

Jon Christophersen og Karine Denizou

# Klassifisering av tilgjengelighet

Tilgjengelige universiteter del 1



BYGGFORSK

Norges byggforskningsinstitutt

Jon Christophersen og Karine Denizou

# Klassifisering av tilgjengelighet

Tilgjengelige universiteter del 1

Prosjektrapport 271 – 2000

Prosjektrapport 271  
Jon Christophersen og Karine Denizou  
Klassifisering av tilgjengelighet  
Tilgjengelige universiteter del 1

Emneord: tilgjengelighet for funksjonshemmede,  
utearealer, bygninger, offentlig transport

ISSN 0801-6461  
ISBN 82-536-0679-6

200 eks. trykt av  
S.E. Thoresen as  
Innmat:100 g Kymultra  
Omslag: 200 g Cyclus

© Norges byggforskningsinstitutt 2000

Adr.: Forskningsveien 3 B  
Postboks 123 Blindern  
0314 OSLO  
Tlf.: 22 96 55 55  
Faks: 22 69 94 38 og 22 96 55 42

## Forord

Dette prosjektet er et delprosjekt i DELTA-senterets hovedprosjekt "Universitetet for alle". Temaet er fysiske forhold i bygninger og utearealer. Prosjektet er todelt. En del er tilgjengelighetsmalen som gjengis i denne rapporten (Den andre delen, som er rapportert i "Tilgjengelige universiteter del 2, gjelder er tilgjengeligheten på universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim.) Tilgjengelighetsmalen består av et undersøkelsesverktøy og en evalueringsmetode som kan brukes i enhver bygning, uteområde eller offentlig transportmiddel.

Behovet for et systematisk verktøy for å undersøke tilgjengelighet og identifisere barrierer i de fysiske omgivelsene er ikke nytt. Metodeutviklingen startet for flere år siden og har pågått parallelt med en rekke prosjekter NBI har gjennomført, men det er først i forbindelse med DELTA-senterets prosjekt "Universitetet for alle" at NBI har fått anledning til å gjøre et mer konsentrert og målrettet arbeid. Materialet i tilgjengelighetsmalen blir allerede benyttet i andre, mer forenklede tilnærminger bl a med kartlegging av tilgjengeligheten på museer.

Oslo, desember 1999  
Thorbjørn Hansen  
Forskningsjef

Jon Christophersen  
Prosjektleder



# Innhold

<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>1. SAMMENDRAG</b> .....	<b>7</b>
<i>Bakgrunn</i> .....	7
<i>Premisser for en tilgjengelighetsmal</i> .....	7
<i>Malens oppbygging og struktur</i> .....	8
<i>Arbeidsmetode og bruk av malen</i> .....	8
<i>Problemer ved bruk av malen</i> .....	9
<b>2. BEHOV FOR TILGJENGELIGHETSMAL</b> .....	<b>10</b>
TILNÆRMING .....	10
<i>Kort om andre klassifiseringssystemer</i> .....	10
UTVIKLINGEN AV MALEN.....	11
<i>Hva er en tilgjengelighetsmal</i> .....	11
<i>Noen premisser for en tilgjengelighetsmal</i> .....	11
OPPGAVEN .....	13
<b>3. BRUKEN AV MALEN</b> .....	<b>14</b>
<i>Fase 1: Forhåndsanalyse</i> .....	14
<i>Fase 2: Feltarbeid</i> .....	14
<i>Fase 3: Databearbeiding og tilgjengelighetsnivå</i> .....	15
<i>Svakheter og problemer med systemet</i> .....	15
<b>4. MALEN</b> .....	<b>17</b>
OPPBYGGING OG SYSTEMATIKK.....	17
<b>5. VEDLEGG</b> .....	<b>20</b>
VEDLEGG 1. VEILEDNING FOR FELTARBEIDERE.....	20
VEDLEGG 2. REGISTRERINGSSKJEMAER .....	28
<i>Hovedskjemaer 1. Uteområder</i> .....	28
<i>Hovedskjemaer 2. Bygninger</i> .....	31
<i>Hovedskjemaer 3. Transport</i> .....	37
<i>Hovedskjemaer 4. Transportmiddel</i> .....	41
<i>Elementskjemaer 1. Alle områdetyper</i> .....	45
<i>Elementskjemaer 2. Uteområder</i> .....	48
<i>Elementskjemaer 3. Bygninger</i> .....	49
<i>Elementskjemaer 4. Transport</i> .....	52
VEDLEGG 3. TILGJENGELIGHETSNIVÅER .....	55
<i>Hovedskjemaer 1. Uteområder</i> .....	55
<i>Hovedskjemaer 2. Bygninger</i> .....	57
<i>Hovedskjemaer 3. Transport</i> .....	60
<i>Elementskjemaer 1. Alle områder</i> .....	65
<i>Elementskjemaer 2. Uteområder</i> .....	68
<i>Elementskjemaer 3, Bygninger</i> .....	69
<b>LITTERATUR</b> .....	<b>82</b>



# 1. Sammendrag

## Bakgrunn

Internasjonale avtaler som Norge har sluttet seg til stadfester funksjonshemmedes rettigheter. Retten til å bruke de bygde omgivelsene på lik linje med andre er en del av disse rettighetene. I tråd med dette stiller Byggeforskriften om tilgjengelighet og brukbarhet for orienterings- og bevegelseshemmede, og kravene har stått i mange år. Tilrettelegging av de bygde omgivelsene er blitt alminnelig.

Etterhvert som kunnskapen om og erfaringene med tilrettelegging har økt, har det også oppstått behov for å beskrive tilgjengelighetsforhold på en nyansert måte, for det som kan være tilgjengelig og brukbart for én funksjonshemmet eller en gruppe av funksjonshemmede kan være ubrukelig og utilgjengelig for andre, og statusbeskrivelser av tilgjengeligheten på et sted eller i en bygning har flere anvendelsesområder.

Om behovet er å kartlegge forholdene, informere brukere, få grunnlag for eller stille krav om forbedringer, trengs metoder for å identifisere så vel forekomsten som arten og alvorligheten av hindringene som finnes i omgivelsene. Undersøkelser pågår mange steder, og flere instanser, så vel i Norge som internasjonalt, forsøker å utvikle metoder og vurderingssystemer.

NBI har arbeidet med undersøkelsesmetoder og klassifisering av tilgjengelighet i flere år, bl a i kontakt med Statens Byggeforskningsinstitut (SBI) i Danmark. I dette prosjektet, var oppdraget fra DELTA-senteret å undersøke tilgjengeligheten på universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø. Utgangspunktet for oppdraget var å utvikle et verktøy for å undersøke og evaluere forholdene. At verktøyet måtte ha en generell innretning – og ikke være spesielt for universitetsområder – var også en forutsetning. Prosjektet falt dermed i to hoveddeler. "Tilgjengelighetsmalen", temaet for denne rapporten, er den ene. Den andre er en undersøkelse av tilgjengeligheten på de fire universitetene. Dette er beskrevet i rapporten Tilgjengelige universiteter del 2.

## Premisser for en tilgjengelighetsmal

Hensikten med tilgjengelighetsmalen er todelt. På den ene siden trengtes en metode for å undersøke tilgjengelighetsforhold og identifisere barrierer på en mest mulig objektiv måte. På den andre skulle vi skaffe til veie et evalueringssystem som kunne si noe om hvor alvorlige hindringene er for ulike grupper av funksjonshemmede. Systemet måtte derfor inneholde både en undersøkelsesdel og en evalueringsdel, og begge måtte skille mellom hovedgrupper av funksjonshemmede – for de ulike gruppene kan møte vesensforskjellige hindringer – og mellom ulike typer av bygde omgivelser.

I vår sammenheng dreier undersøkelser av tilgjengelighet seg om å *registrere* fysiske forhold i bygninger, uteområder, offentlige transportmidler – dvs så vel i buss, trikk og bane som på holdeplasser og stasjoner. Det dreier seg i hovedsak om eksisterende bygde omgivelser, og i mindre grad om områder/bygninger som er under planlegging. Undersøkelsesdelen måtte derfor ligge til rette for arbeid "i felten".



Hensikten med vurderings- eller evalueringsdelen er å angi alvorlighetsgraden av ulike hindringer – dvs de hindringene som funksjonshemmede støter på og som skal registreres i undersøkelsesdelen. Premissene for vurderingsdelen er derfor at den skulle inneholde graderte spesifikasjoner for barrierer i det fysiske miljøet og at oppstillingen kunne sammenlignes direkte med registreringene fra undersøkelsesdelen. Av dette følger at struktur og systematikk måtte være like i begge hoveddeler.

### **Malens oppbygging og struktur**

Malen er delt i hovedkategoriene bevegelseshemning, orientershemning (syn og hørsel; kognitive funksjonshemninger er holdt utenfor i dette prosjektet) og miljøhemning (astma, allergi, visse lungesykdommer), og i områdetypene bygning, utearealer og transport. Bygning er videre delt i en del som gjelder elementer, dvs trapper heiser, dører, vinduer osv, og en del for rom og overflater. Utearealer er delt på samme måte, i elementer og overflater. For transport skiller systemet mellom holdeplass/stasjon og transportmiddel. Holdeplass har de samme to delene som utearealer, mens transportmiddel-delen skiller mellom utsiden og forholdene inne i transportmiddelet. Strukturen er den samme i undersøkelses- og evalueringsdelen. Begge er satt opp som skjemaer – undersøkelsesdelen med tomme felt hvor registreringer av opplyste forhold skal noteres, mens evalueringsdelen har spesifikasjoner gradert fra 0-3 (i bygninger, 0-2 i utearealer og offentlig transport) for de samme forholdene. Nivå 1 tilsvarer intensjonene i teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven (dessverre har denne få spesifikasjoner; de står i veiledningen til forskriften og i ulike informasjons- og veiledningskilder som veiledningen henviser til). Nivå 0 innebærer at tilgjengeligheten er dårligere enn minstekravene som stilles av offentlige myndigheter. Nivå 2 og 3 angir bedre tilgjengelighet enn etter teknisk forskrift. Høyeste nivå (3 for bygninger, 2 for utearealer og transport) innebærer at særlige hensyn er tatt, f eks spesielt god plass, automatiske dører, bruk av kontrastfarger og ledelinjer eller spesielt gode akustiske forhold.

### **Arbeidsmetode og bruk av malen**

Registreringene knyttes til et avgrenset fysisk område. Dette kan være en bygning eller en del av en bygning, et uteareal, et stoppested for offentlig transport eller et transportmiddel. Videre avgrenses registreringene til en trasé eller flere traseer gjennom det angitte området, og/eller til bestemte rom i en bygning. Området og trase(ene) er avgrenset og angitt på kart eller plantegning.

Registreringene følger den angitte traseen gjennom bygningen eller området. Traseen gjennomgås en gang for hver av hovedgruppene bevegelseshemning, orientershemning og miljøhemning. For hver hovedgruppe noteres/måles hindringene som er angitt på registreringsskjemaene, stedet der hindringen er målt noteres på kart eller plantegning, og hindringen dokumenteres ytterligere med foto. Ytterligere opplysninger, f eks om renholdsrutiner og ventilasjonsanlegg må skaffes fram seinere, gjennom intervjuer, og dekkes ikke direkte av malen slik den er utviklet i dette prosjektet. (Men en foreløpig intervjuguide er laget.)

Graden av tilgjengelighet fastsettes ved å sammenligne registreringene med spesifikasjonene i vurderingsdelen. Oftest trengs her en nyansert gjennomgang, for, som kjent er god tilgjengelighet avhengig av alle ledd i en kjede som kan være lang. Er ett

ledd i kjeden dårlig, kan hele området framstå som utilgjengelig. Siden registreringene er foretatt punktvis, langs en angitt "løype" byr det ikke på alvorlige problemer å angi særlig kritiske punkter eller punkter som lett kan forbedres.

### **Problemer ved bruk av malen**

Et godt resultat avhenger av grundig og nøyaktig feltarbeid. Kravene til kompetanse hos dem som skal gjøre feltarbeidet er moderate; de må kunne lese plantegninger og kart, de må kunne ta mål med en tommestokk og bruke et vater. Kravene til grundighet og nøyaktighet er derimot store. Resultatet står og faller med gode målinger og iakttagelsesevne hos feltarbeiderne. I noen grad må de også være i stand til å foreta vurderinger. En intensjon om at registreringene skulle begrenses til objektive størrelser alene lot seg ikke gjennomføre fullt ut.

Metoden innebærer at en del forhold ikke lar seg registrere godt nok. Dette gjelder særlig forhold som kan ha betydning for klima og miljøkvalitet. Renhold, oppvarming og ventilasjon er typiske eksempler. Dersom luftkvaliteten skal undersøkes godt, trengs målinger over flere dager og helst uker. Det ligger utenfor rammen av dette prosjektet.

## 2. Behov for tilgjengelighetsmal

### Tilnærming

I bygninger og uteområder er begreper som tilgjengelighet og brukbarhet for funksjonshemmede etterhvert blitt vanlige. Uttrykkene brukes bl a i teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven og har vært brukt i slike sammenhenger lenge. Illustrasjoner av hva som menes med "tilgjengelig og brukbart" finnes i forskjellig veiledningsmateriale, bl a fra de funksjonshemmedes organisasjoner, i NBIs planløsningsblad, i Norske og internasjonale standarder og i veiledningen til Teknisk forskrift. Husbanken bruker livsløp standard og livsløpsboliger som betegnelser på tilgjengelig boligbyggeri og knytter begrepene til klare definisjoner og målbare størrelser.

Funksjonshemmede er ikke en ensartet gruppe mennesker. Bygninger og utearealer kan være tilgjengelige for en gruppe av funksjonshemmede, men være funksjonshemmende for andre. Dessuten varierer behovene: Svaksynte, blinde, psykisk utviklingshemmede og hørselshemmede er alle orienteringshemmede. Er et område tilrettelagt for én av disse gruppene, betyr det ikke at andre kan finne fram. Blant andre hovedgrupper av funksjonshemmede finnes tilsvarende variasjoner: Både krykkebrukere og rullestolbrukere er bevegelseshemmede. Men mange krykkebrukere kan gå i trapper. Rullestolbrukere kan ikke det. Og rullestoler kan være alt fra små, lette manuelle stoler til store, elektriske som veier flere hundre kilo. En som bruker elektrisk rullestol kan forsere langt sterkere og lengre stigninger enn en som har manuell rullestol, men elektriske rullestoler tar ofte langt mer plass enn manuelle.

Variasjonene etter grader og arter av funksjonshemning gjør at distinksjonen tilgjengelig/utilgjengelig ikke er tilstrekkelig hverken som informasjon til funksjonshemmede som skal bruke en bygning eller et område eller til forbedringsarbeid. NBI har støtt på dette problemet flere ganger (se nedenfor). Problemet er på ingen måte særegent for Norge, det har diskusjoner med det danske byggforskningsinstituttet (Christophersen 1996 og Woetman-Nielsen 1998) vist. Målet nå var derfor å utvikle en metode og en systematikk som både differensierer og nyanserer etter art og omfang av funksjonshemninger.

### Kort om andre klassifiseringssystemer

Vi kjenner tre andre systemer som er i bruk i Skandinavia, det svenske "Enabler"<sup>1</sup>, "Nordlands-modellen"<sup>2</sup> og systemet som SBI i Danmark har utviklet og som er under utprøving på skoler<sup>3</sup> i Danmark. Den første bygger på en klassifisering av brukernes funksjonsevne. Disse er kodet skjematisk i forhold til en figur av menneskekroppen. Deretter registreres poeng for karakteristiske forhold i omgivelsene. Graden av tilgjengelighet er summen av poengene. Det er to problemer ved metoden. For det første må de som skal gjøre registreringene ha en viss kunnskap om funksjonshemninger og barrierer i omgivelsene. For det andre er poengene bare knyttet til én

---

<sup>1</sup> Susanne Iwarsson 1997

<sup>2</sup> Nordland fylkeskommune 1997

<sup>3</sup> Woetman-Nielsen 1998

enkelt dimensjon på hver hindring. Vi har i stedet valgt flere dimensjoner, f eks nivåforskjeller=0mm, mellom 10mm og 20mm, 20-25mm og mer enn 25mm.

"Nordlands-modellen" er utviklet for hoteller. Hensikten har vært å gi hotellene en merking (tilsvarende stjernene som brukes for å angi hotellers standard). Modellen omfatter ikke uteområder eller transport, og fordi den er forsøkt holdt enkel, er en del forhold som kan ha betydning for tilgjengeligheten utelatt.

Det danske systemet er i hovedsak bare en undersøkelsesmetode. Hensikten var at evalueringen skulle være "åpen", dvs at spesifikasjoner for tilgjengelighet skal settes inn av brukerne eller eierne av bygningen eller området. Den endelige utgaven av systemet er ikke publisert, men etter forarbeidene å dømme har metoden vår mange felles trekk med den danske.

