

Seddeltrykkeriet – en 190 års historie

Peter Ravnsborg-Gjertsen, produksjonssjef i Seddeltrykkeriet, og Jens Olav Sporastøyl, rådgiver i Kommunikasjonsavdelingen

I løpet av juni 2007 avvikles Norges Banks Seddeltrykkeri, og dermed opphører egen produksjon av sedler i Norge. Avviklingen ble vedtatt i hovedstyret i 2002. De første sedlene ble levert året etter opprettelsen av Norges Bank i 1816. Det er således trykt sedler i egen regi i 190 år. Fra 2008 vil norske sedler blir levert fra kommersielle sikkerhetstrykkerier i Frankrike og England. Nedlegging eller overføring til privat drift er tidligere gjennomført blant annet for statseide/sentralbankeide seddeltrykkerier i England, Tyskland, Sverige og Finland, og mye tyder på at flere land vil følge.

De første sedlene

Norges Banks Seddeltrykkeri (NBS) startet sin virksomhet i 1816 i bankens lokaler i Christiania, med håndpresser og private trykkere til å utføre arbeidet. I den første tiden var det bare trykking av selve blanketten som foregikk her. Nummerering, årstall og signaturer (3–5, avhengig av valør) ble påført for hånd i bankens daværende hovedsete i Trondheim. Det var kompliserte og tidkrevende operasjoner å frakte disse sedlene under militær eskorte med hest og vogn langs datidens veier over Dovrefjell – og tilbake, når underskrivingen var fullført og blankettene var blitt til penger. Tolv dager kunne det gjerne ta hver vei. Ikke alltid var kvaliteten de første årene helt på høyden, verken på trykk eller papir. Det var lite erfaring med seddeltrykking i Norge, og man hadde hastverk med å skifte ut de gamle sedlene.

De første sedlene var på 1 og 5 spesidaler og ble utstedt i 1817. Året etter kom 10, 50 og 100 spesidaler. I 1822 kom også 1/2 og 1/5 spesidaler, som følge av myntmangel – de siste eksemplarene av disse ble inn-dradd i 1850. Sedlene var enkle trykksaker med ensidig sort trykk på farget papir og uten særlige sikkerhets-elementer, selv om vannmerket var på plass. Dette elementet har beholdt sin plass helt til i dag. Også hovedfargen på sedlene er blitt beholdt nesten uforandret fra den gang på alle senere utgaver: 100-sedlene (spd. og kr.) røde, 50-sedlene grønne, 10-sedlene gule og 5-sedlene blå. (Unntaket er 10-kroneseddelen fra 1972, som fikk

blå farge da 5-kroneseddelen ble avviklet.) Småsedlene var hvite. Alle sedlene var like store (140 x 90 mm). Trykkingen ble i 1822 flyttet til Trondheim, og produksjonen ble mer effektiv med egen, nyinnkjøpt presse.

Tofarge- og flerfargetrykk

Den neste seddelutgaven, fra 1841, fikk tofargetrykk (dvs. én farge i tillegg til sort), men fortsatt bare med trykk på den ene siden. Sedlene var designmessig mer gjennomarbeidet, dels for å motvirke falsknerier (som stort sett var håndtegnede), dels fordi man følte trang til å «følge Kunstens Fremadskriden». Nummer, årstall og signaturer var fremdeles håndskrevet, men det ble etter hvert innført trykte nummer.

Da Norges Bank i 1860-årene ønsket sedler med bedre papirkvalitet og mer moderne produksjonsteknikk (basert på galvanoplastikk og maskinell gravering), kom det tilbud fra papirfabrikant og seddelprodusent Saunders i London om å trykke sedlene. Det ble inngått avtale, og i 1866 kom en ny seddelserie der sedlene var ferdigtrykt fra London, med to fargetrykk, både på for- og baksiden, i tillegg til sort kobbertrykk på forsiden. Forsiden hadde en vignett med fire personer som symboliserte de viktigste næringsveiene: bergverksdrift, fiske, landbruk og sjøfart. Etter kort tid anskaffet imidlertid Norges Bank nytt utstyr, slik at samtlige fargetrykk etter hvert ble utført i Trondheim, mens kobbertrykket for denne serien hele tiden ble gjort i London.



