

Prosessien mallinnus IT-tiedekunnassa

Pro.Laatu.Pro(++)

Tommi Kärkkäinen
Olli Hokkanen
Mikko Kamppila
Miika Nurminen
Tiina Penttinen
Pekka Rinne

Informaatioteknologian tiedekunta
30.1.2007

Projektin taustaa

- ProLaatuPro-projekti – toimintaprosessien laadun kehittäminen
 - Käynnistyi 1.2.2005
 - Prosessit kuvataan yhtenäisellä tavalla **ylläpidettävässä** ja **analysoitavissa** muodossa
 - Taustalla Promi-projektissa kuvattujen prosessien ajanmukaistaminen sekä Kaari- ja Inforysä-projektien prosessikuvaukset
 - Projektissa työskentelee kaksi määräaikaista suunnittelijaa, joista toinen vastaa prosessien määrittelystä ja toinen mallinnustekniikan kehityksestä ja tulosten integroinnista tiedottamisen ja tietojärjestelmien käytön osaksi ja tueksi
 - Ohjausryhmä keskustelee ja kommentoi projektiin liittyviä asioita ja priorisoi projektin tehtäviä. Ohjausryhmään kuuluvat Tommi Kärkkäinen, Sanna Hirvola, Eija Ihanainen, Pasi Tyrväinen, Anne Honkaranta, Kirsi Ahonen ja Tapani Tarvainen

Prosessien kuvaustilanne

- Prosessikuvauksia 171, joista varsinaisia prosesseja 83
 - Loput prosesseista koostuvia *prosessialueita* tai *aliprosesseja*, jotka voivat olla monen eri prosessin osana
 - Lisäksi 106 dokumenttityyppiä, 114 roolia ja 18 tietojärjestelmää

	Hallinto	Opintoasiat	ATK	Mallinnus
Valmisteilla				
Toteutettu	5	5	3	6
Katselmoitu	27	37		
Yhteensä	32	42	3	6

- Hallinnon prosessit katselmoitiin 21.3., 11.8. ja 15.12.2006
- Opintoasioiden prosessit katselmoitiin 23.3., 10.8. ja 14.12.2006

Projektin tuotoksia

■ Julkaisujärjestelmä

- Prosessi- rooli- dokumentti- ja tietojärjestelmälistat, teksti- ja graafinen kuvaus prosesseista metatietoineen sekä painovalmis pdf-prosessikäsikirja
- Haku- ja järjestystoiminnot
- ”Prosessiportaali”: <http://prosessit.it.jyu.fi/>

