

Byggdetaljblad - en hjørnestein i NBI's informasjon

Architectural data sheets - a significant informationservice from NBRI

**Av ingeniør EINAR GEIRBO
Norges byggforskningsinstitutt**

NORGES BYGGFORSKNINGSINSTITUTT



Byggdetaljblad — en hjørnestein i NBI's informasjon

Av ingeniør, tømrermester MBTL Einar Geirbo

Ingeniør, tømrermester MBTL Einar Geirbo, Norges byggforskningsinstitutt, skriver at instituttet er meget tilfreds med den velvilje NBI-bladene er møtt med, men det finner likevel ingen grunn til selvtilfredshet.

Kronikkforfatteren nevner at det har forekommet innsigelser mot enkelte ting i forskjellige blad. Av 255 blad er 27 revidert eller trukket tilbake. Instituttet er meget takknemlig for å bli underrettet om direkte feil og vil rette disse omgående.

Innsamling av viden og erkjennelse innen byggeriet må nødvendigvis i høy grad baseres på de erfaringer man kan høste av hus og konstruksjoner i bruk.

Hensikten med Norges byggforskningsinstitutt er å fremskaffe og formidle viden og erkjennelse som vil være til nytte for landets byggevirksomhet, slik at denne kan utvikle seg i fordelaktig retning såvel når det gjelder bygningers brukskvalitet som økonomi i videste forstand. Målet er å gjøre våre bygninger mest mulig funksjonsdyktige i forhold til bruksbetingelsene og med bruk av minst mulig ressurser.

Viden og erkjennelse i seg selv er av liten samfunnsmessig verdi hvis den bare omfatter et fåtall. Først etter at erkjennelsen når de mange og blir alment godtatt og benyttet, vil man få den fulle nytte. Derfor er fremskaffelse og formidling «siamesiske tvillinger» som må trekke sammen i den anvendte forsknings tjeneste. NBI hadde ikke drevet sin virksomhet



lenge før det ble klart at de resultater forskningen her og i andre land var kommet frem til, trengte andre og mer egnede formidlingsmedia enn NBI's til da vanlige publikasjoner, nemlig rapporter, særtrykk og håndbøker. Allerede i 1955 besluttet derfor NBI's styre at arbeidet med Byggdetaljblad skulle tas opp. Saken var på forhånd drøftet med interesserte organisasjoner og institusjoner. Arbeidet ble forutsatt utført ved en egen avdeling ved instituttet og stå under ledelse av et spesielt oppnevnt fagutvalg. Utvalget ble oppnevnt i 1956 og var sammensatt slik: professor Hans Granum, formann, arkitekt MNAL Kristen Bernhoff Evenesen, direktør Kaare Heiberg, byråsjef Kurt Jørgensen, byggmester MBTL Kjell Olsen, sivilingeniør Arne Sande.

Høsten samme år ble arkitekt MNAL Harald Kristiansen ansatt som leder for arbeidet og tok straks fatt på å skape bladets form og ansikt utad. Det ble besluttet at Byggdetaljbladene skulle trykkes som løsblad og klassifiseres etter det svenske SFB-system (nå internasjonalt klassifiseringssystem for byggebransjen). Mønstre for redigering av bladene ble trukket opp. Under dette arbeide kunne instituttet dra nytte av finske erfaringer med utgivelse av lignende blad. Våren 1958 så Byggdetaljblad (NBI-blad) dagens lys, da første sending gikk ut til abonnentene.

I NBI A.001 om hensikt, utarbeidelse, bruk m. v. heter det noe forkortet og omskrevet:

«Hensikten med NBI-blad er å gi anvisning på gode og velegnede konstruksjoner og detaljer innenfor husbyggingområdet. For de prosjekterende vil derved arbeidet med oppsetning av tegninger og beskrivelser falle lettere. Og ved at de prosjekterende bruker bladene, vil de medvirke til at gode detaljer gjentas og innøves. NBI-bladene skal også tilrettelegge forskningsresultatene slik at de kan få praktisk nytte i husbyggingen.»

