



BITS

Årsrapport for NICS **2020**

Godkjent av styret i Bits AS
03.02.2021

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	9
2.5	PRINSIPPET OM KREDITERING ETTER OPPGJØR	10
2.6	INFORMASJON TIL BANKENE GJENNOM NICS-PORTALER	11
2.7	UTKONTRAKTERING AV DRIFTEN TIL CENTURION NNI AS	12
3	ENDRINGER I SYSTEMET	13
3.1	ENDRINGER IGANGSATT FØR 2020	13
3.2	MELDTE ENDRINGER I 2020	14
3.3	PLANLAGTE ENDRINGER	15
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 2020	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.	19
4.3	OPERASJONELLE AVVIK I NICS I 2020	21
4.4	FINANSIELLE AVVIK.....	23
5	TESTER OG ØVELSER	24
6	RISIKOANALYSE.....	25
7	SYSTEMETS KAPASITET OG EFFEKTIVITET.....	26
7.1	SYSTEMETS KAPASITET OG EFFEKTIVITET	26
7.2	KOSTNADER OG RESSURSMEDGANG.....	26
7.3	SYSTEMETS HURTIGHET	26
7.4	OPPLÆRINGSTILTAK RETTET MOT SYSTEMETS DELTAKERE OG OPERATØRER.....	27
8	ANDRE FORHOLD.....	31
9	VEDLEGG.....	32

Tabelloversikt

Tabell 1 Deltakere på nivå 1 som er oppgjørsbanker for andre deltakere	17
Tabell 2 Transaksjoner og beløp per NICS-tjeneste, totalt 2017-2020 og årlig %-vis endring ..	17
Tabell 3 Kvalitetsmålene, krav til driftsmål og faktisk måloppnåelse i 2020	20

Figuroversikt

Figur 1 Styringsstrukturen for NICS, inkludert tilsynsmyndighet og rådgivende utvalg	7
Figur 2 Utvikling av transaksjoner fra Straks 1.0 til Straks 2.0 i 2020	14
Figur 3 Total omsetning i NICS for alle NICS-tjenester i avregnet beløp per måned	19
Figur 4 Omsetning fordelt på NICS-tjenestene i beløp per måned og antall transaksjoner	19
Figur 5 Antall feil i NICS i 2020 fordelt per måned og konsekvens	21

1 Oppsummering

Nedenfor er oppsummert noen sentrale forhold i årsrapporten for 2020.

- Koronapandemien har preget det meste av 2020. Det har ikke vært smitte blant medarbeidere som jobber i tilknytning til NICS, verken hos leverandøren Centurion NNI (CNNI), underleverandører av CNNI eller Bits. Samtlige har jobbet fra hjemmekontor gjennom året. Koronasituasjonen har ikke påvirket driftssituasjonen direkte, men utstrakt bruk av hjemmekontor har i noen tilfeller ført til at avvikshåndtering har tatt lenger tid fordi nøkkelpersoner har måttet reise til Nets' lokaler for å iverksette avhjelpende tiltak på stedet.
- Driften av NICS har vært påvirket av flere nettverkshendelser gjennom 2020. Noen av hendelsene har hatt konsekvenser for flere av driftsleverandørens tjenester, inkludert NICS-tjenestene. Særlig konsekvens hadde en hardware-feil (02.07) som førte til forsinket oversendelse av avregning til NBO. En følgefeil av en nettverksendring (10.11) førte til at Straksbetalinger ikke kunne sendes til NICS Real.

Kapasitetsproblemer, som følge av en kombinasjon av økning i antall brukere og svakhet i en kodelinje i systemet for tilgangskontroll, førte til et langvarig avvik med konsekvens for bankenes tilgang til NICS-portalene (24.09 - 05.10).

Utover dette er Bits gjennomgående fornøyd med stabiliteten i NICS-applikasjonene.

- Det har i rapporteringsperioden ikke vært tilfeller der Norges Bank har avvist oppgjøret for NICS Netto på grunn av manglende dekning. Det har til sammen vært 11 overskridelser av CAP for nivå 2-banker, alle i Morgenavregningen.
- Ny tjeneste i NICS for gjennomføring av Straksbetalinger, NICS Real, gikk i produksjon i januar 2020 med et utvalg pilotbanker. Omsetningen i NICS Real økte i takt med bankenes utrulling gjennom første halvår. Parallelt begynte planlegging av Straks 2.1 (direkte innsending til NICS Real på ISO20022-format) og aktiviteter for utvikling og implementering i 2021.
- I 2020 ferdigstilte Bits prosjekt for sikrere filoverføring.
- Høsten 2020 igangsatte Bits et forprosjekt for å etablerer større leverandøruavhengighet for leveransen av NICS. Innføring av ISO20022 i transaksjonsutvekslingen mellom banker og NICS vil være ett av flere foreslåtte tiltak.
- Som følge av Mastercards planlagte oppkjøp av Nets Corporate Services er de deler som skal overtas av Mastercard skilt ut som egne selskaper i Nets. De nye selskapene er Centurion NNI AS (tidligere Nets Norge Infrastruktur (NNI)) og Centurion NO (deler av tidligere Nets Branch Norway). Driftsavtalen ble oppdatert i juni 2020. Den nye avtalen er inngått i forbindelse med, og er betinget av, at oppkjøpet gjennomføres. Avtalen tar hensyn til de organisatoriske endringene som følger av oppkjøpet.

- Nye NICS-regler som følge av NICS Real og gjennomføring av Straksbetalinger i NICS trådte i kraft i forbindelse med første oppgjørsdøgn med gjennomførte transaksjoner i NICS Real, 19.01.2020. (Reglene ble fastsatt 10.12.2019.)
- Høsten 2020 ble det offentliggjort at Nets Gruppen og Nexi Gruppen har inngått rammeavtale om fusjon av de to gruppene. Det er Bits' oppfatning at fusjonen ikke representerer endringer i Bits' styring og kontroll med samlet leveranse av NICS.

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.

