



EESTI
GEOLOOGIAATEENISTUS

EESTI GEOLOOGILISE BAASKAARDI (1:50 000) REAALSUS- JA ANDMEMUDEL

Version 1.2

RAKVERE 2022



Sissejuhatus

Geoloogilise baaskaardistuse käigus kogutakse informatsiooni maapõue ehitusest, maavarade ja põhjavee levikust, hulgast ning kvaliteedist ja põhjavee kaitstusest. Kaardistamine pakub ühiskonnale terviklikku informatsiooni maapõue kohta, mille põhjal tehakse otsuseid põhjavee ja maavarade kasutamise, ehitustegevuse, maakasutuse ja keskkonnatingimuste kohta.

Käesolevas dokumendis on kirjeldatud ja süstematiseeritud need reaalse maailma nähtused ning nende omadused, mida baaskaardistamise andmebaasis talletatakse. Nähtused on jaotatud üldistesse gruppidesse (nt Hüdrogeoloogia), mis omakorda jagunevad kitsamaid teemavaldkondi katvatesse nähtusklassidesse (nt Aluspõhja astangud). Igale nähtusklassile vastab andmebaasis üks andmetabel, milles on talletatud nähtusklassi kuuluvate objektide ruumikujud kui ka atribuudid. Ühte nähtusklassi kuuluvad vaid ühte liiki geomeetriad (punkt/joon/pind), seejuures on geomeetria tüüp täpsustatud ka andmebaasis oleva andmetabeli nimes - vastavalt siis kas laiendiga *_p* (punkt) või *_j* (joon) või *_a* (pind). Ühe nähtusklassi kirjelduse üldkuju on lahti seletatud all olevas näites:

KOOD Nähtusklassi nimi (*nähtusklassi nimi inglise keeles*)

Reaalsusmudel

Määratlus	<i>Nähtusklassi määratlus.</i>
Eristatav omadus	<i>Nähtusklassi erinevaid klasse eristav omadus.</i>
Omaduse kirjeldus	<i>Omaduse nimi (eesti ja inglise keeles) ja definitsioon.</i> <i>...</i>
Kaardistusjuhised	<i>Juhised nähtuste ära tundmiseks ja kaardistamiseks.</i>
Kriitilised mõõdud	<i>Täiendavad nähtusklassi kaardistamist piiritlevad mõõdud ja muud numbrilised väärtused.</i>

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemise reeglid):
<i>TABELI NIMI</i>	<i>(punkt/joon/pind)</i>	<i>Piiritlevad nähtused ja parameetrid.</i>

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
<i>Välja nimi andmebaasis</i>	<i>Välja nimi</i>	<i>Tüüp</i>	<i>Välja väärtuse maksimaalne pikkus</i>	<i>Kas välja täitmine on kohustuslik</i>	<i>Välja võimalikke väärtusi sisaldava domeeni nimi</i>	<i>Välja lühike kirjeldus</i>

Üldised kaardistamise reeglid

Kirjeldatud miinimumsuurused ja muud piirväärtused kehtivad kõikide nähtusklasside puhul, väljaarvatud spetsiaalselt nähtusklasside juures kirjeldatud erandjuhtudel.

Üldreeglid

- Sama nähtus ei tohi olla kaardistatud mitmekordselt, st ei tohi olla topelpunkte, -jooni või -pindasid. Erinevat tüüpi nähtused võivad kattuda, vastavalt situatsioonile looduses.
- Samade atribuudiväärtustega teineteise otspunktidega puutuvad ühte nähtusklassi kuuluvad joonobjektid või puutuvad pindobjektid tuleb liita.
- Keelatud on mitmeosalised (*multipart/multipoint*) ja nullgeomeetriad.
- Objekti nimetus ei tohi sisaldada sobimatuid sümboleid ja kirjavahemärke (nt ?, =, ,, „ jms).

Punktid

- Punktoobjekti koordinaadid peavad vastama nähtuse geomeetrilise keskpunkti asukohale looduses, ehk punktoobjekt snäpitakse kaardistatava objekti keskmesse.
- Kaks sama nähtusklassi punktoobjekti ei tohi paikneda teineteisele lähemal kui **50 m**.
- Punktoobjektina kaardistatava joon- või pindnähtuse maksimaalne suurus looduses on **0,01 km²**.

Jooned

- Joonobjekt digitakse objekti keskjoonele.
- Joonobjekti minimaalseks pikkuseks on **100 m**.
 - Erandiks on ka topoalusest (nt väikesaared) tulenevad jooned, mille üksteisega kokku liitmine või kustutamine pole otstarbekas.
- Keelatud on kõverjooned (*Arc*).
- Jooned ei tohi moodustada silmuseid.
- Suunalised jooned (nt *tunneloru telgjoon*) tuleb digida nähtuse kulgemise/voolamise suunas.
- Isojoon peab olema suletud joon, välja arvatud juhtudel, kui isojoont katkestab kaardistatud ala serv, rannajoone või riigipiir.
 - Suletud joontel peavad ja tohivad kokku puutuda vaid joone otspunktid.
 - Isojooned ei tohi olla üksteisele lähemal kui **50 m**.
 - Isojooned ei tohi olla väärtuse sisestamise eesmärgil katkestatud.
 - Isojooned ei tohi oma vahel lõikuda ega kattuda.
- Rannajooneni või riigipiirini digitud joon peab olema snäpitud vastavalt rannajoone või riigipiiri külge.
 - Joonobjekti, mis lõppeb kuni **50 m** enne rannajoont või riigipiiri, tuleb pikendada ja snäppida vastava piirjoone külge.
- Akvatooriumis jätkuv joon peab olema snäpitud selle maismaalise osa rannajoont puudutava otsa käänupunkti külge.
- Joontel ei tohi olla tagasidigimisi, kiile ja topelt käänupunkte.
 - Kiiluks loetakse põhjuseta **<20 kraadise** nurgaga välja ulatuvaid piike.
 - Topelt käänupunktideks loetakse sama objekti piires teineteise peal või teineteisest kuni 1 m kaugusel paiknevaid käänupunkte.
 - Vältida tuleks ka liigseid käänupunkte, mis ei kanna infot (asuvad sirgel).

Pinnad

- Pindobjekti minimaalseks pindalaks on **0,01 km²**.
 - Erandiks on topoalusest tulenevad (nt väikesaared) antud lävendist väiksemad pinnad.



- Alad liidetakse ümbritseva(te) ala(de)ga juhul, kui nad on minimummõõtudest väiksemad.
- Pindobjektide minimaalseks laiuseks on **50 m**.
 - Erandiks on topoalusest (nt väikesaared) tulenevad kitsamad pinnad.
- Pindobjektid jagunevad kaheks:
 - Põhipinnad (*Aluspõhja avamus, Pinnakattesetted, Veekompleks, Põhjavee kaitstus*) - peavad katma täielikult kaardistatava ala.
 - Kattuvad pinnad (nt *Pinnavormid*) - ei kata täielikult kaardistatavad ala ning võivad kattuda põhipindadega.
- Sama nähtusklassi pinnad ei tohi omavahel kattuda.
- Pindobjektid tuleb digida päripäeva.
- Keelatud on *Circle* või *Ellipse* tüüpi pinnad.
- Pinnad ei tohi moodustada kildpolügoone, alade piirjooned ei tohi sisaldada topelt käänupunkte, tagasidigimisi ja **<20 kraadise** nurgaga kiile.
 - Vältida tuleks ka liigseid käänupunkte, mis ei kanna infot (asuvad sirgel).



Nähtusklassid

Grupp	Nr	Nähtusklass	Nähtusklass inglise keeles	Kihi nimi andmebaasis
100 ALUSPÕHI (Bedrock)	101	Aluspõhja stratotüüp	Bedrock Stratotype	AP_Strtatotüüp_p
	102	Aluspõhja rikkevöönd	Bedrock Fault Zone	AP_Rike_j
	103	Aluspõhja astangud	Escarpment in Bedrock	AP_Astang_j
	104	Aluspõhja samakõrgusjoon	Bedrock Isobase	AP_Isojoon_j
	105	Aluspõhja avamus	Outcropping Bedrock Formation	AP_Avamus_a
	106	Aluspõhja langatus/kerge	Depression in Bedrock/Buried Monadnock	AP_Langatus_kerge_a
	107	Mattunud org	Buried Valley	AP_Org_a
200 PINNAKATE (Quaternary deposits)	201	Pinnakatte paksusjoon	Isopach of the Quaternary Deposit	Q_Isojoon_j
	202	Pinnakattesetted	Quaternary Deposits	Q_Avamus_a
300 HÜDROGEO- LOOGIA (Hydrogeology)	301	Veehaare	Water Intake	HG_Veehaare_p
	302	Allikas ja karst	Spring and Karst	HG_Punkt_p
	303	Hüdrogeoloogilised joonobjektid	Linear hydrogeological features	HG_Joon_j
	304	Veekompleksi hüdroisohüps	Contour line of aquifer system	HG_Hydroisohyps_j
	305	Põhjavee mineraliseerumine	Groundwater Mineralization	HG_Mineraliseerumine_j
	306	Hüdrogeoloogilised pindobjektid	Hydrogeological Areal Features	HG_Ala_a
	307	Veekompleks	Aquifer	HG_Veekompleks_a
	308	Põhjavee kaitstus	Protection of Ground Water	HG_PVK_Kaitstus_a
400 MAAVARAD (Mineral resources)	401	Maavara leiukoht	Mineral Discovery	MV_Leiukoht_p
	402	Maavara leviala	Mineral Occurrences	MV_Leviala_a
	403	Maavara perspektiivala	Perspective Area	MV_Perspektiivala_a

Grupp	Nr	Nähtusklass	Nähtusklass inglise keeles	Kihi nimi andmebaasis
500 GEOMORFO- LOOGIA (<i>Geomorphology</i>)	501	Maastikuobjektid	Landscape features	GM_Punkt_p
	502	Geomorfoloogilised joonobjektid	Linear Geomorphological Features	GM_Joon_j
	503	Geomorfoloogilised telgjooned	Geomorphological axes	GM_Kujundus_j
	504	Pinnavorm	Landform	GM_Pinnavorm_a
Lisa I - Domeenid				
Lisa II – Andmebaasis oleva tabeli üldkuju				



100 ALUSPÕHI (AP)

101 Aluspõhja stratotüüp (*Bedrock Stratotype*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Aluspõhja stratotüübi asukoht.
Eristatav omadus	Liik - näitab stratotüübi tüüpi.
Omaduse kirjeldus	• Lademe stratotüüp (<i>Stage stratotype</i>) - lademe stratotüübi (või hüpostratotüübi) aluseks võetud vaatluspunkti või puuraugu asukoht. • Kihistu stratotüüp (<i>Formation stratotype</i>) - kihistu stratotüübi (või hüpostratotüübi) aluseks võetud vaatluspunkti või puuraugu asukoht. • Stratotüüp (<i>Stratotype</i>)- muu litostratigraafilise üksuse stratotüübi (või hüpostratotüübi) aluseks võetud vaatluspunkti või puuraugu asukoht.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Atribuudi <i>Viide</i> alla lisatakse vastava stratotüübi kirjelduse aadress https://stratotuup.ut.ee/ leheküljelt.
Kriitilised mõõdud	

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
AP_Stratotüüp_p	Punkt	• Üksik punktobjekt.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	AP_Stratotüüp	Liigi domeeni kood
indeks	Indeks	pikk täisarv		Jah	AP_Stratotüüp indeks	Stratotüübi geoloogiline indeks
nimi	Nimi	tekst	75	Jah		Stratotüübi nimi
viide	Viide	tekst	150	Ei		URL välisele stratotüübi lisainfole



102 Aluspõhja rikkevöönd (*Bedrock Fault Zone*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Aluspõhja kivimite normaallasumust katkestava lõhe või fleksuuri deformatiivsete ilmingute piirkond.
Eristatav omadus	Liik - näitab rikkevööndi tüüpi.
Omaduse kirjeldus	• Oletatav rikkevöönd (<i>Presumable fault zone</i>) - Aluspõhja kivimeis esineva oletatava või väljasudiva tektoonilise rikke ala maismaal. • Kindlakstehtud rikkevöönd (<i>Identified fault zone</i>) - Aluspõhja kivimeis esinev tektoonilise rikke ala maismaal. • Oletatav rikkevöönd akvatooriumis (<i>Presumable fault zone in marine areas</i>) - Merealale jääv oletatav rikkevöönd. • Kindlakstehtud rikkevöönd akvatooriumis (<i>Identified fault zone in marine areas</i>) - Merealale jääv kindlakstehtud rikkevöönd.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Joon digiteeritakse mööda rikke kulgemise telge. • Maismaalisi rikkeid ei kaardistata merealadele ning akvatooriumis olevaid rikkeid ei kaardistata maismaal. Üle rannajoone kulgevad rikked tuleb rannajoonel katkestada. • Rikke(vööndi) nimeks märgitakse varasemates uuringutes kasutatud nimi, selle puudumisel määratakse rikkele nimi KOVi nime alusel, milles valdav osa kaardistatavast rikkest paikneb.
Kriitilised mõõdud	• Akvatooriumis olevate nähtuste miinimumpikkuseks 200 m. • Kaardistatakse üle 5 m amplituudiga rikked.

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
AP_Rike_j	joon	• Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teiste kaardistatavate joonobjektidega. • Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	AP_Rike	Liigi domeeni kood
nimi	Nimi	tekst	35	Ei		Rikke nimi
voond	Vöönd	lühike täisarv		Ei		Rikkevööndi hinnanguline laius (m)
amplituud	Amplituud	lühike täisarv		Ei		Rikke hinnanguline amplituud (m)



103 Aluspõhja astangud (*Escarpment in Bedrock*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Aluspõhjakivimeis esinev järsk nõlv või astang.
Eristatav omadus	Liik - näitab astangu tüüpi.
Omaduse kirjeldus	• Avanev astang (<i>Exposed escarpment in bedrock</i>) - Maismaal paiknev liiva- või paekivipaljand või karjäärisev. • Mattunud astang (<i>Buried escarpment in bedrock</i>) - Maetud aluspõhjaline astang maismaal on: - maapealse klindi (kaljujärsak) jätke, mis on maetud pinnakatte setete alla või on - eraldatud välja aluspõhja reljeefi alusel mattunud orgude nõlvadel või mujal, kus aluspõhja pind langeb lühikesel distantil järsult (ca 100 m peal 10 või enam meetrit) või - kohad, kus aluspõhja geoloogilisel kaardil kahe või enam kaardistatava kivimkeha avamuse laius kahaneb ühes piirkonnas alla 50 m (looduses). • Avanev astang akvatooriumis (<i>Exposed escarpment in bedrock in marine areas</i>) - Merealadele jääv avanev astang. • Mattunud astang akvatooriumis (<i>Buried escarpment in bedrock in marine areas</i>) - Merealale jääv mattunud astang.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Avaneva maismaalse astangu aluseks võetakse ETAKi nähtusklassi <i>Nõlvad</i> tüüp <i>Looduslik järsak</i>, mida üldistatakse lähtudes geoloogilise baaskaardi mõõtkavast. Võimalusel lisatakse astangule nimi (nt Panga pank). • Mattunud astang, mis on avaneva astangu (sh Balti klindi) jätkuks, peab olema snäpitud avaneva astangu alguse või lõpu käänupunkti külge. • Maismaalisi astanguid ei kaardistata merealadele ning akvatooriumis olevaid astanguid ei kaardistata maismaal. Üle rannajoone kulgevad astangud tuleb rannajoonel katkestada.
Kriitilised mõõdud	• Mattunud astangu minimaalseks pikkuseks akvatooriumis on 200 m. • Baaskaardile kantava avaneva astangu minimaalne kõrgus on 2 m. • Avanevaks astanguks loetakse nõlva kaldega >45°.

