

FME -Funktsionaalne, Mugav ja Efektiivne

ESTGIS 2014

Narva-Jõesuus

Tallinna Linnaplaneerimise Amet
Helen Prisk



CONNECT. TRANSFORM. AUTOMATE.

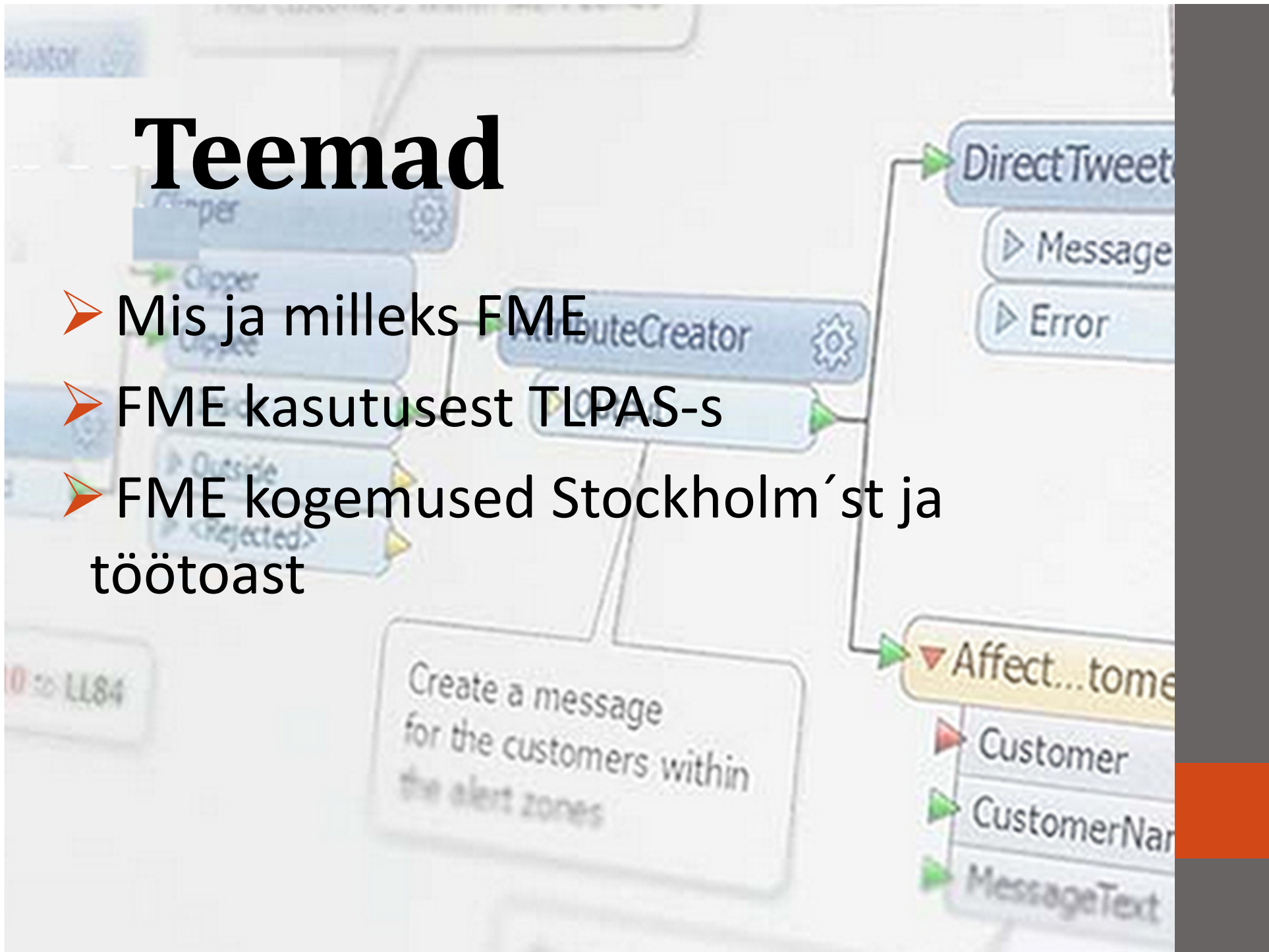


<http://www.safe.com/>

Teemad

- Mis ja milleks FME
- FME kasutusest TLPAS-s
- FME kogemused Stockholm'st ja töötoast

- # Teemad
- Mis ja milleks FME
 - FME kasutusest TLPAS-s
 - FME kogemused Stockholm'st ja töötoast



Mis on FME?!



➤ FME- Feature Manipulation Engine

- FME Desktop
- FME Server
- FME Cloud

Lingid:

Safe Software koduleht <http://www.safe.com/>

Webinarid <http://www.safe.com/webinars/>

Playground <http://playground.fmeserver.com/getting-started/>

Slideshare <http://www.slideshare.net/SafeSoftware>

FMEChannel <http://www.youtube.com/user/FMEchannel>

Demo <http://demos.fmeserver.com/easytranslator/index.html>

<http://demos.fmeserver.com/easytranslator/index.html>

Milleks on FME?!

Programmeerimisvabad automatiseeritud
töövood!



Data Conversion

Translate between 325+ supported formats



Data Sharing

Share data with colleagues for use in other applications



Data Validation

Identify data quality issues - and fix them!



