

WMS-kaarditeenuse kasutamine Bentley Microstation'iga

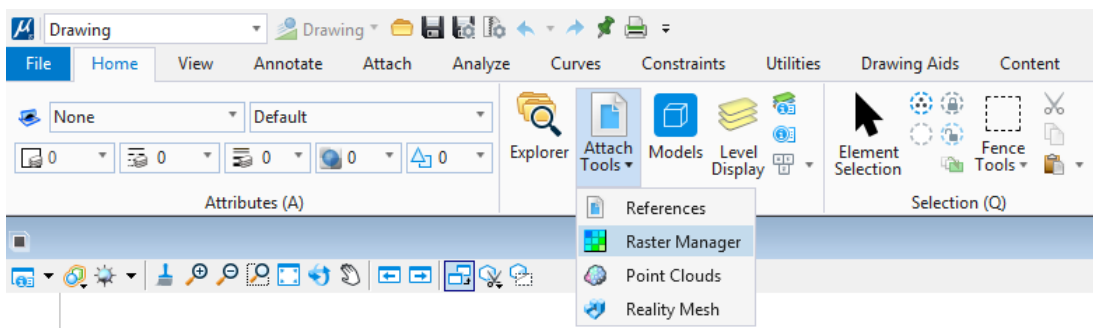
Üldist

OpenGIS® Web Map Service Interface Standard (WMS) on *online*-teenuse standard, mis lubab jagada kaardipilte internetis vastusena HTTP päringutele. Päringu sisu defineerib andmekihi(d) ja ala, mida soovitakse kuvada. Vastuseks saadetakse asukohainfoga rasterkujutis JPEG, PNG vms vormingus mida saab kuvada veebilehitsejas või sissehitatud WMS liidest omavas kaarditarkvaras. Kujutised võivad olla osaliselt läbipaistvad, mis võimaldab kaardikihte omavahel kombineerida.

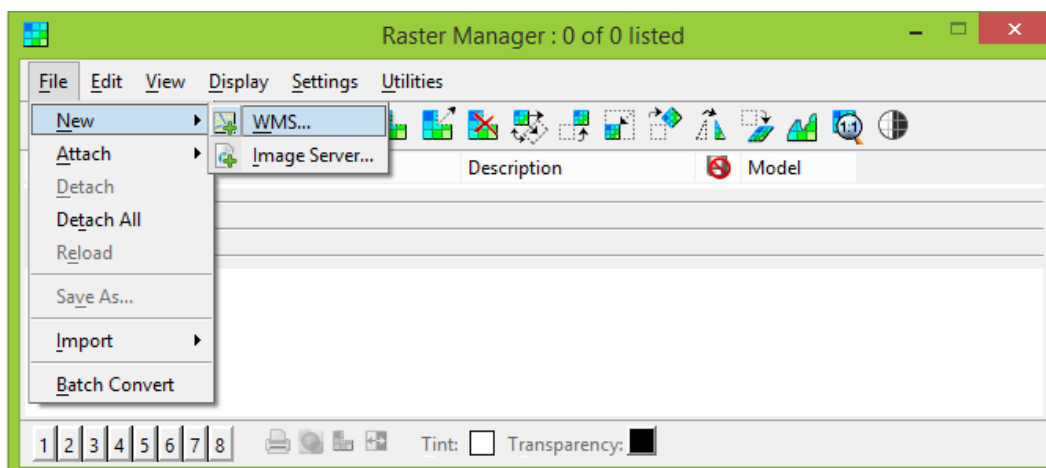
Bentley Microstation CONNECT (versioonid 10.x.x.x) platvormil on toetatud WMS versioon 1.1.1. See on standardfunktsioon kõikidel Bentley toodetel ning selle kasutamiseks ei ole vaja täiendavaid GIS- või rastertötluse pakette nagu Bentley Map, Bentley OpenUtilities, Descartes jne.

