

0 Generelt

01 Innhold

Bladet gir en oversikt over hvordan man kan bedre tilgjengeligheten for funksjonshemmede brukere ved utforming av bygninger og anlegg. Prinsippene gjelder både for nybygg og ved endring eller utbedring. Med funksjonshemning menes her bevegelses- og orienteringshemning, samt astma og allergi. Til orienteringshemning regnes synshemning, hørselshemning og psykisk funksjonshemning. Ulike funksjonshemninger og retningslinjer for detaljløsninger er nærmere beskrevet og behandlet i andre planløsningsblad, se pkt. 05.

02 Byggeforskriften

Byggeforskriften stiller i kap. 23 og 41 krav til atkomst, tilgjengelighet og brukbarhet for orienterings- og bevegelsehemmede. Kap. 43 og 44 har i tillegg spesielle krav til dører, trapp og rampe. Byggeforskriften gjelder i første rekke nybygg, men kan også bli gjort gjeldende ved ominnredning og/eller bruksendring i bestående bygning. Bygningslovens § 87 gir retningslinjer for hvilke tilfeller av endringer og utvidelser som kravene skal omfatte.

03 Arbeidsmiljøloven med forskrifter

Arbeidsmiljølovens § 13 stiller krav om at bygninger med arbeidsplasser så langt det er mulig og rimelig skal være utformet og innrettet på en slik måte at yrkeshemmede kan arbeide i virksomheten.

04 Norsk Standard

Norsk Standard for bygg og anlegg har i flere standarder angitt regler for dimensjonering og innredning med henblikk på funksjonshemmede.

05 Henvisninger

Byggeforskriften med veiledning
Arbeidsmiljøloven
Arbeidstilsynets forskrifter om arbeidslokaler og personalrom, bestillingsnr. 391
Norsk Standard:
NS 3041 Informasjonsskilt



Rune Lislerud, Samfoto (illustrasjonsfoto)

- NS 3800 Vertikale heiser for person- og sengetransport
- NS 3930 Sanitærinstallasjoner. Plassering av utstyr
- NS 3931 Elektriske installasjoner i boliger, med tillegg NS 3931.TI

Planløsning:

- G 220.330 Allergi og bolig
- G 220.335 Funksjonshemninger
- G 220.353 Synshemmede og synshemninger
- G 220.361 Hørselshemmede og hørselshemninger
- A 320.212 Dimensjonering for rullestol
- A 323.101 Inngangsparti
- A 324.301 Innvendige trapper
- A 324.501 Personheiser
- A 324.506 Trappeheiser og løfteplattformer
- A 326.305 Belysning for eldre og svaksynte
- A 327.101 Skilting
- A 378.101 Personalrom
- A 379.151 Plassering av telefonapparat
- A 379.201 WC-rom for rullestolsbrukere

Byggdetaljer:

- G 421.421 Støy i rom. Retningslinjer ved prosjektering
- A 553.131 Tappearmaturer

1 Kravene i lover og forskrifter

11 Intensjoner bak kravene

Kravene om tilrettelegging for funksjonshemmede bygger på tanken om like rettigheter og vilkår for å delta i samfunnet. Også funksjonshemmede skal kunne komme seg inn på hotellet, inn i sitt eget rom og andre gjesterom, nå konferansesalen, talerstolen, grupperom, svømmehallen, badstua, baren osv. En skal kunne ta seg fram ved egen hjelp selv om en beveger seg på hjul, har redusert muskelkraft eller nedsatt orienteringsevne. Når tilgjengelighetskravene blir oppfylt, bedrer forholdene seg samtidig for de fleste andre, f.eks. personer med barnevogn, trillebag, traller eller personale med hjelpemidler på hjul til rengjøring, drift og vedlikehold.

12 Generelle krav i byggeforskriften

- I bygning som har heis, skal minst en heis være tilgjengelig og brukbar for orienterings- og bevegelseshemmede, kap. 41:41.
- Manøverknaapper i heis, ringeapparat, porttelefon, dørhåndtak, vannkran, lysbryter o.l. skal være slik utformet og plassert at de kan brukes av orienterings- og bevegelseshemmede, kap. 41:8.
- Skilt, symbol og tekst skal være slik utformet, plassert og belyst at de er lette å lese og lette å oppfatte, kap. 41:8.
- Rampe i kommunikasjonsveg som skal være tilgjengelig for orienterings- og bevegelseshemmede, skal være slik utformet at den kan brukes av person i rullestol, kap. 44:51.

