

# SE PÅ - TA PÅ - HØRE PÅ

**OM TILGJENGELIGHET OG FORMIDLING.  
ERFARINGER FRA BERGEN BYARKIV.**

**ABM-UTVIKLING**

POSTBOKS 8145 DEP  
N-0033 OSLO

TELEFON: 23 11 75 00  
TELEFAKS: 23 11 75 01

POST@ABM-UTVIKLING.NO  
WWW.ABM-UTVIKLING.NO

FORSIDE: BIRGIT STØLEN,  
BERGEN BYARKIV

TRYKK: ZOOM GRAFISK AS

ISSN1503-5972 (TRYKT UTG.)  
ISSN 1504-9167 (ONLINE)  
ISBN 978-82-8105-071-6

ABM-UTVIKLING 2009



# INNHOOLD

<b>FORORD ABM-UTVIKLING</b> .....	6	5.6	Dører .....	28
<b>FORORD BERGEN BYARKIV</b> .....	8	5.7	Korridorer/rom .....	29
<b>DEL 1</b>		5.8	Markeringer i underlaget .....	29
<b>INGFRID BÆKKEN, 2003</b>		5.9	Rampe, inne og ute .....	29
<b>DET TILGJENGELIGE ARKIV</b> .....	10	5.10	Trapp, inne og ute .....	30
<b>1 ARKIVENE FOR ALLE</b> .....	12	5.11	Heis .....	31
<b>2 FUNKSJONSHEMMEDE BRUKERE</b> .....	14	5.12	Løfteplattform og trappeheis .....	31
2.1 Funksjonshemming .....	14	5.13	Små nivåforskjeller .....	31
2.2 Bevegelsehemmede .....	15	5.14	Resepsjon .....	32
2.3 Synshemmede .....	16	5.15	Teleslynge .....	33
2.4 Hørselshemmede .....	17	5.16	Lesesal .....	33
2.5 Miljøhemmede (astma/allergier) .....	18	5.17	Toalett .....	33
2.6 Forståelsehemmede .....	19	5.18	Inneklima .....	34
2.7 Lesehemmede .....	19	5.19	Brannsikring .....	35
<b>3 UNIVERSELL UTFORMING</b> .....	20	5.20	Arkivet som arbeidsplass .....	35
3.1 Arkivene og universell utforming .....	21	<b>6 TILGJENGELIGHET TIL ARKIVMATERIALET</b> .....	36	
<b>4 TILRETTELEGGING AV UTEOMRÅDET</b> .....	22	6.1	Formidling av materialet .....	36
4.1 Parkering .....	22	6.2	Lese- og sekretærhjelp .....	37
4.2 Atkomstvei .....	23	6.3	Døvetolk/tegnspråk/»Tegn som støtte» .....	38
<b>5 TILRETTELEGGING AV BYGNINGEN</b> .....	24	6.4	Digitalisering av arkivmaterialet .....	38
5.1 Tilgjengelighet i eldre bygg .....	24	6.5	Mikrofilm .....	38
5.2 Orientering .....	25	6.6	Luper .....	38
5.3 Ledelinjer .....	25	6.7	Lese-TV .....	39
5.4 Skilting .....	26	6.8	Forstørrelsesprogram .....	40
5.5 Inngangen .....	27	6.9	Talesyntese og leselist .....	40
		6.10	Lydbøker .....	41

6.11	Punktskrift	41
6.12	Personsensitivt materiale	41
6.13	Bilder for synshemmede	41
6.14	Lydmateriale for hørselshemmede	42
6.15	Omvisninger, foredrag, kurs	43
6.16	Tilgjengelige nettsider	43
6.17	Informasjon om tilgjengelighet	44
6.18	Markedsføring overfor nye brukergrupper	45
<b>7</b>	<b>Å ARBEIDE MED TILGJENGELIGHET</b>	46
7.1	Strategi/handlingsplan	46
7.2	Brukermedvirkning	46
7.3	Å begynne i det små	48

## DEL 2

ELISABETH AKSELVOLL, 2006–2007

### ARKIVUTSTILLINGAR FOR ALLE

#### – EIN RETTLEIAR

<b>1</b>	<b>KULTUR FOR ALLE</b>	52
1.1	Deltaking og likeverd	52
1.2	Fysisk og innholdsmessig tilgjenge	54
1.3	Howard Gardner sin multiintelligensteori	54
1.4	Tilgjenge i eit vidare perspektiv	55
1.5	Start tidleg	56
1.6	Fastsetting av tema og tilgang på materiale	56
1.7	Kven skal inngå i målgruppa?	57
<b>2</b>	<b>PLANLEGGING AV DET FYSISKE MILJØET</b>	58
2.1	Utforming av rommet	58
2.2	Å kome fram med rullestol	59
2.3	Areal føre kvar utstillingsdel	60
2.4	Inngangsparti og dører	61
2.5	Nivåsprang og ramper	61
2.6	Plassering av gjenstandar og montrar	62
2.7	Utforminga av montrar	62
2.8	Plassering i høgda	63
<b>3</b>	<b>ORIENTERING</b>	64
3.1	Planløysing	64
3.2	Inngangsparti	64
3.3	System for orientering og vegvising	65
3.3.1	Taktile kart	67
3.3.2	Leielinjer	68
3.3.3	Merking av utstillingsdelane	70

3.3.4	Audioguide	70
3.3.5	Lyssetting	70
3.3.6	Markering av farar	71
<b>4</b>	<b>INNHALDET I UTSTILLINGA</b>	72
4.1	Dokument som skal stillast ut	72
4.2	Original eller kopi	72
4.3	Tekstdokument	74
4.4	Bilete i form av foto, kart og teikningar	74
4.4.1	Synstolking	75
4.4.2	Taktil grafikk	75
4.4.3	Svellpapir	76
4.4.4	Andre teknikkar	77
4.4.5	Modellar	78
4.4.6	Lydbilete	79
4.5	Gjenstandar	79
4.5.1	Kopiar	80
4.5.2	Foto av detaljar	81
4.5.3	Relieff	81
4.5.4	Modellar	82
4.5.5	Andre gjenstandar	82
4.6	Lyd og film	82
4.7	Utstillingstekst	84
4.7.1	Skrifttype	84
4.7.2	Skriftstorleik	85
4.7.3	Teikn- og linjeavstand	85
4.7.4	Kontrast	85
4.7.5	Leseavstand	86
4.7.6	Språkleg og strukturell utforming av teksten	87
4.7.7	Tekniske hjelpemiddel	87
4.7.8	Punktskrift (braille)	88
4.8	Audioguide (tekst som lyd)	89
4.8.1	Stasjonær lyd	89
4.8.2	Mobil lyd	90
4.8.3	Innhaldsproduksjon og lydinnspeling	92
4.9	Utstillingskatalog	93
<b>5</b>	<b>Å MØTE PUBLIKUM</b>	94
5.1	Spesialomvisingar	94
5.2	Teiknspråk	96
5.3	Høyrehjelpemiddel	96

## DEL 3

ELISABETH AKSELVOLL, 2006–2007

## EVALUERINGSRAPPORT FRÅ

## EI UTSTILLING.....98

### 1 METODE FOR EVALUERINGA.....100

1.1 Bruk av prosjektgruppe.....100

1.2 Samansetting av brukargrupper og brukarrepresentantar.....101

1.3 Utforming av spørjeskjema.....101

1.4 Praktisk gjennomføring.....101

### 2 OM UTSTILLINGA.....103

2.1 Målsetjing for utstillinga.....103

2.2 Korleis utstillinga var bygd opp.....103

2.3 Organisering av utstillingslokalet.....104

2.4 Ein kort gjennomgang av innhaldet i utstillinga.....106

2.4.1 «Bergensere».....106

2.4.2 «Det skjer!».....106

2.4.3 «Bergen».....106

### 3 TILRETTELEGGINGSTILTAK.....108

3.1 Ei tilgjengeleg utstilling.....108

3.2 Fysisk tilgjenge for rullestol.....108

3.3 Orientering for synshemma.....109

3.4 Tilgjengeleg innhald.....110

3.5 Utstillingstekstar.....110

3.6 Taktile element.....111

3.7 Audioguide.....112

### 4 RESULTAT AV EVALUERINGA.....114

4.1 Orientering.....114

4.1.1 Taktilt kart.....114

4.1.2 Leielinjer.....115

4.1.3 Audioguide.....116

4.1.4 Merking av utstillingsdelane.....117

4.1.5 Markering av hovudemne.....117

4.2 Organisering av utstillingslokalet.....118

4.2.1 Tilgjenge for rullestolbrukarar.....118

4.2.2 Montrar på vegg.....119

4.2.3 Montrar på golv.....119

4.2.4 Nisje i veggen.....120

4.2.5 Arkivskap for kart og teikningar.....121

4.2.6 Andre presentasjonsmatar.....121

4.2.7 Lyssetting.....122

4.3 Arkivdokument.....122

4.3.1 Originaldokument.....122

4.3.2 «Autentiske» kopiar.....123

4.3.3 Avskrifter og forstørra kopiar.....123

4.3.4 Handskrift.....124

4.4 Utstillingstekstar.....124

4.4.1 Tekstplakatar.....124

4.4.2 Tidslinjene.....125

4.4.3 Småtekstar.....126

4.4.4 Manuskript.....126

4.5 Audioguiden.....127

4.6 Biletmateriale.....128

4.6.1 Bilete i form av foto, kart og teikningar.....128

4.6.2 Film.....129

4.7 Taktile element.....129

4.7.1 Gjenstandar.....129

4.7.2 Punkttskrift.....130

4.7.3 Teikningar i svellpapir.....130

4.7.4 Avisoverskrifter i svellpapir og punkttskrift.....131

4.8 Balanse i utstillinga.....132

4.9 Lese-tv.....132

4.10 Diverse andre tilbakemeldingar.....133

### 5 OPPSUMMERING.....159

LITTERATURLISTE.....138

RESSURSSAMLING.....141

### VEDLEGG 1

#### TILGJENGELIGE ARKIVER, BIBLIOTEKER OG MUSEER

- GODE EKSEMPLER.....157

INGFRID BÆKKEN - DET TILGJENGELIGE ARKIV.....157

ELISABETH AKSELVOLL - ARKIVUTSTILLINGAR

FOR ALLE - EIN RETTLEIAR.....163

### VEDLEGG 2

TILGJENGELIGHETSMAL FOR ARKIVER.....170

### VEDLEGG 3

SPØRJESKJEMA.....199

# FORORD

## ABM-UTVIKLING

Statlige, kommunale og private arkiver er integrerte deler av samfunnsminnet. Tilgang til samfunnets arkiver er en demokratisk rett. I Stortingsmeldingen om arkiv, bibliotek og musum (ABM-meldingen) ble det derfor slått fast at «arkiv, bibliotek og museum er eit fellesgode som er til for alle». Dette betyr at alle grupper i samfunnet skal sikres tilgang til arkivene.

I forbindelse med planleggingen av Bergen Byarkivs nye lokaler, fikk arkivet i 2003 midler fra ABM-utvikling til å utarbeide en rapport og en mal for tilgjengelighet i arkiver ut i fra prinsippet om universell utforming. Til den offisielle åpningen i 2005 ble det laget en utstilling som skulle vise smakebiter av bergenshistorien og også være et bidrag til markeringen av unionsoppløsningen. Under arbeidet med utstillingen ble det klart at foruten å inneholde elementer som skulle aktivisere publikum, så skulle også utstillingen være noe for alle i ordets egentlige betydning: unge, gamle, funksjonsfriske, synshemmede, hørselshemmede og bevegelseshemmede. Å lage en god

arkivutstilling på en liten flate, som skal gi noe til alle på denne måten, betydde store utfordringer. Det måtte lages spesialtilpasninger, både når det gjaldt teksting og fysiske oppmerkinger, og bruk av elektroniske hjelpemidler.

Under arbeidet med utstillingen ble det klart at det ville være av stor nytte å foreta en vurdering i etterkant: hvor godt Bergen Byarkiv nådde fram til brukerne, hva som fungerte bra og hva som andre institusjoner kan hente av ideer og inspirasjon.

Denne publikasjonen i ABMs skriftserie er derfor delt i tre deler. Den første delen er en generell veiledning i tilgjengelighetsarbeid for arkiver. Den andre delen tar for seg hva en skal tenke på fra smått til stort når en skal i gang med utstilling som skal være tilrettelagt for funksjonshemmede. Den tredje delen er en gjennomgang av selve utstillingen, og vurderer de tiltakene som ble gjort hos byarkivet.

Vi ser dette som et svært viktig dokument for å bringe videre kunnskap og erfaringer om å gjøre ABM-institusjoner tilgjengelige for alle. Erfaringene fra Bergen Byarkiv vil være aktuell kunnskap for alle våre tre sektorer: arkiv, bibliotek og museer. Dette er blitt et pionerarbeid i ordets egentlige betydning. Vi retter en stor takk til Bergen Byarkiv og forfatterne av dette skriftet for et meget godt arbeid.

Oslo desember 2008

LEIKNY HAGA INDERGAARD

*direktør*

BJØRN BERING

*avdelingsdirektør*

# FORORD

## BERGEN BYARKIV

Bergen Byarkiv har i flere år arbeidet med å tilgjengeliggjøre arkivlokaler og formidle arkivmateriale til personer med nedsatt funksjonsevne. Dette har resultert i tre ulike rapporter, alle utarbeidet med støtte fra ABM-utvikling. Rapportene presenteres her samlet, men på grunn av innholdsmessige overlappinger har det vært nødvendig å foreta en redigering av tekstene. Dette arbeidet er utført av Ingrid Bækken.

Del 1 inneholder Ingrid Bækkens rapport «Det tilgjengelige arkiv» fra 2003. Fokus er her rettet mot hvordan både arkivlokaler og arkiver kan gjøres tilgjengelig for flest mulig.

Del 2 inneholder Elisabeth Akselvolls veileder «Arkivutstillinger for alle» fra 2006–2007. Dette er en håndbok som gir praktiske råd om hvordan man kan lage tilgjengelige utstillinger. Håndboken tar blant annet utgangspunkt i evalueringen av Bergen Byarkiv sin utstilling «1905–2005. 100 dokumenter».

Rapporten fra denne evalueringen ble utarbeidet av Elisabeth Aksenvoll i 2006–2007, og presenteres som del 3 i denne utgivelsen. Rapporten bygger på intervjuer med brukerrepresentanter og viser hvordan de har evaluert både utstillingen som helhet og de ulike formene for tilrettelegging.

Publikasjonen inneholder dessuten en fylldig litteratur- og ressursliste, informasjon om ABM-institusjoner som har arbeidet med tilgjengelighet og en tilgjengelighetsmal for arkiver, utarbeidet av Ingrid Bækken som en del av prosjektet «Det tilgjengelige arkiv» i 2003.

Vi ønsker å takke alle som har deltatt i brukergrupper i prosjektene og alle som deltok i evalueringen av utstillingen. I tillegg vil vi takke alle ved Bergen Byarkiv som på ulike måter har bidratt til prosjektene, samt Randi Røed Andersen (Delta-senteret), Bente Jensen (Stadsarkivet i Ålborg), Paul Sturm (National Archives i London), ansatte ved ABM-utvikling, Riksarkivet og Statsarkivene.



En spesiell takk går selvsagt til forfatterne Ingfrid Bækken og Elisabeth Aksenvoll for spennende nybrottsarbeid!

Håpet er at disse rapportene kan gi ideer og inspirasjon til andre institusjoner som ønsker å arbeide med tilgjengelighet. Rapportene er skrevet med utgangspunkt i et arkiv, men vil kunne brukes også av museer, biblioteker og andre institusjoner. Erfaringene fra Bergen Byarkiv har vært at tiltak for å fremme tilgjengelighet både når det gjelder lokaler og i formidlingsøyemed kommer alle grupper til gode, også funksjonsfriske!

Bergen Byarkiv 19.11.2008

ARNE SKIVENES  
*byarkivar*

# DEL 1

## DET TILGJENGELIGE ARKIV

INGFRID BÆKKEN, 2003

Prosjektet «Det tilgjengelige arkiv» ble gjennomført ved Bergen Byarkiv høsten 2003, i forbindelse med byggingen av ny arkivbygning for byarkivet. Prosjektet var initiert og finansiert av ABM-utvikling på bakgrunn av at det har vært jobbet lite med tilgjengelighet i norske arkiver.

Formålet med prosjektet var å lage en tilgjengelighetsmal for arkivet, som også skulle kunne brukes av andre arkiver i forbindelse med tilgjengelighetsarbeid. Arkivmalen som ble laget, tok utgangspunkt i flere maler og sjekklister utarbeidet av Deltasenteret. Underveis i prosjektet kom man fram til at det å bare lage en avkryssingsliste for å kartlegge tilgjengeligheten var lite hensiktsmessig. Det ble derfor utarbeidet en veileder i tilgjengelighetsarbeidet for arkiver, der malen inngår som en liten del. I dette ABM-skriftet er malen satt inn som et vedlegg mens veilederen gir en generell introduksjon til tilgjengelighetsarbeidet.

I forbindelse med prosjektet kontaktet arkivet Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon i Bergen, og det ble nedsatt en brukergruppe med

medlemmer fra ulike interesseorganisasjoner. Gruppen har bestått av Lisbeth Solbakken, Oddny Karie Jensen, Rune Anda, Thorbjørn Johan Sander, Tordis Heimvik og Trine Marie Humblen Forsberg. De har gått gjennom rapporten og kommet med gode innspill og kommentarer.

Håpet er at denne kan gi ideer og inspirasjon til åpne arkivene for nye brukergrupper – enten det er en videreføring av arbeid man allerede har påbegynt, eller en helt ny problemstilling.



# ARKIVENE FOR ALLE

Arkivene forvalter deler av vår felles kulturarv og kan gi oss kunnskap om ulike sider ved vår fortid. Samtidig dokumenterer materialet i arkivene privatpersoners interesser og rettigheter. Arkivinstitusjonenes hovedoppgave er å ta vare på materialet gjennom å oppbevare og konservere det, og dessuten gjøre det tilgjengelig for bruk. Ofte sies det at arkivene er nasjonens hukommelse.

Kulturarven tilhører oss alle, og alle har rett til å ta del i den og få kunnskap om den. Det at informasjonen i våre arkiver gjøres tilgjengelige for alle, er et viktig ledd i den demokratiseringsprosessen som er et overordnet mål i ABM-meldingen. Der slås det fast at arkiv, bibliotek og museum representerer «ein sentral og uunnverleg del av den informasjons-, dokumentasjons- og kunnskapsfaglege infrastrukturen som eit samfunn må ha etablert for at einskildindivid og grupper skal kunna delta aktivt i eit demokratisk system, og for at dei skal kunna ivareta dei rettslege

og velferdsmessige interessene sine.»<sup>1</sup>

I ABM-meldingen heter det også at «Arkiv, bibliotek og museum er eit fellesgode som er til for alle».<sup>2</sup> Det betyr at arkivene må anlegge et bredt tilgjengelighetsperspektiv i sin virksomhet. Adgangen til arkivene bør være så lik som mulig for alle grupper i samfunnet, både de som ikke kan se, høre eller gå, for barn, unge og eldre, samt for ulike sosiale og kulturelle grupper. Selv om de fysiske omgivelsene er grunnleggende i arbeidet med et tilgjengelig arkiv, er ikke dette nok. Arkivmaterialet, den pedagogiske virksomheten og de ulike tilbudene, som utstillinger og foredrag, må også være tilgjengelige for ulike grupper.

Det å gjøre arkivene tilgjengelig for alle grupper i befolkningen er ikke først og fremst et

1 Stortingsmelding nr. 22, 1999–2000: *Kjelder til kunnskap og oppleving. Om arkiv, bibliotek og museum i ei IKT-tid og om bygningsmessige rammevilkår på kulturområdet*. (ABM-meldingen), kap. 3.1.

2 Ibid, kap. 3.2.



Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

spørsmål om hvor mye som er tilgjengelig eller om å tilgjengeliggjøre alt for alle. Det handler snarere om å begynne et bevisst og langsiktig arbeid der tilgjengelighet for alle både er et overordnet mål og en naturlig del av arbeidet på alle nivåer i institusjonen.

