



BITS

Årsrapport for NICS

2021

Godkjent av styret i Bits AS
08.02.2022



TLP:WHITE = Offentliggjøring er ubegrenset

Innhold

1	OPPSUMMERING	4
2	OM NICS	6
2.1	STYRINGSSTRUKTUR	6
2.2	TJENESTER I NICS	8
2.3	NICS-REGLENE OG NIVÅ 2-REGLENE	8
2.4	AVREGNING OG OPPGJØR PÅ TO NIVÅER	10
2.5	PRINSIPPET OM KREDITERING ETTER OPPGJØR	11
2.6	INFORMASJON TIL BANKENE GJENNOM NICS-PORTALER	11
2.7	UTKONTRAKTERING AV DRIFTEN TIL MASTERCARD PAYMENT SERVICES INFRASTRUCTURE (NORWAY) AS (MPSI)	12
3	ENDRINGER I SYSTEMET	13
3.1	ENDRINGER IGANGSATT FØR 2021	13
3.2	MELDTE ENDRINGER I 2021	13
3.3	PLANLAGTE ENDRINGER	14
3.4	ENDRINGER I AVTALEVERK, NYE KONTRAKTER OG AVTALER MED DELTAKERE	15
3.5	ORGANISATORISKE ENDRINGER	15
3.6	ENDRINGER I BEHANDLINGSRUTINER	16
3.7	DELTAKERENDRINGER I 2021	16
4	DRIFTSSITUASJONEN	17
4.1	OMSETNINGEN I SYSTEMET OG OVERSIKT OVER DE STØRSTE DELTAKERNE	17
4.2	BITS' KRAV TIL DRIFTSSTABILITET OG FAKTISK MÅLOPPNÅELSE.	20
4.3	OPERASJONELLE AVVIK I NICS I 2021	21
4.4	FINANSIELLE AVVIK	24
5	TESTER OG ØVELSER	25
6	RISIKOANALYSE	26
7	SYSTEMETS KAPASITET OG EFFEKTIVITET	27
7.1	SYSTEMETS KAPASITET OG EFFEKTIVITET	27
7.2	KOSTNADER OG RESSURSMEDGANG	27
7.3	SYSTEMETS HURTIGHET	28
7.4	OPPLÆRINGSTILTAK RETTET MOT SYSTEMETS DELTAKERE OG OPERATØRER	29
8	ANDRE FORHOLD	31
9	VEDLEGG	32

Tabelloversikt

Tabell 1 Deltakere på nivå 1 som er oppgjørsbanker for andre deltakere.....	17
Tabell 2 Oversikt over antall transaksjoner og avregnet beløp per NICS-tjeneste og totalt fra 2017 til 2021 og endring i % fra år til år.....	18
Tabell 3 oppsummering av kvalitetsmålene, hvilke krav til driftsmål som er gitt i driftsavtalen og faktisk måloppnåelse i 2021.....	21

Figuroversikt

Figur 1 Styringsstrukturen for NICS, inkludert tilsynsmyndighet og rådgivende utvalg.....	7
Figur 2 Total omsetning i NICS for alle NICS-tjenester fra 2018 til 2021.....	19
Figur 3 Total omsetning i NICS fordelt på NICS-tjenestene i avregnet beløp per måned og totalt antall transaksjoner.....	19
Figur 4 Total omsetning og antall transaksjoner i NICS Real 2020 til 2021.....	19
Figur 5 Utviklingen i avvik og feilpoeng 2006-2021.....	22
Figur 6 Tilgjengelighet NICS Real og NICS-portaler 2020-2021.....	22
Figur 7 Utvikling i kostnader for leveranse av NICS og pris per transaksjon i NICS Netto 2000-2021.....	28

1 Oppsummering

Nedenfor er oppsummert noen sentrale forhold i årsrapporten for 2021.

- Koronapandemien hadde ikke konsekvenser for ressurstilgangen, verken i Bits eller hos MPSI eller underleverandører av MPSI i 2021. Det ble høsten 2020 iverksatt tiltak for å begrense økt tidsmedgang ved avvikshåndtering som følge av hjemmekontor og dette ga effekt i 2021.
- Det var i 2021 en økning i antall operasjonelle avvik med feilpoeng sammenlignet med 2020. Flere feil skyldtes manuell håndtering. For å redusere sannsynlighet for manuelle feil har NICS Drift iverksatt tiltak for å følge opp IT-drift tettere ved endringer. Bits følger opp alle avvik med driftsleverandør, vurderer tiltak og følger opp at disse blir gjennomført.

Det var i 2021 tre tilfeller av nedetid i NICS Real, som totalt ga 189 minutter nedetid.

Det var en halvering i antall hendelser knyttet til NICS-portalene og tilgangen til portalene var mer stabil i 2021 sammenlignet med året før.

Det er Bits' vurdering at de avvik som oppstod i NICS gjennom 2021 ikke har representert en trussel mot finansiell stabilitet.

- Det har i rapporteringsperioden ikke vært tilfeller der Norges Bank har avvist oppgjøret for NICS Netto på grunn av manglende dekning. Det har bare vært én overskridelse av CAP for nivå 2-bank. Overskridelsen oppstod i Morgenavregningen.
- Bits igangsatte høsten 2020 et forprosjekt for å utarbeide et grunnlag for å innføre ISO 20022 i transaksjonsutvekslingen mellom bankene og NICS. Forprosjektet ferdigstilte sin rapport i januar 2021. Summen av anbefalingene innebærer en modernisering av fremtidens løsning for transaksjonsutveksling og avregning mellom bankene. På denne bakgrunn fikk prosjektet navnet Modernisering av NICS. Aktivitetene som er planlagt gjennomført i 2022 vil gi viktige bidrag til å kunne etablere en tidsplan for implementering av endringene for å modernisere NICS og redusere leverandøravhengighet.
- Som følge av Mastercards planlagte oppkjøp av Nets Corporate Services i 2020 ble de deler av Nets som etter planen skulle overtas av Mastercard skilt ut som egne selskaper i Nets. De nye selskapene var Centurion NO (deler av tidligere Nets Branch Norway) og Centurion NNI AS (tidligere deler av Nets Norge Infrastruktur (NNI)). Sistnevnte var driftsleverandør av NICS etter avtale med Bits. I mars 2021 oppfylte Mastercard EU konkurransemyndigheters vilkår for oppkjøpet og de to selskapene ble da overtatt av Mastercard. De to selskapene fikk navnene Mastercard Payment Services NO (MPS) og Mastercard Payment Services Infrastructure NO (MPSI).
- Avtalen mellom Mastercard og Nets om IT-driftsleveranser fra Nets til virksomhetsområder overtatt av Mastercard i en overgangsperiode på tre år, den såkalte Transitional Service and Separation Agreement (TSA-avtalen), trådte i kraft samtidig med at Mastercard overtok selskapene MPS og MPSI. I juni 2021 meldte MPSI at Mastercard vil sette opp IT-driften av

leveransene i egen regi. MPSI ba om Bits' samtykke til dette. Bits ga sitt forbeholdne samtykke i november 2021.

- I 2021 har Bits hatt en detaljert gjennomgang av driftsoppsettet for NICS. Driftsoppsettet for NICS er verifisert av en uavhengig tredjepart.
- Som et av flere tiltak for å redusere leverandøravhengighet besluttet Bits i 2021 å ta i bruk et eget nettverk, BitsNet, til bruk for kommunikasjon mellom banker og felles operasjonelle infrastrukturer (FOI'er) som Bits opererer, herunder transaksjonsutvekslingen mellom banker og NICS. I første omgang vil dette omfatte utveksling av Straksbetalinger gjennom NICS Real, men overgang til BitsNet er også tenkt for øvrige NICS-tjenester.
- I løpet av 2021 har Straks 2.1-prosjektet jobbet med planlegging og spesifikasjoner for migrering av meldingsutvekslingen for Straksbetalinger direkte til NICS Real på ISO 20022 formater. Det legges opp til oppstart av pilot i mars 2022 og at banker skal gjennomføre utrulling innen utløpet av Q3 2022.

2 Om NICS

NICS er banknæringens felles avregningssystem for norske kroner og benyttes av alle banker som deltar i felles infrastruktur for betalingsformidling. Banker skal benytte NICS for utveksling av transaksjoner som inngår i banknæringens felles infrastruktur og som påvirker en banks posisjon i Norges Banks oppgjørssystem, NBO.

2.1 Styringsstruktur

NICS er et interbanksystem slik dette er definert i lov om betalingssystemer mv. (bsl) § 1-1. NICS har betydning for finansiell stabilitet og er underlagt konsesjon fra Norges Bank. Systemeier (konsesjonshaver) er Bits AS.

Bits skal sørge for rasjonell, sikker og stabil drift av NICS, at NICS støtter opp om finansiell stabilitet og at NICS bidrar til å fremme en effektiv innenlands betalingsformidling. Bits er ansvarlig for at NICS opereres i tråd med lov om betalingssystemer og krav fra Norges Bank som konsesjonsmyndighet.

