

Oslo, 27. september 1971.

MÅLSAMORDNING AV HUS MED
LÅN I HUSBANKEN.
BRUK AV NORSKE BYGGSTANDARDE.

Husbanken har i samråd med Kommunal- og arbeidsdepartementet gjort vedtak om at hus som skal føres opp med lån i Husbanken, fra 1. januar 1973 etter nærmere regler må være prosjektert i samsvar med gjeldende standarder om målsamordning i bygningsindustrien.

Bakgrunn og motivering for dette samt en foreløpig orientering om iverksetting av ordningen er gitt i rundskriv K nr. 104, datert 21. juni 1971.

Dette HB-blad inneholder de retningslinjer for praktisering av ordningen som gjelder ved iverksettelsen.

Hovedpunktene i ordningen:

1. Vedtaket gjelder disse generelle standarder om målsamordning:

- NS 1000 Modulsamordning i bygningsindustrien.
Grunnleggende prinsipper. (Utgitt 1960.)
- NS 1001 3M-planmodul for horisontale mål i råbygg.
(Utgitt 1967.)
- NS 1003 Målsamordning av mindre hus i en eller to etasjer. (Utgitt 1970.)
- NS 3001 Takhellinger. (Utgitt 1967.)

Norges Byggstandardiseringsråd har opplyst at NS 3001 - Takhellinger - er under revisjon, og at arbeidet med dette ventes avsluttet i løpet av 1971.

Det stilles foreløpig ikke krav om bruk av andre målstandarder eller byggstandarder for øvrig enn de som er nevnt ovenfor. Det

er imidlertid forutsetning at dette spørsmål vil bli tatt opp senere. Myndighetene og bransjeinstitusjonene er enig om at det er ønskelig at de vedtatte standarder i størst mulig utstrekning legges til grunn for prosjektering både av boliger og av andre hus. Dette forutsetter imidlertid et kontinuerlig arbeid med å holde standardene ajour.

2. Bruk av de under 1. nevnte standarder settes som vilkår for:

- a. Tilsagn fra Husbanken om lån til boligprosjekter med mer enn 20 boliger eller til andre byggprosjekter av tilsvarende størrelse.
- b. Registrering i Husbanken av typetegninger for hus som forutsettes å kunne belånes i banken.

Målsamordnede tegninger vil inntil videre ikke bli satt som vilkår for lån til mindre prosjekter enn nevnt ovenfor. En regner imidlertid med at målsamordningen etter hvert vil trenge gjennom i all planlegging av boliger.

Målsamordningens prinsipper bør selvsagt følges ved utarbeiding av alle typetegninger selv om det ikke er forutsetningen å søke typen registrert i Husbanken.

Kommentarer til punkt 1.

De standarder som vedtaket omfatter, har alle til hensikt å gi en variantbegrensning for råbyggets mål og å sikre sammenbyggbarhet av standardiserte enheter i bygget. Ved å planlegge i standardiserte mål, tilpasset funksjonelle krav, kan en oppnå fleksible planer og store muligheter for variasjon uten at dette går ut over behovet for enkel planlegging og rasjonell produksjon.

N.S. 1000 Modulsamordning fastlegger de grunnleggende prinsipper for modulsamordningen i sin alminnelighet og tar sikte på å forenkle arbeidet under prosjekteringen og på byggeplassen samt å lette samarbeidet mellom de prosjekterende, fabrikantene og de som utfører arbeidet på byggeplassen. Standarden fastsetter i prinsippet 1 dm. minste målenhet.

N.S. 1001 3M planmodul fastlegger 3 dm. som enhet for horisontale mål i råbygget. Dette mål brukes for plassering av bærende vegger, bjelker og pilarer.

