

▲ NCE
▲ Finance
▲ Innovation



Fraud Detection Platform

Work Together, Catch Fraudsters!
Forsikringskonferansen 2021





Henrik Hedegaard

Prosjektansvarlig

henrik@financeinnovation.no

Tre forsikringskjempesatser på kunstig intelligens for å avsløre juksere

I fjor ble det oppdaget forsikringssvindel for en halv milliard kroner. Nå går tre selskaper sammen for å oppdage enda mer.



Tryg om forsikringssamarbeid: – Vi samarbeider med armlengdes avstand

Tryg, Frende og Fremtind samarbeider om datadravet svindelkartlegging. – Det kan vi i større grad avdekke der det er ugler i mosen. Det innebærer at vi kan avsløre en større andel svindel som kommer kundene og selskapet til gode, samtidig som det reduserer et samfunnsproblem, sier Karl Ove Aarbu, analysesjef i Tryg, til FinansWatch.



Frende: – Vi får et større univers trene maskinlæring på

Forsikringsselskapet kjører nå et pilotprosjekt der de samarbeider med Fre og Tryg for å redusere svindelforsk. Roald Heie, leder for business intelligence-senteret i Frende, sier til FinansWatch at de oppfordrer andre forsikringsselskapet til å bli med i samarbeidet.



Fremtind oppdager svindelsaker for rundt 45 millioner hvert år

Årlig avdekker forsikringsbransjen svik og svindel for 500 millioner kroner, mens Fremtind forventer å politianmelde ti ganger så mange svindeltilfeller som de har gjort til nå. – Svindel er et stort samfunnsproblem som ikke ett forsikringsselskap kan løse alene, sier Roy-André Sørheim Lyngbø.



Roy-André Sørheim Lyngbø, leder for utredning i Fremtind. | Foto: Fremtind



Les også

Kron estimerer med nye pensjonsavtaler tilsvarende 100 millioner

Rettsak om pandemiforsikring: Gode og dårlige

Agenda

- Hva er NCE Finance Innovation?
- Prosjektet Fraud Detection Platform
- Hva har vi lært og hvor står vi nå?

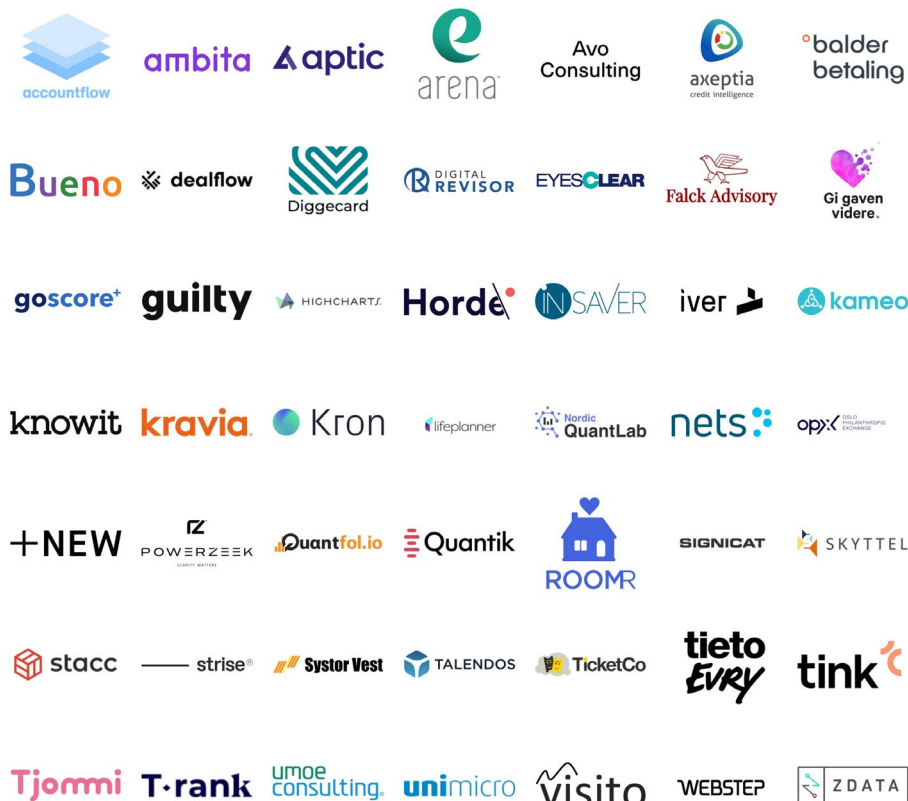


Hva er NCE Finance Innovation?