I tillegg til kravene som er angitt ovenfor og som gjelder alle bygninger, har byggeforskriften særkrav til spesielle kategorier av bygninger, se pkt. 13 og 14.

13 Publikumsbygg og bygninger med arbeidsplasser

Byggeforskriften stiller i kap. 23:2 krav til atkomst og i kap. 41:4 krav til innvendige kommunikasjonsveger. Kravene gjelder for bygninger som skal være tilgjengelige for publikum og bygninger som kan gi arbeidsplasser egnet for funksjonshemmede. Forskriftens kap. 41:71 og 41:72 stiller krav til plassering av telefon, garderobe o.l. Veiledningen til forskriften gir eksempler på hva som menes med begrepet publikumsbygg.

Arbeidsmiljølovens krav om at arbeidsplasser skal tilrettelegges for yrkeshemmede, gjelder også eksisterende virksomheter. Ifølge forskriftens § 24 skal en ved utforming og plassering av personalrom ta hensyn til at yrkeshemmede skal kunne arbeide i virksomheten. Personalrom er behandlet i planløsning A 378.101.

14 Boliger

For alle boliger gjelder følgende krav:

- Boenhet skal gi mulighet for å innpasse toalett som skal kunne gjøres tilgjengelig og brukbart for bevegelseshemmede, kap.41:514.
- Dørbredder skal være i samsvar med kap. 43:221. Kravene til atkomst i kap. 23:2 gjelder bygninger med felles inngang til flere enn fire boenheter. Ifølge kap. 41:44 skal bygning med felles inngang til flere enn tolv boenheter og flere enn fire etasjer ha heis. Alle bygninger med felles inngang til flere enn fire boenheter skal ha trinnfri forbindelse til en etasje.

15 Tolkning

Tolkning av tilgjengelighetskravene i konkrete byggesaker vekker undertiden strid. Konflikter knytter seg særlig til om det kreves heis eller ikke. Hvor mange parkeringsplasser, tilskuerplasser og toaletter som skal legges til rette for bevegelseshemmede, og hvordan de skal plasseres, er også gjenstand for diskusjon.

Byggeforskriften er i stor grad formet som funksjonskrav. Hvordan kravene skal oppfylles i praksis, må en derfor i mange tilfeller vurdere skjønnsmessig. Et viktig hjelpemiddel i en slik vurdering er *veiledningen til byggeforskriften*. Veiledningen gir utfyllende kommentarer til forskriftens bestemmelser og har også noen eksempler på utførelser som tilfredsstillende forskriftskravene. Videre henviser veiledningen til andre publikasjoner, f.eks. Norsk Standard og blad i Byggforskserien, som viser utførelser og detaljløsninger som oppfyller forskriftskravene. Dessuten bør man kontakte funksjonshemmedes organisasjoner eller andre sakkyndige på et tidlig stadium av planleggingen. Lokalt kan en henvende seg til arbeidstilsynet og til kommunens samordningsråd for funksjonshemmede der det fins. Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon og Norges Handikapforbund (NHF) har avdelinger i alle fylker og i noen kommuner. NHFs hovedkontor i Oslo har en bygningsteknisk konsulenttjeneste. Også Statens bygningstekniske etat (BE) kan rådspørres i tolkningsspørsmål.

16 Dispensasjoner

Ifølge plan- og bygningslovens § 7 skal det særlige grunnen til for at bygningsrådet kan gi dispensasjon fra forskriftskravene.

Kommunaldepartementets rundskriv H-10/84 av 15. mars 1984 framhever at tilgjengelighetskravene er minimumskrav. Det offentlige har stor interesse av at disse blir fulgt.

Ved arbeider i eller på eksisterende bygning kan det være vanskelig å tilfredsstillende forskriftens krav fullt ut. Plan- og bygningslovens § 87 som omfatter slike arbeider, har en særskilt dispensasjonsbestemmelse i § 88. Bygningsrådet kan imidlertid sette vilkår for dispensasjonen. Når det gjelder bygninger med arbeidsplasser, må dessuten arbeidstilsynet gi sitt samtykke til eventuelle dispensasjoner og kan i den forbindelse også sette vilkår.