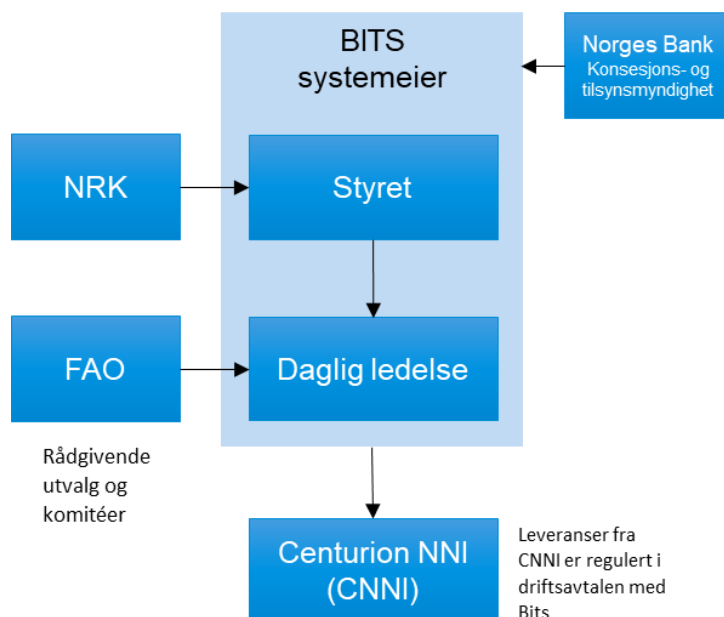
Bits' samlede rammeverk som operatør av NICS består av følgende dokumenter og prosesser:

- 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 31.12.2020 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)	Kjell H Roald (Nordea)
Gry Moen (Sparebanken Sør)	Kjell Engen (Sparebanken Øst)
Erlend Sundvor (Eika Gruppen)	Lorang Eriksen (Eika Gruppen)
Björg Marit Eknes (Sparebanken Vest)	Perdy Lunde (Sparebanken Møre)
Einar Storsul (Landkreditt Bank)	
Liv Freihow (uavhengig)	I/A

Daglig ledelse

Den daglige virksomheten av Bits som operatør av NICS utføres av leder for avdeling Finansiell infrastruktur. P.t. er dette Tor Johan Bjerkedal.

Drift

For den tekniske drift og forvaltning av NICS har Bits inngått avtale med Centurion NNI (CNNI)¹. CNNI er et heleid datterselskap av Nets A/S. Bits er systemeier og ansvarlig for systemet, også

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

for de deler som er utkontraktert til CNNI. 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 og gjøres opp samtidig
- 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. Formålet med reglene er å klargjøre deltakernes forpliktelser og rettigheter, og gi 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 regler 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 oppgjørsforpliktelsene 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 daglig fem multilaterale nettoavregninger. 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. Avregningene sendes til Norges Bank der de

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

gjøres opp over bankenes oppgjørskonto i Norges Banks Oppgjørssystem (NBO) i henhold til NBO sitt driftsmønster.

Bankenes innsendingsfrist til NICS Netto er som følger:

- Morgenavregningen kl. 05.30
- Mellomavregning nr. 1 kl. 09.30
- Mellomavregning nr. 2 kl. 11.30
- Mellomavregning nr. 3 kl. 13.30
- Sluttavregningen kl. 15.30

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 sendes 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 bankenes egne konti for oppgjør av Straksbetalinger i Norges Banks Oppgjørssystem (NBO) i henhold til NBO sitt driftsmønster.

Tidspunkter for oversendelse av nettoposisjoner:

- Morgenavregningen kl. 06.00
- Mellomavregning nr. 1 kl. 09.35
- Mellomavregning nr. 2 kl. 11.35
- Mellomavregning nr. 3 kl. 13.35
- Sluttavregningen kl. 15.35

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 oppgjørgrunnlag (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 nivå 1-bankens 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 til en grense, CAP og Real CAP, som oppgjørsbanken har registrert for henholdsvis NICS Netto og NICS Real ved avregningsdagens begynnelse. CAP er en ramme, fastsatt av oppgjørsbank, for en underliggende banks akkumulerte netto debetposisjon i NICS Netto gjennom et avregningsdøgn. 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 risikoreduerende 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 Straksbetalinger avvises dersom en bank ikke har tilgjengelig likviditet for gjennomføring. Tilgjengelig likviditet er Real CAP +/- inngående og utgående Straksbetalinger til og fra banken innenfor en virkedag.

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 interbankoppgjøret.

Unntaket fra regelen om kreditering etter oppgjør er avregning og oppgjør av BankAxept-transaksjoner og Straksbetalinger etter regler fastsatt 2012, oppdatert i 2017 (Straks 1.0). For disse betalingstjenestene 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 booppgjøret. Straksbetalinger i Straks 1.0 ble så godt som avvirket frem til årsskiftet 2020/21.

For transaksjoner i NICS Real (Straks 2.0) 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 deltagende 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 er det i NICS utviklet web-funksjonalitet 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 Centurion NNI AS

Bits har avtale med Centurion NNI (CNNI) om den driftsmessige leveransen av NICS. CNNI er et norskregistrert, heleid datterselskap av Nets A/S. Nets A/S er et dansk selskap, regulert av dansk selskapslovgivning og underlagt tilsyn fra det danske Finanstilsynet som betalingsinstitutt i Danmark. Bits' avtale med CNNI reguleres av norsk rett. Se også kapittel om endringer i avtaleverk og organisatoriske endringer for mer informasjon knyttet til Centurion NNI.

Innholdet i leveransen av NICS er regulert i «Avtale mellom Centurion NNI AS og Bits AS om drift, forvaltning og videreutvikling av bankenes felles avregningssystem (NICS)», heretter benevnt Driftsavtalen. 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. CNNI mottar IT-leveranser fra Nets Branch Norway. Disse leveranser er regulert i en særskilt leveranseavtale mellom CNNI og 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 kildekoder for den delen av NICS som omfatter NICS Netto og NICS Brutto.

Driftsavtalen for NICS inneholder Bits' krav til IKT-revisjon. Nets Branch Norway 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. For 2020 har Bits mottatt to ISAE-rapporter – én for Nets Branch Norway (for hele 2020) og én for Centurion NO (for perioden august – desember 2020). For begge rapporter har hhv. Nets Branch Norway og Centurion NO redegjort for oppfølging av avvik som ble funnet i utarbeidelsen av respektive ISAE 3402-rapporter. Nets Branch Norway og Centurion NO har også opplyst om tilleggskontroller og aktiviteter for oppfyllelse av Finanstilsynets IKT-forskrift. De to ISAE 3402-rapporten med vedlegg, følger som vedlegg 1.

Bits har i februar 2021 gjennomgått de to ISAE 3402-rapporten med vedlegg. Etter dette har Bits hatt møte med CNNI, leder for internrevisjonen i Nets og leder for Risk Management i Nets for gjennomgang med spesiell oppmerksomhet knyttet til prosess for å få lukket de funn om avvik som fremgår i ISEA-3402 rapportene.

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 kildekoder og relevant dokumentasjon anser Bits at flytting av drift til annen leverandør vil kunne skje raskere. Tilgang til kildekoder 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 kildekode til deponering ved store endringer i NICS og/eller hvert annet år.

3 Endringer i systemet

3.1 Endringer igangsatt før 2020

Sikrere filoverføring

Som operatør av NICS skal Bits etterleve anbefalingene i «Cyber Guidance» fra CPMI-IOSCO.

