

# Seddeldestruksjon utenfor sentralbanken

Leif Veggum, assisterende direktør, og Peder Natvig, rådgiver, Avdeling for kontante betalingsmidler

Utviklingen i Norges Banks tjenester for bankene innen kontanthåndtering på 1980- og 1990-tallet medførte behov for en klarere avgrensning av hva som var sentralbankoppgaver og hva som var tjenester for bankene. Som en følge av dette ble Norsk Kontantservice AS (NOKAS) etablert i 2001. I den forbindelse var det et sentralt spørsmål om destruksjon av sedler kunne overlates til et eksternt selskap, noe Norges Bank valgte å gjøre. Vi er ikke kjent med at noen andre sentralbanker har gjort dette i samme grad som det Norges Bank nå praktiserer. I artikkelen presenteres de vurderinger som ble gjort, hvilket system som ble etablert for at sikkerheten skal være ivaretatt på en betryggende måte, og de erfaringer en har høstet så langt.

## Bakgrunn

### *Integrert maskinell behandling og destruksjon*

Norges Bank har i mange år utført maskinell telling og kontroll av sedler, med automatisk utsortering av sedler som er av så dårlig kvalitet at de skal destrueres. Fra rundt 1980 har også selve destruksjonen av slitte sedler inngått som en integrert del av den maskinelle behandlingen. På 1980-tallet gjennomførte bankene en kraftig utbygging av minibanknett, blant annet for å redusere sine kostnader i kontanthåndteringen. Minibankene stilte spesielle krav til kvaliteten på sedlene, noe som førte til at bankene i økende grad etterspurte kvalitetssorterte sedler i Norges Bank. Denne kvalitetssorteringen, og etter hvert også andre tjenester for bankene<sup>1</sup>, ble utført i tilknytning til Norges Banks maskinelle behandling av sedlene. Dette muliggjorde en utnyttelse av stordrifts- og breddefordeler gjennom at flere tjenester ble utført i én og samme operasjon.

### *Endringer i organiseringen av seddel- og myntforsyningen*

Omfanget av Norges Banks tjenester for bankene økte, og behandlingsevne og effektivitet i Norges Bank fikk mer og mer preg av forretningstjenester for bankene. Grensene mellom sentralbanktjenester og tjenester for andre ble etter hvert uklare, og det var følgelig også uklarhet knyttet til prisingen av tjenestene. Dette reiste en del problemstillinger. Det ble blant annet vanskelig å vurdere om ressursbruken til de ulike tjenestene var forsvarlig. På den ene siden var det spørsmål om sentralbankens ansvar ble ivaretatt på en mest mulig hensiktsmessig, herunder kostnadseffektiv, måte. På den andre siden var det spørsmål om de øvrige tjenestene til bankene ble etterspurt i «riktig» omfang, og utført av de aktører som kan utføre dem med minst bruk av ressurser. Dessuten ble tjenestene overfor bankene i prinsippet utført i konkurranse med andre aktører, og det var derfor også en risiko for at Norges Bank kunne komme i et uheldig grenseland i forhold til konkurranselovgivningen.

Konklusjonen var at det måtte innføres en prising av de

ulike tjenestene basert på de kostnadene som tjenestene forårsaket, og dessuten legges forretningsmessige prinsipper til grunn for tjenesteytingen overfor bankene. Dette forutsatte at det måtte etableres klarere grenser mellom de rene sentralbankoppgavene og tjenester for andre.

Norges Bank er gjennom sentralbankloven pålagt å utstede sedler og mynt og å fremme et effektivt betalingssystem. Utstederansvaret innebærer følgende forpliktelser:

- *Forsyningsplikt.* Dette innebærer å utstede sedler og mynt i det omfang det er behov for, og å påse at den utstedte seddel- og myntmengden i tilstrekkelig grad finnes tilgjengelig i samfunnet.
- *Fornyelsesplikt.* Dette er knyttet til kvaliteten på sedler og mynt i omløp, og innebærer en plikt til å motta slitte og skadde sedler og mynter for destruksjon og å utlevere sedler og mynter av gangbar kvalitet til erstatning.
- *Innløsningsplikt,* som gjelder i 10 år etter at seddel og mynt er satt ut av omløp.