Den første seddeltypen: Spesidalerseddel signert 1822.
Til høyre: Trykkmateriell til 100-spesidalerseddel.
Alle sedlene hadde format 123 x 190 mm





De første kronesedlene ble utgitt i 1877, med 1000 kroner som høyeste valør. Omregnet til dagens pengeverdi ved konsumprisindeksen tilsvarer det nær 50 000 kroner

Kronesedler

I 1875 vedtok Stortinget å slutte seg til Den skandinaviske myntunionen, som bygde på gullstandard og valørene kroner og øre. En spesidaler ble konvertert til fire kroner. De første kronesedlene ble utgitt i 1877 med seks valører: 5, 10, 50, 100, 500 og 1000 kroner. Det siste var litt av en formue på den tiden – det svarer i dag til ca. 50.000 kroner omregnet etter en konsumprisindeks. Denne serien er senere blitt betegnet seddelutgave I. Fargekoden fra tidligere ble brukt, men de nye valørene 500 og 1000 fikk iristrykk (gradvis fargeovergang). I denne utgaven hadde sedlene ikke lenger lik størrelse. 5- og 10-kronesedlene fikk likt mål (135 x 78 mm), 50- og 100-sedlene ble dobbelt så store, og 500- og 1000-sedlene var tredoble i størrelse. Sedlene ble trykt på hvitt papir med sort kobbertrykk og tofarge boktrykk på forsiden, enfarge boktrykk på baksiden. Saunders laget til å begynne med forsiden, mens man i Trondheim gjorde baksidetrykket. Etter investering i nye maskiner tok Trondheim fra 1889 over forside-boktrykkene, og fra 1891 også kobbertrykket. Samme år gikk man over til papir fra Sveriges riksbanks papirfabrikk i Tumba sør for Stockholm. Utgave I er for øvrig den eneste norske seddelutgaven der en konge er avbildet, nemlig kong Oscar II – kledd i svensk admiralsuniform.

I 1894 ble det opprettet et galvanoplastisk verksted i trykkeriet. Dermed kunne man selv lage trykkplater både til boktrykk og kobbertrykk. Men originalene ble fortsatt gravert i England.

Flytting, frimerketrykking og slutt på gullinnløsning

Seddelutgave I ble fra år 1900 erstattet av utgave II, der formatet var litt mindre, men det relative størrelsesforholdet beholdt. Nå innføres tradisjonen med fremtredende personligheter på forsiden, idet stortingspresident Christie prydet 5-, 50- og 500-sedlene (alene), mens admiral Tordenskjold gjorde ham selskap på 10-, 100- og 1000-sedlene. Bortsett fra et mindre parti som ble levert ferdigtrykt fra Bradbury, Wilkinson & Co. Ltd. i årene 1900–01, ble trykkingen gjort i Norge. Papiret kom nå fra Østerrike, inntil man i 1907 gikk over til

Alvøens papirfabrikk ved Bergen. Seddeltrykkingen ble i 1907 flyttet til Oslo, der bankens hovedsete var plassert fra 1897. Trykkeriet fikk plass i bankens nybygg, som var blitt innviet i 1906. Da omfanget av bankens og seddeltrykkeriets aktivitet økte utover i århundret, fikk trykkeriet i 1934 sitt eget bygg i Nedre Slottsgate 1B.

Seddeltrykkeriet fremstilte i denne perioden sine første frimerker, et merke i kobbertrykk til 100-årsjubileet for grunnloven i 1914 og et merke, også kobbertrykk, til 900-års minnet for kong Olav den hellige og slaget på Stiklestad.

Utgave II ble den av seriene Norges Bank har utgitt som fikk lengst levetid. Den ble byttet ut først etter krigs avslutningen i 1945. Den var riktignok planlagt skiftet ut på trettitallet. Det finnes designkast laget av eksterne kunstnere i arkivene, men på grunn av de urolige tider og krigsutbruddet ble disse aldri realisert. I løpet av denne utgavens levetid ble også bankens gullinnløsningsplikt avsluttet (1932), men teksten «betaler mod denne Seddel til Ihændeleveren [...] KRONER GULD» ble ikke tatt bort.