Uttekslingen av transaksjoner og konteringsdata mellom bankene og NICS går over faste dedikerte linjer. Uttveksling av SWIFT-transaksjoner er kryptert. Uttvekslingen av transaksjoner og konteringsdata i BOLS- og NIBE-filer har tidligere vært beskyttet mot endring (forseglet), men ikke ende-til-ende kryptert. Bits oppfattet at dette var en mangel målt opp mot anbefalingene fra CPMI-IOSCO og igangsatte i 2018 et prosjekt for ende-til-ende-kryptering av filforsendelser mellom bank og NICS. Prosjektet har hatt forsinkelser, men ble ferdigstilt i september 2020.

Etablering av NICS Real (Straks 2.0)

I 2018 startet Bits et prosjekt med deltagelse fra næringen og Norges Bank for å bygge en løsning for Straksbetalinger med sikkert oppgjør (Straks 2.0). Arbeidet med konkurranseutsetting av en slik løsning ble lagt på hold i forbindelse med P27-initiativet som større nordiske banker stod bak. Da det ble klart at dette ikke lot seg realisere innenfor P27-initiativet, startet Bits høsten 2018 Straks 2.0-prosjektet i samarbeid med Norges Bank.

Grunnlaget for å kunne realisere en løsning for Straksbetalinger med sikkerhet for oppgjør innenfor tidsrammen, var å bygge på meldingsutveksling for Straksbetalinger gjennom eksisterende felles operasjonell infrastruktur for Straksbetalinger (StraksFOI) og integrere denne med en ny modul, NICS Real, som sørger for at en bank bare får gjennomført realtidstransaksjoner såfremt banker (på nivå 1) har avsatt tilstrekkelig sikker og særskilt likviditet i NBO for oppgjøret av transaksjonen.

Bits meldte endringen til Norges Bank 07.10.2019. Norges Bank godkjente 06.12.2019 iverksettelse av meldte endringer.

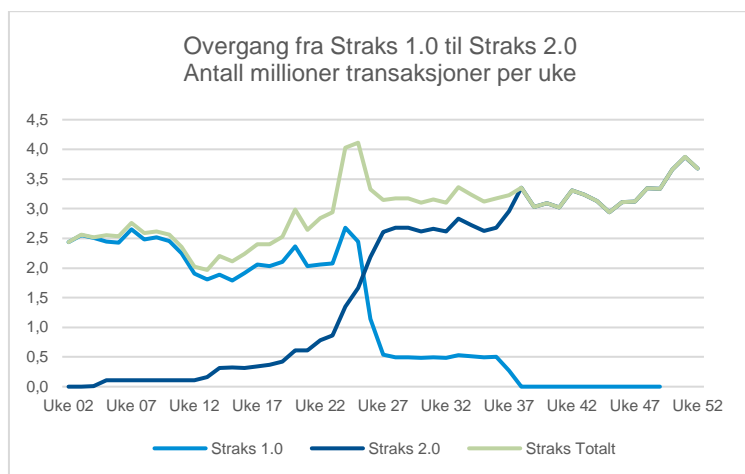
Overordnet innebar endringen for Straks 2.0 følgende:

- Etablering av en realtidsmodul (NICS Real) som skal sikre at Straksbetalinger bare gjennomføres om betalers bank har avsatt tilstrekkelig særskilt likviditet
- Etablering av nytt informasjonsgrensesnitt for bankenes likviditetsovervåking av transaksjonsgjennomstrømningen i NICS Real
- Etablering av nytt grensesnitt mot NBO for utveksling av informasjon om nivå 1-bankers avsatte likviditet for transaksjoner gjennom NICS Real

Norges Bank gikk i produksjon med ny og tilpasset versjon av oppgjørssystemet 30.11.2019. I 2020 har prosjektet hatt høy aktivitet med pilot og utrulling av banker. 16. og 17. januar 2020 startet pilot med tre banker. Etter godkjent pilot startet fase for utrulling av banker fra uke 10. Figur 2 viser den gradvise overgangen fra Straks 1.0 til Straks 2.0 gjennom utrullingsperioden.

I 2020 ble det total gjennomført 152,1 millioner Straksbetalinger. Av disse ble 91,7 millioner gjennomført i NICS Real.

Figur 2 Utvikling av transaksjoner fra Straks 1.0 til Straks 2.0 i 2020



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

I november 2019 startet Bits neste 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 2020 har prosjektet jobbet med planlegging og spesifikasjoner for løsningen. Tjenesteleverandøren startet utvikling i fjerde kvartal. Det legges opp til oppstart av pilot i oktober 2021 og at banker skal gjennomføre utrulling i første halvdel av 2022.

Mastercards oppkjøp av Nets Corporate Services

Nets sendte 06.08.2019 ut pressemelding der det opplyses at Nets har inngått avtale om salg av Nets Corporate Services, dvs. virksomhetsområdet for konto-til-konto betalingsformidlingstjenester, til Mastercard. Salget omfatter også leveransen av NICS til Bits.

Bits meldte endringen til Norges Bank 25.10.2019. Høsten 2019 og videre utover 2020 var det utstrakt dialog mellom Bits og NNI, og mellom Bits og Norges Bank, for å avklare tiltak som er iverksatt og som skal iverksettes i forbindelse med oppkjøpet.

Selve oppkjøpet er ikke gjennomført som forventet i 2020. Oppkjøpet har vært til behandling hos EUs konkurransemyndigheter som har stilt vilkår som må oppfylles før oppkjøpet kan gjennomføres. Mastercard må finne en lisenstaker for teknologien Realtime 24/7 og salget av lisensen må gjennomføres før oppkjøpet.

3.2 Meldte endringer i 2020

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

3.3 Planlagte endringer

Etablering av ISO20022 i meldingsutvekslingen mellom banker og NICS Netto

Bits igangsatte høsten 2020 et forprosjekt for å utarbeide et grunnlag for å innføre ISO 20022 i transaksjonsutvekslingen mellom bankene og NICS. For Bits er det særlig viktig at innføring av ISO 20022 bidrar til standardisering, mindre leverandøravhengighet og gir et bedre grunnlag for å konkurransenutsette driften av NICS. Summen av tiltakene som foreslås av forprosjektet for å innføre ISO, standardisere NICS og etablere uavhengighet til andre prosesser i verdikjeden er omfattende og vil være ressurskrevende å gjennomføre for både Bits og bankene. Det forventes at en plan for arbeidet vil kunne foreligge i 2021.

3.4 Endringer i avtaleverk, nye kontrakter og avtaler med deltakere

NICS Real er i 2020 etablert som en ny tjeneste i NICS. Som følge av etableringen av NICS Real inngikk Bits og NNI en ny og oppdatert driftsavtale for NICS i desember 2019. Endringene er nærmere beskrevet i NICS Årsrapport 2019.

Som følge av Mastercards oppkjøp av Nets Corporate Services inngikk Bits en oppdatert avtale med NNI i juni 2020. Den nye avtalen er inngått i forbindelse med, og er betinget av, at oppkjøpet gjennomføres. Avtalen tar hensyn til de organisatoriske endringene som følger av oppkjøpet og som beskrives nærmere nedenfor. Avtalen mellom Bits og NNI overføres i sin helhet til det Mastercard-eide selskapet Centurion NNI og omfatter hele leveransen av NICS. Bits' muligheter til å utøve styring og kontroll med hele leveransen av NICS videreføres.

