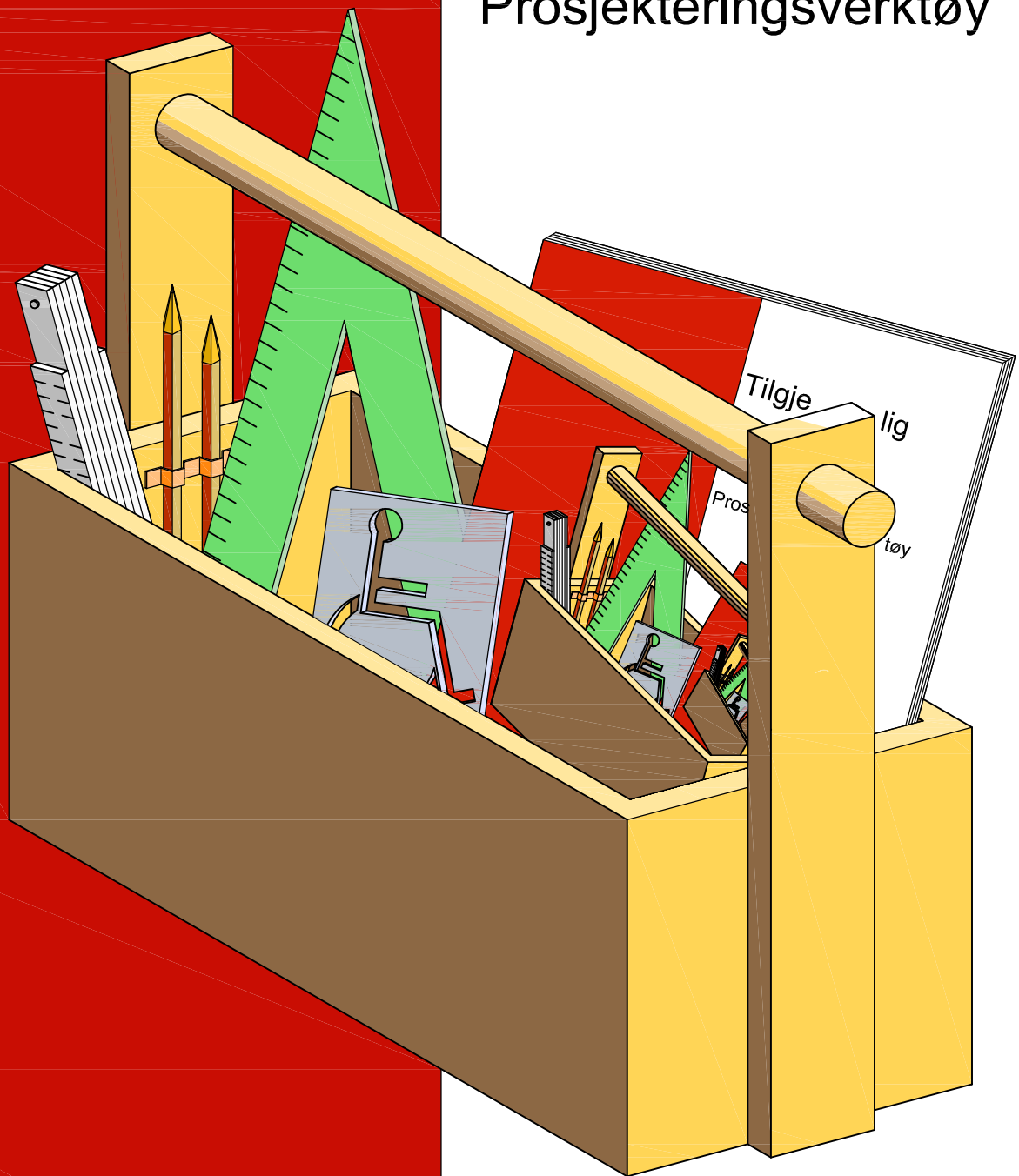


# Tilgjengelig bolig

## Prosjekteringsverktøy



### 00: INNLEDNING

						01.07.2017	Innhold 00:01
						01.07.2017	Forord 00:02
						01.07.2017	De sju prinsipper for universell utforming 00:03
						01.07.2017	Generelt 00:04
						01.07.2017	Veiledning i bruk 00:05

### 01: UTEAREALER

§ 8-8						01.07.2017	Parkering 01:01
§ 8-4	§ 8-5	§ 8-6				01.07.2017	Gangatkomst til bygning 01:02
§ 8-1	§ 8-3	§ 8-9				01.07.2017	Uteoppholdsareal 01:03

### 02: BYGNINGENS PLANLØSN

§ 1-3	§ 12-4	§ 12-13	§ 12-17	§ 12-18		01.07.2017	Inngangsparti 02:01
§ 12-5	§ 12-6	§ 12-13				01.07.2017	Kommunikasjonsvei 02:02
§ 12-7	§ 12-8					01.07.2017	Entré og garderobe: 02:03
§ 12-5	§ 12-7	§ 12-9	§ 12-13	§ 13-15		01.07.2017	Bad, toalett og vaskerom 02:04
§ 12-5	§ 12-7	§ 13-15				01.07.2017	Vaskerom 02:05
§ 12-7	§ 12-18	§ 13-8				01.07.2017	Kjøkken 02:06
§ 12-7	§ 12-18	§ 13-8				01.07.2017	Stue 02:07
§ 12-7	§ 12-18	§ 13-8				01.07.2017	Soverom 02:08
§ 12-7	§ 12-10					01.07.2017	Oppbevaringsplass 02:09
§ 12-11						01.07.2017	Balkong og terrasse 02:10
§ 12-12						01.07.2017	Avfallssystem og kildesortering 02:11

### 03: BYGNINGSDELER

§ 12-3	§ 15-9	§ 15-10				01.07.2017	Heis 03:01
§ 12-14						01.07.2017	Trapp 03:02
§ 12-16						01.07.2017	Rampe 03:03
§ 12-15						01.07.2017	Rekkverk 03:04
§ 12-13	§ 12-17					01.07.2017	Dører 03:05
§ 12-7	§ 12-17	§ 12-18	§ 13-8			01.07.2017	Vindu og andre glassfelt 03:06

### 04: INSTALLASJON

§ 12-18						01.07.2017	ilt, betjeningspanel, håndtak, armaturer mv. 04:01
---------	--	--	--	--	--	------------	----------------------------------------------------

### 05: MILJØ

§ 13-1	§ 13-2	§ 13-4	§§ 13-9 til 13-16			01.07.2017	Inneklima og materialbruk 05:01
§ 13-6						01.07.2017	Lyd 05:02

### 06: DIMENSJONER

						01.07.2017	Dimensjonering for rullestol 06:01
--	--	--	--	--	--	------------	------------------------------------

### 07: DIVERSE

						01.07.2017	Definisjoner, ord og begreper 07:01
						01.07.2017	Aktuell litteratur 07:02
						01.07.2017	Adresser og lenker 07:03

### 08: KONTROLL

						01.07.2017	Sjekkliste 08:01
--	--	--	--	--	--	------------	------------------

Utforming av tilgjengelige boliger
<p><b>Bakgrunn</b></p> <p>Prosjekteringsverktøy "Tilgjengelig bolig" er en revidert utgave av Porsgrunn og Trondheim kommunes prosjekteringsverktøy "Universell utforming flerleilighetsbygg", utgitt i 2009. Prosjekteringsverktøyet er basert på forskrift om tekniske krav til byggverk (byggeteknisk forskrift) TEK17 med tilhørende veiledning. TEK17 er juridisk bygget opp. Prosjekteringsverktøyetets struktur med temablad og sjekkpunkt gjør det enklere for den prosjekterende å bruke verktøyet som et oppslagsverktøy og håndbok.</p> <p>Anbefalte tilleggsytelser i prosjekteringsverktøyet går utover minstekrav i TEK10.</p> <p>Ved all prosjektering er det derfor nødvendig å bruke TEK10 i sin helhet som grunnlagsdokument. Prosjekteringsverktøyet er et supplement i prosjekteringsarbeidet.</p>
<p>Prosjekteringsverktøyet er beregnet for tilgjengelige boliger i det generelle markedet. Det er ikke beregnet på spesialboliger. Elementer fra prosjekteringsverktøyet kan likevel brukes ved slik prosjektering.</p>
<p><b>Verktøyets oppbygging</b></p> <p>Prosjekteringsverktøyet er en samling temablad med tilhørende sjekkpunkter. I tillegg til TEK17 med utdrag fra veiledning har hvert temablad anbefalte tilleggsytelser med forklaringer og illustrasjoner for å tydeliggjøre tilgjengelig boenhet. Forskrifter om tekniske krav til byggverk kapittel 12 Planløsning og bygningsdeler i byggverk, er i hovedsak utgangspunktet for strukturen i verktøyet. For å gi en større bredde og imøtekomme ulike brukerkrav er det også tatt med utdrag fra kapittel 8 Uteareal og plassering av byggverk samt kapittel 13 Miljø og helse.</p>
<p>Prosjekteringsverktøyet inneholder definisjoner av ord og begreper, litteraturliste over temaet tilgjengelig boenhet, samt adresseliste med lenker. Prosjekteringsverktøyet har også en sjekklister basert på struktur og innhold i prosjekteringsverktøyet. Sjekklister kan danne utgangspunkt for tilbakemeldingsrapport i forbindelse med kontroll av prosjektering og utførelse.</p>
<p><b>Målgruppe</b></p> <p>Prosjekteringsverktøyet er ment for prosjekterende i privat og offentlig virksomhet. Videre kan det benyttes ved kommunalt tilsyn, ved kontroll av prosjektering og utførelse, og som vedlegg i anbudsmateriale. Verktøyet kan også være til hjelp i planarbeid.</p>
<p><b>Tilgjengelig boenhet</b></p> <p>Begrepet tilgjengelig brukes om en standard der ikke alle krav til universell utforming gjelder. Dimensjoneringsgrunnlaget er bruk av rullestol samt gitte krav til orientering.</p> <p><b>Tilgjengelig boenhet</b></p> <p>(1) Boenheter i en bygning med krav om heis skal ha alle hovedfunksjoner på boenhetens inngangsplan. Inngangsplanet skal være tilgjengelig for personer med funksjonsnedsettelse slik det følger av bestemmelser i forskriften.</p> <p>(2) Boenheter i en bygning uten krav om heis som har alle hovedfunksjoner på bygningens inngangsplan, skal være tilgjengelig på inngangsplanet slik det følger av bestemmelser i forskriften, med mindre gangatkomsten oppfyller vilkåret for unntak i § 8-5 annet ledd.</p>
<p><b>Universell utforming</b></p> <p>"Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming". Definisjon er hentet fra Temarapport "Universell utforming - begrepsavklaring", Miljøverndepartementet 2007.</p> <p>Det legges vekt på å utvikle gode generelle løsninger slik at enkeltgrupper i befolkningen ikke trenger å benytte spesielle tekniske innretninger eller særløsninger. Dette omfatter samfunnsplanlegging, arealdisponering, arkitektur og produktutvikling. Vi er avhengige av de fysiske omgivelsene i alle menneskelige situasjoner. Funksjon og brukbarhet må derfor inngå som et naturlig og viktig element i utvikling av god arkitektur. Universell utforming vil gi god brukskvalitet for alle. Verdigrunnlaget for universell utforming er å legge til rette for at alle skal ha like muligheter for personlig utvikling, samfunnsdeltakelse og livsutfoldelse.</p>

## Uteareal med krav om universell utforming § 8-2

- 1) Følgende opparbeidet uteareal skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften:
- c) uteareal for boligbygning med krav om heis

## Prosjektering av tilgjengelig boenhet

Kunnskap om hvordan mennesker utfører aktiviteter, forflytninger og betjening av fast inventar og utstyr i boligen, er nyttig for å prosjektere tilgjengelig boenhet. Flere av illustrasjonene i prosjekteringsverktøyet viser plassering av snusirkel /

### *Redaksjon:*

Solveig Dale, ergoterapeut, rådgiver universell utforming, Eierskapsenheten, Trondheim kommune.

Anders Nohre, sivilarkitekt, Byggesakskontoret, Trondheim kommune.

Marit Kjelling, ergoterapeut, rådgiver universell utforming, Ergoterapitjenesten, Porsgrunn kommune.

Hilde Bendiksen Grunnan, prosjektutvikler, utbyggingsenheten, Trondheim kommune.

### *Illustrasjoner*

Pål Guthorm Kavli, sivilarkitekt, Byplankontoret, Trondheim kommune – nyutviklede illustrasjoner.

Øvrige illustrasjoner hentet fra veiledning til TEK17, der annet ikke er oppgitt.

### *Øvrige medvirkende*

Eli Nordvik, ergoterapeut og saksbehandler, NAV hjelpemiddelsentralen Midt Norge.

Sivilarkitekt Gunnar Dale as, Porsgrunn.

### *Oppdatering til TEK17:*

Direktoratet for byggkvalitet

Designere og produktutviklere trengte et utvidet funksjonalitetsbegrep der det ble tatt hensyn til et stort spekter av menneskelige ferdigheter. I 1985 utviklet derfor arkitekt Mace sammen med flere arkitekter og produktdesignere ved The Centre for Universal Design ved North Carolina State University i USA begrepet universal design. Det ble utarbeidet sju prinsipper med tilhørende retningslinjer for universell utforming. Prinsippene skal kunne brukes til evaluering, nyutvikling, utdanning og informasjonsarbeid, som funksjonskrav og sjekklister og gi grunnlag for spesifikasjoner.

Prinsipp	Definisjon	Retningslinjer
<b>1:</b> Like muligheter for bruk.	Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for personer med ulike ferdigheter.	<b>1A:</b> Gi alle brukergrupper samme muligheter til bruk, alltid like løsninger når det er mulig, likeverdige hvis like ikke er mulig. <b>1B:</b> Unngå segregering og stigmatisering av brukere. <b>1C:</b> Muligheter for privatliv, sikkerhet og trygghet skal være tilgjengelig for alle. <b>1D:</b> Gjøre utformingen tiltalende for alle brukere.
<b>2:</b> Fleksibel i bruk.	Utformingen skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og ferdigheter.	<b>2A:</b> Muliggjøre ulike valg av metoder for bruk. <b>2B:</b> Skal tjene både høyre og venstrehåndsbuk. <b>2C:</b> Lette brukerens nøyaktighet og presisjon. <b>2D:</b> Muliggjøre ferdigheter som samsvarer med brukerens tempo.
<b>3:</b> Enkel og intuitiv i bruk.	Utformingen skal være lett å forstå uten hensyn til brukerens erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå.	<b>3A:</b> Eliminere unødvendig kompleksitet. <b>3B:</b> Være i overenstemmelse med brukerens forventninger og intuisjon. <b>3C:</b> Tjene et vidt spekter av lese-, skrive- og språkferdigheter. <b>3D:</b> Arrangere informasjonen konsist i forhold til virkelighet. <b>3E:</b> Muliggjøre effektive og raske tilbakemeldinger i løpet av og etter at oppgaven er utført.
<b>4:</b> Forståelig informasjon.	Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv måte, uavhengig av forhold knyttet til omgivelsene eller brukerens sensoriske ferdigheter.	<b>4A:</b> Bruke forskjellige måter (bilde, verbal, taktil/fysisk merking) for en bred presentasjon av essensiell informasjon. <b>4B:</b> Muliggjøre adekvate kontraster mellom essensiell informasjon og deres omgivelser. <b>4C:</b> Maksimere kompatibilitet med forskjellige typer teknikker og innretninger, til bruk for mennesker med sensoriske begrensninger.
<b>5:</b> Toleranse for feil.	Utformingen skal minimalisere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser, eller minimaliserer utilsiktede handlinger.	<b>5A:</b> Arrangere elementene på en slik måte at en minimaliserer farer og feil; mest brukte elementer, elimineres, isoleres eller skjermes. <b>5B:</b> Sørge for advarsel om farer og feil. <b>5C:</b> Sørge for anordninger for feilsikkerhet. <b>5D:</b> Ikke oppmuntre til utilsiktede handlinger på områder som krever årvåkenhet.
<b>6:</b> Lav fysisk anstrengelse.	Utformingen skal kunne brukes effektivt og bekvemt med et minimum av besvær.	<b>6A:</b> Tillate brukeren å opprettholde en nøytral kroppsstilling. <b>6B:</b> Bruke rimelig betjeningsstyrke. <b>6C:</b> Minimalisere gjentakende handlinger. <b>6D:</b> Minimalisere vedvarende fysisk kraft.
<b>7:</b> Størrelse og plass for tilgang og bruk.	Hensiktsmessig størrelse og plass skal muliggjøre tilgang, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukerens kroppsstørrelse, kroppsstilling eller mobilitet.	<b>7A:</b> Muliggjøre en klar synslinje til viktige elementer for både sittende og stående brukere. <b>7B:</b> At det er bekvem rekkevidde til alle komponenter for sittende og stående brukere. <b>7C:</b> Muliggjøre variasjoner i hånd- og gripestørrelse. <b>7D:</b> Tilrettelegge nok rom for bruk av hjelpemidler og personlig assistanse.

## Tilgjengelighet

Ved å ta hensyn til nedsatt evne til bevegelse, syn, hørsel, forståelse og nedsatt toleranse for stoffer i miljøet, vil omgivelsene bli mer funksjonelle for alle.

Funksjonsnedsettelse	Funksjonsnedsettelse kan føre til	Forhold å ta hensyn til ved utforming av bygninger og utemiljø.
<b>Bevegelse</b>	<input type="checkbox"/> Nedsatt balanse, bruk av rullator, rullestol eller stokk <input type="checkbox"/> Nedsatt utholdenhet <input type="checkbox"/> Nedsatt kraft <input type="checkbox"/> Nedsatt koordineringsevne av bevegelser <input type="checkbox"/> Behov for assistanse	<input type="checkbox"/> Trinnfri atkomst <input type="checkbox"/> Gang og kommunikasjonsvei uten hinder <input type="checkbox"/> Benker underveis i lange korridorer og langs gangveier. Benker inntrukket fra gangareal <input type="checkbox"/> Unngå tunge dører og tung betjening av vinduer <input type="checkbox"/> Håndløper i rundstokk gir god gripemulighet <input type="checkbox"/> Lange håndtak gir fleksibelt grep <input type="checkbox"/> Behov for rullestolsirkel med diameter 1,5 m foran fastmontert utstyr. Dette gir betjeningsareal for å betjene utstyr <input type="checkbox"/> Behov for assistanseareal for å kunne gi hjelp
<b>Syn</b>	<input type="checkbox"/> Nedsatt evne til å se konturer i omgivelsene <input type="checkbox"/> Ekstra følsomhet for reflekser <input type="checkbox"/> Dårlig belysningsnivå kan føre til lese- og konsentrasjonsutfordringer	<input type="checkbox"/> God allmennbelysning sammen med punktbelysning er en forutsetning for å oppnå godt lysmiljø i rom <input type="checkbox"/> Direkte og indirekte belysningsnivå i samme rom gir mulighet for oversiktlys og lys for å se kontraster <input type="checkbox"/> Bruk hvitt lys <input type="checkbox"/> Minimum 0,4 luminanskontrast mellom to tiliggende farger skaper kontraster i miljøet <input type="checkbox"/> Unngå motlys da dette skaper mørke omgivelser og blending. Eventuelt kompenserende tiltak for å dempe motlys <input type="checkbox"/> Unngå blanke overflater da dette skaper blending og reflekser <input type="checkbox"/> Frie gangbaner, unngå søyler i gangareal <input type="checkbox"/> Markering av søyler i tydelig fargeforskjell til bakgrunnsfarge og gulvfarge
<b>Hørsel</b>	<input type="checkbox"/> Stor gjenklang skaper hørselsutfordringer <input type="checkbox"/> Bruker av høreapparat kan ha problemer med å skjelle lyder fra hverandre.	<input type="checkbox"/> Unngå kvadratiske rom 1 x 1 eller 2 x 1 da slik romgeometri gir ekstra lang etterklangstid <input type="checkbox"/> Teleslyngeanlegg i store fellesrom. Høytaler og forsterkeranlegg kobles til teleslynge <input type="checkbox"/> Skrankeslynge i resepsjon <input type="checkbox"/> Teleslyngeanlegg og skrankeslynge skiltes med piktogram for teleslynge <input type="checkbox"/> Behov for god belysning for å kunne "lese" på munnen

<p><b>Forståelse</b> (orienterbarhet)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nedsatt evne til å ta ut retning</li> <li><input type="checkbox"/> Nedsatt evne til å forstå</li> <li><input type="checkbox"/> Nedsatt evne til å finne fram</li> <li><input type="checkbox"/> Behov for enkelhet i</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Planløsning har grunnleggende betydning for å kunne orientere seg</li> <li><input type="checkbox"/> Det skal være enkelt og intuitivt å finne frem i bygde omgivelser</li> <li><input type="checkbox"/> Organisering av de enkelte rom og kommunikasjonsveier som gjør det enkelt å finne frem</li> <li><input type="checkbox"/> Informasjon via flere virkemidler, - taktilt, visuelt og/eller auditivt. Dette gir alternative måter å innhente informasjon på</li> <li><input type="checkbox"/> Bevisst bruk av materialer, farger, belysning og akustiske egenskaper</li> <li><input type="checkbox"/> Ledelinje fra hovedinngang til skranke og heis gjør orientering enklere.</li> <li><input type="checkbox"/> Bruk av naturlige ledelinjer gir god orienterbarhet. Naturlig ledelinje kan være: <ul style="list-style-type: none"> <li>- adskilt møbleringssone og gangsoner med ulik struktur i underlag</li> <li>- vegger i korridor</li> <li>- håndløper langs trapp</li> <li>- lyspunkter i tak</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Bruk av tydelig luminanskontrast i tiliggende farger</li> <li><input type="checkbox"/> Bevisst bruk av farger og belysning vil gi enklere orienterbarhet</li> <li><input type="checkbox"/> Gulv mørkere enn vegg, vegg mørkere enn tak. Dette forenkler oppfattelse av rommets struktur</li> <li><input type="checkbox"/> Skilting med piktogram, lett å oppfatte for alle</li> <li><input type="checkbox"/> Enkle, tydelige skilt med kontrast mellom bakgrunnsfarge og bokstaver. Hvit skrift på mørk bunn eller mørk skrift på lys bunn gir god lesbarhet</li> </ul>
<p><b>Miljø</b> (astma og allergi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pollenallergi</li> <li><input type="checkbox"/> Allergi mot støv</li> <li><input type="checkbox"/> Astma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Unngå sandkasse nær hovedinngang</li> <li><input type="checkbox"/> Unngå allergene planter nær hovedinngang og luftinntak</li> <li><input type="checkbox"/> Monter luftfilter ved luftinntak</li> <li><input type="checkbox"/> Det anbefales utstrakt bruk av lukkede skap fremfor åpne hyller som samler mye støv</li> <li><input type="checkbox"/> Unngå motlys da dette skaper mørke omgivelser og blanding. Eventuelt kompensere tiltak for å dempe motlys</li> <li><input type="checkbox"/> Rom som kjøkken, kopirom, søppelrom, medisinerom, sløydrom, malingsrom, keramikkrom m.fl. skal ha avtrekk for å sikre godt inneklime</li> <li><input type="checkbox"/> Der høyden mellom himling og fast innredning blir liten, bør avtrekk vurderes å innebygges. Dette minsker oppsamling av støv, og er til stor hjelp for mennesker med astma og allergi</li> </ul> <p>Se veiledere fra Astma og allergiforbundet.</p>

## Generelt

Prosjekteringsverktøyet for tilgjengelig bolig er delt inn i følgende hovedtema:

- Utearealer
- Bygningens planløsning
- Bygningsdeler
- Installasjoner
- Miljø
- Dimensjonering

Hvert hovedtema er inndelt i ulike temablad. Prosjekteringsverktøyet består av forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK17) med utdrag fra veiledning til TEK17 og anbefalte tilleggsytelser. Anbefalte tilleggsytelser gir en ytterligere presisering av tilgjengelig boenhet, som en kvalitetsheving til veiledning til TEK17. Anbefalte løsninger kan ikke kreves oppfylt med unntak der anbefalte tilleggsytelser er inngått i en privatrettslig avtale. Anbefalingene bidrar til å oppnå god tilgjengelighet, utover myndighetenes minimumskrav.

## Oppbygging av temasider

# HOVEDTEMA



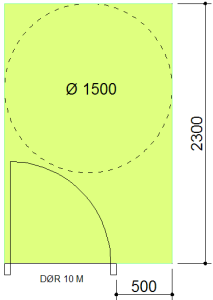
**Tema XX:YY**

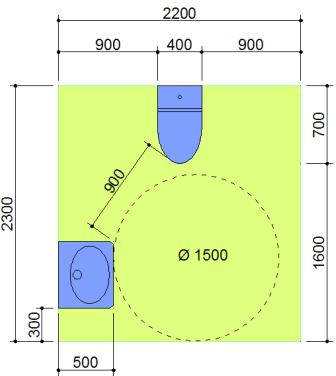
Utgave (dato for siste oppdatering)

Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> Sjekkpunkter det er viktig å ta hensyn til	<p><b>§</b></p> <input type="checkbox"/> Krav i forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK17). <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Utdrag fra ytelser i veiledning til forskrift om tekniske krav til byggverk. Kravet gjelder alle opparbeidete uteareal, jf. § 8-1 første ledd. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> Ytelser som bidrar til å oppfylle funksjonskrav i forskriften. Den prosjekterende kan vise til disse ytelsene, eller gjennom analyse dokumentere tilsvarende ytelser for å oppfylle funksjonskrav i TEK17. Ytelseskrav gitt direkte i forskrift kan ikke fravikes ved analyse.	<input type="checkbox"/> Anbefalte tilleggsytelser er et supplement til ytelser i veiledning til TEK17. Dette er ytelser som anbefales for å oppnå større grad av universell utforming.



Veiledende mål for innredning, inventar og utstyr	
Mål er i all hovedsak basert på TEK17 med veiledning og generelle anbefalinger fra Norges byggforskningsinstitutt, NBI. Valg av innredning, inventar og utstyr baseres på hvilke kvaliteter som planlegges. Innredning, inventar og utstyr som velges må kunne betjenes fra rullestol (Se nødvendig betjeningsareal).	

Betjeningsareal	
<p>Tegnforklaring</p> <p> Gulvflate</p> <p> Plassering av sanitærutstyr</p> <p>Betjeningsareal / rullestolsirkel er det areal som bruker av rullestol og andre trenger for å kunne betjene utstyr og innredning.</p> <p>Illustrasjoner viser plassering av nødvendig betjeningsareal / rullestolsirkel i forhold til betjening av utstyr og innredning.</p>	<p>Eksempel: Betjeningsareal / rullestolsirkel ved innadslående dør, slik at dørblad ikke overlapper rullestolsirkel.</p> 

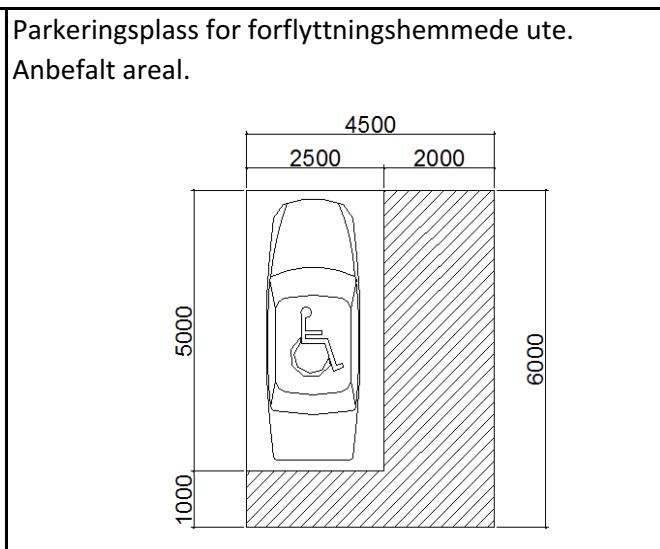
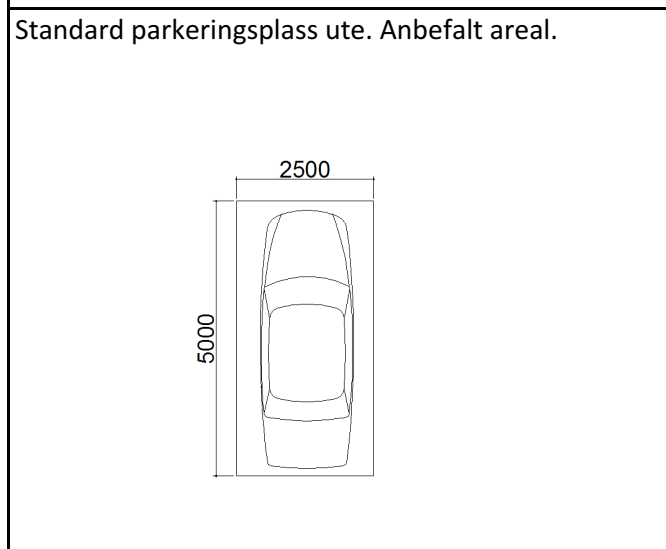
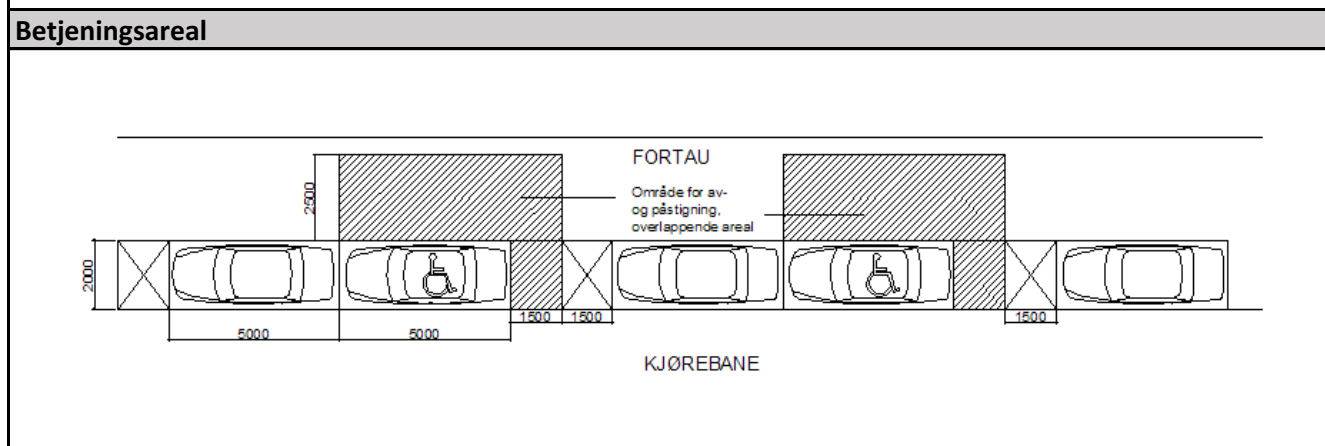
Eksempler på planløsninger	
<p>Eksempel på planløsning som viser overlappende betjeningsareal, rullestolsirkel ved toalett og servant.</p> 	

Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> Generelt	<p><b>§ 8-8</b></p> <p><b>Til bestemmelsen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Et grunnlag for beregning av antall parkerings- og oppstillingsplasser gis av kommunal myndighet, jamfør plan og bygningsloven § 28-7.</p>	<p><input type="checkbox"/> Vurdér parkering og lademulighet for elektrisk rullestol/ scooter.</p> <p><input type="checkbox"/> Parkeringen kan være i tilknytning til felles inngang eller parkering.</p>
<input type="checkbox"/> Antall	<p><b>§ 8-8 (1)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bygning med boenhet med krav om heis, byggverk med krav om universell utforming og uteareal for allmennheten, skal ha tilstrekkelig antall parkeringsplasser for forflytningshemmede der det er stilt krav om parkering i eller i medhold av plan- og bygningsloven.</p> <p><b>§ 8-8 (2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bygning med boenhet med krav om heis, byggverk med krav om universell utforming og uteareal for allmennheten, skal ha tilstrekkelig oppstillingsareal for rullestol, barnevogn og lignende tilpasset byggverkets og utearealets størrelse og funksjon.</p> <p><b>§ 8-8 (3)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bygning med krav om tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming, der det ikke er stilt krav om parkering i eller i medhold av plan- og bygningsloven, skal ha tilfredsstillende kjøreatkomst.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tilrettelagte parkeringsplasser for forflytningshemmede er en viktig forutsetning for tilgjengelighet til byggverk og uteareal for allmennheten.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Det må være tilstrekkelig, men alltid minst én parkeringsplass for forflytningshemmede der det anlegges parkeringsplasser.</p>	<p><input type="checkbox"/> Minimum <b>10 %</b> av samlet antall parkeringsplasser tilrettelagt for forflytningshemmede.</p>
<input type="checkbox"/> Plassering	<p><input type="checkbox"/> <b>§ 8-8 (1)a</b></p> <p>Parkeringsplassen skal være nær hovedinngang</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ved planlegging av parkeringsareal må det legges vekt på trygge og korte fotgjengerforbindelser til byggverk.</p> <p><input type="checkbox"/> Avstand mellom hovedinngang og parkeringsplass må være så kort som mulig. Avstand må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Det gjelder også hovedinngangen til uteareal for allmenheten, for eksempel inngangen til en park eller en lekeplass.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. I byggverk med parkeringsplasser må parkeringsplasser for forflytningshemmede være de som plasseres nærmest heisen.</p>	<p><input type="checkbox"/> Parkeringsplasser for forflytningshemmede maksimum <b>25 m</b> fra hovedinngang.</p> <p><input type="checkbox"/> Innendørs framfor utendørs parkering der dette er mulig. Snø og is kan medføre problemer for personer med nedsatt evne til forflytning.</p> <p><input type="checkbox"/> Dersom slike parkeringsplasser ligger inntil gangareal, kan gangarealet brukes .</p> <p><input type="checkbox"/> Parkeringsplass bør plasseres slik at det er enkelt å finne inngangen til boligen.</p>

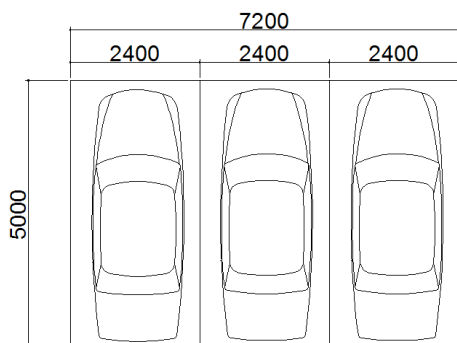
<input type="checkbox"/> Størrelse  <input type="checkbox"/> Overflate		<input type="checkbox"/> Parkeringsplass for forflytningshemmede: bredde <b>4,5 m</b> , lengde <b>6,0</b> <input type="checkbox"/> Ved plassering av to parkeringsplasser ved siden av hverandre kan manøvreringsareal være felles for begge biler. <input type="checkbox"/> Betjeningsareal kan overlape kjøreatreal forutsatt oversiktlig plassering av parkeringsplass. <input type="checkbox"/> Ved langsgående parkering må plassen være minimum <b>2m</b> bred, <b>6,5m + 1,5m</b> lang for å kunne benytte rullestolheis. <input type="checkbox"/> Jevn overflate på parkeringsplass og tilstøtende kjøreatreal. <input type="checkbox"/> Frastillingsplass for elektrisk rullestol <b>1,7 meter x 3,1 meter</b> . Dersom det avsettes plass til flere, kan størrelsen reduseres til <b>1,3 meter x 3,0 meter</b> . Kontakter for lading plassert på vegg eller søyle <b>1,0 meter</b> over gulv.
<input type="checkbox"/> Fallforhold		<input type="checkbox"/> Parkeringsplassens helning bør være maksimum <b>1%</b> slik at rullestolheiser fungerer som forutsatt. <input type="checkbox"/> Fortauskant avfaset til 0-kant i bredde minst <b>1,0 meter</b> i umiddelbar nærhet, slik at det er mulig å kjøre rullestol opp på fortauet.
<input type="checkbox"/> Belysning	<input type="checkbox"/> <b>§ 8-8 (1)b</b> Parkeringsplassen skal ha tilfredsstillende belysning.  <b>Veiledning</b> <input type="checkbox"/> Godt lys på parkeringsplass og i parkeringsanlegg skaper trygghetsfølelse og gjør parkeringsplassen sikrere og enklere i bruk.	<input type="checkbox"/> Belysning kan fungere som ledelinje.
<input type="checkbox"/> Merking	<input type="checkbox"/> <b>§ 8-8 (1)c</b> Parkeringsplassen skal være tydelig skiltet og merket.  <input type="checkbox"/> <b>Preaksepterte ytelser</b> Parkeringsplass for forflytningshemmede 1. må ha skilt med informasjon om at plassen er forbeholdt forflytningshemmede, og 2. merkes med rullestolsymbol på dekket.	<input type="checkbox"/> Skilting med piktogram både på bakkenivå og stolpe for god synlighet både sommer og vinter.
<input type="checkbox"/> Parkerings- (P-hus) og garasje-		<input type="checkbox"/> Det anbefales plasser for forflytningshemmede både i parkeringshus og på bakkeplan.  Parkering for forflytningshemmede samlet gruppevis og i nærhet av heis eller utgang i parkeringsanlegg. <input type="checkbox"/> Portåpning til parkeringshus minimum <b>2,5 meter</b> fri høyde. NB! Overgangskurve fra skrått til plant nivå slik at lange og høye biler kan passere. <input type="checkbox"/> Søylar plasseres utenfor gangsoner. <input type="checkbox"/> Søylar i kontrast til bakgrunnsfarge.

