

## FRAMDRIFTSRAPPORT

**Prosjektnummer:** 177562  
**Prosjekttittel:** Automating Coherent Logic  
**Prosjektleder:** Bezem, Marc  
**Aktivitet / Program:** F-INF  
**Kontraktspartner:** Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

1. Er det rapporteringspliktige avvik i de avtalte mål? Nei
2. Er det rapporteringspliktige avvik i faglig framdrift i forhold til avtalte milepæler, prosjektbeskrivelsen eller i forhold til stipendenes tilsetting/framdrift? Nei
3. Er det rapporteringspliktige avvik mellom budsjett og forbruk (jfr. kostnadsplanen)? Nei
4. Er det rapporteringspliktige avvik i finansieringsplanen? Nei
5. Er det rapporteringspliktige avvik i den avtalte konsortiesammensetningen? Nei
6. Er det andre vesentlige avvik i forhold til det som er avtalt i kontrakten (særlig art. 8)? Nei
7. Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Er det gjort endringer i disse opplysningene? Ja
8. Det skal gis en populærvitenskapelig framstilling av viktige nye resultater som er framkommet i prosjektet i rapporteringsperioden. Foreligger slike resultater? Nei
9. Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Nei
10. Er opplysninger om publisering gitt? Ja
11. Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden? Nei
12. Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført? Nei

## Mål

### Prosjektets hovedmål og delmål

The primary objective of the project is to build a system for automated reasoning in first-order logic (FOL) based on a fragment called coherent logic (CL). The aim is to increase the level of automation of logical frameworks, also called proof assistants, software that supports the construction and verification of formal proofs. We will develop an optimal translation from FOL to CL and a fast CL theorem prover generating proof objects for logical frameworks. As a secondary objective we would like to compare CL to other approaches to automated reasoning (resolution, tableaux, matrix methods). This includes the tactics offered by the logical frameworks. A subgoal is the participation of our system in the CADE ATP System Competition (CASC). Success can be defined as: our system outperforms the existing tactics in logical frameworks and has a good



6051												0
6052												0
6053	50	260	260	100								670
Sum	255	1637	1679	1338	0	0	0	0	0	0	0	4909

### Finansieringsplan (i 1000 kr)

Konto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalsum
8911	133	400	400	267							1200
8930											0
8913											0
8914											0
NFR	255	1637	1679	1338							4909
Sum	388	2037	2079	1605	0	0	0	0	0	0	6109

#### Kontobeskrivelser:

6050 = Personal- og indirekte kostnader  
6051 = Innkjøp av FoU-tjenester  
6052 = Utstyr  
6053 = Andre driftskostnader

8911 = Egne midler  
8930 = Internasjonale midler  
8913 = Andre offentlige midler  
8914 = Andre private midler  
NFR = Norges forskningsråd

3. Er det rapporteringspliktige avvik mellom budsjett og forbruk (jfr. kostnadsplanen) Nei
4. Er det rapporteringspliktige avvik i finansieringsplanen? Nei

#### Kommentar

### Partnere

#### Samarbeidspartnere på institusjons-/bedriftsnivå som vil inngå konsortieavtale

#### Andre samarbeidspartnere på institusjons-/bedriftsnivå

#### Andre samarbeidspartnere på personnivå

5. Er det rapporteringspliktige avvik i den avtalte konsortiesammensetningen? Nei

#### Kommentar

### Andre avvik

6. Er det andre vesentlige avvik i forhold til det som er avtalt i kontrakten (særlig art. 8)? Nei

#### Kommentar

### Stipend

### Stipender finansiert av prosjektet

Stipendtype	Navn	Periode start - slutt	Status	Ak. grad	Kjønn
Doktorgrad	Andrew Polonsky	20071015 - 20101014	Endret	MSc	Mann

Fødselsnr	Gj.føringsland	Arbeidsland	2007
84060912345	Norge	Ukraina	2

Stipendtype	Navn	Periode start - slutt	Status	Ak. grad	Kjønn
Postdoc	Navn ikke registrert	20080101 - 20101231	Endret		Ukjent

Fødselsnr	Gj.føringsland	Arbeidsland
	Norge	

7. Opplysninger om alle stipend må være fullstendige og korrekte. Er det gjort endringer i disse opplysningene? Ja

### Populærvitenskapelig framstilling

8. Det skal gis en populærvitenskapelig framstilling av viktige nye resultater som er framkommet i prosjektet i rapporteringsperioden. Foreligger slike resultater? Nei

### Populærvitenskapelig framstilling

### Tellekanter

### Tellekanter

9. Alle resultatdata som er framkommet i prosjektet skal rapporteres. Er rapportering foretatt? Nei

### Publiseringsdata

Gi opplysninger om vitenskapelige utgivelser, annen publisering og foredrag.

Type	Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
Bok/artikkel i bok/rapport	J.R. Fisher and M.A.	Query Completeness	Proceedings MCU'07

Bezem	of Skolem Machine Computations	
Forlag/Utgiver	Redaktør	Flerbindsverk/serie
Springer-Verlag	J. Durand-Lose and M. Margenstern	LNCS
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
182-192	4464	
Sted		

Type		
Bok/artikkel i bok/rapport		
Forfatter(e)	Arbeidets tittel	Bok/ artikkelsamling /tidsskrift
J.R. Fisher and M.A. Bezem	Skolem Machines and Geometric Logic	Proceedings ICTAC'07
Forlag/Utgiver	Redaktør	Flerbindsverk/serie
Springer-Verlag	C.B. Jones, Z. Liu and J. Woodcock	LNCS
Sidenr	Nr./Bind/År	ISSN/ISBN
201-215	4711	
Sted		

12. Er opplysninger om publisering gitt?

Ja

## **Internasjonalt samarbeid**

**Internasjonalt samarbeid finansiert av prosjektet**

**Beløp i hele tusen kroner**

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

10. Omfanget av internasjonalt samarbeid skal angis. Har det vært slikt samarbeid i rapporteringsperioden?

Nei

## **Særskilt rapportering**

**Alternativ 1:**

**Alternativ 2:**

**Originalfil:**

**Filreferanse:**

11. Dersom det foreligger krav om særskilt rapportering i egen melding skal dette utføres. Er særskilt rapportering utført?

Ikke  
aktuelt