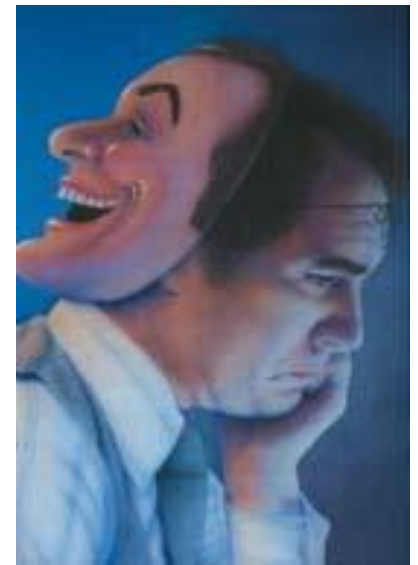


Erfaringer med SAK og TEK

Diskusjon og spørsmål



Innspill

§ 12-2 Tilgjengelig boenhet: Krav for alle hovedfunksjoner i tilgjengelig boenhet? Også vaskerom?

§ 12-7: Minstestørrelse på rom?

§ 12-15 Minstestørrelse på dør M9x21?

§ 12-17 Rekkverk: hva er forsvarlig alternativ til rekkverk/brystning?

§ 13-12 Lys: Metode for å bestemme dagslys?

Når er en boenhet ulovlig?

§ 12-4: Trinnfritt inngangsparti

Kan det benyttes tofløyet hovedinngangsdør, balkongdør, innerdør? Heve-/skyvedører...?

§ 12:20 **Personsikkerhetsrute**

§ 10-3 **Sammenstøt**

Tredje ledd i veiledningen står det at fremspring o.l. må ha fri klaring på 2,25 m til underliggende terreng, og at vinduer som har mindre avstand ikke må stikke mer enn 0,3 m ut fra fasaden. Her synes det nok endel, og blir ofte nærmest "håpløst" å innfri... Hva med nedtrekte takflater, toppsving vinduer osv...

§ 10-3 **Snøfangere?**

Forslag endring: § 12-2. Krav om tilgjengelig boenhet

Boenhet i bygning med krav om heis skal *ha alle hovedfunksjoner på inngangsplanet og være tilgjengelig for personer med funksjonsnedsettelse slik det følger av bestemmelser i forskriften. I bygning uten krav om heis der boenhet har alle hovedfunksjoner på bygningens inngangsplan skal inngangsplanet være tilgjengelig, med mindre det i § 8-6 gis unntak fra krav til gangatkomst.* Med hovedfunksjoner menes stue, kjøkken, soverom, bad og toalett.

§ 12-7. Krav til rom og annet oppholdsareal

- (1) Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming tilpasset sin funksjon og ha tilstrekkelig størrelse, romhøyde og plass til fast og løs innredning.

Veiledning til første ledd:

«Anbefalinger

Romhøyden i oppholdsrom i boenhet bør være minimum 2,4 m i de deler av rommet som forutsettes møblert, og ikke lavere enn 2,2 m utenfor møbleringssone. Romhøyde i bod, bad og toalett bør ikke være lavere enn 2,2 m.

I rom i byggverk for publikum og i arbeidsbygning bør romhøyde være minimum 2,7 m.

For boenhet anbefales et minste areal på 7 m² for rom for varig opphold.»



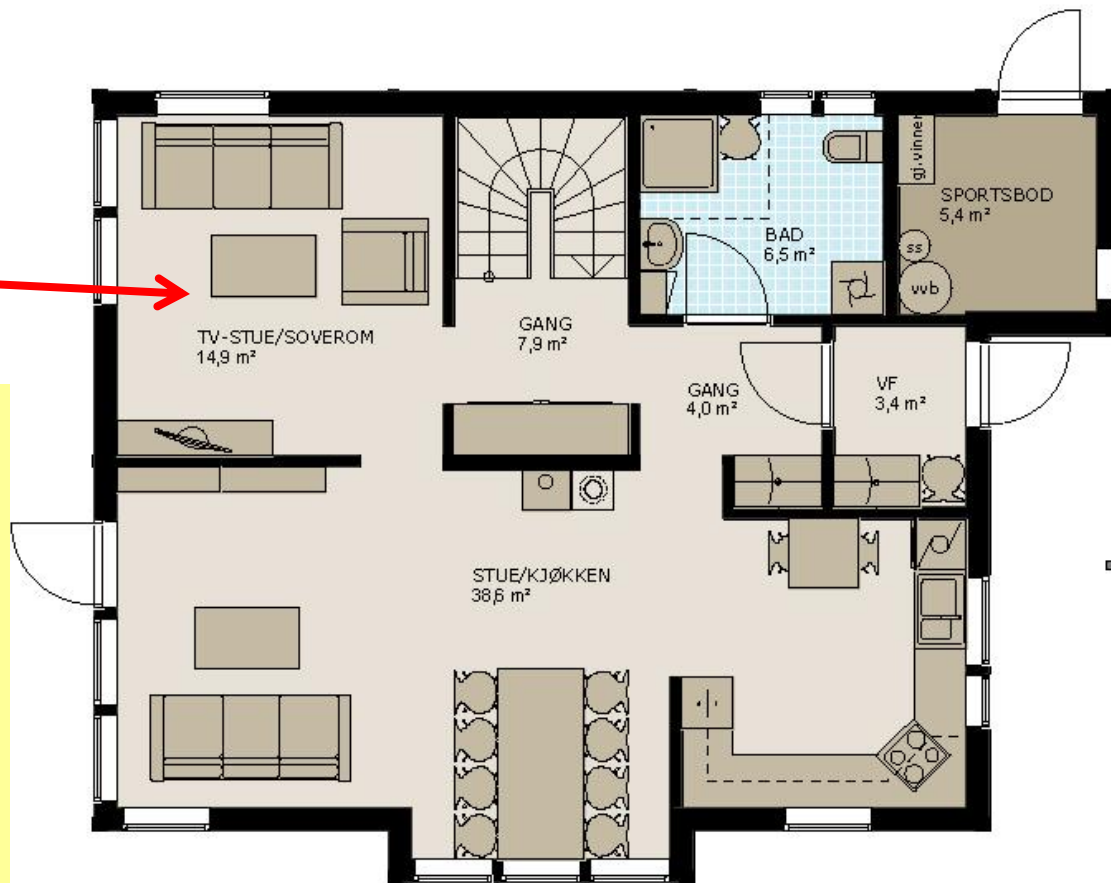
Trinnfri adkomst hvis soverom, stue, bad, kjøkken på inngangsplan - Hva er soverom? Eksempel Norges hus hustype "Knausen"