# FUNKSJONSHEMMEDE BRUKERE

## 2.1 Funksjonshemming

Tradisjonelt har funksjonshemming vært forstått som et biologisk avvik ved individet, som en konsekvens av sykdom eller mangler. De siste tiårene er det imidlertid blitt pekt på at et slikt utgangspunkt ikke tar nok hensyn til samfunnet som omgir personen. I dag defineres vanligvis funksjonshemming som et gap mellom individets forutsetninger og de krav til funksjon som omgivelsene stiller.<sup>3</sup> Dette betyr at graden av funksjonshemming blir skapt av den situasjonen en person står overfor. Funksjonshemmingen er altså ikke konstant, men en variabel som kan påvirkes, blant annet gjennom planlegging og tilrettelegging. Heis og ramper i stedet for trapper vil for

eksempel gjøre en rullestolbruker mindre funksjonshemmet, uavhengig av evnen til å gå. I møtet mellom individ og samfunn er fokuset flyttet fra individet over på samfunnet sin vilje og evne til å skape gode vilkår for deltakelse og likeverd.

Det finnes ingen gode statistiske tall over hvor mange funksjonshemmede det er i Norge. Undersøkelser har imidlertid vist at opp mot 20 % av befolkningen, nærmere 900 000 personer, har en nedsatt funksjonsevne som gjør at de opplever hindringer av en slik art at de kan defineres som funksjonshemmet med varige vansker i forhold til vesentlige livsområder.<sup>4</sup> I tillegg kommer de som har mindre vansker med bevegelse, syn og hørsel. De vil også ha glede av godt tilrettelagte omgivelser. I perioder vil dessuten flere av oss kunne være midlertidig funksjonshemmet på grunn av skade og sykdom. Funksjonsevnen kan være redusert

3 En slik definisjon ligger til grunn for blant annet Stortingsmelding 8 (1998–99) *Om handlingsplanen for funksjonshemmede 1998 – 2001* og Stortingsmelding 40 (2002–2003) *Nedbygging av funksjonshemmende barrierer. Strategier, mål og tiltak i politikken for personer med nedsatt funksjonsevne*. En grundig diskusjon omkring begrepet funksjonshemming finnes i NOU 2001:22 *Fra bruker til borger. En strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer*, kap. 1.4.1. «Begrepet funksjonshemming».

4 Heneide, Cathrine S.: *Ingen hindring. Tilgjengelighet for funksjonshemmede til vår felles kulturarv*, s. 20 og Stortingsmelding 40 (2002–2003) *Nedbygging av funksjonshemmende barrierer. Strategier, mål og tiltak i politikken for personer med nedsatt funksjonsevne*, kap. 1.5.

når det gjelder bevegelseevne, syn, hørsel, forståelse, leseevne og toleranse overfor stoffer i luft og miljø.<sup>5</sup> Disse hovedgruppene dekker imidlertid en rekke ulike funksjonsnedsettelse. Det vil være nødvendig for arkivene å ta hensyn til alle disse gruppene.

De ulike gruppene kan ha forskjellig behov når det gjelder tilgjengelighet, og i noen tilfeller kan også behovene stå i motsetning til hverandre. Det er viktig å være klar over slike problemområder når man skal arbeide med tilgjengelighet, fordi det viser hvor viktig det er å ta hensyn til ulike grupper. Ved å skape løsninger som gir best mulig tilgjengelighet for så mange som mulig, unngår man at tilretteleggingen gjør en bygning tilgjengelig for en gruppe, men utilgjengelig for en annen.

Mens bevegelseshemmede har problemer med høye trinn og kanter, er blinde avhengige av for eksempel fortauskanter for å kunne orientere seg i omgivelsene. I dette tilfellet har handicaporganisasjonene kommet frem til en felles løsning med kanter på 2 cm som det ideelle. De vil være merkbare for blinde, samtidig som rullestolbrukere kommer over dem. Dette viser at slike problemer som oftest lar seg løse. Mens synshemmede trenger informasjon i form av lyd, har hørselshemmede behov for visuell informasjon. Da er det viktig å være påpasselig med at all informasjon gis på flere måter. Når ting som plasseres i en høyde tilpasset rullestolbrukere, kan skape vansker for personer med ryggproblemer som ikke kan bøye seg, må man søke å skape så fleksible løsninger som mulig for å unngå at dette blir et problem.

5 Synshemmede, hørselshemmede og forståelseshemmede kalles ofte orienteringshemmede eller sansehemmede.



Gap-modellen viser hvordan funksjonshemming oppstår i gapet mellom individet sine forutsetninger og samfunnet sine krav.

Illustrasjon: Deltasenteret.

## 2.2 Bevegelseshemmede

I Norge finnes det rundt 600 000 bevegelseshemmede.<sup>6</sup> Dette er en stor gruppe med mange ulike bevegelseshemminger. Det dreier seg ikke bare om de som sitter i rullestol, men også de som kan ha problemer med å gå på grunn av nedsatt bevegelighet i beina eller på grunn av hjerte- og lungesykdommer. Andre kan ha nedsatt mobilitet i armer og hender som gjør at de for eksempel vil ha vansker med å åpne tunge dører. Eldre får vanligvis nedsatt bevegelseevne, og noen kan ha midlertidige bevegelsvansker, som folk på krykker. Disse vil også ha stor nytte av at omgivelsene tilrettelegges for bevegelseshemmede.

For bevegelseshemmede er det største problemet i arkivene tilgangen til bygningen og

6 Heneide, Cathrine S.: *Ingen hindring. Tilgjengelighet for funksjonshemmede til vår felles kulturarv*, s. 21.

lesesalsplassene. Dersom bygningen er tilrettelagt, vil mange bevegelseshemmede kunne bruke arkivene på lik linje med andre brukere. I utstillingssammenheng er også den fysiske utformingen av utstillingen avgjørende. Dette vil bli nærmere gjort rede for i del 2, kap. 2.

Noe av det viktigste for bevegelseshemmede er at man unngår høye trinn og kanter. Mange steder vil heiser og ramper være nødvendige. Rommene må utformes slik at det er plass nok til å komme frem og snu med rullestol, og gulv og andre overflater må være faste og jevne. Dører må kunne åpnes automatisk eller uten å måtte bruke stor kraft. Det er også nødvendig med handikaptaolett, og nær hovedinngangen må det finnes egne parkeringsplasser for bevegelseshemmede.

Synsfeltet og rekkevidden for en som sitter i rullestol er langt lavere og mer begrenset enn for voksne som står. Det er viktig at det tas hensyn til dette i utformingen av rommene, for eksempel når det gjelder plassering av håndtak, håndlister, betjeningsknapper, skranker, speil, skap, garderober osv. Dette er også særdeles viktig å ta hensyn til i arbeidet med utstillinger. Man må også være oppmerksom på at mange kan bruke lang tid på å komme seg frem. Dører som åpnes automatisk må stå åpne lenge nok, og det må finnes hvilemuligheter for dem som har problemer med å gå lange strekninger eller stå lenge.

### 2.3 Synshemmede

Fellesbetegnelsen synshemmet dekker en rekke ulike grader av nedsatt synsevne. Det varierer sterkt hvor mye man ser, hva man ser og hvordan

man ser.<sup>7</sup> Mange synshemmede er dessuten lysømfintlige. Svært mange får dårlig syn når de blir eldre. Verdens helseorganisasjon (WHO) og Norges Blindforbund gir følgende definisjon på blinde og svaksynte: «Blind eller svaksynt er den som har så nedsatt synsevne at det er umulig eller vanskelig å lese vanlig skrift og/eller orientere seg ved synets hjelp, eller som har tilsvarende problemer i den daglige livsførsel.»<sup>8</sup> Statistisk sentralbyrå gjennomførte i 2003 en undersøkelse som viste at rundt 130 000 nordmenn er synshemmet. Ofte opereres det med en prosentandel av befolkningen på ca. 2 %, altså rundt 90 000.<sup>9</sup> Denne gruppen har store vanskeligheter med å få tilgang til visuell informasjon, og møter derfor ofte hindringer i det daglige.

Det finnes ingen sikre tall når det gjelder antallet blinde i Norge, men man antar at det dreier seg om noen få tusen. En del er født blinde, mens flertallet har mistet synet senere. Det varierer derfor sterkt hvor godt man har trent opp de andre sansene som blinde må ta i bruk for eksempelvis å finne frem i omgivelsene. Det er for eksempel svært mange blinde som ikke leser punktskrift (braille), i alle fall ikke godt nok til å konsumere store mengder tekst. Det er også

7 På Internettetsiden til Norges Blindforbund finnes bl.a. en simulator som kan gi et visst innblikk i hvordan ulike øyesykdommer innvirker på synet ([www.blindforbundet.no/Filer/simuleringsprogram/sbs\\_intro.html](http://www.blindforbundet.no/Filer/simuleringsprogram/sbs_intro.html)).

8 *Teksten slik vi vil ha den*, kap.2: «Hvem er synshemmet» (Norges Blindforbund), samt Norges Blindforbunds vedtekter § 3.

9 Opplysningene om tallene er gitt i en e-post fra Norges Blindforbund 10.11.2003. Det er en del usikkerhet knyttet til eksakte tall, da det kommer an på hvor grensene settes i forhold til graden av synshemning. Det finnes ingen statistiske tall når det gjelder antallet blinde.



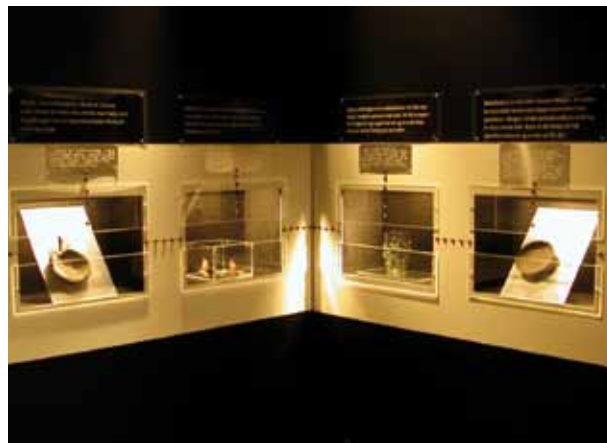
mange som ikke er vant til å orientere seg ved hjelp av ledelinjer.

Det er viktig å utforme omgivelsene på en slik måte at det blir lett å orientere seg uavhengig av hvor godt man ser. Det må være enkelt å vite hvor man er, og hvordan man skal komme seg dit man vil. Planløsningen må være klar og innredningen enkel og konsekvent. Man må unngå tilfeldig plasserte møbler, søyler og utstikk som kan hindre fri passasje og skape farglige situasjoner. Slike tiltak vil også bedre orienterbarheten for de som ser godt. For blinde og svaksynte er det dessuten nyttig med ledelinjer som angir retninger og retningsskifte. Godt lys og gode kontraster er nødvendig, mens motlys og blending må unngås.

Mange behov er felles for blinde og svaksynte, mens andre er spesifikke for hver gruppe, først og fremst fordi blinde og svaksynte bruker sansene forskjellig. For blinde gjelder det å erstatte visuell informasjon med informasjon som kan oppfattes med andre sanser, som føle- høre- og luktesansen. Svaksynte vil primært ønske å gjøre bruk av det synet de har og orientere seg visuelt. Det gjelder derfor å gjøre synsinntrykkene forståelige, og eventuelt støtte opp under dem med annen informasjon. I et tilrettelagt miljø vil en svaksynt kunne orientere seg på samme måte som en seende, ved først å ta et overblikk og deretter se på detaljene. En som er blind, vil derimot først måtte konsentrere seg om detaljene, for på grunnlag av dem å skape seg et inntrykk av helheten.

Ved siden av tilrettelegging av bygningen er den store utfordringen når det gjelder synshemmede, å gjøre arkivmateriale tilgjengelig. Det finnes synstekniske hjelpemidler som trolig kan være nyttige, men det ser ikke ut til at norske

arkiver har gjort bruk av disse. Noen brukere kan ha behov for å ha med ledsager, mens andre kan trenge hjelp fra arkivpersonalet. For å gi synshemmede og blinde adgang til tekst og bilder kreves særskilt tilrettelegging. Av den grunn er det også en stor utfordring å gjøre utstillinger tilgjengelige for blinde- og svaksynte.



I 2003 laget Bryggens Museum i Bergen utstillingen «Dette ristet blind mann», en utstilling som var spesielt tilrettelagt for synshemmede. Foto: Ingrid Bækken, Bergen Byarkiv.

## 2.4 Hørselshemmede

Hørselshemmede er en fellesbenevnelse for døve og tunghørte. Det er store variasjoner i graden av redusert hørsel, fra helt døve til lettere tunghørte. Som egentlig døve regnes de som er født døve eller har mistet hørselen før de har lært talespråket. De fleste døve har tegnspråk som sin naturlige kommunikasjonsmetode, og har større eller mindre problemer med tale- og skriftspråk. Noen kan oppfatte en del ved munnavlesing, men generelt er døve avhengig av tolk i de fleste situasjoner. Døvblitte er personer som har mistet hørselen etter å ha lært talespråket. Høreapparat er

et vanlig hjelpemiddel for hørselshemmede som har brukbare hørselsrester. Mens noen får tilnærmet normal hørsel ved bruk av høreapparat, vil andre høre bedre, men likevel begrenset. Mange blir mer eller mindre tunghørte når de blir eldre. Det finnes også døvblinde, som har et sterkt kombinert syns- og hørselstap. Man regner vanligvis med at rundt 10 % av befolkningen, altså omkring 450 000, har en hørselsnedsettelse som gjør at de kan oppleve vansker i dagliglivet.<sup>10</sup> Det finnes rundt 4500 tegnspråkbrukere.

For hørselshemmede er det trolig i første rekke kommunikasjonen i møtet med arkivene som kan by på problemer. De fleste kan bruke det skriftlige arkivmaterialet på lik linje med andre. Mange arkiver har lydmaterialer som kan være vanskelig tilgjengelig for hørselshemmede.

Gode akustiske forhold er svært viktig for høreapparatbrukere. Bakgrunnsstøy må unngås, og det må ikke være for mye etterklang i rommet. Det bør finnes teleslynge i resepsjonen og i møtelokaler, foredragssaler og lignende. Hørselshemmede er avhengige av visuell informasjon for å orientere seg. All informasjon som gis muntlig, må også kunne gis i skriftlig form. God belysning uten motlys og blinding er avgjørende både for tegnspråkbrukere og for de som støtter seg til munnavlesing. Belysningen er også viktig for mange andre hørselshemmede, fordi de enten

bevisst og ubevisst støtter seg til munnavlesing. De er dermed avhengig av å kunne se ansiktet til den de snakker med for å bedre forståelsen.

Fra Norsk Døvehistorisk Selskap (se vedlegg 1), som på sine kurs blant annet gir medlemmene en innføring i bruk av arkiver, påpekes det at tilgjengeligheten for døve vanligvis vil være avhengig av en innføring i bruken av arkivene. Dette vil som oftest kreve at brukeren har med seg tolk. Arkivene vil også gjerne måtte yte noe mer service, spesielt i form av hjelp med å tyde/forstå dokumentene. Ettersom de fleste døve har tegnspråk som hovedspråk og norsk som andrespråk, er det ikke alle som behersker godt norsk. Noen kan derfor ha større problemer enn de fleste hørende med å forstå det de leser. De vil kunne ha vanskeligheter med å oppfatte det som er utydelig skrevet fordi de ikke klarer å «fylle ut» riktig. Gameldagse uttrykk og formuleringer gjør det også ekstra vanskelig for hørselshemmede å få utbytte av eldre arkivmateriale. Når arkiver som har erfaring med døve brukere sjelden har opplevd slike språkproblemer, er det sannsynligvis fordi døve som er svake i norsk, sjelden oppsøker arkivene. Norsk Døvehistorisk Selskap uttrykker et ønske om at de større norske arkivene har minst en person med kjennskap til hørselshemmede og tegnspråk, slik at det er muligheter for god og effektiv kommunikasjon.

## 2.5 Miljøhemmede (astma/allergier)

Miljøhemmede er mennesker som reagerer på stoffer i omgivelsene, noe som gir seg utslag i astma og allergier. I dag er det trolig rundt 1,5 millioner mennesker i Norge med varierende grad av astma- og allergiplager.

10 Det oppgis imidlertid sterkt varierende tall om gruppens omfang. I Heneide, Cathrine S.: *Ingen hindring. Tilgjengelighet for funksjonshemmede til vår felles kulturarv*, s. 23 anslås tallet til å være rundt 180 000. Bergen Døvesenter opererer med rundt 10 % av befolkningen, mens Hørselshemmedes Landsforening oppgir tallet 600 000 på sine hjemmesider. Årsaken til den store variasjonen er at man setter ulike grenser for når man regnes som hørselshemmet.

Det viktigste for denne gruppen er et godt inneklima med tilfredsstillende ventilasjon. Materialbruk, renhold og bruk av planter er viktige i denne sammenhengen. I tillegg til gode renholds-rutiner bør en unngå mange flater der det samler seg støv. Miljøet bør være røykfritt, dyrefritt og parfyme- og duftfritt. Det bør dessuten tas hensyn til allergikere både ved innendørs og utendørs beplantning. Se for øvrig kapittel om inneklima del 1, kap. 5.18. For arkivet er det viktig å huske på at en lesesal med gamle bøker og papirer kan innebære et stort problem for enkelte.

## 2.6 Forståelseshemmede

Mange kan ha større eller mindre problemer med å forstå omgivelsene, både barn, eldre, mange psykisk utviklingshemmede og personer med kognitiv funksjonsnedsettelse. Man kan ha nedsatt evne til å forstå, huske, lese og kommunisere. Mennesker med forståelsesvansker kan lett bli forvirrete og miste orienteringen, og de kan ha problemer med å lese tekster.

For denne gruppen er det viktig at omgivelsene er lett gjenkjennelige og utformet på en klar og logisk måte. Dette er også noe som kommer alle andre brukere til gode, ettersom det generelt sett gjør omgivelsene lettere å finne frem i. Bygningen må ha en klar planløsning, og innredning og fargebruk må være logisk og konsekvent. God skilting, bruk av symboler og piktogrammer, samt tekster som er lette å forstå er viktige tiltak for denne gruppen. De kan også ha behov for veiledning fra personalet.

## 2.7 Lesehemmede

Det finnes mange ulike typer lesevansker, og mange grader av problemer. Mest kjent er dysleksi, men også andre kan ha problemer med å tilegne seg skrevet tekst eller å skrive selv. Noen er lesesvake mens andre kan ha en funksjonshemning som gir nedsatt leseevne. Fremmedspråklige kan også ha problemer med å lese norsk. Dysleksiforbundet regner med at så mange som 15–20 % av befolkningen har lese- og skrivevanskar, men at 2–5 % er personer med dysleksi.<sup>11</sup> Andre mener at rundt 25 % av befolkningen kan ha problemer dersom tekstene ikke er tydelige og enkle, mens 7–8 % har store lesevansker.<sup>12</sup> Det er viktig å være oppmerksom på at lesevansker og forståelsesvansker ikke er det samme.

Personer med nedsatt leseevne leser ofte langsomt og usikkert. De har problemer med å få oversikt over det de leser, og har dermed vansker med å tilegne seg skriftlig materiale. Denne gruppen kan ha behov for at tekst kan omsettes til syntetisk tale. Tekstene kan også omarbeides slik at lesbarheten blir større. En lettest tekst er logisk oppbygget og direkte, og gjerne ledsaget av illustrasjoner. Denne gruppen kan også ha behov for veiledning fra arkivpersonalet. I forbindelse med utstillingsarbeid er det viktig å arbeide med tekstene, slik at de blir tilgjengelige også for denne gruppen, og gjerne supplere med lyd.

11 Delkapittel 2.1 i Dysleksiforbundets brukerhåndbok.

12 Tallene er hentet fra hjemmesiden til Lettest Forlag.

# UNIVERSELL UTFORMING

Begrepet universell utforming brukes ofte når det dreier seg om å utforme omgivelser som er tilgjengelige for alle. Center for Universal Design ved North Carolina State University definerer universell utforming som «utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpasning og spesiell utforming».<sup>13</sup> Universell utforming dreier seg ikke bare om tilgjengelighet. Det legges vekt på å finne estetiske løsninger med gode brukskvaliteter, som også skal være sikre i bruk.

