



NORGES BANK

2020

**FINANSIELL
INFRASTRUKTUR**

Utvalgte nøkkeltall



Daglig omsetning
i Norges Banks
oppgjørssystem

259 mrd



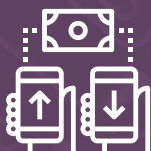
Daglig antall transaksjoner
inn til bankenes felles
avregningssystem NICS

11 mill



Daglig omsetning
i verdipapiroppjøret

80 mrd



Andel av betalinger mellom
privatpersoner som gjøres
med mobiltelefon

79 %



Andel av BankAxept-
betalinger som gjøres
kontaktløst

64 %



Antall
banker

129

Daglig omsetning i Norges Banks oppgjørssystem: Gjennomsnitt for 2019. Kilde: Norges Bank.

Daglig antall transaksjoner inn til bankenes felles avregningssystem NICS: Gjennomsnitt for 2019. Kilde: Bits.

Daglig omsetning i verdipapiroppjøret: Bruttoomsetning. Gjennomsnitt for 2019. Kilde: Verdipapirsentralen.

Andel av betalinger mellom privatpersoner som gjøres med mobiltelefon: Spørreundersøkelse gjennomført våren 2020. Kilde: Norges Bank

Andel av BankAxept-betalinger som gjøres kontaktløst: Gjennomsnitt for april 2020. Kilde: BankAxept.

Antall banker: Antall banker med konto i Norges Bank. Ved utgangen av 2019. Kilde: Norges Bank.

Finansiell infrastruktur 2020 – kort fortalt

Driften av den finansielle infrastrukturen har vært stabil

Det har vært få avvik i den norske finansielle infrastrukturen de siste årene, og driften har vært stabil også under koronapandemien. Vi vurderer at driften er sikker og effektiv.



Løsningene for raske betalinger er blitt bedre

Betalingsløsninger der mottaker får pengene på konto få sekunder etter at de er sendt, brukes stadig oftere. Norske banker har i løpet av våren begynt å ta i bruk en forbedret felles infrastruktur for slike betalinger. Løsningen er et klart framskritt, men det er fremdeles behov for forbedringer. Vi vil vurdere om Norges Bank skal utvide sin operative rolle ved at flere betalinger kan gjøres opp direkte i sentralbanken.

Myndighetene bør definere tydelige krav til nasjonal styring og kontroll

Svikt i den finansielle infrastrukturen kan få store negative konsekvenser for oss alle. Derfor bør myndighetene definere tydelige krav til hva som er tilstrekkelig nasjonal styring og kontroll med samfunnskritiske funksjoner. Vi mener driften av slik infrastruktur på betalingsområdet bør skje i Norge. Dersom driften skjer i utlandet, bør det finnes beredskapsløsninger i Norge.

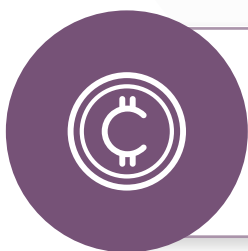
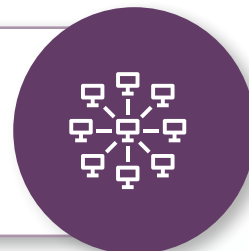


Nytt rammeverk innføres for å styrke cybersikkerheten

Den digitale kriminaliteten mot finansforetakene er økende, og angrepsmetodene er i stadig endring. Sammen med Finanstilsynet vil vi utarbeide et forslag til rammeverk for testing av cybersikkerheten i bank- og betalingssystemet i Norge. Det vil være basert på rammeverket TIBER-EU, som er utarbeidet av den europeiske sentralbanken for å fremme finansiell stabilitet. Utformingen av et nasjonalt rammeverk (TIBER-NO) vil skje i samarbeid med næringen og relevante myndigheter.

Avhengigheten til IKT-leverandører bør reduseres

IKT-leverandørenes tjenester er avgjørende for driften av de kritiske funksjonene i betalingssystemet. Vi mener at leverandøravhengigheten bør reduseres, slik at det er mulig å bytte leverandør på en sikker og effektiv måte ved behov. Det vil vi følge opp i tilsynet og overvåkingen av systemene.



Nye løsninger kan gi gevinster, men også risiko

Internasjonalt lanseres nye typer betalingsløsninger med egne digitale valutaer. Innovasjon og konkurranse kan bidra til et mer effektivt betalingssystem, men løsningene innebærer også risiko. Vi vil bidra til reguleringer og andre tiltak slik at gevinster ved nye løsninger som tas i bruk i Norge, kan oppnås innenfor akseptabel risiko.

Sentralbankpenger må være tilgjengelige og anvendelige

De fleste betalinger i dag skjer med bruk av kontopenger. Dette er penger skapt av bankene. Kontanter utstedes av sentralbanken. Selv om kontopenger brukes mest, har vi tatt til orde for at penger utstedt av sentralbanken fortsatt må være tilgjengelige og anvendelige. Det er fordi sentralbankpenger har egenskaper som bidrar til tilliten til pengevesenet og effektiviteten i betalingssystemet.

I likhet med mange andre sentralbanker vurderer vi nå om det i fremtiden kan bli nødvendig å utstede digitale sentralbankpenger som et supplement til sedler og mynter.



Innhold

HOVEDSTYRETS VURDERING	6
NORGES BANKS ANSVAR	8
Norges Banks arbeid med tilsyn og overvåking	9
1 SIKKERHET OG BEREDSKAP I DEN FINANSIELLE INFRASTRUKTUREN	11
1.1 Finansiell infrastruktur i koronaens tid	11
1.2 Nasjonal styring og kontroll	12
1.3 Inntrengingstesting for å styrke cybersikkerheten	14
2 ENDRET BETALINGSLANDSKAP	16
2.1 Nye betalingsmåter	16
2.2 Ny løsning for realtidsbetalinger	19
3 SENTRALBANKPENGER	22
3.1 Kontanter	22
3.2 Digitale sentralbankpenger	25
4 KRYPTOVALUTAER MED STABILISERINGSMEKANISMER	27
5 NY REGULERING FOR VERDIPAPIROPPGJØRSSYSTEMER	31
5.1 Nye eiere og ny regulering for verdipapirsentralen	31
5.2 Strengere EU-regulering for sentrale motparter	32
REFERANSER	34
TABELLVEDLEGG	37

Norges Banks rapport om finansiell infrastruktur

I den årlige rapporten *Finansiell infrastruktur* drøfter Norges Bank utviklingstrekk, sårbarhet og risiko i den finansielle infrastrukturen. Rapporten er en del av Norges Banks arbeid med å fremme finansiell stabilitet og en effektiv og sikker finansiell infrastruktur.

Norges Banks øvrige rapporter om finansiell stabilitet

Den årlige rapporten *Finansiell stabilitet* kommuniserer Norges Banks vurderinger av utsiktene for finansiell stabilitet. Rapporten drøfter sykliske og strukturelle utviklingstrekk i banker og andre finansforetak, finansmarkedene og norsk økonomi som har betydning for sårbarhet og risiko i det finansielle systemet.

I den kvartalsvise *Pengepolitisk rapport med vurdering av finansiell stabilitet* gis en vurdering av den løpende utviklingen i finansielle ubalanser og i bankene, sammen med Norges Banks pengepolitiske vurderinger og beslutningsgrunnlaget for motsyklisk kapitalbuffer i bankene.

Rapporten *Det norske finansielle systemet* gir en samlet oversikt over det finansielle systemet i Norge, dets oppgaver og hvordan disse oppgavene blir utført. Rapporten oppdateres årlig.

Hovedstyrets vurdering

Rapporten *Finansiell infrastruktur* er en del av Norges Banks arbeid med å fremme finansiell stabilitet og et effektivt og sikkert betalingssystem. Hovedstyret drøftet innholdet i rapporten 29. april 2020.

Norges Banks rolle og ansvar i den finansielle infrastrukturen er tydeliggjort og utvidet i ny sentralbanklov. Norges Bank legger til rette for et sikkert og effektivt system for oppgjør av betalinger og utsteder sedler og mynter. Norges Bank skal overvåke betalingssystemet og annen finansiell infrastruktur og bidra til beredskapsløsninger. Etter betalingssystemloven er Norges Bank tilsynsmyndighet for interbanksystemer.

Hovedstyret vurderer driften i den norske finansielle infrastrukturen som sikker og effektiv. Det har de siste årene vært få avvik i interbanksystemene og verdipapiroppgjørssystemet. Driften av finansiell infrastruktur har vært stabil også under koronapandemien.

Betalingsløsninger der betalingsmottaker får pengene på konto få sekunder etter at de er sendt, såkalte realtidbetalinger, brukes stadig oftere. Norske banker har i løpet av våren 2020 begynt å ta i bruk en ny infrastruktur for realtidbetalinger, kalt Straks 2.0. Etter planen skal alle bankene være koblet på løsningen innen utgangen av første halvår 2020. Straks 2.0 er et klart framskritt sammenlignet med løsningen bankene brukte før. Samtidig har løsningen behov for noen forbedringer.

Norge bør ha et betalingssystem som er minst like sikkert og effektivt som betalingssystemene i land vi sammenlikner oss med. Bankene har tradisjonelt funnet sammen om gode fellesløsninger for den underliggende infrastrukturen i betalingssystemet. Utviklingen i teknologi, markedsstruktur og konkurranseforhold kan ha svekket markedsaktørenes insentiver til å bidra til utviklingen av fellesløsninger. Det er en risiko for økt fragmentering og at utviklingen av felles infrastruktur på viktige områder går langsommere enn hva som er nødvendig for å opprettholde et effektivt betalingssystem. Norges Bank vil vurdere om banken bør utvide sin operative rolle ved at flere betalinger gjøres opp direkte i sentralbanken. Et alternativ er en videreutvikling innenfor dagens arbeidsdeling mellom Norges Bank og banknæringen

Den finansielle infrastrukturen ivaretar kritiske samfunnsfunksjoner. Svikt i den finansielle infrastrukturen kan få konsekvenser for utbetaling av lønninger og pensjoner, foretaks og husholdningers kjøp av varer og tjenester, og transaksjoner i penge- og verdipapirmarkedene. Myndighetene bør definere tydelige krav til hva som er tilstrekkelig nasjonal styring og kontroll med samfunnskritiske funksjoner, spesielt i beredskapssituasjoner. Myndighetene kan ha bedre mulighet til å iverksette tiltak i en beredskapssituasjon dersom virksomheten er underlagt norsk regelverk. Norges Bank mener driften av samfunnskritisk infrastruktur på betalingsområdet bør skje i Norge, subsidiært at det etableres operative beredskapsløsninger i Norge som straks kan tas i bruk. Norges Bank har som konsesjonsmyndighet for interbanksystemer derfor stilt vilkår om at IKT-leveranser skal kunne utføres fra Norge.

I betalingssystemet er IKT-oppgaver utkontraktet til private aktører som ikke er underlagt direkte tilsyn av myndighetene. IKT-leverandører er avgjørende for leveransen av kritiske funksjoner i betalingssystemet. Etter Norges Banks vurdering er det behov for at leverandøravhengigheten til sentral infrastruktur reduseres slik at et bytte av leverandør ved behov kan skje effektivt og sikkert. Norges Bank vil følge opp dette i tilsyns- og overvåkingsarbeidet.

Norges Bank og Finanstilsynet har besluttet at det skal utarbeides et forslag til rammeverk (TIBER-NO) for å teste cybersikkerheten i det norske bank- og betalingssystemet. Rammeverket er utarbeidet av den europeiske sentralbanken. Hensikten er å forbedre den finansielle infrastrukturens evne til å oppdage og reagere på cyberangrep. En TIBER-test omfatter kritiske funksjoner hos aktørene som testes. Testing i henhold til TIBER-rammeverket vil derfor også kunne bidra til å forbedre cybersikkerheten hos kritiske IKT-leverandører til bank- og betalingssystemet. Norges Bank og Finanstilsynet vil involvere næringen og relevante myndigheter i utformingen av det nasjonale rammeverket.

Tilgang på sentralbankpenger sikrer viktige egenskaper i et betalingssystem. Sentralbankpenger gir publikum tilgang på kredittrisikofrie penger. De bidrar til konkurranse i markedet for betalingsmidler og -instrumenter, og er en del av beredskapen i

betalingssystemet dersom de elektroniske bered- skapsløsningene svikter. I likhet med mange andre sentralbanker vurderer Norges Bank om det er hensiktsmessig å utstede digitale sentralbank- penger som et supplement til sedler og mynter. En arbeidsgruppe i Norges Bank har identifisert hvilke egenskaper digitale sentralbankpenger bør ha og vurderer nå om egenskapene kan oppnås i ulike teknologiske løsninger. Arbeidet skal etter planen være ferdig våren 2021. Norges Bank vil deretter vurdere på hvilken måte banken skal gå videre med arbeidet.

Internasjonalt lanseres nye typer betalingssystemer med egne digitale valutaer. Flere er basert på desentralisert teknologi og har mekanismer som skal stabilisere verdien av valutaen. Bak noen løsninger står det store aktører med et stort kundenettverk. Disse kan få en økt rolle i betalingssystemet. Inn- ovasjon og konkurranse kan bidra til et mer effek- tivt betalingssystem, blant annet knyttet til grense- kryssende betalinger. Men løsningene innebærer også risiko. Risiko kan oppstå fordi de nye løsning- ene faller utenfor eksisterende regelverk som redu- serer risiko eller fordi det er teknologispesifikk risiko ved de nye løsningene. Reguleringen av slike systemer drøftes nå i internasjonale organisasjoner. Norges Bank vil bidra til reguleringer og andre tiltak slik at gevinster kan oppnås innenfor akseptabel risiko.

Norges Banks ansvar

Norges Bank skal fremme finansiell stabilitet og et effektivt og sikkert betalingssystem.¹ Norges Bank gjør dette ved å:

- Overvåke betalingssystemet og annen finansiell infrastruktur og bidra til beredskapsløsninger.
- Føre tilsyn med interbanksystemer.
- Legge til rette for et stabilt og effektivt system for betaling, avregning og oppgjør mellom foretak med konto i banken.
- Utstede sedler og mynter og sørge for at de kan fungere effektivt som betalingsmiddel.

Som operatør sørger Norges Bank for effektive og sikre driftsløsninger og setter vilkår for tjenestene banken tilbyr. Som tilsynsmyndighet stiller Norges Bank krav til konsesjonsbelagte interbanksystemer. Gjennom overvåkingen oppfordrer Norges Bank aktørene til å gjøre endringer som kan gjøre den finansielle infrastrukturen mer effektiv og sikker.

Bruken av virkemidler på de ulike områdene vil variere over tid og være tilpasset utviklingen i betalingssystemet og den finansielle infrastrukturen. Norges Bank skal gi Finansdepartementet råd når det er behov for tiltak av andre enn banken for å oppfylle formålet for sentralbankvirksomheten.

Finansiell infrastruktur

Finansiell infrastruktur kan defineres som et nettverk av systemer som sørger for at finansielle transaksjoner blir gjennomført. Det innebærer at pengebetalinger og transaksjoner i finansielle instrumenter blir registrert, avregnet og gjort opp, og at informasjon om beholdningsstørrelser blir oppbevart.

Tilnærmet alle økonomiske transaksjoner som utføres, forutsetter bruk av finansiell infrastruktur. Infrastrukturen spiller dermed en sentral rolle for stabiliteten til det finansielle systemet. Samfunnets kostnader ved en svikt i infrastrukturen kan bli vesentlig større enn de bedriftsøkonomiske kostnadene til systemeierne. Derfor er den finansielle infrastrukturen underlagt regulering, tilsyn og overvåking av myndighetene.