17 Vanlige feil og mangler

Planløsning og plassforhold er stort sett i orden. Som regel er det detaljløsningene som svikter, særlig i inngangsparti og dører. Disse feilene går ofte igjen:

- for stor nivåforskjell mellom ute og inne
- nivåforskjell mellom repos foran inngang og innvendig golv
- ytterdører og dører i kommunikasjonsveger har for høye terskler
- dører er for tunge å åpne. Dette skyldes i noen tilfeller konflikt med krav til brannsikkerhet og lydtetthet, se [624].

I boligbygg hender det ikke sjelden at kommunens bygningsskontrollør påpeker det som en feil hvis det ikke er høy terskel i døren til baderommet. Forskriften stiller imidlertid ikke noe krav utover at golvet skal være vannrett.

2 Planprinsipper og planløsning

21 Arkitektonisk helhetsgrep

Et funksjonelt og vakkert resultat forutsetter at tilgjengelighet og brukbarhet oppfattes som grunnleggende hensyn på linje med andre brukskrav, innpasset som naturlige elementer i en helhetsløsning. Kommer disse hensynene seint inn i prosessen, fører det lett til lite tilfredsstillende nødløsninger.

22 Entydighet og oversiktligheit

Særlig for synshemmede, men også for alle andre, er det som regel lettere å orientere seg i omgivelser hvor rominndelinger og begrensninger i hovedsaken følger

et rettvisklet system. Større bygninger og anlegg bør deles opp i mindre enheter som gis ulik karakter, f.eks. ved fargebruk.

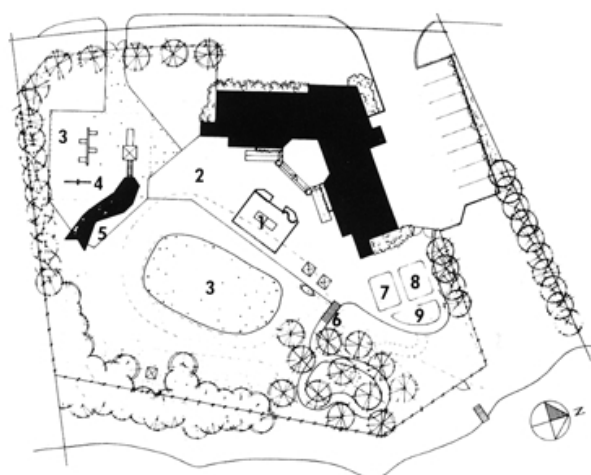
23 Unngå nivåforskjeller

Lokaler som publikum og arbeidstakere skal bruke, må være tilgjengelige uten trapper. I restauranter o.l. bør en unngå ulike golvnivåer i samme etasje. Underetasje og mellometasje, f.eks. i restauranter og butikklokaler, skal ha atkomst med heis eller rampe. I stedet for en løsning med trapp foran hovedinngangen og en rampe på siden, bør en prøve å gjøre hovedinngangen trinnfri. Dette er lett å få til når hovedinngangens plan er på terrengnivå. Viktige funksjoner som vestibyle, resepsjon, WC og garderobe bør en legge på hovedinngangsplanet.



Planer 1:400

1. Garderobe, 2. Grupperom, 3. Lekerom, 4. Kjøkken, 5. Matbod, 6. Spiserom, 7. BK, 8. Styrer, 9. Personalrom, 10. Lekserom, 11. Hall for fritidshjem, 12. Personalgarderobe.



Situasjonsplan 1:1000

1. Sandlek, 2. Asfalt, 3. Grus, 4. Lekeapparater, 5. Leskur, 6. Bru, 7. Bær, 8. Fukt, 9. Grønnsaker.

Fig. 21

Strandvegen Barnehave, Verran.

Rampene og trappen sammen med huskroppen er gjort til en helhet. Dette er positivt, selv om rampene er for bratte og mangler håndlist på den ene siden, og den lille annenetasjen bare nås med trapp. Arkitekt: Arkitektkontoret H2, Havik & Havdal

3 Kommunikasjonsveger

31 Konsekvenser av forskriftskravene

Flere av kravene til kommunikasjonsveger har direkte konsekvens for det arkitektoniske hovedgrepet, se fig. 31 a, b og c. Krav om trappefri forbindelser kan føre til ulike løsninger, f.eks.:

- alt på én flate, når det er mulig og hensiktsmessig
- etasjer forbundet med heis, med arealene konsentrert om heisstammen
- ramper utnyttet som arkitektonisk motiv, se fig. 31 c

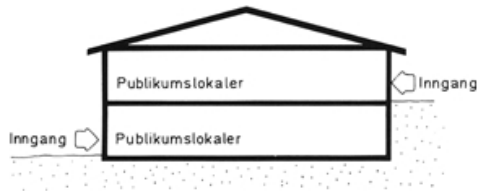


Fig. 31 a

Eksempel på lav bygning hvor det ikke kreves heis. Publikumsløkal på ulike etasjeplan nås direkte utenfra og har ikke innvendig forbindelse.

