



# FINTECH

En internasjonal sammenligning av finansiell teknologi

Menon-publikasjon nr. 40/2017

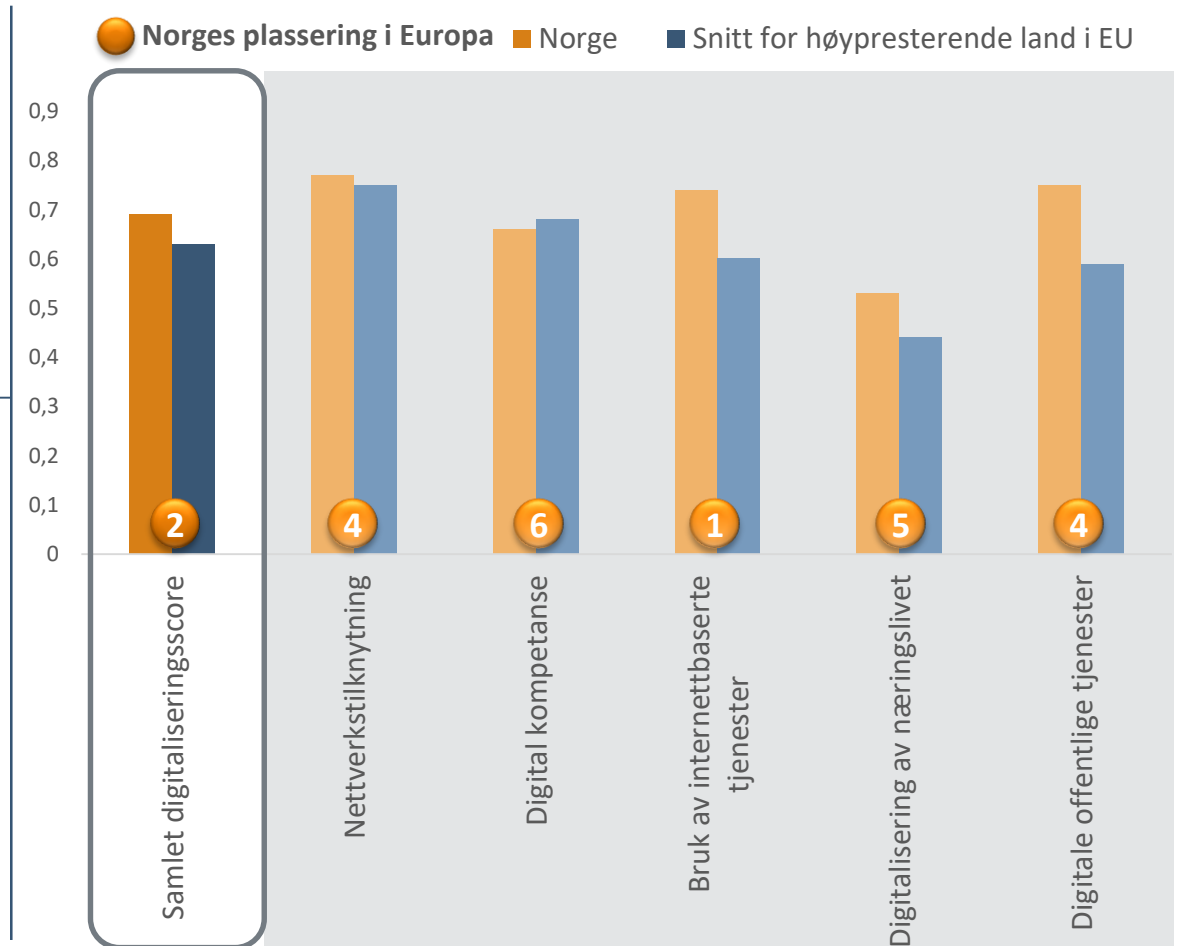
Av Torbjørn Bull Jensen, Kaja Høiseth-Gilje og Sveinung Fjose



# Sammendrag

- Potensialet for verdiskaping og eksport knyttet til utvikling av **ny finansiell teknologi (FinTech)** er enormt
  - Den norske finanssektoren har lang erfaring som kjøper og utvikler av digitale løsninger
  - Norske myndigheter er i ferd med å utvikle en regulatorisk lekegrind (regulatory sandbox) for å stimulere til mer FinTech
- 
- **Norge** er spesielt godt rustet til å utvikle sterke FinTech-miljøer som kan utnytte dette potensialet
    - Vi har et finansielt system blant de beste i verden
    - Vi er blant de mest digitaliserte og teknologisk avanserte landene i verden
  - **Bergen** har et godt utgangspunkt for å danne en egen FinTech-klynge, og er allerede i gang med arbeidet
    - Sterke lokale aktører innen finans, teknologi og forskning

**Digitalisering i Norge benchmarket mot EU**



## Innhold

- Bakgrunn
- Potensialet for FinTech i Norge – benchmarking mot andre land
- FinTech-miljøet i Bergen
- Vedlegg 1 – Digibarometeret 2017
- Vedlegg 2 – FinTech-selskaper i Norge

## Om rapporten

Menon har på vegne av Sparebanken Vest utarbeidet en rapport der vi presenterer en benchmarking av norsk finansiell teknologi mot andre land. Formålet med rapporten er å vise Norges posisjon innenfor finansiell teknologi og potensialet for FinTech i Norge.

# Bakgrunn

---



# FinTech-revolusjonen – Norden er på vei til å bli en global FinTech-hub

*Vi står nå på terskelen til en teknologidrevet revolusjon innen finans.*

Ny teknologi som kunstig intelligens og blockchain, nye reguleringer som PSD2, endrede forbruksmønstre og smarttelefonens totale utbredelse, har drevet frem en bølge av ny finansiell teknologi, populært kalt FinTech.

