



rijksuniversiteit
groningen

Onderwijslogistiek

Principes van lean toegepast op gepersonaliseerd leren

Prof. dr. Iris Vis

Bijeenkomst: Quadraam, Q-highschool

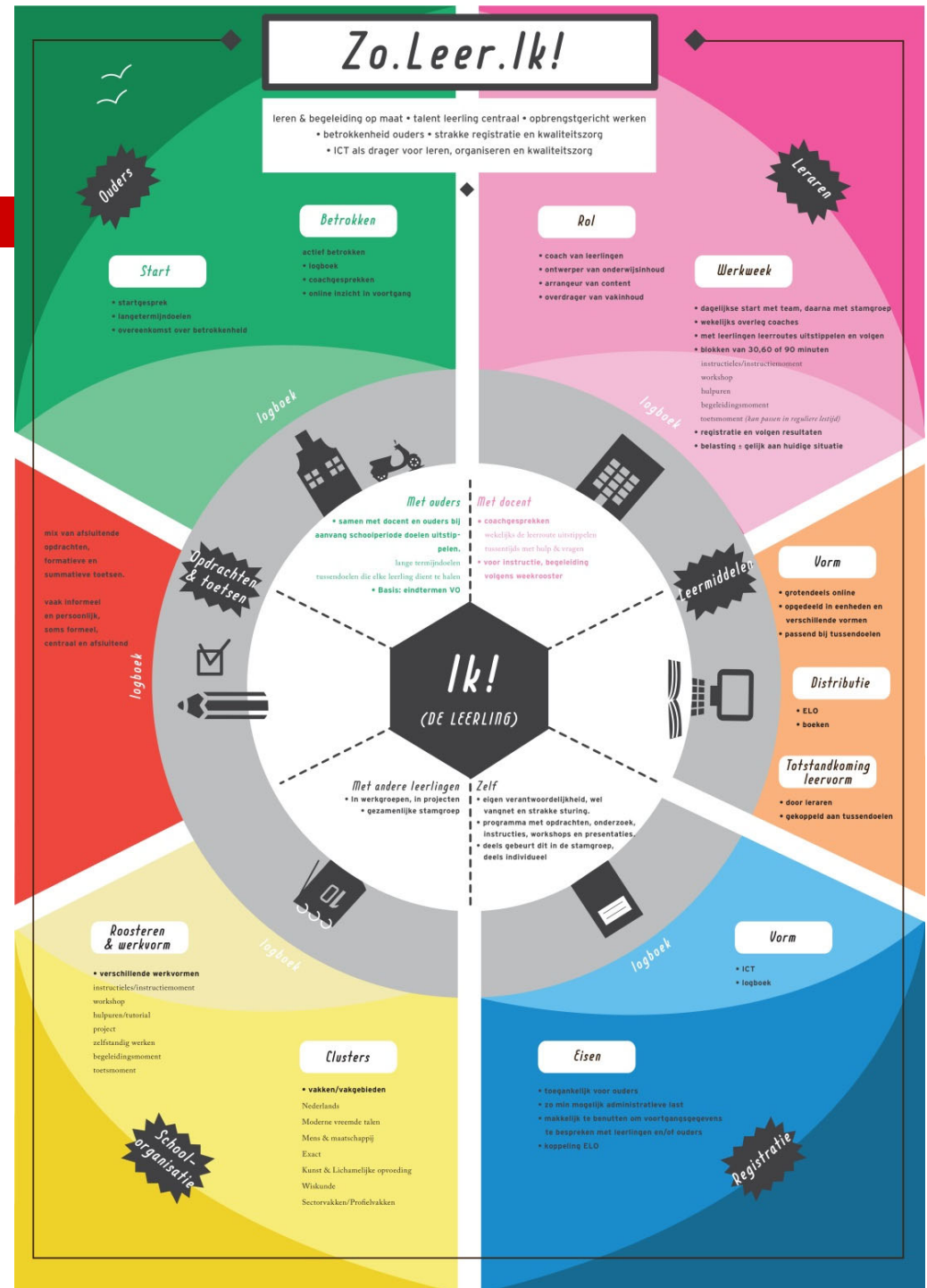
Meer informatie:

<https://www.rug.nl/cope/projecten/onderwijslogistiek>

Zo.Leer.Ik!

- > 20 scholen werken aan invoering gepersonaliseerd onderwijs
- > Korte schets:
 - Geïnspireerd door Kunskapskolan Zweden
 - Modules en thema's
 - Individuele leerroutes, eigenaarschap
 - Coaching!
 - Werkvormen
 - Learning portal
 - Logboek

Zo.Leer.Ik!



Deelnemers Zo.Leer.Ik!

De volgende scholen:

College Den Hulster, Venlo
Het Lyceum Vos, Vlaardingen
Het College Vos, Vlaardingen
De Internationale Vos (ISK), Vlaardingen
De Mavo Vos, Vlaardingen
Picasso Lyceum, Zoetermeer
DaVinci College, Leiden
DaCapo College, Sittard
Kennemer College, Heemskerk
Innova, Enschede

Lumion, Amsterdam
Heliomare, Wijk aan Zee
Mariendael, Arnhem
ISW Irenestraat, Poeldijk
Stanislascollege, Delft
RSG Slingerland/Levant, Harderwijk
Haags Montessori Lyceum, Den Haag
Fioretti College, Lisse
Fioretti College, Hillegom
Notre Dame, Ubbergen



Kunskapsskola



Kennisnet

slo



nationaal expertisecentrum
leerplanontwikkeling

Zo.Leer.Ik!