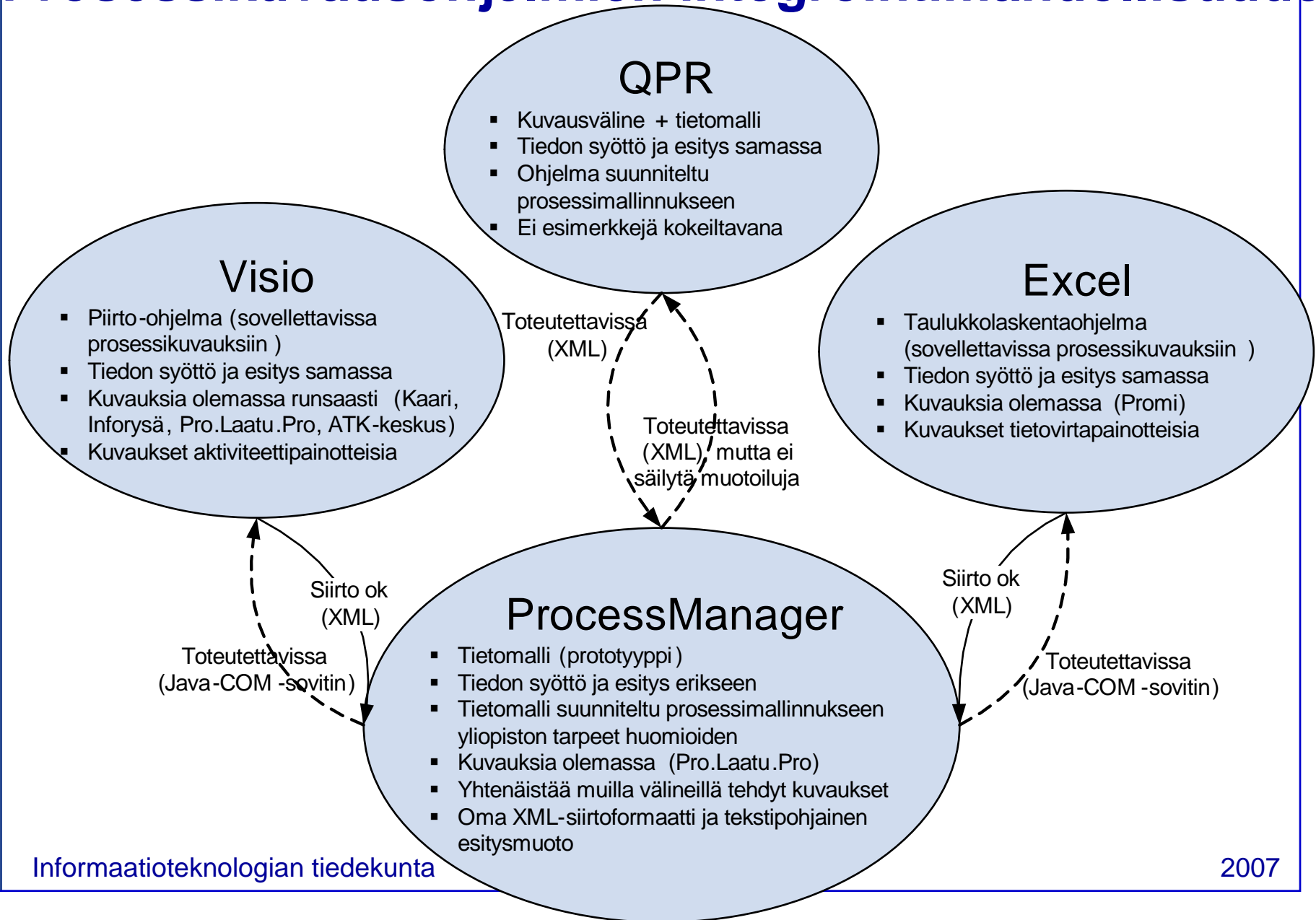
■ Mallinnusympäristö

- Oma XML-pohjainen mallinnuskieli, joka mahdollistaa prosessien kuvauksen monella eri tarkkuustasolla ja monikanavajulkaisun
- Lukutoiminto Visiolla ja Excelillä mallinnetuille prosesseille (Promi, Kaari, Inforysä)