Self Serve

Enterprise access to FME workflows



Enterprise Automation

Connect and automate applications and systems



Data Transformation

Restructure and manipulate its contents



Data Integration

Combine data to use in your preferred system



Data Migration

Simplify the data migration process



Real-Time

Receive, process and deliver data in real-time



More

Discover more ways FME can help you with your data challenges

Data transformation, data validation, self-serve,
real-time, enterprise automation, data migration

Microsoft Access

- Nurgapunktide koodinaadid

Andmetöötlus

- Sidumine (dbf)
- Geomeetria genereerimine
- Kodeerimine
- Restruktureerimine

Andmete valideerimine ja sorteerimine

- Topoloogia
- „Prahi“ filtreerimine

Andmete uuendamine SDE-s

- Andmete võrdlus
- SDE uuendamine

Maaregister

SELF-serve – protsess käivitatakse serveris automaatselt kindla intervalli tagant

Teavitussüsteem- õnnestumisel/ebaõnnestumisel/logi/tulemus teavitus

GIS-st MKM-le vastavasse CADi

- Võimalikud klassifitseerimise alused
- Andmete sisuline tõlgendamine
- Andmete geomeetria

GIS (nt ArcGis SDE feature class)

- Geomeetria tüüp
- Atribuut 1(objektide jagunemine tüübi järgi)
- Atribuut 2 (objektide jagunemine tüüpide alamklassidesse)
-

CAD (nt Microstation DGN)

- Kiht
- Geomeetria tüüp
- Joone tüüp/punktobjekti nimi
- *Joone jämedus/punktobjekti suurus*
- *värv*
-

Punktobjektid

Transformer

Transformer Name: Kodeerimine

Attribute Selection

Source Attribute:  ttyp_id

Destination Attribute: igds_cell_name

Default Value:

Mapping Parameters

Mapping Direction: Forward (Source To Destination)

Value Map

Source Value	Destination
 1	 OKAS
 2	 LEHTP
 3	 VILJA1
 4	 PQQS
 5	 PQQS
 0	 RINGO
 6	 DMIC

+ - ▲ ▼ ⌂ ✕

Help

AttributeCreator Parameters

Transformer

Transformer Name: AttributeCreator_7

Attributes To Set

Attribute Name	Value
igds_color_set_bylevel	 Yes
igds_cell_x_scale	 1
igds_cell_y_scale	 1
igds_type	 igds_cell
igds_rotation	 nurk

+ - ▲ ▼ ⌂ ✕

Help OK Cancel

Data conversation, data transformation, real-time, enterprise automation, data migration, data sharing

Advanced Options

Email Results: ☐

Published Parameters

SDE kasutajanimi:

SDE parool:

Kihid, millest DWG teha:

Select All Deselect All

x tar:02_71_hoone |

tar:02_71_hoone_osa_anno

tar:02_72_seadeldis

tar:02_71_hoone_eriosa

tar:02_71_truup_sild_j

tar:02_00_m22ratlemata_p

tar:02_61_pinnavormi_element_j

tar:02_40_t2iendala

tar:02_71_rajatis_p

Kas piiril lõigatakse objektid katki?:

Minimum X:

Minimum Y:

Maximum X:

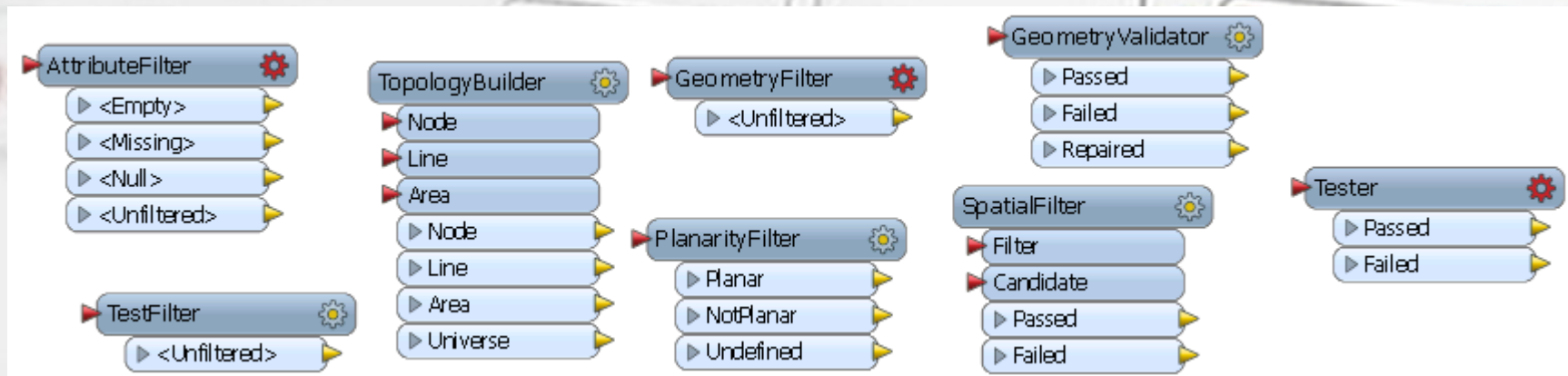
Maximum Y:

Tulemi asukoht:

\\tallinnlv.ee\data\linnaplaneerimise_ameetkaardimaterjal\Arhiiv\andmete_v2\lajastamine\aluskaart

FME igapäevatöös

- Konverteerimine andmeformaatide vahel
- Mittereeglipärased väljavõtted
- Andmetöötlus
- Integratsioon teistes programmides
- Topoloogia kontroll
- ...