Bank / Finance / Insurance



Technology +



Consulting



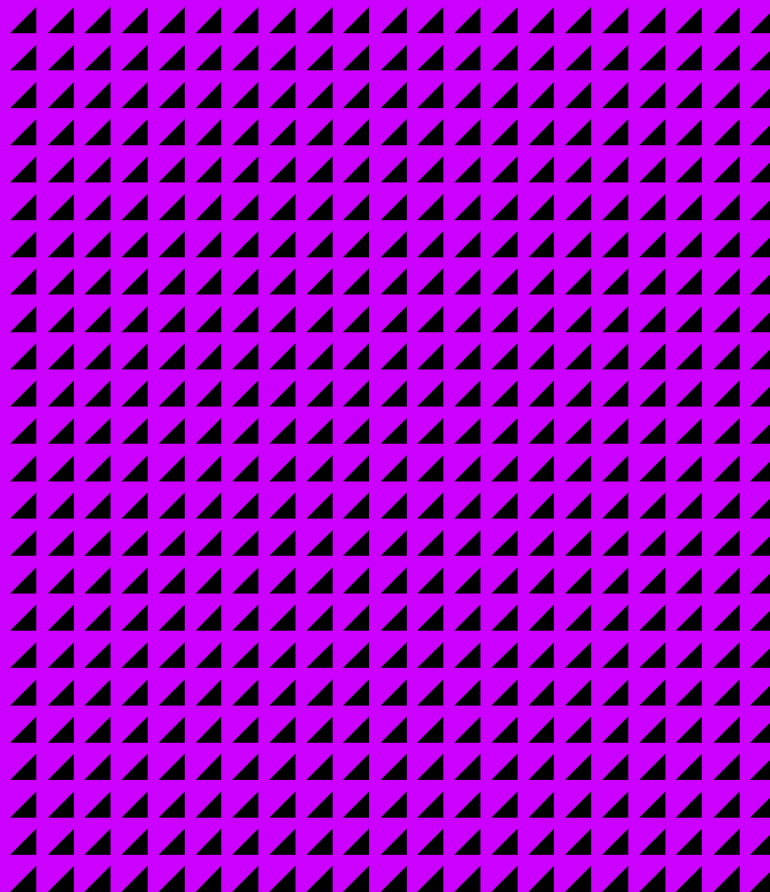
Investors & Others



Academia

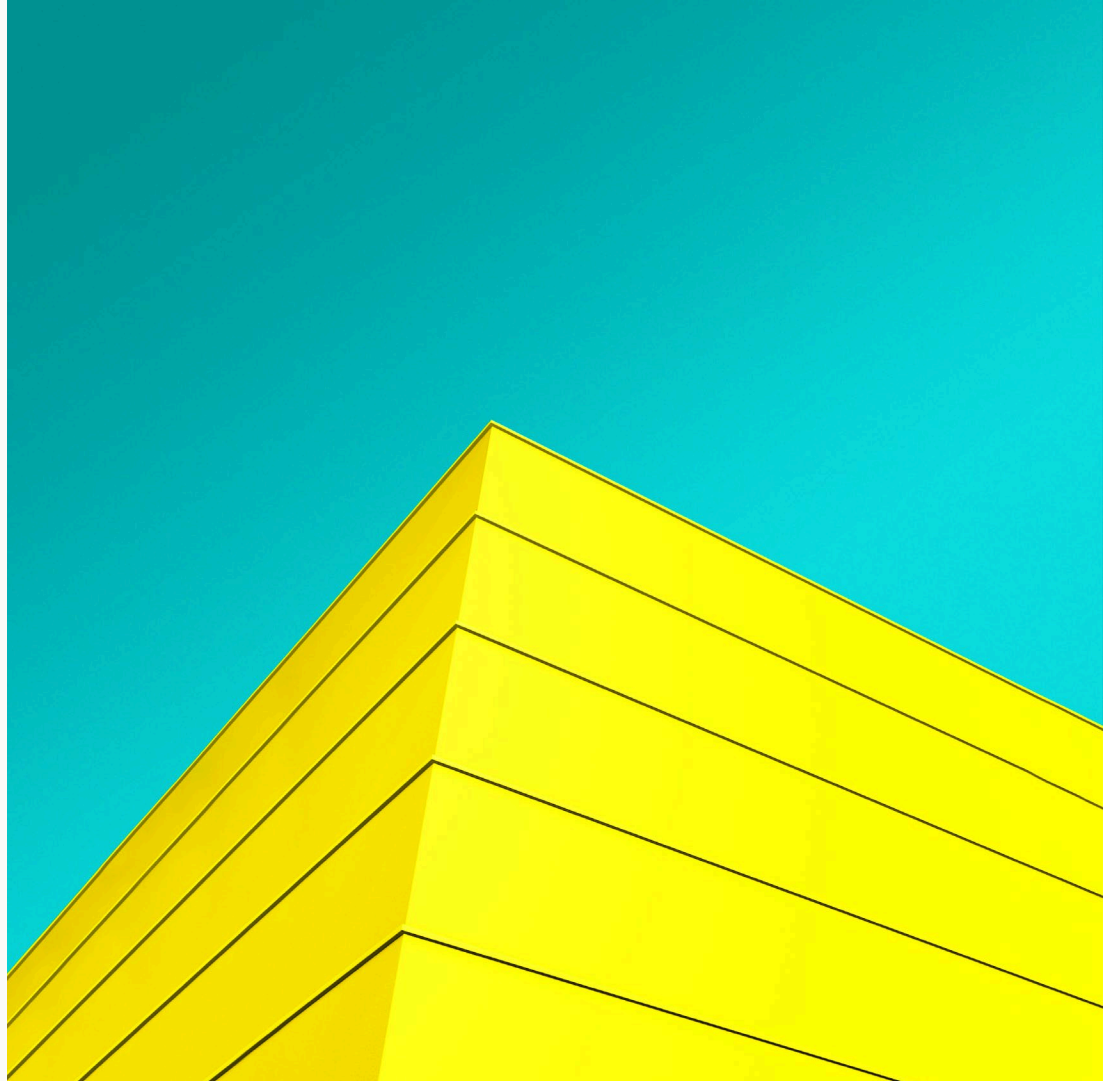


Prosjektet Fraud Detection Platform

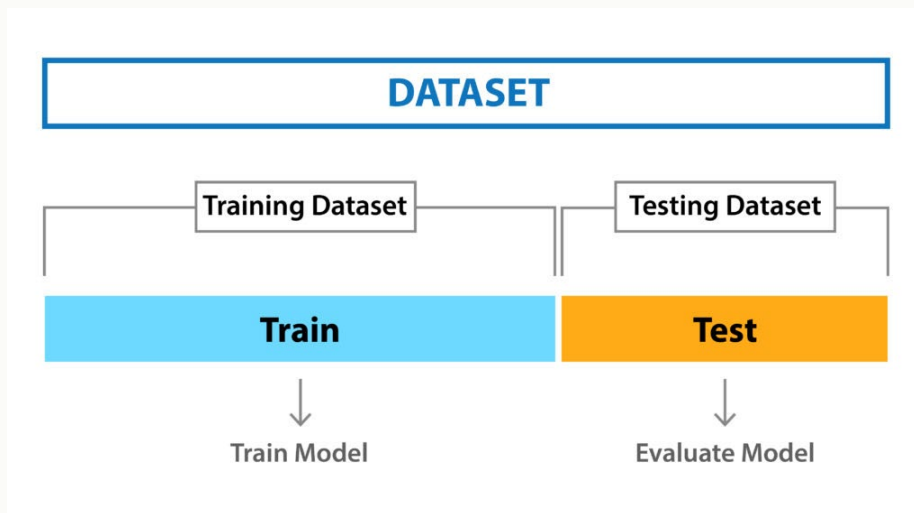


Nøkkelutfordringe r

- Forsikringssvindel er et problem
- De fleste forsikringsselskap har for lite data (kunder, krav, sviktilfeller) til å utnytte maskinlæring og stordatateknikker effektivt.
- Store internasjonale selskaper vil ha en signifikant datafordel.