Er dette soverom?

Veiledning til § 12-2:

"Å benevne flere rom på inngangsplanet for stue eller arbeidsrom istedenfor soverom vil ikke være grunnlag for å unngå kravene til tilgjengelighet"



§ 12-7. Krav til rom og annet oppholdsareal

- 2) Tilgjengelig boenhet skal være dimensjonert for rullestol på inngangsplanet. Rom skal ha trinnfri tilgang og snuareal med diameter på minimum 1,5 m. Rom skal utformes slik at rullestolsbruker kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.

Veiledning til § 12-7 annet ledd:

Med tilgjengelig boenhet menes boenhet som er tilrettelagt for person som benytter rullestol.

I boenhet i bygning hvor det er krav til heis skal alle rom, unntatt ekstra bad/toalett, være tilgjengelige for person som benytter rullestol.

I boenhet som har alle hovedfunksjoner på inngangsplanet, skal alle rom på inngangsplanet være tilgjengelige og tilrettelagt for person som benytter rullestol. Dette gjelder eksempelvis der det er flere soverom eller stuer på inngangsplanet. Krav om tilgjengelighet gjelder også entré og balkong/terrasse, se § 12-8 og § 12-11. For krav om tilgjengelighet i bod, se også § 12-10. Felles avfallssystemer skal være tilgjengelige, se § 12-12.

For rom på andre plan i boenheten kreves det ikke tilsvarende tilgjengelighet som på inngangsplanet.

Veiledning til § 12-7 annet ledd (forts):

I boenhet i bygning hvor det er krav til heis skal **alle rom**, unntatt ekstra bad/toalett, være tilgjengelige for person som benytter rullestol.

Med trinnfri tilgang menes at atkomst til rom internt i boenhet på inngangsplanet, **skal være uten trinn**. Der det av tekniske årsaker er behov for en terskel, må denne være avfaset slik at den ikke er til hinder for bruk av rullestol, rullator og lignende.

Det er ikke krav til plassering av snuarealet i rommet, utover at det ikke skal overlappe slagarealet til dører i rommet. Dersom dør slår ut fra f.eks. et soverom, kan snuareal plasseres foran døren. I rommet der døren slår inn vil snuarealet måtte plasseres utenfor dørens slagareal.

§ 12-10. Bod og oppbevaringsplass

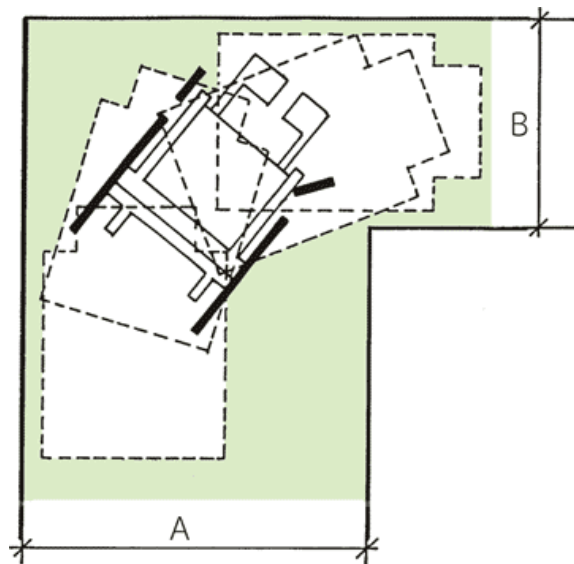
- a) Boenhet skal ha tilstrekkelig plass for oppbevaring av klær, mat, sykler, barnevogner, sportsutstyr, hagemøbler mv. Følgende skal minst være oppfylt:
- a) Boenhet skal, i tillegg til oppbevaringsplass for mat og klær, ha innvendig oppbevaringsplass eller bod på minimum 3 m^2 BRA. For 1-roms leiligheter kan innvendig oppbevaringsplass eller bod være $1,5 \text{ m}^2$ BRA eller minimum 2 løpemeter skap.
 - b) Boenhet skal ha oppbevaringsplass eller bod på minimum 5 m^2 BRA for sykler, sportsutstyr, barnevogner m.m.
- (2) Boenhet med krav om tilgjengelighet skal ha trinnfri atkomst til oppbevaringsplass. Nødvendig oppbevaringsplass skal være tilgjengelig ved bruk av rullestol.

