

# MailDroid

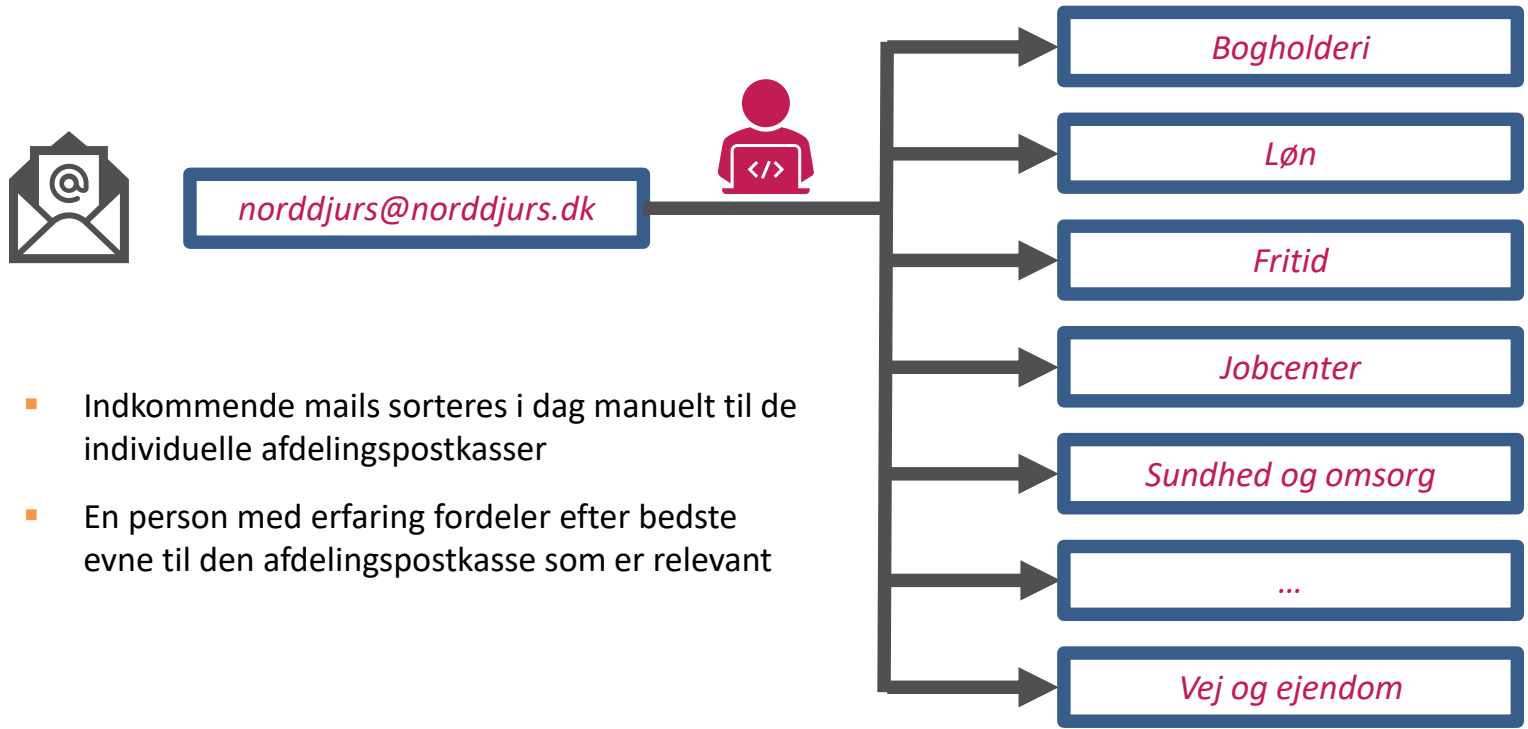
## Sortering af e-mails ved hjælp af machine learning

