

Siltojen tietomalliohje (4.4.2011)

Hankekohtaisesti sovittavat asiat

Esimerkki: rakennussuunnitelmavaihe

Liikenneviraston ohjeita 8/2011
Liite

Siltojen tietomalliohje

Hankekohtaisesti sovittavat asiat

Esimerkki: rakennussuunnitelmavaihe.

1. HANKKEEN YLEISTIEDOT

Hanke:	Valtatien X parantaminen välillä A – B
Silta / Siltaikat:	Silta1 Silta2
Suunnittelutoimenpide	Rakennussuunnitelma

Laatija	Seppo Suunnittelija	Aika	10.10.2010
----------------	---------------------	-------------	------------

Hankkeen osapuolet	Tehtävä	Käytettävä ohjelmisto
Virasto Teuvo Tilaaja	Tilaaja	3d-ohjelma ver.11
Suunnittelutoimisto Oy Ab Seppo Suunnittelija	Suunnittelija	Tekla Structures 16.0
Esko Tarkka	Suunnitelmien tarkastus	Tekla Structures 16.0
Pekka Visio	Arkkitehti	Mallinnusohjelma 3d
Matti Tienpää	Väyläsuunnittelu	Road 3
Veijo Myyrä	Geotekniikka ja pohjarakennus-suunnittelija	Geo 2
Vesa Johto	Kunnallistekniikka, Vesijohto- ja viemäriverkosto	Civil-3d

2. HANKKEEN LÄHTÖTietoaineisto

Käytettävissä olevat lähtötiedot <i>Tässä esitetään mallintamisessa tarvittavat ja käytettävät lähtötiedot</i>	On	Ei	Tiedostoformaatti	Kuka toimittaa
3D-aineisto				
maastomalli	√		dwg	Matti Tienpää
väylämalli	√		LandXML	Matti Tienpää
laserkeilailuaineisto		√		
nykyinen suunnitelma-aineisto	√		dwg	Teuvo Tilaaja
pohjaolosuhteet	√		dwg	Veijo Myyrä
arkkitehti suunnitelmat	√		IFC 2x3	Pekka Visio
Vesijohto- ja viemäriverkosto	√		LandXML	Vesa Johto
2D-aineisto				
Pohjakartta	√		dwg	Matti Tienpää
Johdot ja kaapelit	√		dwg	

Osien numerointi ja luokitus, käytettävä ohje:	
Käytettävä koordinaatisto: Käytettävä korkeusjärjestelmä:	
Poiketaanko työmaakoordinaatistosta	Kyllä /Ei
Kuvaus poikkeamasta	Tietomallin paikallisen koordinaatiston origo on pisteessä X=6782900.000;Y=4425300.000 (KKJ). Mallissa akseleita ei ole käännetty, jolloin pohjoissuunta on mallin paikallisen koordinaatiston Y-akselin positiivinen suunta. Malli on N60-korkeusjärjestelmän mukaisessa todellisessa korossa.

3. TIETOMALLIN SISÄLTÖ

Sillan mallinnustarkkuus suunnitteluvaiheittain

Tässä tarkennetaan rakenneosien mallinnustarkkuus suunnitteluvaiheen mukaisesti ja listataan mahdolliset ei-mallinnettavat rakenneosat. Rastitetaan suunnitteluvaiheet, joita määrittelyt koskevat sekä suunnitteluvaiheessa mallinnettavat rakenteet. Huomautus sarakkeessa voidaan selvittää sanallisesti mallinnustarkkuutta. Siltojen tietomalliohjeessa kohdassa 1 ja 2 on selostettu tietomallin sisältöä ja tarkkuutta eri suunnitteluvaiheissa. Taulukkoon lisätään rakenneosia tarvittaessa kohteen mukaisesti.