- Päevakava http://www.sweco-fme.com/fmesite/sites/default/files/WorldTour2014_sthlm.pdf
- Presentatsioonid <http://sweco-fme.com/fmesite/node/38>



A Perfect Pairing: FME and RapidEye Imagery in La Rioja, Spain

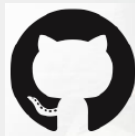
Eesmärk- põllumajandusliku maa katvuse ja saagi seisukorra hindamine

Kasutusvaldkond- kaugseire

- NDVI (Normalized Difference Vegetation Index)
- TCARI (Transformed Chlorophyll Absorption in Reflectance Index)
- OSAVI (Optimized Soil Adjusted Vegetation Index)

Tööprotsesside optimeerimine, andmete ajakohasus, andmete jagamine ja koostöö avalike andmete haldajatega

GitHub



[Infot lisaks](http://blog.safe.com/2013/09/a-perfect-pairing-fme-and-rapideye-imagery-in-la-rioja-spain/)

<http://blog.safe.com/2013/09/a-perfect-pairing-fme-and-rapideye-imagery-in-la-rioja-spain/>

Hispaania

FME Server and the Gävle Data Portal

FME-portalen v3.0
Gävle kommun

Steg 1: Rita en klippyta

Ritningen täcker **48,9** hektar.

Steg 2: Välj skript, ställ in parametrar och beställ!

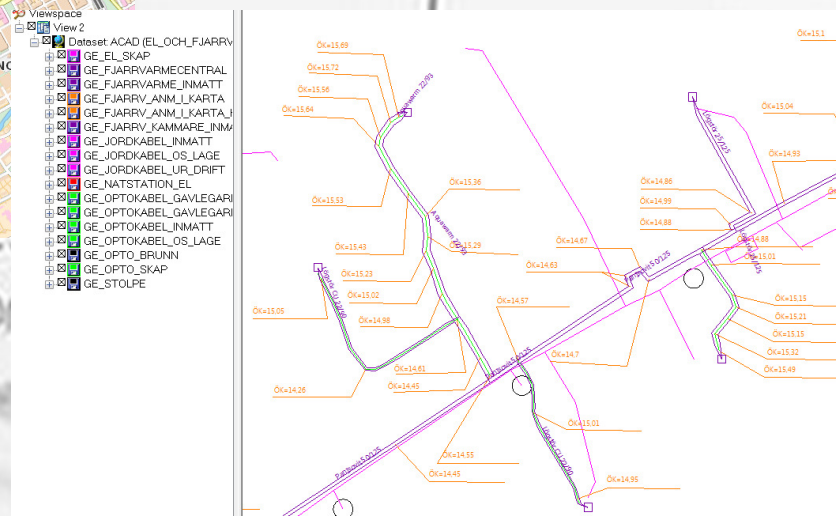
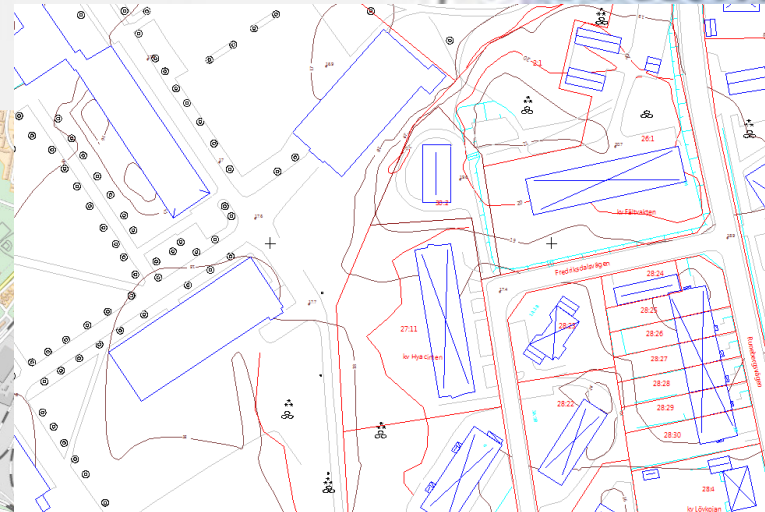
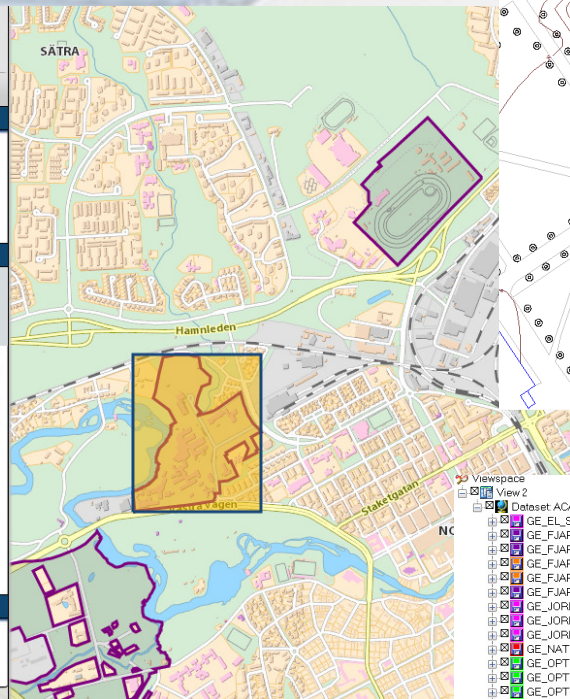
Välj skript:
Kartutsnitt (AutoCad DWG)

Välj kartprodukt: Primärkarta
Höjdkurva: Nivåkurvor från NNH
AutoCAD Version: 2010
Rensa tomma lager: ☒
Bifoga kartdeklaration: ☒
Skicka med ett ortofoto: ☐