N.S. 1003 Målsamordning fastlegger horisontale og vertikale mål i mindre hus i en og to etasjer, basert på 3M som planmodul. Standarden fremhever visse preferansemål for husbredder og spennvidder. Det er videre vist eksempler på forskjellige muligheter for plassering av vegger i forhold til 3M modulnett. Når det gjelder vertikale mål, er det romhøyden som er fastsatt, med tanke på at romhøyden skal være slik at elementer med samme modulære høyde som rommet, skal få plass mellom ferdig golv og himling, f.eks. skap og veggelementer. Romhøyden oppfyller byggeforskriftenes krav til netto romhøyde i rom til varig opphold. Hvis etasjehøyden er fastlagt ut fra modulmål, kan romhøydens mål fravikes innenfor rammen av byggeforskriftene.

N.S. 3001 Takhellinger fastlegger 8 forskjellige takvinkler i tillegg til det helt flate tak. For takfall fra 4° til 34° er det oppgitt hvilke tekkematerialer som kan brukes under forskjellige klimaforhold.

Kommentarer til punkt 2.

- a. Krav om bruk av de nevnte standarder gjelder hvor et boligområde som søkes belånt i Husbanken, inneholder flere enn 20 bolig-enheter. Det gjelder også om et prosjekt deles opp i flere byggetrinn som hvert har færre enn 20 enheter. Kravet gjelder alle kategorier av boliger som Husbanken finansierer og også barneinstitusjoner, internater og garasjebygg av en tilsvarende størrelsesorden.
- b. Kravet gjelder videre alle typetegninger som søkes registrert i Husbanken. Om registrering av typetegninger i Husbanken, vises til HB blad 3201 , utgitt i april 1971. Ordningen går ut på at typetegninger for hus som forutsettes å kunne belånes i Husbanken, kan søkes registrert ved Husbankens hovedkontor. Registreringen er ikke noe vilkår for belåning av typehus i banken, men registreringen innebærer at typen kvalitetsmessig tilfredsstillende kravene for husbankbelåning. For registrerte typetegninger inn-

skrenkes derved behandlingen av tegninger i den enkelte lånesak til vurdering av valg av passende type og tilpassing til tomt. Som typetegning regnes:

1. Alle tegninger som er knyttet til serieproduksjon av hus - på byggeplass og/eller ved prefabrikasjon. Huset forutsettes levert til fast katalogpris med spesifisering av hva leveransen omfatter.
2. Andre tegninger som ikke er utarbeidet for en bestemt byggherre eller et aktuelt byggeprosjekt, men er beregnet på å brukes et ubegrenset antall ganger i forbindelse med byggeprosjekter som svarer til typens forutsetninger.

Praktisering av arealgrensebestemmelsene for prosjekter basert på målsamordning.

Med en gjennomført modulprosjektering vil det i noen tilfelle vanskelig la seg gjøre å nytte ut gjeldende arealgrenser i Husbanken fullt ut. Dette vil spesielt gjøre seg gjeldende ved systemprosjektering av typehus hvor det er rasjonelt å bruke en stormodul som gir større sprang i leiearealet. Husbanken vil understreke at arealgrensene som vanlig gjelder også ved modulprosjektering. Dersom en mindre overskridelse av arealgrensene i noen tilfelle er en klar følge av målsamordningen, gir en god løsning og ikke fører til kostnader som går ut over hva banken vanligvis godkjenner, vil overskridelsen likevel kunne godkjennes.

Dispensasjon fra kravet om bruk av norsk standard.

Husbanken er oppmerksom på at kravet om bruk av norsk standard i visse tilfelle kan være vanskelig å følge uten uheldige konsekvenser. Dispensasjon fra kravet vil kunne gis hvis det foreligger tungtveiende grunner, f.eks. teknisk-økonomiske problemer med omlegging av en etablert produksjonsmetode for ferdighus, ved bruk av et ikke målstandardisert produkt som tilvirkes industrielt og har stor utbredelse, eller i forbindelse med eksperiment som gjelder teknisk eller boligmessig utviklingsarbeid.