■ Tiedekunnan prosessien yleistä kehitystä

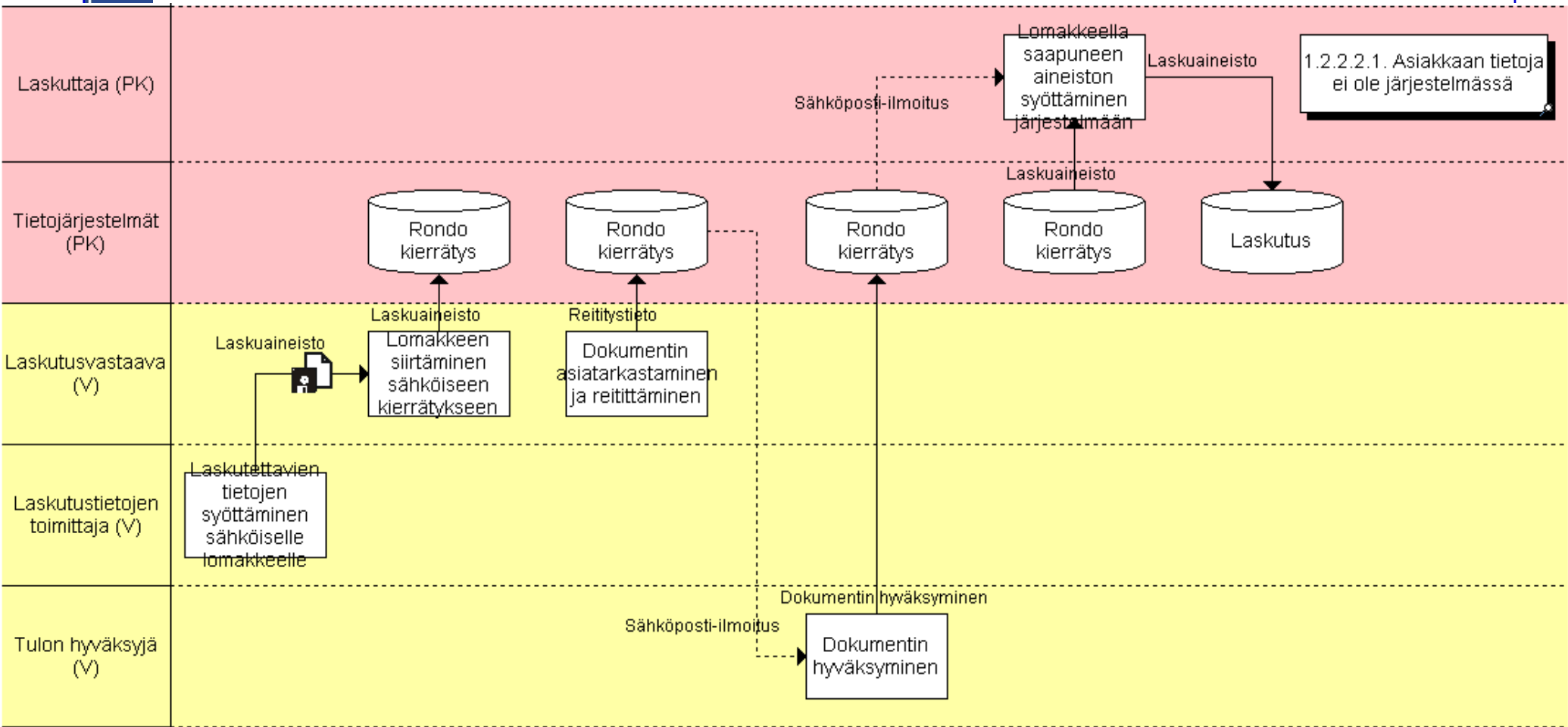
- Opinto-oppaan julkaisuprosessi (XooZoo-jatkokehitys)
- Opintokokonaisuuden ja tutkintolomakkeen haku

