



Årsrapport for NICS 2019

BEHANDLET OG GODKJENT I STYREMØTE 05.02.2020

05.02.2020
BITS AS |

Innhold

1	OPPSUMMERING	3
2	OM NICS	4
2.1	KONSESJON, VEDTEKTER OG STYRINGSSTRUKTUR.....	4
	Daglig ledelse.....	5
	Drift.....	6
2.2	RESSURSER FOR OPERATØRVIRKSOMHETEN.....	6
2.3	NICS-REGLENE OG NIVÅ 2-REGLENE.....	6
	Behandling av transaksjoner i NICS.....	7
2.4	AVREGNING OG OPPGJØR PÅ TO NIVÅER.....	8
2.5	PRINSIPPET OM KREDITERING ETTER OPPGJØR.....	8
2.6	INFORMASJON TIL BANKENE GJENNOM NICS ONLINE.....	9
2.7	ENDRINGER I FASTE DATA VIA NICS ONLINE.....	9
2.8	SELVSERTIFISERING OG EGENMELDING AV DELTAKERNE.....	10
2.9	UTKONTRAKTERING AV DRIFTEN TIL NETS NORGE INFRASTRUKTUR AS.....	10
3	ENDRINGER I SYSTEMET	11
3.1	ENDRINGER IGANGSATT FØR 2019.....	11
	Sikker filoverføring.....	11
3.2	MELDTE ENDRINGER I 2019.....	11
	Fase 3 i etablering av nytt driftssted for NICS.....	11
	Videreføring av IT Business Support i Danmark sine oppgaver for systemovervåking av NICS.....	12
	Etablering av NICS Real for gjennomføring av straksbetalinger med sikkerhet for oppgjør.....	12
	Mastercards oppkjøp av Nets Corporate Services.....	13
3.3	ENDRINGER I AVTALEVERK, NYE KONTRAKTER OG AVTALER MED DELTAKERE.....	13
	Oppdatert driftsavtale med NNI.....	14
	Oppdatering av NICS-reglene med vedlegg.....	14
	Om oppgjørssisiko og avregningsavtaler.....	14
	Om behandling av banker i NICS Netto satt i eskaleringstrinn 4 eller offentlig administrasjon.....	15
	Oppdatering av nivå 2-reglene med vedlegg.....	16
3.4	ORGANISATORISKE ENDRINGER.....	16
3.5	ENDRINGER I BEHANDLINGSRUTINER.....	16
3.6	DELTAKERENDRINGER I 2019.....	16
	Fusjoner mellom deltakere.....	16
	Navnendring.....	16

Ny deltaker	16
3.7 ENDRINGER HOS TJENESTELEVERANDØR.....	16
4 DRIFTSSITUASJONEN	17
4.1 OMSETNINGEN I SYSTEMET OG OVERSIKT OVER DE STØRSTE DELTAKERNE	17
Deltagelse i NICS	17
De største deltakerne i NICS	18
4.2 BITS' KRAV TIL DRIFTSSTABILITET OG FAKTISK MÅLOPPNÅELSE	18
Bits' krav til driftsstabilitet.....	18
Faktisk måloppnåelse - driftssituasjonen i 2019	18
Samlet oppstilling av avvik.....	19
4.3 OPERASJONELLE AVVIK I NICS I 2019	20
21.01.2019 – Nettverksfeil	20
25.03.2019 – Manglende mottak av SWIFT-transaksjoner til Morgenavregningen.....	20
09.07.2019 – Feil i brannmursendring.....	20
02.10.2019 – Feil ved oppgradering av servere	20
4.4 FINANSIELLE AVVIK	21
Avvist Nettoavregning pga. manglende dekning i Norges Bank	21
Overskridelse av CAP.....	21
5 TESTER AV DRIFTS- OG KRISELØSNINGER	21
Årlig test av katastrofeløsning	21
6 RISIKOANALYSE	21
7 SYSTEMETS KAPASITET OG EFFEKTIVITET	22
7.1 SYSTEMETS KAPASITET OG EFFEKTIVITET	22
7.2 KOSTNADER OG RESSURSMEDGANG	22
7.3 SYSTEMETS HURTIGHET	23
Om systemets kapasitet	23
Driftsmønsteret.....	24
7.4 KOMPETANSE OG RESSURSER I BITS FOR IVARETAGELSE AV OPERATØRROLLEN	24
7.5 OPPLÆRINGSTILTAK RETTET MOT SYSTEMETS DELTAKERE OG OPERATØRER.....	24
8 ANDRE FORHOLD.....	25
9 VEDLEGG	25

1 Oppsummering

Nedenfor har vi oppsummert noen sentrale forhold i årsrapporten for 2019.

- Driften av NICS har vært preget av flere alvorlige hendelser i 2019. Antall feil og feilpoeng har økt betydelig. Det har vært fire alvorlige hendelser, hvorav to rammet nettverket hos Nets og skyldtes hhv. nettverksendringer (28.01.19) og brannmurendringer (09.07.19). Hendelsen 02.10.19 rammet servertilgangen hos Nets. Også dette skyldtes brannmurendring. Den siste hendelsen (31.10.19) skyldtes kabelbrudd og rammet NICS indirekte.
- 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 5 overskridelser av CAP for nivå 2-banker, fire i Morgenavregningen og én i Mellomavregning 1.
- Siste fase i overgang til helt nytt driftsoppsett for NICS, fase 3 (nytt nettverk for kommunikasjon mellom bankene/bankdatasentralene og driftsstedene for NICS) har pågått gjennom 2019. Siste bank skal være over på nytt nettverk innen første halvår 2020.
- Straks 2.0-prosjektet har preget 2019. I dette prosjektet etableres NICS Real, som en del av den konsesjonsbelagte virksomheten. NICS Real etableres som en egen tjeneste (avregningsløp) i NICS. Etter oppstart av pilot, planlagt i januar 2020, vil bestå av NICS Netto, NICS Brutto og NICS Real.
- Som følge av etableringen av NICS Real er det i 2019 inngått ny, oppdatert driftsavtale med Nets Norge Infrastruktur AS (NNI) hvor også forvaltning og drift av NICS Real inngår. NICS Real skal sikre at bank ikke får sendt Straksbetalinger med mindre banken har avsatt sikker likviditet for senere oppgjør av transaksjonen.
- Bits har i 2019 fastsatt oppdaterte «Regler for avregning og oppgjør av transaksjoner som inngår i NICS» (NICS-regler) og «Regler for forholdet mellom oppgjørsbanker for nivå 2 og NICS (Nivå 2-regler). Oppdatert regelverk omfatter også den nye NICS Real og trådte i kraft 17.01.2020.
- I august 2019 kom melding om at Mastercard vil kjøpe Nets Corporate Services. Samtlige NICS-tjenester inngår i Mastercards planlagte kjøp. Bits har meldt endringer for NICS som følge av oppkjøpet til Norges Bank. Ved utgangen av 2019 var det fortsatt dialog mellom Bits, NNI og Norges Bank for avklaringer og risikovurderinger i forbindelse med oppkjøpet.

