud og helt ned til Mysen.

Blant yngre størkningsbergarter som kom på plass i Østmarka i prekambrisk tid, var store masser av bergarten *tonalitt*. Tonalitt inneholder flere mørke mineraler (som pyroksen, amfibol og biotitt) enn de granittiske bergartene. Det største området med tonalitt strekker seg fra Lørenskog til Enebakk. Til forskjell fra gneisene er tonalitten mer massiv og spalter ikke så godt opp i tykke plater; tonalitten er en mørk, hard og «tøff» bergart som ikke lett lar seg knuse. Den finnes derfor i mange fine utsiktstopper, som f.eks. Vardåsen og Ramstadslottet. Bergartens egenskaper gjør også at den er meget velegnet til pukk. Et av Østlandsområdets største pukkverk (Feiring Bruk A/S) finner vi derfor beiliggende plassert i tonalitten på Lørenskog. Her blir det årlig tatt ut mer enn 600 000 tonn med knust stein.

I vest finner vi overganger mellom tonalitt og granitt i et belte som strekker seg fra Ekeberg, over Sørmarka til Oppegård,

men her er bergartene mer deformerte og forgneiset. Et lite felt med massiv tonalitt setter gjennom båndgneisene ved Hellerud og Godlia. Her og i øst ser vi ofte store inneslutninger av den omliggende båndgneisen i tonalitten, noe som viser at tonalitten en gang må ha vært flytende og altså kommet på plass etter båndgneisene. Aldersdateringer av tonalitter og øyegneiser viser at de ble dannet for mellom 1500 og 1300 millioner år siden.

Sene jordskorpebevegelser

For ca. 1100 millioner år siden gjennomgikk gneisene i Østmarka storstilte jordskorpebevegelser da de prekambriske grunnfjellsbergartene i Østfold ble skjøvet østover og over eldre grunnfjellsmassiver i Sverige. Denne episoden, som gjerne kalles den *Sveconorvegiske fjellkjededannelse*, medførte en kraftig sammenpakning og sammenfoldning av de forskjellige gneisene, som gjør at vi i dag finner gneisene gjentatt i parallelle, nord-sydgående drag. Disse strukturene er spesielt fremtredende i de sentrale strøk av Østmarka, og oppbulningen av gneislagpakken nord for Gjersjøen er også resultat av disse jordskorpebevegelesene.

Selve skyvesonen i øst kan vi observere nord og øst for Øyeren: mellom Nittedal og Fetsund og videre sørøstover finner vi sterkt sammenpressede, nedknuste og finkornete glimmer-rike gneiser – såkalte *mylonittgneiser* – som danner en naturlig østlig geologisk grensesone for Østmarka. Mindre soner med mylonittgneis kan vi også finne i Bøler – Oppsal området.

Ved avslutningen av denne fjellkjededannelsen - for 1000-900 millioner år siden - trengte granittiske smeltmasser fra dypet

seg fram gjennom gneisene og størknet hovedsakelig i grenseområdene mellom Østfold og Bohuslän, hvor de dannet de store områdene med Iddefjordsgranitt (kalt Bohusgranitt i Sverige). Men enkelte utløpere av smeltmassene rakk også opp til Østmarka, noe vi ofte kan se i veiskjæringer i Østmarka: hvite, metertykke granittganger som krysser alle strukturer i gneisene omkring. Noen av disse kan ha flere centimeter store feltspatkrystaller (*pegmatitt*) og ble tidligere utnyttet som et viktig mineralråstoff til porselen fra flere steinbrudd i Østfold (Rygge) og Akershus (Nesodden).

Avsetninger og etterdønninger

Etter at de siste granitter hadde kommet på plass i Østmarka, startet en ny æra i områdets historie. Forvitring og erosjon bragte den sammenstukede gneislagpakken opp til jordens overflate, og avsetninger av sand, skifer og kalk fant sted på et stort skandinavisk grunnfjellsområde i kambro-silurisk tid for mellom 550 og 400 millioner år siden. Vi har bare noen få rester av dette i Østmarka: et lite felt med flattliggende, kambrisk skifer ligger oppå gneisene ved Flateby. Men de største og best bevarte avsetningene fra kambrosilurtiden finner vi i de sentrale deler av Oslo-gryta og på vestsiden av fjorden.