Oppgaver som blir liggende igjen i Nets omfatter IT-driftsoppgaver og nettverk. Denne leveransen reguleres i en «Transitional Service Agreement» mellom Mastercard og Nets.

10.12.2019 fastsatte Bits nye og oppdaterte regler for NICS som følge av NICS Real og gjennomføring av Straksbetalinger i NICS. De nye reglene trådte i kraft i forbindelse med første oppgjørsgdgn med gjennomførte transaksjoner i NICS Real, 19.01.2020. Endringene er nærmere redegjort for i NICS Årsrapport 2019, kap. 2.3, og de oppdaterte reglene er tilgjengelige på Bits' hjemmeside ([NICS-reglene](#)).

3.5 Organisatoriske endringer

Bits

Gjennom 2020 har det ikke vært organisatoriske endringer i Bits.

Leverandør av forretningsmessig operasjon og applikasjonsdrift

Mastercards avtalte oppkjøp av Nets Corporate Services innebærer en ny organisasjonsstruktur med ny eier og en splittelse av samlede grunnlagsleveranse for NICS mellom Nets og Mastercard-eide selskaper.

Som forberedelse til salget av Nets Corporate Services til Mastercard, splittet Nets regnskapet, gjeldende fra 31.7.2020, på fire norske selskaper som avspeiler den strukturen som vil realiseres for leveranser til det norske markedet når salget faktisk blir gjennomført. Det er etablert to nye selskaper; Centurion NNI AS (CNNI) og Centurion NO AS, i tillegg til de to

eksisterende selskapene (Nets Branch Norway og NNI). Alle de fire selskapene er eid av Nets. Når salget blir gjennomført, vil eierskapet til de to Centurion selskapene overføres til Mastercard. Mastercard/Europay U.K. Limited (UK registreringsnummer 02398979) vil da stå som 100 % eier av de to norske Centurion-selskap som inngår i leveransen av NICS.

Selskapet Bits har avtale med heter nå Centurion NNI AS.

IT-driftsleverandør

Høsten 2020 ble det offentliggjort at Nets Gruppen og Nexi Gruppen har inngått rammeavtale om fusjon av de to gruppene. Nexi Gruppen blir overtakende konsern (surviving entity). Fusjonen mellom de to gruppene skjer i eierselskaper i respektive grupper.

Selskapsorganiseringen i Nets fra og med Nets Holding A/S og Nets Denmark A/S og nedover vil bestå uendret etter fusjonen mellom de to gruppene, dog med unntak av Centurion selskapene som skal overtas av Mastercard (når betingelsene for dette er oppfylt).

Bits vurderer fusjonen som en «change of control» for Nets Denmark A/S, der Nets Branch Norway inngår som filial og Nets Norge Infrastruktur fortsatt vil være et datterselskap (leveranse av teknisk operasjon for BankAxept/Vipps)).

Videre vurderer Bits at fusjonen ikke representerer svekkelse i Bits styring og kontroll med samlet leveranse av NICS. Tilsvarende videreføres uendret tilsynsmyndighetens adgang til stedlig tilsyn direkte hos IT-leverandøren for NICS, dvs. Nets Branch Norway.

Gjennomføring av fusjonen vil skje etter at Mastercard har overtatt Centurion-selskapene.

3.6 Endringer i behandlingsrutiner

I 2020 er det ikke gjort endringer i behandlingsrutiner for tjenestene NICS Netto og NICS Brutto. Som følge av den nye tjenesten for Straksbetalinger, NICS Real, er det tilkommet nye behandlingsrutiner som redegjort for under «behandling av transaksjoner i NICS».

3.7 Deltakerendringer i 2020

NICS har ikke fått nye deltakere i løpet av 2020. Følgende fusjoner er gjennomført:

Sparebank 68° Nord og Ofoten Sparebank

Dato: 01.07.2020

Overtakende bank: Sparebank 68° Nord

Nytt navn: Sparebank 68° Nord

Skue Sparebank og Hønefoss Sparebank

Dato: 07.07.2020

Overtakende bank: Skue Sparebank

Nytt navn: Skue Sparebank

Easybank ASA og BRABank ASA

Dato: 01.10.2020

Overtakende bank: Easybank ASA

Nytt navn: BRABank ASA

4 Driftssituasjonen

I mars 2020 stengte Norge nesten helt ned som følge av koronapandemien. Både Bits (avdeling FI) og CNNI (NICS Drift) besluttet hjemmekontor som hovedregel for sine medarbeidere ved første nedstengning i mars 2020. Driftsleverandør innførte endringsfrys i forbindelse med nedstengningen. Det har ikke vært smitte blant medarbeidere som jobber i tilknytning til NICS, verken hos CNNI, underleverandører av CNNI eller Bits. Driften var stabil og utrulling av banker på Straks 2.0 fortsatte som planlagt frem mot sommeren. Endringsfrysen ble gradvis opphevet. Koronasituasjonen har ikke påvirket driftssituasjonen direkte, men utstrakt bruk av hjemmekontor som følge av situasjonen har i noen tilfeller ført til at avvikshåndtering har tatt lenger tid fordi nøkkelpersoner har måttet reise til Nets' lokaler for å iverksette avhjelpende tiltak på stedet.

4.1 Omsetningen i systemet og oversikt over de største deltakerne

Deltagelse i NICS

Deltagelse i NICS pr 31.12.2020 var totalt 119 banker fordelt på 21 nivå 1-banker og 98 nivå 2-banker. Antall banker per NICS-tjeneste var som følger:

NICS Netto:	119
NICS Brutto:	21
NICS Real:	116

Liste over deltakere i NICS per 31.12.2020 er gitt i vedlegg 2. Gjennom 2020 har det vært tre fusjoner, jf. punkt 3.6, som gjør at antall deltakere er redusert med tre sammenlignet med utgangen av 2019.

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

Oppgjørsbank	Antall underliggende banker
DNB	87
SpareBank 1 SMN	10
Danske Bank	1
Sum	98

Omsetning

Tabell 2 viser omsetning og volum for de tre NICS-tjenestene. For NICS Netto ser vi en nedgang i antall transaksjoner. Dette skyldes hovedsakelig to forhold:

1. Migrering av banker fra Straks 1.0 til Straks 2.0 og NICS Real pågikk gjennom store deler av 2020. Gradvis flyttet Straksbetalingene seg fra NICS Netto over til NICS Real. Dette

illustreres i Figur 2 i kapittel 3.1 under «Etablering av NICS Real for gjennomføring av Straksbetalinger med sikkerhet for oppgjør»

- Noen av bankene har endret rutinene for behandling av transaksjoner som tjenesteleverandør tidligere sendte inn til NICS på vegne av bank. Transaksjoner sendes nå fra tjenesteleverandøren til disse banker. Når banken mottar disse transaksjoner sorterer banken ut transaksjoner mellom kontoer i egen bank før banken sender transaksjoner til andre banker inn til NICS. Transaksjoner mellom konti i disse respektive banker inngår derfor ikke lengre i NICS.