<input type="checkbox"/> <b>Frastillingsplass for elektrisk rullestol</b>		<input type="checkbox"/> Parkeringsplass for elektrisk rullestol 1,7 m x 3,1 m. Dersom det avsettes plass til flere, kan størrelsen reduseres til 1,3 m x 3,1 m. Dette er til nytte for personer med nedsatt gangfunksjon som bruker elektrisk rullestol utendørs. <input type="checkbox"/> Plassering av parkeringsplass for elektrisk rullestol nær heis. <input type="checkbox"/> Kontakter for lading plassert på vegg eller søyle 1,0 m over gulv.
---------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

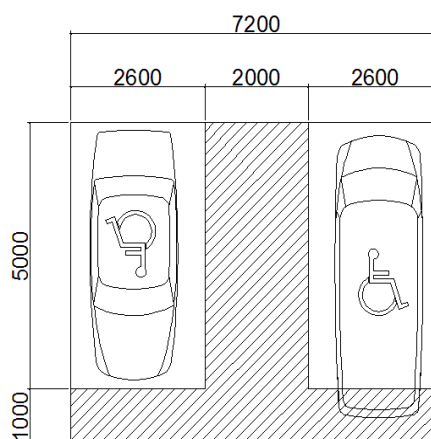
Veiledende mål			
Biler med rullestolheis	Bredde <b>2,25 m</b>	Lengde <b>5,30 m</b>	Høyde <b>2,05 m</b>



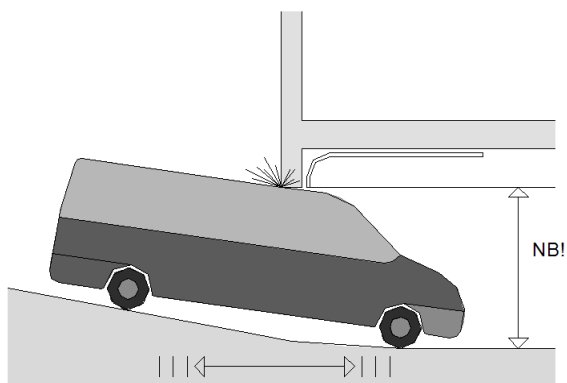
Standard parkeringsplass inne. Anbefalt areal.



Parkeringsplasser for forflytningshemmede inne (en mulig løsning for å spare plass).



### Illustrasjoner



Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt	<p><b>§ 8-4 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Gangatkomster skal være sikre og dimensjonert for forventet ferdsel og transport. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Med gangatkomst menes gangvei fra kjørbar vei og parkering til inngangsparti til byggverk og uteoppholdsareal, og gangvei mellom byggverk og uteoppholdsareal. <input type="checkbox"/> Kravet gjelder alle opparbeidete utearealer, jf. § 8-1 første ledd. <input type="checkbox"/> Det er viktig at gangatkomsten er fri for hindre og utstikkende elementer fra byggverket slik at fare for sammenstøt unngås.	
<input type="checkbox"/> Planløsning <input type="checkbox"/> Skilting		<input type="checkbox"/> Enkelt og intuitivt å ta seg frem til hovedinngangsparti. <input type="checkbox"/> Tydelig markert atkomstvei helt fram til inngangsdøren. Svaksynte og blinde finner lettere frem. Det blir enklere å orientere seg for alle. <input type="checkbox"/> Informasjonstavler i umiddelbar nærhet av atkomst til bygget, tilbaketrukket fra gangveien. <input type="checkbox"/> Orienteringsskilt ved atkomstvei som enkelt illustrerer bygningens inngang(er). <input type="checkbox"/> Plassering av orienteringsskilt slik at det er mulig å komme helt inntil for å lese. <input type="checkbox"/> Plassering av skilt slik at det er mulig å komme helt inntil skilt for å kunne være lesbart for alle. <input type="checkbox"/> Høyde <b>1,0 m</b> målt underkant av orienteringsskilt til bakkenivå. <input type="checkbox"/> Plant område foran skilt <b>1,5 x 1,5 m</b> . <p>Se tema: <b>Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak 04:01</b></p>
<input type="checkbox"/> Stigning <input type="checkbox"/> Hvileplan <input type="checkbox"/> Benker	<p><b>§ 8-6(1)</b></p> <p>Gangatkomster til bygning med boenhet skal</p> <p><b>§ 8-6(1)a</b></p> <input type="checkbox"/> være trinnfrie <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Kravet er gitt for å øke tilgjengeligheten til boenheter. Hensikten er å opprette atkomstforhold som er brukbare for flest mulig. <p><b>§ 8-5(1) b</b></p> <input type="checkbox"/> b) ha stigning som ikke er brattere enn <b>1:15</b> , unntatt for strekninger inntil <b>5,0 m</b> som kan ha stigning som ikke er brattere enn <b>1:12</b>	<input type="checkbox"/> Ved gangatkomst med stigning <b>1:12</b> eller brattere, monteres håndløper. <input type="checkbox"/> Benker og hvileplasser langs atkomstveien. <input type="checkbox"/> Areal med plass til rullestol eller barnevogn ved siden av benk, minimum <b>0,9 meter</b> bredde. <input type="checkbox"/> Benk plasseres inntrukket fra atkomstvei slik at den ikke er til hinder for en passerende person. <input type="checkbox"/> Benk utformet med rygg og armlener, og med sitte høyde <b>0,45 meter</b> . <input type="checkbox"/> Farge på benken har kontrast til bakgrunnsfarge.

	<p><b>§ 8-5(1) c</b></p> <p><input type="checkbox"/> ha hvileplan med lengde minimum <b>1,5 m</b> for hver <b>1,0 m</b> høydeforskjell.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ved stigning er hvileplan nødvendig for at atkomst skal være brukbar for personer med funksjonsnedsettelse.</p> <p><input type="checkbox"/> Lengden på hvileplanet er gitt for at personer i rullestol skal kunne hvile og snu.</p> <p><input type="checkbox"/> Breddekrav til gangatkomst kombinert med lengdekrav til hvileplan vil gi tilstrekkelig plass til å snu.</p> <p><input type="checkbox"/> Hvileplanet må være tilnærmet horisontalt slik at man ikke ruller bakover.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Bredde</b></p>	<p><b>§ 8-5(3)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Gangatkomster til bygning med krav om tilgjengelig boenhet skal ha fri bredde på minimum <b>1,6 m</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Fri bredde kan være minimum <b>1,4 m</b> på strekninger inntil <b>5,0 m</b>.</p> <p><b>§ 8-5(4)</b></p> <p>Gangatkomster til bygning med boenhet med krav om heis skal i tillegg ha</p> <p><b>§ 8-5(4)a</b></p> <p>fri bredde minimum <b>1,8 m</b>, unntatt for strekninger inntil <b>5,0 m</b> som kan ha fri bredde minimum <b>1,4 m</b></p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet til fri bredde på gangatkomst er basert på at to rullestoler skal kunne møte hverandre. Bredden kan reduseres til <b>1,4 meter</b> når gangatkomst til bygning eller gangvei i uteoppholdsareal er inntil <b>5 meter</b>. To personer i rullestol har da ikke nok plass til å passere hverandre, men må vente på tur.</p> <p><input type="checkbox"/> Fri bredde på lengre gangatkomster og gangveier kan også reduseres til <b>1,4 meter</b> over flere kortere strekninger på inntil <b>5 meter</b> dersom dette er hensiktsmessig.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Tverrfall</b></p>	<p><b>§ 8-5(4)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> ha tverrfall på maksimum <b>1:50</b></p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ved brattere tverrfall kan det være fare for velte med rullestol, og det kan være fare for at personer som bruker stokk eller krykker faller.</p> <p><input type="checkbox"/> Et brattere tverrfall vil gi utfordrende kjøreforhold for personer i manuell rullestol fordi bevegelsesretning må korrigeres ofte.</p>	<p><input type="checkbox"/> Stort tverrfall fører til nedsatt retningsstabilitet ved bruk av rullator eller rullestol. Der det er mulig bør tverrfall være <b>1: 65</b>.</p>

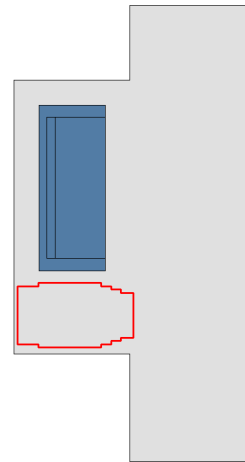
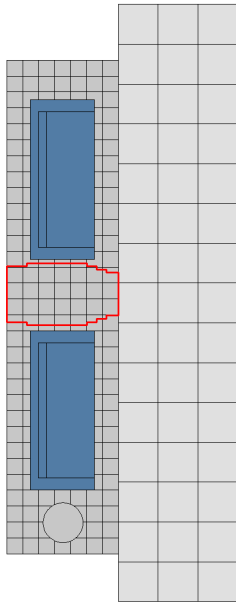
<input type="checkbox"/> <b>Ledelinjer</b>	<p><b>§ 8-5(4)d</b></p> <input type="checkbox"/> visuell og taktil avgrensning	<input type="checkbox"/> Naturlige ledelinjer er å foretrekke der det er mulig.  Se tema: <b>Ledelinjesystem 06:01.</b>
<input type="checkbox"/> <b>Overflater</b>	<p><b>§ 8-5(4)c</b></p> <input type="checkbox"/> fast og sklisikkert dekke	<input type="checkbox"/> Unngå kumlokk og rister i gangvei. <input type="checkbox"/> Der kumlokk og rister ikke kan unngås legges disse i plan med overflatedekket  <input type="checkbox"/> Unngå lysreflekterende materialer. Dette kan blende og medføre fallrisiko. <input type="checkbox"/> Varmekabler i atkomstvei med brattere stigning enn <b>1:12</b> . <input type="checkbox"/> Åpne fugebredder i belegget maksimum <b>10 mm</b> .
<input type="checkbox"/> <b>Belysning</b> <input type="checkbox"/> <b>Merkning</b>	<p><b>§ 8-5(4)e</b></p> <input type="checkbox"/> nødvendig belysning.	<input type="checkbox"/> Jevn blendingsfri belysning. <input type="checkbox"/> Belysningskilder, trukket vekk fra gangarealet. <input type="checkbox"/> Det bør planlegges et hierarki i belysningsstyrke mellom parkeringsplasser, atkomstveier, hovedatkomstvei og hovedinngangsparti til bygningen.
<input type="checkbox"/> <b>Beplanting</b>	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med belysning av gangatkomsten er å gjøre veien og veiens avgrensning mot området rundt synlig. <input type="checkbox"/> Belysning velges ut fra hvilket dekke som er valgt og fargen på dekket. Det legges til grunn for vurderingen at dekket er tørt.	<input type="checkbox"/> Benytt allergivennlige planter og trær nærmere enn <b>100 meter</b> fra atkomstvei, inngang og luftinntak (bjørk, hassel, or, osp, burot med flere)



### Betjeningsareal

Naturlig ledelinje med adskilt gangsoner og møbleringsone med ulik struktur og farge i dekke.

Benk trukket inn fra gangareal med plass for barnevogn og rullestol ved siden av benk.



Sjekkpunkter	TEK10 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Planløsning <input type="checkbox"/> Størrelse	<p><b>§ 8-1</b></p> <p><input type="checkbox"/> Opparbeidet uteareal skal utformes slik at det er tilstrekkelig egnet til sin funksjon.</p>	
	<p><b>Begreper</b></p> <p><input type="checkbox"/> Med opparbeidet uteareal menes opparbeidet atkomst, parkeringsareal og uteoppholdsareal i tilknytning til byggverk, og uteoppholdsareal for allmennheten.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p>Egnethet og utforming etter sin funksjon innebærer at utearealet:</p> <p><input type="checkbox"/> 1. tåler forventet belastning og bruk (for eksempel at en gangbru i en park har stigningsforhold, bæreevne og bredde til å håndtere et forventet antall personer med varierende grad av nedsatt funksjon).</p> <p><input type="checkbox"/> 2. har en entydig utforming etter funksjon (for eksempel å skille gang- og kjøreareal når atkomsten er utformet både for gående og kjørende).</p> <p><input type="checkbox"/> 3. er egnet for alle aktuelle brukergrupper.</p> <p><input type="checkbox"/> Dersom det er et område i et uteareal som vil egne seg som rekreasjonsareal uten at det opparbeides, kan dette gjøres tilgjengelig for allmennheten ved at det anlegges en atkomst til arealet. Kravet om at utformingen skal være egnet vil da kun omfatte atkomstveien med et snuareal ved uteoppholdsarealet. Det vil for eksempel ikke stilles krav til en naturlig strand som egner seg som rekreasjonsareal, men dersom det bygges atkomst til stranda skal atkomsten følge kravene i dette kapittelet.</p>	
	<p><b>§ 8-3 (1)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uteoppholdsarealer skal etter sin funksjon være egnet for rekreasjon, lek og aktiviteter for ulike aldersgrupper.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p>Grunnlaget for utforming av utearealer legges i planarbeidet (områdeplan og detaljplan).</p> <p>Viktige egenskaper for egnet uteoppholdsareal er at</p> <p><input type="checkbox"/> a. deler av området reserveres til felles uteoppholds- og lekearealer med solinnfall, skjerming mot vær og klima, og vern mot støy.</p> <p><input type="checkbox"/> b. uteoppholdsarealet for boenheter er variert slik at det kan benyttes til ulike aktiviteter og for ulike aldersgrupper av beboere.</p> <p><input type="checkbox"/> Disponeringen og utformingen av uteoppholdsarealet som viser at uteoppholdsarealet etter sin funksjon er egnet, skal dokumenteres på situasjonsplan, utomhusplan eller på annen egnet kartillustrasjon.</p> <p><input type="checkbox"/> Hvilke vurderinger knyttet til egnethet som ligger til grunn for utforming av arealet, må framgå av situasjonsplan, utomhusplan eller tilhørende notat.</p>	

<input type="checkbox"/> <b>Universelt utformet uteareal</b>  <input type="checkbox"/> <b>Unntak</b>	<p><b>§ 8-2 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Følgende opparbeidet uteareal skal være universelt utformet slik det følger av bestemmelser i forskriften: b) uteareal for boligbygning med krav om heis	
<input type="checkbox"/> <b>Plassering</b>  <input type="checkbox"/> <b>Orientering</b> <input type="checkbox"/> <b>Støy</b> <input type="checkbox"/> <b>Lys</b> <input type="checkbox"/> <b>Miljø</b>	<p><b>§ 8-2 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> Første ledd gjelder ikke der utearealet eller deler av utearealet etter sin funksjon er uegnet for personer med funksjonsnedsettelse. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Utearealet regnes som uegnet dersom det ikke er mulig å benytte for en person med funksjonsnedsettelse. Utearealer er egnet for flest mulig når de er universelt utformet. <input type="checkbox"/> Et uteareal som er åpent for allmennheten, eller et uteareal som er tilknyttet byggverk for publikum og arbeidsbygning, kan ha slik beliggenhet eller funksjon at det vil være uegnet for personer med funksjonsnedsettelse. <input type="checkbox"/> At et uteareal etter sin funksjon er uegnet for personer i rullestol innebærer ikke at det for eksempel er uegnet for blinde eller personer med nedsatt hørsel. Kravene må oppfylles for de brukergruppene som utearealet er egnet for. <input type="checkbox"/> Unntak fra første ledd må begrunnes og dokumenteres i prosjekteringen. Det må redegjøres for hvilke av kravene som ikke er gjennomførbare og hvorfor, og det må redegjøres for konsekvensene av at tiltaket ikke utformes universelt. <p><b>§ 8-3 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> Uteoppholdsarealer skal plasseres og utformes slik at det oppnås god kvalitet med hensyn til <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Plasseringen av uteoppholdsarealet er avgjørende for kvaliteten på lek, rekreasjon og aktiviteter. God kvalitet oppnås enklere ved gjennomtenkte løsninger der målgruppenes behov er vurdert. <p><b>§ 8-3 (2)a</b></p> <input type="checkbox"/> sol- og lysforhold <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Sol- og lysforhold er viktige kvaliteter på ethvert uteoppholdsareal. Lysforhold omfatter dagslys og kunstig belysning. Belysning på kvelds- og nattetid vil kunne øke sikkerheten og tryggheten ved bruk av arealene. <input type="checkbox"/> Der det ikke er mulig å oppnå gode solforhold på alle uteoppholdsareal, er det viktig å plassere stillesittende aktiviteter der det er uteoppholdsareal med gunstige solforhold, både for barn, unge, voksne og eldre. Dette gjelder også sosiale møtesteder med bord, sittegrupper og lignende. <p><b>§ 8-3 (2)b</b></p> <input type="checkbox"/> støy- og annen miljøbelastning.	<input type="checkbox"/> Utforming av uteoppholdsareal som stimulerer sansene: lukt, syn, hørsel, føle- og likevektsansen. <input type="checkbox"/> Utforming som stimulerer sansene brukes bevisst for å gi gode orienteringsmuligheter. <input type="checkbox"/> Unngå sandlekeplass i nærhet av inngangsparti og luftinntak. <input type="checkbox"/> Det bør være enkelt og intuitivt å finne veien mellom ulike lek- og rekreasjonsareal. <p>Se tema: <b>Lyd 05:02.</b></p>

	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Å kunne oppholde seg eller konsentrere seg om lek uten å bli forstyrret eller forstyrre andre, er en kvalitet som kan oppnås med en gjennomtenkt plassering og utforming.</p> <p><input type="checkbox"/> Uteoppholdsareal som skal være egnet for ro og hvile egner seg dårlig for plassering like inntil støykilder eller et uteoppholdsareal der det forutsettes støyende aktivitet, for eksempel ballspill.</p> <p><input type="checkbox"/> Miljøbelastning som for eksempel forurenset luft, vil redusere kvaliteten på et uteoppholdsareal. Eksos fra biltrafikk og utslipp fra industri vil kunne redusere kvaliteten på området. Det samme gjelder forurensing i grunnen.</p> <p><input type="checkbox"/> Der det er mistanke om forurensing i grunnen, må det gjennomføres undersøkelser før uteoppholdsarealet plasseres, se § 9-3.</p> <p><input type="checkbox"/> Lydforhold på uteoppholdsareal er regulert i § 13-6.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Der det er flere valgmuligheter for plassering av uteoppholdsarealet må det velges det arealet som får minst miljøbelastning.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Sikkerhet</p>	<p><b>§ 8-3 (3)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Uteoppholdsarealer skal utformes slik at personer ikke utsettes for farer. Følgende skal minst være oppfylt:</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Faremomenter som trafikk, sammenstøt og fall må vurderes med hensyn til sikringstiltak.</p> <p><b>§ 8-3 (3)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Lekearealer skal avskjermes mot trafikk.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet gjelder også ballbaner.</p> <p><b>§ 8-3 (3)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nivåforskjeller skal sikres slik at fallskader forebygges.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> b) Hvilken type sikringstiltak som velges vil være avhengig av høydeforskjell og underlag.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Nivåforskjell på mer enn <b>3 meter</b> må sikres med rekkverk, gjerde, tett vegetasjon eller lignende slik at fallskader forebygges.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Nivåforskjell på mer enn <b>0,5 meter</b> der det er hardt underlag som betong, asfalt, steinheller og lignende, må sikres med rekkverk, gjerde, tett vegetasjon eller liknende slik at fallskader forebygges.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Lek og rekreasjon</p> <p><input type="checkbox"/> Horisontalt felt</p>	<p><b>§ 8-3 (5) a</b></p> <p>Følgende gjelder i tillegg for uteoppholdsarealer med krav om universell utforming:</p> <p><input type="checkbox"/> Opparbeidet areal avsatt til lek og rekreasjon skal ha et horisontalt felt med fast dekke på minimum <b>1,6 m x 1,6 m</b> som muliggjør deltakelse og likestilt bruk.</p>	<p><input type="checkbox"/> Avsett areal for lek som gir utfordring for alle barn, også for barn med nedsatt bevegelsesevne og nedsatt orienteringsevne.</p> <p><input type="checkbox"/> Avsett et areal ved siden av benk til plass for rullestol / barnevogn med minimum <b>0,9 m</b> bredde.</p>

	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Byggesaksdelen i plan- og bygningsloven regulerer arealet til lekeplasser, men ikke utstyret til lekeplasser. Dette er regulert i forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr.</p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er at personer som bruker rullestol skal kunne delta i lek, enten ved aktivt å benytte lekeplassutstyr eller ved å være sammen med andre som leker.</p> <p><input type="checkbox"/> For å muliggjøre deltakelse og likestilt bruk kreves det at det anlegges et felt som gjør det mulig å oppholde seg ved lekeapparatene. Dette arealet gjør det også mulig for foreldre som benytter rullestol å passe på barn eller delta i leken.</p> <p><input type="checkbox"/> Størrelsen på arealet er dimensjonert for at en rullestol kan være parkert, at den kan snu og at det er plass for personer ved siden av. Arealet kan inngå i annet dekke som legges på lekearealet, forutsatt at dette er et fast dekke som hjulene ikke kjører seg fast i. Det er ikke behov for markering eller merking av arealet.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Horisontalt felt må plasseres hensiktsmessig i forhold til lekeapparater. Der det er flere typer lekeplassutstyr må det være flere felt dersom feltet ikke er plassert sentralt i forhold til lekeapparatene.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Der det etableres et rekreasjonsareal med bord og stoler eller annen type rekreasjonsareal, må det også etableres et horisontalt felt slik at rullestolbruker har plass til å delta på en likestilt måte og kunne snu.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Atkomst må gå helt fram til det horisontale feltet og mellom øvrige felt.</p>	
	<p><b>§ 8-3 (5) d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Det skal være plass for rullestol der det anlegges sitteplasser.</p>	
	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er å sikre likestilt bruk.</p> <p><input type="checkbox"/> Arealet plasseres slik at bruken former en naturlig sittegruppe, slik at personer i rullestol kan delta likestilt.</p> <p><input type="checkbox"/> Ved benker kan det frie areal plasseres ved siden av eller overfor benk. Plassering av arealet i veibanen er ikke tilstrekkelig.</p>	

<input type="checkbox"/> Nivåforskjell <input type="checkbox"/> Merking	<p><b>§ 8-3 (5) b</b></p> <input type="checkbox"/> Opparbeidet utendørs nivåforskjell skal være merket visuelt og taktilt. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er å sikre mot fall. Fall kan forhindres ved å gjøre oppmerksom på nivåforskjellen på for eksempel på torg og plasser, mellom terrasser eller mellom gatenivåer. <input type="checkbox"/> Det er kanten mellom nivåene som skal merkes visuelt og taktilt. Se for øvrig tredje ledd bokstav c. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Den taktile merkingen må utføres slik at merkingen er følbart med føttene. Den visuelle merkingen må ha synlig kontrast med luminanskontrast <b>0,4</b> mellom bakgrunnen og markeringen. <p><b>§ 8-3 (5) c</b></p> <input type="checkbox"/> Stolper, rekkverk og lignende skal ha synlig kontrast til omgivelsene. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Løse klistrelapper eller tape vurderes ikke som god universell utforming. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Den synlige kontrasten med luminanskontrast <b>0,4</b> må være en del av utformingen, enten ved <input type="checkbox"/> a. at stolper, rekkverk og lignende gir en fargekontrast til omgivelsene, eller <input type="checkbox"/> b. at de er markert slik at man gjøres oppmerksom på fare for sammenstøt. Luminanskontrasten må da være mellom stolpen, rekkverket og lignende, og markeringen. <p><b>§ 8-3 (5) e</b></p> <input type="checkbox"/> Opparbeidet badeplass skal være utstyrt eller utformet slik at det er lett å komme seg ned i og opp av vannet. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er å sikre likestilt bruk. <input type="checkbox"/> Tiltak kan for eksempel være ramper som legges ut i vannet, eller andre tiltak som oppfyller samme funksjon. <input type="checkbox"/> Rampe skal oppfylle krav til utforming som angitt i <b>§ 12-16</b> .	<input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjell med ett trinn. Det gir snublefare. <input type="checkbox"/> Kant mot nivåforskjell og trinn merkes med minimum luminanskontrast <b>0,4</b> .
<input type="checkbox"/> Trapp	<p><b>§ 8-9</b></p> <p><b>Til bestemmelsen</b></p> <input type="checkbox"/> Bestemmelsen regulerer trapper i uteareal som angitt i <b>§ 8-1</b> . Dette er trapper som ikke er fysisk forbundet med byggverket, verken direkte eller via gangbro, repos eller lignende. For øvrige trapper gjelder § 12-14. <p><b>§ 8-9 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Trapper i utearealer skal være lette og sikre å gå i.	<input type="checkbox"/> Opptrinn: 120 mm - 160 mm. <input type="checkbox"/> Der det anlegges trapp bør det anlegges trinnfri atkomst i umiddelbar nærhet.

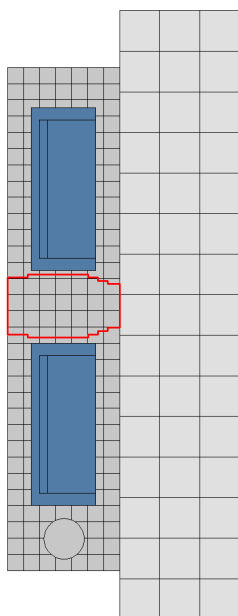
<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> God gangkomfort sikres blant annet ved at trappen har tilstrekkelig bredde og at det er et egnet forhold mellom inntrinn og opptrinn.</p>	
<p><b>§ 8-9 (2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Trapper i utearealer med krav om universell utforming skal i tillegg ha:</p>	
<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Det er viktig å tilpasse taktile og visuelle markeringer til trappens materialer og farge, både for å oppnå estetisk kvalitet og for å oppnå synlige kontraster.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet gjelder for trapper i uteareal som angitt i § 8-2.</p>	
<p><b>§ 8-9 (2) a</b></p> <p><input type="checkbox"/> jevn stigning og samme høyde på opptrinn</p>	
<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Trapper i uteareal må ha inntrinn minimum <b>0,28</b> meter.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Trapper i uteareal må ha stigningsvinkel mindre enn <b>30</b> grader.</p>	
<p><b>§ 8-9 (2) b</b></p> <p><input type="checkbox"/> håndløper på begge sider som følger hele trappeløpet og avsluttes med avrundet kant etter første og siste trinn</p>	
<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Håndløper i trapper må monteres med overkant <b>0,9 meter</b> over inntrinnets forkant.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. I ekstra brede trapper kan det være håndløper i midten av trappeløpet som kan benyttes fra begge sider.</p>	
<p><b>§ 8-9 (2) c</b></p> <p><input type="checkbox"/> taktilt og visuelt farefelt foran det øverste trinnet</p>	
<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Utforming av farefelt må være gjenkjennbart som taktil varsling av fare.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Farefeltet må plasseres med ett trinns dybde før trappen starter.</p>	
<p><b>§ 8-9 (2) d</b></p> <p><input type="checkbox"/> oppmerksomhetsfelt foran og inntil det nederste trinnet</p>	
<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Oppmerksomhetsfeltet må ha en taktil utforming som ikke forveksles med et farefelt.</p>	
<p><b>§ 8-9 (2) e</b></p> <p><input type="checkbox"/> synlig kontrastmarkering på trappeforkanten på de øvrige inntrinnene.</p>	
<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Det kreves ikke markering av opptrinn.</p> <p><input type="checkbox"/> Synlig kontrast oppnås med luminanskontrast <b>0,4</b> mellom bakgrunn og markering.</p>	

<input type="checkbox"/> <b>Gangveier</b>		<input type="checkbox"/> Det bør være gangforbindelser mellom lek og rekreasjonsareal. <input type="checkbox"/> Alle gangveier bør ha fast dekke. <input type="checkbox"/> Alle gangveier bør ha tydelig visuell og taktil avgrensning med for eksempel gress, smågatestein el.l. <input type="checkbox"/> Benker bør være inntrukket fra gangvei. Inntrukket areal bør ha fast <input type="checkbox"/> Benker i <b>50 – 100 m</b> avstand. Se tema: <b>Atkomst til bygning 01:02.</b>
<input type="checkbox"/> <b>Utstyr</b>		<input type="checkbox"/> Minimum <b>1,5 m</b> nivåfri atkomst i del av sandkassa. Dette gir mulighet for å kunne betjene sandkassa også for barn med nedsatt funksjonsevne. <input type="checkbox"/> Noen av lekeapparatene egnet for barn med nedsatt bevegelsesevne og nedsatt orienteringsevne. <input type="checkbox"/> Tydelig luminanskontrast minimum <b>0,4</b> mellom farger på utstyr, bakgrunn og underlag. <input type="checkbox"/> Benker med rygg og armlener. <input type="checkbox"/> Sittehøyde benk <b>0,47 m</b> . <input type="checkbox"/> Bord egnet for person med bruk av rullestol. Fri høyde under bord minimum <b>0,67 m</b> . <input type="checkbox"/> Minst en overbygd sittegruppe for å skjerme mot sol og nedbør. Små barn og mange eldre trenger skjerming for direkte sollys.
<input type="checkbox"/> <b>Belysning</b>		<input type="checkbox"/> Belysning langs gangveier, trapp, sosiale soner, sykkelparkering etc. <input type="checkbox"/> Belysning plassert i møbleringssoner. <input type="checkbox"/> Ensidig belysning langs gangveier danner naturlig ledelinje for personer med nedsatt syn. <input type="checkbox"/> Unngå blendende belysning. Lyset bør rettes på skrå ned mot gangveiens kant og danne skygge. Dette gir god markering i mørket for personer med nedsatt syn.
<input type="checkbox"/> <b>Beplantning</b>		<input type="checkbox"/> Benytt allergivennlige planter og trær (bjørk, hassel, or, osp, burot mfl.).

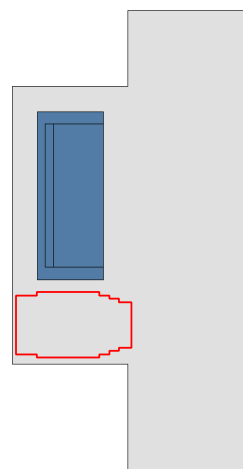


### Betjeningsareal

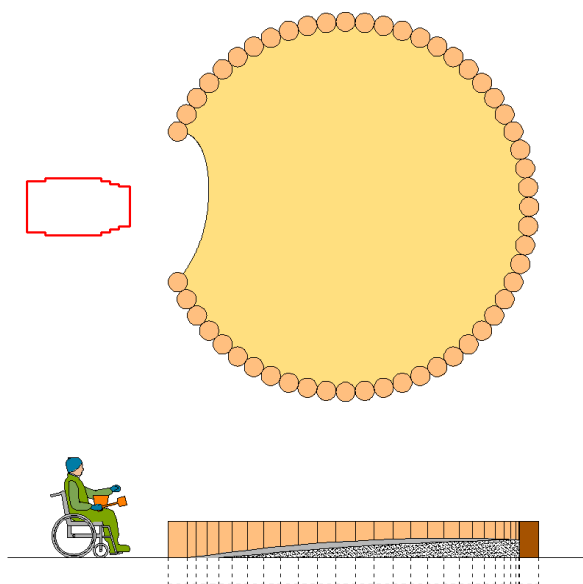
Naturlig ledelinje med adskilt gangsoner og møbleringsone med ulik struktur og farge i dekke.



Benk trukket inn fra gangareal med plass for barnevogn og rullestol ved siden av benk.



1,5 m nivåfri atkomst i del av sandkassa.



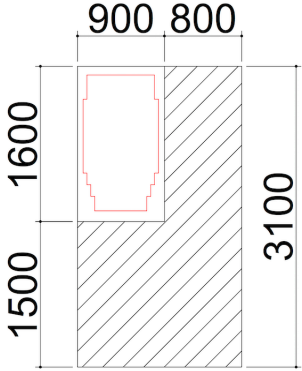
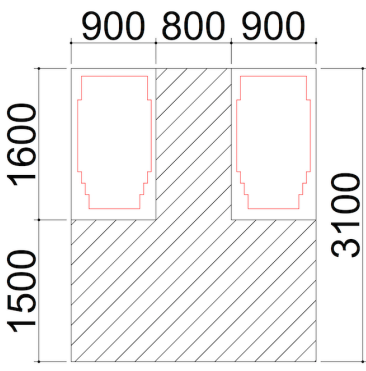
Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> <b>Generelt</b>	<p><b>§ 1-3 (f)</b></p> <input type="checkbox"/> inngangsparti: byggverkets atkomstområde ved hovedinngangsdør	<input type="checkbox"/> Unngå røykeområde ved inngangsparti.
<input type="checkbox"/> <b>Hovedinngang</b>	<p><b>§ 12-4 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Inngangspartier skal være godt synlige, sentralt plasserte og oversiktlige i forhold til atkomst. Inngangspartiet skal være sikkert og enkelt å bruke. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> For å sikre at inngangspartiet er lett å finne og at det trer tydelig fram i fasaden, er det viktig med god bygningsutforming og en bevisst material- og fargebruk.	<input type="checkbox"/> Hovedinngang utformet med takutspring/ klimaskjerming, slik at inngangspartiet blir snø- og isfritt.
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Et byggverk kan ha flere likeverdige inngangspartier og kravene gjelder for alle.	<input type="checkbox"/> Sittemulighet nær hovedinngang.
	<input type="checkbox"/> Kravet om synlighet gjelder både i dagslys og i mørke.	<input type="checkbox"/> Der det anlegges flere tilgjengelige boenheter anbefales overdekket parkeringsplass for el-rullestoler nær inngangen.
	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Inngangspartiet må ikke ha utstikkende elementer som kan skade personer.	<input type="checkbox"/> Lademulighet for elektrisk rullestol. Elektrisk kontakt montert <b>1,0 m</b> fra gulv.
	<input type="checkbox"/> 2. Det må være tilstrekkelig høyde under takutbygg og utstikkende bygningsdeler til at ferdsel av personer, og transport av møbler og lignende skjer på en trygg måte.	<input type="checkbox"/> Benytt allergivennlige planter og trær nærmere enn 100 meter fra atkomstvei, inngang og luftinntak (bjørk, hassel, or, osp, burot med flere)
	<input type="checkbox"/> 3. Sikker betjening av ringeklokke, dørlås, samt åpning eller lukking av dør må være mulig fra rullestol.	<p>Se tema: <b>Parkering 01:01.</b></p>
	<p><b>§ 12-4 (2)d</b></p> <input type="checkbox"/> Utenfor hovedinngangsdører skal det være et horisontalt felt på minimum <b>1,5 m x 1,5 m</b> . Hvis det er sidehengslet dør skal feltet ligge utenfor dørens slagradius.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Et horisontalt felt utenfor hovedinngangsdøren er nødvendig for at en person i rullestol har tilstrekkelig plass og stolen kan stå støtt ved betjening av dør, dørtelefon og lignende.	

<input type="checkbox"/> <b>Oppmerksomhetsfelt</b>	<input type="checkbox"/> <b>§ 12-4 (2)b</b> <input type="checkbox"/> Det skal være et visuelt og taktilt oppmerksomhetsfelt foran hovedinngangsdører. <b>Veiledning</b> <input type="checkbox"/> Et oppmerksomhetsfelt foran døren er til orienteringshjelp for blinde og svaksynte. At feltet skal være visuelt innebærer at det skal være synlig som et avgrenset felt. At det skal være taktilt innebærer at materialet skal kunne føles med føttene eller med en mobilitetsstokk. <input type="checkbox"/> En nedfelt skraperist foran inngangsdøren er et eksempel på et oppmerksomhetsfelt. En skraperist har en annen struktur enn, og har kontrast til, øvrig materiale.	<input type="checkbox"/> Nedfelt dørmatte med fast kvalitet på innside av inngangsdør.
<input type="checkbox"/> <b>Nivåforskjeller</b>	<input type="checkbox"/> <b>§ 12-4 (2)c</b> <input type="checkbox"/> Inngangspartier skal være trinnfrie. <hr/> <input type="checkbox"/> <b>§ 1-3 (m)</b> <input type="checkbox"/> trinnfri: flate som kan ha terskel eller nivåforskjell på maksimum <b>25 mm</b> . Terskel eller nivåforskjell mellom <b>20 mm og 25 mm</b> anses som trinnfri dersom den har en skråningskant som ikke er brattere enn <b>45 grader</b> <b>Veiledning</b> <input type="checkbox"/> Trinnfri er et begrep som benyttes i forskriftens kapittel 8 Opparbeidet uteareal og kapittel 12 Planløsning og bygningsdeler i byggverk.	<input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjell mellom skraperist og omliggende areal. <input type="checkbox"/> Velg terskelfrie dører. Selv 25 mm terskel skaper problemer ved bruk av rullestol, rullator og rengjøringstraller.
<input type="checkbox"/> <b>Glassfelt</b>	<input type="checkbox"/> <b>§ 12-17 (2)</b> <input type="checkbox"/> Glassfelt i inngangsparti og kommunikasjonsvei der det kan være fare for sammenstøt, skal være kontrastmerket med glassmarkør, som er synlig fra begge sider og i to høyder, med senter <b>0,9 m og 1,5 m</b> over gulvet. Mønsteret i glassmarkøren i døren skal være forskjellig fra glassmarkøren i nærliggende glassfelt. <b>Veiledning</b> <input type="checkbox"/> Hensikten med kontrastmerking er at glassfeltet blir godt synlig også for personer med nedsatt syn. <input type="checkbox"/> Høyden på markeringen er angitt slik at markeringen blir synlig for de som står og de som sitter i rullestol, for personer med ulik synsevne og for barn. <input type="checkbox"/> Kravet om ulikt mønster i glassmarkøren for dør og det nærliggende glassfeltet er gitt for at personer lettere skal kunne se at det er en dør i feltet. <input type="checkbox"/> Godt synlig markering av hele glassfeltet oppfyller kravet om merking i to høyder.	<input type="checkbox"/> Ved fargevalg av glassmarkør, ta hensyn til kontrast i forhold til bakgrunnsfarge. <input type="checkbox"/> Ta også hensyn til endrede lysforhold i løpet av døgnet. Fargen kan være forskjellig på inn- og utside ut fra forholdene nevnt ovenfor. <input type="checkbox"/> Hvit farge gir god kontrast mot mørk glassflate. Unngå "frosted" glassmarkering. <input type="checkbox"/> Valg av losholt i luminanskontrast til vindusflate.