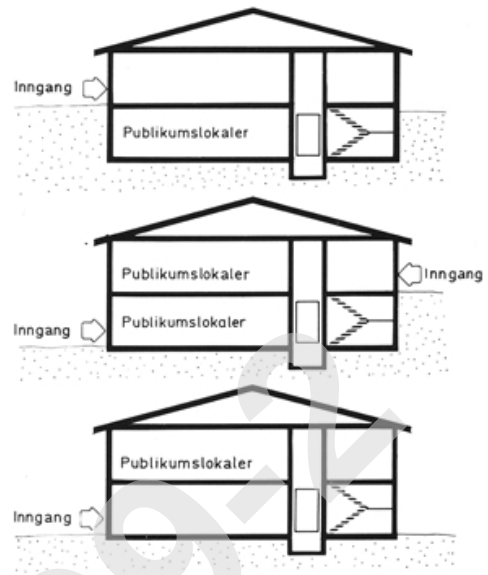


Fig. 31 b

Eksempler på lave bygninger hvor det kreves heis

Bygninger i én etasje og med kjeller skal ha heis hvis kjelleren er åpen for publikum. Bygninger i én etasje og med sokkeletasje skal ha heis hvis begge etasjer er åpne for publikum og har innvendig trappeforbindelse. Dette gjelder selv om begge etasjer har tilfredsstillende inngang utenfra. Toetasjes og høyere bygninger skal ha heis hvis det er adgang for publikum til lokaler som ikke ligger på inngangsplanet. Alternativt eller som supplement til heis kan en bruke rampe.

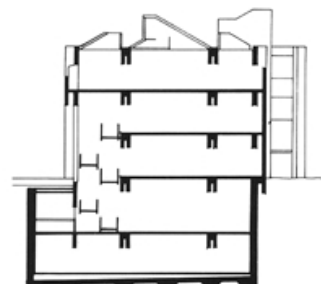
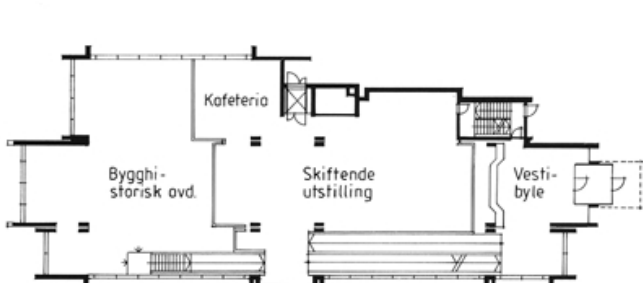
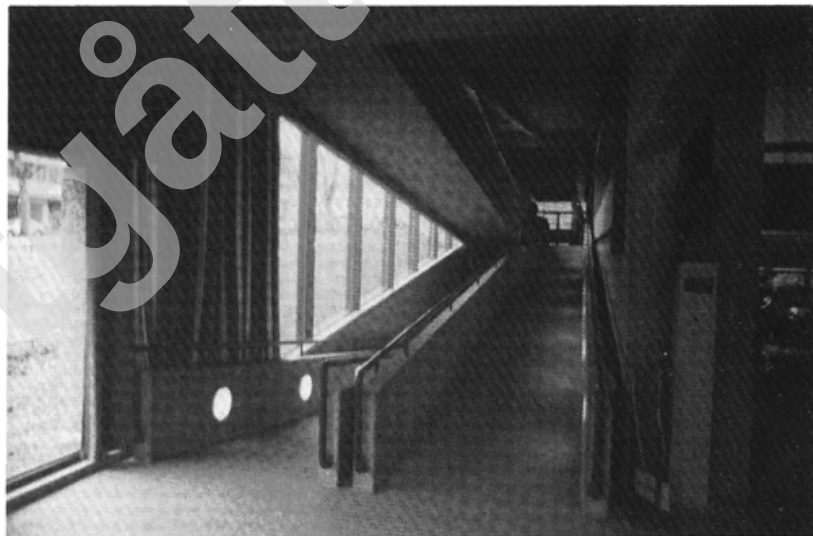