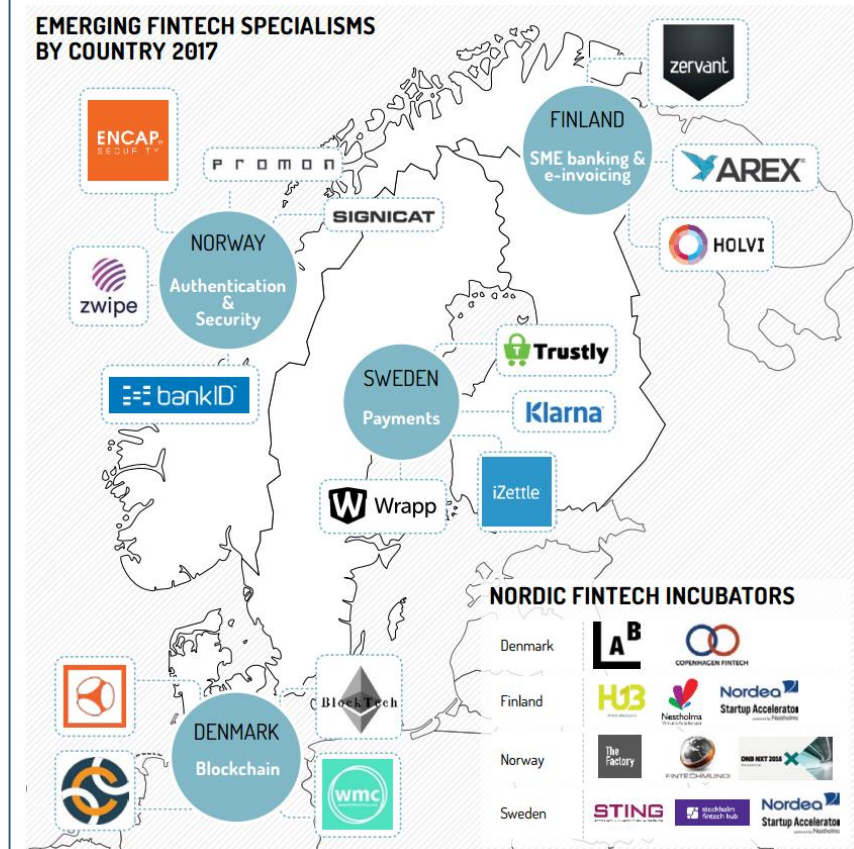
De globale investeringene i FinTech de senere årene har skutt i været. Fra 2.9 mrd. USD i 2012 til 27 mrd. i 2015, med samlede investeringer fra 2010 til 2016 på over 70 mrd. USD. (KPMG, 2016)

PWC's globale FinTech-rapport for 2017 viser at:

- Den forventede årlige **avkastningen** på investeringer i FinTech er 20 %
- 88 % av finanssektoren oppfatter FinTech som en **disruptiv** kraft, som bl.a. vil kapre omsetning og verdiskaping fra de etablerte finansaktørene
- 82 % forventer å øke omfanget av **partnerskap** med FinTech-selskap de neste tre til fem årene

Fintech Disruptors Report, 2017 (Nordic edition) viser at 74 % av nordiske banker vil innlede samarbeid med FinTech-selskaper i 2017. Dette er en kraftig økning fra 2016-studien, hvor mindre enn 50 % av bankene hadde noen form for strategi knyttet til FinTech. Rapporten dokumenterer videre at 77 % av respondentene i 2017 mener at **Norden er på vei til å bli en ledende FinTech-hub** og vil kunne være verdensledende innen 2020.

## Eksempel på FinTech-aktivitet i Norden

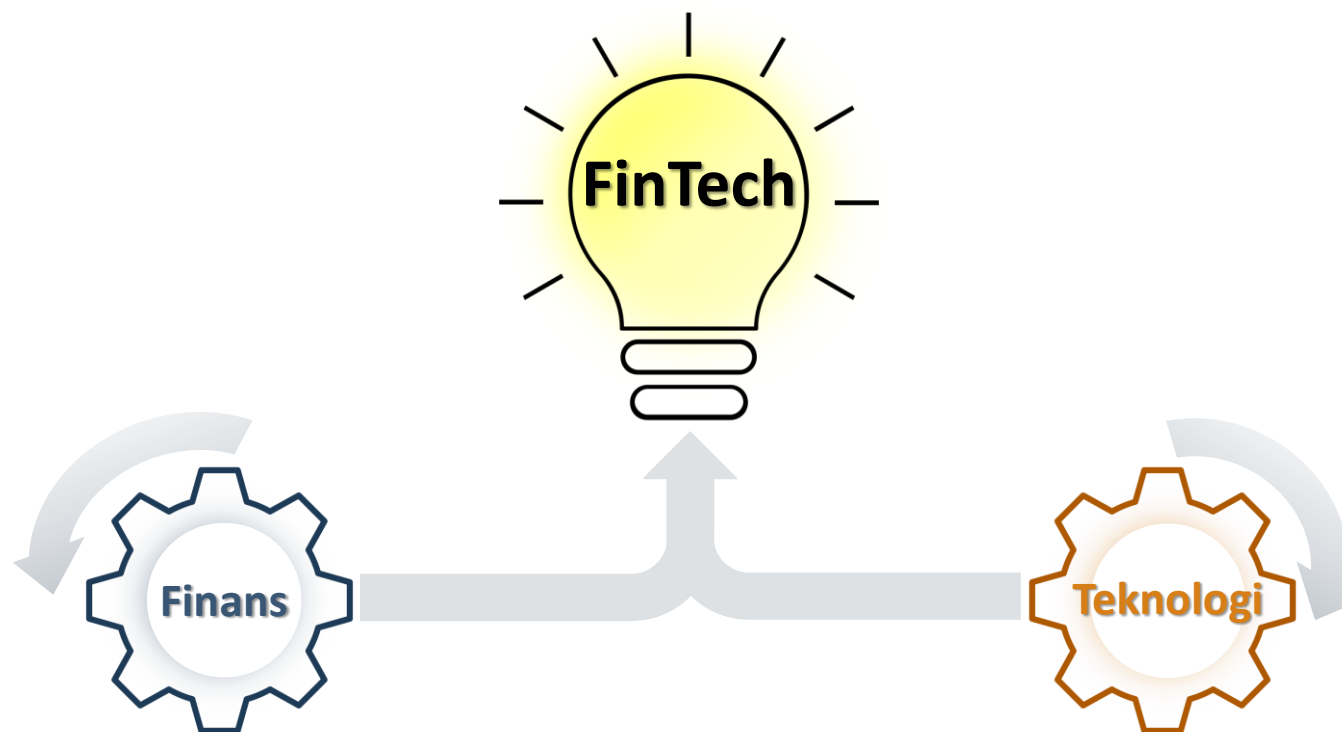


# Potensialet for FinTech i Norge

**Benchmarking mot andre land**

---

FinTech krever både velfungerende **finanssystemer** og velutviklet **teknologi**