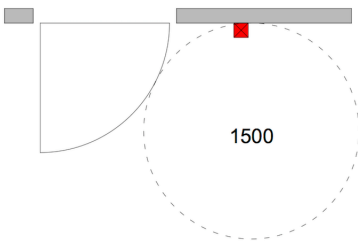
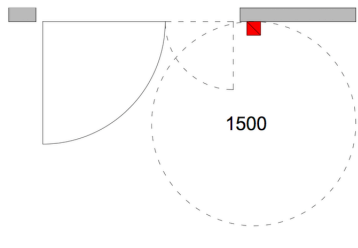
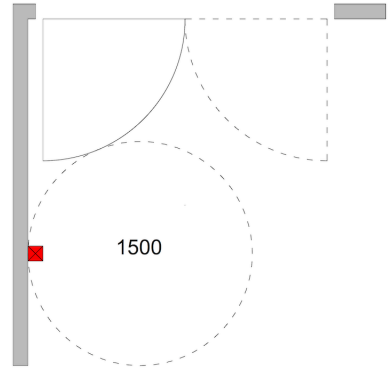
<input type="checkbox"/> Belysning <input type="checkbox"/> Kontrast	<input type="checkbox"/> § 12-4 (2)a Inngangspartier skal ha belysning slik at inngangsparti og hovedinngangsdør er synlig i forhold til omliggende flater. <b>Preaksepterte ytelser</b> <input type="checkbox"/> 1. Belysningsstyrken tilpasses material- og fargebruken slik at inngangspartiet og hovedinngangsdøren blir synlig i forhold til omliggende flater med luminanskontrast minimum <b>0,4</b> . <input type="checkbox"/> 2. Lysarmatur må utformes og plasseres slik at lyset ikke blander eller reflekteres på en måte som gir ubehag eller nedsatt syn.	
<input type="checkbox"/> Manuell åpningskraft	<input type="checkbox"/> § 12-13 (3)a Dører som er beregnet for manuell åpning til og i atkomst- og rømningsveier, skal kunne åpnes med åpningskraft på maksimum <b>30 N</b> . <b>Veiledning</b> <input type="checkbox"/> Kravet om åpningskraft omfatter alle dører både til og i atkomst- og rømningsveier fordi det forutsettes at personen klarer seg selv. <input type="checkbox"/> Hensikten er å sikre at personer med redusert arm- eller håndkraft kan åpne dører. <input type="checkbox"/> Tunge dører og dører med dørlukkere kan være vanskelig å åpne, særlig for barn og eldre personer. <input type="checkbox"/> Dersom en benytter rullestol eller ganghjelpemidler, blir det ekstra komplisert å åpne tunge dører.	
<input type="checkbox"/> Døråpner	<input type="checkbox"/> § 12-4 (2)e Betjening for automatisk døråpner skal plasseres slik at den er tilgjengelig for personer i rullestol og slik at en unngår sammenstøt med døren. <b>Veiledning</b> Dersom det er montert automatisk døråpner som må aktiveres ved hjelp av bryter, plasseres denne slik at den lett kan nås både for personer i rullestol og for gående. <input type="checkbox"/> Bryteren plasseres slik at personen ikke må oppholde seg innenfor dørens slagradius mens bryteren betjenes. Hensikten er å unngå at døren treffer personen når den åpner seg. <input type="checkbox"/> Høydeplassering for betjeningspanel og brytere er regulert i § 12-18. <b>Preaksepterte ytelser</b> <input type="checkbox"/> Brytere må ikke plasseres nærmere enn <b>0,5 meter</b> fra innvendige hjørner.	<input type="checkbox"/> Bryter for døråpner plasseres på dørens låsside. <input type="checkbox"/> Alternativ plassering av bryter for døråpner på stolpe eller søyle. <input type="checkbox"/> Bryter for døråpner i kontrast til bakgrunnsfarge. <input type="checkbox"/> Bryter for døråpner merket med piktogram med luminanskontrast til bakgrunnsfarge. <input type="checkbox"/> Bryter for døråpner synlig også når det er mørkt i rommet. <input type="checkbox"/> Åpningstid <b>20 sek.</b> Person med gangvansker vil da ha mulighet til å passere.  Se tema: <b>Dører 03:05.</b> Se tema: <b>Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak 04:01.</b>

<p><b>§ 12-18 (3)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Betjeningspaneler skal være plassert med betjeningshøyde mellom <b>0,8 m</b> og <b>1,2 m</b> over det ferdige gulvet.</p>	
<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er at styrings- og betjeningspanel plasseres slik at de lett kan nås både i sittende og stående stilling.</p> <p><input type="checkbox"/> Betjeningspanel for komfyravtrekk og ventilasjonsanlegg er vanligvis plassert for høyt til at det enkelt kan nås fra sittende stilling. Plassering av slike betjeningspanel omfattes ikke av bestemmelsen.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Det må være fri passasje og trinnfri tilgang fram til betjeningspanelet.</p>	

### Parkeringsplasser for elektriske rullestoler/ scootere.

<p>Parkeringsplass for elektrisk rullestol/ scooter. Skravert felt: forflytnings- og betjeningsareal.</p> 	<p>Parkeringsplasser for elektriske rullestoler/ scootere. Skravert felt: forflytnings- og betjeningsareal.</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempler på planløsninger

<p>Plassering av bryter for døråpner på dørens låsside.</p> 	<p>Plassering av bryter for døråpner på dørens låsside for dør med skåtet sidefelt.</p> 	<p>Alternativ plassering av bryter for døråpner på stolpe eller søyle utenfor dørens svingradius.</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> Generelt		<input type="checkbox"/> Sitteplasser i tilknytning til hovedinngang bør ha armlener og sitte høyde <b>0,47 m</b> .
<input type="checkbox"/> Planløsning	<b>Begrep brukt i kapittel 12</b>	<input type="checkbox"/> I en 90 graders sving anbefales summen av passasjebredde til minst <b>2400 mm</b> .
<input type="checkbox"/> Orientering	<input type="checkbox"/> <u>Kommunikasjonsvei</u> Atkomst- og forbindelsesveier i byggverk omfatter blant annet korridor, svalgang og trapperom. Begrepet brukes ikke om atkomstveien til byggverk eller arealer internt i en boenhet.	<input type="checkbox"/> Heis og trapp i umiddelbar nærhet av hverandre gjøre det lett å orientere seg.
<input type="checkbox"/> Skilting		<input type="checkbox"/> Unngå plassering av heis rett overfor trapp.
<input type="checkbox"/> Heis	<b>§ 12-6 (1)</b>	<input type="checkbox"/> Hvis heisen plasseres rett overfor trapp bør avstanden mellom dem være minimum <b>2,5 m</b> for å forebygge fall i trapp.
<input type="checkbox"/> Trapp	<input type="checkbox"/> Kommunikasjonsveier skal være sikre og brukbare for den ferdsel og transport som forventes.	<input type="checkbox"/> Lys kan benyttes som ledelinje i kommunikasjonsveier for å gjøre det lettere å orientere seg.
<input type="checkbox"/> Belysning	<b>Veiledning</b>	<input type="checkbox"/> Søyler plasseres utenfor gangsonen.
<input type="checkbox"/> Lydforhold	<input type="checkbox"/> Kravet gjelder ikke arealer internt i en boenhet. <input type="checkbox"/> En sikker og hensiktsmessig kommunikasjonsvei innebærer at den er utformet slik at fare for skade på personer unngås, og er egnet til sin bruk. <input type="checkbox"/> Ferdsel og transport omfatter ferdsel av personer og transport av møbler, inventar, varer og annet utstyr. <input type="checkbox"/> Atskilt kommunikasjonsvei for persontrafikk og transportvei for vareleveranser, bidrar til å oppnå sikker og hensiktsmessig ferdsel. <input type="checkbox"/> Kravene til brukbarhet i bygning med tilgjengelig boenhet og i byggverk med krav om universell utforming, er utdypet i <b>§ 12-6 femte ledd</b> og <b>§ 12-6 sjette ledd</b> .	<input type="checkbox"/> Søyler bør ha kontrast til bakgrunnsfarge.
	<b>Preaksepterte ytelser</b>	<input type="checkbox"/> Direkte og indirekte belysningsnivå i samme rom gir mulighet for å se kontraster og gir oversiktlyt.
	<input type="checkbox"/> 1. Kommunikasjonsveien må være uten hindringer (utstikkende bygningselementer, kanter, søyler og lignende) som kan medføre fare for skade på personer.	<input type="checkbox"/> Dersom vindu plasseres i enden av korridor må det gjøres tiltak mot blendende motlys. Kompenserende tiltak kan være skjerming, sidelys og god allmennbelysning.
	<input type="checkbox"/> 2. Skilt må plasseres på en slik måte at det ikke er fare for sammenstøt.	<input type="checkbox"/> Himling bør ha akustisk demping.
	<input type="checkbox"/> 3. Avstanden fra underkanten av skilt som henger fra tak eller stikker ut fra vegg, må være minimum <b>2,25 meter</b> til underliggende gulv.	<input type="checkbox"/> Gulv og trapp bør ha trinnlyddempende materiale.
	<b>§ 12-6 (2)</b>	<input type="checkbox"/> Alle lydfrekvenser innenfor høreområdet bør ha jevn demping.
	<b>Veiledning</b>	<input type="checkbox"/> Skilt bør plasseres slik at det er mulig å komme helt inntil. Det gjør skild lesbare også for personer med nedsatt syn.
	<input type="checkbox"/> Det er viktig at det er lett å orientere seg i et byggverk. Rettvinklede kommunikasjonsveier og gulv uten nivåforskjeller gjør det lettere å orientere seg og finne fram til rom.	<input type="checkbox"/> Etasjeskilt øverst i trappeløp slik at det er lett å finne etter siste trappetrinn.
	<input type="checkbox"/> God allmennbelysning og eventuell punktbelysning på viktige detaljer, samt ensartet, konsekvent og effektiv merking og skilting gjør det lettere å orientere seg i bygget.	<input type="checkbox"/> Skilting av heis og trapp med bruk av piktogram.

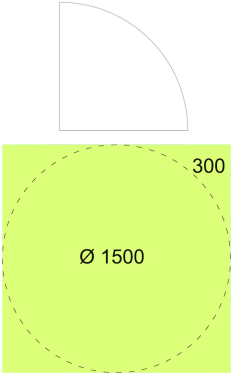
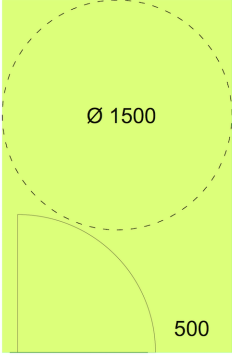
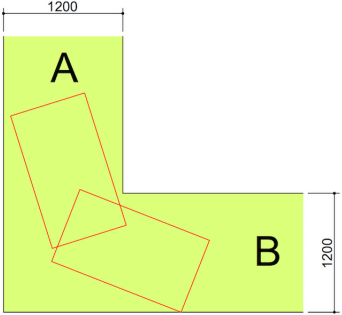
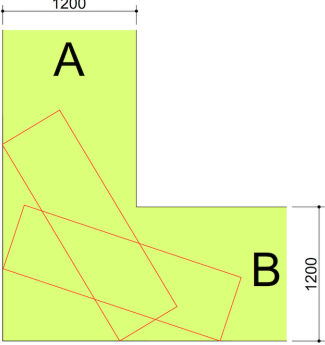
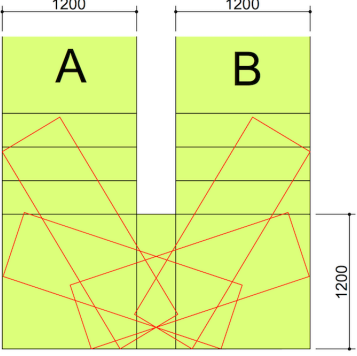
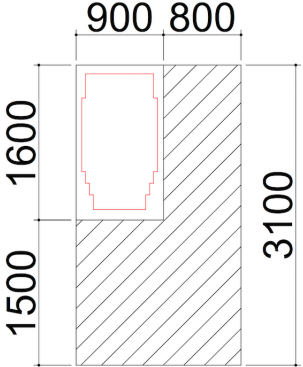
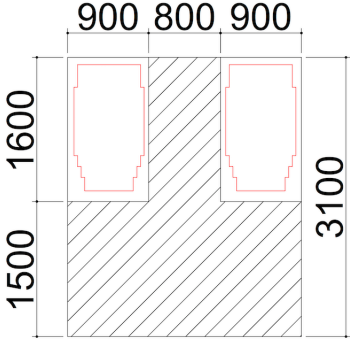
	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1. Heis og trapp i hovedatkomst må være sentralt plassert og lett å finne ved at de             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> a. enten er synlige fra hovedinngangen, eller</li> <li><input type="checkbox"/> b. er tydelig merket fra hovedinngangen fram til heis og trapp, eller</li> <li><input type="checkbox"/> c. er plassert i direkte tilknytning til hovedinngangen.</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> 2. Skilt og merking som viser retning eller rom, må utformes og plasseres slik at det er lett å orientere seg. Skilt og merking må være             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> a. lett synlig,</li> <li><input type="checkbox"/> b. logisk og</li> <li><input type="checkbox"/> c. lesbar</li> </ul> </li> </ul>	<p>Se tema: <b>Skilt, betjeningspanel, håndtak, armaruter mv. 04:01.</b> Se tema: <b>Lyd 05:02</b></p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Sikkerhet</b></p>	<p><b>§ 12-5</b></p> <p><input type="checkbox"/> Byggverk skal ha en utforming som forebygger fare for skade på personer og husdyr ved sammenstøt eller fall.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at byggverk utformes slik at de er sikre i bruk. God planløsning av rommenes størrelse, form, belysning, innbyrdes plassering og forbindelse er viktig for å unngå ulykker og skade på personer ved forutsatt bruk av byggverket.</p> <p><input type="checkbox"/> Det er spesielt viktig å legge vekt på sikkerheten for utsatte grupper som barn, eldre og personer med funksjonsnedsettelse. Svaksynte og blinde er særlig utsatt for sammenstøt og fallskader.</p> <p><input type="checkbox"/> Riktig materialvalg er særlig viktig i våtrom og i andre rom hvor gulv og underlag har fuktig overflate, for eksempel områder nær inngangen.</p> <p><input type="checkbox"/> Bygningsdeler som kan knuses ved sammenstøt, må sikres. Krav til bruk og sikring av glass er beskrevet i <b>§ 12-17</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Oppholdsoner i byggverk må ha tilstrekkelig høyde slik at en unngår sammenstøt med tak eller konstruksjoner, se <b>§ 12-7</b>. Tilsvarende er det også aktuelt for høyde i trapp, se <b>§ 12-14</b>.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1. Utstikkende bygningsdeler og kanter som kan skade personer ved sammenstøt, må merkes og sikres.</li> <li><input type="checkbox"/> 2. Ledelinjer må ikke føre mot utstikkende bygningsdeler, søyler og lignende som kan gi sammenstøt.</li> <li><input type="checkbox"/> 3. Det må benyttes overflatebelegg som i tørr eller våt frostfri tilstand ikke er så glatt at det er fare for fallskade ved forutsatt bruk.</li> <li><input type="checkbox"/> 4. Nivåforskjeller som kan utgjøre fare må sikres eller merkes.</li> <li><input type="checkbox"/> 5. Nivåforskjeller på mer enn <b>0,5 meter</b> må sikres med rekkverk eller på annen forsvarlig måte slik at fallskade forebygges.</li> </ul>	

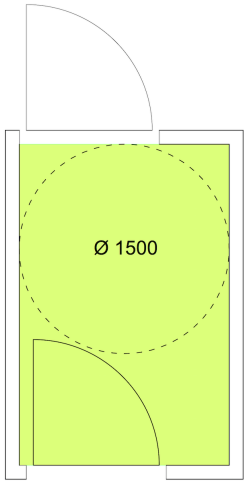
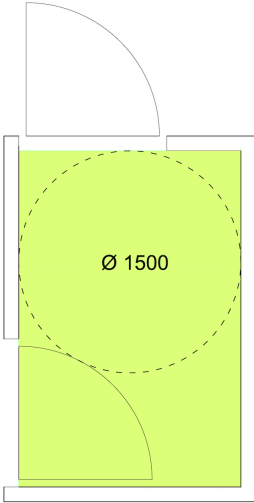
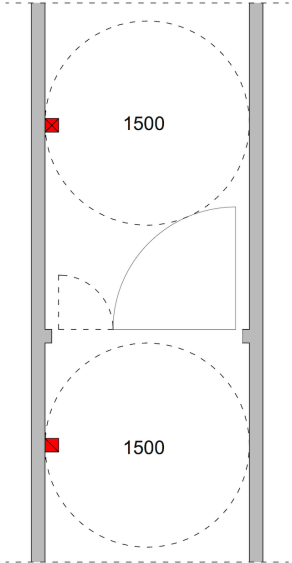
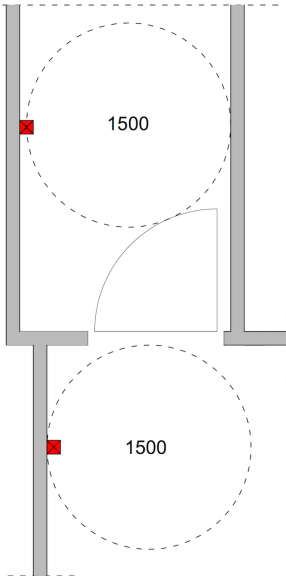
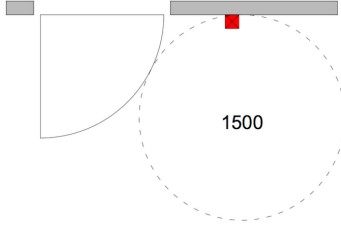
<input type="checkbox"/> <b>Frastillingsplass for elektrisk rullestol</b>		<input type="checkbox"/> Frastillingsplass for elektrisk rullestol bør plasseres i nærheten av inngangsparti eller nær egen leilighet. <input type="checkbox"/> Frastillingsplass for elektrisk rullestol bør plasseres til side for hovedinngang og ferdsel i kommunikasjonsvei. <input type="checkbox"/> Forflytningsareal kan overlappe gangareal. <input type="checkbox"/> Frastillingsplass for elektrisk rullestol <b>1,7 m x 3,1 m</b> . Dersom det avsettes plass til flere, kan størrelsen senkes til <b>1,3 m x 3,0 m</b> . <input type="checkbox"/> Frastillingsplass for elektrisk rullestol trukket vekk fra gangareal i nærhet av hovedinngang. <input type="checkbox"/> Kontakter for lading av elektrisk rullestol, montert på vegg <b>1,0 m</b> fra gulv.
<input type="checkbox"/> <b>Bredde</b> <input type="checkbox"/> <b>Korridor</b> <input type="checkbox"/> <b>Svalgang</b> <input type="checkbox"/> <b>Sluse</b> <input type="checkbox"/> <b>Vindfang</b>	<p><b>§ 12-6 (5)b</b></p> <input type="checkbox"/> Korridor og svalgang skal ha fri bredde på minimum <b>1,5 m</b> . <input type="checkbox"/> I lange korridorer skal det avsettes tilstrekkelig areal til at to rullestoler kan passere hverandre. <input type="checkbox"/> Strekninger under <b>5,0 m</b> der det ikke er dør, kan ha fri bredde på minimum <b>1,2 m</b> . <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> En bredde på <b>1,5 meter</b> tilsvarer diameter for snusirkel for rullestol. Kommunikasjonsvei som har fri bredde på minimum <b>1,5 meter</b> gir god framkommelighet for personer i rullestol og for gående som har behov for hjelpemidler (rullator og lignende). <input type="checkbox"/> Med lange korridorer menes korridorer på <b>30 meter</b> eller mer. <input type="checkbox"/> Det vil være hensiktsmessig å plassere møteplass nær midtveis i lange korridorer. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. For at to rullestoler skal kunne passere hverandre i korridorer på minst <b>30,0 meter</b> må det være møteplasser med en bredde på <b>1,8 meter</b> i en lengde på minimum <b>2,0 meter</b> . <input type="checkbox"/> 2. I korridorer på minst <b>30,0m</b> må det være <b>minst én</b> møteplass mellom hvert røykskille.	<input type="checkbox"/> Snusirkel for rullestol: diameter minimum <b>1,5 m</b> uten overlapping av dørslag. <input type="checkbox"/> Utstikkende gjenstander på vegg bør unngås. <input type="checkbox"/> Fri bredde <b>1,8 m</b> sikrer at to rullestoler kan passere hverandre.
<input type="checkbox"/> <b>Nivåforskjell</b> <input type="checkbox"/> <b>Merking</b> <input type="checkbox"/> <b>Terskel</b>	<p><b>§ 12-6 (3)</b></p> <input type="checkbox"/> Nivåforskjeller skal være tydelig merket og ha nødvendig belysning. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Tydelig merking oppnås med gode kontraster og jevn belysning, uten reflekser fra overflater eller blanding fra lysarmaturene. <input type="checkbox"/> Fare kan reduseres ved å unngå uventede trinn og nivåforskjeller, eller ved god markering av disse.	<input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjeller. <input type="checkbox"/> Unngå rampe. <input type="checkbox"/> Rampe skal ha jevnt og sklissikkert dekke .

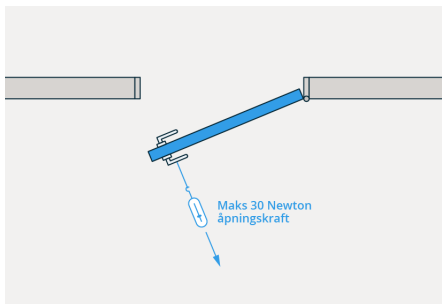
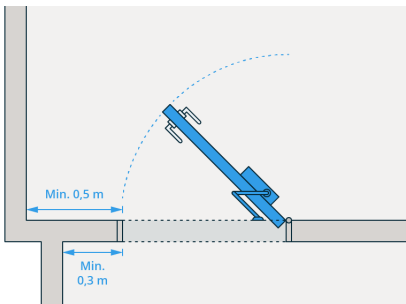
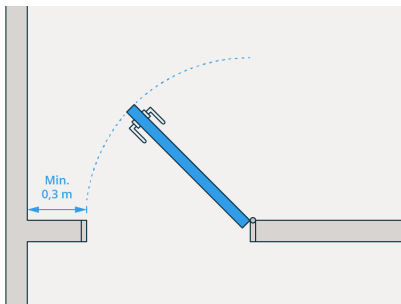
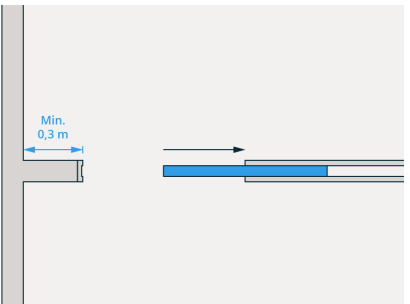


	<p><b>§ 12-6 (4)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Åpninger i gulv skal sikres slik at personer og husdyr ikke utsettes for fare.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Åpninger i gulv (sjakter, nedsenkede partier og lignende) som kan utgjøre fare i kommunikasjonsveier, må sikres med rekkverk eller lignende slik at personer ikke kan falle og skade seg.</p> <p><b>§ 12-6 (5)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kommunikasjonsveier til tilgjengelig boenhet skal være trinnfrie.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kommunikasjonsveien til en tilgjengelig boenhet omfatter atkomst fra bygningens hovedinngang fram til og med inngangsdøren til boenheten.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Overflater</b></p>		<p><input type="checkbox"/> Unngå gulv med mønstret overflate. Mørke felt i gulv kan oppfattes som hull for personer med nedsatt syn og orienteringsevne.</p> <p><input type="checkbox"/> Gulvbelegg i korridor: fast, jevnt og sklisikkert.</p> <p><input type="checkbox"/> Tydelig fargeforskjell mellom gulv og vegg.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå blanke overflater som gir reflekser.</p> <p><input type="checkbox"/> Velg gulvmateriale som ikke samler støv og skitt og som er lett å holde rent.</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Dør</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fri sideplass</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Manuell åpningskraft</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Døråpner</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Glassfelt</b></p>	<p><b>§ 12-13 (3)d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ved skyvedør og sidehengslet dør skal det være tilstrekkelig fri sideplass til at personer i rullestol kan åpne og lukke døren.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet gjelder ikke dører som har automatisk døråpner.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Behovet for fri sideplass vil variere for ulike typer dører.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Dør beregnet for manuell åpning må ha fri sideplass på minimum <b>0,3 meter</b> ved dørens låskant på begge sider av døren. Dette gjelder både sidehengslet dør og skyvedør.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Dør med belastning (dørpumpe og lignende) inntil <b>30 Newton</b> beregnet for manuell åpning, må ha fri sideplass på minimum <b>0,5 meter</b> ved dørens låskant der døren åpnes mot deg, og minimum <b>0,3 meter</b> der døren åpnes fra deg.</p> <p><b>§ 12-13 (3)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Dører som er beregnet for manuell åpning til og i atkomst- og rømningsveier, skal kunne åpnes med åpningskraft på maksimum <b>30 N</b>.</p>	<p><input type="checkbox"/> Vurder om branddør kan stå åpen på magnet.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå bruk av dørpumpe. Denne har minst <b>30 N</b> drakraft og er ikke funksjonell for personer med nedsatt kraft.</p> <p><input type="checkbox"/> Innvendige dører med brannkrav anbefales utstyrt med lukkemekanisme som utløses ved brannalarm. I daglig bruk har døren manuell åpningskraft <b>30 N</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Bryter for døråpner i kontrast til bakgrunnsfarge, merket med piktogram for døråpner.</p> <p><input type="checkbox"/> Bryter for døråpner monteres <b>0,5 m</b> fra dørens slagradius.</p> <p><input type="checkbox"/> Åpningstid <b>20 sek</b>. Person med gangvansker vil da ha mulighet til å passere.</p>

	<p><b>Veiledning</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Kravet om åpningskraft omfatter alle dører både til og i atkomst- og rømningsveier fordi det forutsettes at personen klarer seg selv.</li><li><input type="checkbox"/> Hensikten er å sikre at personer med redusert arm- eller håndkraft kan åpne dører. Tunge dører og dører med dørlukkere kan være vanskelig å åpne, særlig for barn og eldre personer. Dersom en benytter rullestol eller ganghjelpemidler, blir det ekstra komplisert å åpne tunge dører.</li></ul>	<p>Se tema: <b>Dører 03:05.</b> Se tema: <b>Vindu og andre glassfelt 03:06.</b></p>
<p><b>§ 12-13 (3)b</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Automatisk døråpner skal monteres utenfor dørens slagradius.</li><li><input type="checkbox"/> Den skal være godt synlig og være plassert med en betjeningshøyde mellom <b>0,8 m</b> og <b>1,2 m</b> over gulvet.</li><li><input type="checkbox"/> Døråpneren skal plasseres i tilstrekkelig avstand fra innvendig hjørne.</li></ul>		
<p><b>Veiledning</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Med dørens slagradius forstår vi området som døren slår ut over når den åpnes eller lukkes.</li><li><input type="checkbox"/> Årsaken til at døråpner må plasseres utenfor dørens slagradius, er fare for sammenstøt når døren slår opp, og at personer i rullestol skal kunne benytte døråpneren.</li><li><input type="checkbox"/> Den angitte høydeplasseringen skal sikre at både stående og sittende kan betjene døråpneren.</li></ul> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> 1. Tilstrekkelig avstand fra innvendig hjørne kan oppfylles ved at:<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> a. brytere ikke plasseres nærmere enn <b>0,5 m</b> fra hjørnet, eller</li><li><input type="checkbox"/> b. døråpneren kan plasseres ved døren dersom avstanden fra døren til hjørnet er mer enn <b>0,85 m</b>, eller</li><li><input type="checkbox"/> c. den automatiske døråpneren kan betjenes med allment tilgjengelige fjernkontroller, fotoceller eller lignende.</li></ul></li></ul>		

Eksempel på betjeningsareal		
<p>Betjeningsareal ved utadslående dør</p> 	<p>Betjeningsareal ved innadslående dør</p> 	
<p>Passasjebredde for elektrisk rullestol i korridor.</p> 	<p>Passasjebredde for båre i korridor.</p> 	<p>Passasjebredde for båre i trapp.</p> 
<p>Parkeringsareal for elektrisk rullestol/scooter. Skravert felt: forflytnings- og betjeningsareal.</p> 	<p>Parkeringsplasser for elektriske rullestoler/ scootere. Skravert felt: forflytnings – og betjeningsareal.</p> 	

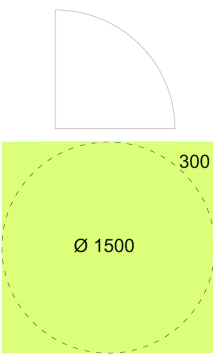
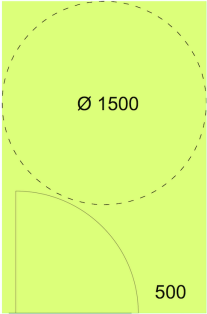
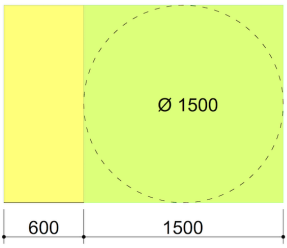
Eksempler på planløsninger		
Vindfang og sluse	Vindfang og sluse	
		
Plassering av bryter for døråpner i korridor.	Plassering av bryter for døråpner i korridor.	Plassering av bryter for døråpner på dørens låsside
		

Illustrasjoner		
<p>En dør som er beregnet for å åpnes manuelt skal ha åpningskraft på maksimum 30 N.</p>	<p>Nødvendig fri sideplass ved dør med belastning.</p>	<p>Nødvendig fri sideplass ved sidehengslet dør.</p>
		
<p>Nødvendig fri sideplass ved skyvedør.</p>		
		

Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> <b>Plassforhold</b>	<p><b>§ 12-7 (4)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tilgjengelig boenhet skal være dimensjonert for rullestol på inngangsplanet. Følgende skal være oppfylt:</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Krav om tilgjengelighet gjelder også entré og balkong eller terrasse, se <b>§ 12-8</b> og <b>§ 12-11</b>. For krav om tilgjengelighet i bod, se også <b>§ 12-10</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Betjeningsarealet og snuarealet kan overlape hverandre og må plasseres hensiktsmessig i forhold til bruk.</p> <p><input type="checkbox"/> Det er tilstrekkelig at den prosjekterte løsningen viser at det oppnås tilgjengelighet.</p> <p><input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at tilgjengelighetskravet er oppfylt etter at det er satt av tilstrekkelig plass til utstyr og innredning.</p> <p><b>§ 12-7 (4)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom skal ha trinnfri tilgang og snuareal for rullestol.</p> <p><b>§ 12-7 (4b)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom skal utformes slik at personer i rullestol kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> En person i rullestol må kunne betjene nødvendige funksjoner, for eksempel i soverommet, på en tilfredsstillende måte.</p> <p><b>§ 12-8 (1)</b></p> <p>Entré eller inngang i en tilgjengelig boenhet skal ha:</p> <p><input type="checkbox"/> a) fri passasje på minimum <b>0,9 m</b> utenfor møbleringssonen</p> <p><input type="checkbox"/> b) plass til snuareal for rullestol utenfor dørens slagradius.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre tilstrekkelig plass for bruk av rullestol i entré.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om plass utenfor dørens slagradius gjelder for alle dører som fører til eller fra entré.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p>1. Snuarealet for rullestol må minimum være</p> <p><input type="checkbox"/> a. en snusirkel med diameter <b>1,5 m</b> eller</p> <p><input type="checkbox"/> b. et snurektangel på <b>1,3 m x 1,8 m</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. I studentboliger som får krav om snuareal for rullestol, jf. <b>§ 1-2</b> sjette og syvende ledd, må snusirkelen ha diameter på minimum <b>1,3 m</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Snuarealet må ikke overlape slagarealet til den døren som skal betjenes.</p>	<p><input type="checkbox"/> Frastillingsplass for barnevogn og tekniske hjelpemidler. Alternativt frastillingsplass i privat bod på samme plan som boenhet.</p>
<input type="checkbox"/> <b>Dører</b>		<p><input type="checkbox"/> Hvis det planlegges dør fra entré til toalett, anbefales skyvedør. Dette sparer areal i entré. Se tema: <b>Dører 03:05</b>.</p>

<input type="checkbox"/> Farge		<input type="checkbox"/> Synlig fargekontrast mellom gulv og vegg og mellom dør og vegg.
<input type="checkbox"/> Markering		
<input type="checkbox"/> Innredning		<input type="checkbox"/> Åpen garderobe eller skyvedørgarderobe uten terskel. <input type="checkbox"/> Mulighet for å montere garderobestang i forskjellige høyder. <input type="checkbox"/> Garderobeskap ført opp til tak for å unngå støv.
<input type="checkbox"/> Belysning		<input type="checkbox"/> Stikkontakt <b>1,0 m</b> over gulv i tillegg til stikkontakt ved gulv. (For eventuelt å lade elektrisk rullestol).
<input type="checkbox"/> Installasjon		<input type="checkbox"/> Dagslys der det er mulig.

Veiledende mål for innredning, inventar og utstyr	Bredde x dybde
Hylle / skap 1-roms	1,2 m x 0,6 m
Hylle / skap 2-roms	1,6 m x 0,6 m
Hylle / skap 3-roms	2,0 m x 0,6 m
Hylle / skap 4-roms	2,2 m x 0,6 m
Hylle / skap > 4-roms	2,4 m x 0,6 m
Oppbevaringsmøbel 1-roms	0,6 m x 0,6 m
Oppbevaringsmøbel 2-roms	0,8 m x 0,6 m
Oppbevaringsmøbel > 2-roms	1,0 m x 0,6 m
Stol	0,6 m x 0,6 m
Rullestol / rullator / barnevogn	1,0 m x 0,6 m

Betjeningsareal		
Tegnforklaring <input type="checkbox"/> Gulvflate <input type="checkbox"/> Veggfast innredning	Minimum betjeningsareal ved utadslående dør. 	Minimum betjeningsareal ved innadslående dør 
Betjeningsplass foran hylle/skap 		

Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt	<p><b>§ 12-7 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming, romhøyde og størrelse tilpasset sin funksjon.	<input type="checkbox"/> Plassering av utstyr i forhold til hverandre er avgjørende for å gi god funksjonalitet.  <input type="checkbox"/> Vaskerom anbefales som separat rom. Dette er en fordel for allergikere. Klesvask og håndtering av tøy kan føre til støvutvikling.  Se tema: <b>Vaskerom 02:05.</b>  <input type="checkbox"/> Hvis arealet er begrenset, kan vaskeromsfunksjonen anlegges på badet.
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at rom får tilfredsstillende størrelse og romhøyde, og sikre at det er tilstrekkelig plass til utstyr og innredning som er tilpasset rommets forventede bruk. <input type="checkbox"/> Størrelsen og romhøyden har stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves. Krav til romhøyde er avhengig av bygningens funksjon. For eksempel vil det i byggverk for publikum og i arbeidsbygg være nødvendig å tilpasse rommets størrelse og romhøyde til virksomheten. Oppfyllelse av kravene må blant annet vurderes og dokumenteres ut fra romutformingen, luftmengder og muligheter for møblering. <input type="checkbox"/> Det må gå fram av produksjonsunderlaget at det er plass til nødvendig utstyr og innredning. <input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at kravet til høyde er oppfylt, målt mellom undergulv og himling.	
	<p><b>§ 12-7 (2)</b></p> For romhøyde i boenheter gjelder følgende:	
	<p><b>§ 12-7 (2)a</b></p> <input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,4 m.</b>	
	<p><b>§ 12-7 (2)b</b></p> <input type="checkbox"/> Rom som ikke er for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,2 m.</b>	
	<p><b>§ 12-7 (2)d</b></p> <input type="checkbox"/> Deler av et rom kan ha lavere høyde der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon.	
	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Deler av et rom for varig opphold med horisontal himling kan ha høyde på minimum <b>2,2 m</b> der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon. <input type="checkbox"/> 2. Deler av rom kan ha skrå himling med lavere høyde enn <b>2,2 meter.</b>	
<input type="checkbox"/> Planløsning <input type="checkbox"/> Størrelse <input type="checkbox"/> Trinnfri <input type="checkbox"/> Dusjareal <input type="checkbox"/> Terskel	<p><b>§ 12-9 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Boenheter skal ha minst ett bad og toalett der følgende skal være oppfylt:	<input type="checkbox"/> Vurder direkte atkomst mellom bad og største soverom, i tillegg til annen atkomst.  <input type="checkbox"/> Toalett plassert på motstående vegg for døråpning. De fleste forflytninger fra rullestol til toalett skjer forfra. Denne toalett plasseringen er også gunstig ved nedsatt orienteringsevne.
<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Kravet gjelder alle boenheter med mindre det er gjort unntak i andre paragrafer, for eksempel unntaket i <b>§ 12-2.</b> <input type="checkbox"/> Kravene gjelder ikke for ekstra bad og toalett i boenheter.		