2 Om NICS

NICS er banknæringens felles avregningssystem for norske kroner og benyttes av alle banker som deltar i den 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 Konesjon, vedtekter og 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 konesjon fra Norges Bank. Systemeier (konesjonshaver) 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 konesjonsmyndighet.

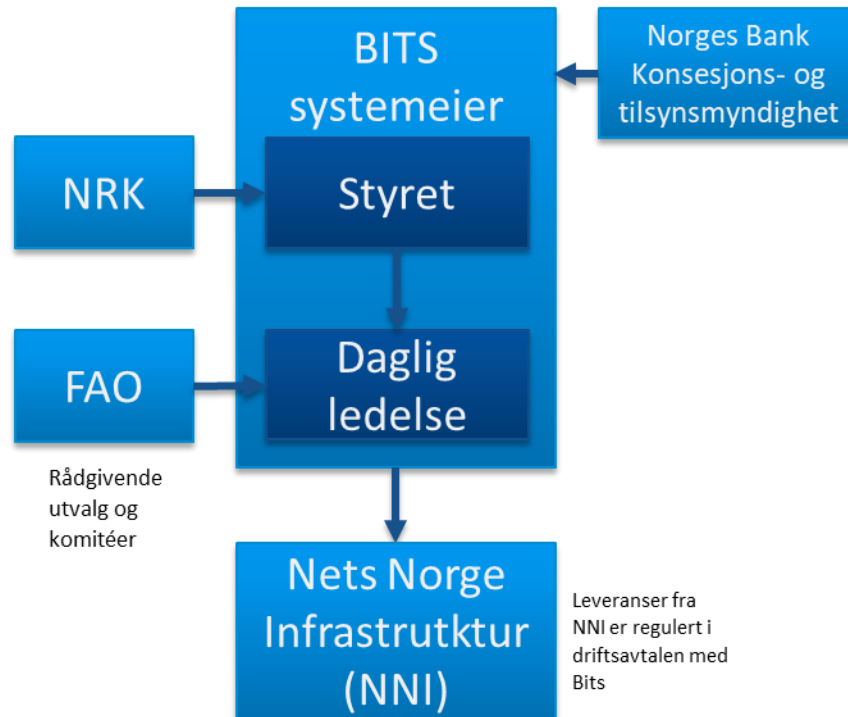
Bits' samlede rammeverket som operatør av NICS består av følgende dokumenter og prosesser:

- 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 31.12.2019 var:

Styremedlem	Personlig vara
Leder Benjamin Golding (DNB)	Peer Theien (DNB)
Nestleder Bent Eidem (Danske Bank)	Solveig Lie (Handelsbanken)
Magne Angelshaug (Sbanken)	Einar Storsul (Landkreditt Bank)
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)
Christine Korme (uavhengig)	I/A
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 Nets Norge Infrastruktur (NNI). NNI er et heleid datterselskap av Nets A/S. Bits er systemeier og ansvarlig for systemet, også for de deler som er utkontraktert til NNI. Utkontraktering av driften er nærmere omtalt nedenfor.

2.2 Ressurser for operatørvirksomheten

I Bits har avdeling Finansiell infrastruktur ansvar for daglig drift av operatørvirksomheten. Avdelingen består av 5 heltidsansatte. Foruten den mer forvaltningsmessige oppfølging av NICS, er ansatte i avdelingen oppsatt i et eget vaktlag med blant annet krav til responstid for bakvakt og krav til hvilke verktøy som skal være tilgjengelig (beredskapsmappe). En egen vakttelefon følger hovedvakten, og vaktene rulleres hver uke.

Avdeling Finansiell infrastruktur kan trekke på andre ressurser i Bits dersom dette er nødvendig for en forsvarlig ivaretagelse av konsesjonsansvaret.

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.

Følgende vedlegg inngår i 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

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 punkt 2.4.

Behandling av transaksjoner i NICS

I NICS produseres det daglig fem multilaterale nettoavregninger, NICS Netto. I disse avregningene inngår såkalte massebetalinger. Dette er betalingstransaksjoner generert av kunder gjennom bruk av bankenes ordinære betalingstjenester og tilbud om overføringer. 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 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.

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.
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 oppgjort 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. 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. Oppgjørsbank og underliggende bank står fritt til å avtale betingelser seg imellom for gjennomføring av oppgjøret på nivå 2.

Oppgjørsbanken er forpliktet til å gi oppgjør til andre banker for alle transaksjoner i NICS til/fra egne underliggende nivå 2-banker. Oppgjørsbankens beløpsmessige forpliktelse for en underliggende bank er imidlertid begrenset til en grense (CAP) som oppgjørsbanken har registrert i NICS ved avregningsdagens begynnelse. CAP er en ramme, fastsatt av oppgjørsbank, for en underliggende banks akkumulerte netto debetposisjon i NICS Netto gjennom et avregningsdøgn.

Avregning på to nivåer vurderes som hensiktsmessig og som et risikoreduserende tiltak i seg selv. Ordningen med CAP reduserer risikoen for de 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.