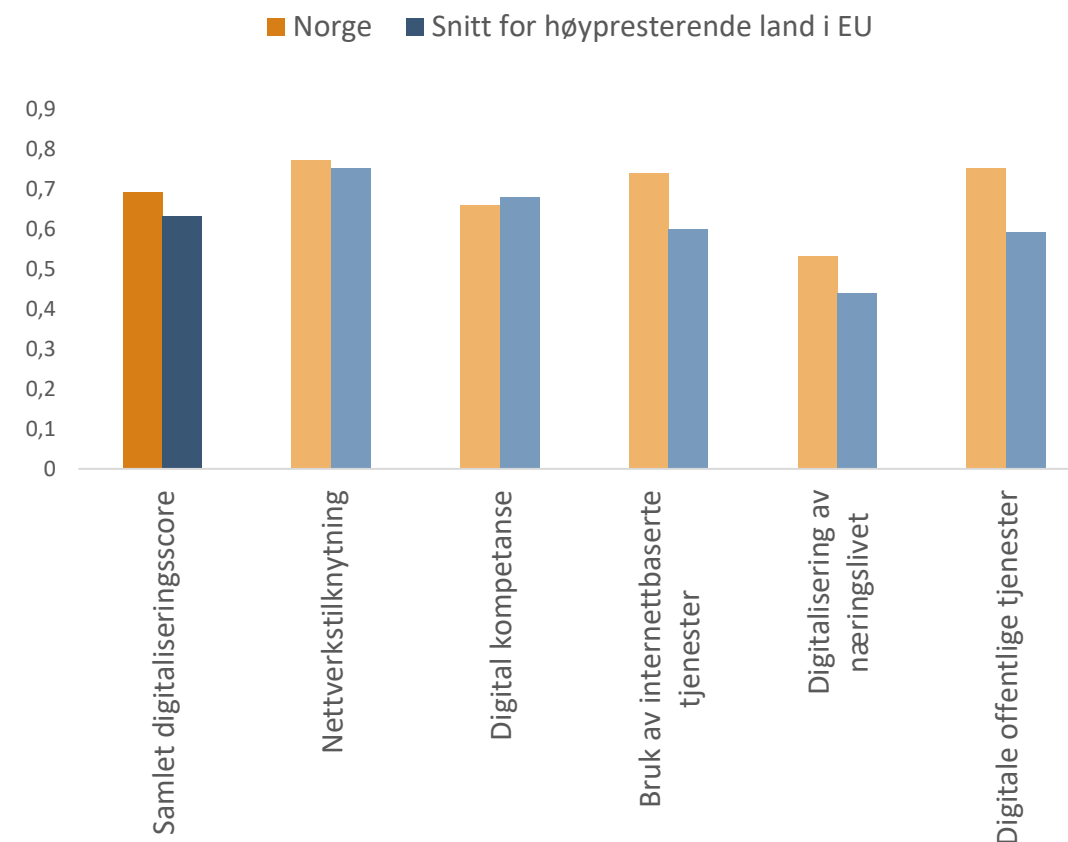




# Norge rangerer høyt på FinTech

- **Norge** er spesielt godt rustet til å utvikle sterke FinTech-miljøer som kan utnytte dette potensialet
  - Vi har et finansielt system blant de beste i verden
  - Vi er blant de mest digitaliserte og teknologisk avanserte landene i verden

Digitalisering i Norge benchmarket mot EU







## Norge har verdens niende best utviklede **finansielle system**



- I World Economic Forum's Global Competitvness Report inngår kvaliteten på lands **finansielle system** som én av hovedindikatorene på konkurransedyktighet
- Norge kommer samlet på en 11. plass over verdens mest konkurransedyktige land
- Norges finansielle system rangeres som det niende best utviklede i verden

Rangeringen bygger på:

- *Tilgang til finansielle tjenester*
- *Kostnader knyttet til finansielle tjenester*
- *Tilgang på kapital gjennom ulike kanaler*

Rangering	Land med best utviklet finansielle system i verden
1	New Zealand
2	Singapore
3	USA
4	Hong Kong SAR
5	Finland
6	Australia
7	Kannada
8	Sveits
<b>9</b>	<b>Norge</b>
10	Sverige



## Norge har det tredje mest **effektive** betalingssystemet i Europa

- Sentralbanker som den Norske og Europeiske gjennomfører med jevne mellomrom analyser av de totale samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til gjennomføring av betaling
- Lave kostnader indikerer både effektiv organisering og effektiv teknologi
- Basert på siste tilgjengelige tall har Norge Europas tredje mest effektive betalingssystem
- Ettersom mange av idéene rundt FinTech involverer betaling enten direkte (betalingstjeneste), eller indirekte (kjøp av finansiell tjeneste), er effektive og billige betalinger en spesielt stor fordel for utviklingen av denne næringen



Samfunnsøkonomiske kostnader for betalingsformidling ( prosent av BNP)	
Finland	0,34 %
Nederland	0,42 %
<b>Norge</b>	<b>0,49 %</b>
Sverige	0,68 %
Danmark	0,78 %
EU (13)	0,96 %



# Norge er det syvende beste landet i verden på **teknologisk modenhet**

- I World Economic Forum's Global Competitvness Report inngår lands **teknologiske modenhet** som én av hovedindikatorene på konkurransedyktighet
- Norges teknologiske modenhet rangeres som den syvende best i verden

Rangeringen bygger på:

Teknologisk adopsjon:

- Tilgang til ny teknologi
- Teknologiabsorbasjon i bedrifter
- Utenlandsinvesteringer og teknologioverføring

Bruk av IKT

- Internettbrukere
- Brebåndsbruk
- Brebåndskapasitet
- Mobilt bredbånd
- Bruk av telefon

Rangering	Land med høyest grad av teknologisk modenhet i verden
1	Sveits
2	Luxemburg
3	Storbritannia
4	Sverige
5	Hong Kong SAR
6	Nederland
<b>7</b>	<b>Norge</b>
8	Island
9	Singapore
10	Tyskland



## Norge er det nest mest digitaliserte landet i Europa

- Den Europeiske kommisjonen foretar årlig en måling av hvor digitaliserte land i Europa er, og utarbeider The Digital Economy and Society Index (DESI)
- Indeksen bygger på 31 objektive indikatorer fordelt på fem kategorier
- I den nyeste av disse målingene kommer Norge ut som det nest mest digitaliserte landet i Europa, rett bak Danmark
- Norge scorer høyt på samtlige av de fem underkategoriene:
  - Nettverkstilknytning (#4)
  - Digital kompetanse (#6)
  - Bruk av internettbaserte tjenester (#1)
  - Digitalisering av næringslivet (#5)
  - Digitale offentlige tjenester (#4)



Rangering	Mest digitaliserte land i Europa
1	Danmark
2	<b>Norge</b>
3	Finland
4	Sverige
5	Nederland
6	Luxemburg
7	Belgia
8	Storbritannia
9	Irland
10	Estland

*Norway's digital infrastructure  
ranks the **best in the world***

- The Global Information Technology Report 2015 (WEF, 2015)

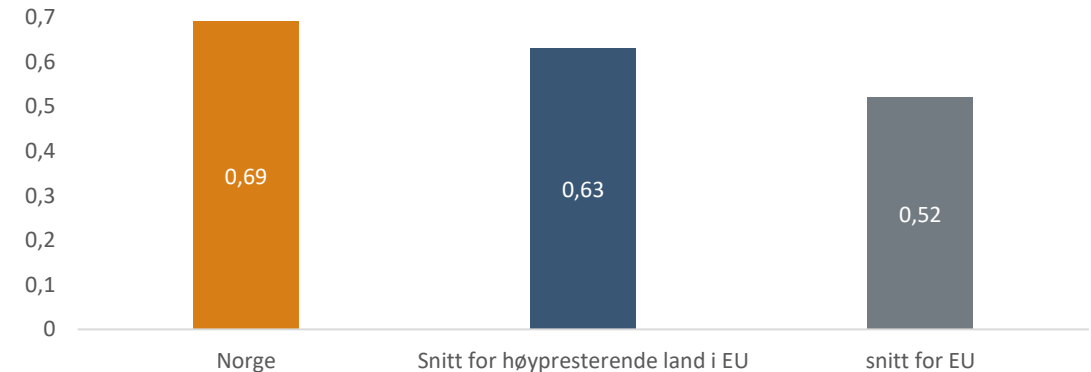


## Norge er det nest mest digitaliserte landet i Europa

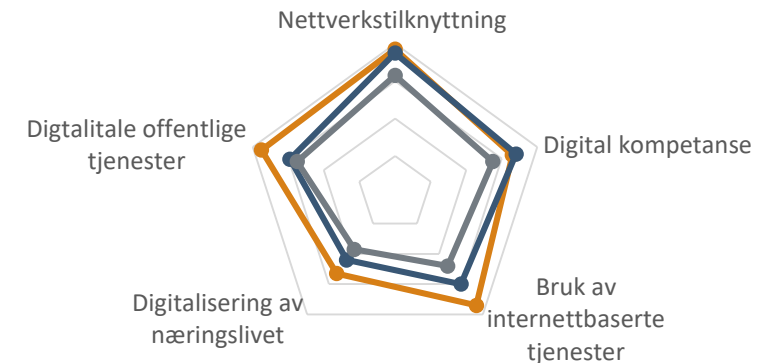
*Norge har den digitale infrastrukturen, kompetansen og erfaringene som kreves for å lykkes med FinTech*

- Norges digitale infrastruktur og kompetanse er på nivå med de beste landene i Europa og langt bedre enn snittet
  - Dette danner en god base for utvikling av ny norsk FinTech
- Norge scorer bedre enn snittet for de beste landene i Europa når det gjelder bruk av internettbaserte tjenester, digitalisering av næringslivet og digitalisering av offentlig tjenester
  - Teknologisultne forbrukere og et digitalisert næringsliv er viktige etterspørselskilder for nye FinTech-løsninger og vil danne et robust hjemmemarked hvor nye løsninger kan testes ut
- Norge scorer også vesentlig bedre på «digitale offentlige tjenester» enn snittet for andre høytpresterende land
  - Dette er en stor fordel for utvikling av FinTech, ettersom effektiv tilgang til offentlige registerdata og tjenester er spesielt viktige for finansnæringen (informasjon om offentlig pensjon, forsikring, skatt mm.)