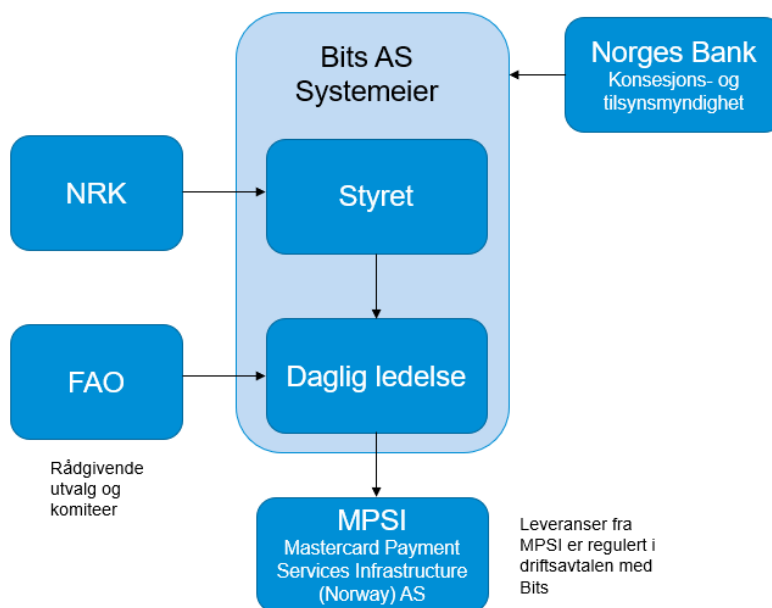
Bits' samlede rammeverk som operatør av NICS består av følgende dokumenter og prosesser:

- Avtale- og regelverket som regulerer NICS-tjenestene, deltakeres rettigheter og forpliktelser og organisering av driften
- «Prinsipper for Bits som operatør av Norwegian Interbank Clearing System (NICS)»
- «Roller og ansvar for Bits som operatør av Norwegian Interbank Clearing System (NICS)»
- Administrasjonens tilhørende prosedyrer

Dokumentet «Prinsipper for Bits som operatør av NICS» er overordnet for Bits' styringsstruktur og rammeverk for risikostyring. Dette dokumentet definerer også NICS Risikokomiteé (NRK). NRK rapporterer til styret.

Dokumentet «Roller og ansvar for Bits som operatør av NICS» regulerer forholdene mellom styret i Bits og daglig ledelse med vekt på ansvar og organisering. Dette dokumentet definerer i tillegg et fagråd (Fagråd for avregning og oppgjør – FAO). FAO er rådgivende for administrasjonen i faglige spørsmål innen avregning og oppgjør, med spesiell vekt på NICS.

Figur 1 Styringsstrukturen for NICS, inkludert tilsynsmyndighet og rådgivende utvalg.



Styret i Bits

Bestemmelser om styret følger av vedtekter for Bits. Styresammensetning per 31.12.2021 var:

Styremedlem	Personlig vara
Leder Benjamin Golding (DNB)	Peer Theien (DNB)
Nestleder Bent Eidem (Danske Bank)	Solveig Lie (Handelsbanken)
Tore Haarberg (SpareBank 1 Utvikling)	Geir Bruflot (SpareBank 1 Utvikling)
Marte Kopperstad (Nordea)	Marta Stensheim Haugen (Nordea)
Gry Moen (Sparebanken Sør)	Kjell Engen (Sparebanken Øst)
Erlend Sundvor (Eika Gruppen)	Lorang Eriksen (Eika Gruppen)
Svein Ove Langeland (Sparebanken Vest)	Perdy Lunde (Sparebanken Møre)
Einar Storsul (Landkreditt Bank)	Camilla Leikvoll (Storebrand Bank)
Liv Freihow (uavhengig)	I/A

Daglig ledelse

Den daglige virksomheten av Bits som operatør av NICS blir administrert av leder for avdeling Finansiell infrastruktur. Frem t.o.m. 31.12.2021 var dette Tor Johan Bjerkedal. Ansvaret ble 01.01.2022 overført til Asbjørn Enge som fra samme tidspunkt overtok som leder av avdeling Finansiell infrastruktur. Bjerkedal går av med pensjon våren 2022.

Drift

For den tekniske drift og forvaltning av NICS har Bits inngått avtale med Mastercard Payment Services Infrastructure (Norway) AS¹ (MPSI). MPSI er et heleid datterselskap av Mastercard/Europay U.K. Limited («Mastercard Europay») som igjen eies av Mastercard International Incorporated (Inc.). Bits er systemeier og ansvarlig for systemet, også for de deler som er utkontraktert til MPSI. Utkontraktering av driften er nærmere omtalt i kap. 2.7 nedenfor.

2.2 Tjenester i NICS

NICS leverer tre typer avregnings-/gjennomføringsløp for transaksjoner:

- NICS Netto: mange transaksjoner inngår i multilateral avregning som gjøres opp samtidig for alle deltakere
- NICS Brutto: transaksjoner videreformidles enkeltvis for oppgjør
- NICS Real: transaksjoner gjennomføres fortløpende og enkeltvis og med sikkerhet for senere samlet oppgjør av multilateral nettoavregning

2.3 NICS-reglene og nivå 2-reglene

Behandling av transaksjoner i NICS reguleres av NICS-reglene. Reglene klargjør deltakernes forpliktelser og rettigheter, og gir nærmere bestemmelser knyttet til avregning av transaksjoner som sendes til NICS, formidling av avregninger til NBO for oppgjør og formidling av konteringsdata til bankene etter at oppgjør i NBO har funnet sted. Regler for håndtering av avvikssituasjoner er også inntatt i regelverket. NICS-reglene inneholder blant annet detaljerte bestemmelser for behandling av en situasjon der en bank mangler dekning på sin konto i Norges Bank for sin posisjon i NICS Netto.

Nivå 2-reglene regulerer forholdet mellom NICS og oppgjørsbanker for nivå 2-banker. Reglene definerer også handlinger som følge av at en nivå 2-bank har en negativ posisjon i avregningen som går utover en grense satt av oppgjørsbanken, samt handlinger dersom oppgjørsbank ikke lenger vil påta seg

Vedlegg til NICS-reglene

Vedlegg 1:	Driftsmønster for NICS - samordnet med relevante elementer i driftsmønsteret for NBO
Vedlegg 2:	Tidsfrister for avvikshåndtering ved manglende dekning for NICS Netto
Vedlegg 3:	Kriterier og prosedyrer ved anmodning fra bank om utsettelse av innleveringsfrist til NICS Netto
Vedlegg 4:	Kriterier og prosedyrer ved anmodning fra bank om utsettelse av innleveringsfrist til NICS Brutto
Vedlegg 5:	Sanksjoner ved avvikssituasjoner
Vedlegg 6:	Tiltak ved omfattende avvik i betalingsinfrastrukturen

¹ Se mer informasjon om endringer i organisering under kapittel 3.5.

oppgjørforpliktelsene for en nivå 2-bank. Ordningen med oppgjør på to nivåer er nærmere omtalt i under 2.4.

Behandling av transaksjoner i NICS

I NICS Netto produseres det løpende multilaterale nettoavregninger etter hvert som deltakere sender inn transaksjoner. I disse avregningene inngår såkalte massebetalinger. Dette er betalingstransaksjoner generert av kunder gjennom bruk av bankenes ordinære betalingstjenester og tilbud om overføringer, unntatt Straksbetalinger. I tillegg inngår betalinger i SWIFT-format. Transaksjoner som inngår i NICS Netto har en beløpsgrense på 25 millioner kroner. Fem ganger om dagen settes «cut off» for innsending av transaksjoner som skal inngå i den påfølgende avregnings- og oppgjørssyklus. Avregningsresultatet etter «cut off» sendes til Norges Bank der de gjøres opp over bankenes oppgjørskonto i Norges Banks Oppgjørssystem (NBO) i henhold til NBO sitt driftsmønster.

Avregningene blir oversendt NBO for oppgjør få minutter etter innsendingsfristen.

Betalinger over 25 millioner kroner styres automatisk til et eget produksjonsløp, NICS Brutto. Transaksjoner som styres til NICS Brutto sender NICS umiddelbart enkeltvis til Norges Bank for oppgjør. Bare banker som deltar i NICS på nivå 1 kan delta i NICS Brutto. Transaksjoner som behandles Brutto kan sendes inn av bankene i formatene SWIFT eller NIBE. Banker på nivå 1 kan også styre SWIFT-transaksjoner under 25 millioner kroner til behandling i NICS Brutto ved å merke transaksjonen som REG eller HASTE. Alle SWIFT-transaksjoner som mottas i NICS etter kl. 11.30 behandles i NICS Brutto, uavhengig av beløp.

For gjennomføring av Straksbetalinger må transaksjonen styres til NICS Real. Transaksjonen gjennomføres kun dersom betalers bank har avsatt tilstrekkelig særskilt likviditet. Bankenes nettoposisjoner sendes til oppgjør i Norges Bank fem ganger per dag der de gjøres opp over den enkelte banks særskilte konto for oppgjør av Straksbetalinger i Norges Banks Oppgjørssystem (NBO) i henhold til NBO sitt driftsmønster.

Driftsmønster for NICS med frister for innlevering og tidspunkter for oversendelse av nettoposisjoner er fastsatt i vedlegg 1 til NICS-reglene og er tilgjengelig på bits.no.

Behandling av transaksjoner i NICS har tre hovedtrinn:

1. Mottak og kontroll (validering) av transaksjoner innsendt fra bankene og deres medhjelpere (på vegne av banker). Transaksjoner mottas i SWIFT-format og de nasjonale formater BOLS (korttransaksjoner) og NIBE. NICS Real mottar på ISO20022-format.
2. Danning og oversending av oppgjørsgrunnlag (avregning) for oppgjøret mellom bankene i Norges Banks oppgjørssystem (NBO).
3. Videreformidling av bokføringsgrunnlag (konteringsdata) til bankene etter at oppgjør er bekreftet oppgjørt i Norges Bank.

2.4 Avregning og oppgjør på to nivåer

NICS foretar avregning på to nivåer:

- for nivå 1-banker, dvs. banker som har sitt oppgjør i NBO
- for nivå 2-banker, dvs. banker som har oppgjør gjennom en nivå 1-bank (privat oppgjørsbank)

Deltakere både på nivå 1 og 2 er direkte deltakere i NICS og selv ansvarlig for transaksjoner de sender til NICS.