Prosessikuvausohjelmien integrointimahdollisuudet

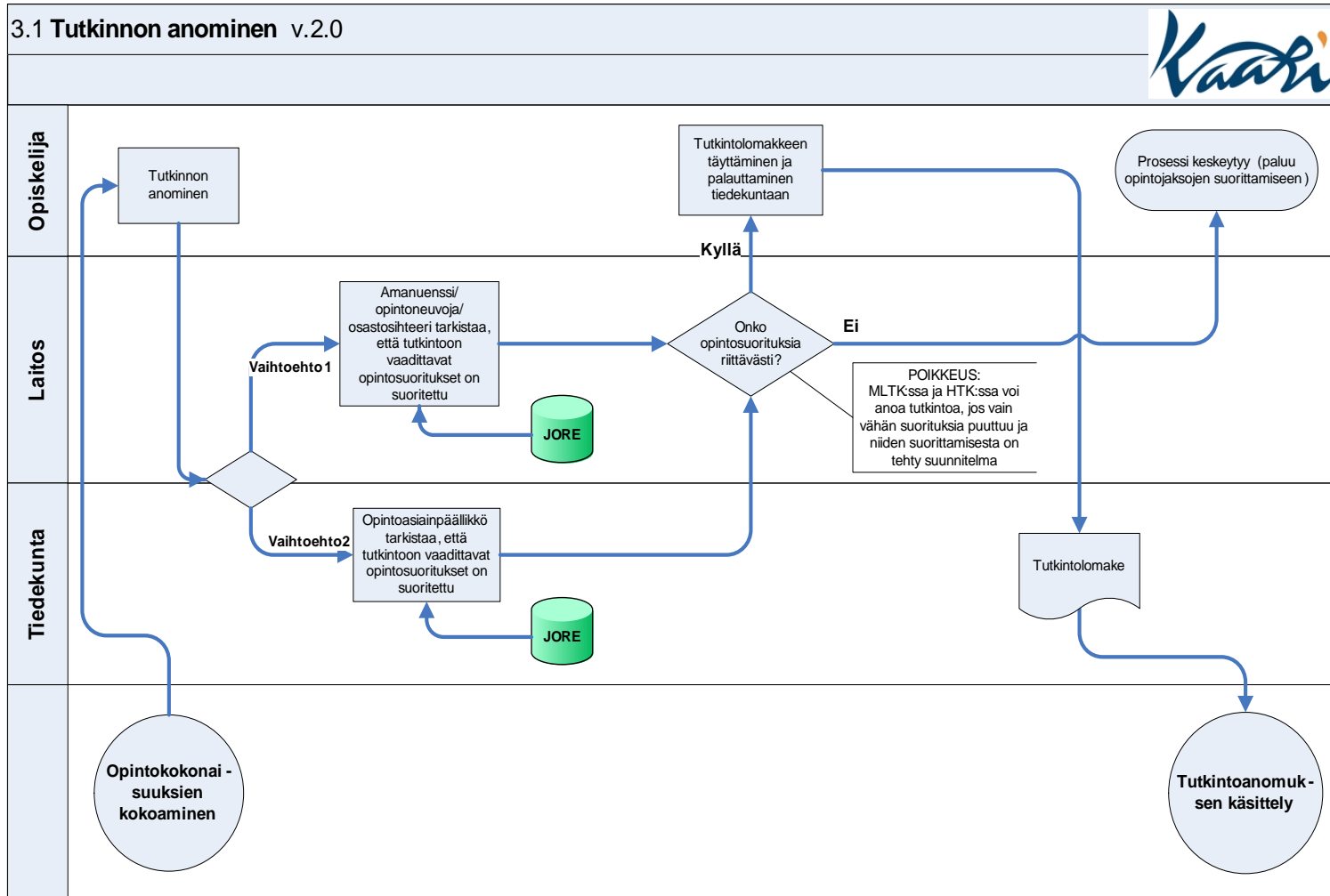










Kieku-hankkeen "laskutustiedon tuottaminen virastossa"-kuvaus (QPR)



Kaari-projektin kuvaus tutkinnon anomisesta (Visio)