Byggdetaljblad utarbeides etter forslag fra fagutvalget, eller for så vidt fra hvem som helst interessert, etter at utvalget har godkjent emnet. Under utarbeidelse av bladene søkes ofte råd og veiledning utenfor instituttet fra personer eller institusjoner med spesiell erfaring på det området bladet behandler. Etter at forslag til et blad er utarbeidet, sendes det til kritikk og får så sin sluttbehandling i fagutvalget, som bestemmer endelig form og innhold.

Byggdetaljbladene er i alminnelighet i overensstemmelse med byggeforskriftene. Dersom så ikke er tilfelle, vil det være gjort oppmerksom på dette slik at det kan søkes om dispensasjon for utførelsen.

Ved overgang til nye byggeforskrifter — muligens i løpet av 1968 — bør man merke seg om bladet er utgitt før eller etter dette tidspunkt. Det vil ta noen tid innen alle blad vil være revidert, og derfor vil det i en overgangsperiode kunne forekomme uoverensstemmelser med de nye forskrifter.

Som regel redigeres NBI-blad i fire hovedavsnitt, nemlig:

.1 Generelle bemerkninger, hvori redegjøres for de problemer man har med å gjøre og hvilke hensyn som må tas ved utforming av den konstruksjon eller detalj som behandles

.2 Materialbeskrivelse

.3 Tegninger eller skisser som sammen med beskrivelse angir utførelser

.4 Liste over litteratur som foreligger om emnet og som menes å kunne være av interesse.

Forat bladene skal være lette å finne frem i, er de forsynt med nummer ordnet etter Sfb-systemet. Systemet brukt på Byggdetaljbladene er nærmere forklart i et eget blad, NBI A.003. Bladene er hullet for innsetting i ringperm. Slike permer leveres med skilleblad, som viser hvor bladene skal stå og derved letter bruken. Bladene utgis i format A4.

NBI-blad selges i løssalg og gjennom abonnement. Prisen pr. blad varierer fra kr. 1,50 til kr. 6, alt etter bladets størrelse — som kan være fra én til åtte sider — og etter hvor meget arbeide det er lagt ned i bladet. Ved kjøp av minst 10 stk. av samme blad innrømmes 40 % rabatt. For spesielle større bestillinger gjøres særavtaler.

Abonnementsordningen omfatter i dag to serier: «Byggdetaljer — komplett serie» og «Byggdetaljer — serie for utførelse». I «serie for utførelse» er det tatt med alle blad som menes å ha direkte nytte for den praktiske utførelse på byggeplassen, mens blad som omhandler rent planleggingsstoff, er holdt utenom. Serien tar i særlig grad sikte på å nå håndverksmestere og entreprenører i de tre hovedfag. «Serie for utførelse» inneholder nå 131 blad og «komplett serie» 228 med ca. 850 trykte sider.

I abonnement selges bladene med ca. 30 % rabatt. Dersom én abonnent har minst fem abonnenter til samme adresse, gis 40 % og ved minst 10 gis 50 % rabatt. Ved kjøp av «serie for utførelse» er prisen i dag kr. 220,— inklusive 1 stk. ringperm med skilleblad. For «komplett serie» er prisen kr. 390,— inklusive 2 stk. ringpermer og skilleblad.

I de snart 10 år Byggdetaljbladene er utkommet, er det utgitt i alt 255 blad, hvorav 27 er revidert eller trukket tilbake.

Bladene er innholdsmessig ordnet etter Sfb-systemet, dels etter store bokstaver og dels etter tall. I alt gjelder inndelingen 11 hovedgrupper på denne måte:

A Teori og planlegging

D-X Byggevarer etc.

(1) Terreng og fundamenter

(2) Primære bygningsdeler

(3) Kompletterende bygningsdeler

(4) Ytterskikt (fasade- og innerkledninger, gulv- og takbelegg etc.)