Når brukbarhet for funksjonshemmede blir ivaretatt med egne løsninger i tillegg til standardløsningene, virker det stigmatiserende og ekskluderende. Målet med universell utforming er å unngå slike særløsninger og dermed sikre alle likeverdig deltakelse i samfunnet. For å finne frem til gode løsninger må man derfor ta utgangspunkt i mangfoldet i befolkningen. På den måten

ivaretar man ikke bare behovet til ulike grupper funksjonshemmede, men også til barn, eldre og andre som periodevis kan ha nedsatt funksjonsevne. Det viser seg dessuten at disse løsningene i de fleste tilfellene også ivaretar god tilgjengelighet for funksjonsfriske.

Universell utforming, slik det er definert av Center for Universal Design, bygger på følgende syv prinsipper<sup>14</sup>:

1. Like muligheter for bruk.  
Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for alle.
2. Fleksibel i bruk.  
Utformingen skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og ferdigheter.
3. Enkel og intuitiv bruk.  
Utformingen skal være enkel å forstå uten

<sup>13</sup> Definisjon av universell utforming fra Center for Universal Design ved North Carolina State University.

<sup>14</sup> Copyright © 1997 NC State University, The Center for Universal Design.

hensyn til brukerens erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå.

4. Forståelig informasjon.

Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv måte, uavhengig av forhold knyttet til omgivelsene eller brukerens ferdigheter og evne til å oppfatte informasjon.

5. Toleranse for feil.

Utformingen skal minimalisere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser, og minimalisere faren for å begå utilsiktede handlinger.

6. Lav fysisk anstrengelse.

Utformingen skal kunne benyttes effektivt og bekvemt med et minimum av besvær.



Ettgreps vippearmatur er et godt eksempel på universell utforming. Det ble laget for personer med redusert gripeevne, men funksjonaliteten har gjort det til allemannseie.

Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

7. Størrelse og plass for tilgang og bruk.

Hensiktsmessig størrelse og plass er muligjort for tilnærming, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukerens kroppsstørrelse, kroppstilling eller mobilitet.

### 3.1 Arkivene og universell utforming

For arkivene dreier ikke universell utforming seg først og fremst om ny og banebrytende design, men om å forsøke å finne frem til løsninger som er tilpasset mange ulike brukergrupper. Det innebærer å utforme både lokaler og utstyr slik at det fungerer for så mange som mulig. Farger og ledelinjer skal fungere for synshemmede samtidig som de skal gi gode miljøer for andre brukere. Skranken må være tilpasset brukere i ulike høyder, og plasseringen i rommet må være klar og logisk. Belysningen må være plassert slik at alle ser godt og ingen blir utsatt for motlys og blinding. Sitteplasser på lesesaler og i andre publikumsrom må være tilpasset både ulike brukere og forskjellige bruksmåter.

Samtidig vil det ofte ikke være tilstrekkelig med universell utforming for å gjøre arkivmateriale og utstillinger tilgjengelige for alle. I mange tilfeller vil det være nødvendig med spesialtilpasninger til enkeltgrupper eller enkeltpersoner, for eksempel i form av tekst i punktskrift eller tegninger på svellpapir. Dette aspektet blir nærmere behandlet i del 2, kap.1.1.

# TILRETTELEGGING AV UTEOMRÅDET

For at funksjonshemmede skal kunne bruke arkivet, må omgivelsene være tilrettelagte slik at de kommer frem til bygningen. Det skal finnes parkeringsplass nær bygget, og det bør også finnes holdeplass for kollektivtransport i nærheten. Atkomsten herfra til arkivet må være tilgjengelig for alle. (Se for øvrig tilgjengelighetsmalen, pkt. A.1 og A.2)

## 4.1 Parkering

Det skal finnes reserverte parkeringsplasser for bevegelseshemmede. Antallet plasser må tilpasses arkivets størrelse og antall besøkende, men det skal reserveres minst 1 plass. Det anbefales at minst 5 % av plassene reserveres for bevegelseshemmede. De reserverte parkeringsplassene skal være spesielt merket og plasseres så nær hovedinngangen som mulig. Det bør i tillegg være mulig å kjøre helt frem til hovedinngangen.

De reserverte parkeringsplassene må være dimensjonerte i henhold til minimumsmålene for handikapplasser (5 m bredde x 3,8 m lengde). Størrelsen er viktig for at man skal kunne komme

til med store biler med lift enten bak eller på siden.<sup>15</sup> Man må også huske på at det ikke må være høye trinn, kanter eller nivåforskjeller i nærheten av plassene. Trinn og kanter skal maksimalt være 2 cm høye. Dersom de reserverte plassene ligger i parkeringshus, bør huset være dimensjonert for store biler/vans når det gjelder fri høyde og kjøreareal.



Ved Bergen Byarkiv er handikapparkeringen plassert få meter fra inngangsdøren. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

15 Norges Handikapforbund i Bergen har utarbeidet en alternativ norm, med tre parkeringsplasser i ordinær størrelse, der de to ytterste reserveres handikapparkering, mens den i midten reserveres av- og påstigning for handikapplassene. De har gode erfaringer med dette.

## 4.2 Atkomstvei

Det er viktig for alle brukere at arkivet er lett å finne og lett å komme til. I henhold til Teknisk forskrift til Plan- og bygningsloven skal atkomst fra kjørbær vei til hovedinngang, inklusive inngangen, «være lett å finne, lett å bruke, være uten hindre og tilrettelagt for orienterings- og bevegelseshemmede»<sup>16</sup>. Atkomstveien fra parkeringsplass eller holdeplass bør være oversiktlig, med korte og klare trafikklinjor som krysser hverandre minst mulig. Det er lettest å orientere seg i rettvisklele systemer.

Atkomstveien skal være trinnfri og mest mulig horisontal. Eventuelle trinn høyere enn 2 cm må fjernes eller suppleres med ramper. Stigningen bør helst ikke være brattere enn 1:20 for at rullestolbrukere skal kunne bruke veien. Lange bakker må dessuten deles opp med hvileplasser. Bredden må være stor nok til at rullestolbrukere kommer frem og kan passere andre, helst også andre rullestolbrukere. Hvis veien er smal og lang, må den deles opp med møteplasser.

Dekket må være fast, jevnt og sklissikkert. Brostein er vanskelig for rullestolbrukere og bør derfor unngås. Asfalt er det dekket som best tilfredstillor de flestes behov, men også en del steinheller kan fungere bra. Om vinteren må veien holdes fri for snø og is. Helst bør det installeres varmekabler.

Atkomstveien må være godt belyst, og belysningen må være blendfri og refleksfri. Begynnelsen av atkomstveien og området av den foran inngangen bør markeres med et oppmerksomhetsfelt

med avvikende belegg, både visuelt og taktilt. Det er viktig at alt utstyr plasseres utenfor gangveien, og at det ikke finnes utstikkende skilt eller andre elementer som kan være til hinder. Gangveier må være tydelig adskilt fra bil- og sykkeltrafikk. Dette er særlig viktig for blinde og døve. Det bør unngås beplantning med allergene planter og trær, som for eksempel bjørk, hassel, gran og burot.



Større flater med brostein kan være problematiske for rullestolbrukere, som her på den relativt nylig opprustedo Vågsallmenningen i Bergen. Foto: Ingrid Bækken, Bergen Byarkiv.

16 Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (Teknisk forskrift), § 10–21 «Atkomst til byggverk».

# TILRETTELEGGING AV BYGNINGEN

Den fysiske tilgjengeligheten er avgjørende for om arkivet kan brukes av funksjonshemmede. For at bygningen skal bli tilgjengelig, er det nødvendig med en helhetlig planlegging der tilgjengelighetsaspektet er en del av prosessen helt fra starten. Hvis ikke ender man ofte opp med dårligere og dyrere alternativer. Det er også viktig at man tar representanter for brukerne med i prosessen helt



Rampe ved inngangen til Turistinformasjonen i Bergen. Rekkverket er gitt en utforming som harmonerer med den gamle bygningen, og på innsiden er håndlister i to høyder på begge sider. Foto: Ingfrid Bækken,

BergenByarkiv.

fra starten. God design og kvalitet er dessuten et viktig aspekt. Løsningene bør ikke bare være funksjonelle, men også estetiske.

## 5.1 Tilgjengelighet i eldre bygg

Bevistgjøringen rundt fysisk tilgjengelighet er like viktig enten det dreier seg om nybygg eller tilrettelegging av eldre bygg. Det er vanskeligere å tilrettelegge eldre bygninger, og i verneverdige bygg kan tilgjengeligheten komme i konflikt med verneinteressene. Det er imidlertid svært få bygninger det er umulig å gjøre noe med. Jo mer verdifulle bygningene er, desto større blir imidlertid utfordringene med hensyn til hvordan tilretteleggingen kan gjennomføres.<sup>17</sup>

Det er ikke mulig å gi generelle retningslinjer for hvordan eldre bygninger kan gjøres

<sup>17</sup> Boken *Ingen hindring. Tilgjengelighet for funksjonshemmede til vår felles kulturarv* av Cathrine Schiøll Heneide tar opp denne problematikken, og mye av oppmerksomheten er viet gode og mindre gode eksempler på tilrettelegging. Den kan gi inspirasjon til de som vil begynne arbeidet med å tilrettelegge et eldre bygg. Det finnes også annen nordisk litteratur om emnet.



tilgjengelige, fordi mulighetene vil variere i hvert tilfelle. Som ved nybygg er det viktig med helhetlig planlegging, god design og brukermedvirkning fra starten. Løsningene må være både estetiske og funksjonelle, og tilføyelsene må ikke skade bygget. Helst bør de være av en slik kvalitet at de oppfattes som en selvfølgelig del av helheten og beriker den eksisterende bygningen.

## 5.2 Orientering

Området og bygningene må være utformet oversiktlig, klart og logisk slik at det er lett å orientere seg. Som tidligere nevnt er rettvinklede omgivelser enklest å finne frem i. Fasiliteter som garderobe og toaletter må plasseres i nærheten av resepsjon og lesesal, slik at avstandene blir minst mulig. De må også være godt merket slik at de er lette å finne. Ledelinjer, belysning, fargebruk og skilting må utgjøre en klar helhet som understreker miljøet og gjør det lett å orientere seg. Det bør finnes klare orienteringspunkter i rommene, særlig i store, åpne rom.

Godt lys og gode kontraster er nødvendig, mens motlys og blending må unngås. Når det gjelder kontrastfarger, er det lys/mørk det er snakk om, ikke nødvendigvis ulike farger. To ulike farger som er like lyse eller mørke gir ikke nødvendigvis kontrast.<sup>18</sup> Lyseblått og mørkeblått, derimot, kan gi god kontrast.



Det er god kontrast mellom gulv, vegger og dører ved toalettene i Bergen Byarkiv.

Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

18 Deltasenterets Tilgjengelighetsmal, s. 24.

## 5.3 Ledelinjer

En ledelinje er en sammenhengende markering fra et punkt til et annet, enten i underlaget eller i omgivelsene, som skal hjelpe blinde og svaksynte med å orientere seg.<sup>19</sup> Ledelinjer bør være både visuelle og taktile. For at blinde skal ha nytte av dem, må de være taktile, slik at man kan følge dem med hånden eller med stokk. For svaksynte er det viktig at de også er visuelle, for eksempel ved hjelp av fargekontraster. De bør dessuten gå i rette linjer, og rette vinkler. Ledelinjer kan benyttes både ute og inne. Vær oppmerksom på at ledelinjer i underlaget ute ikke fungerer om vinteren hvis de er dekket av snø og is. Samtidig som ledelinjer er til stor hjelp for synshemmede, kan de også bidra til at omgivelsene blir lettere å orientere seg i for andre.

Ledelinjer kan være naturlige elementer, som for eksempel fortaus- og veikanter, husvegger eller rekkverk. De kan også skapes gjennom variasjon i underlaget i form av avvikende struktur og kontrasterende farger (lys/mørk). Utformingen må være logisk, enkel og konsekvent, og begynnelsen og slutten på ledelinjen bør markeres med et oppmerksomhetsfelt. Variert bruk av kunstig belysning kan også fungere som markering. Det er blant annet mulig å få kjøpt en knudrete

19 Mer informasjon om bruk av ledelinjer ute finnes i *Tilgjengelige uteområder. Kommunal planlegging og fysisk utforming*, s. 37–39, *Veien til tilgjengelighet* s. 34 og 41–45. I denne rapportens del 2, kap. 3.3.2 finnes en del informasjon om ledelinjer i utstillingssammenheng. Eksempler på dette finnes også i boken *Museer för alla i Norden*, s. 58–60. Både i England og Danmark har det vært arbeidet med systemer for ledelinjer basert på heller med ulike taktile markeringer (se vedlegg i *Tilgjengelige uteområder. Kommunal planlegging og fysisk utforming*, s. 57).

spesialteip som kan brukes til å lage ledelinjer og markeringer på underlaget.<sup>20</sup>

Det bør etableres ledelinjer viktige steder, som frem til inngangen og videre til resepsjonen. Det kan også tenkes at det er behov for ledelinjer til andre steder. Det er spesielt viktig med ledelinjer på store åpne plasser og i store rom. I utstillings-sammenheng er ledelinjer et godt orienteringselement (se del 2, kap. 3.3.2, og del 3, kap. 4.1.2).



I utstillingen «Dette ristet blind mann» ble det laget et system med ledelinjer av knudrete spesialtape på gulvet som ledet frem til utstillingens begynnelse, og ledelinjer i form av gummiknotter på veggen som ledet den besøkende gjennom utstillingen. Bryggens Museum i Bergen, 2003. Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

## 5.4 Skilting

For at folk skal finne frem, er det også viktig med god skilting, både ute og inne. Skiltingen må være logisk, oversiktlig, tydelig og godt belyst. Blending og motlys må unngås, og det bør ikke brukes glass foran skiltene. Farger, kontraster, skrifttype og skriftstørrelse er viktig og må sees i sammenheng. Når man skal ta hensyn til farger og kontrast, må man også ta fargen på omgivelsene (for eksempel

20 Teipen føres blant annet av Adaptor (tidligere Blindes Produkter) i Oslo.



Skilt med hvite bokstaver på mørk blå bakgrunn har god lesbarhet. Kontrasten mellom skiltet og veggen bak er derimot dårlig. Jernbanestasjonen i Bergen. Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

veggen) i betraktning. Svart eller blå skrift på hvit bakgrunn er ofte det beste. Grønt på hvitt og svart på gult kan også fungere bra, det samme kan hvit skrift på svart eller annen mørk bakgrunn. Det er dessuten utformet en egen skrifttype, Tiresias Screenfont, som fungerer godt for synshemmede.<sup>21</sup>

Lydsignaler og hørbar informasjon kan være gode tiltak for blinde og svaksynte. Det er mulig å kjøpe enkle lydfyr som kan plasseres ved inngangen. På noen av dem kan man lese inn informasjon som så spilles av når noen nærmer seg.<sup>22</sup>

Det kan gjerne finnes gode orienteringsskilt, med kart over området/bygningen der viktige steder er markert. Disse må plasseres der man først ankommer, som ved begynnelsen av atkomstveien ute og/eller nær inngangspartiet. Dørskilt skal plasseres ved dørens låskant. Viktig informasjon bør gjentas med jevne mellomrom frem til målet, og når man kommer frem, bør det også finnes skilt som forteller hvor man er. Skiltene må plasseres i riktig høyde, og både skilt og bokstaver/piktogrammer må ha riktig størrelse i forhold til leseavstanden (jf. tilgjengelighetsmal pkt. C.5).

21 Norges Blindeforbund: *Teksten slik vi vil ha den*. Mer informasjon om Tiresias Screenfont finnes på [www.tiresias.org](http://www.tiresias.org).

22 Slike lydfyr føres blant annet av Adaptor (tidligere Blindes Produkter) i Oslo.

Skiltene må plasseres slik at det går an å komme helt inntil for å lese dem.

Skiltene må ikke inneholde for mye informasjon, men kun det mest nødvendige. Dette er til hjelp for synshemmede og andre som ikke har lett for å orientere seg ved hjelp av skrift, som mennesker med forståelsesvansker eller personer som ikke snakker godt norsk. Det er dessuten nyttig for alle at man slipper å bruke lang tid på å lese omfattende skilt. Piktogrammer fungerer godt som informasjonskilde for mange grupper.

Viktig informasjon bør også gis i punktskrift. Disse skiltene bør plasseres i underkant av de andre skiltene, og gjerne i vinkel, noe som gjør dem enklere å lese. Mange blinde kan også lese store, taktile bokstaver (relieffskrift), men sjelden mer enn noen få ord. Både piktogrammer og eventuelle kart over bygninger og områder kan utformes taktilt, det vil si i relieff. Det gjør dem tilgjengelige for blinde, men er også til hjelp for svaksynte fordi skriften blir tydeligere. Taktile kart kan være vanskelig å bruke for blinde hvis bygningen/området er for stor og komplisert.



Ledelinjene på Jernbanestasjonen i Bergen leder blant annet frem til taktile informasjonsskilt med punktskrift. Skiltene er imidlertid plassert ved slutten av ledelinjene, og ikke ved inngangen der ledelinjene begynner. Foto:

Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

## 5.5 Inngangen

Det største problemet for rullestolbrukere er vanligvis å komme inn i og rundt i bygningene. Ofte plasseres egne innganger for funksjonshemmede til side for hovedinngangen eller på baksiden av bygningen. Disse inngangene er ofte låst, slik at man må ringe på for å komme inn. Noen steder brukes for eksempel vareheisen for rullestolbrukere. Slike løsninger er svært lite tilfredsstillende, og oppleves ofte som uverdige av brukerne. Rullestolbrukere skal kunne benytte den vanlige hovedinngangen, og så sant det er mulig, må den gjøres tilgjengelig for rullestolbrukere. I noen tilfeller, som i eldre og/eller verneverdige bygninger, lar det seg imidlertid ikke gjøre å lage en felles inngang for alle, og det vil være nødvendig med alternative løsninger. Da er det viktig at handikapinngangen får en plassering og utforming som gjør at den oppleves som mest mulig likeverdig for brukeren.

Inngangspartiet skal være lett å finne og lett å bruke. Det bør være markert i forhold til resten av bygget, for eksempel gjennom bruk av kontrastfarger (enten døren eller dørørrammen) og/eller belysning. Skiltingen kan også være med på å markere hovedinngangen. I gulvet foran inngangsdøren skal det være et felt med avvikende belegg som er både visuelt og taktilt merkbart. Eventuell ringeklokke, callinganlegg eller kortleser må være plassert slik at de kan nås av alle, også de som sitter i rullestol (0,9–1,1 m over gulvet). Callinganlegg er imidlertid problematiske for døve og tunghørte og bør unngås. Inngangsdøren må være utformet i henhold til kravene for dører, slik at den kan brukes av alle på en sikker måte.



Ved Tinghuset i Bergen har man valgt å lage en egen inngang for rullestolbrukere (til venstre i bildet) ved siden av hovedinngangen, fordi det ville føre til for store inngrep i bygningens arkitektur å endre inngangspartiet. Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

## 5.6 Dører

Adkomsten, både til bygningen og rommene, må være trinnfri. Eventuelle terskler bør være avrundet og ikke være høyere enn maksimalt 2,5 cm<sup>23</sup>. Trapper og trinn må suppleres med rampe eller heis/løfteplattform. Det er viktig å huske på at rullestolbrukere trenger god plass foran døren for å kunne åpne den. Døren må dessuten være bred nok til at man kommer inn med rullestol, det vil si helst minimum 86 cm lysåpning (jf. tilgjengelighetsmal pkt. B.2).

Døren bør enten være en slagdør eller skyvedør med automatisk åpning. Svingdører skaper vansker både for bevegelseshemmede og synshemmede, og må unngås. Slagdør bør ha automatisk døråpner hvis den er tung å åpne. Dersom en slagdør har automatisk døråpner, må betjeningsknappen plasseres i en høyde som kan nås av

23 I henhold til *Veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven* § 10–37 skal terskler ute ikke være høyere enn 2 cm, mens de inne kan være 2,5 cm.

rullestolbrukere (0,9–1,1 m over gulvet), og på en plass som gjør at man unngår kollisjon med døren. Hvis det er automatisk døråpner, må man dessuten passe på at døren har lang nok åpnings-tid til at bevegelseshemmede kommer seg inn.