Projektleder Michelle Bruun  
Teamleder Kaare Christensen

# NORDDJURS ER TÆTTERE PÅ

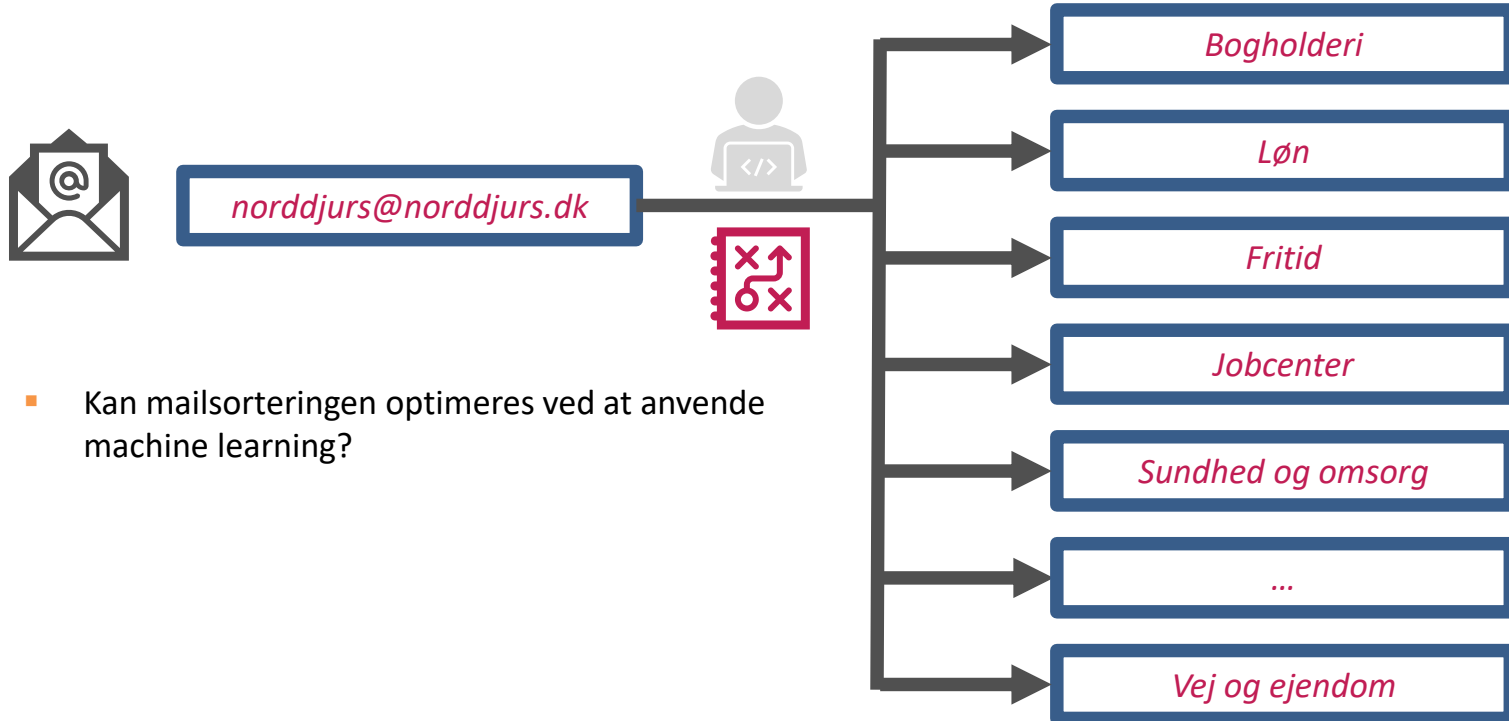


# Beskrivelse af mailsortering



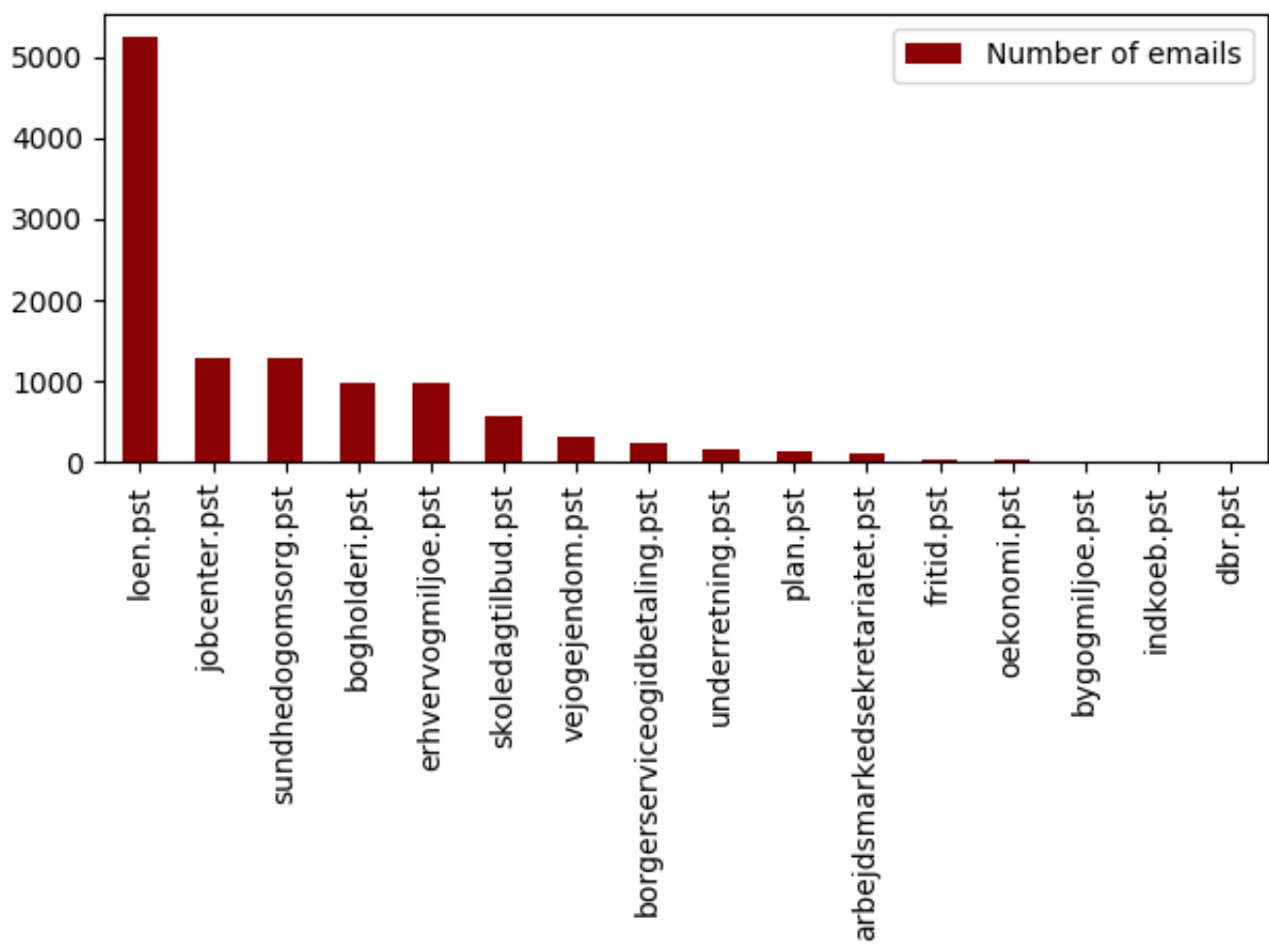
- Indkommende mails sorteres i dag manuelt til de individuelle afdelingspostkasser