Maila resultat till:
Beställ data

Steg 3: Resultat

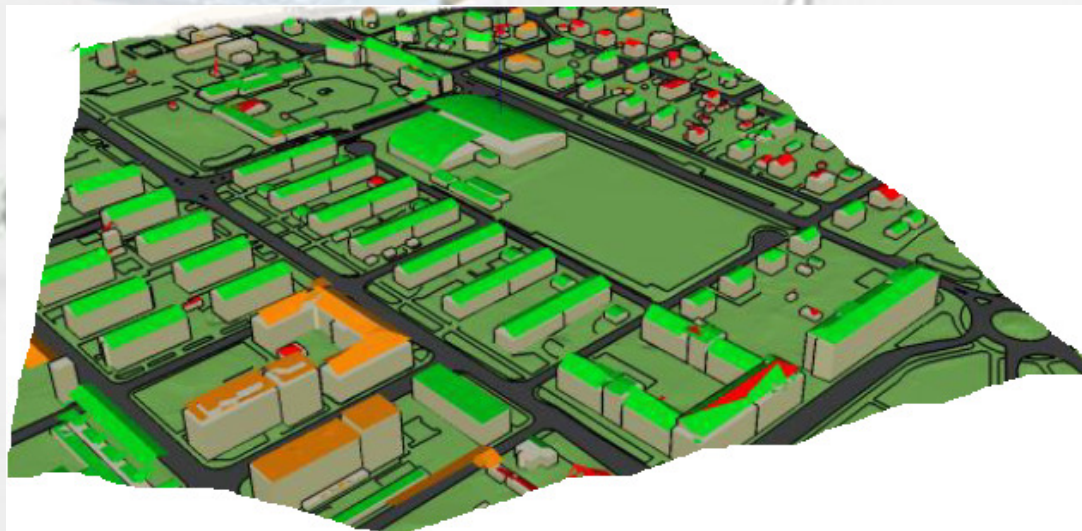
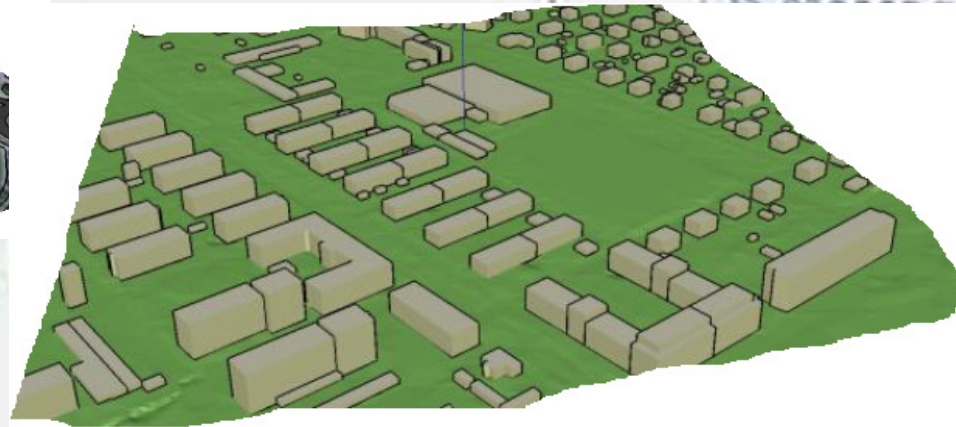
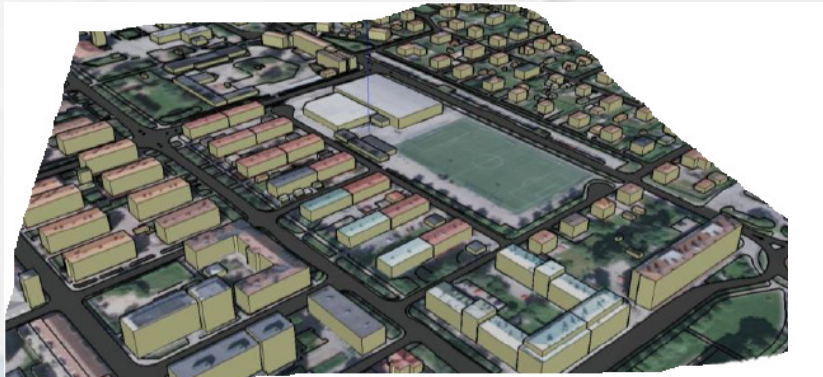
Utförda beställningar -
13:3:50 - Kartutsnitt (AutoCad DWG) - Ladda ner



Teenus andmete
tsentraliseerimiseks ja
jagamiseks +
toimingute jälgimine

Rootsi

3D-PDF, Sketchup , DWG



Direct Tweet

Inside
Outside
<Rejected>

Affect...tome
Customer
CustomerNa
MessageText

Rootsi

Koordinaatide teisenduse teenus

FME-portalen v3.0
Gävle kommun

Steg 1: Rita en klippyta

Ritningen täcker 0 hektar.

Steg 2: Välj skript, ställ in parametrar och beställ!

Välj skript:
Transformera Koordinater

Format: Eri Shape

Ange samband: RT34 till SWEREF99 1630

Beställ data

Steg 3: Resultat

Utförda beställningar -

12:48:25 - Transformera Koordinater - Ladda ner

FME-portalen v3.0
Gävle kommun

Steg 1: Rita en klippyta

Ritningen täcker 0 hektar.

Steg 2: Välj skript, ställ in parametrar och beställ!