Dørhåndtak og bryter til døråpner må være lette å bruke, også for personer med nedsatt mobilitet i armer og hender. De må gi godt grep og kunne bevegges med minst mulig kraft (åpningskraften bør maksimalt være 2 kg). De bør også merkes med kontrastfarge for synshemmede. Hvis døren har store glassfelt, skal de være utført i sikkerhetsglass klasse F. De skal også merkes, helst i to høyder: 0,85–1,0 m og ca. 1,5 m over gulv.



Inngangspartiet til Bryggens Museum i Bergen. Inngangen er trinnfri og tilgjengelig for rullestolbrukere. I forbindelse med utstillingen «Dette ristet blind mann» var glassflater som ikke er dør, tydelig merket. Glassdørene burde imidlertid også vært merket. Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

## 5.7 Korridorer/rom

Det bør være trinnfri atkomst til alle rom. Hvis ikke må det finnes ramper eller heis. Dørene må være brede nok til at rullestoler kan passere (jf. tilgjengelighetsmal pkt. B.2) Det er viktig at alle rom er store nok til at rullestolbrukere kan bevege seg og snu. Standard forflytningsbredde for rullestol er 90 cm, mens minimum snuareal er 1,5 x 1,5 m. Rommene må være utformet slik at det er lett å orientere seg, blant annet ved hjelp av lys, farger og ledelinjer.

Det må være mulig å forflytte seg sikkert både i rommene og mellom rommene. Glassdører og andre glassflater må markeres, og fast og løs innredning/utstyr må plasseres utenfor gangarealer, slik at de ikke skaper vansker for bevegelses- og synshemmede. Det er nødvendig med et fast, jevnt og sklisikkert gulvbelegg. Man må unngå bløte og eller løse matter/tepper. Bløte matter/tepper skaper vansker for rullestolbrukere, og man kan lett snuble i løse matter. Eventuelle matter bør være nedfelt i gulvet. Taktile og visuelle markeringer i gulvet vil gjøre synshemmede oppmerksom på hindringer.

Gode akustiske forhold er svært viktig for mange hørselshemmede. Bakgrunnsstøy må unngås, og det må ikke være for mye etterklang i rommet. Støy og etterklang kan føre til at publikum ikke forstår det som blir sagt, eller at de går glipp av viktige meldinger. Det må derfor ikke brukes materialer som gir mye lyd, verken i gulv, vegger eller tak. Akustikk kan også være viktig for mange synshemmedes orienteringsevne, for eksempel for opplevelse av romstørrelse.

God belysning er svært viktig både for syns- og hørselshemmede. Belysningen må være tilpasset

rommenes funksjon og brukernes behov. Reflekser, blending og motlys må unngås da det kan skape problemer for mange. I resepsjonen og på lesesalen er det nødvendig med høyt lysnivå (jf. tilgjengelighetsmal pkt. C.1). Lys kan også brukes for å markere orienteringspunkt.

## 5.8 Markeringer i underlaget

Markeringer i underlaget gjør synshemmede oppmerksom på hindringer som kan skape vansker. Det kan også bidra til å lette orienteringen. Markeringene bør utføres i kontrasterende farger (lys/mørk) og struktur, slik at de oppleves både visuelt og taktilt.

Utendørs skal både begynnelsen og slutten på atkomstveien markeres med avvikende belegg. Det er også viktig at kryss og overganger markeres, samt hindringer som trinn og kanter og utstyr som benker og hvileplasser.

Innendørs bør nivåforskjeller i gulvene markeres. Det bør også være markeringer i gulvet foran dører, glassvegger, søyler, skranker og eventuelle selvbetjeningspunkter. Ramper og trapper skal også markeres.

## 5.9 Rampe, inne og ute

Ramper kan være nødvendige en del steder både inne og ute for å gi tilgang mellom ulike nivåer. Det bør alltid finnes trapper og heis (inne) i tillegg til ramper. Det er viktig at rampene er brede nok (0,9–1,1 m fri bredde) og at de ikke er for bratte. Stigningen bør maksimalt være 1:20, men for kortere avstander kan 1:12 aksepteres. Norges Handikapforbund anbefaler imidlertid ikke brattere stigning enn 1:15. Lange ramper og ramper med stor stigning må avbrytes av horisontale hvileplan.



Rampe med håndlist i to høyder på begge sider. Sundt-bygget, Torgallmenningen, Bergen. Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

Dette er nyttig både for folk som sitter i rullestol, og for dem med gangbesvær. Rampen må være godt opplyst. Hvis rampen er rømningsvei, må den som regel ha ledelys.

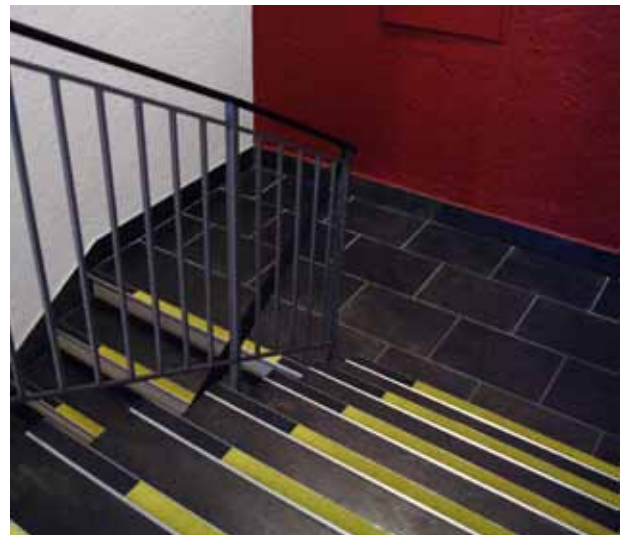
På begge sider bør det være håndlister i to høyder. Håndlistene må være utformet på en måte som gjør at de gir godt grep og i et materiale som ikke leder kulde (jf. tilgjengelighetsmal pkt. B.5). Rampene bør også ha en kant som hindrer utforkjøring. Belegget må være fast og sklisikkert. Rampen bør markeres visuelt og taktilt både på toppen og bunnen samt ved eventuelle stigningsforskjeller og nivåforskjeller.

### 5.10 Trapp, inne og ute

Trapper er utilgjengelige for rullestolbrukere og for mange andre med gangproblemer. De må derfor alltid suppleres med heis (inne) og eventuelt rampe. Det vil likevel være mange brukere av trappene, også synshemmede og en del med

gangbesvær, og utformingen må derfor være god. Frittstående trapper bør unngås av hensyn til synshemmede, ettersom de er lette å gå på. Deresom de finnes, må de markeres slik at man unngår kollisjon.

Hovedtrapper bør ha rette løp, god bredde og gode stigningsforhold. Høydeforskjellen mellom reposene bør ikke være på mer enn 3,5 meter. Øverste og nederste trappetrinn må merkes. Forkanten av de øvrige trinnene bør også markeres både loddrett og vannrett, helst både taktilt og visuelt. Trappen bør ha håndlister for at den skal være trygg å bruke. Disse bør utformes på samme måte som for ramper. Trappen må være godt opplyst, og trapp i rømningsvei må som regel ha ledelys.



Trappenesene er tydelig merket med gul spesialtape på trappen opp til Bergen Byarkiv. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

## 5.11 Heis

Det er krav om heis i arbeids- og publikumsbygninger med mer enn tre etasjer. For bygninger med tre etasjer eller mindre kreves det likevel at de delene av bygningen som har publikumsfunksjoner eller arbeidsplasser, er tilgjengelige for orienterings- og bevegelseshemmede. Det er tvilsomt om slike bygninger gir gode nok løsninger hvis det ikke er installert heis. Minst en heis skal være tilrettelagt for orienterings- og bevegelseshemmede.<sup>24</sup>

For at heisen skal være tilgjengelig, må den være tydelig merket. Helst bør det være automatiske skyvedører. Døren må være bred nok til at rullestoler kan passere (90 cm lysåpning), og heisen må være stor nok. Minimumsmålet for heis er 1,1 x 1,4 m (b x d). Rullestoler bør imidlertid kunne snu i heisen, slik at brukerne slipper å måtte rygge ut. For at alle typer rullestoler skal kunne snu, må heisen være minst 1,4 x 2,0 m. Det må også være plass til å snu med rullestolen foran heisen (1,5 x 1,5 m). Heisen bør helst ha sittemuligheter (klappsete) og håndlist på



samme vegg som betjeningspanelet.

Manøverknapper og utstyr må plasseres i en høyde som rullestolbrukere kan nå, både utenfor og inne i heisen

**Knappene i heisen bør være supplert med tall i punktskrift.**

Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

<sup>24</sup> Ren teknisk 1997. Veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven, § 10–41.

(0,9–1,1 m over gulvet). Utstyret må ha kontrastfarge. Synshemmede er avhengig av informasjon i punktskrift eller store taktile tall og bokstaver (versalhøyden, dvs. høyden på de store bokstavene, må være minst 0,8 cm). Etasjeangivelse må gis både i tekst og tale. Hørselshemmede er avhengig av god visuell informasjon. Belysningen i og utenfor heisen må være god, og blending og reflekser må unngås. Heisdøren eller dørkarmen bør helst ha kontrastfarge.

## 5.12 Løfteplattform og trappeheis

Løfteplattformer og trappeheis er i utgangspunktet dårlige løsninger for bevegelseshemmede. De bør derfor kun brukes som en nødløsning for å bedre tilgjengeligheten i eksisterende bygg der det ikke finnes alternative løsninger. Vertikale løfteplattformer er stabile og derfor det beste alternativet. Trappeheiser består av en nedfellbar plattform som følger trappens stigning. Det finnes også løfteplattformer som følger trappen. Disse er ustabile og medfører en risiko for brukere av både heis og trapp. Elektriske rullestoler er dessuten for tunge for de fleste trappeheiser.

## 5.13 Små nivåforskjeller

Ideelt sett bør det ikke finnes trinn eller terskler i bygninger som skal være tilgjengelige for bevegelseshemmede. Selv små nivåforskjeller kan skape store hindringer. Eventuelle terskler eller trinn bør ikke være høyere enn 2,5 cm og avfaset. Helst bør de være maksimalt 2 cm.

I mange eldre bygg kan det være vanskelig å fjerne eksisterende nivåforskjeller. Det er imidlertid mulig å bedre forholdene med små ramper. Stigningen må ikke være brattere enn 1:12, men

Norges Handikapforbund anbefaler at ingen ramper er brattere enn 1:15. Ramper med samme belegg som gulvet kan være vanskelig å få øye på, og de bør derfor markeres med kontrasterende farge og struktur, samt et oppmerksomhetsfelt før og etter.

Det kan monteres utjevnenende skrå lister på hver side av en litt høy terskel, slik at den blir lettere å passere. Dersom det ikke er mulig å montere ramper eller utjevningslister, er det mulig å lage flyttbare lister/ramper som kan plasseres over terskelen ved behov. Dette er ingen ideell løsning, og bør kun være en nødløsning i de tilfellene der det ikke finnes andre muligheter. I eldre bygninger og i verneverdige bygninger kan det være nødvendig med slike tiltak.

#### 5.14 Resepsjon

Resepsjonen er den besøkedes første møte med arkivet. Den må derfor være utformet og innredet på en måte som gjør at brukeren finner frem og finner seg til rette. Rommet må være oversiktlig og logisk, slik at det er lett å finne skranken, garderoben, toaletter, publikumspc-er og lignende. Minst ett av toalettene må være tilpasset bevegelseshemmede. Garderoben må ha oppheng, hyller, speil og oppbevaringsbokser som også kan nås av rullestolbrukere.

Det er nyttig for alle brukere at skranken er lett å finne. Det er likevel særlig viktig for synshemmede og andre som kan ha problemer med å forstå omgivelsene. Den må være logisk plassert, helst nær inngangen, og den må være tydelig merket, gjerne med kontrastfarge. Høyden på skranken må dessuten være tilpasset både de som sitter (maksimum 80 cm høy) og de som står. Enten kan



Skranken i Bergen Byarkiv er tilpasset rullestolbrukere ved at en del av skranken er lavere og åpen under, slik at rullestolbrukere kommer inntil. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

den ha en lav og en høyere del, eller den kan være av en type som heves og senkes. Rullestolbrukere må også komme inntil, noe som innebærer at det må være minst 67 cm under disken og plass til ben og knær. Hvis det finnes brosjyrer, tidsskrifter eller bøker, enten i skranken eller andre steder i resepsjonen, må de være plassert slik at de kan nås av alle. For høreapparatbrukere er det viktig at det er installert teleslynge.

Belysningen må være god, og man må unngå blanding og motlys. Skranken må derfor ikke plasseres foran vindu, noe som vil gi motlys og skape vanskeligheter for hørselshemmede. For at skranken skal fungere tilfredsstillende for ansatte med hørselshemninger, må den heller ikke plasseres slik at publikum står med vindu eller skarpt lys bak seg.

Det må finnes sitteplasser i resepsjonen for de som har behov for å hvile seg. Sitteplassene bør ha en setehøyde på ca. 48 cm, og de bør ha både armlene og ryggstø. Det er også mulig å sette opp



sitteplasser med varierende utforming og høyde, slik at de er tilpasset ulike behov. Det må være mulig å plassere en rullestol ved sitteplassene. Det kan også være nyttig for besøkende som har vansker med å stå lenge, at man kan sitte ned ved skranken mens man får hjelp.

### **5.15 Teleslynge**

Telesynge er et viktig hjelpemiddel for høreapparatbrukere. De aller minste høreapparatene har imidlertid ikke teleslynge. Telesynge består av en forsterker og en kabel som legges rundt i rommet. Forsterkeren kobles til mikrofon, høyttaleranlegg, musikkanlegg, video, TV, pc eller lignende, og overfører lyden trådløst til høreapparatet. Resultatet er at man bare hører den lyden som forsterkes, mens forstyrrende bakgrunnsstøy blir fjernet.

Det bør monteres teleslynge i resepsjonen, og helst også på lesesal, i grupperom, møterom, foredragssaler og lignende. Telesynge bør inn fra planleggingsstadiet, og det blir som oftest dyrere å installere det i etterkant. Det finnes også skrankeslynger som eventuelt kan flyttes og plasseres et annet sted, og det finnes mobile teleslynger som kan brukes i større forsamlinger. Hva som vil fungere best og hva man har behov for, må vurderes i det enkelte tilfellet. Alle rom der teleslynge er installert, skal merkes tydelig med det internasjonale T-slynge-symbolet. Det er dessuten helt nødvendig å opprette rutiner for jevnlig kontroll med telesynge.

### **5.16 Lesesal**

Lesesalen bør ligge i nærheten av resepsjonen. Den må være tilpasset rullestolbrukere og synshemmede når det gjelder fri gulvplass, merking

og bruk av ledelinjer samt plassering av inventar og utstyr. Lesesalsplassene må også være tilpasset disse gruppene. Det vil si at bordene må ha riktig høyde eller kunne heves og senkes slik at de kan tilpasses den enkelte. Man må kunne komme frem til plassene med rullestol og få plass til beina under bordet. Lysforholdene er også svært viktig. Eventuelle forskerrom, grupperom og møterom bør også være innredet slik at de kan brukes av funksjonshemmede.

Dersom det finnes tilgjengelige arbeidsstasjoner med pc og internettilgang for brukerne, bør minst en av dem være tilrettelagt for bevegelsehemmede og synshemmede. Det bør være installert skjermleser, talesyntese og eventuelt leselist for punktskriftbrukere, og det må også være installert forstørrelsesprogram. Det bør finnes alternativer til den tradisjonelle musen, og det må dessuten være mulig å navigere uten bruk av mus. Av hensyn til de som har muskelproblemer eller nedsatt bevegelse i hendene, bør det brukes små tastaturer.

For synshemmede kan det være nyttig med hjelpemidler som gode lupen og gjerne lese-TV. Mikrofilmlesere bør ha mulighet for stor forstørrelse, og være lette å stille inn med god skarphet. Dersom lesesalen har lyttestasjoner for lydbånd, bør disse ha høretelefoner med teleslynge, slik at de kan benyttes av høreapparatbrukere. Betjeningsknapper må være merket slik at de kan brukes av synshemmede, helst med punktskrift for blinde.

### **5.17 Toalett**

Toalettforholdene er av vesentlig betydning for at funksjonshemmede skal kunne benytte seg av arkivene. Minst ett toalett skal være tilgjengelig



Det er viktig at utstyr på handikoptoalettene er riktig utformet og plassert. Dette toalettet har imidlertid dårlige kontraster for synshemmede, da både gulv, vegger og utstyr er hvitt. Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

for funksjonshemmede, og det skal være tydelig merket. For at de skal være brukbare, er det helt nødvendig at toalettene utformes og innredes i henhold til retningslinjene (jf. tilgjengelighetsmal pkt. B.9). Små avvik kan gjøre toalettene ubrukelige.

For det første må rommet være tilstrekkelig stort til at rullestoler kommer frem og har plass til å snu. Fortrinnsvis bør det være mulig å komme til med rullestol fra begge sider av klosettskålen, siden noen bare kan forflytte seg fra rullestolen til toalettet fra den ene siden. For at dette skal være mulig, bør rommet være minst 2,20 x 2,25 m, og det må være minst 90 cm fri gulvplass på begge sider av klosettskålen.

Det er svært viktig at utstyret har korrekte dimensjoner og er riktig plassert i rommet. Servanten må for eksempel ha en avstand fra både

gulv og vegg som gjør at rullestolbrukere får plass til beina under den. Klosettskålen må også ha korrekt plassering i forhold til vegg og gulv, og det må være nedfellbare armstøtter på begge sider. Toalettppapirholder, såpedispenser, brytere og lignende må plasseres i en høyde som gjør at de kan nås av brukeren. Speilet må kunne brukes både av de som sitter i rullestol og de som står, og helst bør det være mulig å komme så nær som mulig.

For synshemmede er det nødvendig at lys og farger brukes bevisst i utformingen av rommet. Veldig ofte brukes lyse farger både på vegger, gulv og innredning, noe som ikke gir nok kontrast for synshemmede. Dette gjelder både for handikoptoaletter og for vanlige dame- og herretoaletter. Det bør være kontrastfarger på dør eller dørkarm, klosettskål, tappearmatur, toalettppapirholder, såpedispenser, holder for papirhåndkle/varmlufttørrer og armlener ved klosettskål. Som et minimum må vask og WC kunne skilles klart fra omgivelsene. Det bør også være markeringer med kontrastfarge og avvikende belegg i gulvet ved døren, og ved eventuelle trinn/kanter. Speil og lys skal installeres slik at de virker ledende og ikke forvirrende.

## 5.18 Inneklima

God luftkvalitet og godt inneklima er viktig for oss alle, men avgjørende for allergikere og astmatikere. Inneklimaet er særlig viktig på et arkiv der det oppbevares og brukes eldre dokumenter som opp gjennom årene har samlet støv og skitt. Førerhunder skal ha adgang overalt, noe som kan skape problemer for allergikere. Det er viktig at allergikere informeres om at det er tillatt med førerhunder på arkivet, og om det eventuelt finnes en kontorplass reservert for allergikere.

Inventaret må utformes slik at det blir minst mulig støvansamling, for eksempel ved bruk av skrå hyller og eventuelt skap som går helt til taket. Det må unngås allergifremkallende og/eller duftsterke planter og blomster. Materialene som brukes, må være lette å holde rene og være lavemitterende, det vil si at de ikke avgir giftige og allergifremkallende stoffer. Det er dessuten nødvendig med et ventilasjonsanlegg som er tilpasset rommenes forurensings- og fuktbelastning, og dimensjonert, utført og plassert slik at det oppnås god luftkvalitet.

I tillegg må det etableres gode renholdsrutiner, helst med tørt renhold uten bruk av kjemikalier. Det må finnes rutiner for støvtørring av reoler, skaptopper, utsmykninger og kunstige planter, rensing av gardiner og tømning av avfall. Ventilasjonsanlegget må kontrolleres og rengjøres med jevne mellomrom. Fukt og muggsopp må unngås, og eventuelle slike skader må utbedres umiddelbart og på en profesjonell måte.