Den finansielle infrastrukturen omfatter betalingssystemet, verdipapiroppgjørssystemet, verdipapirsentraler, sentrale motparter og transaksjonsregistre.

¹ Se sentralbankloven § 1-2 og betalingssystemloven § 2-1.

NORGES BANKS ARBEID MED TILSYN OG OVERVÅKING

Overvåking innebærer å følge med på enkelt-systemer, utviklingstrekk og å være en pådriver for forbedringer. Gjennom dette arbeidet kan Norges Bank komme med oppfordringer til aktørene om å gjøre endringer som kan gjøre betalingssystemet og annen finansiell infrastruktur sikrere og mer effektiv. Med effektivitet menes at betalinger kan gjennomføres raskt, til lave kostnader og på måter som er tilpasset brukernes behov.

Oppfordringer om å gjøre forbedringer kan enten skje i direkte kommunikasjon med aktørene, eller gjennom Norges Banks eksterne publikasjoner og taler. I målgruppen finnes både private aktører og andre myndigheter.

Finanstilsynet fører tilsyn med systemer for betalingstjenester. Det er kunderettede systemer som publikum generelt har tilgang til, som kontanter, kortordninger og betalingsapplikasjoner. Norges Banks overvåking omfatter betalingssystemet som helhet, inkludert de kunderettede systemene som Finanstilsynet fører tilsyn med.

Selv om Norges Bank overvåker betalingssystemet som helhet, er det enkelte systemer som er underlagt et fast og regelmessig overvåkingsopplegg, se tabell 1.

Norges Bank er konsesjons- og tilsynsmyndighet for den delen av betalingssystemet som kalles interbanksystemer. Det er systemer for avregning og oppgjør mellom kredittinstitusjoner. Dersom et konsesjonsbelagt interbanksystem ikke er innrettet i tråd med betalingssystemloven eller konsesjonsvilkår, vil Norges Bank kreve at systemeier retter opp dette. Formålet er å bidra til at interbanksystemer organiseres slik at hensynet til finansiell stabilitet blir ivaretatt. De konsesjonsbelagte interbanksystemene er vist i tabell 1. Norges Bank kan gi unntak fra kravet om konsesjon til interbanksystemer som vurderes å ha begrenset betydning for finansiell stabilitet.

Norges Bank vurderer systemer under tilsyn og overvåking etter standarder utarbeidet av Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI) og International Organization of Securities Commissions (IOSCO). CPMI er en komité bestående av

Betalingssystemlovens definisjoner

Betalingssystemer er interbanksystemer og systemer for betalingstjenester:

Interbanksystemer er systemer for overføring av penger mellom banker med felles regler for avregning og oppgjør.

Systemer for betalingstjenester er systemer for overføring av penger mellom kunde-kontoer i banker eller hos andre som kan yte betalingstjenester.

Verdipapiroppgjørssystemer er systemer basert på felles regler for avregning, oppgjør eller overføring av finansielle instrumenter.

representanter for sentralbanker, og IOSCO er den internasjonale organisasjonen for tilsynsmyndigheter for verdipapirmarkedene. Målet med prinsippene er å sikre en robust finansiell infrastruktur som fremmer finansiell stabilitet. Norges Bank vil publisere en oppdatert vurdering av norske interbanksystemer etter prinsippene senere i år.

Flere av systemene som Norges Bank fører tilsyn med eller overvåker, er fulgt opp også av andre myndighetsorganer. Overvåkingen av internasjonale systemer som er viktige for finansiell sektor i Norge, foregår gjennom deltakelse i internasjonale samarbeidsfora.

En nærmere beskrivelse av de enkelte systemene som Norges Bank fører tilsyn med eller overvåker, er gitt i rapporten *Det norske finansielle systemet 2019*.²

2 Norges Bank (2019a).

TABELL 1 Finansiell infrastruktur som er underlagt tilsyn eller overvåking av Norges Bank

System	Instrument	Operatør	Norges Banks rolle	Andre ansvarlige myndigheter	
Interbanksystemer	Norges Banks oppgjørssystem (NBO)	Penger	Norges Bank	Tilsyn (Norges Banks representantskap) og overvåking	Tilsyn: Nasjonal sikkerhetsmyndighet
	Norwegian Interbank Clearing System (NICS)	Penger	Bits	Konsesjon og tilsyn	
	DNBs oppgjørssystem	Penger	DNB Bank	Konsesjon og tilsyn	Konsesjon og tilsyn med hele bankens virksomhet: Finanstilsynet og Finansdepartementet
	SpareBank 1 SMNs oppgjørssystem	Penger	SpareBank 1 SMN	Overvåking	Konsesjon og tilsyn med hele bankens virksomhet: Finanstilsynet og Finansdepartementet
	CLS	Penger	CLS Bank International	Overvåking i samarbeid med andre myndigheter	Konsesjon: Federal Reserve Board Tilsyn: Federal Reserve Bank of New York Overvåking: Sentralbanker med valuta i CLS (blant annet Norges Bank)
Verdipapiroppgjørssystemer	Verdipapiroppgjørssystemet	Verdipapirer og penger	Verdipapirsentralen	Overvåking	Tilsyn: Finanstilsynet
	Verdipapirsentralens registerfunksjon	Verdipapirer	Verdipapirsentralen	Overvåking	Konsesjon: Finansdepartementet Tilsyn: Finanstilsynet
	SIX x-clears sentrale motpartssystem	Finansielle instrumenter	SIX x-clear	Overvåking i samarbeid med andre myndigheter	Tilsyn: Det sveitsiske finanstilsynet Overvåking: Den sveitsiske sentralbanken, Finanstilsynet og Norges Bank
	LCHs sentrale motpartssystem	Finansielle instrumenter	LCH	Overvåking i samarbeid med andre myndigheter	Tilsyn: Bank of England Overvåking: EMIR College og Global College (blant annet Norges Bank)
	EuroCCPs sentrale motpartssystem	Finansielle instrumenter	EuroCCP	Overvåking i samarbeid med andre myndigheter	Tilsyn: Den nederlandske sentralbanken Overvåking: EMIR College (blant annet Norges Bank)

1 Sikkerhet og beredskap i den finansielle infrastrukturen

1.1 FINANSIELL INFRASTRUKTUR I KORONAENS TID.....	11
1.2 NASJONAL STYRING OG KONTROLL	12
1.3 INNTRENGINGSTESTING FOR Å STYRKE CYBERSIKKERHETEN	14

Den finansielle infrastrukturen har hatt en stabil drift så langt under koronapandemien. Myndigheter og private aktører i finansiell sektor kommuniserer og samarbeider effektivt for å møte utfordringer og utforme tiltak.

I betalingssystemet er driften av IKT-systemene i stor grad utkontraktert. Hvis store deler av driften skjer fra et annet land, kan det bli krevende for norske myndigheter å koordinere tiltak i en beredskapssituasjon. Myndighetene bør definere tydelige krav til hva som er tilstrekkelig nasjonal styring og kontroll med samfunnskritiske funksjoner.

Den digitale kriminaliteten mot finansforetakene er økende, og angrepsmetodene er i stadig endring. Norges Bank og Finanstilsynet har besluttet at det skal utarbeides et forslag til rammeverk for testing av cybersikkerheten i bank- og betalingssystemet i Norge. Rammeverket vil være basert på rammeverket TIBER-EU, som er utarbeidet av den europeiske sentralbanken for å fremme finansiell stabilitet.

1.1 FINANSIELL INFRASTRUKTUR I KORONAENS TID

Norske myndigheter og private aktører har etablert ordninger for at kritiske funksjoner i finansiell infrastruktur skal opprettholdes i en beredskapssituasjon. Dette bidrar til at myndighetene og private aktører kan kommunisere og samarbeide effektivt for å møte utfordringer og utforme tiltak også under koronapandemien.

De viktigste grepene norske myndigheter og private aktører har innført for å trygge den finansielle infrastrukturen under koronapandemien, kan oppsummeres slik:³

- Norges Bank, Finanstilsynet og representanter for finansnæringen utveksler hyppig informasjon gjennom beredskapsutvalget for finansiell infrastruktur (BFI). Eventuelle problemer blir dermed raskt kjent for og diskutert av sentrale aktører, og dette legger til rette for effektive løsninger.

- Norske myndigheter har identifisert hvilke deler av finansiell infrastruktur som er samfunnskritisk. Institusjoner som står for driften av slik infrastruktur, oppgir til myndighetene hvilke ansatte som er nødvendige for driften. For slike ansatte blir det truffet tiltak som reduserer risikoen for at de ikke kan møte på jobb. Eksempler på det er tilbud om barnehageplass og fritak fra heimevernstjeneste.
- Aktørene i finansiell infrastruktur har iverksatt effektive tiltak for å sikre driften. Gjennom hjemmekontorordninger og bruk av både primære og sekundære driftssteder reduseres risikoen for at en stor andel av de ansatte skal bli smittet samtidig. I tillegg utsettes eller begrenses systemendringer til det som er strengt nødvendig. Dermed trenger færre ansatte å møte opp på jobb i perioder med smittefare. Flere institusjoner har også flyttet oppgaver som utføres i utlandet, tilbake til Norge, for å ha bedre kontroll på driften.

³ Se også Finanstilsynet (2020a).

Effekten av koranapandemien på forbrukernes betalingsvaner

Helsedirektoratet ga i midten av mars råd til dagligvarehandelen om tiltak for å begrense smittespredning. Et av rådene var at betaling først og fremst bør skje kontaktløst og at kontanter bare skal brukes unntaksvis.

En spørreundersøkelse Norges Bank fikk utført i perioden 23. til 30. mars, viser at bruken av kontanter under koranapandemien falt betydelig sammenlignet med tilsvarende undersøkelse i høst, se boks: **Bruken av kontanter i Norge og enkelte andre land** i kapittel 3.1. Samtidig økte andelen kortbetalinger som ble gjort kontaktløst betydelig, se kapittel 2.1.

De første dagene etter at regjeringens tiltak ble satt i verk, fant det sted betydelige uttak av kontanter fra Norges Bank. I undersøkelsen nevnt over, framkom det at respondentenes beholdning av kontanter økte med om lag én tredel fra i høst.

Lignende tiltak er truffet av utenlandske myndigheter og private aktører. Internasjonale finansielle infrastrukturer som norske aktører er avhengige av, har hatt en robust drift til tross for utfordringene fra koronaepidemien. Norges Bank blir daglig orientert om utviklingen av myndigheter og private aktører i utlandet.

1.2 NASJONAL STYRING OG KONTROLL

Betalingssystemet utfører oppgaver som er kritiske⁴ for samfunnet. Det sørger for at lønninger, pensjoner og stønader blir utbetalt, at husholdninger og foretak får betalt for varer og tjenester, og for at transaksjoner i penge- og verdipapirmarkedene blir gjennomført. Svikt i betalingsystemet kan raskt få store konsekvenser for samfunnets evne til å dekke befolkningens grunnleggende behov. Norges Bank mener drift av samfunnskritisk infrastruktur på betalingsområdet bør skje i Norge, subsidiært at det er etablert operative beredskapsløsninger som straks kan tas i bruk.

I betalingsystemet er driften av IKT-systemene i stor grad utkontraktert, også til utlandet. Internasjonale IKT-leverandører kan gi tilgang til bedre, rimeligere og sikrere løsninger, og utkontraktering av virksomhet kan for det enkelte foretak være innenfor akseptabel risiko. Når et stort antall foretak i en sektor flytter sin IKT-virksomhet ut av landet, kan det imidlertid også ha negative samfunnsmessige konsekvenser. Utkontraktering til utlandet kan føre til at den nasjonale evnen til drift, utvikling og oppfølging svekkes. Det kan også bli krevende for norske myndigheter å koordinere beredskapen hvis store deler av driften av kritiske funksjoner skjer fra et annet land. Norges Bank har som konsesjonsmyndighet for interbanksystemer stilt vilkår om at IKT-leveranser skal kunne utføres fra Norge.

Behovet for nasjonal kontroll med kritiske funksjoner i en beredskapssituasjon taler for at myndighetene bør definere tydelige krav til hva som er tilstrekkelig nasjonal styring og kontroll med samfunnskritiske funksjoner. Myndighetene kan ha bedre mulighet til å iverksette nasjonale tiltak i en beredskapssituasjon dersom virksomheten er underlagt norsk regelverk. Norges Bank mener driften av samfunnskritisk infrastruktur på betalingsområdet bør skje i Norge, subsidiært at det etableres operative beredskapsløsninger i Norge som straks kan tas i bruk.⁵

Andre myndighetsorganer har også gitt anbefaling om drift av kritisk infrastruktur i Norge. Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) anbefaler at

4 Direktorat for samfunnsberedskap (DSB) har definert finansielle tjenester som en av samfunnets kritiske tjenester. Se Direktoratet for samfunnsberedskap (2012).

5 Norges Bank har avgitt tilsvarende anbefalinger i høringsuttalelse til Forsvarsdepartementet om forskrifter til ny sikkerhetslov. Se Norges Bank (2018b).

MASTERCARDS PLANLAGTE OPPKJØP AV DELER AV NETS

Norwegian Interbank Clearing System (NICS) er bankenes felles system for mottak og avregning av betalingstransaksjoner. Nesten alle betalingstransaksjoner i Norge blir behandlet av NICS før de blir videreformidlet til oppgjør i Norges Banks oppgjørssystem. NICS er derfor en del av den kritiske betalingsinfrastrukturen i Norge.

Bits AS, som er den norske bank- og finansnæringens infrastrukturetselskap, er systemeier for NICS og har konsesjon fra Norges Bank. Den tekniske løsningen av NICS er utkontraktert til Nets Norge Infrastruktur AS (NNI). NNI benytter også andre selskaper i Nets-konsernet til å utføre driftsoppgaver for NICS. NNI er et heleid datterselskap av danske Nets Denmark A/S.

Norges Bank mottok i oktober 2019 en endringsmelding fra Bits om at Mastercard planlegger å kjøpe Nets' konto-til-konto-baserte tjenester, herunder NNI og kildekoden for NICS. Etter et eventuelt oppkjøp blir dermed Mastercard ny avtalemotpart for Bits, mens Nets blir en underleverandør for Mastercard.

Det er lagt opp til at Nets skal fortsette å levere nødvendige tjenester for driften av NICS til Mastercard etter oppkjøpet. På sikt kan Mastercard ønske å endre på dette. Slike endringer må meldes til Norges Bank før de kan gjennomføres.

Norges Bank har tidligere stilt vilkår for driften av NICS overfor Bits som systemeier. Ett vilkår er at Bits skal ha tilstrekkelig kapasitet og kompetanse til å styre og kontrollere IKT-leveransene og forvalte utkontrakteringsavtalen. Videre skal maskiner knyttet til basisdriften av NICS være fysisk plassert i Norge. I tillegg må det til enhver tid være en operativ beredskapsløsning i Norge som straks kan overta driftsovervåkingen av NICS som i dag utføres av Nets i Danmark. Disse vilkårene endres ikke ved et eventuelt oppkjøp.

Finanstilsynet har mottatt meldinger fra bankene i forbindelse med Mastercards planlagte oppkjøp av Nets. De norske og danske konkurransetilsynene har overført saken til behandling i EU-kommisjonen siden oppkjøpet er grenseoverskridende.

Norges Bank har ved vedtak 7. mai 2020 godkjent endringsmeldingen på visse vilkår, blant annet vedrørende tilgang til kildekoden. Endringsmeldingen aktualiserer problemstillingen om risiko for leverandøravhengighet for NICS. I vedtaket 7. mai har Norges Bank stilt vilkår om at Bits reduserer denne risikoen for å sikre at NICS fortsatt kan driftes i Norge. Se boks: **Leverandøruavhengighet**.