Välj skript:
Transformera Filer

Ange samband: SWEREF99 1630 till SWEREF

Utförat: AutoCad DWG

Beställ data

Steg 3: Resultat

Utförda beställningar -

12:51:12 - Transformera Filer - Ladda ner

FME-portalen v3.0
Gävle kommun

Steg 1: Ladda upp

Du kan transformera DWG och Shapefiler. Det går också bra att ladda upp zip-filer. Om några objekt har koordinater som ligger utanför det angivna koordinatsystemet inkluderas en extra fil i resultatet som innehåller de objekt som inte kunde transformeras. Om alla objekt ligger utanför det angivna koordinatsystemet dyker ett felmeddelande upp!

Var god ladda upp filer av minst tre filer (de slutas på .shp, .dxf och .shx)!

Välj filer: FME_79130A46_104_4284.zip

Steg 2: Kryssa i de filer som ska transformeras

☒ FME_79130A46_1392214363422_4332.zip/Kortutskikt.dwg

☒ FME_79130A46_1392214363422_4332.zip/Ortsfotofiler.jpg - ogiltigt format

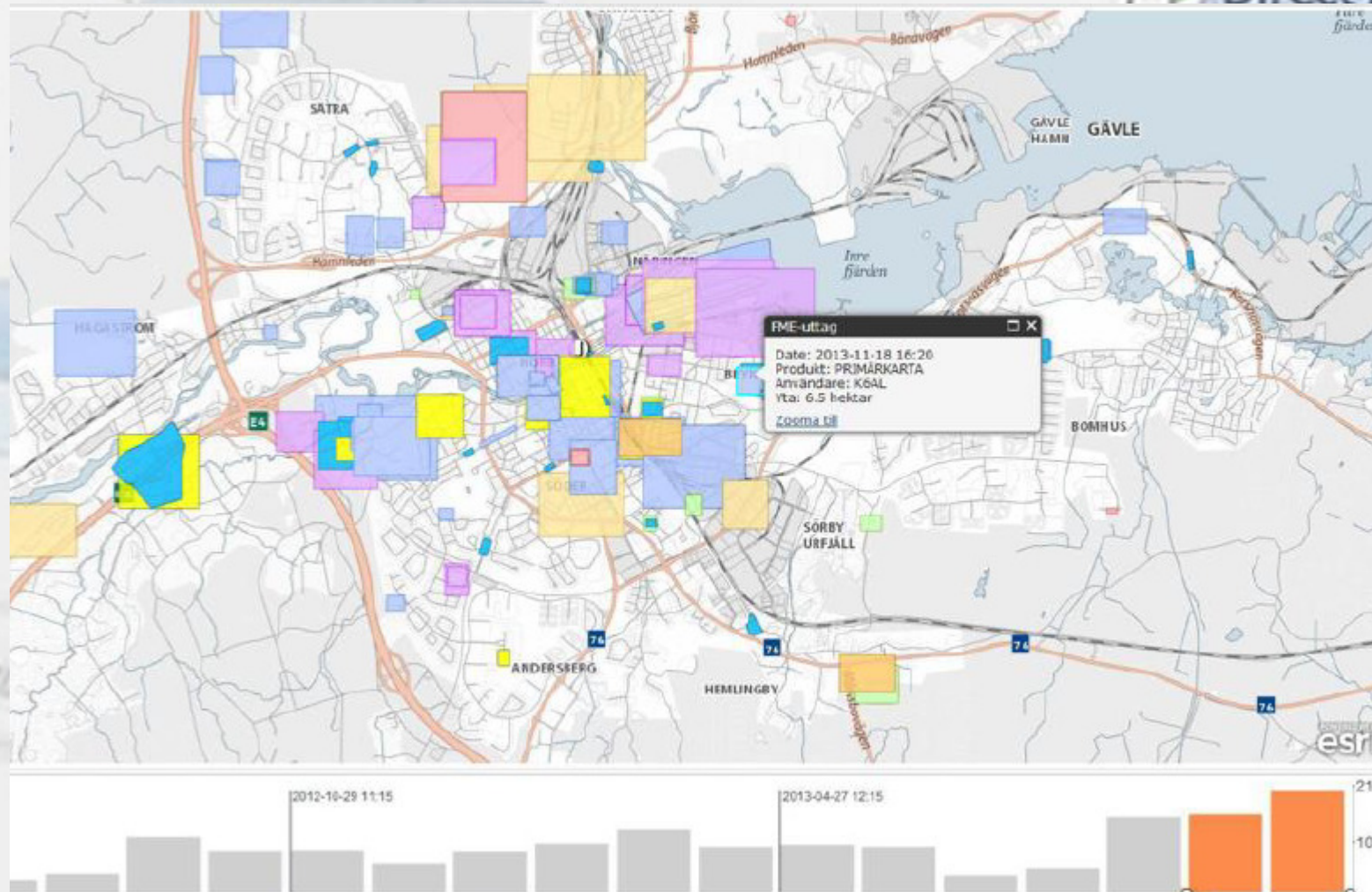
☒ FME_79130A46_1392214363422_4332.zip/Ortsfotofiler.wld - ogiltigt format