De behandlingstjenester Norges Bank har behov for å få utført som sentralbank, er knyttet til fornyelsesplikten. Tjenestene består av behandling av de sedlene som skal destrueres, det vil si kontroll av at sedlene er ekte og av en kvalitet som tilsier at de skal destrueres, samt selve destruksjonen. Frasortering av sedlene som skal destrueres, samt behandling av de sedlene som kan settes i sirkulasjon igjen, er ikke definert som sentralbankoppgaver. Dette er derfor forretningsmessige tjenester for forretnings- og sparebankene.

På denne bakgrunn er det i løpet av de siste to årene gjennomført store endringer i organiseringen av seddel- og myntforsyningen i Norge. Et sentralt element i endringene er at den behandlingen av sedler og mynt som tidligere skjedde i Norges Bank, er overført til NOKAS, hvor Norges Bank kjøper sentralbanktjenester inkl. destruksjon av sedler, og øvrige banker kjøper andre tjenester på forretningsmessig grunnlag. Eklund og Veggum (2002) gir en nærmere beskrivelse av endringene og bakgrunnen for dem.

<sup>1</sup> Telling og kontroll av nattsafe, håndtering av usorterte mynter, pakking av minibanksetter, inn- og utlevering av utenlandske sedler, hovedkassefunksjon.

### Kostnadseffektiv destruksjon av sedler

Antall sedler som destrueres kan variere mye fra år til år, og øker markert når det gjøres endringer i seddelutgavene. I 2001 ble det destruert nærmere 85 mill. sedler, hvorav ca. 75 mill. ble destruert i forbindelse med maskinell behandling ved innlevering fra bankene. De øvrige bestod av gamle seddelutgaver og sedler som var avvist ved den maskinelle behandlingen. Slike sedler destrueres i Norges Bank etter nærmere kontroll. Det antas at i et år uten utskifting eller oppgradering av seddelutgaver vil destruksjonen ligge i størrelsesorden 60 mill. sedler, hvorav ca. 58 mill. destrueres i forbindelse med den maskinelle behandlingen. Til sammenligning kan nevnes at det i alt er ca. 100 mill. sedler i omløp i Norge.

Den samlede effektiviteten i behandlingsvirksomheten er i stor grad avhengig av i hvilken grad stordrifts- og breddefordeler kan utnyttes. Det ligger betydelige fordeler i å foreta destruksjon av sedler i tilknytning til

øvrig behandling, og ved etableringen av NOKAS var det derfor et sentralt spørsmål hvordan denne destruksjonen skulle videreføres. Det var to hovedalternativer:

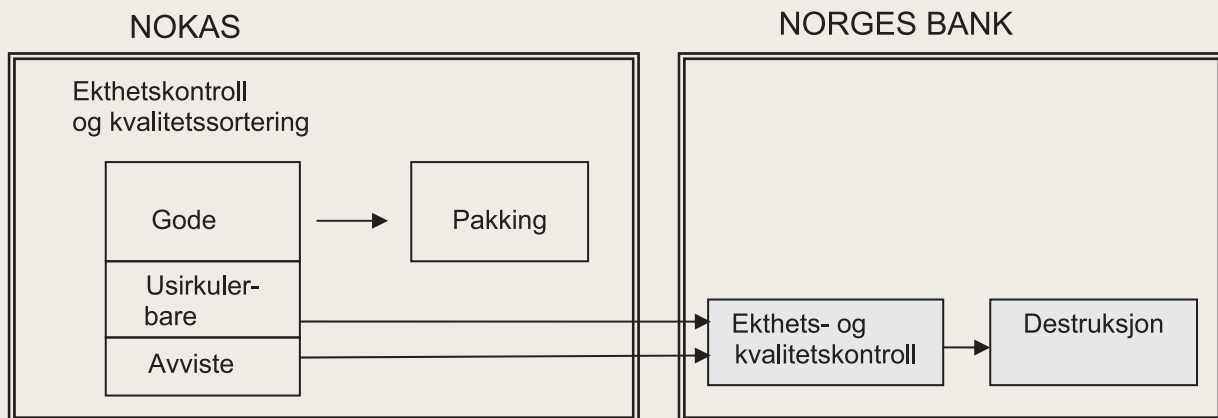
- Norges Bank utfører destruksjonen selv, etter at NOKAS som en tjeneste for bankene har sortert ut sedlene.
- NOKAS utfører destruksjonen som en tjeneste for Norges Bank.