Tabell 2 Oversikt over antall transaksjoner og avregnet beløp per NICS-tjeneste og totalt fra 2017 til 2020 og endring i % fra år til år

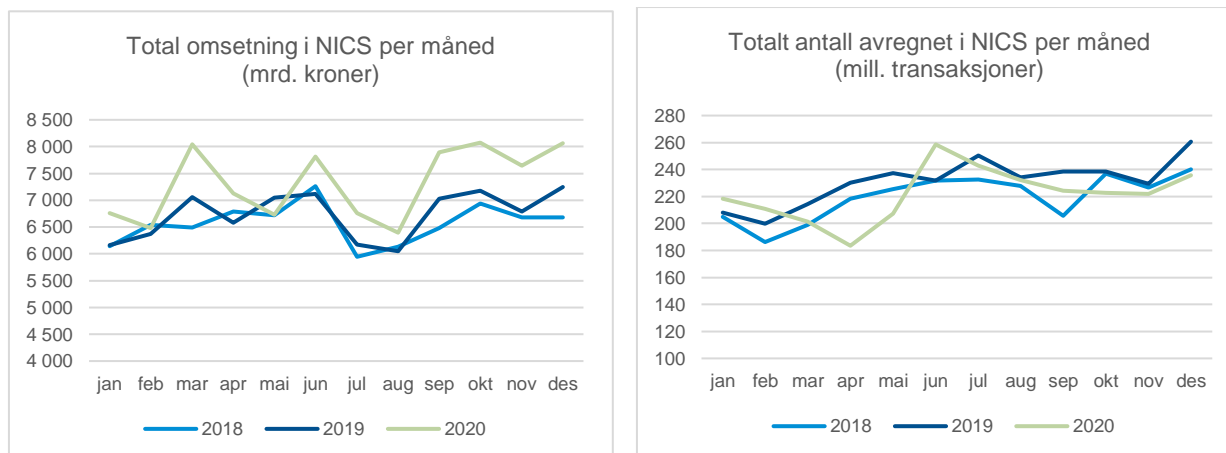
NICS Brutto				
	Antall	Endring	Beløp (mrd)	Endring
2017	256 182	-	37 333	-
2018	391 708	52,9 %	43 785	17,3 %
2019	464 784	18,7 %	43 998	0,5 %
2020	513 049	10,4 %	49 624	12,8 %

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 %

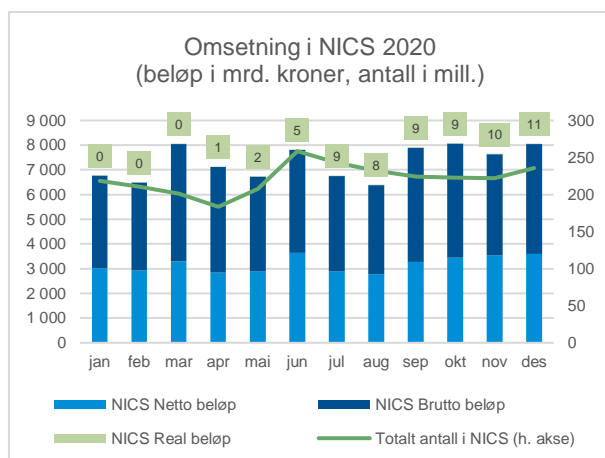
NICS Real				
	Antall	Endring	Beløp (mrd)	Endring
2020	91 645 198	-	64	-

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 %

Figur 3 Total omsetning i NICS for alle NICS-tjenester fra 2018 til 2020



Figur 4 Total omsetning i NICS fordelt på NICS-tjenestene i avregnet beløp per måned og totalt antall transaksjoner



I løpet av siste kvartal 2020 gjennomførte nivå 1-bankene til sammen 231 instruksjoner om å redusere avsatt likviditet for Straksbetalinger. Tilsvarende antall for å øke avsatt likviditet var 148. Dagen med flest slike instruksjoner var 04.12.2020, med totalt 11 gjennomførte endringer i avsatt likviditet.

De største deltakerne i NICS

I vedlegg 3 er det sammenstilt antall transaksjoner og beløp i NICS for de syv største deltakerne i 2020.

4.2 Bits' krav til driftsstabilitet og faktisk måloppnåelse.

Bits' krav til driftsstabilitet

Bits' krav til driftsstabilitet for NICS er formulert i vedlegg 3 til driftsavtale med CNNI «Driftsmål og andre driftsmessige forhold». Som driftsmål er totalt antall avvik gjennom ett år satt til 21,

mens driftsmål regnet etter såkalte feilpoeng er satt til 30. Til grunn for målingen av avvik og feilpoeng ligger en tabell/metodikk som benyttes til å 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 høyest antall feil/feilpoeng. Kvalitetsmål etter tilgjengelighet måles i henhold til tilgjengelighetskravene basert på antall minutter per måned og gir ingen feilpoeng.

Faktisk måloppnåelse

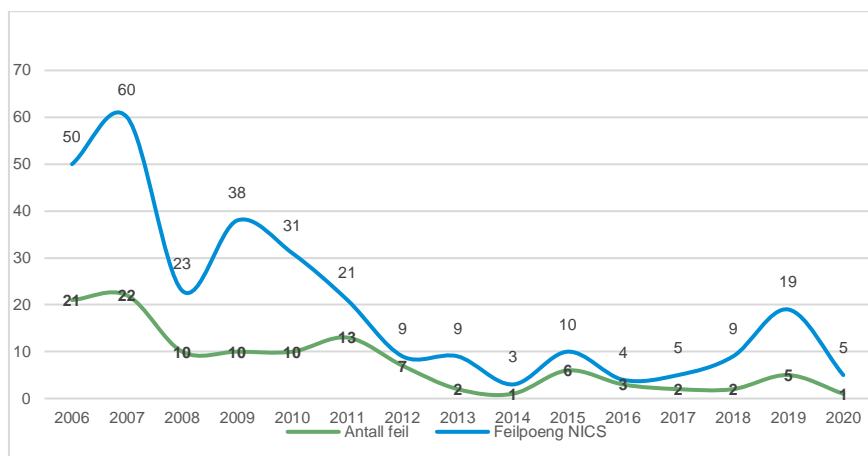
Tabell 3 oppsummering av kvalitetsmålene, hvilke krav til driftsmål som er gitt i driftsavtalen og faktisk måloppnåelse i 2020