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
AP_Astang_j	Joon	• Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teiste kaardistatavate joonobjektidega. • Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	AP_Astang	Liigi domeeni kood
nimi	Nimi	tekst	25	Ei		Astangu nimi



104 Aluspõhja samakõrgusjoon (*Bedrock Isobase*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Akvatooriumis ja maismaal asuva aluspõhja pinna ühel kõrgusel olevaid punkte ühendav joon. Mõõdetakse meetrites alates absoluutsest nulltasapinnast (EH2000).
Eristatav omadus	Liik - näitab, kas samajoon asub maismaal või akvatooriumis.
Omaduse kirjeldus	Maismaa samakõrgusjoon (<i>Contour line of the bedrock relief on land</i>) - Maismaal asuva aluspõhja pinna ühel kõrgusel olevaid punkte ühendav isojoon. Akvatooriumi samakõrgusjoon (<i>Contour line of the bedrock relief in the marine areas</i>) - Akvatooriumis asuva aluspõhja pinna ühel kõrgusel olevaid punkte ühendav isojoon.
Kaardistusjuhised	- Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. - Samakõrgusjoonte intervall maismaal on 5 m. Kui kõikide samajoonte tõmbamiseks pole piisavalt teavet või paiknevad jooned liiga tihedalt (<50 m vahega), on lubatud ka 10 m intervall. - Samakõrgusjoonte intervall meres on 10 m. Alates väärtusest -20 m on lubatud ka 20 m intervall. - Maismaalisi samakõrgusjooni ei kaardistata merealadele ning akvatooriumis olevaid samakõrgusjooni ei kaardistata maismaal. Üle rannajoone kulgevad samakõrgusjooned tuleb rannajoonel katkestada. - Samakõrgusjoonte väärtused (parameeter <i>Kõrgus</i>) võivad olla nii positiivsed kui ka negatiivsed.
Kriitilised mõõdud	Akvatooriumis minimaalseks pikkuseks 200 m.

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
AP_Isojoon_j	Joon	- Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teise nähtusklassi joonobjektiga. - Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. - Teisel pool rannajoont peab jätkuma sama kõrgusväärtusega teist liiki isojoon. - Samakõrgusjoone väärtus ei tohi olla suurem samal kohal paikneva maapinna või merepõhja absoluutkõrgusest.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	AP_Isojoon_liik	Liigi domeeni kood
korgus	Kõrgus	lühike täisarv		Jah	AP_Korgus	Samakõrgusjoone absoluutkõrgus (m)



105 Aluspõhja avamus (*Outcropping Bedrock Formation*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Kivimkeha lamava ja lasuva pinna lõikumisel aluspõhja reljeefipinnaga moodustuvate lõikejoonte vahele jääv ala.
Eristatav omadus	Indeks - kivimikeha litostratigraafilise üksuse indeks.
Omaduse kirjeldus	• D₃dg - Devoni ladestu Ülem-Devoni ladestiku Daugava kihistu. • D₃db - Devoni ladestu Ülem-Devoni ladestiku Dubniki kihistu. • D₃pl - Devoni ladestu Ülem-Devoni ladestiku Plavinase kihistu. • D₃am - Devoni ladestu Ülem-Devoni ladestiku Amata kihistu. • D₂₋₃gj - Devoni ladestu Kesk- ja Ülem-Devoni ladestiku Gauja kihistu. • D₂br - Devoni ladestu Kesk-Devoni ladestiku Burtnieki kihistu. • D₂ar - Devoni ladestu Kesk-Devoni ladestiku Aruküla kihistu. • D₂nr - Devoni ladestu Kesk-Devoni ladestiku Narva kihistu. • D₁₋₂pr - Devoni ladestu Alam- ja Kesk-Devoni ladestiku Pärnu kihistu. • D₁rz - Devoni ladestu Alam-Devoni ladestiku Rezekne kihistu. • D₁lm - Devoni ladestu Alam-Devoni ladestiku Lemsi kihistu. • D₁km - Devoni ladestu Alam-Devoni ladestiku Kemeru kihistu. • D₁tz - Devoni ladestu Alam-Devoni ladestiku Tilže kihistu. • S₄oh - Siluri ladestu Pridoli ladestiku Ohesaare kihistu. • S₄kg - Siluri ladestu Pridoli ladestiku Kaugatuma kihistu. • S₃₋₄kr - Siluri ladestu Ludlow-Pridoli ladestiku Kuressaare kihistu. • S₃₋₄kh - Siluri ladestu Ludlow-Pridoli ladestiku Kihnu kihistu. • S₃pd - Siluri ladestu Ludlow ladestiku Paadla kihistu. • S₃tr - Siluri ladestu Ludlow ladestiku Torgu kihistu. • S₂₋₃rt - Siluri ladestu Wenlocki-Ludlow ladestiku Rootsiküla kihistu. • S₂₋₃sk - Siluri ladestu Wenlocki-Ludlow ladestiku Sakla kihistu. • S₂sr - Siluri ladestu Wenlocki ladestiku Sõrve kihistu. • S₂jg - Siluri ladestu Wenlocki ladestiku Jaagarahu kihistu. • S₂mh - Siluri ladestu Wenlocki ladestiku Muhu kihistu. • S₂rk - Siluri ladestu Wenlocki ladestiku Riksu kihistu. • S₂jm - Siluri ladestu Wenlocki ladestiku Jämaja kihistu. • S₁₋₂jn - Siluri ladestu Llandovery-Wenlocki ladestiku Jaani kihistu. • S₁₋₂rg - Siluri ladestu Llandovery-Wenlocki ladestiku Riia kihistu. • S₁vl - Siluri ladestu Llandovery ladestiku Velise kihistu. • S₁rm - Siluri ladestu Llandovery ladestiku Rumba kihistu. • S₁rk - Siluri ladestu Llandovery ladestiku Raikküla kihistu. • S₁sr - Siluri ladestu Llandovery ladestiku Saarde kihistu. • S₁hl - Siluri ladestu Llandovery ladestiku Hilliste kihistu. • S₁tm - Siluri ladestu Llandovery ladestiku Tamsalu kihistu. • O₃-S₁õh - Ordoviitsiumi-Siluri ladestu Ülem-Ordoviitsiumi-Llandovery ladestiku Õhne kihistu. • O₃-S₁vr - Ordoviitsiumi-Siluri ladestu Ülem-Ordoviitsiumi-Llandovery ladestiku Varbola kihistu. • O₃sl - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Salduse kihistu. • O₃kl - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kuldiga kihistu.



	• O₃är - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Ärina kihistu. • O₃adl - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Adila kihistu. • O₃jl - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Jelgava kihistu. • O₃jn - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Jonstorpi kihistu. • O₃hl - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Halliku kihistu. • O₃mo - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Moe kihistu. • O₃ks - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kõrgessaare kihistu. • O₃td - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Tudulinna kihistu. • O₃fj - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Fjäcka kihistu. • O₃sn - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Saunja kihistu. • O₃pk - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Paekna kihistu. • O₃mn - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Mõntu kihistu. • O₃rg - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Rägavere kihistu. • O₃vr - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Variku kihistu. • O₃ms - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Mosseni kihistu. • O₃hr - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Hirmuse kihistu. • O₃vs - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Vasalemma kihistu. • O₃kh - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kahula kihistu. • O₃tt - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Tatruse kihistu. • O₃pl - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Paluküla kihistu. • O₃kr - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Kärkla kihistu. • O₃bl - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Blidene kihistu. • O₃adz - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Adze kihistu. • O₃vv - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Viivikonna kihistu. • O₃dr - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Dreimani kihistu. • O₃ph - Ordoviitsiumi ladestu Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Pihla kihistu. • O₂kr - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Kõrgekalda kihistu. • O₂tr - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Taurupe kihistu. • O₂vä - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Vão kihistu. • O₂st - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Stirna kihistu. • O₂kn - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Kandle kihistu. • O₂rk - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Rokiškize kihistu. • O₂sg - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Segerstadi kihistu. • O₂bl - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Baldone kihistu. • O₂lb - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Loobu kihistu. • O₂pk - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Pakri kihistu. • O₂sk - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Šakyna kihistu. • O₂sl - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Sillaoru kihistu. • O₂kri - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestiku Kriukai kihistu. • O₂ - Ordoviitsiumi ladestu Kesk-Ordoviitsiumi ladestik. • O₁₋₂tl - Ordoviitsiumi ladestu Kesk- ja Alam-Ordoviitsiumi ladestiku Toila kihistu. • O₁lt - Ordoviitsiumi ladestu Alam-Ordoviitsiumi ladestiku Leetse kihistu. • O₁zb - Ordoviitsiumi ladestu Alam-Ordoviitsiumi ladestiku Zebre kihistu.
--	---



	• O₁vr - Ordoviitsiumi ladestu Alam-Ordoviitsiumi ladestiku Varangu kihistu. • O₁tr - Ordoviitsiumi ladestu Alam-Ordoviitsiumi ladestiku Türisalu kihistu. • Cm-O₁ - Kambriumi ladestu-Alam-Ordoviitsiumi ladestik. • Cm₄-O₁kl - Kambriumi-Ordoviitsiumi ladestu Furongi-Alam-Ordoviitsiumi ladestiku Kallavere kihistu. • dp_Cm-O - diapiir: Kambriumi sinisavi, Ordoviitsiumi lubjakivi. • Cm₄ts - Kambriumi ladestu Furongi ladestiku Tsitre kihistu. • Cm₄ül - Kambriumi ladestu Furongi ladestiku Ülgase kihistu. • Cm₄pt - Kambriumi ladestu Furongi ladestiku Petseri kihistu. • Cm₃pl - Kambriumi ladestu Miaolingi ladestiku Paala kihistik • Cm₃rh - Kambriumi ladestu Miaolingi ladestiku Ruhnu kihistu. • Cm₂ir - Kambriumi ladestu ladestik 2 Irbeni kihistu. • Cm₂sl - Kambriumi ladestu ladestik 2 Soela kihistu. • Cm₂vk - Kambriumi ladestu ladestik 2 Vaki kihistu. • Cm₂ts - Kambriumi ladestu ladestik 2 Tiskre kihistu. • Cm₂lk - Kambriumi ladestu ladestik 2 Lükati kihistu. • Cm₂sr - Kambriumi ladestu ladestik 2 Sõru kihistu. • Cm₁₋₂ - Kambriumi ladestu Terre-Neuve-Kambriumi ladestik 2. • Cm₁vs - Kambriumi ladestu Terre-Neuve ladestiku Voosi kihistu. • Cm₁ln - Kambriumi ladestu Terre-Neuve ladestiku Lontova kihistu. • Cm₁ - Kambriumi ladestu Terre-Nueve ladestik. • Evr - Ediacara ladestu Voronka kihistu. • Ekt - Ediacara ladestu Kotlini kihistu. • Egd - Ediacara ladestu Gdovi kihistu. • Ekr - Ediacara ladestu Kroodi kihistu. • E - Ediacara ladestu. • MP - Mesoproterosoikumi ladekond. • PP - Paleoproterosoikumi ladekond.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Aluspõhja avamuste pinnad on põhipinnad- • Litostratigraafilisi üksusi <i>O₂</i>, <i>Cm-O₁</i>, <i>Cm₁₋₂</i>, <i>Cm₁</i> ja <i>E</i> kaardistatakse ainult akvatooriumis.
Kriitilised mõõdud	

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
AP_Avamus_a	Pind	• Samade atribuudiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. • Avamuse pind peab maismaal kattuma vähemalt ühe avamust kirjeldava faktikapunktiga.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
indeks	Indeks	pikk täisarv		Jah	AP Indeks	Litostratigraafilise üksuse indeks



106 Aluspõhja langatus/kerge (*Depression in Bedrock/Buried Monadnock*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Ümbritsevatest aladest erineval kõrgusel asuv aluspõhjaline reljeefivorm.
Eristatav omadus	Liik - kas tegemist on langatuse või kerkega.
Omaduse kirjeldus	Langatus aluspõhja kivimeis (<i>Depression in bedrock</i>) - Ümbritsevatest aladest madalamal asuv aluspõhjaline reljeefivorm. Kerge aluspõhja kivimeis (<i>Buried monadnock</i>) - Ümbritsevatest aladest kõrgemal asuv aluspõhjaline reljeefivorm, mille tuumaks on aluskorrakivimid.
Kaardistusjuhised	- Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. - Nähtuse nimeks märgitakse varasemates uuringutes kasutatud nimi, selle puudumisel määratakse langatusele või kerkele nimi KOVi nime alusel, milles valdav osa kaardistatavast nähtusest paikneb.
Kriitilised mõõdud	Kaardistatakse üle 5 m amplituudiga langatused ja kerked

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
AP_Langatus_kerge_a	Pind	- Ühe langatuse või kerke ulatust piiritlev ala. - Samade atribuudiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	AP_Langatus	Liigi domeeni kood
nimi	Nimi	tekst	25	Jah		Kerke või langatuse nimi
voond	Vöönd	lühike täisarv		Ei		Langatus- või kerkevööndi hinnanguline laius (m)
amplituud	Amplituud	lühike täisarv		Ei		Langatuse või kerke hinnanguline amplituud (m)
vanus	Vanus	pikk täisarv		Ei	AP Indeks	Noorima langatuse või kerke poolt mõjutatud kivimkeha geoloogiline indeks



107 Mattunud org (*Buried Valley*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Kvaternaarisetetega täitunud vooluvete kulutusel tekkinud aluspõhjaline org, mille paiknemine on kindlaks tehtud puuraukudega või geofüüsikaliste uurimismeetodiga.
Eristatav omadus	Liik - näitab, kas org asub maismaal või akvatooriumis.
Omaduse kirjeldus	Mattunud org (<i>Buried valley</i>) - Kvaternaarisetetega täitunud aluspõhjaline org maismaal. Mattunud org akvatooriumis (<i>Buried valley in marine areas</i>) - Merealal paiknev mattunud org.
Kaardistusjuhised	- Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. - Maismaalisi mattunud orge ei kaardistata merealadele ning akvatooriumis olevaid mattunud orge ei kaardistata maismaal. Üle rannajoone kulgevad mattunud orud tuleb rannajoonel katkestada. - Võimalusel lisatakse mattunud orule ka nimi. - Kuigi atribuut <i>Oru ID</i> täidetakse programmi poolt automaatselt ning see ei tohiks ruumikuju muutmisel (sh tükeldamisel hüdrogeoloogilise tüübi alusel) muutuda ega kaduda, tuleb veenduda, et ühe mattunud oru erinevad osad oleks sama <i>Oru ID</i> väärtusega.
Kriitilised mõõdud	Kaardistatav mattunud org peab olema vähemalt 500 m pikk ning vähemalt 100 m lai.

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
AP_Org_a	Pind	- Samade atribuudiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. - Akvatooriumis jätkuv mattunud peab olema snäpitud selle maismaalise osa rannajoont puudutava otsa külge. - Mattunud oru maismaalise ja meres paikneva osa vahele ei tohi jääda tühimikke, samuti ei tohi kahe osa vahel olla ülekatteid. - Akvatooriumis paiknevale mattunud orule hüdro tüüpi ei määrata, antud atribuudi väärtus akvatooriumis on „Ei kohaldu“. - Oru pikem külg peab kulgema kas mööda aluspõhja reljeefi samakõrgusjooni või paralleelselt nendega.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	AP_Org	Liigi domeeni kood
nimi	Nimi	tekst	25	Ei		Mattunud oru nimi
hydro_tyyp	Hüdro tüüp	lühike täisarv		Jah	AP_Hydro_tyyp	Atribuut näitamaks, kas tegemist on alternatiivse või kohati alternatiivse

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
						mattunud oruga (hüdrogeoloogilise kaardi tarvis)
oru_id	Oru ID	lühike täisarv		Jah		Oru tunnus, mis on ühe mattunud oru eri osadel (nt erineva hüdro tüübiga osadel) sama ning mille alusel on võimalik eri oru osad kokku liita.