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 krediterer sin kunde før banken selv har mottatt pengene gjennom interbankoppgjøret. Av denne grunn oppstår det i NICS ikke gjeld eller fordringer (kredittksporing) mellom deltakerne og deltakelse i NICS representerer ingen kredittrisiko for deltakerbankene.

Unntaket fra regelen om kreditering etter oppgjør er avregning og oppgjør av BankAxept-transaksjoner og Straksbetalinger etter regler fastsatt 2012 (Straks 1). 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 slike 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.

Det er en forventning til at bruken av Straksbetalinger vil øke og ta andeler fra den alminnelige betalingsformidling (krediteringer). Dette vil føre til at volumer som i dag utveksles, avregnes og gjøres opp uten kredittrisiko blir omfattet av slik risiko. I regi av Bits, og sammen med Norges Bank, har næringen etablert et prosjekt (Straks 2.0) som skal gi sikkerhet for oppgjør også for Straksbetalinger. Etablering av NICS Real er en sentral del av dette arbeidet.

2.6 Informasjon til bankene gjennom NICS Online

For å redusere risikoen for at en bank mangler dekning for sin nettoposisjon i Norges Bank er det i NICS utviklet en web-funksjonalitet (NICS Online) der bankene kontinuerlig kan følge med på sin nettoposisjon mot andre banker. NICS Online er et viktig verktøy i bankenes likviditetstilpasning. NICS Online benyttes også 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.

2.7 Endringer i faste data via NICS Online

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

2.8 Selvsertifisering og egenmelding av deltakerne

Fra Bits' side er det oppmerksomhet om tiltak i bankene som kan avdempe 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. Bits gjennomfører hvert annet år en ordning med obligatorisk selvsertifisering av nivå 1-banker og egenmelding av nivå 2-banker. 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 ble sist gjennomført i 2018. Ny evaluering planlegges for gjennomføring i 2020.

2.9 Utkontraktering av driften til Nets Norge Infrastruktur AS

Bits har avtale med NNI om den driftsmessige leveransen av NICS. NNI 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 NNI reguleres av norsk rett.

Innholdet i leveransen av NICS er regulert i «Avtale mellom Nets Norge Infrastruktur 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. NNI mottar IT-leveranser fra Nets Branch Norway. Disse leveranser er regulert i en særskilt leveranseavtale mellom NNI 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 NICS.

Driftsavtalen for NICS inneholder Bits' krav til IKT-revisjon. Nets Branch Norway utarbeider en årlig 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. Som supplement til selve ISAE-rapporten har Nets Branch Norway redegjort for oppfølging av avvik som ble funnet i utarbeidelsen ISAE 3402-rapporten. Nets Branch Norway har også opplyst om

tilleggskontroller og aktiviteter for oppfyllelse av Finanstilsynets IKT-forskrift. ISAE 3402-rapporten med vedlegg, følger som 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 kildekoder og relevant dokumentasjon anser Bits at flytting av drift av NICS 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.

Som følge av etableringen av NICS Real er det i 2019 inngått ny, oppdatert driftsavtale med NNI hvor også forvaltning og drift av NICS Real inngår. Denne ble signert 20.12.2019.

3 Endringer i systemet

3.1 Endringer igangsatt før 2019

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. Utteksling av SWIFT-transaksjoner er kryptert. Uttekslingen av transaksjoner og konteringsdata i BOLS- og NIBE-filer er beskyttet mot endring (forseglet), men har tidligere ikke vært kryptert. Bits oppfattet at dette var en mangel målt opp mot anbefalingene fra CPMI-IOSCO og igangsatte i 2018 et prosjekt for kryptering av interbankfiler.

Etter opprinnelig plan skulle samtlige datasentraler være over på ny sikkerhetsløsning innen 15. november 2019. Prosjektet har hatt forsinkelser og etter ny plan skal resterende datasentraler være ferdig i løpet av første kvartal 2020.

3.2 Meldte endringer i 2019

I løpet av 2019 har Bits sendt fire endringsmeldinger til Norges Bank (jf. bsl § 2-6). Nedenfor er det redegjort for disse endringene.

Fase 3 i etablering av nytt driftssted for NICS

Etablering av nytt driftssted og nytt driftsoppsett for NICS er inndelt i tre faser. Fase 3 inneholder etablering av nytt nettverk mellom bankene og nytt driftssted for NICS. Bits meldte endringen til Norges Bank 12.03.2019. Fase 3 var planlagt ferdigstilt innen utgangen av 2019. Ved årets slutt var det to datasentraler som ikke hadde knyttet seg til det nye nettverket. Fase 3 planlegges ferdigstilt innen første kvartal 2020.

Fase 1 i nytt driftsoppsett for NICS innebar å etablere et nytt, moderne driftsoppsett for NICS. Dette ble etablert både på et nytt driftssted som befinner seg i akseptabel avstand fra det andre driftsstedet og er klassifisert til Tier III-klassifisering fra Uptime Institute, og i et av de eksisterende driftssteder, som også ble oppgradert til Tier III-klassifisering. Denne fasen ble ferdigstilt og satt i produksjon fra og med avregningsdøgnets slutt 13.06.2018. Fase 2 omfattet installasjon av SWIFT-applikasjonene i det nye driftsoppsettet. Dette ble satt i produksjon 18.11.2018.

Videreføring av IT Business Support i Danmark sine oppgaver for systemovervåking av NICS

I 2016 besluttet Nets å effektivisere og flytte systemovervåking for alle driftssteder til IT Business Support (ITBS) i Danmark. Endringen ble første gang meldt til Norges Bank i 2017 og Bits fikk midlertidig godkjenning på to år. Bits sendte ny endringsmelding med søknad om å videreføre systemovervåking fra ITBS. Bits mottok i juni 2019 ny, midlertidig godkjenning gjeldende frem til juni 2021.

NICS-relaterte oppgaver som ITBS i Danmark utfører er:

- Driftsovervåking
- 1. linje support overfor bankdatasentraler
- Incident management (prosedyrer/intern rapportering) for driften av NICS

Forretningsmessig overvåking i åpningstiden gjøres av dedikerte medarbeidere i NNI.