I permisk tid – for ca. 300 millioner år siden – skjedde en storstilt oppsprekking av jordskorpa omkring Oslofjorden, og store deler av Oslofeltet sank ned mot vest langs flere store forkastningssoner. Østmarka ble på denne måten adskilt fra Oslofeltets kambrosiluravsetninger ved Bunnefjordsforkastningen i vest (fra Ekeberg og sørover

langs sjøen) og Ekebergforkastningen i nord (fra Ekeberg til Grorud). Mindre forkastningsbevegelser skjedde også inne på grunnfjellsområdet langs gamle, nord-sydgående svakhetssoner i gneisene. Ved siste istid for ca. 10 000 år siden ble fjellgrunnen bunnskrapet av isen, og spesielt de oppknuste bergartene i svakhetssonene ble effektivt fjernet. Vi står derfor idag igjen med Østmarkas karakteristiske ribbelandskap: dype, nord-sydgående sprekkedaler og vassdrag og høye, langstrakte åskammer. Veier og skiløyper følger, naturlig nok, i stor grad de nord-sydgående dalgangene i marka.

De mest markerte sprekkesonene er lagt inn på det geologiske kartet og omfatter sonen som løper langs Elvåga, over Ellingsrud og inn Djupdalen (E6), samt en sone over Nøkle vann og Lutvann til Grorud. Mellom disse løper en krum svakhets sone fra Nøkle vann over Puttjern («P» på kartet) mot Ellingsrud.

Besværligheten i å krysse disse strukturene fra vest mot øst gir seg ikke bare tilkjenne i terrenget for turgåere og O-løpere. Under jorden vil fjellet i svakhetssonene være sterkt oppsmuldret og vannførende – noe man smertelig fikk erfare ved fremdriften av Romeriksporten.

Geologien har på mange måter satt sitt preg på landskap og naturgrunnlag i Østmarka. Berggrunnen er kalkfattig og skrinn og har ikke kunnet bidra til godt jordbruksland som ellers i Oslofeltet. Skog og myr preger naturlandskapet. Over de lange åser og sprekkedaler finner vi en lang geologisk historie som på langt nær er ferdigskrevet. Her er det ennå tid til undring og behov for videre forskning i steinenes skrift.

Bjartbakken

Av Finn Paulsen

MANGE HUSKER SIKKERT Bjartbakken, den store skibakken innenfor Esso-stasjonen i Hellerudveien – et veldig stort ovarenn, og bakkerekord på vel 65 meter. Men stillaset råtnet etter hvert, unga klatret som unger gjør, foreldrene ble engstelige og klaget til Oslo kommune, som igjen ga ordre om at bakken måtte rives. Rives? Med sag og øks? En fattig idrettsforening ...



En av Oppsal-gutta, en Milorg-veteran, fant en utvei: Et godt øvingsprosjekt for HV. Pionérsjefen i Østmarka HV og baneformann på gamle Østensjøbanen, Henry Nilsen, satte i gang med bistand fra flere HV-karer. Dynamitten ble lagt rundt bærestolpene og tilknyttet elektrisk tenning. Ungeskokken ble jagd vekk, salven gikk, bakken blåste rett opp, datt ned - rett ned - og med liten diameter. Synd at dette ikke ble filmet – gode, gamle Bjartbakkens endelikt.

Det ble mye billig ved for naboene den høsten.

Dugnad i forbindelse med gjenoppbyggingen av Bjartbakken i 1945/46 (foto utlånt av Arne Knutsen).

Pris for Østmarkas Venner
215,-
Ord. pris 248,-

Julegaven til alle Østmarktravere

- 230 historiske og nye bilder • 192 sider
- Over 1000 oppslagsord • 1:50.000 kart

EN OPPSLAGSBOK TIL INSPIRASJON OG NYTTE

Du får boka i de fleste bokhandlere eller du kan sende inn kupongen nedenfor. Du finner utdrag av boka på www.frie-fugler.no og kan også bestille boka over nettet.