Samlet digitaliseringscore



Score fordelt på hovedkategorier





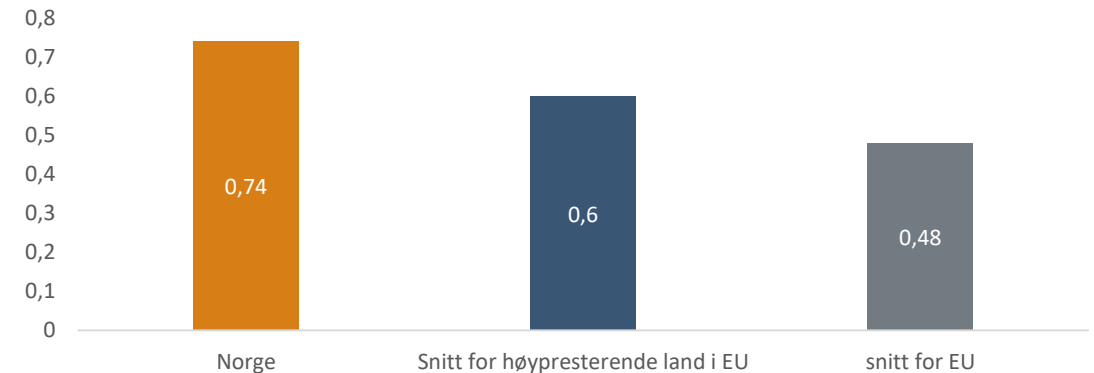


# Norske forbrukere utnytter **nettbaserte tjenester** i større grad enn snittet for andre ledende land i Europa

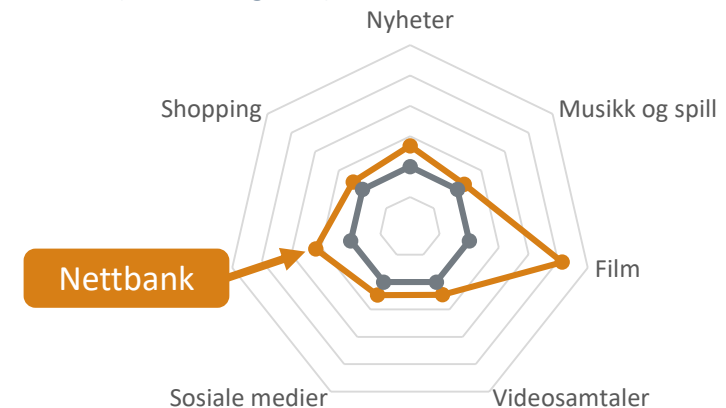
*Nettbank er en av de internettbaserte tjenestene som brukes vesentlig mer i Norge enn det som er vanlig i Europa*

- Norge scorer høyere enn snittet i Europa på samtlige av de internettbaserte tjenestene som inngår i denne benchmarkingen
- For potensialet for FinTech i Norge er det interessant at vi scorer spesielt godt på bruk av nettbank
  - Dette viser både at den norske finansnæringen er god til å lansere og tilby digitale tjenester, og at norske forbrukere etterspør og ønsker å ta i bruk disse tjenestene

Samlet score for bruk av internettbaserte tjenester



Norge relativt til EU (underkategorier)



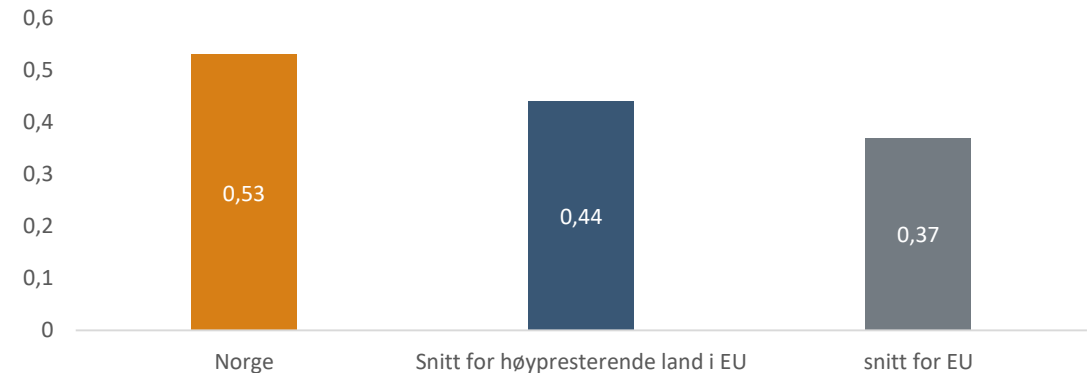


# Norsk næringsliv er mer digitalisert enn snittet for andre ledende land i Europa

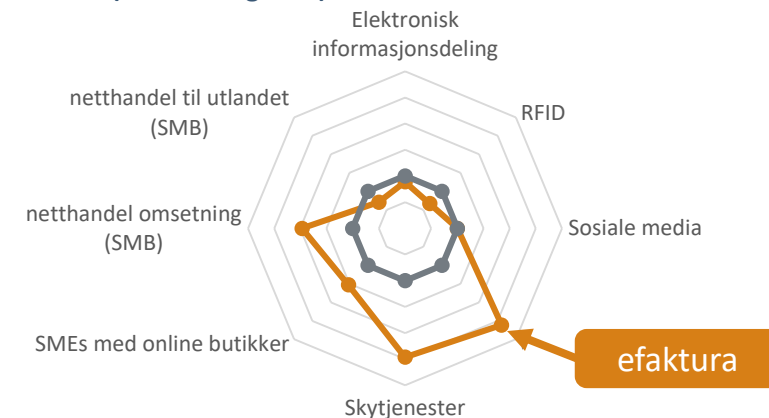
*Norske bedrifter bruker e-faktura i mye større omfang enn det som er vanlig ellers i Europa*

- Omfanget og utbredelsen av netthandel er langt større i Norge enn snittet for Europa
- Samtidig er omfanget av netthandel med utlandet under det europeiske snittet
- Bruk av skytjenester og e-faktura er langt vanligere i Norge enn ellers i Europa
- Norske bedrifter ligger på snittet når det kommer til bruk av sosiale medier...
- men, ligger under snittet for bruk av elektronisk informasjonsdeling og elektroniske adgangs-/id-kort

Samlet score for digitalisering av næringslivet



Norge relativt til EU (underkategorier)