	<input type="checkbox"/> Hensikten med krav om tilgjengelige bad og toalett er å tilrettelegge for hele livsløpet. Dersom det skulle oppstå et behov for tilgjengelighet, unngår en å måtte gjøre endringsarbeider i boligen. <input type="checkbox"/> Det er tilstrekkelig at den prosjekterte løsningen viser at det oppnås tilgjengelighet.	<input type="checkbox"/> Betjeningsareal kan overlappe. Dette er plassbesparende. <input type="checkbox"/> Plassering av snusirkel tilnærmet sentrisk foran toalett.
	<p><b>§ 12-9 (1)a</b></p> <input type="checkbox"/> a) Størrelsen og planløsningen skal være slik at det er fri gulvplass til snuareal for rullestol foran toalettet, minimum <b>0,9 m</b> fri gulvplass på den ene siden av toalettet og minimum <b>0,2 m</b> på den andre siden. Det skal være fri passasjebredde på minimum <b>0,9 m</b> fram til fri plass ved siden av toalettet.	<input type="checkbox"/> Snusirkel med diameter minimum <b>1,5 m</b> foran servant og vaskemaskin. <input type="checkbox"/> Dusjareal minimum <b>1,1 m x 1,1 m</b> .
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Fri plass til snuareal foran toalettet sikrer at en person i rullestol, eller med rullator, lett kan komme til og benytte toalettet. <input type="checkbox"/> Fri plass ved siden av toalettet kan være nødvendig for å forflytte seg fra rullestolen til toalettsetet. <input type="checkbox"/> Snuareal kan plasseres slik at det er mulig å snu under det faste inventaret. Dette må plasseres minimum <b>0,67 meter</b> over gulv. Fri gulvplass for snuareal trenger ikke plasseres sentrisk foran toalett. <input type="checkbox"/> Fri plass på <b>0,9</b> meter ved siden av toalettet kan benyttes som kombinert dusjsone og areal for plassering av rullestol. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p>1. Snuareal for rullestol må minimum være</p> <input type="checkbox"/> a. en snusirkel med diameter på <b>1,5 m</b> eller <input type="checkbox"/> b. et snurektangel på <b>1,3 m x 1,8 m</b> <input type="checkbox"/> 2. I studentboliger som får krav om snuareal for rullestol, jf. <b>§ 1-2 sjette og syvende ledd</b> , må snusirkelen ha diameter på minimum <b>1,3 m</b> . Dette gjelder også på toalett for besøkende, jf. <b>§ 1-2 sjette ledd bokstav c</b> .	<input type="checkbox"/> Dusjareal i et hjørne ved siden av toalett. Arealet kan da benyttes både til å dusje, gi assistanse og for sideveis forflytning til toalett. Dusjareal i hjørne gir mulighet for å støtte seg, og gir økt trygghet. <input type="checkbox"/> Ingen terskel. Badet er et rom som brukes mange ganger i løpet av døgnet. Person som bruker rullestol og har nedsatt kraft, vil ikke klare å forsere terskelen. <input type="checkbox"/> Avstand fra senter servant til sidevegg minimum <b>0,6 m</b> . Assistent kan da gi hjelp fra begge sider foran servant.
	<p><b>§ 12-9 (1)b</b></p> <input type="checkbox"/> Det skal være mulighet for trinnfri dusjsone. Det skal være fri passasjebredde på minimum <b>0,9 m</b> fram til dusjsonen.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Kravet forhindrer ikke montering av dusjkabinett, badekar eller lignende, men det er en forutsetning at dusjsonen også kan fungere uten slik innredning.	
	<p><b>§ 12-9 (1)c</b></p> <input type="checkbox"/> Vegg i dusj- og toalettsonen skal gi festemulighet for ettermontering av nødvendig utstyr.	



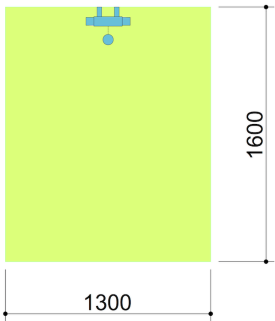
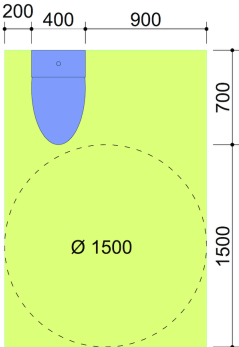
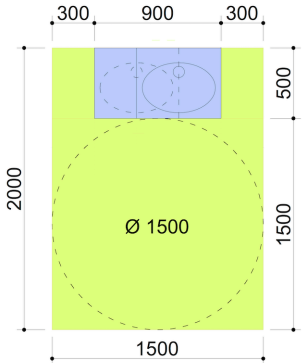
	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet innebærer at bøyler, håndgrep og lignende skal kunne monteres slik at de er sikre i bruk.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Vegg må utføres slik at utstyr kan monteres opp til minimum <b>1,8 meter</b> over gulvet i dusjsonen.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Utstyr må kunne monteres på veggen bak, og eventuelt veggen ved siden av toalettet.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Dører</b></p>	<p><b>§ 12-13</b></p> <p><b>Til bestemmelsen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Fri bredde måles når døren har maksimal åpning.</p> <p><input type="checkbox"/> Krav til dører til løfteinnretninger følger av kapittel 15.</p> <p><b>§ 12-13 (1)</b></p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> For å unngå sammenstøt er det viktig at dør, port og lignende plasseres slik at de er lette å se. Det er også viktig å unngå klemfare.</p> <p><input type="checkbox"/> Dør som slår ut i kommunikasjonsvei, kan utgjøre en fare når den lukkes opp.</p> <p><input type="checkbox"/> En dør som slår ut er enklere å åpne, dersom en person inne i rommet har behov for hjelp.</p> <p><input type="checkbox"/> Krav til glass, herunder sikring og merking, er beskrevet i <b>§ 12-17</b>.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Glassdør må være merket.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Glassdør i bunnen av et trapperom må unngås dersom det er fare for at en person ved fall kan støte mot glasset slik at det knuses.</p>	<p><input type="checkbox"/> Vurder skyvedører. Dette sparer plass.</p> <p>Se tema: <b>Dører 03:05</b></p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Nivåforskjell</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fall til sluk</b></p>	<p><b>§ 12-9 (1)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Det skal være mulighet for trinnfri dusjsone.</p> <p><input type="checkbox"/> Det skal være fri passasjebredde på minimum 0,9 m fram til dusjsonen.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet forhindrer ikke montering av dusjkabinett, badekar eller lignende, men det er en forutsetning at dusjsonen også kan fungere uten slik innredning.</p> <p><b>§ 13-15 (2)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rommet skal ha sluk.</p>	<p><input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjell mellom baderomsgulv og gulv i tilstøtende rom.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjell til dusjareal.</p> <p><input type="checkbox"/> Fall mot sluk i hele baderommet og i tillegg lokalt fall i dusjareal.</p>

	<p><b>§ 13-15 (2)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Gulv skal ha tilstrekkelig fall til sluk slik at bruksvann ledes bort.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1) For dusjsone må minst én av følgende preaksepterte ytelser være oppfylt:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Fall på minimum <b>1:50</b> til sluk i et område på minst <b>0,8 meter</b> ut fra sluket dersom dusjen er rett over sluket. Om dusjen ikke er rett over sluket, må det i tillegg være fall på minimum <b>1:50</b> fra og med dusjens nedslagsfelt og til sluket.</p> <p><input type="checkbox"/> b. Fall på minimum <b>1:100</b> til sluk i dusjens nedslagsfelt der nedslagsfeltet er nedsenket i gulvet med minimum <b>10 mm</b>. For dusj hvor det er planlagt mulighet for trinnfri dusjsone, jf. <b>§ 12-9</b>, begrenses høyde på nedsenkningen utover <b>10 mm</b> av kravet om trinnfrihet.</p> <p><input type="checkbox"/> c. Fall til sluk på minimum <b>1:100</b> på hele gulvet, det vil si også utenfor selve dusjsonen.</p> <p><b>§ 13-15 (2)c</b></p> <p><input type="checkbox"/> c) Lekkasjevann skal synliggjøres og ledes til sluk.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Dersom det oppstår en vannlekkasje i våtrommet, er det viktig at vannet gjør minst mulig skade i bygningen.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. For våtrom må minst én av følgende være oppfylt:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Fall til sluk på hele gulvet, minimum <b>1:100</b></p> <p><input type="checkbox"/> b. Gulvet avgrenses av en oppkant med vanntett sjikt på minst <b>25 mm</b> på alle sider, også mot døråpning.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Kledninger</p> <p><input type="checkbox"/> Overflater</p>	<p><b>§ 12-9 (1)c</b></p> <p><input type="checkbox"/> Vegg i dusj- og toalettsonen skal gi festemulighet for ettermontering av nødvendig utstyr.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet innebærer at bøyler, håndgrep og lignende skal kunne monteres slik at de er sikre i bruk.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Vegg må utføres slik at utstyr kan monteres opp til minimum <b>1,8 meter</b> over gulvet i dusjsonen.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Utstyr må kunne monteres på veggen bak, og eventuelt veggen ved siden av toalettet.</p>	<p><input type="checkbox"/> Alle vegger på bad med skrufaste plater.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå blanke overflater. Dette kan gi reflekser og blanding.</p>

	<p><b>§ 12-5</b></p> <p><input type="checkbox"/> Byggverk skal ha en utforming som forebygger fare for skade på personer og husdyr ved sammenstøt eller fall.</p> <p><b>Til bestemmelsen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at byggverk utformes slik at de er sikre i bruk. God planløsning av rommenes størrelse, form, belysning, innbyrdes plassering og forbindelse er viktig for å unngå ulykker og skade på personer ved forutsatt bruk av byggverket.</p> <p><input type="checkbox"/> Det er spesielt viktig å legge vekt på sikkerheten for utsatte grupper som barn, eldre og personer med funksjonsnedsettelse. Svaksynte og blinde er særlig utsatt for sammenstøt og fallskader.</p> <p><input type="checkbox"/> Bygningsdeler som kan knuses ved sammenstøt, må sikres. Krav til bruk og sikring av glass er beskrevet i <b>§ 12-17</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Oppholdssoner i byggverk må ha tilstrekkelig høyde slik at en unngår sammenstøt med tak eller konstruksjoner, se <b>§ 12-7</b>. Tilsvarende er det også aktuelt for høyde i trapp, se <b>§ 12-14</b>.</p> <p><b>Preaksepterte ytelse</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Utstikkende bygningsdeler og kanter som kan skade personer ved sammenstøt, må merkes og sikres.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Ledelinjer må ikke føre mot utstikkende bygningsdeler, søyler og lignende som kan gi sammenstøt.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Det må benyttes overflatebelegg som i tørr eller våt frostfri tilstand ikke er så glatt at det er fare for fallskade ved forutsatt bruk.</p> <p><input type="checkbox"/> 4. Nivåforskjeller som kan utgjøre fare må sikres eller merkes.</p> <p><input type="checkbox"/> 5. Nivåforskjeller på mer enn <b>0,5 meter</b> må sikres med rekkverk eller på annen forsvarlig måte slik at fallskade forebygges.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Farge</b></p>		<p><input type="checkbox"/> Tydelig forskjell i lyshetsgrad mellom vegg og gulv, mellom dør og vegg og mellom utstyr og vegg.</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Markeringer</b></p>		<p><input type="checkbox"/> Skapdører og bøylehåndtak med lyshetsgradforskjell til bakgrunnsfarge</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Innredning</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Utstyr</b></p>		<p><b>Toalett</b></p> <p><input type="checkbox"/> Høyde toalett <b>0,41 m</b> + toalettsete.</p> <p><input type="checkbox"/> Dybde toalett fra vegg til forkant toalett tilnærmet <b>0,7 m</b>. Dette gjør det mulig med sideveis for flytning og bruk av dusj/toalettstol.</p> <p><b>Dusj</b></p> <p><input type="checkbox"/> Unngå dusjkabinett. Hengslede dusjvegger eller dusjforheng gir god tilgjengelighet og kan brukes av alle.</p> <p><input type="checkbox"/> Ettgreps dusjarmatur, høyde <b>0,9 m</b> <b>1,2 m</b> fra gulv.</p> <p><input type="checkbox"/> Dusjstang som minimum dekker området i høyde <b>1,2 m - 2,1 m</b> fra gulv.</p>

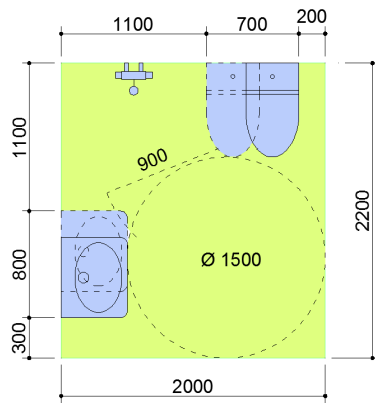
		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Dusjstang solid nok til å brukes som støttehåndtak.</li> <li><input type="checkbox"/> Dusjhode som kan høydereguleres fra sittende stilling.</li> <li><b>Servant</b></li> <li><input type="checkbox"/> Fritt montert servant eller servantbenk uten underskap. Eventuelt med demonterbart underskap. Dette muliggjør bruk av vasken fra sittende posisjon.</li> <li><input type="checkbox"/> Vannlås trukket inn mot vegg for å frigjøre plass under servant.</li> <li><input type="checkbox"/> Speil som dekker området fra overkant servant til minst <b>2,0 m</b> over gulv.</li> <li><input type="checkbox"/> Frastillingsplass på eller ved servant.</li> <li><b>Annet utstyr</b></li> <li><input type="checkbox"/> Hvis vaskemaskin står i et hjørne, velg vaskemaskin med hengsling av døra slik at den slår mot veggen.</li> <li><input type="checkbox"/> Skap som kan betjenes fra sittende og stående stilling nær servant.</li> <li><input type="checkbox"/> Skap hengslet slik at de kan åpnes fra posisjon ved servant.</li> <li><input type="checkbox"/> Oppbevaringsmøbler med bunnen <b>0,3 m</b> fra gulv for enklere renhold. Rullestolens fotstøtter kan komme under skap med slik utforming.</li> <li><input type="checkbox"/> Bøylehåndtak på skap. Bøylehåndtak er funksjonelt og gir et godt grep. Se tema: <b>Skilt, betjeningspanel, håndtak, armaturer mv. 04:01.</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Belysning</li> <li><input type="checkbox"/> Installasjon</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Unngå spotbelysning i tak som hovedbelysning. Dette kan gi blending.</li> <li><input type="checkbox"/> Store bad bør minimum ha to lyskilder, i tak og over speil.</li> <li><input type="checkbox"/> Belysning som kan dimmes. Dette gir fleksibelt lysnivå og passer da ved forskjellige former for synsnedsettelse.</li> <li><input type="checkbox"/> Blendingsfri punktbelysning over eller på begge sider av speil.</li> <li><input type="checkbox"/> Dobbelt stikkontakt montert <b>1,0 m</b> fra gulv ved siden av speil, eventuelt i skap ved siden av speil.</li> </ul>

Veiledende mål for innredning, inventar og utstyr	Bredde x dybde
Gulvmontert WC	0,4 m x 0,7 m
Veggmontert WC	0,4 m x 0,7 m
Servant	0,6 m x 0,5 m
Dusj	1,1 m x 1,1 m
Skap / skuffeseksjon	0,3 m x 0,4 m
Skyllekumm	0,6 m x 0,5 m
Vaskemaskin	0,6 m x 0,6 m
Tørketrommel	0,6 m x 0,6 m
Oppbevaring skittentøy	0,4 m x 0,6 m

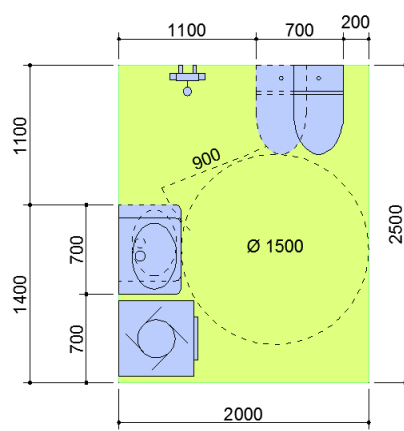
Betjeningsareal		
<p>Tegnforklaring.</p> <p> Gulvflate</p> <p> Sanitærutstyr</p>	<p>Dusjareal.</p> 	
<p>Betjeningsareal ved gulvmontert toalett.</p> 	<p>Betjeningsareal og fri sideplass ved servant. Fri sideplass kan benyttes til skap.</p> 	

### Eksempel på planløsninger

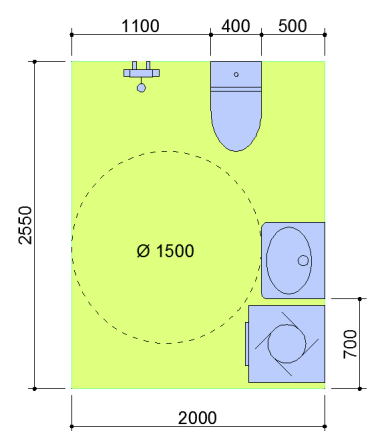
Eksempel på planløsning bad.  
Betjeningsareal kan overlappe.  
Dette er plassbesparende.



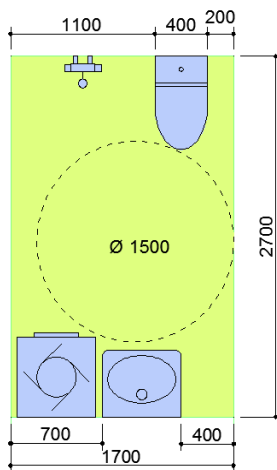
Eksempel på planløsning bad med vaskemaskin.



Eksempel på planløsning bad med vaskemaskin.



Eksempel på planløsning bad med vaskemaskin.



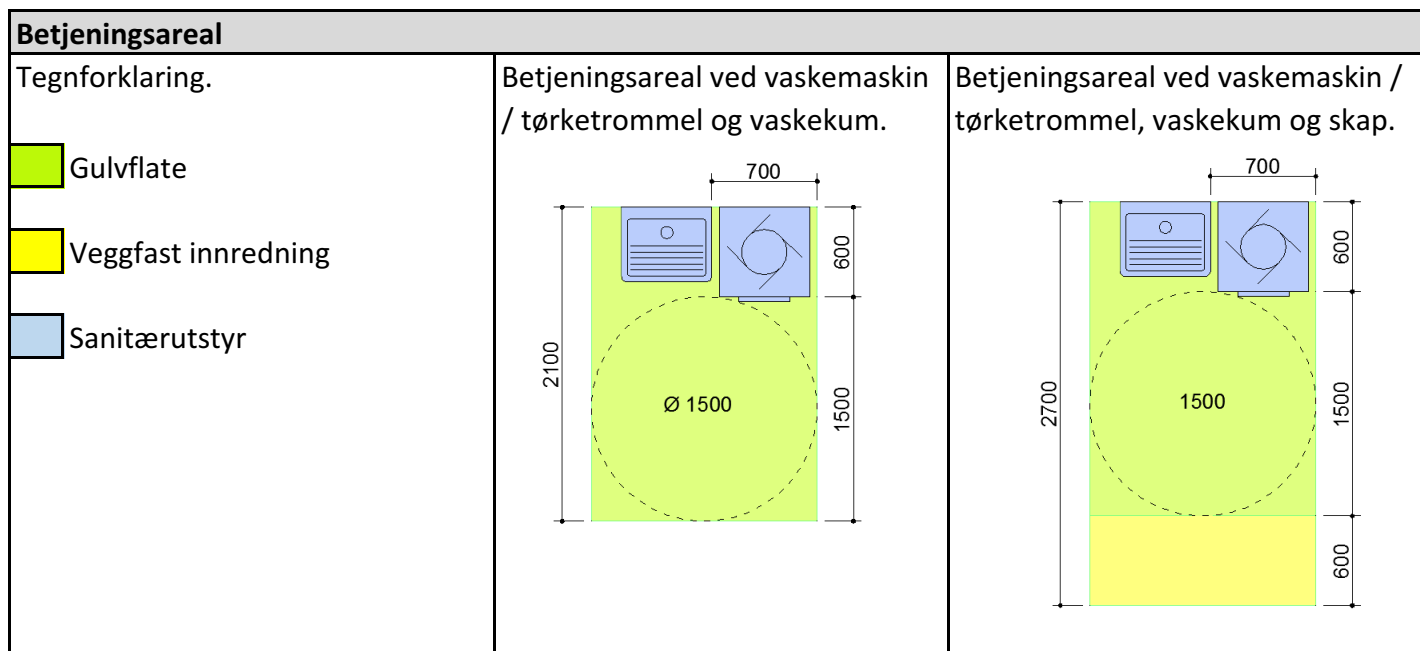
Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt		<input type="checkbox"/> Vask og tørk av tøy bør gjøres i separat rom <input type="checkbox"/> Vurder nærhet til soverom og bad.
<input type="checkbox"/> Planløsning	<p><b>§ 12-7 (1)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming, romhøyde og størrelse tilpasset sin funksjon.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at rom får tilfredsstillende størrelse og romhøyde, og sikre at det er tilstrekkelig plass til utstyr og innredning som er tilpasset rommets forventede bruk.</p> <p><input type="checkbox"/> Størrelsen og romhøyden har stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves. Krav til romhøyde er avhengig av bygningens funksjon. For eksempel vil det i byggverk for publikum og i arbeidsbygg være nødvendig å tilpasse rommets størrelse og romhøyde til virksomheten. Oppfyllelse av kravene må blant annet vurderes og dokumenteres ut fra romutformingen, luftmengder og muligheter for møblering.</p> <p><input type="checkbox"/> Det må gå fram av produksjonsunderlaget at det er plass til nødvendig utstyr og innredning.</p> <p><input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at kravet til høyde er oppfylt, målt mellom undergulv og himling.</p> <p><b>§ 12-7 (2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> For romhøyde i boenheter gjelder følgende:</p> <p><b>§ 12-7 (2)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,4 m.</b></p> <p><b>§ 12-7 (2)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom som ikke er for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,2 m.</b></p> <p><b>§ 12-7 (2)d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Deler av et rom kan ha lavere høyde der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Deler av et rom for varig opphold med horisontal himling kan ha høyde på minimum <b>2,2 m</b> der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Deler av et rom kan ha skrå himling med lavere høyde enn <b>2,2 meter.</b></p>	<input type="checkbox"/> Snusirkel tilnærmet foran vaskemaskin, tørketrommel etc. Dette er viktig for å gjøre vaskerommet brukbart for personer med nedsatt Veiledning bevegelsesevne.



<input type="checkbox"/> Dører		<input type="checkbox"/> Vurder skyvedører. Dette sparer plass.  Se tema: <b>Dører 03:05</b>
<input type="checkbox"/> Nivåforskjell  <input type="checkbox"/> Fall til sluk	<p><b>§ 13-15 (2)a</b></p> <input type="checkbox"/> Rommet skal ha sluk. <hr/> <p><b>§ 13-15 (2)b</b></p> <input type="checkbox"/> Gulv skal ha tilstrekkelig fall til sluk slik at bruksvann ledes bort. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p>1) For dusjsone må minst én av følgende preaksepterte ytelser være oppfylt:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Fall på minimum <b>1:50</b> til sluk i et område på minst <b>0,8 meter</b> ut fra sluket dersom dusjen er rett over sluket. Om dusjen ikke er rett over sluket, må det i tillegg være fall på minimum <b>1:50</b> fra og med dusjens nedslagsfelt og til sluket.</p> <p><input type="checkbox"/> b. Fall på minimum <b>1:100</b> til sluk i dusjens nedslagsfelt der nedslagsfeltet er nedsenket i gulvet med minimum <b>10 mm</b>. For dusj hvor det er planlagt mulighet for trinnfri dusjsone, jf. § 12-9, begrenses høyde på nedsenkningen utover <b>10 mm</b> av kravet om trinnfrihet.</p> <p><input type="checkbox"/> c. Fall til sluk på minimum <b>1:100</b> på hele gulvet, det vil si også utenfor selve dusjsonen.</p> <hr/> <p><b>§ 13-15 (2)c</b></p> <input type="checkbox"/> c) Lekkasjevann skal synliggjøres og ledes til sluk. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Dersom det oppstår en vannlekkasje i våtrommet, er det viktig at vannet gjør minst mulig skade i bygningen. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. For våtrom må minst én av følgende være oppfylt:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Fall til sluk på hele gulvet, minimum <b>1:100</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> b. Gulvet avgrenses av en oppkant med vanntett sjikt på minst <b>25 mm</b> på alle sider, også mot døråpning.</p>	<input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjell mellom gulv i vaskerom og gulv i tilstøtende rom.
<input type="checkbox"/> Kledninger  <input type="checkbox"/> Overflater	<p><b>§ 12-5</b></p> <input type="checkbox"/> Byggverk skal ha en utforming som forebygger fare for skade på personer og husdyr ved sammenstøt eller fall. <hr/> <p><b>Til bestemmelsen</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at byggverk utformes slik at de er sikre i bruk. God planløsning av rommenes størrelse, form, belysning, innbyrdes plassering og forbindelse er viktig for å unngå ulykker og skade på personer ved forutsatt bruk av byggverket.</p> <p><input type="checkbox"/> Det er spesielt viktig å legge vekt på sikkerheten for utsatte grupper som barn, eldre og personer med funksjonsnedsettelse. Svaksynte og blinde er særlig utsatt for sammenstøt og fallskader.</p>	

	<input type="checkbox"/> Riktig materialvalg er særlig viktig i våtrom og i andre rom hvor gulv og underlag har fuktig overflate, for eksempel områder nær inngangen. <input type="checkbox"/> Bygningsdeler som kan knuses ved sammenstøt, må sikres. Krav til bruk og sikring av glass er beskrevet i § 12-17. <input type="checkbox"/> Oppholdssoner i byggverk må ha tilstrekkelig høyde slik at en unngår sammenstøt med tak eller konstruksjoner, se § 12-7. Tilsvarende er det også aktuelt for høyde i trapp, se § 12-14. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Utstikkende bygningsdeler og kanter som kan skade personer ved sammenstøt, må merkes og sikres. <input type="checkbox"/> 2. Ledelinjer må ikke føre mot utstikkende bygningsdeler, søyler og lignende som kan gi sammenstøt. <input type="checkbox"/> 3. Det må benyttes overflatebelegg som i tørr eller våt frostfri tilstand ikke er så glatt at det er fare for fallskade ved forutsatt bruk. <input type="checkbox"/> 4. Nivåforskjeller som kan utgjøre fare må sikres eller merkes. <input type="checkbox"/> 5. Nivåforskjeller på mer enn <b>0,5 meter</b> må sikres med rekkverk eller på annen forsvarlig måte slik at fallskade forebygges.	
<input type="checkbox"/> Farge <input type="checkbox"/> Markeringer <input type="checkbox"/> Innredning <input type="checkbox"/> Utstyr		<input type="checkbox"/> Tydelig forskjell i lyshetsgrad mellom vegg og gulv, mellom dør og vegg og mellom utstyr og vegg.
<input type="checkbox"/> Innstallasjon		<input type="checkbox"/> Dobbelt stikkontakt montert <b>1,0 m</b> fra gulv i nærhet av benk.

Veiledende mål for innredning, inventar og utstyr	Bredde x dybde
Skap / skuffeseksjon	0,3 m x 0,4 m
Skyllekum	0,6 m x 0,5 m
Vaskemaskin	0,6 m x 0,6 m
Tørketrommel	0,6 m x 0,6 m
Oppbevaring skittentøy	0,4 m x 0,6 m






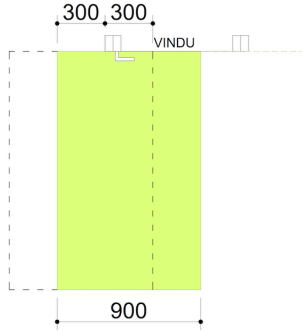
Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Planløsning <input type="checkbox"/> Trinnfri adgang	<p><b>§ 12-7 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming, romhøyde og størrelse tilpasset sin funksjon.	<input type="checkbox"/> Lineær, L-formet eller U-formet kjøkkeninnredning. <input type="checkbox"/> Unngå parallellkjøkken. Utstyr må da løftes mellom kjøkkenbenkene. Dette er ufunksjonelt for personer med nedsatt kraft og balanse. <input type="checkbox"/> Hvis parallellkjøkken ikke kan unngås; planlegg vann og komfyrtopp på samme side. Dette gir mulighet til å dra kjeler mellom disse funksjonene. <input type="checkbox"/> Snusirkel 1,5 m foran kjøkkeninnredning. <input type="checkbox"/> Frastillingsplass minimum 0,4 m på begge sider av oppvask og koketopp, og på ene siden av kjøleskap og stekeovn. <input type="checkbox"/> Ingen terskel mellom kjøkken og tilstøtende rom.
<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at rom får tilfredsstillende størrelse og romhøyde, og sikre at det er tilstrekkelig plass til utstyr og innredning som er tilpasset rommets forventede bruk. <input type="checkbox"/> Størrelsen og romhøyden har stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves. Krav til romhøyde er avhengig av bygningens funksjon. For eksempel vil det i byggverk for publikum og i arbeidsbygg være nødvendig å tilpasse rommets størrelse og romhøyde til virksomheten. Oppfyllelse av kravene må blant annet vurderes og dokumenteres ut fra romutformingen, luftmengder og muligheter for møblering. <input type="checkbox"/> Det må gå fram av produksjonsunderlaget at det er plass til nødvendig utstyr og innredning. <input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at kravet til høyde er oppfylt, målt mellom undergulv og himling.		
<p><b>§ 12-7 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> For romhøyde i boenheter gjelder følgende:		
<p><b>§ 12-7 (2)a</b></p> <input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,4 m</b> .		
<p><b>§ 12-7 (2)b</b></p> <input type="checkbox"/> Rom som ikke er for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,2 m</b> .		
<p><b>§ 12-7 (2)d</b></p> <input type="checkbox"/> Deler av et rom kan ha lavere høyde der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon.		
<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Deler av et rom for varig opphold med horisontal himling kan ha høyde på minimum <b>2,2 m</b> der dette ikke påvirker <input type="checkbox"/> 2. Deler av rom kan ha skrå himling med lavere høyde enn <b>2,2 meter</b> .		
<p><b>§ 12-7 (3)</b></p> <input type="checkbox"/> Ved bruksendring i boenhet fra tilleggsdel til hoveddel eller omvendt, kan romhøyden være lavere enn <b>2,4 m</b> .		

	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel i eksisterende boenhet må romhøyde være minimum <b>2,2 meter</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel i boenhet der oppføring av boligen ble omsøkt før 1.7.2011 må romhøyden være minimum <b>2,00 meter</b>.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Snuareal</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fri passasje til dør/vindu</b></p>	<p><b>§ 12-7 (4)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tilgjengelig boenhet skal være dimensjonert for rullestol på inngangsplanet. Følgende skal være oppfylt:</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Krav om tilgjengelighet gjelder også entré og balkong eller terrasse, <b>se § 12-8 og § 12-11</b>. For krav om tilgjengelighet i bod, se også <b>§ 12-10</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Betjeningsarealet og snuarealet kan overlape hverandre og må plasseres hensiktsmessig i forhold til bruk.</p> <p><input type="checkbox"/> Det er tilstrekkelig at den prosjekterte løsningen viser at det oppnås tilgjengelighet.</p> <p><input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at tilgjengelighetskravet er oppfylt etter at det er satt av tilstrekkelig plass til utstyr og innredning.</p> <p><b>§ 12-7 (4)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom skal ha trinnfri tilgang og snuareal for rullestol.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p>1. Snuareal for rullestol må minimum være</p> <p><input type="checkbox"/> a. en snusirkel med diameter på <b>1,5 m</b> eller</p> <p><input type="checkbox"/> b. et snurektangel på <b>1,3 m x 1,8 m</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. I studentboliger som får krav om snuareal for rullestol, jf. <b>§ 1-2</b> sjette og syvende ledd, må snusirkelen ha en diameter på minimum <b>1,3 m</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Snuarealet må ikke overlape slagarealet til den døren som skal betjenes.</p> <p><b>§ 12-7 (4)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom skal utformes slik at personer i rullestol kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> En person i rullestol må kunne betjene nødvendige funksjoner, for eksempel i soverommet, på en tilfredsstillende måte. Plassen ved siden av sengen må være tilstrekkelig til at personen kommer seg fra rullestolen og opp i sengen, og tilbake. Tilsvarende må det være tilstrekkelig plass til å ta klær og lignende inn og ut av skapet.</p> <p><b>§ 12-7 (4)c</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha fri passasje på minimum <b>0,9 m</b> til dør og vindu utenfor møbleringssone.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med kravet om fri passasje på <b>0,90 meter</b> til dør og vindu er å sikre at en person i rullestol lett kan komme til dører og vinduer uten at det er nødvendig å flytte på møbler.</p>	<p>Se tema: <b>Dører 03:05</b></p> <p>Se tema: <b>Vindu og andre glassfelt 03:06</b></p>

<input type="checkbox"/> Vinduer <input type="checkbox"/> Utsyn	<p><b>§ 13-8 (1)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende utsyn.</p>	
	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Utsyn er en viktig og etterspurt kvalitet med stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves.</p> <p><input type="checkbox"/> Formålet er å ivareta god kontakt med det fri, både for de som står og de som sitter.</p> <p><input type="checkbox"/> I tett bebyggelse er det tilstrekkelig å ha utsyn mot husrekker, gateløp, bakgård og lignende.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. I boenheten må alle rom for varig opphold ha minst ett vindu som gir tilfredsstillende utsyn.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Stuen i boenheten må ha minst ett vindu der underkanten av glassflaten er maksimum <b>1,0 meter</b> over gulvet. I en supplerende stue i samme boenhet, for eksempel på loft eller i kjeller, kan underkanten av glassflaten være høyere over gulvet. Tilsvarende gjelder også for stue i sekundærleilighet, der sekundærleiligheten ikke er egen boenhet.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. I arbeidsbygning og byggverk for publikum må rom for varig opphold ha minst ett vindu der underkanten av glassflaten er maksimum <b>1,0 meter</b> over gulvet.</p>	
	<p><b>§ 12-18 (3)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Følgende gjelder i tillegg for bygning med krav om tilgjengelig boenhet og for byggverk med krav om universell utforming</p>	
	<p><b>12-18 (3)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Håndtak skal være plassert med betjeningshøyde mellom <b>0,8 m</b> og <b>1,2 m</b>, være utformet med funksjonelt grep og ha en betjeningskraft slik at de er enkle å bruke.</p>	
	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet skal sikre at håndtak er plassert slik at de kan nås fra sittende og stående stilling.</p> <p><input type="checkbox"/> Funksjonelt grep innebærer at håndtak må ha ergonomisk god utforming.</p>	
	<p><b>§ 12-18 (3)d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Der det etter forskriften skal være åpningsbare vinduer, skal minst ett vindu kunne betjenes med én hånd.</p> <p><input type="checkbox"/> Hendelen skal kreve liten betjeningskraft og være plassert slik at den kan nås fra sittende stilling.</p>	
	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet gjelder tilgjengelig boenhet og arbeidsbygning.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet innebærer at vinduet skal kunne åpnes til luftstilling.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om at åpningsbare vinduer skal kunne betjenes med en hånd innebærer ikke at vinduet åpnes ved hjelp av kun en hendel.</p> <p><input type="checkbox"/> Er det flere hendler må hver hendel kunne betjenes etter tur med en hånd på en slik måte at en får åpnet vinduet.</p>	

<input type="checkbox"/> Farge <input type="checkbox"/> Markeringer		<input type="checkbox"/> Tydelig forskjell i lyshetsgrad mellom vegg og gulv, mellom dør og vegg og mellom utstyr og vegg. <input type="checkbox"/> Bøylehåndtak på skap- og skuffefronter med luminanskontrast <b>0,4</b> til bakgrunnsfarge.
<input type="checkbox"/> Innredning <input type="checkbox"/> Utstyr		<input type="checkbox"/> Benkehøyde: <b>0,9 m</b> . <input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjeller på benkeplate. <input type="checkbox"/> Åpen del under benkeplate i bredde minimum <b>0,8 m</b> . Fri høyde under benk <b>0,75 m</b> . Dette gir mulighet for sittende arbeid. <input type="checkbox"/> Stekeovn og komfyrtopp som todelt løsning. <input type="checkbox"/> Stekeovn montert i høyskap med underkant <b>0,75 m</b> fra gulv. <input type="checkbox"/> Skuffer istedenfor underskap. Skuffer gir mer oversikt og er enklere å betjene for alle. <input type="checkbox"/> Skapdører som kan åpnes mer enn <b>90°</b> for å unngå fare for sammenstøt. <input type="checkbox"/> Skapdører hengsles slik at de åpnes mot midten av benkelengen. <input type="checkbox"/> Lange bøylehåndtak på skuffer og skap gir fleksibel betjening. <input type="checkbox"/> Ettgreps kjøkkenarmatur. <input type="checkbox"/> Overskap opp til himling for å unngå støvdannelse og allergiplager. <input type="checkbox"/> Unngå plassering av oppvaskmaskin i hjørnet på L- og U-formet kjøkken. Dette vil blokkere skuffer/ skap. <input type="checkbox"/> Uttrekkbare hyller i høyskap er funksjonelt. <input type="checkbox"/> Uttreksfjøl gir ekstra frastillingsplass. <p>Se tema: <b>Skilt, betjeningspanel, håndtak, armaturer mv. 04:01.</b></p>
<input type="checkbox"/> Belysning <input type="checkbox"/> Installasjon		<input type="checkbox"/> Generell belysning med mulighet for dimming. <input type="checkbox"/> Unngå spotbelysning som hovedbelysning. Denne belysningen kan blende. <input type="checkbox"/> Lysarmatur under alle overskap, koblet til en felles bryter. <input type="checkbox"/> Stikkontakter montert over kjøkkenbenk i maksimum høyde <b>1,1 m</b> . <input type="checkbox"/> Separate lysbrytere for benkebelysning og taklys plassert nær dør til kjøkken.