☒ FME_79130A46_1392219496443_3124.zip/3D-model.sbp - ogiltigt format

☒ FME_79130A46_1392371129104_4284.zip/VA LEDNINGAR_GVAL.dwg

Steg 3: Ange transformationssamband och utförat i menyn till vänster

Jälgimissüsteem



Rootsi

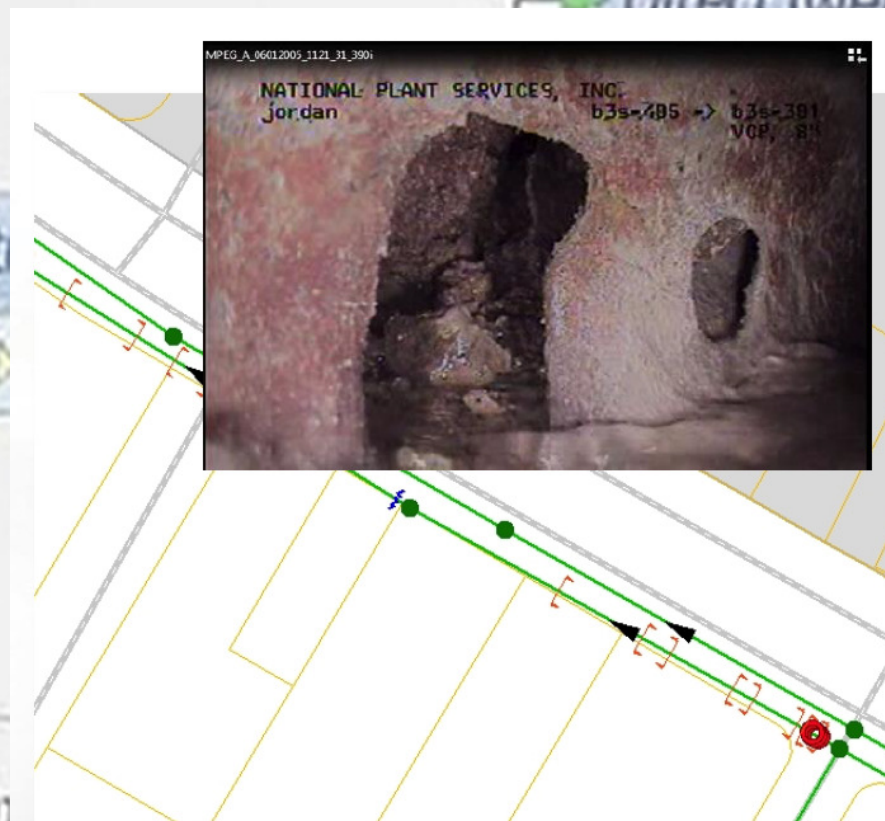
Linear Referencing and Pipe Video with FME

Eesmärk: Siduda ruumilised ja mitteruumilised andmed

Lahendus: FME ja lineaarne viitamine (LRM)-andmekvaliteet ja video positsioneerimine

Tulemus:

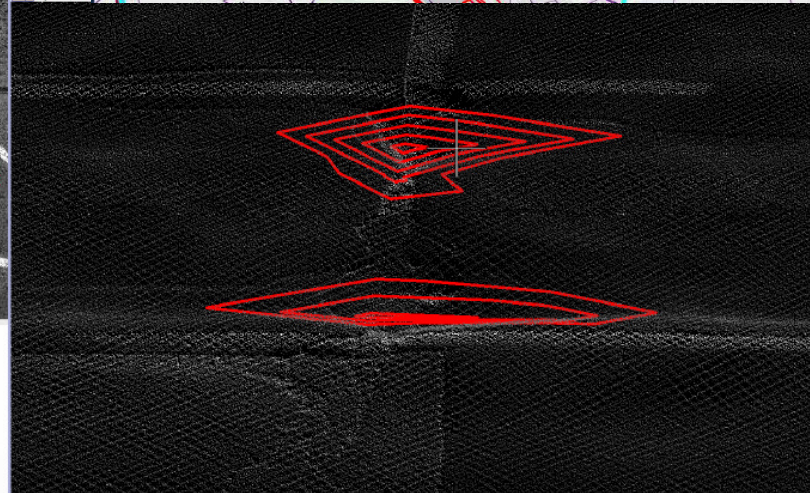
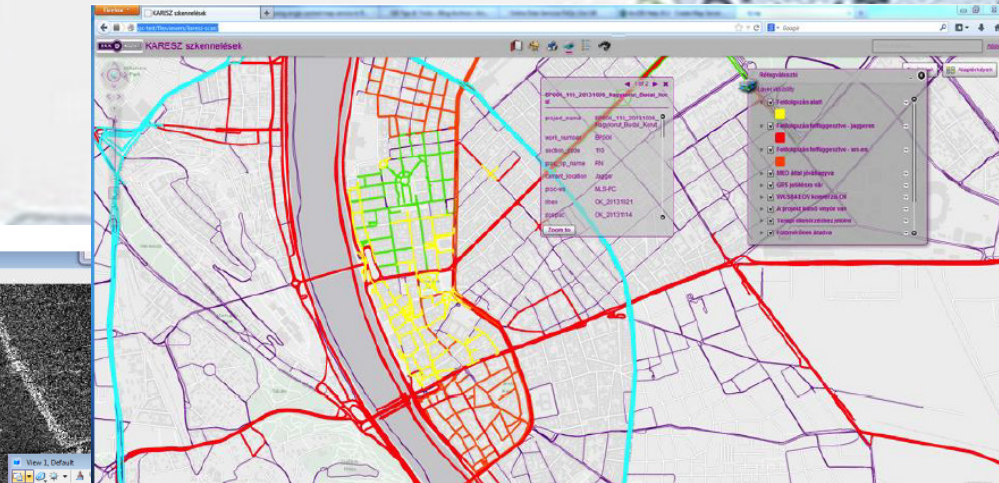
- Andmed on lihtsasti ligipääsetavad
- Torustiku uurimine automatiseeritud korratav protsess
- Linn säästab raha



