



# KIRKE- KLOKKER

EN INNFORING I FUNKSJONER,  
HISTORIE, BRUK, ETTERSYN  
OG BEVARING

PERSONLIGTAVEN  
PÅ  
DETTE BILDE  
FØR 1950  
BILDEAVEN  
BILDEAVEN

Bildet viser prøvering av nye klokker før levering. Klokkestolen og opphenget med knivlagre og motvektskuler er typisk for den tiden. Bildet er tatt på Nauen gård (klokkestøperi) rundt 1910.

FOTO: OLSEN NEUEN KLOKKESTØPERI AS.



# KIRKE- KLOKKER

EN INNFØRING I FUNKSJONER,  
HISTORIE, BRUK, ETTERSYN  
OG BEVARING

# Innhold

<b>Hvorfor ringer kirkeklokkene?</b> .....	6
Klokkenes mange funksjoner .....	6
Kirkeklokkenes rolle i samfunnet .....	7
<b>Kirkeklokken</b> .....	9
Klokkens enkelte deler .....	9
Støpeteknikk .....	9
Alle klokker har sin egen særegne klang .....	10
Klokkestolen .....	11
Opphenget .....	12
Kolben .....	15
Klokketårnet .....	17
<b>Kirkeklokkens form og dekor</b> .....	18
Kirkeklokkenes stilepoker .....	18
<i>Tidligromansk</i> .....	18
<i>Senromansk</i> .....	19
<i>Gotisk</i> .....	20
<i>Renessanse og reformasjon</i> .....	21
<i>Barokk</i> .....	22
<i>Rokokko</i> .....	22
<i>Nyklassisisme</i> .....	23
<i>Historisme</i> .....	24
<i>Nasjonal identitet</i> .....	24
<i>Nyere tid</i> .....	25
<b>Hvor ble klokkene støpt? En industrihistorie</b> .....	26
Liste over klokkestøpere .....	27

<b>Ringeskikker</b> .....	30
Manuell ringing.....	31
<i>Ringekompetanse</i> .....	32
<i>Arbeidsmetoder for å bruke klokkene</i> .....	33
Automatisk ringing.....	34
Klager på lyd.....	35
Ringerens arbeidsforhold og praktiske løsninger.....	36
<b>Ettersyn og vedlikehold</b> .....	37
<b>Sprukne kirkeklokker</b> .....	38
<b>Brannvern i kirketårnet</b> .....	39
Feil lynvern kan gjøre større skade.....	39
Det elektriske anlegget utgjør den største brannfaren.....	39
<b>Registrering av kirkeklokker</b> .....	40
<b>Regelverk</b> .....	42
Regler for liturgisk utstyr og inventar.....	42
Regler for bruk av kirkens klokker.....	43
Bruken av klokkene ved mobilisering.....	46
Førvaltning av fredete og listeførte kirker.....	47
<i>Fredete kirker</i> .....	47
<i>Listeførte kirker</i> .....	48



# En enestående kulturarv!

I tusen år har kirkeklokkene ringt ut over landet og henvendt seg ikke bare til menigheten, men til samfunnet i sin helhet. De har strukturert hverdagen og fulgt oss fra vugge til grav, i hverdag og fest, i krigs- og fredstid.

Tanken på at generasjoner før oss har hørt den samme klangen, i mange tilfeller helt tilbake til tidlig middelalder, er spennende! Klokkene binder oss til fortiden og blir dermed også en del av vår egen identitet.

Kirkeklokkene er i tillegg til sin liturgiske og samfunnsordnende funksjon også dyrebare instrumenter. Enkelte av dem er opptil 1000 år gamle og rene kunstverk. Klokkenes innskrift og utsmykning forteller om skiftende tiders religiøse, politiske og kunstneriske idealer og er derfor viktige kulturminner. Denne kulturskatten krever en innsiktsfull behandling.

Intensjonen med denne veilederen er å synliggjøre kirkeklokkene og ringskikkens rolle som del av vår kulturarv. Den er kommet i stand som et samarbeid mellom Riksantikvaren og KA Arbeidsgiverorganisasjon for kirkelige virksomheter. Veilederen er ment å være til inspirasjon og praktisk veiledning for de kirkelig ansatte som forvalter klokkene i det daglige, både ved å fortelle om klokkenes rike historie og ved å vise til gjeldende lovverk og praktiske eksempler på bruk, etter-syn og bevaring. Både retningslinjene for bruk av kirkens klokker samt hovedprinsipper for forvaltningen av fredete og listeførte kirker finnes bak i heftet. Vi oppfordrer alle som er involvert i bruken og forvaltningen av klokkene, om å gjøre seg kjent med regelverket.

Ta også gjerne heftet med deg opp i tårnet og gjør deg kjent med klokkene i din egen kirke!

# Hvorfor ringer kirkeklokkene?

## KLOKKENES MANGE FUNKSJONER

Bruken av kirkeklokker har vært utbredt i det kristne Europa siden 500-tallet. Klokkeringingen var et av de mest effektive midlene for å forkynne et kristent budskap. Folk som bodde rundt kirken, kjente til hvilke klokker som ringte, og til hvordan de ble ringt. Slik ble det kristne budskap innvevd i folks hverdagsliv.

Klokkene ble vigeslet med vievann, hellig olje og røkelse før de ble tatt i bruk. Gjennom vigslingen fikk de en guddommelig kraft som kunne jage djevlere og demoner, stoppe uvær og sykdom og kalle englene ned til jorden for å hjelpe de troende. Liturgiske håndbøker fra middelalderen forteller at hulrommet i klokkene symboliserte forkynnerens munn og kolben tungene. Klokkenes guddommelige kraft gjorde at de troende filte metall av dem for å bruke det som legemiddel. Når et sognebarn var tatt inn i berget av de underjordiske, ble klokkene ringt for å hjelpe dem ut igjen. Når noen døde, ringte man for å hjelpe sjelen inn i himmelriket og for å rense graven for onde ånder.

I senmiddelalderen ble det vanlig med små messeklodder. Disse ble først og fremst brukt til å markere forvandlingen av brød og vin til Kristi legeme og blod under messens nattverd, men de ble også brukt for eksempel ved prosesjoner.

Ved reformasjonen i 1536-1537 ble båndene til den katolske kirke brutt, og kirken i Danmark-Norge fikk en luthersk-evangelisk ordning. Denne nyorienteringen førte til teologiske endringer, som igjen fikk konsekvenser for klokkenes funksjoner. Etter reformasjonen fortsatte ringeskikkene som før, men i de tilfellene hvor den teologiske begrunnelsen for dem kolliderte for sterkt med reformatorenes oppfattelse, måtte det endringer til. De viktigste var at klokkene ikke lenger skulle vigles, og at ringingen omkring død og begravelse ble kraftig innskrenket. Ringingen med messeklodder holdt seg noen steder gjennom 1500-tallet, men forsvant så etter hvert. De små messekloddene fikk en ny bruk ved å markere at presten gikk opp på prekestolen. På denne måten gikk messekloddene fra



å markere den katolske messens høydepunkt, nattverden, til å markere den lutherske gudstjenestens høydepunkt, prekenen.

Troen på klokkenes undergjørende krefter levde etter reformasjonen videre i folketroen. En trodde lenge at de underjordiske kunne lokke med seg intetanende sjeler inn i fjellet. Helt frem til 1800-tallet finnes det beretninger om at kirkeklokkene ble ringt for å hjelpe de bergtatte.

Ringingen for de avdøde, *sjeleringingen*, fortsatte flere steder, til tross for at den var forbudt. I Norge fortsatte den enkelte steder helt frem til omkring 1960, om enn med et noe annet meningsinnhold enn i middelalderen. Kongehuset har gjennom hele den etterreformatoriske tiden holdt i hevd ringingen ved dødsfall, noe som senest ble praktisert ved kong Olavs død i 1991.

At klokkene ikke lenger ble ansett for å være hellige gjenstander, førte til at de ble et lett bytte for statsmaktens stadige behov for metall til krigsindustrien. Særlig i Danmark, men også i Norge, ble det i løpet av 1500- og 1600-tallet samlet inn et mindre antall klokker som ble omstøpt til kanoner. En lykkelig konsekvens av den svært begrensede klokkeinnsamlingen i Norge er at det er bevart et forholdsvis stort antall kirkeklokker fra middelalderen.

## **KIRKEKLOKKENES ROLLE I SAMFUNNET**

Klokkene ringte for å samle menigheten til gudstjeneste. I flere hundre år var kirkebakken stedet hvor man hørte nytt. Her ble det også formidlet beskjeder fra øvrigheten. Klokkene hadde i tillegg en viktig funksjon i å ringe til mobilisering av lokalsamfunnet, for eksempel ved brann. Kirketårnene ble i mange tilfeller brukt som utkikksposter. Helt frem til 1800-tallet fortsatte også morgen- og kveldsringingen å fungere som en markering av arbeidsdagens begynnelse og slutt. Fremdeles lever noen av disse ringeskikkene.

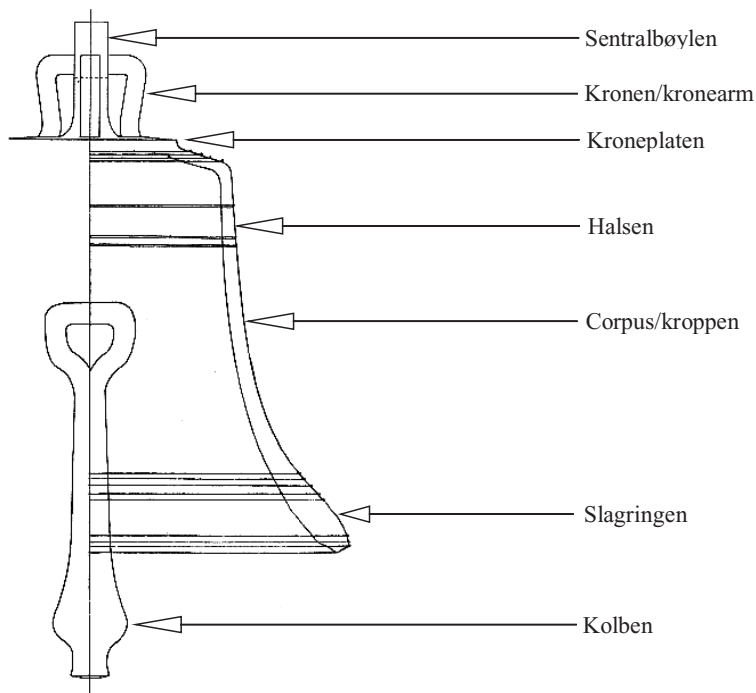
Ved fremveksten av en sterkere bykultur fikk kirkeklokkene en større rolle i folks dagligliv ved at man slo timeslag med klokkene.