Veiledningen til annet ledd:

«For bod/oppbevaringsplass gjelder ikke kravet om at rullestol skal kunne snu inne i boden/på oppbevaringsplassen. Det må være tilstrekkelig areal til at man kan kjøre inn og rygge ut slik at man kan betjene funksjonen».

Alle boliger skal nå ha "sportsbod" på minimum 5 m^2 BRA, mens dette tidligere kun var krav for bygning med flere boliger (dvs. ikke krav for eneboliger)

Krav til «gang» internt i boenhet?



A	1,40 m	1,30 m	1,20 m	1,10 m
B	0,80 m	0,90 m	1,00 m	1,10 m
Sum	2,20 m	2,20 m	2,20 m	2,20 m

*SINTEF Byggforsk anvisning 220.335
Dimensjonering for rullestol (2006)*

Veiledning til § 12-7 andre ledd (forts):

Det er krav om at rommet skal utformes slik at rullestolsbruker kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.

Med dette menes at man for eksempel i et soverom skal kunne komme til seng og skap med rullestol. Plassen ved siden av seng må være tilstrekkelig til at rullestolsbruker kan komme seg inn og ut av sengen. Tilsvarende må det være tilstrekkelig plass til at man kan ta klær og lignende inn/ut av skapet.

Betjeningsareal og snuareal kan overlappe hverandre og må plasseres hensiktsmessig i forhold til bruk.

§ 12-7. Krav til rom og annet oppholdsareal

- (3) I tilgjengelig boenhet skal det i rom for varig opphold være fri passasje på 0,9 m til dør og vindu utenfor møbleringssone.

Veiledning til § 12-7 tredje ledd

Med rom for varig opphold i boenhet menes stue, kjøkken, soverom og arbeidsrom.

Hensikten med kravet om fri passasje på 0,9 m til dør og vindu er å sikre at rullestolsbruker lett kan komme til dører og vinduer uten at det er nødvendig å flytte på møbler.

På et soverom forutsettes eksempelvis møblering med **seng og eventuelt skap**. Dersom det på plantegning som grunnlag for søknad om byggetillatelse tegnes inn møblering ut over seng og eventuelt skap på et soverom, og dette hindrer fri passasje til vindu, **vil ikke dette anees som brudd på forskriftens krav.**

§ 12-10. Bod og oppbevaringsplass

- a) Boenhet skal ha tilstrekkelig plass for oppbevaring av klær, mat, sykler, barnevogner, sportsutstyr, hagemøbler mv. Følgende skal minst være oppfylt:
- a) Boenhet skal, i tillegg til oppbevaringsplass for mat og klær, ha innvendig oppbevaringsplass eller bod på minimum 3 m^2 BRA. For 1-roms leiligheter kan innvendig oppbevaringsplass eller bod være $1,5 \text{ m}^2$ BRA eller minimum 2 løpemeter skap.
 - b) Boenhet skal ha oppbevaringsplass eller bod på minimum 5 m^2 BRA for sykler, sportsutstyr, barnevogner m.m.
- (2) Boenhet med krav om tilgjengelighet skal ha trinnfri atkomst til oppbevaringsplass. Nødvendig oppbevaringsplass skal være tilgjengelig ved bruk av rullestol.

Ikke krav om snusirkel i bod. Tilstrekkelig å kunne kjøre inn og rygge ut.

Alle boliger skal nå ha "sportsbod" på minimum 5 m^2 BRA, mens dette tidligere kun var krav for bygning med flere boliger (dvs. ikke krav for eneboliger)

§ 12-15 Dør, port mv

Annet ledd

- a) Dør internt i boenhet skal ha fri bredde på minimum 0,8 m.
- b) Dør internt i byggverk med krav om universell utforming skal ha fri bredde på minimum 0,9 m.
- c) Dør skal ha fri høyde minimum 2,0 m.