## Utviklingen av malen

Behovet for en systematisk metode for å undersøke tilgjengelighetsforhold kom klart fram i flere tidligere prosjekter. Blant dem er en undersøkelse NBI gjorde av livsløpsboliger (etterprøving av boligbygg som ble oppført med låntillegg fra Husbanken<sup>4</sup>) og en undersøkelse av tilgjengelighet i bygninger generelt<sup>5</sup>, begge fra 1990. I 1995-96, da Norges Handikapforbund gjennomførte det stort anlagte prosjektet "Boligpolitikken mot 2010" gjennomgikk NBI en rekke større undersøkelser og fant at spørsmålene som gjaldt tilgjengelighet var utilstrekkelige til å kunne gi et godt og nyansert bilde av forholdene, enten det gjaldt boliger eller de fysiske omgivelsene ellers. Behovet for et gjennomarbeidet og detaljert metodeverktøy kom tydelig fram. Gjennom den internasjonale foreningen for byggforskningsinstitutter, CIB, fant vi at også andre som arbeider med tilgjengelighetsspørsmål tenkte i de samme banene. Spesielt hadde det danske byggforskningsinstituttet, SBI, lagt ned mye arbeid på metodesiden (Woetman-Nielsen). For å få et overblikk over innholdet og omfanget av de forskjellige metodene som har vært under utvikling lagde derfor NBI en oppsummering<sup>6</sup> rett før arbeidet med tilgjengelighetsmalen ble satt i gang.

## Hva er en tilgjengelighetsmal

Utgangspunktet var at en tilgjengelighetsmal må bestå av to hoveddeler. Den ene er et *arbeidsverktøy* for å undersøke tilgjengeligheten i et gitt område; malen må knyttes til et område som er klart avgrenset på kart eller plantegning. Den andre delen er et *evalueringsverktøy*, dvs et sett med standarder eller normer for forskjellige deler av området. De angir ulike tilgjengelighetsnivåer. Ved å holde registrerte, fysiske forhold opp mot de angitte normene, kan et tilgjengelighetsnivå fastsettes for hele eller deler av området.

## Noen premisser for en tilgjengelighetsmal

Kartlegging av tilgjengelighet har to hovedhensikter: Å beskrive forholdene og eventuelt gi informasjon til brukere som behøver det, samt å gi en mulighet og et grunnlag

---

<sup>4</sup> Christophersen 1990

<sup>5</sup> Lange og Christophersen 1990

<sup>6</sup> Bull og Christophersen 1998

for å prioritere – eventuelt også kostnadsberegne – forbedringstiltak. Begge målsettingene forutsetter undersøkelser "i felten", dvs innenfor et avgrenset fysisk område. De forutsetter også at data blir registrert på en entydig og mest mulig objektiv måte, og at registreringene gjøres systematisk. Vi vet også at god tilgjengelighet avhenger av en rekke detaljer. En enkelt detalj kan bety en uoverstigelig hindring som kan ødelegge tilgjengeligheten i et ellers godt tilrettelagt miljø. Dette stiller store krav både til verktøyet som skal brukes ved registreringene og til dem som skal gjøre registreringene på stedet.

Kravene til registreringsarbeidet gjør det nødvendig å tenke gjennom hvilken kunnskap de som skal utføre dette arbeidet bør ha. Spørsmål om feltarbeidernes kompetanse blir dermed et av premissene for metoden. Dersom det er mulig å forutsette at feltarbeiderne har god kunnskap om funksjonshemninger og om tilgjengelighetsforhold og også at forskjellige feltarbeidere besitter omtrent den samme kunnskapen, kan en del av registreringene baseres på skjønn og vurderinger. Som nevnt er dette gjort i det svenske "Enabler" og i noen grad også i "Nordlands-modellen".

Vi stiller oss tvilende til at det ville bli mulig å skaffe feltarbeidere med tilstrekkelig kompetanse. Alternativet er da å basere mest mulig av registreringene på objektive, fysiske mål (ideelt burde alle registreringene være av denne typen, men det er ikke mulig å gjennomføre fullt ut), og å gi feltarbeiderne en enkel veiledning i metoden og gjennomføringen. Konsekvensen er at tallet på registreringer må bli større enn når skjønn kan legges til grunn. Dette, sammen med det store behovet for detaljering medfører at systemet blir omfattende (det medfører igjen at oppbyggingen av malen må ta hensyn til de praktiske problemene med å gjennomføre feltarbeidet). På den andre siden trengs bare at feltarbeiderne er i stand til å lese plantegninger og kart, og at de kan ta mål.

Et videre krav til en tilgjengelighetsmal er at resultater bør være sammenlignbare. Metoden som brukes og de registreringene som blir gjort må derfor være de samme fra område til område. I praksis viser det seg at tilpasninger må gjøres for ulike områdetyper. Det er forskjell på hvilke registreringer som trengs i en bygning og i et uteområde, på en buss- eller trikkeholdeplass og i et transportmiddel. Malen må derfor bygges opp slik at den skiller mellom ulike hovedtyper av områder.

I utgangspunktet var det forutsatt at malen skulle omfatte alle funksjonshemninger. Men, siden prosjektet gjelder universiteter, ble det besluttet at visse typer kognitive funksjonshemninger som demens og psykisk utviklingshemning kunne holdes utenfor. I den versjonen av malen som vi utviklet og brukte i dette prosjektet mangler derfor både et opplegg for å registrere orienterbarhet og for å fastsette tilgjengelighetsnivå for disse funksjonshemningene.

## Oppgaven

Prosjektet gjelder tilgjengelighet i fysiske, bygde omgivelser. Det omfatter forhold utendørs og innendørs, i boliger og publikumsbygninger, og tar med offentlige transportmidler som buss og forstadsbane. Til kartleggingen måtte vi utvikle et verktøy. I formuleringen av oppgaven gikk det inn at tilgjengelighetsmalen skulle kunne brukes både til å gjennomgå - dvs undersøke og kartlegge - og til å vurdere hvor god tilgjengeligheten for alle grupper av funksjonshemmede i noen bestemte områder.

Vi delte oppgaven i fire faser: forarbeider, utvikling/utprøving, feltarbeid og analyse. Den første var en utviklingsfase, den andre en undersøkelsesfase og den tredje en evalueringsfase.

Under forarbeidene skisserte vi malens oppbygging og struktur og metodene for det mer praktiske arbeidet, dvs undersøkelser av eksisterende omgivelser, opplegg for spesifikasjoner og for fastsettelse av tilgjengelighetsnivåer. Disse forarbeidene ble videre diskutert med funksjonshemmedes organisasjoner og fagpersoner.

I neste fase utviklet vi metodegrunnlaget og systematikken og prøvde dem ut i en begrenset pilotstudie. Ved slutten av denne fasen var malen på det nærmeste ferdig utviklet, med en undersøkelsesdel og en vurderingsdel. Den første består av en forhåndsanalyse, et sett registreringsskjemaer, kart og tegninger forberedt for bruk i feltarbeidet og et instruksjonshefte til feltarbeiderne. Vurderingsdelen, som er den egentlige tilgjengelighetsmalen, stiller opp definisjoner og spesifikasjoner for ulike grader av tilgjengelighet for de forskjellige hovedgruppene av funksjonshemmede.

Fase tre var feltarbeidet eller undersøkelsesfasen. Den ble gjennomført med hjelp av innleide "feltarbeidere" etter at områdene som skulle undersøkes var valgt ut og avgrenset i samråd med representanter for eierne.

Den siste fasen var en gjennomgang av dataene og dokumentasjonen feltarbeiderne hadde skaffet til veie. Her holdt vi de registrerte dataene opp mot spesifikasjonene vi hadde utarbeidet og kunne dermed kommentere spesielle forhold og si noe om det generelle tilgjengelighetsnivået i områdene som var undersøkt.

### 3. Bruken av malen

Praktisk bruk av tilgjengelighetsmalen går gjennom tre, eventuelt fire faser: Den første består i å avgrense området, gjennomføre en begrenset forhåndsanalyse og orientere feltarbeidere. Deretter kommer en fase med feltarbeid. Tredje fase er analysefasen. Her holdes registreringene fra feltarbeidet opp mot normene, og tilgjengelighetsnivåer fastsettes. En fjerde fase kan være å bruke resultatet til å vurdere forbedringer eller å tilrettelegge opplysningene til informasjon for funksjonshemmede brukere.

#### **Fase 1: Forhåndsanalyse**

Forhåndsanalysen har fire deler:

- avgrensning av området som skal undersøkes
- inntegning av en trasé som registreringene skal følge
- markering av forventede barrierer langs traseen på kart eller tegning
- skaffe og forberede tegninger og registrerings skjemaer

Utgangspunktet er et område som avgrenses på kart eller tegning. Området som skal undersøkes kan være et uteområde, en bygning eller en del av utområdet eller bygningen. Større områder som består av gangveier, uteoppholdsplasser og flere, kanskje kompliserte og sammensatte bygninger vil det være hensiktsmessig å dele i flere mindre.

Den essensielle delen av forhåndsanalysen er en kart-/tegningsanalyse, som med fordel kan suppleres med en befaring. Dette må gjøres av personer som kjenner til hvilke barrierer et fysisk miljø kan by på for funksjonshemmede. Analysen omfatter valg og inntegning av en trasé gjennom området; registreringene knyttes til denne. I tillegg bør forhåndsanalysen kunne avdekke bestemte steder hvor tilgjengelighetsproblemer kan ventes, slik at feltarbeiderne blir orientert om punkter og deler som fortjener særlig oppmerksomhet. Forhåndsanalysen avsluttes med å skaffe til veie tegninger/planer og sette sammen skjemaene som trengs for å gjøre registreringene.

#### **Fase 2: Feltarbeid**

Innledningsvis holdes et møte med feltarbeiderne, hvor de blir orientert om hensikten med arbeidet og får en innføring i malens oppbygging og struktur. De får også en detaljert gjennomgang av metoden og framgangsmåten for feltarbeidet. Feltarbeiderne får deretter utlevert et sett med skjemaer for registreringer og noe utstyr til å foreta målinger. Fotografering inngår som en del av feltarbeidet. Feltarbeiderne bør også sette identifikasjonsnummer på bildene når de er fremkalt og kopiert.

Feltarbeidet ute "i terrenget" krever ikke spesialkompetanse, men de som skal gjøre det må kunne lese og orientere seg på kart og plantegninger, og de må kunne ta mål og bruke et vater. Prinsippet er at feltarbeiderne registrerer og måler fysiske størrelser og gjør notater på kart/tegning og i skjemaer: Hvor målingene er foretatt markeres på tegning/kart, og resultatet av målingene noteres på skjemaene. Hver registrering dokumenteres i tillegg med fotografi. Systematikken er lagt opp slik at registre-

ringsarbeidet kan avgrenses, til en enkelt eller flere funksjonshemninger og til hele eller deler av rom, utearealer eller transporttilbudet. Framgangsmåten er slik:

- Området gjennomgås en gang for hver hovedgruppe av funksjonshemninger, dvs en gang for bevegelsehemning, en gang for miljøhemning og en til tre ganger for orienteringshemning (syns-, hørsels- og kognitive hemninger)<sup>7</sup>.
- Ett sett skjemaer for hver funksjonshemning gjengir karakteristiske egenskaper ved gulv, vegger og tak i et rom, ved markdekket i et uteområde, osv.
- Tre sett skjemaer føres mens feltarbeiderne går en rute som er inntegnet på kartet/tegningene. Ett sett gjelder overflater, ett annet gjelder bygningsdeler som dører, vinduer, trapper og heiser, mens det tredje settet gjelder innredninger og utstyr. Dette omfatter skilt, belysning, fast innredning osv.
- Tilleggsopplysninger skaffes ved intervjuing. Dette gjelder renholdsrutiner, vedlikehold og kapasitet på ventilasjonsanlegg mm

Systematikken er dels et resultat av praktiske hensyn – slik at registreringsarbeidet kan gjøres effektivt – dels er den laget for å gi fleksibilitet: Ved å velge ut enkelte sett av skjemaer kan undersøkelsen begrenses til bestemte forhold, f eks bare til en rute gjennom området, bare til forhold for en enkelt funksjonshemning i et område, et rom eller langs en rute, til bruken av visse bygningsdeler, f eks trapp eller rampe, eller til et bestemt sett med utstyr som skilt, automater på en holdeplass osv.

### **Fase 3: Databearbeiding og tilgjengelighetsnivå**

Dette er analysefasen. Den består av en gjennomlesning av registrerings skjemaene i forhold til skjemaene med normer for de ulike tilgjengelighetsnivåene. Under gjennomgangen settes tilgjengelighetsnivåer for alle deler av området, med kommentarer til fastsettelsen. Denne delen av arbeidet forutsetter betydelig kompetanse på tilgjengelighetsspørsmål, men det viser seg at skjemaene er forholdsvis lette å lese og at de stort sett er selvforklarende – dersom registreringene er godt utført. Der registreringene gir rom for tvil eller er uklare, gir fotografiene god støtte for fastsettelsen av nivåene. Mengden av data medfører at gjennomgangen krever en del tid; vi har ikke hatt anledning til å utvikle et system for maskinell behandling av registreringene i dette prosjektet. Rapporten "Tilgjengelige universiteter del 2" gjennomgår resultatene av tilgjengelighetundersøkelsen på universitetene i Oslo, Bergen, Trondheim og Tromsø.

### **Svakheter og problemer med systemet**

Resultatet avhenger i stor grad av nøyaktig feltarbeid. Slurv, utelatelser eller dårlig presisjon vil medføre feil når tilgjengelighetsnivå(er) skal fastsettes. Hovedkravet til feltarbeiderne er derfor at de er i stand til og villige til å følge registreringsanvisningen nøyaktig og at de har god observasjonsevne.

Problemet med nøyaktighet er ikke enkelt. Registreringene skal foretas i løpet av én befaring. Ikke alle forhold er statiske; noen varierer over tid. Som eksempler kan nevnes: Forhold som påvirker luftkvaliteten (dvs de som har betydning for miljøhemmede) arbeider med bygninger eller i utearealer, hvor resultatet er uvisst mens

---

<sup>7</sup> Nærmere om hovedgruppene av funksjonshemninger, se kapittel 4.



arbeidene pågår, og tilfeldig plasserte, løse gjenstander og utstyr som hindrer tilgjengeligheten – sykler og reklameskilt er nærliggende eksempler.

Det andre hovedproblemet med nøyaktighet gjelder målbarhet. Ikke alle forhold er like lette å måle. Luftkvalitet bør helst måles over lengre tid dersom resultatet skal bli pålitelig. Det er også problemer med å foreta enkle, men gode målinger av lysnivå – forsøk med enkle apparater ga ikke pålitelige resultater – og med måling av åpningskraft på dører. Igjen må vi ta hensyn til den praktiske gjennomføringen av feltarbeidet; under utprøving av malen ble mengden utstyr som måtte bæres gjennom områdene et problem i seg selv. Konsekvensen er at enkelte forhold i undersøkelsen på universitetene måtte bli noe skjønnsmessig vurdert.

## 4. Malen

### Oppbygging og systematikk

Malen skiller mellom tre hovedgrupper av funksjonshemninger (en av dem har to undergrupper), mellom tre hovedtyper av omgivelser og mellom fire grader av tilgjengelighet. Hovedgruppene av funksjonshemninger, de tre typene av omgivelser og tilgjengelighetsnivåene utgjør tre akser eller stolper (oppstilt skjematisk i tabellen på neste side):

#### *Hovedgrupper av funksjonshemninger*

Metoden skiller mellom bevegelseshemning, miljøhemning og orientershemning. Miljøhemning er her astma, allergi og andre som har problemer med innemiljø og uteluft. Orienterershemning er her syns- og hørselshemning. Kognitive funksjonshemninger er som demens og psykisk utviklingshemning er foreløpig utelatt.

Skillene er trukket av to årsaker: (1) Mange av hindringene i gruppene møter i de bygde omgivelsene har vesensforskjellig karakter. (Høy forekomst av allergener i inneluft behøver ikke hindre hverken orientershemmede eller bevegelseshemmede, men kan være svært alvorlig for astmatikere. Tilsvarende behøver ikke en smal dør være en hindring for orienters- eller miljøhemmede, men kan være en uovervinnelig hindring for bevegelseshemmede.) (2) I praktisk bruk av malen kan det være aktuelt å foreta separate, avgrensede undersøkelser for hver av gruppene, eller begrense undersøkelsen til en eller to grupper.

#### *Type omgivelse*

De tre typene er bygninger, utearealer og transport. Av praktiske årsaker ble utearealer ble i undersøkelsen universitetene begrenset til gangveier og –stier; arealer til uteopphold er ikke undersøkt i dette prosjektet.

Skillene er trukket fordi hindringer utendørs og innendørs og hindringer i offentlig transport kan være forskjellige og fordi det skal være mulig å begrense en undersøkelse til en bygning, et uteområde eller et offentlig transportmiddel. Det siste måtte deles i to: offentlig transport er ikke bare selve transportmiddelet, men også holdeplasser og stasjoner. Hindringene på holdeplasser og stasjoner er ikke de samme som inne i et transportmiddel.

#### *Tilgjengelighetsnivå*

Det er graden av tilgjengelighet for hver av de tre hovedgruppene av funksjonshemninger; malen har spesifikasjoner for fire grader av tilgjengelighet i bygninger og tre grader i andre områder. Et sentralt nivå er det som kreves i Teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven (TEK). Vi har gått ut fra at dette representerer et offentlig anerkjent minstenivå for tilgjengelighet. Det bør derfor være særlig interessant å fastslå om gjeldende forskrift er oppfylt, og hva som eventuelt mangler for å oppfylle den. Spesifikasjonene for nivå 1 i malen bygger på TEK, på livsløpsstandarder og på veiledninger, anbefalinger og retningslinjer som TEK viser til. Imidlertid gjelder forskriften bare bygninger og anlegg, ikke transportmidler. For transportmidler har vi i tillegg brukt anbefalinger som er utarbeidet på europeisk nivå.