200 PINNAKATE (Q)

201 Pinnakatte paksusjoon (*Isopach of the Quaternary Deposit*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Akvatooriumis ja maismaal sama pinnakatte paksusega punkte ühendav joon.
Eristatav omadus	Liik - näitab, kas paksusjoon asub maismaal või akvatooriumis.
Omaduse kirjeldus	Pinnakatte paksusjoon maismaal (<i>Isopach of the Quaternary deposit</i>) - maismaa piires pinnakatte paksust näitav isojoon. Pinnakatte paksusjoon akvatooriumis (<i>Isopach of the Quaternary deposit in marine areas</i>) - merealal pinnakatte paksust näitav isojoon.
Kaardistusjuhised	- Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. - Pinnakatte paksusjooned genereeritakse aluspõhja reljeefi pinna lahutamisel tänapäeva reljeefist. Peale 1 m ja 2 m väärtusi on samajoonte intervall 5 m, alates väärtusest 30 m on intervall 10 m. Kui kõikide samajoonte tõmbamiseks pole piisavalt teavet või paiknevad jooned liiga tihedalt (<50 m vahega), on väiksemate pinnakatte paksuse väärtuste puhul lubatud 10 m intervall. 1 m samajoont kaardistatakse ainult maismaal, akvatooriumis on minimaalseks kaardistatavaks pinnakatte paksuseks 2 m. - Maismaalisi pinnakatte paksusjooni ei kaardistata merealadele ning akvatooriumis olevaid pinnakatte paksusjooni ei kaardistata maismaal. Üle rannajoone kulgevad samajooned tuleb rannajoonel katkestada.
Kriitilised mõõdud	

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
Q_Isojoon_j	Joon	- Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teise nähtusklassi joonobjektiga. - Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. - Teiselpool rannajoont peab jätkuma sama paksusväärtusega teist liiki paksusjoon. - Õhukese pinnakattega ala äärejoon peab maismaal kattuma pinnakatte paksuse 1 m isojoonega.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	QP_Liik	Liigi domeeni kood
paksus	Paksus	lühike täisarv		Jah	QP_Paksus	Pinnakatte paksuse samajoone väärtus (m)



202 Pinnakattesetted (*Quaternary Deposits*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Mullakihi lamamis asuva sette geneetilis tüüpi, litoloogilist koostist ja stratigraafilist kuuluvust iseloomustav pind.
1. eristatav omadus	Stratigraafia - nähtuse stratigraafilis-geneetiline liik.
1. omaduse kirjeldus	• Veekogu - Baaskaardi veekogu (järv, veehoidla, jõgi, meri) (<i>Water body</i>). • Õhukese pinnakattega ala - ala kaardiväljal, kus kvaternaarisetete paksus on alla 1 m (<i>Thin Quaternary cover</i>). • tQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku tehnogeensed setted (<i>Holocene technogenic deposits</i>). • bQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku soosetted (<i>Holocene marsh deposits</i>). • cQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku nõlvasetted (<i>Holocene colluvial deposits</i>). • lQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku järvesetted (<i>Holocene lacustrine deposits</i>). • aQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku jõesetted (<i>Holocene alluvial deposits</i>). • vQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku tuulesetted (<i>Holocene aeolian deposits</i>). • LmQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku Limneamere setted (<i>Limnea Sea deposits</i>). • LtQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku Litorinamere setted (<i>Littorina Sea deposits</i>). • AnQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku Antsülusjärve setted (<i>Ancylus Lake deposits</i>). • YoQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku Joldiamere setted (<i>Yoldia Sea deposits</i>). • Lt-LmQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku Limneamere ja Litorinamere setted (<i>Littorina and Limnea Sea sediments</i>). • Yo-AnQ₂ - Kvaternaari ladestu Holotseeni ladestiku Joldiamere ja Antsülusjärve setted (<i>Yoldia Sea and Ancylus Lake sediments</i>). • Ig-LmQ₂ - Läänemere erinevate arengustaadiumide (Balti jääpaisjärv-Limneameri) setted (<i>Sediments of various Baltic Sea stages</i>). • IgQ₁jr₃ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Ülem-Järva alamkihistu jääjärvesetted (<i>Glaciolacustrine deposits of the Upper-Järva Subformation</i>). • fgQ₁jr₃ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Ülem-Järva alamkihistu glatsiofluviaalsed (liustikujõelised) setted (<i>Glaciofluvial deposits of the Upper-Järva Subformation</i>). • gQ₁jr₃ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Ülem-Järva alamkihistu glatsiaalsed (liustikulised) setted (<i>Glacial deposits of the Upper-Järva Subformation</i>).



	• vQ₁jr₃ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Ülem-Järva alamkihistu tuulesetted (<i>Aeolian deposits of the Upper-Järva Subformation</i>). • lgQ₁jr₂ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Kesk-Järva alamkihistu jääjärvesetted (<i>Glaciolacustrine deposits of the Middle-Järva Subformation</i>). • fgQ₁jr₂ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Kesk-Järva alamkihistu glatsiofluviaalsed setted (<i>Glaciofluvial deposits of the Middle-Järva Subformation</i>). • gQ₁jr₂ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Kesk-Järva alamkihistu glatsiaalsed setted (<i>Glacial deposits of the Middle-Järva Subformation</i>). • lgQ₁jr₁ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Alam-Järva alamkihistu jääjärvesetted (<i>Glaciolacustrine deposits of the Lower-Järva Subformation</i>). • fgQ₁jr₁ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Alam-Järva alamkihistu glatsiofluviaalsed setted (<i>Glaciofluvial deposits of the Lower-Järva Subformation</i>). • gQ₁jr₁ - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Järva kihistu Alam-Järva alamkihistu glatsiaalsed setted (<i>Glacial deposits of the Lower-Järva Subformation</i>). • Q₁pr - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Prangli kihistu setted (<i>Glaciolacustrine deposits of the Prangli Formation</i>). • lgQ₁pr - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Prangli kihistu jääjärvesetted (<i>Glaciofluvial deposits of the Prangli Formation</i>). • lgQ₁sn-ug - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Sangaste-Ugandi kihistu jääjärvesetted (<i>Glaciolacustrine deposits of the Sangaste-Ugandi Formation</i>). • fgQ₁sn-ug - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Sangaste-Ugandi kihistu glatsiofluviaalsed setted (<i>Glaciofluvial deposits of the Sangaste-Ugandi Formation</i>). • gQ₁sn-ug - Kvaternaari ladestu Pleistotseeni ladestiku Ülem-Pleistotseeni lademe Sangaste-Ugandi kihistu glatsiaalsed setted (<i>Glacial deposits of the Sangaste-Ugandi Formation</i>).
2. eristatav omadus	Litoloogia - nähtuse litoloogiline tüüp.
2. omaduse kirjeldus	• Aleuriit (<i>Silt</i>) - Purdsete valdava terasuurusega 0,002...0,063 mm, milles võib peenemat ja/või jämedamat fraktsiooni leiduda <50% sette mahust. • Eriteriline liiv (<i>Sand of different grain size</i>) - Purdsete valdava terasuurusega 0,063...2 mm, milles võib peenemat ja/või jämedamat fraktsiooni leiduda <50% sette mahust. • Jõesetted (<i>Alluvial deposits</i>) - Purdsetteist koosnev vooluvee poolt setitatud sete. • Jämeliiv (<i>Coarse sand</i>) - Purdsete valdava terasuurusega 0,5...2 mm, milles võib peenemat ja/või jämedamat fraktsiooni leiduda <50% sette mahust.



	• Järvelubi (<i>Lacustrine lime</i>) - Holotseeni järvenõgudes settinud heledavärviline karbonaatne setend, mille CaO sisaldus on üle 40% (kuivaine massist). • Järvemuda (<i>Gyttja</i>) - Järvenõos tekkinud orgaanikarikas setend, mis sisaldab orgaanilist ainet vähemalt 35% (kuivaine massist). • Klibu (<i>Shingle</i>) - Karbonaatne valdavalt lapik jädepurdsete, kus >50% materjalist on terasuurusega 2- 256 mm. • Kruus (<i>Pebble</i>) - Purdsete valdava osiste läbimõõduga 2...64 mm, milles võib peenemat ja/või jämedamat fraktsiooni leiduda <50% sette mahust • Kruusliiv (<i>Gravelly sand</i>) - Sisaldab nii liiva, kruusa kui ka veeriseid, ei sisalda peenemat materjali. • Liiv orgaanikaga (<i>Sand with organic matter</i>)- Mattunud või ümbersettinud orgaanikaga liivane sete. • Liivakas viirsete (<i>Varved clay, silt and sand</i>) - Viirsavile sarnase varvilisusega rütmiliselt vahelduvast savist ja aleuriidist ning peenliivast moodustunud sete. • Madalsooturvas (<i>Fen peat</i>) - Biogeenne sete, mis koosneb taimede jäänustest. Madalsooturvas on hästi lagunenu; kuni 30% ulatuses turba mahust on taimeosad visuaalselt eristatavad. • Meremuda (<i>Sea mud</i>) - Peeneteraline meres tekkinud setend, mis sisaldab orgaanikat üle 5% (kuivaine massist). • Moreen (<i>Till</i>) - Sorteerimata glatsiogeensed setted. • Nõlvasetted (<i>Colluvial deposits</i>) - Gravitatsioonijõu tulemusel nõlvast alla vajunud setted. • Peenliiv (<i>Fine sand</i>) - Purdsete valdava terasuurusega 0,063...0,5 mm, milles võib peenemat ja/või jämedamat fraktsiooni leiduda <50% sette mahust. • Rabaturvas (<i>Bog peat</i>) - Biogeenne sete, mis koosneb taimede jäänustest. Rabaturvas on halvasti lagunenu, üle 30% turba mahust on taimeosad visuaalselt eristatavad. • Savi (<i>Clay</i>) - Purdsete, valdava terasuurusega <0,002 mm, milles võib jämedamat fraktsiooni leiduda <50% sette mahust. • Tehnogeensed setted (<i>Technogeneous deposits</i>) - Inimtekkeline aheraine ja/või täitepinnas. • Veerised ja munakad (<i>Cobbles, small and medium boulders</i>) - Purdsete valdava osiste läbimõõduga 64...1024 mm, milles võib peenemat ja/või jämedamat fraktsiooni leiduda <50% sette mahust. • Viirsavi (<i>Varved clay</i>) - Jääjärvedes tekkinud varviline purdsete rütmiliselt vahelduvate savikate ja aleuriitsete kihtidega. • Aluspõhja avamus (<i>Bedrock outcrop</i>) - Pinnakatteta aluspõhja avamusala. • Aluskorra avamus (<i>Basement outcrop</i>) - Pinnakatteta ja aluspõhjata kristallilise aluskorra avamusala.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Veekogudena kaardistatakse ETAKi nähtusklasside <i>Meri</i>, <i>Seisuveekogud</i> ja <i>Vooluveekogud</i> pindobjekte, mille ruumikujud üldistatakse vastavaks baaskaardi mõõtkavale.



	- Pindalalise veekogu tüüp (<i>suur jõgi, seisuveekogu</i>) peab vastama Keskkonnaregistris olevale tüübile (<i>vooluveekogu, seisuveekogu</i>). - Pinnakatte avamuste pinnad on põhipinnad. - Õhukese pinnakattega ala litoloogiliseks tüübiks tuleb määrata <i>Aluspõhja avamus</i> või <i>Aluskorra avamus</i>. - Läänemere arengustaadiumite stratigraafilisi liitüksuseid (<i>Lt-LmQ₂, Y-AnQ₂, lg-LmQ₂</i>) kaardistatakse ainult akvatooriumis. - Tehnogeensete setetena ei kaardistata teetamme, kaisid ega asulate aluseid täitepinnaseid.
Kriitilised mõõdud	Merealadel minimaalne pindala 0,02 km².

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
Q_Avamus_a	pind	- Samade atribuudiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. - Avamuse pind maismaal peaks võimalusel kattuma vähemalt ühe avamust kirjeldava faktikapunktiga. - Õhukese pinnakattega ala äärejoon peab maismaal kattuma pinnakatte paksuse 1 m isojoonega.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
stratigr	Stratigraafia	lühike täisarv		Jah	Q_Stratigraafia	Pinnakatte liikide stratigraafilis-geneetilised koodid
litoloogia	Litoloogia	lühike täisarv		Jah	Q_Litoloogia	Nähtuse litoloogiline kood



300 HÜDROGEOLOOGIA (HG)

301 Veehaare (*Water Intake*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Vee erikasutusloaga veehaarded teatud põhjavee veekompleksil (aluseks on info keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS).
Eristatav omadus	<i>Ei kohaldu</i>
Omaduse kirjeldus	<i>Ei kohaldu</i>
Kaardistusjuhis	Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid.
Kriitilised mõõdud	

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
HG_Veehaare_p	Punkt	Üksik punktobjekt, mis paikneb maismaal.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
indeks	Indeks	lühike täisarv		Jah	HG_Veekompleks	Veekompleksi hüdrostratigraafiline indeks
veekiht	Veekiht	lühike täisarv		Ei	HG_Veekiht_veepide	Veekompleksi veekihi või veepideme indeks
veevott	Veevõtt	double		Jah		Veehaarde veevõtt (m ³ /d)
aasta	Aasta	lühike täisarv		Jah		Aasta, mis seisuga veevõtu andmed on esitatud



302 Allikas ja karst (*Spring and Karst*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Märkimisväärsed põhjavee väljavoolu ja pinnavee neeldumise kohad.
Eristatav omadus	Liik - kaardil punktoobjektina kujutatav hüdrogeoloogiline nähtus.
Omaduse kirjeldus	• Väikse vooluhulgaga allikas (<i>Spring with low discharge</i>) - Allikas hinnangulise vooluhulgaga alla $0,1 \text{ l s}^{-1}$ (vooluhulga määrab kaardistaja ujuki meetodil). • Keskmise vooluhulgaga allikas (<i>Spring with medium discharge</i>) - Allikas hinnangulise vooluhulgaga $0,1...1,0 \text{ l s}^{-1}$ (vooluhulga määrab kaardistaja ujuki meetodil). • Suure vooluhulgaga allikas (<i>Spring with high discharge</i>) - Allikas hinnangulise vooluhulgaga üle $1,0 \text{ l s}^{-1}$ (vooluhulga määrab kaardistaja ujuki meetodil). • Allikate grupp (<i>Group of springs</i>) - Mitmete allikate koosinemine väikesel maa-alal. Kaardistatakse keskmise suvise veetaseme juures selgelt märgatavad või üldiselt tuntud allikad. • Karstiauk (<i>Karst cavity</i>) - Karstiprotsesside tulemusel tekkinud üksik langatus või auk (negatiivne pinnavorm), kus toimub intensiivne sademe- ja pinnavee imendumine maapinda. • Neeld (<i>Swallow hole</i>)-Voolava pinnaveekogu (nt oja, kraavi, jõe vms) karsti neeldumise koht.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Kaardistatakse Keskkonnaregistrisse kantud allikaid. • Lisaks kaardistatakse keskmise suvise veetaseme juures selgelt märgatavad Keskkonnaregistris puuduvad allikad. Nende allikate vooluhulk määratakse kaardistustööde käigus. • Allikate grupi moodustavaid allikaid eraldi allikadena ei kaardistata. • Juhul, kui kaardistatav objekt on olemas ka Keskkonnaregistris, tuleb objektile lisada juurde Keskkonnaregistri kood (parameeter <i>KKR kood</i>).
Kriitilised mõõdud	• Karstiaukudena kaardistatakse vähemalt 0,5 m sügavusi ja kuni 0,1 km² suurusi karstivorme. • Allikate grupp koosneb kolmest või enamast kuni 0,01 km² alal lähestikku paiknevast allikast

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
HG_Punkt_p	Punkt	• Üksik punktoobjekt, mis paikneb maismaal. • Neeld peab olema snäpitud nähtuse maa-alune jõe alguspunkti külge.



Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	HG Allikas Karst	Liigi domeeni kood
kk_r_kood	KKR kood	tekst	10	Ei		Objekti Keskkonnaregistri kood (juhul kui objekt on registris olemas)
nimi	Nimi	tekst	50	Ei		Objekti nimi Keskkonnaregistris
vooluhulk	Vooluhulk	lühike täisarv		Ei	HG Vooluhulk	Hinnanguline vooluhulk (ls ⁻¹)



303 Hüdrokeoloogilised joonobjektid (*Linear hydrogeological features*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Maa-aluse veestikuga seotud joonnähtused.
Eristatav omadus	Liik - kaardil joonobjektidena kujutatavate hüdrokeoloogiliste nähtuste liigid.
Omaduse kirjeldus	• Põhjavee veelahe (<i>Groundwater watershed</i>) - Maapinnalt esimese põhjavee veekompleksi alamvesikondade valgalade piirid. • Põhjavee alanduslehter (<i>Decline of groundwater level</i>) - töötava kaevu, veehaarde või muu põhjavee taset alandava objekti ümber kujunev põhjavee vaba- või survepinna lehterjas nõgu. • Maa-alune jõgi (<i>Underground river</i>) - Hinnanguline piirkond, kus vooluveekogu jätkab oma teekonda maa all (ala vooluveekogu karsti neeldumise ja maapinnale taasilmumise koha vahel). • Aluspõhjalise veekompleksi avamuspiir (<i>Outcrop margin of the bedrock aquifer system</i>) - Ülem-Devoni, Kesk-Devoni, Kesk-Alam-Devoni, Silur-Ordoviitsiumi, Ordoviitsium-Kambriumi ja Kambrium-Vendi veekompleksi lamava pinna ja aluspõhja reljeefipinna lõikejoon. • Põhjavee voolamise suund (<i>Groundwater flow direction</i>) - Maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi põhjavee voolamise suund veekompleksi avamusel.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Nähtusklassi põhjavee veelahe tähistav joon tuleb digida risti maapinnalt esimese põhjaveekompleksi voolusuunaga. • Kaardile kantakse alanduslehtri piir (joon, kus veekihi või -kompleksi tänapäevane püsiv survetase saavutab tarbimis- või kaevandamiseelse survetaseme) ning selle veekompleksi geoloogiline indeks, milles alanduslehter esineb. • Maa-aluse jõe telge tähistav joon tuleb digida jõe voolamise suunas. • Aluspõhjalise veekompleksi avamuse piir digitakse kohta, kus põhjaveekompleks avaneb maapinnal või pinnakattesetete lamamis. • Põhjavee voolamise suunda tähistav joon digitakse voolu kulgemise suunas. • Kaardilehe piires võib ühel veekompleksi pinnal olla rohkem kui üks põhjavee liikumise suuna joon. • Kui veekompleksi pind kaardilehe piires on suurem kui 300 km², peab veekompleksi liikumise suund olema tähistatud vähemalt kahes kohas. • Hüdrostratigraafilise indeksiga varustatud nähtustel täidetakse võimalusel ka atribuut <i>Veekiht</i>.
Kriitilised mõõdud	• Põhjavee voolamise suunda markeeriv joon peab olema täpselt 500 m pikk.



Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
HG_Joon_j	Joon	- Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teiste kaardistatavate joonobjektidega. - Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. - Maa-aluse jõe alguspunkt peab olema snäpitud jõe lähteks oleva punktobjekti (neeld) külge.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	HG Pohjavesi	Liigi domeeni kood
indeks	Indeks	lühike täisarv		Jah	HG Veekompleks	Veekompleksi hüdrostratigraafiline indeks
veekiht	Veekiht	lühike täisarv		Ei	HG Veekiht veepide	Veekompleksi veekihi või veepideme indeks.



304 Veekompleksi hüdroisohüps (Contour line of aquifer system)

Reaalsusmudel

Määratlus	Veekompleksi survepinna samakõrgusjooned, määratletakse absoluutse kõrgusega merepinnast (EH2000).
Eristatav omadus	Liik - põhjaveekompleksi hüdroisohüpsid.
Omaduse kirjeldus	• Ülem-Devoni põhjaveekompleks (D₃) (<i>Contour line of the Upper Devonian aquifer system</i>) - Ülem-Devoni veekompleksi survepinna samakõrgusjoon. • Kesk-Devoni põhjaveekompleks (D₂) (<i>Contour line of the Middle Devonian aquifer system</i>) - Kesk-Devoni veekompleksi survepinna samakõrgusjoon. • Kesk-Alam-Devoni põhjaveekompleks (D₂₋₁) (<i>Contour line of the Middle-Lower Devonian aquifer system</i>) - Kesk-Alam-Devoni veekompleksi survepinna samakõrgusjoon. • Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekompleks (S-O) (<i>Contour line of the Silurian-Ordovician aquifer system</i>) - Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi survepinna samakõrgusjoon. Siluri veekompleksi puudumisel lisatakse objektile domeen O. • Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekompleks (O-Cm) (<i>Contour line of the Ordovician-Cambrian aquifer system</i>) - Ordoviitsium-Kambriumi veekompleksi survepinna samakõrgusjoon. • Kambriumi-Vendi põhjaveekompleks (Cm-V) (<i>Contour line of the Cambrian-Vendian aquifer system</i>) - Kambrium-Vendi veekompleksi survepinna samakõrgusjoon.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Hüdroisohüpsid digitakse 5 m intervalli tagant, seega isohüpsi arvvärtus peab olema 5ga jaguv täisarv. Juhul, kui kaks isohüpsi paiknevad teineteisele lähemal kui 50 m, on lubatud kasutada intervalli 10 m (samajoonte väärtused peavad sel juhul jaguma 10ga). • Hüdroisohüpsi väärtus määratletakse absoluutse kõrgusega merepinnast. • Parameetri <i>Esimene kompleks</i> väärtuseks tuleb märkida „Jah“, kui antud hüdroisohüpsi on tarvis näidata ka põhjavee kaitstuse teemakaardil.
Kriitilised mõõdud	

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
HG_Hydroisohyps_j	Joon	• Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teiste kaardistatavate joonobjektidega. • Erinevatel põhjaveekomplekside hüdroisohüpsid võivad omavahel kattuda või ristuda, ühe põhjaveekompleksi piires ülekatted olla ei tohi. • Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	HG Veekompleks	Liigi domeeni kood
vaartus	Väärtus	lühike täisarv		Jah	HG Hydroisohyps	Hüdroisohüpsi väärtus (m)
I_kompleks	Esimene kompleks	lühike täisarv		Jah	Boolean	Atribuut näitamaks, kas tegemist on maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksiga



305 Põhjavee mineraliseerumine (*Groundwater Mineralization*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Maapinnalt esimeses aluspõhja veekihi/kompleksis või tsentraalselt tarbitavas Kvaternaari veekihi või aluspõhja lõikavates orgudes olevates Kvaternaari kruusades-liivades levivas põhjavees sisalduv lahustunud soolade hulk (möödühik gl^{-1}), mida kujutatakse samajoonega.
Eristatav omadus	<i>Ei kohaldu</i>
Omaduse kirjeldus	<i>Ei kohaldu</i>
Kaardistusjuhised	- Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. - Põhjavee mineraalsust kujutatakse kaardiväljal samamineraalsusjoontega (isojoontega), väärtusega 0,5, 1, 1,5 ja 2,0 gl^{-1}.
Kriitilised mõõdud	

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
HG_Mineraliseerumine_j	Joon	- Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teiste kaardistatavate joonobjektidega. - Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
vaartus	Väärtus	lühike täisarv		Jah	HG_Mineraalsus	Põhjavee mineraalsuse samajoone väärtus (g/l)

306 Hüdrokeoloogilised pindobjektid (*Hydrogeological Areal Features*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Pindalalised hüdrokeoloogilised nähtused.
Eristatav omadus	Liik - hüdrokeoloogilise ala liik.
Omaduse kirjeldus	• Kaevandus (<i>Mine</i>) - Kaevandus on maapõues loodusliku kivimi all asuv maavara kaevandamise piirkond. • Karjäär (<i>Quarry</i>) - Karjäär on piirkond, kus on toimunud või toimub maavara maapealne väljamine. • Karstiväli (<i>Karst field</i>) - Piirkond, kus esineb laialdaselt karstinähtuseid. • Veetud karbonaatkivimid (<i>Outcrop of the waterless carbonate rocks</i>) - Vett läbilaskvad Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi karbonaatsed kivimid, mis ei sisalda gravitatsioonilist vett (dreenitud) kogu veekompleksi vertikaalses ulatuses. • Üldraud põhjavees (<i>Iron in groundwater</i>) - Piirkond, kus maapinnalt esimene põhjavee veekihi/veekompleksi üldraua sisaldus ületab 1,0 mg/l. • Ülevoolu piirkond (<i>Area of groundwater overflow</i>) - Piirkond, kus maapinnalt esimese aluspõhjalise veekompleksi põhjavee survetase on püsivalt üle maapinna.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Karjäärid ja kaevandused kaardistatakse Keskkonnaregistri maardlate nimistus olevate mäeeraldiste piiride alusel, mille kuju vajadusel generaliseeritakse baaskaardistamise mõõtkavale vastavaks. • Karstiväljadena kaardistatakse nii Keskkonnaregistrisse kantud karstialad kui ka välitööde käigus tuvastatud karstiväljad. ○ Juhul, kui kaardistatav karstiväli on olemas ka Keskkonnaregistris, tuleb objektile lisada juurde Keskkonnaregistri kood (parameeter <i>KKR kood</i>).
Kriitilised mõõdud	• Üldraua aladena kaardistatakse alad, kus esimese aluspõhjalise veekompleksi üldraua sisaldus ületab 1,0 mg/l.

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
HG_Ala_a	Pind	• Samade atribuudiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	HG_Ala	Hüdrokeoloogilise ala liigi tunnus
kk_r_kood	KKR kood	tekst	10	Ei		Objekti Keskkonnaregistri kood (juhul kui objekt on registris olemas)



307 Veekompleks (*Aquifer*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Veekompleks on fatsiaalselt ja litoloogiliselt mitmekesine, sarnase veeläbilaskvusega, kuid erinevate filtratsiooniomadustega kivimkeha.
Eristatav omadus	Liik - veekompleksi liik.
Omaduse kirjeldus	• Veepide (<i>Aquitard</i>) - Setted ja kivimid transversaalse filtratsioonimooduliga $<10^{-2} \text{ md}^{-1}$ (sh Kvaternaari savid ja liivsavid, mis kaardistatakse vaid läbilõigetel; Snetnaja Gora kihistu ja Amata kihistu dolokivid ja domeriidid ning savikas aleuroliit; Narva veepide ehk Kernave, Leivu ja Vadja kihistu dolokivid, domeriidid, savid ja aleuroliit; Siluri ja Ordoviitsiumi massiivsed karbonaatsed kivimid ning Alam-Ordoviitsiumi Türisalu ja Varangu kihistu graptoliitargilliit; Lükati-Lontova kihistu savid ja liivsavid; Kotlini kihistu savid, Voronka kihistu Sirgala kihistiku alumise osa aleuriitne savi, aluskorra lõhedeta ja murenemata kristalsed kivimid). • Olulise põhjaveevaruta (<i>Aquifers without considerable groundwater resources</i>) - Kvaternaari veekompleksi veekihid veeandvusega $<0,1 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$ (kaardistatakse vaid läbilõikel); Kesk-Devoni veekompleksi, Kesk-Alam-Devoni veekompleksi, Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi, Ordoviitsium-Kambriumi veekompleksi, Kambrium-Vendi veekompleksi ja Kambrium-Vendi veekihtide (need on Voronka-, Gdovi veekihid) liivakivid ja aleuroliidid veeandvusega $<0,1 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$ ja aluskorra murenenud ja lõhelised kivimid veeandvusega $<0,1 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Karbonaatsete kivimite 1 (<i>Carbonate rocks' aquifer system 1</i>) - Ülem-Devoni veekompleksi ja Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi lõhelised ja karstunud kivimid veeandvusega $<0,1 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Karbonaatsete kivimite 2 (<i>Carbonate rocks' aquifer system 2</i>) - Ülem-Devoni veekompleksi ja Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi lõhelised ja karstunud kivimid veeandvusega $0,1...0,5 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Karbonaatsete kivimite 3 (<i>Carbonate rocks' aquifer system 3</i>) - Ülem-Devoni veekompleksi ja Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi lõhelised ja karstunud kivimid veeandvusega $0,5...1,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Karbonaatsete kivimite 4 (<i>Carbonate rocks' aquifer system 4</i>) - Ülem-Devoni veekompleksi ja Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi lõhelised ja karstunud kivimid veeandvusega $1,0...5,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Karbonaatsete kivimite 5 (<i>Carbonate rocks' aquifer system 5</i>) - Ülem-Devoni veekompleksi ja Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi lõhelised ja karstunud kivimid veeandvusega $>5,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Liivakivi 1 (<i>Sandstone aquifer system 1</i>) - Kesk-Devoni veekompleksi, Kesk-Alam-Devoni veekompleksi, Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleksi, Kambrium-Vendi veekompleksi ja Kambrium-Vendi veekihtide (need on Voronka-, Gdovi veekihid) liivakivid ja aleuroliidid veeandvusega $<0,5 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Liivakivi 2 (<i>Sandstone aquifer system 2</i>) - Kesk-Devoni veekompleksi, Kesk-Alam-Devoni veekompleksi, Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleksi, Kambrium-Vendi veekompleksi ja Kambrium-Vendi veekihtide (need on Voronka-, Gdovi veekihid) liivakivid ja aleuroliidid veeandvusega $0,5...1,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$.



	• Liivakivi 3 (<i>Sandstone aquifer system 3</i>) - Kesk-Devoni veekompleksi, Kesk-Alam-Devoni veekompleksi, Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleksi, Kambrium-Vendi veekompleksi ja Kambrium-Vendi veekihtide (need on Voronka-, Gdovi veekihid) liivakivid ja aleuroliidid veeandvusega $0,5...1,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Kvaternaari 1 (<i>Quaternary aquifer system 1</i>) - Kaardiväljal kaardistatav I. Kvaternaari veekompleksi tsentraalselt tarbitavate veekihtide levik, veeandvusega $0,1...0,5 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$ ja II. aluspõhja lõikuvate ürgorgude Kvaternaari veekompleksi veekihtide levik veeandvusega $0,1...0,5 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Kvaternaari 2 (<i>Quaternary aquifer system 2</i>) - Kaardiväljal kaardistatav I. Kvaternaari veekompleksi tsentraalselt tarbitavate veekihtide levik, veeandvusega $0,5...1,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$ ja II. aluspõhja lõikuvate ürgorgude Kvaternaari veekompleksi veekihtide levik veeandvusega $0,5...1,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$. • Kvaternaari 3 (<i>Quaternary aquifer system 3</i>) - Kaardiväljal kaardistatav I. Kvaternaari veekompleksi tsentraalselt tarbitavate veekihtide levik, veeandvusega $> 1,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$ ja II. aluspõhja lõikuvate ürgorgude Kvaternaari veekompleksi veekihtide levik veeandvusega $> 1,0 \text{ ls}^{-1}\text{m}^{-1}$.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Veekomplekside alad jaotatakse erinevate filtratsiooniomaduste alusel puurkaevude erideebiti järgi, mille andmed pärinevad riiklikust põhjaveekatastrist. • Võimalusel täidetakse ka atribuut <i>Veekiht</i>. • Veekomplekside alade pinnad on põhipinnad.
Kriitilised mõõdud	

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
HG_Veekompleks_a	Pind	• Samade atribuutiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. • Veekompleksi piiriks võib olla aeratsioonivöö või mõni teine põhjaveekompleks. • Põhjaveekomplekside piirid ei pea kokku langema aluspõhja litostratigraafiliste üksuste piiridega.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	HG_Veekomp_Liik	Liigi domeeni kood
veekiht	Veekiht	lühike täisarv		Ei	HG_Veekiht_veepide	Veekompleksi veekihi või veepideme indeks.
indeks	Indeks	lühike täisarv		Jah	HG_Veekompleks	Veekompleksi hüdrostratigraafiline indeks