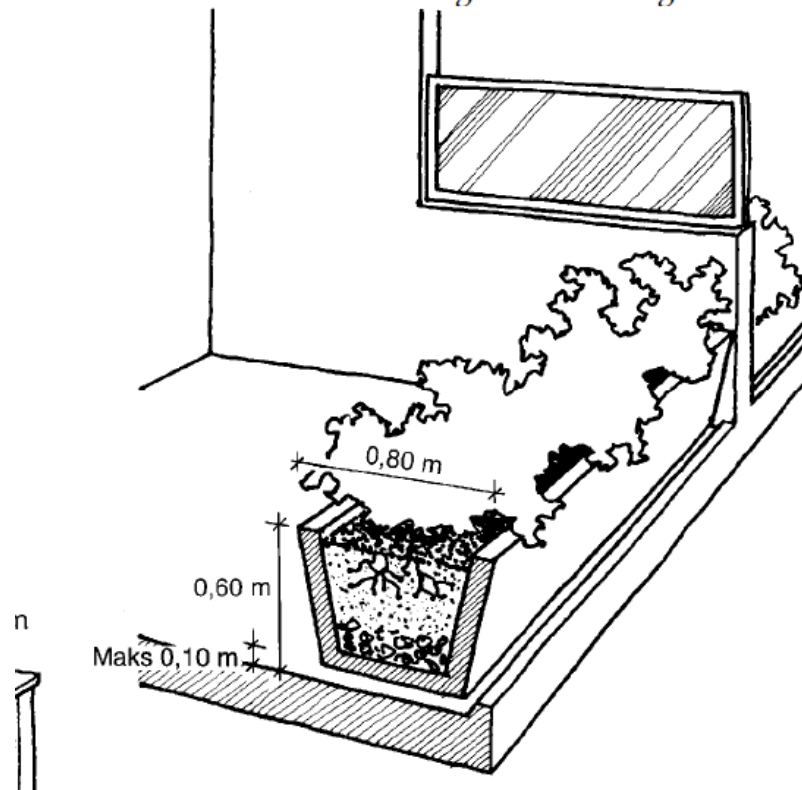
*Betyr at alle innvendige dører i boliger minst må være 9 x 21 M,
dvs minst 89 x 209 cm*

§ 12-17 Alternativ til rekkverk?

Veiledning til TEK97

§ 7-41 fig 3

Fastmontert blomsterkasse kan være alternativ til rekkverk for å hindre skade og fall skade og fall

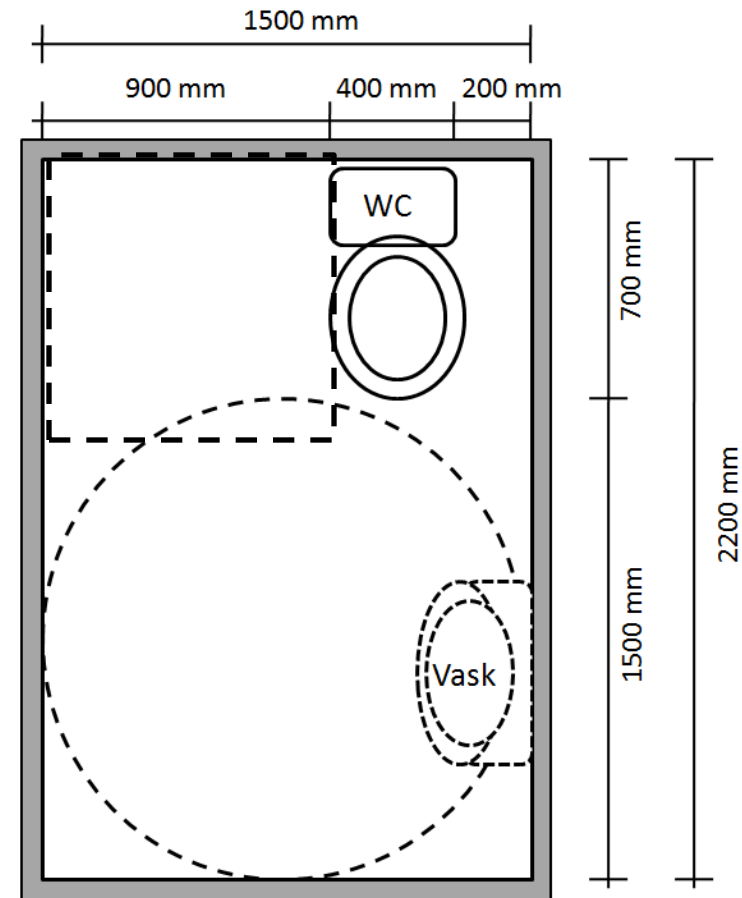


§ 12-9. Bad og toalett

(1) Boenhet skal ha minst ett bad og toalett der følgende skal være oppfylt:

- a) Størrelse og planløsning skal være slik at det er fri gulvplass til en snusirkel med diameter på minimum 1,5 m foran toalett, minimum 0,9 m fri gulvplass på den ene siden av toalettet og minimum 0,2 m på den andre siden. Det skal være fri passasjebredde på 0,9 m fram til fri plass ved siden av toalett.
- b) Det skal være mulighet for trinnfri dusjsone.
- c) Vegg i dusj og toalettzone skal gi festemulighet for ettermontering av nødvendig utstyr.

Eksempel: Minste baderomsstørrelse?