### 5.19 Brannsikring

I dag er de fleste varslingsanlegg slik at det kun varsles med lydsignaler. Dette fungerer dårlig for hørselshemmede, som kan ha problemer med å oppfatte varslingen. Det bør derfor også varsles gjennom lyssignaler.

Sikkerheten for rullestolbrukere ved brann er et annet problem. Ved brann er det ikke tillatt å bruke heis, noe som gjør det umulig for rullestolbrukere å komme seg ut. Det finnes ingen retningslinjer for utforming av tilfredsstillende rømningsveier for rullestolbrukere. Blinde og synshemmede vil også kunne ha problemer med å komme seg raskt nok ut. Dersom bygningen har

flere brannceller, bør det finnes rømningsvei som gjør det mulig å forflytte seg til en annen branncelle. Hvert enkelt arkiv må utarbeide retningslinjer for hvordan bevegelsehemmede skal forholde seg i tilfelle brann. I denne sammenhengen bør man kontakte det lokale brannvesenet. For at sikkerheten skal opprettholdes for alle brukerne, er det viktig med svært gode og klare retningslinjer på dette området.

### 5.20 Arkivet som arbeidsplass

Det er også viktig å ta hensyn til tilgjengelighet når det gjelder personalet og personalrom. Dersom ansatte får nedsatt funksjonsevne, skal de kunne fortsette å arbeide på institusjonen, og bygningen skal heller ikke være til hinder for å ansette kvalifisert personale med funksjonsnedsettelse.<sup>25</sup> Handikapede har like stort behov for og rett til å delta i arbeidslivet som andre. Ofte krever det ikke særskilte tilpasninger, andre ganger må det installeres hjelpemidler. Det er derfor viktig å gjennomgå ikke bare publikumsrommene med tanke på tilgjengelighet, men også kontorer og andre personalrom.

Den største utfordringen i så måte vil trolig være tilgjengeligheten til magasinene. Det vil kunne være svært vanskelig for flere grupper funksjonshemmede å hente frem materiale fra magasinene. I en slik sammenheng vil det trolig være vel så viktig med fleksibilitet fra arbeidsgiver og arbeidstakere (og da ikke bare den som er funksjonshemmet) med hensyn til fordeling av arbeidsoppgaver, og eventuell hjelp ved behov.

<sup>25</sup> Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (Teknisk forskrift) § 10–31, og Arbeidsmiljølovens § 13.

# TILGJENGELIGHET TIL ARKIVMATERIALET

En av de store utfordringene for arkivene i spørsmålet om tilrettelegging for funksjonshemmede ligger trolig i tilgjengeligheten til arkivmaterialet. Arkivene har en stor mengde variert materiale. Det skriftlige materialet finnes både i håndskrevet, trykt og digitalisert form. I tillegg finnes det en stor mengde bildemateriale i form av tegninger, fotografier og film. Flere arkiver har også lydmateriale.

Dette stiller arkivene overfor ulike utfordringer når det gjelder tilgjengeliggjøring, både avhengig av arkivmateriale og av type funksjonshemming. Hvordan kan skriftlig materiale tilrettelegges for synshemmede eller mennesker med ulike kognitive problemer? Hvordan er det mulig å tilrettelegge billedmateriale for synshemmede eller lydmateriale for hørselshemmede? Her finnes ingen enkle standardløsninger, men derimot store utfordringer og spennende muligheter for arkivene.

## 6.1 Formidling av materialet

For arkivene er det viktig at så mange som mulig av brukerne i størst mulig grad kan søke etter og

bruke materialet på egen hånd. Det finnes flere hjelpemidler som kan være til nytte for funksjonshemmede, kanskje særlig synshemmede. Man vil likevel aldri nå alle funksjonshemmede brukere med hjelpemidler. Det vil alltid være de som trenger hjelp og veiledning fra personalet. Da er det viktig å være åpen og fleksibel og ha forståelse for den enkeltes behov.

Tradisjonelt har formidlingen av arkivmaterialet vært basert på utlån til publikum på en lesesal, enten som originale arkivsaker, på mikrofilm eller ved salg av avskrifter, utskrifter og kopier. Med tanke på at skriftlig materiale også skal være tilgjengelig for synshemmede, er det viktig å legge vekt på utformingen av teksten – både i trykksaker, i utstillinger og på Internett. Mer om dette finnes i del 2, kap. 4.7.

De siste årene har også en del arkiver arbeidet med å gjøre dokumenter og databaser tilgjengelige via Internett. En del arkiver arbeider også med å formidle materialet på andre måter, gjennom å tilrettelegge det for publikum på ulikt vis. Bøker og artikler er en tradisjonell måte å gjøre



Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

dette på. Etter hvert har man også begynt å produsere utstillinger, både «fysiske» utstillinger og nettutstillinger. Det er også mulig å bestille omvisninger på en del arkiver.

De siste årene har arkivene også i større grad begynt å drive utadrettet formidlingsvirksomhet. Mange kan ha stor interesse for det materialet arkivene oppbevarer, selv om de ikke er interessert i å fordype seg i enkeltdokumenter på en lese-sal. Utstillinger, foredrag og artikler er gode måter å nå langt flere brukere på enn det arkivene gjør i dag, og kanskje også nye brukergrupper. Denne formen for formidlingsvirksomhet må derfor også tilrettelegges for funksjonshemmede. I del 2 og 3 av rapporten fokuseres det på hvordan utstillinger kan gjøres tilgjengelige for ulike grupper.

## 6.2 Lese- og sekretærhjelpe

Synshemmede studenter har rett til bruk av nødvendig lese- og sekretærhjelpe i arbeidet. Det vil si at de kan bruke arkivene på lik linje med de fleste andre brukere. De vil imidlertid kunne ha behov for kontorplass, bruk av grupperom eller lignende slik at de kan prate sammen. Arbeidstakere kan få inntil 30 timer lese- og sekretærhjelpe i måneden for å kunne fungere i arbeidet. Det innebærer at forskere og andre med behov for å bruke arkivene vil ha en viss mulighet til det. Begrenset lese- og sekretærhjelpe kan også gis til synshemmede for at de skal kunne delta i organisasjonsarbeid, politisk eller sosialt arbeid. Det gis imidlertid ikke slik hjelpe til fritidsaktiviteter, slik at de som ønsker å bruke arkivene i forbindelse med hobbyer/

fritidssysler, ikke vil kunne få lese- og sekretærhjelp. NAV kan gi mer informasjon om denne ordningen.

### **6.3 Døvetolk/tegnspråk/»Tegn som støtte»**

Ofte vil døve ha med seg tolk når de besøker arkivet. Døve har rett til døvetolk for å fungere i arbeidslivet, med inntil 90 timer i kvartalet, og de har rett til nødvendig hjelp i forbindelse med utdanning. De kan også få tolk til gjøremål i dagliglivet. Problemet er at det ofte er stor mangel på tolker, slik at det ikke er mulig å tilkalle tolk på kort varsel. NAV kan gi mer informasjon om denne ordningen.

Det vil være en stor fordel for døve dersom de har anledning til å anvende tegnspråk når de har behov for å bruke arkivene. Det vil være mulig å kurse ansatte enten i tegnspråk eller i såkalt TSS (tegn som støtte til munnavlesing). Det er imidlertid et spørsmål om man på mindre institusjoner vil få praktisert det nok til at lærdommen holdes ved like. Derfor bør personalet være fleksible og åpne for ulike kommunikasjonsmåter. Fortrinnsvis bør en av de ansatte ha dette som spesialansvar, slik at hørselshemmede vanligvis henvises til denne personen. Slik vil vedkommende også opparbeide seg erfaring på dette området.

### **6.4 Digitalisering av arkivmaterialet**

Digitalisering av arkivmaterialet kan være en god mulighet til å nå ut til større brukergrupper, deriblant funksjonshemmede. Mange arkiver jobber med dette og er flinke på dette feltet. Det ligger allerede mye materiale på Internett. Det er imidlertid ressurskrevende, særlig når det gjelder gammelt materiale som ikke kan skannes.

Dersom materiale skal digitaliseres og gjøres tilgjengelig via Internett, er det viktig at nettsidene er tilpasset funksjonshemmede (se del 1, kap. 6.16). I dag er det sannsynligvis få eller ingen norske arkivnettsteder som er laget med tanke på at de skal kunne brukes av funksjonshemmede. Dermed har de trolig også begrenset tilgjengelighet. Ved å arbeide med nettstedene sine har arkivene gode muligheter for å kunne nå ut til mange med et stort materiale som allerede er tilrettelagt digitalt.

### **6.5 Mikrofilm**

Mye materiale i norske arkiver er mikrofilmet. Dette materialet er vanligvis ikke tilgjengelig i original, men kun i mikrofilmversjon. Det kan gjøre tilgjengeligheten vanskelig for mange synshemmede. Det er derfor viktig at mikrofilmleseren har god forstørrelse, og at den med enkelhet kan stilles svært skarpt. Dersom arkivet har lese-TV, vil det være mulig å ta kopier fra mikrofilm som så brukes i lese-TV, noe som ikke bare gir muligheter for forstørrelse, men også endringer i kontraster. For synshemmede som får problemer med mikrofilmlesere, vil det være ønskelig å få utlevert originalmateriale, noe som blant annet har blitt gjort på Statsarkivet i Kristiansand når det har vært nødvendig.

### **6.6 Luper**

Luper og forstørrelsesglass, gjerne med lys, har tradisjonelt vært brukt for lettere å kunne lese og se detaljer i dokumenter, og kan være til hjelp for en del synshemmede. Disse finnes i mange ulike varianter, og med ulike grader av forstørrelse. Forstørrelsen er imidlertid relativt begrenset, slik at

de med størst vansker ikke vil bli hjulpet i vesentlig grad. Størrelsen gjør at lupen og forstørrelsesglass er hendige til bruk på en lesesal.

## 6.7 Lese-TV

En lese-TV er et apparat som via et videokamera forstørrer tekst og bilder på en skjerm, samtidig som det er mulig å endre fargene og kontrasten. Ettersom mange svaksynte er lysfølsomme, er de ofte avhengige av en bestemt fargekontrast for å oppnå god lesbarhet. Det finnes en rekke ulike typer lese-TV, med og uten skjerm. Enhetene uten skjerm kan kobles enten til en vanlig dataskjerm, flatskjerm eller en TV. Noen modeller gjør det mulig å dele skjermbildet mellom pc og lese-TV.

De fleste modellene leveres med såkalt xy-bord, det vil si en bevegelig plate der teksten som skal leses, plasseres. Dette begrenser størrelsen på dokumentene som kan leses, noe som kan være et minus for arkivene. Det finnes også modeller uten xy-bord, som dermed lettere kan brukes på dokumenter med ulik størrelse. Lese-TV har vanligvis forstørrelse enten fra 0 til 25 ganger eller fra 25 til 50 ganger.

Bergen Byarkiv gjennomførte våren 2004 et prosjekt der bruk av lese-TV på arkivet ble undersøkt.<sup>26</sup> Det viste seg at selv om en lese-TV kunne være et nyttig hjelpemiddel i mange tilfeller, var det også en rekke begrensninger knyttet til bruken, blant annet i forhold til dokumentenes sikkerhet. Svært mange dokumenter kunne heller ikke benyttes fordi de var for store. Personer som er sterkt synshemmet, vil dessuten i de fleste tilfeller ha store problemer med å lese for eksempel

26 Rapporten fra prosjektet kan fås fra Bergen Byarkiv.



Ved hjelp av en lese-tv kan man forstørre tekst og bilder.

Foto: Øystein Fylling.

tegninger eller gammel skrift, fordi for stor forstørrelse oppløser dokumentet til uforståelige streker. De vil derfor i stor grad behøve hjelp til lesingen. Mange vil likevel kunne ha god nytte av en lese-TV, og det er for eksempel mulig å ta kopier av originaldokumenter som så kan brukes på lese-TV. På den andre siden vil digitaliserte versjoner av dokumentene kunne forstørres på en vanlig pc, noe som for mange vil være like bra eller bedre.

Ved London Metropolitan Archives finnes en lese-TV som er spesiallaget for å kunne lese

gamle og store dokumenter, der sikkerheten til dokumentene blir ivaretatt. Den er utviklet av ICAM i samarbeid med London Metropolitan Archives.<sup>27</sup>

## 6.8 Forstørrelsesprogram

For arkiver som har pc-er tilgjengelige for publikum, vil det trolig være svært nyttig med et forstørrelsesprogram. Det er et program som brukes av synshemmede, og det gjør det mulig å endre både størrelsen og kontrasten på tekst og bilder på dataskjermen. Det er mulig å velge om hele eller bare deler av skjermen skal forstørres, og forstørrelsen kan også arbeide som en lupe. Det finnes forstørrelsesprogrammer som gjør at brukeren ikke er avhengig av mus for navigering, noe som er en fordel for både syns- og bevegelsehemmede. Programmet kan også kombineres med talesyntese slik at det er mulig å få lest teksten opp, og det kan brukes sammen med lese- og leselist.

## 6.9 Talesyntese og leselist

En talesyntese er et program som gjør det mulig å få lest opp teksten på en dataskjerm. En talesyntese er en stemme skapt med utgangspunkt i menneskelig tale. Innleste ord deles opp i enkeltlyder som så settes sammen igjen til ord når teksten leses opp. Den teknologiske utviklingen gjør at kvaliteten på talesyntesene stadig blir bedre. Det vil også være mulig å utvikle talesynteser som kan gi mulighet for søk i databaser ved hjelp av tale.

En leselist viser det som står på skjermen i punktskrift, og er et uunnværlig hjelpemiddel

<sup>27</sup> Mens ICAM kaller den ODIN eller Remote Viewing Camera, kaller arkivet den for DAVE (Documents and Archives Video Enlarger). Se [www.icamarchive.com](http://www.icamarchive.com).

for punktskriftbrukere. Leselister brukes ofte sammen med talesyntese. For at innholdet på skjermen skal bli tilgjengelig for talesyntese eller leselist, er det nødvendig å installere en skjermleser. Dette er et program som konverterer teksten til tale eller punktskrift. Dersom en publikumspc skal kunne brukes av blinde, vil det være nødvendig med installering av skjermleser, talesyntese og leselist. Talesyntese vil være nyttig for mange brukere, ikke bare blinde, men også andre synshemmede som har vansker for å lese teksten på en skjerm. Talesyntese er dessuten et godt hjelpemiddel for personer med lese- og skrivevansker.

Mange arkivdokumenter har en gammeldags språkdrakt, der setningsoppbygging og skrivemåte kan skille seg sterkt fra moderne norsk. Vanligvis beholdes den opprinnelige skrivemåten når dokumentet transkriberes. Det er uvisst hvordan slike dokumenter fungerer med talesyntese og/eller leselist.



En leselist plasseres foran eller under tastaturet og viser teksten på skjermen i punktskrift. Foto:

Øystein Fylling.



## 6.10 Lydbøker

For blinde kan informasjon gis som punktskrift eller gjennom lyd. Lyd er det mediet som er tilgjengelig for flest synshemmede, blant annet fordi det er vanskelig å lære seg punktskrift dersom man får synsproblemer i voksen alder.

Tekst som lyd kan presenteres både på kassett, digitale lydbøker og gjennom pc. De siste årene er det utviklet avanserte digitale lydbøker, med DAISY-formatet som standard. De har plass til 50 timers lesetid, og teksten kan navigeres som i en bok, det vil si at man kan begynne på bestemte sider eller kapitler i teksten.

Både inn- og avspilling innenfor dette formatet kan skje fra datamaskin. Tekst kan enten leses inn, eller elektronisk tekst kan konverteres til DAISY-format gjennom talesyntese. Dette innebærer for eksempel at elektroniske arkivdokumenter vil kunne gjøres tilgjengelige på lydbok. Man må imidlertid ha egen programvare for dette. Det er snakk om at det vil bli muligheter for en slags abonnementsordning der man ikke har egen programvare, men betaler for bruken. Lydbøkene kan enten spilles på egne DAISY-spillere eller på pc.

## 6.11 Punktskrift

Selv om ikke alle blinde leser punktskrift, vil det likevel være en stor fordel om brosjyrer og annet informasjonsmaterieell eller dokumenter kan presenteres i punktskrift for de som har behov for det. For dem er dette den beste måten å tilegne seg informasjon på, fordi man husker bedre det man kjenner med fingrene enn det man hører. Norges Blindforbund regner med at det finnes mellom 1000 og 2000 punktskriftbrukere i Norge.

Det er mulig å kjøpe punktskriver og

programvare slik at man kan skrive ut enkle informasjonsark og dokumenter selv. Det vil imidlertid trolig lønne seg å få trykt opp slikt materiell. Norges Blindforbund har eget trykkeri i Bergen, og Designtrykkeriet i Bergen (tidligere Døves Trykkeri) kan også trykke punktskriftdokumenter.

For blinde som behersker data ved bruk av lese-list eller talesyntese, kan informasjon gis i elektronisk form. Det bør være muligheter for å få denne informasjonen på arkivet gjennom publikumspc-er med leselist og talesyntese.

## 6.12 Personsensitivt materiale

Flere arkiver oppbevarer personsensitivt materiale som bare enkeltpersoner får tilgang til. I denne sammenhengen er det svært viktig å finne gode løsninger for den personen det gjelder.

Trolig vil digitalisering ofte kunne være en god løsning, blant annet fordi det vanligvis dreier seg om et begrenset materiale. Det gir også brukeren mulighet til å få utlevert en digitalisert versjon av dokumentene.

Man kan imidlertid ikke nødvendigvis forutsette at alle brukere har utstyr hjemme, og materialet må derfor kunne leses på arkivet. Det innebærer at eventuelle publikumspc-er eller lese-TV der man skal kunne lese personsensitivt materiale, må være plassert på egne rom eller avskjermet fra de øvrige lesesalsplassene.

## 6.13 Bilder for synshemmede

Formidling av billedmateriale til synshemmede representerer en stor utfordring. Mange arkiver har omfattende fotosamlinger. Bildene representerer et viktig kulturhistorisk kildemateriale, samtidig som de kan ha en kunstnerisk verdi. Mange

arkiver har dessuten bygningstegninger. Dette er gjerne et materiale som er mye etterspurt, for eksempel i forbindelse med byggesaker. Det er en stor utfordring å finne enkle og gode måter å formidle dette materialet på til synshemmede.

For svaksynte kan det være nok med god belysning og gjerne en beskrivelse i tillegg. For blinde eller personer med svært begrenset syn vil det imidlertid være nødvendig å overføre bildene til et annet medium i kombinasjon med en beskrivelse. Det kan lages taktile bilder enten som relieffer eller ved hjelp av svellpapir. Det kan lages beskrivelser og «lydbilder» som formidler stemningen i bildet. Mer informasjon om hvordan billedmateriale kan gjøres tilgjengelig for synshemmede, finnes i del 2, kap. 4.4.

Det ser ikke ut til at det har vært arbeidet i større grad med formidling av eldre fotomateriale til synshemmede. Det har vært gjort en del forsøk på å formidle billedkunst til blinde og svaksynte gjennom ulike former for taktile bilder eller lyd-bilder. Det diskuteres imidlertid om det er mulig å overføre kunstverk til et annet medium og dermed formidle det til blinde.<sup>28</sup> Ettersom malerier bygger på visuelle virkemidler som form, farge, lys, skygge og perspektiv, vil den visuelle opplevelsen av bildet gå tapt når det overføres til et taktilt bilde der bare formen kan overføres. Dette innebærer imidlertid at den visuelle opplevelsen av bildet ansees som den eneste gyldige – noe som ikke nødvendigvis er tilfelle.

En måte å gjøre bilder tilgjengelige på er å lage beskrivelser av bildene. Selv om det kan være

ressurskrevende å utarbeide billedbeskrivelser, er dette i utgangspunktet en enkel måte å gjøre billedmateriale mer tilgjengelig på. Store fotosamlinger er allerede lagt ut på Internett. Manglende beskrivelser gjør at disse ikke er tilgjengelige for blinde og svaksynte. Et av kravene for tilgjengelige nettsider er at alle bilder skal gis en beskrivelse. Beskrivelser må dessuten alltid lages som et tillegg til taktile bilder.

