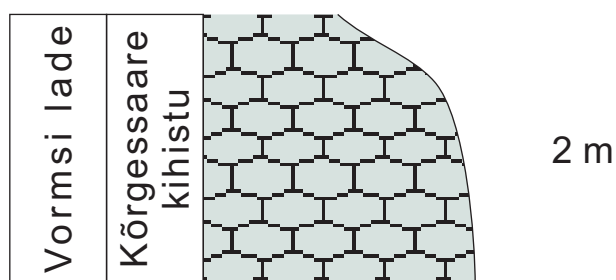


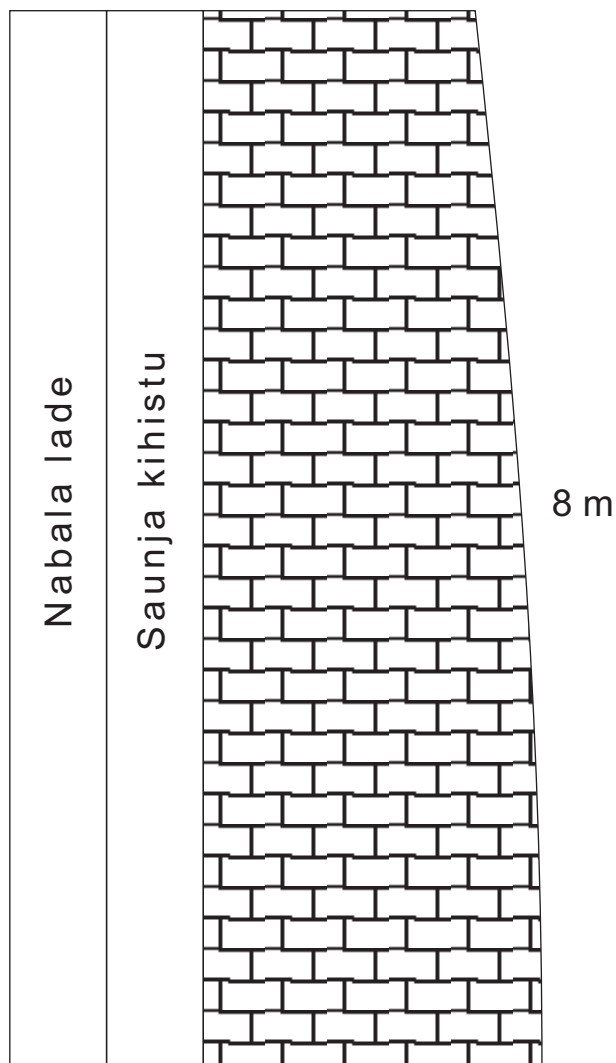
Ambose karjääri geoloogia

Ambose karjääris paljanduvad lubjakivid tekkisid **Hilis-Ordoviitsiumi** ajastul settinud lubimudadest. Hilis-Ordoviitsium hõlmab geoloogilise ajavahemiku **458 - 443 miljonit aastat** (Ma) tagasi.

Ordoviitsiumit on peetud merede võimutsemise ajastuks. Põhjaelustikus kasvas plahvatuslikult lubikojaga **käsijalgsete** (brahhiopoodide) ja merepõhjale kinnitunud **okasnahksete** (mereliiliate, merikerade) osatähtsus. Üsnagi arvukalt oli veel Kambriumi merede valitsejaid - lüljalgseid **trilobiite**. Just nende selgrootute loomarühmade lubiskeletid ja skeleti purdosad (kaaneliiv ehk detriit) moodustavad lubjakivide põhilise koostisosa. Ordoviitsiumi ajastul toimus ka merede vetevälja asustamine aktiivselt ujuvate, kiskjaliku eluviisiga peajalgsete molluskite - **nautiloididega**. Ordoviitsiumi ajastu kliimat on peetud soojaks ja mereliseks, kuid ajastu lõpul toimus äkiline jahenemine, mis lõppes mandrijää tekkega lõunapooluse kohal paiknenud Põhja-Aafrikas. See, vähemalt kahest jääajast koosnev üldine külmenemine, nn. Sahara jäätumine, mõjutas maakera arengut eelkõige sellega, et kaasnenud ookeanipinna alanemine 50 kuni 100 meetri võrra muutis paljud mandreid katnud madalmered kuivaks maismaaks. Sellega seoses leidis Ordoviitsiumi lõpul aset ka mereelustiku massiline väljasuremine, mis on liikide ja perekondade kadumist arvestades ulatuselt teine väljasuremine viimase 500 Ma jooksul.



Hall muguljas, rohkem või vähem savikas lubjakivi. Esineb erinevaid kivistisi: tigused, koralle jt.



Valkjas kuni kollakashall afaniitne karpliku murdega lubjakivi. Kihipindadel on õhukesed pruunikashalli mergli kihikesed. Lubjakivis leidub rohkesti sinakaid peenhajutatud püriidi laike – “püriidikirju”. Esineb üksikuid ussikäike, vetikaid ja trilobiitide osi.

Skeem 1. Ambose karjääris paljanduv läbilõige:

Ülem-Ordoviitsiumi teist poolt iseloomustab puhtamate ja savikamate lubjakivide tsükliline vaheldumine. **Puhtamad lubjakivid** on esindatud peit- või mikrokristalliliste (mikriitsete), lubimudast tekkinud kivimitega, mis peaaegu ei sisalda kivististe purdosi. Need vahelduvad läbilõikes kivististe fragmente, lubimuda ja savimaterjali sisaldavate mudalis-detriitsete, **savikate lubjakivide** või merglitega. Viimast tüüpi, so savikamate kivimitega on esindatud Oandu, Nabala (alumine pool), Vormsi ja Pirgu (ülemine pool) lade; puhaste, mikriitsete lubjakividega - Rakvere, Nabala (ülemine pool) ning Pirgu (alumine pool) lade. Oletatakse, et savikamate ja puhtamate kivimite vaheldumine läbilõikes oli tingitud niiskete (humiidsete) ja kuivade (ariidsete) kliimaperioodide vaheldumisest. Niisketel perioodidel kanti veevooludega naabruses olevalt maismaalt merre rohkem savimaterjali, kuivadel perioodidel savi sissekanne vähenes või lakkas.



Foto 1. Ambose karjääri üldvaade - all augus paljanduvad Nabala lademe puhtad lubjakivid ja ülal tagaseinas Vormsi lademe savikad lubjakivid



Foto 2. Karjääri ülaosas paljanduvad Vormsi lademe savikad lubjakivid



Foto 3, 4. Nabala lademe puhtad lubjakivid



Foto 5. Mudasööjate roomamiskäigud (ussikäigud) Nabala lademe lubjakivides