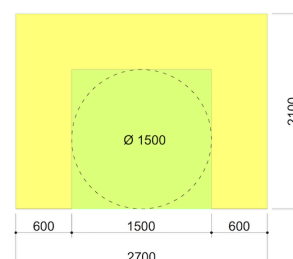
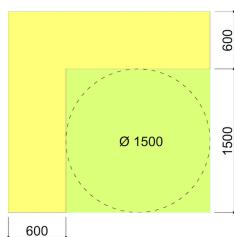
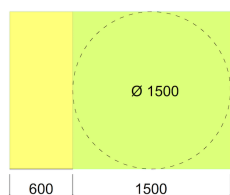
Veiledende mål for innredning, inventar og utstyr	Bredde x dybde
Samlet benkelengde 1-roms	3,2 m
Samlet benkelengde 2-roms	3,6 m
Samlet benkelengde 3-roms	4,4 m
Samlet benkelengde 4-roms	4,8 m
Samlet benkelengde > 4-roms	5,2m
Spisegruppe 1-roms	2,6 m x 0,8 m
Spisegruppe 2-roms	2,6 m x 1,2 m
Spisegruppe 3-roms	2,6 m x 1,8 m
Spisegruppe > 3-roms	2,6 m x 2,4 m

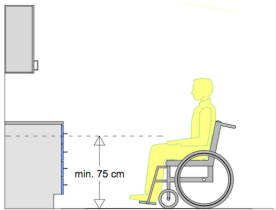
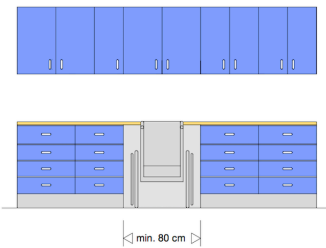
Betjeningsareal		
Tegnforklaring		Betjeningsareal ved vindu
 Gulvflate  Veggfast innredning  Innredning/løst utstyr		

Betjeningsareal lineært kjøkken

Betjeningsareal L-kjøkken

Betjeningsareal U-kjøkken



Illustrasjoner		
<p>Fri høyde under kjøkkenbenk minimum 0,75 m</p> 	<p>Fri bredde i åpen del under benkeplate minimum 0,8 m.</p> 	



Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssystemer
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Planløsning	<p><b>§ 12-7 (1)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming, romhøyde og størrelse tilpasset sin funksjon.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at rom får tilfredsstillende størrelse og romhøyde, og sikre at det er tilstrekkelig plass til utstyr og innredning som er tilpasset rommets forventede bruk.</p> <p><input type="checkbox"/> Størrelsen og romhøyden har stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves. Krav til romhøyde er avhengig av bygningens funksjon. For eksempel vil det i byggverk for publikum og i arbeidsbygg være nødvendig å tilpasse rommets størrelse og romhøyde til virksomheten. Oppfyllelse av kravene må blant annet vurderes og dokumenteres ut fra romutforming, luftmengder og muligheter for møblering.</p> <p><input type="checkbox"/> Det må gå fram av produksjonsunderlaget at det er plass til nødvendig utstyr og innredning.</p> <p><input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at kravet til høyde er oppfylt, målt mellom undergulv og himling.</p> <p><b>§ 12-7 (2)</b></p> <p>For romhøyde i boenheter gjelder følgende:</p> <p><b>§ 12-7 (2)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,4 m.</b></p> <p><b>§ 12-7 (2)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom som ikke er for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,2 m.</b></p> <p><b>§ 12-7 (2)d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Deler av et rom kan ha lavere høyde der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Deler av et rom for varig opphold med horisontal himling kan ha høyde på minimum <b>2,2 m</b> der dette ikke påvirker</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Deler av rom kan ha skrå himling med lavere høyde enn <b>2,2 meter.</b></p> <p><b>§ 12-7 (3)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ved bruksendring i boenhet fra tilleggsdel til hoveddel eller omvendt, kan romhøyden være lavere enn <b>2,4 m.</b></p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel i eksisterende boenhet må romhøyde være minimum <b>2,2 meter.</b></p> <p><input type="checkbox"/> 2. For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel i boenhet der oppføring av boligen ble omsøkt før 1.7.2011 må romhøyden være minimum <b>2,00 meter.</b></p>	<input type="checkbox"/> Terskelfritt

<input type="checkbox"/> <b>Snuareal</b> <input type="checkbox"/> <b>Fri passasje til dør/vindu</b>	<p><b>§ 12-7 (4)</b></p> <input type="checkbox"/> Tilgjengelig boenhet skal være dimensjonert for rullestol på inngangsplanet. Følgende skal være oppfylt:	<p>Se tema: <b>Dører 03:05</b></p>
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Krav om tilgjengelighet gjelder også entré og balkong eller terrasse, se <b>§ 12-8</b> og <b>§ 12-11</b> . For krav om tilgjengelighet i bod, se også <b>§ 12-10</b> . <input type="checkbox"/> Betjeningsarealet og snuarealet kan overlape hverandre og må plasseres hensiktsmessig i forhold til bruk. <input type="checkbox"/> Det er tilstrekkelig at den prosjekterte løsningen viser at det oppnås tilgjengelighet. <input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at tilgjengelighetskravet er oppfylt etter at det er satt av tilstrekkelig plass til utstyr og innredning.	<p>Se tema: <b>Vindu og andre glassfelt 03:06</b></p>
	<p><b>§ 12-7 (4)a</b></p> <input type="checkbox"/> Rom skal ha trinnfri tilgang og snuareal for rullestol.	
	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p>1. Snuareal for rullestol må minimum være</p> <input type="checkbox"/> a. en snusirkel med diameter på <b>1,5 m</b> eller <input type="checkbox"/> b. et snurektangel på <b>1,3 m x 1,8 m</b> . <p>2. I studentboliger som får krav om snuareal for rullestol, jf. § 1-2 sjette og syvende ledd, må snusirkelen ha en diameter på minimum <b>1,3 m</b>.</p> <input type="checkbox"/> 3. Snuarealet må ikke overlape slagarealet til den døren som skal betjenes.	
	<p><b>§ 12-7 (4)b</b></p> <input type="checkbox"/> Rom skal utformes slik at personer i rullestol kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> En person i rullestol må kunne betjene nødvendige funksjoner, for eksempel i soverommet, på en tilfredsstillende måte. Plassen ved siden av sengen må være tilstrekkelig til at personen kommer seg fra rullestolen og opp i sengen, og tilbake. Tilsvarende må det være tilstrekkelig plass til å ta klær og lignende inn og ut av skapet.	
	<p><b>§ 12-7 (4)c</b></p> <input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha fri passasje på minimum <b>0,9 m</b> til dør og vindu utenfor møbleringssone.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kravet om fri passasje på <b>0,90 meter</b> til dør og vindu er å sikre at en person i rullestol lett kan komme til dører og vinduer uten at det er nødvendig å flytte på møbler.	

<input type="checkbox"/> Vinduer <input type="checkbox"/> Utsyn	<p><b>§ 13-8 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende utsyn.	<p>Se tema: <b>Vindu og andre glassfelt 03:06</b></p>
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Utsyn er en viktig og etterspurt kvalitet med stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves. <input type="checkbox"/> Formålet er å ivareta god kontakt med det fri, både for de som står og de som sitter. <input type="checkbox"/> I tett bebyggelse er det tilstrekkelig å ha utsyn mot husrekker, gateløp, bakgård og lignende. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. I boenheten må alle rom for varig opphold ha minst ett vindu som gir tilfredsstillende utsyn. <input type="checkbox"/> 2. Stuen i boenheten må ha minst ett vindu der underkanten av glassflaten er maksimum 1,0 meter over gulvet. I en supplerende stue i samme boenhet, for eksempel på loft eller i kjeller, kan underkanten av glassflaten være høyere over gulvet. Tilsvarende gjelder også for stue i sekundærleilighet, der sekundærleiligheten ikke er egen boenhet. <input type="checkbox"/> 3. I arbeidsbygning og byggverk for publikum må rom for varig opphold ha minst ett vindu der underkanten av glassflaten er maksimum 1,0 meter over gulvet.	
	<p><b>§ 12-18 (3)</b></p> <input type="checkbox"/> Følgende gjelder i tillegg for bygning med krav om tilgjengelig boenhet og for byggverk med krav om universell utforming:	
	<p><b>12-18 (3)b</b></p> <input type="checkbox"/> Håndtak skal være plassert med betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,2 m, være utformet med funksjonelt grep og ha en betjeningskraft slik at de er enkle å bruke.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Kravet skal sikre at håndtak er plassert slik at de kan nås fra sittende og stående stilling. <input type="checkbox"/> Funksjonelt grep innebærer at håndtak må ha ergonomisk god utforming.	
	<p><b>§ 12-18 (3)d</b></p> <input type="checkbox"/> Der det etter forskriften skal være åpningsbare vinduer, skal minst ett vindu kunne betjenes med én hånd. <input type="checkbox"/> Hendelen skal kreve liten betjeningskraft og være plassert slik at den kan nås fra sittende stilling.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Kravet gjelder tilgjengelig boenhet og arbeidsbygning. <input type="checkbox"/> Kravet innebærer at vinduet skal kunne åpnes til luftstilling. <input type="checkbox"/> Kravet om at åpningsbare vinduer skal kunne betjenes med en hånd innebærer ikke at vinduet åpnes ved hjelp av kun en hendel. <input type="checkbox"/> Er det flere hendler må hver hendel kunne betjenes etter tur med en hånd på en slik måte at en får åpnet vinduet.	

# BYGNINGENS PLANLØSNING

Stue 02:07

Utgave 01.07.2017

<input type="checkbox"/> Nivåforskjell		<input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjell mellom gulv i stue og tilleggende gulv på balkong / terrasse.
<input type="checkbox"/> Farge		<input type="checkbox"/> Tydelig llluminanskontrast <b>0,4</b> mellom gulv og vegg.
<input type="checkbox"/> Belysning <input type="checkbox"/> Installasjon		<input type="checkbox"/> Flere uttak for generell belysning i tak. <input type="checkbox"/> Betjeningsbryter innside dør ved alle atkomster til stue. <input type="checkbox"/> Unngå spot som hovedbelysning da dette gir fare for blanding. <input type="checkbox"/> Stikkontakt plassert <b>1,0 m</b> over gulv i nærhet av lysbryter ved dør til stue. For øvrig stikkontakter ved gulv. <input type="checkbox"/> Stikkontakter i tilknytning til plass for oppbevaringsmøbler (tv, stereoanlegg etc.).

Veiledende mål for innredning, inventar og utstyr	Bredde x dybde
Spisegruppe 3-roms	2,6 m x 1,8 m
Sittegruppe 2-roms	2,2 m x 3,0 m
Sittegruppe > 2-roms	3,2 m x 3,0 m
Arbeidsplass bord + stol	1,2 m x 1,2 m
Oppbevaringsmøbler 2-roms	3,0 m x 0,4 m
Oppbevaringsmøbler 3-roms	4,0 m x 0,4 m

Betjeningsareal		
Tegnforklaring		Betjeningsareal ved vindu
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; margin-right: 5px;"></span> Gulvflate</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; margin-right: 5px;"></span> Veggfast innredning</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8B4513; margin-right: 5px;"></span> Innredning/løst utstyr</li> </ul>		

Illustrasjoner	
<p>Tilfredsstillende utsyn innebærer at personer som oppholder seg i rommet skal ha god kontakt med det fri.</p>	<p>Avskjerming av dagslys på grunn av terreng, andre bygninger og lignende.</p>

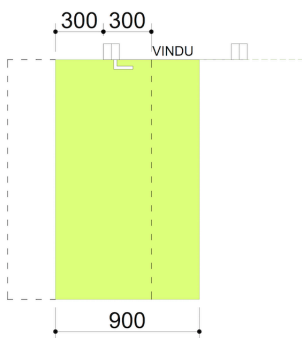
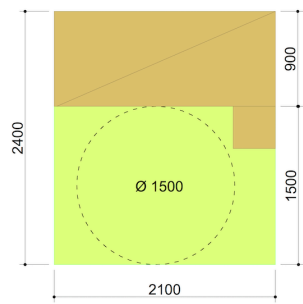
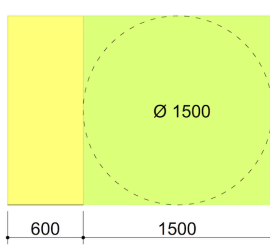
Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssystemer
<input type="checkbox"/> Generelt	<b>§ 12-7 (1)</b>	<input type="checkbox"/> Sirkel på 1,5 m ved den ene langsiden av seng for å gi plass til forflytning fra rullestol til seng.
<input type="checkbox"/> Planløsning	<input type="checkbox"/> Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming, romhøyde og størrelse tilpasset sin funksjon.	
<input type="checkbox"/> Størrelse	<b>Veiledning</b>	<input type="checkbox"/> Mulighet for å kunne stille person fra begge sider av seng. Minimum 0,6 m på den ene langsiden av senga og 1,5 m på den andre.
	<input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at rom får tilfredsstillende størrelse og romhøyde, og sikre at det er tilstrekkelig plass til utstyr og innredning som er tilpasset rommets forventede bruk.	<input type="checkbox"/> Snusirkel ved langsiden av seng kan med fordel overlappe snusirkel foran skap.
	<input type="checkbox"/> Størrelsen og romhøyden har stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves. Krav til romhøyde er avhengig av bygningens funksjon. For eksempel vil det i byggverk for publikum og i arbeidsbygg være nødvendig å tilpasse rommets størrelse og romhøyde til virksomheten. Oppfyllelse av kravene må blant annet vurderes og dokumenteres ut fra romutformingen, luftmengder og muligheter for møblering.	<input type="checkbox"/> Forsterkning i tak som muliggjør montering av takskinne for personheis.
	<input type="checkbox"/> Det må gå fram av produksjonsunderlaget at det er plass til nødvendig utstyr og innredning.	<input type="checkbox"/> Lik takhøyde mellom soverom og bad er avgjørende for å montere takskinne for personheis til bruk mellom rommene.
	<input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at kravet til høyde er oppfylt, målt mellom undergulv og himling.	
	<b>§ 12-7 (2)</b>	
	<input type="checkbox"/> For romhøyde i boenheter gjelder følgende:	
	<b>§ 12-7 (2)a</b>	
	<input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,4 m</b> .	
	<b>§ 12-7 (2)b</b>	
	<input type="checkbox"/> Rom som ikke er for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,2 m</b> .	
	<b>§ 12-7 (2)d</b>	
	<input type="checkbox"/> Deler av et rom kan ha lavere høyde der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon.	
	<b>Preaksepterte ytelser</b>	
	<input type="checkbox"/> 1. Deler av et rom for varig opphold med horisontal himling kan ha høyde på minimum <b>2,2 m</b> der dette ikke påvirker	
	<input type="checkbox"/> 2. Deler av rom kan ha skrå himling med lavere høyde enn <b>2,2 meter</b> .	
	<b>§ 12-7 (3)</b>	
	<input type="checkbox"/> Ved bruksendring i boenhet fra tilleggsdel til hoveddel eller omvendt, kan romhøyden være lavere enn <b>2,4 m</b> .	
	<b>Preaksepterte ytelser</b>	
	<input type="checkbox"/> 1. For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel i eksisterende boenhet må romhøyde være minimum <b>2,2 meter</b> .	
	<input type="checkbox"/> 2. For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel i boenhet der oppføring av boligen ble omsøkt før 1.7.2011 må romhøyden være minimum <b>2,00 meter</b> .	

<input type="checkbox"/> Vinduer <input type="checkbox"/> Utsyn <input type="checkbox"/> Passasje	<p><b>§ 12-7 (4)</b></p> <input type="checkbox"/> Tilgjengelig boenhet skal være dimensjonert for rullestol på inngangsplanet. Følgende skal være oppfylt:	<p>Se tema: <b>Dører 03:05</b></p>
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Krav om tilgjengelighet gjelder også entré og balkong eller terrasse, se <b>§ 12-8</b> og <b>§ 12-11</b> . For krav om tilgjengelighet i bod, se også <b>§ 12-10</b> . <input type="checkbox"/> Betjeningsarealet og snuarealet kan overlape hverandre og må plasseres hensiktsmessig i forhold til bruk. <input type="checkbox"/> Det er tilstrekkelig at den prosjekterte løsningen viser at det oppnås tilgjengelighet. <input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at tilgjengelighetskravet er oppfylt etter at det er satt av tilstrekkelig plass til utstyr og innredning.	<p>Se tema: <b>Vindu og andre glassfelt 03:06</b></p>
	<p><b>§ 12-7 (4)a</b></p> <input type="checkbox"/> Rom skal ha trinnfri tilgang og snuareal for rullestol.	
	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p>1. Snuareal for rullestol må minimum være</p> <input type="checkbox"/> a. en snusirkel med diameter på <b>1,5 m</b> eller <input type="checkbox"/> b. et snurektangel på <b>1,3 m x 1,8 m</b> . <p>2. I studentboliger som får krav om snuareal for rullestol, jf. § 1-2 sjette og syvende ledd, må snusirkelen ha en diameter på minimum <b>1,3 m</b>.</p> <input type="checkbox"/> 3. Snuarealet må ikke overlape slagarealet til den døren som skal betjenes.	
	<p><b>§ 12-7 (4)b</b></p> <input type="checkbox"/> Rom skal utformes slik at personer i rullestol kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> En person i rullestol må kunne betjene nødvendige funksjoner, for eksempel i soverommet, på en tilfredsstillende måte. Plassen ved siden av sengen må være tilstrekkelig til at personen kommer seg fra rullestolen og opp i sengen, og tilbake. Tilsvarende må det være tilstrekkelig plass til å ta klær og lignende inn og ut av skapet.	
	<p><b>§ 12-7 (4)c</b></p> <input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha fri passasje på minimum <b>0,9 m</b> til dør og vindu utenfor møbleringssone.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kravet om fri passasje på <b>0,90 meter</b> til dør og vindu er å sikre at en person i rullestol lett kan komme til dører og vinduer uten at det er nødvendig å flytte på møbler.	

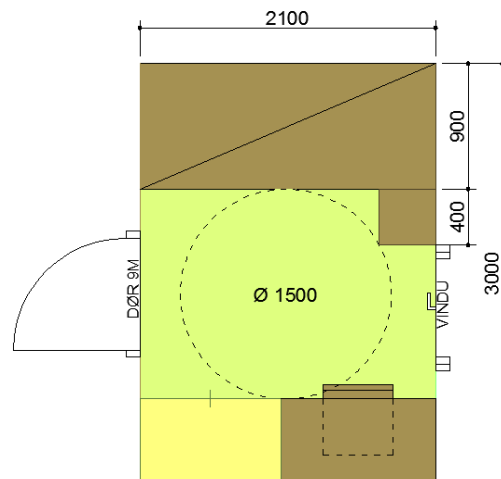
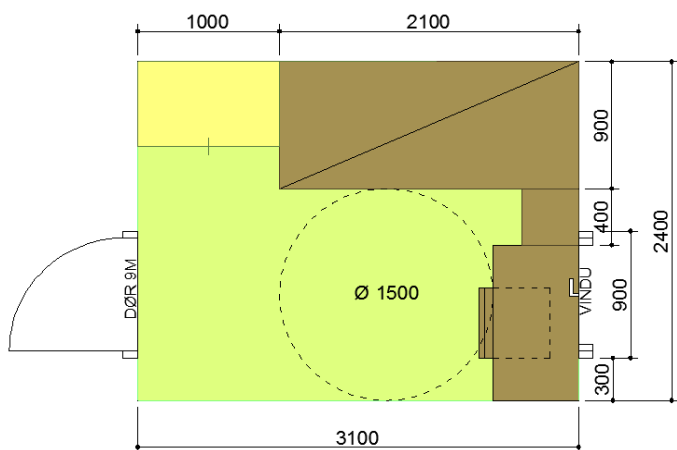
	<p><b>§ 13-8 (1)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende utsyn.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Utsyn er en viktig og etterspurt kvalitet med stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves.</p> <p><input type="checkbox"/> Formålet er å ivareta god kontakt med det fri, både for de som står og de som sitter.</p> <p><input type="checkbox"/> I tett bebyggelse er det tilstrekkelig å ha utsyn mot husrekker, gateløp, bakgård og lignende.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. I boenheten må alle rom for varig opphold ha minst ett vindu som gir tilfredsstillende utsyn.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Farge</b></p>		<p><input type="checkbox"/> Tydelig luminanskontrast <b>0,4</b> mellom gulv og vegg.</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Innredning</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Utstyr</b></p>		<p><input type="checkbox"/> Skap med skyvedører</p> <p><input type="checkbox"/> Bøylehåndtak på skapdører i fargeforskjell til skapdør.</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Belysning</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Installasjon</b></p>		<p><input type="checkbox"/> Montert takbelysning.</p> <p><input type="checkbox"/> Mulighet for å slå av/på taklyset fra seng.</p> <p><input type="checkbox"/> Hovedbelysning med mulighet for dimming.</p> <p><input type="checkbox"/> Uttak for lys ved seng.</p> <p><input type="checkbox"/> Uttak for plassbelysning, dobbel stikkontakt ved eventuelt arbeidsbord.</p> <p><input type="checkbox"/> Minimum en stikkontakt plassert 1,0 m over gulv.</p>



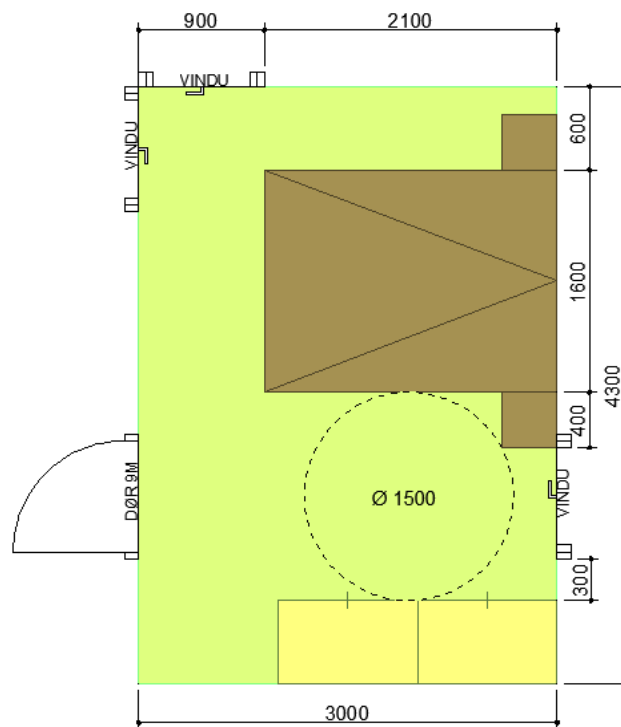
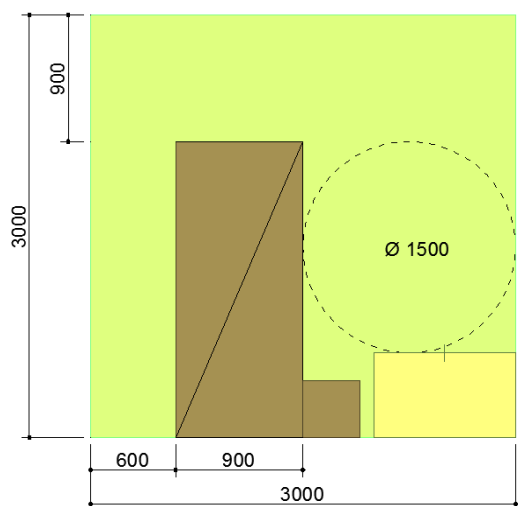
Veiledende mål for innredning, inventar og utstyr	Bredde x dybde
Enkelt seng	0,9 m x 2,1 m
Dobbelt seng	1,6 m x 2,1 m
Nattbord	0,4 m x 0,4 m
Arbeidsplass bord + stol	1,2 m x 1,2 m
Skap 1 person	1,0 m x 0,6 m
Skap 2 personer	2,0 m x 0,6 m

Betjeningsareal		
<p>Tegnforklaring</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; margin-right: 5px;"></span> Gulvflate</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFFF00; margin-right: 5px;"></span> Veggfast innredning</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8B4513; margin-right: 5px;"></span> Innredning/løst utstyr</li> </ul>		<p>Betjeningsareal ved vindu</p> 
<p>Betjeningsareal ved seng</p> 		<p>Betjeningsareal foran skap.</p> 

### Eksempler på planløsninger



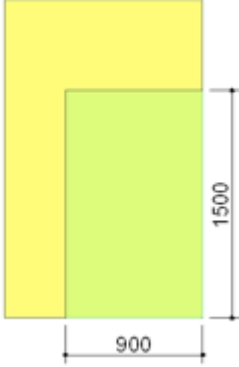

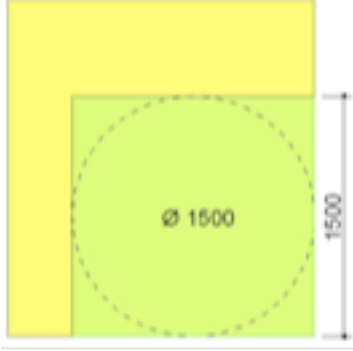


Plassering av seng som gir mulighet for assistanse på begge sider.



Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt	<b>§ 12-7 (1)</b>	<input type="checkbox"/> Innvendig bod i tilknytning til entré. Dette gir mulighet for hensiktsmessig frastillingsplass for barnevogn, rullestol etc.
<input type="checkbox"/> Planløsning	<input type="checkbox"/> Rom og annet oppholdsareal skal ha utforming, romhøyde og størrelse tilpasset sin funksjon.	<input type="checkbox"/> Ved bruk av skap anbefales uttrekkbare hyller.
<input type="checkbox"/> Størrelse	<b>Veiledning</b>	<input type="checkbox"/> Trinnfri skyvedør til innvendig bod. Dette er plassbesparende og gir fleksibilitet.
<input type="checkbox"/> Innredning	<input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at rom får tilfredsstillende størrelse og romhøyde, og sikre at det er tilstrekkelig plass til utstyr og innredning som er tilpasset rommets forventede bruk.	<input type="checkbox"/> Areal for snusirkel på minimum <b>1,5 m</b> utenfor dørens slagradius. Dette for å komme inn med sykkel, barnevogn, elektrisk uterullestol etc.
	<input type="checkbox"/> Størrelsen og romhøyden har stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves. Krav til romhøyde er avhengig av bygningens funksjon. For eksempel vil det i byggverk for publikum og i arbeidsbygg være nødvendig å tilpasse rommets størrelse og romhøyde til virksomheten. Oppfyllelse av kravene må blant annet vurderes og dokumenteres ut fra romutformingen, luftmengder og muligheter for møblering.	<input type="checkbox"/> Hinderfri gangvei med maksimal stigning <b>1:20</b> mellom sportsbod og hovedinngang.
	<input type="checkbox"/> Det må gå fram av produksjonsunderlaget at det er plass til nødvendig utstyr og innredning.	<input type="checkbox"/> Avstand fra hovedinngang til sportsbod maksimum <b>50 m</b> .
	<input type="checkbox"/> Produksjonsunderlaget må vise at kravet til høyde er oppfylt, målt mellom undergulv og himling.	
	<b>§ 12-7 (2)</b>	
	For romhøyde i boenheter gjelder følgende:	
	<b>§ 12-7 (2)b</b>	
	<input type="checkbox"/> Rom som ikke er for varig opphold skal ha høyde minimum <b>2,2 m</b> .	
	<b>§ 12-7 (2)d</b>	
	<input type="checkbox"/> Deler av et rom kan ha lavere høyde der dette ikke påvirker rommets tiltenkte funksjon.	
	<b>Preaksepterte ytelser</b>	
	<input type="checkbox"/> 2. Deler av rom kan ha skrå himling med lavere høyde enn <b>2,2 meter</b> .	
	<b>§ 12-7 (3)</b>	
	<input type="checkbox"/> Ved bruksendring i boenhet fra tilleggsdel til hoveddel eller omvendt, kan romhøyden være lavere enn <b>2,4 m</b> .	
	<b>Preaksepterte ytelser</b>	
	<input type="checkbox"/> 1. For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel i eksisterende boenhet må romhøyde være minimum <b>2,2 meter</b> .	
	<input type="checkbox"/> 2. For bruksendring fra tilleggsdel til hoveddel i boenhet der oppføring av boligen ble omsøkt før 1.7.2011 må romhøyden være minimum <b>2,00 meter</b> .	
	<b>§ 12-10 (1)</b>	
	<input type="checkbox"/> Boenheten skal ha tilstrekkelig og egnet plass for oppbevaring av klær og mat.	

	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Kjøkkenet må ha tilstrekkelig plass til oppbevaring av mat, og minimum plass til kjøleskap og oppbevaringsplass for tørrmat.</p> <p><b>§ 12-10 (2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Boenheten skal ha oppbevaringsplass eller bod på minimum <b>5,0 m2 BRA</b> for sykler, sportsutstyr, barnevogner og lignende.</p> <p><input type="checkbox"/> For boenheter inntil <b>50 m2 BRA</b> skal arealet være minimum <b>2,5 m2 BRA</b>.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Areal til tekniske installasjoner for ventilasjon, varmtvann og lignende kan ikke inngå i oppbevaringsarealet.</p> <p><input type="checkbox"/> Oppbevaringsplass eller bod på minimum 2,5 m2 og 5,0 m2 BRA har vanligvis fysisk avgrensning som går opp til himlingen.</p> <p><input type="checkbox"/> Avgrensningen kan være i form av vegger eller dører.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Oppbevaringsarealet på 5,0 m2 BRA kan utføres som én enhet eller deles i to.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Bod eller oppbevaringsplass må være lett tilgjengelig for plassering av utstyr som benyttes ute.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Passasje</p> <p><input type="checkbox"/> Trinnfri / terskel</p>	<p><b>§ 12-10 (3)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Boenheter med krav om tilgjengelighet skal ha trinnfri atkomst til oppbevaringsplass eller bod. Nødvendig oppbevaringsplass eller bod skal være tilgjengelig ved bruk av rullestol.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet til trinnfri atkomst gjelder uavhengig av om innvendig oppbevaringsplass er i eller utenfor boenheten.</p> <p><input type="checkbox"/> Det generelle kravet om at rullestol skal kunne snu inne rom gjelder ikke for bod eller oppbevaringsplass.</p> <p><input type="checkbox"/> For å kunne benytte boden må det være tilstrekkelig areal til at å kjøre inn og rygge ut med rullestol. Det må være tilstrekkelig areal foran oppbevaringsplassen, slik at denne kan benyttes av en person i rullestol.</p> <p><input type="checkbox"/> I bygning med boenhet med krav om heis er det i tillegg krav om oppstillingsplass for rullestol, barnevogn og lignende, jamfør § 8-9.</p>	<p><input type="checkbox"/> Velg terskelfrie dører. Selv <b>25 mm</b> terskel skaper problemer ved bruk av rullestol, rullator og rengjøringsstraller.</p>
<p><input type="checkbox"/> Dører</p>		<p><input type="checkbox"/> Utadslående dør eller skyvedør for å utnytte rommets areal til oppbevaringsplass.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>10M</b> dør. Dette for å gi atkomstmulighet for elektrisk uterullestol.</p> <p>Se tema: <b>Dører 03:05</b>.</p>
<p><input type="checkbox"/> Belysning</p> <p><input type="checkbox"/> Installasjon</p>		<p><input type="checkbox"/> Minimum en stikkontakt montert <b>1,0 m</b> over gulv.</p> <p><input type="checkbox"/> Taklys</p>

Betjeningsareal		
<p>Tegnforklaring</p> <p> Gulvflate</p> <p> Veggfast innredning</p>		
<p>Betjeningsareal med passasjebredde.</p> 	<p>Betjeningsareal med passasjebredde.</p> 	<p>Betjeningsareal med snuareal.</p> 

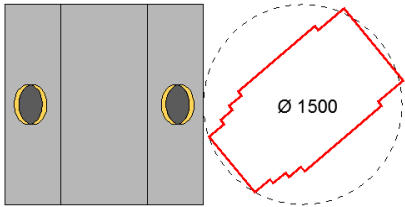
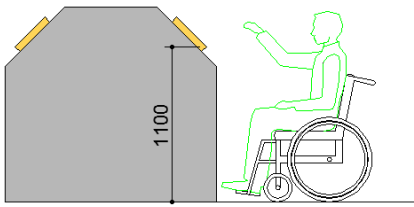
Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Plassforhold <input type="checkbox"/> Trinnfri <input type="checkbox"/> Nivåforskjell <input type="checkbox"/> Rekkverk	<p><b>§ 12-11 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Balkonger, terrasser og lignende skal ha tilfredsstillende sikkerhet og brukskvalitet.	<input type="checkbox"/> Unngå nivåforskjell mellom innvendig rom og balkong / terrasse. <input type="checkbox"/> Ingen, eller lavest mulig terskel. Rullestolbruker kan da komme seg ut til balkong / terrasse ved egen hjelp. <input type="checkbox"/> Mulighet for å se gjennom rekkverket, eller deler av rekkverket, fra sittende stilling.  Se tema: <b>Rekkverk 03:04.</b>
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er å sikre at balkonger, terrasser og lignende utformes slik at de er egnet for tiltenkt bruk.	
	<p><b>§ 12-11 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> Nivåforskjeller på mer enn <b>0,5 m</b> skal sikres med rekkverk, jf. <b>§ 12-15.</b>	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Nivåforskjeller større enn <b>0,5 meter</b> fra balkong eller terrasse eller tilsvarende ned til terrenget eller til annet underliggende plan eller nivå, kan utgjøre en fare for skade på person ved fall. <input type="checkbox"/> Krav til høyde og utforming av rekkverk følger av i <b>§ 12-17.</b> <input type="checkbox"/> Det er ikke krav om håndløper på rekkverk på balkong, terrasse og lignende.	
	<p><b>§ 12-11 (3)</b></p> Følgende skal være oppfylt i bygning med krav om tilgjengelig boenhet og byggverk med krav om universell utforming: <input type="checkbox"/> a) Atkomst til balkong, terrasse, uteplass og lignende skal være trinnfrie i arbeids- og publikumsbygninger og på boenhetens inngangsplan. <input type="checkbox"/> b) Balkonger, terrasser og lignende skal ha fri gulvplass som gir plass til snuareal for rullestol.	
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er å sikre likestilt bruk av balkonger, terrasser og uteplasser. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> 1. Snuarealet for rullestol i en tilgjengelig boenhet må minimum være <input type="checkbox"/> a. en snusirkel med diameter på <b>1,5 m</b> eller <input type="checkbox"/> b. et snurektangel på <b>1,3 m x 1,8 m</b> 2. I studentboliger som får krav om snuareal for rullestol, jf. <b>§ 1-2 sjette og syvende ledd</b> , må snusirkelen ha en diameter på minimum <b>1,3 m</b> . <input type="checkbox"/> 3. Snuarealet må ikke overlape slagarealet til den døren som skal betjenes.	
<input type="checkbox"/> Dør		<input type="checkbox"/> Skyvedør kan velges dersom den har drakraft under <b>30 N</b> og terskel som kan felles ned. <input type="checkbox"/> Låsmekanisme som er lett å betjene. Se tema: <b>Dører 03:05</b>
<input type="checkbox"/> Overflater		<input type="checkbox"/> Sklisikker overflate på gulv.