LEVERANDØRUAVHENGIGHET

Drift og utvikling av den finansielle infrastrukturen er i stor grad utkontraktert. IKT-leverandører blir dermed avgjørende for leveransen av kritiske funksjoner til betalingssystemet og annen finansiell infrastruktur. Etter Norges Banks vurdering er det behov for at avhengigheten til disse leverandørene reduseres, slik at et bytte av leverandør ved behov kan skje effektivt og sikkert. Dersom det skal være et realistisk alternativ også i situasjoner der byttet må skje på kort varsel, må systemeiere ha tatt høyde for dette gjennom planer, avtaleverk, ressurser og kompetanse. Norges Bank vil følge opp dette i tilsyns- og overvåkingsarbeidet.

eiere av norske mobilnett og landsdekkende transportnett blir pålagt å drifte nettene sine autonomt i Norge i situasjoner der det er særlig viktig å sikre nasjonal styringsevne og kommunikasjon. Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) støtter disse anbefalingene i sin risikorapport for 2020.⁶

Operative beredskapsløsninger har blitt aktualisert under koronapandemien. I april 2020 kom NSM med et «oppdatert varsel om digital risiko i forbindelse med covid-19». Her vises det til at virksomheter som har foretatt tjenesteutsetting til utlandet, bør vurdere om de kan tilbakeføre drift og overvåking til Norge og hvilke alternative driftsmuligheter som kan etableres dersom leverandøren ikke lenger er operativ.⁷

⁶ Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2020a).

⁷ Nasjonal sikkerhetsmyndighet (2020b).

1.3 INNTRENGINGSTESTING FOR Å STYRKE CYBERSIKKERHETEN

Antall cyberangrep øker, og metodene er i stadig endring. Systemeiere har ansvaret for sikkerheten i sine systemer. Det innebærer blant annet å ha gode sikkerhetsrutiner og gjenopprettingsplaner.

Norges Bank og Finanstilsynet har besluttet at det skal utarbeides et forslag til rammeverk (TIBER-NO) for testing av cybersikkerheten i bank- og betalings-systemet i Norge.

Trusselbildet

Det er bred politisk enighet internasjonalt om at motstandsdyktigheten mot cyberangrep i den finansielle sektoren bør bedres.⁸ Den digitale kriminaliteten mot finansforetakene er økende, og målrettede angrep skjer kontinuerlig.⁹

Et cyberangrep kan få systemiske konsekvenser dersom det finansielle systemet ikke har kapasitet til å håndtere forstyrrelser, gjenopprette feil og fortsatt sørge for at viktige økonomiske funksjoner i samfunnet opprettholdes.¹⁰ Et vellykket angrep på den finansielle infrastrukturen kan medføre at kunder ikke får gjennomført sine betalinger og tap av store verdier. Et vellykket angrep kan også innebære at sensitiv informasjon kommer på avveie eller blir manipulert.

Inntrengingstesting og rammeverket TIBER-EU¹¹

Den europeiske sentralbanken (ECB) publiserte i 2018 rammeverket TIBER-EU (Threat Intelligence-based Ethical Red Teaming). TIBER-EU er retningslinjer for testing av finansielle institusjoners evne til å oppdage, beskytte seg mot og håndtere avanserte cyberangrep. Formålet er å styrke cybersikkerheten i finansiell sektor og fremme finansiell stabilitet. Rammeverket bygger på erfaringer med lignende testprogram i Storbritannia og Nederland.¹² Danmark, Sverige og Finland har innført rammeverket. Av de nordiske landene er det bare Danmark som har startet med å teste.

Inntrengingstesting kan være et effektivt virkemiddel for å avdekke og utbedre konkrete sårbarheter i

foretakenes forsvarsverk. Inntrengingstesting, eller «red teaming», innebærer gjerne at en ekstern testleverandør (såkalt «red team») gjennomfører et kontrollert dataangrep mot en virksomhets forsvarsverk, herunder mennesker, prosesser og teknologi.¹³

Et standardisert oppsett for testing legger til rette for deling av testresultater mellom myndigheter i ulike jurisdiksjoner. Foretak med grensekryssende virksomhet kan dermed unngå å teste i hvert enkelt land og å måtte forholde seg til ulike rammeverk. TIBER-EU er også egnet til å sammenligne modenheten i sikkerhetsarbeidet i ulike deler av betalings-systemet, herunder blant sentrale IKT-leverandører, i bankene og i det sentrale oppgjørs- og avregnings-systemet.¹⁴

Norges Banks tilsyns- og overvåkingsarbeid med cybersikkerhet er basert på internasjonale anbefalinger.¹⁵ Det følger av anbefalingene at aktører i den finansielle infrastrukturen skal gjennomføre inntrengningstesting for å identifisere sårbarheter.¹⁶ TIBER-EU er et rammeverk for hvordan inntrengningstesting kan gjennomføres i henhold til disse anbefalingene.

Dialog og beslutning om et TIBER-NO

Norges Bank og Finanstilsynet uttalte i mai 2019, henholdsvis i rapporten *Finansiell infrastruktur 2019* og *Finanstilsynets Risiko- og sårbarhetsanalyse 2018*, at de vil vurdere om TIBER-rammeverket vil være egnet for testing i bank- og betalings-systemet i Norge.

Høsten 2019 sendte Norges Bank og Finanstilsynet et felles høringsbrev¹⁷ om TIBER-rammeverket til 17 aktører i finansnæringen og fem relevante myndigheter. De 14 respondentene (alle fra næringen) var gjennomgående positive til et TIBER-NO, men flertallet understreket viktigheten av at rammeverket tilpasses norske forhold og en samkjøring av nordiske TIBER-rammeverk. Norges Bank og Finanstilsynet holdt et informasjonsmøte for aktører i næringen og relevante myndigheter i etterkant av innspillene.

8 EU-kommisjonen (2019).

9 Finanstilsynet (2019).

10 Norges Bank (2018c).

11 ECB (2018).

12 CBEST (Storbritannia) og TIBER-NL (Nederland).

13 TIBER-rammeverket er også omtalt i Norges Bank (2019b).

14 Norges Bank (2019b).

15 CPMI-IOSCO (2012).

16 CPMI-IOSCO (2016).

17 Norges Bank og Finanstilsynet (2019).

Norges Bank og Finanstilsynet har etter konsultasjonen med sentrale aktører i den finansielle infrastrukturen besluttet at det skal utarbeides et forslag til rammeverk for testing av cybersikkerheten i bank- og betalingssystemet i Norge. Norges Bank har ved flere anledninger pekt på konsentrasjons- og systemrisiko knyttet til sentrale IKT-leverandører i betalingssystemet. Testing i henhold til TIBER-rammeverket kan også bidra til større innsikt i motstandskraften mot cyberangrep hos kritiske IKT-leverandører til betalingssystemet.

TIBER-rammeverket viser til at relevante myndigheter bør samarbeide om å utarbeide et nasjonalt rammeverk (TIBER-NO). Norges Bank og Finanstilsynet vil involvere næringen og relevante myndigheter i et slikt samarbeid, der arbeidet vil tilpasses koronasituasjonen.¹⁸

EU-kommisjonens høring: Regelverksendringer for å forbedre motstandsdyktigheten mot cyberangrep i finanssektoren¹⁹

EU-kommisjonen har i 2020 gjennomført en høring om regelverksendringer for å forbedre motstandsdyktigheten mot cyberangrep i finanssektoren. Finansdepartementet ba om innspill til norsk posisjon.²⁰ Norges Bank viste i brev til departementet 14. februar 2020 til at EU-kommisjonen adresserer mange av de samme utfordringene som Norges Bank har tatt opp om IKT-leverandører. Etter Norges Banks syn er det positivt at EU-kommisjonen følger opp dette, siden flere IKT-leverandører er globale.

¹⁸ Se også Finanstilsynet (2020a).

¹⁹ European Commission (2019).

²⁰ Regjeringen (2020a).

2 Endret betalingslandskap

2.1 NYE BETALINGSMÅTER	16
2.2 NY LØSNING FOR REALTIDSBETALINGER	19

Nye betalingsløsninger, nye aktører og økt konkurranse kan bidra til et mer effektivt betalings-system. Det kan gi betalinger som er raskere, enklere å gjennomføre og bedre tilpasset kundenes behov. Samtidig oppstår det nye utfordringer. Betalingsløsningene bør bygge på en god felles underliggende infrastruktur. Betalingstjenester har i større grad blitt en arena for konkurranse. Det kan ha svekket oppslutningen om felles infrastruktur eid og utviklet av næringens felles-organer. Store teknologiselskaper kan få økt innflytelse i betalingsystemet på bekostning av banker og andre finansinstitusjoner. Norges Bank vil bidra til reguleringer og andre tiltak slik at forbedringer i effektivitet oppnås innenfor akseptabel risiko.

Norske banker har i løpet av våren begynt å ta i bruk en ny felles infrastruktur for realtidsbetalinger, kalt Straks 2.0. Kunderettede betalingsløsninger som Vipps gjør bruk av denne infrastrukturen. Straks 2.0 er et skritt i riktig retning for effektive realtidsbetalinger i Norge, men infrastrukturen har behov for forbedringer også fremover. Norges Bank har etablert et prosjekt som skal vurdere om banken skal tilby enkeltvis og fortløpende oppgjør mellom banker av vanlige kundebetalinger i sentralbankpenger.

2.1 NYE BETALINGSMÅTER

Måten vi betaler på er i endring. For betaling i butikk øker kontaktløse kortbetalinger kraftig, og betaling med mobiltelefon forventes å øke. Utviklingen av nye betalingsmåter bidrar til å effektivisere betalingssystemet. Endringer i regelverk, teknologi og brukeratferd har bidratt til fremveksten av nye typer aktører, samtidig som store teknologiselskaper kan få økt innflytelse i betalingssystemet. Det kan få betydning for sikkerheten og effektiviteten i betalingssystemet.

Nye og effektive elektroniske betalingsmåter

De elektroniske betalingsmåtene ved fysiske brukersteder i Norge er i ferd med å endre seg. Veksten i kontaktløse kortbetalinger²¹ har vært svært sterk, og særlig etter at dagligvarekjedene åpnet for slike betalinger rundt årsskiftet, og helsemyndighetene oppfordret til bruk av kontaktløse kortbetalinger av smittevern hensyn. Nærmere 65

prosent av alle BankAxept-betalinger med fysiske kort blir nå gjennomført kontaktløst, se figur 2.1.²² For ett år siden var under én av ti BankAxept-betalinger kontaktløse.

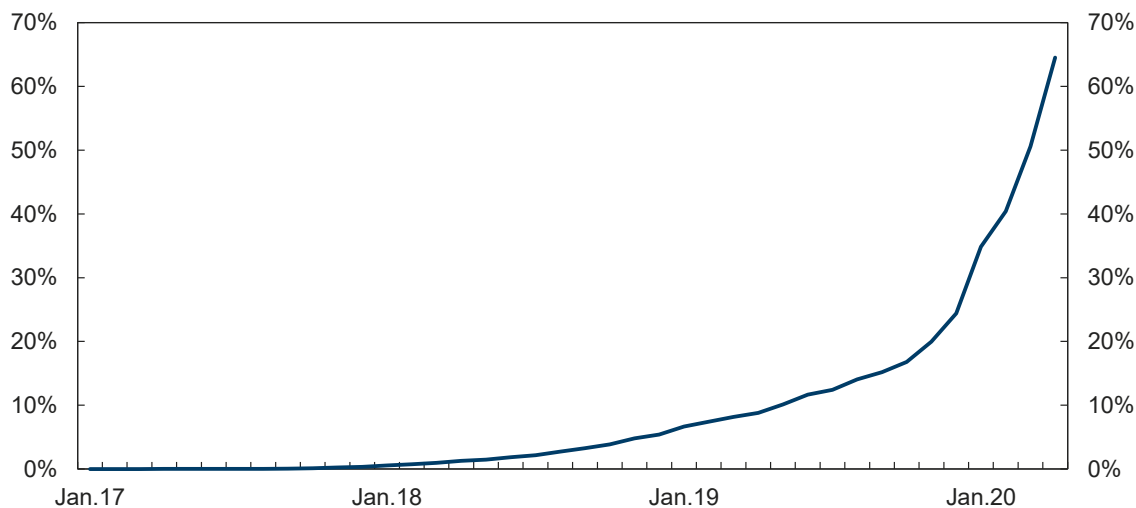
Det finnes flere løsninger for betaling med mobiltelefon i butikk, for eksempel Apple Pay og Google Pay. Coopay lanserte sin mobilbetalingsløsning i 2019 og Vipps startet utrulling av sin nye løsning for mobilbetaling i butikkterminaler i mai 2020. Spørreundersøkelser gjennomført av Norges Bank indikerer at omfanget av mobilbetaling i butikk foreløpig er begrenset.

Måten vi betaler på er endret i flere betalings-situasjoner enn butikk. Kontanter var tidligere den viktigste betalingsmåten for oppgjør mellom privatpersoner, nå skjer nesten tre av fire slike betalinger med mobiltelefonen. Handel på nett øker mer enn tradisjonell nærhandel. Betaling for netthandelen skjer i stadig økende grad gjennom mobilapplikasjoner eller ulike andre former for digitale lommebøker. Dette sparer i mange tilfeller betaleren for

²¹ Betaling skjer ved at kortet holdes nær terminalen et lite øyeblikk. Pin-kode kreves ved beløp over 500 kroner eller dersom samlet beløp eller antall kontaktløse transaksjoner overstiger en forhåndsbestemt grense.

²² Finans Norge (2020).

FIGUR 2.1 Antall kontaktløse kortbetalinger i prosent av totalt antall. BankAxept. Januar 2017 - april 2020



Kilde: BankAxept

å legge inn kort- og leveringsdetaljer på nytt for hvert nettkjøp.

Utviklingen av nye betalingsmåter bidrar til å effektivisere betalingssystemet. Betalingsprosessen har blitt forenklet, tidsbruken ved å betale har gått ned og kundene har flere valgmuligheter som er tilpasset deres behov. Kontaktløse kortbetalinger er som regel raskere enn tradisjonelle kortbetalinger. Ifølge en undersøkelse fra BankAxept tar en tradisjonell kortbetaling med chip og pin tolv sekunder, mens en kontaktløs kortbetaling tar tre sekunder.²³ Kortbetalinger fra mobiltelefon er ikke nødvendigvis raskere enn ordinære kortbetalinger, men kan foretrekkes av andre årsaker. Ved mobilbetaling er kortdetaljene lagret i mobiltelefonen. Man slipper da å bære med seg de fysiske kortene. Mobilbetaling kan gi økt sikkerhet ved at kortdetaljene ikke overføres til betalingsmottaker. Mobilbetaling gir dessuten fullstendig berøringfri betaling. Betalingen godkjennes ved for eksempel kode eller fingeravtrykk på mobilen og ikke gjennom kontakt med betalingsterminalen.

PSD2 og nye grensesnitt

Ny regulering legger til rette for nye betalingsløsninger og stiller krav til sikkerheten i disse. Det reviderte betalingstjenestedirektivet (PSD2) trådte i kraft i norsk rett 1. april 2019. PSD2 legger til rette for aktører som vil tilby betalinger basert på kunde-

nes betalingskontoer på tvers av banker og som vil integrere kontoopplysninger i sine tjenester. Så langt synes ikke PSD2 å ha bidratt til at bankene har fått konkurranse fra nye aktører i betydelig grad. Det er først og fremst banker som har tatt i bruk mulighetene PSD2 gir. Flere banker tilbyr nå kunder oversikt over kontoopplysninger på tvers av bankene de har konto i. Noen banker tilbyr også kundene en mulighet til å initiere betalinger fra kontoer i andre banker. PSD2 er del av en bredere utvikling mot såkalt open banking, som innebærer at banker legger til rette for at tredjepartsaktører kan tilby tjenester på toppen av bankenes infrastruktur.