Det er gitt en rommelig tidsfrist for gjennomføring av ordningen. Produsenter og prosjekterende bør bruke denne til å vurdere konsekvensene og løse problemene slik at dispensasjoner i størst mulig grad kan unngås.

Dokumentasjon.

For de grupper av prosjekter kravet til målsamordning gjelder, skal det dokumenteres at de nevnte standarder er fulgt. Tegningene må utføres slik at det fremgår at standardene er lagt til grunn. Det er ikke satt spesielle krav til tegningenes utførelse. Til bruk for denne dokumentasjon er det utarbeidet et skjema (gjengitt på baksiden av dette blad) som skal utfylles ved avkryssing av at standardene er fulgt. I tilfelle avvik, må dette begrunnes som nevnt i avsnittet om dispensasjoner.

Det har interesse å få en oversikt over om andre, ikke foreskrevne standarder er brukt i de enkelte prosjekter. Dette skal også avmerkes. Dokumentasjonen skal undertegnes av byggherre eller arkitekt for bygget. Dokumentasjonen skal følge tegningene når disse sendes til godkjenning hos distriktsarkitekt, Husbankens avdelingskontor eller hovedkontor, og følge som bilag til lånsøknaden.

Skjema for dokumentasjon av at standardene er fulgt, kan fåes hos distriktsarkitektene og ved Husbankens avdelingskontorer og hovedkontor.

Opplysningsmateriale.

Målstandarder og andre byggstandarder kan bestilles i Norges Standardiseringsforbund, Haakon VII's gt. 2, Oslo 1. Standardiseringsforbundet har utgitt en katalog over norske standarder, ført ajour pr.

1. januar 1971. Katalogen inneholder opplysninger om priser og rabatter, abonnementservice m.v. Norges Byggstandardiseringsråd har foruten byggstandarder også utgitt publikasjonen Modul ABC, 1965 og en spesiell katalog over Byggstandarder. Dessuten henvises til H. Granum og H. Hofset: Modulsamordning og standardisering i bygningsindustrien, Universitetsforlaget.

Den Norske Stats Husbank.
Oslo, den 27. september 1971.

Dokumentasjon av bruk av
norske byggstandarder.

Denne dokumentasjon skal følge
tegningene for godkjenning.

Lånsøker:

Postadresse:

Bilag til lånsøknad (flere enn
20 boligenheter) og til søknad
om registrering av typetegninger,
se HB blad nr. 9601.2.

Byggested:

Byggekommune:

Hustype/prosjekt:

FORESKREVNE STANDARDER.

N.S. 1000 Modulsamordning i
byggningsindustrien. Grunn-
leggende prinsipper.

N.S. 1001 3M-planmodul for
horisontale mål i råbygg.

N.S. 1003 Målsamordning av
mindre hus i en eller to
etasjer.

N.S. 3001 Takhellinger.

er brukt	Motivering, om standarden ikke er brukt.

ER FØLGENDE PRODUKTSTANDARDER BRUKT?

Kryss av om produktet forekommer i
prosjektet og om standardene er brukt.

N.S. 3012 Betonghulblokk.
N.S. 3016 Blokk av gassbetong.
N.S. 3017 Blokk av lettklinkerbetong.
N.S. 3018 Golv og takelementer lettklinkerbetong.
N.S. 3019 Golv og takelementer gassbetong.
N.S. 3020 Liggende veggelementer gassbetong.
N.S. 3021 Isolasjonselementer gassbetong.
N.S. 3033 Mål på innredningsenheter.
N.S. 3042 Skurlast.
N.S. 3043 Justert skurlast.
N.S. 3044 Høvellast.
N.S. 1130 Innvendige dører av tre.
N.S. 1458 Vinduer og vindusdører av tre.
N.S. 3081 Trebjelker.
N.S. Takbærere.

Fore- kommer	er brukt

Lånsøkerens eller arkitektens underskrift.

.....