Avregnings- og oppgjørsteknisk fungerer ordningen på følgende måte: NICS beregner hver deltakers nettoposisjon til hver avregning for henholdsvis NICS Netto og NICS Real. Nettoposisjonene til nivå 2-bankene legges til nettoposisjonen til deres respektive oppgjørsbanker på nivå 1. Nettoposisjonen til den private oppgjørsbanken, inklusiv underliggende nivå 2-bankers nettoposisjoner, sendes til Norges Bank for oppgjør over den private oppgjørsbankens oppgjørskonto i Norges Bank. Etter at oppgjøret er gjennomført i Norges Bank vil den private oppgjørsbanken foreta oppgjør mot sine underliggende banker. Dette gjøres ved at underliggende nivå 2-bankers nettoposisjoner blir postert på nivå 2-bankens oppgjørskonto i den private oppgjørsbanken. Datagrunnlaget for disse posteringene inngår i de konteringsdata som NICS sender til bankene etter hvert oppgjør for NICS Netto og NICS Real. Oppgjørsbank og underliggende bank står fritt til å avtale betingelser seg imellom for gjennomføring av oppgjøret på nivå 2.

Opgjørsbanken er forpliktet til å gi oppgjør til andre banker for alle transaksjoner i NICS Netto og NICS Real til/fra egne underliggende nivå 2-banker. Oppgjørsbankens beløpsmessige forpliktelse for en underliggende bank er likevel begrenset opp til en ramme, CAP og Real CAP, som oppgjørsbanken, ved dagens begynnelse, har registrert for den enkelte underliggende nivå 2-bankens deltakelse i henholdsvis NICS Netto og NICS Real. I NICS Netto utgjør CAP en ramme for nivå 2-bankens akkumulerte netto debetposisjon i NICS Netto gjennom et avregningsdøgn. I NICS Real utgjør Real CAP en ramme for nivå 2-deltakerens løpende posisjon for Straksbetalinger. Oppgjørsbanken kan gjennom avregningsdøgnet øke en nivå 2-banks CAP. Oppgjørsbank kan når som helst redusere en underliggende banks Real CAP, men bare dersom det er rom innenfor nivå 2-bankens tilgjengelige likviditet i NICS Real.

Avregning på to nivåer vurderes som hensiktsmessig og som et risikoreducerende tiltak i seg selv. Ordningen med CAP reduserer risikoen for private oppgjørsbanker. Alternativet, for å oppnå samme risikoreduksjon, ville vært at nivå 2-bankene også sendte sine transaksjoner til sin oppgjørsbank og således ble reelle indirekte deltakere i NICS. Dette ville økt nivå 2-bankers operasjonelle avhengighet til privat oppgjørsbank og forringet dagens forutsetninger for likeverd mellom alle banker i betalingsformidlingen.

CAP-ordningen påfører ikke NICS finansiell risiko og bare begrenset operasjonell risiko i forbindelse med håndtering av situasjoner der CAP overskrides i Sluttavregningen for NICS Netto. I NICS Real vil en Straksbetaling avvises dersom en bank ikke har tilgjengelig likviditet for gjennomføring, dvs. at bankens netto beløpsmessige utgang for Straksbetalinger vil overstige Real CAP.

2.5 Prinsippet om kreditering etter oppgjør

NICS er et rent avregningssystem. NICS tilbyr ikke deltakerne noen former for kreditt, tar ingen motpartsrisiko og garanterer ikke oppgjør. Avregningssystemet NICS er dermed ikke eksponert for noen form for kreditt- eller likviditetsrisiko.

NICS er basert på prinsippet om «kreditering etter oppgjør». Dette vil si at en bank som skal motta penger ikke forplikter seg overfor sin kunde før banken selv har mottatt pengene gjennom interbankoppjøret.

Unntaket fra regelen om kreditering etter oppgjør er avregning og oppgjør av BankAsept-transaksjoner. For disse transaksjoner forplikter betalingsmottakers bank seg til å gi oppgjør til betalingsmottaker (kreditere mottakers konto) før banken selv har mottatt oppgjør fra betalers bank. Den samlede kredittrisikoen for disse transaksjoner er begrenset. Transaksjonsbeløpene (og nettoposisjonene mellom bankene) er relativt små og kredittrisikoen er dessuten redusert gjennom at avregning av disse transaksjonene er omfattet av en avregningsavtale som står seg selv om det innledes insolvensbehandling mot en deltaker i NICS, jf. lov om betalingssystemer kapittel 4. I avregningsavtalen inngår også fordeling av likviditetsmessig inndekning av en eventuell negativ posisjon for fallentbanken og en senere tapsfordeling dersom den negative posisjon ikke dekkes inn gjennom oppjøret.

For Strakstransaksjoner gjør mottakers bank beløpet umiddelbart disponibelt for mottaker ved mottak av kvittering for gjennomført transaksjon i NICS Real. Dette skjer før beløpet gjøres opp mellom bankene. Transaksjoner i NICS Real blir imidlertid bare videreformidlet til mottakers bank om avsenders bank har avsatt tilstrekkelig sikker likviditet for oppgjør. Avregningen som løpende foretas i NICS Real er sikret gjennom en avregningsavtale mellom de deltakende banker. Deltakelse i NICS Real representerer derfor ingen oppgjørsrisiko for deltakerbankene.

2.6 Informasjon til bankene gjennom NICS-portaler

For å redusere risikoen for at en bank mangler dekning for sin nettoposisjon i Norges Bank tilbyr NICS deltakerne et informasjonsgrensesnitt der bankene kontinuerlig kan følge med på sin posisjon mot andre banker. NICS-portalene er et viktig verktøy i bankenes likviditetstilpasning. NICS Online benyttes for overvåking av transaksjoner styrt til NICS Netto eller NICS Brutto. NICS Real portal benyttes for overvåking av tilgjengelig likviditet og transaksjoner styrt til NICS Real. NICS Online benyttes også som kommunikasjonskanal for å informere bankene ved avvik i NICS og i banker/datasentraler.

Bits utarbeider hvert år en "likviditetskalender" med viktige merkedager i norsk betalingsformidling. Kalenderen er et mye brukt hjelpemiddel for bankene i deres prognostisering av likviditetsbehov. Informasjonen/datoene gjenbrukes i daglige produksjonsrapporter som sendes ut på e-post.

NICS-portalene er generelt et informasjonsgrensesnitt der bankene kan få informasjon om egne posisjoner og transaksjoner. Bare i én sammenheng benyttes NICS-portalene av banker til å melde inn data til NICS som har finansiell betydning. Dette unntaket er private oppgjørsbankers innmelding, og endring, av CAP og Real CAP for egne underliggende nivå 2-banker.

2.7 Utkontraktering av driften til Mastercard Payment Services Infrastructure (Norway) AS (MPSI)

Bits har avtale med Mastercard Payment Services Infrastructure (Norway) AS (MPSI) om den driftsmessige leveransen av NICS. MPSI er et norskregistrert, heleid datterselskap av Mastercard/Europay U.K. Limited ("Mastercard Europay"). Bits' avtale med MPSI reguleres av norsk rett. Se også kapittel om endringer i avtaleverk og organisatoriske endringer for mer informasjon knyttet til MPSI.

Driftsavtalen er sentral for Bits' styring og kontroll med NICS. Avtalen anses også som en viktig del av Bits' grunnlag for risikostyring. Driftsavtalen inneholder blant annet Bits' krav til driftsmål, avviksbehandling, IKT-revisjon, etterlevelse av materielle bestemmelser i Finanstilsynets IKT-forskrift, krav til katastrofeberedskap og testing av katastrofeløsninger. MPSI mottar i en overgangsperiode IT-leveranser fra Nets Branch Norway. Disse leveranser er regulert i en særskilt leveranseavtale mellom MPSI og Nets Denmark A/S v/Nets Branch Norway.

Driftsavtalen for NICS er også viktig for Bits' håndtering av leverandørrisiko for NICS. Avtalen regulerer nøye forhold som driftsstedets adgang til å utkontraktere driften, skifte av driftssted, overdragelse av rettigheter og plikter, eierskifte, financial recovery plan og tilgang til kildekode for den delen av NICS som omfatter NICS Netto og NICS Brutto.

Leverandør har årlig lagt frem en rapport i henhold til ISAE 3402 standard. Standarden ble utgitt i juni 2011 som en standard for dokumentasjon av at en serviceorganisasjon har tilstrekkelige interne kontroller. Denne rapporten inkluderer beskrivelse fra en uavhengig revisor, blant annet av kontroller, utforming av disse og operativ effektivitet. Utover de generelle kontroller som gjelder for IT-driften er det også foretatt kontroller eksplisitt knyttet til korrekt prosessering i NICS-applikasjonene. I ISAE-rapportene for 2020 var det ett funn som var relatert til NICS. Dette var manglende dokumentasjon av at gjeldende prosedyrer for back up og test av reetablering følges. Bits har gjennom 2021 fulgt opp dette, men funnet var per 31.12.21 ikke lukket. Bits mottok 14.01.2022 ISAE-rapport for 2021 (se vedlegg 1).

Avtale om deponering av kildekode er et ledd i å sikre leveransen av NICS også i det tilfellet det er tvil om leverandørens økonomiske evne til å kunne sikre leveransen. Gjennom tilgang til kildekode og relevant dokumentasjon anser Bits at flytting av drift til annen leverandør vil kunne skje raskere. Tilgang til kildekode og relevant materiale utløses dersom kapitalkrav brytes. En særskilt deponeringsavtale er inngått for å sikre korrekt utløsning. Deponeringsavtalen regulerer nærmere vilkår for deponeringen, utløsende hendelser og Bits' bruksrett. Deponeringsavtalen inngår som vedlegg til driftsavtalen. Ihht. deponeringsavtalen leveres kildekoden til deponering ved store endringer i NICS og/eller hvert annet år.

3 Endringer i systemet

3.1 Endringer igangsatt før 2021

I 2020 ble det ikke meldt noen nye endringer til Norges Bank (jf. bsl § 2-6).

