

# ETAK EditorID

## PROGRAMMIST

ETAK EditorID on programm, mis lihtsustab ESRI ArcMap keskkonnas töötava andmesistaja tööd, täites automaatselt spetsiifilisi atribuute (metaandmeid). Programm töötab ESRI ArcMapi lisana ja ei ole iseseisvalt käivitav. ETAK EditorID on mõeldud tööks Eesti Topograafia Andmekogu (ETAK) andmetega ning eeldab seetõttu kindlate andmetabelite ja väljade olemasolu (vt. ka jaotist [KONFIGURATSIOON](#) allpool).

ETAK EditorID on valminud Maa-ametis, põhinedes programmil EditorID, mida soovijad saavad endale vabalt laadida Internetist *ESRI ArcScripts* lehelt (<http://arcscripts.esri.com/details.asp?dbid=12978>). Programmi levitatakse tasuta. ETAK EditorID programmi kohta käivate küsimuste ja probleemidega võib pöörduda Maa-ameti kasutajatoe poole, kaardirakendus@maaamet.ee või tel. 6 750 866.

## PAIGALDAMINE

Installatsiooniprogramm paigaldab ETAK EditorID failid kõvakettale kasutaja poolt seatud kataloogi (vaikimisi `c:\Program Files\ETAK\EditorID\`). Oluline on jälgida, et kataloog, kuhu programm installeeritakse, oleks kirjutatav kõikidele ETAK EditorID kasutajatele, muidu ei ole programmi töö võimalik, sest logifail kirjutatakse installatsioonikataloogi.

Kõvakettale paigaldatavate failide seas on programmfailid (`editorid_etak_1.dll`, `ESRI.ArcGIS.ADF.Local.dll`, `ESRI.ArcGIS.SystemUI.dll` ning `Npgsql.dll`), konfiguratsiooni algladimisel kasutatav parameetrite fail `editorid_etak.ini`, litsentsifailid (`litsents.txt` ja `ESRILicense5_13_07.pdf`), versioonide lisanduste/paranduste kirjeldusfail `muutused`, käesolev abiinfo fail `editorid_etak.pdf` ja programmi algoritmi kirjeldus Visio 2003 vormingus UML diagrammina (`etakid_activity.vsd`). Samuti paigaldatakse kontrollivahendi ABKontroll programmfail `abkontroll.dll` ning selle konfiguratsioonifail `abkontroll.ini`.



Et rakendada EditorID tööle ArcMapi keskkonnas, tuleb lisada ETAK EditorID nupp ArcMap nupuribale, selleks:

1. *Customize* menüüst valida *Customize Mode* ja avanenud akna *Commands* nimistust kategooria MAAAMET ja lohistada sealt ETAK EditorID hiirega mõnele olemasolevale nupuribale (nupu asukoht ei oma tähtsust). NB! Jälgida, et *Customize* dialoogis oleks salvestuskohaks määratud `Normal.mxt`!
2. Sulgeda ArcMap.

Nende sammude läbimisega on ETAK EditorID paigaldamine lõppenud.



## EEMALDAMINE



ETAK EditorID eemaldamiseks süsteemist tuleb läbida kaks etappi:

1. Eemaldada nupp ArcMapi nupurealt. Selleks avada *Customize* menüüst *Customize Mode* ning seejärel nupuribal  peal hiire parempoolse klahvi klõpsamisel avanevast hüpikmenüüst valida *Delete*, mispeale nupp  eemaldatakse nupuribalt.
2. Pärast ArcMapi sulgemist käivitada ETAK EditorID eemaldusprogramm *Control Panel/Add or Remove Programs* dialogist.