308 Põhjavee kaitstus (*Protection of Ground Water*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Kajastab põhjavee kaitstuse taset. Tegemist on põhjavee kaitstuse hinnanguga, kus vaadeldavaks (e kaitstavaks) põhjaveeks on, kas maapinnalt esimene aluspõhjaline veekompleks või tsentraalselt tarbitava Kvaternaari veekihi põhjavesi või aluspõhja lõikuvates orgudes aluspõhjal lasuvate Kvaternaari liivades-kruusades levivate veekihtide põhjavesi.
1. Eristatav omadus	Liik - põhjavee kaitstuse klass.
1. Omaduse kirjeldus	• Kaitstud ala (<i>Well protected area</i>) - Vaadeldavas piirkonnas on põhjavesi looduslikult väga hästi kaitstud maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes. • Suhteliselt kaitstud ala (<i>Relatively well protected area</i>) - Vaadeldavas piirkonnas on põhjavesi suhteliselt hästi looduslikult kaitstud maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes. • Keskmiselt kaitstud ala (<i>Moderately protected area</i>) - Vaadeldavas piirkonnas on põhjavesi looduslikult keskmiselt kaitstud maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes. • Nõrgalt kaitstud ala (<i>Weakly protected area</i>) - Vaadeldavas piirkonnas on põhjavesi looduslikult nõrgalt kaitstud maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes. • Kaitsmata ala (<i>Unprotected area</i>) - Vaadeldavas piirkonnas põhjavee looduslik kaitstus maapinnalt lähtuva punkt- või hajureostuse suhtes praktiliselt puudub.
2. Eristatav omadus	Iseloom - veekompleksi iseloomustus.
2. Omaduse kirjeldus	• Maapinnalt esimene aluspõhjaline veepide (<i>First bedrock aquitard from the ground surface</i>) - Snetnaja Gora kihistiku ja Amata kihistu dolomiidi ja domeriidi ning savika aleuroliidid; Narva veepideme ehk Kernave, Leivu ja Vadja kihistu massiivse dolokivi, domeriidi, savi ja aleuroliidid; Siluri ja Ordoviitsiumi massiivsete karbonaatsete kivimite ning Alam-Ordoviitsiumi Türisalu ja Varangu kihistu graptoliitargilliidi; Lükati-Lontova kihistu savi ja liivsavi; Kotlini kihistu savi, Voronka kihistu Sirgala kihistiku alumise osa aleuriitse savi, aluskorra lõhedeta ja murenemata kristalsete kivimite avamus. • Lõheliste ja karstunud kivimite põhjaveekihid (<i>Aquifers in fissured and karst rocks</i>) - Ülem-Devoni veekompleksi ja Siluri-Ordoviitsiumi veekompleksi lõheliste ja karstunud kivimite erineva veeandvusega veekihtide avamused. • Poorsete kivimite põhjaveekihid (<i>Aquifers in porous rocks</i>) - Kesk-Devoni veekompleksi, Kesk-Alam-Devoni veekompleksi, Ordoviitsiumi-Kambriumi veekompleksi, Kambrium-Vendi veekompleksi ja Kambrium-Vendi veekompleksi erinevate veeandvusega veekihtide avamused. • Veerikkad kvaternaarisetted (<i>Water-abundant Quaternary deposit</i>) - Tsentraalselt tarbitavate Kvaternaari veekihtide leviala või aluspõhja lõikuvates orgudes aluspõhjal lasuvate Kvaternaari liivades kruusades levivate veekihtide leviala kaardiväljal. (Hüdrogeoloogilise teemakaardil kaardistatavad nähtusklassid Kvaternaari veekompleks 1, 2 ja 3).

Kaardistusjuhised	- Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. - Põhjavee kaitsuse alade pinnad on põhipinnad.
Kriitilised mõõdud	

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
HG_PVK_Kaitstus_a	Pind	Kaardistatakse samade atribuutiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga.

Atribuudid:

Välja nimi	Allikas	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	HG_PVK	Liigi domeeni kood.
iseloorm	Iseloorm	lühike täisarv		Jah	HG_PVK_Iseloorm	Iseloormu domeeni kood.



400 MAAVARAD (MV)

401 Maavara leiukoht (*Mineral Discovery*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Ebaselgete piirjoontega ala, kust on leitud maavara olemasolule viitavaid kivimeid või setendeid.
Eristatav omadus	Liik – leiukohas esineva maavara liik.
Omaduse kirjeldus	• Aluskorra ehituskivi (<i>Discovery of crystalline rocks for building</i>) - Kristalliinse ehituskivi leiukoht. • Aluspõhja savi (<i>Discovery of bedrock clay</i>) - Aluspõhja savi leiukoht. • Dolokivi (<i>Discovery of dolostone</i>) - Dolokivi leiukoht. • Fosforiit (<i>Discovery of phosphorite</i>) - Fosforiidi leiukoht. • Järvelubi (<i>Discovery of lacustrine lime</i>) - Järvelubja leiukoht. • Järvemuda (<i>Discovery of gyttja</i>) - Järvemuda leiukoht. • Kruus (<i>Discovery of gravel</i>) - Kruusa leiukoht. • Liiv (<i>Discovery of sand</i>) - Liiva leiukoht. • Lubjakivi (<i>Discovery of limestone</i>) - Lubjakivi leiukoht. • Maagaas (<i>Discovery of natural gas</i>) - Maagaasi esinemise piirkond. • Meremuda (<i>Discovery of sea mud</i>) - Meremuda leiukoht. • Pinnakatte savi (<i>Discovery of Quaternary clay</i>) - Pinnakatte savi leiukoht. • Põlevkivi (<i>Discovery of oil shale deposits</i>) - Põlevkivilasundi leiukoht. • Raua- ja mangaanikonkretsioonid (<i>Discovery of iron and manganese concretions</i>) - Raua- ja mangaanikonkretsioonide esinemise piirkond. • Turvas (<i>Discovery of peat</i>) - Turba leiukoht. • Värvipigment (<i>Discovery of natural pigments</i>) - Ulatuslikum pinnakattes esinev, peamiselt rauahüdrosiididest ja purdsetendist koosnev lasund. • Maak (<i>Discovery of ore</i>) - Maagistumisilmingute leiukoht.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Kaardistatakse nii välitöödel kui ka Eesti Geoloogiafondis (EGF) kirjeldatud leiukohad. • Maagistumisilmingute kaardistamisel tuleb märkustesse kirja panna metalli tüüp. • Eesti Geoloogiafondi andmeid kasutades tuleb kaardistatud objektile lisada aruande number (parameeter <i>Allika ID</i>). ○ 1:200 000 mõõtkavaga kaardilt pärinevatele punktidele tuleb <i>Allika ID</i> väärtuseks panna <u>200000</u>. ○ Välitöödel kogutud punkti vastava parameetri väärtuseks tuleb märkida <u>50000</u>. ○ Varasemalt kaardistatud nähtuste puhul, mille allikas on teadmata, on atribuudi väärtuseks määratud <u>0</u>.
Kriitilised mõõdud	



Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
MV_Leiukoht_p	Punkt	Üksik punktobjekt maismaal või meres Eesti majandusvööndi piires.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	MV_Leiukoht	Liikide domeeni koodid
nimi	Nimi	tekst	25	Jah		Leiukoha nimi
kirjeldus	Kirjeldus	tekst	255	Jah		Maavara lasundi stratigraafia ja litoloogia kirjeldus
kasu_kiht	Kasulik kiht	double		Ei		Kasuliku kihi keskmine paksus (m)
kate_paks	Katendi paksus	double		Ei		Katendi paksus (m)
allika_id	Allika ID	pikk täisarv		Jah		Aluseks oleva allika ID (nt EGF aruande nr)
meres	Meres	lühike täisarv	2	Jah	Boolean	Atribuut näitamaks, kas leiukoht paikneb meres
markused	Märkused	tekst	150	Ei		Täiendav info või märkused



402 Maavara leviala (*Mineral Occurrences*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Geoloogiliste tööde käigus välja eraldatud piirkond, kus võib eeldada maavaravaru olemasolu. Lasundi levialal pole varu arvutust tehtud.
Eristatav omadus	Liik - levialal esineva maavara liik.
Omaduse kirjeldus	• Aluskorra ehituskivi (<i>Area of crystalline rocks for building</i>) - Väljaeraldatud kristalliinse ehituskivi lasundi ala. • Aluspõhja savi (<i>Area of bedrock clay deposits</i>) - Väljaeraldatud aluspõhja savilasundi ala. • Dolokivi (<i>Area of dolostone deposits</i>) - Väljaeraldatud dolokivilasundi ala. • Fosforiit (<i>Area of phosphorite deposits</i>) - Väljaeraldatud fosforiidilasundi ala. • Järvelubi (<i>Area of lacustrine lime deposits</i>) - Väljaeraldatud järvelubjalasundi ala. • Järvemuda (<i>Area of gyttja deposits</i>) - Väljaeraldatud järvemudalasundi ala. • Kruus (<i>Area of gravel deposits</i>) - Väljaeraldatud kruusalasundi ala. • Liiv (<i>Area of sand deposits</i>) - Väljaeraldatud liivalasundi ala. • Lubjakivi (<i>Area of limestone deposits</i>) - Väljaeraldatud lubjakivilasundi ala. • Meremuda (<i>Area of sea mud deposits</i>) - Väljaeraldatud meremuda ala. • Pinnakatte savi (<i>Area of Quaternary clay deposits</i>) - Väljaeraldatud pinnakatte savilasundi ala. • Põlevkivi (<i>Area of oil shale deposits</i>) - Väljaeraldatud põlevkivilasundi ala. • Raua- ja mangaanikonkreetsioon (<i>Area of iron and manganese concretions deposits</i>) - Väljaeraldatud raua- ja mangaanikonkreetsioonide ala. • Turvas (<i>Area of peat deposits</i>) - Väljaeraldatud turbalasundi ala.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Võimalusel lähtutakse ruumikujude digimisel Eesti Geoloogiafondis (EGF) olevates aruannetes sisalduvatelt kaartidelt-plaanidelt saadud informatsioonist ja geograafilistest koordinaatidest. Kui aruannetes pole koordinaate näidatud, lokaliseeritakse leviala topograafilise situatsiooni alusel, kasutades olemasoleva plaanilise materjali ja Eesti Põhikaardi andmestikku. • Kaardistatakse nii välitöödel kui ka Eesti Geoloogiafondis kirjeldatud levialad. • Eesti Geoloogiafondi andmeid kasutades tuleb kaardistatud objektile lisada aruande number (parameeter <i>Allika ID</i>). ○ 1:200 000 mõõtkavaga kaardilt pärinevatele pindadele tuleb <i>Allika ID</i> väärtuseks panna <u>200000</u>. ○ Välitöödel kogutud andmete alusel kaardistatud ala vastava parameetri väärtuseks tuleb märkida <u>50000</u>. ○ Varasemalt kaardistatud nähtuste puhul, mille allikas on teadmata, on atribuudi väärtuseks määratud <u>0</u>.
Kriitilised mõõdud	• Lubja- ja dolokivi levialade miinimusuurus 0,05 km². • Turba levialade miinimusuurus 0,5 km².



Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisereeglid):
MV_Leviala_a	Pind	- Samade atribuudiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. - Levialasid kaardistatakse nii maismaal kui ka meres Eesti majandusvööndi piires.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	MV_Maavara	Liigi domeeni kood
nimi	Nimi	tekst	25	Jah		Leviala nimi
kirjeldus	Kirjeldus	tekst	255	Jah		Maavara lasundi stratigraafia ja litoloogia kirjeldus
pindala	Pindala	double		Jah		Leviala hinnanguline pindala (ha)
kasu_kiht	Kasulik kiht	double		Ei		Kasuliku kihi keskmine paksus (m)
kate_paks	Katendi paksus	double		Ei		Katendi paksus (m)
allika_id	Allika ID	pikk täisarv		Jah		Aluseks oleva allika ID (nt EGF aruande nr)
meres	Meres	lühike täisarv	2	Jah	Boolean	Atribuut näitamaks, kas leviala paikneb meres
markused	Märkused	tekst	150	Ei		Täiendav info või märkused



403 Maavara perspektiivala (*Perspective Area*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Proгноosvaruga maavaralasund, mis pole kantud Keskkonnaregistrisse, lasundi omadused vastavad kehtestatud nõuetele. Perspektiivala kohta on teostatud esialgne varuarvutus.
Eristatav omadus	Liik - prognoosvaruga maavara liik.
Omaduse kirjeldus	• Aluskorra ehituskivi (<i>Perspective area of crystalline rocks for building</i>) - Prognoosvaruga kristalliinse ehituskivi lasundi ala. • Aluspõhja savi (<i>Perspective area of bedrock clay</i>) - Prognoosvaruga aluspõhja savilasundi ala. • Dolokivi (<i>Perspective area of dolostone</i>) - Prognoosvaruga dolokivilasundi ala. • Fosforiit (<i>Perspective area of phosphorite</i>) - Prognoosvaruga fosforiidilasundi ala. • Järvelubi (<i>Perspective area of lacustrine lime</i>) - Prognoosvaruga järvelubjasundi ala. • Järvemuda (<i>Perspective area of gyttja</i>) - Prognoosvaruga järvemudalasundi ala. • Kruus (<i>Perspective area of gravel</i>) - Prognoosvaruga kruusalasundi ala. • Liiv (<i>Perspective area of sand</i>) - Prognoosvaruga liivalasundi ala. • Lubjakivi (<i>Perspective area of limestone</i>) - Prognoosvaruga lubjakivilasundi ala. • Meremuda (<i>Perspective area of sea mud</i>) - Prognoosvaruga meremudalasundi ala. • Pinnakatte savi (<i>Perspective area of Quaternary clay</i>) - Prognoosvaruga pinnakatte savilasundi ala. • Põlevkivi (<i>Perspective area of oil shale</i>) - Prognoosvaruga põlevkivilasundi ala. • Turvas (<i>Perspective area of peat</i>) - Prognoosvaruga turbalasundi ala.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Võimalusel lähtutakse ruumikujude digimisel Eesti Geoloogiafondis (EGF) olevates aruannetes sisalduvatelt kaartidelt-plaanidelt saadud informatsioonist ja geograafilistest koordinaatidest. Kui aruannetes pole koordinaate näidatud, lokaliseeritakse perspektiivala topograafilise situatsiooni alusel, kasutades olemasoleva plaanilise materjali ja Eesti Põhikaardi andmestikku. • Juhul kui ehitusmaavara (liiv, kruus, lubjakivi, dolokivi, aluskorra ehituskivi) perspektiivalale määratakse ka kasutusala, siis on soovituslik maavara vastavus määruhes „Üldgeoloogilise uurimistöo ning maavara geoloogilise uuringu kord ja nõuded ning nõuded fosforiidi, metallitoorme, põlevkivi, aluskorra ehituskivi, järvelubja, järvemuda, meremuda, kruusa, liiva, lubjakivi, dolokivi, savi ja turba omaduste kohta maavarana arvelevõtmiseks“ kirjeldatud vastava kasutusala nõuetele. • Eesti Geoloogiafondi andmeid kasutades tuleb kaardistatud objektile lisada aruande number (parameeter <i>Allika ID</i>). ○ 1:200 000 mõõtkavaga kaardilt pärinevatele pindadele tuleb <i>Allika ID</i> väärtuseks panna <u>200000</u>. ○ Välitöödel kogutud andmete alusel kaardistatud ala vastava parameetri väärtuseks tuleb märkida <u>50000</u>.

	○ Varasemalt kaardistatud nähtuste puhul, mille allikas on teadmata, on atribuudi väärtuseks määratud <u>0</u>.
Kriitilised mõõdud	• Savi, liiva ja kruusa perspektiivaladena kaardistatakse alad, kus maavara kasuliku kihi minimaalne paksus on 1 m ning katendi maksimaalne paksus on 2 m. • Lubja- ja dolokivi perspektiivaladena kaardistatakse alad, kus maavara kasuliku kihi minimaalne paksus on 3 m ning katendi maksimaalne paksus on 5 m. • Lubja- ja dolokivi perspektiivalade miinimusuurus 0,05 km². • Turba perspektiivaladena kaardistatakse alad, kus maavara kasuliku kihi minimaalne paksus on 0,9 m. • Turba perspektiivalade miinimusuurus 0,5 km². • Mere- ja järvemuda ning järvelubja perspektiivaladena kaardistatakse alad, kus maavara kasuliku kihi minimaalne paksus on 0,5 m. • Mere- ja järvemuda ning järvelubja perspektiivalade miinimusuurus 0,05 km².