Overgang til ISO20022 og direkte innsending fra bankene til NICS Real (Straks 2.1)

I november 2019 startet Bits ny fase for Straksbetalinger i NICS Real, Straks 2.1. Dette prosjektet innebærer migrering av meldingsutvekslingen for Straksbetalinger til ISO 20022 formater. Omlegging betyr at meldinger om Straksbetalinger vil utveksles direkte til NICS Real og Straks FOI nedlegges. Som følge av dette vil bankenes kostnader for gjennomføring av Straksbetalinger i felles infrastruktur reduseres betydelig. I løpet av 2021 har prosjektet jobbet med planlegging og spesifikasjoner for løsningen. Det legges opp til oppstart av pilot i mars 2022 og at banker skal gjennomføre utrulling innen Q3 2022.

3.2 Meldte endringer i 2021

Etablering av BitsNet

Bankenes kommunikasjon mot NICS er avhengig av at bankene knytter seg til driftsleverandørens eget nettverk. Som et av flere tiltak for å redusere leverandøravhengighet besluttet Bits i 2021 å ta i bruk et eget nettverk, BitsNet, til bruk for kommunikasjon mellom banker og felles operasjonelle infrastrukturer (FOI'er) som Bits opererer, herunder transaksjonsutvekslingen mellom banker og NICS. I første omgang vil dette omfatte utveksling av Straksbetalinger gjennom NICS Real, men overgang til BitsNet er også tenkt for øvrige NICS-tjenester.

Bits meldte endringen til Norges Bank 30.06.2021. Norges Bank fattet vedtak 25.11.2021, med hjemmel i betalingssystemlovens § 2-6 annet og tredje ledd, og godkjente at Bits etablerer BitsNet og tar det i bruk for NICS Real. Vedtaket er gitt på vilkår. I tillegg ber Norges Bank om at Bits skal varsle Norges Bank i god tid før BitsNet utvides til også å omfatte NICS Trad (NICS Netto og NICS Brutto), og at Bits vurderer om utvidelsen medfører behov for endringsmelding etter betalingssystemloven.

Søknad om videreføring av utkontraktering av systemovervåking av NICS

Bits meldte til Norges Bank 25.11.2016 flytting av systemovervåking av NICS til IT Business Support i Danmark (ITBS). Siden har Bits fått to midlertidige godkjennelser av overvåking fra Danmark. Den siste gjaldt frem til 01.01.2022.

Bits sendte 12.10.2021 ny endringsmelding til Norges Bank med søknad om videreføring av utkontraktering av systemovervåking av NICS. Oppgavene inkluderer driftsovervåking, 1. linje support overfor bankdatasentraler og incident management (prosedyrer/intern rapportering) for driften av NICS.

26.11.2021 varslet Norges Bank at tillatelsen til utkontraktering av systemovervåking fra Nets i Danmark forlenges. Tillatelsen er gitt på vilkår, herunder at tillatelsen er midlertidig og gjelder ikke lenger enn til 31.12.2023.

3.3 Planlagte endringer

Modernisering av NICS

Bits igangsatte høsten 2020 et forprosjekt for å utarbeide et grunnlag for å innføre ISO 20022 i transaksjonsutvekslingen mellom bankene og NICS. Forprosjektgruppen bestod av medlemmene i Fagråd avregning og oppgjør (FAO), supplert med ressurser fra FAO-medlemmenes institusjoner og medarbeidere i Bits. Til grunn for dette lå:

- Betingelser om leverandøruavhengighet i brev fra Norges Bank av 30.04.2020.
- Bits' strategi om å tilrettelegge for konkurranseutsetting av felles operasjonell infrastruktur.
- Løpetiden for avtalen med leverandør om drift av NICS og tid til etablering av ISO 20022 i transaksjonsutveksling med nåværende driftsleverandør.

Forprosjektet ferdigstilte sin rapport i januar 2021. Oppsummert var forprosjektets forslag til tiltak for å etablere større leverandøruavhengighet følgende:

- Etablere ISO i meldingsutvekslingen med NICS og sanere dagens NIBE- og BOLS meldinger. For ISO-meldingene skal så langt mulig schemes fastsatt av Nordic Payment Council (NPC) benyttes. Det skal kun benyttes kreditmeldinger, med unntak for korttransaksjoner.
- Utvikle erstatninger for, og tilpasninger i, betalingstjenester som i dag baseres på innsending av debetmeldinger til NICS.
- Fjerne bindinger mellom NICS og tjenesteproduksjon hos leverandøren.
- Etablere erstatninger for funksjoner og oppgaver i NICS som ikke direkte er relatert til avregning.

Summen av anbefalingene innebærer en modernisering av fremtidens løsning for transaksjonsutveksling og avregning mellom bankene. På denne bakgrunn fikk prosjektet navnet *Modernisering av NICS*. I mars 2021 sendte Bits ut et rundskriv som presenterte anbefalingene og de overordnede konsekvenser for bankene. Bankenes tilbakemeldinger viste at det var bred oppslutning om anbefalingene og målsettingen om økt leverandøruavhengighet for NICS. Bankene var positive til at Bits går videre i planlegging av *Modernisering av NICS*.

Bits har etablert tre «konseptprosjekter» for *Modernisering av NICS*:

- Ett prosjekt for å vurdere løsninger for flytting av omnummerering ut av NICS og etablering av tjenesten som en selvstendig felles løsning (FOI).
- Ett prosjekt for å vurdere hensiktsmessig organisering av registerfunksjoner, da bankregisteret i NICS er mer omfattende enn det som kan forventes i en standardisert avregningsløsning.
- Ett prosjekt for å analysere etablering av NPC Schemes i Norge og tilsvarende ISO-meldinger i transaksjonsutvekslingen med NICS.

Det vil også etableres et internt konseptprosjekt for å vurdere hvordan best løse opp i bindingene mellom avregningen og øvrig tjenesteproduksjon hos dagens leverandør, primært den såkalte kategoriseringstjenesten.

Det ble i 2021 også etablert et prosjekt for å vurdere om- og eventuelt hvordan Request-to-Pay (RTP) kan anvendes i Norge. Prosjektet støtter opp om *Modernisering av NICS* gjennom at det skal foreslås et konsept for hvordan debettransaksjoner til NICS kan omgjøres til kredittransaksjoner med støtte fra SEPA RTP Rulebook.

Aktivitetene som er planlagt gjennomført i 2022 vil gi viktige bidrag til å kunne etablere en tidsplan for implementering av endringene.

Nytt driftsoppsett i regi av Mastercard

I juni 2021 meldte MPSI at Mastercard vil etablere IT-driften av NICS i egen regi. I november ga Bits et forbeholdent samtykke til dette². Mastercard vil etablere IT-driften i to nye lokasjoner – en i Norge og en i Sverige. I utgangspunktet legges det opp til å etablere IT-driften «as is», dvs. med samme tekniske driftsoppsett for NICS som i dagens oppsett. Mastercard ser for seg å ta i bruk sitt globale nettverk for driftsovervåkingen. Et av flere forbehold i Bits sitt samtykke er at det må finnes beredskapsløsninger som sikrer at all drift av NICS kan skje i Norge. Etter planen vil NICS være etablert i det nye driftsoppsettet i løpet av 2023.

3.4 Endringer i avtaleverk, nye kontrakter og avtaler med deltakere

Som følge av Mastercards planlagte oppkjøp av Nets Corporate Services inngikk Bits en oppdatert avtale med Centurion NNI i juni 2020. Denne ble overført til MPSI 05.03.2021, da oppkjøpet ble gjennomført. Siden denne datoen er leveransen fra Nets, som blant annet omfatter IT-driftsoppgaver, sikkerhet og nettverk, regulert i TSA-avtalen mellom Mastercard og Nets (se 3.5 for mer informasjon).

I forbindelse med etablering av BitsNet har Bits inngått avtale med Basefarm om drift av DNS-tjeneste for oppslag mot bankenes adresser. Denne tjenesten tas i bruk i Straks 2.1 (se 3.2 for mer informasjon).

3.5 Organisatoriske endringer

Bits

Gjennom 2021 har det ikke vært organisatoriske endringer i Bits.

Mastercards kjøp av Nets Corporate Services

Nets og Mastercard bekjentgjorde høsten 2019 at partene hadde inngått avtale om salg av Nets Corporate Services, dvs. virksomhetsområdet for konto-til-konto betalingsformidlingstjenester, til

² Bits sendte 18.02.2022 endringsmelding til Norges Bank.

Mastercard. Salget omfattet også leveransen av NICS til Bits. Bits meldte endringen til Norges Bank 25.10.2019.

Som en forberedelse til det planlagte salget ble i 2020 «konto-til-konto»-virksomheten i Nets Norge Infrastruktur AS, som bl.a. omfattet leveransen av NICS, og «konto-til-konto»-virksomheten i Nets Branch Norway, som bl.a. omfattet underleveranser av applikasjonstjenester for drift av NICS, utfisjonert i to nye selskaper hhv. Centurion NNI AS og Centurion NO AS.

Mastercards kjøp har vært til behandling hos EUs konkurransemyndigheter som stilte vilkår om at Mastercard måtte finne en lisenstaker for salg av teknologien Realtime 24/7 i det europeiske marked og salget av lisensen måtte gjennomføres før oppkjøpet.

Etter oppfyllelse av vilkår fra EUs konkurransemyndigheter ble i mars 2021 selskapene Centurion NNI AS og Centurion NO overført til Mastercard og gitt navnene Mastercard Payment Services Infrastructure NO AS (MPSI) og Mastercard Payment Services NO AS (MPS).

IT-driftsleverandør

Nets leverer IT-driftstjenester for MPSIs leveranse av NICS til Bits.

I 2021 gjennomførte Nexi oppkjøpet av Nets. Fusjon mellom Nets og Nexi medførte ikke noen organisasjonsmessige endringer for IT-driftsleverandør for NICS (Nets Denmark A/S gjennom Nets Branch Norway).

3.6 Endringer i behandlingsrutiner

I 2021 er det ikke gjort endringer i behandlingsrutiner for tjenestene NICS Netto og NICS Brutto. Morgenavregningen for NICS Real ble 22.04.2021 flyttet fra kl. 06:00 til 05:50.