Ja, send meg eks av boka Østmarka fra A til Å til medlemspris kr. 215,- (inkl. porto)

Navn:

Adresse:

Postnr./-sted:

Kupngen sendes til: Frie Fuglers Forlag, Postboks 69 Bøler, 0620 Oslo.
Eller til faks: 22 26 00 90 / e-post: bestilling@frie-fugler.no

Frie Fuglers Forlag, Postboks 69, Bøler, 0620 Oslo. Tlf.: 22 26 83 81. Faks: 22 26 00 90. E-post: post@frie-fugler.no. Internett: www.frie-fugler.no

Skytebanen på Stormyr

Av Finn Paulsen

DET ER IKKE MANGE I DAG som husker at Østmarka Heimevernsområde noen år etter krigen hadde egen skytebane. Men det hadde vi.

Vi hadde funnet et passende område mellom Hellerudtoppen og Lutvann. På noen eldre Østmark-kart er det navngitt som Stormyr – egentlig ikke noen myr, men glissen skog. En åsrygg ut mot vannet ble funnet høy nok som bakgrunn for

skivevollen. Alle trærne på området ble hugget (vi hadde ikke slikt som motorsag). En god del gamle bildekk som var slept inn ble lagt opp mot åskammen, et gjerde ble spandert og satt opp av forsvaret, og de mange frivillige og Milorg-folkene vi hadde i etterkrigsårene fikk god kunnskap i sprengningsteknikk og muring da vi lagde skivegrav og standplassvoller – sistnevnte på henholdsvis 100 og 200 meters avstand.

Vi var frivillige, men vi ventet inn plik-tige årsklasser som skulle læres opp, så det hastet med å få banen ferdig. Det var ingen vei inn, så all sand, sement og jern måtte bæres ca. 300 meter i ulendt terreng på «bærebærer». En av gutta var radioamatør og hadde egen kortbølgesender oppe på Haugerud. Vi hadde ordre om å lytte på senderen hver kveld kl. 18, og veldig ofte lød det: «Sand og sement på Hellerudtoppen MÅ inn straks.» Da var det å hive seg på sykkelen. Veldig få hadde bil, og bak-kene er dryge dit opp.

Vel, vi ble ferdige – og banen var i bruk fra ca. 1947 til 1975. Da ble bakgrunnsåsen funnet noen meter for lav. En del skudd hadde vel forvillet seg over toppen.

Når befalet i Østmarka HV i helgene drev øvelsesskyting, var ofte familiene med. Det ble i årenes løp mang en søndag med kaffebål og hygge, for liten og stor, inntil den store steinen ved 100 meters stand-plass.

Nå er gjerdet revet og terrenget grodd igjen. I dag ligger det bare noen gamle bil-dekk på stedet, lent opp mot en liten åsrygg.

*Vi ønsker alle venner av Østmarka**en God Jul og et Godt Nytt år!*

Åpningstider for serveringsstedene i Østmarka

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Vangen	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16
Sandbakken ¹	Stengt	Stengt	Stengt	Stengt	Stengt	11 - 16	11 - 16
Østmarkkapellet	Stengt	Stengt	Stengt	Stengt	Stengt	Stengt	10 - 14
Skullerudstua (Oslo) ²	11 - 19.30	11 - 19.30	11 - 19.30	11 - 19.30	Stengt	11 - 15	11 - 15
Rustadsaga	Stengt	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 17	10 - 17
Mariholtet	Stengt	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 17
Losby-låven	Stengt	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16	10 - 16
Skulerud (Lørenskog) ³	Stengt	Stengt	Stengt	Stengt	Stengt	Stengt	11 - 15

NB! Spesielle åpningstider i jule- og nyttårshelgen.¹ Åpent tirsdag, onsdag, torsdag 11 – 16 hvis skiføre.² Gjelder fra 6/1 – 03. Redusert åpningstid 11 – 15 i desember.³ Gjenåpner 5/1 – 03.

Oppdatert 21. november.

Slå ring om Østmarka!

Du som vil støtte Østmarkas Venner, bli medlem! Skriv navn og adresse her, klipp ut denne annonsen og send den til: Østmarkas Venner, Boks 129 Tveita, 0617 Oslo

Navn:

Telefon:

Adresse:

Postnummer:

Kontingenten er kr. 100 per år. Borettslag, bedrifter og organisasjoner kr. 200 per år. Blankett vil bli tilsendt etter innmelding.

Besøk våre web sider! <http://bedreraad.no/markavenn.htm>