I en periode ble også klokkene brukt til å markere sosial rangordning. Som et utslag av den tydelige lagdelingen av samfunnet i etterreformatorisk tid, spesielt på 1600-tallet, ble det innført differensiert betaling for bruken av kirkeklokker ved bryllup og begravelse. Jo mer man betalte, desto flere og større klokker fikk man bruke. For samfunnets øverste lag innebar ofte det storslåtte og barokke seremonielle en prosesjon ledsaget av klokking, i enkelte tilfeller fra flere kirker. For de aller fattigste kunne det hende at man ikke ringte i det hele tatt. I tråd med den generelle demokratiseringen av samfunnet på 1800-tallet falt denne diskriminerende bruken bort.

Moderne kommunikasjonsmidler har gjort klokkene overflødige som tidsangivere. Klokkenes liturgiske funksjon er viktigst i dag. De ringer fortsatt til gudstjeneste og kirkelige handlinger, og de markerer inngangen til høytidene, slik de har gjort i generasjoner. På denne måten er klokkene fortsatt et av våre eldste kulturuttrykk og en integrert del av vårt lydlandskap.

# Kirkeklokken

## KLOKKENS ENKELTE DELER



III. 1: Begreper som benyttes i dette heftet. ILLUSTRASJON: VEGAR SANDHOLT.

## STØPETEKNIKK

Kirkeklokker støpes av *klokkebronse*, som er en legering av cirka 80 prosent kobber og 20 prosent tinn. I en periode på 1800- og 1900-tallet ble det riktignok levert et antall kirkeklokker av stål til norske kirker, hovedsakelig fra Tyskland, men de er forholdsvis sjeldne. Det finnes også eksempler på klokker av støpejern, men disse ble vanligvis brukt som gårds- eller stabbursklokker.

Kunsten å støpe klokker av bronse er kjent fra Kina omkring 1500 år f.Kr. Derfra spredte den seg vestover. I antikkens greske og romerske religioner ble det brukt små bronseklokker både i religiøse og verdslige sammenhenger. Da den kristne kirke ble en anerkjent religion i Romeriket i 313, tok den i bruk klokker i sammenheng med gudstjenester.

Siden den gang har bronseklokkene vært en integrert del av den kristne liturgi. Arkeologiske funn viser at man brukte små klokker i førkristen tid også i Norge, trolig hovedsakelig som dyrebjeller. Disse var av jern. Det later til at bronseklokkene kom til landet vårt med den kristne misjonsvirksomheten.

Når man skal støpe en ny klokke, starter man gjerne planleggingen med å bestemme størrelse, eventuelle innskrifter og utsmykning. Om klokken skal ringe sammen med andre klokker i tårnet, må man forsikre seg om at tårnet kan bære den, at det fysisk sett er plass, og at tonen harmonerer med de andre klokkene.

Selve formingsprosessen kan variere noe klokkestøperiene imellom, men det finnes likevel noen grunnleggende likheter:

Når størrelsen og tonen er bestemt, bruker klokkestøperen en *rippe* - det vil si en sjablong - som utgangspunkt for formingen av klokken. Formingsprosessen begynner med at man lager kjernen, den indre støpeformen, som tilsvarer klokkens indre hulrom. Tradisjonelt bygges formen opp av teglstein dekket med leire, men i senere tid har man også begynt å bruke vanlig støpesand. Utenpå kjernen lages en modell av klokken som skal støpes, den såkalte *falske klokke*, av råsand og et tynt lag voks. Eventuelle innskrifter og utsmykninger festes på voksklokken. Utenpå den falske klokken legges *kåpen*, den ytre støpeformen, som tradisjonelt sett er av leire. I tråd med tradisjonell praksis varmes formen opp slik at voksen renner ut. Denne støpeteknikken kalles *a cire perdue*, den tapte form. Deretter fylles hulrommet med bronse. Når klokken er avkjølt, blir den pusset, ofte blir den avstemt, for så å bli klargjort for plassering i tårnet. Avstemmingen av nystøpte kirkeklokker foregår ved at man dreier bort metall innvendig slik at tonen(e) synker ned til nivået hvor de klanger rent.

## **ALLE KLOKKER HAR SIN EGEN SÆREGNE KLANG**

Det er fremfor alt i klokkens fasong at hemmeligheten bak klangen ligger. Hver klokkestøper har sin egen rippe, som han vokter vel. En klokke som støpes, blir derfor per definisjon ny, selv om metallet kommer fra en gammel klokke. Klangfargen påvirkes også av bronselegeringen og eventuelle andre metaller og urenheter som kan ha sneket seg inn.

Klokkeklangen er satt sammen av mange toner. Eldre klokker har den klangen de ble støpt med. Disse såkalte jomfruklokker har ofte en helt særegen klang der tonene ikke alltid ligger i et harmonisk forhold til hverandre. På 1900-tallet ble det utviklet en metode for å stemme kirkeklokker. Nyere klokker er derfor vanligvis svært godt avstemt. Det kan være utfordrende å tilpasse en nystøpt klokke til en gammel jomfruklokke.

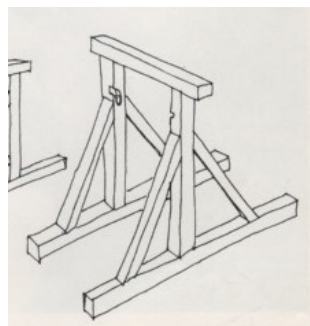
### FOR DEN MUSIKKINTERESSERTE:

De viktigste fem tonene i en klokke er grunn-tonen/underoktaven, primen/slag-tonen, molltersen, kvinten og overoktaven. I motsetning til andre musikk-instrumenter følger ikke klokken den naturlige overtonerekken. Grunn-tonen skal ligge en ren oktav under primen, og slag-tonen skal sammenfalle med prim-tonen. Slag-tonen oppstår idet kolben anslår slagringen. Det er denne tonen som bestemmer klokkes tonehøyde. Overoktaven skal ligge en ren oktav over primen/slag-tonen. Den andre overtonen skal være en mollters og den tredje en kvint i forhold til primen/slag-tonen.

## KLOKKESTOLEN

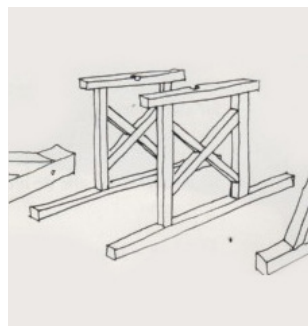
Det er tårnets bæreevne og størrelsen på klokkestua som avgjør hvordan man monterer klokken. Vanligvis monteres klokken i et frittstående rammeverk, en *klokkestol*, men det finnes også eksempler på at klokker er montert mer eller mindre direkte i tårnets bjelkekonstruksjon.

Klokkestolen er et komplekst byggverk. Den må være stabil nok til å bære klokken, men også elastisk nok til å tåle de store svingkreftene som en ringende klokke påfører konstruksjonen. Klokkestolen er en integrert del av tårnkonstruksjonen samtidig som den må være delvis frikoblet fra den. Det trengs solid fagkunnskap for å kunne mestre denne balansen.



Ill. 2: Mange av våre kirkeklokker er montert i variasjoner over denne klokkestolen, som har fått navnet A-bukken etter likheten med bokstaven A.

TEGNING: FRA ARTIKKELEN «KLOKKER» I DANSK KULTURHISTORISK MUSEUMSFORENINGS ÅRBOK ARV OG EJE FOR 1983–84, S. 49.



Ill. 3: Eksempel på klokkestol av pi-typen. Stolen har fått navnet på grunn av likheten med den greske bokstaven pi.

TEGNING: FRA ARTIKKELEN «KLOKKER» I DANSK KULTURHISTORISK MUSEUMSFORENINGS ÅRBOK ARV OG EJE FOR 1983–84, S. 49.

I Norge finnes det mange typer klokkestoler, som ofte er laget av lokale håndverkere. De fleste stolene er likevel variasjoner over to hovedformer: A-bukken (ill. 2) og pi-bukken (ill. 3). Klokkestolene kan være i treverk eller stål.

Ofterepresenterer klokkeanlegget og omgivelsene en integrert og historisk interessant helhet. Dette handler om materialvalg og håndverksmessig utførelse, men også om løse gjenstander som oppbevares der. Derfor er det viktig å huske at det ikke bare er klokken i seg selv som skal behandles med varsomhet, men også dens omgivelser. Tårnluke er en del av denne helheten.

For å bevare tårnmiljøene bør reparasjoner, utbedringer og renhold gjøres med forsiktighet. Dette gjelder spesielt ved montering av automatiske ringeanlegg. Ved behov for reparasjon bør man alltid spørre seg om

det er helt nødvendig å skifte ut deler av klokkeanlegget, eller om de lar seg reparere. Det store flertallet av klokkestoler i våre kirker er av treverk, og eventuelle reparasjoner skal gjøres med materialer og håndverksteknikker som står i stil med dem. Klokkestoler av treverk skal ikke erstattes med klokkestoler av stål.



Ill. 4: Olberg kirke, Buskerud. Eksempel på klokke som er montert i rett aksel. Dette er den tradisjonelle og vanligste måten å henge opp kirkeklokker på.

FOTO: TERJE DE GROOT.

## OPPHENGET

Klokken monteres med en aksel, eller *oppheng*, som det gjerne heter i dagligtalen. Opphenget er et slitasjeelement og må tidvis ha ettersyn og reparasjon. Det finnes hovedsakelig to typer oppheng: *rett aksel* og *vinkelaksel*.

Den rette akselen (ill. 4) er den tradisjonelle måten å henge opp kirkeklokker på. Disse klokke ringes gjerne opp til 90 grader ut av hvilestilling, i enkelte kirker enda mer. Siden dreiepunktet ligger over kronen, får klokken en stor svingradius. Klokker med denne typen oppheng kan i en viss grad styres av ringeren, slik at denne kan lage særegne ringemønstre.