3.7 Deltakerendringer i 2021

NICS har fått én ny deltaker i løpet av 2021. Boligbanken hadde oppstart 13.09.2021.

Følgende fusjoner er gjennomført:

SpareBank 1 Nordvest og Surnadal Sparebank

Dato: 03.05.2021

Overtakende bank: SpareBank 1 Nordvest

Nytt navn: SpareBank 1 Nordmøre

SpareBank 1 BV og SpareBank 1 Telemark

Dato: 01.06.2021

Overtakende bank: SpareBank 1 BV

Nytt navn: SpareBank 1 Sørøst-Norge

Helgeland Sparebank byttet navn til SpareBank 1 Helgeland 15.03.2021.

Sparebank 1 Nord-Norge etablerte seg som oppgjørsbank fra 05.10.2021.

4 Driftssituasjonen

Koronapandemien hadde ikke konsekvenser for ressurstilgangen, verken i Bits eller hos MPSI eller underleverandører av MPSI i 2021. Ansatte både i Bits (avdeling FI) og MPSI (NICS Drift) benyttet i hovedsak hjemmekontor store deler av året. I 2020 var det tilfeller av økt tidsmedgang ved avvikshåndtering fordi nøkkelpersonell måtte reise fra hjemmekontoret og inn til Nets' lokaler. Høsten 2020 ble det iverksatt tiltak for å begrense økt tidsmedgang, og dette ga effekt i 2021.

4.1 Omsetningen i systemet og oversikt over de største deltakerne

Deltakelse i NICS

Deltakelse i NICS pr 31.12.2021 var totalt 118 banker fordelt på 21 nivå 1-banker og 97 nivå 2-banker. Antall banker per NICS-tjeneste var som følger:

NICS Netto:	118
NICS Brutto:	21
NICS Real:	115

Liste over deltakere i NICS per 31.12.2021 er gitt i vedlegg 2. Gjennom 2021 har NICS fått én ny deltaker og det har vært to fusjoner, jf. punkt 3.7. Antall deltakere er dermed redusert med én sammenlignet med utgangen av 2020. Én bank har etablert seg som oppgjørsbank.

Tabell 1 Deltakere på nivå 1 som er oppgjørsbanker for andre deltakere.

Oppgjørsbank	Antall underliggende banker
DNB	86
SpareBank 1 SMN	9
Danske Bank	1
SpareBank 1 Nord-Norge	1
Sum	97

Omsetning

Tabell 2 viser omsetning og volum for de tre NICS-tjenestene.

Migrering av banker fra Straks 1.0 til Straks 2.0 og NICS Real pågikk gjennom store deler av 2020 og gradvis flyttet Straksbetalingene seg fra NICS Netto og over til NICS Real.³ Fra 2021

³ Det vises til NICS Årsrapport 2020 for forklaring på nedgangen i NICS Netto i 2020.

var migrering fullført og samtlige Straksbetalinger gikk i NICS Real istedenfor NICS Netto. Det er derfor nærliggende å tro at Straksbetalinger har overtatt en del av volumet fra NICS Netto.

Tabell 2 Oversikt over antall transaksjoner og avregnet beløp per NICS-tjeneste og totalt fra 2017 til 2021 og endring i % fra år til år.

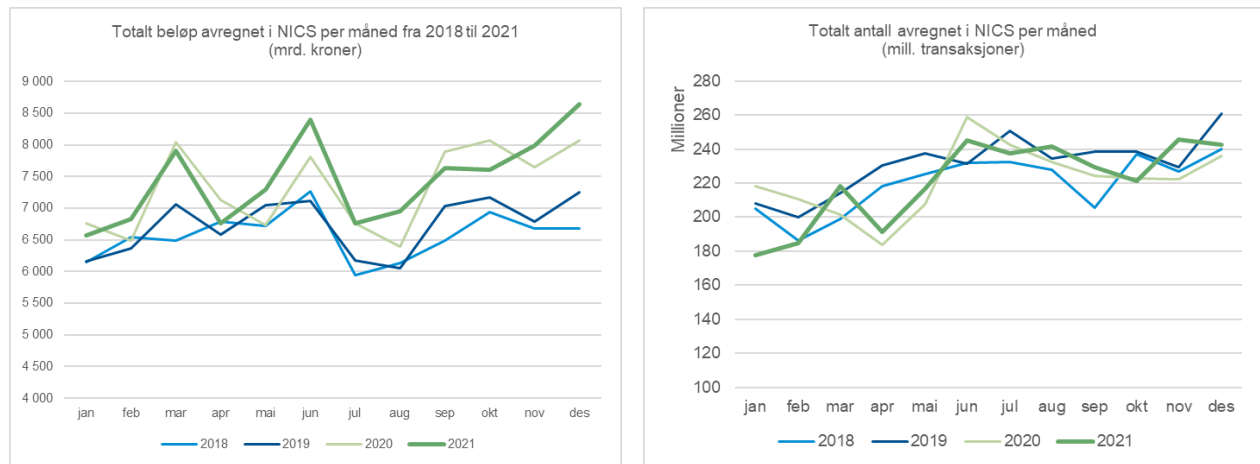
NICS Brutto				
	Antall	Endring	Beløp (mrd)	Endring
2017	256 182		37 333	
2018	391 708	52,9 %	43 785	17,3 %
2019	464 784	18,7 %	43 998	0,5 %
2020	513 049	10,4 %	49 624	12,8 %
2021	578 614	12,8 %	48 070	-3,1 %

NICS Netto				
	Antall	Endring	Beløp (mrd)	Endring
2017	2 486 541 621		37 225	
2018	2 634 725 519	6,0 %	35 026	-5,9 %
2019	2 772 769 136	5,2 %	36 791	5,0 %
2020	2 567 853 727	-7,4 %	38 101	3,6 %
2021	2 464 820 208	-4,0 %	41 136	8,0 %

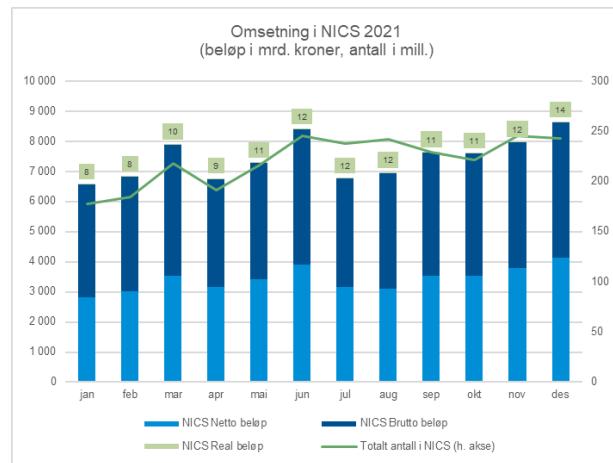
NICS Real				
	Antall	Endring	Beløp (mrd)	Endring
2020	91 645 198		64	
2021	186 215 705	103,2 %	130	104,5 %

NICS total				
	Antall	Endring	Beløp (mrd)	Endring
2017	2 486 797 803		74 558	
2018	2 635 117 227	6,0 %	78 810	5,7 %
2019	2 773 233 920	5,2 %	80 789	2,5 %
2020	2 660 011 974	-4,1 %	87 789	8,7 %
2021	2 651 614 527	-0,3 %	89 336	1,8 %

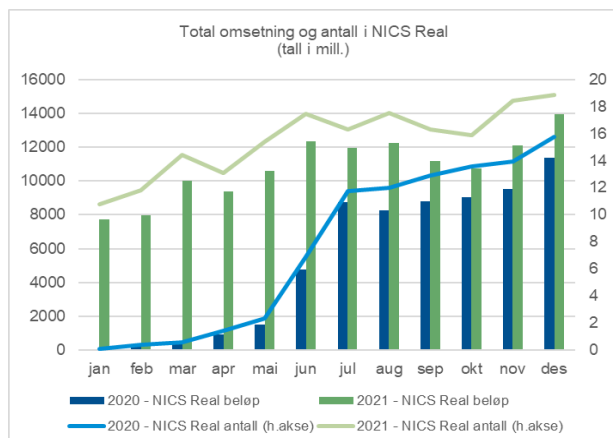
Figur 2 Total omsetning i NICS for alle NICS-tjenester fra 2018 til 2021.



Figur 3 Total omsetning i NICS fordelt på NICS-tjenestene i avregnet beløp per måned og totalt antall transaksjoner.



Figur 4 Total omsetning og antall transaksjoner i NICS Real 2020 til 2021.



Gjennomsnittsbetrag per transaksjon i NICS Real i 2021 var NOK 699. Det h6yeste bel6pet i en enkelttransaksjon var i overkant av NOK 15 millioner. I l6pet av 2021 gjennomf6rte niv6 1-bankene til sammen 884 instruksjoner om 6 redusere avsatt likviditet for Straksbetalinger. Tilsvarende antall for 6 6ke avsatt likviditet var 593. Antall endringer i Real CAP for underliggende bank var 8.

De st6rste deltakerne i NICS

I vedlegg 3 er det sammenstilt antall transaksjoner og bel6p i NICS for de syv st6rste deltakerne i 2021.

4.2 Bits' krav til driftsstabilitet og faktisk m6loppn6else.

Bits' krav til driftsstabilitet

Bits' krav til driftsstabilitet for NICS er formulert i vedlegg 3 til driftsavtale med MPSI «Driftsm6l og andre driftsmessige forhold». Som driftsm6l er totalt antall avvik gjennom ett 6r satt til 21, mens driftsm6l regnet etter s6kakte feilpoeng er satt til 30. Til grunn for m6lingen av avvik og feilpoeng ligger en tabell/metodikk som benyttes til 6 vekte avvik etter alvorlighetsgrad og konsekvens (feilpoeng). For NICS Real ilegges det kun feilpoeng for avvik knyttet til sluttavregningen og slik at det for hvert enkelt tilfelle kun beregnes antall feil og feilpoeng for den beregningen som gir h6yest antall feil/feilpoeng. Kvalitetsm6l etter tilgjengelighet m6les i henhold til tilgjengelighetskravene basert p6 antall minutter per m6ned og gir ingen feilpoeng.