Krigshistorie, skillemyntsedler og pengesanering

Under første verdenskrig ble det mangel på mynt og myntmetall. Ved lov fikk Norges Bank i 1917 igjen adgang til å utgi skillemyntsedler. Dette var upretensjose trykksaker pålydende én og to kroner, som ble ugyldige i 1925/26. Under innflytelse fra omveltningene i Russland ble den røde tokronen på folkemunne kalt «rødegardist», mens den grønne enkronen ble «bolsjevik». Myntmangel oppstod raskt også under annen verdenskrig, så skillemyntsedler ble laget allerede i 1940. De var gyldige til 1950. Denne gangen ble kallenavnet «usling» på enkronen og «quisling» på tokronen. Det gikk nemlig «to uslinger på en quisling».

Høsten 1942 fikk noen få betrodde menn i seddeltrykkeriet via motstandsmannen Gunnar «Kjakan» Sønsteby beskjed om at den norske regjering i London ønsket trykkplater for å kunne lage «falske» norske sedler til finansiering av motstandsarbeid i Norge. Etter



Fra nybygget på Bankplassen i Oslo, etter at trykkeriet var flyttet inn i 2. etasje i 1907. En stor del av de ansatte flyttet med fra Trondheim

at meldingen var betryggende bekreftet fra London, gikk den utøvende fagmannen og hans overordnede kontrollør til verket, og Sønsteby fikk smuglet platene over til Sverige i en sekk trekull. Da materiellet kom til London, trykte seddeltrykkeriet Waterlow & Sons Ltd. 20 millioner kroner. Sedlene ble ikke perfekte nok til at regjeringen tok sjansen på å bruke dem i det okkuperte Norge. Ca. 2 millioner skal senere ha blitt brakt inn i de frigjorte områdene i Finnmark for å erstatte ekte sedler, som så kunne smugles til Sør-Norge.

Waterlow & Sons Ltd. trykte også på oppdrag av Norges Banks London-direksjon både krigssedler ment til bruk under en eventuell militær gjenerobring av landet, og omvekslingssedler for en pengesanering etterpå. De siste kom imidlertid ikke i bruk, og krigssedlene fikk bare beskjeden anvendelse de første dagene etter frigjøringen. I all hemmelighet hadde nemlig Norges Bank i Oslo satt i gang egen produksjon av sanerings-sedler da krigen nærmet seg slutten, en meget risikofylt operasjon i de tider, med flere representanter for nazistene både i direksjonen og representantskapet.

Okkupasjonsmakten rekvirerte under krigen store mengder sedler, og det ble tidlig klart for bankens ledelse at det ved krigens slutt ville bli behov for en pengesanering. Det var altså sedlene fra bankens eget trykkeri som kom til å bli brukt til seddelombyttingen, som startet 9. september 1945. De kan minne om en

forenklet variant av utgave II, med færre farger og færre trykk, og med riksvåpen og rosettmønstre istedenfor portretter og historiske bygninger. På 1000-kroneseddelen var imidlertid motivet det samme, men teksten GULD var overtrykt. Serien inneholdt ikke valøren 500 kroner. Disse sedlene er betegnet med utgave III.

Modernisering med næringsliv, kvinner og nynorsk på sedlene

Utgave III fikk en meget kort levetid, allerede på slutten av førtitallet var de første sedlene av utgave IV klare. Dette var en meget gjennomarbeidet seddelserie, hvor baksidemotivene var hentet fra hovedområder innen norsk nærings- og samfunnsliv. Man snakket om henholdsvis fiskerienes, handelens og sjøfartens, jordbrukets, skogbrukets, industriens og åndslivets seddel. Sedlene hadde fortsatt det store formatet fra utgave II (216 x 127 mm for de to høyeste valørene). De var kostbare å produsere, da få sedler på hvert trykkark ga dårlig utnyttelse av trykkpressene. Store sedler tok også mye plass i folks lommebøker.

Fra tidlig sekstitallet begynte man utgivelse av utgave V, hvor sedlene spesielt på høyvalørene ble kraftig redusert i størrelse. Til tross for dette ble trykkeriets kapasitet etter hvert utnyttet maksimalt. For å holde tritt med det økende behov for sedler introduserte trykkeriet fra



Seddeltrykkeriet i 1989. Den ene av to seddelpresser (Foto: Kjell Ove Storvik)

begynnelsen av syttitallet en såkalt rotasjonstrykkpresse. Dette var en ny teknologi innen seddelproduksjon, som ble innført omtrent på denne tid også i England, Sverige og Danmark. Sedlene ble ferdigtrykt og nummerert i én operasjon, i motsetning til tidligere prosess, der det kunne være opptil seks og syv trykkoperasjoner. Dette medførte en radikal reduksjon i behov for plass, operatører og råmaterialer under arbeid. Den første seddelen med denne metoden var tikronen med portrett av Fridtjof Nansen fra 1972, som overtok blåfargen etter femkroneseddelen da denne ble erstattet av mynt.

