



TRISKELION
RESEARCH FOR BETTER LIVING

ROUTINEONDERZOEK VS. RESEARCH
selectie en implementatie van een nieuw LIMS

5 april 2016

Hendrik Attema

1931 CONGRESCENTRUM
BRABANTHALLEN • DEN BOSCH

LABAUTOMATION

DI 5 APRIL

2016





Agenda

- Waarom een nieuw LIMS?
- Wensen & eisen Routine vs. Research
- Leveranciersselectie:
 - Van 'longlist' naar 'shortlist' naar keuze
- Faseringen van selectie tot F.A.T./G.A.T.
- De volgende fasen

URS

Wensen & eisen Routine vs. Research

- Routine: ISO 17025
 - Repeterend
 - Vaste scope
 - Relatief hoge volumes
 - Winst na implementatie o.a. door instrumentconnecties

- Research: GLP
 - Studiegericht werk
 - Methode-ontwikkeling
 - Eenmalig met doorgroei naar Routine
 - Winst na implementatie door o.a. hogere rapportagesnelheid
 - Winst na implementatie door o.a. opbouw historische data



Nieuw LIMS

Waarom een nieuw LIMS?

- Huidige LIMS 'out-dated'
- Nieuwe mogelijkheden in de markt
- Mogelijkheid om over te gaan op 'cloud'-oplossing
- Verhuizing Triskelion naar mogelijk meerdere locaties



Overeenkomsten

Overeenkomsten Routine vs. Research

- Klantgegevens
- Rapportage / Facturatie
- Monsterbeheer
- Toegang tot systeem (autorisaties)
- Instrumentkoppelingen
- Etc...

Leveranciers

Longlist naar Shortlist

- Respons RFI
- Respons gebruikerswensen en -eisen
- Standaardfunctionaliteit vs. Maatwerk