Etter PSD2 er bankene pliktig til å tilby et teknisk grensesnitt mot bankenes kontoer for at andre aktører skal kunne tilby betalingstjenester. Slike grensesnitt skulle i utgangspunktet være på plass 14. september 2019, men det har tatt tid for bankene å utvikle grensesnitt som tilfredsstillende regelverket, noe som har resultert i at Finanstilsynet har gitt utsettelse.²⁴ PSD2 inneholder ikke krav om at de tekniske grensesnittene skal være standardiserte. Et stort antall slike grensesnitt kan være en etableringsbarriere for nye aktører og skaper samtidig et marked for aktører som aggregerer forskjellige grensesnitt, såkalte API-aggregatører, se boks: **Aktører som aggregerer grensesnitt mot bankenes kontoer.**

23 BankAxept (2019).

24 Finanstilsynet (2020b).

Nye brukergrensesnitt (for eksempel applikasjoner på mobiltelefon) kan gjøre det lettere å veksle mellom ulike bankkontoer, betalingsinstrumenter og -midler. Dette kan kombineres med enkel tilgang til ulike former for verdioppbevaring og sparing, slik som kjøp av verdipapirer og fond. Tilbydere av betalingstjenester etter PSD2 er regulert med det formålet at selve betalingen skal være sikker, mens grensesnittet og tjenester som tilbys over grensesnittet er mindre regulert. Noen tilbydere av brukergrensesnitt kan få stor innflytelse på mange kunders valg samtidig. For eksempel kan grensesnitt som tilbys av store teknologiaktører få stor utbredelse og påvirke mange kunders valg, se omtale nedenfor. Dette kan få betydning for finansiell stabilitet og sikkerheten og effektiviteten i betalingssystemet.

Norges Bank følger utviklingen av nye typer aktører som kan få betydning for sikkerheten og effektiv-

teten i betalingssystemet som følge av PSD2 og open banking, og vurderer behov for tiltak.

Internasjonale teknologiselskaper sterkere involvert i betalingssystemet

Internasjonale teknologiaktører er involvert i flere deler av betalingssystemet.²⁵ De leverer IKT-infrastruktur i form av skytjenester til betalingsinfrastrukturen, mobiltelefoner og annet sluttbrukerutstyr for betalinger, og applikasjoner for betalinger.²⁶ Betalingsfunksjonen kan være integrert i andre mobilapplikasjoner eller tilbys som egne betalingsapplikasjoner, slik som Google Pay.

Enkelte teknologiaktører (slik som Amazon og Facebook) kontrollerer plattformer for handel og sosiale

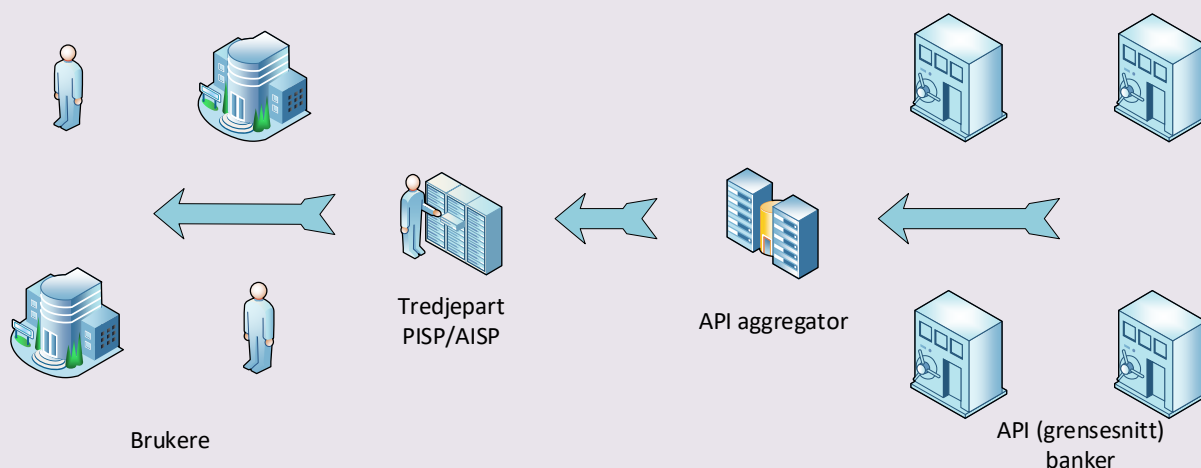
²⁵ FSB (2019).

²⁶ Enkelte teknologiaktører beveger seg også inn i andre finansielle tjenester nært knyttet til betalingssystemet, slik som kredittgivning, se FSB (2019).

AKTØRER SOM AGGREGERER GRENSESNIITT MOT BANKENES KONTOER

Betalingsaktørene som vil tilby betalingsløsninger basert på tilgang til bankenes kontostrukturer etter PSD2, må forholde seg til forskjellige grensesnitt (API-er) fra ulike banker. Forskjellene kan gjøre det krevende for nye betalingsaktører å benytte seg av tilgangen. Det skaper et marked for en ny type aktører, såkalte aggregatorer, som lager et standardisert grensesnitt slik at nye tilbydere av betalingstjenester kan forholde seg til det samme grensesnittet uavhengig av bank, se figur 1. Slike aggregatorer kan lette etableringsbarrierene, men kan også bli en ny kilde til risiko og markedsrett. Hvis mange betalingsaktører benytter samme aggregator, kan denne få en systemviktig rolle.

FIGUR 1 Bruk av API aggregator i betalingsløsninger



nettverk. Ofte tilbyr de også tjenester på plattformen i konkurranse med andre aktører. Teknologiktørene kan på denne måten regulere og begrense konkurransen. Dette gjelder også på betalingsfeltet. For eksempel kan tilbydere av mobiltelefoner og operativsystemer for mobiltelefoner legge føringer på hvilke betalingstjenester som kan tilbys i telefonene, både gjennom å kontrollere hvilke applikasjoner som kan benyttes på telefonen og hvilken teknologi i mobiltelefonen applikasjonene kan benytte. Et eksempel er at bare Apples betalingsapplikasjoner kan benytte nærfeltkommunikasjon i iPhone for autentisering av betalinger.

De store teknologiktørenes involvering i betalingsmarkedet har så langt vært å tilby tjenester innenfor den tradisjonelle betalingsinfrastrukturen. Betalingsapplikasjonene fungerer som bruker- og kommunikasjonsgrensesnitt der det ligger et betalingskort bak som betalingsinstrument. De store teknologiktørene kan også ha en interesse i å tilby egne penge- og betalingssystemer utenfor den eksisterende betalingsinfrastrukturen. Dette kan være e-pengeløsninger eller løsninger basert på egne valutaer.

Med en økt rolle i betalingssystemet vil teknologiselskapene få større betydning for finansiell stabilitet og sikkerheten i betalingssystemet.²⁷ Dette gjelder både rollen som IKT-infrastrukturleverandør og rollen som tilbyder av betalingstjenester til sluttbrukere. Svikt i tjenestene kan få systemiske konsekvenser. Markedsmakten til de store teknologiselskapene kan bidra til en maktforskyvning der teknologiselskapene får økt innflytelse på arkitekturen og egenskapene i betalingssystemet på bekostning av den innflytelsen banker og andre finansinstitusjoner har hatt.

Virksomheten til de store teknologiselskapene er global. Regulering av dem krever internasjonalt samarbeid. Norges Bank vil vurdere om de store teknologiktørenes roller i betalingssystemet i større grad bør tas hensyn til i det finansregulatoriske regelverket.

2.2 NY LØSNING FOR REALTIDSBETALINGER

Betalinger hvor mottaker får pengene på konto få sekunder etter at betalingen er igangsatt, kalles realtidsbetalinger. En velfungerende løsning for realtidsbetalinger er en viktig del av et effektivt betalingssystem. Norske banker har i løpet av våren 2020 begynt å ta i bruk en ny infrastruktur for realtidsbetalinger, kalt Straks 2.0. Straks 2.0 er et klart framskritt, men har samtidig behov for noen forbedringer. Norges Bank har etablert et prosjekt som skal vurdere om banken skal tilby enkeltvis og fortløpende oppgjør mellom banker av vanlige kundebetalinger i sentralbankpenger.

Realtidsbetalinger er blitt stadig mer vanlig internasjonalt og det er grunn til å tro at en stadig større andel av betalingene også i Norge vil gjennomføres i realtid, se figur 2.2.

Infrastrukturen for realtidsbetalinger må ha flere egenskaper for å kunne regnes som velfungerende. Blant annet bør den ikke innebære kredittrisiko for bankene, den bør være tilgjengelig for alle bankkunder og den bør legge til rette for bruk for et bredt spekter betalinger.

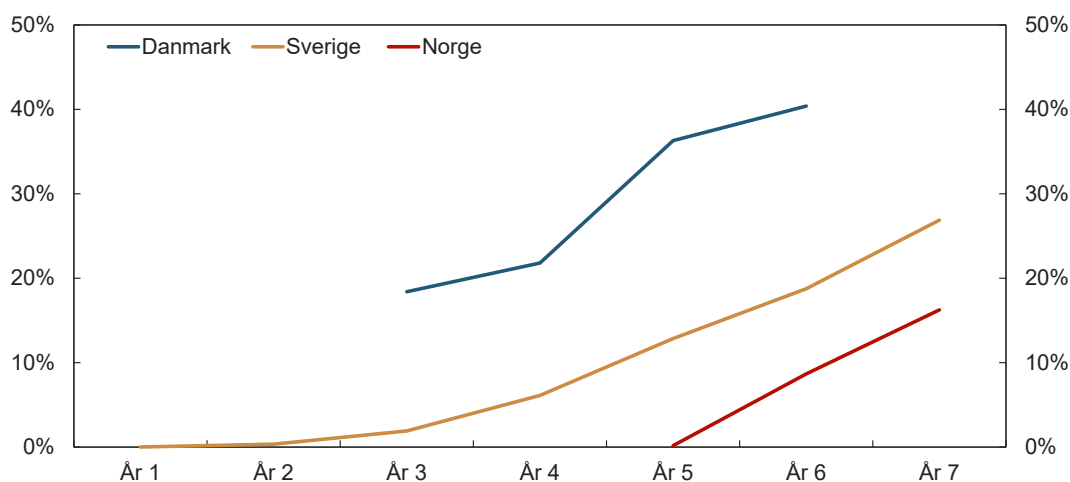
Forbedret løsning

Norske banker har i løpet av våren 2020 begynt å ta i bruk en ny infrastruktur for realtidsbetalinger, kalt Straks 2.0. Etter planen skal alle bankene være koblet på innen utgangen av første halvår 2020. Kunde-rettete betalingsløsninger som Vipps vil gjøre bruk av denne infrastrukturen for realtidsbetalinger. Hovedtrekkene i løsningen kan beskrives slik:

- Infrastrukturen er tilgjengelig for alle kunder i alle banker, hele døgnet og hele året.
- Betalingsmottakers bank godskrives betalingsmottakers konto få sekunder etter at betalingen er igangsatt.
- Betalingsmottakers bank mottar oppgjør i en privat oppgjørsløsning før kunden godskrives. Det skjer øyeblikkelig og kontinuerlig gjennom døgnet.
- Posisjonene bankene får mot andre banker er sikret med likviditet bankene har avsatt på en egen konto i Norges Bank. Beløpene på denne

27 FSB (2019).

FIGUR 2.2 Realtidsbetalinger i prosent av antall kredittransaksjoner.¹ År fra oppstart. Sverige, Danmark og Norge²



1 Kredittransaksjoner er konto-til-konto betalinger.

2 Straksbetalingsløsningen i Norge ble etablert i 2013, men ikke benyttet i noen særlig grad før 2017 (år 5).

Kilder: Danmarks Nationalbank, Sveriges Riksbank, Swish og Norges Bank

kontoen sikrer at bankene kan dekke forpliktelsene de pådrar seg i forhold til de andre deltagende bankene. Det innebærer at betalingen er sikret i sentralbankpenger og det fjerner kreditt- risikoen mellom bankene.

- Bankenes posisjoner gjøres opp i sentralbankpenger fem ganger i døgnet innenfor åpnings- tiden til Norges Banks oppgjørssystem.
- Det er ingen beløpsgrense.

Utvidet rolle for Norges Bank?

Straks 2.0 er et klart framskritt sammenlignet med løsningen bankene brukte før, hvor betalingsmot- taker fikk pengene uten at bankene hadde sikret oppgjøret seg imellom med avsatte midler i sentral- banken. Straks 2.0 er derfor en forbedring, men den har også videreført noen svakheter. Det bør blant annet etableres løsninger for realtidsbetalinger som legger til rette for utveksling av informasjon om betalingene i tråd med internasjonale meldings- standarder.²⁸ Slike løsninger vil for eksempel åpne opp for at realtidsbetalinger kan brukes for å betale regninger og dermed til at løsningen blir mer egnet for næringslivet og offentlig sektor.

Felles infrastruktur kan betraktes som et kollektivt gode som alle drar nytte av. Betalingsløsninger bør derfor bygge på en felles underliggende infrastrukt- ur som er sikker og rask og har lave kostnader. Så kan aktørene fritt konkurrere om kundene gjennom ulike applikasjoner og grensesnitt, se figur 2.3.

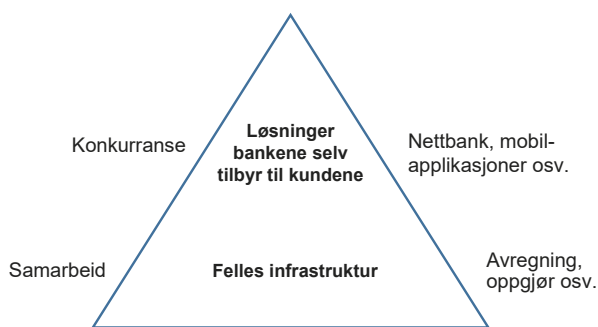
Videreutvikling og bruk av felles infrastruktur for realtidsbetalinger har tatt lenger tid og kommet kortere enn hva Norges Bank har ansett som ønskelig.²⁹ Bankene har tradisjonelt funnet sammen om gode fellesløsninger for infrastrukturen i beta- lingsssystemer. Utviklingen i teknologi og markeds- struktur de siste årene gjør at betalingstjenester i større grad er blitt en arena for konkurranse. Kon- takten med kundene gjennom betalingstjenester har fått økt strategisk viktighet for bankene. Sam- tidig har andre aktører enn banker, slik som store teknologiselskaper, etablert seg i betalingsmarkedet. Det kan være attraktivt for store aktører å satse på nettverksfordeler basert på egne tjenester på bekostning av nettverksfordelene i den felles infra- strukturen. Utviklingstrekkene kan ha svekket insentivene til private aktører til å bidra til utviklingen av fellesløsninger slik som infrastrukturen for real- tidsbetalinger.³⁰

28 ISO 2022 er i ferd med å bli en internasjonalt akseptert meldingsstandard for betalinger. Bits har satt i gang et prosjekt (Straks 2.1) for å kunne ta i bruk ISO 2022 for straksbetalinger.