(5) Varme-, ventilasjons- og sanitæranlegg

(6) Elektriske installasjoner og anlegg

(7) Alminnelig fast innredning og utstyr

(8) Fast spesialutstyr

(9) Bygningstyper

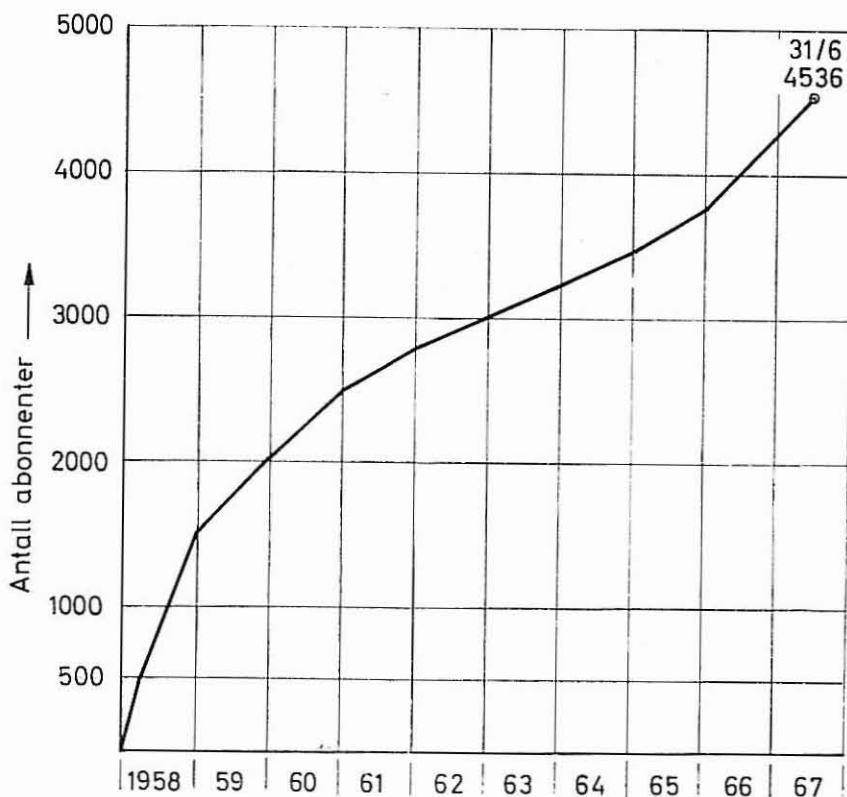
Hver hovedgruppe inndeles i undergrupper. Gruppe (2) er f. eks. inndelt i (21) Yttervegger — bærevegger, (22) Innvendige ikke-bærende vegger, (23) Bjelkelag, dekker, (27) Tak, osv.

Til å begynne med ble det naturlig nok lagt mest vekt på å fremskaffe blad innenfor hovedgruppene (2), (3) og (4). Nettopp disse sektorer har vært og er sterkt preget av utvikling med bruk av nye materialer og konstruksjoner og er av særlig betydning for bygningenes funksjonsdyktighet. Gruppe (2) Primære bygningsdeler, inneholder således 84 blad fordelt med 28 som omhandler forskjellige veggkonstruksjoner, 18 omhandler bjelkelag og dekker, 32 omhandler balkonger og tak og seks diverse andre emner. I gruppe (3) er det ikke mer enn 23 blad, men med ni blad om vinduer som ansees å være av særlig betydning. I hovedgruppen (4) Ytterskikt, er det undergruppen (43) Gulvbelegg, som dominerer med hele 24 blad av totalt 51. Gulv og gulvbelegg har da også vært gjenstand for en rivende utvikling i de senere år, har viktige funksjoner i huset og er av stor økonomisk betydning. Blad om gulvbelegg behandler såvel konvensjonelle som nyere utførelser der bryter med gamle tilvante, som f. eks. gulv på avrettet sandlag. Forøvrig er gruppe (4) representert med fem blad om fasadekledninger, åtte blad om innerkledninger og 11 blad om terrassebelegg og takteknig.