Leveranciers

Demo en evaluaties

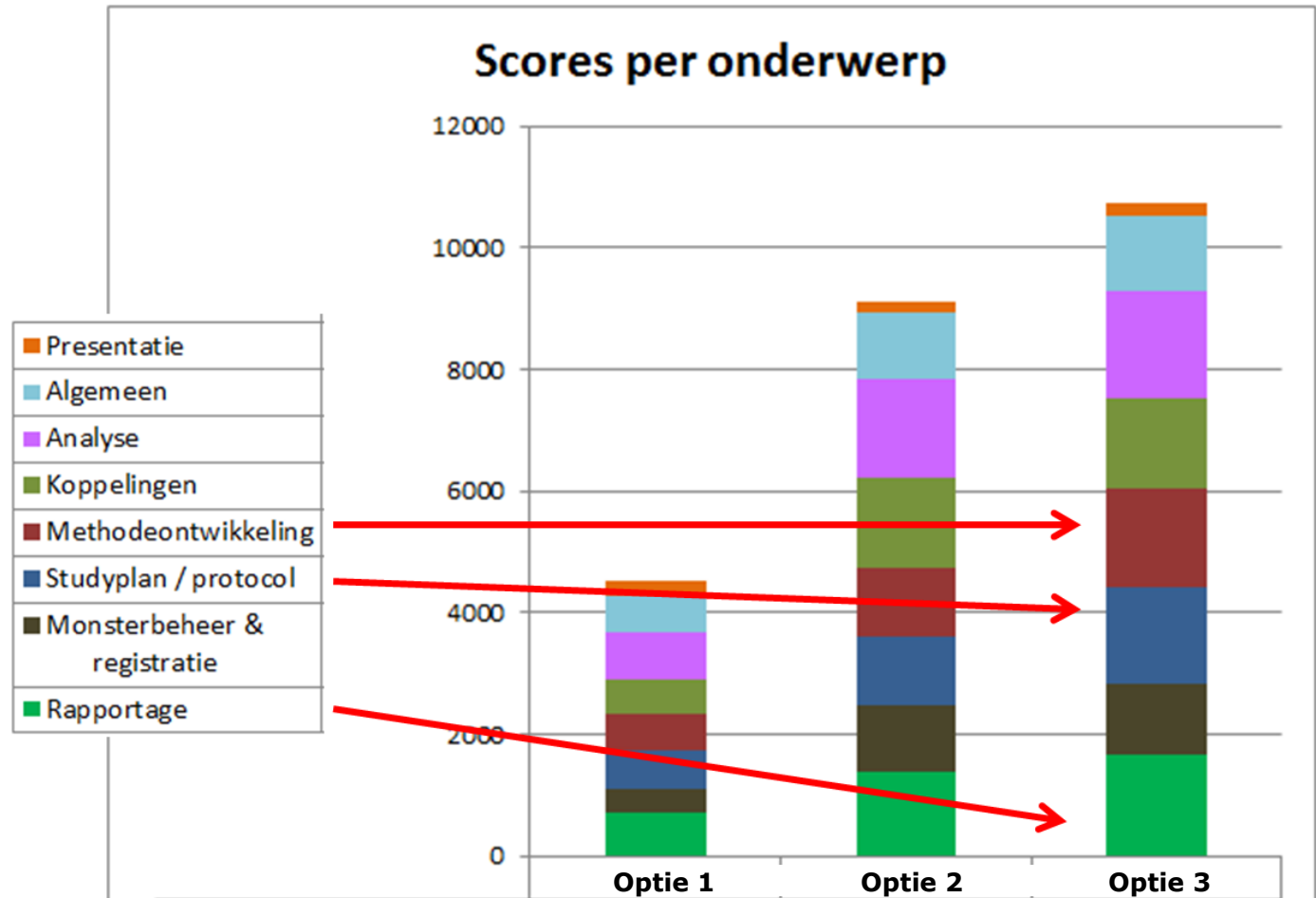
- Presentatie
- Algemeen (toegang etc.)
- Analyse
- Instrumentkoppelingen
- Methode-ontwikkeling
- Studieplan en -protocol
- Monsterbeheer en registratie
- Rapportage



Leveranciersselectie (1)

Criterion		Weeg factor	Sub-factor	Optie 1	Optie 2	Optie 3
1 Presentatie	Algemeen	5%	100%	240	190	215
				1	3	2
2 Algemeen	Inloggen	10%	20%	102	270	264
	Authorizations		20%	126	264	272
	Snelheid		20%	136	192	200
	Faciliteren data-integriteit/afschermen		20%	84	186	260
	Aanmaken klanten		20%	146	186	224
	Totaal		100%	3	2	1
3 Analyse	Configuratie Analytisch pr	15%	10%	117	181.5	190.5
	Configuratie Analytisch proces		10%	96	175.5	195
	Registratie meetserie		15%	72	297	294.75
	Registratie meetserie		15%	110.25	263.25	285.75
	Verwerken resultaten		10%	69	144	174
	Validatie & Shewart-kaarten		10%	120	189	169.5
	Heranalyse		10%	69	123	139.5
	Gemiddelden		10%	37.5	78	171
	Aanpassing scope analyse		10%	66	159	168
Totaal		100%	3	2	1	
4 Koppelingen	Koppeling instrument	15%	20%	108	285	312
	Koppeling instrument		20%	111	234	351
	Koppeling instrument		20%	111	324	225
	Koppeling instrument filter naar LIMS		20%	153	345	324
	Koppeling instrument filter naar LIMS		20%	93	303	264
	Totaal		100%	3	1	2
5 Methodeontwikkelin	Ontwikkeling	15%	100%	615	1125	1605
	Totaal		100%	3	2	1
6 Studyplan / protocol	Opstellen studyplan	15%	33%	179.82	514.485	674.325
	Monstername planning genereren		33%	184.815	569.43	634.365
	GLP/non-GLP status		33%	149.85	209.79	679.32
	Totaal		100%	3	2	1