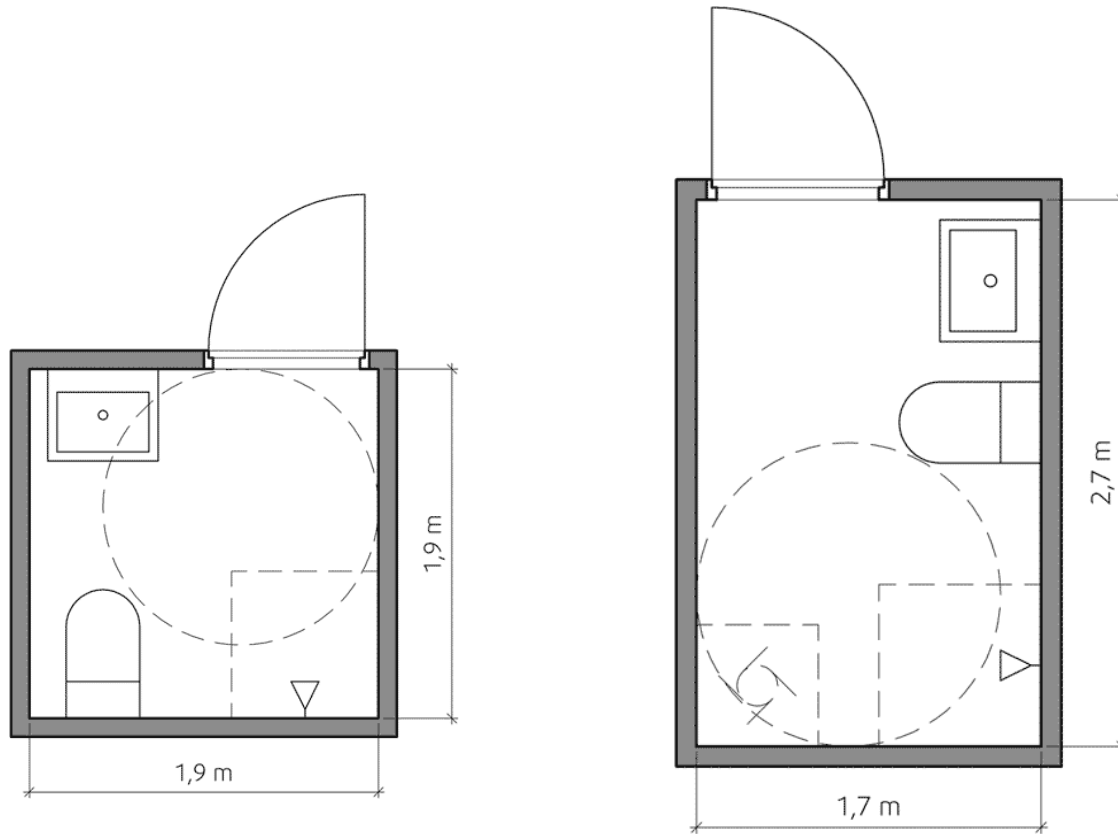


Gjelder alle boenheter. Det er ikke krav om at bad og toalett skal ligge i etasje som er tilgjengelig for rullestolsbrukere. Kan godt ligge i andre etasje!

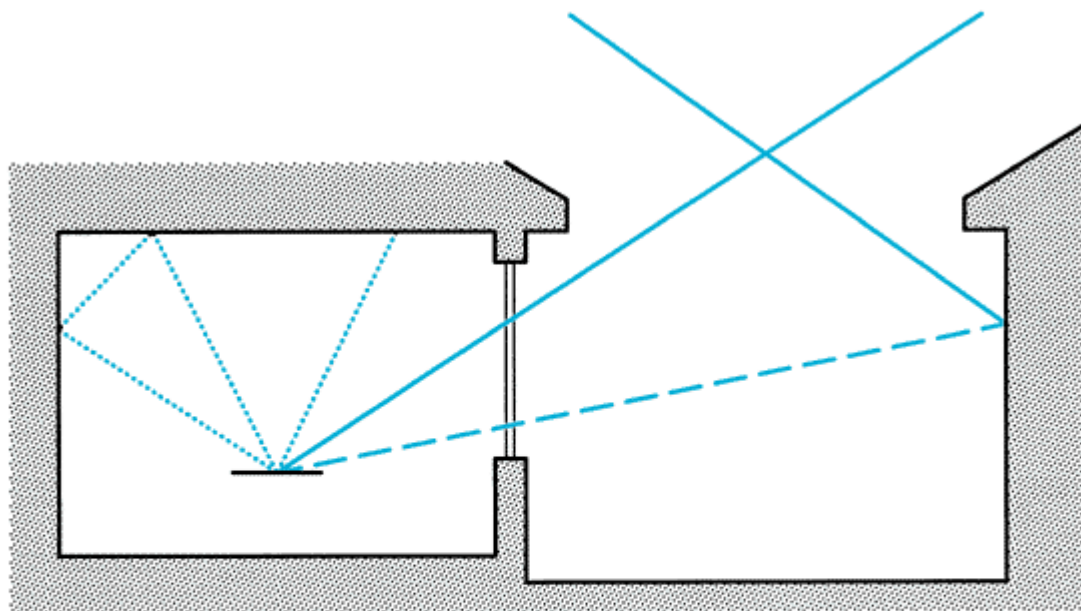
Snusirkel må ikke være sentrisk foran WC. Snusirkel kan gå under vask (forutsatt at avløpsrør etc ikke er til hindring for rullestol)

Snusirkel bad

SINTEF Byggforsk 361.216 Baderom, toalettrom og vaskerom i boliger (2011)



§ 13-12 Lys: Metode for å bestemme dagslys?



- HK = himmelkomponent
- - - URK = utereflektert komponent
- IRK = innereflektert komponent

SINTEF Byggforsk 421.621

Metoder for distribusjon av dagslys i bygninger (2001)

Trinnfrie inngangs-/utgangsdører?

§ 12-4 Inngangsparti

Annet ledd, bokstav c:

Inngangsparti skal være trinnfritt.