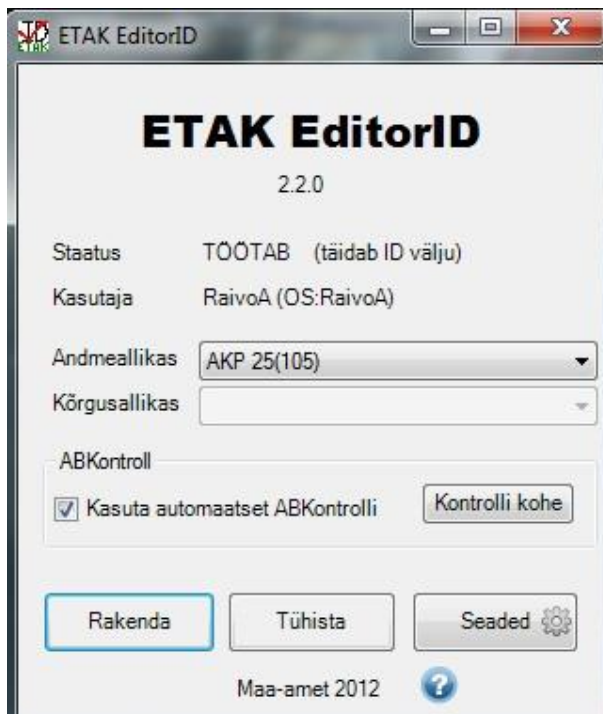
## KASUTAMINE



ETAK EditorID töö on enamasti kasutajale märkamatu, atribuutide täitmine toimub kasutaja muude tegevuste taustal, vabastades kasutaja rutiinsetest tegevustest.

Programmi toimimiseks on vaja laadida ArcMapi keskkonda üks või enam andmekihti ning lülitada sisse redigeerimisrežiim (*Start editing*). Seejärel muutub EditorID nupp aktiivseks . Ajal mil redigeerimisrežiim pole aktiivne, on ka nupp mitteaktiivne .

EditorID rakendub tööle ainult nendel andmekihtidel/nähtusklassidel, millel on olemas kõik programmi poolt nõutavad spetsiaalatribuudid (vt. allpool) ja mis on laetud ArcMapi enne redigeerimisrežiimi siirdumist. Samuti peab programmil olema ligipääs andmeallikate ja kõrgusallikate andmetele. Nõutud väljade puudumisel (või kui väli on defineeritud vale andmetüübiga vms.) EditorID selle nähtusklassi jaoks ei rakendu (st. sellel kihil/nähtusklassil ei toimu atribuutide automaatset täitmist). NB! Kui vähemalt ühe redigeeritava nähtusklassi jaoks on rakendumise tingimused täidetud, siis kuvatakse nupuribal EditorID nuppu sissevajutatud asendis () ja staatuseks on märgitud TÖÖTAB. Kui redigeerimisrežiimis olles aga nupp ei ole sissevajutatud () , siis on see indikaatoriks, et ETAK EditorID ei tööta ühelgi andmekihil.


Programm ei tööta ka siis, kui üks andmekiht esineb kaardil (legendis) mitmekordselt.



Aktiivses olekus ETAK EditorID nupule ( või ) vajutades avaneb infoaken (vt. ekraanitõmmist vasakul), kus kuvatakse programmi staatus (TÖÖTAB/EI TÖÖTA), versioon ja programmi kasutaja nimi. Kui konfiguratsioonivormis **SEQUENCE** parameetri kaudu määratava andmebaasiloenduriga ei saa ühendust, siis kuvatakse programmi staatuses TÖÖTAB (**ei täida ID välju**).

Kasutaja saab ripploendist valida soovitud andmeallika ja kõrgusallika. Andmeallika ja kõrgusallika väljade, samuti andmeallikate lisamise märkeruudu algväärtused seatakse ETAK EditorID parameetrite failis (vt. jaotist [KONFIGURATSIOON](#) ).

Raamis *ABKontroll* saab kasutaja teha valiku, kas tehtud muudatuste salvestamisel käivitatakse ABKontrolli testid või mitte (š*Kasuta automaatselt ABKontrolli*ö). Samuti saab ABKontrolli teste jooksutada juba enne salvestamist, edit-sessiooni ajal (nupp š*Kontrolli kohe*ö) . Täpsemalt loe jaotisest [ABKONTROLL](#).

Nupp *Rakenda* jõustab tehtud muutused ning suleb dialoogi, vajutus nupule *Tühista* paneb dialoogi kinni ilma muudatusi jõustamata. Nupp *Seaded* läheb aga konfiguratsiooni vaatamise/muutmise vormile. Nupule  vajutades kuvatakse kasutajale käesolev kasutusjuhend.