Faktisk m6loppn6else

Tabell 3 viser at kvalitetsm6lene for NICS Trad, NICS Real og NICS-portalene i 2021 er oppn6dd. Det fremg6r at det allikevel har v6rt flere hendelser i NICS som har gitt feilpoeng og det har ogs6 v6rt hendelser som har medf6rt nedetid i NICS Real og i NICS-portalene. Operasjonelle avvik i 2021 er n6rmere beskrevet i kapittel 4.3.

Til tross for at flere avvik i 2021 har medf6rt at noen NICS-tjenester til tider har v6rt utilgjengelige (jf. operasjonelle avvik i NICS 2021 nedenfor) er det Bits' vurdering at de avvik som oppstod i NICS gjennom 2021 ikke har representert en trussel mot finansiell stabilitet.

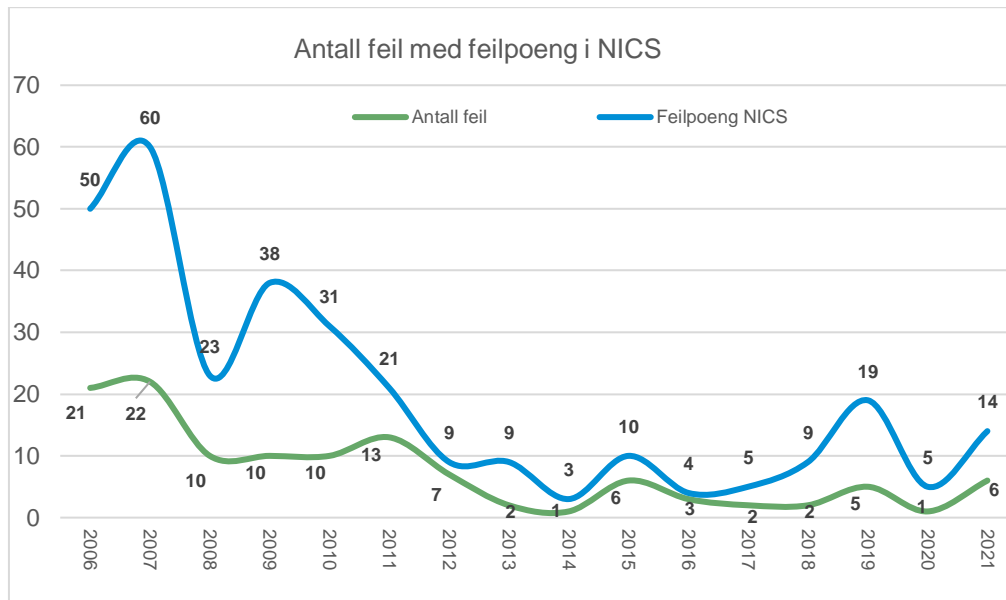
Tabell 3 oppsummering av kvalitetsmålene, hvilke krav til driftsmål som er gitt i driftsavtalen og faktisk måloppnåelse i 2021.

Kvalitetsmål	Krav (feil/feilpoeng, tilgjengelighet = %)	2021	2020
Samlet kvalitetsmål for mottak og kontroll, avregning og oversendelse til Norges Bank for NICS Netto og NICS Brutto	8/12	3/9	1/5
Bokføringsgrunnlag skal være klart for overføring innen fristene gitt i gjeldende Driftsmønster	5/10	3/5	0/0
NICS Online skal være tilgjengelig fra kl. 0500 til kl. 1700 (Norges Banks åpningstid)	99,50 %	99,79 %	99,12%
Samlet kvalitetsmål for avregning og oversendelse til Norges Bank inkl konteringsdata til bank (Straks 2.0) for NICS Real	8/8	0/0	2/0
Tjenesten NICS Real skal være tilgjengelig 24/7/365	99,90 %	99,96 %	99,97%
NICS Real skal være tilgjengelig for instruksjoner og forespørsler fra NBO om endring i reallinjer bankdager innenfor kjernetid (05:00-17:00)	99,50 %	100 %	100%
NICS Real Portal skal være tilgjengelig for deltakere, Norges Bank og driftsoperatør bankdager innenfor kjernetid (05:00-17:00)	99,50 %	99,91 %	99,36%
NICS Real Portal skal være tilgjengelig for deltakere, Norges Bank og driftsoperatør 12/7/365 utenfor kjernetid (17:00-05:00) og ikke bankdager.	98 %	99,95 %	99,96%

4.3 Operasjonelle avvik i NICS i 2021

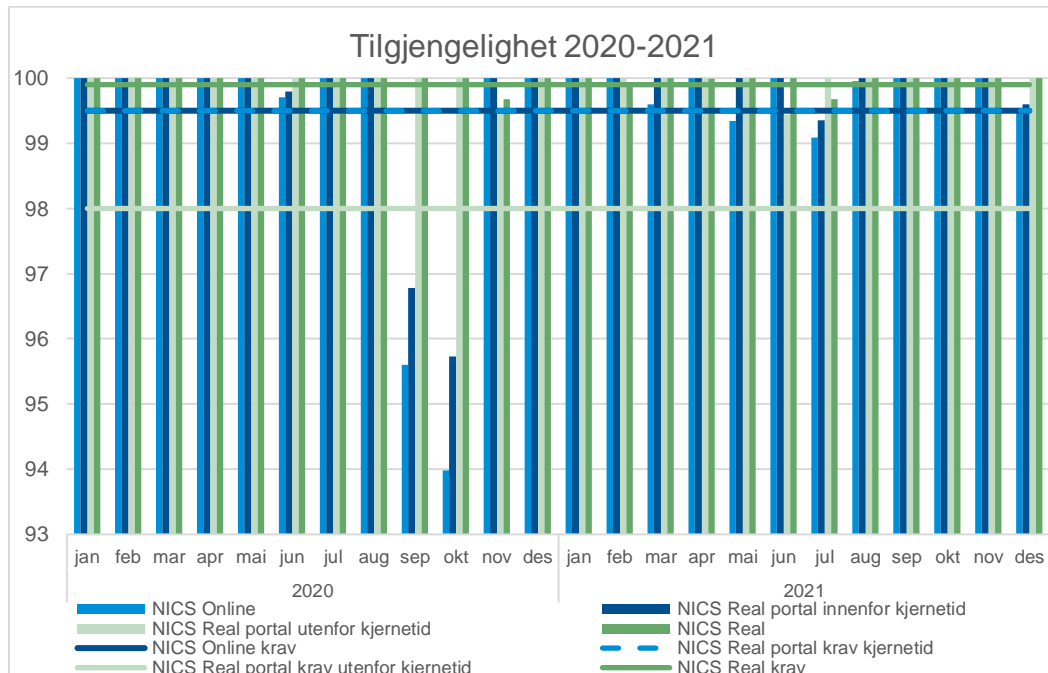
Det var i 2021 en økning i antall operasjonelle avvik med feilpoeng sammenlignet med 2020. De seks feilene som kvalifiserte til feilpoeng (figur 5) rammet NICS Netto, NICS Brutto eller begge og medførte utsatt avregning og/eller oppgjør eller forsinket utsendelse av konteringsdata. Det var i 2021 en økning i antall feil som skyldtes manuell håndtering sammenlignet med 2020, og de feilene i NICS som ga flest feilpoeng var alle forårsaket av slik feil. Driftsleverandør av NICS har omfattende kontroller for å redusere operasjonelle risikoer. For å redusere sannsynlighet for manuelle feil har NICS Drift iverksatt tiltak for å følge opp IT-drift tettere ved endringer. Bits følger opp alle avvik med driftsleverandør, vurderer tiltak og følger opp at disse blir gjennomført.

Figur 5 Utviklingen i avvik og feilpoeng 2006-2021.



Det var i 2021 tre tilfeller av nedetid i NICS Real, som totalt ga 189 minutter nedetid. I NICS-portalerne har det vært en halvering i antall hendelser sammenlignet med året før og tilgjengeligheten for portalene har vært mer stabil i 2021 enn i 2020 (figur 6).

Figur 6 Tilgjengelighet NICS Real og NICS-portaler 2020-2021.



Samlet oppstilling av avvik

Vedlegg 4 *Driftsrapport for NICS 2021* gir en oppstilling av alle avvik gjennom 2021, inklusive avvik i «NICS-miljøet», dvs. deltakerne og deltakernes datasentraler utenfor selve NICS-systemet. Oppstillingen i vedlegget inneholder også tilfeller der deltakere i NICS fikk innvilget utsettelse av innleveringsfristen for Sluttavregningen. Det var i 2021 fire slike utsettelse. I 2020 var det ni.

Nedenfor listes avvikene som har vært gjenstand for varsling til konsesjonsmyndigheten eller som konsesjonsmyndigheten har bedt om særskilt hendelsesrapport for.

28.05.2021 – NICS Online utilgjengelig for noen brukere

En del brukere hadde problemer med å logge inn i NICS Online morgenen 28.05.21. NICS Drift ble oppmerksomme på hendelsen kl. 07:00. Normal driftsstatus ble opprettet kl. 08:20. Årsaken til hendelsen var en kodefeil i en standard oppgradering/prosedyre på en webservermodul. Normal driftsstatus ble opprettet ved at den aktuelle endringen ble rullet tilbake. Feil i oppgradering/ending ble rettet. Endringen ble vellykket gjennomført 10.06.2021.

