

ler er blandet sammen. Denne massen kan ha et par meters tykkelse, og den kan bløtes opp hvorved dens sammenhengskraft blir sterkt nedsatt. I skredbanen gle denne massen ut sammen med fyllingen. Det er mulig at det var oppbløting av overflate-laget som fremkalte utrasingen av fyllingen. Etter den usedvanlig store nedbør høsten 1934 var så vel dette lag som fyllmassen vannmettet. Selve fyllmassen hadde også en upålitelig konsistens, og det må antas at fyllingen ikke var stabil etter å ha tatt til seg en masse nedbørvann.

Skaden ble utbedret ved at den utraste fylling erstattedes av en stenfylling, som ligger på det faste morenegrus, idet taluslaget ble fjernet.

4. Lerfall på eiendommen Solbakken i Sandar.

Eiendommen Solbakken ligger 1 km nordvest for Sandefjord. Bruket er fraskilt Bugården, hvis navn med gårdtegn er avsatt på rektangelkartet. Etter oppfordring av herredsagronom Røer reiste jeg til rasstedet 15 mai 1935 for å ta det i øyesyn.

Lerfallet har gått i en ganske bratt og dyp bekkedal som munner ut i Mobekkens dal. Gårdens bebyggelse ligger på en slette vest for Mobekken, delvis på fjell og delvis på ler. Fra husene strekker seg et flatt jorde henimot bekkedalens nedskjæring. Selve skråningen hvori raset gikk har i sin tid vært dyrket, men var senere tilgrodd med trær og busker. Nu var trærne hugget og området beplantet med bærbusker.

Der foreligger et kotekart med 1 m's ekvidistanse i målestokken 1 : 1000 over området. Ifølge kotene ligger flaten mellom bebyggelsen og bekkedalens rand 40 m. o. h. Bekken nedenfor rasstedet ligger 27 m. o. h. og raskanten på kote 39, så bekken er skåret 12 m ned i terrassen. Avstand fra bekken til høyeste raskant er 27 m.

Eieren av Solbakken, herredsgartner Liabøtrø, fortalte at først gikk der et ras i bakkeskråningen ned mot bekken omkring midten av desember det foregående år. Raskanten nådde da så vidt inn på jordet. Arealet av det område som var berørt av raset var ca. 1 mål stort. Grunnen var nu i ro til påske, da der kom en ny like stor utrasning som skjøv den tidligere

utgledne masse lenger nedover bekkedalen og over mot den motsatte dalside. Raskanten gikk etter dette i en bue innenfor bakkekanten og inn på det flate jorde. Avstanden fra raskanten til låvebygningen var vel 50 m, og rasets bredde ca. 30 m. I rasgropen var massen sunket inn, og nede ved bekken var den hevet. Det gamle bekkeleie lå nu på det tørre og var forskjøvet mot rasets motstående dalside. Dette tyder på at der er bløtt ler i undergrunnen til tross for at det materiale som sees i rasgropen er tørt.

I rasveggen viste profilet øverst et par meter tykt lag rødlig, fin sand, hvorunder grått ler som nedad gradvis blir blått og plastisk. I rasgropen så vel som i den fremskjøvne masse ligger store blokker av fast ler, og der sees intet tegn til at bløtt ler har vært frempresset.

Hevningen i dalbunnen hadde i forbindelse med den nedgledne masse demt opp bekken, så der sto en vanndam av 2—3 m's dybde ovenfor raset. Avløpet fra denne tok vei i kanten av raset langs den motsatte dalskråning hvor vannet var i ferd med å grave seg ned et nytt leie.

Noe bløtt lerlag i undergrunnen lot seg ikke påvise med det medbragte skovlbor, men det kan allikevel ikke råde tvil om at der ligger mykt ler i undergrunnen. Når lerfallets omfang ikke er blitt større er det sannsynlig at bløtleret ligger dypt, kanskje i nivå med dalbunnen eller enda dypere. Der kjennes flere eksempler på lerfall av lignende art som dette, hvor omrotet kvikkler i form av lersuppe ikke er kommet til syne.

Resultatet av mine iakttagelser på stedet var den slutning at hvis massene fikk ligge i ro ville utrasningen ikke fortsette.



Fig. 3. Bruddrand og øverste delen av lerfallet ved Solbakken. Nils Røer fot. 1935.

Langs den bratte skråning øverst i rasgropen ville der finne sted noen utglidning, men de masser som herunder ble forskjøvet ville neppe være så tunge at de ville fremkalle bevegelser i undergrunnen. Den i dalbunnen oppressete masse utgjør en motvekt mot fortsatt nedsynkning og utglidning i rasgropen, og den må derfor foreløbig skjermes mot at bekken fører den med seg. Bekkens løp forbi raset må reguleres så graving i den raset motstående side forhindres.

5. Lerfall ved Songevatn.

Ved 11-tiden onsdag 14 aug. 1935 gle den sørlandske hovedvei ut i Songevatnet i Holt, ca. 11 km fra Tvedestrand. Veien raste ut i en lengde av 50—60 m og stranden langs vatnet i betydelig større lengde, så at der i alt gle ut et areal på henved 5 mål. Raset tok med seg ledningsmastene for elektrisitet og telefon. Der hvor raset gikk stakk der ut en 35 m lang brygge i vatnet, og her var en meget benyttet badeplass. Heldigvis var der ingen badende på stranden i det øyeblikk raset gikk. Men på bryggen var de 15-årige tvillingbrødre Per og Kjell Nilsen beskjeftiget med å sage ved. Kjell kom seg i land, mens Per fulgte med i raset og omkom.

Torolf Taraldsen var bestyrer av Songe Forbruksforening, som hadde lokaler 60—70 m fra ulykkesstedet. Taraldsen sto ute på trappen og ble øyenvitne til det som foregikk. Han så at stranden forsvant i dypet foran huset, og et øyeblikk efter styrtet veien med et voldsomt brak i fjorden. Veien lå 3—4 m over vannflaten og raset frembragte en stor flodbølge på 3 m som skyllet over fjorden.

Bare 10—15 m ovenfor stedet hvor raset gikk lå 2 villaer som i største hast måtte rømmes. Raskanten var høy og steil og innenfor denne slo marken sprekker, og der raste etterhvert ut store klumper. Der hvor riksveien hadde ligget gikk vandedybden opp til 10 m.

Docent FRIDTJOF ISACHSEN gjorde følgende notater på stedet 15 aug.:

„Raskantens største høyde er 3 m. Øverst er et sandlag som overleirer et torvlag av 30 cm i tykkelse. Derunder ligger