<input type="checkbox"/> Overbygning		<input type="checkbox"/> Overdekket / delvis overdekket balkong / terrasse. Dette skjermer for sterkt sollys, som er uheldig, for mange. (Barn, eldre, personer som er ømfintlig for varme/direkte sollys, personer med nedsatt syn m.fl.)
		<input type="checkbox"/> I støy- og støvutsatte områder, vurder innglassing som kan åpnes.
<input type="checkbox"/> Belysning		<input type="checkbox"/> Stikkontakt til bruk for grill etc.
<input type="checkbox"/> Installasjon		<input type="checkbox"/> Blendfri belysning.

Veiledende mål for innredning, inventar og utstyr	Bredde x dybde
Sittegruppe 1-roms	2,6 m x 0,8 m
Sittegruppe 2-roms	2,6 m x 1,2 m
Sittegruppe > 2-roms	2,6 m x 1,8 m

Eksempler på planløsninger	
Tegnforklaring <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #c8e6c9; margin-right: 5px;"></div> <span>Gulvflate</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #8d6e33; margin-right: 5px;"></div> <span>Løst utstyr</span> </div>	Eksempel på planløsning balkong. <p>The diagram shows a rectangular balcony with overall dimensions of 3900 mm by 1800 mm. A door labeled 'DØR 10M' is located on the left side, with a 50 mm offset from the top edge. The floor area is shaded light green. Furniture is shown in brown: a large rectangular table (800 mm wide) and two chairs (900 mm wide) are positioned on the right side. A dashed circle indicates a curved path or area. A dimension of 1500 mm is shown from the left wall to the start of the furniture area.</p>

Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssystemer
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Plassering <input type="checkbox"/> Dør	<p><b>§ 12-12 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Det skal tilrettelegges for kildesortering av avfall. Avfallsbrønner, avfallssug eller annet avfallssystem skal prosjekteres og utføres slik at det ikke oppstår sjenerende støy, lukt eller annen ulempe. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Krav til tilfredsstillende ventilasjon for innendørs avfallsrom følger av §13-2. <p><b>Preakseptert løsning</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Avfallssystemet må dimensjoneres etter byggets virksomhet, antall tilknyttede boenheter, antall sorteringsfraksjoner samt intervaller for innsamling.	<input type="checkbox"/> Avstand fra hovedinngang til innkastpunkt for restavfall, maksimum <b>50 m</b> . <input type="checkbox"/> Avstand fra hovedinngang til innkastpunkt for papp og papir, maksimum <b>100 m</b> . <input type="checkbox"/> Dør til innendørs avfallsrom med elektrisk døråpner på grunn av undertrykk i rommet.  Se tema: <b>Dører 03:05</b> .
<input type="checkbox"/> Betjening <input type="checkbox"/> Merking <input type="checkbox"/> Trinnfri atkomst <input type="checkbox"/> Farge <input type="checkbox"/> Belysning	<p><b>§ 12-12 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> Felles avfallssystem for boligbygninger med krav om tilgjengelig boenhet og for byggverk med krav om universell utforming, skal være lett tilgjengelig, ha trinnfri atkomst og ha innkashøyde på maksimum <b>1,2 m</b> . <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Krav om at avfallssystemet skal være lett tilgjengelig innebærer at det skal være lett å komme til, og lett å bruke. <input type="checkbox"/> Avfallssystem som har gode kontrastforhold til omgivelsene er lett å se for svaksynte. <p><b>Preaksepterte ytelse</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Avstanden fra en inngang for arbeidsbygning og byggverk for publikum, eller fra boenhetens inngangsdør til et felles avfallssystem, kan være maksimum <b>100 meter</b> . <input type="checkbox"/> 2. En person i rullestol må kunne komme inntil og betjene innkastluken. <input type="checkbox"/> 3. Innkastluken må ha god kontrast mot tilgrensende flater, med luminanskontrast på minimum <b>0,4</b> .	<input type="checkbox"/> Hinderfri gangvei med maksimal stigning <b>1:20</b> frem til avfallssystem og kildesortering. <input type="checkbox"/> Horisontalt felt minimum <b>1,5 m x 1,5 m</b> foran innkast. <input type="checkbox"/> Nivåfri overgang mellom horisontalt felt og tilliggende atkomstareal. <input type="checkbox"/> Åpning av innkastluke maksimum drakraft <b>30 N</b> . <input type="checkbox"/> Avfallssystemet med tydelig luminanskontrast <b>0,4</b> til underlag og bakgrunnsfarge. <input type="checkbox"/> Innkastluke og håndtak i kontrastfarge med tydelig luminanskontrast <b>0,4</b> til omliggende <input type="checkbox"/> Piktogram og skrift i tydelig luminanskontrast <b>0,4</b> til bakgrunnsfarge. <input type="checkbox"/> God belysning langs gangvei til avfallssystem. <input type="checkbox"/> Avfallssystem og kildesortering godt opplyst.

Illustrasjoner		
	Betjeningsareal foran avfallssystem. 	Betjeningshøyde for avfallsinnkast. 



Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Krav om heis <input type="checkbox"/> Plassering	<p><b>§ 12-3 (2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Det er krav om heis i bygninger med tre etasjer eller flere som har boenhet. Løfteplattform kan erstatte heis i bygninger med tre etasjer som har boenhet. Løfteplattformen skal maksimalt betjene seks boenheter. Det gjelder følgende krav til størrelser:</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet gjelder ikke internt i boenhet.</p> <p><input type="checkbox"/> Dersom en bare trenger å gå én etasje på inntil 3,3 meter opp eller ned for å komme fra inngangspartiet i bygningen til inngangsdøren i boenheten, gjelder ikke krav om heis.</p> <p><input type="checkbox"/> Der det kan benyttes løfteplattform kan denne erstattes med heis med tilsvarende størrelse.</p> <p><input type="checkbox"/> Bygningen kan ha flere inngangspartier.</p> <p><b>§ 12-3 (3)</b></p> <p>Kravet om heis eller løfteplattform i annet ledd gjelder ikke</p> <p><b>§ 12-3 (3)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> småhus med én boenhet</p> <p><b>§ 12-3 (3)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> der atkomst fra inngangsparti til boenhet maksimalt går over én etasje.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Når bygningen har alle parkeringsplassene i kjeller, regnes kjelleren som inngangsparti. Dette betyr at det er krav om heis eller løfteplattform dersom bygningen har minst tre etasjer. Dette gjelder selv om øvrig atkomst kun går over én etasje.</p>	<p><input type="checkbox"/> Heis er å foretrekke fremfor løfteplattform. Heis er enklere å betjene for personer med nedsatt kraft. Mange løfteplattformer betjenes med såkalt "påholden knapp". Påholden knapp vil si at man må holde destinasjonsknappen med etasjeangivelse inne mens man forflytter seg til valgt etasje. Dette krever god håndkraft.</p> <p><input type="checkbox"/> Heis og hovedtrapp i umiddelbar nærhet til hverandre. Dette gjør det lett å orientere seg.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå plassering av heis rett overfor trapp. Hvis heis likevel plasseres slik anbefales minimum <b>2,2 m</b> avstand mellom bygningsdelene. Dette for å forebygge fallulykker i trapp.</p>
<input type="checkbox"/> Størrelse	<p><b>§ 12-3 (2)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Minst én heisstol skal ha innvendig størrelse på minimum <b>1,1 m x 2,1 m</b>.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet til minimumsstørrelse på heisstoler er fastsatt ut fra hensynet til båretransport.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Heisdøren må plasseres på kortsiden av heisen for at en bære skal kunne manøvreres på en sikker måte i heis med minimumsstørrelse.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Der det er flere heiser som betjener de samme etasjene ved samme inngang, er det tilstrekkelig at en av disse tilfredsstillende kravene til minimum størrelse. Øvrige heisstoler kan ha innvendig mål på minimum <b>1,1 meter x 1,4 meter</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> 3. Dersom byggverket har flere innganger der det er heis, gjelder kravet om at minst én av heisstolene skal ha størrelse <b>1,1 meter x 2,1 meter</b> for hver av inngangene.</p>	<p><input type="checkbox"/> Heisdør på kortsiden av heissjakt. Rullestol kjører inn i heis og rygger ut. Eventuelt kjører rett frem ved gjennomgående løsning.</p> <p><input type="checkbox"/> Betjeningsareal foran heisdør minimum <b>1,5 m x 1,5 m</b> for rullestol og minimum <b>1,5 m x 2,2 m</b> for bære.</p> <p><input type="checkbox"/> Avstand mellom heisgulv og gulv utenfor heis maksimum 20 mm. Dette for å unngå at sko, stokk, rullator etc. setter seg fast.</p> <p><input type="checkbox"/> Dersom løfteplattform velges, anbefales lukket kabin og elektrisk døråpner.</p>

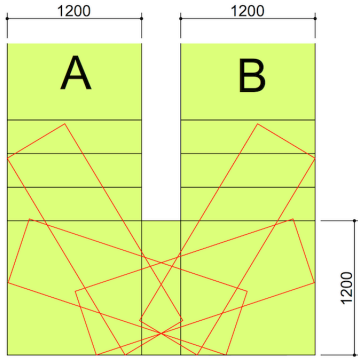
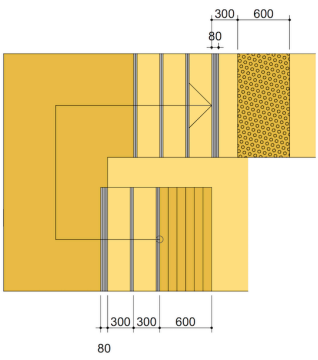
	<p><b>§ 12-3 (2)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Løfteplattformer skal ha innvendig størrelse på minimum <b>1,1 m x 1,4 m.</b></p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Døren må plasseres på kortsiden av løfteplattformen for å manøvrere en rullestol lett inn og ut av løfteplattform med minimumsstørrelse.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Heisdør</p> <p><input type="checkbox"/> Automatikk</p>	<p><b>§ 15-9 (2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Der det stilles krav om heis etter <b>§ 12-3</b> skal heisen være tilpasset personer med funksjonsnedsettelse.</p> <p><input type="checkbox"/> Størrelsen på heisstolen skal dimensjoneres for forutsatt bruk.</p> <p><input type="checkbox"/> Den frie bredden for døråpningen til en heis skal være minimum <b>0,9 m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> De omliggende veggene skal være tilstrekkelig synlige i forhold til heisen.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ved prosjektering av en heis må heisstolen tilpasses slik at den gir tilstrekkelig kapasitet.</p> <p><input type="checkbox"/> Standarden NS-EN 81-70:2003 definerer heistype 3 og anbefaler i pkt. 5.2.1 en dørbredde for denne heistypen med lysmål <b>1,1 meter.</b></p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Luminanskontrasten til de omliggende veggene må være på minimum <b>0,4</b> i forhold til heisdøren.</p> <p><b>§ 15-12 (3)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Størrelsen på lastbæreren skal dimensjoneres for forutsatt bruk.</p> <p><input type="checkbox"/> Den frie bredden for døråpningen til en løfteplattform skal være minimum <b>0,9 m.</b></p> <p><input type="checkbox"/> De omliggende veggene skal være tilstrekkelig synlige i forhold til løfteplattformen.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Luminanskontrasten til de omliggende veggene i inngangen til løfteplattformen må være på minimum <b>0,4</b> i forhold til løfteplattformen.</p>	<p><input type="checkbox"/> Åpningstid <b>20 sek.</b> Person med gangvansker vil da ha mulighet til å passere.</p> <p><input type="checkbox"/> Løfteplattform har slagdør og krever dørautomatikk. Det er nødvendig med snusirkel <b>1,5 m</b> utenfor dørens slagradius.</p> <p><input type="checkbox"/> Plassering av bryter for dørautomatikk.</p> <p>Se tema: <b>Dører 03:05.</b></p>
<p><input type="checkbox"/> Overflater</p>		<p><input type="checkbox"/> Sklisikkert gulv.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå blanke overflater som gir reflekser og blanding.</p>

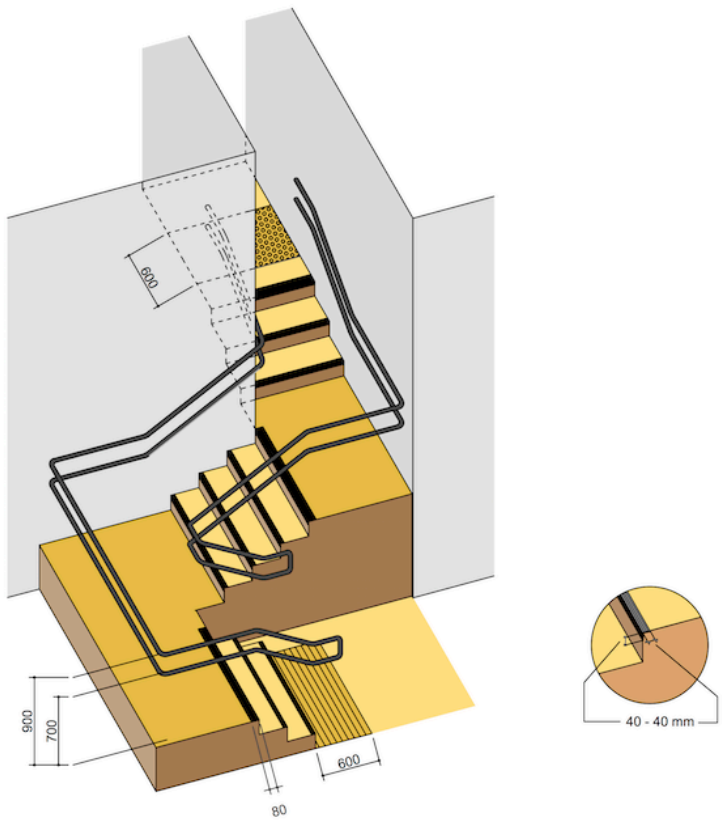
<input type="checkbox"/> Innredning <input type="checkbox"/> Utstyr i heisstol og lastbærer		<input type="checkbox"/> I heisstol og lastbærer der rullestol ikke kan snu, skal det være speil på dørens motstående vegg. <input type="checkbox"/> Manøvrering av rullestoler er vanskelig dersom lastbærer bare har breddemål på <b>1,1 m</b> innvendig. Det er derfor nødvendig å kunne rygge ut. Et speil montert på dørens motstående vegg sikrer at bakenforliggende hindringer oppdages ved rygging. <input type="checkbox"/> Speilet plassert med underkant <b>0,3 m</b> over gulv. <input type="checkbox"/> Håndlist med tilnærmet rundt tverrsnitt, diameter <b>45 mm</b> . <input type="checkbox"/> Håndlist i høyde <b>0,9 m</b> fra gulv og i luminanskontrast <b>0,4</b> til veggfarge. <input type="checkbox"/> Håndlist langs langvegg på motsatt side av bryterpanel og langs kortvegg i heisstol. <input type="checkbox"/> NS-EN 81-70 angir en mer detaljert beskrivelse av formen til håndlist. <input type="checkbox"/> Klappsete plassert <b>0,5 m</b> over gulv og <b>0,25 m</b> fra hjørne.
<input type="checkbox"/> Lyd- og lyssignal		<input type="checkbox"/> Lyd- og lyssignal i og utenfor heisstol. <input type="checkbox"/> Lyssignal i høyde <b>1,8 – 2,0 m</b> fra gulv. <input type="checkbox"/> Digital stemme som tydelig angir etasje og kjøreretning.
<input type="checkbox"/> Merking <input type="checkbox"/> Skilting		<input type="checkbox"/> Luminanskontrast <b>0,4</b> mellom gulv og vegg inne i heisstolen. <input type="checkbox"/> Taktilt og visuelt oppmerksomhetsfelt foran heisdør i <b>0,3 m</b> dybde og i hele heisdørens bredde. <input type="checkbox"/> Heis skiltes med standardisert piktogram størrelse <b>150 mm x 150 mm</b> på heisdør i kommunikasjonsvei. Størrelse <b>200 mm x 200 mm</b> når skiltet skal leses på lang avstand. <input type="checkbox"/> Vingeskilt med størrelse <b>200 mm x 200 mm</b> når skiltet skal være synlig med heis i <b>90 grader</b> til gangretning. <input type="checkbox"/> Piktogram i luminanskontrast <b>0,8</b> til bakgrunnsfarge.
<input type="checkbox"/> Kontrollpanel <input type="checkbox"/> Belysning <input type="checkbox"/> Ventilasjon	<p>§ 15-9 (1)</p> <input type="checkbox"/> Den sikkerhetsmessige utformingen av heiser, herunder krav til tilgjengelighet, skal være i henhold til <b>forskrift om omsetning og dokumentasjon av heiser og sikkerhetskomponenter for heiser.</b>	<input type="checkbox"/> Unngå plassering av utvendig tilkallingsknapp i et hjørne. <input type="checkbox"/> Tilkallingsknapp monteres <b>1,0 m</b> fra gulv med opphøyet relieff <b>0,8 mm</b> .

		<input type="checkbox"/> Unngå touchknapper da dette ikke gir mulighet for å føle tallene for person med nedsatt syn. <input type="checkbox"/> Alarm - informasjon som er lett å lese og forstå. <input type="checkbox"/> Alarmsystem utføres i henhold til NS-EN 81-70 og NS-EN 81-28. <input type="checkbox"/> Åpningstid for heisdør <b>20 sek.</b> <input type="checkbox"/> Jevn, god og blendfri belysning. Se tema: <b>Skilt, betjeningspanel, håndtak, armaturer mv. 04:01.</b>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Betjeningsareal		
<p>Tegnforklaring</p> <p> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span> Gulvflate  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black;"></span> Innvendig speil  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black;"></span> Innvendig klappsete  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid red;"></span> Båre/rullestol                 </p>	<p>Betjeningsareal foran heis for person i rullestol.</p>	<p>Betjeningsareal for rullestol og</p>
<p>Veggoppriss som viser plassering av manøverknapper og klappsete.</p>	<p>Veggoppriss som viser plassering av speil, håndløper og klappsete.</p>	<p>Eksempel på tablå med manøverknapper.</p>

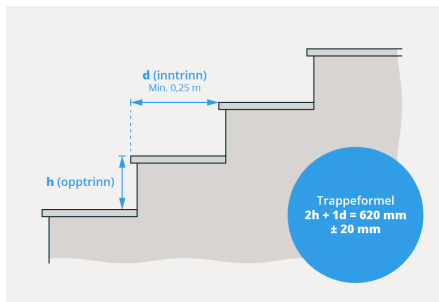
<input type="checkbox"/> <b>Markeringer</b>	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Belysningen må være jevn, uten reflekser fra overflater eller blending fra lysarmaturene.</p> <hr/> <p><b>§ 12-14 (2)c</b></p> <p><input type="checkbox"/> Inntrinn skal markeres slik at det oppnås luminanskontrast på minimum <b>0,8</b> i forhold til trinnfargen. Markeringen på inntrinnet skal være i hele trinnets bredde i maksimum <b>0,04 m</b> dybde.</p> <hr/> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Begrensningen på <b>0,04</b> meter er satt for at trinnenes avsats skal være synlig når en står på toppen av trappen. Dersom markeringen er bredere enn <b>0,04</b> meter på trappetrinnene, vil det fra toppen av trappen se ut som hele inntrinnet er markert og da mister markeringen sin funksjon.</p> <hr/> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Markering må være på inntrinnets forkant.</p>	<p><input type="checkbox"/> Unngå motlys i trapp.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå mønstret belegg. Mørke felt kan oppleves som hull for person med nedsatt orienteringsevne.</p> <p><input type="checkbox"/> Trappene i samme plan som trappetrinn.</p> <p><input type="checkbox"/> I hovedtrapp anlegges farefelt* og oppmerksomhetsfelt i <b>600 mm</b> dybde og i hele trappeløpets bredde. Farefeltet avsluttes en trinndybde før trappeløpet starter. Dette fordi person med nedsatt syn skal kunne kjenne farefeltet og bli aktsom før første trappetrinn starter øverst i trappeløpet.</p> <p><input type="checkbox"/> Oppmerksomhetsfelt** montert inn til første trappetrinn og i hele trappeløpets bredde.</p> <p>* Farefelt = knottefelt</p> <p>**Oppmerksomhetsfelt = rillefelt</p>
<input type="checkbox"/> <b>Lydforhold</b>		<p><input type="checkbox"/> Kort etterklangstid.</p> <p><input type="checkbox"/> Trinnyddempende materiale i alle trappetrinn og repos.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå harde overflater.</p> <p>Se tema: <b>Lyd 05:02.</b></p>

Betjeningsareal		
<p>Tegnforklaring</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 20px; height: 20px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <span>Gulvflate</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid red; margin-right: 5px;"></div> <span>Båre/rullestol</span> </div>		
<p>Passasjebredde for båre i trapp</p> 	<p>Plassering av farefelt og oppmerksomhetsfelt.</p> 	

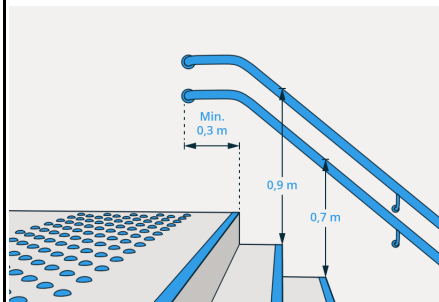
Eksempel på planløsninger
<p>Eksempel på utforming av trapp.</p> 

### Illustrasjoner

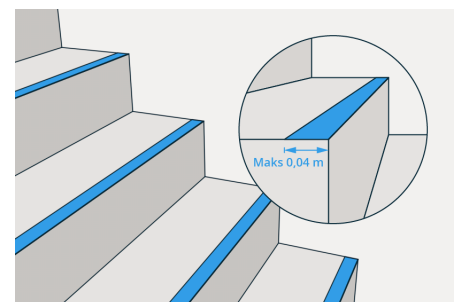
Trapp skal ha jevn stiging.



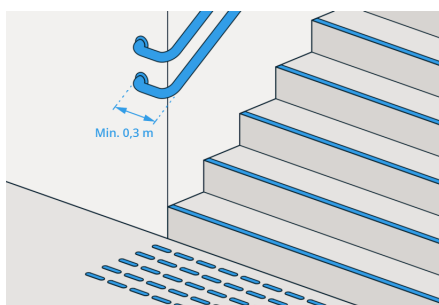
Enten kan én håndløper monteres med overkant 0,9 meter over forkanten på inntreinet og med og den andre 0,2 meter lavere, eller én håndløper kan monteres i 0,8 meter høyde.



Markeringen av trinn skal være i hele bredden på trappen. Den skal ikke ha større dybde enn 0,04 meter.



Håndløper skal føres 0,3 m forbi siste trinn. Håndløper kan avsluttes inn mot vegg.



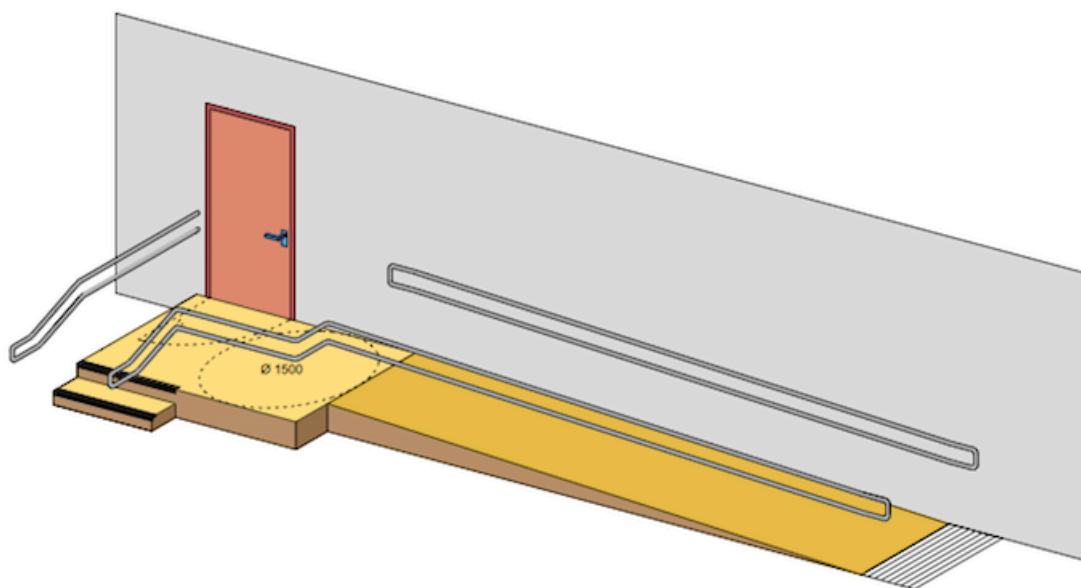
Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Bredde <input type="checkbox"/> Dør	<p><b>§ 12-16 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Rampe skal ha en bredde som er tilpasset forventet transport. Minimum bredde skal være <b>0,9 m</b> . <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Rampe er en konstruksjon som benyttes for å oppnå en trinnfri forbindelse mellom to horisontale plan som ikke ligger på samme nivå. <input type="checkbox"/> Dersom rampe er en del av atkomstveien fram til inngangspartiet, gjelder kravene for gangatkomst til byggverk, jf. §§ 8-5 og 8-6. Se også § 12-4 for beskrivelse av inngangsparti. <input type="checkbox"/> En gangvei eller atkomst som følger terrenget regnes ikke som rampe. <input type="checkbox"/> Bredden må være hensiktsmessig i forhold til byggverkets funksjon og forventet ferdsel. Kravet til minimumsbredde er gitt med bakgrunn i bruk av rullestol. <input type="checkbox"/> Der rampen inngår i rømningsvei gjelder krav til bredde etter § 11-14.	<input type="checkbox"/> Unngå ramper. Brukes kun der det er nødvendig for tilpasning av eldre bygg, eller der øvrige forhold gjør det umulig å unngå nivåforskjell. <input type="checkbox"/> Vurdér å heve terreng istedenfor å bruke rampe. Eventuelt kan rampe kombineres med heving av terreng. <input type="checkbox"/> Unngå portable ramper. Disse er usikre i bruk og lite funksjonelle.
<input type="checkbox"/> Stigning <input type="checkbox"/> Tverrfall <input type="checkbox"/> Repos <input type="checkbox"/> Hvileplan <input type="checkbox"/> Overfalte	<p><b>§ 12-16 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> Rampe skal ha jevnt og sklisikkert dekke og stigning maksimum <b>1:15</b> . <input type="checkbox"/> For strekninger under <b>3,0 m</b> kan stigningen være maksimum <b>1:12</b> . <input type="checkbox"/> For hver <b>1,0 m</b> høydeforskjell skal det være et horisontalt hvileplan med lengde minimum <b>1,5 m</b> . <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Rampen må i tørr og våt frostfri tilstand ikke være så glatt at det er fare for fallskade ved forutsatt bruk.	<input type="checkbox"/> Ramper avsluttes med repos foran dør. <input type="checkbox"/> Repos foran dør med snusirkel diameter <b>1,5 m</b> uten overlapping av dørs slag. <p>Se tema: <b>Dører 03:05</b>.</p> <input type="checkbox"/> Utvendig rampe utføres med varmekabel. <input type="checkbox"/> Unngå tre som materiale i utvendige ramper. Dette kan bli svært glatt i våt tilstand. <input type="checkbox"/> Unngå blanke overflater. Dette kan gi reflekser og blinding. <input type="checkbox"/> Tverrfall maksimum <b>1:65</b> . Større tverrfall fører til nedsatt retningsstabilitet ved bruk av rullator eller rullestol.
<input type="checkbox"/> Markeringer	<p><b>§ 12-16 (4)</b></p> <input type="checkbox"/> I byggverk med krav om universell utforming skal rampens begynnelse være markert i hele rampens bredde med luminanskontrast på minimum <b>0,8</b> mellom markering og bakgrunn. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Markeringen må være på minimum <b>40 mm</b> .	<input type="checkbox"/> Begge sider av rampe med opphøyet kant eller annen sikring i høyde <b>50 – 100 mm</b> . <input type="checkbox"/> Hele reposit i avvikende farge i forhold til skråpartiene. Dette for å gi god synlighet.



<input type="checkbox"/> <b>Håndlister</b>	<p><b>§ 12-16 (3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ramper skal ha håndløper på begge sider i én høyde med overkant <b>0,8 m</b> over dekket,</li> <li><input type="checkbox"/> eller i to høyder med overkant henholdsvis <b>0,9 m</b> og <b>0,7 m</b> over dekket.</li> <li><input type="checkbox"/> Håndløperen skal ha kontrast til veggen og rekkverket.</li> <li><input type="checkbox"/> Håndløperen skal være utformet slik at den gir godt grep.</li> </ul> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1. I byggverk med krav om universell utforming må håndløpere ha luminanskontrast minimum <b>0,8</b> til vegger og rekkverk.</li> <li><input type="checkbox"/> 2. Runde håndløpere må ha diameter på <b>40</b> til <b>45 mm</b>.</li> <li><input type="checkbox"/> 3. Ovale eller flate håndløpere må ha omkrets på <b>100</b> til <b>150 mm</b>.</li> <li><input type="checkbox"/> 4. Håndløpere må ha fri avstand på minimum <b>45 mm</b> til vegger og andre hindringer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Avstand mellom håndlist og bakenforliggende konstruksjon minimum <b>50 mm</b>. Dette gir god mulighet for å gripe rundt håndlist.</li> <li><input type="checkbox"/> Håndlist med avrundet avslutning.</li> </ul>
--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Eksempel på planløsninger

Eksempel på utforming av rampe.



Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> Generelt	<b>§ 12-15 (1)</b>	<input type="checkbox"/> Utsyn ved sittende stilling på balkong.
<input type="checkbox"/> Sikkerhet	<input type="checkbox"/> Rekkverk skal ha høyde og utforming som sikrer mot fall og sammenstøt,	
<input type="checkbox"/> Høyde	<input type="checkbox"/> og skal utformes slik at det forhindrer klatring.	<input type="checkbox"/> Eventuelle glassplater i rekkverk merkes med kontrastfarge synlig for svaksynte. Bruk gjerne hvit farge.
<input type="checkbox"/> Merking	<b>Veiledning</b>	
	<input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er at personer ikke utsettes for fall over eller sammenstøt med rekkverket, og at barn ikke lett kan klatre over.	
	<input type="checkbox"/> Der det bare kreves håndløper etter §§ 12-14 og 12-16 kan understøttelsen utformes uten hensyn om krav til sikring mot klatring, selv om understøttelsen ser ut som et rekkverk. Dette gjelder for eksempel der en rampe følger terrenget i et uteoppholdsareal med krav om universell utforming, hvor det er krav om håndløper, men ikke krav om sikring mot fall.	
	<b>Preaksepterte ytelser</b>	Se tema: <b>Trapp 03:02.</b>
	<input type="checkbox"/> 1. Liggende spiler eller lignende som gjør det enkelt for barn å klatre, må unngås dersom ikke rekkverket utformes slik at det blir umulig å klatre over, for eksempel med et kraftig overheng eller tildekking på innsiden.	
	<input type="checkbox"/> 2. Ved bruk av glassfelt i rekkverk må det benyttes glass som både hindrer skade hvis glasset knuses ved sammenstøt og hindrer fall gjennom glasset.	
	<b>§ 12-15 (2)</b>	
	<input type="checkbox"/> Rekkverk i trapper og ramper skal ha høyde minimum <b>0,9 m</b> over gulv eller trinn.	
	<input type="checkbox"/> Høydekravet gjelder også rekkverk på mellomrepos og returrekkverk på repos.	
	<b>Veiledning</b>	
	<input type="checkbox"/> Høydekravet for rekkverk i trapper gjelder i hele trappeløpet inkludert returrekkverk og rekkverk på repos.	
	<input type="checkbox"/> Høyden på rekkverket i trapper måles fra trinnforkant.	
	<input type="checkbox"/> Høydekravet til rekkverk på repos gjelder bare for sammenbinding av to nærliggende trappeløp og for returrekkverk i umiddelbar tilknytning til trappeløpet.	
	<input type="checkbox"/> Med returrekkverk menes rekkverk rundt trappehullet.	
	<input type="checkbox"/> Mesaniner og passasjer bygges av og til sammen med trappeløp, for eksempel som tilknytning til repos. Da får reposit en tilleggsfunksjon utover å være en del av trappeløpet. I slike tilfeller gjelder kravet til høyde på rekkverk i tredje ledd.	
	<b>§ 12-15 (3)</b>	
	Balkonger, terrasser, tribuner, passasjer og lignende skal ha rekkverk med høyde	
	<input type="checkbox"/> a) minimum <b>1,2 m</b> der nivåforskjellen er mer enn <b>10,0 m</b>	
	<input type="checkbox"/> b) minimum <b>1,0 m</b> der nivåforskjellen er inntil <b>10,0 m</b> .	