USA

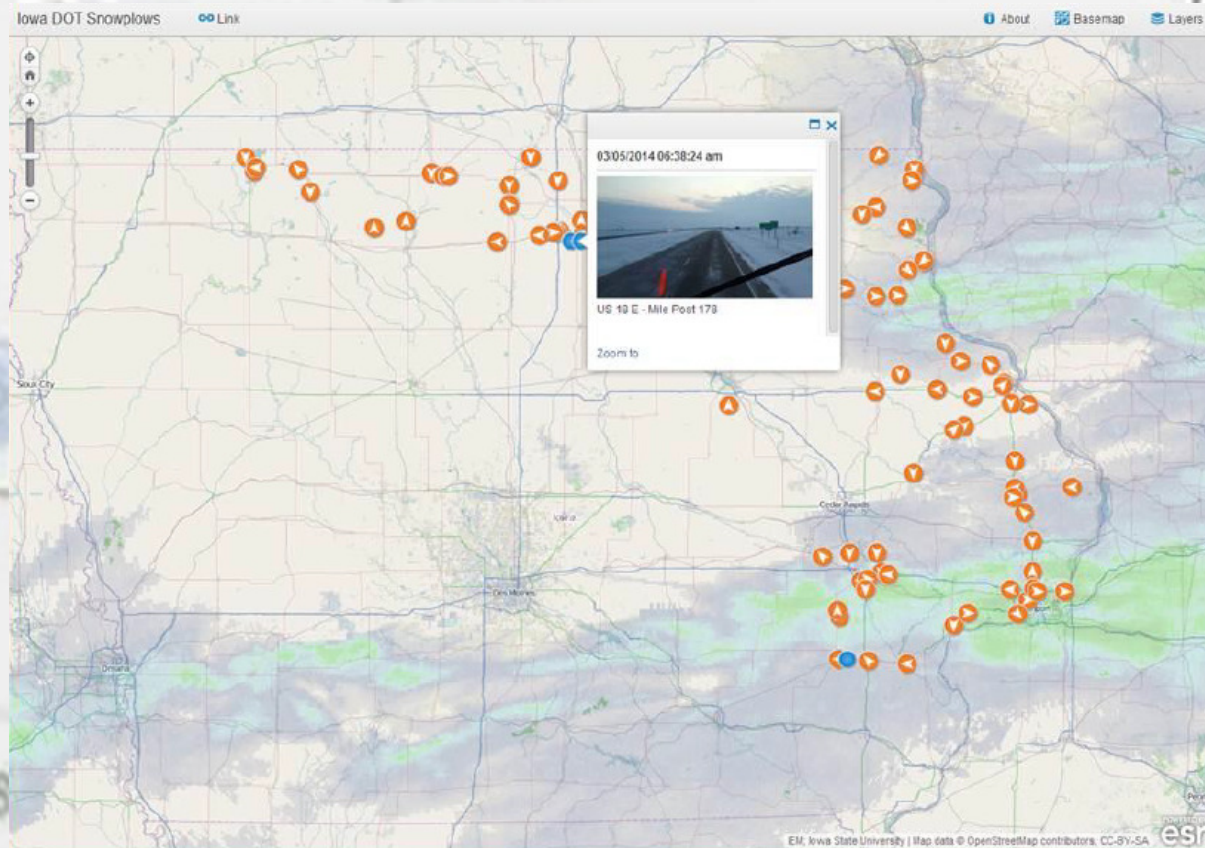
Laser Scanning Roads and FME

Eesmärk- koguda ajakohast infot tänavate seisukorra kohta, et teostada operatiivset korrashoidu.



- MLS tööde planeerimine
- Andmestiku analüüs ja töötlus
- CAD-st GIS andmebaasi

Snow Plows, ArcGIS Online, an iPhone, and FME



Andmed reaajas hõlbustavad teekonna planeerimist ja aitavad korraldada lumetõrjet.