#### **6.14 Lydmateriale for hørselshemmede**

Det ser ut til å ha vært arbeidet mindre med formidling av lydmateriale til hørselshemmede enn med billedmateriale for synshemmede. For høreapparatbrukere finnes det hodetelefoner med teleslynge som kan kobles til CD-, kassettspiller eller pc, som gir gode muligheter for å lytte til lydspor. Lydbånd med tale kan transkriberes til tekst og på den måten tilgjengeliggjøres for døve og personer med andre hørselsnedsettelse. Det er også mulig å produsere tegnspråkvideoer, der tekster presenteres på tegnspråk.

Døve opplever musikk gjennom rytmen. Det vil trolig også være mulig å skape visuelle bilder og tekstlige beskrivelser som kan gi hørselshemmede et inntrykk av det aktuelle lyd materialet, eksempelvis musikk. På Ateneum i Helsingfors har det blant annet vært arrangert en workshop om rytme i musikk og bilder for døve barn sammen med andre barn, der man blant annet forsøkte å gi døve barn anledningen til å oppleve musikk, eksempelvis ved å kjenne musikken gjennom å røre ved instrumentet.<sup>29</sup>

28 Svensson, Elisabet: *Museer för alla i Norden. Om tillgänglighet för människor med funktionshinder*, s. 96.

29 Svensson, Elisabet: *Museer för alla i Norden. Om tillgänglighet för människor med funktionshinder*, s. 113.

## 6.15 Omvisninger, foredrag, kurs

Dersom det arrangeres omvisninger på arkivet, bør det være mulig å gjøre disse tilgjengelige for besøkende med funksjonshemninger. Det bør finnes mulighet for å bestille døvetolk til omvisninger, foredrag og kurs, og det bør være mulig for høreapparatbrukere å benytte teleslynge. Det bør også være mulig å arrangere spesialomvisninger for ulike grupper. For mer om dette, se del 2, kap. 5.

Statsarkivet i Kristiansand holdt i 2002 en omvisning for en gruppe fra Norges Blindeforbund, avdeling Vest-Agder, med 14 blinde- og svaksynte, 7 ledsagere og 4 førerhunder. En vanlig omvisning på Statsarkivet begynner med en powerpoint-presentasjon av statsarkivets oppgaver og tjenester, samt noen eksempler på arkivsaker. Deretter får publikum se noen originale arkivsaker, og til slutt får de en omvisning i bygningen, med informasjon om oppbevaringsforhold, konserveringsarbeid og lignende.

Arkivet opplevde at omvisningen for Blindeforbundet stilte store krav til deres kreativitet, ettersom alt måtte formidles verbalt og ved berøring, både under presentasjonen av arkivet og omvisningen i magasinene. Gruppen fikk anledning til å bla i gamle protokoller, slik at de kunne kjenne hvordan for eksempel en kirkebok var. I tillegg ble det lest opp eksempler på hva som kunne stå i ulike typer dokumenter. Under omvisningen i magasinene fikk de besøkende kjenne på arkivreolene, hvordan protokoller og arkivbokser var stilt opp, kjenne på papirkvaliteten i gamle dokumenter osv. I konserveringsavdelingen fikk de også anledning til å ta på noen av apparatene. Omvisningen viste seg å bli svært vellykket, og de fikk mange positive tilbakemeldinger. Arkivet

opplevde at de stort sett fikk de samme spørsmålene fra denne gruppen som fra andre besøkende, noe som viser at opplegget fungerte godt.

## 6.16 Tilgjengelige nettsider

Stadig mer informasjon legges ut på Internett, noe som kan bidra til å øke tilgjengeligheten for mange grupper. Mange arkiver er flinke til å legge digitalisert materiale, artikler og lignende ut på nettet. I utgangspunktet er dette gode tiltak for å bedre tilgjengeligheten. Det er imidlertid viktig å huske på at nettsidene må utformes på en måte som gjør dem tilgjengelige for alle, uavhengig av hva slags utstyr som brukes og hvilke fysiske forutsetninger man har – hvis ikke blir store grupper utestengt fra betydelige mengder viktig informasjon. Høsten 2008 ble det gitt ut en rapport om Internett-tilgjengelighet innen ABM-sektoren *På nett? Tilgjengelighet og web i abm-sektoren*.<sup>30</sup>

Web Accessibility Initiative, WAI<sup>31</sup>, har utarbeidet internasjonale retningslinjer for å sikre tilgjengelighet på Internett. Disse retningslinjene bør følges for at alle skal få tilgang til informasjonen som legges ut på Internett. WAI har også utarbeidet en egen sjekkliste for tilgjengelighet på Internett.<sup>32</sup> Det arbeides for at norske offentlige internettsider skal oppfylle internasjonale retningslinjer for design og universell utforming, og tilfredsstillende standardkravene i WAI.<sup>33</sup>

Mange blinde og svaksynte bruker Internett. For å kunne lese teksten på en skjerm bruker

30 ABM-skrift nr. 50.

31 [www.w3.org/WAI/](http://www.w3.org/WAI/)

32 [www.w3.org/TR/WCAG10/full-checklist.html](http://www.w3.org/TR/WCAG10/full-checklist.html)

33 [http://www.shdir.no/deltasenteret/universell\\_utforming/ikt/internett/](http://www.shdir.no/deltasenteret/universell_utforming/ikt/internett/)

blinde en skjermleser som oversetter teksten til punktskrift og/eller tale (se del 1, kap. 6.9). Skjermleseren begynner øverst i venstre hjørne på skjermen og oversetter all tekst. Siden må derfor settes opp logisk og konsekvent, og være tilpasset slik bruk. En skjermleser kan ikke lese bilder eller grafikk. Noen sider er konstruert slik at hele eller deler av teksten er laget som grafikk, og denne teksten vil bli utilgjengelig for brukere med skjermlesere. Illustrasjoner bør gis en beskrivelse, slik at blinde får ta del i all informasjon som presenteres på siden. Rammer og tabeller kan også være problematiske for brukere med skjermlesere, og bør derfor unngås. Det samme gjelder PDF-filer. De må derfor alltid suppleres med en alternativ versjon av dokumentet.

Man bør unngå blinkende og rullende tekst, den kan være vanskelig tilgjengelig for synshemmede. Det må være mulig å forstørre teksten for svaksynte. Når man bruker forstørrelsesprogram, ser man bare et utsnitt av det totale bildet, og en uryddig utforming av siden vil da virke forvirrende og vanskeliggjøre både lesing og navigering. Det er også mulig å lage flere varianter av en nettside, tilpasset ulike funksjonshemninger.

Både for syns- og bevegelseshemmede er det viktig at Internett-sidene er tilrettelagt med tanke på enkel navigasjon. Mange er avhengige av å bruke andre redskaper enn mus for å navigere på en side, som bruk av tabulatortast. Man skal kunne aktivisere menyer, knapper og lignende ved hjelp av tastatur. Døve og hørselshemmede er avhengige av at all informasjon som gis i form av lyd, også er tilgjengelig som tekst, og teksten må være synkronisert med lydsporet. Ofte avspilles

lydfilene uten at det gis beskjed om det, slik at brukeren ikke får med seg at det skjer.

Det er også viktig at tekstene på Internett-siden har et lettlest språk, ikke minst i innledningene og eventuelle sammendrag. Det må være god kontrast mellom tekst og bakgrunn, og skriften og størrelsen må være klar og tydelig. Teksten bør dessuten struktureres slik at det blir lett å finne det man er interessert i.

### **6.17 Informasjon om tilgjengelighet**

Det er nødvendig å gi publikum informasjon om arkivets tilgjengelighet. For å unngå å komme opp i situasjoner der de møter store hindringer, planlegger mange funksjonshemmede slike besøk grundig, og da er det viktig at informasjonen som blir gitt, er detaljert. På den måten kan den funksjonshemmede selv vurdere om hun har mulighet til å besøke arkivet. Hvilke grupper funksjonshemmede er det tilrettelagt for, og på hvilken måte? Hvilke kriterier er lagt til grunn når tilgjengeligheten er vurdert? Hvordan er adkomsten til arkivet tilrettelagt? Er arkivmaterialet og eventuelle utstillinger eller andre formidlingsprogram gjort tilgjengelige, og i så fall hvordan? Er alle eller noen av lesesalsplassene tilpasset rullestolbrukere? Finnes lese-TV eller datamaskiner som kan brukes av synshemmede og bevegelseshemmede? Er det installert teleslynge for hørselshemmede? Informasjonen bør legges ut på arkivets hjemmeside, men kan gjerne også formidles på andre måter, gjennom brosjyrer, gjerne også i storskrift eller eventuelt som punktskrift. Det bør også finnes en kontaktperson dersom man har behov for ytterligere informasjon.

## **6.18 Markedsføring overfor nye brukergrupper**

For at funksjonshemmede skal bruke arkivene, er det ikke nok å gjøre bygningen og arkivmaterialet tilgjengelig. Det er også nødvendig å gå aktivt ut overfor brukergruppen med informasjon både om arkivet og om arkivets tilgjengelighet. I denne sammenhengen må man samarbeide med handikaporganisasjonene for å få ut informasjon til de ulike gruppene. Få funksjonshemmede er vant til å kunne bruke arkivene, og de må derfor gjøres kjent med muligheten. Mange kan være interessert i å bruke arkivene, men lar være fordi de vet eller regner med at tilgjengeligheten ikke er god nok. Man kan gjerne lage egne opplegg for enkeltgrupper, som kurs, omvisninger eller temakvelder, noe som kan inspirere til besøk.

# Å ARBEIDE MED TILGJENGELIGHET

## 7.1 Strategi/handlingsplan

Det krever bevisst og langsiktig arbeid for å bedre tilgjengeligheten. For det første må økt tilgjengelighet være et av de overordnede målene i institusjonen. Det må drøftes hva dette målet betyr for arkivet, og hva tilgjengelighet innebærer i den daglige driften.

Det bør foretas en undersøkelse av tilgjengeligheten, og med utgangspunkt i denne bør det utarbeides en handlingsplan. I forbindelse med dette prosjektet er det utarbeidet en tilgjengelighetsmal som kan brukes for å kartlegge tilgjengeligheten (se vedlegg 2). Handlingsplanen bør omfatte økt tilgjengelighet både til bygningen, til arkivmateriale og til formidlingen. Den kan inneholde både kortsiktige og langsiktige mål. Det bør settes opp konkrete forslag til tiltak med tidsplan og budsjett. Det er også viktig at arbeidet evalueres underveis, og at en eventuell årsmelding viser status og resultater når det gjelder tilgjengelighet.

Det overordnede ansvaret for tilgjengeligheten ligger hos ledelsen. Det bør likevel utpekes en person som har ansvaret for

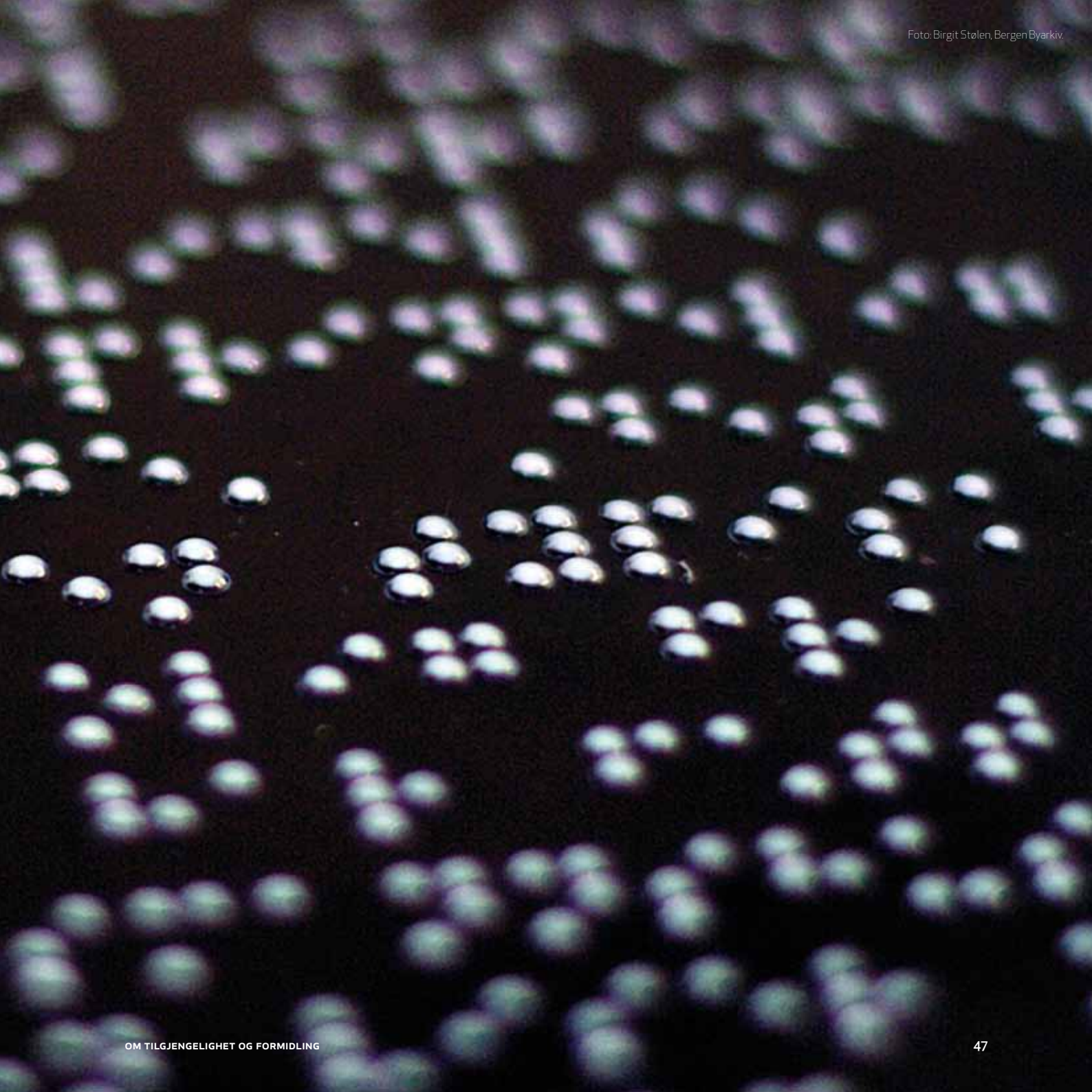
tilgjengelighetsspørsmål. Samtidig er det viktig at alle tar tilgjengelighetsaspektet inn i sine egne arbeidsoppgaver. Personalet bør få opplæring, slik at de får kunnskaper om ulike funksjonshemninger og hvordan deres interesser best mulig kan ivaretas. Det er viktig å skape bevissthet omkring problemstillingen og rydde eventuelle fordommer av veien.

En kulturinstitusjon som har arbeidet målrettet med tilgjengelighet i flere tiår, er Nordiska museet i Stockholm.<sup>34</sup> I dag har museet en egen avdeling som arbeider med tilgjengelighetsspørsmål, og tilgjengelighetsaspektet skal være en del av den daglige driften. Det skal inn fra begynnelsen i alle utstillingsproduksjoner og finansieres av utstillingsbudsjettet.

## 7.2 Brukermedvirkning

Det er viktig at representanter for brukerne deltar i arbeidet med tilgjengelighet. Det bør derfor

<sup>34</sup> Svensson, Elisabet: *Museer för alla i Norden. Om tillgänglighet för människor med funktionshinder*, s. 117.



utarbeides rutiner for regelmessig samråd med handikaporganisasjonene. Brukermedvirkning kan være nyttig i sammenheng med nybygging/ ombygging og annen tilrettelegging av de fysiske omgivelsene, og i enkeltprosjekter, som i forbindelse med en utstilling. Det kan også opprettes en brukergruppe for en lengre periode som kan følge flere prosjekter og gi sakkyndig hjelp. Brukergruppen kan dessuten være med på å teste forbedringene som gjøres. Det er viktig at brukerne er med helt fra starten av et prosjekt, og brukerne må få anledning til å påvirke både prosessen og sluttproduktet.

Hvor mange aktører man ønsker å engasjere, hvor formelt samarbeidet skal være, og hvilket nivå man velger å involvere brukerrepresentantene på, vil blant annet være avhengig av hvor stort prosjektet er. Det vil også være et resultat av hvor mye erfaring tilretteleggerne har fra før. Det er ikke sikkert alle spørsmål må stilles på nytt hver gang.

Dersom man ønsker å ha brukerrepresentanter med i et prosjekt, kan man kontakte for eksempel Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon (FFO) og/eller Samarbeidsforum for Funksjonshemmedes Organisasjoner (SAFO), gjerne lokalt.<sup>35</sup> Organisasjonene har stor erfaring med slik brukermedvirkning, og de sitter med kunnskap om hvem som er best kvalifisert til å fylle den tiltenkte oppgaven. De kan dessuten gi svar på

35 Dersom de aktuelle brukergruppene er representert både i FFO og SAFO, vil det være naturlig å ta kontakt med begge for å få bredest mulig kompetanse. Organisasjonene står ikke i konkurranse til hverandre, men SAFO har større fokus på interessepolitikk, mens FFO fokuserer mer på medlemmenes helse og velferd.

konkrete spørsmål og hjelp til å komme videre. Norges Handikapforbund har også arbeidet mye med brukermedvirkning og har blant annet utgitt en egen informasjonsbrosjyre om dette.<sup>36</sup> Flere ABM-institusjoner har dessuten gjort seg erfaringer med denne tilnæringsmåten og vil kunne komme med nyttige råd og tips.<sup>37</sup>

Man kan også kontakte det kommunale eller fylkeskommunale råd for funksjonshemmede. Vanligvis består rådene av politikere, representanter for funksjonshemmedes interesseorganisasjoner og representanter for kommunal eller fylkeskommunal administrasjon. Rådene engasjerer seg i saker som angår funksjonshemmede, men arbeidsformen varierer fra kommune til kommune. Flere steder er rådene høringsinstans for reguleringsplaner og byggesaker. Ikke alle kommuner eller fylkeskommuner har råd for funksjonshemmede.

### 7.3 Å begynne i det små

Tilgjengelighetsarbeid kommer gjerne ikke i gang fordi man tror det er mye arbeid forbundet med det, og fordi man tror det er for dyrt. Mange anser trolig heller ikke behovet for tilrettelegging som veldig stort, ettersom antall funksjonshemmede besøkende er relativt begrenset. Den enkelte har likevel rett på tilgang til arkivet, uavhengig funksjonsnivå. Dersom arkivet er tilgjengelig, vil man trolig også oppleve at behovet øker fordi mulighetene er til stede.

36 *Brukermedvirkning – nytter det? Et strategidokument.* Norges Handikapforbund, 2000.

37 Dette gjelder for eksempel Bergen Byakiv, Kristiansand Folkebibliotek, Bryggens Museum (Bymuseet i Bergen) og Fetsund Lenser.



Det er mye som kan gjøres med relativt enkle midler. Det kan settes opp en plan for gjennomføring av dyrere tiltak. På den måten kan dette spres over lengre tid, og man kan prioritere de viktigste tiltakene. I forbindelse med nybygg og ombygninger/tilbygg er det viktig å ta hensyn til tilgjengelighet helt fra begynnelsen av prosjekteringen. Erfaringen viser da at det er fullt mulig å finne gode tilrettelagte løsninger uten at det blir vesentlig dyrere enn det ellers ville blitt.

Man bør vurdere å fjerne terskler som skaper problemer, eventuelt lage enkle, flyttbare ramper eller skrålister på hver side som letter forflytningen. Hvis lesesalsbordene ikke er tilpasset rullestolbrukere, er det mulig å bytte ut et eller et par med bord som kan brukes også av de som sitter i rullestol. Resepsjonen bør tilpasses funksjonshemmede, med god belysning, skilting og fargebruk. Hvis skranken er for høy, er det mulig å bygge den ut med en lavere del.

En annen ting man kan gjøre, er å gå gjennom skiltingen for å se om den fungerer tilfredsstillende, for eksempel om den er logisk, med tilpasset høyde og belysning. Man kan også se på orienterbarheten generelt, og for eksempel lage ledelinjer ved hjelp av farger, rekkverk, markeringer med spesialteip på gulvet og i trapper, osv. Orienterbarheten kan også bedres ved å endre belysningen på viktige punkt. Glassdører kan enkelt markeres i øynehøyde for å bedre sikkerheten. Det bør også settes opp rekkverk der det trengs.