29 Norges Bank (2016) og Norges Bank (2018d).

30 For en bredere omtale, se Nicolaisen (2019).

FIGUR 2.3 Forenklet fremstilling av infrastrukturen for betalinger



Den tradisjonelle arbeidsdelingen mellom sentralbanker og banker er at store betalinger og betalinger direkte mellom banker gjøres opp enkeltvis i sentralbanken, mens betalingene mellom bankenes kunder normalt sendes til en avregningsentral før bankenes posisjoner gjøres opp i sentralbanken. Den teknologiske utviklingen de senere årene gjør det mulig å gjøre opp også kundebetalinger direkte og i realtid i sentralbanken i et system som holdes åpent alle dager hele døgnet.³¹

Samtidig har flere sentralbanker tatt, eller vurderer å ta, en større rolle som operatør i betalingssystemet. Sentralbanker har tatt nye roller for flere typer betalinger, men det er spesielt utbredt for realtidsbetalinger. Eksempler på land der sentralbanker har tatt en rolle knyttet til realtidsbetalinger, eller planlegger å gjøre det, er Island, Australia, Hong Kong, Mexico og USA. Sverige skal knytte seg til Eurosystemets system for realtidsbetalinger (TIPS).³²

På denne bakgrunn vurderer Norges Bank om Norges Bank skal tilby enkeltvis og fortløpende oppgjør mellom banker av vanlige kundebetalinger i sentralbankpenger. To alternativer er aktuelle. Det første alternativet er å anskaffe et system for realtidsbetalinger der Norges Bank som operatør har ansvar for forvaltning, utvikling og drift. Det andre

Prosjekt om felles nordisk betalingsinfrastruktur (P27)

I Norges Bank (2019b) ble et initiativ fra store nordiske banker om å etablere en felles nordisk betalingsinfrastruktur (kalt P27) omtalt. Den felles infrastrukturen skal blant annet legge til rette for realtidsbetalinger mellom bankenes kunder. I mars 2019 vedtok DNB at banken ikke ville delta i P27, og Finans Norge stoppet arbeidet med utredning av deltakelse fra norske banker. P27-bankene fra de andre nordiske landene arbeider videre med prosjektet.

er en tilknytning til Eurosystemets TIPS-løsning, slik at oppgjørene gjennomføres i sentralbankpenger i TIPS i norske kroner på vegne av Norges Bank.

Alternativene skal vurderes i forhold til en videreutvikling innenfor dagens arbeidsdeling mellom Norges Bank og banknæringen. Norges Bank har bred dialog med næringen i prosjektet. Norges Bank vil i vurderingen legge vekt på hvilke løsninger som framstår som effektive og sikre, ivaretar hensynet til innovasjon og konkurranse, og som sikrer tilfredsstillende nasjonal styring og kontroll.

³¹ Kundebetalinger i realtid vil typisk gjøres opp i et system som er separat fra det ordinære oppgjørssystemet (i Norge kalt NBO – Norges Banks oppgjørssystem), med løsninger for overføring av likviditet mellom de to oppgjørssystemene i sentralbanken.

³² TARGET Instant Payment Settlement. For mer informasjon om realtidsbetalinger i andre land, se Hartmann et al. (2019) og CPMI (2016).

3 Sentralbankpenger

3.1 KONTANTER.....	22
3.2 DIGITALE SENTRALBANKPENGER.....	25

I dag skjer de aller fleste betalingene fra kundenes bankkontoer med bruk av kontopenger (bankpenger). Dette er penger skapt av bankene. Norges Bank mener det er viktig at sentralbankpenger er tilgjengelige og anvendelige for publikum. Sentralbankpenger gir publikum tilgang på kredittrisikofrie penger. De bidrar til konkurranse i markedet for betalingsmidler og -instrumenter, og kontanter er en del av beredskapen i betalingssystemet dersom de elektroniske beredskapsløsningene svikter. Norges Bank vurderer om det i fremtiden kan bli nødvendig å gi publikum tilgang til sentralbankpenger også i digital form for å sikre et effektivt og sikkert betalingssystem og tillit til pengevesenet.

3.1 KONTANTER

Publikum betaler for seg enten ved å bruke kontopenger eller sentralbankpenger (kontanter). Kontopenger skapes av private banker, mens kontanter utstedes av Norges Bank.

Norges Bank har som oppgave å sørge for et effektivt betalingssystem. Å tilby sentralbankpenger til publikum er et viktig bidrag til dette. Sentralbankpenger kan tilbys på to ulike måter: enten som sedler og mynt eller elektronisk, som en digital fordring. I avsnitt 3.2 gjør vi rede for Norges Banks arbeid med digitale sentralbankpenger.

Kontantbruken har falt over lang tid, se boks: **Bruken av kontanter i Norge og enkelte andre land.** Samlet sett gjøres mindre enn én av ti betalinger i dag med kontanter. Samtidig er kontantbruken langt høyere enn dette i for eksempel dagligvaresektoren og blant den eldste delen av befolkningen.

Kontantene er et alternativ til kontopenger, se boks: **Noen egenskaper ved kontanter.** Kontanter bidrar til konkurranse i betalingsmarkedet og er en del av beredskapen dersom de elektroniske beredskapsløsningene svikter. De er dermed viktige for tilliten til banksystemet. Lavere kontantbruk fører til at hver kontantbetaling isolert sett får en høyere samfunnsøkonomisk kostnad og at de blir dyrere i forhold til andre betalingsmåter. Norges Bank vil fortsette å utstede kontanter og å arbeide for å legge til rette for bruken av dem så lenge det er

Noen egenskaper ved kontanter

- De er et kredittrisikofritt alternativ til bankinnskudd.
- De gir umiddelbart og endelig oppgjør uten å være avhengig av en tredjepart eller elektroniske systemer.
- De er et tvungent betalingsmiddel som kan brukes av alle.
- De fungerer som beredskapsløsning for de ordinære elektroniske betalingssystemene.

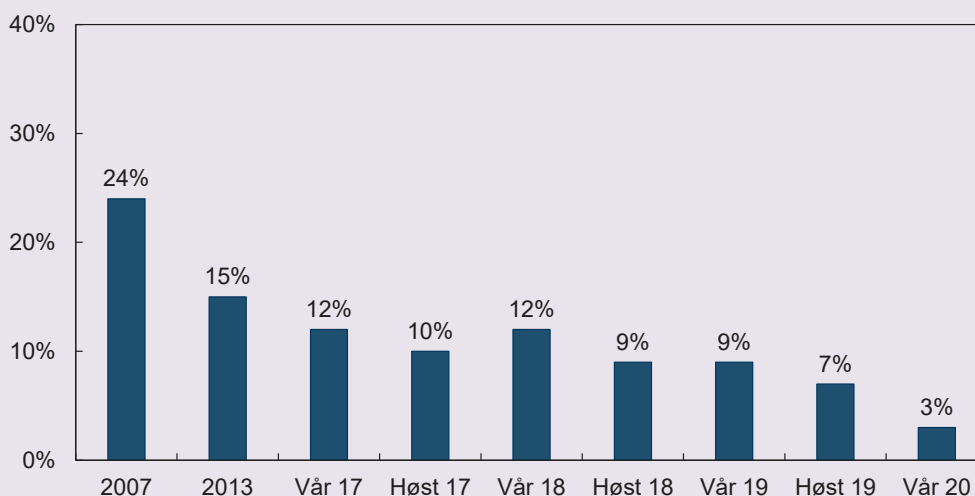
hensiktsmessig og kostnadssvarende for samfunnet.

For å kunne fylle sine funksjoner i betalingssystemet og bidra til effektivitet er det viktig at kontantene er både tilgjengelige og anvendelige. Det betyr at publikum har en reell mulighet til å skaffe til veie og bruke kontanter. For å opprettholde kontantsirkulasjonen er det dessuten viktig med tilfredsstillende innskuddsmuligheter. Norges Bank mener at tilgjengeligheten og anvendeligheten har svekket seg de siste årene. Det har i løpet av de siste årene blitt satt i verk tiltak både fra myndighetene og fra

BRUKEN AV KONTANTER I NORGE OG ENKELTE ANDRE LAND¹

Vi benytter sjeldnere kontanter når vi skal gjennomføre betalinger for varer og tjenester, mens elektroniske betalingsløsninger benyttes i stadig større grad. Spørreundersøkelser som Norges Bank har gjennomført, viser at norske husholdninger de siste årene har benyttet kontanter i om lag én av ti betalinger, se figur 1. Undersøkelsen våren 2020 viste derimot en kontantandel på kun tre prosent av alle betalinger der kontanter kan benyttes. Denne undersøkelsen ble foretatt i perioden 24.–30. mars. I denne perioden frarådet myndighetene bruk av kontanter og flere brukersteder nektet å akseptere kontantbetalinger. Dette har trolig bidratt til den lave kontantandelen. Kontantbruken er halvert siden tilsvarende undersøkelse i 2013.²

FIGUR 1 Bruken av kontanter i Norge (i prosent av totalt antall betalinger)



Kilde: Norges Bank

I de skandinaviske landene er kontantbruken svært lav sammenlignet med andre land. Tabell 1 viser resultater fra spørreundersøkelser rettet mot husholdningene i ulike land. I Tyskland blir tre av fire betalinger på utsalgssteder gjort med kontanter. Det er noen ulikheter i metodevalg, hvilke typer betalinger som er inkludert i de ulike undersøkelsene og tidspunktene undersøkelsene ble gjennomført, slik at tallene ikke er fullstendig sammenlignbare.

TABELL 1 Kontantbruk i utvalgte land

Land	Periode	Kontantandel i prosent (antall)
Tyskland	2017	74
USA	2018	35
Storbritannia	2018	28
Danmark	2019	16
Sverige	2018	13
Norge	2020	3

Kilder: Bundesbank, Danmarks Nationalbank, Federal Reserve Bank of San Francisco, Sveriges riksbank, UK Finance og Norges Bank.

¹ Se Norges Bank (2020) for mer informasjon fra undersøkelsene.

² Undersøkelsene i 2007 og 2013 målte kontantandelen på fysiske brukersteder. De nyere undersøkelsene har målt kontantandelen på fysiske brukersteder og mellom privatpersoner sammen. Resultatene fra undersøkelsene er derfor ikke nødvendigvis helt sammenlignbare.

bankene for å sikre at kontantene blir mer tilgjengelige og anvendelige.

Tilgjengelighet – bankenes tilbud av kontant tjenester i en normalsituasjon

Norges Bank har tidligere pekt på at kundenes muligheter for innskudd og uttak av kontanter har blitt svekket over tid, og at dagens tilbud ikke er fullt ut tilfredsstillende.³³ Kontant tjenestetilbudet er dessuten sårbart ved at vesentlige deler drives av aktører som ikke er forpliktet til å opprettholde tilbudet gjennom avtaler med bankene. Eksempler på sistnevnte er dagligvarebransjens tilbud av cash-back og kontanthåndteringsselskapenes tilbud av egne minibanker og natt- og døgnsafer.

Det følger av finansforetaksloven at det er bankene som har ansvaret for å tilby kontant tjenester til kundene sine. Plikten kan oppfylles enten i bankenes egen regi eller gjennom avtale med andre tilbydere av kontant tjenester. I Finansmarkedsmeldingen for 2019 oppfordret Regjeringen bankene, innen utgangen av 2019, til enten å samle seg om hensiktsmessige fellesløsninger, eller til hver for seg å inngå avtaler som på annen måte ville sikre bankkundene tilgang til et tilfredsstillende kontant tjenestetilbud.³⁴

Bankene, Finans Norge og Bits AS har i løpet av det siste året i samarbeid etablert et felles rammeverk og regler for innskudd og uttak av kontanter i butikker.³⁵ Reglene gir den enkelte bank mulighet for å avtale at deres kunder kan bruke kontant tjenester som tilbys av andre banker. Bankene kan også tilby sine kunder innskudd og uttak av kontanter i fysiske butikker som er tilknyttet BankAxept-systemet. Vipps har utviklet en tjeneste (Kontant tjenester i butikk) i tråd med dette regelverket. Det er inngått avtaler med en rekke banker og løsningen vil være tilgjengelig for bankkundene i løpet av våren 2020. Norges Bank ser på banknøytrale fellesløsninger som en samfunnsøkonomisk effektiv måte for bankene å oppfylle kontantplikten.

Det følger av Finansmarkedsmeldingen 2020 at Finansdepartementet vil be Finanstilsynet og Norges Bank om en ny kartlegging av kontanttilbudet til norske bankkunder når den nye løsningen har vært tilgjengelig noen måneder.³⁶ Kartleggingen

vil gi grunnlag for en vurdering av om kontanttilbudet er tilfredsstillende, eller om det er behov for nærmere regulering av bankenes plikter.

Tilgjengelighet – bankenes tilbud av kontant tjenester i en beredskapssituasjon

Effektive elektroniske beredskapsløsninger er avgjørende for at betalingssystemet kan gjenopprettes raskt ved avbrudd. Kontanter er en del av den samlede beredskapen ved en eventuell svikt i de elektroniske beredskapsløsningene. For at kontantene skal fungere i en beredskapssituasjon må de være tilgjengelige og anvendelige, også i en normalsituasjon.

Basert på forslag fra Finanstilsynet og Norges Bank fastsatte Finansdepartementet 17. april 2018 en forskrift for å tydeliggjøre bankenes ansvar for å distribuere kontanter til publikum i en beredskapssituasjon, se boks **Utdrag fra finansforetaksforskriften § 16-7. Løsninger for å møte økt etterspørsel etter kontanter.**

Bankene fikk frist til 1. januar 2019 til å tilpasse seg forskriften. Finanstilsynet sendte i februar 2020 ut en undersøkelse for å kartlegge bankenes tilpasning til forskriften. Tilsynet fant at de fleste bankene hadde etablert og dokumentert løsninger

Utdrag fra finansforetaksforskriften § 16-7. Løsninger for å møte økt etterspørsel etter kontanter

«Banker skal ha løsninger for å kunne oppfylle kravet i finansforetaksloven § 16-4 første ledd også ved økt etterspørsel etter kontanter som følge av svikt i tilgangen til de elektroniske betalingssystemene. Løsningene skal angis og dokumenteres i en særskilt plan.

Løsningene skal tilpasses dokumenterte vurderinger av risiko for økt etterspørsel etter kontanter ved svikt i tilgangen til de elektroniske betalingssystemene. Det kan tas hensyn til risikoreduserende virkninger av elektroniske beredskapsløsninger. Løsningene skal testes regelmessig og resultatet av testene skal dokumenteres.»

33 Norges Bank (2019b).

34 Regjeringen (2019).

35 BITS (2020).

36 Regjeringen (2020b).

for å kunne oppfylle kravene i forskriften, blant annet løsninger for økt kontantbeholdning i filialer og automater. Men kun en tredjedel av bankene hadde testet løsningene og bare om lag to tredjedeler hadde definert kriterier for når løsningen skal iverksettes. Etter Finanstilsynets vurdering er det derfor knyttet usikkerhet til bankenes evne til å treffe tiltak i tide og under kontrollerte forhold, og også risiko for at beslutninger tas på feil grunnlag.³⁷

Anvendelighet – forbrukernes rett til å betale med kontanter i en normalsituasjon

For at kontanter skal være et reelt alternativ må brukerne ha mulighet til å betale med kontanter. Retten til å betale med kontanter har vært hyppig debattert i media det siste året.

Norges Bank har merket seg flere eksempler på at publikums generelle mulighet til å betale med kontanter er blitt svekket. Norges Bank mener at forbrukeres rett til å betale med kontanter bør presiseres i finansavtaleloven, slik at en næringsdrivende ikke ensidig kan fastsette i sine forretningsvilkår (standardvilkår) at denne retten ikke gjelder. I tillegg bør det knyttes klarere sanksjonsmuligheter til påbudet. Dette tok Norges Bank til orde for også i fjorårets rapport.