En ny utgave, utgave VI, ble igangsatt på slutten av syttitallet, og hele denne utgaven er trykt i rotasjonsmaskinene. Utgaven markerte noen spesielle milepæler. For første gang var en kvinne portrettert på en norsk seddel, nemlig Camilla Collett på hundrekronen, og for første gang ble nynorskformen Noregs Bank benyttet (På 50-kronen med Åsmund Olavson Vinje). Tikronen ble erstattet av mynten som kom i 1983, og utgaven besto av bare fire valører.

Utvidet produktområde etter krigen

Etterkrigstiden var også preget av stor aktivitet innen andre sikkerhetstrykksaker. Det var stor produksjon av avgifts- og stempelmerker for eksempelvis tobakk og radioapparater, feriepengemerker, postsparebankmerker og lignende. Statens premieobligasjoner («gullfisken») var et stort produkt, sammen med sjekker, reisesjekker, grunnfondsbevis og aksjer. Produksjon av norske reise-

pass ble også tatt opp i denne tiden, en oppgave som varte helt fram til 2003. Trykkeriet utviklet et nytt pass i 1992, da også innbindingen av passboken ble tatt inn i produksjonen. Et nytt, maskinlesbart pass med sentral utgivelse ble innført fra 1999 som et prosjekt i samarbeid med Justisdepartementet fram til 2003.

Et annet stort produktområde fra denne tiden var norske frimerker i stålstikk. Det ble anskaffet en egen rotasjonspresse for formålet, og de første merkene ble utgitt i 1962. En ny presse ble anskaffet i 1987 og i en periode fra 1996 var NBS eneleverandør av alle typer merker til Posten. NBS mottok flere internasjonale priser for design på frimerker i stålstikk gravert av trykkeriets grafikere. Produksjonen ble stanset i 2000 på grunn av minkende volumer og overgang til selvklebende merker, samtidig som oppdraget ble lagt ut på internasjonalt anbud.

Flytting til nytt hovedsetebygg og tiltak mot moderne forfalskninger

I 1985 hadde trykkeriet over 140 ansatte, og lokalene i Nedre Slottsgate var for lenest blitt for små. Det var lenge tale om at trykkeriet skulle flytte ut av Oslo, men med byggingen av bankens nye hovedsete i Oslo ble det gjort plass til et moderne trykkeri her. Innflyttingen skjedde i 1987, samtidig som maskinparken ble modernisert og arbeidsforholdene vesentlig forbedret. To store rotasjonspresser for sedler, en ny rotasjonspresse for frimerker og to sorterings- og pakkemaskiner utgjorde

Begivenheter i Seddeltrykkeriets historie

1817	Første sedler trykt i Norges Bank i Christiania
1822	Trykking overføres til hovedsetet i Trondheim
1842	Sedlene oppnår pari verdi i sølv
1841	Ny seddelserie
1866	Ny seddelserie
1873	Gullstandard vedtatt
1875	Tilslutning til Den skandinaviske myntunionen
1877	Kronevalører innføres med ny seddelserie (utgave I)
1897	Bankens hovedsete flyttes til Kristiania, trykkeriet forblir i Trondheim
1900	Kroneutgave II innføres
1907	Trykkeriet flyttes til det nye hovedsetebygget i Kristiania
1932	Gullstandard avvikles for godt
1934	Trykkeriet får eget bygg i Nedre Slottsgate 1b i Oslo
1944	Utgave III, ombyttingsedlene, trykkes i hemmelighet
1948	Utgave IV påbegynnes
1962	Produksjon av frimerker i stålstikk startes
1964	Utgave V påbegynnes
1969	Trykkeriets første seddelrotasjonspresse anskaffes
1977	Utgave VI startes med rotasjonstrykt 100-krone, hele utgave VI trykkes i rotasjon
1980	Rotasjonspresse 2 anskaffes
1987	Trykkeriet flytter til bankens nye hovedsete, rotasjonspresse 3 og ny frimerkerotasjon anskaffes
1988	All produksjon i Nedre Slottsgate avviklet
1993	Trykking og innbinding av nytt passformular startes
1994	Utgave VII påbegynnes med 200-kroneseddel
1996	All trykking av norske frimerker i seddeltrykkeriet, ny presse anskaffes
2000	Automatisk kvalitetskontroll av sedler innføres
2000	Frimerkeproduksjonen nedlegges
2002	Beslutning om nedleggelse av trykkeriet fra 2007
2003	Passproduksjonen nedlegges
2007	Siste ark trykkes (200kr) 28. februar
2007	Trykkeriet stenges 29. juni