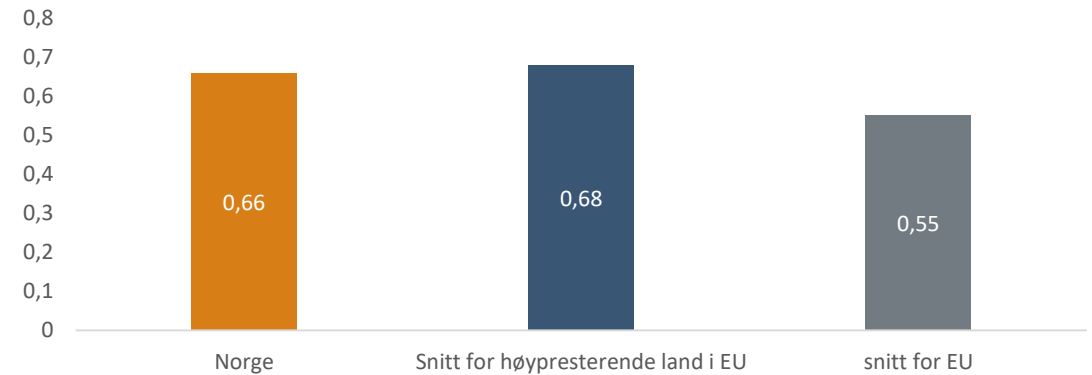


# Norge har en **digital kompetanse** som ligger over snittet i Europa og nesten på snittet for andre ledende land

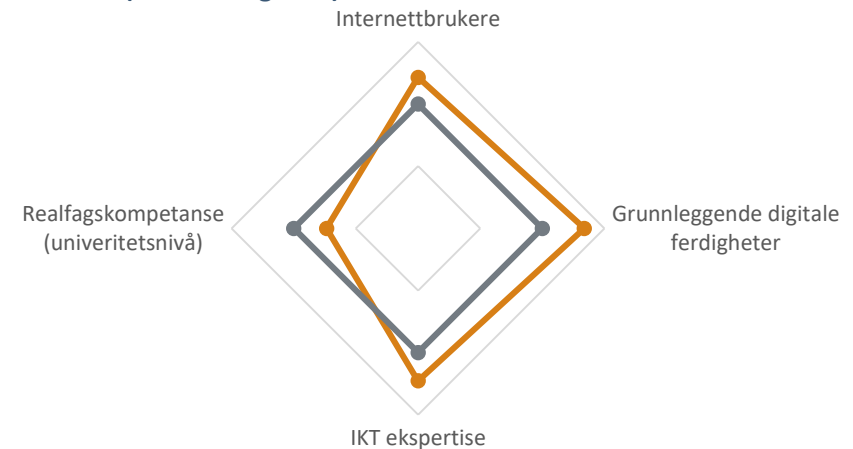
*Stor grad av IKT-ekspertise, mange internettbrukere og generelt sterke digitale grunnferdigheter gjør at Norge er godt posisjonert til å ta i bruk og utvikle ny FinTech*

- Norge scorer bedre enn snittet i Europa på antall internettbrukere, grunnleggende digitale ferdigheter i befolkningen og sysselsettingen av personer med IKT-ekspertise
- Norge scorer relativt dårlig på tilgangen på universitetsutdannede med realfagskompetanse

Samlet score for digital kompetanse



Norge relativt til EU (underkategorier)



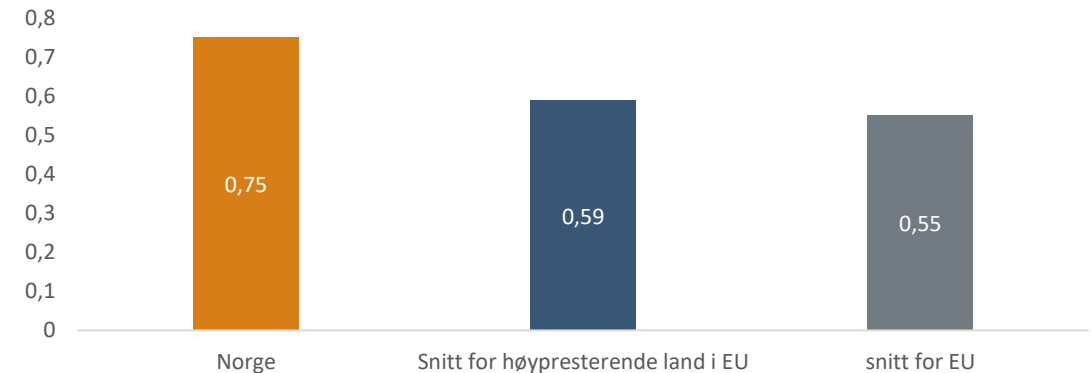


# Norge scorer vesentlig bedre for digitale offentlige tjenester enn snittet for andre ledende land i Europa

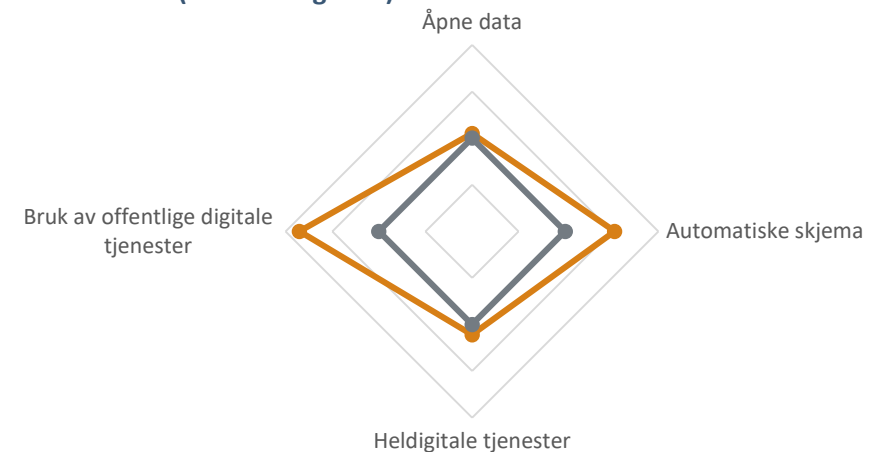
*Omfattende digital tilgang til offentlige tjenester og registre åpner unike muligheter for å utvikle nye FinTech-løsninger som utnytter dette*

- Norge scorer vesentlig bedre enn snittet i Europa når det gjelder bruk av digitale offentlige tjenester og automatiserte skjema
  - Dette er en fordel for FinTech, både fordi det viser at norske forbrukere er vant med å utføre viktige oppgaver digitalt, og fordi det gjør det lettere å utvikle sømløse digitale tjenester for oppgaver som krever tilgang til både det offentlige og det private
    - f.eks. brukes den private løsningen BankID til å logge på offentlige tjenester
- Norge scorer likt med snittet i Europa når det kommer til omfang av åpne data og heldigitale tjenester (tjenester som kan fullføres digitalt uten fysisk oppmøte)