Når man lager en utstilling, kan man forsøke å gjøre den tilgjengelig for funksjonshemmede gjennom tilpasning av tekst, skriftstørrelse, plassering av tekst, bruk av farger, ledelinjer osv. Det er også mulig å få trykt deler av teksten i

punktskrift, og korte tekster kan for eksempel lages ved hjelp av Dymoteip.

Ved hjelp av WAIs sjekkliste for tilgjengelighet til Internett kan man gå gjennom nettsidene og forbedre sidene der det er behov for det. Det finnes også flere sider på Internett der man kan teste egne nettsider og få tips om hvordan de kan forbedres.<sup>38</sup> I tillegg bør man legge ut informasjon om arkivets tilgjengelighet på Internett.

Det er også viktig at arkivet ser på hvordan de ansatte møter den funksjonshemmede. Det er viktig å lage gode retningslinjer, slik at den enkelte blir møtt med kunnskap om og forståelse for sine behov.

---

38 For eksempel [www.cynthiasays.com](http://www.cynthiasays.com) eller [validator.w3.org](http://validator.w3.org).

# DEL 2

## ARKIVUTSTILLINGAR FOR ALLE – EIN RETTLEIAR

ELISABETH AKSELVOLL, 2006–2007

Dei same reglane for deltaking og likeverd må gjelde i ei utstilling som i resten av samfunnet. Alle utstillingar som ikkje tek mål av seg til å vere tilgjengelege for alle, er samstundes ei påminning om at nokon står utanfor den fellesskapen som utstillinga talar til. Kvar einskild utstilling kan stadfeste eller utfordre oss på kven som høyrer til innanfor eller utanfor ulike fellesskap.

Formålet med denne rettleiaren er å vise korleis ein kan gå fram for å lage arkivutstillingar som er tilgjengelege for alle. Rettleiaren er resultat av evalueringa av utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter» ved Bergen Byarkiv. Rapporten frå evalueringa finst i del 3 i denne boka. Sjølv om rettleiaren har sitt utgangspunkt i erfaringar gjorde ved arkiv, er han prega av ei praktisk tilnærming som gjer den relevant for andre som arbeider med utstillingar, og som ønsker å gjere desse best mogleg for alle. Rettleiaren søker på den eine sida å skape forståing for sjølve problemstillinga, men er også meint som eit praktisk hjelpemiddel i arbeidet for å lage tilgjengelege

utstillingar, både når det gjeld den fysiske utforminga og sjølve innhaldet.<sup>1</sup>

I tillegg til gruppene som vart tilgodesette i den evaluerte utstillinga, rørslehemma, synshemma og høyrselshemma, tek rettleiaren omsyn til personar som er miljøhemma og personar med dysleksi. Personar med dysleksi deltok i evalueringa utan at dei hadde vore ei målgruppe for utstillinga. Ein ønskte å finne ut korleis utstillinga fungerte for denne gruppa, både fordi ein hadde arbeidd målmedvite med tekstane, og fordi denne kunnskapen ville ha særleg relevans for eit pågåande samarbeidsprosjekt med ein ungdomsskule i byen.<sup>2</sup> Når det gjeld personar med miljøhemming, er denne gruppa så stor at ho ikkje er til å kome utanom. Tiltrådingane når det gjeld denne gruppa, er likevel haldne på eit meir generelt nivå enn for dei andre gruppene.

- 1 Rettleiaren tek for seg fysiske utstillingar, medan spørsmålet om utstillingar på Internett ikkje vil bli teke opp her. Tilgjenge på Internett er presentert i del 1, kap. 6.16.
- 2 Bergen Byarkiv deltek i ABM-prosjektet «Arkiv og skole», og planla på denne tida si neste utstilling i samanheng med eit undervisningsopplegg for ungdomsskulen. På grunnlag av dette vart også ei gruppe ungdomsskuleelevar involverte i evalueringa.

# BERGEN 1905



Laksevåg blir egen kommune - 1918  
Floibanen åpnes

Gyldenpris innlemmes i Bergen - 1921  
Strandkaien ferdig utbygd - 1923  
"Hagebyen" Nymark ferdig - 1929



Støre krigsødeleggelser - 1944  
i Bergen sentrum og på Laksevåg  
Forum kino ferdig - 1946  
Stjernehusene på Landås - 1952  
innflyttingsklare  
Ny dam ved Svartediket - 1954



1905 - Nytt gassverk i Jekteviken påbegynt  
1909 - Bergensbanen innvies. DNS ferdig  
1915 - Arstad innlemmes i Bergen  
1916 - 380 sentrumshyeninger tapt i brann  
1917 - Solheim kirkegård ferdig



1930 - Storbrann på Nestet  
1932 - Dokkeskjærskaien ferdig  
1933 - Tinghuset ferdig  
1935 - Bergen kunstforening får nytt bygg



1955 - Fyllingsdalen innlemmes i Bergen,  
Flesland flyplass åpnes,  
Bryggen brenner  
1956 - Puddeljordsbroen åpnes  
1963 - Landets første shoppingssenter åpnes  
på Sletten  
1964 - Arna blir egen kommune,  
Ulrikkentunnelen åpnes

# KULTUR FOR ALLE

## 1.1 Deltaking og likeverd

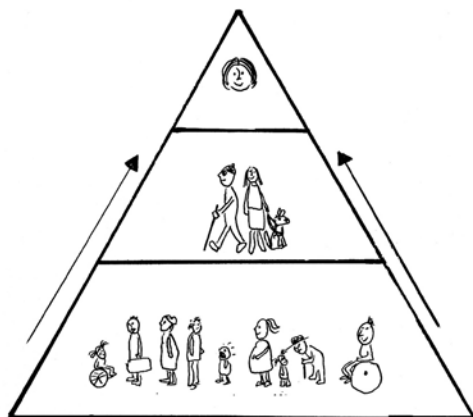
Tilrettelegging av det fysiske miljøet i ei utstilling kan dra vekslar på erfaringane med universell utforming frå andre samfunnsområde. Annleis blir det når det meiningsberande innhaldet i utstillinga skal gjerast tilgjengeleg. Arkivutstillingar har så langt i stor grad vore prega av tradisjonelle framstillingsformer, med vanskeleg tilgjengelege tekstdokument, ofte i form av plakatar og originalar innkapsla i glas. Skal ein lukkast i å nå fram til nye publikum, gjennom framstillingar som ikkje diskriminerer på grunnlag av funksjonsevne, må ein våge å tenke nytt og utforske nye måtar å lage utstillingar på.

Prinsippa om universell utforming vart gjorde greie for i del 1, kap. 3. Sjølv om ein auka grad av universell utforming reduserer behovet for særlege tekniske løysingar, dreiar tilrettelegging seg om meir enn universell utforming.<sup>3</sup> Strategiane

bak universell utforming har så langt vore sterkt knytte til det fysiske miljøet, til dømes bustad, offentlege bygg og uteområde, bruksgjenstandar og emballasje. Det seier seg sjølv at tilgangen til dei kvalitative sidene ved kulturen, sjølv opplevingsaspektet, ikkje kan sikrast på dette grunnlaget åleine. For å illustrere dette kan vi ta i bruk ei modifisert utgåve av den så kalla «brukbarhetspyramiden» (sjå neste side).

Innanfor trekanten tenkjer ein seg samfunnet, fellesskapen, eller alle potensielle mottakarar av ei utstilling. Nivå 1 oppnår ein ved å gjere prinsippet om universell utforming til strategi for utviklingsarbeidet. Eit eksempel på dette er at eit lokale som er godt tilrettelagt for personar med rullestol, som regel vil vere lett å ta seg fram i for dei aller fleste. Nivå 2 oppnår ein gjennom å rette inkluderande tiltak mot grupper som ikkje let seg inkludere gjennom universell utforming åleine. Dette kan til dømes dreie seg om å framstille spesialtilpassa versjonar av informasjon, i punktskrift (braille) eller teiknspråk. Nivå 3 gjeld det som er mogleg å gjennomføre av individuell

3 «Brukbarhetspyramiden» vil mellom anna vere kjend frå prosjektet «Det tilgjengelege bibliotek», som såg på føresetnadene for å oppfylle biblioteklova sin ordlyd om å vere eit tilbod for alle.



Nivå 3 : Personleg assistanse

Nivå 2 : Særlege løysingar retta mot grupper.

Nivå 1 : Universell utforming

Modifisert utgåve av Deltasenteret sin «brukbarhetspyramide», der dei to øvste nivåa er slått saman til eitt nivå. Illustrasjon: Deltasenteret, endra av Elisabeth Akselvoll.

tilpassing.<sup>4</sup> For ein del personar vil det til dømes vere heilt nødvendig å skape eit tilbod som er skreddarsydd til den einskilde, dersom dei skal få utbyte av ei utstilling. På den materielle sida er dette vanskeleg å gjennomføre. Dersom det er mogleg å oppfylle nivå 3, så må det vere knytt til dei menneskelege ressursane. Rett kunnskap og gode haldingar hos personalet er avgjerande for at ein skal kunne skape eit tilbod som er inkluderande, fleksibelt og innstilt på å finne løysingar.

Hovudmålet er å kome fram til løysingar som integrerer så mange som mogleg i ei og same utstilling. Dei ulike brukargrubbene har likevel så pass ulike føresetnader, og føresetnadene varierer så mykje innanfor dei ulike grubbene at det er praktisk umogleg å skape optimale tilhøve for alle.

Ei slik løysing vil måtte pregast av kompromiss, og difor har også spesialutstillingar retta mot utvalde grupper sin funksjon. Ei spesialutstilling vil også måtte inngå kompromiss, men ho opnar for ein annan måte å prioritere på.

Det vesentlege ved denne tenkemåten er at han tek utgangspunkt i brukarane, og ikkje i det fysiske miljøet. Trekanten synleggjer universell utforming som rammevilkår for å kunne skape eit inkluderande tilbod, og framhevar den demokratiske retten til likeverd og deltaking ved å inkludere alle brukarar. Med dette utgangspunktet blir det tydelegare at manglande tilrettelegging, også utover det som kan reknast for universell utforming, inneber ei utstøying av individ og grupper frå den sosiale fellesskapen som utstillinga kommuniserer med.

<sup>4</sup> Dette er ei samanslåing av nivå 3 og 4 i den opphavlege trekanten, som begge handlar om individuell tilrettelegging.

## 1.2 Fysisk og innholdsmessig tilgjenge

Det finst to grunnleggjande prinsipp for å gjere ei utstilling tilgjengeleg. Det første er knytt til fysisk tilgjenge, mens det andre er meir direkte knytt til innhaldsdelen av utstillinga

Det er naudsynt å gjere den fysiske utforminga til ein del av metoden for å skape ei vellukka utstilling. Mange konkrete tiltak vil også ha positiv konsekvens for langt fleire enn dei tiltaka i første omgang var retta mot. Ved å senke dei fysiske krava til deltaking vil utstillinga også bli lettare tilgjengeleg for grupper som barn, vaksne med barnevogn og eldre. På eit visst nivå vil utstillinga si ytre form gli over i tilrettelegging av innhald. Eit enkelt eksempel på dette er korleis ein vel å utforme ein monter. Denne kan ikkje formast slik at han hindrar innsyn for dei vi ønsker å nå. Skal ei utstilling opplevast frå rullestol, må alle element i utstillinga vere tilgjengelege frå sitjande posisjon.

Når det gjeld innhaldsdelen av utstillinga, er mangfald og variasjon i val av materiale og presentasjonsmåtar eit godt utgangspunkt for å nå eit mangfaldig publikum. Dersom ein utformar ei utstilling med dette i tankane, vil konkrete tiltak sette i verk for å kome konkrete funksjonshemmingar i møte, kunne opplevast som ein naturleg del av ein større heilskap. Det er viktig å vere på jakt etter arkivmateriale som tillet ein variasjon i dei inntrykka som utstillinga gir, og det er viktig å vere open for korleis innhaldet i eit originalt materiale kan gjerast tilgjengeleg gjennom tolking. Lyd kan gjerast om til tekst. Tekst og anna visuell informasjon kan presenterast gjennom lyd. Tekstar kan bli lettare å lese gjennom medviten bruk av skrift og språk. Gode utstillingstekstar og

ein god audioguide vil vere avgjerande for nokre, men samstundes vere noko «alle» vil nyte godt av.

## 1.3 Howard Gardner sin multiintelligensteori

Ein teori som står opp under det å appellere til ulike sansar for å nå eit mangfaldig publikum, er Howard Gardner sin multiintelligensteori.<sup>5</sup> I boka *Frames of Mind* frå 1983 argumenterer Gardner for at mennesket har sju intelligensar, eller læringssansar, og ikkje berre éin i form av IQ. Seinare har han utvikla teorien slik at det i dag er tale om minst sju.<sup>6</sup> Alle desse læringssansane, som altså er noko anna enn dei fem sansane vi vanlegvis talar om, er medfødde. Ifølgje Gardner er årsaka til at barn har så lett for å lære, at dei bruker alle desse sansane på ein naturleg måte. Kvart menneske utviklar dei og bruker dei på ulikt vis opp gjennom livet.<sup>7</sup>

Teorien understrekar at preferanse når det gjeld læringssans er noko som kjenneteiknar alle menneske, slik at det å ta omsyn til dette i ein utstillingssamanheng vil vere av allmenn

5 Gardner sin teori er basert på hjerneforskning, og han er professor i både neurologi og pedagogikk ved prestisjeunge universitet som Harvard og Boston.

6 Dei sju læringssansane er: 1. Språkleg/verbal intelligens: evna til å lese, skrive og kommunisere med ord. 2. Logisk/matematisk intelligens: evna til å tenke logisk og rekne. 3. Visuell/romleg intelligens: evna til å observere og tolke inntrykk som kjem til oss gjennom synssansen. 4. Musikalsk intelligens: evna til å kunne synge, spele, komponere og ha godt gehør for lydnyansar og musikk. 5. Kroppsleg/kinestetisk intelligens: evna til å kontrollere kroppen og bruke kropp og hender på ein medviten måte. 6. Sosial intelligens: evna til å omgås andre menneske. 7. Sjølvvinniskt/intuitiv intelligens: evna til å vere medviten om egne kjensler, verdier og intuisjon.

7 I artikkelen "Open Windows, open Doors" (2001) framhevar Gardner og Jessica Davis at musea er godt eigna til å ta i bruk multiintelligensteorien i formidlinga. Jf. Eilertsen og Vadset, 2005.

interesse. Dette er viktig pedagogisk kunnskap uavhengig av målgruppe, men aktualiteten blir sjølvsagt sett på spissen når det er snakk om personar med sansetap. Samstundes peikar Gardner på at det alltid finst kommunikasjonskanalar inn til menneske som er kognitivt mottakelege, og at det avgjerande i ein formidlingssamanheng handlar om å kjenne til desse kanalane og vere villige til å bruke dei.

#### 1.4 Tilgjenge i eit vidare perspektiv

Nettstaden «Kultur för alla»<sup>8</sup> presenterer åtte ulike strategiar for å arbeide mot større tilgjenge til kulturobjekt. Framgangsmåtane er retta mot å skape tilgjenge på eit generelt grunnlag, men dei har alle eit potensiale i høve til målgruppene som denne rettleiaren handlar om. Det vil seie at det er ein vekselverknad mellom generelle og meir spesielle tiltak. Dei ulike verkemidla kan takast i bruk kvar for seg, men den som ser heilskapleg på problematikken, vil finne det naturleg å spele på fleire verkemiddel for å oppnå best mogleg resultat.

Nettstaden framhevar haldningar, universell utforming og tilgjenge gjennom ulike sansar som avgjerande faktorar for å kunne skape eit tilgjengeleg kulturtilbod. Desse faktorane er det alt gjort nærmare greie for. Men nettstaden nemner også andre faktorar ein må ta omsyn til dersom ein skal lukkast i å nå fram til så mange som mogleg. Desse faktorane følgjer her:

8 Nettstaden skal fremje utviklinga av tilgjengelege kulturtilbod i Norden. Den er administrert av utviklingsavdelinga ved det finske Nasjonalgalleriet, KEHYS, og er finansiert av det finske Utdanningsministeriet, Museumskomiteen til Nordisk Ministerråd og Nordisk Kulturfond.

#### Kunnskapsmessig tilgjenge

Både emnet og gjenstandane i ei utstilling er meiningfulle fordi dei står i ein spesiell relasjon til samfunnet. Kunnskap om desse relasjonane er ein føresetnad for å forstå potensielle meningar i ei utstilling. Skal ei utstilling nå fram til andre enn dei som alt er innforstått med innhaldet og presentasjonsmåten, må ho finne måtar å kommunisere på som er eigna til å nå eit mangfaldig publikum. For å oppnå dette kan utstillinga formidle kunnskap på ulike nivå og ved hjelp av ulike informasjonsstrategiar. Ein kan til dømes tilby lettlesne tekstar, illustrasjonar som alternativ og supplement til tekst, eller objekt som det er lov å ta på eller ta i bruk, for å støtte opp under det språklege.

#### Tilgjengeleg informasjon

Effektiv kommunikasjon når ut til eit mangfaldig publikum gjennom fleksibilitet og alternative strategiar. Brosjyrar må vere lette å forstå både språkleg og visuelt. Nettstader og trykt materiale må vere tilgjengeleg for dei som treng stor skrift og gode kontrastar, og nettstader må i tillegg vere tilgjengelege for dei som bruker leselist og talesyntese. Det er viktig å ha kunnskap om kva for informasjonskanalar dei aktuelle gruppene sjølve er vane med å bruke. Ofte vil ein kome lenger gjennom interesseorganisasjonar og medlemsblad enn gjennom tradisjonelle mediekkanalar. Ikkje minst er det viktig at informasjon om tilrettelegging og tilgjenge er synleg i marknadsføringa av utstillinga.

#### Kulturelt og sosialt tilgjenge

Kven sin røyndom er det utstillinga, eller kanskje det totale utstillingstilbodet, fortel om? Kven sine

identitetar og kven sine tolkingar er det framstillinga stadfestar eller aktualiserer. Er dei gruppene vi ønsker å nå, synlege i det tilbodet vi ønsker å nå dei med? For å kommunisere med ulike sosiale grupper må ein vere open for dei variasjonane i erfaring, oppfatning, tankar og verdiar som finst i eit samfunn.

### Økonomisk tilgjenge

Finst det økonomiske hinder som stiller konkrete grupper på utsida av eit tilbod? Dei økonomiske kostnadene ved å ta del i eit tilbod er også eit uttrykk for kven tilbodet er meint for.

### Inkluderande planlegging

Dette punktet inneber både å planleggje for inkludering og å inkludere i planlegginga. Viljen til å betre tilhøva for personar med nedsett funksjonsevne må få kome til uttrykk i handlingsplanar og serviceerklæringar. Ein må vere open for ekstern påverknad. Ulike interesser og kunnskapar må få kome til uttrykk og påverke prosessar og sluttresultat. Planlegging for betre tilgjenge for personar med nedsett fysisk funksjonsevne fungerer best som langsiktig strategi. Det handlar om å samle kompetanse og utvikle eit produkt over tid.

## 1.5 Start tidleg

Det er viktig at ein lar målsetjinga om tilrettelegging påverke planlegginga heilt frå starten av. Det å skape integrerte løysingar heilt frå byrjinga av har både praktiske, pedagogiske og økonomiske fordelar. Praktisk inneber det at ein slepp å gjere ting fleire gonger. Pedagogisk set det ein i betre stand til å velje verkemiddel. Økonomisk gir det betre budsjettkontroll, og ein sikrar at det blir sett

av tilstrekkeleg med midlar til dette føremålet. Føresetnadene for eit godt resultat blir betre dess tidlegare denne målsetjinga blir integrert i planlegginga, og det beste resultatet får ein dersom ein tillet målsetjinga å bli ein langsiktig strategi. Det kan vere nyttig å involvere brukarane i planlegginga av prosjektet ved til dømes å opprette ei gruppe med brukarrepresentantar. For meir informasjon om brukarmedverknad, sjå del 1, kap. 7.2.