Fig. 31 c

Eksempel på ramper brukt som arkitektonisk motiv: Bryggemuseet i Bergen. Arkitekt MNAL Øivind Maurseth

32 Atkomstveg og parkeringsplasser

Atkomstveg til bygning bør helst være kjørbar fram til hovedinngangen og skal samtidig brukes som gangveg. Hvis den ikke kan gjeres kjørbar, bør det være minst mulig nivåforskjell og avstand mellom kjøreveg og inngang, og helst fri sikt. For bygg med heis og som ligger i skrånende terreng, bør nivåforskjeller mest mulig overvinnest innendørs slik at nivåforskjellen mellom parkering og hovedinngang blir minst mulig. Veiledningen gir retningslinjer for bredde og stigningsforhold for atkomstveg.

Parkering for bevegelseshemmede legges så nær hovedinngangen som mulig, i nivå med inngang eller fortau, og merkes tydelig. Bredden bør være ca. 4 m. Planløsningsblad A 322.112 behandlar parkeringsplasser.

33 Inngang

Inngangspartiet bør være overdekket eller inntrukket i forhold til fasadelivet.

Nivåforskjell mellom terreng og hovedinngang bør være minst mulig. Skråramper utvendig på nybygg bør unngås. Ved nivåforskjell bør det anlegges både skrårampe og trapp. Hvis trapp/rampe har varmekabler, må en sørge for avledning av smeltevannet. Om detaljutforming av inngangsparti, rampe, trapp, reposer og ytterdør m.v., se planløsningsblad A 323.101.

34 Dører

Store glassfelt i dør samt glassfelt som kan forveksles med dør, skal være tydelig merket.

Dørbredde i kommunikasjonsveg skal være minst 10 m og helst terskelfri. Hvis det må være terskel, må denne være maks. 25 mm høy, ferdig montert. Dører må ikke være for tunge å åpne, veiledende åpningskraft maks. 20 N. Selvåpnende skyvedører er et godt alternativ til vanlige sidehengslede dører. Planløsningsblad A 320.212 behandlar plassbehovet til rullestolsbrukere.

35 Korridorer og passasjer

Korridorer og passasjer bør være minst 1,40 m brede. Søylar, utstikkende garderobebehyller, lamper o.l. representerer et faremoment og bør unngås. Overflater skal ikke gi gjenskinn. Vinduer må ikke plasseres i enden av korridorer slik at de blander. Planløsningsblad G 220.353 gir råd om utforming med hensyn til synshemmede.

36 Trapp og rampe

Hovedtrapp skal ha rette løp og repos. Trapp og rampe skal ha solid håndlist på begge sider, ramper bør ha håndlister i to høyer. Håndlister skal gi godt grep. Forkant av øverste og nederste trinn i trappeløp bør være markert med avvikende farge. Trappeløp gis ekstra god belysning. Ramper bør ha fri bredde på minst 0,9 m mellom håndlistene og stigning høyst 1:20, unntaksvis brattere, men maks. 1:12. Retningslinjer for utforming av ramper er gitt i planløsningsblad A 323.101 og innvendige trapper i A 324.301.

37 Heiser

Alle publikumsnivåer som ikke er forbundet med ramper, må være betjent med heis. Utforming og innredning av heiser er behandlet i planløsningsblad A 324.501 og

i NS 3800. Planløsning A 324.506 behandlar trappeheiser og løfteplater. Byggforsk og NHF anser ikke trappeheiser for å være noen fullgod løsning i nybygg, fordi den ikke er lett å ferdes på, slik det forutsettes i byggeforskriftens kap. 41:42.

4 Innredning, installasjoner og utstyr

41 Skiltning

Et godt skiltssystem og god skiltbelysning er viktig for alle brukergrupper, men særlig for eldre, svaksynte og andre funksjonshemmede. Utforming, plassering og belysning av skiltene er behandlet i A 327.101 og i NS 3041. Eksempel på skilt er vist i fig. 41.