Leveranciersselectie (2)



Na selectie naar F.A.T./G.A.T. (Routine)

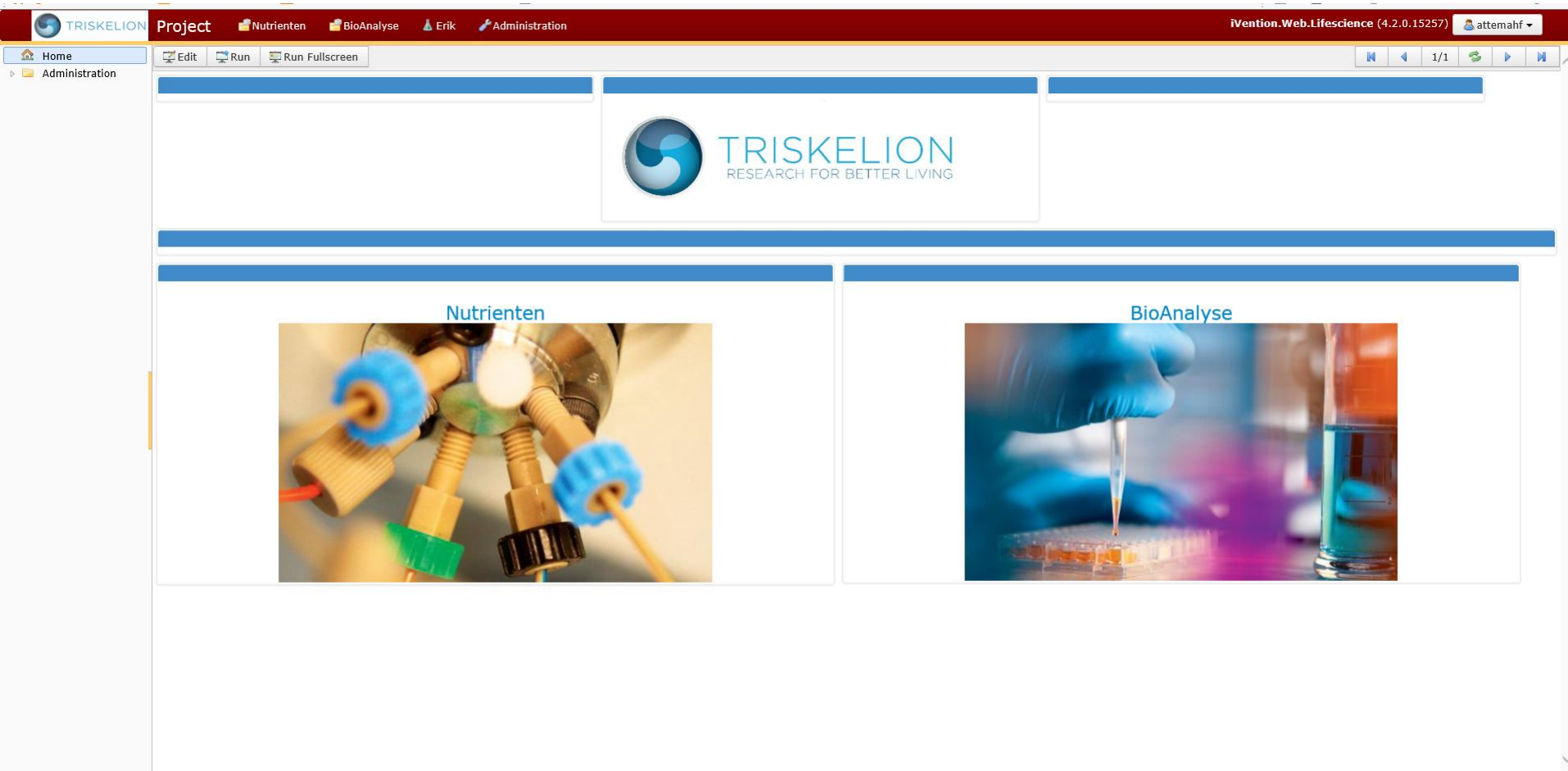


Faseringen naar F.A.T./G.A.T. (Routine)