Uue WMS kaardiserveri ühenduse lisamine

1. Avage **Raster Manager-i** dialoog klõpsates **Home**-menüü jaotise **Primary** nuppu või otsinguga „Raster Manager“

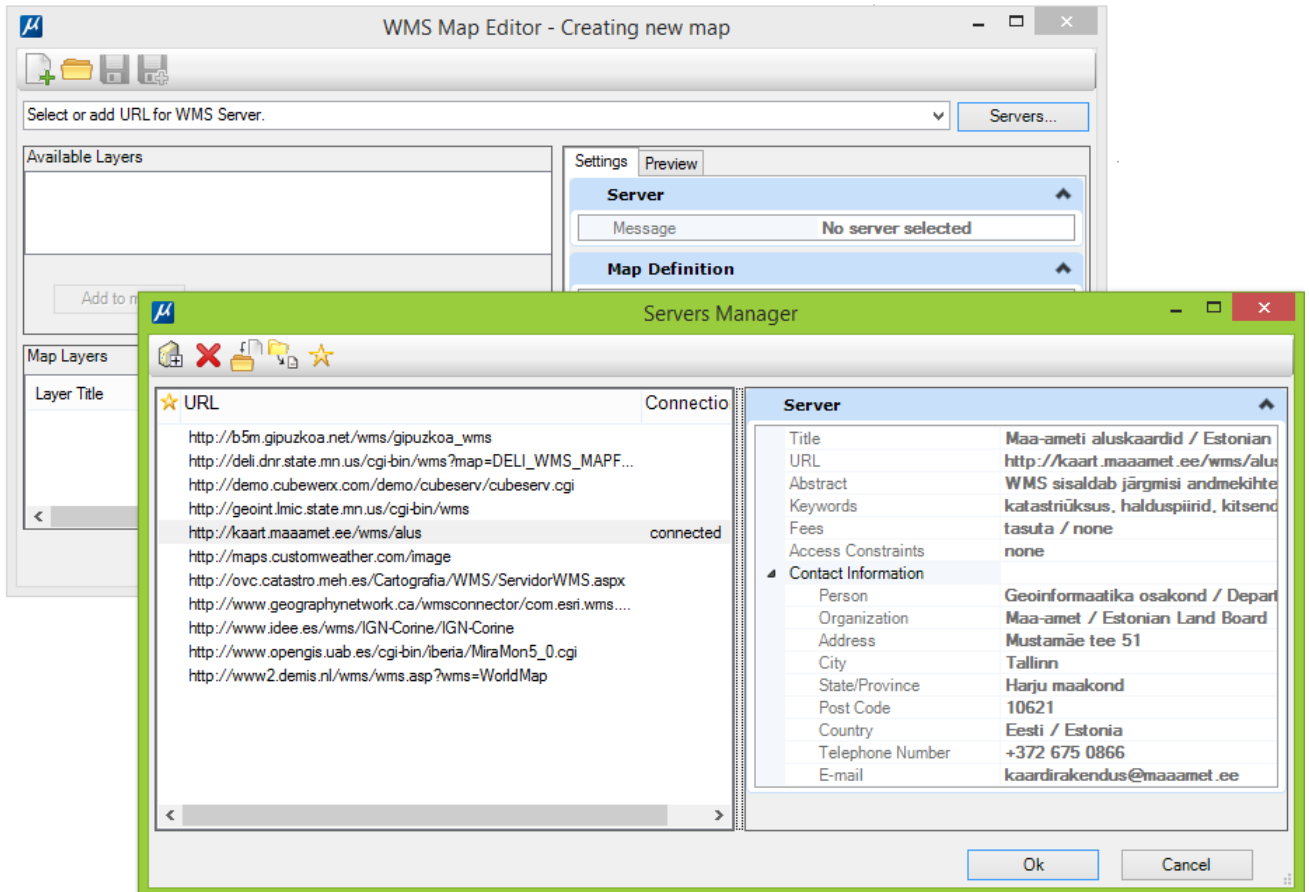


2. Raster Manager'i **File** menüüst valige **New...** ja seejärel **WMS...**



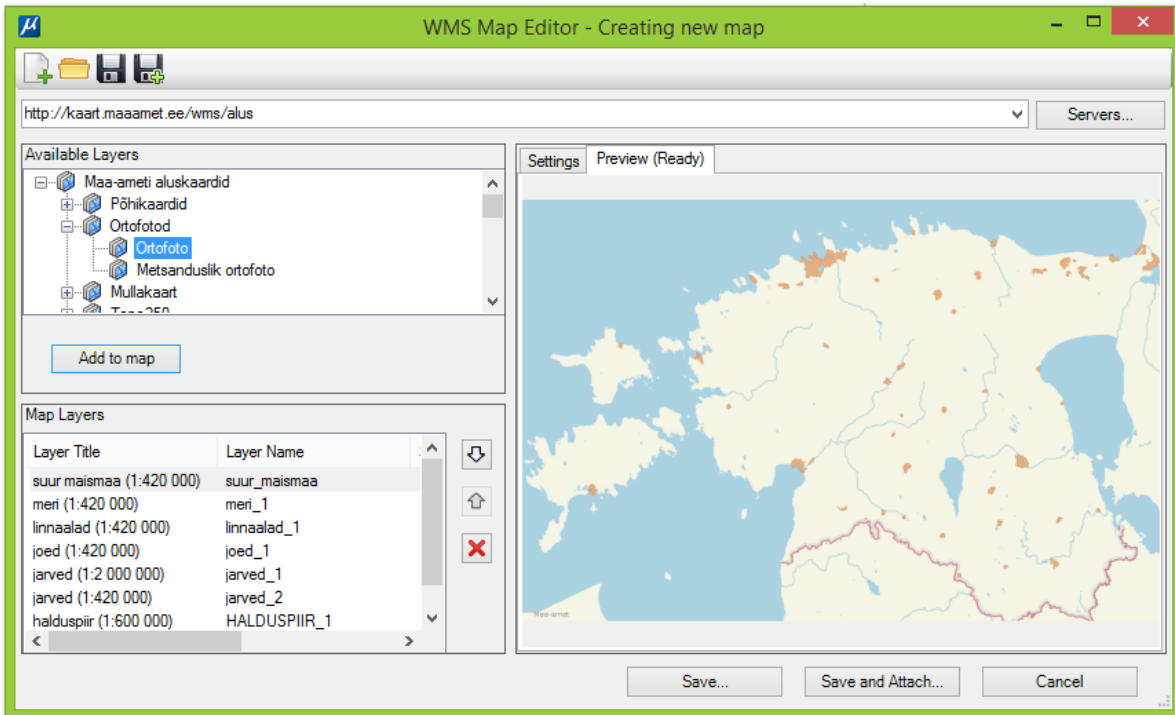
3. Avanenud **WMS Map Editor**'is saate määrata serveri URL-i ning kuvatavad kihid, nende järjestuse ning käitumise seaded, sealhulgas ka koordinaatsüsteemi kirjelduse. Maaameti avaliku WMS teenuse või muu kaardiserveri aadressi lisamiseks kasutamiseks kopeerige aadress aadressireale ning vajutage <Enter>. Näiteks: <http://xgis.maaamet.ee/wms-pub/alus>.