Kvalitetsmål	Krav (feil/feilpoeng, tilgjengelighet = %)	Faktisk måloppnåelse
Samlet kvalitetsmål for mottak og kontroll, avregning og oversendelse til Norges Bank for NICS Netto og NICS Brutto	8/12	1/5
Bokføringsgrunnlag skal være klart for overføring innen fristene gitt i gjeldende Driftsmønster	5/10	0/0
NICS Online skal være tilgjengelig fra kl. 0500 til kl. 1700 (Norges Banks åpningstid)	99,50 %	99,12 %
Samlet kvalitetsmål for avregning og oversendelse til Norges Bank inkl konteringsdata til bank (Straks 2.0) for NICS Real	8/8	2/0
Tjenesten NICS Real skal være tilgjengelig 24/7/365	99,90 %	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 %
NICS Real Portal skal være tilgjengelig for deltakere, Norges Bank og driftsoperatør bankdager innenfor kjernetid (05:00-17:00)	99,50 %	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 %	99,96 %

Ett avvik og 5 feilpoeng (første linje) knytter seg til hendelsen 02.07.2020 som skyldtes en nettverkfeil og medførte utsatt avregning og oppgjør. Utover dette viser tabellen at det har vært hendelser med konsekvenser for tilgjengelighet som gjør at ikke alle mål for tilgjengelighet er oppnådd. Hendelsene er nærmere beskrevet i kapittel 4.3.

Til tross for at flere avvik i 2020 har medført at noen NICS-tjenester til tider har vært utilgjengelige (jf. operasjonelle avvik i NICS 2020 nedenfor) er det Bits' vurdering at de avvik som oppstod i NICS gjennom 2020 ikke har representert en trussel mot finansiell stabilitet.

Figur 5 Utviklingen i avvik og feilpoeng siden 2006

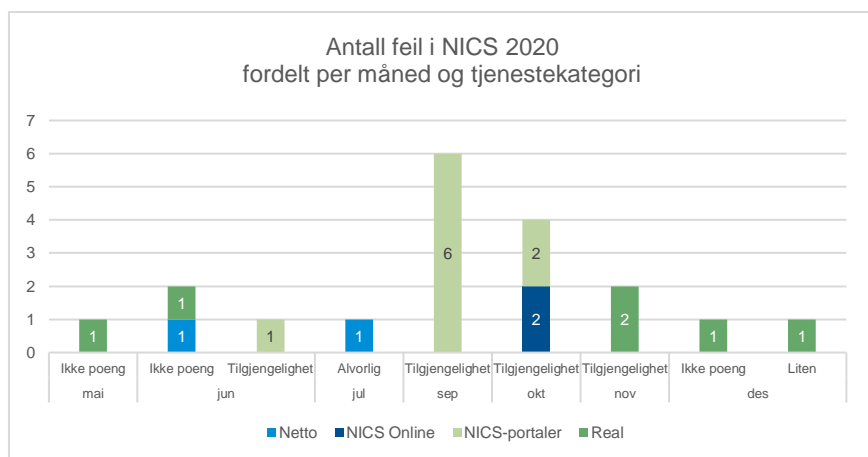


4.3 Operasjonelle avvik i NICS i 2020

De første fire månedene av 2020 forløp uten avvik i NICS. Fra mai og utover har det oppstått hendelser som i hovedsak har hatt konsekvens for tilgjengelighet.

Grafen viser avvik i NICS fordelt per tjenestekategori per måned og konsekvens for 2020.

Figur 6 Antall feil i NICS i 2020



- Tjenestekategorier i NICS:**
- Netto
 - Brutto
 - Netto/Brutto
 - Real
 - NICS Online
 - NICS Real portal
 - NICS-portaler (begge)
 - Alle (alle tjenestekategorier)

To hendelser i NICS Real i mai og juni medførte utsatt oppgjør som følge av en feil konfigurering i NICS Real. Utsatt oppgjør er normalt sett en feil som gir feilpoeng. Disse feilene oppsto i under utrulling av banker på Straks 2.0. I månedsskifte september/oktober oppsto en hendelse som gjorde bankenes tilgang til NICS-portalerne svært ustabil over tid. Hendelsen varte over flere dager og teller som én hendelse per dag.

Flere detaljer om alle hendelser er tilgjengelig i vedlegg 4 som beskrevet nedenfor.

Samlet oppstilling av avvik

I vedlegg 4 *Driftsrapport for NICS 2020* er en oppstilling av alle avvik gjennom 2020, 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 2020 9 slike utsettelse, mot 5 i 2019. I 2018 var antall utsettelse 12.

Nedenfor oppsummeres avvikene som har vært gjenstand for varsling til Norges Banks konsesjonsmyndighet eller som konsesjonsmyndigheten har bedt om særskilt hendelsesrapport for.

25.05.2020 – Manglende oppgjørstransaksjoner til NBO fra NICS Real

Årsak: Årsaken til hendelsen var en parametersetting i NICS Real. Parameteren angir hvor mange sesjoner som kan kjøres samtidig og var satt til standardverdi = 10. Dette gjorde at 1 av 11 oppgjørstransaksjoner ikke ble sendt fra NICS Real. Feilen oppsto først etter at Nivå 1-bank nr. 11 kom over på Straks 2.0. Årsaken til feilen ble funnet da feilen oppsto en gang til 04.06.2020.

Konsekvens: Oppgjør av avregningen ble forsinket med ca. 1,5 time og følgelig også konteringsdata med oppgjørsposter til bankene som var på Straks 2.0. Beløpsmessig var oppgjørstransaksjonene svært små. Avviket hadde ingen finansiell påvirkning av betydning. Transaksjonsflyten i NICS Real gikk som normalt i hele perioden og hendelsen hadde ingen direkte konsekvenser for bankenes kunder.

Tiltak: Da årsaken til avvisningen fra NBO ble identifisert (èn transaksjon manglet), ble oppgjørstransaksjonene sendt på alternativ måte. Gjeldende fellesprosedyrer mellom NNI, Bits og Norges Bank ble benyttet. Da rotårsaken ble identifisert ble parametersettingen endret slik at oppgjørstransaksjoner for samtlige banker som skulle over på Straks 2.0 kunne håndteres.

02.07.2020 – Stans i transaksjoner til NICS Netto, forsinket avregning og konteringsdata

Årsak: Årsak til hendelsen var en feil på en switch i nettverket. Hardwarekomponenten som sviktet håndterer synkronisering mellom de to datasentrene i Nets.

Konsekvens: Feilen resulterte i nettverksproblemer som rammet kommunikasjonen med en rekke tjenester som blir levert av Nets, blant annet forsendelsen av filer til NICS Netto, tilgang til NICS Online og NICS Drifts tilgang til driftskonsollet for overvåking og administrasjon av NICS.

Sluttavregningen ble postert for sent (kl. 16:27). Konteringsdata var utsendt kl. 19:50, med unntak av noen filer som måtte sendes på nytt. Den siste av disse filene ble bekreftet OK mottatt hos datasentral kl. 23:30.