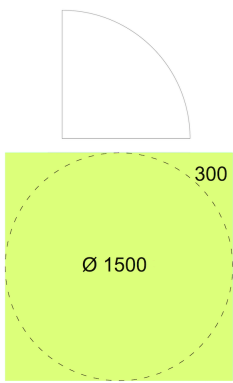
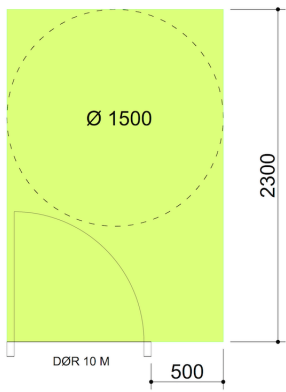
	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med kravet til høyere rekkverk er å ivareta sikkerheten og gi trygghetsfølelse ved opphold der det er større nivåforskjeller.</p> <p><input type="checkbox"/> Nivåforskjellen måles fra overkant dekke.</p> <p><b>§ 12-15 (4)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nivåforskjeller til terrenget eller underliggende plan som er mindre enn <b>3,0 m</b> kan sikres på annen forsvarlig måte enn med rekkverk.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Eksempel på annen forsvarlig anordning er en fastmontert blomsterkasse med dybde, høyde og utforming slik at sikkerhet mot sammenstøt og fall ivaretas.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Åpninger</b></p>	<p><b>§ 12-15 (5)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Åpninger i rekkverket skal være maksimum <b>0,10 m</b> opp til en høyde på minimum <b>0,75 m</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> For rekkverk over <b>1,0 m</b> skal åpninger i rekkverket være maksimum <b>0,10 m</b> i en høyde opp til minimum <b>0,25 m</b> under topp av rekkverk.</p> <p><input type="checkbox"/> Den horisontale avstanden mellom en bygningsdel og det utenpåliggende rekkverket skal være maksimum <b>0,05 m</b>.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Bestemmelsen er gitt for å hindre små barn i å komme seg gjennom åpninger eller å bli sittende fast i rekkverket og dermed utsettes for fare.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om åpning på maksimum <b>0,10 meter</b> gjelder for vertikale og horisontale åpninger i selve rekkverket.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet til åpning på maks <b>0,10 meter</b> innebærer at det ikke skal være mulig å få en kule med diameter <b>0,11 meter</b> ut gjennom åpninger i rekkverket eller mellom rekkverk og trinn. En slik åpning vil forhindre at barn får hodet gjennom.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om horisontal avstand på <b>0,05 meter</b> mellom bygningsdel og utenpåliggende rekkverk gjelder for åpning mellom rekkverk og gulv eller trinn når rekkverket er montert på utsiden av trappevange, balkong eller tribune eller lignende.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om maksimum horisontal avstand <b>0,05 meter</b> mellom bygningsdel og rekkverk skal motvirke at personer kan sette foten ned i åpningen.</p>	

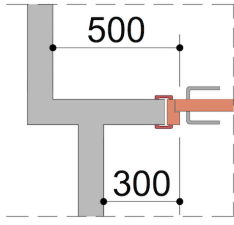
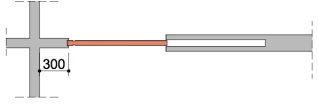
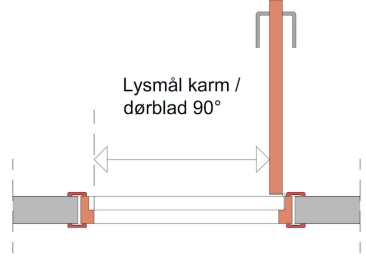
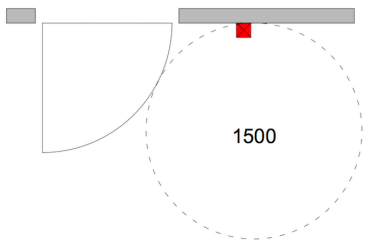
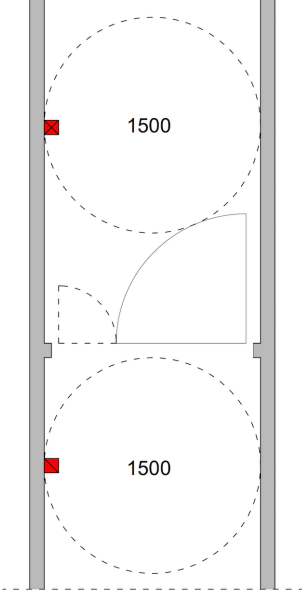
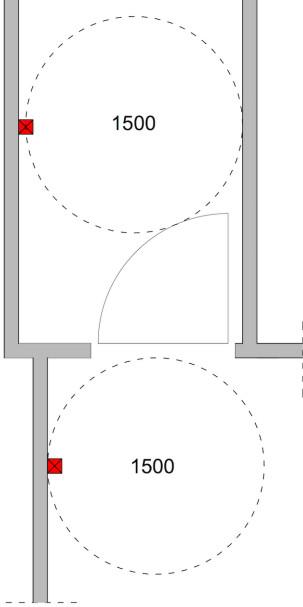
Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Plassering <input type="checkbox"/> Glassdør <input type="checkbox"/> Merking	<p><b>§ 12-13 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Dør, port og lignende skal være lett å se og bruke, og skal utformes slik at de ikke skader personer, husdyr eller utstyr. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Fri bredde måles når døren har maksimal åpning. <input type="checkbox"/> Krav til dører til løfteinnretninger følger av kapittel 15. <input type="checkbox"/> For å unngå sammenstøt er det viktig at dør, port og lignende plasseres slik at de er lette å se. Det er også viktig å unngå klemfare. <input type="checkbox"/> Dør som slår ut i kommunikasjonsvei, kan utgjøre en fare når den lukkes opp. <input type="checkbox"/> En dør som slår ut er enklere å åpne, dersom en person inne i rommet har behov for hjelp. <input type="checkbox"/> Krav til glass, herunder sikring og merking, er beskrevet i <b>§ 12-17</b> . <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> Glassdør må være merket. <input type="checkbox"/> 2. Glassdør i bunnen av et trapperom må unngås dersom det er fare for at en person ved fall kan støte mot glasset slik at det knuses.	<input type="checkbox"/> Store glassfelt i dører kan markeres med bruk av losholt. <input type="checkbox"/> Ved fargevalg av glassmarkør / losholt, ta hensyn til kontrast i forhold til bakgrunnsfarge <input type="checkbox"/> Hvit fargemarkering på glassflate. <input type="checkbox"/> Unngå frostet glassmarkering. Dette gir ikke god nok kontrast. <input type="checkbox"/> Der dør må slå ut i kommunikasjonsvei, anbefales plassering av dør inntrukket fra gangareal.
	<p><b>§ 12-17 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> Glassfelt i inngangsparti og kommunikasjonsvei der det kan være fare for sammenstøt, skal være kontrastmerket med glassmarkør, som er synlig fra begge sider og i to høyder, med senter <b>0,9 m</b> og <b>1,5 m</b> over gulvet. <input type="checkbox"/> Mønsteret i glassmarkøren i døren skal være forskjellig fra glassmarkøren i nærliggende glassfelt. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kontrastmerking er at glassfeltet blir godt synlig også for personer med nedsatt syn. <input type="checkbox"/> Høyden på markeringen er angitt slik at markeringen blir synlig for de som står og de som sitter i rullestol, for personer med ulik synsevne og for barn. <input type="checkbox"/> Kravet om ulikt mønster i glassmarkøren for dør og nærliggende glassfeltet er gitt for at personer lettere skal kunne se at det er en dør i feltet. <input type="checkbox"/> Godt synlig markering av hele glassfeltet oppfylder kravet om merking i to høyder.	
<input type="checkbox"/> Bredde <input type="checkbox"/> Høyde	<p><b>§ 12-13 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> Bredden og høyden skal tilpasses forventet ferdsel og transport, inklusiv rømning ved brann, og skal minst oppfylle følgende:	<input type="checkbox"/> Dør til balkong og terrasse <b>10M</b> .

	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Forventet ferdsel og transport omfatter ferdsel av personer og husdyr, samt transport av møbler og utstyr i henhold til byggets funksjon.</p> <p><input type="checkbox"/> Krav til fri bredde i dør for å ivareta sikkerhet ved rømning fra tilstøtende rom til rømningsvei, og i rømningsvei, framgår av veiledningen til <b>§ 11-13 syvende ledd</b> og <b>§ 11-14 femte ledd</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Fri bredde i dør for å ivareta sikkerhet ved rømning fra tilstøtende rom til rømningsvei, og i rømningsvei, må også oppfylle ytelser gitt i veiledningen til <b>§ 11-13 syvende ledd</b> og <b>§ 11-14 femte ledd</b>.</p> <p><b>§ 12-13 (2)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Inngangsdør og dører i kommunikasjonsveier skal ha fri bredde på minimum <b>0,86 m</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> I byggverk beregnet for mange personer skal fri bredde være på minimum <b>1,16 m</b>.</p> <p><b>§ 12-13 (2)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Dører internt i boenheter skal ha fri bredde på minimum <b>0,76 m</b>.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Krav om større bredde kan følge av <b>§ 11-13</b> og <b>§ 11-14</b>.</p> <p><b>§ 12-13 (2)d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Dør i badstue, kjølerom og fryserom skal slå ut og kunne åpnes fra innsiden uten bruk av nøkkel.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med bestemmelsen er å sikre at ingen skal kunne stenges inne i badstue, kjølerom eller fryserom. Glassdører utformes i samsvar med krav gitt i <b>§ 12-18</b>.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Kravet gjelder også om døren låses med nøkkel utenfra. Slike dører må ha fast montert vrider på innsiden som kan benyttes til å låse opp døren.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Løsninger som forutsetter hengelås utenpå døren må ikke benyttes.</p> <p><b>§ 12-13 (2)e</b></p> <p><input type="checkbox"/> Dører skal ha fri høyde på minimum <b>2,0 m</b>.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Det er satt krav til fri høyde i dør for å unngå skade på person ved sammenstøt, og for å sikre normal transport av møbler og utstyr.</p>	
<p><input type="checkbox"/> <b>Manuell åpningskraft</b></p>	<p><b>§ 12-13 (3)</b></p> <p><input type="checkbox"/> I bygninger med krav om tilgjengelig boenhet gjelder følgende:</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> I bolig uten krav om tilgjengelighet gjelder kun første og annet ledd.</p>	<p><input type="checkbox"/> Vurdér branndør som kan stå åpen på magnet.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå dørpumpe på dører som ikke har brannkrav.</p>

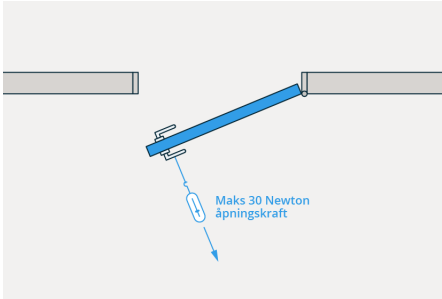
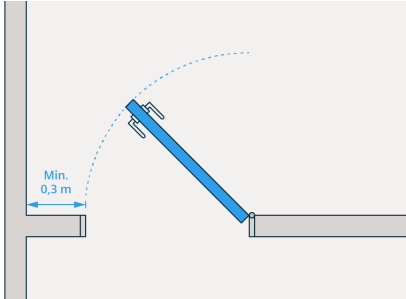
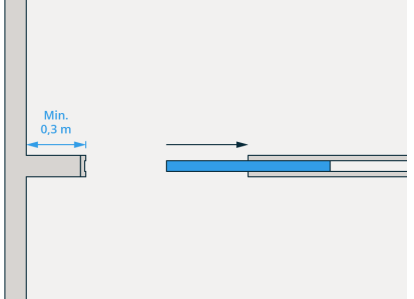
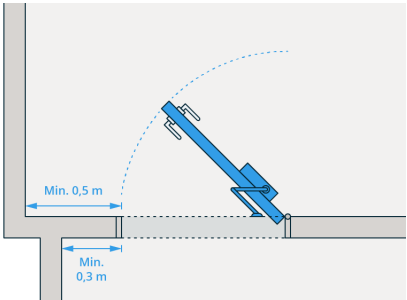
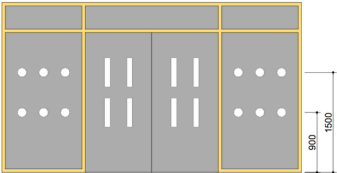
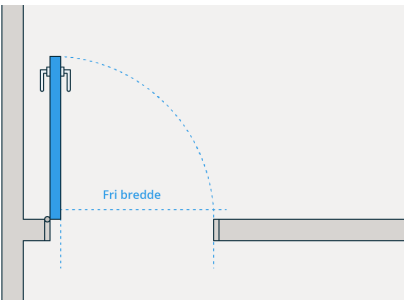
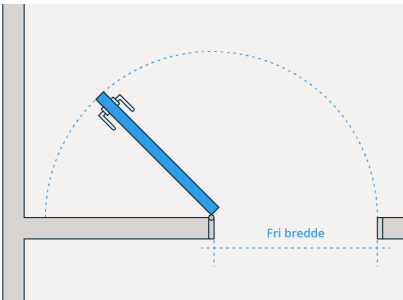
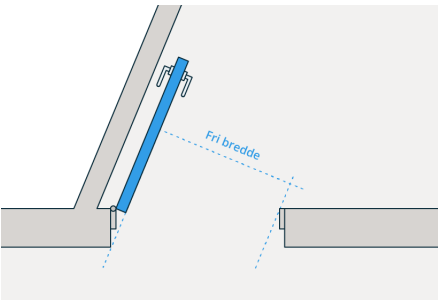
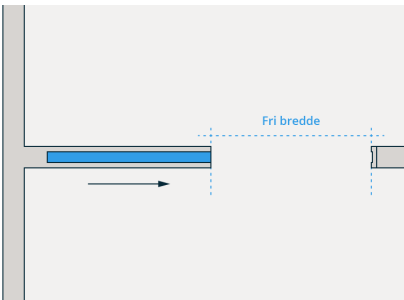
	<p><b>§ 12-13 (3)a</b></p> <p><input type="checkbox"/> Dører som er beregnet for manuell åpning til og i atkomst- og rømningsveier, skal kunne åpnes med åpningskraft på maksimum 30 N.</p>	<p><input type="checkbox"/> Bryter for døråpner i kontrast til bakgrunnsfarge, merket med piktogram.</p>
	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om åpningskraft omfatter alle dører både til og i atkomst- og rømningsveier fordi det forutsettes at personen klarer seg selv.</p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten er å sikre at personer med redusert arm- eller håndkraft kan åpne dører. Tunge dører og dører med dørlukkere kan være vanskelig å åpne, særlig for barn og eldre personer. Dersom en benytter rullestol eller ganghjelpemidler, blir det ekstra komplisert å åpne tunge dører.</p>	<p><input type="checkbox"/> Åpningstid <b>20 sek.</b> Person med nedsatt bevegelsesevne vil da ha mulighet til å passere.</p> <p><input type="checkbox"/> Skyvedør til balkong / terrasse kan velges dersom den har åpningskraft under <b>30 N</b> og ikke har terskel.</p> <p>Anbefaling: Bruk fjærvekt (fiskevekt) ved kontroll av manuell åpningskraft.</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Døråpner</b></p>	<p><b>§ 12-13 (3)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Automatisk døråpner skal monteres utenfor dørens slagradius. Den skal være godt synlig og være plassert med en betjeningshøyde mellom 0,8 m og 1,2 m over gulvet. Døråpneren skal plasseres i tilstrekkelig avstand fra innvendig hjørne.</p>	<p><input type="checkbox"/> Bryter for døråpner plasseres på dørens låsside.</p> <p><input type="checkbox"/> Bryter for døråpner monteres <b>0,5 m</b> fra dørens slagradius.</p> <p><input type="checkbox"/> Alternativ plassering av bryter for døråpner på stolpe eller søyle.</p>
	<p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Med dørens slagradius forstår vi området som døren slår ut over når den åpnes eller lukkes.</p> <p><input type="checkbox"/> Årsaken til at døråpner må plasseres utenfor dørens slagradius, er fare for sammenstøt når døren slår opp, og at personer i rullestol skal kunne benytte døråpneren.</p> <p><input type="checkbox"/> Den angitte høydeplasseringen skal sikre at både stående og sittende kan betjene døråpneren.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p>1. Tilstrekkelig avstand fra innvendig hjørne kan oppfylles ved at:</p> <p><input type="checkbox"/> a. brytere ikke plasseres nærmere enn <b>0,5 m</b> fra hjørnet, eller</p> <p><input type="checkbox"/> b. døråpneren kan plasseres ved døren dersom avstanden fra døren til hjørnet er mer enn <b>0,85 m</b>, eller</p> <p><input type="checkbox"/> c. den automatiske døråpneren kan betjenes med allment tilgjengelige fjernkontroller, fotoceller eller lignende.</p>	<p><input type="checkbox"/> Bryter for døråpner i kontrast til bakgrunnsfarge.</p> <p><input type="checkbox"/> Bryter for døråpner merket med piktogram med luinanskontrast <b>0,4</b> til bakgrunnsfarge.</p> <p><input type="checkbox"/> Åpningstid <b>20 sek.</b> Person med gangvansker vil da ha mulighet til å passere.</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Terskel</b></p>	<p><b>§ 12-13 (3)c</b></p> <p><input type="checkbox"/> Terskler skal være trinnfrie.</p>	<p><input type="checkbox"/> Velg terskelfrie dører. Selv <b>25 mm</b> terskel skaper problemer ved bruk av rullestol, rullator og rengjøringstraller.</p> <p><input type="checkbox"/> Branndører i kommunikasjonsvei (brannseksjoner), bør stå åpen på magnet. Velg terskelfrie løsninger.</p>

<p>Fri sideplass</p>	<p><b>§ 12-13 (3)d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Ved skyvedør og sidehengslet dør skal det være tilstrekkelig fri sideplass til at personer i rullestol kan åpne og lukke døren. Kravet gjelder ikke dører som har automatisk døråpner.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Behovet for fri sideplass vil variere for ulike typer dører.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Dør beregnet for manuell åpning må ha fri sideplass på minimum <b>0,3 meter</b> ved dørens låskant på begge sider av døren. Dette gjelder både sidehengslet dør og skyvedør.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Dør med belastning (dørpumpe og lignende) inntil <b>30 Newton</b> beregnet for manuell åpning, må ha fri sideplass på minimum <b>0,5 meter</b> ved dørens låskant der døren åpnes mot deg, og minimum <b>0,3 meter</b> der døren åpnes fra deg.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Dørhåndtak</p> <p><input type="checkbox"/> Vrider</p>		<p><input type="checkbox"/> Unngå nikkel i dørhåndtak. Dette kan gi allergisk reaksjon.</p> <p><input type="checkbox"/> Dørhåndtak som gir plass til hele hånden.</p> <p><input type="checkbox"/> Dørhåndtak i tydelig lyshetsgradforskjell til dørblad.</p> <p><input type="checkbox"/> Låsmekanisme til balkongdør/terrassedør som er lett å betjene.</p> <p>Se tema: <b>Skilt, betjeningspanel, håndtak, armaturer mv. 04:01.</b></p>

Betjeningsareal		
<p>Tegnforklaring</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; margin-right: 5px;"></div> <p>Gulvflate</p> </div>	<p>Betjeningsareal ved utadslående dør-</p> 	<p>Betjeningsareal ved innadslående dør.</p> 


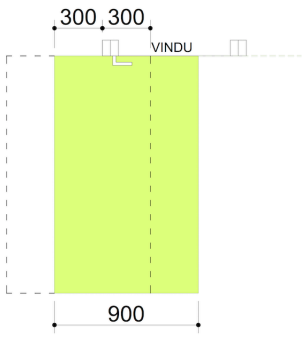
Eksempler på planløsninger		
<p>Fri sideplass ved dør.</p> 	<p>Betjeningsareal ved skyvedør.</p> 	<p>Lysmål/fri passasjebreidde.</p> 
<p>Plassering av bryter for døråpner i korridor.</p> 	<p>Plassering av bryter for døråpner i korridor.</p> 	<p>Plassering av bryter for døråpner i korridor.</p> 

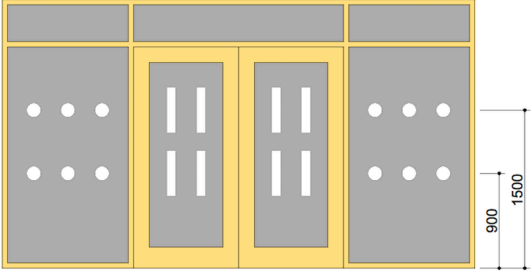
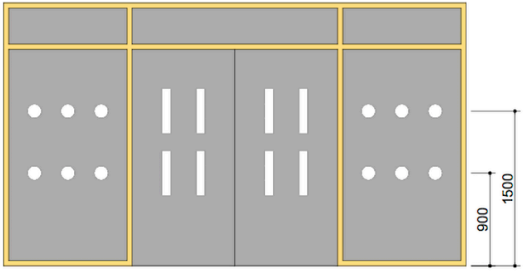
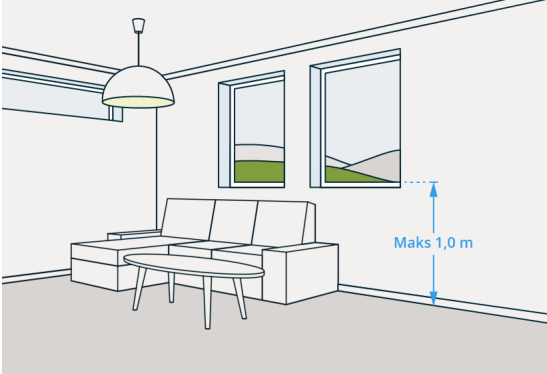


Illustrasjoner		
<p>En dør som er beregnet for å åpnes manuelt skal ha åpningskraft på maksimum 30 N.</p> 	<p>Nødvendig fri sideplass ved sidehengslet dør.</p> 	<p>Nødvendig fri sideplass ved skyvedør.</p> 
<p>Nødvendig sideplass ved dør med belastning.</p> 	<p>Sikring av glassfelt med kontrastmerket glassmarkør på begge sider, med forskjellig mønster for dør og glassfelt.</p> 	<p>Slik måler du fri bredde i dør med 90 graders åpningsvinkel.</p> 
<p>Slik måler du fri bredde i dør med 180 graders åpningsvinkel.</p> 	<p>Slik måler du fri bredde i dør mot skrå vegg.</p> 	<p>Slik måler du fri bredde i skyvedør.</p> 

Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggssytelser
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Utsyn	<p><b>§ 13-8 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha vindu som gir tilfredsstillende utsyn. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Utsyn er en viktig og etterspurt kvalitet med stor betydning for hvordan innemiljøet oppleves. <input type="checkbox"/> Formålet er å ivareta god kontakt med det fri, både for de som står og de som sitter. <input type="checkbox"/> I tett bebyggelse er det tilstrekkelig å ha utsyn mot husrekker, gateløp, bakgård og lignende. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. I boenheten må alle rom for varig opphold ha minst ett vindu som gir tilfredsstillende utsyn. <input type="checkbox"/> 2. Stuen i boenheten må ha minst ett vindu der underkanten av glassflaten er maksimum <b>1,0 meter</b> over gulvet. I en supplerende stue i samme boenhet, for eksempel på loft eller i kjeller, kan underkanten av glassflaten være høyere over gulvet. Tilsvarende gjelder også for stue i sekundærleilighet, der sekundærleiligheten ikke er egen boenhet. <p><b>§ 13-8 (2)</b></p> <input type="checkbox"/> Første ledd gjelder ikke for rom i arbeidsbygning og byggverk for publikum der den forutsatte bruken tilsier noe annet. <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Unntaket for rom i arbeidsbygning og byggverk for publikum gjelder <input type="checkbox"/> a. der rommet av driftsmessige, tekniske eller sikkerhetsmessige grunner må ligge under jorda, for eksempel arbeidsrom i tilknytning til en undergrunnsbane <input type="checkbox"/> b. i rom der oppholdets art tilsier det, for eksempel en kinosal.	<input type="checkbox"/> Avskjerming for direkte sollys som er blendende. Sterkt sollys kan også medføre høy innetemperatur som kan gi helseplager.
<input type="checkbox"/> Fri passasje	<p><b>§ 12-7 (4)c</b></p> <input type="checkbox"/> Rom for varig opphold skal ha fri passasje på minimum <b>0,9 m</b> til dør og vindu utenfor møbleringssone. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kravet om fri passasje på <b>0,9 meter</b> til dør og vindu er å sikre at en person i rullestol lett kan komme til dører og vinduer uten at det er nødvendig å flytte på møbler.	
<input type="checkbox"/> Betjening <input type="checkbox"/> Håndtak	<p><b>§ 12-18 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer og lignende skal være enkle å forstå og betjene. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Kravet gjelder både mekaniske og IKT-baserte løsninger. <input type="checkbox"/> Kravet gjelder også for håndtak til dører, vinduer og lignende, samt armaturer i bad, kjøkken osv.	<input type="checkbox"/> Vindusvridere som er L-formet. En slik utforming gir godt grep. <input type="checkbox"/> Vindushåndtak i luminanskontrast <b>0,4</b> til vinduskarm. <input type="checkbox"/> Vindushåndtak som gir plass til hele hånden.

	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak og armaturer mv. må være utformet og plassert slik at personer med ulike brukerforutsetninger kan lese og håndtere dem. Følgende gjelder:</p> <p><input type="checkbox"/> c. håndtak og armaturer må ha en utforming som krever liten kraft og enkle grep for betjening,</p> <p><input type="checkbox"/> d. utstyrets funksjon må kunne forstås ut fra sammenhengen de er plassert i.</p> <p><b>§ 12-18 (3)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Håndtak skal være plassert med betjeningshøyde mellom <b>0,8 m</b> og <b>1,2 m</b>, være utformet med funksjonelt grep og ha en betjeningskraft slik at de er enkle å bruke.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet skal sikre at håndtak er plassert slik at de kan nås fra sittende og stående stilling.</p> <p><input type="checkbox"/> Funksjonelt grep innebærer at håndtak må ha ergonomisk god utforming.</p> <p><b>§ 12-18 (3)d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Der det etter forskriften skal være åpningsbare vinduer, skal minst ett vindu kunne betjenes med én hånd.</p> <p><input type="checkbox"/> Hendelen skal kreve liten betjeningskraft og være plassert slik at den kan nås fra sittende stilling.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet gjelder tilgjengelig boenhet og arbeidsbygning.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet innebærer at vinduet skal kunne åpnes til luftstilling.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om at åpningsbare vinduer skal kunne betjenes med en hånd innebærer ikke at vinduet åpnes ved hjelp av kun en hendel. Er det flere hendler må hver hendel kunne betjenes etter tur med en hånd på en slik måte at en får åpnet vinduet.</p>	<p>Se tema: <b>Skilt, betjeningspanel, håndtak, armaturer mv. 04:01.</b></p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Markering</b></p>	<p><b>§ 12-17 (2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Glassfelt i inngangsparti og kommunikasjonsvei der det kan være fare for sammenstøt, skal være kontrastmerket med glassmarkør, som er synlig fra begge sider og i to høyder, med senter <b>0,9 m</b> og <b>1,5 m</b> over gulvet.</p> <p><input type="checkbox"/> Mønsteret i glassmarkøren i døren skal være forskjellig fra glassmarkøren i nærliggende glassfelt.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med kontrastmerking er at glassfeltet blir godt synlig også for personer med nedsatt syn.</p> <p><input type="checkbox"/> Høyden på markeringen er angitt slik at markeringen blir synlig for de som står og de som sitter i rullestol, for personer med ulik synsevne og for barn.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om ulikt mønster i glassmarkøren for dør og nærliggende glassfeltet er gitt for at personer lettere skal kunne se at det er en dør i feltet.</p> <p><input type="checkbox"/> Godt synlig markering av hele glassfeltet oppfyller kravet om merking i to høyder.</p>	<p><input type="checkbox"/> Ved fargevalg av glassmarkør/losholt, ta hensyn til kontrast i forhold til bakgrunnsfarge.</p> <p><input type="checkbox"/> Hvit farge gir god kontrast. Frostet glassmarkering alene gir liten kontrast.</p>

Betjeningsareal		
Tegnforklaring	Betjeningsareal ved vindu.	
 Gulvflate		

Illustrasjoner	
Sikring av glassfelt med kontrastmerket glassmarkør på begge sider, med forskjellig mønster for dør og glassfelt.	Sikring av glassfelt med kontrastmerket glassmarkør på begge sider, med forskjellig mønster for dør og glassfelt.
	
Tilfredsstillende utsyn innebærer at personer som oppholder seg i rommet skal ha god kontakt med det fri.	
	

Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> Generelt <input type="checkbox"/> Orientering  <input type="checkbox"/> Skilt	<p><b>§ 12-18 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak, armaturer og lignende skal være enkle å forstå og betjene.	<p><b>Hovedatkomstvei</b></p> <input type="checkbox"/> Oversiktsskilt med illustrasjon av boligområdet atkomstveier og felles innganger.
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Krav til styrings- og betjeningspanel mv. for løfteinnretninger følger av <b>kapittel 15</b> .	<p><b>Hovedinngang</b></p> <input type="checkbox"/> Utvendig skilting av hovedinngang.
	<input type="checkbox"/> Kravet omfatter alle typer skilt, styrings- og betjeningspanel i byggverk som er ment å informere eller betjenes av allmennheten, ansatte i virksomheten eller beboere i boenhet. Slikt utstyr kan være informasjons- og retningskilt, kortlesere, port-telefoner, styringspanel for klimaanlegg og lignende.	<p><b>Kommunikasjonsvei</b></p> <input type="checkbox"/> Ensartet, og logisk skilting gjennom hele bygget. Dette bidrar til god orientering.
	<input type="checkbox"/> Kravet gjelder både mekaniske og IKT-baserte løsninger.	<input type="checkbox"/> Skilt med tekst og retningspil plassert der kommunikasjonsvei deler seg.
	<input type="checkbox"/> Kravet gjelder også for håndtak til dører, vinduer og lignende, samt armaturer i bad, kjøkken osv.	<input type="checkbox"/> Skilt og tavler som er enkle å rengjøre og gir mulighet for endring av tekst.
	<input type="checkbox"/> Tilbakemelding fra styrings- og betjeningspaneler ved aktivering kan gjøres gjennom lydsignal (for de som ikke kan se) og visuell tilbakemelding (for de som ikke kan høre).	<input type="checkbox"/> Armatur på servant, dusj og oppvaskkum med ettgrepshendel.
	<input type="checkbox"/> Berøringskjermer er lite tilgjengelige for svaksynte og umulig å bruke for blinde. De er derfor lite egnet i forbindelse med viktig informasjon, som for å aktivere alarm og liknende.	<input type="checkbox"/> Armatur i dusj med termostat.
	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. Skilt, styrings- og betjeningspanel, håndtak og armaturer mv. må være utformet og plassert slik at personer med ulike brukerforutsetninger kan lese og håndtere dem. Følgende gjelder:	
	<input type="checkbox"/> a. paneler, armaturer mv. må være enkle å forstå og bruke slik at feil bruk unngås,	
	<input type="checkbox"/> b. tekst og tall må være tydelig utformet med kontrast til bakgrunn,	
	<input type="checkbox"/> c. håndtak og armaturer må ha en utforming som krever liten kraft og enkle grep for betjening,	
	<input type="checkbox"/> d. utstyrets funksjon må kunne forstås ut fra sammenhengen de er plassert i.	
<input type="checkbox"/> Plassering <input type="checkbox"/> Merking  <input type="checkbox"/> Betjeningspanel	<p><b>§ 12-18 (3)a</b></p> <input type="checkbox"/> Betjeningspaneler skal være plassert med betjeningshøyde mellom <b>0,8 m</b> og <b>1,2 m</b> over det ferdige gulvet.	<input type="checkbox"/> Unngå plassering av skilt i motlys.
	<p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er at styrings- og betjeningspanel plasseres slik at de lett kan nås både i sittende og stående stilling.	<input type="checkbox"/> Skilt utenfor rom plassert ved dørens låsside i høyde <b>1,5 m</b> fra gulv til underkant skilt
	<input type="checkbox"/> Betjeningspanel for komfyravtrekk og ventilasjonsanlegg er vanligvis plassert for høyt til at det enkelt kan nås fra sittende stilling. Plassering av slike betjeningspanel omfattes ikke av bestemmelsen.	<input type="checkbox"/> Orienteringsskilt utendørs i høyde <b>1,0 m</b> fra bakkenivå til underkant skilt.
		<input type="checkbox"/> Plassering av skilt trukket vekk fra gangareal.
		<input type="checkbox"/> Betjeningspanel med tydelig skrift i kontrast til underlaget.

	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Det må være fri passasje og trinnfri tilgang fram til betjeningspanelet.</p>	<p><input type="checkbox"/> Taktil merking av betjeningspanel.</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Håndtak</b></p>	<p><b>§ 12-18 (3)b</b></p> <p><input type="checkbox"/> Håndtak skal være plassert med betjeningshøyde mellom <b>0,8 m</b> og <b>1,2 m</b>, være utformet med funksjonelt grep og ha en betjeningskraft slik at de er enkle å bruke.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet skal sikre at håndtak er plassert slik at de kan nås fra sittende og stående stilling.</p> <p><input type="checkbox"/> Funksjonelt grep innebærer at håndtak må ha ergonomisk god utforming.</p> <p><b>§ 12-18 (3)d</b></p> <p><input type="checkbox"/> Der det etter forskriften skal være åpningsbare vinduer, skal minst ett vindu kunne betjenes med én hånd.</p> <p><input type="checkbox"/> Hendelen skal kreve liten betjeningskraft og være plassert slik at den kan nås fra sittende stilling.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Kravet gjelder tilgjengelig boenhet og arbeidsbygning.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet innebærer at vinduet skal kunne åpnes til luftestilling.</p> <p><input type="checkbox"/> Kravet om at åpningsbare vinduer skal kunne betjenes med en hånd innebærer ikke at vinduet åpnes ved hjelp av kun en hendel. Er det flere hendler må hver hendel kunne betjenes etter tur med en hånd på en slik måte at en får åpnet vinduet.</p>	<p><input type="checkbox"/> Håndtak med plass til hele hånden gir funksjonelt grep.</p>
<p><input type="checkbox"/> <b>Skrift</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Utforming</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ringeklokke</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Porttelefon</b></p>	<p><b>§ 12-18 (2)</b></p> <p><input type="checkbox"/> Informasjon skal være lett å lese og oppfatte.</p> <p><input type="checkbox"/> Det skal være synlig kontrast mellom teksten og bakgrunnen, med luminanskontrast minimum <b>0,8</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Viktig informasjon skal være tilgjengelig med tekst og lyd. Taktile tegn kan erstatte lyd.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hensikten med kravet er å sikre at informasjonen er utformet slik at den kan oppfattes av flest mulig.</p> <p><input type="checkbox"/> Skilt som er lette å lese og oppfatte har entydig tekst som er utformet med tilstrekkelig store bokstaver i kontrastfarge til bakgrunnen.</p> <p><input type="checkbox"/> Tekst på bakgrunn med mønster eller fotografi er vanskelige å lese.</p> <p><input type="checkbox"/> Viktig informasjon er for eksempel informasjon for å kunne orientere seg, varsling, plassering av viktige tjenester mv. Dette kan for eksempel være informasjonen om avganger på flyplasser og jernbanestasjoner, oversiktskart på sykehus, kjøpesentra, og lignende.</p> <p><input type="checkbox"/> Rullende tekst kan være vanskelig å oppfatte, og er særlig et problem for personer med nedsatt syn. Rullende tekst er derfor ikke egnet for å gi viktig informasjon.</p> <p><input type="checkbox"/> Taktile tegn kan være punktskrift.</p>	<p><input type="checkbox"/> Bruk små bokstaver med stor forbokstav.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå blokkbokstaver da dette er vanskelig å lese for personer med nedsatt syn.</p> <p><input type="checkbox"/> Bokstavstørrelse minimum <b>6 mm</b> på betjeningspanel.</p> <p><input type="checkbox"/> Skriftype: Arial eller Helvetica.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå buede skilt. Dette gir uheldige reflekser.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå blanke overflater på skilt. Blanke overflater gir reflekser.</p> <p><input type="checkbox"/> Piktogrammer, størrelse <b>150 mm x 150 mm</b> på dør og <b>200 mm x 200 mm</b> ved bruk av vingskilt eller skilt hengende ned fra tak.</p> <p><input type="checkbox"/> Skiltplate i tydelig lyshetsgradforskjell til veggfarge.</p> <p><input type="checkbox"/> Opphøyde tall og blokkbokstaver er lesbare også for blinde.</p>

# BYGNINGSDELER

	<p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. Punktstørrelse på skjermer eller displayer må tilpasses forventet leseavstand.</p> <p><input type="checkbox"/> 2. Standardiserte piktogrammer kan erstatte tekst på enkelte skilt.</p>	<p><input type="checkbox"/> Vurder bruk av punktkrift (braille).</p> <p><input type="checkbox"/> Ringeklokke og porttelefon som er enkle og intuitive. Unngå bruk av koder. Dette kan være vanskelig å forstå.</p>
<input type="checkbox"/> Belysning		<p><input type="checkbox"/> God allmennbelysning sammen med punktbelysning er en forutsetning for å oppnå godt lysmiljø.</p> <p><input type="checkbox"/> Belysning av skilt og betjeningspanel ovenfra uten blending.</p> <p><input type="checkbox"/> Unngå lys montert inne i skilttavle og betjeningspanel. Dette gir blending og dårlig lesbarhet.</p>
Elektriske installasjoner	<p><b>§ 12-18 (3)e</b></p> <p><input type="checkbox"/> I rom og andre oppholdsarealer, der det er sikkerhetsmessig forsvarlig, skal tilstrekkelig antall stikkontakter plasseres slik at de kan betjenes av personer med funksjonsnedsettelse.</p> <p><b>Veiledning</b></p> <p><input type="checkbox"/> Hva som er sikkerhetsmessig forsvarlig er regulert i forskrift om elektriske lavspenningsanlegg.</p> <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1. For at stikkontakter skal kunne betjenes av personer med funksjonsnedsettelse må stikkontakter som forutsettes betjent i daglig drift monteres minst <b>0,5 m</b> fra innvendige hjørner</p>	<p><input type="checkbox"/> En stikkontakt i hvert rom plassert i høyde <b>1,0 m</b> over gulv.</p>
<input type="checkbox"/> Postkasse		<p><input type="checkbox"/> Betjeningshøyde underkant postkasse <b>1,1 m</b>.</p> <p><input type="checkbox"/> Snusirkel for rullestol med diameter minimum <b>1,5 m</b> foran postkasse.</p>

## Tabeller

Valg av farger og typografi på skilt og informasjonstavler er avgjørende for hvorvidt de vil være tilgjengelige for svaksynte. Blindeforbundet anbefaler skrifttype Helvetica. Det er viktig å plassere informasjonen på steder der det er mulig å komme tett inntil samt at den plasseres i riktig høyde og at blending unngås.

