## Maaameti WMS-teenuse kasutamine Bentley Microstation'iga

WMS (*Web Map Service*) online-teenuse standard on toetatud <u>Bentley Microstation'i</u> kõige uuemas redaktsioonis koodnimega "V8i" (ver. 8.11.x.x). Koordineeritud rastertausta lisamise võimalus WMS-i kaudu on täiendus **Raster Manager** dialoogile millega on ühtemoodi varustatud kõik Microstation CAD-platvormi variandid: sh <u>Bentley PowerDraft</u> ning viewer-versioon <u>Bentley Redline</u>. See tähendab et tegemist on standardfunktsiooniga mille kasutamiseks ei ole ilmtingimata vaja täiendavaid GIS-pakette <u>BentleyMap</u> või <u>Bentley PowerMap</u>. Lisaks toetavad WMS standardit ka <u>Bentley GeoWebPublisher</u> ja Geospatial Server. Microstationis keskkonnas toimige järgnevalt:

 Avage Raster Manager aken File -> Raster Manager Maaameti WMS teenuse kasutamiseks valige Raster Manager'i menüüst New-> New WMS

	🛿 Raster Manager : 0 of 0 listed					
	<u>File E</u> dit <u>Vi</u> ew <u>D</u>	<u>i</u> splay <u>S</u> ettings <u>U</u> tilities				
	<u>N</u> ew ►	🔄 🚾 🐛 🛃 🕵 🛤 📲 📰 🎌 🏦 🛸 🛺 🏠 🕧 🗉				
١.	Attach 🕨 🕨	🚺 Image Server				
	Debach	Description S Model				
ľ	. Deraru					
I	De <u>t</u> ach All					
I	Reload					
1						

Joonis 1

 Avaneb aken nimega WMS Map Editor, mis lubab määrata serveri URL-i ning seaded, sealhulgas ka koordinaatsüsteemi kirjelduse. Maaameti avaliku WMS teenuse kasutamiseks kirjutage aadressireale: <u>http://kaart.maaamet.ee/wms/alus</u>? Seejärel kuvatakse WMS Map Editori aknasse Available Layers loetelu Maaameti serveri poolt pakutavatest kaardikihtidest.

PS! Kasutusel olevate serveriaadresside salvestamiseks pakutakse URL-i rea lõpus oleva nupuga "Servers..." avanevat eraldi haldurit nimega Servers Manager. Viimane sisaldab juba näidetena ette salvestatud paarikümne avalikku WMS teenust pakkuva serveri aadressi üle maailma.

Servers Manager			
🕼 🗙 🧬 🗞 🛠			
	Connection	Server	^
http://www.gis2.nrw.de/wmsconnector/wms/luftbild http://www.gis2.nrw.de/wmsconnector/wms/tabbo http://www.gis2.nrw.de/wmsconnector/wms/waldtyp http://www.gis2.nrw.de/wmsconnector/wms/wsg http://www.idee.es/wms/IGN-corine/IGN-corine http://www.kartenserver.niedersachsen.de/wmsconnector/com		Title URL Access Constraints	Maaameti aluskaardid http://xgis.maaamet.ee/wms-pub/alu: NONE
http://www.opengis.uab.es/cgibin/wms_iodra http://www.opengis.uab.es/cgibin/beria/MriaMon5_0.cgi http://www.sogis1.so.ch/cgibin/sogis/sogis_uep.wms http://www.2.demis.nl/mapserver/request.asp http://www2.demis.nl/wms/wms.asp?wms=WorldMap&			
http://www2.dmsolutions.ca/cgi-bin/mswms_gmap http://xgis.maaamet.ee/wms-pub/alus	connected 💌		
			Ok Cancel

Joonis 2

3. Andmekihi kaardile toomiseks tuleks tuleb esmalt loetelust soovitud kiht valida ning see järel vajutada nupule **Add to Map** (või alternatiivina teha andmekihi nimel topeltklõps).WMS Map Editor pakub valitud kihtidest eelvaadet kuid tuleb arvestada et igal kihil on kuvamiseks määratud kindel mõõtkavavahemik.





## Joonis 3

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

 Kihtide seadistamiseks on WMS Map Editori Settings paneel mis omakorda jaotub kolmeks: Server, Map Definition ja Selected Layer. Koordinaatsüsteemi ja projektsiooni kirjelduse pakub Microstation Maaameti serveriga ühendumisel ise: "Estonian Coordinate System of 1997" (joonis 4).

Title	Maaameti aluskaardid		
URL	http://xgis.maaamet.ee/wms-pub/alus? NONE		
Access Constraints			
Map Definition			
Layers	meri_8378_3,pohi_vr,EHAK_GEN_8380_3,r4		
Range Method	Intersection of Layers		
Projected Coordinates			
Maximum Y	6700000		
Maximum×	800000		
MinimumY	6300000		
Minimum×	300000		
Geo Coordinates			
North	60*19'33.1286N" 29*26'01.8095E"		
East			
South	56*48'01.6218N"		
West	20*43'36.1501E"		
Coordinate System	EPSG:3301		
Format	image/png		
URL	xgis.maaamet.ee/wms-pub/alus?		
Version	1.1.1		
Tra 🚮 Select Coordinate System			
Se Name Description	Units		
EPSG:3301 Estonian Coordi	nate System of 1997 Meter		

5. WMS-i kaardi seadistused (Map Definition) saab kasutaja salvestada faili laiendiga ".wms". Sama taustakihtide komplekti lisamine mõnele teisele tööfailile käib sarnaselt rasterfaili lisamisele (joonis 5). Raster Manager -> File-> Attach

h Raster Reference			AA 8991 1 0	
Look in: 🔂 KOOLITU	IS	🖸 🖸 🖻	<b></b>	5 🗈
Image: Constraint of the sector of the se	vad 2007 vad 2008 gis 2007 kwms s			Preview Attachment
Computer				1000 X 800, RGB Alpha Origin X: 300000.0000 Y: 6300000.0000
			0 0	

Joonis 5

DSYS

Seejärel avaneb **Raster Attachment Options** dialoog (joon. 6), mis lubab määrata lisatava rasterpildi kuvamisseadeid, loogilist nime, snäpitavust jms. Samuti koordinaatsüsteemi omistamist.

Raster Attachment Options							
Attachments     CAuser/Urmas/KOOLITUS/test.xwms							
General ^	Image	∧ Geometry ∧ ▲					
Level         Default           Color         0           Line Style         0           Weight         0           Class         Primary           Priority         0	Logical Name Description	Geo Priority Raster Header Inherit GeoCS from Model Inherited					
Color ^	Display Print	Extended					
Tint     [255,255,255]       Contrast     0       Brightness     0       Invett     Do Not Invert Display       Transparency     Hide	Views         1-2-3-4-5-6-7-8           Plane         Background           Print         Printable           Print Gamma         1.00000           Display Gamma         1.00000           Clip         Show	Snappable Snappable					

Joonis 6