- En person med erfaring fordeler efter bedste evne til den afdelingspostkasse som er relevant

# Beskrivelse af mailsortering



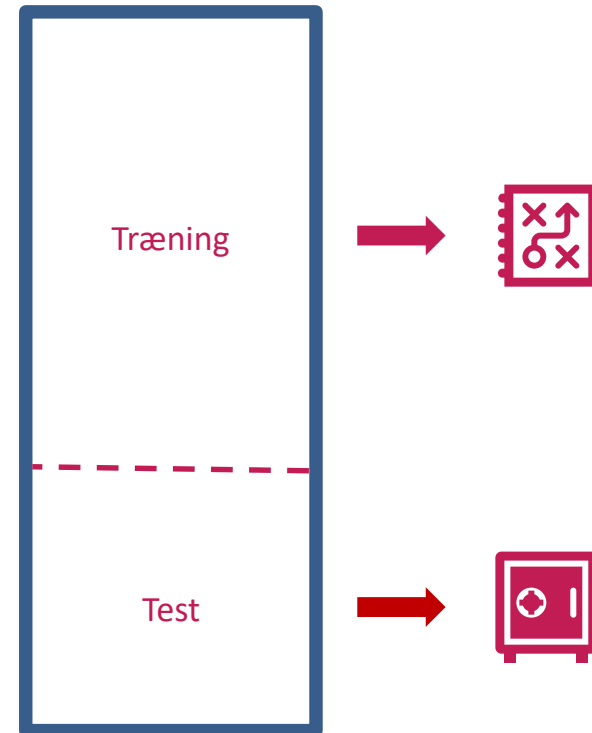
- Kan mailsorteringen optimeres ved at anvende machine learning?