§ 12-11. Balkong og terrasse mv.

Tredje ledd, bokstav a:

Atkomst til balkong/terrasser/uteplass fra hovedplan skal være trinnfri med avfaset terskel på maksimum 25 mm.

Utgangsdører – takoverbygg/skjerming?



SINTEF Byggforsk 523.731:

Løsninger med grøft og rist *bør ha takoverbygg*

Løsninger med terreng inntil veggen må ha takoverbygg.

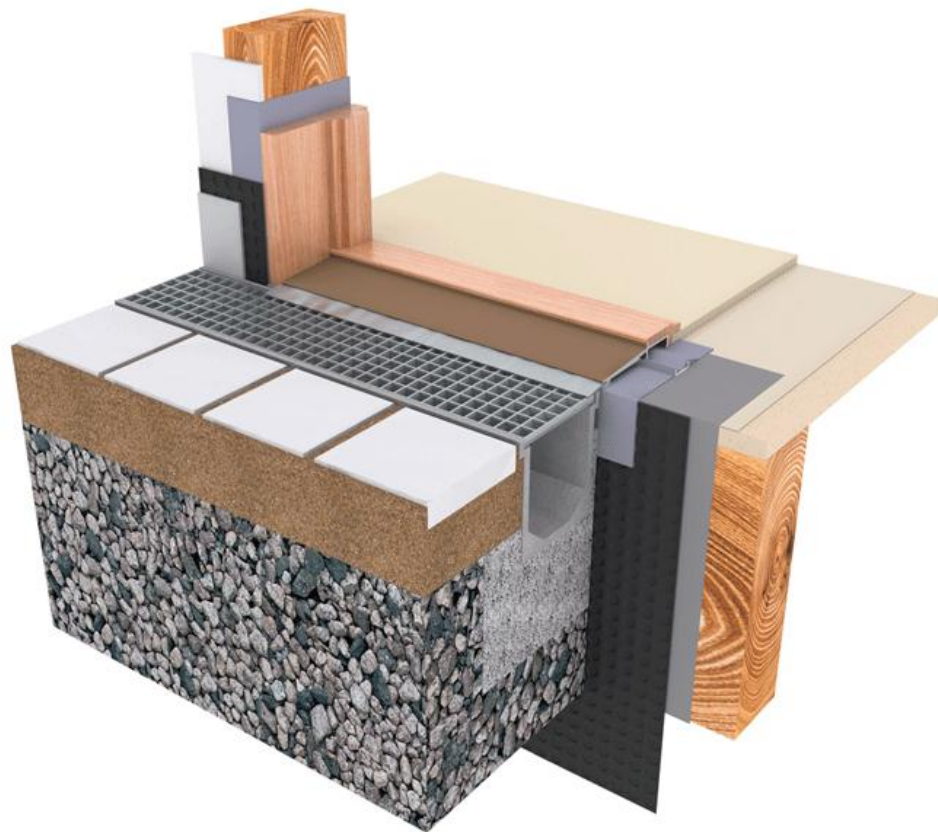
Overdekking av inngangspartiet må dekke hele betjeningsarealet foran døra, og i tillegg stikke minst 0,5 m utenfor betjeningsarealet. Overdekningen må ikke være høyere opp enn én etasjehøyde. Dette kan løses med:

- inntrukket inngangsparti
- ekstra stort takutstikk (én- eller halvannenetasjes hus)
- separat tak over inngangspartiet

Trinnfri atkomst – golv på grunnen

SINTEF Byggforsk anvisning

523.731 Trinnfritt inngangsparti for småhus av tre. Tekniske løsninger



§ 10-3. Nedfall fra og sammenstøt med byggverk

- (3) Avstand fra underliggende terreng til takutspring og andre overliggende faste eller bevegelige deler av byggverket skal være tilfredsstillende slik at sammenstøt unngås

Veiledningen: Preaksepterte ytelser

*Vindu, balkong og liknende som stikker ut i beferdet område må ha underkant minimum 2,25 m over underliggende terreng. **Vindu og liknende som har mindre avstand til underliggende terreng, må i åpen stilling ikke stikke mer enn 0,3 m ut fra fasaden.***

Tilsvarende gjelder for skilt og andre innretninger som henger ut over beferdet område.