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisereeglid):
MV_Perspektiivala_a	Pind	• Samade atribuudiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. • Perspektiivalasid kaardistatakse nii maismaal kui ka meres Eesti majandusvööndi piires. • Sama liiki, kuid erineva kasutusala, perspektiivalad võivad omavahel kattuda.



Atribuudid (geomeetria):

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	MV_Maavara	Liigi domeeni kood
nimi	Nimi	tekst	25	Jah		Perspektiivala nimi
kirjeldus	Kirjeldus	tekst	255	Ei		Maavara lasundi stratigraafia ja litoloogia kirjeldus
kasutusala	Kasutusala	lühike täisarv	4	Ei	MV_Kasutusala	Aruandes maavarale omistatud kasutusala
pindala	Pindala	double		Jah		Aruandes välja eraldatud lasundi vastava varukategooria pindala (ha) täpsusega 0,01 ha
kasu_kiht	Kasulik kiht	double		Jah		Kasuliku kihi keskmine paksus (m)
kasu_max	Kasulik kiht maksimum	double		Ei		Kasuliku kihi maksimaalne paksus (m)
kasu_min	Kasulik kiht miinimum	double		Ei		Kasuliku kihi minimaalne paksus (m)
kate_paks	Katendi paksus	double		Ei		Katendi kihi keskmine paksus (m)
kate_maht	Katendi maht	double		Ei		Katendi kihi maht (tuh. m ³)
varu	Varu	double		Jah		Aruandes kategooriale omistatud varu (vastavalt kas tuh. m ³ , milj. m ³ või tuh. t) täpsusega 1 koht peale koma
yhik	Ühik	lühike täisarv		Jah	MV_Yhik	Maavara varu mahuühik
kaas_mv	Kaasmaavara	lühike täisarv		Ei	MV_Maavara	Kaasmaavara liigi domeeni kood
pohjavesi	Põhjaveetase	double		Ei		Põhjavee tase (m) täpsusega 0,1 m
allika_id	Allika ID	lühike täisarv		Jah		Aluseks oleva allika ID (nt EGF aruande nr)
meres	Meres	lühike täisarv	2	Jah	Boolean	Atribuut näitamaks, kas perspektiivala paikneb meres
aasta	Aasta	lühike täisarv	4	Ei		Uuringu teostamise aasta
pu_kindlus	Purunemiskindlus	lühike täisarv	2	Ei	MV_P_Kindlus	Maavara purunemiskindluse kategooria
ky_kindlus	Külmakindlus	lühike täisarv	2	Ei	MV_K_Kindlus	Maavara külmakindluse kategooria
sio2	SiO ₂	lühike täisarv	3	Ei	MV_Protsent	SiO ₂ sisaldus (%)
al2o3	Al ₂ O ₃	lühike täisarv	3	Ei	MV_Protsent	Al ₂ O ₃ sisaldus (%)
fe2o3	Fe ₂ O ₃	lühike täisarv	3	Ei	MV_Protsent	Fe ₂ O ₃ sisaldus (%)



mgo	MgO	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	MgO sisaldus (%)
cao	CaO	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	CaO sisaldus (%)
lahust_j	Lahustumatu jääk	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	Lahustumatu jäägi sisaldus (%)
os_0_002	Osakesed <0.002	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	<0,002 mm läbimõõduga osakeste osakaal (%)
os_002_063	Osakesed 0.002-0.063	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	0,002-0,063 mm läbimõõduga osakeste osakaal (%)
os_063_2	Osakesed 0.063-2	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	0,063-2 mm läbimõõduga osakeste osakaal (%)
os_2_64	Osakesed 2-64	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	2-64 mm läbimõõduga osakeste osakaal (%)
os_64_1024	Osakesed 64-1024	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	64-1024 mm läbimõõduga osakeste osakaal (%)
osak_31_5	Osakesed >31.5	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	>31,5 mm läbimõõduga osakeste osakaal (%)
osak_0_063	Osakesed <0.063	lühike täisarv	3	Ei	MV Protsent	<0,063 mm läbimõõduga osakeste osakaal (%)
markused	Märkused	tekst	150	Ei		Muu oluline või täiendav info



500 GEOMORFOLOOGIA (GM)

501 Maastikuobjektid (*Landscape features*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Geomorfoloogilised üksikobjektid.
Eristatav omadus	Liik - geomorfoloogilise objekti tüüp.
Omaduse kirjeldus	• Joaastang (<i>Waterfall scarp</i>) - Jõel asuv astang. • Kivikülv (<i>Boulder field</i>) - Ala, kus üle 0,5 m kõrgusega kivide vahekaugus on <5m, kuid kivid ei kata maapinda täielikult. • Meteoriidikraater (<i>Meteorite crater</i>) - Löögi- või plahvatuskraater pinnakattes või aluspõhja kivimites. • Suur rändrahn (<i>Large erratic boulder</i>) - Suur rahn mis on transporditud liustiku poolt algsest asukohast eemale. • Termokarst (<i>Thermokarst</i>) - Setetesse mattunud irdjää pangaste sulamisel tekkinud negatiivne pinnavorm, mis võib olla veega täitunud. • Gaasilehter (<i>Pockmark</i>) - Merepõhjasetetes valdavalt ümara põhiplaaniga negatiivne pinnavorm, mis on tekkinud fluidide (gaas ja/või vesi) väljavoolu tulemusena.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Joaastang peab olema snäpitud topoaluses oleva baaskaardi vooluveekogu telje külge. • Väli <i>Suund</i> täidetakse ainult nähtuse <i>Joaastang</i> puhul, teiste nähtuste puhul peab väljale jääma <i>NULL</i> väärtus. • Kivikülv põhineb põhikaardi (ETAK) objektiklassil "kivine ala". Kivikülvina on lubatud kujutada ka piirkonda, kus esineb rohkelt rändrahne. • Suurte rändrahnudena kaardistatakse nii ETAKi objektiklassi „kivi“ kuuluvaid kui ka välitöödel kaardistatud, kriitilistele mõõtudele vastavaid, rahne. • Kaardistatud suurele rändrahnule tuleb võimalusel lisada juurde Keskkonnaregistri kood (<i>KKR kood</i>). • Juhul kui objektile esineb mitu nime, lisatakse täiendavad nimed semikooloni ja tühikuga eraldatult väljale <i>Alias</i>. • Joaastangud kaardistatakse ainult maismaal. • Gaasilehtreid kaardistatakse ainult akvatooriumis.
Kriitilised mõõdud	• Kaardistatav astang peab olema vähemalt 1 m kõrgune. • Kaardistatav termokarst peab olema vähemalt 50 m läbimõõduga. • Kaardistatav suur rändrahn peab olema vähemalt 2 m kõrge ja 3 m ümbermõõduga.

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
GM_Punkt_p	Punkt	• Üksik punktobjekt maismaal või meres.



Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	GM_Maastikuobjekt	Liigi domeeni kood.
suund	Suund	lühike täisarv		Ei	GM_Suund	Nähtuse pööramise nurk kraadides
kk_r_kood	KKR kood	tekst	10	Ei		Objekti Keskkonnaregistri kood (juhul kui objekt on registris olemas)
nimi	Nimi	tekst	75	Ei		Objekti nimetus
alias	Alias	tekst	100	Ei		Objekti alternatiivsed nimetused, eraldatud semikooloniga



502 Geomorfoloogilised joonobjektid (*Linear Geomorphological Features*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Kaardil joonega kujutatud lineaarsed geomorfoloogilised objektid.
Eristatav omadus	Liik - geomorfoloogiliste joonobjektide liigid.
Omaduse kirjeldus	• Liustiku staadiumi piir (<i>Margin of the deglacial stage</i>) - Taanduva liustiku pikemaalalist seisakut tähistavate marginaalsete pinnavormide leviku järgi välja eristatud piir. • Antsülusjärve rannaastang (<i>Scarp of the Ancylus Lake</i>) - Antsülusjärve poolt pinnakattesse abradeeritud järsk nõlv. • Antsülusjärve rannajoon (<i>Shoreline of the Ancylus Lake</i>) - Antsülusjärve maksimaalse ulatuse kaldajoon. • Litoriinamere rannaastang (<i>Scarp of the Litorina Sea</i>) - Litoriinamere poolt pinnakattesse abradeeritud järsk nõlv. • Litoriinamere rannajoon (<i>Coastline of the Litorina Sea</i>) - Litoriinamere maksimaalse ulatuse rannajoon. • Limneamere rannaastang (<i>Scarp of the Limnea Sea</i>) - Limneamere poolt pinnakattesse abradeeritud järsk nõlv. • Limneamere rannajoon (<i>Coastline of the Limnea Sea</i>) - Limneamere maksimaalse ulatuse rannajoon. • Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere rannaastang (<i>Scarp of the Late Pleistocene Ice Lakes and Yoldia Sea</i>) - Hilis-Pleistotseeni jääjärvede või Joldiamere lainetuse poolt pinnakattesse abradeeritud järsk nõlv. • Gaasiimmutuse jälg merepõhjas (<i>Pockmarks</i>) - Merepõhjas paiknev vagumus, mis on tekkinud gaasi eraldumise käigus. • Jääpangaste kraapimisjäljed merepõhjas (<i>Iceberg ploughmark</i>) - Mandriliustiku liikumisel kulutatud vagumused akvatooriumis. • Voolujalg merepõhjas (<i>Streambed on the sea floor</i>) - Merepõhjas paiknev vagumus, mille on loonud kunagine vooluveekogu.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes <u>Üldised kaardistamise reeglid</u>. • Voolusäng merepõhjas digitakse kunagise voolu suunas, kaardistatakse ainult akvatooriumis. • Kalda- ja rannaastangud digitakse mööda astangu jalamit. Joone digimisel jäävad ristjooned astangu avanemise suunas. • Kalda- ja rannajooned digitakse vastava Läänemere staadiumi kaldavormide maksimaalse absoluutkõrguse või setete avamuse sisemaa poolseima piirjoone järgi. • Gaasiimmutuse jälgi, voolujälgi ja jääpangaste kraapimisjälgi merepõhjas kaardistatakse ainult akvatooriumis.
Kriitilised mõõdud	• Akvatooriumis olevate nähtuste minimaalne pikkus 200 m. • Läänemere staadiumite rannaastangute ja -joonte minimaalne pikkus 250 m. • Kaardistatavad astangud peavad olema jalamilt mõõdetuna vähemalt 1 m kõrgused.



Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
GM_Joon_j	joon	- Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teiste kaardistatavate joonobjektidega. - Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	GM_Joonobjekt	Liigi domeeni kood

503 Geomorfoloogilised telgjooned (*Geomorphological axes*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Positiivsete pinnavormide telgjooned.
Eristatav omadus	Liik - erinevate pinnavormide telgede liigid.
Omaduse kirjeldus	• Voor (<i>Axis of the drumlin</i>) - Voore telge kujutav joon. • Uhtekuhik (<i>Axis of the alluvial cone</i>) - Uhtekuhiku telge kujutav joon. • Tunnelorg (<i>Axis of the tunnel valley</i>) - Tunneloru telge ja kunagist veevoolusuunda kujutav nooleotsaga joon. • Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere maasäär (<i>Axis of the spit of the Late Pleistocene Ice Lake and Yoldia Sea</i>) - Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere maasääre telge kujutav joon. • Antsülsjärve maasäär (<i>Axis of the spit of the Ancylus Lake</i>) - Antsülsjärve maasääre telge kujutav joon. • Litoriinamere maasäär (<i>Axis of the spit of the Litorina Sea</i>) - Litoriinamere maasääre telge kujutav joon. • Limneamere maasäär (<i>Axis of the spit of the Limnea Sea</i>) - Limneamere maasääre telge kujutav joon.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Uhtekuhiku ja tunneloru teljed tuleb kaardistada kunagise voolu suunas, voorte teljed jää liikumise suunas. • Telgjooned peavad kulgema mööda pinnavormi kesktelge.
Kriitilised mõõdud	• Maasääre minimaalne pikkus 250 m.

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetriatüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
GM_Kujundus_j	Joon	• Ühesuguste atribuutidega joonlõik, mis ei ole katkestatud lõikumiskohal teiste kaardistatavate joonobjektidega. • Joonlõigu piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. • Voore ja uhtekuhiku ning eri Läänemere staadiumite põik- ja maasääre telgjooned peavad paiknema vastavate pinnavormide pinna sees.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	GM_Telg	Liigi domeeni kood



504 Pinnavorm (*Landform*)

Reaalsusmudel

Määratlus	Reljeefivormid, mis erinevad ümbritsevast alast kõrguse, välisilme, siseehituse ja geneesi poolest.
1. eristatav omadus	Liik - pinnavormi liik.
1. omaduse kirjeldus	• Glatsiofluviaalne delta (<i>Glaciofluvial delta</i>) - Liustike sulamisvete poolt moodustunud delta- ja sandurisetetest koosnev positiivne pinnavorm. • Glatsiofluviaalne lava (<i>Glaciofluvial plain</i>) - Ulatuslik, lameda laega glatsiofluviaalsetest setetest koosnev pinnavorm. • Glatsiofluviaalne mõhnastik (<i>Glaciofluvial kame field</i>) - Valdavalt glatsiofluviaalsetest setetest moodustuv kühmude, künniste, seljakute ja kuplite e mõhnade kogum. • Glatsiolimniline mõhnastik (<i>Glaciolacustrine kame field</i>) - Peamiselt jääjärvesetetest koosnevad positiivsete pinnavormide (kühmude, künniste, seljakute ja kuplite) e mõhnade kogum (sh moreensed ja lasuvad limnomõhnad). • Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere rannavall (<i>Beach ridge of the Late Pleistocene ice lakes and Yoldia Sea</i>) - Hilis-Pleistotseeni jääjärvede või Joldiamere lainetuse poolt rannale kuhjatud positiivne pinnavorm (vall), mille pikitelg järgib kunagist rannajoont. • Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere maasäär (<i>Spit of the Late Pleistocene ice lakes and Yoldia Sea</i>) - Hilis-Pleistotseeni jääjärvede või Joldiamere saare taha või lahe servale ühe või kahepoolse sette pikirände poolt moodustunud künnisjas rannavorm, mis oli ühest otsast ühendatud kunagise maismaaga. • Antsülsjärve rannavall (<i>Beach ridge of the Ancylus Lake</i>) - Antsülsjärve lainetuse poolt rannale kuhjatud positiivne pinnavorm, mille pikitelg järgib kunagist kaldajoont. • Antsülsjärve maasäär (<i>Spit of the Ancylus Lake</i>) - Antsülsjärve saare taha või lahe servale ühe või kahepoolse sette pikirände poolt moodustunud künnisjas kaldavorm, mis oli ühest otsast ühendatud kunagise maismaaga. • Litoriinamere rannavall (<i>Beach ridge of the Litorina Sea</i>) - Litoriinamere lainetuse poolt rannale kuhjatud positiivne pinnavorm, mille pikitelg järgib kunagist rannajoont. • Litoriinamere maasäär (<i>Spit of the Litorina Sea</i>) - Litoriinamere saare taha või lahe servale ühe või kahepoolse sette pikirände poolt moodustunud künnisjas rannavorm, mis oli ühest otsast ühendatud kunagise maismaaga. • Limneamere rannavall (<i>Beach ridge of the Limnea Sea</i>) - Limneamere lainetuse poolt rannale kuhjatud positiivne pinnavorm, mille pikitelg järgib kunagist rannajoont. • Limneamere maasäär (<i>Spit of the Limnea Sea</i>) - Limneamere saare taha või lahe servale ühe- või kahepoolse sette pikirände poolt moodustunud künnisjas rannavorm, mis on ühest otsast ühendatud kunagise maismaaga.