Justis- og beredskapsdepartementet har opplyst at de vil se nærmere på reglene om rett til kontant betaling.

3.2 DIGITALE SENTRALBANKPENGER

Norges Bank vurderer om det i fremtiden kan bli nødvendig å gi publikum tilgang til sentralbankpenger også i digital form for å sikre et effektivt og sikkert betalingssystem og tillit til pengevesenet.

Digitale sentralbankpenger er allment tilgjengelige elektroniske penger utstedt av sentralbanken i den offisielle pengeenheten. De er en fordring på sentralbanken, på samme måte som sedler og mynter er det i dag. Til sammenligning er bankinnskudd fordringer på private banker.

Mange sentralbanker vurderer om de i fremtiden skal utstede digitale sentralbankpenger. Boar et al. (2020) fant at i et bredt utvalg sentralbanker i 2019 arbeidet om lag 80 prosent med digitale sentralbankpenger. Dette omfatter alt fra analyse av formål og konsekvenser, til pilotprosjekter og annen testing av tekniske løsninger. Riksbanken har nylig satt i gang et pilotprosjekt.³⁸

Teknologisk utvikling har bidratt til å aktualisere problemstillingen: Betalingsmønsteret endres, nye digitale valutaer og betalingssystemer lanseres³⁹ og løsningene og aktørene blir mer internasjonale. Samtidig har også sentralbankene tilgang på annen teknologi enn før.

Kontanter har viktige egenskaper som andre betalingsmidler ikke har. Fallende kontantbruk, og muligheten for større strukturelle endringer i penge- og betalingssystemet, gjør at Norges Bank må vurdere om det er hensiktsmessig å utstede sentralbankpenger også i digital form for å sikre at publikum kan betale effektivt og sikkert i norske kroner også i fremtiden.

En arbeidsgruppe i Norges Bank ga i Norges Bank (2018a) en oversikt over forhold som bør vektlegges i en vurdering av om Norges Bank bør utstede digitale sentralbankpenger i tillegg til kontanter. I Norges Bank (2019c) så arbeidsgruppen nærmere på mulige formål for digitale sentralbankpenger og alternative utforminger for å oppnå formålene.

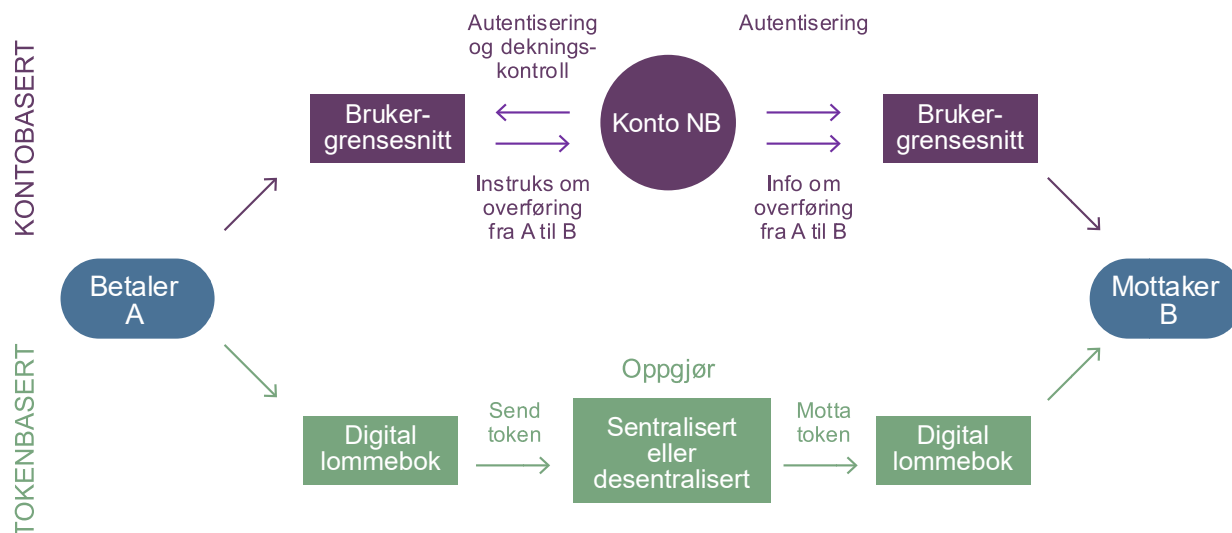
Arbeidsgruppen vurderte at digitale sentralbankpenger, som et supplement til kontanter, kan fungere som en beredskapsløsning ved en eventuell

37 Regjeringen (2020b).

38 Riksbanken (2020).

39 Se nærmere omtale i kapittel 2.1 og i kapittel 4.

FIGUR 3.1 Token- og kontobaserte penger



Kilder: Griffoli et al. (2018) og Norges Bank

svikt i bankenes betalingssystemer. Beredskapsaspektet kan få økt betydning dersom bankenes systemer blir mer internasjonale eller markedsstrukturen og aktørbildet endres vesentlig på andre måter. Digitale sentralbankpenger kan dessuten bidra til å opprettholde konkurransen i betalingsmarkedet og sikre egenskapene til et tvungent betalingsmiddel.

Arbeidsgruppen vurderte videre hvordan nødvendige og ønskelige egenskaper ved digitale sentralbankpenger kan oppnås i to hovedkategorier løsninger:

- Kontobaserte penger, der verdien er knyttet til en balanse på en konto tilhørende en identifiserbar kontoholder, og det kreves bekreftelse av identitet for å disponere kontoen, se figur 3.1. Dette kan sammenlignes med betalinger med bankinnskudd. Ved en betaling øker balansen på den ene kontoen like mye som balansen faller på den andre kontoen (forutsatt at det ikke påløper gebyrer). Oppgjøret mellom bankene skjer ved at tilsvarende beløp flyttes på bankenes kontoer i Norges Bank.
- Tokenbaserte penger, der hvert token har en pålydende verdi. Dette kan betraktes som en digital variant av sedler og mynter. Pengene er ikke knyttet til en konto med et navn. En elektronisk lommebok (wallet) gir eierne enkel tilgang til pengene. Brukerne er knyttet sammen i et

nettverk, enten direkte eller via en bank eller en annen tjenestetilbyder. Oppgjøret skjer når pengene flyttes fra én deltaker til en annen i nettverket.

Arbeidsgruppen gjør i en pågående tredje fase en mer detaljert vurdering av hvordan nødvendige og ønskelige egenskaper ved digitale sentralbankpenger kan oppnås i de foreslåtte løsningene. Arbeidsgruppen henter inn informasjon fra et bredt spekter av nasjonale og internasjonale kilder, blant annet teknologiselskaper, konsultentselskaper, andre sentralbanker, internasjonale organisasjoner og representanter for potensielle brukergrupper.

Arbeidsgruppen ser også nærmere på konsekvenser for bankenes finansiering av å innføre digitale sentralbankpenger. En premisse for arbeidet er at eksistensen og omfanget av slike penger ikke skal svekke mulighetene for privat sektor til å formidle kreditt.

Arbeidet skal etter planen være ferdig våren 2021. Deretter vil Norges Bank ta stilling til om banken skal gå videre og teste noen teknologiske løsninger. Arbeidet har berøringsflater med andre tiltak for å sikre et effektivt og sikkert betalingssystem og tillit til pengevesenet. Norges Bank må vurdere hvilken sammensetning av ulike tiltak, både i offentlig og privat regi, som best kan bidra til at banken kan utføre sitt samfunnsoppdrag.

4 Kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer

Det har de siste årene vært en framvekst av kryptovalutaer med innebygde stabiliseringsmekanismer (stablecoins) som skal gjøre verdien mer stabil enn tradisjonelle kryptovalutaer. I noen tilfeller står det institusjoner med et stort etablert nettverk av kunder bak og med teknologi som kan håndtere et stort antall transaksjoner. Slike kryptovalutaer kan potensielt få et stort omfang og betydning for finansiell stabilitet og sikkerheten og effektiviteten i betalings-systemet. For å realisere gevinster og motvirke risiko må god regulering være på plass.

Kryptovalutaer er enheter i distribuerte registre, såkalt desentralisert teknologi, som kontrolleres gjennom kryptografiske koder, og kan oppfattes å ha verdi som betalingsmidler eller tjenester som tilbys av registeret.⁴⁰ Kryptovalutaer har vært preget av store verdisingninger. Verdisingningene har bidratt til å hindre at kryptovalutaer kan fungere som penger.

Det har det siste året kommet flere kryptovalutaer med innebygde stabiliseringsmekanismer (stablecoins) som skal gjøre verdien mer stabil mot nasjonale valuter eller mot referanser som valutakurver, varer og vareindekser. Ofte står det institusjoner bak stablecoins og de er i mindre grad desentralisert enn tradisjonelle kryptovalutaer, noe som bidrar til at de kan behandle et større antall transaksjoner innenfor et gitt tidsrom. Et eksempel på en planlagt stablecoin er Libra, som ble annonsert av blant andre Facebook i juni 2019, se boks: **Libra**.

Det finnes mange varianter av kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer.⁴¹ De skal brukes til ulike formål og har ulik underliggende teknologisk infrastruktur og ulike stabiliseringsmekanismer. Mange stablecoins er ment for bruk av allmennheten. Ofte har initiativtakerne en uttalt ambisjon om å bidra til finansiell inkludering og å effektivisere handel og pengeoverføringer over landegrensene. Andre er laget for å effektivisere oppgjør mellom finansinstitusjoner, for eksempel ved å fjerne mellomledd og bidra til raskere oppgjør av verdipapirhandel.⁴²

De fleste kryptovalutaene med stabiliseringsmekanismer er sikret i aktiva (for eksempel bankinnskudd eller gull). Et mindretall av slike kryptovalutaer er bare basert på at algoritmer skal stabilisere verdien gjennom å påvirke tilbud og etterspørsel. I noen tilfeller garanterer utsteder for

verdien og gir brukeren rett til innløsning til pålydende verdi eller pålydende verdi av aktivaene de er sikret med, mens i andre tilfeller må brukerne basere seg på tillit til at stabiliseringsmekanismene virker uten å ha noe direkte krav på utsteder eller på underliggende aktiva.

Slike nye penge- og betalingsløsninger kan gi samfunnsmessige gevinster, men også skape økt risiko. En arbeidsgruppe under G7 la i oktober 2019 fram en rapport om risikoer knyttet til kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer, særlig om disse skulle få stort omfang.⁴³ Utfordringer som trekkes fram er knyttet til kriminelle anvendelser, forbrukervern, markedsintegritet, personvern, finansiell stabilitet og markedsrett. Financial Stability Board (FSB) følger opp rapporten og har gjennomført en undersøkelse av den regulatoriske tilnærmingen i ulike land. I april 2020 kom det en rapport fra FSB⁴⁴ som oppsummerer en undersøkelse av reguleringer i ulike land⁴⁵ og gir noen overordnede anbefalinger om reguleringer basert på internasjonalt anerkjente prinsipper.⁴⁶ EU-Kommisjonen har satt i gang en kartlegging med tanke på å vurdere hensiktsmessige reguleringer.⁴⁷

Hvordan er kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer regulert i dag?

Et spørsmål er i hvilken grad gjeldende regelverk fanger opp risikoene i kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer og i hvilken grad de må møtes med nye eller endrede reguleringer. I Norges Bank (2019b) skrev Norges Bank at stabile kryptovalutaer ikke nødvendigvis ville være dekket av dagens e-pengeregelverk og at banken ville vurdere om

40 For en nærmere beskrivelse av kryptovalutaer, se Norges Bank (2018a).

41 Se Bullmann et al. (2019) eller Østbye (2019) for en oversikt.

42 Se CPI (2019) for en omtale av «Wholesale Digital Tokens».

43 G7 Working Group on Stablecoins (2019).

44 FSB (2020).

45 Norges Bank svarte på vegne av Norge i denne undersøkelsen.

46 FSB har bedt om tilbakemelding innen juli 2020.

47 I en pressemelding fra EU-kommisjonen og EU-rådet konkluderes det med at «no global 'stablecoin' arrangement should begin operation in the European Union until the legal, regulatory and oversight challenges and risks have been adequately identified and addressed.» Se EU-kommisjonen og EU-rådet (2019).

LIBRA

Planene for penge- og betalingssystemet Libra ble annonsert i juni 2019. Facebook er initiativtager og pådriver, men er kun ett av flere likeverdige medlemmer av Libra Association som styrer utviklingen av Libra. Libra Association er registrert i Sveits og har likhetstrekk med en forening eller et samvirke. Etter at Libra ble annonsert har noen medlemmer trukket seg, mens andre har kommet til. Det er foreløpig usikkert når Libra eventuelt blir lansert. Det avhenger blant annet av regulatoriske forhold.

Etter medlemmenes opprinnelige planer skulle pengeenheten Libra være stabil mot en vektet kurv av utvalgte nasjonale valutaer. Disse planene har blitt endret til at det skal være flere varianter av Libra som skal være stabile mot utvalgte valutaer. De vil fortsatt tilby en egen valuta, men denne kan betraktes som en predefinert portefølje av enkeltvalutaene. Stabiliteten og verdien av Libra skal sikres gjennom en reserve, Libra Reserve, som består av verdipapirer med lav risiko og innskudd på kontoer i private banker. Stabiliteten skal ivaretas ved at utvalgte tredjeparter får kjøpe og selge Libra til en fastsatt verdi. Reservene bygges opp eller reduseres avhengig av om det er etterspørsels- eller tilbudsoverskudd. Disse tredjepartene, for eksempel banker eller kryptovalutabørser, fungerer som mellommenn som omsetter Libra til sluttbrukerne. Sluttbrukerne av Libra har ikke noe direkte krav mot Libra Association eller reservene. Det skal heller ikke gis rente på å holde Libra.

Infrastrukturen i Libra skal være basert på en lukket variant av desentralisert teknologi, hvor medlemmer i Libra Association skal validere transaksjonene før de legges til et register. I åpne løsninger som Bitcoin kan alle konkurrere om å validere transaksjonene.¹ I likhet med andre kryptovalutaer kan kryptografiske nøkler benyttes til å disponere over Libra. I praksis gjøres dette gjennom et brukergrensesnitt (en wallet) – på mobiltelefonen som administrerer kodene og tilbyr kommunikasjon med registeret. Facebook skal tilby en egen wallet (Calibra) i tillegg til at betaling skal være mulig gjennom Facebooks meldingstjenester. Brukergrensesnitt kan også tilbys av uavhengige tredjeparter.

¹ For mer informasjon om betalingssystemer basert på desentralisert teknologi, se Norges Bank (2019b).

det eksisterende e-pengeregelverket er tilstrekkelig for å ivareta effektivitet og finansiell stabilitet.

Kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer beregnet for allmennheten der utsteder garanterer for pålydende verdi, vil som et utgangspunkt falle innenfor e-pengedefinisjonen i finansforetaksloven. I finansforetaksloven § 2-4 er e-penger definert som en «elektronisk lagret pengeverdi representert ved en fordring på utstederen, som er utstedt etter mottak av midler for å utføre betalingstransaksjoner, og som er anerkjent som betalingsmiddel av andre foretak enn utstederen.» Kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer som oppfyller denne definisjonen vil være e-penger og regulert som dette.

Kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer hvor utsteder ikke garanterer for pålydende verdi, men hvor brukerne har et krav på aktivaene som benyttes til å stabilisere verdien, vil i mange tilfeller betraktes

som et finansielt instrument og falle inn under verdipapirregelverket, jf. verdipapirhandelloven § 2-4. I tilfellene hvor e-penge- eller verdipapirregelverket kommer til anvendelse, har utstederen av kryptovalutaen ansvar for å skaffe seg relevante tillatelser og å oppfylle plikter som følger av regelverket. Tilsynsmyndighetene håndhever regelverket og kan gi veiledning der det kan være tvil om regelverket kommer til anvendelse eller ikke.

En stor andel av kryptovalutaene med stabiliseringsmekanismer vil falle utenfor regulerte aktivaklasser som e-penger og finansielle instrumenter. Det er verken en fordring på utsteder eller et krav på underliggende aktiva som skal sikre verdien. Selv om slike kryptvalutaer faller utenfor regulerte aktivaklasser, vil de involverte virksomhetene være underlagt lover og regler. For det første vil virksomhetene som tilbyr valutaene være underlagt generelle rettsregler. Slike rettsregler ivaretar mange

KAN KRYPTOVALUTAER MED STABILISERINGSMEKANISMER FÅ STORT OMFANG?

Det er foreløpig uklart hvilket omfang stablecoins kan få. Tradisjonelle kryptovalutaer og stablecoins har fremdeles en beskeden rolle i betalingssystemet. Men bruken kan øke dersom de tilbys av aktører som kan utnytte et stort eksisterende nettverk av brukere, slik som Facebook, andre internasjonale teknologiaktører og store finansinstitusjoner. For enkelte utstedere kan det også være aktuelt å subsidiere bruken for å øke inntjeningen på andre områder.

Bruken vil ikke bare avhenge av egenskapene, men også av alternativene. For land med et godt fungerende penge- og betalingssystem, slik som Norge, vil antageligvis omfanget bli mindre enn i land med et mindre utviklet betalingssystem. Brukere som mottar lønn og betaler skatt i nasjonal valuta vil pådra seg vekselkostnader og valutarisiko ved å holde kryptovaluter som ikke stabiliseres mot denne valutaen. Det kan tilsa at norske kunder fortsatt vil ha sine lån i norske kroner og være eksponert for bankenes utlånsrenter og at gjennomslaget for pengepolitikken ikke påvirkes vesentlig. Det kan likevel ikke utelukkes at stablecoins kan bli attraktive for visse typer betalinger, for eksempel grensekryssende betalinger.

Regulering vil også få betydning for omfanget. Reguleringer som reduserer risikoen for brukerne kan gjøre det mer attraktivt å holde stablecoins, men kan også utgjøre en barriere for utstederne, særlig hvis ideen bak en stablecoin er å unngå reguleringer knyttet til tradisjonelle betalingsløsninger. God regulering vil uansett bidra til at et eventuelt økt omfang vil skje på riktige premisser.

Dersom omfanget blir stort, øker også betydningen for finansiell stabilitet. Systemene kan bli kritiske for betalingsinfrastrukturen. Svikt i et slikt system kan da føre til at et høyt antall brukere mister betalingsmidlene sine eller til at de ikke får gjennomført betalingene. Det kan føre til tillitssvikt og til at utstederne må likvidere store reserver. En effekt av dette kan bli verdifall i aktivaene som holdes og smitteeffekter i finansiell sektor som kan føre til finansiell ustabilitet. Dersom befolkningen holder store mengder kryptovaluter med stabiliseringsmekanismer på bekostning av bankinnskudd, kan bankenes renter påvirke økonomien i mindre grad enn før og sentralbankens gjennomslag for pengepolitikken svekkes. I tillegg til å beskytte forbrukerne må derfor reguleringene også understøtte sentralbankens muligheter til å bidra til finansiell stabilitet og en stabil pengeverdi.

samfunnshensyn og beskytter forbrukerne. Virksomheter som driver handel og oppbevaring av kryptovalutaer, vil dessuten være underlagt hvitvaskingsregelverket og egnethetskrav. Internasjonale organer arbeider med prinsipper for regulering av blant annet handelsplasser⁴⁸ for kryptovalutaer og bankers eksponering mot kryptovalutaer og involvering i kryptovalutavirksomheter.⁴⁹ Endelig kan kryptovalutaer med en vesentlig rolle i betalingssystemet bli definert som finansiell infrastruktur som må oppfylle internasjonale prinsipper for finansiell infrastruktur.⁵⁰

Lik risiko bør reguleres likt

Risiko og reguleringsbehov for kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer vil kunne variere mellom bruksområder, stabiliseringsmekanismer og underliggende teknologisk infrastruktur.

Tilsvarende aktiviteter som gir opphav til tilsvarende risiko bør reguleres likt, uavhengig av teknologi («same business, same risks, same rules»)⁵¹. Videre bør reguleringer ikke hindre innovasjon og konkurranse ved å gi regulatoriske fordeler til visse teknologiske løsninger uten at dette begrunnes i forskjellig risiko.⁵² Kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer som er sikret med aktiva på ulike

48 IOSCO (2019).

49 BCBS (2019).

50 Dette er nærmere beskrevet i Norges Bank (2019b). Se også CPII (2019) og FSB (2020).

51 FSB (2020).

52 ROFIEG (2019) angir reguleringsprinsipper for ny finansiell teknologi.

måter, vil i stor grad gi tilsvarende risiko som andre pengeløsninger eller verdipapirer sikret med aktiva. De bør som utgangspunkt reguleres på tilsvarende måte. For kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer sikret med aktiva kan det derfor være hensiktsmessig at utstedere underlegges relevante deler av e-pengeregelverket, verdipapirregelverket eller tilsvarende regler selv om de ikke er det i dag.

Det reviderte betalingstjenestedirektivet (PSD2) stiller krav til betalingstjenestetilbydere for å motvirke risiko for brukerne og betalingssystemet. Dette omfatter blant annet krav til sikkerhet i de tekniske løsningene som tilbys brukerne og behandling av personopplysninger. Disse kravene avhenger ofte av om tjenesten springer ut av en betalingskonto, som normalt er en bankkonto. Risikoen for brukerne og betalingssystemet er ofte tilsvarende dersom betalingstjenesten er basert på at kryptovaluta med stabiliseringsmekanismer benyttes for betalingen. Dette tilsier lik regulering uavhengig av om betalingstjenesten er basert på stabile kryptovalutaer eller en bankkonto.

Ny teknologispesifikk risiko kan gi behov for egne reguleringer

Noen typer risiko knyttet til kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer er teknologispesifikk. Reguleringen kan derfor ikke være helt teknologinøytral. Dersom for eksempel stabiliseringen av en kryptovaluta bare er basert på algoritmer, vil risikoen være noe forskjellig fra løsninger som er basert på sikring med aktiva. Rene algoritmer kan være mer sårbare for angrep eller tillitssvikt og slik gi høyere risiko for brukerne enn sikrede løsninger.⁵³ På den annen side er en slik løsning mindre følsom for risiko knyttet til eksterne aktiva, som verdisvingninger og dårlig forvaltning. Videre vil systemiske smitteeffekter knyttet til hurtige salg av underliggende aktiva ved tillitssvikt være fraværende. Dette tilsier at egne reguleringer kan være hensiktsmessig for å motvirke risiko knyttet til kryptovalutaer som bare benytter algoritmer som stabiliseringsmekanisme.

Tilsvarende reiser bruk av desentralisert teknologi noen teknologispesifikke regulatoriske problemstillinger. Det kan være behov for egne regler som gir klarhet i hvordan ansvar skal allokeres i slike systemer, framfor å benytte seg av generelle regler.

Videre kan det i desentraliserte systemer oppstå tvil om når en betaling er endelig oppgjort, blant annet fordi det er en risiko for at tidligere registeroppføringer endres.⁵⁴ En slik tvil tilsier et behov for regler som løser rettslig usikkerhet når en betaling er endelig oppgjort. Dette er problemstillinger som gjelder desentralisert teknologi generelt, og ikke bare for kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer.

Behov for internasjonal og nasjonal respons

Reguleringen av kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer krever internasjonalt samarbeid, og som nevnt over er det mange slike initiativer på gang. Norges Bank følger den internasjonale utviklingen og deltar i internasjonale fora der er naturlig at sentralbanken deltar.

Det er samtidig ikke tilstrekkelig å lene seg på internasjonal regelverksutvikling. Kryptovalutaer berører også regelverk som i hovedsak er nasjonale, slik som for eksempel kontraktsrett, erstatningsrett og konkursregelverk. Norges Bank vil vurdere nærmere hvordan nasjonale regler ivaretar ny teknologispesifikk risiko som berører Norges Banks ansvarsområder.

Kryptovalutaer med stabiliseringsmekanismer berører mange myndighetsområder i tillegg til det finansregulatoriske. Når store internasjonale teknologiaktører er involvert, oppstår det konkurranse- og personvernproblematikk. Nye typer penger kan også gjøre det enklere å unndra skatt. Samarbeid på tvers av sektormyndigheter er viktig for et effektivt reguleringsregime der myndighetstiltak på ett område støtter opp om, og i alle fall ikke motvirker, myndighetstiltak på andre områder. Norges Bank vil derfor bidra til informasjons- og erfaringsutveksling som legger til rette for effektiv regulering på tvers av myndighetsområder.

53 Østbye (2019).

54 Norges Bank (2019b).

5 Ny regulering for verdipapiroppgjørssystemer

5.1 NYE EIERE OG NY REGULERING FOR VERDIPAPIRSENTRALEN	31
5.2 STRENGERE EU-REGULERING FOR SENTRALE MOTPARTER	32

Hvordan handler med verdipapirer og derivater gjøres opp i verdipapirsentraler og sentrale motparter, har endret seg de siste årene. En stor del av endringene kommer som følge at europeiske myndigheter har kommet med en rekke nye reguleringer. Den nye reguleringen for verdipapirsentraler CSDR (Central Securities Depository Regulation) ble tatt inn norsk rett i januar 2020, og den norske verdipapirsentralen VPS skal søke norske myndigheter om CSDR- autorisasjon innen juni 2020. Europeiske myndigheter har også kommet med endringer i EMIR som regulerer sentrale motparter. Den nye reguleringen er foreløpig ikke tatt i norsk rett, men fordi norske banker bruker utenlandske sentrale motparter, er den allerede viktig for den norske finansielle sektoren.

5.1 NYE EIERE OG NY REGULERING FOR VERDIPAPIRSENTRALEN

Europeiske myndigheter har de siste årene lagt til rette for tettere integrering og økt konkurranse mellom finansiell infrastruktur. For verdipapirsentraler er dette gjort gjennom EØS-forordningen CSDR (Central Securities Depository Regulation) som ble tatt inn i norsk rett i januar 2020. For Norge har et ledd i utviklingen mot en tettere integrering vært at den norske verdipapirsentralen VPS, sammen med Oslo Børs, ble kjøpt opp av det internasjonale konsernet Euronext N.V. i 2019.

Verdipapirsentralen VPS ASA (VPS) er i en omstillingsfase med nye eiere og ny regulering. Verdipapirsentraler har en sentral rolle ved utstedelse, oppgjør, oppbevaring og sikkerhetsstillelse av finansielle instrumenter. De er derfor systemviktige institusjoner for verdipapirmarkedet. VPS ble i 2019, sammen med Oslo Børs, kjøpt opp av det internasjonale konsernet Euronext N.V. Konsernet eier flere børser i Europa og verdipapirsentralen i Portugal (Interbolsa). Tidligere eiere var i hovedsak norske og utenlandske banker. Eierskiftet medfører ikke endringer i Norges Banks overvåking av VPS sin registerfunksjon og verdipapiroppgjøret. Euronext N.V. offentliggjorde 23. april 2020 at de har inngått en avtale om kjøp av cirka 70 prosent av aksjene i den danske verdipapirsentralen VP Securities A/S. Dersom kjøpet blir gjennomført, vil den norske og den danske verdipapirsentralen inngå i samme konsern.

Reguleringen av VPS er endret ved at EØS-forordningen CSDR (Central Securities Depository Regulation) ble tatt inn i ny verdipapirsentrallov av 1. januar 2020. CSDR skal bidra til trygge og effektive verdipapirsentraler og verdipapiroppgjørssystemer, samt å realisere et indre marked i EU. Verdipapirsentraler som er autorisert etter CSDR har tillatelse til å tilby tjenester i hele EØS, slik at det legges bedre til rette for effektiv konkurranse mellom verdipapirsentralene.

VPS skal søke Finanstilsynet om autorisasjon etter CSDR innen juni 2020. En CSDR- autorisasjon vil erstatte konsesjonen som VPS har etter den gamle verdipapirregisterloven. Finanstilsynet skal treffe vedtak innen seks måneder etter at Finanstilsynet har vurdert søknaden som komplett. I tråd med CSDR vil Norges Bank gi synspunkter på søknaden.

Med en CSDR- autorisasjon blir VPS regulert som verdipapirsentral og ikke som verdipapirregister. Begrepet verdipapirregister omfatter i hovedsak registertjenester, mens verdipapirsentral i tillegg omfatter oppgjørstjenester. Den nye loven er mer omfattende og detaljert enn den gamle og vil stille nye krav til VPS og det norske verdipapiroppgjøret.

Europeiske verdipapirsentraler startet høsten 2017 prosessen med å søke sine hjemlandsmyndigheter om nye tillatelser etter CSDR. Ifølge ESMA har 22 verdipapirsentraler fått slik autorisasjon.⁵⁵

55 ESMA (2020a).

5.2 STRENGERE EU-REGULERING FOR SENTRALE MOTPARTER

Den europeiske reguleringen av sentrale motparter skjer gjennom en felles EØS-forordning, kalt EMIR. EMIR ble vedtatt i 2012 og innført i Norge i 2017. EMIR har detaljerte bestemmelser om risikostyringen i sentrale motparter og om myndighetenes tilsyn. I desember 2019 ble det gjennomført større endringer i EMIR, som vil ha spesielt stor betydning for sentrale motparter utenfor EØS. Dette vil også gjelde sentrale motparter som ligger i Storbritannia etter brexit.

Sentrale motparter trer inn i handler mellom kjøper og selger av finansielle instrumenter, og blir kjøper overfor hver selger og selger overfor hver kjøper. De sentrale motpartene driver ofte grensekryssende virksomhet ved at de tilbyr tjenester på markeds plasser i flere land. For eksempel er det nå tre sentrale motparter på Oslo Børs: Britiske LCH, sveitsiske SIX x-clear og nederlandske EuroCCP. Disse har kunder fra mange land. Norske banker deltar også i flere andre utenlandske sentrale motparter i og utenfor EØS.

Sentrale motparter i EU har siden 2012 blitt regulert av EMIR (European Market Infrastructure Regulation). EMIR ble innført i Norge 1. juli 2017. Sentrale motparter med EMIR-autorisasjon kan tilby tjenester i hele EØS og må blant annet følge felles krav til sikkerhetsstillelse og risikostyring. En EMIR-autorisasjon blir gitt av tilsynsmyndighet(e) i hjemlandet. De må lede internasjonale samarbeidsfora mellom tilsynsmyndigheter i berørte land (såkalte EMIR-colleges).

EMIR åpner også for at sentrale motparter utenfor EØS (såkalte tredjeland) kan gis tillatelse til å tilby tjenester til aktører i EØS. En slik tredjelandsgodkjennelse gis av ESMA, EU sitt tilsynsorgan for verdipapirmarkedet, og forutsetter at EU-kommisjonen har vurdert tredjelandsregulering som likeverdig med reguleringen i EØS (såkalt ekvivalensvurdering). Ifølge ESMA har 35 sentrale motparter slik tredjelandsgodkjennelse.⁵⁶

Europaparlamentet og Europarådet vedtok 12. desember 2019 en rekke endringer i EMIR. Den reviderte versjonen av EMIR kalles EMIR 2.2 og

trådte i kraft i EU 1. januar 2020.⁵⁷ EMIR 2.2 styrker rollen ESMA har i tilsynet med sentrale motparter og stiller nye krav til sentrale motparter i tredjeland. EMIR 2.2 gir også sentralbankene en større rolle i overvåkingen av sentrale motparter. Sentralbankene blir representert i flere EMIR-colleges, og kan komme med pålegg til sentrale motparter i tredjeland.