TEK10 Kapittel 8 Uteareal

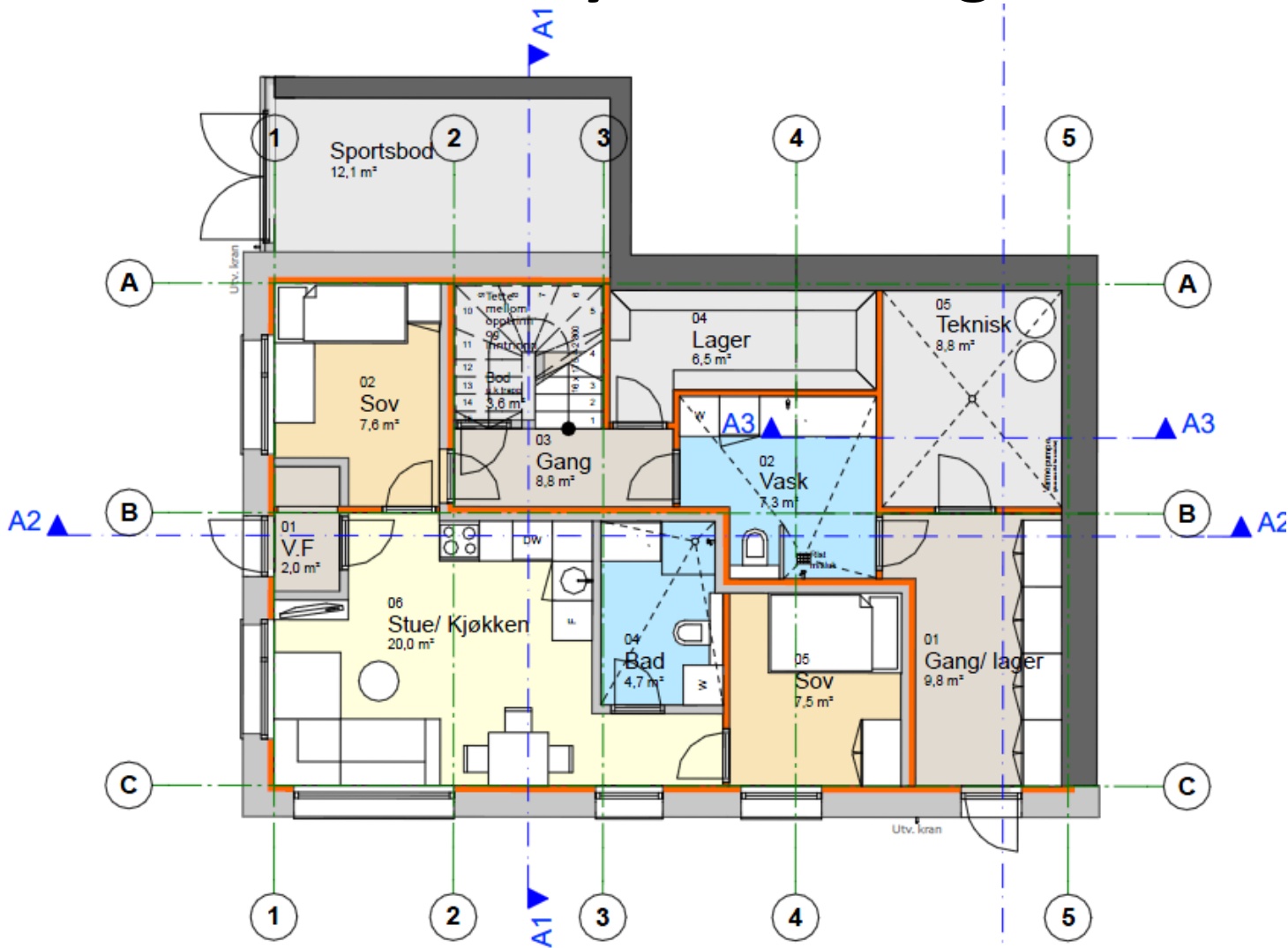
§ 8-1. Uteareal

Uteareal skal ha tilstrekkelig egnethet og utforming etter sin funksjon. Med uteareal menes opparbeidet atkomst, parkeringsareal, uteoppholdsareal i tilknytning til byggverk og uteoppholdsareal for allmennheten.

§ 8-2. Uteareal med krav om universell utforming

- (1) Følgende uteareal skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften:
 - a) uteareal for allmennheten
 - b) felles uteareal for **større boligområde**
 - c) uteareal for **boligbygning med krav om heis**
 - d) uteareal for byggverk for publikum
 - e) uteareal for arbeidsbygning.
- (2) Første ledd gjelder ikke der uteareal eller del av uteareal etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse.

Hybel vs. Leilighet?