### Fargekontraster, anbefalt av Royal National Institute for the Blind:

Bakgrunn	Bunnfarge	Tekst
Rød murstein, mørk stein	Hvit	Svart, mørkegrønn, mørkeblå
Lys murstein, lys stein	Svart, mørk	Hvit, gul
Hvitkalket vegg	Svart, mørk	Hvit, gul
Grønn vegetasjon	Hvit	Svart, mørkegrønn, mørkeblå

### Anbefalt bokstavstørrelse på skilt for synshemmede personer :

Leseavstand i meter	Versal X-høyde i mm	Skilthøyde i mm
3	30	60
5	50	100
6	60	120
10	75	150
12	90	180
15	100	200
18	120	240

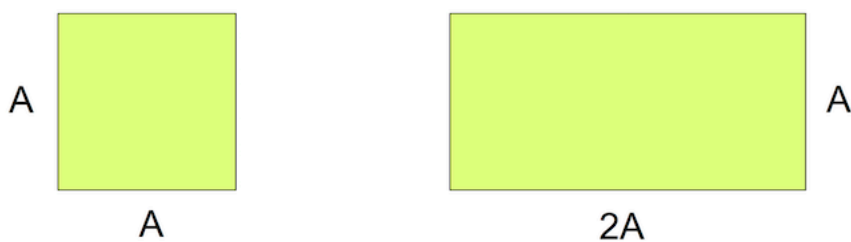
Sjekkpunkter	TEK17 med utdrag fra veiledning	Anbefalte tilleggsytelser
<input type="checkbox"/> <b>Generelle krav om lyd og vibrasjoner</b>	<p><b>§ 13-6 (1)</b></p> <input type="checkbox"/> Lydforhold skal være tilfredsstillende for personer som oppholder seg i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek. Krav til lydforhold gjelder ut fra forutsatt bruk, og kan oppfylles ved å tilfredsstille <b>lydklasse C</b> i Norsk Standard <b>NS 8175:2012</b> Lydforhold i bygninger Lydklasser for ulike bygningstyper. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Hensikten med krav til lydforhold er at personer skal ha mulighet for arbeid, hvile, rekreasjon, søvn, konsentrasjon, kommunikasjon, god taleforståelse, oppfattelse av faresignaler og mulighet for orientering. Krav til tilfredsstillende lydforhold omfatter: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> luftlyd</li> <li><input type="checkbox"/> trinnlyd og strukturlyd</li> <li><input type="checkbox"/> romakustiske forhold, inkludert taleforståelse</li> <li><input type="checkbox"/> støy fra bygningstekniske installasjoner</li> <li><input type="checkbox"/> støy fra utendørs lydkilder</li> </ul> <input type="checkbox"/> Forskriften setter ikke krav til lydisolasjon internt i en boenhet. <input type="checkbox"/> Egenprodusert støy er ikke regulert av forskriften. Dette er støy fra for eksempel husholdningsapparater, radio, musikkanlegg og tale. <input type="checkbox"/> Definisjonen av brukerområde framgår av tabellene for lydklassene for de enkelte bygningstyper i <b>NS 8175:2012</b> . <p><b>Preaksepterte ytelser</b></p> <input type="checkbox"/> 1. For byggverk og brukerområder som ikke dekkes av <b>NS 8175:2012</b> , kan grenseverdier velges fra tabeller med bygningstyper eller brukerområder som er sammenlignbare ut fra funksjon. <p><b>§ 13-6 (3)</b></p> <input type="checkbox"/> Vibrasjonsforhold skal være tilfredsstillende for personer som oppholder seg i byggverk og på uteoppholdsareal avsatt for rekreasjon og lek. <p><b>Veiledning</b></p> <input type="checkbox"/> Vibrasjoner som kan påvirke konstruksjonssikkerhet, er ivaretatt i <b>§ 10-2</b> . <input type="checkbox"/> Vei- og skinnegående trafikk kan skape vibrasjoner i byggverk. <input type="checkbox"/> Aktuelle vibrasjonskilder kan blant annet være veitrafikk, skinnegående trafikk, flytrafikk og industri, samt vibrasjoner fra aktiviteter og bygningstekniske installasjoner i bygninger. <input type="checkbox"/> NS 8176:2005 fastsetter en metode for måling av vibrasjoner i bygninger forårsaket av landbasert samferdsel (vei- og skinnegående trafikk), samt angir kriterier for bedømmelse av helkroppsvibrasjoner i boliger.	<input type="checkbox"/> Vær spesielt oppmerksom på at montering av varmepumper kan gi støyplager også for naboer. <p>Støygrenser: Se: <b>Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442, Miljøverndepartementet.</b></p>



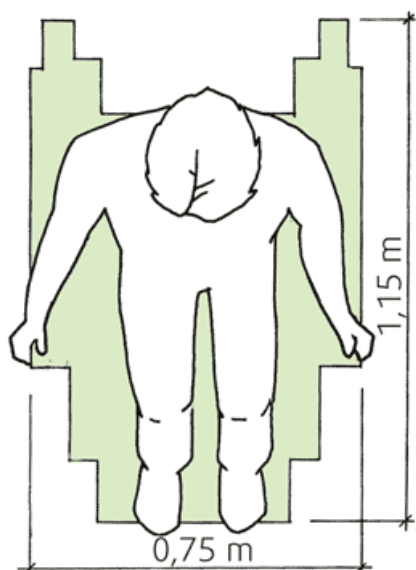
	<input type="checkbox"/> Erfaringer viser at vibrasjonsforhold i boliger ligger på tilfredsstillende nivå, dersom en legger til grunn de anbefalte grenseverdiene i vibrasjonsklasse C i NS 8176:2005. <b>Preaksepterte ytelser</b> <input type="checkbox"/> 1. Bygningstekniske installasjoner må prosjekteres, utføres og plasseres slik at de ikke bidrar til å sette bygningskonstruksjoner i svingninger som kan føre til plagsom strukturlyd eller vibrasjoner (rystelser).	
<input type="checkbox"/> <b>Rom-akustikk</b>		<input type="checkbox"/> Overflatenes lydabsorpsjonsegenskaper er bestemmende for rommets etterklangstid. Dette har avgjørende betydning for taleforståelse. <input type="checkbox"/> Lang taleavstand kombinert med mye bakgrunnsstøy eller etterklang vil øke behovet for spesielle akustiske og elektroakustiske tiltak. <input type="checkbox"/> Lydpanel, stående trespiler i ulik tykkelse med lydisolerende materiale bak, gir god demping av etterklangstiden. Stående panel som ikke samler mye støv. <input type="checkbox"/> Trinnlyddempende materiale i gulv i alle etasjer og i felles trapperom. <input type="checkbox"/> Unngå romgeometri som har utstrekning <b>1 : 1</b> eller <b>1 : 2</b> . Denne romstørrelsen gir lang etterklangstid.

## Illustrasjoner

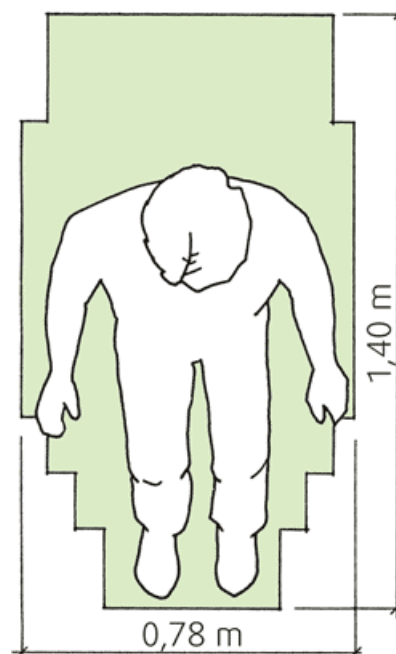
Romgeometri som har utstrekning 1 : 1 eller 1 : 2 gir lang etterklangstid og bør unngås.



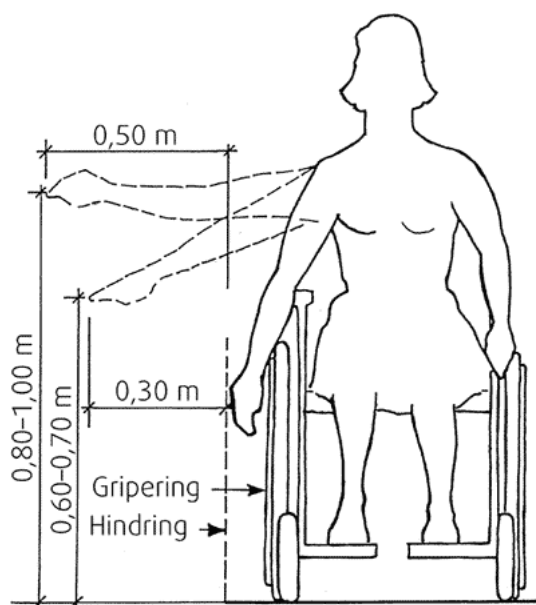
## Mål rullestoler og rekkevidde for rullestolbruker



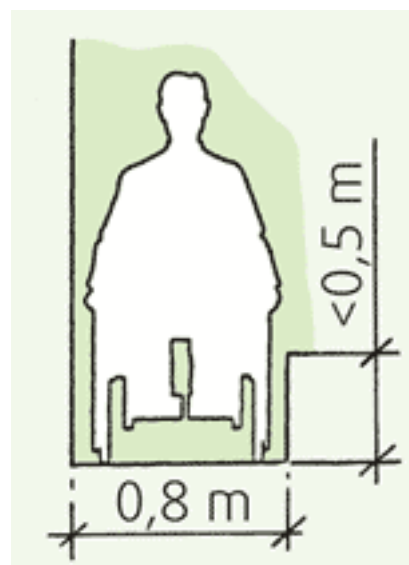
Manuell rullestol for voksne.



Elektrisk inne-/ utestol



Rekkevidde for person i rullestol



Rekkevidde til siden for person i rullestol

Kilde: Byggforskeren 220.335 Dimensjonering for rullestol.

**Funksjonsnedsettelse****Funksjonsnedsettelse**

Misforhold mellom individets forutsetninger og miljøets krav til funksjonsevne på områder som er vesentlige for å etablere og vedlikeholde et selvstendig og sosialt liv.

**Forflytningshemmede**

Omfatter personer som har nedsatt bevegelsesevne og kan være avhengige av rullestol, rullator eller andre ganghjelpemidler. Omfatter også personer med reumatisme, hjerte-/ lungeproblemer, muskelsykdommer eller annet som fører til nedsatt kraft i armer eller bein. I tillegg har mange eldre nedsatt bevegelsesevne som følge av redusert balanse og lengre reaksjonstid.

**Orienteringshemmede**

Omfatter personer som på grunn av ulike former for sansetap har vanskelig for å oppfatte og/ eller forstå omgivelsene, vil derfor ha utfordringer med å orientere seg i det fysiske miljø. Dette gjelder blinde, svaksynte, døve, personer med nedsatt hørsel og personer med kognitiv svikt.

**Hørselshemmede**

Omfatter personer som er døve eller personer som har ulike former for nedsatt hørselsevne.

**Synshemmet**

Dette omfatter personer som er blinde og personer som har ulike former for svaksynthet.

**Miljøhemmede**

Omfatter store grupper med astmatiske eller allergiske lidelser, dvs. somatiske reaksjoner på forurensning og stoffer i luft og materialer. Nedsatt toleranse for stoffer i miljøet kan føre til astma anfall og allergiske reaksjoner. Et godt innemiljø er særdeles viktig for denne brukergruppen. De viktigste inneklimatektorene som påvirker mennesker er knyttet til:

- Fukt og muggsopp
- Støv, partikler og renhold
- Luftskifte og ventilasjon
- Temperatur
- Avgassing fra materialer

Et godt innemiljø er helsemessig godt for alle! Bevissthet i valg av planter som ikke avgir pollen er nødvendig og spesielt viktig for personer med nedsatt toleranse for stoffer i miljøet.

**Ord og begreper****Allergener**

Stoffer som kan fremkalle allergisk reaksjon, f.eks. pollen, støv, dyrehår, kosmetiske/kjemiske stoffer, avgasser fra

**Allergi**

Allergi er en immunforsvarsreaksjon som kan utløses av et allergen. Allergi kan begrense menneskers aktivitetsmuligheter. Dette oppstår når allergene stoffer fins i miljøet der en skal ferdes. Allergi kan være kontaktallergi, matvareallergi og luftveisallergi.

**Atkomst**

Forbindelse (vei, inngangsparti, korridor o.l.) som leder inn til anlegg, byggverk eller rom.

**Atkomstvei**

Forbindelse fra veg eller parkeringsplass til byggverkets/anleggets inngangsparti.

**Belysningsstyrke**

Lysstyrke i forhold til areal. Dette angis i lux.

**Betjeningsareal**

Nødvendig areal for å betjene fast inventar og utstyr.

**Betjeningsknapper**

Brytere til å styre funksjonen av tekniske installasjoner.

**Betjeningstablå**

Tablå med betjeningsknapper, f.eks. i heis.

**Blending**

Ved sterkt lys reagerer øyet slik at lyset spres i synsfeltet. Svaksynte har ofte høy følsomhet for direkte lysinnstråling.

**Ettgrepsbetjening**

Betjening ved hjelp av knapper, hendler, håndtak mv. av produkter og tekniske installasjoner med én hånd.

**Fargeforskjell**

Forskjell i farge mellom tilliggende areal, eller mellom betjeningsutstyr og bakgrunnsfarge.

**Funksjonskrav**

Krav til egenskap ved en gjenstand (produkt, byggverk, uteområde) slik at den kan utføre eller tilfredsstille et gitt formål.

**Funksjonsnedsettelse**

Redusert funksjonsevne som følge av tap av, skade på eller avvik i en kroppsdel eller i en av kroppens psykologiske, fysiologiske eller biologiske funksjoner.

**Funksjonsnivå**

En persons evne og mulighet til å fungere i sine omgivelser.

**Gangatkomst**

Forbindelse fra kjørbare vei/parkering til byggverkets inngangsparti og uteoppholdsarealer.

**Glassmarkør**

Markeringsbånd eller tettsittende figurer som limes på glassfelt i dører eller glassflater. Markørene må være utformet slik at de er lette å oppdage for svaksynte, og må derfor ha slik farge at de står i tydelig kontrast til glassflaten.

**Handikaptalett**

Toalett utformet for personer med nedsatt funksjon.

**Hvileplan**

Horisontalt plan i trinnfri stigning (for eksempel rampe).

**Håndløper**

Håndløpere som er montert langs trapp, rampe eller vegg for å gi støtte og sikkerhet.

**Inngangsparti**

Byggverkets atkomstområde ved hovedinngangsdør.

**Indirekte belysning og direkte belysning**

Indirekte belysning; sekundærlys fra en diffust reflekterende overflate som blir belyst av en skjult lyskilde. Dette gir en jevn belysning med bløte skygger. Indirekte belysning suppleres gjerne med direkte belysning. Direkte belysning fremhever kontraster og detaljer i miljøet.

**Kognitiv**

Oppfattelse, forståelse

**Kontrast**

Generelt begrep som betyr motsetning, noe som avviker fra noe annet, noe vi kan skjelve fra hverandre. Farger som står i kontrast til hverandre er lyse farger på mørk bunn og mørke farger på lys bunn.

**Kommunikasjonsvei**

Horisontal og vertikal forbindelse i og mellom rom i byggverk, og mellom uteområder.

**Kontrastmerking**

Merking av for eksempel nivåforskjeller, viktige installasjoner, manøvreringspanel og lignende ved hjelp av kontrast i farge eller materiale. Kan for eksempel gjelde merking av trappeneser, fortauskanter med mer.

**Ledelinje**

Taktil og/eller visuelt ledende element som angir hvor du skal gå fra et punkt til et eller flere målpunkter.

**Lux**

Måleenhet for belysningsstyrke.

**Luminanskontrast**

Forskjell i fargens metning og lyshet. Det er behov for 0,4 luminanskontrast mellom tilliggende farger for å gi synlighet mellom fargene. Ved bevisst bruk av farger kan mange svaksynte orientere seg på egen hånd. Metnings- og lyshetsgrad er viktige for kontrasteffekten.

**Møbleringssone**

Sone langs gangvei der benker, sykler, beplantning og annet utstyr plasseres. Møbleringssone adskilt fra gangsone med bruk av ulikt taktilt underlag, danner naturlig ledelinje.

**Manøvrerknapper**

Det samme som betjeningsknapper.

**Naturlig ledelinje**

Elementer i utforming av uteareal som gir en naturlig markering, som leder fram til et mål. Eks kantstein, langsgående hekk, fasade på bygning, rekkverk eller lignende. For naturlig ledelinje stilles krav til visuell og taktil kontrast mellom de ulike soner/belegg.

**Nivåforskjeller**

Små nivåsprang, for eksempel terskler og kantstein.

**Passasjebredde**

Den bredde som er nødvendig for å passere med bruk av rullestol.

**Piktogram**

Bildeskilt med stiliserte symboler.

**Publikumsbygning**

Bygning eller del av bygning som skal være tilgjengelig for publikum. Dette gjelder bygning med lokaler for f.eks. servicefunksjoner (posthus, bank, bibliotek etc.), overnatting (hotell, pensjonat etc.), samfunnsbygg (forsamlingslokale, idrettsbygg, skole/undervisning etc.) institusjoner for syke og gamle, kontorer som er åpne for publikum, forretninger, restauranter, kiosker og offentlige etater.

**Rampe**

Trinnfri forbindelse mellom to horisontale plan. For å kunne benyttes av personer som bruker rullestol stilles krav til bredde, stigning, repos mv.

**Rekkehøyde**

Hvor langt (opp og ned) man rekker i vertikalplanet, for eksempel når man sitter i en rullestol. Relevant i forhold til betjening av utstyr, bygningsdeler, installasjoner og innredning.

**Relieffskrift**

Skrifttegn som er opphøyd fra grunnflaten.

**Repos**

Horisontalt plan i et trappeløp. Repos brukes ofte i forbindelse med endring av retning, eller ved behov for hvile i rettløpstrapp.

**Rullator**

Teknisk hjelpemiddel utformet som en ramme med hjul til støtte ved redusert gangfunksjon, jf. "gåstol".

**Snusirkel**

Område innenfor en sirkel som gjør det mulig for en rullestol å snu 360°.

**Stigningsforhold**

Stigningen på veg, atkomst, rampe og lignende som et forholdstall mellom vertikal høyde og lengde (1:15 betyr 1 meter vertikal stigning for hver 15 meter lengde av veg, rampe, og lignende).

**Stigningsgrad**

Stigningen på veg, atkomst, rampe og lignende, målt i prosent.

**Taktil**

Følbart.

**Taktil merking**

Følbare overflater og tegn utført i relieff, forskjellig materialbruk og lignende.

**TEK17**

Forskrift om tekniske krav til byggverk (byggeteknisk forskrift) av 1. juli 2017.

**Tilgjengelig boenhet**

Begrepet tilgjengelig brukes om en standard der ikke alle krav til universell utforming gjelder. Dimensjoneringsgrunnlaget er bruk av rullestol samt gitte krav til orientering.

**Tilgjengelighet**

Egenskap ved den fysiske utforming av bygninger, transportmidler, utemiljø som sikrer mennesker med funksjonsnedsettelse atkomst og bruk ved egen hjelp.

**Tilpasning**

Tiltak for å sikre at eksisterende produkter, byggverk, eller uteområde egner seg for brukers funksjonsnivå.

**Trappene**

Ytterste horisontale del av et trappetrinn i trappetrinnets bredde. Markering ca 3-4 cm i hele trappetrinnets bredde. Viktig å markere med kontrastfarge. Trapp vil da bli synlig sett ovenfra.

Markering av ytterste horisontale del av et trappetrinn i hele trappetrinnets bredde.

**Trapperepos**

Repos i trapp for sikring mot fall, hvile eller retningsendring.

**Tverrfall**

Helning på tvers av kjøreretningen/gangretningen. Kan være ensidig eller tosidig.

**Universell utforming**Faglig definisjon:

Med «universell utforming» menes utforming av produkter, omgivelser, programmer og tjenester på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming. Målet er gode fellesløsninger som alle kan bruke. Universell utforming kan for eksempel være trinnfri adkomst til transportmidler og bygninger, teksting av filmer eller personlig service som et tillegg til selvbetjening. (Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet; juli-17)

Juridisk definisjon:

Diskriminering og tilgjengelighetsloven § 9: Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, herunder informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.

**Uteoppholdsareal**

Areal for lek og rekreasjon inklusiv gangveier.

**Valør**

Fargers innbyrdes lysverdi.

**Varselindikator**

En standardisert overflate som skal varsle om farer som for eksempel nivåendring foran trapp. Varselindikator legges med flattoppede kuler i parallelle eller forskjøvne rader som et taktilt felt.

**Versalhøyde**

Høyde på store bokstaver.

**Vis**

Høyde på kantstein som vises over bakken.

**Tilgjengelig bolig****Lovverk**

Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan – og bygningsloven), Kommunal og moderniseringsdepartementet

**Forskrift og veiledning**

Forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift) TEK17, Kommunal- og moderniseringsdepartementet

**Norsk standard (NS):**

[www.standard.no](http://www.standard.no)

- NS 11001-2:2009 Universell utforming av byggverk, Del2: Boliger
- NS 8175:2012 Lydforhold i bygninger
- NS 11005:2011 Universell utforming av opparbeidete uteområder
- NS-EN 8128 og 8170 Alarmsystemer
- NS 3041 Skilting – Veiledning for plassering og detaljer
- NS-EN 15251:2007 Bedre innelima
- NS 3420 – T:2008 Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner – Del T: Maler- og beleggarbeider

**Byggforskserien (NBI):**

[bks.byggforsk.no/](http://bks.byggforsk.no/)

**Regjeringen:**

[Norge universelt utformet 2025. Regjeringens handlingsplan for universell utforming og økt tilgjengelighet 2015-2019.](#)  
[Utgitt 02.02.2016](#)

**Departementale rundskriv:**

- ["Tilgjengelighet for alle" T-5/99B, Det kongelige miljøverndepartement, Det kongelige kommunal og regionaldepartementet, Det kongelige sosial og helsedepartementet](#)
- [Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2012](#)

**Temaveiledere:**

- [T-1468 B/E Universell utforming. Begrepsavklaring. Miljøverndepartementet 2007.](#)
- [Miljøverndepartementet \(2009\) Universell utforming og planlegging etter plan- og bygningsloven](#)

**Andre**

- [Bufdir, Deltasenteret \(2010\), Kulturminnevern og universell utforming – et prosessverktøy](#)
- [DIBK\(2012\) Kompetanseplan for prosjekterende <http://www.dibk.no/no/Tema/Universell-Utforming/>](#)
- [Narvestad, R \(2008\) Boligkvalitet i et samfunnsperspektiv: en casestudie av 8 nye norske boligprosjekter SINTEF Byggforsk, ISBN 978-82-536-1008-5](#)
- [Kloster, Paal \(2005\) Kvalitetsprogram for Stavanger Stadion. Stavanger kommune](#)
- [Mostue, Danielsen \(2007\) "Alle inn- "alle ut ved brann"? Universell utforming av byggverk – Del 2 ISBN 9788214000115](#)

**Nettsider:**

<https://www.bufdir.no/Uu/nytt/>  
<https://dibk.no/verktoy-og-vevisere/universell-utforming/>  
<http://www.tenkuniverselt.no>  
<https://www.bufdir.no/uu/>  
[www.byggforalle.no](http://www.byggforalle.no)  
[www.godadgang.dk](http://www.godadgang.dk)  
[www.universell-utforming.miljo.no](http://www.universell-utforming.miljo.no)  
(det tilgjengelige bibliotek, nettside)  
[www.husbanken.no/universell-utforming](http://www.husbanken.no/universell-utforming)  
[www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no](http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no)  
[www.nhf.no](http://www.nhf.no)  
[www.blindforbundet.no](http://www.blindforbundet.no)



**Generell litteratur**

Norges Handikapforbund (2011): Tilgjengelige bygg og uteområder  
Norges Blindforbund (2004): Et inkluderende samfunn – Håndbok om synshemmedes krav til tilgjengelighet. (ISBN 82-990438-8-3).  
Norsk standard NS 11001-2:2009 Universell utforming av byggverk, Del 2 Bolig.  
Sintef: Ingen hindring – tilgjengelighet til kulturminner  
Norges Handikapforbund 2009: Med kurs for universell utforming på ferjer  
Porsgrunn kommune/ Asplan Viak 2010: Testing av ledelinjer i Porsgrunn  
DIBK: Kompetanseplan for prosjekterende. <https://dibk.no/globalassets/universell-utforming/verktoy/kompetanseplan.pdf>  
Husbanken (2009): Rom for trygghet og omsorg- veiledning for utforming av omsorgsboliger og sykehjem

**Atkomst, uteoppholdsareal, veg- og gateutforming**

Statens Vegvesen 2011: Universell utforming av veger og gater  
SINTEF Bygg og Miljø, Avd. Veg og samferdsel (2002): Ledelinjer i gategrunn, Rapport 1, Nordiske og europeiske erfaringer.  
Liebe, Andresen, Berling og Svendsen (2009), Universell utforming av uteområder ved flerbolighus, Hageselskapet og Husbanken  
Isdahl, Bård (2007) På taket, i gården, i parken. Kvalitetskriterier for uterom i tett by, NORSK FORM  
<http://www.norskform.no/Temaer/Byutvikling/Publikasjoner/Pa-taket-i-garden-i-parken/>

**Framkommelighet og betjening**

Norges Handikapforbund, Guri Henriksen og Steinar Myrdal 2011, "Tilgjengelige bygg og uteområder"  
Norges Handikapforbund (2001, revidert 2009): Kjøkkenet – valg og løsninger.  
NBBL (2009), Husbanken, Etterinstallering av heis i borettslag - muligheter og løsninger. ISBN 978-82-90615-40-1

**Orienterbarhet**

Deltasenteret (2000): Veifinning – Brukeren i bygningen.  
Norges Blindforbund (2004), Et inkluderende samfunn – Håndbok om synshemmedes krav til tilgjengelighet, ISBN 82- 990438-8-3  
Dansk farveinstitutt (da.) (2003): Lys og farver – og deres betydning for livskvaliteten hos eldre mennesker med demens. Mette Torkildsen. Styrelsen for social service. (ISBN 87-91082-18-8)  
Sosial- og helsedirektoratet – Deltasenteret (2005), Ledelinjer i gategrunn, veileder.

**Syn**

Norges Blindforbund: Teksten slik vi vil ha den.  
Norges Blindforbund: Tilgjengelighet - en hurtigguide.  
Norges Blindforbund, Jonny Nersveen 2007: Lys = å se eller ikke se  
Norges Blindforbund: Kontrollskjema – Tilgjengelighet for blinde og svaksynte.  
Institutt for landskapsplanlegging UMB (2005) "Den usynlige byen" Masteroppgave, Elin Katrine Gundersen.  
Arkitektavdelingen NTNU (2004): Den blindes landskap. Hovedoppgave, Liv Bente Belsnes.  
Lyskulturs publikasjon 1B "Luxtabell og planleggingskriterier for innendørs belyningsanlegg"

**Hørsel**

Hørselshemmedes Landsforbund 2007: HLFs tilgjengelighetsguide. Hvordan skape et tilgjengelig samfunn for hørselshemmede  
NIBR 2011: Syns- og hørselshemmedes opplevelse av lydforhold i rom og arealer  
Hørselshemmedes landsforbund, Lenke til " God lyd i skolen":  
<http://www.tenkuniverselt.no/4-arbeids-og-publikumsbygninger/bygningsutforming/lydforhold/gode-losninger/god-lyd-i-skolen/>  
HLF- hørselshemmedes landsforbund, 2007, tilgjengelighetsguide. Hvordan skape et tilgjengelig samfunn for hørselshemmede  
NIBR-2011:102 Syn- og hørselshemmedes opplevelser av lydforhold i rom og arealer. Lillin Cathrine Kindtson, ISBN 978-82-7071-868-9

**Miljø**

Statens institutt for folkehelse: Anbefalte faglige normer for inneklima. Rapport.  
Helsedirektoratet (IK-39/91): Norm for inneluftkvalitet  
Direktoratet for arbeidstilsynet: Klima og ventilasjon på arbeidsplasser.  
Marianne Bjerke og Hallvard Ramfjord, 2005, "Gode råd er grønne", et allergivennlig grønt miljø inne og ute, ISBN 82-993403-1-4

**Brukermedvirkning**

Sosial- og helsedirektoratet, deltasenteret: (2007) "Gode råd er ikke dyre! Erfaringsbasert kunnskap om samarbeidet mellom kommunale råd for funksjonshemmede og kommuneorganisasjonen"

For videre informasjon og litteratur		
Barne- og likestillingsdepartementet	Internett:	<a href="https://www.regjeringen.no/no/dep/bld/id298/#">https://www.regjeringen.no/no/dep/bld/id298/#</a>
Barne- og likestillingsdepartementet	Internett:	<a href="http://www.universell-utforming.miljo.no/">http://www.universell-utforming.miljo.no/</a>
Barne- ungdoms- og familiedirektoratet	Internett:	<a href="https://www.bufdir.no/Kontakt/">https://www.bufdir.no/Kontakt/</a>
	E-post:	<a href="mailto:postmottak@bufetat.no">postmottak@bufetat.no</a>
Direktoratet for byggkvalitet	Internett:	<a href="https://dibk.no/">https://dibk.no/</a>
	E-post:	<a href="mailto:post@dibk.no">post@dibk.no</a>
Folkehelseinstituttet	Internett:	<a href="http://www.fhi.no">www.fhi.no</a>
Funksjonshemmedes fellesorganisasjon (FFO)	Internett:	<a href="http://www.ffe.no">www.ffe.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:info@ffe.no">info@ffe.no</a>
Husbanken	Internett:	<a href="http://www.husbanken.no">www.husbanken.no</a>
Hørselshemmedes Landsforbund (HLF)	Internett:	<a href="http://www.hlf.no">www.hlf.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:hlf@hlf.no">hlf@hlf.no</a>
Landsforeningen for hjerte- og lungesyke (LHL)	Internett:	<a href="http://www.lhl.no">www.lhl.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:post@lhl.no">post@lhl.no</a>
Lyskultur	Internett:	<a href="http://www.lyskultur.no">www.lyskultur.no</a>
Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF)	Internett:	<a href="http://www.naaf.no">www.naaf.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:naaf@naaf.no">naaf@naaf.no</a>
Norges Blindeforbund	Internett:	<a href="http://www.blindeforbundet.no">www.blindeforbundet.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:info@blindeforbundet.no">info@blindeforbundet.no</a>
Norges byggforskningsinstitutt (NBI)	Internett:	<a href="http://www.sintef.no/byggforsk/">www.sintef.no/byggforsk/</a> <a href="http://bks.byggforsk.no">http://bks.byggforsk.no</a>
Norges Døveforbund	Internett:	<a href="http://www.deafnet.no">www.deafnet.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:post@doveforbundet.no">post@doveforbundet.no</a>
Norges Handikapforbund (NHF)	Internett:	<a href="http://www.nhf.no">www.nhf.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:nhf@nhf.no">nhf@nhf.no</a>
Norges standardiseringsforbund	Internett:	<a href="http://www.standard.no">www.standard.no</a>
Norges ergoterapeutforbund (NETF)	Internett:	<a href="http://www.netf.no">www.netf.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:post@ergoterapeutene.org">post@ergoterapeutene.org</a>
Norsk Forbund for Utviklingshemmede (NFU)	Internett:	<a href="http://www.nfunorge.no">www.nfunorge.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:post@nfunorge.no">post@nfunorge.no</a>
Norske Arkitekters Landsforbund (NAL)	Internett:	<a href="http://www.arkitektur.no">www.arkitektur.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:nal@arkitektur.no">nal@arkitektur.no</a>
SINTEF	Internett:	<a href="http://www.sintef.no">www.sintef.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:info@sintef.no">info@sintef.no</a>
Statens kartverk	Internett:	<a href="http://www.statkart.no">www.statkart.no</a>
Statens råd for likestilling av funksjonshemmede	Internett:	<a href="https://www.bufdir.no/Nedsatt_funksjonsevne/">https://www.bufdir.no/Nedsatt_funksjonsevne/</a>
	E-post:	<a href="mailto:postmottak.srlf@bufdir.no">postmottak.srlf@bufdir.no</a>
Statens seniorråd	Internett:	<a href="http://www.seniorporten.no">http://www.seniorporten.no</a>
	E-post:	<a href="mailto:postmottak@statens.seniorraad.no">postmottak@statens.seniorraad.no</a>
Statens vegvesen	Internett:	<a href="http://www.vegvesen.no">www.vegvesen.no</a>

Prosjekt	
Navn:	Dato:
Adresse:	Sign.:

Sjekkpunkter	Ytelser i TEK17	Anbefalte tilleggssytelser
--------------	-----------------	----------------------------

### 01:01 Parkering

Generelt			
Antall			
Plassering			
Størrelse			
Overflate			
Fallforhold			
Belysning			
Merking			
Parkerings- og garasjeanlegg (P-hus)			
Frastillingsplass for elektrisk rullestol			

### 01:02 Gangatkomst til bygning

Generelt			
Planløsning			
Skilting			
Stigning			
Hvileplan			
Benker			
Bredde			
Tverrfall			
Ledelinjer			
Overflater			
Belysning			
Merking			
Beplanting			

### 00:03 Uteoppholdsareal

Generelt			
Planløsning			
Størrelse			
Universelt utformet uteareal			
Lek og rekreasjon			
Horisontalt felt			
Orientering			
Støy			
Lys			
Miljø			
Gangveier			
Nivåforskjell			
Merking			
Utstyr			
Belysning			
Trapp			

### 02:01 Inngangsparti

Generelt				
Planløsning				
Orientering				
Hovedinngang				
Dører				
Manuell åpningskraft				
Døråpner				
Oppmerksomhetsfelt				
Nivåforskjeller				
Glassfelt				
Belysning				
Kontrast				

### 02:02 Kommunikasjonsvei

Generelt				
Planløsning				
Orientering				
Skilting				
Heis				
Trapp				
Belysning				
Lydforhold				
Sikkerhet				
Frastillingsplass for elektrisk rullestol				
Bredde				
Korridor				
Svalgang				
Sluse				
Vindfang				
Nivåforskjell				
Merking				
Terskel				
Overflater				
Dør				
Fri sideplass				
Manuell åpningskraft				
Døråpner				
Glassfelt				

### 02:03 Entré og garderobe

Plassforhold				
Dører				
Farge				
Markeringer				
Innredning				
Belysning				
Installasjon				

### 02:04 Bad, toalett og vaskerom

Generelt				
Trinnfri				
Planløsning				
Størrelse				
Dusjareal				
Terskel				
Dører				
Nivåforskjell				
Fall til sluk				
Kledninger				
Overflater				
Farge				
Markeringer				
Innredning				
Utstyr				
Belysning				
Installasjon				

### 02:05 Vaskerom

Generelt				
Planløsning				
Dører				
Nivåforskjell				
Fall til sluk				
Kledninger				
Overflater				
Farge				
Markeringer				
Innredning				
Utstyr				
Installasjon				

### 02:06 Kjøkken

Generelt				
Planløsning				
Trinnfri tilgang				
Vinduer				
Utsyn				
Farge				
Markeringer				
Innredning				
Utstyr				
Belysning				
Installasjon				

### 02:07 Stue

Generelt				
Planløsning				
Fri passasje til dør / vindu				
Vindu				
Utsyn				
Nivåforskjell				
Farge				
Belysning				
Installasjon				

### 02:08 Soverom

Generelt				
Planløsning				
Størrelse				
Vinduer				
Utsyn				
Passasje				
Farge				
Innredning				
Utstyr				
Belysning				
Installasjon				

### 02:09 Innvendig bod

Generelt				
Planløsning				
Størrelse				
Innredning				
Passasjebredde				
Trinnfri				
Dører				
Belysning				
Installasjon				

### 02:10 Sportsbod

Generelt				
Planløsning				
Størrelse				
Innredning				
Passasjebredde				
Terskel				
Dører				
Belysning				
Installasjon				

### 02:11 Balkong og terrasse

Generelt				
Plassforhold				
Terskel				
Nivåforskjell				
Rekkverk				
Dør				
Overflater				
Overbygging				
Belysning				
Installasjon				

### 02:12 Avfallssystem og kildesortering

Generelt				
Plassering				
Dør				
Trinnfri atkomst				
Betjening				
Merking				
Farge				
Belysning				

### 03:01 Heis

Generelt				
Krav om heis				
Løfteplattform				
Plassering				
Størrelse				
Heisdør				
Automatikk				
Overflater				
Innredning				
Utstyr i heisstol og lastbærer				
Lyd og lyssignal				
Merking				
Skilting				
Kontrollpanel				
Belysning				
Ventilasjon				

### 03:02 Trapp

Generelt				
Plassering				
Hovedtrapp				
Fri bredde				
Fri høyde				
Stigning				
Inntrinn				
Opptrinn				
Håndlister				
Skilting				
Repos				
Hvileplan				
Belysning				
Overflate				
Markeringer				
Lydforhold				

### 03:03 Rampe

Generelt				
Bredde				
Stigning				
Tverrfall				
Repos				
Hvileplan				
Overflate				
Markeringer				
Håndløpere				

### 03:04 Rekkverk

Generelt				
Sikkerhet				
Høyde				
Åpninger				
Merking				
Håndløpere				

### 03:05 Dører

Generelt				
Plassering				
Glassdør				
Merking				
Bredde				
Høyde				
Terskel				
Fri sideplass hengslet dør				
Fri sideplass skyvedør				
Dørhåndtak				
Vrider				
Manuell åpningskraft				
Døråpner				

### 03:06 Vindu og andre glassfelt

Generelt				
Utsyn				
Fri passasje				
Betjening				
Håndtak				
Markering				

### 04:01 Skilt, styrings- og betjeningspanel mv.

Generelt				
Orientering				
Skilt				
Plassering				
Merking				
Betjeningspanel				
Håndtak				
Skrift				
Utforming				
Ringeklokke				
Porttelefon				
Belysning				
Elektriske installasjoner				
Postkasse				



### 05:01 Inneklima og materialbruk

Generelle krav til ventilasjon				
Ventilasjon i boenhet				
Termisk inneklima				
Generelle krav om fukt				
Fukt fra grunnen				
Overflatevann				
Fukt fra inneluft				
Byggfukt				
Våtrom og rom med vanninstallasjoner				
Rengjøring før bygning tas i bruk				

### 05:02 Lyd

Generelle krav om lyd og vibrasjoner				
Lydisolasjon				
Romakustikk				
Støy fra bygningstekniske installasjoner og utendørs lydkilder				

### Merknader

--