- Nivå 0 er dårligere i Teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven (TEK) krever.
- Nivå 1 tilsvarer livsløpsstandard

De fleste offentlige krav til tilgjengelighet bygger på livsløpsstandarden. Anbefalingene i veiledningen til Teknisk forskrift benytter i stor utstrekning de målene og dimensjonene som er gitt i kriteriene for livsløpsboliger. Dette representerer derfor et nivå som langt på vei er hjemlet i offentlige krav.

- Nivå 2 er bedre enn livsløpsstandarden

Erfaring har vist at livsløpsstandarden, som er utledet fra sirkulasjonsmål for manuell rullestol og forutsetter at brukeren er selvhjulpent, ikke er tilstrekkelig til å sikre tilgjengeligheten, hverken i publikumsbygninger (bl. a. på grunn av større personbelastning enn i private boliger og behov for hjelpere) eller for orienterings- og miljøhemmede.

- Nivå 3 angir god tilrettelegging, dvs at særlige hensyn er tatt.

Dette kan innebære gode plassforhold, god luft, merking, god belysning osv.

### Hovedkategoriene i malen

		Bevegelseshemning	Orienteringshemning Syn   Hørsel	Miljøhemning
Bygning	<b>Rom</b> rom 1 overflater rom 1 trasé rom 2 overflater rom 2 trasé rom 3 overflater rom 3 trasé osv <b>Elementer i bygn.</b> Heis Trapp Rampe Dører Vinduer Skilt Innredninger	Tilgj. nivå 0-3	Tilgj. nivå 0-3	Tilgj. nivå 0-3
Uteareal	<b>Trasé</b> <b>Elementer</b> Trapp Rampe Skilt	Tilgj. nivå 0-3	Tilgj. nivå 0-3	Tilgj. nivå 0-3
Transport	<b>Stasjon/holdepl. 1</b> <b>Trasé</b> <b>Elementer</b> Utstyr Trapp Rampe Heis Skilt <b>Stasjon/holdepl. 2</b> Osv <b>Transportmiddel</b> <b>Ytterside/påstign.</b> <b>Innvendig</b> Utstyr Skilt	Tilgj. nivå 0-3	Tilgj. nivå 0-3	Tilgj. nivå 0-3

Registrerings- og evalueringsdelene av malen er videre oppdelt.

- Bygninger har tre deler:
  - overflater (gulv, vegg, himling) og miljøkvaliteter
  - en "løype" gjennom rommet eller den delen av bygningen arbeidet gjelder
  - elementer – trapper, ramper, heiser, dører, vinduer, faste innredninger, skilt og utstyr
- Utearealer har to deler:
  - en "løype" gjennom området analysen gjelder
  - elementer som trapper, ramper, heiser, porter, fast utstyr, skilt
- Transportmidler har to hoveddeler som er videre oppdelt:
  - stasjon/holdeplass
  - transportmiddel

Oppdelingen av stasjon og holdeplass følger samme system som for bygninger. For transportmiddel har vi skilt mellom forhold på ved påstigning, dvs på utsiden av transportmiddelet og forhold inne i trikken/bussen/toget.

#### *Supplement, intervjudel*

Ikke alle forhold som har betydning for tilgjengeligheten lar seg registrere på stedet; renholdsrutiner, vinterbrøyting/strøing, kapasitet på ventilasjonsanlegg mm. Derfor vil malen vil omfatte en sjekklister for intervjuing av driftsansvarlig/vaktmester eller andre som har ansvar for eller kunnskap om drift og vedlikehold.

#### *Detaljer*

I prinsippet er det ingen grenser for detaljeringsgraden. Men noen grenser vil oppstå av praktiske grunner – særlig m h t utstyr og innredninger. Tilgjengeligheten til og brukbarheten av billettautomater er et eksempel: De har flere slag skrift og ikontyper, flere sett med betjeningstablåer og informasjonsbrikker. Vi har begrenset oss til noen få, spesielt kritiske forhold. En dypere brukbarhetsklassifisering forutsetter mer spesialisering og detaljering og bør gjøres spesielt.

## 5. Vedlegg

### Vedlegg 1. Veiledning for feltarbeidere

#### Tilgjengelige bygninger, uteområder og offentlige kommunikasjonsmidler

Funksjonshemmede er medmennesker. Derfor er det et mål, så vel menneskelig som politisk at funksjonshemmede skal kunne delta i samfunnet, helst på lik linje med andre. Mange kan ikke det; de fysiske omgivelsene har barrierer som stenger dem ute.

Barrierene kan være forskjellige. En blind eller en svaksynt møter andre barrierer enn en astmatiker. En krykkebruker eller en som sitter i rullestol har andre vanskeligheter enn astmatikeren og den svaksynte. Felles for dem er at forhold i omgivelsene kan gjøre det umulig å benytte tilbud og delta i aktiviteter som er selvfølgelige for andre.

Skal omgivelsene bli bedre, må vi vite hva slags hindringer som finnes og hvor alvorlige de er. Kart og tegninger forteller en del, men ikke nok. Hindringene synes best der de finnes – i bygningene og uteområdene. For at vi skal få oversikt over hindringene har vi laget et system for å registrere dem. På grunnlag av registreringene kan vi vurdere karakteren av hindringene og hva som kan gjøres for å utbedre dem. Siden små barrierer kan være uoverstigelige hindringer, er et grundige og fullstendige registreringer essensielle for at tilrettelegging skal fungere etter hensikten.

#### Veiledning for registreringsarbeid

Som nevnt:

*Fullstendige og nøyaktige registreringer av hindringer i omgivelsene er forutsetningen for tilrettelegging.*

Derfor er det arbeidet som utføres "i felten" av svært stor betydning. Det må utføres metodisk, systematisk og grundig, og det må være komplett.

#### Hensikt

Registreringene er grunnlaget for alt videre tilgjengelighetsarbeid. Det kan dreie seg om mange grupper av funksjonshemmede – også personer og grupper som vanligvis ikke betegnes som funksjonshemmede eller som ikke bruker betegnelsen om seg selv. I alt er det tale om store grupper av befolkningen. Tilpassede omgivelser viser seg ikke bare å være bra for funksjonshemmede, men er et gode for alle.

#### Hva skal registreres

Registrering er i denne sammenhengen å *identifisere* og *måle* fysiske forhold som kan skape hindringer for funksjonshemmede. Registreringene skal vise *hvor* hindringene finnes, *hva slags* hindringer som finnes og *hvor store* de er. Dette betyr å registrere forhold som har betydning for forflytning, kommunikasjon og miljø, dvs:

- overflaters beskaffenhet, både horisontale og vertikale
- endringer og overganger i markdekke/belegg, mellom rom og mellom etasjer
- nivåforskjeller, dvs trinn og stigninger
- akustikk, lys- og luftkvalitet
- faste bygningselementer, innredninger og utstyr.

## Metode

Registreringene skal foretas i flere omganger. Dataene noteres på tegninger eller kart og skjemaer. Skjemaene er utarbeidet på forhånd. Tegningene og kartene har anvisninger og påtegninger som er gjort spesielt for registreringsarbeidet. Registreringene skal suppleres med fotografier.

## Systematikk

Systemet har tre hovedgrupper av registreringer:

- bevegelseshemning
- orientershemning (syn og hørsel)
- miljøhemning (astma, allergi, lungesyke)

For hver hovedgruppe gjøres en omgang med registreringer.

Systemet har også tre grupper av skjemaer etter type omgivelse, og til hver av disse hører flere sett med registreringsskjemaer:

- Bygninger. Skjemaer for rom, løype og elementer
- Uteområde. Skjemaer for (evt område), løype og elementer
- Transport. Skjemaer for holdeplass/stasjon, elementer og materiell (trikk, buss, bane).

Bevegelseshemning			Orienteringshemning			Miljøhemning		
Bygning	Uteomr.	Transport	Bygning	Uteomr.	Transport	Bygning	Uteomr.	Transport
rom	(omr.)	materiell/ stasjon	rom	(omr.)	materiell/ stasjon	rom	(omr.)	materiell/ stasjon
løype	løype		løype	løype		løype	løype	
element	element	element	element	element	element	element	element	element

Systemet har således tre stolper – de tre hovedgruppene av funksjonshemninger. Hver stolpe består igjen av tre mindre stolper – bygning, uteområde og transport. For hver av disse er det igjen tre deler med registreringstyper:

- Rom- (og eventuelle område-) skjemaer gir et overblikk over forholdene
- Løypene er ruter gjennom området. Forhold langs rutene registreres
- Elementene er faste innredninger og utstyr, skilt rekkverk, dører, vinduer osv.

## Supplement

I tilfeller hvor særlig grundighet er nødvendig, må forhold som ikke er synlige kartlegges ved hjelp av intervjuer. Til dette finnes skriftlige intervjuguider. Intervjuingen vil dreie seg om renholdsrutiner, om vedlikehold og driftsforhold (f eks vinterbrøyting), kapasitet på ventilasjonsanlegg mm.

***Oppgaven er omfattende!***

## Framgangsmåte

### Forarbeider og grunnlagsmateriale

Registreringene følger et kart eller en plantegning.

Området som skal undersøkes er på forhånd avgrenset på kartet eller tegningen.

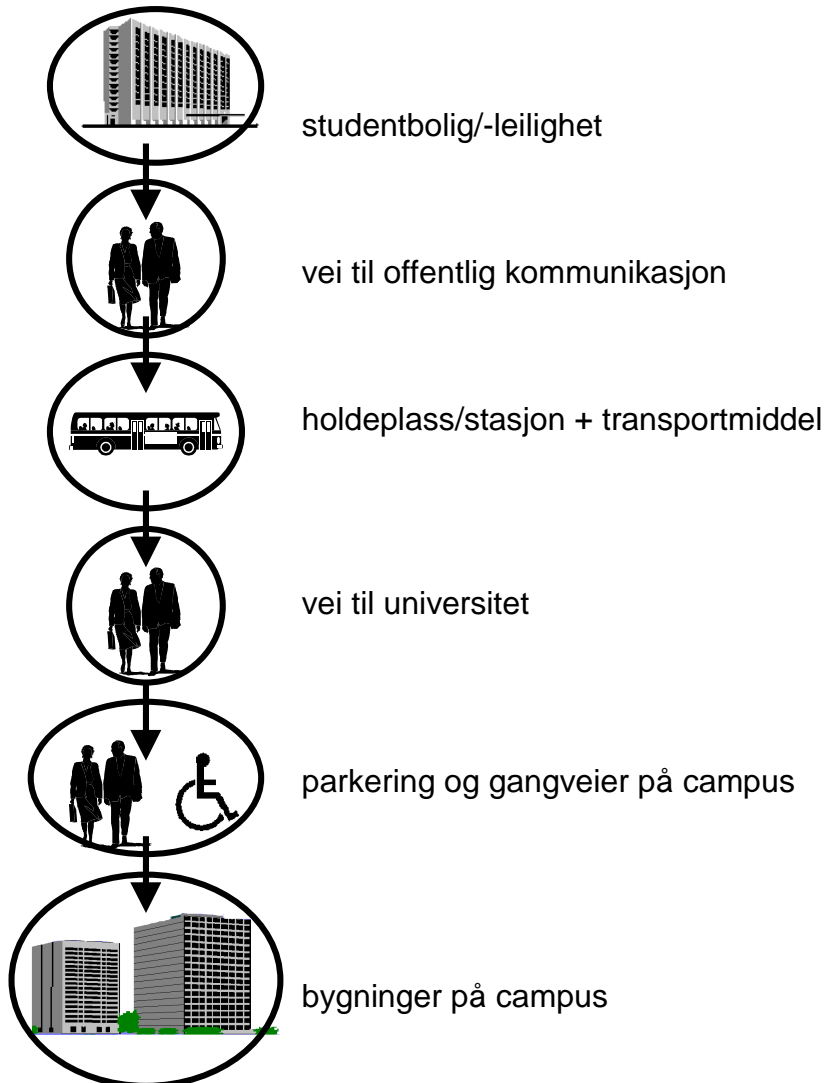
Løypa er inntegnet, rommene/arealene er markert.

De som skal utføre registreringene (feltarbeiderne) får utlevert:

- kart og tegninger ferdig forberedt
- registreringsskjemaer
- intervjuguider
- måleinstrumenter og -utstyr

### Registreringsarbeidet

Opggaven omfatter de viktigste anlegg og omgivelser som en student benytter i løpet av en vanlig dag. Foruten bygninger og anlegg som tilhører universitetets ansvarsområde skal også offentlig transport tas med. Samlet utgjør dette:



## Framgangsmåten i detalj

Det følgende gjennomgår registreringsprosessen for hver av de tre områdetypene bygning, uteområde og transport.

### Uteområder

#### Generelt

Kartet viser området som skal undersøkes. En løype er tegnet inn med tykk strek på kartet. Registreringene skal foretas langs løypa:

- Løypa gjennomgås tre ganger, og en gang for hver av hovedgruppene av funksjonshemmede (bevegelseshemmede, orienteringshemmede og miljøhemmede).
- Noen punkter hvor registreringer skal foretas er avmerket på forhånd.
- Andre punkter må feltarbeiderne selv identifisere og merke på kartet. Dette er f eks: endringer i markdekkets overflate (f eks sprekker/skader, asfalt til ruglet stein etc) stigningsforskjeller  
trinn og kanter  
retningsendringer  
fast montert utstyr  
endringer av belyningsutstyr (master, lykter, stolper)  
beplantning og forurensningskilder  
skilt, rekkverk  
merking
- NB Alle registreringer, dvs alle punkter skal dokumenteres med foto
- Alle mål angis i mm

*Gå løypa tre ganger.*

Registrer:

<u>1. Bevegelseshemmede</u>	<u>2. Orienteringshemmede</u>	<u>3. Miljøhemmede</u>
overflaten på markdekket	taktile/visuelle markeringer	beplantning
sprang/trinn	belyningsustyr	forurensningskilder
plassforhold	annet fast montert utstyr	
stigninger		
parkeringsplasser		

Om overflatekvaliteter:

*Løs* er f eks grus, singel. *Fast* er asfalt, heller, betongstein o.l.

Spesielle materialer, som f eks gitterrister noteres som anmerkninger (eksempelet rister registreres som ujevn. Mål på maskene noteres i kolonnen spalter/sprekker)

Om markeringer:

*Taktile markeringer* er markeringer man gjenkjenner når man tar på dem eller trår på dem, f eks markeringer med blindeskrift, knatter og knaster i gulvbelegg/markdekke.

*Visuelle markeringer* har kontrastfarge. De opptrer som merking, som avvikende farge på f eks håndtak, tablåer, rekkverk, trappeneser etc. Kontrast betyr her lys/mørk. To ulike farger som er like lyse eller mørke gir ikke kontrast.

*Elementer* som skilt og rekkverk registreres på særskilte skjemaer. Det samme gjelder trapper og ramper. Hvis trapp eller ramper består av flere løp med ulike stigningsforhold, overflatematerialer etc, brukes flere kolonner evt flere skjemaer. Kolonnene og kartet/planen merkes da T1, T2 osv (for trapper) R1, R2 osv for ramper.



## Bygninger

### Generelt

Plantegningene viser hvilke rom som skal undersøkes.

Løype gjennom rommene er angitt med tykk strek på planene

Registreringene gjøres i *tre omganger*, en gang for hver av hovedgruppene av funksjonshemmede (bevegelseshemmede, orienteringshemmede og miljøhemmede) og i *tre deler* for hver gruppe. Hver del har egne skjemaer:

- romskjema,
- løypeskjema,
- elementskjemaer
- NB Alle registreringer skal dokumenteres med foto:

ett til to oversiktsbilder av hvert enkelt rom

ett foto av hvert punkt som blir registrert

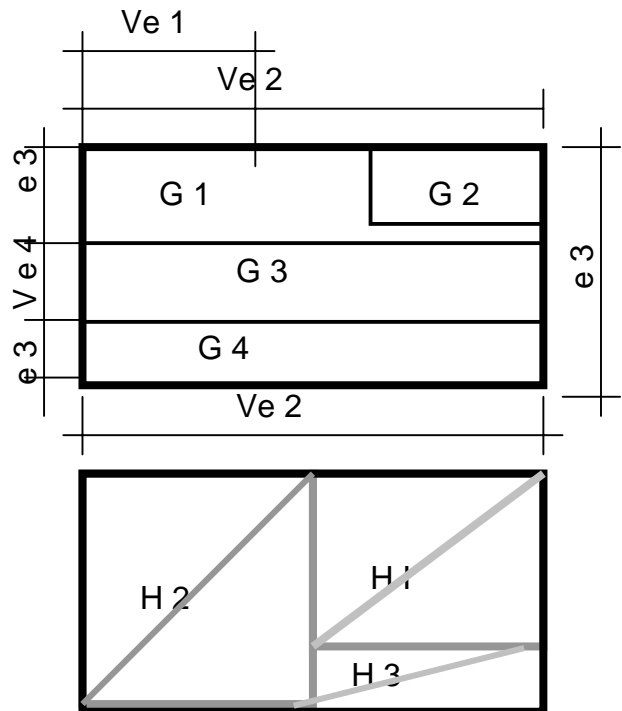
foto av hvert element/deler av elementer når særskilt dokumentasjon trengs

- **Alle mål angis i mm**

### 1. Rom.

Ta et overblikk over rommet.