# Overblik over data



# Opsplitning af data

- For at undgå at modellen tilpasses enkelte datasæt og dermed ikke fanger det generelle mønster i data opsplittes i:
  - Træningsdata, 67%
  - Testdata, 33%
- Testdata holdes helt ude af træning af modellen og anvendes til evaluering

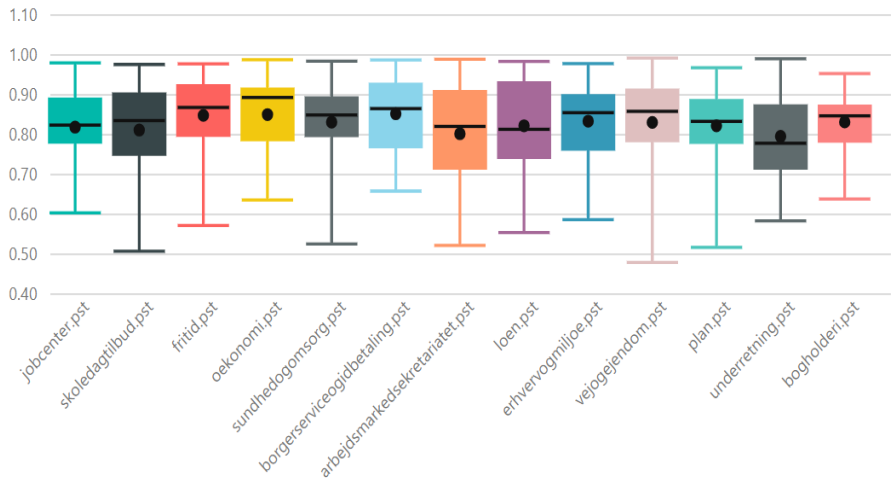
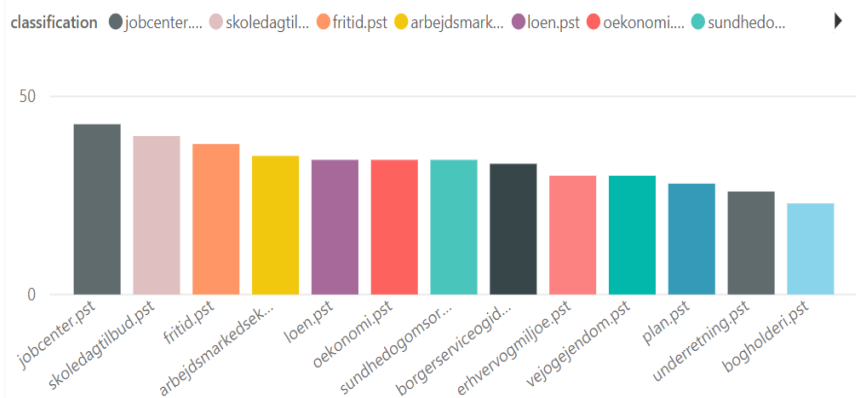