Vinkelakselen (ill. 5) ble utviklet som et forsøk på å minske kraftpåvirkningene på klokkestol og tårn. Den var kjent allerede på 1500-tallet i Sør-Europa, men i Norge fikk den ikke gjennomslag før mot siste halvdel av 1800-tallet. Generelt sett kan man si at klokker med vinkelaksel er lettere å ringe enn klokker med rett akse. Dette var en av årsakene til at den fikk en stor utbredelse. Montering av vinkelakslar gjorde at man trengte færre til å betjene klokken, og klokkeringingen ble derfor mindre arbeidskrevende og kostbar.

Opphenging av klokken er nært forbundet med konstruksjonen av tårnet, og man skal derfor være varsom med å introdusere nye opphengssystemer hvis man ikke kjenner til de konstruktive konsekvenser dette kan få. Det er en hovedregel at klokkenes oppheng skal ha samme form og materialer som opprinnelig.

Ved restaurering av gamle tårn og klokkestoler er det viktig at det tas høyde for kraftpåvirkningen fra klokken, slik at de fortsatt kan være montert i rett akse. Den rette akselen er den eldste formen for klokkeoppeng. Både ut fra tekniske og antikvariske hensyn er det en hovedregel at klokker som tidligere har vært montert i rett akse, ikke skal henges i vinkelaksel. Det finnes unntak fra dette, og plassering og plasshensyn må også vurderes. Det skal imidlertid alltid tas hensyn til håndverkstradisjon og tårnrommets estetikk når et oppheng skal repareres eller skiftes ut.



Ill. 5: Sauherad kirke, Telemark. Eksempel på klokke som er montert i vinkelaksel. Denne måten å henge opp kirkeklokker på har fått en viss utbredelse siden slutten av 1800-tallet. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 6: Flesberg stavkirke, Buskerud. Akseltapp med smidd lagerleie direkte innfelt i treverk. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 7: Brekke kirke, Sogn og Fjordane. Akseltapp i dreielagre. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 8: Røldal stavkirke, Hordaland. Eksempel på klokke hvor akseltappene er felt inn i lagre av treverk. FOTO: TERJE DE GROOT.

Opphengene kan enten ha gjennomgående aksel eller påmonterte akseltapper. Tradisjonelt har akseltappene vært direkte innfelt i bærebjelkene, uten noen form for lagre (ill. 6). Det finnes også eksempler på akseltapper som ligger i glidelagre med og uten fettkopp (ill. 7). Det finnes til og med eksempler på dreielagre i treverk (ill. 8). Et lite antall små klokker har ikke stål i akselen, og hele opphenget er dermed i treverk (ill. 9). Disse opphengene har først og fremst en historisk og teknisk verdi og må ringes svært forsiktig. I dag er det imidlertid vanlig at akseltappene påmonteres moderne kulelagre (ill. 10), som er det sikreste alternativet.



Ill. 9: Bruflat kirke, Oppland. Dette opphenget er utelukkende i treverk og har først og fremst historisk og teknisk verdi. Mangelen på aksel av stål gjør at klokker med denne typen oppheng må ringes svært forsiktig. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 10: Tretten kirke, Oppland. Eksempel på klokke hvor akseltappen er innfelt i moderne kulelager. Kulelagre er den sikreste opplagringen av kirkeklokker og sørger for at klokken svinger jevnt. FOTO: TERJE DE GROOT.



*Balanseringeapparaten*, en patent som ble utviklet i Norge omkring 1880, fikk en ganske stor utbredelse frem til omkring midten av 1900-tallet (ill. 11). Disse er i prinsippet vinkelaksler hvor akseltappene er formet som «kniver» som vagger i panner av stål. Knivene holdes på plass med en sikkerhetsbøyle. Akselen har gjerne påmontert to eller flere balanselodd, dette gjør at klokken får et rolig svingtempo. Slike klokker er svært lette å ringe. Man må bare passe på at de ikke føres for høyt. Da kan «knivene» bryte sikkerhetsbøylene og skli ut av stålpannen. Det er ikke mulig å montere automatiske ringeanlegg på klokker med denne typen oppheng.

Uansett hvilken type aksel klokken har, skal klokken være forsvarlig festet til den. Med eldre oppheng kan dette være et problem fordi klokken gjerne er festet til akselen med smidde jernbånd som ikke kan strammes. Dette er en utfordring når det gjelder sikkerheten. En løsning er å slå inn små kiler av treverk mellom klokke og aksel for på denne måten å stramme opp forbindelsen. Det er viktig med profesjonell håndtering og hyppig ettersyn av dette.

## KOLBEN

Som opphenget er også kolben et slitasje-element i klokken. Når kolben er nedslitt, bør den skiftes ut. Tidligere var det vanlig med kolber av smijern (ill. 13), mens de i dag oftest er i smidd stål (ill. 14). Kolbene skal være laget av smidd jern/stål som er en mykere legering enn klokkebronsen. Dette forhindrer eller reduserer utsmiingen og slitasjen på klokkeметаллет.



Ill. 11: Dale kirke, Luster, Sogn og Fjordane. Eksempel på balanseringeapparat. Legg merke til at akselen ikke har tradisjonelle tapper, men «kniver» som vagger i stålpannen sikret med metallbøyle. Det skal aldri være olje i stålpannen, men man kan helle litt sand i den for å stabilisere «kniven».  
FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 12: Tysvær kirke, Rogaland. Knivlager. Detalj av balanseringeapparatet. Her ser vi «kniven» som vagger i en stålpanne, med sikkerhetsbøyle over. FOTO: TERJE DE GROOT.

På 1900-tallet fikk balansekolbene en viss utbredelse (ill. 15), men disse monteres sjelden i dag. Så langt det er mulig, skal en kolbe monteres med tradisjonell lærreim i det opprinnelige hengjernet. Men om hengjernet er rustet bort, må kolben festes med bolter i klokkelegemet. Dette kan enten skje ved at man fører boltene gjennom kroneplaten og boltene plasseres diskret mellom kronearmene (ill. 16), eller med én gjennomgående bolt som skrues fast ovenpå akselen. Merk at den sistnevnte metoden ikke skal brukes på klokker hvor det er en åpning i sentralbøylen; i slike tilfeller vil den gjennomgående boltene fremstå som estetisk skjemmende (ill. 17). På steder hvor klokkene henger svært åpent, kan det være en god sikkerhetsinvestering å montere wiresikring for å hindre eventuelle kolbenedslag. Dette bør imidlertid diskuteres med en klokkekyndig person før tiltaket gjennomføres.



Ill. 13: Olberg kirke, Buskerud. Kolbe av smijern, middelaldersk form. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 14: Eksempel på ny kolbe. FOTO: MORTEN OLSEN-NAUEN.



Ill. 15: Torshov kirke, Oslo. Klokke med balansekolbe. Balansekolben er monteret i en aksel, slik at den anslår øvre slagsted selv om klokken er monteret i vinkelaksel. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 16: Olberg kirke, Buskerud. Eksempel på klokke hvor det opprinnelige hengjernet til kolben har rustet bort, og hvor man har laget et nytt hengjernet som er skrudd fast gjennom kroneplaten. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 17: Eksempel på klokke fra middelalderen hvor hengjernet til kolben er rustet bort, og hvor den nye kolben er montert med en gjennomgående bolt som festes ovenpå opphenget. I dette tilfellet har kronen en åpen sentralbøyle, slik at den gjennomgående bolten blir svært synlig og skjemmende. I klokker med åpen sentralbøyle skal denne måten å montere kolber på ikke benyttes. FOTO: TERJE DE GROOT.

Kolben skal treffe slagringens tykkeste punkt. Med tiden vil lærreimene strekke seg og kolben synke og anslå nederste del av slagringen. Denne delen av klokken er gjerne svært tynn, og man risikerer da at klokken sprekker. Justeringen av kolben skal alltid overlates til klokkesakkyndige.

## KLOKKETÅRNET

Ved behov for opprydding og rengjøring er det viktig å huske at gamle gjenstander i tårnet bør tas vare på, samme hvor «unyttige» de kan fremstå der og da. Dette gjelder også utrangerte oppheng og kolber, som i mange tilfeller kan være svært gamle. De forteller klokkeanleggets historie, noe som kan være nyttig å kjenne til ved eventuelle senere restaureringer. Gjenstandene forteller også en historie om tidligere ringere, som regel i form av gamle ringetau, hammere til kiming, krakker og stoler - og flasker med øl og brennevin til lange ringeøkter.

I enkelte klokketårn finnes gjenstander som kan dateres til før 1537. Disse er automatisk fredet og skal ikke fjernes uten søknad.

# Kirkeklokkens form og dekor

Innskriftene er et hovedelement i klokkenes dekor. Disse er gjerne bønner, som hver gang klokken ringer, indirekte gjør at klokken selv ber bønnen. Med dette får også ringeren en sentral liturgisk rolle ved å sørge for at klokken ringer, og dermed at bønnen bes.

I middelalderen ble bønnene gjerne rettet til Kristus, Maria eller alle de hellige, mens de i etterreformatorisk tid gjerne rettes til Faderen, Sønnen eller Den hellige ånd.

## KIRKEKLOKKENES STILEPOKER

### Tidligromansk 1000-1150

Dette er første generasjon kirkeklokker i Norge. Fremdeles er fire av dem bevart i norske kirker. De omtales gjerne som «Theophilus-klokker», etter den tyske benediktinermunken Theophilus som beskrev støpemetoden omkring 1100. En annen benevnelse er «bikube-klokker», på grunn av likheten med gammeldagse, flettede bikuber. Klokkene fremstår som fyldige, med en tilnærmet sylindrerformet kropp. Åpningens diameter er stor i forhold til klokkenes høyde. Veggene i klokken er som regel svært tynne, men med en tykk slagring. De kjennetegnes også ved at både sentralbøyle og kronearm er spinkle i forhold til klokkenes størrelse. Kronen består gjerne av seks runde kronearmene. De spinkle armene er nok en av grunnene til at det er bevart så få klokker av denne typen i dag. Slike kronearmene tåler lite slitasje.