- registrer alle overflater på gulv, vegger og tak (himling).
- gi hver overflate et nummer: G for gulv, V for vegg H for himling
- marker overflatene på tegningen. Bruk egne kopier for gulv og himling.
- bruk forskjellige farger for himling og gulv
- beskriv overflatene i skjemaet



Kvalitetene på overflatene, myk, glatt og jevn, blank og mønstret, forutsetter vurdering på stedet. Myk/glatt/jevn har med friksjon å gjøre:

- *Myk* er belegg som gir etter og synker sammen når det belastes, f eks teppe.
- *Glatt* er belegg hvor man lett sklir med vanlige sko.
- *Jevn* er belegg som ikke har knaster, riller eller er ruglete.
- *Blank* gir reflekser og gjenskinn som kan være forvirrende.
- *Mønstret* er flater med kraftige eller urolige kontrastfarger.

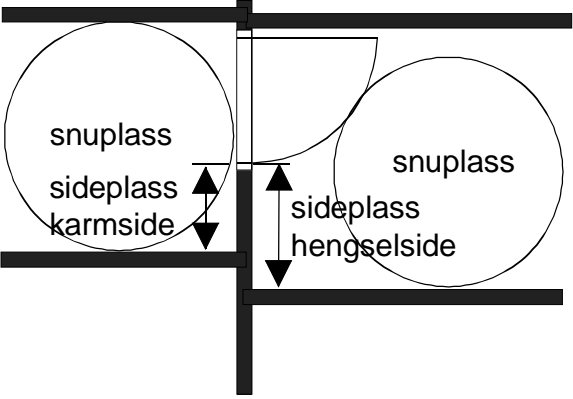
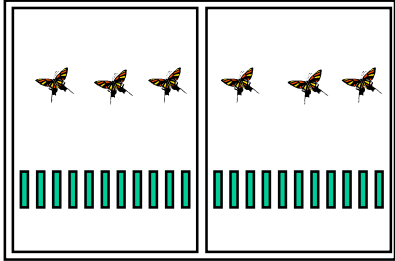
### Registrer med Ja/Nei

- Horisontale profiler hvor støv kan samle seg, f eks spaltepanel, veggmonterte kanaler og el. installasjoner angis på anmerkningsfeltet i radene for vegg.
- Horisontale flater (støvdepot) skal angi større flater, som toppen av skap, større innkassinger, rom "i rommet" o. l.

Noter deretter støy og lys samt innemiljøkvaliteter på innemiljøskjemaet.

## 2. Løype

- Gå løypa tre ganger: en gang for bevegelsehemning, en gang for orienteringshemning og en gang for elementer og utstyr.
- Gjør registreringer punkt for punkt,
- Noter punktene på tegningen. Ta foto av hvert punkt.
- Registrer elementer og utstyr (skilt, dører, vinduer, trapper, heiser etc) på egne skjemaer etterhvert som de dukker opp langs løypa. Nummerer forekomsten av elementene i kolonnen "sted" og påfør de samme numrene på planen.

Gå løypa 1. gang og registrer <b>Bevegelsehemmede</b>	Gå løypa 2. gang og registrer <b>Orienteringshemmede</b>
Sprekker, fuger, spalter	<u>Hørsel</u> : ingen særskilte registreringer
Nivåforskjeller: sprang og trinn	<u>Syn</u> : Lys og blending
Plassforhold: åpninger og snuplasser ved retningsendringer og dører.	Blending. Anmerk om blendingen skyldes dagslys (f eks vindu i enden av en korridor) eller elektrisk lys Markeringer. Registrer markeringer og type markeringer av nivåforskjeller og trinn. (Ledelinjer er linjer som skal hjelpe synshemmede å finne fram. Registrer om de finnes og i tilfelle hva slags) Markering på glassfelt. Angi høyde og om markeringen er i en eller to høyder.
	
	eksempel: glassfelt-markering i to høyder Kontrastfarger. Se s. 4 ovenfor

**Miljøhemmede.** Ingen særskilte registreringer. Skader/sprekker hvor støv og skitt kan samle seg og forårsake problemer skal være medtatt andre steder. Overflater, støv og luftkvalitet skal være medtatt på romskjemaet.

### Elementer og utstyr

Skjemaene er felles for alle tre hovedgrupper av funksjonshemninger og gjelder:

- Faste bygningsdeler som dører, vinduer, trapper, ramper, heis
- Lettere utstyr som skilt, kommunikasjonsutstyr, innredninger og alarmer.

### Gå løypa (tredje gang)

Registrer elementer og utstyr langs løypa, f eks:

- Dørskjema tas fram når en dør passerer.
- Skiltskjema tas fram når skilt passerer.
- Heis- og trappeskjema brukes når løypa når heisen/trappa passerer osv.

Skjemaene omfatter registreringer av:

Dører: type (slag, skyv etc), mål og overflater, håndtak og vridere.

Hensikten er å få fram om dørene er lette å finne, å åpne og passere gjennom  
Vinduer: type og hengsling, størrelse, solavskjerming og beslag. Hensikten er å få fram om vinduene kan åpnes, hvor lette de er å åpne og om de forårsaker blanding.

Heiser: plassforhold på repos foran heisdør, heisdøra, heiskupe og betjenings-  
tablåer/knapper. Hensikten er å dokumentere alle plassforhold, betjening av og orienterbarhet i heisen

Trapper: type (rett/svingt osv), mål og stigningsforhold, markeringer av trinn samt rekkverkets utforming. Resultatet skal vise hvor god trappa er å gå i og om trinn og rekkverk er godt synlige for svaksynte

Ramper: Registreringene og hensikten med dem er omtrent de samme som for trapper. Stigning måles med et én meter langt vater og meterstokk

Skilt: type, plassering, høyde og størrelse samt symboler, bokstaver og skiltets tilstand. Hensikten er å vise alle forhold som har betydning for lesbarheten av skiltene.

Utstyr: elektronisk/teleteknisk utstyr, alarmer og faste innredninger, inkl brytere og kontakter samt passasjer forbi faste innredninger. Hensikten er å få fram de viktigste forholdene som har betydning for å nå og bruke utstyret. Skjemaet er generelt; i det rommet som gjennomgås vil ikke alle utstyrsenheter være aktuelle.

Våtrom: Skjemaet brukes både i boliger og i større toalettanlegg. For de siste må skjemaet suppleres med en planskisse av HC-toalett (dersom dette finnes), evt av eget avlukke (bås) for HC-toalett. Planskissen skal være målsatt. Skissen kan lages på baksiden av skjemaet.

**Husk å dokumentere alle registreringer med foto**

## **Transport**

### **Stasjon/holdeplass**

Stasjoner er vist på plantegning Holdeplasser fotograferes med oversiktsbilder og detaljer av skilt, automater etc.

*Et hovedskjema* brukes for generelle forhold; for alle grupper av funksjonshemninger. *Spesielle forhold* for orienteringshemmede og miljøhemmede registreres på egne skjemaer.

*Skilt og monitører, trapper og ramper, automater, leskur og rekkverk* registreres på egne skjemaer.

### *Hovedskjema*

Ta oversiktsbilder. Bildene skal vise plassering av skilt, leskur og automater.

Gå langs perrongen/holdeplassen og registrer

- markdekket (som for uteområder),
- trinn (som for uteområder),
- nivåforskjeller (som for uteområder),
- helling (både på langs og på tvers av holdeplassen/plattformen),
- plassforhold (passasje gjennom åpninger, snuplass ved på- og avstigning)

### *Miljøhemning*

Registrer planter rundt holdeplassen/stasjonen

Noter forurensningskilder

### *Orienteringshemning*

Gå langs perrongen/holdeplassen og registrer

- markeringer i markdekket (som for uteområder),
- belysningsutstyr,
- høyttaler (NB medtas ikke dersom høyttalervarsling gjøres fra transportmiddelet) og
- støybelastning fra omgivelsene
- fast montert utstyr

### *Elementer og utstyr*

- Stedsskilt, ruter og rutetider skal alltid medtas
- Billett- og stemplingsautomater: mål høyder til myntinnkast og betjeningsknapper. Mål fri plass foran automatene. Er fri plass mer enn 2,4x2,4 m noter J
- Leskur, benker og rekkverk registreres dersom de finnes. (NB trapp- og rampe-rekkverk på eget trapp-/rampeskjema.)

### *Trapp og rampe*

Registrer dekke, stigning og plassforhold samt rekkverk (som for uteområder).

### ***Transportmiddel; buss/trikk/bane***

Ett skjema gjelder forhold på utsiden av transportmiddelet. Et annet sett med skjemaer gjelder forhold innvendig. Disse omfatter et hovedskjema og skjemaer for elementer (skilt, dør) og utstyr som automater, rekkverk osv.

### *Utvendig*

- Mål vertikal og horisontal avstand mellom perrong-/fortauskant og gulv i transportmiddel.
- Registrer dørbredde og åpningsautomatikk/knapper etc
- Registrer skilt på front og side av transportmiddelet
- **Alle mål angis i mm**

### *Innvendig*

Alle funksjonshemninger

- Registrer vogn gulvet, trinn i inngang, sprang og trinn ved seter og evt ellers i vogna.
- Registrer dørtype, eventuell markeringer på dørbildet og mål håndtak

Orienteringshemning

- Registerer markeringer i gulvet. Markeringer av nivåforskjeller, av trinn og markeringer ved dør er særlig viktige. Dersom markeringer, mangler noter **N**
- Varsling betyr annonsering av holdeplasser og dørlukking. Noter om varslingen skjer over høyttaler eller på (lys)skilt. Noter også om overganger til andre ruter blir annonsert, om annonseringen angir bare første stopp eller de to neste.
- Registrer hindringer i ganger og andre områder der passasjerene står oppreist

Utstyr

- Her medtas billettautomater, stemplingsautomater, bøyer og håndtak som passasjerer kan støtte seg til, samt (der det finnes) signal som passasjerer skal gi før avstigning. Måling av automater er som for automater på holdeplass (forrige side).
- Fri plass foran automat registreres med mål på fri gulvplass, dvs fritt for trinn, seter og andre fast monterte hindere.

Skilt

- Reklameskilt medtas ikke, takster, ruter og rutetider medtas. Noter type skilt, plassering (på planen), størrelse og skrift.

## Vedlegg 2. Registreringsskjemaer

### Hovedskjemaer 1. Uteområder

UTEOMRÅDER  
BEVEGELSESHEMNING  
LØYPE

	<b>STED</b>											
	<b>Foto</b>											
<b>Overflate</b>	<b>FAST</b>	Glatt overflate										
		Jevn overflate										
		Ujevn/ru* overflate										
	<b>Myk</b>											
	<b>Løs</b>											
	Sprekker/spalter bredde											
	Sprekker/spalter dybde											
	Skader ca areal											
<b>Sprang</b>	Sprang over 25 mm angi høyde											
	Antall trinn											
	Dybde inntrinn											
	Skråning høyde											
	Skråning lengde											
<b>Planløsning</b>	Fri bredde gangsti											
	Port, bredde											
	P-plass HC BXD											
	Sitteplasser angi på tegn											
	Løst utstyr											
	anmerkninger											

\*angi om det er Rist.

UTEOMRÅDER  
ORIENTERINGSHEMNING  
LØYPE

	<b>STED</b>									
	<b>Foto</b>									
<b>Markeringer*</b>	Ledelinje									
	Retningsendring									
	v/kryss									
	v/Nivåforskjell/trinn									
	v/Trapp: alle trinn									
	v/Trapp: øverste trinn									
	v/Trapp: nederste trinn									
	v/hindring									
<b>Belysni</b>	Høyde på lyskilde									
	c/c avstand									
<b>Lyd</b>	Bakgrunnsstøy**									
	Lydfyr									
<b>Utstyr</b>	Fast utstyr i gangbane									
	Løst utstyr i gangbane									
	Port									
	anmerkninger									

\*Angi type markering:

**Kontrastfarge (K)**

**Taktill merking (T)**

**Håndlist, rekkverk, fender (H)**

angi om markeringen **ikke** tåler slitasje (**S**)

\*\*Angi kilde bakgrunnstøy: **Trafikk (T)**, **Bygging (BG)**



## Hovedskjemaer 2. Bygninger

Romtype

alle funksjonshemninger:

BYGNINGER  
ROMSKJEMA  
Romnr.:

Overflate  GULV	Myk	Hard/fast						Anm.
		Glatt	Jevn	ru	fuger/riller mål/avst*			
					a	b	d	



## ORIENTERINGSHEMNING MILJØHEMNING

GULV	Blank	Mønstrer		Anm.
VEGG	Blank	Mønstrer	Støy-demping	Anm.
HIMLING	Blank	Mønstrer	Støy-demping	Anm.

(se over, samme registreringer som for "alle funksjonshemninger)						
tekstil	jevn	Ru/ ujevn	Spalter/fuger/ profiler mål/avst*			Anm.
			a	b	d	
Fast/ tett	neforet	Løse plater (demonterbar)	Spiler, spalter	Synlig isolasjonsduk	Anm.	



BYGNINGER  
BEVEGELSESHEMNING  
LØYPE

	<b>STED</b>											
	<b>Foto</b>											
<b>Sprekker, spalter</b>	Bredde											
	Dybde											
<b>Trinn, sprang</b>	Høyde											
	Dybde											
	Antall											
<b>Dim.</b>	Fri bredde åpninger											
	Snuplasser											
	anmerkninger											

Romtype:  
Romnr.:  
Ca. romhøyde:

BYGNINGER  
ROMSKJEMA  
Lyd og Lyskvalitet

### ORIENTERINGSHEMNING

Bakgrunnstøy Bakgrunnsstøy fra <b>T, BG, TA, BG*</b>	
Sjenerende etterklang?	
Jevn belysning?	
Flimring/blinking	
Skygger anm	

\*utenfra **T** = trafikk, **BG** = bygging/anlegg, **I** = industri; innenfra **TA** = tekniske anlegg (summing, susing, piping), **BR** = brukere/personer, **A** = annet (skriv anmerkning)

### MILJØHEMNING Luftkvalitet

Temp	
Fuktighet	
Vinduslufting	
Ventiler	
Trekk ("såpeboble")	
Type oppvarming	
Forurensning fra: - tobakk - sopp (lukt?) - annet	
Hor. flater (støv- depot) ca areal.	

BYGNINGER  
ORIENTERINGSHEMNING  
LØYPE

Se etter: Markeringer og belysning

	<b>STED</b>											
	<b>Foto</b>											
<b>Markeringer*</b>	Ledelinje											
	v/Retningsendring											
	v/kryss											
	v/Nivåforskjell/trinn											
	v/Trapp: alle trinn											
	v/Trapp: øverste trinn											
	v/Trapp: nederste trinn											
	v/glassvegg											
	På glassvegg											
	v/Søyle											
	På søyle											
	v/Dør											
	På dør											
	<b>Belysning</b>	Motlys/blending										
Lysnivå, lux												
	anmerkninger											

\*Koder for markering: Kontrastfarge (K)  
Taktil merking (T)  
Håndlist, rekkverk, fender (H)  
angi om markeringen **ikke** tåler slitasje (S)

BYGNINGER spesialrom  
Auditorier, seminarrom, vestibyle...

	STED romtype/nr											
<b>INFO / KOMMUNIKASJON</b>	Monitor m/info, høyde											
	Datamaskin, høyde											
	Telefon, høyde											
	teleslynge											
	Tekst-telefon/ telefon m/ forsterker											
<b>ALARM</b>	Brannvarsling tilkoblet vibrator											
	Lysvarsling											
	Høytalervarsling											
<b>INNREDNING</b>	Bryter høyde											
	Stikk høyde											
	Arbeidsflate, pult: finnes m/ regulerbar høyde?											
	Sitteplasser, høyde. Angi plass. på plan											
	Skranke, høyde											
	Fast utstyr i gangbane											
	Løst utstyr i gangbane											
	Egen plass til rullestol? BxD											
	Fri bredde i passasjer (permanent møbl.)											
Anmerkninger												

BYGNINGER  
Toaletter\*, våtrom

	ROMNR.										
<b>skål</b>	høyde										
	dybde										
	Avstand til vegg/ høyre										
	Avstand til vegg/ venstre										
<b>servant</b>	Mål BxD										
	Avstand fra vegg										
	Høyde overkant / klaring under servant										
	Armatyr m/ lang spak?										
<b>bøyle</b>	Bøyle på innsiden av dør Høyde?										
	Støttebøyle v/ wc antall										
	Dorull på støttebøyle?										
<b>dusj</b>	Åpen dusj plass uten "oppkant"?										
	Dusj plass BxD										
	Støttehåndtak? Hvis ja, høyde?										
	Glidestang til hånddusj? H fra gulv til underkant?										
	Kan blande batteri reguleres fra utsiden av dusj plassen?										
	Tilleggsutstyr som dusj sete?										
	Anmerkninger										

\*Iag enkel målsatt planskisse for HC-WC.