Andmeallikaid ja/või kõrgusallikaid võib hoida nii tabelites kui nähtusklassides (siis saab allika siduda ka ruumikujuga). Alates versioonist 1.6.16 toetab ETAK EditorID kaht viisi andmeallikate/kõrgusallikate info hoidmiseks:

1. Nn. *vana struktuur* (varasemates versioonides ainuvõimalik) kasutab kaht erinevat tabelit (nähtusklassi) andmeallikate ja kõrgusallikate jaoks (seatavad **DS\_TABLE** ja **HS\_TABLE** parameetritega konfiguratsioonivormil). Kasutaja saab infoaknas seadistada kasutatavaid andmeallikaid ja kõrgusallikaid nimede alusel, koodide alusel saab andme-ja kõrgusallikaid määrata konfiguratsioonivormil.
2. *Uus struktuur* kasutab ainult üht tabelit/nähtusklassi, mis sisaldab kogu vajalikku infot. Infoaknas on kõrgusallikate valik mitteaktiivne ning valida saab vaid andmeallikat (kõrgusallikas seatakse andmeallika valiku järgi).



Andmeallika kood :  
22 [datasource]  
Kõrgusallika kood, ainult vana tüüpi tabelite jaoks  
22 [heightsource]  
Andmeallikate tabel :  
test1\_admin.andmeallikad [ds\_table]  
Kõrgusallikate tabel :  
test1\_admin.andmeallikad [hs\_table]

Uue struktuuri kasutamiseks piisab kui konfiguratsioonivormil võrdsustada **DS\_TABLE** ja **HS\_TABLE** väärtused ning määrata **DATASOURCE** välja väärtus:

Atribuudid, mida programm automaatselt täidab (väljade ümbernimetamiseks vt. jaotist [KONFIGURATSIOON](#)):

- **SISESTUSAEG** täidetakse objekti tekitamisel arvuti kella järgi. Täidetakse vaid juhul, kui **SISESTAJA** väli on tühi (üldjuhul objekti loomisel).
- **SISESTAJA** täidetakse objekti tekitamisel isiku kasutajanimega (Windowsi ja SDE/andmebaasi kasutajanimed). Täidetakse vaid juhul, kui väli on eelnevalt tühi (üldjuhul objekti loomisel).
- **MUUTMISAEG** täidetakse objekti igal muutmisel arvuti kella järgi. Objekti loomisel saavad väljad **SISESTUSAEG** ja **MUUTMISAEG** sama väärtuse.
- **MUUTJA** täidetakse objekti igal muutmisel muutmist teostava isiku kasutajanimega (Windowsi ja SDE/andmebaasi kasutajanimed).
- **ETAK\_ID** täidetakse unikaalse identifikaatoriga, mis tagab objekti identifitseerimise ETAKis (väli täidetakse vaid siis, kui eelnevalt on ID omistamata, üldjuhul objekti loomisel). Kui ei ole ühendust ETAK peaserveriga (st. redigeerimine toimub lokaalses geoandmebaasis), siis saab **ETAK\_ID** atribuut väärtuseks -1.

- ANDMEALLIKA\_ID\* täidetakse kasutaja poolt määratava koodiga (infodialoogis määratud andmeallika nime alusel), mis identifitseerib andmete allika. Väli täidetakse objekti tekitamisel ja iga objektiga tehtava muutuse korral (nii atribuutandmete kui ka ruumikuju muutmisel).
- RUUMIKUJUALLIKA\_ID\* väärtuseks saab sama kood, mis ANDMEALLIKA\_ID atribuudilgi, kuid väli täidetakse ainult ruumikuju tekkimisel või muutmisel.
- KORGUSALLIKA\_ID\* täidetakse objekti loomisel või ruumikuju muutmisel kasutaja poolt määratud kõrgusinfo allika koodiga.

\* märgitud atribuutide väärtusi muudetakse ainult siis, kui kasutajaliideses on täidetud märkeruut *Automaatne andmeallikate lisamine*.

Spetsiaalatribuutide muutmine kasutaja poolt ArcMap keskkonnas ei ole lubatud.

## KONFIGURATSIOON

Lisaks on kasutajal võimalik selles dialoogis näidata, kas soovitakse andmeallikate automaatset lisamist muudetavatele objektidele (märkeruut *Automaatne andmeallikate lisamine*).