Bits mener at NICS er sikret en bedre og kontinuerlig driftsovervåking i et miljø som er rigget for dette og har dette som sin hovedoppgave. Videre mener vi at det er hensiktsmessig at slik overvåking utføres av personell som også overvåker og håndterer alarmer i andre systemer og som dermed har spesialisert kompetanse og trening for slike oppgaver.

Etablering av NICS Real for gjennomføring av Straksbetalinger med sikkerhet for oppgjør

I 2018 startet Bits et prosjekt med deltagelse fra næringslivet og Norges Bank for å bygge en løsning for Straksbetalinger med sikkert oppgjør (Straks 2). Arbeidet med konkurranseutsetting av en slik løsning ble lagt på hold i forbindelse med P27-initiativet som større nordiske banker stod bak. P27-initiativet inneholdt også en plattform for realtidbetalinger med sikkert oppgjør. Næringslivet og Norges Bank hadde som mål å ha på plass en slik løsning innen utgangen av 2019. 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 som var lagt, var å bygge på dagens 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 iverksettelse av meldte endringer 06.12.2019.

Overordnet innebærer endringen 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

I 2019 har prosjektet hatt høy aktivitet med utvikling og testing. Norges Bank gikk i produksjon med ny og tilpasset versjon av oppgjørssystemet 30.11.2019. Ved årets slutt er Bits, NNI og pilotbankene klare for planlagt pilot januar 2020, med videre utrulling av resterende banker gjennom året.

I NICS utgjør dagens Straksbetalinger (uten sikkerhet for oppgjør) mindre enn 1% av omsetningen, og antallet ca. 3% av volumet. Vi antar at disse andelene vil øke fremover, men at det vil ta tid før omsetningen når et nivå som vil påvirke bankenes likviditet på en måte som kan forstyrre den finansielle stabiliteten.

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. Utover høsten 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.

Overordnet vil oppkjøpet innebære en ny organisasjonsstruktur med ny eier og en splittelse av samlede grunnlagsleveranse for NICS mellom Nets og Mastercard. Når oppkjøpet er gjennomført vil Mastercard/Europay U.K. Limited (UK registreringsnummer 02398979) stå som 100 % eier av to norske selskap som inngår i leveransen av NICS. Avtalen mellom Bits og NNI overføres i sin helhet til det ene Mastercard-eide selskapet 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.

3.3 Endringer i avtaleverk, nye kontrakter og avtaler med deltakere

NICS Real etableres i 2020 som en ny tjeneste i NICS, i tillegg til NICS Netto og NICS Brutto. Transaksjoner banker sender til NICS skal da kunne 1) inngå i en multilateral

nettoavregning der mange transaksjoner gjøres opp samtidig (NICS Netto), 2) gjøres opp enkeltvis (NICS Brutto) eller 3) gjennomføres fortløpende og enkeltvis i NICS Real og med sikkerhet for senere samlet oppgjør av multilateral nettoavregning.

Som følge av etableringen av NICS Real har Bits i 2019 signert ny, oppdatert driftsavtale for NICS med NNI og fastsatt nye NICS-regler og nye Nivå 2-regler. Endringene er nærmere beskrevet i kapitlene nedenfor.

Oppdatert driftsavtale med NNI

I selve hoveddelen av avtalen er det i kapitlene om «Opphavsrett» og «Driftsleverandørens leveranser» gjort tilpasninger som følge av NICS Real. Det er også gjort andre materielle oppdateringer og endringer i avtalens løpetid.

Driftsavtalen har i tillegg 15 vedlegg. Endringer som følge av NICS Real er innarbeidet i seks av disse. Det er gjort endringer i tjenestebeskrivelse, driftsmål, driftsmønster, økonomi og tilknytningsavtalen (mellom deltakere i NICS og NNI). Det arbeides også med endringer som følge av NICS Real i Driftsavtalens vedlegg 6 «Brukerhåndboken». Dette er et omfattende dokument med informasjon til deltakerne om NICS og om bruk av NICS.

Bits har funnet det hensiktsmessig å foreslå oppdateringer også ut fra andre forhold enn NICS Real, så som bl.a. utvikling i regelverk knyttet til NICS og personvernlovgivningen. Spesielt gjelder dette Tilknytningsavtalen der gjeldende versjon daterer seg tilbake til 2014.

I oppdatert avtale er det innarbeidet sanksjoner ved manglende oppfyllelse av driftsmål.

Oppdatering av NICS-reglene med vedlegg

De nye reglene tar høyde for at Straksbetalinger med gammel oppgjørsløsningen (i NICS Netto) (Straks 1) i en periode skal eksistere sammen med Straksbetalinger med sikkerhet for oppgjør gjennom NICS Real (Straks 2).

I henhold til bsl § 4-2 skal reglene i et interbanksystem definere virkedag. Lovparagrafen og forskrift om gjennomføring av verdipapiroppjøret krever oppgjør i NBO for gjennomførte transaksjoner i løpet av virkedagen insolvensbehandlingen innledes. I praksis betyr dette at NICS må ha ulike virkedager for hver NICS-tjeneste. I tillegg, i henhold til bsl §4-2, tredje ledd, vil det kunne oppstå spesielle situasjoner hvor gjennomførte transaksjoner i NICS Real ikke kan gjøres opp i NBO.

Nedenfor er det gjort rede for hovedområdene i reglene som er endret.

Om oppgjørsløsning og avregningsavtaler

Transaksjoner som behandles gjennom NICS Real vil løpende endre posisjonene (fordringsforholdene) mellom bankene. Selve oppjøret skjer ikke løpende, men på avtalte tidspunkter gjennom dagen. Oppgjør for posisjonene skal sikres ved at den enkelte bank har avsatt særskilt likviditet. Om en deltaker settes under insolvensbehandling vil dette generelt skje mellom to oppgjørstidspunkter. Det må da sikres at fallentbankens posisjon i NICS Real kan

gjøres opp i første oppgjørssyklus etter tidspunktet for innledning av insolvensbehandling. Dette gjøres gjennom at det inngås en avregningsavtale etter bsl. kapittel 4 for de transaksjoner (posisjoner) som løpende føres i NICS Real og at oppgjøret skjer over konti der banken har avsatt særlig og sikker likviditet.