# Resultater af PoC

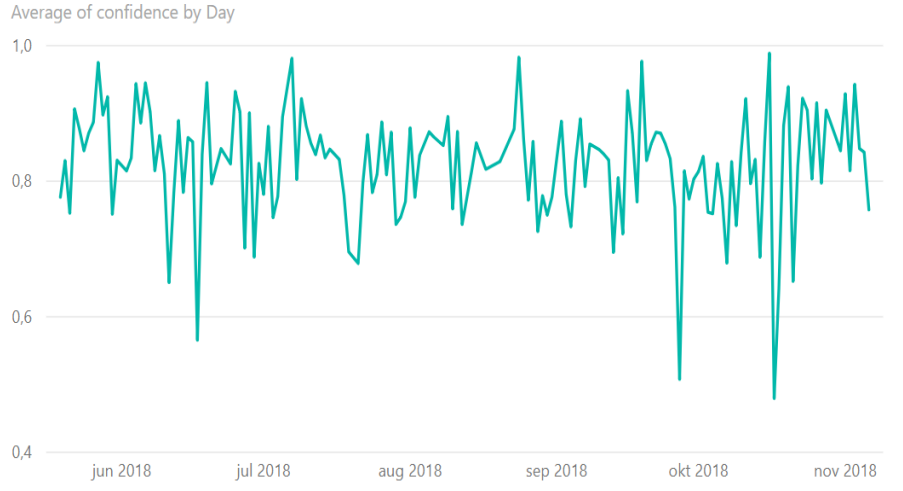
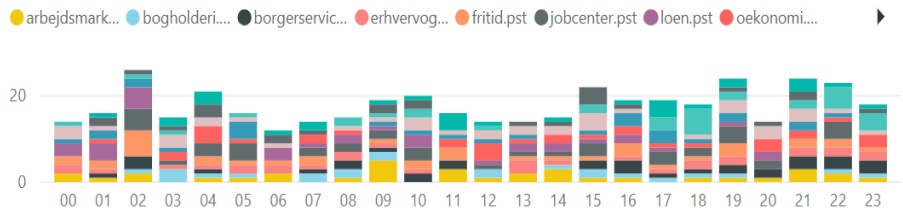
- Resultatet er en sandsynlighed for hver postkasse
- Gennemsnitlig præcision på klassifikationen på 89%
- Nøjagtigheden (F1-score) for de enkelte postkasser stiger med antallet af e-mails som modellen er trænet på, hvilket antyder, at der kan opnås en højere nøjagtighed med et større datasæt

Postkasse	F1-score	Precision	Recall	Support
arbejdsmarkedsekretariatet.pst	74%	64%	88%	26
bogholderi.pst	79%	72%	87%	317
borgerserviceogidbetaling.pst	61%	63%	59%	81
erhvervomiljoe.pst	89%	90%	89%	316
fritid.pst	63%	75%	55%	11
jobcenter.pst	87%	85%	88%	403
loen.pst	97%	99%	95%	1777
oekonomi.pst	36%	40%	33%	12
plan.pst	70%	73%	67%	48
skoledagtilbud.pst	83%	80%	86%	196
sundhedogsorg.pst	87%	91%	84%	432
underretning.pst	89%	95%	84%	49
vejogejendom.pst	54%	51%	58%	102
Gennemsnit	89%	89%	89%	3770

Count of classification by classification and classification



classification	confidence	sender	timestamp_in
skoledagtilbud.pst	0,83	sender_458@google.com	13-10-2018 19:27:06
underretning.pst	0,78	sender_625@gmail.com	14-10-2018 10:10:23
vejogejendom.pst	0,60	sender_305@gmail.com	14-10-2018 17:14:34
bogholderi.pst	0,86	sender_672@microsoft.com	15-10-2018 03:04:04
skoledagtilbud.pst	0,90	sender_45@hotmail.com	15-10-2018 05:06:12
jobcenter.pst	0,81	sender_697@yahoo.com	15-10-2018 08:32:56
arbejdsmarkedsekretariatet.pst	0,99	sender_831@hotmail.com	16-10-2018 11:34:59
vejogejendom.pst	0,48	sender_887@outlook.com	17-10-2018 03:49:21
borgerserviceogidbetaling.pst	0,66	sender_533@yahoo.com	18-10-2018 02:00:26
underretning.pst	0,62	sender_586@amazon.com	18-10-2018 07:19:58
oekonomi.pst	0,90	sender_552@microsoft.com	19-10-2018 04:40:04
erhvervomiljoe.pst	0,87	sender_243@outlook.com	19-10-2018 06:43:05
<b>Total</b>	<b>41,80</b>		





# Hvis du vil vide mere

- Projektleder Michelle Bruun
  - [mils@norddjurs.dk](mailto:mils@norddjurs.dk)
  - 92 43 80 51
  
- Teamleder Kaare Christensen
  - [kac@norddjurs.dk](mailto:kac@norddjurs.dk)
  - 51 33 51 18