Konfiguratsioonivorm sisaldab mitmesuguseid parameetreid, millega on võimalik muuta EditorID programmi käitumist. Konfiguratsioonivormile saab infovormil nuppu šSeadedö vajutades.

Konfiguratsioon

EDITORID SEADISTUS SPETSIAALTRIBUUDID POSTGRESQL LOG TESTID

ETAK EDITORID SEADISTUS

Kas logitakse kõikvõimalikku infot või mitte: True [log\_all]

ID välja jaoks kasutatav loendur: raivoa.test\_seq [sequence]

Kas lisame andmeallikate koodid automaatselt? true [use\_datasources]

Andmeallika kood: 58 [datasource]

Kõrgusallika kood, ainult vana tüüpi tabelite jaoks: 58 [heightsource]

Andmeallikate tabel: TUUM1.ALUSDOKUMENDID [ds\_table]

Kõrgusallikate tabel: TUUM1.ALUSDOKUMENDID [hs\_table]

Nimetuse väli andmeallikate (ja kõrgusallikate!) tabelis: NIMETUS [ds\_table\_name\_field]

Koodi väli andmeallikate tabelis: KOOD [ds\_table\_code\_field]

Koodi väli kõrgusallikate tabelis: KOOD [hs\_table\_code\_field]

ABKontrolli konfiguratsioonifail (.ini): D:\TOOASJAD\abkontroll\abkon [abk\_conffile]

OK Katkesta Laadi vaikesätted

Seksioonis **EDITORID SEADISTUS** seatavad parameetrid on järgmised:

- **LOG\_ALL** näitab, kas logitakse kõikvõimalikku infot (väärtus **TRUE**) või ainult vigasid (**FALSE**).
- **USE\_DATASOURCES** määrab, kas andmeallikate koodid (atribuutide, ruumikuju ja kõrgusinfo) lisatakse automaatselt igale muudetud objektile (väärtus **TRUE**) või mitte (**FALSE**). **DATASOURCE** parameeteriga saab muuta atribuutide ja ruumiinfo andmeallika koodi.
- **HEIGHTSOURCE** parameeteriga saab muuta kõrgusinfo allika koodi. Tegemist on vaikeväärtusega kasutajaliideses muudetavale parameetrile. NB! Kui on kasutusel *uus andmeallikate struktuur*, siis selle parameetri väärtust ei kasutata (kõrgusallika väärtus leitakse parameetrite **DATASOURCE** ja **HS\_TABLE\_CODE\_FIELD** abil)!
- **ABK\_CONFFILE** parameeter on ABKontrolli konfiguratsioonifaili täispikk failinimi (.ini), mida kasutatakse ABKontrolli testide sisselugemiseks. Vaata täpsemalt jaotist [ABKONTROLL](#).

Allpool olevad seaded ei ole mõeldud tavakasutajale muutmiseks:

- **DS\_TABLE** näitab kätte andmeallikate tabeli nime. Sellest tabelist loetakse andmeallikate nimetusi ja koodi, mis kirjutatakse objekti loomisel või redigeerimisel atribuutide **ANDMEALLIKA\_ID** ja **RUUMIKUJUALLIKA\_ID** väärtuseks (vaata ka parameetreid **DS\_FIELDNAME** ja **GEOMDS\_FIELDNAME**).
- **HS\_TABLE** näitab kätte kõrgusinfo allikate tabeli (ruumikuju muutuste jaoks) nime. Kui parameetrite **HS\_TABLE** ja **DS\_TABLE** väärtused on võrdsed, siis kasutab ETAK EditorID *uut andmeallikate struktuuri*, kui väärtused erinevad, siis on kasutusel *vana struktuur* (kahe eraldi tabeli/nähtusklassiga). Tabelite nimed (parameetrite **DS\_TABLE** ja **HS\_TABLE** väärtused) peavad olema esitatud kujul, mis sõltub kasutatavast andmebaasisüsteemist, kust andmeid loetakse (nii, nagu neid näitab ka *ArcCatalog*, näiteks *Oracle* andmebaasi puhul kujul *skeeminimi.tabelinimi*, *PostgreSQL* puhul *andmebaasinimi.skeeminimi.tabelinimi* jne.).
- **DS\_TABLE\_NAME\_FIELD** on parameeter, mis näitab programmile andmeallikate ja kõrgusallikate tabelis oleva allika nime välja nime.
- **DS\_TABLE\_CODE\_FIELD** on parameeter, mis näitab programmile andmeallikate tabelis oleva koodivälja nime.
- **HS\_TABLE\_CODE\_FIELD** on parameeter, mis näitab programmile kõrgusallikate tabelis oleva koodivälja nime (kasutatakse *uue andmeallikate struktuuri* puhul kõrgusallika identifitseerimiseks, kuid samuti võimaldab *vana struktuuri* kasutades kõrgusallikate andmetes kasutada teistsugust koodivälja nime kui andmeallikatel).
- **SEQUENCE** on ID välja jaoks kasutatava loenduri nimi, kasutatav ainult siis, kui ruumiandmete muutmine toimub otseselt ETAK peaserveris.
- **USE\_ABKONTROLL** parameeteriga määratakse, kas vaikimisi rakenduvad (väärtus **TRUE**) ABKontrolli kontrollid muudetavatele nähtusklassidele või mitte (väärtus **FALSE**). Kasutaja saab infoakna raami *ABKontroll* sees seda sätet muuta.

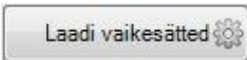
Sektsioon **SPETSIAALTRIBUUDID** sisaldab järgmisi parameetreid (spetsiaaltähendusega väljad, milles olevaid andmeid ETAK EditorID muudab, tavakasutajal pole nende parameetrite väärtusi vaja muuta):

- **DS\_FIELDNAME** on andmeallika välja nimi.



- **GEOMDS\_FIELDNAME** on ruumikuju allikat sisaldava atribuudi nimi.
- **HS\_FIELDNAME** ruumikuju kõrgusinfo allikat sisaldava välja nimi.
- **ID\_FIELDNAME** on objekti identifitseeriva välja nimi.
- **CREATOR\_FIELDNAME** objekti tekitaja nime salvestamiseks ettenähtud atribuudi nimi.
- **CREATIONTIME\_FIELDNAME** objekti tekitamise aja salvestamiseks ettenähtud atribuudi nimi.
- **UPDATER\_FIELDNAME** objekti viimase muutja nime salvestamiseks ettenähtud atribuudi nimi.
- **UPDATETIME\_FIELDNAME** objekti viimase muutmise aja salvestamiseks ettenähtud atribuudi nimi.

Abisektsioonis **LOG** saab vaadata logifaili sisu, uurimaks detailsemalt programmi tööd saamaks infot tekkinud tõrgete kohta. Sellel vahelehel oleva šPuhastaõ nupuga saab logifaili tühjaks teha (nt juhtudel kui logifail on juba liiga suureks kasvanud).

Kasutades nuppu  saab kasutaja laadida seadistuse parameetrite failist editorid\_etak.ini. Seda operatsiooni saab tagasi võtta sama nupuga (uuenenud nimetusega šVõta tagasiö).

Seejuures konfiguratsioonivormi kaudu parameetrite faili muuta ei saa ning samuti ei kasuta ETAK EditorID parameetrite faili oma töös muidu kui üksnes konfiguratsiooni algseadistamisel ning šLaadi vaikesättedö nupu vajutamisel vormiväljade täitmiseks.

## **ABKONTROLL**

Alates versioonist 2.3 on programmis ETAK Editor ID võimalik kasutada kontrollivahendi *ABKontroll* funktsionaalsust. *ABKontroll* võib, kuid ei pea olema eraldi installeeritud.