Maskinlæring: Læring og testing



Eksempel fra Spania

Case: Svindel på boligkrav i Spania

- Et av Spanias ledende forsikringsselskap
- 300.000 meldte skader på boligforsikring over 2 år
- Algoritmene fant 100% av kjente svik
- Deteksjonsrate økte med 123%
- Fra manuell etterforskning av få saker til automatisk kontroll av alle



Resultat: Økt kvalitet, reduserte kostnader

Palacio, S.M., 2019. Abnormal Pattern Prediction: Detecting Fraudulent Insurance Property Claims with Semi Supervised Machine - Learning. *Data Science Journal*, 18(1), p.35. DOI: <http://doi.org/10.5334/dsj-2019-035>

Prosjekt

- Initiert i regi av **NCE Finance Innovation**
- Forsikringsselskaper: **Fremtind**, **Tryg** and **Frende**
- Teknologipartner: **Webstep**
- Juridisk rådgiver: **PwC**
- Nåværende nivå på plattformen: **Fungerende MVP**
- Finansiell støtte fra **Innovasjon Norge** og **Skattefunn**



Fremtind



WEBSTEP



Hva gjør plattformen?

- **Fraud detection plattform** er en skalerbar løsning som lar norske forsikringsselskap utvide sitt datagrunnlag for svindeldeteksjon gjennom deling av data.
- Løsningen legger til rette for at **hvert selskap kan trene sine egne prediksjonsmodeller på et felles dataunivers**, men der hvert selskap bare kan se egne data.



FRAUD DETECTION PLATFORM

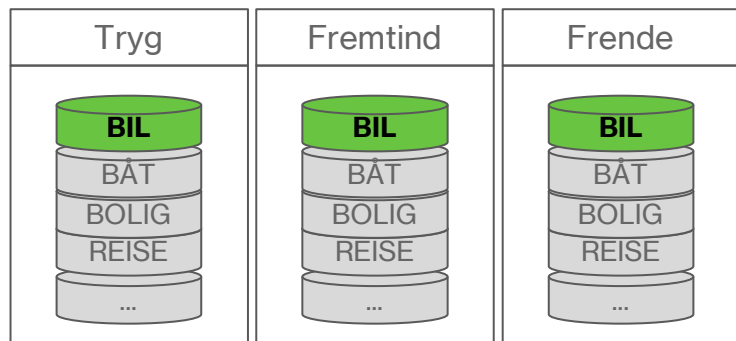


PLATTFORM

Prototyp som utvikles i prosjektet omhandler et begrenset delt datasett på **bilskade**.

Langsiktig ambisjon er å etablere en **nasjonal plattform for svindeldeteksjon** i forsikring med anvendelse på flere produkter.

Verdi av plattform vil øke med økt datamengde/-dybde og ved tillegg av nye produkter.



+



DATA

Verdi og analysekraft øker:

- Når data knyttet til produkt utvides
- Når nye produkt legges til
- Når nye selskap kommer til
- Gjennom utnyttelse av eksterne datakilder