Tidligromanske klokker har som regel ingen form for utsmykning, men på en av de bevarte klokken i Norge finnes en innskrift på latin med latinske bokstaver. I og med at støpemetoden på denne tiden tilsa at innskriftene skulle risses inn



Ill. 18. Fitjar kirke, Hordaland. Denne klokken er en av svært få tidligromanske «bikube-»/«Theophilus-klokker» som er bevart i Norge. Disse klokken kan være opptil 1000 år gamle. Innskriften forteller at klokken er laget av Absalon. FOTO: TERJE DE GROOT.

i selve klokkeformen, fremstår bokstavene for-dypet også på den ferdigstøpte klokken. Legeringen er hovedsakelig gjort i bronse. Analyser av klokker fra denne tiden viser eksempler på «urenheter» som jern, bly og aluminium. Det er usikkert både hvor klokkene ble støpt, og hvor metallet kommer fra.

### Senromansk 1150-1300

I løpet av 1100-tallet dukker det opp en ny klokke type som på mange måter er svært forskjellig fra den tidligromanske. En teori går ut på at den opprinnelig kommer fra Midtøsten og kom til Europa med korsfarerne. Disse klokkene omtales gjerne som «sukkertopp-klokker», på grunn av den langstrakte, koniske og av og til svært spisse kroppen. Åpningens diameter er ofte liten i forhold til klokkenes høyde, noe som gjør disse klokkene utfordrende å ringe med. Veggene i klokken er som regel svært tykke; både sentralbøyle og kronearmen blir gradvis tykkere og mer robuste. Mot slutten av perioden går kronearmene fra å være helt runde til å bli flerkantede, gjerne åttekantede. Fortsatt kan man finne fordypede innskrifter, en arv fra de tidligromanske klokkene. Som resultat av at man lærte å heve kåpen fra kjernen i formingsprosessen, kunne man nå risse inn innskrifter og utsmykning inne i kåpen, slik at de fremsto som opphøyde på den ferdige klokken. Det finnes også eksempler på at man har brukt sammenrullede vokstråder til å forme for eksempel bokstaver og kors. Senere i perioden tok man i bruk voksbokstaver, som man festet på selve klokke modellen. Denne metoden har vært enerådende helt frem til i dag.

Det kan i utgangspunktet virke merkelig at denne typen klokke, som ikke er videre enkle å ringe med, fikk en såpass stor utbredelse. Det finnes teorier om at den pendlende ringingen, det vil si at klokken svinger på sin aksel, ikke var den vanligste måten å bruke klokkene på. Det hevdes at det var enkeltslagene som var viktigst; da henger jo klokken stille. Den forholdsvis lille åpningen gjorde at det var svært enkelt å gripe kolben og slå enkeltslag.



Ill. 19. Sandnes kirke, Masfjorden, Hordaland. Eksempel på en av de mange senromanske «sukkertoppklokkene» som er bevart i Norge. Klokken har trekk som peker tilbake til andre halvdel av 1100-tallet. FOTO: TERJE DE GROOT.

## Gotisk 1300-1550

Fra 1300-tallet begynner man å benytte gotiske bokstaver i klokke-dekoren. I løpet av århundret utvikles også en gotisk klokkeform. Denne overgangsformen holder seg ut over på 1400-tallet før den så ble erstattet av den fullkomne gotiske klokkeprofil. Den omtales gjerne som «den harmoniske klokke», i og med at overtonene nå kunne klinge i større harmoni med hverandre. Trolig var det på denne tiden at man begynte å forme klokkene i stående posisjon, med rippe (dvs. sjablong). Dette var en teknisk nyvinning som gjorde det mulig å forme svært nøyaktige klokkefasonger. Dermed kunne man lettere justere klokkens overtone-mønster og gjøre dem mer harmoniske. Den gotiske klokkeform har i all hovedsak holdt seg frem til i dag, men med enkelte variasjoner klokkestøperne imellom. De senere variasjonene ligger derfor først og fremst i utsmykningen og innskriftene og ikke så mye i klokkens fasong.



Ill. 20: Brekke kirke, Sogn og Fjordane. Eksempel på en overgangsform mellom senromansk og gotisk form. Den langstrakte formen er en arv fra de senromanske «sukkertoppklokkene», mens den voldsomt vide munningen viser innflytelse fra den gotiske klokkeform. Klokken er etter all sannsynlighet fra 1300-tallet.

FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 21: Kjelvik kirke, Finnmark. Nå på Nordkapp-museet. Eksempel på en gotisk klokke med utsøkt, harmonisk profil. Denne klokken er viet Sankt Nikolas og er støpt i 1521, sannsynligvis i Tyskland eller Nederland. Klokken er dermed et av mange eksempler på importen av kirkekunst og -klokker fra dette området i tiden etter svartedauden.

FOTO: TERJE DE GROOT.

## Renessanse og reformasjon

1550-1650

Renessansen faller i Norge sammen med reformasjonstiden. Den lutherske tro kom først og fremst til uttrykk i klokkenes innskrift. Bokstavene i gotisk stil erstattes gradvis av latinske bokstaver. Med lutheranernes vektlegging av Ordet finner vi nå innskrifter som «Verbum Domini manet in aeternum» («Herrens ord varer til evig tid»). Den katolske tro levde likevel lenge side om side med den lutherske. Det eksplisitt katolske trosinnholdet forsvinner fra innskriftene, men det er funnet helgenbilder på kirkeklokker helt frem mot 1600. Dette er sannsynligvis et uttrykk for katolsk tro, selv om helgener ikke var helt utelukket i den tidlige lutherske kirke.

Klokkenes form følger i hovedsak den gotiske/harmoniske, men de enkelte støperne har likevel sine personlige justeringer av den. I denne perioden er kronen gjerne mindre enn den var i den gotiske. Kronearmene er gjerne firkantede og kan være utsmykket med groteske masker. Annen utsmykning er ofte nøkterne border rundt halsen.



Ill. 22: Akershus slottskirke, Oslo. Eksempel på en klokke fra renessansen, med innskrift i store bokstaver og lite utsmykning. På kronearmene er det groteske løveansikter. Kong Christian IVs monogram viser at København er blitt Norges hovedstad. Klokken er støpt av Hans Kemmer i København i 1623. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 23: Oslo domkirkes *Tolvklokke*. Eksempel på en barokklokke hvor hele øvrigheten nevnes i innskriften. Brede og frodige friser brer seg rundt klokkekroppen, som har den karakteristiske sammenpressede formen. Klokken er støpt av Friderich Meyer i Christiania i 1688. FOTO: TERJE DE GROOT.

## Barokk 1650-1750

Med barokken ble utsmykningen mer frodig og innholdet rikere; man kan finne alt fra rene bladfriser til jaktscener. Det finnes også mange eksempler på klokker med myntavtrykk. På kronearmene kan vi finne engleansikter. Enevoldstidens strengt hierarkiske samfunnsforhold ga seg utslag i innskriftene. Ofte nevnes både Gud, kongen, biskopen, sognepresten, kirkevergen og klokkens giver. Fra denne tiden finnes det også noen klokker med en karakteristisk «sammenpresset» form. Det er blitt hevdet at denne klokkefasingen oppsto som følge av at bronse var blitt en kostbar mangelvare i et Europa herjet av trettiårskrigen (1618-1648). Klokkestøperne prøvde å bearbeide den gotiske klokkeprofilen slik at man kunne få en klokke som ga best mulig klangutbytte og dypest mulige tone med bruk av minst mulig metall.



Ill. 24: Detaljbilde av Oslo domkirkes *Femklokke*. Eksempel på en klokke med rokokkokutsmykning. Støpt av Michael Carl Troschel i København i 1760. FOTO: TERJE DE GROOT.

## Rokokko 1750-1790

På et lite antall klokker importert fra utlandet ser vi at innflytelsen fra rokokkostilen gjør seg gjeldende. Utsmykningen er gjerne bladverk eller rocailler, og formspråket er friere og luftigere enn tidligere.



## Nyklassisme 1790–1850

Utsmykningen på klokker fra denne tiden viser særlig innflytelse fra den nøkterne Louis-seize-stilen, nyklassisismens første fase. Den preges av en elegant enkelhet med girlandere og forholdsvis nøkterne friser. Empirestilen, nyklassisismens senere del, vises på klokkene gjennom blant annet tannsnitt- og palmettborder, fakler og laurbærgrener.



III. 25: Gamlebyen kirke, Oslo. Eksempel på klokke med frise og girlander i Louis-seize-stil, nyklassisismens første fase. FOTO: TERJE DE GROOT.



III. 26: Hakadal kirke, Akershus. Eksempel på en klokke med utsmykning i empirestil, først og fremst ved klassiske fakler, laurbærgrener og palmettornamenter. Klokken er støpt av Knud Christian Schmidt i Kristiania i 1839 og fremviser et meget høyt støpeteknisk nivå. Dette er en av våre vakreste klokker fra empiren. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 27: Nordstrand kirke, Oslo. Detalj av klokke fra 1870, støpt av O. Olsen & Søn på Nauen ved Tønsberg. Begge frisene er i historismens ånd - den øverste er rokokkoinspiret, mens den nederste er i gotiserende stil.  
FOTO: TERJE DE GROOT.

## Historisme 1850-1930

Fra 1850-tallet så man en fornyet interesse for historiske stilarter. Dette kom også til uttrykk i klokkeutsmykningene. Gotiske formelementer ble foretrukket, men også andre stilarter som renessanse og barokk ble benyttet, omformet og kombinert.



Ill. 28: Frogner kirke, Oslo. Detalj av klokke fra 1907, støpt av O. Olsen & Søn på Nauen ved Tønsberg. Innskriften forteller at Frogner kirke var den første kirken som ble oppført under kong Haakon VII's regjeringstid.  
FOTO: TERJE DE GROOT.

## Nasjonal identitet 1905-1940

I tiden fra omkring 1905 avspeiles unionsoppløsningen i bruken av kongemonogrammer og valg av innskrifter. I kjølvannet av tusenårsjubileet for Olav den helliges fall på Stiklestad, i 1930, kan vi finne helgennavn, helgenrelieffer og innskrifter på latin.

### Nyere tid 1930-i dag

I 1934 introduserte Olsen Nauen Klokkestøperi den klokkefasongen som støperiet fremdeles bruker i dag. Denne klokkefasongen gir et harmonisk og fyldig klangbilde. Utsmykningen av klokkene preges av historismen. Et markant trekk fra omkring 1930 er imidlertid korte innskrifter, sammen med enkle og kraftfulle symboler og bilder. I dag er det gjerne den enkelte menighet, som i samarbeid med klokkestøperiet, bestemmer både innskrifter og utsmykning.