- Proof of Concept testen (tegen U.R.S.)
- Inrichten voorbeelden routine
- Verder vullen systeem
 - Klanten
 - Testen
 - Prijzen
 - Rapporten
 - Instrumentkoppelingen
- Systeem gereed voor F.A.T.
 - April 2016 doorlopen testscripts
- Systeem gereed voor G.A.T.
 - April/Mei 2016 doorlopen testscripts



Gebruikersinterface



The screenshot displays the TRISKELION web interface. At the top, a navigation bar includes the TRISKELION logo, a 'Project' dropdown menu, and tabs for 'Nutrienten', 'BioAnalyse', 'Erik', and 'Administration'. The user is logged in as 'attemahf'. Below the navigation bar, a toolbar contains 'Home', 'Administration', 'Edit', 'Run', and 'Run Fullscreen' buttons. The main content area features a central TRISKELION logo and two large panels: 'Nutrienten' (with an image of a chromatography column) and 'BioAnalyse' (with an image of a hand using a pipette).

P.O.C. testen

Gebruikersinterface



Pakket:
Ontvangst



Projecten:
Aanmaken/Wijzigen



Orders:
Registratie



Orders:
Controle & Vrijgave



Werkijsten



Analyse



Container Logistiek



Gebruikersbeheer



Instrumentbeheer



Resultaten:
Goedkeuren



Opdrachten:
Lopend



Opdrachten:
Afgerond (Lab)



Opdrachten:
Facturatie

Inrichten voorbeelden

Gebruikersinterface



Pakket:
Ontvangst



Projecten:
Aanmaken/Wijzigen



Orders:
Registratie



Orders:
Controle & Vrijgave



Werklijsten



Analyse



Container Logistiek



Gebruikersbeheer



Instrumentbeheer



Resultaten:
Goedkeuren



Opdrachten:
Lopend



Opdrachten:
Afgerond (Lab)



Opdrachten:
Facturatie



Gebruikersinterface

Werklijsten



VITAMINEN
voorbewerkingen



ELEMENTEN
voorbewerkingen



Werklijsten in
behandeling



VITAMINEN Analyses



ELEMENTEN Analyses



Werklijsten afgesloten



VITAMINEN
create QC's



ELEMENTEN
create QC's



Alle Werklijsten



Exporteer Werklijst



Uitkristalliseren details

Instrumentkoppeling



Analyse:
Werklijst maken

- Werklijsten
- ▶ Create QC
- ▶ Maken (Nutrients)
- ▶ **Open**
- ▶ Afgesloten
- ▶ Alle werklijsten
- ▶ Exporteer werklijst

Edit Sequence

Reports Send to Instrument Approve Sequence

Fields Sequence Samples

Cancel changes

Er moet eerst een instrument gekoppeld worden voordat de resultaten ingevoerd kunnen worden.

default	
Name	K1000002
Description	
Status	Available
Instrument	Empower_RB
SequenceType	Analyse Vitamine
ValidationStatus	
Code	
Slot	
AuditType	None

Send Sequence to Instrument

Change sequence order before sending to instrument

- K1000002

Select an Instrument Type

- HPLC - LC systemen
- Anionen - Anionen
- Empower - Empower**
- LCMS

Select an instrument

- Empower_MH**
- Empower_RB - TEST RB

Send Cancel

Faseringen van nu tot na F.A.T./G.A.T.

