

NÁTTÚRUFRAÐISTOFNUN NORÐURLANDS
(THE AKUREYRI MUSEUM OF NATURAL HISTORY)
P.O. BOX 580 - 602 AKUREYRI - ICELAND

GREINARGERÐ UM SKRÍÐUHÆTTU VIÐ AÐALSTRÆTI

Halldór G. Pétursson
jarðfræðingur

Akureyri, okt.1990

NIÐURSTÖÐUR:

Við vorleysingar í apríl og maí 1990 urðu nokkur skriðuföll á svæðinu umhverfis Akureyri. Skriðan sem eyðilagði Aðalstræti 18 var hluti af þeim skriðuföllum.

Leysingarvatn úr brekkunni auk vatnsflóðs af kirkjugarðs-svæðinu safnaðist saman undir þrýstingi, við frosna brún í neðri hluta brekkunar ofan við Aðalstræti 18. Þegar frosinn jarðvegurinn gaf eftir sprakk skriðan fram.

Jarðvegsþekjan í brekkunni ofan við Aðalstræti er þunn og veik. Háir múgar neðan við kartöflugarða, gamlir matjurtagarðar í órækt, gamlir slóðar og garðabrot auka hættu á skriðuföllum.

Við sérstakar aðstæður getur stafað snjóflóðahætta frá miklum snjóruðningum út af brekkubrúninni austan við bílastæði við kirkjugarðshúsið.

ÚRBÆTUR:

Tryggja verður að vatnsflóð úr kirkjugarðinum fari ekki beina leið til austurs og niður í brekkuna ofan við Aðalstræti.

Lækka verður og jafna úr múgum neðan við kartöflugarða í brekkunni. Styrkja verður jarðvegsþekjuna utan í brekkunni. Það er auðveldast með því að bera á og hirða brekkuna reglulega og græða upp þá matjurtagarða sem liggja í órækt. Planta ætti trjám með miklu rótakerfi út og suður í brekkuna, sérstaklega í brúnina rétt ofan við húsin. Hentugast væri að öll brekkan væri lögð undir skipulega trjárækt og sá reitur hirtur reglulega.

GREINARGERÐ

Vorið 1990 voru nokkuð sérstakar aðstæður við vorleysingu á Eyjafjarðarsvæðinu. Jörð hafði víðast hvar verið ófrosin þegar vetrarsnjóar lögðust yfir. Snjóalög um veturinn voru auk þess óvenju mikil. Þetta leiddi til að leysingarvatn átti greiðan aðgang niður í jarðveginn, sem víða varð mjög vatnsmettaður. Kuldakast seinni hluta máí hægði á leysingu og varð til þess að jarðvegur náði að skila úr sér miklu vatnsmagni, þannig að skriðuföll urðu mun minni en við hefði mátt búast.

Umhverfis Akureyri var leysing fyrr á ferðinni. Seinni hluta apríl og fyrri hluta máí féllu á Akureyri, norðan við bæinn og á Svalbarðsströnd, nokkrar litlar skriður úr bröttum bökkum og brekkum neðan við u.þ.b. 50 m hæðarlínu.

Skriðan sem eyðilagði Aðalstræti 18 þann 20. apríl var hluti af fyrr nefndum skriðuföllum.

Skriður hafa fallið úr Akureyrarbrekkunni oftar en einu sinni og eiga að öllu óbreyttu eftir að falla í framtíðinni. Áhrif og hætta af skriðuföllum úr Brekkunni eru mikil vegna þess að þau falla innan þéttbýlis. Utan þéttbýlis þættu skriðuföll af þessari stærð óveruleg.

Hætta á skriðuföllum er mest í bullandi rigningu eða asahláku. Í fyrra tilvikinu er hætta á að vatnsósa jarðvegsþekja í bratta rifni vegna eigin þunga og skriði niður hlíðar. Í seinna tilvikinu bætist sú hætta við að leysingarvatn safnist saman undir þrýstingi bak við frosinn jarðveg og jarðvegsfyllur springi fram.

Sjálfur var ég ekki staddur á Akureyri þegar skriðan féll 20. apríl. Upplýsingar um þá atburði hef ég úr dagblöðum, greinargerð til Almannafræðis Akureyrar og samtölum við ýmsa.

Í byrjun máí skoðaði ég Brekkuna frá Grófargili og suður undir Gróðrarstöð. Tvö afmörkuð hreyfingarsvæði komu í ljós. Annars vegar við Hafnarstræti 35, 33 og 29 en þar hefur blaut jarðvegsþekja rifnað undan eigin þunga og sigið niður. Hins vegar við Aðalstræti 18, 20, 22 og 24 en þar féll skriðan 20. apríl. Auk þess féll fram brattur vegkantur við Spítalaveg og nýlegur torfkantur í Grófargili. Merki um óverulega hreyfingar sást einnig á fleiri stöðum.