### Hovedskjemaer 3. Transport

### STASJON/HOLDEPLASS ALLE FUNKSJONSHEMNINGER

Registreringene nedenfor foretas uansett type funksjonshemning.

STED												
<b>MARKDEKKE/ GULV</b>	Myk/løs											
	Fast overflate	Glatt overflate										
		Jevn overflate										
		Ru overflate										
	Skader ca areal											
	Sprekker/ spalter Bredden											
	Sprekker/ spalter Bredden											
<b>SPRANG</b>	Sprang/trinn over 25 mm Angi høyde											
	Antall trinn											
	Dybde inntrinn											
	Skråning høyde											
	Skråning lengde											
<b>MÅL</b>	Snuplass Sving											
	Fri bredde åpninger											
Anmerkninger												

Registrere snuplass/sving ved påstigning, retningsendring, hindringer.

STASJON/HOLDEPLASS  
ORIENTERINGSHEMNING

STED												
MARKERINGER	Ledelinje i relieff											
	Type markering v/retningsendring											
	Type markering v/nivåforskjell											
	Type markering v/ hindring											
	Type markering v/perrongkant											
	Er HELE perrongkanten markert?											
	Skader i markeringen?											
	BELYSNING	Høyde på lyskilde										
C/C avstand												
Blending												
LYD	Høytaler varsling											
	Spesiell støybelastning? Anmerk kilden											
UTSTYR	Faste elementer i gangbane/ spesifiser											
	Løst utstyr i gangbane											
Anmerkninger												

Angi om markeringen består av: **K**ontrastfarge (**K**),  
**T**aktill merking (**T**),  
**H**åndlist, rekkverk, fender (**H**)  
 Angi om markeringen **IKKE** tåler slitasje (**S**)

STASJON/HOLDEPLASS  
**MILJØHEMNING**  
**Luftkvalitet**

<b>STED</b>												
<b>BEPLANTNING</b>	Bjørk											
	Hassel											
	Gran											
	Burot											
	Annet											
<b>FORURENSNING</b>	Belastet trafikkåre											
	Bussholdeplass											
	parkering											
	industri											
	Avstand til kilden											
	Anmerkninger											



STASJON/HOLDEPLASS  
UTSTYR

		STED				Anmerkninger
<b>BILLETT/KORT</b>		Høyde mynt/seddel innkast				
		Høyde billett utkast				
		Bestillingsknapper Høyde på øverste?				
		Knapper i relieff?				
		Knapper i kontrastfarge?				
		Fri plass foran automat? bxd				
		Betjening, høyde luke				
<b>STEMPLING</b>		Høyde innkast				
		Evt. høyde utkast				
		sperre?				
		Fri plass foran automat? bxd				
<b>UTSTYR</b>	LESKUR	Størrelse bxd				
		Kontrastfarge?				
		Sprang v/innang? høyde				
		Sitteplasser, høyde				
		Armstøtter?				
<b>REKKVER</b>		Høyde				
		Tett brystning				
		Håndløper Ø el. BxH				
		Kontrastfarge				
Anmerkninger						

Plassering av utstyret angis på planen.

## Hovedskjemaer 4. Transportmiddel

BUSS/TRIKK/BANE  
**ALLE FUNKSJONSHEMNINGER**  
 UTVENDIG/ PÅSTIGNING

Registreringene nedenfor foretas uansett type funksjonshemning.

	STED					Anmerkninger	
<b>MÅL</b>	Høyde fra mark til gulv i transportmiddel						
	Bredde fra kant/kantstein til vogn gulv (evt nederste trinn i trapp)						
<b>DØR</b>	Kontrastfarge på dørblad Annen markering?						
	Dørråpner <b>Automatisk</b>						
	Dørråpner <b>Knapp/</b> <b>Barnevognsknapp</b>						
	Høyde fra bakke holdeplass til center knapp						
<b>SKILT/ VARSLING</b>	FRON	Rutenr.					
		Rutenavn/ endestasjon					
	SIDE	Rutenr.					
		Rutenavn/ endestasjon					
		Versalhøyde					
		Høyde fra bakken til uk.skilt					
		Ant. Vognsett					
		Ant. skilt					
	BAK	Rutenr.					
		Rutenavn/ endestasjon					
	Høytaler fra transportmiddel						
	Anmerkninger						

BUSS/TRIKK/BANE  
**ALLE FUNKSJONS-  
HEMNINGER**  
INNVEDIG

Registreringene nedenfor foretas uansett type funksjonshemning.

	STED									Anmerkninger
<b>GULV</b>	Glatt overflate									
	Jevn overflate									
	Skader ca areal Sprekker/ spalter Bredde									
	Sprekker/ spalter dybde									
<b>SPRANG</b>	Sprang/trinn over 25 mm Angi høyde									
	Antall trinn									
	Dybde inntrinn									
	Skråning høyde									
	Skråning lengde									
<b>PLASSFO</b>	Snuplass Sving									
	Fri bredde åpninger									
	Egen plass for rullestol bxd									
	Feste/støtteanordninger									
	Anmerkninger									

BUSS/TRIKK/BANE  
ORIENTERINGSHEMNING  
INNVENDIG

Se etter: Markeringer og belysning

STED										anmerkninger	
MARKERINGER	Ledelinje i relieff										
	Type markering v/nivåforskjell										
	TRAPP	Antall opptrinn									
		Markering v/ alle trinn									
		Markering v/ øvre trinn									
		Markering v/ nedre trinn									
	Type markering v/ hindring- angi type										
	Type markering v/ dør										
Skader i markeringen?											
LYS	Jevn belysning										
	Flimring/ blinking										
VARSLING	Høytaler	dørlukking									
		neste stopp									
		2 neste stopp									
		overganger									
	Visuell	dørlukking									
		neste stopp									
		2 neste stopp									
		overganger									
Spesiell støybelastning? Skuring?											
UTSTYR	Faste elementer i gangbane/ spesifiser										
	Løst utstyr i gangbane										
	Solavskjerming?										
Anmerkninger											

**markering:** angi om markeringen består av: Kontrastfarge (**K**), Taktil merking (**T**), Håndlist, rekkverk, fender (**H**)  
Angi om markeringen **IKKE** tåler slitasje (**S**)

BUSS/TRIKK/BANE  
**UTSTYR**  
 INNVEDIG

		STED				anmerkninger	
<b>BILLETT/KORT</b>	billettautomat	Høyde mynt/seddel innkast					
		Høyde billett utkast					
		Bestillingsknapper Høyde på øverste?					
		Fri plass foran automat? bxd					
		Automat i kontrastfarge?					
	sperre?						
	Betjent billettsalg høyde						
<b>STEMPLING</b>		Høyde innkast					
		Evt. høyde utkast					
		Fri plass foran automat? bxd					
		Automat i kontrastfarge					
<b>UTSTYR</b>		Vertikale bøyer					
		Er disse i kontrastfarge?					
		Håndløper Høyde					
		Håndløper Ø el. BxH					
		Avstigningssignal :høyde? Snor / Knapp?					
		Avstigningssignal : Antall? Plassering*?					
		Håndløper i kontrastfarge?					
	sitteplasser	Sitteplasser, høyde					
		Sprang v/ sitteplasser? høyde					
		Armstøtter?					

\* angi om signalknapp / snor er plassert på **Vegg, Stolpe, Himling.**

## Elementskjemaer 1. Alle områdetyper

### ELEMENTER RAMPE

	RAMPE	R...	R...	R...	R...	Anmerkninger
<b>GANGBANE</b>	Fast overflate (lett å trille på)					
	Skader på overflate/ujevnheter					
	Sklisikker overflate ?					
	Type markering					
<b>MÅL</b>	Fri bredde					
	Lengde rampe					
	Stigning langs rampe					
	Stigning på tvers av rampe					
	Hvilerepos Mål B x L					
	Er hvilerepos plan?					
<b>REKKVERK</b>	Tett brystning ?					
	Håndløper på begge sider?					
	Høyde øvre håndløper Ø eller H x B					
	Høyde nedre håndløper Ø eller H x B					
	Avstand til vegg					
	kontrastfarge					
	Følger rampens/ trappens form (v/ repos)					
Anmerkninger						

Angi type markering:

**K** Kontrastfarge (**K**)

**T** Taktil merking (**T**)

**H** Håndlist, rekkverk, fender (**H**)

angi om markeringen **ikke** tåler slitasje (**S**)

**ELEMENTER  
TRAPP**

	<b>TRAPP</b>	<b>T...</b>	<b>T...</b>	<b>T...</b>	<b>T...</b>	anmerkninger
<b>TYPE</b>	Rettløpstrapp					
	Svingtrapp					
	Skader på overflate/ ujevnheter					
	Sklisikkert belegg?					
	Type markering?					
	Markering av alle trinn?					
	Markering av Øvre/ Nedre trinn					
<b>MÅL</b>	Fri bredde					
	Høyde opptrinn					
	Dybde opptrinn					
	Repos B x L					
	Åpne opptrinn? H åpning.					
<b>REKKVERK</b>	Tett brystning					
	Håndløper på begge sider?					
	Høyde øvre håndløper Ø eller H x B					
	Høyde nedre håndløper Ø eller H x B					
	Avstand til vegg					
	kontrastfarge					
	Følger rekkverk trappens form (v/ repos)					
Anmerkninger						

**markering:** angi om markeringen består av: Kontrastfarge (**K**)  
Taktil merking (**T**)

Angi om markeringen IKKE tåler slitasje (**S**)

Angi antall løp (1, 2, 3)/ i svingtrapp angi om det er **Spindeltrapp** (svingtrapp m/ midtsøyle) eller om hvor mye den svinger: 90/ 180 .

**ELEMENTER  
HEIS**

	<b>STED</b>	<b>H.....</b>	<b>H.....</b>	<b>H.....</b>	Anm.
<b>REPOS</b>	Areal v/stoppested BxD				
	Høydeforskjell v/ påstigning				
	Bredde åpning mellom repos og kupe.				
<b>DØR</b>	Fri bredde dør				
	Automatisk skyvedør Ca. åpningstid?				
	Slagdør Åpningskraft i kg				
	Høyde til UK håndtak/vrider				
	BØYLE Mål tverrsnitt D x B eller Ø				
	Sideplass v/ slagdør Bredde?				
	Kontrast til vegg?				
<b>SIGNALUTSTYR</b>	Tilkallingsknapp H. OKFG				
	Betjeningstablå H. OKFG				
	Betjeningstablå MÅL KNAPP				
	Etasjeindikator H. OKFG				
	H. bokstaver				
	Kvitteringslys				
	Kontrast bunn/ bokstaver				
	Skrift i relieff				
	Lydsignal Tale / "Pling"				
<b>KUPE</b>	innvendig mål BxD				
	sklisikkert gulvbelegg				
	Veggkledning forårsaker reflekser				
	Lysnivå (lux)				
	Håndløper, høyde?				
	Sitteplass, høyde?				



## Elementskjemaer 2. Uteområder

### UTEOMRÅDER ELEMENTER SKILT

	STED								
TYPE	ANGI TYPE								
	Plassering(Vegg, Utkraget Frittstående,Nedhengt)								
	Størrelse H x B								
	Høyde OKFG til UK skilt.								
	Plassering/ synlig?								
UTFØRELSE	Farge bunn (angi lys/ mørk)								
	Farge skrift (angi lys/ mørk)								
	Belysning (Refleksfri?) lysmål i lux								
	Skilt i god stand?								
SKRIFT	Opphøyd skrift?								
	Versaler, høyde i mm								
	Symboler/ piktogrammer Størrelse H x B								
ORIENTERINGSSKIL	Er skiltets posisjon markert på kartet?								
	Kjøreveier og gangveier markert forskjellig?								
	Innganger markert?								
	HC inng. markert?								
	P- plasser, markert?								
	HC plasser, markert?								
	Anmerkninger								

Angi type: orienteringsskilt (**O**), retningsskilt (**R**), stedsskilt (**S**),

Angi skiltets plassering på kartet.

I rubrikk for anmerkninger angis bl.a. skilt m/punktskrift (braille)

### Elementskjemaer 3. Bygninger

BYGNINGER  
ELEMENTER  
DØRER

	DØR	D...	D	D...	D...	D...	D...	D...	D...	D...	D...	D...
TYPE	Type											
	Fri bredde											
	Bredde sideplass v/låsside (hvis under 1m)											
	Hengselside og slagretning i.h.t tegn.											
	Åpningskraft Lett, Tung											
	Døråpner Manuell/ Automatisk Pumpe											
DØRBLAD	Glassfelt (mål)											
	Markering?Angi type											
	Blank overflate (Gjenskinn, Refleks)											
	Navneskilt, høyde fra gulv til underkant											
terskel	Høyde i mm											
	Avfaset?											
BØYLEHÅNDTAK	Retning Vertikal/ Horisontal/ Skrå											
	Høyde fra gulv til uk.											
	Lengde											
	Ø											
	Klaring til dørblad i mm											
VRIDER	Høyde okfg											
	Klaring til dørblad i mm											
	Anmerkninger											

Gjelder alle dører utenom heisdøren.

Angi type: **slagdør**, **skyvedør**, **foldedør**, **svingdør**.

Angi evt. kortleser og calling i anmerkningsfelt m/ betjeningshøyde.

BYGNINGER  
ELEMENTER  
VINDUER

	VINDU	V...	V...	V...	V...	V...	V...	V...	V...	V...	V...	V...
TYPE	Type											
	Åpningskraft Lett / Tung											
MÅL	Glassmål totalt B x H											
	Antall åpningsfelt											
	B x H åpningsfelt											
	Brystningshøyde											
UTSTYR	Utvendig solavskjerming											
	Innvendig solavskjerming											
	Automatisk solavskjerming											
	Gardiner											
VRIDER	Høyde okfg											
	Klaring til vindu i mm											
	Tilgjengelig?											
	nøkkel nødvendig for å åpne?											
	Barnesikring											
	Anmerkninger											

Angi type: **Fast**, **Sidehengslet**, **Topphengslet**, **Bunnhengslet**,  
svingvinduer m/ **Vertikal aksling**, **Horisontal aksling**, **Glidehengslet**,  
**Skyvevindu**

BYGNINGER  
ELEMENTER  
SKILT

	STED	S...	S...	S...	S...	S...	S...	S...	S...	S...	S...	S...
TYPE	Type											
	Plassering(Vegg, Utkraget Frittstående,Nedhengt,)											
	Synlig? Gjennskinn?											
	Plassering v/dør: Låsside eller Hengselside?											
MÅL	Størrelse H x B											
	Høyde OKFG til UK skilt.											
UTFØRELSE	Skilt i god stand?											
	Farge bunn (angi lys/ mørk)											
	Farge skrift (angi lys/ mørk)											
	Belysning (Refleksfri?) lysmål i lux											
SKRIFT	Versaler høyde i mm											
	Linjeavstand Opphøyd skrift H? (er alle bokstaver Versaler?)											
	Symboler/ piktogrammer Størrelse H x B											
ORIENTERING	Er skiltets posisjon markert på kartet?											
	HC inng. markert?											
	HC WC, markert?											
	Anmerkninger											

Angi type: orienteringsskilt (O), retningsskilt (R), stedsskilt (S),  
Angi skiltets plassering på kartet.  
I rubrikk for anmerkninger angis bl.a. skilt m/punktskrift (braille)

## Elementskjemaer 4. Transport

### STASJON/HOLDEPLASS ELEMENTER SKILT

	STED											
<b>TYPE</b>	ANGI TYPE											
	Plassering(Vegg, Utkraget Frittstående, Nedhengt)											
	Størrelse H x B											
	Høyde OKFG til UK skilt.											
	Monitor? Angi høyde											
	LCD skjerm? Angi høyde											
	Plassering/ synlig?											
<b>UTFØRELSE</b>	Farge bunn (angi lys/ mørk)											
	Farge skrift (angi lys/ mørk)											
	Belysning (Refleksfri?) lysmål i lux											
	Skilt i god stand?											
<b>SKRIFT</b>	Opphøyd skrift?											
	Versaler, høyde i mm											
	Symboler/ piktogrammer Størrelse H x B											
	HC-innganger merket?											
	Anmerkninger											

Gjelder skilt ute og inne.

Angi type: orienteringsskilt (**O**), retningsskilt (**R**), stedsskilt (**S**), rutetider (**RT**), rutenett (**RN**) Angi skiltets plassering på kartet.

I rubrikk for anmerkninger angis bl.a. skilt m/punktskrift (braille)

**BUSS/TRIKK/BANE  
ELEMENTER  
INNVEDIG  
SKILT**

<b>STED</b>									
<b>TYPE</b>	ANGI TYPE								
	Plassering(Vegg, Annet) spesifiser								
	Størrelse H x B								
	Høyde OKFG til UK skilt.								
	Plassering/ synlig?								
	Monitor? Angi høyde								
	LCD skjerm? Angi høyde								
<b>UTFØRELSE</b>	Farge bunn (angi lys/ mørk)								
	Farge skrift (angi lys/ mørk)								
	Belysning (Refleksfri?) lysmål i lux								
	Skilt i god stand?								
Anmerkninger									

Angi type: orienteringsskilt (**O**), rutetider (**RT**), rutenett (**RN**), takster(**T**), neste holdeplass(**H**)

Angi skiltets plassering på planen.