- Systeem gereed voor F.A.T.
 - April 2016 doorlopen testscripts
 - → W.I.P.
- Systeem gereed voor G.A.T. (afhankelijk uitkomst F.A.T.)
 - April/Mei 2016 doorlopen testscripts
 - → Gepland, met audit door RvA eind mei
- Inrichten Research (BioAnalyse)
- Daarna verder inrichten systeem met wensen voor Fase 2



Inrichten Research

Van Routine naar Research



Pakket:
Ontvangst



Projecten:
Aanmaken/Wijzigen



Orders:
Registratie



Orders:
Controle & Vrijgave



Werkijsten



Analyse



Container Logistiek



Gebruikersbeheer



Instrumentbeheer



Resultaten:
Goedkeuren



Opdrachten:
Lopend



Opdrachten:
Afgerond (Lab)



Opdrachten:
Facturatie



Inrichten Research

Van Routine naar Research (hergebruik)



Inrichten Research

Van Routine naar Research ('anders')



Pakket:
Ontvangst



Projecten:
Aanmaken/Wijzigen



Orders:
Registratie



Orders:
Controle & Vrijgave



Werkijsten



Analyse



Container Logistiek



Gebruikersbeheer



Instrumentbeheer



Resultaten:
Goedkeuren



Opdrachten:
Lopend



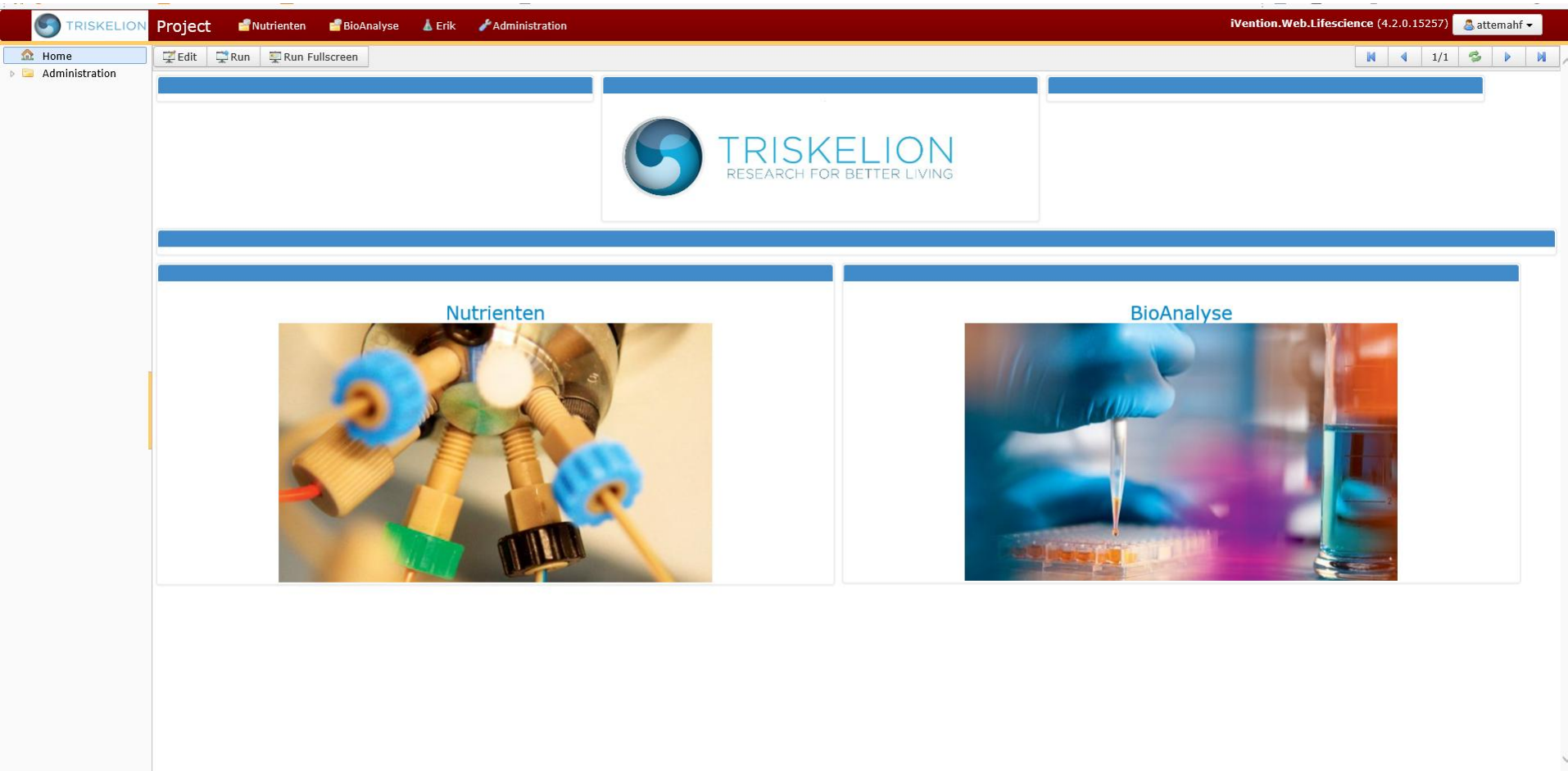
Opdrachten:
Afgerond (Lab)