Ill. 29: Holmenkollen kapell, Oslo. Den minste av de to klokkene, som begge er støpt i 1995 med den såkalte sanctusrippen, klokkefasongen som Olsen Nauen klokkestøperi tok i bruk omkring 1934. FOTO: TERJE DE GROOT.

# Hvor ble klokkene støpt? En industrihistorie

Historien om landets kirkeklokker er også en industrihistorie. I romansk tid ble trolig de fleste klokkene støpt lokalt av omreisende støpere, selv om det finnes eksempler på importerte klokker. Kanskje ble det støpt klokker i klostrene også. Dette vet vi foreløpig lite om. I likhet med kirkekunsten ser det ut til at importen av kirkeklokker tok seg opp i tiden etter svartedauden (1349) og frem til reformasjonstiden på 1500-tallet. Da var Tyskland og Nederland ledende innen klokkestøpingskunsten.

I tråd med den våpentekniske utvikling i senmiddelalderen oppsto det en ny profesjon: den kombinerte kanon- og klokkestøperen. Da statsadministrasjonen ble flyttet til København rundt reformasjonen, ble også produksjonen av krigsmateriell lagt dit. Dette representerte en geografisk ulempe for Norge. Det ble derfor etter hvert opprettet egne støperier i Norge for å forsyne det militære med kanoner og skyts. Støperiene laget også kirkeklokker eller andre gjenstander når det var behov for det. Det finnes for eksempel flere klokker i Østlands-området som ble støpt i Oslos kanonstøperi på 1600- og 1700-tallet.

Frem til begynnelsen av 1800-tallet ser det med noen få unntak ut til at de fleste kirkeklokkene ble støpt i Norge. Det fantes flere klokkestøperier spredt omkring i landet. De ble drevet av både norske og utenlandske støpere. I løpet av 1800-tallet endret dette bildet seg markant, da det tyske jern- og stålstøperiet Bochum vant mange anbud på levering av kirkeklokker.

Fra omkring 1915 har Olsen Nauen Klokkestøperi, som startet i 1844, vært det eneste klokkestøperiet i Norge. Fortsatt er det en beskjeden import av kirkeklokker fra utenlandske klokkestøperier, men det er gjerne til de romersk-katolske kirkene.

## LISTE OVER KLOKKESTØPERE

Listen er hentet fra katalogen til utstillingen *Bjeller og klokker* på Hadeland Folkemuseum 5. juni-28. august 1977, med senere tilføyelser. Listen gjør ikke krav på å være fullstendig.

Navn	Sted
v. Aach, Conrad, borgerskap (1753)	Bergen
Aunum, Henrik Pedersen (1729–1793)	Støren
Bergens Mekaniske Værksted (1865)	Bergen
Baklandet Støberi (1900/1912)	Trondheim
Becker, Johan F., borgerskap (1840)	Bergen
Berg, Erich Larsen (1730-årene)	Trondheim
Berg, Niels Davidsen, borgerskap (1819)	Bergen
Brønlund & Co	Porsgrunn
Bue, Erik	ikke oppgitt
Christierni, Laurentius	Oslo
Christensen, Chr.	Molde
Cronberg, Simon (1690-årene)	Bergen
Dahl, Nils Knudsen (1812–1886) (se Riise)	Ramnes, Tønsberg
Etnestad, Hans (ca. 1845)	ikke oppgitt
Fabriken ved Nidelven (1840/80-årene)	Trondheim
Forset, Bernt (1855/1882)	Singsås, Trondheim
Garthau, Thomas (ca. 1650–1685)	Oslo
Giertsen, Daniel (Gerhardus)	Oslo
Giert «skyttegytter» (1575–1593)	Oslo
Grötche (Grødkier), borgerskap (1804)	Bergen
Hedmark, Arnt Pedersen (1765/1802)	Trondheim
Hedmark, Fredrik (1831)	Trondheim
Henriksen, Simon (1701 og 1702)	Bergen
Holberg, J.E.	Stavanger
Holte, Anders Olsen (1816–1897)	Kolbu, Toten
Holte, Johannes (1854–1938)	Toten
Høeg, Adamus (1670-årene)	Bergen
Ingebrigtsen (ca. 1900)	Bergen
Kempf, Heinrich (1643/44–1647)	Oslo
Kessler, Michel (d. 1680)	Oslo
Kessler, Fredrik (sønn av Michel)	Oslo
Kessler, Dietrich	Oslo
Laxevaag værk (1860/1890-årene)	Bergen

Navn	Sted
Lebrecht, Paulus Gottlob (1776 og 1801)	Bergen
Linni, Michael, borgerskap (1621)	Bergen
Lydersen, Thomas, borgerskap (1709)	Bergen
Løvberg, Niels (1760-årene)	Trondheim
Marineverftet	Horten
Meier, Friedrich Johansen (d. 1693)	Oslo
Meier, Friedrich Friedrichsen (1720-årene)	Oslo
Hans Moe	Kristiansand
Møller, Otto (1710, ca. 1721)	Trondheim
Netland, Gabriel Eriksen, borgerskap (1825)	Bergen
Nordgren, Johannes	Bergen
Olsen, Ole (fra 1844)	Nauen, Tønsberg
Olsen, Ole Chr. (fra 1860)	Nauen, Tønsberg
Olsen Nauen, Ole (fra 1893)	Nauen, Tønsberg
Olsen Nauen, Ole (fra 1926)	Nauen, Tønsberg
Olsen Nauen, Ole Chr. (fra 1963)	Nauen, Tønsberg
Olsen Nauen, Morten (fra 2006)	Nauen, Tønsberg
Prahls, G.C. Støperi (1850)	Bergen
Quarme, Haldor Nielsen, borgerskap (1819)	Bergen
Rendler, Jacob (1700-årene)	Kristiansand
Riise, Anders (1770–1839)	Tønsberg
Riise, Borger (1749–1836)	Tønsberg
Riise, Knud Borgersen (1780–1840)	Tønsberg
Ritter, Hans (1643/44–1654)	Oslo
Rustad, Carl	Trondheim
Rustad, Lars Jensen. (1845/1886)	Trondheim
Rønning, Erich	Oslo
Rønning, Østen Erichsen (1774)	ikke oppgitt
Schmidt, Erich Erichsen, borgerskap (1788)	Oslo
Schmidt, F.	Oslo
Schmidt, Knud Christian, sønn av Erich	Oslo
Sigvardi, Christopherus	ikke oppgitt
Sjøberg, Matis K. (svensk) (1781/1824)	ikke oppgitt
Skibstad, Arne (1740-årene)	Oslo
Skierbak, Ole Hansen (1768–1835)	Elverum
Skierbak, Hans Olsen, se Skiærstad	ikke oppgitt
Skierbak, Anders (1807–1860)	Elverum
Skierbak, Ove (1815–1887)	Elverum
Skiærstad (Skierbak) Hans Olsen (1797–1872)	Elverum
Skjølås, J.N. (1856–1922)	Toten

Navn	Sted
Stallemoe, Hans (1780-årene)	Kristiansand
Stavanger Støberi	Stavanger
Steen, O.	Stavern
Sundt, Halvor O. (1817/1835)	Trondheim
Sundt, Knud Andreas (1840-årene)	Bergen
Sundt, Michael (1820-årene)	Bergen
Søberg, se Sjøberg	ikke oppgitt
Tollaksen, L. (1880/90-årene)	Trondheim
Trolla bruk (1860-årene)	Trondheim
Trondhjems Mek. Verksted	Trondheim
Veberg, Halvor Larsen (1707/1757)	Vang, Hedmark
Voillard, Franciskus (fransk) (1640-årene)	ikke oppgitt
Webel, Jürgen von Nürnberg (1601–1604/5)	Oslo
Øien, Gunder Gundersen (d. 1707)	ikke oppgitt
Øyen, Thorstein (1760-/70-årene)	Trondheim

# Ringeskikker

Med ringeskikker menes måten man bruker klokkene på, og hvilke tidspunkter man ringer. Retningslinjene for bruk av kirkens klokker ble vedtatt av Kirkemøtet i 2015 (se bakerst i dette heftet). De baserer seg på tradisjoner som strekker seg århundrer tilbake i tid.

Retningslinjene skisserer et minimum som alle kirker skal følge, mens lokale ringeskikker som går ut over dette minstekravet, skal fortsette som før. Vernet om ringeskikkene er altså sterkt, noe som forteller hvor stor betydning disse skikkene har for den enkelte kirkes identitet. Det er viktig at de som forvalter kirkene, sikrer at ringetradisjonene blir videreført, slik at også kommende generasjoner får glede av dem.

Det er tradisjonelt tre måter å bruke klokkene på:

***Ringing, hvor selve klokken svinger på sin aksel***

***Kiming, hvor kolben slår i rask takt mot klokkenes slagring.***

***Dette markerer fest og høytid.***

***Klemting, hvor kolben slår i langsom takt mot slagringen.***

***Dette er bruken ved sorg o.l.***

Søndagens høymesse har alltid vært menighetens viktigste samlingspunkt. De eldste ringeskikkene springer ut av dette. Retningslinjene sier at det skal være to forringinger og en sammenringing før gudstjenesten starter. Disse tre ringetidspunktene nevnes allerede i skriftlige kilder fra omkring 1200, men tradisjonen er trolig enda eldre.

Høymessen avsluttes også med en svært gammel tradisjon: De ni enkeltslagene i tre atskilte sekvenser. Dette er restene av ringingen knyttet til den katolske kirkes angelusbønn som bes morgen, middag og kveld. Ved reformasjonen forsvant angelusbønnen og ble erstattet av en bønn om fred. De ni slagene ble videreført og smeltet sammen med høymesseliturgien. I dag knyttes de gjerne til treenigheten.

Ringingen på høytidsaftener er en tredje gammel ringeskikk. Sannsynligvis er dette restene av middelalderens vigiliering, det vil si ringingen som markerte inngangen til en høytidsdag. Ved reformasjonen



ble antallet høytidsdager redusert og dermed også ringefrekvensen. Ringingen på jul-, påske- og pinseaften er fremdeles beholdt.