I rubrikk for anmerkninger angis bl.a. skilt m/punktskrift (braille)

BUSS/TRIKK/BANE  
ELEMENTER  
DØR

	DØR					anmerkninger
TYPE	Type					
	Fri bredde					
	Åpningskraft (kg) betjent av Fører? av Passasjer? Automatisk					
DØR	Markering? Angi type					
	Blank overflate? (Gjenskinn, Refleks)					
BØYLEHÅNDT	Retning Vertikal/ Horisontal/ Skrå					
	Høyde fra bakke til uk.					
	Lengde					
	Ø					
	Klaring til dørblad i mm					
	Anmerkninger					

Angi type: (**slagdør**), **skyvedør**, **foldedør**.

## Vedlegg 3. Tilgjengelighetsnivåer

### Hovedskjemaer 1. Uteområder

#### 1.1 Bevegelseshemning

		0	1	2	
Overflate	Fast	Glatt	J	J	N
		Jevn	N	J	J
		Ru	N	N	J
	Myk	J	N	N	
	Løs	J	N	N	
	Sprekker/spalter bredde	mer enn 40mm	10-40mm	mindre enn 10 mm	
	Sprekker/spalter dybde	mer enn 20mm	10- 20mm	mindre enn 10 mm	
	Skader	J	N	N	
Sprang/helling	Høyde sprang o. 25 mm	J	N	N	
	Ant. trinn/sprang	ett el fler	0	0	
	Dybde inntrinn	J	0	0	
	Høyde skråning Fallforhold skråning Lengde skråning	mer enn 0,6m mer enn 1:12 mer enn 7,2m	0,6 m 1:12-1:20 for 1:12 høyst 7,2m for 1:20 høyst 12m	mindre enn 0,6m 1:20 eller mindre mer enn 12m	
Planløsning	Bredde gangsti	mindre enn 1,4m	1,4-1,8m	1,8m el mer	
	Bredde port	mindre enn 0,8m	0,8-1,0m	mer enn 1,0	
	P. plass BxD	mindre enn 3,8x5,0m	3,8-4,8 x 5,0-6,0*	B mer enn 4,8 x 6,0*	
	Benker/sitteplasser	N	J	J	
	Løst utstyr	J	J	N	
	Avst. P- plass hovedinng	mer enn 100m	50 – 100m	25 – 50m	

\* eller fri plass (P-forbud) minst 1,0 m bak merket plass



## 1.2 Orienteringshemning (Syn, Hørsel)

			0	1	2
Markering	S	Ledelinje	N	N	J
	S	Retn. endr	N	N	KTHS*
	S	v/kryss	N	N	KTHS*
	S	nivåforskj/trinn	N	N	KTHS*
	S	v/hindring	N	N	KTHS*
Lys	S/H	h lyskilde			
	S/H	cc/avst			
	S/H	motlys/blending	J	N	N
Lyd	H	bakgrunnsstøy	Tr, GB**	Tr, GB**	N
	H	lydfyr	N	N	J
Utstyr	H	Fast utstyr	J	N	N
	H	løst utstyr	J	J	N
	H	port	J	J	N

\*K=Kontrastfarge, T=Taktil markering, H=Håndlist/fender, S=Tåler ikke slitasje

\*\*Tr=Trafikk, GB=Byggearbeider

## 1.3 Miljøhemning

		0	2	3
Beplantning	Bjerk	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
	Hassel	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
	Gran	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
	Burot	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
	Annet	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
Uteluft/forurensn.	Avst. til kilden			
	Trafikk	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
	Bussholdepl	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
	Parkering	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
	Industri	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m
	Annet	J langs løype	ca 50-100 m	mer enn 100m

## Hovedskjemaer 2. Bygninger

### 2.1 Bevegelseshemning Rom Nr    Type

		0	1	2	3		
<b>Gulv</b>	<b>Myk</b>	J	N	N	N		
	<b>Hard/Fast</b>	Glatt	J	N	N	N	
		Jevn	N	J	J	J	
		Ru	N	J	J	J	
		Fuger, riller, sprekker, spalter	riller mer enn 10 mm brede og/eller 20 mm dype	J	J	N	N
			bredde	mer enn 40mm	20-40mm	10- 20mm	0 mm
dybde	mer enn 20mm	mindre enn 20mm		0 mm			

		<b>Løype</b>			
		0	1	2	3
<b>Sprekker/ spalter</b>	Bredde	mer enn 40mm	20-40mm	10-20mm	mindre enn 10 mm
	Dybde	mer enn 20mm	mindre enn 20mm		0 mm
<b>Trinn/sprang</b>	Høyde	mer enn 25mm	20-25mm	10-20mm	ingen
	Dybde	J	0	0	0
	Antall	ett eller fler	ingen	ingen	ingen
<b>Dim</b>	Fri bredde åpninger	mindre enn 0,8m	0,8-0,9m	0,9-1,1m	mer enn 1,1m
	Snuplasser	Ø mindre enn 1,4m	Ø =1,4-1,5	Ø =1,5-1,6	Ø mer enn 1,6m

## 2.2 Orienteringshemning Synshemning Hørselshemning

Rom  
Nr Type

		0	1	2	3
Gulv	S Blank	J	J	N	N
	S Mønstret	J	J	N	N
	H Myk	N	N	J	J
Vegg	S Blank	J	J	N	N
	S Mønstret	J	J	N	N
	H Støydemping	N	J	J	J
	S Anm*				
	H Anm*				

\* Opplysninger fra miljøhemningsskjema av betydning for akustikk og visuell orientering

			1	2	3
Himling	S Blank	J	J	N	N
	S Mønstret	J	J	N	N
	H Støydemping	N	J	J	J
	S Anm*				
	H Anm*				

\* Opplysninger fra miljøhemningsskjema av betydning for akustikk og visuell orientering

### Innemiljø Syn Hørsel

		0	1	2	3
Bakgrunns-	T=trafikk	J	N	N	N
	BG=bygg/arbeid	J	J	N	N
	I=industri	J	N	N	N
	TA=tekn. anlegg inne	J	N	N	N
	BR=brukere/personer	J	J	J	N
	A=annet	J	J	J	N
Etterklang		J	N	N	N
Jevn belysning		N	N	J	J
Flimring/blinkning		J	J	N	N
Skygger/anm (vurdering)		J	J	N	N

### Løype Synshemning

		0	1	2	3
Markering	Ledelinje	N	N	N	KT
	Retn. endring	N	N	K el T	KT
	Nivåforskjell/trinn	N	N	K el T og H	KTH
	v/glassvegg	N	J	K el T el H	KT
	v/søyle	N	N	K el T el H	KT
	v/dør	N	N	K el T	KT
Lys	Motlys/blending	J	N	N	N
	Lysnivå l i lux	(ikke fastsatt)	(ikke fastsatt)	(ikke fastsatt)	(ikke fastsatt)

K=kontrastfarge T=taktil merking H=håndlist/fender S=tåler ikke slitasje

## 2.3 Miljøhemning

Rom  
Nr    Type

		0	1	2	3	
<b>Gulv 1</b>	Myk	J	J	N	N	
	Glatt	J	J	N	N	
	Jevn	N	N	J	J	
	Ru	J	J/N	J/N	J/N	
	Hard/Fast Fuger, sprekker, riller	riller	J	J	N	N
		bredde	mer enn 40mm	20-40mm	0 mm	0 mm
dybde		mer enn 20mm	mindre enn 20mm	0 mm	0 mm	

		0	1	2	3	
<b>Vegg 1</b>	Tekstil	J	J	N	N	
	Jevn	N	N	J	J	
	Ru/ujevn	J	J	N	N	
	Spalter/fu- ger/profiler mål	riller/profiler	alle	alle	alle	Ingen
		bredde	alle	alle	mer enn 30mm	0 mm
		dybde	alle	alle	0 - 20mm	0 mm

		0	1	2	3	
<b>Himling 1</b>	Fast/tett	N	N	J	J	
	Nedforet	J	J	J	N	
	Løse plater	J	J	N	N	
	Spalter/fuger/p rofiler mål/avst	Spiler/ spalter	alle	alle	J	N
		Synlig isol. duk	N	N	J	J
		Annet				

## Innemiljø

		0	1	2	3
Temperatur					
Fuktighet					
Vinduslufting					
Trekk					N
Type oppvarming					
Forurens- ning	tobakk	J	N	N	N
	sopp	J	J	N	N
	annet	J	J	N	N
Horisontale flater					0 m2

## Hovedskjemaer 3. Transport

### 3.1 Stasjon/holdeplass. 3.1.1. Bevegelsehemning

		0	1	2	
Markdekke/gulv	Løs	J	J	N	
	Fast	Glatt overfl	J	J	N
		Jevn overfl	N	J	J
		Ru overfl			
	Skader	J	N	N	
	Sprekker/spalter bredde	mer enn 40mm	10-40mm	mindre enn 10 mm	
Sprekker/spalter dybde	mer enn 20mm	mindre enn 10-20mm	mindre enn 10 mm		
Sprang	Sprang/trinn	mer enn 25mm	N	N	
	Antall trinn	J	0	0	
	Dybde inntrinn	J	0	0	
	Skråning høyde Fallforhold skråning Skråning lengde	mer enn 0,6m brattere enn 1:12 mer enn 7,2m	0,6 m 1:12-1:20 for 1:12 høyst 7,2m for 1:20 høyst 12m	mindre enn 0,6m 1:20 el. mindre mer enn 12m	
	Mål	Ø mindre enn 1,4m	Ø=1,4-1,6 m	Ø=mer enn 1,6m	
	Fri bredde åpninger	mindre enn 0,8m	0,8-1,0m	1,0-1,2m el mer	

### 3.1 Stasjon/holdeplass. 3.1.2 Orienteringshemning: Synshemning Hørselshemning

		0	1	2	
Ove	S	Skader	J	N	N
	S	Sprekker/spalter bredde	mer enn 40mm	10-40mm	mindre enn 10 mm
	S	Sprang/trinn	mer enn 25mm	N	N
Markeringer	S	Ledelinje i relieff	N	N	J
	S	Type markering v/retningsendring	ingen	ingen/KS	KT
	S	Type markering v/nivåforskjell	ingen	ingen/KS	KT+H
	S	Type markering v/annen hindring	ingen	ingen/KS	KT el H
	S	Type markering v/perrongkant	ingen	ingen/KS	KT
	S	Er HELE kanten markert	N	N	J
	S	Skader i markering	-	J	N
Belysning	S/H	Høyde lyskilde			
	S/H	C/c avstand			
	S/H	Blending	J	J	N
Lyd	H	Høyttaler varsling	N	N	J
	H	Spesiell støybelastning. Kilde?	J	J	N
Utst	S	Faste elementer i gangbane	J	N	N
	S	Løst utstyr i gangbane	J	J	N

Markering, type Kontrastfarge, Taktill merking, Håndlist/rekkverk/fender. Tåler IKKE Slitasje.

### 3.1 Stasjon/holdeplass.

#### 3.1.3 miljøhemning/Luftkvalitet

		0	1	2
	Overflate	Løs	Løs	Hard/fast
Beplantning	Bjerk	J v/stasjon/holdepl	N el avst. 50-100m	N el mer enn 100m
	Hassel	J v/stasjon/holdepl	N el avst. 50-100m	N el mer enn 100m
	Gran	J v/stasjon/holdepl	N el avst. 50-100m	N el mer enn 100m
	Burot	J v/stasjon/holdepl	N el avst. 50-100m	N el mer enn 100m
	Annet	J v/stasjon/holdepl	N el avst. 50-100m	N el mer enn 100m
Forurensning	Belastet trafikkåre	J	N el avst 50-100m	N el avst mer enn 100m
	Bussholdeplass	J	N el avst 50-100m	N el avst mer enn 100m
	Parkering	J	N el avst 50-100m	N el avst mer enn 100m
	Industri	J	N el avst 50-100m	N el avst mer enn 100m
	Annet	J	N el avst 50-100m	N el avst mer enn 100m

### 3.2 Buss/trikk/bane, utvendig/påstigning

#### 3.2.1 Bevegelseshemning, Synshemning

			0		1		3		
Mål	B/S	Høyde fra mark til gulv i transportmiddel	Buss	Bane	Buss	Bane	Buss	Bane	
			mer enn 160mm	mer enn 100mm	50-160 mm	50-100 mm	0-50mm+ aut.rampe el heis	0-50mm+ aut.rampe el heis	
	B/S	Bredde fra kant/kantstein til vogn-gulv (el. nederste trinn)	mer enn 50mm	mer enn 100mm	mer enn 50mm	50-100 mm	0-50mm+ aut.rampe el heis	0-50mm+ aut.rampe el heis	
Dør	S	Kontrastfarge på dørblad	N		N		J		
		Annen markering	N		N		J		
	B	Automatisk døråpner	N		N		J. N hvis Barnevognsknapp i riktig høyde		
	B	Døråpner. Knapp, Barnevognsknapp	N		J hvis riktig høyde		B hvis N ovenfor		
	S	B i kontrastfarge	N		N		J		
	B	Høyde fra bakke holdepl. til center knapp	-		850-1000mm		850-1000mm		
Skilt/varsling	B/S	Front	Rutenr	N		J		J	
	B/S		Rutenavn/ende stasjon	N		J		J	
	B/S	Side	Rutenr	N		J		J	
	B/S		Rutenavn/ende stasjon	N		N		J	
	S		Versalhøyde	mindre enn 100mm		100mm		100mm	
	B/S		Høyde fra bakken til UK skilt	ikke 1,4-1,6m		1,4-1,6m		1,4-1,6m	
	B/S	Ant. vognsett	-		annenhver vogn		hver vogn		
		Ant. skilt	-		annenhver vogn		hver vogn		
	B/S	Bak	Rutenr	N		J		J	
	B/S		Rutenavn/ende stasjon	N		N		J	
	S	Høyttaler fra transportmiddel	N		N		J		
		anm							

Anm: høyde/bredde mark/kantstein til vogn-gulv: Mål for buss fra Low Floor Buses, COST 332.  
Bane fra Accessibility in Heavy Rail Systems, COST 335.

### 3.3 Buss/trikk/bane, innvendig

#### 3.3.1 Bevegelsehemning

		0	1 <sup>***</sup>	2	
Gulv	Glatt overflate	J	J	N	
	Jevn overflate	N	N	J	
	Skader ca areal	J	J	N	
	Sprekker/spalter bredde	mer enn 40mm	10-40mm	mindre enn 10mm	
	Sprekker/spalter dybde	mer enn 20mm	10-20mm	mindre enn 10mm	
Sprang	Trapp	Sprang/trinn	mer enn 200mm	ett høyst 200mm <sup>**</sup>	ingen
		Antall trinn	to eller flere	ett	ingen
		Dybde inntrinn	mindre enn 280mm	mindre enn 280mm	ingen
	Skråning høyde	mer enn 1:12	1:12-1:16	1:16 <sup>**</sup> eller mindre	
Plassforhold	Snuplass/sving rett- vinklet (90 grader) 360 grader	a+b mindre enn 2,2m Ø mindre enn 1,4m	a+b mindre enn 2,2m Ø 1,4-1,6m	a+b mer enn 2,4m Ø mer enn 1,6m	
	Fri bredde åpninger/ passasjer	mindre enn 0,8m	0,8-0,9m	mer enn 0,9	
	Egen plass for rullestol BxD	ingen	ingen	J 0,9x1,3* el mer	
	Feste- /støtteanordninger	N	N	J	

\*COST 322 Low Floor Buses \*\* COST 335 angir 200mm som maks \*\*\* TEK ingen tilgjengelighetskrav



### 3.3 Buss/trikk/bane, innvendig

#### 3.3.2 Orienteringshemning: Synshemning, Hørselshemning, Miljøhemning

			0	1	2	
Gulv	S/ M	Skader ca areal*	J	J	N	
	S/ M	Sprekker/spalter bredde*	mer enn 40mm	10-40mm	mindre enn 10mm	
Markeringer	S	Ledelinje i relieff	N	N	KT	
	S	Type markering v/nivåforskjell	N	N	KT	
	S	Trapp	Sprang/trinn	mer enn 200mm	mindre enn 200mm	ingen
	S		Antall trinn	to el flere	ett	ingen
	S		Markering v/alle trinn	N	N	KT+H
	S		Markering v/øvre trinn	N	N	KT+H
	S		Markering v/nedre trinn	N	N	KT+H
	S		Type markering v/hindring	N	N	KT
	S	Type markering v/dør	N	N	KT+H	
	S	Skader i markeringen	J	J	N	
Lys	S	Jevn belysning	N	N	J	
	S	Flimring/blinkning	J	J	N	
Varsling	S	Høyttalere	dørlukking	N	N	J
	S		neste stopp	N	N	J
	S		to neste stopp	N	N	J
	S		overganger	N	N	J
	H	Visuell	dørlukking	N	N	J
	H		neste stopp	N	N	J
	H		to neste stopp	N	N	J
	H		overganger	N	N	J
	H	Støybelastning	J	J	N	
	Utst	S	Faste elementer i gangbane	J	J	N
S		Løst utstyr i gangbane	J	J	N	
S		Solavskjerming	N	N	J	

Markering: K=kontrastfarge T=taktil merking H=håndlist/fender S=tåler ikke slitasje