De to alternativene er vist i figur 1. Sentralbankoppgavene er markert med grå bakgrunn.

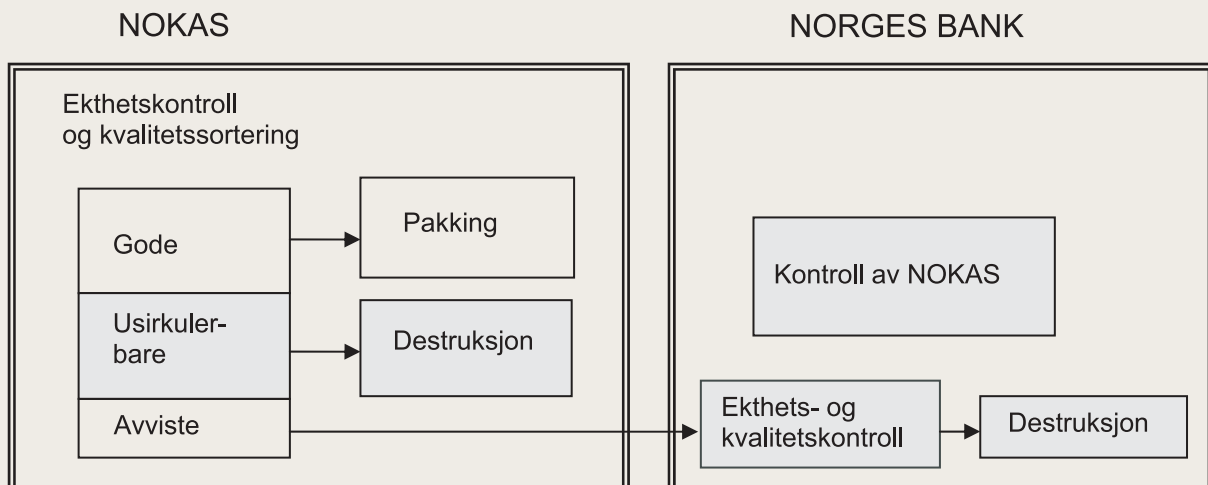
Beregninger viste at med priser basert på kostnadene som de ulike tjenestene forårsaker, ville det økonomisk sett være lønnsomt å la NOKAS utføre destruksjonen, det vil si alternativ 2. Dette gjenspeiler at en da utnytter stordrifts- og breddefordeler som ligger i at sentralbank-tjenester og tjenester for andre utføres i en integrert pro-

**Figur 1** Alternative modeller for destruksjon av sedler

#### Alt. 1: Destruksjon i Norges Bank



#### Alt. 2: Destruksjon i NOKAS



sess. I alternativ 1 blir en del av sedlene behandlet flere ganger, da det ved destruksjonen i Norges Bank på nytt må kontrolleres at sedlene er ekte og av riktig kvalitet.

For å kunne velge alternativ 2 måtte det avklares hvilken risiko som ligger i å overlate destruksjonen til et eksternt selskap, og hvilke tiltak som måtte iverksettes for å håndtere denne risikoen. Så langt har sentralbanker vært veldig restriktive når det gjelder å overlate destruksjonen til andre. Det er bare et par land som har gjort dette tidligere, men under betydelig grad av direkte deltagelse fra sentralbanken. Andre sentralbanker som har utkontraktert kontanthåndteringen, har hittil valgt å utføre destruksjonen selv, det vil si alternativ 1.

## Forutsetninger for å kunne overlate destruksjonen til et eksternt selskap

Destruksjon av sedler stiller helt spesielle krav til sikkerhet og kontroll, blant annet fordi det i ettertid ikke er mulig fysisk å kontrollere hvor mange sedler som har vært destruert. For å kunne la andre destruere sedler, må Norges Bank forsikre seg om følgende:

- at kun ekte sentralbanksedler blir destruert
- at sedler som destrueres ikke oppfyller kravene til videre bruk
- at sedler som blir rapportert destruert virkelig er destruert.