Tiltak: Hendelsen ble utbedret ved å flytte en kabel til ny port på samme switch og starte opp switch på nytt på begge datasentre. Etter hendelsen ble switch erstattet og overvåking av nettverksswitcher på begge datasentre ble forbedret, slik at det vil gå alarmer ved tilsvarende avvik. Rutinen for feilsøking og avvikshåndtering er også forbedret. Det er innført duplisert interface for synkronisering mellom datasentrene. Uavhengig tredjepart (PWC) analyserer nettverket for bl.a. å identifisere andre sårbarheter i nettverksoppsettet.

24.09 – 05.10.2020 – Problemer med tilgang til NICS Online og NICS Real portal

Årsak: Regelsett for passord i systemene for tilgangskontroll forbrukte så mye ressurser fra ulike elementer i brukerdatasens infrastruktur, at ytelsen ble vesentlig svekket. Det er ikke en enkelt utløsende årsak til hendelsen, men det er relatert til økt antall brukere.

Konsekvens: Bankene fikk fra starten av hendelsen mangelfull informasjon om avregninger og sine posisjoner i NICS gjennom NICS Online og NICS Real Portal. De private oppgjørsbankene fikk ikke på normal måte informasjon om underliggende bankers utnyttelse av CAP. De siste to dagene av hendelsen var det ikke informasjon tilgjengelig til bankene gjennom disse portalene overhodet. Transaksjonsbehandling i NICS gikk i hele avviksperioden som normalt. Hendelsene hadde ikke konsekvens for bankenes kunder.

Tiltak: Det ble i løpet av hendelsesforløpet gjennomført en rekke tiltak av teknisk art på som gav forbedret ytelse som resultat. NICS Drift gav bankene status på posisjoner og volum ved behov gjennom uttrekk av informasjon fra NICS-databasen. Ved behov for å justere CAP hadde NICS Drift tilgang til alternativ løsning for dette. NICS Drift overvåket innkomne og utgående filer ved å bruke Kopiprodmiljøet. NICS Drift hadde også kontakt med de største bankene for å informere om posisjoner før hver avregning. NBOK ble orientert om tiltakene i møtene som ble avholdt i løpet av hendelsen. Norges Bank som konsesjonsmyndighet ble også holdt orientert.

10.11.2020 – NICS Real og NICS Portaler utilgjengelig

Årsak: I forbindelse med en nettverksoppdatering skapte en midlertidig konfigurering av en switch problemer som også rammet flere Centurion NO-tjenester.

Konsekvens: På grunn av nettverksproblemene nådde ikke Straksbetalinger inn til NICS Real under avviksperioden (kl. 21.48-23.40). Hendelsen oppstod og ble avsluttet utenfor de normale åpningstidene for NICS Netto. Informasjonsportalene for NICS brukes lite i det aktuelle tidsrommet.

Tiltak: Flere tiltak ble innført for å hindre feil ved nettverksendringer. Blant annet innførte driftsleverandør ekstraordinær «frys» for alle nettverksrelaterte endringer gjeldende fra 11.november og frem til oppstart generell «julefrys» for alle kritiske systemer og nettverk.

Følgende tiltak som oppfølging av nettverkshendelsen i juli er også relevant for denne hendelsen: Analyse av nettverket av uavhengig tredjepart for bl.a. å undersøke om det er andre sårbarheter i nettverksoppsettet.

4.4 Finansielle avvik

Avvist Nettoavregning pga. manglende dekning i Norges Bank

I 2020 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 til sammen 11 overskridelser av CAP i NICS Netto løpet av 2020, alle i Morgenavregningen. Bits gjennomførte ekstra oppfølging av bank som overskred CAP flere ganger.

5 Tester og øvelser

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

NICS Drift har også i 2020 gjennomført et betydelig antall kvalitetstester. Koronapandemi med hjemmekontor kombinert med flere avvik og oppfølging av disse har gjort det vanskeligere å planlegge, koordinere og utføre testene. Det har vært en øvelse i seg selv å øve fra hjemmekontor. Gjennom rutineøvelser får NICS Drift øvd på eksekvering av regelverk, rutiner og sjelden brukt funksjonalitet. Rutiner og annen dokumentasjon oppdateres ved behov.

For de etablerte NICS-tjenestene, NICS Netto og NICS Brutto, er eksisterende dokumentasjon utviklet og velprøvd. Behandlingsrutinene og regelverket har vært stabilt over tid.

Nye prosedyrer og behandlingsrutiner for NICS Real kom på plass i januar etter omfattende testing i Straks 2.0-prosjektet, både internt og i samarbeid med Norges Bank. Disse har vist seg å være robuste og effektive i bruk ved rutineøvelser og i reelle avvikssituasjoner.

I løpet av 2020 har det vært liten grad av endringer i etablert dokumentasjon som følge av gjennomførte kvalitetstester.

Daglig leder for operatørvirksomheten har i 2020 deltatt i den nasjonale øvelsen «Digital 2020» i regi av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Scenarioet i denne øvelsen involverte i utgangspunktet NICS.

I vedlegg 5 er oppført tester og øvelser gjennomført i 2020.

6 Risikoanalyse

Risikorapport for NICS 2020-2021 med vedlegg følger som vedlegg 6.

I tråd med oppdatert rammeverk for risikostyring for Bits som operatør av NICS, er det gjort endringer i risikoanalysen. Det er i året analyse innført et nytt risikonivå: oransje. Nivået er innført basert på anbefaling fra NICS Risikokomiteé og beslutning i styret 26. mai 2020. Risikoer i oransje kategori skal ha tiltak som innebærer at risikoen forventes å være redusert til en lavere kategori innen ett år. I tillegg til den årlige risikoanalysen for 2020-2021 er det i løpet av 2020 gjort to oppdateringer av analyse fra 2019 knyttet til MasterCards oppkjøp av Nets Corporate services.

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 2020 er på 59,5 millioner kroner, i tråd med budsjettet. Driftskostnadene i 2020 var om lag 1 million kroner høyere enn i 2019 og tilbake til kostnadsnivået i 2018.

Prisene for deltagernes bruk av NICS Netto og NICS Brutto var uendret fra 2019 til 2020. I 2020 ble det innført en transaksjonspris for innsending av transaksjoner til NICS Real.

I CNNI var det ved utgangen av 2020 syv årsverk knyttet til drift av NICS. Dette er ett årsverk mer enn ved utgangen av 2019.

Det tekniske driftsmiljøet i Centurion NO består av til sammen 14 årsverk som har ansvar for forvaltning og utvikling av NICS-applikasjonene og inngår i et vaktteam. Dette miljøet har også ansvar for tilsvarende funksjoner for løsninger som leveres til andre kunder.