\* Gjelder også miljøhemning

## Elementskjemaer 1. Alle områder

### Element 1.1 Rampe. Alle funksjonshemninger

#### Bevegelseshemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

		0	1	2	3	
<b>Gangbane</b>	<b>B</b>	Fast overfl	N	N	J	J
	<b>B/S</b>	Overflate	ujevn	jevn/ujevn	jevn	jevn, tett
	<b>B/S</b>	Skader	J	N	N	N
	<b>B/S</b>	Sklisikker	N	J	J	J
	<b>S</b>	Type markering Kontrastfarge, Taktil merking Håndlist/fender, tåler ikke Slitasje	N	ingen	KS	KT
<b>Mål</b>	<b>B</b>	Fri bredde utendørs + off. bygn/fellesarealer boliger/privat areal	mindre enn 0,9m mindre enn 0,9m	0,9-1,1m 0,9-1,0m	mer enn 1,1m 0,9-1,0m	mer enn 1,1m mer enn 1,0m
	<b>B</b>	Lengde 1:12 el mer rampe 1:12-1:15 1:15-1:20	mer enn 6,0m mer enn 9,0m mer enn 12 m	7,0-9m 12 m el mindre	9m el mindre 12 m el mindre	12 m el mindre
	<b>B</b>	Stign langs	mer enn 1:12	1:12-1:20	1:20 el mindre	1:20 el mindre
	<b>B</b>	Stign tvers	mer enn 1:65	mer enn 1:65	mindre enn 1:65	mindre enn 1:65
	<b>B</b>	Repos bxl	mindre enn 1,4x1,4m	1,4x1,4-1,6x1,6	1,6x1,6-1,8x1,8	mer enn 1,8x1,8m
	<b>B</b>	Plant repos	N	N utendørs, J i bygn	J	J
<b>Rekkverk</b>	<b>B/S</b>	Tett brystning	N	N	J	J
	<b>B</b>	Håndlist begge sider	N	J	J	J
	<b>B</b>	Høyde øvre håndlist	mindre enn 0,9 el mer enn 0,95 m	0,90-0,95m o gulv	0,90-0,95m o gulv	0,90-0,95m o gulv
	<b>B</b>	Ø øvre håndlist	annet enn 45- 50mm	Ø 45-50mm	Ø 45-50mm	Ø 45-50mm
	<b>B</b>	H nedre håndlist	ingen	ingen	ca 700-750	ca 750
	<b>B</b>	Ø nedre håndlist	annet enn 45- 50mm	Ø 45-50mm	Ø 45-50mm	Ø 45-50mm
	<b>S</b>	Kontrastfarge handl.	N	N	J	J
	<b>B</b>	Avst. vegg	under 40mm	40-50mm	45-50 mm	45-50 mm
	<b>B/S</b>	form	N	N	J	J

## Element 1.2 Trapp. Alle funksjonshemninger

Bevegelsehemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

		0	1	2	3	
<b>Type</b>		Rettløp				
		Svingt				
	B/S	Skader	J	N	N	N
	B/S	Sklisikker overflate	N	J (Bev+syn)	J	J
	S	Type markering Kontrastfarge, Taktil merking Håndlist/fender, tåler ikke Slitasje	N	Ingen	KS	KT
	S	Alle trinn	N	N	N	J, KT
	S	Øverste trinn	N	N	J, KS el KT	
	S	Nederste trinn	N	N	J, KS el KT	
<b>Mål</b>	B	Fri bredde	mindre enn 0,9m	0,9-1,1 m	1,1 – 1,4	> 1,4
	B	Høyde opptrinn utendørs: innendørs:	mer enn 160 mm mer enn 180mm	120-160 mm 170-180mm	120 el mindre 150-170mm	120 el mindre 150mm
	B	Dybde inntrinn	mindre enn 250mm	250-280mm	280-300mm	300-330mm
	B	Repos bxl	mindre enn 1,3x1,3m	1,3-1,4x1,3-1,4	mer enn1,4x1,4	mer enn1,4x1,4
	B/S	Åpne stusstrinn Høyde åpning	J/N	J/N mindre enn 50mm	N	N
<b>Rekkverk</b>	B/S	Tett brystn	N	N	J	J
	B	Håndlist begge sider	N	J	J	J
	B	Høyde øvre håndlist	mindre enn 0,9 el mer enn 0,95 m	0,90-0,95m over gulv	0,90-0,95m over gulv	0,90-0,95m over gulv
	B	Ø øvre håndlist	annet enn Ø 45- 50mm	Ø 45-50mm	Ø 45-50mm	Ø 45-50mm
	B	H nedre håndlist utendørs: i bygninger:	ingen/ikke 0,7-0,75m ingen/ikke 0,7-0,75m	ingen 0,7-0,75m	700-750 700-750	700-750 700-750
	B	Ø nedre håndlist	rektangulær under 45mm	45-50 mm	45-50 mm	45-50 mm
	S	Kontrast	N	N	J	J
	B	Avst. vegg	under 40mm	40-50mm	45-50 mm	45-50 mm
	B/S	Form	N	N	J	J

### Element 1.3 Heis. Alle funksjonshemninger

#### Bevegelsehemning, orienteringshemning (Syn, Hørsel)

			0	1	2	3
Repos	B	Areal ved stopp BxD	mindre enn 1,4x1,4m	1,4-1,5x 1,4-1,5m	1,5-1,6x 1,5-1,6m	mer enn 1,6x1,6m
	B/S	Høydeforskjell ved stopp	mer enn 25mm	15-25mm	10-15mm	ingen
	B/S	Bredde åpn. mel. repos og kupegulv	mer enn 40mm	20-40mm	10- 20mm	mindre enn 10 mm
Dør	B	Fri bredde	mindre enn 0,8m	0,8-0,9m	0,9-1,0m	mer enn 1,0m
	B	Aut. skyvedør åpn tid	mindre enn 20sek	20-30sek	mer enn 30sek	mer enn 30sek
	B	Slagdør: Åpn kraft	mer enn 20N	10-20N	5-10N	mindre enn 5N
	B	Håndtak/vrider høyde til UK	mindre enn 0,8m el mer enn 1,15m	0,8-1,15m	0,8-1,15m	0,9-1,0m
	B	Bøyle: Tverrsnitt Ø Dx B	ikke 25-50mm J	25-50mm N	25-50mm N	35-40mm N
	B	Sidepl v slagdør	mindre enn 0,5m	0,5-0,7m	0,7-1,0m	1,0m eller mer
	S	Kontrastfarge heisdør	N	N	J	J
Signalutstyr	B	H tilkallingsknapp	mer enn 1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,1m	0,9-1,1m
	B	H til senter av øverste knapp på betjeningstablå i heisen	mer enn 1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,1m	0,9-1,1m
	B/S	H. etasjeindikator	ikke ca 1,8-2,0m	1,8-2,0m	1,8-2,0m	1,8-2,0m
	S	H bokstaver	mindre enn 15mm	15-20mm	mer enn 20mm	mer enn 20mm
	S/H	Kvitteringslys	N	N	J	J
	S	Kontrast	N	J	J	J
	S	Relieffskrift	N	N	J	J
S	Lydsignal	N	N	J	J	
Heisstol	B	Innv. mål BXD	mindre enn 1,1x1,4m	1,1-1,35x1,4-1,6m	1,4x1,6m el mer	1,4x1,6m el mer
	B	Skilsikkert belegg	N	N	J	J
	S	Veggkledn. reflekterer	J	J	N	N
	S	Lysnivå lux				
	B	Håndløper	N el i annen høyde enn 0,9m	J, i høyde 0,9m	J, i høyde 0,9m	J, i høyde 0,9m
	B	Sitteplass	N eller annet enn 450-470 mm	N eller annet enn 450-470 mm	J 450-470 mm	J 450-470 mm

## Elementskjemaer 2. Uteområder

### Element 2.1 Uteområder Skilt

Bevegelseshemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

			0	1	2	
Type		Type Orientering, Retning, Sted,				
		Plass: Vegg, Utkraget, Frittstående, Nedhengt	V, U, F, N	V, U, F, N	V, U, F, N	
		Størrelse HxB				
	B	Høyde til UK skilt Passasje under	U og N/F når fri underside mindre enn 2,1m	U og N/F når fri underside 2,1-2,25m	U og N/F når fri underside mer enn 2,25m	
B	Plassering/synlig?	N	N	J		
Utførelse	S	Farge bunn lys/mørk	lys	mørk	lys	mørk
	S	Farge skrift lys/mørk	lys	mørk	lys	mørk
	S	Belysning (refleksfritt)	Refleks	Refleks	ikke refleks	skiltbelysning
	S	Lux	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt
	S	I god stand?	N	N	J	
Skrift	S	Opphøyd skrift for UK+H mindre enn 1,8 m	N	N	J	
	S	Versalhøyde mm for: UK og UK+ H 1,8m el mer UK+H mindre enn 1,8 m	mindre enn 70mm mindre enn 25mm	70-100mm 25-35mm	mer enn 100mm 35mm el mer	
	S	Symbol/piktogram HxB	mindre enn 0,2x0,2m	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer	
Orienteringsskilt	B/S	Skiltposisjon markert	N	N	J	
	B/S	Innganger markert	N	N	J	
	B/S	HC inng markert	N	N	J	
	B/S	P-plasser markert	N	N	J	
	B/S	HC plasser markert	N	N	J	

## Elementskjemaer 3, Bygninger

### Element 3.1 Bygninger, dører

#### Bevegelseshemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

			0	1	2	3
Type	Type*		svi	slag, skyv, fold	slag, skyv, fold	slag, skyv, fold
	B	Fri bredde	mindre enn 0,8m	0,8-0,9m	0,9-1,0m	mer enn 1,0m
	B	Åpningskraft	mer enn 20N	10-20N	5-10N	mindre enn 5N
	B	Døråpner**	M/P	M/P	A	A
Dørblad		Glassfelt (mål)				
	S	Markering, type	ingen	1,5-2,0m	1,5-2,0m og 0,85-1,00m	1,5-2,0m og 0,85-1,00m
	S	Blank	J	J	N	N
Terskel	B/S	Høyde	mer enn 25mm	15-25mm	10-15mm	ingen
	B/S	Avfaset	N	N	J	
Bøylehåndtak	B	Retning: Vertikal/ Horisontal/Skrå	V H S	V H S	V H S	V H S
	B	Høyde til uk	mindre enn 0,80m el. større enn 1,15m	0,80-1,15m	0,80-1,15m	0,9-1,0m
	B	Lengde	mindre enn 0,3m   mindre enn 0,4m	mindre enn 0,3m   mindre enn 0,4m	0,3m   mindre enn 0,4m	mer enn 0,3m   mer enn 0,4m
	B	Ø	ikke 25-50mm	ikke 25-50mm	25-50mm	35-45mm
	B	Klaring til dørblad	mindre enn 30mm	mindre enn 30mm	30mm	mer enn 30mm
	S	Kontrastfarge	N	J (toaletter)	J	J
Vrider	B	Høyde til uk	mindre enn 0,80m el. større enn 1,15m	0,80-1,15m	0,80-1,15m	0,9-1,1m
	B	Klaring til dørblad	mindre enn 30mm	mindre enn 30mm	30mm	mer enn 30mm
	S	Kontrastfarge	N	J (toaletter)	J	J

\*slagdør, skyvedør, foldedør, svingdør

\*\*Manuell, Automatisk, Pumpe

## Element 3.2 Bygninger, vinduer

### Bevegelseshemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

		0	1	2	3
Type	Type*	alle	alle	alle	alle
	B Åpningskraft	mer enn 20N	10-20N	5-10N	mindre enn 5N
Mål	Glassmål BxH**	alle	alle	alle	alle
	Antall åpn. felt**	alle	alle	alle	alle
	Åpn. felt BxH**	alle	alle	alle	alle
	Brystningshøyde**				
	S Markering, høyde for brystn. mindre enn 0,5m	N	1,5-2,0	1,5-2,0+ 0,85-1,0	1,5-2,0+ 0,85-1,0
Utst	S/H Utv. solavskjerming	N	N	J	J
	S/H Innv. solavskjerming	N	N	J	J
	S/H Gardiner	N	N	J	J
Vrider	B Høyde OKFG	ikke 0,85-0,95m	ikke 0,85-0,95m	0,85-0,95m	0,85-0,95m
	B Klaring til vindu/karm	mindre enn 30mm	30mm	30mm	mer enn 30mm
	B Tilgj.?	N	N	J	J
	B Nøkkel nødv. for å åpne	J	J	N	N
	Barnesikring***	N	J	J	J

\* Fast, Sidehengslet, Topphengslet, Bunnhengslet, svingvindu Vertikal/Horizontal, Glidehengslet, Skvyvewindu

\*\* Registreringene er opplysninger som ikke vedrører tilgjengeligheten direkte Tilgjengelighet til vrider er medtatt under vrider. Størrelse på glassfelt samt lav og høy brystning medtas under vurdering av blendingsspørsmål.

\*\*\* Medtas ikke ved fastsettelse av tilgj. nivå.

### Element 3.3 Orienteringsskilt i bygninger

Bevegelseshemming, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

		Orienteringsskilt	0	1	2	3
Type		Type. Orientering				
		Plass: Vegg, Utkraget, Frittstående, Nedhengt	V, U, F, N	V, U, F, N	V, U, F, N	V, U, F, N
	S	Synlig? Gjenskinn	N/J	J/J	J/N	J/N
		Plassering v/dør				
Mål		Størrelse HxB				
	S	Høyde til UK skilt* Passasje under	U og N/F når fri underside mindre enn 2,1m	U og N/F når fri underside 2,1-2,25m	U og N/F når fri underside mer enn 2,25m	U og N/F når fri underside mer enn 2,25m
Utførelse	S	I god stand?	N	N	J	J
	S	Farge bunn lys/mørk	lys    mørk	lys    mørk	lys    mørk	lys    mørk
	S	Farge skrift lys/mørk	lys    mørk	lys    mørk	mørk    lys	mørk    lys
	S	Belysning (refleksfritt)	Refleks	Refleks	ikke refleks	ikke refleks skiltbelysning
	S	Lux	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt
Skrift	S	Versalhøyde mm for*: UK og UK+ H 1,8m el mer UK+H mindre enn 1,8 m	mindre enn 70mm mindre enn 25mm	70-100mm 25-35mm	mer enn 100mm 35-50mm	mer enn 100mm 50mm el mer
	S	Linjeavst (min 1,6xversalh)	mindre enn 40mm	40-56mm	56-80mm	mer enn 80mm
	S	Opphøyd skrift for UK+H mindre enn 1,8m	N	N	J	J
	S	Symbol/piktogram HxB	mindre enn 0,2x0,2m	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer
Orientering	S/B	Skiltposisjon markert	N	N	J	J
	B	HC inng markert	N	N	J	J
	B	HC WC markert	N	N	J	J

\* Anm.: Høyden brukes her som mål for leseavstand.



**Element 3.3 Retningsskilt i bygninger, Bevegelsehemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning**

		Retningsskilt	0	1	2	3		
Type		Type* Retningsskilt						
		Plass: Vegg, Utkraget, Frittstående, Nedhengt	V, U, F, N	V, U, F, N	V, U, F, N	V, U, F, N		
	S	Synlig? Gjenskinn	N/J	J/J	J/N	J/N		
	B/S	Plassering v/dør	Hengsel	Lås	Lås	Lås		
Mål		Størrelse HxB						
	S	Høyde til UK skilt* Lesbarhet:	mer enn 2,1 m, mindre enn 1,4m	1,4m	1,)	1,4m		
	S	Passasje	V, U, F, N	ikke U, N	ikke U,F,N	ikke U,F,N		
Utførelse	S	I god stand?	N	N	J	J		
	S	Farge bunn lys/mørk	lys	mørk	lys	mørk	lys	mørk
	S	Farge skrift lys/mørk	lys	mørk	lys	mørk	lys	mørk
	S	Belysning (refleksfritt)	Refleks	Refleks	ikke refleks	ikke refleks skiltbelysning		
	S	Lux	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt		
Skrift	S	Versalhøyde mm for: UK og UK+ H 1,8m el mer	mindre enn 70mm	70-100mm	mer enn 100mm	mer enn 100mm		
	S	UK+H mindre enn 1,8 m	mindre enn 25mm	25-35mm	35-50mm	50mm el mer		
	S	Linjeavst (min 1,6xversalh)	mindre enn 40mm	40-56mm	56-80mm	mer enn 80mm		
	S	Opphøyd skrift for UK+H mindre enn 1,8m	N	N	J	J		
S	Symbol/piktogram HxB	mindre enn 0,2x0,2m	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer			
Orientering		Skiltposisjon markert						
		HC inng markert						
		HC WC markert						

\* Retningsskilt i bygninger skal ha UK mellom 1,4 og 2,1m (NS 3041) for å være godt lesige. Dersom disse er U eller N, trengs særskilt merking for å forebygge sammenstøt.