Nye krav til sentrale motparter utenfor EØS

EMIR 2.2 betyr endret regulering for de fleste sentrale motparter i og utenfor EU.⁵⁸ Viktigste er trolig at ESMA får større regulatorisk makt overfor sentrale motparter fra tredjeland. Disse sentrale motpartene må i større grad rette seg etter beslutninger tatt av ESMA dersom de tilbyr tjenester i EØS. ESMA vil også følge med på utviklingen i reguleringen og arbeidet til tilsynsmyndigheter i tredjeland. Dersom utviklingen i et tredjeland påvirker premissene som ble vurdert da landet ble ekvivalensvurdert, kan EU-kommisjonen trekke ekvivalensvurderingen. Sentrale motparter fra tredjeland kan miste sin godkjennelse hvis de selv bryter med EUs krav eller hvis reguleringen i tredjelandet bryter med EU-reguleringen.

EMIR 2.2 har en rekke nye bestemmelser for sentrale motparter fra tredjeland. Det gjelder spesielt sentrale motparter som er viktige for finansiell stabilitet i EU (supersystemiske). Hvis de vil beholde retten til å tilby tjenester til aktører i EØS, må de flytte hele eller deler av virksomheten sin til EØS innen en frist som skal settes til maksimalt to år etter at det er besluttet at de er supersystemiske (mulighet med seks måneders forlengelse).

Et nytt krav er også at sentrale motparter fra tredjeland skal opprette EMIR-colleges. Ifølge EMIR var dette bare et krav til sentrale motparter innenfor EØS. Etter EMIR 2.2. blir sentralbankene invitert til å delta i EMIR-colleget hvis den sentrale motparten har betydning for finansiell stabilitet i hjemlandet til sentralbanken. Sentralbankene vil dermed få forbedret tilgang til informasjon og større mulighet til å påvirke driften av sentrale motparter fra tredjeland.

⁵⁷ EMIR 2.2 er ennå ikke tatt inn norsk lov.

⁵⁸ Et unntak er sentrale motparter som ikke antas å ha betydning for finansiell stabilitet. Kravene for tredjelandsanerkjennelse blir ikke innskjerpet for disse.

⁵⁶ ESMA (2020b).

Økt ansvar og ny organisering av ESMA

For å legge til rette for at ESMA kan følge opp de nye oppgavene etableres en intern tilsynskomite i ESMA. Komiteen skal utføre oppgaver knyttet til tilsyn med sentrale motparter og ha et spesielt ansvar for å føre tilsyn med sentrale motparter fra tredjeland. Eventuelle uenigheter mellom nasjonale tilsynsmyndigheter og ESMA vil bli behandlet i styret i ESMA. Nasjonale myndigheter blir ikke faste medlemmer av komiteen, men vil delta i tilsynet av bestemte sentrale motparter.

Referanser

BankAxept (2019), Bollesalget øker med tæpping av betalingskort, pressemelding 22. januar 2019. <https://bankaxept.no/nyheter/bollesalget-oker-med-taeping-av-betalingskort/>

BCBS (2019), Designing a prudential treatment for crypto-assets, Discussion Paper, Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d490.htm>

BITS (2020), Rundskriv nr. 2. <https://www.bits.no/document/bits-rundskriv-nr-2-2020-regler-om-kreditering-av-konto-som-folge-av-konto-havers-innlevering-av-kontanter/>

Boar, C., H. Holden og A. Wadsworth (2020), Impending arrival – a sequel to the survey on central bank digital currency, BIS Papers No. 107. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap107.pdf>

Bullmann, D., J. Klemm og A. Pinna (2019), In search for stability in crypto-assets: are stablecoins the solution?, ECB Occasional Paper Series No. 230/ August 2019. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op230~d57946be3b.en.pdf>

CPMI-IOSCO (2012), Principles for Financial Market Infrastructures. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf>

CPMI-IOSCO (2016), Guidance on cyber resilience for financial market infrastructures. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d146.pdf>

CPMI (2016), Fast payments – Enhancing the speed and availability of retail payments. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d154.pdf>

CPMI (2019), Wholesale Digital Tokens. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d190.htm>

Direktoratet for Samfunnsberedskap (2012), Samfunnets kritiske funksjoner. https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/kiks-2_januar.pdf

ECB (2018), TIBER-EU framework. How to implement the European framework for Threat Intelligence-based Ethical Red Teaming. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb.tiber_eu_framework.en.pdf

ESMA (2020a), CSD Register Articles 21 and 58 of Regulation (EU) No 909/2014 (CSDR). Registeret er sist oppdatert 17. april 2020. https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-151-889_csd_register.pdf

ESMA (2020b), List of third-country central counterparties recognised to offer services and activities in the Union. Listen er sist oppdatert 3. desember 2019. https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/third-country_ccps_recognised_under_emir.pdf

ESRB (2020), Report Systemic cyber risk. <https://www.esrb.europa.eu/news/pr/date/2020/html/esrb.pr200219~61abad5f20.en.html>

EU-kommisjonen og EU-rådet (2019), Joint statement by the Council and the Commission on "stablecoins". <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2019/12/05/joint-statement-by-the-council-and-the-commission-on-stablecoins/>

EU-kommisjonen (2019), Consultation document Digital Operational Resilience Framework for financial services: Making the EU financial sector more secure. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/2019-financial-services-digital-resilience-consultation-document_en.pdf

Finans Norge (2020), Kjempevekst for kontaktløs betaling, 10.02.2020. <https://www.finansnorge.no/aktuelt/nyheter/2020/02/kjempevekst-for-kontaktlos-betaling/>

Finanstilsynet (2019), Risiko- og sårbarhetsanalysen 2018. <https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/pressemeldinger/2019/risiko--og-sarbarhetsanalysen-ros-2018/>

Finanstilsynet (2020a), Risiko- og sårbarhetsanalyse 2020. <https://www.finanstilsynet.no/nyhetsarkiv/pressemeldinger/2020/risiko--og-sarbarhetsanalyse-ros-2020/>

Finanstilsynet (2020b), presentasjon fra seminar 23. januar 2020. <https://www.finanstilsynet.no/contentassets/ee627f34336d4db58a33c70ffd868a3b/psd2.pdf>

FSB (2019), BigTech in finance: Market developments and potential financial stability implications. <https://www.fsb.org/2019/12/bigtech-in-finance-market-developments-and-potential-financial-stability-implications/>

FSB (2020), Addressing the regulatory, supervisory and oversight challenges raised by "global stablecoin" arrangements. <https://www.fsb.org/2020/04/addressing-the-regulatory-supervisory-and-oversight-challenges-raised-by-global-stablecoin-arrangements-consultative-document/>

G7 Working Group on Stablecoins (2019), Investigating the impact of global stablecoins. <https://www.bis.org/cpmi/publ/d187.pdf>

Griffoli, T., M. Peria, I. Agur, A. Ari, J. Kiff, A. Popescu og C. Rochon (2018), Casting Light on Central Bank Digital Currency, IMF Staff Discussion Note 18/08. <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2018/11/13/Casting-Light-on-Central-Bank-Digital-Currencies-46233>

Hartmann, M., L. Hernandez-van Gijssel, M. Plooi og Q. Vandeweyer (2019), Are instant payments becoming the new normal? A comparative study, ECB Occasional Paper Series No 229 / August 2019. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op229~4c5ec8f02a.en.pdf>

IOSCO (2019), Issues, Risks and Regulatory Considerations Relating to Crypto-Asset Trading Platforms. <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD627.pdf>

Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (2020a), RISIKO 2020. <https://www.nsm.stat.no/globalassets/rapporter/rapport-om-sikkerhetstilstanden/nsm-risiko-2020.pdf>

Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (2020b), Nyhetssak NSM 8. april 2020. Oppdatert varsel om digital risiko i forbindelse med COVID-19. <https://www.nsm.stat.no/NCSC/ncsc-varslor/oppdatert-varsel-korona/>

Nicolaisen, J. (2019), Hvor viktig er det at en nasjon har et betalingssystem? Tale på Finans Norges betalingsformidlingskonferanse, 14. november 2019. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Foredrag-og-taler/2019/2019-11-14-nicolaisen/>

Norges Bank (2016), Infrastruktur for betalinger i sann tid. Norges Banks brev av 2. september 2016 til Finans Norge. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Brev-og-uttalelser/2016/2016-09-02-brev/>

Norges Bank (2018a), Digitale sentralbankpenger, Norges Bank Memo 1/2018. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Norges-Bank-Memo-/2018/norges-bank-memo-12018/>

Norges Bank (2018b), Brev av 1. oktober 2018 til Forsvarsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---forskrifter-til-ny-sikkerhetslov/id2606681/?uid=4be4501b-8fe6-4a4f-ad28-875d53878694>

Norges Bank (2018c), Rapport Finansiell stabilitet 2018. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Finansiell-stabilitet--rapport/2018-finansiell-stabilitet/>

Norges Bank (2018d), Brev av 3. oktober 2018 til Finans Norge, DNB ASA, Nordea Norge, Danske Bank Norge, SEB Norge, Handelsbanken Norge og Swedbank Norge. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Brev-og-uttalelser/2018/2018-10-03-brev/>

Norges Bank (2019a), Det norske finansielle systemet 2019. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/det-norske-finansielle-systemet/2019/>

Norges Bank (2019b), Finansiell infrastruktur 2019. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Finansiell-infrastruktur--rapport/finansiell-infrastruktur-2019/>

Norges Bank (2019c), Digitale sentralbankpenger, Norges Bank Memo 2/2019. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Publikasjoner/Norges-Bank-Memo-/2019/memo-219-dsp/>

Norges Bank (2019d), Høring: Ny låneforskrift, Norges Banks brev av 25. oktober 2019 til Finans Norge. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Brev-og-uttalelser/2019/2019-10-25/>

Norges Bank (2020), Kunderetta betalingsformidling, Noregs Bank Memo 1/2020.

Norges Bank og Finanstilsynet (2019), Norges Bank og Finanstilsynet ber om innspill til evt. innføring av rammeverk for testing av cybersikkerhet i Norge. <https://www.norges-bank.no/aktuelt/nyheter-og-hendelser/Brev-og-uttalelser/2019/2019-10-10-naeringen/>

Regjeringen (2019), Finansmarkedsmeldingen 2019. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-24-20182019/id2642702/>

Regjeringen (2020a), EU-høringer om motstandsdyktighet mot cyberangrep og et regulatorisk rammeverk for kryptoeiendeler. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/eu-horinger-om-motstandsdyktighet-mot-cyberangrep-og-et-regulatorisk-rammeverk-for-kryptoeiendeler/id2685842/>

Regjeringen (2020b). Finansmarkedsmeldingen 2020. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/et-robust-og-moderne-finanssystem-i-en-utfordrende-tid/id2699323/>

Riksbanken (2020), Riksbanken testar teknisk lösning för e-kronan, pressemelding 20. februar 2020. <https://www.riksbank.se/sv/press-och-publicerat/nyheter-och-pessmeddelanden/nyheter/2020/riksbanken-testar-teknisk-losning-for-e-kronan/>

ROFIEG (2019), Final report of the Expert Group on Regulatory Obstacles to Financial Innovation: 30 recommendations on regulation, innovation and finance. https://ec.europa.eu/info/publications/191113-report-expert-group-regulatory-obstacles-financial-innovation_en

Østbye, P. (2019), Kan kryptovalutaer stabiliseres, Bankplassen, <https://bankplassen.norges-bank.no/2019/09/11/kan-kryptovalutaer-stabiliseres/>

Tabellvedlegg¹

Tabell 1: Transaksjoner i avregnings- og oppgjørssystemer. Antall daglige observasjoner. Gjennomsnitt

	2009 ²	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NICS											
NICS Brutto	524	568	548	594	659	624	772	980	1 021	1 567	1 859
NICS Netto (millioner) ¹	6,5	6,8	7,2	7,8	8,2	8,7	9,1	9,5	9,9	10,5	11,1
NBO											
Totalt antall transaksjoner	1 165	1 146	1 138	1 274	1 406	1 367	1 565	1 835	1 958	2 555	2 745
RTGS bruttotransaksjoner utenom NICS	463	477	479	549	595	592	658	700	793	841	859

1 Tidligere NICS Masse og NICS SWIFT Netto betalinger under 25 mill. inngår fra og med juni 2010 i NICS Netto.

2 For NBO er tallene for 2009 beregnet for perioden 17. april til 31. desember.

Kilder: Tallene under NICS er hentet fra Bits. Tallene under NBO er hentet fra Norges Bank

Tabell 2: Transaksjoner i avregnings- og oppgjørssystemer. Daglig omsetning (milliarder kroner). Gjennomsnitt

	2009 ²	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
NICS											
NICS Brutto	124,1	107,2	119,1	138,6	136,0	140,9	160,1	158,7	163,3	175,2	176,0
NICS Netto ²	82,9	89,3	102,3	109,2	117,5	121,9	125,8	125,4	133,7	140,1	147,2
NBO											
NICS Brutto	113,2	106,3	119,0	137,7	135,2	140,8	157,5	156,1	159,0	172,2	158,0
RTGS bruttotransaksjoner utenom NICS	40,2	42,5	42,4	51,1	38,5	42,5	46,0	40,4	42,1	57,3	81,7
NICS Netto ¹	9,6	7,1	6,3	8,7	10,3	10,8	11,9	12,4	13,1	13,3	13,5
VPO og SIX x-clear	4,5	5,3	4,5	4,4	4,2	3,9	3,8	3,7	4,2	4,8	6,0

1 Tidligere NICS Masse og NICS SWIFT Netto betalinger under 25 mill. inngår fra og med juni 2010 i NICS Netto.

2 For NBO er tallene for 2009 beregnet for perioden 17. april til 31. desember.

Kilder: Tallene under NICS er hentet fra Bits. Tallene under NBO er hentet fra Norges Bank

Tabell 3: Antall deltakere i avregnings- og oppgjørssystemer (ved årsslutt)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Norges Banks oppgjørssystem (NBO): Banker med konto i Norges Bank	140	134	129	131	128	131	129	129	124	127	129
Norges Banks oppgjørssystem (NBO): Banker med masseoppgjør i Norges Bank	21	21	21	22	22	21	22	22	21	21	21
DNB	106	105	103	98	98	97	94	94	93	92	90
SpareBank 1 SMN	16	13	12	11	11	11	11	11	11	10	10
Norwegian Interbank Clearing System (NICS)	145	142	138	132	131	130	128	128	125	124	122

Kilde: Norges Bank

1 Tabeller som viser utviklingen i kunderettet betalingsformidling, er publisert i Norges Bank Memo 1/2020.

Oslo 2020

Ansvarlig redaktør: Øystein Olsen
Omslag og grafisk utforming: Brandlab | Layout: 07 Media AS
Teksten er satt med 10 pkt Azo Sans Light

ISSN 1894-8316 (online)

NORGES BANK

Bankplassen 2, Postboks 1179 Sentrum, 0107 Oslo
Telefon: 22 31 60 00 | Telefaks: 22 41 31 05 | E-post: post@norges-bank.no
www.norges-bank.no