USA

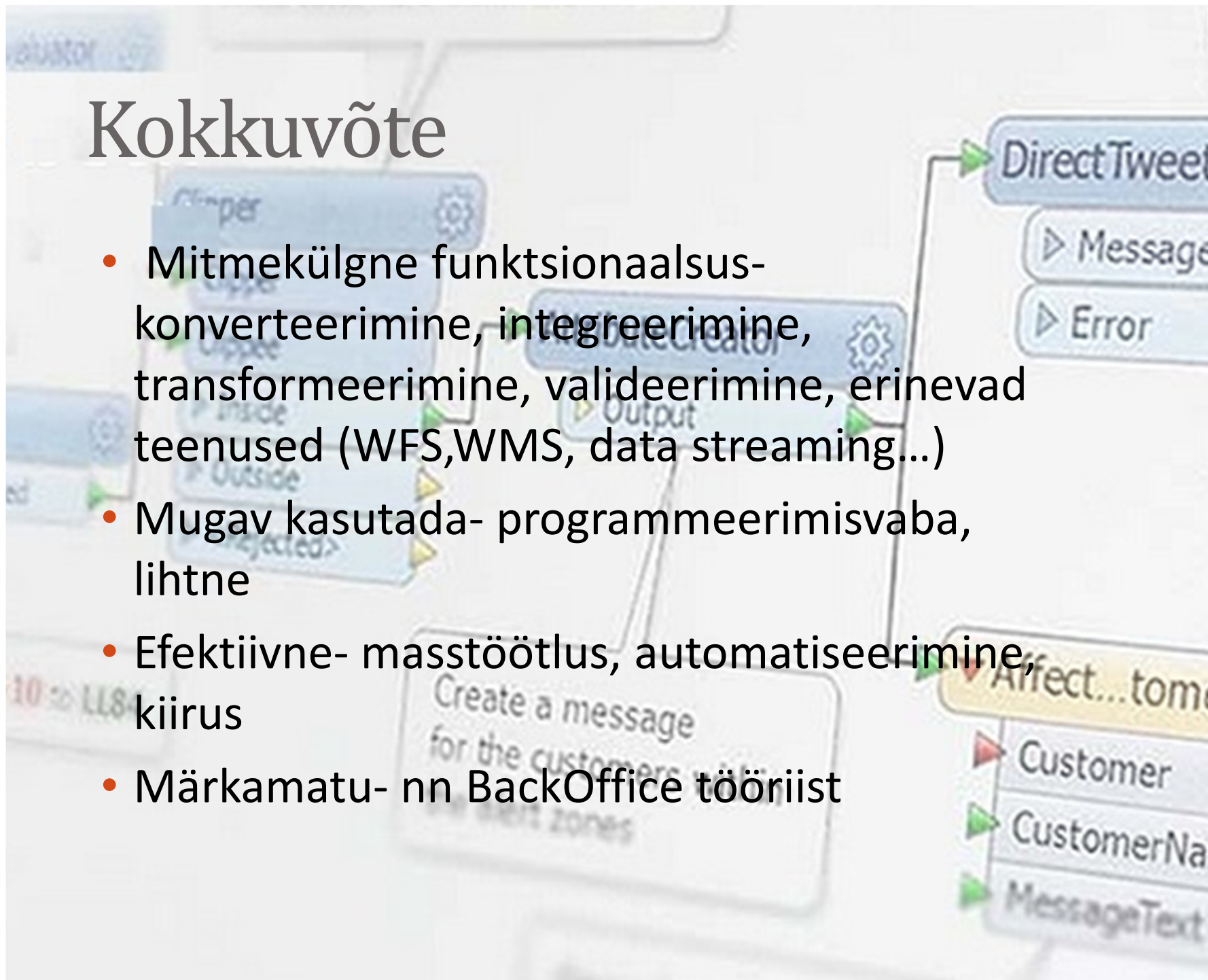
Töötuba „Spetsialistilt spetsialistile“

- 16.juuni 2014 TLPA-s
- Eesmärk vahetada kogemusi
 - Kui paljud kasutavad?
 - Milleks kasutavad?
 - Kust on õppinud?
- Jüri Lippus – FME International User Conference (Kanada)
- Helen Prisk- FME World Tour 2014 (Rootsi)
- Praktiline töötuba?

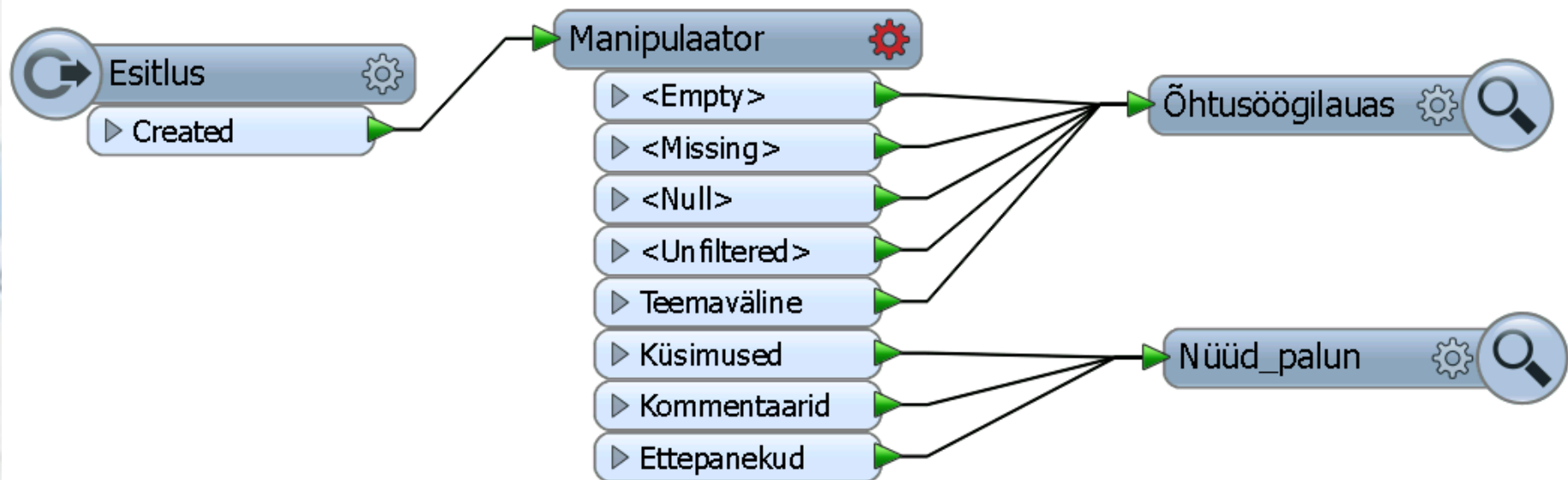


Kokkuvõte

- Mitmekülgne funktsionaalsus- konverteerimine, integreerimine, transformeerimine, valideerimine, erinevad teenused (WFS,WMS, data streaming...)
- Mugav kasutada- programmeerimisvaba, lihtne
- Efektiivne- masstöötlus, automatiseerimine, kiirus
- Märkamatu- nn BackOffice tööriist



Täna kuulamast!



Create a message
for the customers within
the alert zones

Affect...tome
Customer
CustomerNa
MessageText