I gruppe (56) Varmeanlegg for bygninger, bør man være oppmerksom på blad om ildsteder og skorsteiner. Her er tatt med nye synspunkter for dimensjonering av røykpiper og forslag til utførelser som vil forebygge skader som kan forekomme på piper for oljefyrte ildsteder. I samme gruppe er det også forslag om enkle sentralvarmeanlegg for småhus.

Ved utarbeidelse av bladene er det søkt å ta vare på eldre, sikre og gode utførelser — som ofte synes å gå i glemmeboken — samtidig som det også fremmes gode utførelsesmåter og detaljer som passer bedre for og til de nye materialer og konstruksjoner.

Byggdetaljbladene er mottatt med en utstrakt velvilje fra alle hold, og man kan godt si at de er kommet for å fylle et «lenge følt savn». Fra en forholdsvis beskjeden start i 1958 med ca. 500 abonnenter, gikk tallet opp i 1 500 ved årets utgang, og det har siden vært en jevn stigning,



Utviklingen av det faste abonnenttall i 10-årsperioden 1958 — 1967.

riktignok med en utflatende tendens. Fra 1965 er det dog en markert stigning som skyldes en mer aktiv salgsinnsats.

Pr. 31. juni 1967 var det 4 536 abonnenter med 4 058 på «komplett serie» og 478 på «serie for utførelse». Hertil kommer så løssalget, som stadig øker. Det er ingen grunn til å legge skjul på at instituttet er meget tilfreds med den velvilje NBI-bladene er møtt med, men det finner likevel ingen grunn til selvtilfredshet. Det mangler ennå mye på at Byggdetaljbladene har den utbredelse de har krav på og brukes på den måte og i den utstrekning som er ønskelig.

Ved en analyse basert på oppgaver pr. 31.12.62, ble abonnentene fordelt på forskjellige kategorier innen de sektorer som er ventet eller særlig ønsket som abonnenter. Arkitekter, rådgivende ingeniører, stats- og fylkeskommunale institusjoner og tekniske skoler har forholdsvis god dekning, mens kommuner og entreprenører og håndverksmestere står svakt i bildet. Analysen ga impulsen til å utgi «serie for utførelse», som ved siden av et mer intenst salgsarbeide har resultert i den markante oppgang i abonnentstallet fra 1965. En ny kategori abonnenter er også bragt frem, nemlig yrkesskolene. Det at bladene i så sterk grad er kommet med i undervisningen, er et gledelig forhold. Den jevne økningen av abonnenter må for en stor del tilskrives elever som beholder abonnementet etter endt skolegang.

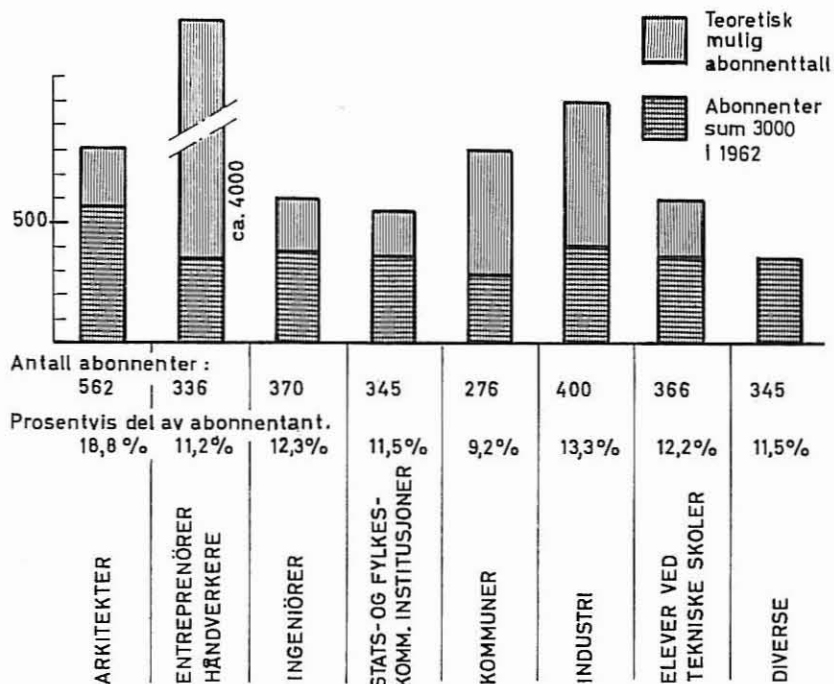
Fordelingen innenfor abonnentgruppene avviker nok i dag en del fra 1962, blant andre er kommunene (bygningsskontroller) langt bedre representert. «Serie for utførelse» har også bragt entreprenører og håndverksmestere sterkere inn. Til dette kommer så omsetning i løssalg. Mindre håndverksgrupper, som glassme-