Fokusområde for MVP



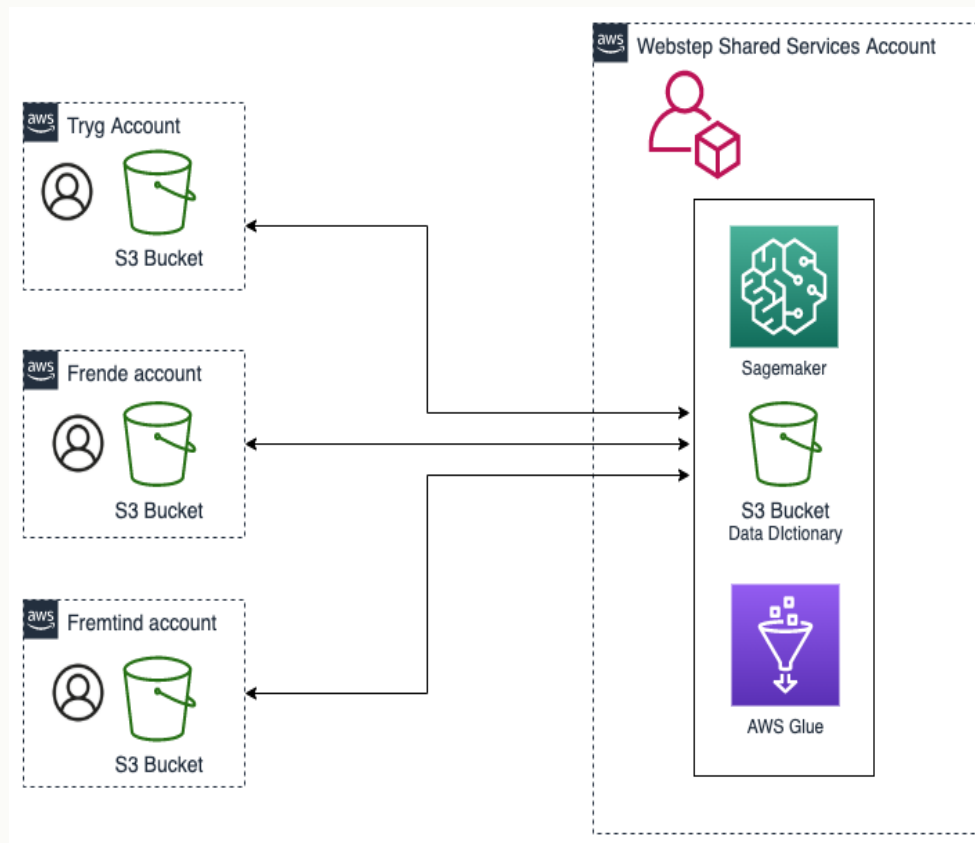
Potensielle utvidelser

Det tekniske..

En sentral løsning holder en **data dictionary**,
moduler for **verifikasjon av data** og
rammeverk for å **trene prediksjonsmodeller**
på verifiserte data fra de deltagende
forsikringsselskapene.

Hvert forsikringsselskap setter sammen et
datasett i henhold til felles data dictionary,
verifiserer sine data gjennom fellesløsningen
og gir tilgang til at modeller i løsningen kan lese
sine verifiserte data.

Fellesløsningen returnerer ferdig trent modell
og resultatene av modellkjøringen.



Hvaer verdien?

- Mere presise prediksjonsmodeller og bedre avdekking av svindeltillfeller.
- “Deling” av data gjennom løsningen vil være juridisk og teknisk sikret for å opfylle compliance-krav ift. GDPR, konkurranselov og andre regelverk.
- Løsningen vil også sette et rammeverk og en metodikk for trygg deling av data for å bekjempe et alvorlig samfunnsproblem med store kostnader for selskapene og deres kunder.

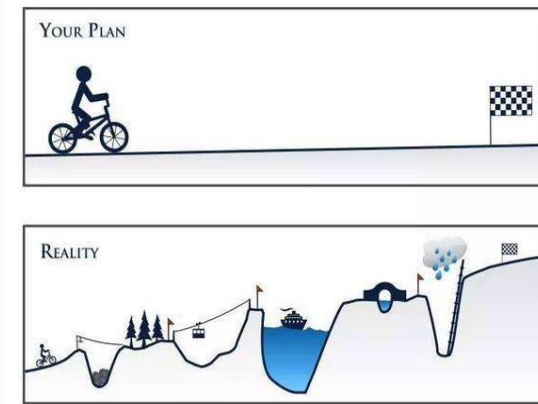


Hvahar vil lært og hvor står vi nå?



Hva har vi lært?

- Innovasjon er ikke enkelt! Selv når man har en simpel teknisk løsning.
- Deling krever gjensidig tillit.
- Personvernslovgivning er komplisert (trade-off mellom analysekraft og GDPR risiko)
- Data, data, data!



Men konsepteter sterkt!

Møter den "urettferdige" datafordelen til store internasjonale selskaper. Kan i tillegg utnytte kjennskap til lokalt marked, kunder og kultur.

En delingsplattform for data har en selvforsterkende verdi - der alle utvidelser kommer alle deltakerne til gode.



Hvor står vi nå?

Nær målstreken for MVP – klar for neste steg!

Tett på å kunne gå i produksjon med MVP

Har lagt til rette for evalueringsprosess og scoping av neste fase.

Undersøker muligheter for å inkludere FOU og virkemiddelapparat

Har dialog med flere interesserte forsikringsselskaper

Presentert for Finanstilsynet, Datatilsynet, Aktuarfokus ++



Tak for meg!

Interessert i å høre mer om prosjektet?

Ta kontakt! 😊