### Element 3.4 Steds- og dørskilt i bygninger

Bevegelseshemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

		Stedsskilt	0	1	2	3		
Type		Type <b>Stedsskilt</b>						
		Plass: Vegg, Utkraget, Frittstående, Nedhengt	V, U, F, N	V, U, F, N	V, U, F, N	V, U, F, N		
	S	Synlig? Gjenskinn	N/J	J/J	J/N	J/N		
	S	Plassering v/dør Lås- el. hengselside	Hengsel	Lås	Lås	Lås		
Mål	S	Størrelse HxB						
	S/B	Høyde til UK skilt* Lave skilt  Høye skilt, passasje	mindre enn 1,4m  U og N/F når fri underside mindre enn 2,1m	1,4m ikke U, N  U og N/F når fri underside 2,1-2,25m	1,4m ikke U, N  U og N/F når fri underside mer enn 2,25m	1,4m ikke U, N  U og N/F når fri underside mer enn 2,25m		
Utførelse	S	I god stand?	N	N	J	J		
	S	Farge bunn lys/mørk	lys	mørk	mørk	lys	mørk	lys
	S	Farge skrift lys/mørk	lys	mørk	lys	mørk	lys	mørk
	S	Belysning (refleksfritt)	Refleks	Refleks	ikke refleks	ikke refleks	skiltbelysning	
	S	Lux	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt	
Skrift	S	Versalhøyde mm for: UK+H mer enn 1,8m	mindre enn 70mm	70-100mm	mer enn 100mm	mer enn 100mm		
	S	UK+H mindre enn 1,8 m	mindre enn 25mm	25-35mm	35-50mm	50mm el mer		
	S	Linjeavst (min 1,6xversalh)	mindre enn 40mm	40-56mm	56-80mm	mer enn 80mm		
	S	Opphøyd skrift	N	N	J	J		
	S	Symbol/piktogram HxB	mindre enn 0,2x0,2m	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer		
Orientering		Skiltposisjon markert						
		HC inng markert						
		HC WC markert						

### Element 3.4 Bygninger, innredninger

#### Bevegelseshemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

			0	1	2	3
Info/kommunikasjon	B	Monitor/info, høyde	N	N	0,62-0,75	0,62-0,75
	B	Datamaskin, høyde	N	N	0,62-0,75	0,62-0,75
	H	Teleslynge	N	N	J	J
	H	Tekst-telefon/tlf med forsterker	N	N	J	J
Alarm	H	Varsling tilkobl. vibrator	N	N	N	J
	H	Lys	N	N	J	J
	S	Høyttaler	N	N	N	J
Innredning	B	Bryter, høyde	annet enn 1,0+/- 0,1m	1,0+/- 0,1m	1,0+/- 0,1m	1,0+/- 0,1m
	B	Stikkontakt, høyde	annet enn 1,0+/- 0,1m	annet enn 1,0+/- 0,1m	1,0+/- 0,1m	1,0+/- 0,1m
	B	Sitteplasser, høyde	N	N	450-470mm	450-470mm
	B	Skranke, høyde	høyere enn 0,8m	høyere enn 0,8m	0,8m	0,8m
	B/S	Fast utst. i gangbane	J (Bev+syn)	N (Bev+syn)	N (Bev+syn)	N (Bev+syn)
	B/S	Løst utst. i gangbane	J (Bev+syn)	J (Bev+syn)	N (Bev+syn)	N (Bev+syn)
	B	Fri bredde passasjer (ml fast møblering)	mindre enn 0,9m	0,9-1,1m	Mer enn 1,1m	Mer enn 1,1m

### Element 3.5 Toalettrom

Bevegelseshemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning

Toaletter, våtrom

		0	1	2	3	
Skål	B	Høyde	mindre enn 0,5m	mindre enn 0,5m	0,5m el mer	0,5m el mer
	B	Dybde til vegg	mindre enn 0,7m	0,7-0,85	0,85m	0,85m
	B	Avstand til vegg en side	mindre enn 0,8m	0,8-1,0m	0,8-1,0m	mer enn 1,0m
	B	Avstand til vegg andre side	mindre enn 0,25m	0,25-0,6m	0,6-0,9m	mer enn 0,9m
Servant	B	Mål bxd	mindre enn 510x400mm	510x400mm	560x430mm	690x495mm el mer
	B	Avstand fra vegg	mindre enn 0,6m	mindre enn 0,6m	0,6m	0,6m el mer
	B	Høyde overkant	mindre enn 0,85m	0,85m	0,85m	0,85m
	B	Armaturlang spak?	N	N	J	J
	S	Kontrastfarge på armatur?	N	N	N	J
Bøyer	B	Bøyle på innsiden av dør	N	N	J	J
	S	Kontrastfarge?	N	N	N	J
	B	Støttebøyle v/WC	N	N	J	J
	S	Kontrastfarge?	N	N	N	J
		Dorull på støttebøyle?	N	N	J	J
Dusj	B	Åpen dusjplass uten "oppkant"?	N	N	J	J
	B	Dusjplass bxd	mindre enn 0,9x0,9m	0,9-1,05x0,9-1,05m	1,1-1,2x1,1-1,2m	mer enn 1,3x1,3m
	B	Støttehåndtak?	N	N	J	J
	B	Glidestang til hånddusj?	N	N	J	J
	B	Blandebatteri regulerbart fra utsiden av dusjplassen	N	N	J	J
	B	Tilleggsutstyr som dusjsete?	N	N	J	J

NB HC Toalett skal minst oppfylle nivå 2

Gulv/vegger/himling føres i romskjema

## Elementskjemaer 4. Stasjon/holdeplass

### Element 4.1 Utstyr på stasjon/holdeplass.

Bevegelseshemning, Synshemning

			0	1	2	
Billett/kort	B	Høyde mynt/seddel innkast	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m	
	B	Høyde billettutkast	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m	
	S	Knapper i relieff?	N	N	J	
	S	Knapper i kontrastfarge	N	N	J	
	B	Fri plass foran automat BxD	mindre enn 1,4x1,4m	1,4x1,4-1,6x1,6m	mer enn 1,6x1,6m	
	B	Betjening, h luke	ikke 0,8-1,0m	ikke 0,8-1,0m	0,8-1,0m	
Stempling	B	Høyde innkast	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m	
	B	Evt. høyde utkast	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m	
	B	Bom/sperre	J	J	N	
	B	Fri plass foran automat BxD	mindre enn 1,4x1,4m	1,4x1,4-1,6x1,6m	mer enn 1,6x1,6m	
Utstyr	Leskur	B	Størrelse BxD	mindre enn 1,4x1,4m	1,4x1,4-1,6x1,6m	mer enn 1,6x1,6m
		S	Kontrastfarge	N	N	J
		S/B	Sprang ved inng høyde sprang	J mer enn 25mm	J 10-25mm	J/N 0-10mm
	B	Sitteplasser, h	N	N	450-500mm	
	B	Armstøtter på sittepl	-	-	J	
Rekkverk	S/B	Høyde	mindre enn 1,0m	1,0m el mer	1,0m el mer	
	S/B	Tett brystning	N	N	J	
	B	Håndløper Ø el bxd	rektangulær under 45mm	45-50 mm	45-50 mm	
	S	Kontrastfarge	N	N	J	

**Element 4.2 Orienterings-, steds- og retningskilt på holdeplasser/stasjoner**  
**Bevegelsehemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning**

		Orientering, Retning, Sted,	0	1	2
Type		Type. O/R/S			
		Plass: Vegg, Utkraget, Frittstående, Nedhengt	V, U, F, N	V, U, F, N	V, U, F, N
		Størrelse HxB			
	S	Høyde til UK skilt Passasje under	U og N/F når fri underside mindre enn 2,1m	U og N/F når fri underside 2,1-2,25m	U og N/F når fri underside mer enn 2,25m
		Monitor, høyde			
		LCD, høyde			
S	Plassering/synlig?	N	N	J	
Utførelse	S	Farge bunn lys/mørk Farge skrift lys/mørk	lys lys      mørk mørk	lys lys      mørk mørk	lys mørk      mørk lys
	S	Belysning (refleksfritt)	Refleks	Refleks	ikke refleks skiltbelysning
	S	Lux	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt
	S	I god stand?	N	N	J
Skrift	S	Opphøyd skrift for UK+H mindre enn 1,8 m	N	N	J
	S	Versalhøyde mm for: UK og UK+ H 1,8m el mer UK+H mindre enn 1,8 m	mindre enn 70mm mindre enn 25mm	70-100mm 25-35mm	mer enn 100mm mer enn 35mm
	S	Symbol/piktogram HxB	mindre enn 0,2x0,2m	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer
Orienteringsskilt	S	Skiltposisjon markert	N	N	J
	S	Innganger markert	N	N	J
	S/B	HC inng markert	N	N	J
	S/B	P-plasser markert	N	N	J
	S/B	HC plasser markert	N	N	J

**Element 4.3 Rutetider og rutenett på holdeplasser/stasjoner**  
**Bevegelsehemning, Orienteringshemning (Syn, Hørsel), Miljøhemning**

		RTrutetider, RNrutenett	0		1		2	
Type		Type. RT/RN						
		Plass: Vegg, Utkraget, Frittstående, Nedhengt	V, U, F, N		V, U, F, N		V, U, F, N	
		Størrelse HxB						
	S	Høyde til UK skilt Passasje under	U og N/F når fri underside mindre enn 2,1m		U og N/F når fri underside 2,1-2,25m		U og N/F når fri underside mer enn 2,25m	
	S/B	Monitor, høyde	under 1,4 el mer enn 2,1m		under 1,4 el mer enn 2,1m		1,4-2,1m	
	S/B	LCD, høyde	under 1,4 el mer enn 2,1m		under 1,4 el mer enn 2,1m		1,4-2,1m	
	S	Plassering/synlig?	N		N		J	
Utførelse	S	Farge bunn lys/mørk	lys	mørk	lys	mørk	lys	mørk
	S	Farge skrift lys/mørk	lys	mørk	lys	mørk	mørk	lys
	S	Belysning (refleksfritt)	Refleks		Refleks		ikke refleks skiltbelysning	
	S	Lux	ikke fastsatt		ikke fastsatt		ikke fastsatt	
	S	I god stand?	N		N		J	
Skrift	S	Opphøyd skrift for UK+H mindre enn 1,8 m	N		N		J	
	S	Versalhøyde mm for: UK og UK+ H 1,8m el mer UK+H mindre enn 1,8 m	mindre enn 70mm mindre enn 25mm		70-100mm 25-35mm		mer enn 100mm mer enn 35	
	S	Symbol/piktogram HxB	mindre enn 0,2x0,2m		0,2x0,2m el mer		0,2x0,2m el mer	

#### Element 4.4 Dør i transportmidler (innvendig)

Bevegelseshemning, orienteringshemning (Syn, Hørsel)

			0			1			2				
Type		Type Slagdør, Skyvedør, Foldedør	Sla, Sky, Fol			Sla, Sky, Fol			Sla, Sky, Fol				
	B	Fri bredde	mindre enn 0,8m			0,8- 1,0m			mer enn 1,0m*				
	B	Åpn. kraft N	mer enn 20N			5-20N			mindre enn 5N				
	S/B	Betjening, Fører, Passasjer, Automatisk	F, A, P			F, A, P			F, A, P (forutsatt knapp ml 0,9 og 1,2m over gulv)				
Dør	S	Markering, høyde til UK	ingen			1,5-2,0m			1,5-2,0m og 0,85-1,00m				
	S	Blank overfl, gjenskin, refleks	J			J			N				
Bøylehåndtak		Retning Vertikal, Horisontal, Skrå	V	H	S	V	H	S	V	H	S		
	B	Lengde	mindre enn 0,3m		mindre enn 0,4m		mindre enn 0,3m		mindre enn 0,4m		0,3m el mer		0,4m el mer
	B	Ø	ikke 25-45mm			ikke 25-45mm			25-45mm				
	B	Klaring til dørbad mm	mindre enn 30mm			mindre enn 30mm			30mm el mer				
	S	Kontrastfarge	N			J			J				

\*COST anbefaling



## Element 4.5 Skilt i transportmidler

### Bevegelseshemning, orientershemning (Syn, Hørsel)

		0	1	2
	Orientering, Rrutetider, RNrutenett, Takster, neste Holdeplass			
Type	Type. O/RT/RN/T/H			
	Plass: Vegg, Annet	V, A	V, A	V, A
	Størrelse hxb			
	Høyde til UK skilt* S O, RN, H S RT, T	mindre enn 2,1m UK+h over 2,1m el UK under 1,4m	mindre enn 2,1m UK+h over 2,1m UK under 1,4m	mer enn 2,1m UK+h 2,1m el mindre og UK 1,4m el mer
	S Plassering/synlig?	N	N	J
	S Monitor, høyde	mindre enn 2,1m	mindre enn 2,1m	2,1m el mer
S LCD, høyde	mindre enn 2,1m	mindre enn 2,1m	2,1m el mer	
Utførelse	S Farge bunn lys/mørk	lys	mørk	lys
	S Farge skrift lys/mørk	lys	mørk	lys
	S Belysning (refleksfritt)	Refleks	Refleks	ikke refleks skiltbelysning
	S Lux	ikke fastsatt	ikke fastsatt	ikke fastsatt
S I god stand?	N	N	J	
Skrift	S Opphøyd skrift for UK+H mindre enn 1,8 m	N	N	J
	S Versalhøyde mm: UK og UK+ H 1,8m el mer	mindre enn 70mm	70-100mm	mer enn 100mm
	S UK+H mindre enn 1,8 m	mindre enn 25mm	25-35mm	mer enn 35mm
S Symbol/piktogram HxB	mindre enn 0,2x0,2m	0,2x0,2m el mer	0,2x0,2m el mer	

**Element 4.5 Utstyr innvendig i transportmidler**  
**Bevegelseshemning, orienteringshemning (Syn)**

			0	1	2	
<b>Billett/kort</b>	<b>Billettautomat</b>	B	Høyde mynt/seddelinnkast	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m
		B	Høyde billettutkast	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m
		B	Bestillingsknapper Høyde øverste	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m
		B	Fri plass foran automat BxD	mindre enn 1,4x1,4m	1,4x1,4-1,6x1,6m	mer enn 1,6x1,6m
		S	Automat i kontrastfarge	N	N	J
		B	Sperre	J	J	N
		B	Betjent billettsalg høyde	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m
<b>Stempling</b>	B	Høyde innkast	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m	
	B	Evt. høyde utkast	ikke 0,9-1,2m	0,9-1,2m	0,9-1,2m	
	B	Fri plass foran automat	Ø mindre enn 1,4m	Ø1,4-1,5m	Ø1,5-1,6m	
	S	Automat i kontrastfarge	N	N	J	
<b>Utstyr</b>	B	Vertikale bøyer	N	N	J	
	S	Vert. bøyer i kontrastfarge	N	N	J	
	B/S	Sprang v sitteplasser, høyde	mer enn 25mm	mer enn 25mm	ingen	
	B	Armstøtter på sittepl	J	J	J	
	B	Håndløper høyde	mindre enn 0,9m	1,0m el mer	1,0m el mer	
	B	Håndløper Ø/BxH	rektangulær under 45mm	45-50 mm	45-50 mm	
	S	Håndløper i kontrastfarge	N	N	J	

## Litteratur

### Generelt

Bull, G. og Christophersen, J. *Klassifisering av tilgjengelighet*. Upublisert manuskript NBI. 1998

*Bygg ikapp handikapp* Svensk Byggtjänst/Handikappinstituttet 1997

Iwarsson, S. *Enabler*. Institutionen för samhällsmedicinska vetenskaper. Lunds Universitet 1997.

Lange, T. og Christophersen, J. *Byggeforskrift for tilgjengelighet – intensjoner og praksis*. NBI prosjektrapport nr 71. 1990

*NBI planløsningsblader* (grønn serie).

Woetman-Nielsen, C. *Tilgjengelighetskartlegging*. Upublisert manuskript SBI 1998  
SBI

### Bygninger

Bjørneboe, J. og Christophersen, J. *Trinnfri atkomst*. Husbanken 1995

Christophersen, J. *Livsløpsboliger: Fungerer eller feiler. Etterprøving av Husbankens regler* NBI prosjektrapport nr 70. 1990

Christophersen, J. *Det generelle boligtilbudet*. Delrapport i prosjektet "Boligpolitikken mot år 2010" Norges Handikapforbund 1996.

*Nordlands-modellen*. Nordland fylkeskommune i samarbeid med Norges astma og allergiforbund Nordland, Norges Handikapforbund Nordland og Norges Blindeforbund Nordland. 1997

*NBI planløsningsblader* (grønn serie).

*Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven*. Byggforsk kunnskapssystemer. 1999.

### Utearealer

*Gator för alla*. Svenska kommunförbundet. 1994

*Veger for flere*. Samferdselsdepartementet og vegdirektoratet. 1987

### Transport

*Low Floor Buses Cost 332 Final report* European Commission, Directorate for Transport 1995

*The Citizen's Network; Fulfilling the Potential of Public Passenger Transport in Europe* European Commission Green Paper 1196

*Direkt: Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden (Bürgerfreundliche und behindertengerechte Gestaltung von Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs.* Bundesministerium für Verkehr Deutschland, Bonn 1997

*Stations Handbook.* COST 335. (manuskript. Publisertes i desember 1999)

### **Skilting**

*Verbesserung von visuellen Informationen im öffentlichem Raum. Handbuch für Planer und Praktiker.* Bundesministerium für Gesundheit Deutschland, Bonn 1998

*Informasjonsskilt* Norsk Standard NS 3041. 1986