Hafnarstræti: Við Hafnarstræti hefur jarðvegsþekjan verið að skriða hægt niður brekkuna síðustu árin. Múgar, þúfur og smá flög hafa myndast. Að nokkru leyti stafar þetta af óhirðu. Brekkan er ekki lengur slegin og ekki borið á hana. Brekkan

við Hafnarstræti 33 var hirt reglulega þar til fyrir nokkrum árum. Mikill munur er á ástandi brekkunnar þar, og þar sem hún hefur legið í óhvirðu í fjölda ára. Þar sem brekkan er vel hirt er grasrótin þéttari, sterkari og minni hætta á að jarðvegsþekjan rifni. Þar sjást heldur ekki dæmi um hægt jarðvegsskrið í formi múga og þúfna.

Síðast liðið vor rifnaði jarðvegsþekjan utan á brekkunni við Hafnarstræti 33. Óþið sár er í miðri brekku og greinilegt að jarðvegsbunkinn hefur sigið fram. Gömul hleðsla undir brekkurót hefur gefið eftir og steinar í henni ýst fram. Ekki skal útilokað að einhverjar rifur hafi verið komnar í jarðvegsþekjuna áður.

Helst virðist til úrbóta að styrkja garðinn sem er undir brekkurótinni, græða upp örið í brekkunni og tryggja að brekkan sé hirt reglulega.

Aðalstræti: Brekkan ofan við Aðalstræti er bæði brött og há. Upphaflega lá fjara þétt upp að brekkurót en á síðustu öld var grafið inn í hana og hús reist þar. Skörp brún er í neðri hluta brekkunnar ofan við húsin. Í brekkunni ofan við brúnina voru áður miklir matjurtagarðar sem í dag eru að mestu leyti ónýttir og meiri hluti þeirra í órákt. Víða eru háir múgar og garðabrot, leifar af úrkasti úr kartöflugörðum og girðingum. Gamli troðningar og slóðar liggja einnig um svæðið. Á nokkrum stöðum hefur verið plantað trjám. Á sjálfri brekkubrúninni er malbikað bílastæði og suður frá því liggur vegur.

Skriðan sem hljóp á Aðalstræti 18 átti upptök sín við brún í neðri hluta brekkunnar. Brúnin stóð að mestu upp úr snjó og var frosin. Brekkan ofan við var ófrosin og leysingarvatn átti því greiðan aðgang um jarðveginn að frosinni brúninni. Þar hefur safnast fyrir vatn undir þrýstingi, sem að lokum braust fram með skriðunni. Þegar aurinn var hreinsaður úr húsinu kom í ljós að mikið var í honum af njólum og öðru illgresi ættað úr gömlum kartöflugarði.

Á brekkubrúninni voru miklir snjóruðningar frá bílastæði og vegi. Skurður austan við veginn var fullur af snjó og klaka. Vegna leysingar hafði myndast mikill vatnselgur í norðaustur horni Kirkjugarðsins og af ýmsum ástæðum hafði mikið af vatni farið beint austur af og niður brekkuna. Þetta vatn auk leysingarvatns úr sjálfri brekkunni og frosin fyrirstaða við brúnina neðar í brekkunni skýra skriðufallið.

Fyrr nefndar aðstæður eru ekki þær einu sem geta orsakað skriðuföll úr þessum hluta Brekkunnar. Brekkan sjálf er það brött og innri jarðlög hennar af þeirri gerð að jarðvegur getur auðveldlega orðið vatnsósa og runnið niður í asahláku eða úrhellis rigningu. Uppistöðu vatn getur auðveldlega safnast bak við múgana neðan við kartöflugarðana sérstaklega þegar þeir eru frosnir. Auk þess er jarðvegsþekjan í brekkunni ekki sterk í gömlu matjurtagörðunum. Allar forsendur eru því fyrir hendi til að skriður haldi áfram að hlaupa úr þessum hluta Brekkunnar án þess að vatnsflóð ofan úr Kirkjugarði bætist við.

Sérstök hættu getur stafað af snjóruðningum frá bílastæði og veginum suður frá því. Þær aðstæður geta skapast að þessir ruðningar verði kveikjan að snjóflóðum þegar þeim er rutt umhugsunarlaust beint út af brekkubrúninni. Í brekkunni neðan við er urmull af rásam sem beint geta snjóflóðum niður í byggðina.

Helstu úrbætur við Aðalstræti er að tryggja að vatnsflóð og afrennsli úr Kirkjugarði eigi sér ekki greiða leið til austurs og niður brekkuna. Jafna verður úr og lækka múga neðan við kartöflugarða, þannig að ekki sé hættu á að vatn safnist fyrir ofan við þá. Það verður að framkvæma með handafli eða mjög léttum vinnuvélum. Þá matjurtagarða sem hætt er að nota ætti að græða upp, þannig að gróðurþekjan í brekkunni verði þéttari og sterkari. Bera þarf á brekkuna og hirða hana reglulega. Trjám með miklu rötakerfi þyrfti að planta út og suður um brekkuna og sérstaklega í brúnina ofan við húsin. Best væri að öll brekkan væri lögð undir trjárækt, þó með því skilyrði að sá reitur yrði hirtur reglulega.