

# Unngå byggskader

## Krav til tilgjengelighet i byggereglene

### SINTEF Byggforsk

www.sintef.no/byggforsk

Tekst: Anders Kirkhus

Foto og illustrasjon: SINTEF Byggforsk

Som en konsekvens av Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, er det gjort endringer i en rekke andre lover, blant annet Plan- og bygningsloven, og dermed også i Byggteknisk forskrift (TEK10).

### Generelle brukbarhetskrav

Det er et generelt krav om at ethvert byggverk, bygning eller rom skal være brukbart. Det innebærer blant annet at det skal ha planløsning, størrelse og plass til innredning slik at det er hensiktsmessig i forhold til den forutsatte bruken.

Dette er imidlertid generelle krav som ikke er tallfestet eller på annen måte gitt noe ytelsesnivå som skal oppfylles. Det er derfor vanskelig å si hva som er godt nok og hva som er for dårlig i forhold til disse generelle kravene. Men de ligger der som en moralsk basis.

### Spesifiserte minimumsytelser i bygninger

Følgende krav gjelder for alle bygninger:

- Det skal være lett å se inngangspartiet til alle bygninger.
- Planløsningen og kommunikasjonsveiene skal være sikre og oversiktlige.
- Balkong og terrasse skal ha tilfredsstillende sikkerhet og brukskvalitet.
- Inngangsdører og dører i kommunikasjonsveier skal ha fri bredde 0,9 m (karm mål 1,0 m). Innvendige dører i boenheter skal ha fri bredde 0,8 m (karm mål 0,9 m). Alle dører skal ha fri høyde minst 2,0 m (karm mål 2,1 m).
- Trapp skal være god å gå i og tilstrekkelig belyst. Trinnene skal ha sklisikker overflate. Hovedtrapp skal ha fri bredde minst

Funksjonshemmedes rettigheter som likeverdige borgere er satt mer og mer på dagsorden i løpet av de siste tiårene. Det ble på mange måter ført i sakene med loven *Americans with Disabilities Act (ADA)* fra 1990. FN fulgte opp med resolusjoner, og i 2008 fikk vi i Norge *Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven*, som slår fast at funksjonshemmede har like rettigheter til samfunnsdeltakelse som alle andre borgere.



1,1 m, internttrapp i boenhet minst 0,8 m og øvrige trapper minst 0,9 m. Alle trapper skal ha håndlist på begge sider, hovedtrapp skal ha håndlist i to høyder på begge sider. Trinnene skal være merket.

- Ramper skal minst være 0,9 m brede og stigning maks 1:20. Det skal være hvileplan og lett synlige håndlister.
- Skilt, håndtak, brytere osv. skal være enkle å forstå og betjene.
- Alle boliger skal ha et baderom (og et toalettrom dersom det ikke er klosett på baderommet) som er tilgjengelig for rullestolbruker, dvs. det skal være plass til og rundt klosettet, det skal være mulig å dusje trinnfritt og det skal være mulig å montere støttehåndtak mv. ved dusjen og klosettet.

### Krav om tilgjengelig boenhet

I bygninger med krav om heis skal boenheterne være tilgjengelige. Boenheter som har alle hovedfunksjoner på inngangsplanet, skal også være tilgjengelige.

I boligbygninger hvor det er mer enn én

etasjes høydeforskjell mellom inngangen til bygningen og inngangen til boenheten, skal det være heis. Det er altså som regel krav om heis i boligbygninger på tre etasjer eller mer. Unntaket er hvis inngangen til en treetasjes boligbygning ikke er i den nederste, men i den midterste etasjen.

Boenheter som har alle hovedfunksjoner (stue, kjøkken, minst ett soverom og baderom) på inngangsplanet skal oppfylle kravene til tilgjengelig boenhet. Dette er i praksis leiligheter i første etasje i boligblokker og småhus hvor man planlegger å kunne bli boende lenge (livsløpsstandard). Det kan også gjelde sokkelleilighet i «enebolig» hvis sokkelleiligheten har inngang fra terreng.

Kravet om tilgjengelig boenhet innbefatter først og fremst tilgjengelighet for bevegelsehemmede (livsløpsstandard). Orienterings- og miljøhemmede er ikke like godt ivaretatt. Kravene innebærer i hovedsak:

- Inngangsparti skal være belyst og ha oppmerksomhetsfelt utenfor døra. Inngangen skal være trinnfri, og den skal være mulig å bruke for rullestolbrukere.

- Kommunikasjonsvei i fellesarealer skal være trinnfri og minst 1,5 m bred.
- På boenhetens inngangsplan skal rommene være dimensjonert og tilrettelagt for bruk av rullestol; trinnfritt, med snuplasser og mulig å innrede slik at en rullestolbruker kan betjene de ulike funksjonene.
- Boder og annen oppbevaringsplass skal være trinnfritt tilgjengelig og mulig å benytte for rullestolbruker.
- Balkong og terrasse skal ha maks 25 mm terskel og snuplass for rullestol.
- Dører skal kunne åpnes med maks kraftforbruk på 20 N (2 kg), og ha maks terskelhøyde på 25 mm. Det skal være fri plass 0,5 m til siden for døra der den slår mot deg og 0,3 m der den slår fra deg.
- Skilt, håndtak, brytere osv. skal være plassert i høyde 0,8 til 1,1 m over golv, ha funksjonelt grep og være lette å betjene. Stikkontakter skal være minst 0,5 m fra innvendig hjørne.

### Universell utforming av arbeids- og publikumsbygninger

Plan- og bygningsloven og innledningsbestemmelsene i TEK10 sier at byggverk i sin alminnelighet skal være universelt utformet. Men det er viktig å lese fortsettelsen «slik det følger av loven». Og det betyr at det bare er bygningstyper som er nærmere spesifisert, som skal være universelt utformet. Og da snakker vi om arbeids- og publikumsbygninger.