Ut over disse grunnleggende ringetidspunktene skal kirkene holde i hevd sine egne ringeskikker. I dag har langt de fleste kirkene automatiske ringeanlegg, noe som i mange tilfeller fører til en ensretting av ringeskikkene. Ved bestilling av automatiske ringeanlegg er det derfor viktig at for eksempel høytidsringingen programmeres etter den enkelte kirkes skikk. Det samme gjelder ringingen før høymessen, slik at klokkene ringer etter stedlige tradisjoner.

Kirken har en stor rolle som tradisjonsbærer. Erfaringen viser at om menighetene er flinke til å informere om når og hvorfor klokkene ringer, vil også interessen og forståelsen for ringingen øke - ikke minst gjelder dette den lovpålagte høytidsringingen på jul-, påske- og pinseaften.

## MANUELL RINGING

Klokkeringing med håndkraft har en tusenårig historie i Norge. Dette er dermed en av våre eldste tradisjoner som fortsatt holdes i hevd.

*Enkeltslagene, kimingen*, kommuniserte beskjeder til sognet. Den pendlende ringingen fungerte som en innledning eller «oppvekker» til sognet om at nå skulle det formidles en beskjed til dem. En rest av



Manuell ringing fra kirkegulvet. Lyngdal kirke, julaften 2017. FOTO: MARIANNE BRØTAN

dette mønsteret finnes ennå bevart i høytidsringingen på jul-, påske- og pinseaften, som starter med den pendlende ringingen. Deretter følger kimmingen, som markerer glede over høytiden. Innenfor dette har det eksistert mange variasjoner. Ringerne opparbeidet seg gjerne særegne måter å håndtere klokkene på, og sogneboerne kunne gjenkjenne hvilken ringer som var i aksjon.

I 1928 ble det gjennomført en landsomfattende registrering av ringeskikker. Den viste at det lokale mangfoldet var stort. Materialet oppbevares hos Norsk etnologisk gransking på Norsk Folkemuseum. Alle kirker oppfordres til å gjøre seg kjent med sine gamle tradisjoner. Erfaringen tilsier at gamle ringeskikker lett forsvinner, både i forbindelse med montering av automatiske ringeanlegg og på grunn av manglende overføring av kunnskap fra kirketjener til kirketjener.

## Ringekompetanse

Manuell klokking er en kunst som krever forståelse for kirkeklokkene som musikkinstrumenter. Slik ringing krever øvelse.

Klokkene skal aldri ringes uten grundig opplæring. En vanlig feil er at man starter og stopper klokkene for brått, og at klokkene ringes for høyt. Dette kan føre til at de sprekker. Ved lave vintertemperaturer er det spesielt viktig med riktig ringing. Da blir klokkebronsen enda mer sprø, og sjansen for at klokken skal sprekke, er større enn ved mer normale temperatursvingninger. Man bør derfor kime og klemte med svakere anslag enn vanlig.

Ved øvelsesringing eller ringing utenom liturgiske handlinger skal ringetidspunktet bekjentgjøres i sognet. Om det er vanskelig å få tak i folk til å utføre ringingen, kan man forsøke å involvere lokale lag og foreninger.

## Arbeidsmetoder for å bruke klokkene

Ringning med tau er den vanligste metoden. Her står ringeren enten ved siden av eller under klokken når han ringer.

Det finnes også kirker med «tramperinging», en metode hvor ringeren står oppå klokkestolen og ringer klokken ved hjelp av egne «trampebrett» festet til opphenget. Her står man og «tramper» klokken i gang med foten. Det er kun et fåtall kirker i Norge hvor man fremdeles har denne ringemetoden. Det er derfor særlig viktig at man holder denne kunnskapen i hevd.

Kimning er hurtige enkeltslag, som formidler høy tid og glede, mens klemting er enkeltslag i sakte tempo, som betegner sorg. I begge tilfeller henger klokken stille, mens kolben anslår slagringen. Også ved kimning og klemting har ringerne mange steder opparbeidet særegne tradisjoner. Det er grunn til å tro at kimning og klemting er rester av komplekse slagsystemer som tidligere har vært brukt for å formidle beskjeder ut til sognet. I noen kirker lever det særegne manuelle kime- og klemtetradisjoner fremdeles. De er særskilt verneverdige.



Ill. 30: Eksempel på to av mange kirkeklokker i Norge som ringes med tau. Dal kirke, Rjukan. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 31: Lom stavkirke, Oppland. En av svært få kirker hvor klokken ringes ved hjelp av «tramperings». FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 32: Ved enkeltslag, kimning og klemting henger klokken stille, mens kolben slås mot slagringen. Illustrasjonsfoto fra Veggli kirke i Buskerud, hvor man slår enkeltslag ved hjelp av et tau festet i kolben. FOTO: TERJE DE GROOT.

## AUTOMATISK RINGING

I Norge begynte man å montere automatiske ringeanlegg tidlig på 1900-tallet. Et av de tidligste var i Trefoldighetskirken i Oslo, allerede i 1921. Den store bølgen med ringemaskiner kom imidlertid på 1950-, 60- og 70-tallet. Man ønsket å spare utgifter til ringere og lette kirketjenernes arbeidssituasjon i kirker med mange og store klokker.

Diskusjonen om hva som er liturgisk sett korrekt måte å ringe klokkene på, ved håndmakt eller ved hjelp av en maskin, pågår fortsatt. Tap av gamle tradisjoner er noe det stadig pekes på. Fremdeles monteres det automatiske ringeanlegg i flere gamle kirker hvert år, og den manuelle ringingen er i ferd med å forsvinne. Moderne ringeanlegg kan også håndringes.



Ill. 33: Eksempel på tradisjonell ringe-automatikk med ringehjul og motor, og i dette tilfellet med reim. Hovin kirke, Østfold. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 34: Automatisk hammer til enkeltslag, kiming og klemting. Dette eksemplet er hentet fra Orkdal kirke, Sør-Trøndelag. FOTO: TERJE DE GROOT.



Ill. 35: Klokke med lineærmotor, som bruker magnetfelt istedenfor wire eller reim for å sette klokkene i sving. Eksempelbilde fra St. Gudmund katolske kirke på Jessheim, Akershus. FOTO: TERJE DE GROOT.

Det finnes i hovedsak to typer ringeautomatikk:

1. Det tradisjonelle anlegget med wire eller reim. Dette anlegget består av en ringemaskin der et ringehjul montert på opphenget er knyttet til klokken via en wire eller reim. Dette er å foretrekke i tilfeller hvor klokkestolen ikke er særlig solid.
2. Det såkalte lineærringssystemet, som er forholdsvis nytt i Norge. Lineærringssystemet innebærer at klokken settes i bevegelse ved hjelp av elektromagnetisme. Dette fører til mindre inngrep i tårnmiljøet.

I de aller fleste tilfellene monteres det også automatiske kimehammere. Hvilket anlegg som er best, må vurderes fra kirke til kirke.

### **Å innføre et automatisk ringeanlegg kan kreve store endringer av klokkeoppheng og klokkestue, og er et søknadspliktig tiltak.**

Ved montering av automatiske ringeanlegg og automatiske lukeåpnere skal det tas hensyn til tårnmiljøets estetikk og antikvariske verdi. Tekniske installasjoner skal innpasses på best mulig måte i interiøret. Om det er behov for installasjoner av treverk, skal disse i størst mulig grad harmonere med eksisterende. Installering av automatisk ringeanlegg betyr ikke at det ikke lenger er nødvendig å gå opp i tårnet. Det er viktig med regelmessig ettersyn, selv om den mekaniske innretningen er forholdsvis enkel og har lang levetid.

I tillegg til spørsmålet om lyd, om man kan *høre* at klokkene ringes automatisk eller ikke, er det liturgiske synet man har på utføringen av denne typen handling, vesentlig. Dette bør tas med i diskusjonen når man vurderer å bryte tradisjonen med manuell ringing.

### **KLAGER PÅ LYD**

Om en kirke mottar mange klager på klokkeklngen, er det mulig å gjøre tiltak for å dempe lyden noe. Naboklagene gjelder vanligvis åpne kirketårn, hvor klokkene henger synlig. Det er et gammelt prinsipp at klokker klinger best i et klangrom, det vil si at de helst bør være montert i et lukket rom med forholdsvis små lukeåpninger. På denne måten foredles klangen før den sendes ut av tårnet. Man bør derfor utrede muligheter for å danne et rom også omkring disse klokkene, uten at kirkenes arkitektoniske uttrykk forstyrres.

## **RINGERENS ARBEIDSFORHOLD OG PRAKTISKE LØSNINGER**

Fra tid til annen oppstår det utfordringer knyttet til ringerens arbeidsforhold. Det er vanskelig å peke på løsninger som passer i alle slike tilfeller, men i hvert enkelt tilfelle må menighetsråd, kirkeverge og ringer i fellesskap finne gode løsninger.

Det finnes svært god hørselsbeskyttelse på markedet. En god løsning er en kombinasjon av øreplugg og øreklokker. I de tilfellene hvor klangen oppleves for sterk for ringeren, kan også en god løsning være å føre tauene lenger ned i tårnet, eventuelt ned i kirkerommet. På denne måten bevarer man i tillegg den manuelle ringingen. Dette gjelder også for kimingen, hvor man kan vurdere å føre tau fra kolbene og nedover i tårnet. Man kan vurdere å montere egne utvendige hammere. Føres tauet nedover i tårnet, mister klokkeren den visuelle kontrollen med klokken, det fordrer da større krav til kompetanse og gjerne oftere tilsyn med klokken.

Regler for liturgisk inventar og utstyr (§10) slår fast at hensynet til håndringing skal ivaretas (se regelverk lenger bak i heftet). Fra 1990-tallet har automatiske ringeanlegg hatt automatikk som kan frakobles, slik at klokkene også kan ringes manuelt. Dette innebærer at selv om det monteres automatisk ringeanlegg, skal man likevel ha mulighet til å kunne ringe klokkene manuelt når man ønsker det. Også i nye kirker skal det legges til rette for mulighet til å ringe klokkene manuelt. I kirker som får montert automatiske ringeanlegg, bør man alltid ha minst én person som er opplært i manuell ringing.