Under bestemte følgende forutsetninger kan avregningsavtalen også gjøres gjeldende for transaksjoner som behandles i NICS Real *etter* tidspunktet for åpning av insolvensbehandling:

- a. Bits kan godtgjøre at vi ikke hadde eller burde hatt kunnskap om at insolvensbehandlingen var innledet på de tidspunkt transaksjoner ble lagt inn i NICS Real, og
- b. Oppdraget (transaksjonen) ble lagt inn i NICS Real og gjennomført i løpet av *virkedagen* insolvensbehandlingen ble innledet.

Bits har kommet til, også etter drøftelser med representanter fra Norges Bank, at det uansett hvordan vi definerer virkedag i NICS Real ikke vil være mulig å fjerne oppgjørssrisikoen i alle situasjoner. Oppgjørssrisikoen materialiseres dersom insolvensbehandling innledes virkedag 1 i NICS Real, men Bits ikke får kjennskap til dette før etter at virkedag 2 er påbegynt. Oppgjørssrisikoen vil da være knyttet til de transaksjoner fallentbanken fikk lagt inn i NICS Real på virkedag 2 frem til Bits får kjennskap til insolvensbehandlingen og utelukket fallentbanken fra deltagelse.

I de nye reglene gjelder følgende:

- Med *virkedag* i NICS Real menes fra det tidspunkt NICS Real stenger for transaksjoner som skal inngå i siste avregningssyklus for oppgjør samme virkedato¹ til og med det tidspunkt NICS Real stenger for transaksjoner som skal inngå i siste avregningssyklus for oppgjør neste virkedato.
- Tap som følge av at innledet insolvensbehandling av deltaker på nivå 1 fører til at det for denne deltaker ikke kan gjennomføres oppgjør, helt eller delvis, for deltakerens negative posisjon i NICS Real, fordeles på øvrige deltakere relativt etter det beløp disse banker i egenskap av betalers bank har formidlet til andre banker gjennom NICS Real kalenderåret før insolvensbehandlingen ble innledet.

Avregningsavtalen og tapsfordelingen er inntatt i nye «Regler om straksbetalinger med sikkerhet for oppgjør» (Straks 2).

Om behandling av banker i NICS Netto satt i eskaleringstrinn 4 eller offentlig administrasjon

Innlemmelsen av NICS Real i NICS gir Bits (og NICS Drift) flere oppgaver å ivareta dersom bank kommer i alvorlige finansielle problemer og eventuelt settes i offentlig administrasjon. Bits har

¹ Hver av ukedagene fra og med mandag til og med fredag, med unntak av helligdager, offentlige høytidsdager og julaften.

derfor kritisk gått gjennom gjeldende NICS-regler for å identifisere områder der handlingsregler kan forenkles. Slik forenkling vil redusere risiko for feil håndtering og dermed også risiko for tap for bankene. Et slikt område som er forenklet er handlinger dersom deltaker blir satt i eskaleringstrinn 4 (transaksjoner til/fra deltakeren inngår ikke i avregninger og deltakeren skal sperres ute fra BankAxept og Straksbetalinger (Straks 1)), også sett i sammenheng med eskaleringstrinn 5 (Offentlig Administrasjon).

I de nye reglene gjelder følgende:

- De sperrer for deltagelse i BankAxept og StraksFOI (Straks 1) som er gjeldende for bank som settes i eskaleringstrinn «Offentlig administrasjon» gjøres tilsvarende gjeldende for bank som settes i eskaleringstrinn 4.

Oppdatering av nivå 2-reglene med vedlegg

Også Nivå 2-reglene, og Nivå 2-reglenes ene vedlegg, er oppdatert som følge av implementeringen av NICS Real.

3.4 Organisatoriske endringer

Gjennom 2019 har det ikke vært organisatoriske endringer i Bits.

3.5 Endringer i behandlingsrutiner

Det er ikke gjort endringer i behandlingsrutinene i NICS.

3.6 Deltakerendringer i 2019

Fusjoner mellom deltakere

Harstad Sparebank og Lofoten Sparebank fusjonerte 1. januar 2019 under navnet Sparebank 68° Nord

Vik Sparebank, Aurland Sparebank og Indre Sogn Sparebank fusjonerte 1. april 2019 under navnet Sogn Sparebank

Navnendring

Klæbu Sparebank endret navn til Nidaros Sparebank 1. april 2019

Ny deltaker

Nordic Corporate Bank ble deltaker i NICS fra og med 11. juni.

3.7 Endringer hos tjenesteleverandør

Det var i 2019 ingen organisatoriske endringer hos tjenesteleverandøren som var av betydning for NICS.

Det vises for øvrig til informasjon om Mastercards oppkjøp av Nets Corporate Services under «Endringer i systemet».

4 Driftssituasjonen

4.1 Omsetningen i systemet og oversikt over de største deltakerne

Deltagelse i NICS

Deltagelse i NICS pr 31.12.2019 var:

Banker på nivå 1: 21, hvorav 15 deltar i utvekslingen av transaksjoner i SWIFT-format mellom banker (SWIFT-løpet)

Banker på nivå 2: 101. Ingen nivå 2 banker deltar i SWIFT-løpet i NICS.

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

Oppgjørsbank	Antall underliggende banker
DNB	90
SpareBank 1 SMN	10
Danske Bank	1
Sum	101

Liste over deltakere i NICS per 31.12.2019 er gitt i vedlegg 2. Det var 2 deltakere mindre enn ved årsskiftet 31.12.2018 – et resultat av to fusjoner og en ny deltaker, jf. punkt 3.6.

Tabell 2: Antall transaksjoner avregnet gjennom NICS i 2019, 2018 og 2017

	2019	Endring %	2018	Endring %	2017
NICS Brutto	464 784	18,7	391 708	52,9	256 182
NICS Netto	2 772 769 136	5,2	2 634 725 519	6,0	2 486 541 621
NICS totalt	2 773 233 920	5,2	2 635 117 227	6,0	2 486 797 803

Tabell 3: Beløp avregnet gjennom NICS i 2019, 2018 og 2017. Verdi i milliarder kroner.