Gepersonaliseerd leren

- > **Doel:** Verhogen van de efficiency en effectiviteit in het beheersen van de lesstof met leveren van dezelfde kwaliteit tegen dezelfde (of lagere) kosten.
- > Leerlingen maken zich *individueel* op basis van hun eigen leersnelheid, niveau en ambitie stof eigen.
- > Huidige organisatievorm past niet bij dit concept
- > Naar: flexibele groepsvorming, flexibele roostering, flexibele toewijzing docenten en werkmethoden met continue monitoring van prestatie en coaching.
- > Nieuwe organisatievorm nodig: kennis *logistiek* en *lean concept*

Lean: van push naar pull

- › Maak *exact* wat klant wil op het *juiste* moment zonder *verspillingen*
- › *Zelfregulerend*: stimuleren dat verbeteringen uit organisatie zelf komen (via bijv. teams en coaching)
- › In productie, maar ook in bijv. de *zorg*

Waarom onderzoek?

- > Vraaggestuurd fundamenteel onderzoek
- > Ontwerp van een nieuw logistiek paradigma
- > Nieuwe lean tools voor nieuwe toepassing
- > Experimenten met simulatie i.p.v. op school
- > Vertaalslag nieuwe kennis naar:
 - ontwerp vragen,
 - inzichten,
 - implementatiestrategieën,
 - en instrumenten.
- > Voorkomen vermijdbare fouten en leveren onderbouwing voor keuzes

Bouwstenen van onderzoek

Conceptualisatie

Visualisatie
van huidige en
toekomstige situatie

Data-analyses &
Identificatie
leervraag

Ontwerp nieuwe
besturingsregels

Simulatie

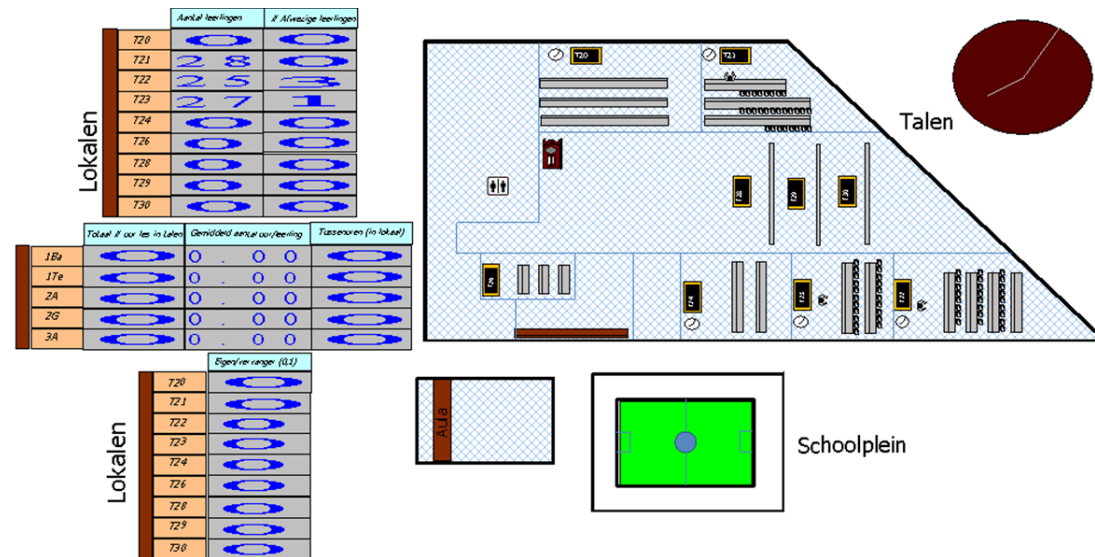
Voorbeelden van onderzoeksvragen

- Is een leerling een product of een klant?
- Wat kunnen we leren van kwaliteitsmanagement in lean literatuur?
- Hoe kunnen we onderwijsprocessen visualiseren?
- Hoe kunnen we voor elke leeractiviteit groepen samenstellen?
- Is er nog een rooster nodig?
- Wie zit aan het stuur?

Methodieken

Methodieken

- Wiskundige modellering
- Ontwerp tools
- Leren van andere toepassingen
- Simulatie
- Validatiesessies
- Rondetafelgesprekken



Conclusies

- > Eerste resultaten:
 - Gepersonaliseerd leren lijkt te organiseren.
 - Kennis uit logistiek omzetbaar naar kernprocessen onderwijs
 - Vele ontwerp vragen
 - Noodzaak om nieuwe generieke analytische modellen te ontwikkelen.
 - Ontwerp kan vervolgens per school, en zelfs per vak verschillen.
- > Duidelijke meerwaarde in samenwerking
- > Resultaten kunnen bijdragen aan leveren inzichten en wetenschappelijke onderbouwing bij discussies over inrichting processen.
- > Aantal antwoorden, maar vooral nog veel vragen: vervolgonderzoek nodig

**Bedankt voor
uw aandacht.**

prof. dr. Iris F.A. Vis
i.f.a.vis@rug.nl

Meer weten over het onderzoek

<https://www.rug.nl/cope/docs/reportleanvo.pdf>
<http://kennisnet.libsyn.com/iris-vis-over-de-kansen-van-de-lean-aanpak-in-onderwijslogistiek>
<https://www.rug.nl/cope/projecten/onderwijslogistiek>