

# Bayesian Dictionary Learning for EEG Source Identification

Trine Nyholm Kragh & Laura Nyrup Mogensen  
Mathematical Engineering, MATTEK

Master's Thesis







**Mathematical Engineering**

Aalborg University

<http://www.aau.dk>

**AALBORG UNIVERSITY**  
STUDENT REPORT

**Title:**

Bayesian Dictionary Learning for EEG  
Source Identification

**Abstract:**

Here is the abstract
----------------------

**Theme:**

**Project Period:**

Fall Semester 2019

**Project Group:**

Mattek9

**Participant(s):**

Trine Nyholm Kragh

Laura Nyrup Mogensen

**Supervisor(s):**

Jan Østergaard

**Copies:** 1

**Page Numbers:** 9

**Date of Completion:**

September 17, 2019

*The content of this report is freely available, but publication (with reference) may only be pursued due to agreement with the author.*





**AALBORG UNIVERSITET**  
STUDENTERRAPPORT

**Matematik-Teknologi**  
Aalborg Universitet  
<http://www.aau.dk>

**Titel:**

Bayesian Bibliotek Læring for EEG Kilde  
Identifikation

**Abstract:**

Her er resuméet
-----------------

**Tema:**

**Projektperiode:**

Efterårssemestret 2019

**Projektgruppe:**

Mattek9

**Deltager(e):**

Trine Nyholm Kragh  
Laura Nyrup Mogensen

**Vejleder(e):**

Jan Østergaard

**Oplagstal: 1**

**Sidetal: 9**

**Afleveringsdato:**

17. september 2019

*Rapportens indhold er frit tilgængeligt, men offentliggørelse (med kildeangivelse) må kun ske efter aftale med forfatterne.*



# Preface

Here is the preface. You should put your signatures at the end of the preface.

Aalborg University, September 17, 2019

---

Trine Nyholm Kragh  
<trijen15@student.aau.dk>

---

Laura Nyrup Mogensen  
<lmogen15@student.aau.dk>





# Danish Summary

Dansk resume ?



# Contents

Preface	vii
Danish Summary	ix
Introduction	3
1 Problem Analysis?	5
2 Theory	7
2.1 Compressive Sensing . . . . .	7
A Appendix A	9



# Introduction

Introduktion til hele projektet, skal kunne læses som en appetitvækker til resten af rapporten, det vi skriver her skal så uddybes senere. Brug dog stadigvæk kilder.

- kort intro a EEG og den brede anvendelse, anvendelse indenfor høreapparat.
- intro af model, problem med overbestemt system
- Seneste forslag til at løse dette
- vi vil efterviser dette og udvide til realtime tracking
- opbygningen af rapporten



## **Chapter 1**

# **Problem Analysis?**

indhold





## **Chapter 2**

# **Theory**

### **2.1 Compressive Sensing**



**Appendix A**

**Appendix A**