	• Künklik moreenreljeef (<i>Hummocky till topography</i>) - Silmatorkavalt künkliku reljeefiga, valdavalt moreenist koosnev, tasandikuala. • Lainjas moreentasandik (<i>Undulating till plain</i>) - Silmatorkavalt ebakorrapärase lainja reljeefiga, valdavalt moreenist koosnev, tasandikuala. • Kõvik (<i>Bedrock remnant</i>) - Kõvik on aluspõhjaline kõrgendik, mis esineb tänapäevases reljeefis positiivse pinnavormina, kuid võib olla kaetud pinnakattega. • Põikmoreen (<i>Terminal moraine</i>) - ehk otsamoreen on liustiku serva ette tekkinud peamiselt moreenist koosnev vall, mis avaldub tänapäevases reljeefis positiivse pinnavormina. • Moreenküngas ja -seljak (<i>Till hummock</i>) - Mõõtkavaline moreenist koosnev positiivne pinnavorm, mida pole määratletud voorena, põik- või otsamoreeninina. • Voor (<i>Drumlin</i>) - Liustikutekkeline valdavalt moreenist koosnev radiaalne seljak või künnis, mille pikitelg on kunagise liustiku liikumise suunaga paralleelne. • Oos (<i>Esker</i>) - Glatsiofluviaalsetest setetest koosnev kitsaharjaline seljaku või vallilaadne positiivne pinnavorm. • Marginaalne oos (<i>Marginal esker</i>) - Oos, mis on tekkinud jääkeele servaga külgneval või jääserva ette paralleelselt liustiku servaga külgneval alal. • Uhtekuhik (<i>Alluvial cone</i>) - Uhtekuhik on tunneloru otsas esinev, valdavalt glatsiofluviaalsetest setetest koosnev, positiivne pinnavorm. • Tunnelorg (<i>Alluvial cone</i>) - Pinnakatte sees esinev väljavenitatud kujuga, glatsiofluviaalsetest setetest koosnev lehvikukujuline pinnavorm. • Tehisreljeef (<i>Artificial landforms</i>) - Inimtegevuse käigus oluliselt muutunud maastik, sh endised põlevkivikarjäärid, jäätmete hoidmiseks mõeldud alad, tuhamäed ja settebasseinid (nt Sillamäe jäätmehoidla). • Barride leviala (<i>System of sandbars</i>) - Kuhjelistel randadel madalmeres setete ristirändel ja lainete murdumisel kujunenud rannajoonega rööpsete laugete nõlvadega, klibust-kruusast ja/või liivast koosnevate, vallide leviala. • Aluspõhja platoo (<i>Bedrock plateau</i>) - Akvatooriumis asuv suhteliselt tasane aluspõhja avamusala, mis paikneb ümbritsevast reljeefist kõrgemal. • Holotseeni meretasandik (<i>Holocene marine plain</i>) - Holotseeni setetega kaetud suhteliselt tasane ala akvatooriumis. • Jääpangaste kraapimisjälgede ala (<i>Area with numerous iceberg ploughmarks</i>) - Mandriliustiku liikumisel kulutatud vagumusetega lausaliselt kaetud ala akvatooriumis. • Klindieelnetasandik (<i>Fore-klint plain</i>) - Balti Klindist mere suunas paiknev suhteliselt tasane ala, mis on tavaliselt kaetud Kambriumi ladestu setenditega. • Kuhjeline rannanõlv (<i>Accumulative nearshore</i>) - Akumulatsiooniline nõlv akvatooriumis, kuhu on settinud erineva terasuurusega liivad. • Glatsiolimniline tasandik (<i>Glaciolacustrine plain</i>) - Jääjärvesetetega kaetud suhteliselt tasane ala akvatooriumis.
--	---



	• Oosistik (<i>Escher system</i>) - Merepõhjas paiknev ooside süsteem. • Voorjas seljak (<i>Drumlin-like elevated area või hill</i>) - Akvatooriumi aluspõhja reljeefi jälgiv voorekujuline kõrgendik tänapäeva reljeefis. • Voorestatud moreentasandik (<i>Drumlinized till plain</i>) - Akvatooriumis paiknev moreentasandik, mille pealispind on liigestatud ühesuunaliste voorelaadsete pinnavormidega, mille kujunemine on seotud liustiku liikumisega. • Silekalju (<i>Roche moutonnée</i>) - Mõne kuni mõnekümne meetri pikkune ja kuni kümne meetri kõrgune aluspõhja kivimitest positiivne glatsiaalne kulutusvorm akvatooriumis.
Kaardistusjuhised	• Nähtuseid kaardistatakse lähtudes Üldised kaardistamise reeglid. • Künklik moreenreljeefi ja lainja moreentasandiku ning glatsiofluviaalse ja glatsiolimnilise mõhnastiku puhul üksikuid reljeefivorme välja ei eraldata. ◦ Kaardistatavalt alalt tuleb välja lõigata madal-soo- ja rabaturba alad võttes aluseks pinnakattesetete andmekihi. • Positiivsed pinnavormid digitakse mööda pinnavormi jalamit. • Osaliselt mattunud (nt turba alla) pinnavormid tuleb kaardistada vaid reljeefis nähtavas ulatuses. • Läänemere eristaadiumite maa- ja põiksäärtele, voortele, tunneorgudele ning uhtekuhikutele tuleb lisada telgjooned. • Looduslike protsesside või inimtegevuse järel hävinenud pinnavormid, mille piirid on veel looduses nähtavad, tuleb märkida endiseks pinnavormiks. • Võimalusel lisada pinnavormile ka nimi.
Kriitilised mõõdud	• Akvatooriumis paiknevate pindade minimaalne suurus 0,02 km². • Erinevate Läänemere staadiumite maa- ja põiksäärte pikema telje minimaalne pikkus on 250 m. • Kuhjelise rannanõlvana kaardistatakse >2° kaldega akvatooriumis paiknevad nõlvad.

Andmemudel

Nimi andmebaasis	Geomeetria tüüp	Objekt (piiritlemisreeglid):
GM_Pinnavorm_a	Pind	• Samade atribuutiväärtustega ala, mille piirajateks lisaks leviala piirile on lõikumine rannajoonega või riigipiiriga. • Aluspõhja platoo peab kattuma pinnakattesetete litoloogilise üksusega Õhukese pinnakattega ala.

Atribuudid:

Välja nimi	Alias	Välja tüüp	Välja pikkus	Kohustuslik	Domeen	Kirjeldus
liik	Liik	lühike täisarv		Jah	GM_Pinnavorm	Liigi domeeni kood
endine	Endine	lühike täisarv		Jah	Boolean	Kas tegemist on endise piinavormiga või mitte
nimi	Nimi	tekst	50	Ei		Pinnavormi nimi

Lisa I - Domeenid

Domeen	Väärtused				Nähtusklassid
Boolean	10 - Jah		20 - Ei		304 Veekompleksi hüdroisohüps (<i>Contour line of aquifer system</i>) 401 Maavara leiukoht (<i>Mineral Discovery</i>) 402 Maavara leviala (<i>Mineral Occurrences</i>) 403 Maavara perspektiivala (<i>Perspective Area</i>) 504 Pinnavorm (<i>Landform</i>)
AP_Stratotüüp	10 - Lademe stratotüüp		20 - Kihistu stratotüüp		30 - Stratotüüp
AP_Stratotüüp_indeks	1121100 - Q1jr 1121110 - Q1jr3 1121130 - Q1jr2 1121150 - Q1jr1-2 1121170 - Q1jr1 1121300 - Q1pr-jr1 1121500 - Q1pr 1121700 - Q1ug-jr 1122100 - Q1ug 1122110 - Q1ug3 1122130 - Q1ug2 1122150 - Q1ug1 1122300 - Q1sn-ug 1122500 - Q1kr 1122700 - Q1sn 1122710 - Q1sn3	2240200 - S2-3sk 2250100 - S2sr 2250200 - S2jg 2250210 - S2jg"T 2250220 - S2jg"M 2250230 - S2jg"V 2250300 - S2mh 2250310 - S2mhER 2250320 - S2mhK 2250400 - S2rk 2250500 - S2jm 2260100 - S1-2jn 2260110 - S1-2jnP 2260120 - S1-2jnN 2260130 - S1-2jnM 2260200 - S1-2rg	2410910 - O3ksS 2410920 - O3ksP 2410930 - O3ksH 2411000 - O3td 2411100 - O3fj 2411200 - O3sn 2411300 - O3pk 2411400 - O3mn 2411500 - O3rg 2411510 - O3rgTd 2411520 - O3rgP 2411530 - O3rgTr 2411600 - O3vr 2411700 - O3ms 2411710 - O3msPr 2411720 - O3msPl	2421100 - O2sk 2421200 - O2sl 2421210 - O2sIV 2421220 - O2sIP 2421300 - O2kri 2430100 - O1-2tl 2430110 - O1-2tlL 2430120 - O1-2tlKI 2430130 - O1-2tlIT 2430140 - O1-2tlKn 2430150 - O1-2tlS 2430160 - O1-2tlP 2440100 - O1lt 2440110 - O1ltM 2440120 - O1ltJ 2440130 - O1ltK	101 Aluspõhja stratotüüp (<i>Bedrock Stratotype</i>) 101 Aluspõhja stratotüüp (<i>Bedrock Stratotype</i>)



1122730 - Q1sn2	2260210 - S1-2rgER	2411800 - O3hr	2440200 - O1zb
1122750 - Q1sn3	2260220 - S1-2rgT	2411900 - O3vs	2440300 - O1vr
2110100 - D3dg	2270100 - S1vl	2411910 - O3vsS	2440400 - O1tr
2110200 - D3db	2270200 - S1rm	2411920 - O3vsER	2440410 - O1trTI
2110300 - D3pl	2270300 - S1rk	2412000 - O3kh	2440420 - O1trTb
2110310 - D3ch	2270310 - S1rk"M	2412010 - O3khL	2510100 - Cm4-O1kl
2110320 - D3ps	2270320 - S1rk"l	2412020 - O3khS	2510110 - Cm4-O1klO
2110330 - D3sn	2270330 - S1rk"Jg	2412030 - O3khPs	2510120 - Cm4-O1klK
2110400 - D3am	2270340 - S1rk"V	2412040 - O3khK	2510130 - Cm4-O1klS
2120200 - D2-3gj	2270350 - S1rk"Jr	2412050 - O3khM	2510140 - Cm4-O1klR
2120210 - D2-3gjL	2270400 - S1sr	2412060 - O3khPg	2510150 - Cm4-O1klM
2120220 - D2-3gjS	2270410 - S1srSt	2412070 - O3khA	2610100 - Cm4ts
2130100 - D2br	2270420 - S1srL	2412080 - O3khV	2610200 - Cm4ül
2130110 - D2br"A	2270430 - S1srI	2412100 - O3tt	2610300 - Cm4pt
2130120 - D2br"K	2270440 - S1srK	2412110 - O3ttP	2620100 - Cm3pl
2130130 - D2br"H	2270450 - S1srSl	2412120 - O3ttK	2620200 - Cm3rh
2130200 - D2ar	2270460 - S1srH	2412200 - O3pl	2630100 - Cm2ir
2130210 - D2ar"T	2270500 - S1hl	2412300 - O3kr	2630200 - Cm2sl
2130220 - D2ar"K	2270600 - S1tm	2412400 - O3bl	2630300 - Cm2vk
2130230 - D2ar"V	2270610 - S1tmK	2412500 - O3adz	2630400 - Cm2ts
2130300 - D2nr	2270620 - S1tmT	2412600 - O3vv	2630410 - Cm2tsR
2130310 - D2nrK	2310100 - O3-S1õh	2412610 - O3vvP	2630420 - Cm2tsK
2130320 - D2nrL	2310110 - O3-S1õhRz	2412620 - O3vvM	2630500 - Cm2lk
2130330 - D2nrV	2310120 - O3-S1õhRj	2412630 - O3vvK	2630600 - Cm2sr
2140100 - D1-2pr	2310130 - O3-S1õhP	2412700 - O3dr	2640100 - Cm1vs
2140110 - D1-2prTm	2310200 - O3-S1vr	2412800 - O3ph	2640110 - Cm1vsP
2140120 - D1-2prTr	2310210 - O3-S1vrER	2420100 - O2kr	2640120 - Cm1vsK
2150100 - D1rz	2310220 - O3-S1vrK	2420110 - O2krE	2640130 - Cm1vsT
2150200 - D1lm	2410100 - O3sl	2420120 - O2krP	2640200 - Cm1ln
2150300 - D1km	2410200 - O3kl	2420130 - O2krK	2640210 - Cm1lnT
2150400 - D1tz	2410300 - O3är	2420200 - O2tr	2640220 - Cm1lnK
2210100 - S4oh	2410310 - O3ärK	2420300 - O2vä	2640230 - Cm1lnM
2210110 - S4ohK	2410320 - O3ärT	2420310 - O2väK	2640240 - Cm1lnS
2210120 - S4ohER	2410330 - O3ärS	2420320 - O2väP	3100100 - Evr



	2210200 - S4kg 2210210 - S4kg"L 2210220 - S4kg"Ä 2220100 - S3-4kr 2220110 - S3-4kr"K 2220120 - S3-4kr"T 2220200 - S3-4kh 2230100 - S3pd 2230110 - S3pd"U 2230120 - S3pd"H 2230130 - S3pd"S 2230200 - S3tr 2240100 - S2-3rt 2240110 - S2-3rt"S 2240120 - S2-3rt"Vs 2240130 - S2-3rt"K 2240140 - S2-3rt"Vt	2410340 - O3ärV 2410350 - O3ärR 2410400 - O3adl 2410410 - O3adlK 2410420 - O3adlER 2410500 - O3jl 2410510 - O3jlK 2410520 - O3jlER 2410600 - O3jn 2410700 - O3hl 2410710 - O3hlER 2410720 - O3hlT 2410800 - O3mo 2410810 - O3moO 2410820 - O3moER 2410900 - O3ks	2420330 - O2vär 2420400 - O2st 2420500 - O2kn 2420510 - O2knO 2420520 - O2knM 2420530 - O2knN 2420600 - O2rk 2420700 - O2sg 2420800 - O2bl 2420900 - O2lb 2420910 - O2lbUb 2420920 - O2lbV 2420930 - O2lbN 2420940 - O2lbUt 2421000 - O2pk 2421010 - O2pkO 2421020 - O2pkS	3100110 - EvrK 3100120 - EvrS 3100200 - Ekt 3100210 - EktL 3100220 - EktM 3100230 - EktJ 3100300 - Egd 3100310 - EgdU 3100320 - EgdM 3100330 - EgdO 3100400 - Ekr	
AP_Indeks	2110100 - D3dg 2110200 - D3db 2110300 - D3pl 2110400 - D3am 2120200 - D2-3gj 2130100 - D2br 2130200 - D2ar 2130300 - D2nr 2140100 - D1-2pr 2150100 - D1rz 2150200 - D1lm 2150300 - D1km 2150400 - D1tz 2210100 - S4oh 2210200 - S4kg 2220100 - S3-4kr 2220200 - S3-4kh	2260200 - S1-2rg 2270100 - S1vl 2270200 - S1rm 2270300 - S1rk 2270400 - S1sr 2270500 - S1hl 2270600 - S1tm 2310100 - O3-S1õh 2310200 - O3-S1vr 2410100 - O3sl 2410200 - O3kl 2410300 - O3är 2410400 - O3adl 2410500 - O3jl 2410600 - O3jn 2410700 - O3hl 2410800 - O3mo	2411900 - O3vs 2412000 - O3kh 2412100 - O3tt 2412200 - O3pl 2412300 - O3kr 2412400 - O3bl 2412500 - O3adz 2412600 - O3vv 2412700 - O3dr 2412800 - O3ph 2420000 - O2 2420100 - O2kr 2420200 - O2tr 2420300 - O2vä 2420400 - O2st 2420500 - O2kn 2420600 - O2rk	2440400 - O1tr 2440450 - Cm-O1 2510100 - Cm4-O1kl 2500001 - dp_Cm-O 2610100 - Cm4ts 2610200 - Cm4ül 2610300 - Cm4pt 2620100 - Cm3pl 2620200 - Cm3rh 2630100 - Cm2ir 2630200 - Cm2sl 2630300 - Cm2vk 2630400 - Cm2ts 2630500 - Cm2lk 2630600 - Cm2sr 2630650 - Cm1-2 2640000 - Cm1	105 Aluspõhja avamus (Outcropping Bedrock Formation) 106 Aluspõhja langatus/kerge (Depression in Bedrock/Buried Monadnock)