Algseadistamine *ABKontrolli* integreerimiseks editorid\_etak.ini failis pole vajalik, aga on võimalik (vt jaotist [KONFIGURATSIOON](#)). Kontrollivahendi integreerimiseks tuleb esmalt konfiguratsioonivormis (sinna saab minna esmaselt infoaknalt šSeadedö nupule klikkides) määrata:

ABKontrolli konfiguratsioonifail (.ini): D:\TOOASJAD\abkontroll\abkon [abk\_conffile] **Vali fail**

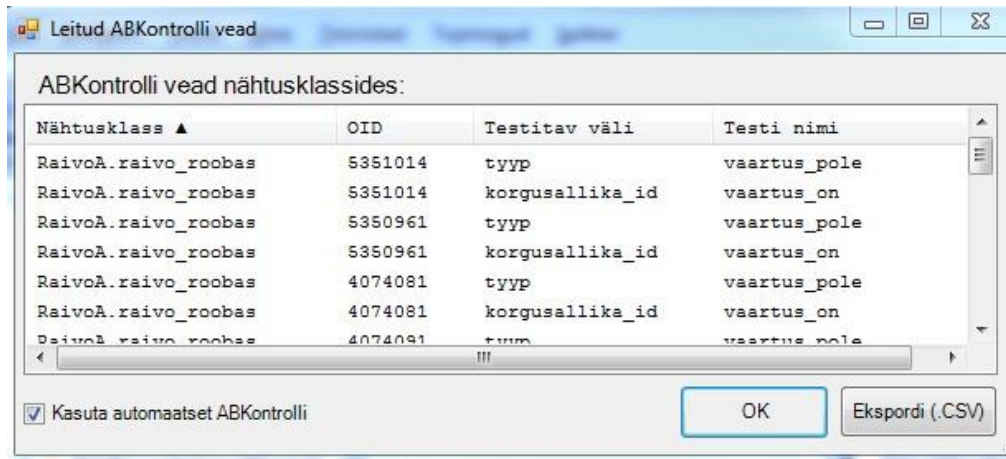
Nupule šVali failö klõpsates saab valida *ABKontrolli* konfiguratsioonifaili, mida ETAK Editor ID kasutama hakkab. Vaikimisi on selleks kas editorid\_etak.ini failis parameetriga ABK\_CONFFILE määratu või selle puudumisel ETAK Editor ID programmi kataloogis olev abkontroll.ini fail.

Järgnevalt tuleb kasutajal infoaknas määrata, kas ta soovib *ABKontrolli* kasutada

1. Automaatselt, st *ABKontroll* rakendub *abkontroll.ini* failis määratud nähtusklassidele iga kord kui muudatusi salvestatakse.
2. Nupule šKontrolli koheõ vajutades. See võimaldab kasutajal kontrollida jooksvaid muudatusi enne seda kui ta on need salvestanud.



ABKontrolli rakendumisel kuvatakse kasutajale vigade korral leitud vigade infoaken:



Leitud vigade tabeli veergusid saab järjestada, samuti on tabelit võimalik eksportida .csv faili kasutades selleks nuppu „Ekspordi (.CSV)“.

Kui ABKontroll on käivitatud muutmissessiooni ajal (nupp šKontrolli koheõ) , siis selekteeritakse kaardiaknas ka vigased objektid, et neid vajadusel lihtsam redigeerida oleks.

## LOGIFAIL

ETAK EditorID töös tekkivate tõrgete analüüsimiseks tekitab programm oma tegevusest logifaili. Logifail (*editorid\_etak.log*) tekitatakse installatsioonikataloogi ning see kasvab piiramatult, kui see on paisunud liiga suureks võib selle kustutada (siis, kui ArcMap ei ole käivitatud), vajadusel tekitab programm uue logifaili. NB! Selleks, et ETAK EditorID töötaks, peab programmil olema võimalik logifaili kirjutada (kasutajal peab olema installatsioonikataloogis kirjutusõigus, andmekandjal peab olema vaba ruumi jne.).

Kui parameetri **LOG\_ALL** (vt. jaotis [KONFIGURATSIOON](#)) väärtuseks on **TRUE**, siis kirjutatakse logifaili palju mitmesugust infot, mis on abiks probleemide diagnoosimisel ja lahenduste leidmisel (logifaili suurus kasvab oluliselt kiiremini). Vastasel juhul (**LOG\_ALL=FALSE**) logitakse ainult veasituatsioonid. Soovitatav on tavatööl panna parameetri **LOG\_ALL** väärtuseks **FALSE**.

Logifaili sisu on võimalik vaadata Konfiguratsioonivormi sektsioonist **LOG**.