I Bits er det avdeling Finansiell infrastruktur som står for daglig drift av Bits' konsesjonsbelagte virksomhet (operatørvirksomheten). Avdelingen har ved utgangen av 2020 seks ansatte, én mer enn på samme tid året før. Avdelingen kan ved behov trekke på øvrige ressurser i Bits. 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 uforsvarlig 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 60 transaksjoner i sekundet

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. I visse tilfeller, som for eksempel 28.12.2020, var konteringsdata fra NICS Real ferdig utsendt 36 minutter etter oppgjøret og sendt ut 8 minutter etter fristen. Disse konteringsdata omfattet Straksbetalinger gjennomført fra 23.12 etter sluttavregningen til og med 28.12 inntil morgenavregningen (2 199 123 betalinger). Det er ikke planlagt å gjøre endringer for å korte ned på tiden for utsendelse av konteringsdataene fra NICS Real. Ved innføring av Straks 2.1 vil formatkonverteringen av konteringsdata utgå.

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 februar 2020 arrangerte driftsleverandør NICS-skole særskilt for en av de større bankgrupperingene. Skolen har tradisjonelt vært et fysisk møtested for deltakere. På grunn av koronapandemien har dette ikke vært mulig å gjennomføre flere skoler, men mulighet for digital NICS-skole vurderes i 2021.

NICS Brukerforum er en møteplass for gjensidig utveksling av erfaringer og informasjon innenfor NICS-området. Vanligvis gjennomføres to møter i året. I 2020 førte koronapandemien til at de planlagte møtene ble avlyst. Digitalt NICS Brukerforum vurderes i 2021.

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 CNNIs side og fra Bits. Også andre temaer med noe større distanse til operasjonen av NICS presenteres på denne konferansen. I 2020 førte koronapandemien til at NICS Brukermøte ble avlyst.

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 deltagelse.

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 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 2018. 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 risikoreduserende tiltak.

Selvsertifisering og egenmelding ble gjennomført i 2020.

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.

Om selvsertifisering

20 (av 21) banker leverte inn selvsertifiseringen i 2020 mot 21 i 2018.

Som en del av selvsertifiseringen blir Nivå 1-bankene bedt om å gi seg selv karakter mellom 1 og 5 på ti områder knyttet til rutiner og beredskap. Tabellen nedenfor viser gjennomsnitt fra bankenes egenvurdering i 2018 og 2020. Det totale gjennomsnittet er så å si uendret fra 4,33 i 2018 til 4,36 i 2020.

Svartype	2018	2020
Bankens egen beredskaps- og varslingsplan, herunder bankens rutiner for ekstern varslings ved avbruddssituasjoner.	4,19	4,26
Bankens rutiner for intern varslings og informasjon om driftsavbrudd.	4,48	4,37
Bankens rutiner for eskalering (involvering av ledelse og berørte miljøer) ved alvorligere driftsavbrudd.	4,48	4,42
Bankens rutiner for kontroll og testing av egne og medhjelperes reserveløsninger.	4,00	4,05
Bankens rutiner for varslings og konsekvensvurdering i forbindelse med endringer i egne systemer og lignende.	4,24	4,16
Bankens rutiner og beredskapsplaner for flytting til alternativt driftssted.	4,43	4,42
Tidsmedgang for å være operativ på alternativt driftssted.	4,38	4,63
Bankens og medhjelperes sikring mot brann, brudd i tele- og strømforsyning.	4,48	4,42
Bankens beredskap ved en større arbeidskonflikt innen banknæringen.	4,43	4,63
Bankens rutiner og beredskap for varslings og omfordeling av likviditet i interbankmarkedet ved driftsstans som medfører at banken ikke kan sende transaksjoner til NICS.	4,24	4,26
Snittkarakter	4,33	4,36

Det er gode resultater på tilbakemeldinger på rutiner generelt. En bank har svart «Nei» på spørsmålet «Har banken gode rutiner for varslings av endringer og vurdering av risikoen for at egne endringer kan gi utilsiktede konsekvenser for NICS eller andre deltakerbanker?»

Nytt i 2020 var to spørsmål knyttet til sertifikathåndtering. Dette som følge av prosjektet «sikrere filoverføring». To banker har svart «Nei» på spørsmål «Har banken eller bankens medhjelper

etablert gode rutiner for sikker og tilstrekkelig rask håndtering av sertifikater som benyttes for kryptering av interbankfiler til NICS (ifm. fornyelser, avvikssituasjoner etc.)?»

12 av bankene har opplyst at siste versjon av varslingsplanen er fra 2020. Ingen har eldre enn fra 2018.

Om egenmelding

Av nivå 2-bankene har alle levert egenmeldinger i 2020. Gjennomsnittlig karakter (skala fra 1 til 4) fra bankenes egenvurdering har gått opp i 2020 til 3,36 fra 3,26 i 2018.

	2018	2020
Antall innleverte egenmeldinger	99	99
Antall med karakter 3	58	62
Antall med karakter 4	37	36
Gjennomsnittlig karakter	3,26	3,36

Også for nivå 2-bankene er det generelt gode og bekreftende tilbakemeldinger når det gjelder rutiner og beredskap. Fire banker opplyser at de ikke har etablert rutiner for sertifikathåndtering (avvik, fornyelser) i forbindelse med kryptering av interbankfiler. Gjennom tilbakemeldingene i egenmeldingene fremgår at nivå 2-bankene har generell god kunnskap om NICS med tilhørende regler og krav til oppfølging. Vi finner imidlertid enkelte feil i oppgitte opplysninger, som for eksempel feil i oppgitt konsernnummer, feil kontotype i Norges Bank eller lignende. Det er flere av bankene som oppgir at likviditetsfunksjonen er bemannet til 15:30, og flere tidligere enn i periode med sommertid. Bits anbefaler, gjennom regelverket, at likviditetsfunksjonen for bank på nivå 2, som et minimum, er bemannet til siste daglige NICS Netto er gjort opp i Norges Bank (normalt straks etter kl. 15.30).

Bits har fulgt opp manglende innleveringer og sendt ut oppfordring om at alle banker må sørge for å ha oppdaterte rutiner på samtlige områder. Bits har også gitt nivå 2-bankene en generell påminnelse om anbefalt tilgjengelighet for likviditetsfunksjonen.

8 Andre forhold

Vekterstreik

Høsten 2020 tok Norsk Arbeidsmandsforbund vektere ut i streik. Streiken ble trappet opp utover høsten. Etter hvert fikk streiken et omfang som rammet vaktpersonell fra eksterne vekterselskaper på lokasjoner der NICS driftes. Det ble da omplassert vaktpersonell fra annet vakthold i området og det ble etablert planer i Nets for å benytte eget trent personell for å fylle opp deler av vaktplanen. Streiken ble avblåst før den fikk konsekvenser for betjening av driftsstedene.

9 Vedlegg

- Vedlegg 1: ISAE 3402-rapport for 2020, 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 2020
- Vedlegg 5: Oversikt over gjennomførte tester og øvelser
- Vedlegg 6: Risikoreport 2019-2020, med vedlegg
- Vedlegg 7: Liste over underleverandører