Samlet score for digitale offentlige tjenester



Norge relativt til EU (underkategorier)



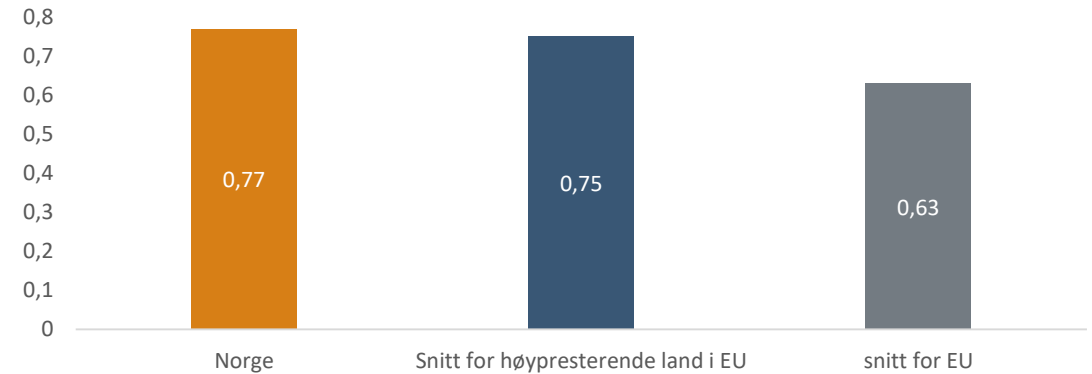


# Den digitale infrastrukturen i Norge er bedre enn snittet for de ledende landene i Europa

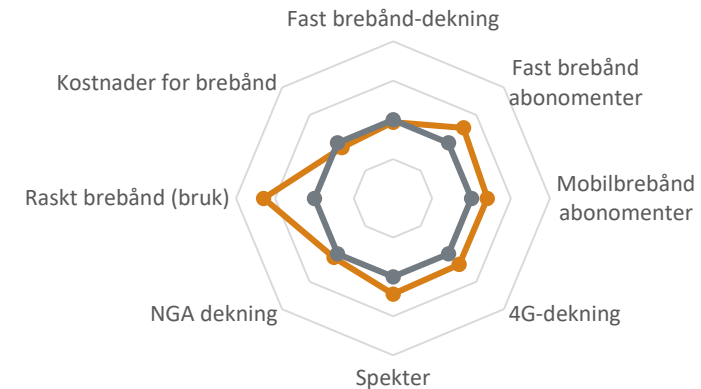
*FinTech løsninger som mobilbetaling er typisk avhengig av robust og effektiv infrastruktur. Norge har derfor et unikt potensiale for å ta i bruk nye løsninger tidlig*

- Norge har 100 % 4G-dekning for mobil og scorer spesielt høyt på bruk av raskt bredbånd

Samlet score for nettverkstilnytning



Norge relativt til EU (underkategorier)



# FinTech-miljøet i Bergen

---



Nyheter Teknologi

# Bergen samler fintech-miljø

Rundt 20 virksomheter innen finans i Bergen går sammen med gründere, Norges Handelshøyskole og Universitetet i Bergen om «Finance Innovation».

Påtroppende NHH-rector Øystein Thøgersen (fra venstre), Stacc-gründer Henrik Lie-Nielsen og konsernsjef Jan Erik Kjerpeseth i Sparebanken Vest er med i styringsgruppen når fintech-miljøet i Bergen samles under én paraply, kalt Finance Innovation. Foto: Silje Katrine Robinson

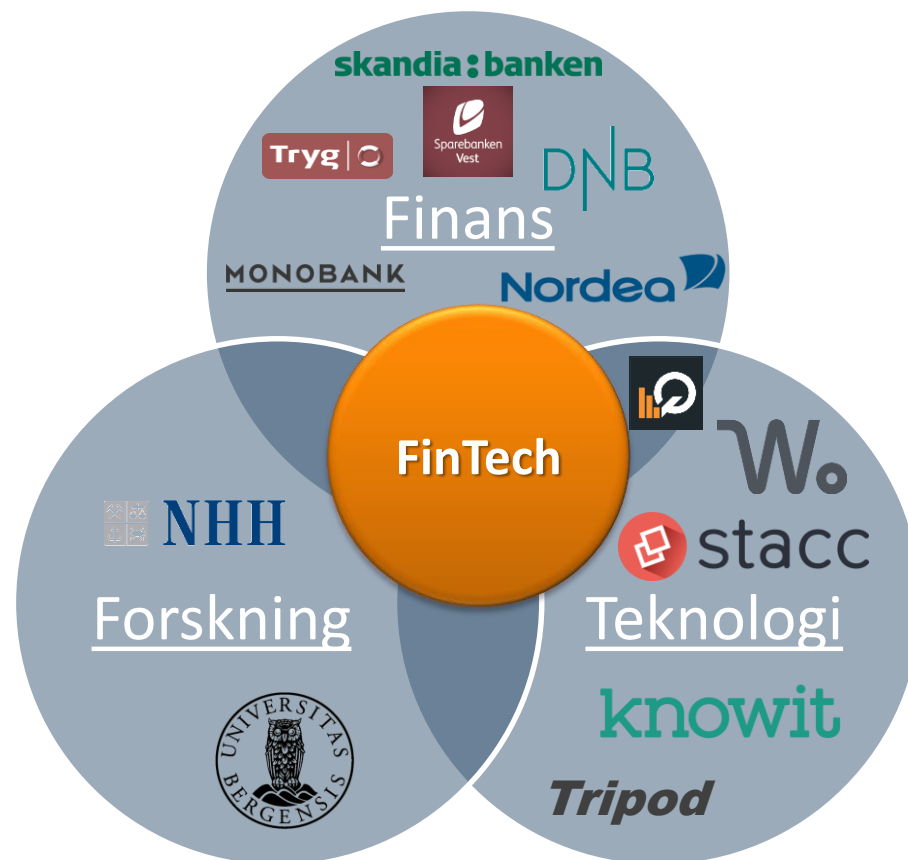
# Bergen har sterke miljøer for både **finans** og **teknologi** og **forskning**, og er allerede i gang med å danne en FinTech-klynge