05.07.2021 – Påloggingsfeil SWIFT rammet NICS Netto og Brutto

Morgenavregningen var i status avregnet kl. 05:30, men ble ikke sendt til Norges Bank for oppgjør. I tillegg var det flere SWIFT-transaksjoner som ikke hadde blitt formidlet. Hendelsen oppstod som følge av en manuell feil i påloggingen mot SWIFT. Kl. 06:01 var feilen rettet og Morgenavregningen ble ferdig postert kl. 06:08. 31 SWIFT Brutto-transaksjoner ble forsinket med inntil 35 minutter. 3400 SWIFT Netto-transaksjoner ble flyttet til Mellomavregning 1. Driftsleverandøren gjorde en gjennomgang av rutinen for pålogging til SWIFT, alarmer som omhandler SWIFT samt interne varslingsrutiner. Rutiner har blitt forbedret og opplæring gjennomført. Den automatiske påloggingsrutinen som skulle vurderes iverksatt etter hendelsen er ikke etablert.

01.10.2021 – Utsatt avregning og oppgjør NICS Netto

Dobbel innlegging av en stor innmelding i omnummereringsregisteret førte til stopp i avregningen i NICS Netto. Sluttavregningen og oppgjøret for denne ble forsinket med 72 minutter. Forsinkelsen førte til at Norges Bank utvidet åpningstiden for NBO. Normal driftsstatus ble opprettet ved at de innleste omnummereringene ble fjernet. Det er ikke planlagt videre tiltak. Duplikatkontroll (teknisk) og rutine om fire øyne (fire hender) er på plass. Avhengighet mellom omnummerering og avregning tas inn i prosjektet Modernisering av NICS.

Hendelse utenfor NICS 15.09.2021 – Forsinket konteringsdata og avregning

Kilde: MPS Innbetaling

Konteringsdata etter Mellomavregning 2 ble forsinket og gikk ut først kl. 13:33, nesten 2 timer senere enn normalt. Forsinkelsen i konteringsdata skyldtes at Innbetalingstjenesten (MPS) stoppet opp på grunn av feil/mangelfull tolkning av felt i en NIBE-transaksjon. Hendelsen førte til at Mellomavregning 3 ble lagt midlertidig på hold og ble kjørt kl. 13:55 (25 minutter forsinket).

MPS Innbetaling har endret permanent i koden 11.11.2021, slik at denne feilen ikke skal kunne forekomme igjen.

4.4 Finansielle avvik

Avvist Nettoavregning pga. manglende dekning i Norges Bank

I 2021 har det ikke vært tilfeller der Norges Bank har avvist en NICS Nettoavregning pga. at en bank har manglet dekning for sin posisjon.

Overskridelse av CAP

Det har vært kun én overskridelse av CAP i NICS Netto i 2021. Overskridelsen oppstod i Morgenavregningen. Dette er det laveste antall overskridelse av CAP gjennom et år siden ordningen med CAP ble innført høsten 2012.

5 Tester og øvelser

Prinsipper for øvelser er i 2021 blitt forankret i styrende dokumenter for NICS. I «Prinsipper for Bits som operatør av Norwegian Interbank Clearing System (NICS)» ble følgende tilføyelser fastsatt av styret i Bits 3. februar 2021:

Bits skal utarbeide prosedyrer for planlegging, gjennomføring og oppfølging av tester og øvelser. Prosedyrene skal omfatte identifisering av relevante tester og øvelser og knyttes til gjeldende risikoanalyse og risikorapport for å sikre at utvelgelse og planlegging gjøres i tråd med gjeldende risikovurdering.

Bits som operatør av NICS skal påse at det foreligger en oppdatert liste over relevante tester og øvelser som dekker alle områder for driften av NICS. Driften av NICS kan deles inn i tre hovedområder: Forretningsmessig operasjon, Applikasjonsdrift og IT-drift.

Daglig leder for operatørvirksomheten er ansvarlig for at tester og øvelser blir gjennomført, dokumentert og fulgt opp i tråd med prinsippene over. Dette ansvaret er fastslått i «Roller og ansvar i Bits som operatør av Norwegian Interbank Clearing System (NICS)» ved tilføyelser fastsatt av styret i Bits 3. februar 2021.

Tester og øvelser er fast agendapunkt på driftsmøtene mellom Bits og MPSI. Planlagte og gjennomførte tester og øvelser følges opp i disse møtene.

Det er i 2021 gjennomført en rekke såkalte katastrofetester.

NICS Drift har i 2021 gjennomført et betydelig antall kvalitetstester. Koronapandemi med hjemmekontor har i seg selv medført å øve på å gjennomføre operasjoner og rutiner fra hjemmekontor. Gjennom rutineøvelser får NICS Drift øvd på gjennomføring av regelverk, rutiner og sjelden brukt funksjonalitet. Rutiner og annen dokumentasjon oppdateres ved behov.

Avdeling FI i Bits har i 2021 gjennomført to diskusjonsøvelser for å teste kjennskap til og etterlevelse av rutiner for henholdsvis *Cap overskredet i sluttavregning* og *Tapsfordeling i Straks 2.0*. Det er også gjennomført en diskusjonsøvelse for å vurdere respons ved et dataangrep som rammer NICS.

I vedlegg 5 er oppført tester og øvelser gjennomført i 2021.

Daglig leder for Bits som operatør av NICS er medlem i Beredskapsutvalget for finansiell infrastruktur (BFI). Daglig leder deltok også i 2021 i BFIs årlige øvelse. Øvelses scenariet var cyberangrep mot en bankgrupperings sentrale driftsleverandør. Øvelsen var relevant også opp mot rutiner og handlinger i NICS.

6 Risikoanalyse

Risikorapport for NICS 2021 med vedlegg følger som vedlegg 6.

Årets analyse er gjennomført basert på erfaringer fra tidligere år og fortsatt slik at risikoer på nivå oransje har tiltak med formål å redusere risikoen. Videre er det i årets analyse ytterligere fokus på tiltak og etablering av bedre prosesser for oppfølging av disse.

7 Systemets kapasitet og effektivitet

7.1 Systemets kapasitet og effektivitet

En vurdering av kapasitet og effektiviteten i NICS kan gjøres ved å se på kostnader og ressursmedgang for driften, priser for deltakelse i systemet, systemets hurtighet, driftsstabilitet, og hvorvidt systemet oppfyller nedfelte mål.

Bits' hovedmål er at NICS støtter opp om finansiell stabilitet. Rasjonell, sikker og stabil drift av NICS er da avgjørende. Ut fra NICS sin sentrale plassering i banknæringens infrastruktur for betalingsformidling er det også nødvendig at funksjonaliteten i NICS bidrar til å fremme en effektiv betalingsformidling for transaksjoner i norske kroner. Det er Bits' vurdering at NICS oppfyller disse kriterier.

7.2 Kostnader og ressursmedgang

Prognosen for kostnader for drift av NICS i 2021 er 60,3 millioner kroner – 0,3 millioner kroner under budsjettet.

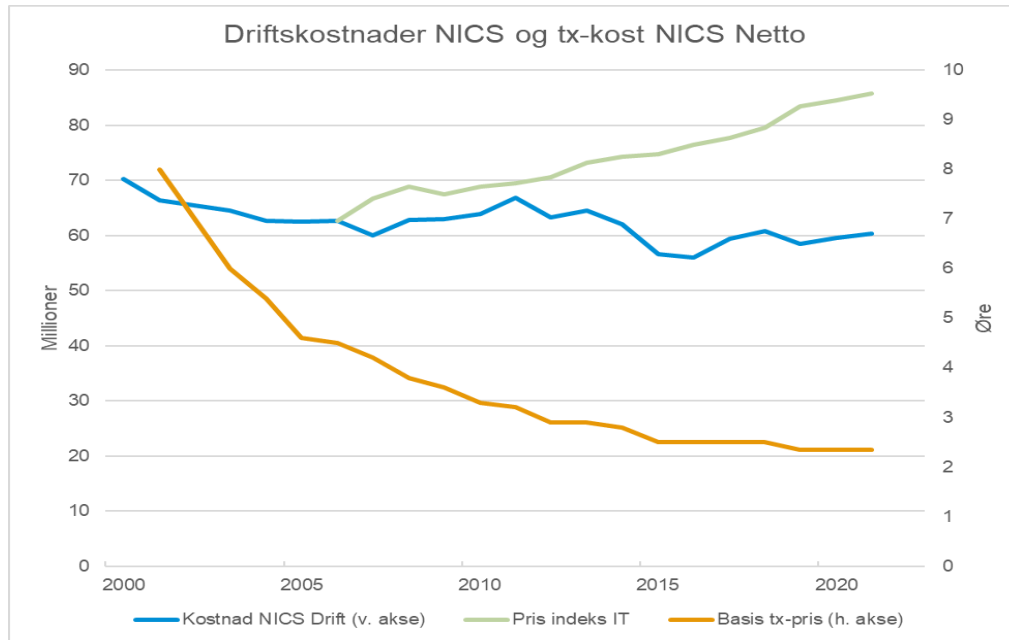
Prisene for deltakernes bruk av NICS Netto, NICS Brutto og NICS Real var uendret fra 2020 til 2021.

I MPSI var det ved utgangen av 2021 åtte årsverk knyttet til drift av NICS. Dette er ett årsverk mer enn ved utgangen av 2020. Økningen i antall årsverk skyldes bl.a. økt ressursbruk for oppfølging og rapportering til Bits knyttet til krav fra konsesjonsmyndigheten.

Det tekniske driftsmiljøet i MPS består av til sammen 12 årsverk som har ansvar for forvaltning og utvikling av NICS-applikasjonene hvorav 10 inngår i beredskapsvakt for løsningene. Dette miljøet har også ansvar for tilsvarende funksjoner for løsninger som leveres til andre kunder.

Figur 7 nedenfor viser utviklingen i kostnader for leveranse av NICS og pris for en transaksjon i NICS Netto i perioden 2000 til 2021. I figuren er også inntatt utviklingen i prisindeksen for IT-tjenester.

Figur 7 Utvikling i kostnader for leveranse av NICS og pris per transaksjon i NICS Netto 2000-2021.