Kravene til universell utforming er formulert som minimumskrav for spesifiserte enkeltfunksjoner, og er ikke nødvendigvis resultatet av en overordnet designstrategi for tilgjengelighet for alle. For eksempel er det ingen krav som ivaretar kulturelle forskjeller. For noen bygningstyper, f.eks. skoler, er det egne lover som stiller andre og til dels strengere krav om tilgjengelighet.

I tillegg til kravene nevnt under *tilgjengelig boenhet*, har byggereglene følgende krav:

- Planløsningen skal tillate likestilt bruk i størst mulig grad, uavhengig av funksjonsevne.
- Kommunikasjonsveier skal være godt skiltet og belyst, og forøvrig tilrettelagt for at det skal være lett å finne fram, også for personer som har vanskelig for å orientere seg.
- Rommene skal ikke bare være brukbare for rullestolbruker, de skal også være tilrettelagt for syns- og hørselshemmede. Når det er mange like rom, kan det være tilstrekkelig at 1/10 av rommene er tilrettelagte.
- Bade- og toalettrom skal, i tillegg til å være tilgjengelige for rullestolbruker, ha

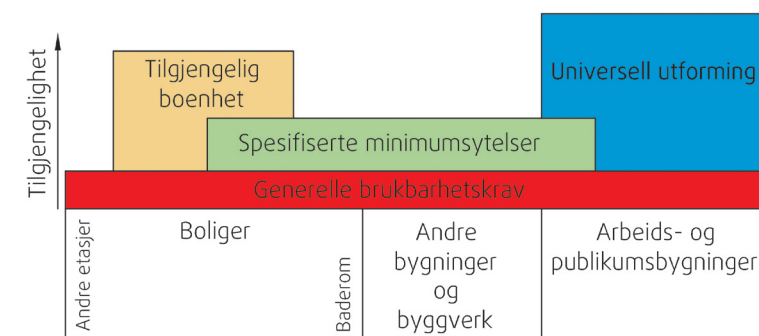
## Unngå byggskader

Det er fullt mulig å redusere omfanget av byggskader og prosjekteringsfeil i Norge, og dermed oppnå økt kvalitet og produktivitet. Kunnskap og kommunikasjon er sentrale stikkord. Systematisk kunnskapsformidling og erfaringstilbakeføring, kan gi samfunnsøkonomiske besparelser i milliardklassen. SINTEF Byggforsk ønsker med artikkelserien Unngå byggskader å fokusere på temaene byggkvalitet, byggskader og byggeprosess. Artikkelserien vil formidle råd om hvordan man sikrer bruk av riktige løsninger, materialer og konstruksjoner med Byggforskseriens anvisninger som fundament.

### Byggforskserien – Byggenæringens kvalitetsnorm

Byggforskserien er en komplett kilde til byggetekniske løsninger, og inneholder tilrettelagte erfaringer og resultater fra vår egen og næringens praksis og forskning. Anvisningene tilfredsstiller funksjonskravene i teknisk forskrift til plan- og bygningsloven – og er et sentralt verktøy for å sikre at norske bygninger utføres i samsvar med forskriftene. Se <http://bks.byggforsk.no/>

Nasjonal database for byggkvalitet. Klok av skade? Se [www.byggkvalitet.no](http://www.byggkvalitet.no).



Oversikt over tilgjengelighetskrav i ulike typer bygninger

gode kontraster og (dersom det er aktuelt) romslig dusj med høyderegulerbart dusjhode og ettgrepsarmatur.

- Dører skal ha fri bredde 0,9 m (karm mål 1,0 m), og være godt synlig i forhold til omliggende vegger.
- Hovedtrapp skal ha fri bredde minst 1,2 m. Håndlister skal være runde og i kontrast til bakgrunnen, og det skal være markering i golvet før og etter trappa.

### Krav til utearealer

Dersom en bygning har krav om universell utforming eller krav om heis til boenheter, skal det være parkeringsplasser for forflytningshemmede og oppstillingsplass for barnevogn, rullestol og liknende. Parkeringsplassene skal være nær hovedinngangen og/eller heis. Plassene skal være tydelig merket og ha god belysning. Tilsvarende gjelder for utearealer for allmennheten, som parker og offentlige lekeplasser.

Gangatkomsten til boenheter og bygninger med krav om universell utforming skal være trinnfri og normalt ikke brattere enn 1:20, med hvileplan for hver 0,6 m stigning. Det er spesifiserte krav til bredden, samt til dekke, avgrensning og belysning.

Uteareal for allmennheten, for større boligområder, for boligbygning med krav om heis og for arbeids- og publikumsbygninger skal være universelt utformet. Uteoppholdsarealer skal, i tillegg til å være store nok, sikre og trygge, ha horisontalt felt med fast dekke som muliggjør likestilt lek og rekreasjon, plass til rullestol der det er sitteplasser, visuell og taktil merking, kontrastfarger på stolper, rekkverk o.l., og opparbeidet bade-plass skal være lett å bruke for alle.

### Referanser

- Byggforskserien fra SINTEF Byggforsk, (<http://bks.byggforsk.no>):
- 220.114 Orienterbarhet i bygninger. Visuell oppfattelse og forståelse
  - 220.312 Kravnivåer ved evaluering av tilgjengelighet for funksjonshemmede
  - 220.315 Tilgjengelighet til og i skolebygninger
  - 220.310 Evaluering av tilgjengelighet for funksjonshemmede
  - 220.345 Tilgjengelighet for synshemmede
  - 220.300 Universell utforming, utforming som passer alle
  - 220.335 Dimensjonering for rullestol