Opdrachten:
Facturatie

Inrichten Research

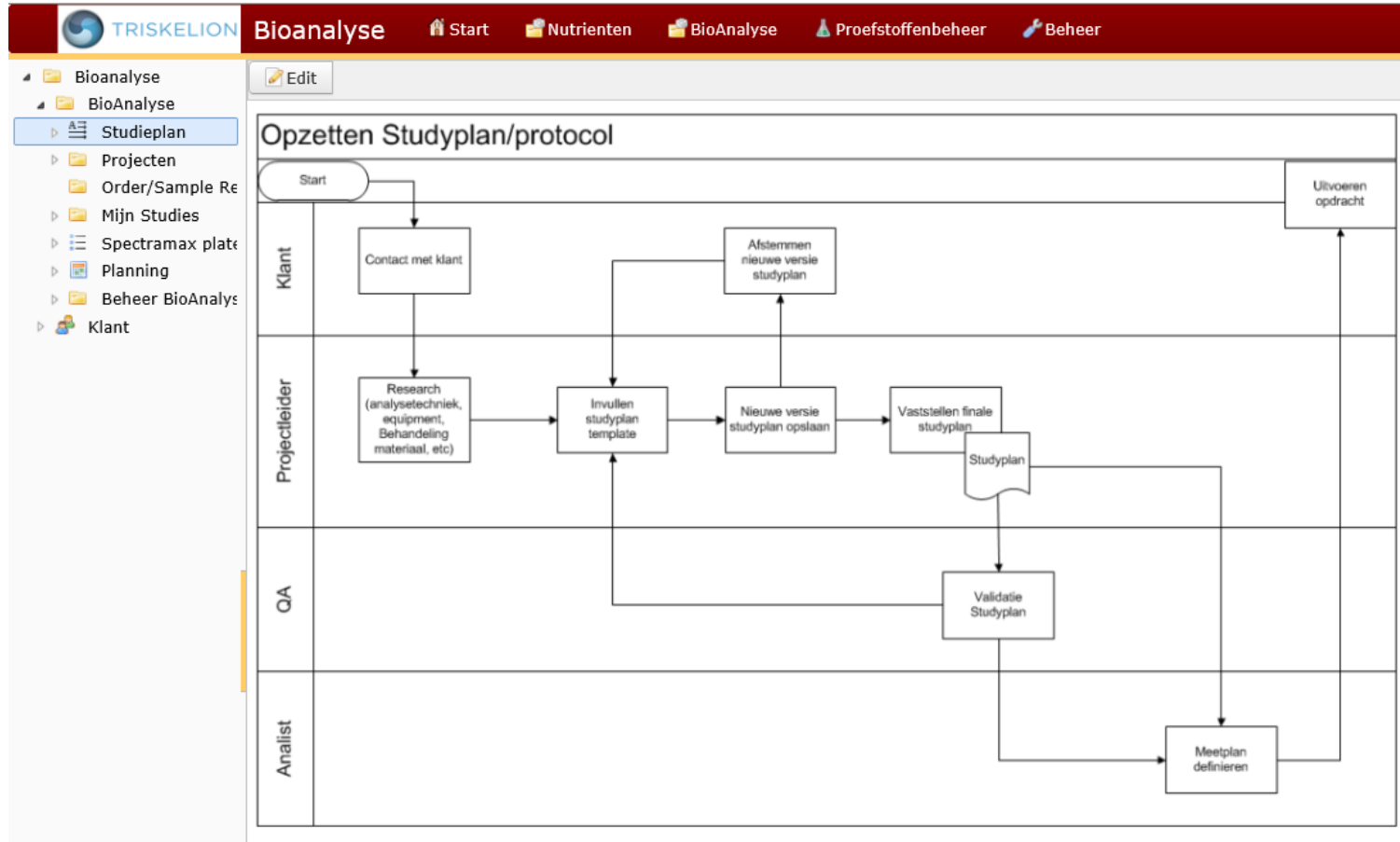
Gebruikersinterface



The screenshot displays the Triskelion web interface. At the top, a navigation bar includes the Triskelion logo, a 'Project' dropdown menu, and tabs for 'Nutrienten', 'BioAnalyse', 'Erik', and 'Administration'. The user is logged in as 'attemahf'. Below the navigation bar, a sidebar on the left contains 'Home' and 'Administration' links. The main content area features the Triskelion logo and two large image-based sections: 'Nutrienten' (showing laboratory tubing) and 'BioAnalyse' (showing a gloved hand using a pipette).

Inrichten Research

Research (Studyplan)



Inrichten Research

Research (Studyplan)

this is field tab

Default	
Expertise	
Name	Test iVention
Description	
Location	Triskelion Zeist
Status	Planned
Document	
StartDate	
EndDate	
ProjectLeader	
Protocol	
Geautoriseerd	<input type="checkbox"/>
Project	093.25226/01.55
ExperimentTyp	Full study
GLP	<input type="checkbox"/>
Group	Bioanalyse



Inrichten Research

Research (Studyplan)

Entity reports: Experiment

Studieplan   Pagina 2 / 8 

		Project: Order: L Date:	test iVention 6 01-03-2016
---	--	-------------------------------	-------------------------------

Algemeen

Study Sponsor and Monitor				Test Locatie(s)		Subcontractors	Responsible Personnel			GLP and Quality Assurance			Free text