stere, blikkenslagere o. l. er kjøpere av blad med særlig interesse for deres virksomhet.

Det er ikke foretatt noen undersøkelse av i hvilken utstrekning NBI-blad blir brukt og innholdet nyttiggjort for den praktiske utførelse fra de prosjekterendes side. Henvendelser til Svartjenesten kan tyde på at enkelte kan ha hatt vanskelig for å finne frem til nettopp den konstruksjon og detalj de trengte i øyeblikket. Bruken av bladene forutsetter at man setter seg inn i systemet og at man også setter seg inn i de generelle bemerkninger som innleder bladene.

NBI-blad har vakt oppmerksomhet også utenom Norge, og bladene er omtalt som et positivt tiltak til hjelp for byggebransjen. Danmark har f. eks. hatt meget konkrete planer om et lignende tiltak, men arbeidet later til å ha stoppet opp. Også England har vist interesse for bladene og vil sannsynligvis sette i gang med noe lignende.

Det ville ikke være riktig å avslutte denne artikkel uten å nevne at det også har forekommet innsigelser mot enkelte ting i forskjellige blad. Det skulle da også være merkelig om det skulle ha vært mulig å produsere bortimot 1 000 trykte sider i A4-format uten feil. Av 255 blad er da også 27 revidert eller trukket tilbake. Instituttet er meget takknemlig for å bli underrettet om direkte feil og vil rette disse omgående. Enkelte konstruksjoner kan nok også være omtvistet, og mange ulemper og skader skyldes uheldige konstruksjoner eller helst konstruksjoner som er uriktig bygget. Instituttet setter pris på å bli underrettet om slike tilfeller. Problemene kan som oftest avklares, og årsakene til skadene vil gjerne vise seg å ligge i at ut-



De forskjellige abonnentgruppers andel i det totale abonnement pr. 31.12.62.

førelsene ikke er i samsvar med Byggdetaljbladene.

Vanskeligere er det når skadetilfellene ikke rapporteres til instituttet, men skylden uten videre legges på at de konstruksjoner Byggdetaljbladene viser er uheldige eller uriktige. Det har hendt at enkelte utenfor instituttet ved sine undersøkelser av skadeforhold har trukket slike konklusjoner uten at dette er tatt opp med instituttet. Det har hendt at det er blitt påbudt endringer i konstruksjonene som bryter med de prinsipper som ligger til grunn for utførelsen. Når resultatet av endringene ikke bedrer forholdene, men snarere skaffer andre problemer i tillegg, er det lett å trekke den slutning at hele konstruksjonen er uegnet i vårt klima.

At slikt kan hende, viser at kommunikasjonen mellom de forskjellige ledd innen byggevirksomheten ikke alltid er så god som man måtte ønske. Innsamling av viden og erkjennelse innen byggeriet må nødvendigvis i høy grad baseres på de erfaringer man kan høste av hus og konstruksjoner i bruk. Derfor er det da også så nødvendig at alle som mener å ha erfaringer — heldige eller uheldige — rapporterer disse til Byggforskningen. Bare på den måte kan man få den fulle nytte av forskningen, og bare gjennom en samlende instans er det mulig å ta vare på viden, trekke erkjennelser og formidle disse til så mange som mulig slik at landets byggevirksomhet kan utvikle seg i fordelaktig retning.