	2019	Endring %	2018	Endring %	2017
NICS Brutto	43 998	0,5	43 800	17,3	37 333
NICS Netto	36 791	5,0	35 030	5,9	37 225
NICS totalt	80 789	2,5	78 830	5,7	74 558

Som for tidligere år har det også i 2019 vært en økning både i antall transaksjoner og avregnet beløp. Økningen i antall transaksjoner og avregnet beløp for NICS Brutto fra 2017 til 2018 skyldes fremskyndingen av bruttovinduet for SWIFT fra kl. 13.30 til kl. 11.30 som ble innført mot slutten av 2017. Denne endringen hadde effekt gjennom hele 2018. Endringen førte også til at avregnet verdi gjennom NICS Netto i 2018 ble noe lavere enn foregående år. Tall for 2019 viser en økning i antall NICS Brutto på nesten 19% uten at vi ser tilsvarende økning i beløp. Dette betyr at gjennomsnittlig beløp på NICS Brutto har gått ned i løpet av 2019. For NICS Netto er økningen i både antall og beløp som forventet.

De største deltakerne i NICS

I vedlegg 3 er det sammenstilt antall transaksjoner og beløp i NICS 2019 for de syv største deltakerne.

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 NNI «Driftsmål og andre driftsmessige forhold». Som driftsmål er totalt antall avvik gjennom ett år satt til 13, mens driftsmål regnet etter såkalte feilpoeng er satt til 22. Til grunn for målingen av avvik og feilpoeng ligger en tabell/metodikk som benyttes til å vekte avvik etter alvorlighetsgrad og konsekvens (feilpoeng). Alle avvik i NICS er gradert etter denne tabellen, noe som gir et bedre sammenligningsgrunnlag over tid.

Driftsmålene for NICS angir at det ikke skal være flere enn 8 avvik per år (og ikke flere enn 12 feilpoeng) knyttet til mottak, avregning og oversendelse til Norges Bank. For videreformidling av konteringsdata til deltakerbankene er det nedfelt at det ikke skal være flere avvik/feilpoeng enn 5/10. Dette gir et mål på totalt 13 avvik og 22 feilpoeng per år for den totale produksjonen av NICS.

For NICS Online er det fastsatt et krav om 99,5 prosent oppetid.

Faktisk måloppnåelse - driftssituasjonen i 2019

I 2019 har det totalt vært 5 avvik og 19 feilpoeng.

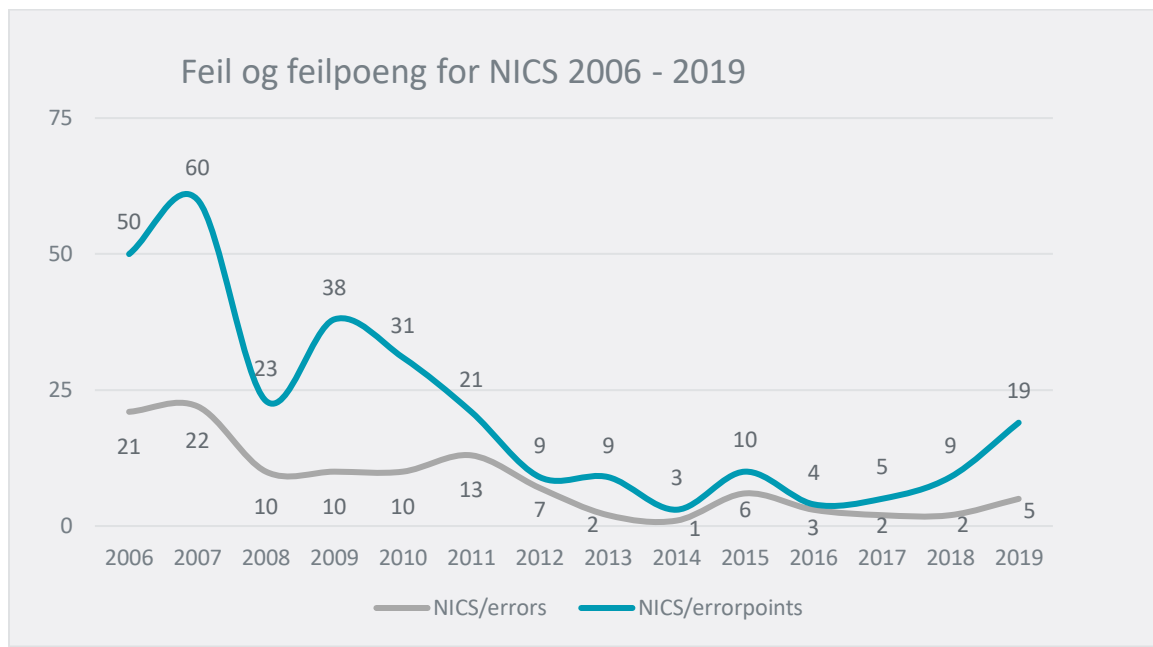
Avvikene knyttet til mottak, avregning og oversendelse til Norges Bank utgjør 4 i antall og 14 feilpoeng. Driftsmål er dermed ikke oppnådd når det gjelder antall feilpoeng hvor maks er satt til 12.

1 avvik og 5 feilpoeng knytter seg til videreformidling av konteringsdata og driftsmål er dermed oppnådd på dette området.

I 2019 var det ett tilfelle der NICS Online ikke var tilgjengelig. Oppetiden for NICS Online var 99,94 %.

2019 har vært et år med mer ustabilitet enn gjennom foregående år. Vi må tilbake til 2015 for å finne et år med flere feil enn i 2019, og helt tilbake til 2011 for å finne et år med større antall feilpoeng. De fleste avvikene er knyttet til feil i forbindelse med endringer relatert til nettverk. Alle feil er knyttet til kommunikasjon til eller fra NICS-applikasjonen, som har kjørt feilfritt.

Figur 2 viser utviklingen i avvik og feilpoeng siden 2006.