Sponsor	Monitor	Telephone	Email	Test Faciliteit 1	Test Faciliteit 2	Subcontractor	Study Director	Management	Scientific Contributors	GLP	Chemicals	Quality Assurance	
										<p>All study activities performed by TNO Triskelion will be conducted according to the OECD Principles of Good Laboratory Practice (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD Principles of Good Laboratory Practice (as revised in 1997), Paris, ENV/MC/CHEM(98)17). The OECD principles of Good Laboratory Practice are accepted by Regulatory Authorities throughout the European Community, USA and Japan.</p>	<p>Chemical analysis for the verification of the identity and properties of the reference substances will not be performed in this study.</p>	<p>The test site QA will: Audit the content of the protocol relating to study activities at the test site, the conduct of these activities, the raw data generated and the test site report. Report the findings to the principal investigator, test site management and study director (with the request to forward a copy to the lead QA and test facility management) with reference to the test facility study number. Promulgate a quality assurance statement, specifying items and dates of audits and dates of reports thereof.</p>	



Fase 2

Fase 2 routine

- Wensenlijst gebruikers:
 - Nog meer instrumenten koppelen
 - Shewart-kaarten
 - Voorraadbeheer chemicaliën
 -





TRISKELION

RESEARCH FOR BETTER LIVING



1931 CONGRESSENUM
BRABANTHALLEN • DEN BOSCH

LABAUTOMATION

DI 5 APRIL

2016