Rakenneosa	Suunnitteluvaihe				Huom!
	Esi	Yleis	Silta	Rakennus	
				√	
Päällysrakenteet				√	
pintarakenteet				√	päällysrakenteen yläpinta mallinnettu pintana
eristys				√	mallinnettu pintana
päällysrakenne, betoni /teräs / puurakenteet				√	
teräs- / puurakenteiden liitokset				√	
betonielementit				√	
verhoukset				√	mallinnettu pintana, ulkopinta
Perustukset ja alusrakenteet				√	
paalut				√	
routaeristykset				√	
peruslaatat				√	
tukirakenteet, väli- ja maatuet (päätytuet)				√	
kosteuseristykset				√	
verhoukset				√	mallinnettu pintana, ulkopinta
Liittyvät rakenteet (penkereet, väylät)					
luiskat ja niiden verhoukset				√	kovat verhouksmateriaalit, ei nurmetuksia
pengerlaatat				√	
tukimuurit				√	

Liite: Hankekohtaisesti sovittavat asiat, esimerkki/siltasuunnitelmapvaihe

kuivatus				✓	
Varusteet ja laitteet				✓	
liikuntasauimalaitteet				✓	
laakerit				✓	
siirtymälaatat				✓	
Kaiteet, johteet ja kosketussuojaseinät					
-sillankaide				✓	
-kolhaisusuojat ja törmäyssuojat				✓	
maadoitus				✓	
Kuivatuslaitteet					
- tippuputket				✓	
- paineentasausputket				✓	
- pintavesiputket ja salaojat				✓	
- syöksytorvet				✓	
kontaktitapit				✓	
panosputket				✓	
valaistus				✓	
valaistuksen varauskolot				✓	
Raudoitukset					
<i>Tässä tarkennetaan raudoituksien mallinnustarkkuus suunnitteluvaiheen mukaisesti.</i>					
- rakenneosien määrätietona					
- yksityiskohtaisesti mallinnettuna				✓	
jännepunokset varusteineen					
- rakenneosien määrätietona					
- yksityiskohtaisesti mallinnettuna				✓	
Raudoituksen törmäystarkastelut					
<i>Tässä tarkennetaan raudoituksien törmäystarkastelu mallinnustarkkuuden ja suunnitteluvaiheen mukaisesti.</i>					
- ankkurointialueen kaikki teräkset, ankkurit ja jäänteet				✓	
- pää- ja poikkipalkkien pääteräkset ja haat				✓	
- Pilareiden terästen jatkokset ja tartunnat peruslaattoihin ja päällysrakenteeseen				✓	

Mahdolliset ei-mallinnettavat rakenneosat

Tässä listataan mahdolliset rakenneosat joita ei mallinneta.

epoksitervasivelyitä ei ole mallinnettu, esitetty
detaljeissa det101...

4. MALLISTA TUOTETTAVA AINEISTO**Mallista tuotettava lisäaineisto ja erikoistehtävät**

Kuvaa tässä mahdolliset suunnittelun erityisvaatimukset liittyen raportointiin, inventointi/määrälaskentaan, ajankäyttöselvityksien tekemiseen, virallisiin/käyttäjät/työmaa- ym. tilaajan kokouksiin jne.

esim. muotit ja telineet, rakentamisen/toteutuksen vaiheistukset yms.

Tehtävä	Kuka tekee
raudoitusluettelot	suunnittelija
määräluettelot	suunnittelija
mallinnetaan telineiden kulkuaukkovaatimukset	suunnittelija
Huomioitavat asiat mallista tuotetuista dokumenteista	
Kuvaa tässä mahdolliset suunnittelun erityisvaatimukset esim. ei mallista generoidut piirustukset ja muut asiakirjat.	
päällisrakenteen mittapiirustuksissa detaljit DET 101 - 120 tuotu referenssitietoina piirustuksiin	

5. MALLIN LUOVUTUS**Mallin luovutus**

Tässä esitettäviä asioita: mallin käyttötarkoitus, ohjelmistoversio ja formaatit, laadunvarmistus / tarkastus.

Mihin tarkoitukseen	Suunnitteluvaihe (milloin)	Missä muodossa
laadunvarmistus / tarkastus	viranomaistarkastus	Tekla- formaatti
työn luovutus	Suunnittelutyö valmis	Tekla- formaatti
Rakentaminen	Toteutus	Tekla- formaatti