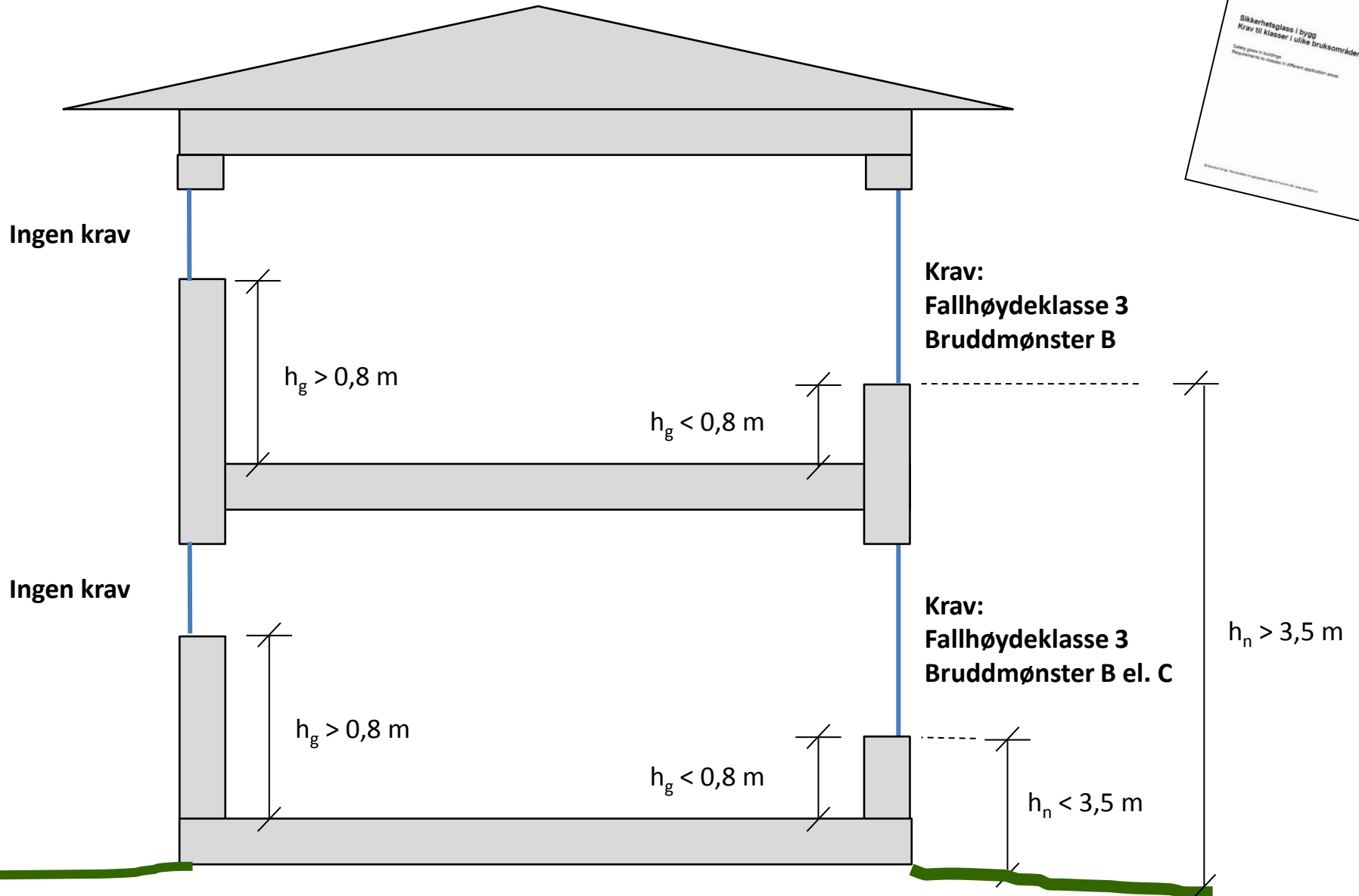


§ 12-20 Vindu og andre glassfelt

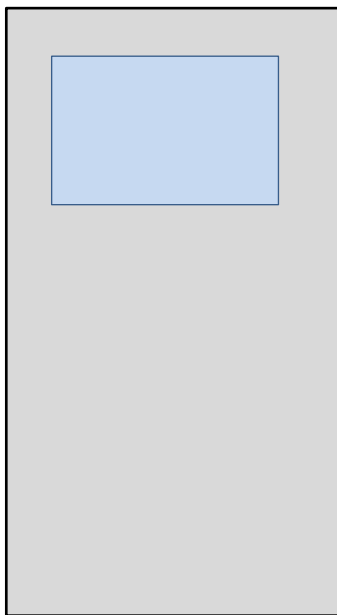
Sikkerhetsglass under 0,8 m?



NS 3510 Sikkerhetsglass i bygg - Krav til klasser i ulike bruksområder

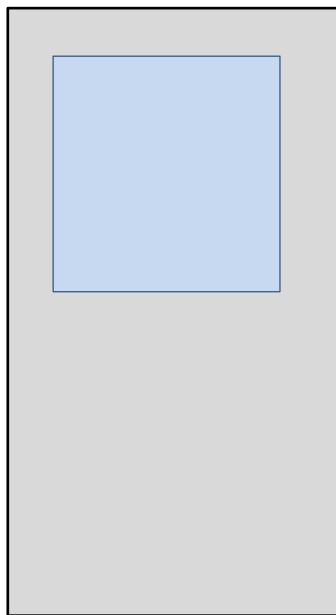


Ingen krav



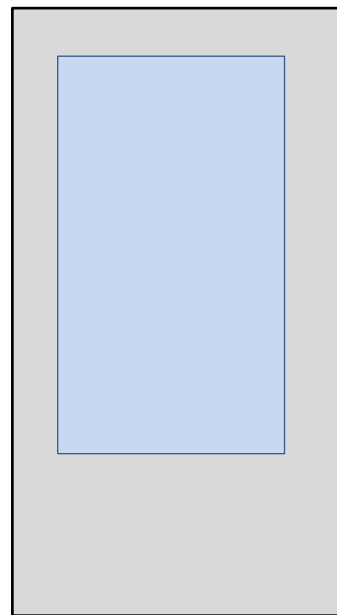
$h_g > 1,5 \text{ m}$

Fallhøydeklasse 3
Bruddmønster B el. C



$0,8 < h_g < 1,5 \text{ m}$

Fallhøydeklasse 2
Bruddmønster B el. C



$h_g < 0,8 \text{ m}$

§ 13-13 Utsyn

Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende utsyn med mindre virksomheten tilsier noe annet

Veiledningen tallfester kravet til at underkant vindu får være maks 0,9 m over gulv.

BE aksepterer til underkant karm – følgelig ikke nødvendig til underkant glass