Det vil i ettertid være svært vanskelig å vise at innrapportert destruksjon stemmer med virkelig destruksjon. Vi er derfor avhengig av å stole på maskinelle funksjoner og at de rapportene Norges Bank mottar er i samsvar med det som faktisk har skjedd.

Etter å ha gjennomført en kartlegging og vurdering av risikoen ved ekstern destruksjon av sedler, utarbeidet Norges Bank en rekke forutsetninger og krav som måtte oppfylles. En sentral forutsetning er at kontrollen og destruksjonen bare tillates gjennomført med utstyr som Norges Bank har godkjent. Dette innebærer at det bare destrueres sedler som på en tilfredsstillende måte er maskinelt kontrollert og funnet ekte, og som har en slik kvalitet at de ikke skal settes i sirkulasjon igjen. Disse sedlene blir ført direkte inn i destruksjonsenheten når de er kontrollert, og det er ikke mulig for operatører å gripe inn i prosessen så lenge maskinene er i drift.

En annen viktig forutsetning er at Norges Bank fastsetter og kontrollerer maskininnstillingene for destruksjonen, og at det ikke er mulig for andre enn Norges Bank å endre programmeringen av destruksjonsutstyret. Det var derfor nødvendig å styrke skjermingen av programvaren, og maskinene er satt opp slik at ethvert forsøk på manipulasjon vil bli registrert og oppdaget.

Videre er det en forutsetning at Norges Bank kan overvåke maskinene og destruksjonen, og at det i en avbruddssituasjon er mulig å spore tilbake nøyaktig det

som har skjedd. Det måtte derfor utvikles et overvåkingssystem i tilknytning til maskinene, dette omtales nærmere nedenfor.

Sedler som avvises ved den maskinelle behandlingen, det vil si sedler som maskinene ikke gjenkjenner som ekte, eller sedler som de av ulike årsaker ikke klarer å behandle, skal innleveres til Norges Bank for kontroll og destruksjon.

Med disse forutsetningene ivaretatt på en tilfredsstillende måte innebærer ikke en utkontraktering noen økt risiko, og det vil ikke være mulig å destruere falske sedler.

## Overvåkingssystemet

Hovedprinsippet i overvåkingssystemet er at destruksjonsmaskinen rapporterer destruert mengde direkte til Norges Bank uten at maskinoperatørene har mulighet til å endre dataene. Norges Bank kontrollerer disse dataene mot den øvrige løpende rapporteringen fra NOKAS. Alle destruksjonsmaskinene overvåkes løpende, slik at vi kan fange opp hva som skjer i forbindelse med maskinstopp og andre unormale driftssituasjoner. På den måten kan vi i ettertid verifisere hva som har skjedd og hvor mange sedler som virkelig er destruert.

Eventuelle avvik mellom automatisk og manuelt rapporterte tall, eller uregelmessigheter ved destruksjonen, blir fulgt opp av en egen kontrollgruppe i Norges Bank.

## Erfaringer så langt

Installasjonen av systemet startet februar 2002 og ble fullført i slutten av juni 2002. Erfaringene etter noe mer enn fire måneders drift er at systemet synes å fungere som forutsatt. Teknisk sett fungerer datarapporteringen og varslingen ved avbruddssituasjoner godt, og oppfølgingen har hittil ikke medført vesentlige problemer. Konklusjonen så langt er derfor at sikkerheten rundt destruksjon av sedler er tilfredsstillende ivaretatt. Denne løsningen vil bli videreført så lenge stordrifts- og breddefordeler utnyttes på en slik måte at det fortsatt er mer gunstig økonomisk sett for Norges Bank å kjøpe tjenesten enn å utføre destruksjonen selv.

## Referanser

Eklund, Trond og Veggum, Leif (2002): «Endringer i organiseringen av seddel- og myntforsyningen». *Penger og Kreditt* nr. 1/2002, s. 23-27.