I Bits er det avdeling Finansiell infrastruktur som står for daglig operasjon av Bits' konsesjonsbelagte virksomhet (operatørvirksomheten). Avdelingen har ved utgangen av 2021 seks ansatte, uendret fra på samme tid året før. Avdelingen kan ved behov trekke på øvrige ressurser i Bits. Bruk av øvrige ressurser i Bits har økt gjennom 2021. Dette har sammenheng med behov for mer teknisk kompetanse i oppfølging av driftsleveransen og krav fra konsesjonsmyndighet om rapportering av informasjon av mer teknisk karakter. Ressursene i avdeling Finansiell infrastruktur bidrar også i oppgaver knyttet til andre sentrale infrastrukturkomponenter i bankenes transaksjons- og meldingsutveksling, men alle ansatte i avdelingen skal delta i arbeidet med operatørvirksomheten, ha god kjennskap til NICS og utføre vaktjenester for håndtering av avvikssituasjoner.

7.3 Systemets hurtighet

NICS-systemets hurtighet kan vurderes ut ifra to kriterier:

- i) Hvor raskt systemet behandler innsendte transaksjoner (kapasitet og teknisk tilrettelegging) og
- ii) i hvilken grad er driftsmønsteret for NICS innrettet slik at det legger til rette for hurtighet i betalingsformidlingen generelt.

Det er Bits' vurdering at systemet har kapasitet til å sørge for svært rask behandling av innsendte transaksjoner. Driftsmønsteret for NICS legger til rette for hurtighet i betalingsformidlingen, samtidig som driftsmønsteret ikke legger uforvarslig tidsmessig press for oppfølging av avvik av finansiell karakter eller «normale» avvik av operasjonell karakter.

Om systemets kapasitet

Bankene sender inn filer til NICS helt frem til de aktuelle innsendingsfristene for NICS Netto. Avregningsresultatet er ferdig beregnet, oversendt Norges Bank og gjort opp i NBO normalt bare

2 til 3 minutter etter innsendingsfristen til NICS. Bits vurderer dette som raskt. Det er godt innenfor nedfelte krav til behandlingsfrister (15 minutter). Store transaksjonsmengder i en avregning påvirker ikke behandlingstiden nevneverdig. Innføringen av NICS Real har tilført ytterligere hurtighet ved at transaksjoner (Straksbetalinger) behandles og fremsendes til mottaker umiddelbart og kontinuerlig gjennom hele døgnet. Kapasiteten i NICS Real er god. På det meste har NICS Real gjennomført over 4.140 transaksjoner i minuttet, som gir et gjennomsnitt på 69 transaksjoner per sekund.

NICS sender ut konteringsdata for NICS Netto og SWIFT Brutto umiddelbart etter oppgjør. Konteringsdata for NIBE Brutto sendes ut sammen med konteringsdata for påfølgende NICS Netto. Tidsmedgangen fra Norges Bank har kvittert for gjennomført oppgjør til konteringsdata er formidlet til bankene er normalt 6 minutter.

Etter hvert oppgjør i Norges Bank konverteres avstemmingsrapporter fra NICS Real til konteringsdata i NIBE-format. Disse konteringsdata er normalt også formidlet til bankene innen 6 minutter etter oppgjøret. I forbindelse med helger og i andre situasjoner med flere helligdager etter hverandre, vil Straksbetalinger som gjennomføres i perioden samles opp over flere dager før konteringsdata dannes. Dette gjør at det tar lenger tid å skape konteringsdata for Straksbetalinger som inngår i første morgenoppgjør etter en slik periode. Etter oppgjøret for NICS Real Morgenavregning 27.12.2021 ble det dannet konteringsdata for nesten 2,4 millioner Straksbetalinger. Tidsmedgangen for dette var 35 minutter.

Driftsmønsteret

NICS har i dag fem daglige nettoavregninger for hver av tjenestene NICS Netto og NICS Real. I tillegg er det mulighet for oppgjør av enkelttransaksjoner gjennom dagen, både for SWIFT-transaksjoner og for NIBE-transaksjoner over 25 millioner. Etter kl. 11.30 behandles alle SWIFT-transaksjoner i NICS Brutto. Det er vår vurdering at dette driftsmønsteret gir en tilfredsstillende hurtighet i den alminnelige betalingsformidlingen, tilpasset driftsmønsteret for NBO i Norges Bank.

7.4 Opplæringstiltak rettet mot systemets deltakere og operatører

Møter og samlingspunkter

NICS-skolen er et tilbud til banker som deltar i NICS. Formålet med NICS-skolen er kompetansebygging om NICS generelt, primært for medarbeidere i bank som jobber med interbankoppgjør og betalingsformidling. Også medarbeidere fra bankdatasentraler kan delta på NICS-skolen. Tilbudet ble etablert i 2012.

I 2021 har det ikke vært avholdt NICS-skole utover noen separate opplæringsrunder med enkeltpersoner i noen banker.

NICS Brukerforum er en møteplass for gjensidig utveksling av erfaringer og informasjon innenfor NICS-området. Vanligvis gjennomføres to møter i året. I juni 2021 ble det avholdt digitalt NICS Brukerforum på Teams.

Hvert år arrangeres også NICS Brukermøte. Dette er et større arrangement som mer har karakter av en konferanse. På denne konferansen gis det presentasjoner med fotfeste i NICS, både fra MPSI sin side og fra Bits. Også andre temaer med noe større distanse til operasjonen

av NICS presenteres på denne konferansen. I 2021 førte koronapandemien til at NICS Brukermøte ikke ble avholdt.

Bank som overskrider CAP i Morgenavregningen, får tilsendt brev fra Bits. Bits anbefaler i slike brev at banken gjennomgår sine rutiner for oppfølging av egen nettoposisjon i NICS og anmodning om økning av CAP fra deres oppgjørsbank. Dersom CAP overskrides i andre avregninger enn Morgenavregningen vil nivå 2 bankens oppgjørsbank ilegges en økonomisk sanksjon.

Selvsertifisering og egenmelding av deltakerne

Nye deltakere i NICS skal gjennomgå selvsertifisering eller egenmelding før det åpnes for reell deltakelse.

Fra Bits' side er det oppmerksomhet om tiltak i bankene som kan avdemppe konsekvensene ved operasjonelle eller finansielle avvik/hendelser i bankene. Slike tiltak har til hensikt å forhindre at et finansielt eller driftsmessig problem i en bank smitter over på andre banker gjennom interbanksystemet NICS.

Deltakere i NICS skal hvert annet år gjennomføre en selvsertifisering (nivå 1 banker) og egevaluering (nivå 2). Bits mener at dette tiltaket ikke bare har en «kontrollerende» virkning, men også en opplæringseffekt hos deltakerne. Selvsertifisering og egenmelding ble gjennomført forrige gang i 2020. Skjemaene til bruk for selvsertifisering og egenmelding er tilgjengelig på Bits' hjemmesider.

I selvsertifiseringen og egenmeldingen vektlegger Bits betydningen av at bankene har gode rutiner for håndtering og varsling av driftsavvik som kan påvirke bankens innsending og mottak av transaksjoner til/fra NICS. Bits mener at ordningen med selvsertifisering og egenmelding er et viktig tiltak for å skape oppmerksomhet om NICS i bankenes ledelse. Selvsertifisering og egenmelding anses som et risikoreducerende tiltak.

Selvsertifisering og egenmelding gjennomføres neste gang i 2022.

Vi ser en positiv utvikling når det gjelder bankenes egevaluering. Vi oppfatter at prosessen med egenmeldinger gir insentiver for gjennomgang av regelverk og egne rutiner og bidrar til opplæring og bevissthet hos bankene.

8 Andre forhold

Gjennomgang av driftsoppsettet for NICS

I 2021 er det gjennomført en detaljert gjennomgang og dokumentasjon av driftsoppsettet for NICS. Gjennomgangen inkluderte logisk og teknisk oppsett, inkludert felleskomponenter, nettverk og dokumentasjon. I tillegg engasjerte Bits en uavhengig tredjepart for å verifisere det faktiske oppsettet. Bakgrunnen for disse aktivitetene var informasjon om at det faktiske driftsoppsettet for NICS hadde avvik i forhold til hva som tidligere har vært kommunisert fra driftsleverandør til Bits. Bits oppfatter ikke at det faktiske oppsettet representerer dårligere forutsetninger for operasjonell stabilitet enn det antatte oppsettet.

Tredje driftssted/ forsterket beredskapsløsning

Norges Bank er av den oppfatning at NICS har en spesielt viktig rolle i den finansielle infrastrukturen. Etter CPMI-IOSCO-anbefalingene legges det opp til at operatører av slike spesielt viktige systemer bør vurdere behov for et tredje driftssted.

Bits har informert Norges Bank om at endringer i bl.a. trusselbildet de senere år gir behov for en løsning som kan sikre at banknæringen er i stand til å trygge samfunnets tilgang til utførelse av betalingsformidling også i en situasjon der NICS' to driftssteder eventuelt skulle være utilgjengelig over lang tid. Bits vil vurdere en forsterket beredskapsløsning for NICS som har til formål å sikre utveksling, avregning og oppgjør av transaksjoner som samfunnsmessig har stor betydning og som realistisk ikke vil kunne utføres gjennom andre kanaler.

9 Vedlegg

- Vedlegg 1: ISAE 3402-rapport for 2021, med vedlegg
- Vedlegg 2: Deltakerliste med oversikt over hvilken bankdatasentral hver deltaker benytter
- Vedlegg 3: Transaksjonsvolumer og omsetning for de syv største bankene i NICS
- Vedlegg 4: Driftsrapport for NICS 2021
- Vedlegg 5: Oversikt over gjennomførte tester og øvelser
- Vedlegg 6: Risikorapport 2021 med vedlegg
- Vedlegg 7: Liste over underleverandører
- Vedlegg 8: Oversikt styrende dokumenter og rutiner