grunnstammen, sammen med nytt utstyr i avdelingen for trykking av bankens øvrige trykksaker og tidsskrifter.

Utover på nittitallet ble det aktuelt med en mer effektiv valørkombinasjon som kunne redusere antall sedler det var behov for i daglig bruk, spesielt med tanke på minibank- og automatmarkedet. Dette førte til introduksjon av en 200-krone i 1994, som samtidig ble første seddel i vår nåværende utgave VII med totalt fem valører. Denne utgaven har gjennomgått flere oppgraderinger med bakgrunn i utviklingen innen datateknologien. Lett tilgjengelige fargekopieringsmaskiner, skrivere og skannere skapte nye muligheter for forfalskninger. NBS representerte Norges Bank i et internasjonalt samarbeid med et større antall andre sentralbanker for å bekjempe denne trusselen. Det har blant annet ledet til spesielle løsninger som gjør kopiering, skanning og utskrivning av seddelmønstre meget vanskelig på databasert utstyr. I tillegg var Norges Bank blant de aller første til å ta i bruk en metallisk stripe med hologrammer på sedlene.

Den kombinerte effekten av disse tiltakene har medført at antall falske sedler i Norge har vært svært lavt de siste årene.

Avviklingen av trykkeriet

NBS forsøkte på nittitallet å utnytte ledig kapasitet ved å engasjere seg på det internasjonale markedet for sedler. Noen større oppdrag ble vunnet og gjennomført, men drøftelser om strategi og kjerneoppgaver i Norges Bank ga som konklusjon at man ikke gikk videre med dette. Tilsvarende overveielser ledet til at Den Kongelige Mynt ble organisert som et aksjeselskap og senere solgt. Seddeltrykkeriet ble i 2002 besluttet nedlagt med produksjonsstans i juni 2007, og et omfattende nedbemanningsprosjekt er gjennomført. De siste par årene har drøyt tyve ansatte gjennomført et større produksjonsprogram enn på mange år, før overgangen til innkjøp av sedler fra andre land. Den siste seddelen ble

trykt 28. februar i år, og de siste sedlene ble kontrollert og pakket i slutten av mai. Med det er 190 års historie med seddeltrykking i Norge et avsluttet kapittel.

Litteraturliste:

Bang, Per og Jon Petter Holter (1991): *Norges Bank 175 år – mennesker og begivenheter*. Aschehoug. Oslo 1991

Erlandsen, Hans Christian (1992): *Penger av papir*. Grøndahl Dreyer. Oslo 1992

Jahn, Gunnar, Alf Eriksen og Preben Munthe (1966): *Norges Bank gjennom 150 år*. Norges Bank, Oslo

Norges Bank (1996): *Pengesedler i Norge*. Brosjyre

Norges Bank (1989): *Pengehistorie – Norges Bank-historie*. Brosjyre

Norges Bank (1965): *Vår Bank nr. 2, 1965* (Internt personalblad i Norges Bank)

Norges Banks nettsider om sedler: <http://www.norges-bank.no> . Sidene inneholder blant annet beskrivelser og illustrasjoner av alle seddelutgaver siden 1877, med informasjon om hvilke kunstnere som har vært involvert i utforming og produksjon av sedlene.

Rygg, Nicolai (1918): *Norges Banks historie*, første del. Norges Bank, Oslo

Rygg, Nicolai (1954): *Norges Banks historie*, annen del. Norges Bank, Oslo

Universitetets myntkabinett (1975): *Den norske krone i hundre år*. Brosjyre, Universitetsforlaget