Til tross for at enkelte avvik i 2019 har medført til dels betydelige forsinkelser (jf. oppsummering av avvik nedenfor) er det Bits' vurdering at de avvik som oppstod i NICS gjennom 2019 ikke har representert en trussel mot finansielle stabilitet. Det er gjennomgående god informasjon når avvik oppstår. Under avvik har det også vært møter i Norges Banks Kontinuitetsforum (NBOK) der de mest sentrale aktørene drøfter situasjonen og orienterer om eventuelle spesielle egne utfordringer. Dette bidrar godt til at avvikene ikke fører til finansiell usikkerhet.

Samlet oppstilling av avvik

I vedlegg 4 er det gjort nærmere rede for hvert avvik gjennom 2019, 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 2019 5 slike utsettelses. I 2018 var antall utsettelses 12.

4.3 Operasjonelle avvik i NICS i 2019

21.01.2019 – Nettverksfeil

Årsak: To nettverksendringer førte til følgefeil og problemer med kommunikasjonen mellom datasentraler og NICS. I forbindelse med opprydning mistet NICS forbindelsen til SWIFT.

Konsekvens: NICS Online var utilgjengelig for deltakere i ca. 2 timer. Mellomavregning 3 ble forsinket og startet uten filer fra enkelte banker. 6 SWIFT-transaksjoner ble ikke formidlet til bank etter oppgjør. 1 transaksjon ble gjort opp etter ordinær stengetid i NBO.

Tiltak: Endret prosedyrer for nettverksendringer, blant annet ved å innføre «4-eyes» for kategorisering og kvalitetssikring av endringer i forkant av selve endringen.

25.03.2019 – Manglende mottak av SWIFT-transaksjoner til Morgenavregningen

Årsak: Etter vedlikehold hos SWIFT endte rutinemessig pålogging mot SWIFT søndag kveld med feil status og SWIFT var ikke logget på da Morgenavregningen startet

Konsekvens: 3 100 SWIFT-transaksjoner som skulle avregnes i NICS Netto Morgenavregningen kom først med i Mellomavregning 1

Tiltak: Prosedyrer for kontroll av SWIFT-status og manuell pålogging er oppdatert og tydeliggjort.

09.07.2019 – Feil i brannmursendring

Årsak: Feil i nettverk hos Nets som følge av en feil i endringshåndtering ved endring av brannmurregel. Dette medførte at konteringsdata fra NICS Netto ble forsinket.

Konsekvens: Bankene mottok konteringsdata for oppdatering av sine kundekontoer senere enn normalt:

- Mellomavregning 2 kl. 15:06 (normalt ca. 11:35)
- Mellomavregning 3 kl. 15:35 (normalt ca. 13:35)
- Sluttavregningen kl. 16:13 (normalt ca. 15:35)

Tiltak: Svakheten i endringshåndteringsverktøyet er rettet opp.

02.10.2019 – Feil ved oppgradering av servere

Årsak: Tilgangskontrollen på flere av NICS-serverne ble, i forbindelse med en oppgradering på noen servere, feilaktig endret på servere og førte til problemer i kommunikasjonen mellom datasentraler og NICS.

Konsekvens: Sluttavregningen forsinket i vel 2 timer. I tillegg var det etter dette ytterligere forsinkelser pga. manuell og kontrollert utsending av konteringsdata til bankene.

Tiltak: Det er innført «4-øyne»-verifisering gjennom logisk tilgangsstyring også for endringer på servere i kategorien som var utgangspunktet for feilen. Tiltaket hindrer at manuelle feil fører til oppgradering på feil servere.

4.4 Finansielle avvik

Avvist Nettoavregning pga. manglende dekning i Norges Bank

I 2019 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 5 overskridelser av CAP i løpet av 2019, 4 i Morgenavregningen og 1 i Mellomavregning 1.

5 Tester av drifts- og kriseløsninger

NICS Drift har også i 2019 gjennomført et betydelig antall tester. Testene har variert fra full katastrofetest av NICS til mindre kvalitetstester og test av sjelden brukt funksjonalitet.

I vedlegg 5 er det redegjort for tester og øvelser gjennomført i 2019.

Bits gjennomførte også en intern øvelse, hvor øvelsesscenariet startet med at en bank hadde manglende dekning i Morgenavregningen. Øvelsen utviklet seg gjennom alle eskaleringstrinn nedfelt i NICS-reglene, dvs. at banken med manglende dekning til slutt gikk i offentlig administrasjon.

Videre har daglig leder for operatørvirksomheten i 2019 deltatt i øvelse i regi av Beredskapsutvalget for finansiell infrastruktur. Denne øvelsen inneholdt momenter også med relevans for NICS.

Årlig test av katastrofeløsning

Normalt kjøres produksjonen av NICS på to produksjonssteder.

Full katastrofetest av NICS ble gjennomført 15-16. oktober 2019. I testen ble full produksjon av NICS Netto, NICS Brutto og NICS Online kjørt på ett driftssted. Testen var vellykket, og viser at NICS kan driftes ved bortfall av et av produksjonsstedene.

6 Risikoanalyse

Risikorapport for NICS 2019-2020 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. Kritikalitet er innført som eget element og vurderes for hvert risikoområde. Samtlige risikoer er delt opp i de ulike risikokategoriene som definert i

rammeverket. Risikoer som er identifisert for NICS Real og systemovervåking av NICS er vurdert og inngår i risikoanalysen for NICS. Nye, identifiserte risikoer for NICS som følge av Mastercards oppkjøp av Nets Corporate Services er også tatt inn.

I tillegg til den årlige risikoanalysen for 2019 er det gjennomført følgende særlige analyser:

- Bits og NNI har utarbeidet en risikoanalyse for *bankenes* overgang til nytt nettverk (Fase 3 av nytt driftsoppsett for NICS). Risikoanalysen følger vedlagt.
- I forbindelse med Straks 2.0-prosjektet, inkl. innføringen av NICS Real, er det utarbeidet en risikoanalyse som løpende er oppdatert i forbindelse med prosjektets fremdrift. Norges Bank fikk denne oversendt 11.10.2019. Det er også utarbeidet en egen risikoanalyse for oppstart av pilot i forbindelse med produksjonssetting. Vurdering av identifiserte risikoer og identifisering av nye risikoer er gjort kontinuerlig av prosjektgruppen med deltakelse fra Bits, banker, NNI og Norges Bank.
- I løpet av 2019 er det utarbeidet en egen risikoanalyse for systemovervåking av NICS. Norges Bank mottok analysen 23.12.2019 som en del av oppfølgingen av vilkår for midlertidig videreføring av systemovervåking fra ITBS.