Kaardiserveri aadressi salvestamiseks valige nupp **Servers** ja avanenud **Servers Manager**-is vajutage **Add WMS Server URL**



Vajutakse nuppu **OK**. Seejärel kuvatakse **WMS Map Editori** aknasse **Available Layers** loetelu Maa-ameti serveri poolt pakutavatest kaardikihtidest.

- Soovitud andmekihitide kaardile toomiseks topeltklõpsake soovitud kihil või valige kiht ning vajutage nupule **Add to Map**. WMS Map Editor pakub valitud kihtidest eelvaadet, kuid tuleb arvestada et igal kihil on määratud kuvamiseks kindel mõõtkavavahemik.



PS! Kuvatavate kihtide järjestuse juhtimiseks ning kihtide eemaldamiseks kasuta Map Layers loetelu kõrval olevaid nuppe.

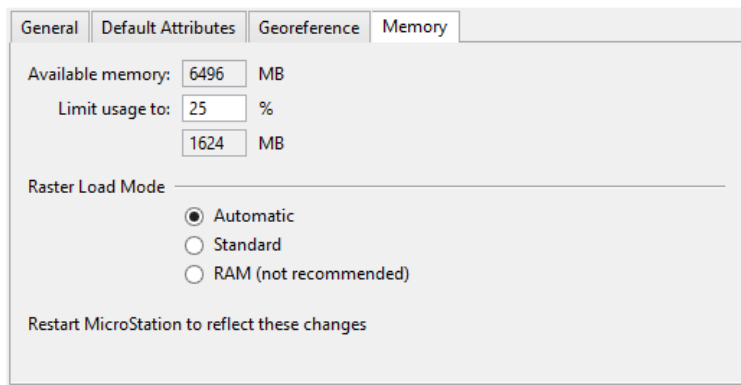
- Muuda soovi korral seadeid WMS Map Editori **Settings paneelil**, mis jaotub kolmeks: **Server**, **Map Definition** ja **Selected Layer**. Koordinaatsüsteemi ja projektsiooni kirjelduse pakub Microstation Maaameti serveriga ühendumisel ise: **“Estonian Coordinate System of 1997”**
- Kaardi kuvamiseks Microstation-is vajuta nuppu **Save and Attach** (Ainult seadete salvestamiseks .xwms laiendiga (XML) failina vajuta Save..)

Salvestatud WMS seadistuse kasutamine

- Vali **Raster Manager-i File** menüüst **Attach** või alternatiivina menüü alt nupp Attach
- Avanenud **Attach Raster Reference** dialoogi abil sirvi ja vali sobiv .xwms fail
- Vajuta nuppu **Open**
- Soovi korral muuda kuvatavate kihtide koosseisu või seadeid. Põhjaliku juhendi seadete kohta leiad [Microstation-i online Help-ist](#).
- Kaartide kuvamiseks **WMS Map Editoris** nuppu **Attach**
PS! Kuna teenusena pakutavad kaardid on juba varustatud asukohainfoga, siis neid tööruumis vabalt paigutada ei saa.

Kaartide taaslaadimise ja kuvamise kiirendamine

1. Microstation menüüs vali **File** ning seejärels **Settings** ja **Preferences**
2. Vali avanenud **Preferences** dialoogi **Category** nimistus **Raster Manager**
3. Suurenda kaartide puhverdamiseks reserveeritud mälu hulka



General	Default Attributes	Georeference	Memory
Available memory: <input type="text" value="6496"/> MB			
Limit usage to: <input type="text" value="25"/> %			
<input type="text" value="1624"/> MB			
Raster Load Mode			
<input checked="" type="radio"/> Automatic <input type="radio"/> Standard <input type="radio"/> RAM (not recommended)			
Restart MicroStation to reflect these changes			

Kaartide salvestamine

Raster Manager, ei võimalda WMS teenuse kaartide salvestamist rasterfailidena kõvakettale ega võrguühendusega (*offline*) kasutamist. Siiski saab WMS kaardikihtidest soovitud resolutsiooniga tõmmise salvestada Bentley Descartes tarkvaraga tööriista **Merge** abil. Seejärel tuleb salvestatud fail Raster Manageri abil uuesti referentsida.