Promi-projektin kuvaus valmistumisesta (Excel)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Prosessin nimi: VALMISTUMINEN							
2	Seq #	Proses- sinro	VAIHEEN KUVAUS	MISTÄ (rooli)	MITÄ (tieto)	MIHIN (rooli)	LOMAKKEET	Linkit/ali- prosessit
3	1...	12		 →		→ 		
5	1	2.3.	Opiskelija pyytää laitoksen amanuenssia (TKTL) tai osastosihteeriä (TTL) tarkistamaan opintosuorituksensa	OPISKELIJA	Pyyntö opintosuoritusten tarkastamisesta	LAITOKSEN KANSLIA		
6	2		Amanuenssi tai osastosihteeri tarkastaa opintosuoritukset ja ottaa epäselvissä tapauksissa yhteyttä opetushenkilöihin tai opiskelijaan	LAITOKSEN KANSLIA	Opintosuoritusten tarkastaminen	OPETUSHENKILÖ		
7	3			OPETUSHENKILÖ	Opintosuoritusten tarkastaminen - palaute	LAITOKSEN KANSLIA		
8	4			LAITOKSEN KANSLIA	Opintosuoritusten tarkastaminen	OPISKELIJA		
9	5			OPISKELIJA	Opintosuoritusten tarkastaminen - palaute	LAITOKSEN KANSLIA		
10	6		Amanuenssi tai osastosihteeri valmistelee pääaineen arvosanan arvostelun ja toimittaa sen tentaattorin hyväksyttäväksi	LAITOKSEN KANSLIA	Pääaineen arvosana	TENTAATTORI	Opintokokonai- suuden arviointilomake / Opintokokonai- suuden arvosanan laskentataulukko	
11	7			TENTAATTORI	Pääaineen arvosana - hyväksyty	LAITOKSEN KANSLIA		

Prosessimallinnukseen liittyvä kehitystyö

- Oma XML-sovellus (DTD) prosessimalleja varten
 - Hierarkkiset rooli- ja dokumenttipankit, lista tietojärjestelmistä.
 - Prosessit ja prosessi-instanssit.
 - Abstraktiotasot.
 - Prosessit kootaan sekvensseistä (jono peräkkäisiä prosessiaskeleita), mutta yleisemmätkin rakenteet ovat mahdollisia.
 - Yli- ja aliprosessit + prosessien väliset linkit.
 - Prosessin osia voidaan sisällyttää osaksi muita prosesseja.
 - Näkökulmana voi olla tietovirtojen (vrt. PROMI) tai toimintojen (vrt. KAARI) mallintaminen.
 - Mallit ovat ensisijaisesti *kuvailevia*, eivät formaaleja spesifikaatioita -> eivät sovellettavissa automaattisesti esim. työvuon (workflow) hallintajärjestelmään.

Prosessimallinnukseen liittyvä kehitystyö

■ ProcMiner –prosessihallintaohjelmisto

- Tiedot syötetään XML:nä, käyttöliittymä rajoittunut
- Käyttöliittymä, sovelluslogiikka ja tietojen varastointi erotettu täysin toisistaan (mahdollistaa erilaiset käyttöliittymä- tietokantaratkaisut)
- Räätelöitävissä olevat haut ja raportit (esim. missä prosesseissa tietty aktori esiintyy, julkaisu web-sivustona)
- Prosessikuvausten keskitetty hallinta ja ylläpito (esim. tietty toimija tai dokumentti voidaan ”lennossa” korvata toiseksi)
- Prosessien tarkastelu ja mallinnus eri tarkkuustasoilla
- Samasta prosessista voidaan esittää eri näkymiä
- Integrointi muihin prosessikuvausohjelmiin (toteutettu Visio- ja Excel-mallien luku, QPR-integrointi aloitettu)
- Versiohallinnan tuki (suunnitteilla)
- Tietomalli, HTML-ulostulo ja XML-tuki valmiina, käyttöliittymä tarvitsee kehitystä

Prosessien ylläpito ja jatkokehitys

- Prosesseja ylläpidetään projektissa määritetyn ”prosessinkuvausproessin” mukaisesti osana laatujärjestelmää
 - Kaikilla prosesseilla on omistaja, joka vastaa prosessin kulusta
 - Määritelty tapa prosessin muuttamiselle ja mahdollisille poikkeamille
 - Prosessikuvauksista osaksi tiedekunnan toimintaohjeita
 - Dokumenttipohjat löydettävissä yhdestä paikasta
- Prosessisovelluksen jatkokehityksen suuntaviivoja
 - Graafinen käyttöliittymä ja integrointi QPR-mallinnussovellukseen
 - Prosessien analysointitoiminnot
 - Kommentointi- ja palautejärjestelmä