	2230100 - S3pd 2230200 - S3tr 2240100 - S2-3rt 2240200 - S2-3sk 2250100 - S2sr 2250200 - S2jg 2250300 - S2mh 2250400 - S2rk 2250500 - S2jm 2260100 - S1-2jn	2410900 - O3ks 2411000 - O3td 2411100 - O3fj 2411200 - O3sn 2411300 - O3pk 2411400 - O3mn 2411500 - O3rg 2411600 - O3vr 2411700 - O3ms 2411800 - O3hr	2420700 - O2sg 2420800 - O2bl 2420900 - O2lb 2421000 - O2pk 2421100 - O2sk 2421200 - O2sl 2421300 - O2kri 2430100 - O1-2tl 2440100 - O1lt 2440200 - O1zb 2440300 - O1vr	2640100 - Cm1vs 2640200 - Cm1ln 3100000 - E 3100100 - Evr 3100200 - Ekt 3100300 - Egd 3100400 - Ekr 4000000 - MP 5000000 - PP 997 - Teadmata	
AP_Rike	10 - Oletatav rikkevöönd 20 - Kindlakstehtud rikkevöönd		30 - Oletatav rikkevöönd akvatooriumis 40 - Kindlakstehtud rikkevöönd akvatooriumis		102 Aluspõhja rikkevöönd (Bedrock Fault Zone)
AP_Astang	10 - Avanenud astang 20 - Mattunud astang		30 - Avanev astang akvatooriumis 40 - Mattunud astang akvatooriumis		103 Aluspõhja astangud (Escarpment in Bedrock)
AP_Isojoon_liik	10 - Maismaa samakõrgusjoon		20 - Akvatooriumi samakõrgusjoon		104 Aluspõhja samakõrgusjoon (Bedrock Isobase)
AP_Korgus	-200; -190; -180; -170; -160; -150; -140; -130; -120; -110; -100; -90; -80; -70; -60; -50; -40; -30; -20; -10; -5; 0; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100; 105; 110; 115; 120; 125; 130; 135; 140; 145; 150; 155; 160; 165; 170; 175; 180; 185; 190; 195; 200				104 Aluspõhja samakõrgusjoon (Bedrock Isobase)
AP_Langatus	10 - Langatus		20 - Kerge		106 Aluspõhja langatus/kerge (Depression in Bedrock/Buried Monadnock)
AP_Org	10 - Mattunud org		20 - Mattunud org akvatooriumis		107 Mattunud org (Buried Valley)
AP_Hydro_tyyp	10 - Alternatiivne	20 - Kohati alternatiivne		998 - Ei kohaldu	107 Mattunud org (Buried Valley)
QP_Liik	10 - Pinnakatte paksusjoon maismaal		20 - Pinnakatte paksusjoon akvatooriumis		201 Pinnakatte paksusjoon (Isopach of the Quaternary Deposit)



QP_Paksus	1; 2; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100; 110; 120; 130; 140; 150; 160; 170; 180; 190; 200			201 Pinnakatte paksusjoon (Isopach of the Quaternary Deposit)
Q_Stratigraafia	110 - Veekogu 120 - Õhukese pinnakattega ala 130 - tQ2 140 - bQ2 150 - cQ2 160 - lQ2 170 - aQ2 180 - vQ2 190 - LmQ2 200 - LtQ2	210 - AnQ2 220 - YoQ2 230 - Lt-LmQ2 240 - Yo-AnQ2 250 - lg-LmQ2 260 - lgQ1jr3 270 - fgQ1jr3 280 - gQ1jr3 290 - vQ1jr3 300 - lgQ1jr2	310 - fgQ1jr2 320 - gQ1jr2 330 - lgQ1jr1 340 - fgQ1jr1 350 - gQ1jr1 360 - Q1pr 370 - lgQ1pr 380 - lgQ1sn-ug 390 - fgQ1sn-ug 400 - gQ1sn-ug	202 Pinnakattesetted (Quaternary Deposits)
Q_Litoloogia	100 - Aleuriit 120 - Eriteraline liiv 130 - Jõesetted 140 - Jämeliiv 150 - Järvelubi 160 - Järvemuda 170 - Klibu 180 - Kruus	190 - Kruusliiv 200 - Liiv orgaanikaga 210 - Liivakas viirsete 220 - Madalsooturvas 230 - Meremuda 240 - Moreen 260 - Nõlvasetted 280 - Peenliiv	290 - Rabaturvas 300 - Savi 320 - Tehnogeensed setted 330 - Veerised ja munakad 340 - Viirsavi 20000 - Aluspõhja avamus 30000 - Aluskorra avamus 998 - Ei kohaldu	202 Pinnakattesetted (Quaternary Deposits)
HG_Veekompleks	10 - Q 20 - D3 30 - D2	40 - D2-1 50 - S-O 60 - O-Cm	70 - Cm-V 100 - Aluskord 998 - Ei kohaldu	301 Veehaare (Water Intake) 303 Hüdrogeoloogilised joonobjektid (Linear hydrogeological features) 304 Veekompleksi hüdroisohüps (Contour line of aquifer system) 307 Veekompleks (Aquifer)
HG_Veekiht_veepide	10 - fQII 20 - D3db-pl 30 - D3sn-D2am	60 - D2pr-D1tl 70 - S 80 - O	110 - V2vr 120 - V2vrS-kt 130 - V2kt	301 Veehaare (Water Intake)



	40 - D2gj–ar 50 - D2nr	90 - S-O veepide 100 - Cm1lk–ln	140 - V2gd 998 - Ei kohaldu	303 Hüdrokeoloogilised joonobjektid (Linear hydrogeological features) 307 Veekompleks (Aquifer)	
HG_Allikas_Karst	10 - Väikse vooluhulgaga allikas 20 - Keskmise vooluhulgaga allikas	30 - Suure vooluhulgaga allikas 40 - Allikate grupp	50 - Karstiauk 60 - Neeld	302 Allikas ja karst (Spring and Karst)	
HG_Vooluhulk	10 - < 0,1 l/s 20 - 0,1...1 l/s	30 - > 1 l/s 998 - Ei kohaldu		302 Allikas ja karst (Spring and Karst)	
HG_Põhjavesi	10 - Põhjavee veelahe 20 - Põhjavee alanduslehter 30 - Maa-alune jõgi	40 - Veekompleksi avamuspiir 50 - Põhjavee voolamise suund		303 Hüdrokeoloogilised joonobjektid (Linear hydrogeological features)	
HG_Hydroisohyps	-45; -40; -35; -30; -25; -20; -15; -10; -5; 0; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 55; 60; 65; 70; 75; 80; 85; 90; 95; 100; 105; 110; 115; 120; 125; 130; 135; 140; 145; 150; 155; 160; 165; 170; 175; 180; 185; 190; 195; 200			304 Veekompleksi hüdroisohüps (Contour line of aquifer system)	
HG_Mineraalsus	10 - 0,5	20 - 1,0	30 – 1,5	40 - 2,0	305 Põhjavee mineraliseerumine (Groundwater Mineralization)
HG_Ala	10 - Kaevandus 20 - Karjäär 30 - Karstiväli	40 - Veetud karbonaatkivimid 50 - Üldraud põhjavees 60 - Ülevoolu piirkond			306 Hüdrokeoloogilised pindobjektid (Hydrogeological Areal Features)
HG_Veekomp_Liik	10 - Veepide 20 - Olulise põhjaveevaruta 30 - Karbonaatsete kivimite 1 40 - Karbonaatsete kivimite 2 50 - Karbonaatsete kivimite 3	60 - Karbonaatsete kivimite 4 70 - Karbonaatsete kivimite 5 80 - Liivakivi 1 90 - Liivakivi 2	100 - Liivakivi 3 110 - Kvaternaari 1 120 - Kvaternaari 2 130 - Kvaternaari 3		307 Veekompleks (Aquifer)
HG_PVK	10 - Kaitstud ala 20 - Suhteliselt kaitstud ala 30 - Keskmiselt kaitstud ala	40 - Nõrgalt kaitstud ala 50 - Kaitsmata ala			308 Põhjavee kaitstud (Protection of Ground Water)
HG_PVK_Iseloom	10 - Maapinnalt esimene aluspõhjaline veepide	30 - Poorsete kivimite põhjaveekihid 40 - Veerikkad kvaternaarisetted			



	20 - Lõheliste ja karstunud kivimite põhjaveekihid			308 Põhjavee kaitstus (Protection of Ground Water)
MV_Leiukoht	10 - Aluskorra ehituskivi 20 - Aluspõhja savi 30 - Dolokivi 40 - Fosforiit 50 - Järvelubi 60 - Järvemuda	70 - Kruus 80 - Liiv 90 - Lubjakivi 100 - Maagaas 110 - Meremuda 120 - Pinnakatte savi	130 - Põlevkivi 140 - Raua- ja mangaanikonkretsioon 150 - Turvas 160 - Värvipigment 170 - Maak	401 Maavara leiukoht (Mineral Discovery)
MV_Maavara	10 - Aluskorra ehituskivi 20 - Aluspõhja savi 30 - Dolokivi 40 - Fosforiit 50 - Järvelubi	60 - Järvemuda 70 - Kruus 80 - Liiv 90 - Lubjakivi 100 - Meremuda	110 - Pinnakatte savi 120 - Põlevkivi 130 - Raua- ja mangaanikonkretsioon 140 - Turvas 998 - Ei kohaldu	402 Maavara leviala (Mineral Occurrences) 403 Maavara perspektiivala (Perspective Area)
MV_Kasutusala	100 - Põlevkivi 201 - Hästilagunenud turvas 202 - Vähelagunenud turvas 301 - Järvemuda põlluväetiseks 303 - Järvemuda raviotstarbeks 400 - Meremuda 500 - Järvelubi 600 - Fosforiit 801 - Tsemendilubjakivi 802 - Tehnoloogiline lubjakivi 803 - Ehituslubjakivi 804 - Täitelubjakivi 805 - Kõrgemargiline ehituslubjakivi 806 - Viimistluslubjakivi 807 - Madalamargiline ehituslubjakivi 901 - Tehnoloogiline dolokivi 902 - Viimistlusdolokivi 903 - Ehitusdolokivi	904 - Täitedolokivi 905 - Kõrgemargiline ehitusdolokivi 907 - Madalamargiline ehitusdolokivi 1000 - Kristallinne ehituskivi 1001 - Kõrgemargiline aluskorra ehituskivi 1002 - Madalamargiline aluskorra ehituskivi 1003 - Aluskorra täitekivi 1101 - Tsemendisavi 1102 - Raskeltsulav savi 1103 - Keraamiline savi 1104 - Keramsiidisavi 1201 - Tehnoloogiline liiv 1203 - Ehitusliiv 1205 - Ehituskruus 1206 - Täitekruus 1207 - Täiteliiv 1300 - Metallitoore 998 - Ei kohaldu		403 Maavara perspektiivala (Perspective Area)



MV_Yhik	10 - tuh t	20 - tuh m ³		30 - mln m ³		403 Maavara perspektiivala (Perspective Area)
MV_P_Kindlus	10 - LA≤20	20 - LA≤25	30 - LA≤30		40 - LA≤35	403 Maavara perspektiivala (Perspective Area)
MV_K_Kindlus	10 - F≤2		20 - F≤4			403 Maavara perspektiivala (Perspective Area)
MV_Protsent	0 ... 100					403 Maavara perspektiivala (Perspective Area)
GM_Maastikuobjekt	10 - Joaastang 20 - Kivikülv 30 - Meteoriidikraater		40 - Suur rändrahn 50 - Termokarst 60 - Gaasilehter			501 Maastikuobjektid (Landscape features)
GM_Suund	0 ... 359					501 Maastikuobjektid (Landscape features)
GM_Joonobjekt	10 - Liustiku staadiumi piir 20 - Antsülsjärve rannaastang 30 - Antsülsjärve rannajoon 40 - Litoriinamere rannaastang 50 - Litoriinamere rannajoon 60 - Limneamere rannaastang 70 - Limneamere rannajoon		80 - Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere rannaastang 90 - Gaasiimmutuse jälg merepõhjas 100 - Jääpangaste kraapimisjäljed merepõhjas 110 - Voolujälg merepõhjas			502 Geomorfoloogilised joonobjektid (Linear Geomorphological Features)
GM_Telg	10 - Voor 20 - Uhtekuhik 30 - Tunnelorg 40 - Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere maasäär		50 - Antsülsjärve maasäär 60 - Litoriinamere maasäär 70 - Limneamere maasäär			503 Geomorfoloogilised telgjooned (Geomorphological axes)
GM_Pinnavorm	10 - Glatsofluviaalne delta 20 - Glatsofluviaalne lava 30 - Glatsofluviaalne mõhnastik 40 - Glatsoolimniline mõhnastik	120 - Limneamere maasäär 130 - Künklik moreenreljeef 140 - Lainjas moreentasandik 150 - Kõvik 160 - Põikmoreen	250 - Aluspõhja platoo 260 - Holotseeni meretasandik 270 - Jääpangaste kraapimisjälgede ala 280 - Klindieelne tasandik			504 Pinnavorm (Landform)



50 - Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere rannavall 60 - Hilis-Pleistotseeni jääjärvede ja Joldiamere maasäär 70 - Antsülusjärve rannavall 80 - Antsülusjärve maasäär 90 - Litoriinamere rannavall 100 - Litoriinamere maasäär 110 - Limneamere rannavall	170 - Moreenküngas ja -seljak 180 - Voor 190 - Oos 200 - Marginaalne oos 210 - Uhtekuhik 220 - Tunnelorg 230 - Tehisreljeef 240 - Barride leviala	290 - Kuhjeline rannanõlv 300 - Glatsoolimniline tasandik 310 - Oosistik 320 - Voorjas seljak 330 - Voorestatud moreentasandik 340 - Silekalju	
---	--	---	--

Lisa II – Andmebaasis oleva tabeli üldkuju

Välja nimi	Andmetüüp	Kirjeldus
objectid	täisarv	ESRI identifikaator
id	täisarv	Objekti unikaalne identifikaator
kood	täisarv	Nähtusklassi kood (domeen)
liik*	täisarv	Nähtusklassi alamklasse eristav tunnus (*võib üksikutel juhtudel olla teise nimega, nt „stratigraafia“ või „indeks“)
lisaliik*	täisarv	Nähtusklassi alamklasse eristav täiendav tunnus (*võib olla teise nimega, nt „litoloogia“ või „iseloom“)
atribuut 1	varieerub	Nähtusklassi esimene atribuut, kui see on nähtusklassi puhul kirjeldatud
atribuut 2	varieerub	Nähtusklassi teine atribuut, kui see on nähtusklassi puhul kirjeldatud
...	...	Edasised nähtusklassi atribuudid, juhul kui neid vastava nähtusklassi juures esineb
shape	geomeetria	Objekti ruumikuju
st_length(shape)*	reaalarv	Ruumikuju pikkus (*esineb ainult joon ja pind tüüpi geomeetriaga nähtusklassidel)
st_area(shape)*	reaalarv	Ruumikuju pindala (*esineb ainult pind tüüpi geomeetriaga nähtusklassidel)
sisestaja	tekst	Objekti sisestaja
sisestamisaeg	kuupäev	Kaardistatud objekti andmebaasi sisestamise aeg
muutja	tekst	Viimane objekti või selle atribuutide muutja
muutmisaeg	kuupäev	Viimase muutuse aeg
lisainfo	tekst	Andmehalduri poolt lisatud märkused või täiendav info
GlobalID	Global ID	Osade nähtusklasside puhul kasutusel olev täiendav ID, mis on vajalik automaatprotsesside toimimiseks.

Halliga tähistatud väljad täidetakse automaatselt kaardistustarkvara poolt ning kollasega märgitud väljasid ei kaasata avaandmetesse.