Fig. 41

Skiltet som er plassert lett synbart, viser veg til rullestolstolett kombinert med stellerom for barn. Fornebu lufthavn

42 Vestibyle og resepsjon

Enkel og oversiktlig planløsning, vennlig preg og god belysning og akustikk hjelper den besøkende til å orientere seg og ansatte i resepsjonen til å utføre serviceoppgaver som kan være krevende. Vestibylar behandlar i planløsningsblad A 379.101.

43 Garderobe, toaletter og telefonapparat

Garderobe, toaletter og telefonautomat bør finnest lett tilgjengelig fra vestibylen, tilrettelagt for personer med forskjellig høyde. Plassering av telefonapparat behandlar i planløsning A 379.151, toalett for rullestolsbrukere i A 379.201.

44 Elektriske installasjoner

Brytere og trykknapper bør markeres med farge og være så lette som mulig å betjene. Utforming og plassering av manøvernapper m.v. i forbindelse med heiser er behandlet i NS 3800 og elektriske installasjoner i boliger i NS 3931.

45 Sanitærinstallasjoner

Utforming og plassering av sanitærinstallasjoner med henblikk på funksjonshemmede er behandlet i NS 3930 og i veiledningen til byggeforskriften. Tappearmaturer for funksjonshemmede er beskrevet i bygghetallblad A 553.131.

5 Overflater, farger, belysning og akustikk

51 Overflater

Veggoverflater og golvbelegg skal oppfyller til dels motstridende krav. De bør være lette å holde rene, men ikke ha så glatt overflate at de gir gjenskin, som reduserer muligheten særlig for svaksynte til å orientere seg, se fig. 51. Golvbelegg bør dessuten være lett å trille på med



Fig. 51
Blanke overflater på golv og vegger og uheldig lysinnfall gjør det vanskelig å orientere seg.

rullestol og traller, men samtidig skal det ikke være skilfarlig. Det siste er særlig viktig for dem som bruker stikk eller krykker. Tepper stiller svært store krav til renholdet om ikke allergikere skal få problemer. Noen allergikere reagerer dessuten på krom og nikkel, som en derfor bør unngå å bruke i dør- og vindusvridere. Retningslinjer for planløsning, materialvalg m.v. med henblikk på allergi er behandlet i G 220.330.

52 Fargebruk og belysning

Flater, romformer og trafikklinjer bør understrekes ved hjelp av farger og belysning på en måte som gjør det lett å oppfatte bygningens hovedstruktur, planløsning og viktige detaljer, jf. planløsningsblad G 220.353. Riktig fargebruk og belysning gjør det lettere å orientere seg og lese på munnen når noen snakker, og tryggere å bevege seg. Faren for sammenstøt med trappeløp, frittstående søyler i korridorer og utstikkende gjenstander kan

reduseres ved hjelp av fargemarkering og kraftig belysning. Belysningen bør plasseres og rettes mot interessepunktene, f.eks. lavt langs med gangveger og i trappeløp.

53 Akustikk

God akustikk og ikke for lang etterklangstid hjelper synshemmede til å orientere seg ved hjelp av hørselen, og gjør det lettere for hørselshemmede å oppfatte tale. Nærmere retningslinjer for romakustisk prosjektering er bl.a. gitt i bygghetallblad G 421.421.

6 Referanser

61 Forfatter og redaksjon

Bladet er revidert av Tore Lange og redigert av Claus Ringnes. Det erstatter blad med samme nummer utgitt høsten 1983. Redaksjonen ble avsluttet i november 1990.

62 Litteratur

- 621 Jacobsen, Siri Fris m.fl. Åpne bygninger: retningslinjer for planleggere. Norges Handikapforbund. Oslo, 1985.
- 622 Norges Handikapforbund. Hvordan planlegge riktig. Oslo, 1989. Hittil er det utkommet følgende titler i serien: Tilgjengelighetsbestemmelser for orienterings- og bevegelseshemmede
Campingplasser og friluftsområder
Kirker og kirkebygg
Spise- og overnattingssteder
- 623 Karsrud, Kjetil, red. Orienteringshemmet: blindes og svaksyntes krav til fysisk planlegging – en veileder. Norges blindforbund. Oslo, 1988.
- 624 Lange, Tore og Christophersen, Jon. Byggeforskrift for tilgjengelighet – intensjoner og praksis. Norges byggforskningsinstitutt. Prosjektrapport 71. Oslo, 1990.