Om det er snakk om særdeles verdifulle klokker, kan man vurdere å anskaffe en eller flere avlastningsklokker som man setter automatikk på. Slik kan man ringe den gamle klokken manuelt sammen med den/de nye, for eksempel ved innledningen til gudstjenesten.

# Ettersyn og vedlikehold

Ved reparasjoner av gamle klokkestoler er det svært viktig å innhente både antikvarisk og klokkefaglig kompetanse. Det må aldri gjøres inngrep i bærende konstruksjoner uten at fagfolk er konsultert. Ved reparasjoner av klokkestoler er det nødvendig å ta hensyn til tidligere tiders håndverk og estetikk, slik at inngrepet blir gjort så nennsomt som mulig.

Med tanke på hvilke krefter oppheng, klokkestol og tårnkonstruksjon skal tåle fra svingende kirkeklokker, er det svært betydningsfullt med regelmessig ettersyn og utbedringer når det er behov for det. Ettersynet bør utføres av faglig kompetent firma med en regelmessighet på én til fire år for automatiske anlegg og seks til ti år for manuelle anlegg.

Noen vanlige uregelmessigheter:

- Løse muttere/bolter.
- Klokken er ikke skikkelig festet til akselen.
- Kolbelæret er slitt eller erstattet med tau.
- Kolben har sunket ned og anslår under slagringen, noe som kan føre til at klokken sprekker.
- Ringestangen er løs.
- Det er lite/stivnet smøring i dreielagrene.
- Motvektskulene er løse.
- Det har kommet fett eller olje i knivlagrene. (Lagrene skal være tørre, eventuelt må man legge i litt tørr og fin sand.)

Visuell inspeksjon er viktig, men det er også rutiner for å lytte etter endringer i klokkenes klang. Slike endringer kan være tegn på at noe er i ferd med å skje, enten med selve klokken, klokkestolen eller tårnet. Kirken bør ha egne rutiner for dette, men det bør også tegnes en service- og ettersynsavtale med et klokkefirma, slik at klokkeanlegget med jevne mellomrom blir undersøkt av fagfolk. Dette gjelder for anlegg både med og uten ringeautomatikk.

Utbedringer på klokkeanlegget bør gjøres av fagfolk. Dette gjelder også ved tilstramming av løse muttere. Slik tilstramming må gjøres svært forsiktig og i en viss rekkefølge på grunn av klokkebronsens sprøhet.

## MERK:

I kirker hvor klokkene er montert i «balanseringe-apparat»/«knivsystem», er det nødvendig å undersøke om sikkerhetsbøylene over knivlagrene viser tegn til brudd, og om de er godt tilskrudd. Det er dessuten viktig at det ikke helles olje i stålpannene! I så fall må oljen pusses helt bort, og man kan helle litt finkornet sand i stålpannene for å stabilisere «knivene» under ringing.

## Sprukne kirkeklokker

Det kan være flere grunner til at kirkeklokker fra tid til annen sprekker.

- Materialtrettthet og dårlig godskvalitet. Sprekker har fått utvikle seg over lengre tid.
- Klokken ringes for hardt og stoppes for brått. En kirkeklokke skal ringes sakte opp og stanses i like sakte og rolig tempo.
- Dårlig/gammel ringeautomatikk som ringer klokkene for hardt.
- Ringing ved lave temperaturer. Om det blir svært kaldt, er det viktig å ringe kirkeklokkene varsomt. Kiming og klemting bør foregå med svakere anslag enn vanlig.
- Kolben treffer feil sted på klokken, den er av en uheldig type, er for hard eller tung.

En sprukken kirkeklokke kan sveises for å få tilbake sin gamle klang. Andre skader på klokken, for eksempel brudd i kronearmen, kan også sveises. Det finnes flere klokkefirmaer som har kompetanse på sveising, for eksempel i Danmark, Tyskland og Nederland. Man bør imidlertid være kritisk til metode og prosess, da kvaliteten på sveisen kan variere stort fra firma til firma. Vær også klar over at når en klokke sveises, vil den miste sin patina.

Man kan alternativt vurdere å plassere den ødelagte klokken et sted i kirken, synlig for menigheten. Vanlig plassering er i våpenhuset eller i selve kirkerommet. Den monteres da enten på gulvet, på veggen eller i taket. Klokken bør uansett aldri plasseres *direkte* på gulvet, men på et lite podium.

**Husk at biskopen skal godkjenne sveising eller omplassering av en sprukken klokke, og at det for fredete og listeførte kirker skal innhentes tillatelse/uttalelse fra Riksantikvaren.**



# Brannvern i kirketårnet

Det er i hovedsak to årsaker til brann i kirketårnet: lynnedslag og brann i det elektriske anlegget. Brannutvikling i tårnet er like alvorlig som brann i kirkens lavere områder. Brann i trekkfulle tårn vil lett spre seg videre til skipets loft, med fatale konsekvenser.

## FEIL LYNVERN KAN GJØRE STØRRE SKADE

I kirker hvor det er et ytre lynvernanlegg på tårnet, er det viktig at lynavlederen har fysisk kontakt inn til klokkene eller opphengene siden disse kan lede elektrisitet. Inne i tårnet skal både klokkene og eventuelt sprinkleranlegg tilknyttes lynvernet. Dette er et arbeid som krever kompetanse.

## DET ELEKTRISKE ANLEGGET UTGJØR DEN STØRSTE BRANNFAREN

Koblingsskap til ringeautomatikk og elektriske lukeåpnere kan være utsatt for såkalt lynoverslag fra tårnets utside. Det innebærer at lynet «hopper over» til det elektriske anlegget og følger dette til jord. Lynoverslaget danner kraftige gnister som kan antenne brennbart materiale i nærheten. Jo færre elektriske installasjoner som finnes i kirketårnet, desto større er brannsikkerheten! Likeledes bør gjenstander som kan lede elektrisitet, enten det er gamle orgelpiper eller andre ting av metall, ikke lagres i tårnet. Lettantennelig materiale som papir og juledekorasjoner bør heller ikke oppbevares i tårnet eller på kirkeloftet.

Ved å holde orden på loft, tårnboder og andre «skjulte» områder kan man redusere faren for brann.

Ved montering av automatisk ringeanlegg bør skap og ledningsopplegg ikke legges på yttervegg. Det bør helst monteres i et nivå under klokkene. Elektrikeren må gjøres oppmerksom på dette.

# Registrering av kirkeklokker

I Norge er det heldigvis få klokker som gjennom tidene er blitt konfiskert og omstøpt til krigsformål. Derfor er det bevart forholdsvis mange klokker fra hele kirkens tusenårige historie her til lands.

I motsetning til flere av våre naboland har det aldri vært gjennomført en fullstendig nasjonal registrering av kirkeklokkene. Hittil er bare de cirka 260 norske klokkene fra middelalderen registrert. Kirkebygg-databasen har en oversikt over disse.

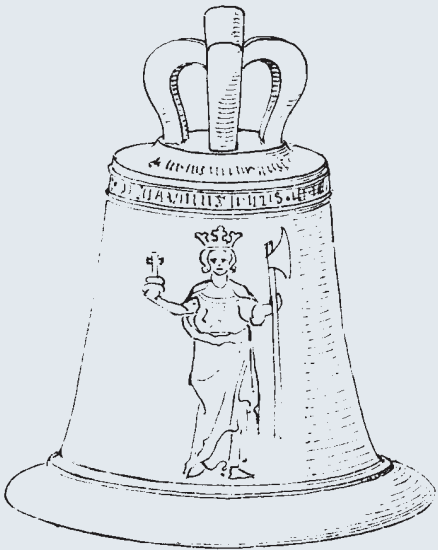
Lokalt har man ofte god kjennskap til klokkene og deres historie, men dette varierer likevel mye fra kirke til kirke.

Alle fellesråd oppfordres til å dokumentere klokkene sine i Kirkebygg-databasen med bilder av hele klokken, støperens og eventuell givers navn, årstall og andre typer innskrifter og utsmykning. Bilder av klokkestolen (dvs. bjelke-/rammeverket hvor klokken er montert), opphenget, kolben og eventuelt automatisk ringeanlegg er også nyttig. Slik dokumentasjon er ikke minst viktig i tilfelle en klokke skulle bli ødelagt eller stjålet.

Illustrasjon til høyre:  
**Tegning av kirkeklokke med innskrift,  
Moster kirke av J. Meyer (1897).**  
KILDE: FORTIDSMINNEFORENINGEN /  
RIKSANTIKVAREN.



Skisse af Klokkeren i  $\frac{1}{10}$  nat. St.



Detaljerne i  $\frac{1}{2}$  nat. St.

# REGELVERK

## REGLER FOR LITURGISK UTSTYR OG INVENTAR

Reglene for liturgisk utstyr og inventar, fastsatt av Kirkemøtet 2015, sier følgende om kirkeklokkene:

### § 10 Kirkeklokker

Kirker/kapeller og andre kirkelige bygg eller rom hvor det regelmessig holdes gudstjeneste og utføres kirkelige handlinger, skal ha en eller flere kirkeklokker. Kirkeklokker plasseres enten i kirketårnet eller i et eget utvendig rom, men slik at lyden fra klokkene også kan høres naturlig inne i kirkerommet.

Kirkeklokkene trenger en klangkasse for å komme til rette som instrument. Hensynet til håndringing skal ivaretas. Antall og størrelse bør tilpasses kirkens størrelse og de geografiske forhold i kirkens nærhet. I alminnelighet anbefales flere klokker. Store klokker er å foretrekke.

Det er fastsatt egne regler for bruk av kirkens klokker.

## REGLER FOR BRUK AV KIRKENS KLOKKER

Reglene er vedtatt av Kirkemøtet 2015.

### § 1 Formål

I den kristne kirke er ringing med kirkeklokker utviklet for å tjene det liturgiske liv.

Klokkene er musikkinstrumenter, en del av det liturgiske utstyr, og ringertjenesten er en liturgisk funksjon. De liturgiske funksjoner kirkeklokkene har i en evangelisk-luthersk kirke, kan sammenfattes under følgende hovedpunkter:

- å forkynne Guds ære – å peke oppover på samme måte som også kirketårnet og kirkespiret gjør det;
- å samle Guds folk til gudstjeneste;
- å kalle Guds barn til bønn og forbønn;
- å minne om det evige livs mål hos Gud i himmelen.