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 2019 er på 58,5 millioner kroner, i tråd med budsjettet. Driftskostnadene i 2019 var om lag 1 million kroner lavere enn i 2018. I 2019 ble basisprisen pr transaksjon i NICS Netto satt ned med 0,15 øre til 2,35 øre. Til fratrukk kommer volumrabatter etter en skala fastsatt av Bits. I 2019 ble også prisen for en transaksjon som skal behandles i NICS Brutto satt ned, fra 2,34 kroner til 2,10 kroner. En vesentlig del av prisen for en transaksjon i NICS Brutto skal dekke inn eksterne priser til SWIFT. Det gis ikke volumrabatter på transaksjonspriser for NICS Brutto.

Etablering av drift på nytt driftssted og nytt driftsoppsett for NICS representerer en betydelig kostnad. Bits har valgt å dekke inn denne kostnaden som en utviklingskostnad, dvs. over 4 år. Nedbetaling ble påbegynt i 2018. Nedbetalingen dekkes inn delvis gjennom et påslag i transaksjonsprisen for NICS netto på 0,05 øre og delvis gjennom en fastpris som er gradert avhengig av den enkelte banks transaksjonsvolum. Denne fastprisen ble økt med snaut 8 % fra 2018 til 2019.

Fase 2 i nytt driftsoppsett (nytt oppsett for SWIFT-applikasjonen) ble implementert høsten 2018. I 2019 ga dette seg utslag i innføring av fastpris på kr 60 000 for utvikling i SWIFT-løpe. Fastprisen gjelder pr. bank som benytter SWIFT-løpet i NICS.

I NNI var det gjennom 2019 avsatt seks årsverk til drift av NICS. I det tekniske driftsmiljøet i Nets er tre årsverk dedikert til NICS.

Bits fikk i 2018 utført en «bench mark» av prisenivået i NICS med andre clearingsentraler i Europa. NICS kommer godt ut i denne prissammenligningen.

I Bits er det avdeling Finansiell infrastruktur som står for daglig drift av Bits' konsesjonsbelagte virksomhet (operatørvirksomheten). Avdelingen har fem ansatte, og 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.

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.

Mot slutten av 2018 oppsto tregheter i utsendelse av meldinger til bankene for oppgjorte SWIFT-transaksjoner etter gjennomført oppgjør av Morgenavregningen. Treghetene fortsatte utover i 2019. Undersøkelser, analyser og hjelp fra SWIFT fant ikke årsaken til treghetene. Problemet forsvant gradvis etter noen måneder. Det antas at nytt driftsoppsett var årsaken til treghetene og at systemenes kapasitet forbedret seg over tid.

Driftsmønsteret

NICS har i dag fem daglige nettoavregninger og mulighet for realtidsoppgjør gjennom dagen, både for SWIFT-transaksjoner og for NIBE-transaksjoner over 25 millioner. Det er vår vurdering at dette driftsmønsteret gir en tilfredsstillende hurtighet i den alminnelige betalingsformidlingen, tilpasset driftsmønsteret for NBO i Norges Bank.

7.4 Kompetanse og ressurser i Bits for ivaretagelse av operatørrollen

Ressurstilgangen for operatørrollen for NICS har økt som følge av etableringen av Bits AS og at Bits AS nå ivaretar operatøransvaret. Se også punkt 7.2 som omtaler årsverk.

7.5 Opplæringstiltak rettet mot systemets deltakere og operatører

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 2019 ble det ikke avholdt NICS-skole.

NICS Brukerforum er en møteplass for gjensidig utveksling av erfaringer og informasjon innenfor NICS-området. Det gjennomføres to møter i året i NICS Brukerforum.

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 NNIs side og fra Bits. Også andre temaer med noe større distanse til operasjonen av NICS presenteres på denne konferansen.

Som nevnt ovenfor under punkt 2.8, skal deltakere i NICS hvert annet år gjennomføre en selvsertifisering (nivå 1 banker) og egenevaluering (nivå 2). Bits mener at dette tiltaket ikke bare

har en «kontrollerende» virkning, men også en opplæringseffekt hos deltakerne. Selvsertifisering og egenmelding ble gjennomført i 2018. Skjemaene til bruk for selvsertifisering og egenmelding er tilgjengelig på Bits' hjemmesider.

Nye deltakere i NICS skal gjennomgå selvsertifisering/egenmelding før det åpnes for reell deltagelse.

Det er vår erfaring at bankene tar sertifisering og egenmelding seriøst. 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.

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.

8 Andre forhold

Bits har i 2019 gjennomført en full gjennomgang med egevaluering av NICS etter CPMI-IOSCOs prinsipper for infrastrukturer i finansielle markeder. Egevalueringen ble 02.08.2019 oversendt til Norges Bank. Egevalueringen er også lagt ut på Bits' hjemmesider.

Bits har besvart et omfattende spørreskjema fra IMF om cyberrisiko. Besvarelsen av spørreskjemaet inngår i IMF's FSAP (Financial Sector Assessment Program) der Norge inngår i et pilotprosjekt for vurdering av cyberrisiko i finansiell sektor i Norge. Bits' besvarelse ble 20.08.2019 oversendt til Norges Bank.

9 Vedlegg

- Vedlegg 1: ISAE 3402-rapport for 2019, 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: Detaljert beskrivelse av avvik i NICS i 2019, med vedlegg
- Vedlegg 5: Oversikt over gjennomførte tester og øvelser
- Vedlegg 6: Risikorapport 2019-2020, med vedlegg
- Vedlegg 7: Liste over underleverandører