## Finanssektoren i Bergen

- Antall sysselsatte: 6 200
- Verdiskaping: 13 500 000 000
- Verdiskaping pr. ansatt: 2 180 000
- Vekst 2004-12: 164 %

## Forskningsinstitusjoner i Bergen

- UiB: 15 000 studenter og 3400 ansatte
- NHH: 3 400 studenter og 400 ansatte



## IKT og tele i Bergen

- Antall sysselsatte: 3 500
- Verdiskaping: 4 100 000 000
- Verdiskaping pr. ansatt: 1 171 000
- Vekst 2004-12: 54 %

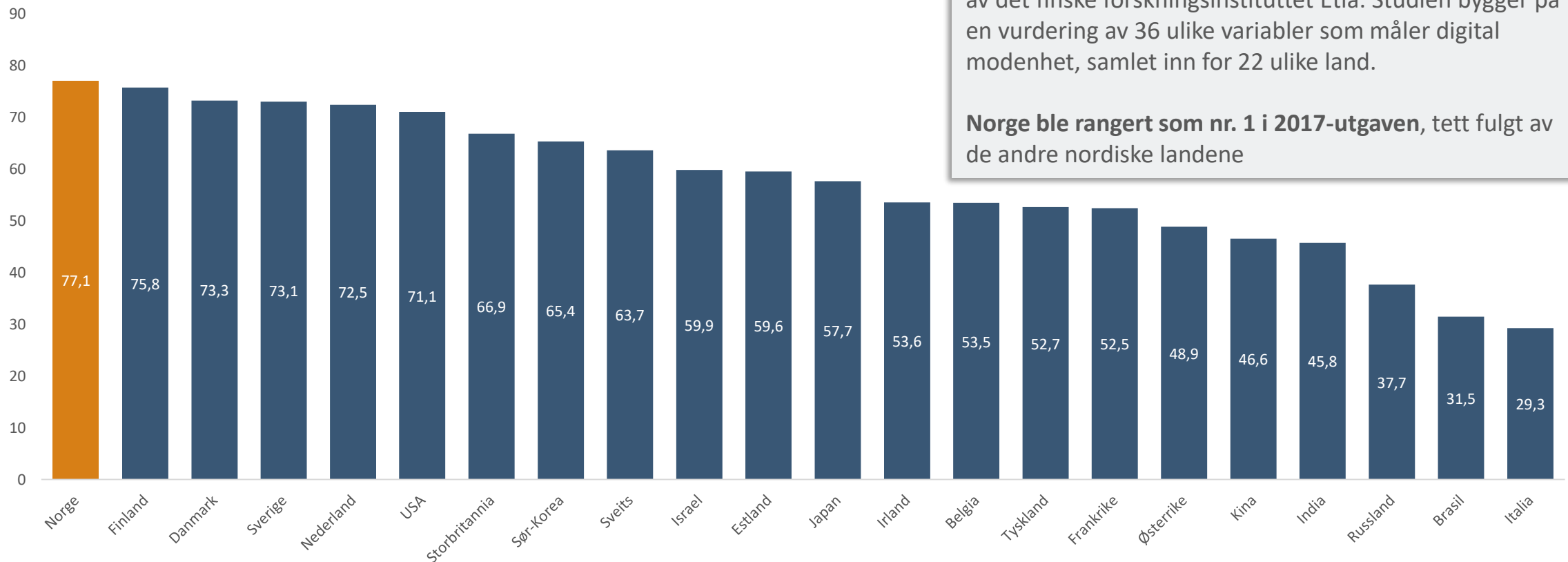
# Vedlegg 1:

## Digibarometeret, 2017

---

# Norge rangeres som verdens mest digitaliserte land i den finske benchmarkingsstudien Digibarometeret

Samlet digitaliseringscore, Digibarometer 2017



Studien «digitaliseringsbarometeret» gjennomføres årlig av det finske forskningsinstituttet Etna. Studien bygger på en vurdering av 36 ulike variabler som måler digital modenhet, samlet inn for 22 ulike land.

**Norge ble rangert som nr. 1 i 2017-utgaven, tett fulgt av de andre nordiske landene**

# Vedlegg 2:

## FinTech-selskaper i Norge

---

## Det finnes over 80 store og små FinTech-selskaper i Norge, og antallet øker raskt

Dag-til-dag	Lån	Formuesplanlegging	Finansiering/utlån	Betaling	Bitcoin/Blokkjede	Autentisering/ sikkerhet	Forsikring
BanqSoft	RiskPartner	Edgefolio	Bidra.no	Auka	JoyStream	Zwipe	Cloud Insurance
MeaWallet	Percise Predictions	Huddlestock	Spiff	Retail Payment	Bitswapr	Encap	TotalAnbud
Monobank	Penger.no	Fronteer	SparkUp	Bright PAYG	BlockBonds	Signicat	Noria
KortogKontant	System Partner	KolibriFX	24sevenfinans	MAinCard	GameCoin	Protectoria	WIMS
BanqSoft	LiQvi	Quant Alliance	Frunder	Vipps	Hufsy	Promon	Troll Insurance
Comercial Banking App	Simlink	Aksjeservice	Vestre	Melin Medical PayGoo	Fintech Innovation	BankID	Imerso
Escali	Zeipt	Oslo Market Solutions	Myshare	Strex Mininvoice	BitSpace	Cypod	Tribe
Highsoft		Stockpoint	New Jelly	DiggEcard		Crypho	
FTM Holding		InFront	FellowFinance	Debet.no		Dsafe	
Sequra		Quantfolio	ButikFinans	Prego		BuyPass	
		Enin	Yayney	Payr		ForgeRock	
		ValueCapture		PSWINCOM			
				Proprocessor			
				Betaling.com			