De følgende bestemmelser er å anse som et felles minimum alle kirker skal følge.

Lokale ringeskikker som går ut over dette minimum, skal holdes i hevd og fortsette som hittil.

### § 2 Definisjon

Etter måten å bruke klokkene på sondrer man mellom:

*Ringing:* Selve klokken svinger på sin aksel. Dette er den mest vanlige bruk.

*Kiming:* Man slår i rask takt med kolven mot klokkens slagring. Dette er for fest og høytid.

*Klemting:* Man slår i langsom takt med kolven mot klokkens slagring. Dette er bruken ved sorg o.l.

Når flere klokker skal ringes samtidig:

Man begynner da med den minste av klokkene, deretter den nest minste osv., og hver gang med en pause på 15–30 sekunder. Når man slutter å ringe, stopper man den minste klokken først, deretter den nest minste osv., som da man begynte.

### **§ 3 På vanlige søn- og helligdager**

Til hovedgudstjenesten:

To *forringinger*, vanligvis med den største klokken, hver gang i cirka 5 minutter, til de tider som er lokal sedvane (f.eks. 9 og 10 eller 10 og 10.30 e.l.).

*Sammenringing*, med alle klokker, i cirka 5 minutter. Denne ringing kan avsluttes med tre klemt, helst med den største klokken. Før de avsluttende tre slagene kan det være informasjon om dagens gudstjeneste og stillhet.

*De avsluttende tre ganger tre klemt*, i tre atskilte grupper etter velsignelsen og helst med den største klokken.

### **§ 4 På spesielle dager og tider i kirkeåret**

På høytidsaftener, det vil si på julaften, påskeaften og pinseaften, ringes det i cirka 5 minutter og kimes i cirka 5 minutter avvekslende og med en pause imellom på 1–2 minutter i til sammen én time, vanligvis mellom klokken 17 og 18.

På alle høytidsdagene til jul, påske og pinse kimes det til høymesse: Som første forringing kimes det i cirka 2 x 5 minutter, atskilt av pause på 1–2 minutter. Som andre forringing kimes det i cirka 4 x 5 minutter – med pauser imellom på 1–2 minutter. Deretter sammenringing, med alle klokker i cirka 5 minutter. Denne ringing kan avsluttes med tre klemt, som til vanlig hovedgudstjeneste.

Ringeskikker på høytidsaftener kan også benyttes på høytidsdagene.

Ved gudstjenester på høytidsdager og andre spesielle anledninger kan det ringes med alle klokkene under Sanctus (Hellig, hellig, hellig).

Det kan også ringes med kirkens klokker ved overgangen til et nytt år, jf. lokale ringeskikker.

I advents- og fastetiden kan det brukes færre klokker til sammenringing enn ellers i kirkeåret.

### **§ 5 Ved andre typer gudstjenester**

Sammenringing, med alle klokker, i cirka 5 minutter. Denne ringing kan avsluttes med tre klemt, helst med den største klokken. Før de avsluttende tre slagene kan det være informasjon om dagens gudstjeneste og stillhet.

De avsluttende tre ganger tre klemt, i tre atskilte grupper etter velsignelsen, og helst med den største klokken.

## **§ 6 Ved de kirkelige handlinger**

### *Konfirmasjon:*

Det ringes med alle klokkene eller kimes til prosesjonen er klar til å gå inn i kirkerommet. Denne ringing/kiming kan avsluttes med tre klemt, helst med den største klokken, jf. § 3.

### *Vigsel:*

Det kan ringes eller kimes i cirka 5 minutter før og etter handlingen, og det kan klemtes tre ganger tre bønneslag etter velsignelsen.

### *Gravferd:*

Det klemtes med den største klokken i cirka 5 minutter før sammenringingen, som skjer med samme klokke.

Det kan klemtes mens følget går til graven, og mens kisten senkes. Det avsluttes med tre ganger tre slag etter velsignelsen.

Det kan ringes mens følget går fra graven.

Annen bruk av klokkene bør fortsette etter gammel sedvane.

### *Ordinasjons- og vigslingshandlinger:*

Det ringes med alle klokkene eller kimes til prosesjonen er klar til å gå inn i kirkerommet. Denne ringing/kiming kan avsluttes med tre klemt, helst med den største klokken, jf. § 3.

### *Kirkevigsel:*

Aftenen før ringes og kimes det som på høytidsaftener.

## **§ 7 Trosopplæring og undervisning**

Det kan ringes med kirkens klokker i forbindelse med undervisning og trosopplæringstiltak.

## **§ 8 Konserter og kulturelle arrangementer**

Sammenringing kan skje med én klokke.

## **§ 9 Klokkespill**

Klokkespill kan komme i tillegg til, men aldri istedenfor den foreskrevne bruk av klokkene etter dette regelverk.

## **§ 10 Avgjørelsesmyndighet**

Menighetsrådet har ansvar for å registrere lokale ringeskikker som går ut over de bestemmelser som er gitt i reglenes punkt 2–8. Også tradisjoner med manuell ringing skal registreres. Dette gjøres i samråd med menighetens ringer/kirketjener, kirkemusiker og prest.

I samråd med menighetens ringer/kirketjener, kirkemusiker og prest avgjør menighetsrådet hvordan ringebestemmelsene best kan tilpasses vedkommende kirke ut fra antall klokker, tidligere praksis og andre forhold. Rådet sørger for at bestemmelsene for den enkelte kirke blir dokumentert og kunngjort på passende måte.

For bruk av klokker i døvekirken gis det unntak fra bestemmelsene § 2–§ 6. Klokkene brukes ut fra vedkommende kirkes foreliggende muligheter og tidligere praksis.

Menighetsråd og prost ser til at bestemmelsene blir fulgt i praksis.

I særskilte tilfeller kan biskopen etter søknad gi dispensasjon fra deler av bestemmelsene i §§ 3–6.

## **§ 11 Annen bruk av kirkeklokkene**

Kirkeklokkene er til kirkelig bruk, jf. § 1. Ringing med kirkens klokker kan ikke benyttes for å markere deltagelse i aksjoner eller som støtte til demonstrasjoner. Kirkerådet/Bispemøtet kan bestemme at kirkens klokker skal brukes i spesielle situasjoner.

## **BRUKEN AV KLOKKENE VED MOBILISERING**

Frem til 1992 skulle kirkeklokkene brukes til å varsle sivilbefolkningen om viktige meldinger, der hvor det ikke fantes tyfoner (sirener). Beskjeden «viktig melding – lytt på radio (NRK)» skulle gis ved ringing i tre serier med ett minuts opphold mellom seriene.

Stedvis er det fremdeles en oppfatning om at klokkene skal brukes ved mobilisering, men denne bestemmelsen gjelder altså ikke lenger!

*Kilde: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 2016.*



## FORVALTNING AV FREDETE OG LISTEFØRTE KIRKER

For at de kulturhistoriske verdiene kan overleveres til kommende generasjoner, må vi forvalte kirkene våre med respekt og varsomhet.

Forvaltningen av kirkenes kulturminneverdier skal ivareta byggenes funksjon som landemerker, arkitektur og verdifulle kunst- og interiørdetaljer. Dette innebærer at kirkene havner inn under flere ulike lovverk, og at det må tas mange hensyn.

Hvordan kirkene skal forvaltes, og hvem som kan gi tillatelse til eventuelle tiltak, er avhengig av hvilken vernestatus kirken har:

- **Fredete kirker** – tiltak krever tillatelse fra Riksantikvaren og biskopen
- **Listeførte kirker** – tiltak krever tillatelse fra biskopen på grunnlag av råd fra Riksantikvaren
- **Kirker uten formelt vern** – tiltak krever tillatelse fra biskopen

### Fredete kirker

Alle kirker oppført før 1650 er automatisk fredet. Dette gjelder også kirkegårder og gravminner fra før 1537 samt samiske gravlegginger og gravminner eldre enn 100 år.

Riksantikvaren kan frede kirker og kirkegårder (eller deler av dem) og et område rundt en fredet kirke eller kirkegård ved enkeltvedtak. Det finnes et fåtall kirker bygget etter 1650 som er vedtaksfredet.

Etter kulturminneloven innebærer fredning blant annet forbud mot inngrep i det fredete kulturminnet uten særskilt tillatelse. Riksantikvaren skal godkjenne alle forslag til endringer i eller ved kirkebygningen og istandsettings- og vedlikeholdstiltak før tiltakene iverksettes. Konservering eller restaurering av kirkeinventar/kirkekunst som er fra før 1537, eller som er fredet ved enkeltvedtak, skal gjøres i samråd med Riksantikvaren.

## Listeførte kirker

Alle kirker bygget mellom 1650 og 1850 er listeført. Det samme gjelder en rekke kirker bygget etter 1850. At en kirke er listeført, innebærer at den er definert som verneverdig og har nasjonal verdi. Det betyr at de skal behandles med like stor respekt som fredete kirker.

Saker som angår endringer i og ved listeførte kirker, skal sendes til Riksantikvaren for uttalelse. Det vil si at Riksantikvaren skal gi faglige råd om endringer av og ved kirken og om istandsettings- og vedlikeholdstiltak, mens det er biskopen som fatter endelig vedtak etter kirkeloven. Kirkelig fellesråd sender søknad via biskopen til Riksantikvaren.



# HVOR KAN MAN HENVENDE SEG?

Ved spørsmål vedrørende kirkeklokker eller forvaltningen av dem kan klokkefirmaer og kirkelig ansatte kontakte:



**KA Arbeidsgiverorganisasjon for kirkelige virksomheter:**

Rådhusgaten 1-3, Oslo  
Postadresse: Postboks 1034 Sentrum,  
0104 Oslo  
Telefon: 23 08 14 00 | E-post: [ka@ka.no](mailto:ka@ka.no)



**Riksantikvaren:**

Dronningens gate 13, Oslo  
Postadresse: Postboks 8196 Dep.,  
0034 Oslo  
Telefon: 22 94 04 00 | E-post: [riksantikvaren@ra.no](mailto:riksantikvaren@ra.no)

**Utgivere:**

KA Arbeidsgiverorganisasjon for kirkelige virksomheter | Riksantikvaren  
2018

**Forsidebilde:**

Kirkeklokker, Bakkehaugen kirke i Oslo.

FOTO: ANDERS AMLO, RIKSANTIKVAREN