Det å skape tilgjenge til ei utstilling må vere ei overordna målsetjing som får setje sitt preg på alt det andre arbeidet som utstillinga medfører. Når vi legg til rette ei utstilling, er det for å formidle eit materiale, og dei verkemidla vi tek i bruk, er avgjerande for kven vi kan forvente å nå fram til. Val av framgangsmåte er den store utfordringa for alle som jobbar med utstillingar, og utfordringa får ein ny dimensjon når fokuset blir retta mot å gjere utstillinga tilgjengeleg. Lista over moglege tiltak er lang, og det er ikkje alt som er innanfor rekkevidda til alle. Det er imykje som kan gjerast med relativt små middel, og sjølv små justeringar kan vere avgjerande for dei som nyt godt av det.

## 1.6 Fastsetting av tema og tilgang på materiale

Det er vanskeleg å tenke seg at val av tema skal ha noko å seie for om ei utstilling eignar seg for slik tilrettelegging som det er snakk om her. Det er likevel på sin plass å spørje kva som kan gjerast for å aktualisere temaet for det mangfaldige publikumet ein ønsker å nå. Ein god kommunikator må vite noko om kva som skal til for å vekkje interesse, og val av perspektiv vil vere avgjerande for kven som opplever utstillinga som meningsfull. Det er viktig at dei ein ønsker å nå, ikkje blir



usynlege i dei forteljingane som blir fortalde.

Det kan sjølvsagt tenkast at visse tema er vanskelege å gjere tilgjengelege for visse grupper. Men vanskaner er meir knytte til det materialet utstillinga skal formidlast gjennom, enn til emnet i seg sjølv. For arkiv kan sjølve arkivmaterialet opplevast som problematisk i denne samanhengen. Arkiva inneheld mykje papir og mykje tekst, noko som byr på spesielle utfordringar i formidlingssamheng. Samstundes inneheld arkiva ein stor variasjon i innhald og materiale, og eit mangfald av historier som i seg sjølv er eigna til å engasjere mange.

### 1.7 Kven skal inngå i målgruppa?

Alle formidlingsprosjekt vil ha ei meir eller mindre tydeleg avgrensa målgruppe. Det vil alltid vere naudsynt å ta stilling til kven utstillinga skal nå. Ein kan godt ha eit ideologisk mål om å nå flest mogleg, men når det kjem til praktisk gjennomføring, må ein likevel ta stilling til kven utstillinga skal gjerast tilgjengeleg for. Varierende fysisk funksjonsevne er eit kjenneteikn ved befolkninga, og ikkje eit spørsmål om særtilfelle. Det er naturleg å ta omsyn til denne variasjonen når ein planlegg ei utstilling, i staden for å planleggje for eit gjennomsnittsmenneske som det finst svært få av.

I hovudtrekk finst det to måtar å nærme seg problematikken på. Denne rettleiaren tek utgangspunkt i ei universell tilnærming der målet er å kome fram til løysingar som kan tilfredsstille flest mogleg. Utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter»<sup>9</sup> ved Bergen Byarkiv var ei slik utstilling, som starta opp med prinsippet om universell utforming, men som strekte seg ut over

dette for også å nå grupper med særlege behov. Ein kan også lage utstillingar som er spesialtilpassa utvalde grupper.<sup>10</sup> Som ledd i eit større utstillingstilbod er det både legitimt og kanskje naudsynt for totalt sett å kunne gi eit tilbod til flest mogleg.

Ambisjonsnivået vil mellom anna måtte ta omsyn til økonomi. Det må likevel minnast om at den viktigaste føresetnaden trass alt ligg i det mentale. Eit høgt ambisjonsnivå på lang sikt kan kombinerast med meir forsiktige ambisjonar på kort sikt. Det kan vere greitt å starte opp med eit meir avgrensa fokus når det gjeld både grupper og verkemiddel.

9 For meir om denne utstillinga sjå evalueringsrapporten i del 3.

10 Ei slik utstilling fann stad ved Bryggens Museum (Bymuseet i Bergen) i 2003. Utstillinga «Dette ristet blind mann» var spesielt tilrettelagt for blinde og svaksynte.

# PLANLEGGING AV DET FYSISKE MILJØET<sup>11</sup>

For å planlegge ei utstilling som skal fungere for så mange som mogleg, krevst det stort medvit kring utforminga av dei fysiske omgivnadene. Det må vere plass nok til at personar i rullestol kan manøvrere fritt utan å møte fysiske hindringar, og tilhøva må leggast til rette slik at det blir enkelt for personar med synshemming å orientere seg.

Ulike grupper har ulike interesser, som til tider vil står i motsetnad til kvarandre. Ein vil aldri lukkast i å nå alle i ei og same utstilling. Dei praktiske løysingane vil tvinge fram prioriteringar, og gode val føreset at ein har kunnskap. Kunnskap om dei ulike gruppene sine fysiske føresetnader og kva tilrettelegging som er nødvendig for kvar gruppe,

er ein viktig del av denne kompetansen, og dette finn ein meir om i del 1, kap. 2. I det følgjande vil det bli fokusert på kva som skal til for at ei utstilling blir så tilgjengeleg som mogleg, både med tanke på den fysiske utforminga og med tanke på innhaldet i utstillinga. Prinsippa er enkle å lære, men kunnskap om korleis dei best kan takast i bruk, må vinnast over tid.

## 2.1 Utforming av rommet

Alt golvareal i ei utstilling bør reknast som gangareal, der publikum i størst mogleg grad skal kunne røre seg fritt og utan risiko. Det er difor viktig å ta omsyn til dette når ein reknar på storleiken i rommet, og ved plassering av gjenstandar eller montrar. Det er også viktig at underlaget er jamt, fast og sklisikkert, og heller ikkje reflekterer så mykje lys at det er fare for blanding. For meir om dette sjå del 1, kap. 5.7, og «Tilgjengelighetsmalen», pkt. C.2.

For personar som har vanskar med å gå, kan det vere avgjerande å ha høve til å setje seg ned inne i sjølve utstillinga. Dersom det ikkje er rom

11 Dei fleste av tilrådingane som blir gitt i del 2, er henta frå norske dokument. Unntaka er *Guidelines For Universal Design of Exhibits*, Smithsonian Institution (2000), og *Des visites confortables pour tous. Cahier des charges d'accessibilité aux personnes handicapées*, Directions des Expositions, Cité des sciences & de l'industrie (1992), som er med for å gi breidd til presentasjonen. I tillegg er det vist til erfaringar frå den evaluerte utstillinga ved Bergen Byarkiv, som er presentert i del 3 av denne boka. Eksempla som er med frå andre utstillingar, er ikkje evaluerte på tilsvarende måte, og rettleiaren seier heller ingen ting om korleis dei kvalitativt har fungert.

for å ha noko ståande permanent, bør det vere mogleg å ta med seg ein lett stol inn i utstillinga, til dømes ein berbar galleristol. Er utstillinga lita og avstandane korte, kan det vere tilstrekkeleg med kvileplassar rett utanfor utstillinga. Om utforming av sitjeplasser, sjå del 1, kap. 5.14.

Ei utstilling kan lett bli eit sårbart miljø med liten margin for feil. Det avgjerande er kva slags aktivitet som skal gå føre seg i rommet, korleis ein person skal kunne bruke arealet til å flytte på seg, og korleis dette skal skje i samhandling med andre. Ein må blant anna tenke på kor mange personar som samstundes skal kunne vere i utstillinga, og eventuelt stå framfor same utstillingsdel. Når ein planlegg arealbehov, er det vanleg å ta utgangspunkt i at miljøet skal vere framkomeleg for personar i rullestol, fordi ein reknar med at det er den brukargruppa som treng mest plass for å ta seg fram i eit miljø. Eit miljø som fungerer for personar i rullestol, vil generelt vere lett å ta seg fram i for alle.

Små golvflater er utgangspunktet for mange utstillingar. Då er det viktig å ha kunnskap om korleis den avgrensa golvflata kan disponerast på best mogleg måte. Eit utstillingsareal vil normalt bestå av ein kombinasjon av ulike delflater. Utgangspunktet er at det skal vere lett å bruke utstillinga, og at alle skal kunne stoppe og stå i ro så lenge dei sjølve ønsker, utan at andre vert hindra i å kome fram. Ein person i rullestol vil til dømes oppleve det å få andre menneske tett opp til seg annleis enn ein person som står. Ein person i rullestol vil vere redd for å støyte borti både gjenstandar og montrar, og ein person med nedsett balanse vil trenge ekstra margin for å kunne røre seg trygt. Små golvflater vil forsterke problema deira.

Ein skal også hugse på at det er fleire grupper som treng god plass. Personar med krykkjer krev større breidd enn ein vanleg gåande for å flytte på seg.<sup>12</sup> Personar med vanskar for å gå kan ofte ha dårleg balanse. Dei treng at ein legg inn ein feilmargin for at dei skal kunne flytte seg trygt. I ei utstilling oppheld det seg dessutan oftast fleire personar samstundes, og alle skal kunne bruke rommet på ein tilfredsstillande måte.

## 2.2 Å kome fram med rullestol

Når ein skal planleggje ei utstilling som skal vere tilgjengeleg for rullestolbrukarar, er det fleire omsyn å ta. Ein må tenke på kor stor breidd kommunikasjonsvegane skal ha, ein må setje av stort nok sving-, snu- og parkeringsareal, og ein må ha i tankane kor stort areal ein skal ha føre kvar utstillingsdel. Meir informasjon om krav for tilrettelegging finn ein i del 1, kap. 5.5 og 5.9–5.13, og «Tilgjengelighetsmalen», pkt. B.7 og B.8.

Dei fleste av måla som blir sette opp med tanke på at rullestolbrukarar skal kunne komme seg rundt, er minimumsmål. Ofte vil minimumsmål vere det beste ein kan oppnå, men i utstillings-samanheng er det kanskje spesielt viktig å leite etter betre løysingar. Det finst mange typar rullestolar. Manuelle og elektriske rullestolar har heilt ulike manøvreringsmønster. Ein elektrisk rullestol treng sjølv sagt meir plass fordi han er større, og det er dessutan vanskelegare å manøvrere ein elektrisk rullestol på eit minimum av areal enn ein manuell rullestol. Ei utstilling bør kunne ta imot alle variantar av rullestolar.

12 Cité des sciences & de l'industrie set breidda til 90 cm for personar med krykkjer.



Gangarealet i utstillinga «50 år siden 50-årene» i Bergen Byarkiv har ei breidd på 150 cm. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

Kommunikasjonsvegane i eit miljø er areal som primært er meint for ferdsel og transport. Det kan vere fruktbart å tenke på gangarealet i ei utstilling som kommunikasjonsvegar som må sikrast ei minimumsbreidd og vere utan fysiske hindringar. Sjølv om minimum flyttebreidd for rullestol er 90 cm, gir ikkje dette rom for å passere ein annan person. Gangarealet bør difor ha ei breidd på minimum 120 cm. Denne breidda gjer det akkurat mogleg for ein person i rullestol og ein person som går, å passere kvarandre. Statens byggtekniske etat tilrår ei fri breidd på minst

150 cm, og ei fri breidd på minst 160 cm i miljø tilpassa mange med funksjonshemming eller eit stort publikum generelt. Norges Handikapforbund har sett sitt kvalitetskrav til 180 cm, som gjer det mogleg for to personar i rullestol å passere kvarandre.

For at ein person i rullestol skal kome seg rundt i ei utstilling, krevst også plass til å svinge og snu. Elektrisk rullestol krev god snuplass, og det skal ikkje vere naudsynt å rygge særleg langt. Minimumsarealet er 150x150 cm, noko som er eit kompromiss mellom ønsket om å manøvrere så lett som mogleg på den eine sida, og ønsket om minst mogleg arealforbruk på den andre. Norges Handikapforbund har sett sitt kvalitetskrav til 160x160 cm, men meiner likevel at det ideelle snuarealet er 180x180 cm. På dette arealet skal det vere mogleg for ein gjennomsnittleg stor rullestol å snu fritt. Cité des sciences & de l'industrie tilrår vending innanfor ein sirkel med radius på 210 cm for elektrisk rullestol og 170 cm for manuell.

I den evaluerte utstillinga ved Bergen Byarkiv hadde gangarealet ei jamn breidd på 150 cm, noko som også ga eit snuareal inst i lokalet på 150x150 cm. Minimumsmålet for snuareal var såleis oppfylt over alt i utstillinga, men det å skulle manøvrere ut over eit minimum vart opplevd som tungvint og lite gjennomførbart. Sjå meir om dette i del 3, kap. 4.2.1.

### **2.3 Areal føre kvar utstillingsdel**

Det er ikkje berre breidda på gangareala som er avgjerande for kor god plass det er i utstillinga. Det er også viktig at det er god nok plass føre utstillingsdelane. Parkeringsarealet for ein rullestol er 75x125 cm. Til samanlikning reknar ein

med at ein ståande person (vaksen mann) tek opp 45x60 cm golvplass. Hugs at dette er ei luke som det er umogleg å flytte seg i. Dersom det til dømes er snakk om ei nisje i samband med ei eller anna form for stasjon, må det også vere mogleg å kome inn og ut på ein god måte. Arealet representerer dessuten eit gjennomsnitt, og er for lite i høve til dei mest arealkrevjande rullestolane.

Sjølv om den evaluerte utstillinga ved Bergen Byarkiv hadde ei jamn flyttebreidd på 150 cm, var avstanden mellom kvar utstillingsdel ganske liten, slik at arealet føre kvar utstillingsdel ikkje vart særleg stort. Ein av brukarrepresentantane i evalueringa hadde med seg ein hjelpar, og sjølv om dei var åleine i utstillinga, opplevde dei å kome for tett innpå kvarandre dersom dei skulle sjå på det same samstundes. Sjå elles del 3, kap. 4.2.1.

## 2.4 Inngangsparti og dører

For at inngangen til, og andre dører og opningar i, utstillinga skal vere tilgjengeleg for personar med rørslehemming, må dei ha tilstrekkeleg breidd og helst vere utan terskel eller andre nivåsprang. Retningslinjene for korleis dører skal utformast for å vere tilgjengelege, mellom anna utforming og plassering av opningsknapp og dørhandtak, og nok plass til rullestol, er presentert i del 1, kap. 5.6, og «Tilgjengelighetsmalen», pkt. B.2. Sjølv om opningar må ha ei minimumsbreidd på 90 cm, bør dei vere minst 1,1 m dersom ein tenker seg at utstillinga skal kunne brukast av mange funksjonshemma eller av eit generelt stort publikum.

## 2.5 Nivåsprang og ramper

Ein bør unngå nivåsprang i eit utstillingslokale. Hindringar for personar med rørslehemming er

ofte knytte til tersklar og trapper, og for å gjere utstillinga tilgjengeleg må dei supplerast med rampe og/eller heis. Dersom det finst trapper eller ramper, må dei utformas etter retningslinjene for at dei skal fungere tilfredsstillande. Dette gjeld til dømes kontrastfarge på trappenasar, lengd, breidd og stigningsgrad for rampe, og plassering og utforming av handlister. Meir informasjon om ramper, trapper, heis og mindre nivåskilnader finst i del 1, kap. 5.9–5.13 og i «Tilgjengelighetsmalen», pkt. B.3–B.5.

Bruk av rampe kan i nokre høve vere eit viktig element i ei utstilling, og somme gonger kan det også ha ein funksjon å byggje ramper der det i utgangspunktet ikkje er snakk om nivåsprang. Til tider kan alle ha behov for å kome høgare opp for å sjå betre, og ved hjelp av ramper kan ein leggje til rette for både utsikt og oversikt.



I båtutstillinga ved Fetsund Lenser er det bygd ei rampe for å gi alle eit høgare utsiktspunkt. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

## 2.6 Plassering av gjenstandar og montrar

Ingen gjenstandar må plasserast rett på golvet der det er fare for at nokon kan snuble over dei. Smithsonian Institution tilrår at gjenstandar som er plasserte på golvet, må stå på ei plattform som er minst 30,5 cm høg.

Av omsyn til tryggleiken bør gjenstandar helst plasserast i montrar. Samstundes er det eit problem at gjenstandar i montrar blir meir utilgjengelege (sjå kapittel 2.7 nedanfor). For at miljøet skal vere trygt både for gjenstandar og publikum, må montrane utformast slik at dei er solide og står stødig. Plassering og merking er også viktig. Montrane må til dømes vere godt synlege slik at synshemma ikkje går på dei. Det må leggest inn ein margin for feil som kan oppstå på grunn av nedsett funksjonsevne når det gjeld til dømes syn, balanse eller orienteringsevne. I tillegg må dei utformast slik at dei ikkje er til hinder for oppleving av innhaldet.

## 2.7 Utforminga av montrar

Montrane i utstillinga må vere laga slik at alle kan få tilgang til innhaldet. Personar i rullestol treng å kome heilt inntil montrane, og at montrane er tilpassa deira sikhøgde. For at det skal vere mogleg, må det vere minst 67 cm under montereren, og dei må vere opne under, slik at ein person i rullestol får plass til føter og kne i underkant. Montrane må heller ikkje vere for høge. Det kan dessutan vere ein fordel om ein kan sjå inn i montrane frå sida eller at gjenstandane er plasserte på skrå i montereren. Sjå også om rekkje- og sikhøgder i neste kapittel, 2.8.

Personar som er svaksynte, treng at avstanden frå glaset inn til gjenstandane ikkje bli for stor.



Montrane til Bergen Byarkiv er ikkje opne under, og difor ikkje tilpassa rullestolbrukarar. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

Montrane må ikkje vere for djupe, samstundes som ein freistar å plassere eventuelle gjenstandar så nært opp til glaset som mogleg. Bruk av foto og illustrasjonar plassert utanfor montereren kan vere eit viktig supplement, særleg for gjengjeving av små detaljar. Tekstar som skal lesast av svaksynte, bør også plasserast på utsida av eventuelle montrar. Svaksynte treng ofte ekstra godt lys for å kunne sjå optimalt, medan utstilte gjenstandar gjerne skal utsetjast for så lite lys som mogleg. Montrar med lys som kan regulerast, kan vere ei løysing. Dette har blitt forsøkt mellom anna på Ateneum i Helsingfors. Ein lysbrytar som er skjult under montereren, gjer at synshemma kan auke lysstyrken frå 50 til 200 lux.<sup>13</sup>

13 Svensson, Elisabet: *Museer för alla i Norden. Om tillgänglighet för människor med funktionshinder*, s. 83.

## 2.8 Plassering i høgda

Plassering handlar både om fysisk og innholdsmessig tilgjenge. Personar i rullestol har lågare rekkehøgda og sikthøgda enn personar som står. Personar med nedsett rørsleevne kan ha ein annan rekkeradius enn andre, og kan også ha problem med både finmotorikk og grovmotorikk i høve til å nå tak i noko eller til å ta noko i bruk. Sikthøgda for ein person i rullestol er rekna til rundt 125 cm over golvet, medan rekkehøgda er rekna til 40–135 cm over golvet. Den ideelle plasseringa for mellom anna manøverknapar, brytarar og handtak er 90–110 cm. Minste høgda i underkant av bord er 67 cm, medan maks høgda i overkant av bord er sett til 85 cm. Rekkevidd over bord er rekna til 50 cm.

For svaksynte er det viktig å kunne kome så tett opp til tekstar og gjenstandar som mogleg. For plassering av tekstar på vegg er augehøgda eit godt utgangspunkt. Når det gjeld skilt, tilrår Noregs Blindeforbund ei høgda på 150 cm frå golvet og opp til senteret på eventuelt skilt. Dette er også den beste høgda for å lese punktskrift (braille) som er direkte plassert på vegg. Ved lågare plassering av punktskrift bør teksten plasserast skrått mot lesaren for å gi ein betre vinkel i handledet, og fordi det er lettare å orientere seg i teksten dersom ein kan ta i bruk handflata og ikkje berre fingertuppane. Tekstar i punktskrift kan også plasserast horisontalt på eit bord, dersom høgda elles er avpassa.

For tekstar som skal lesast av både ståande og av personar i rullestol, tilrår den nordiske museumsrettleiaren *Museer för alla i Norden* ei

vertikal plassering på 140–160 cm over bakken.<sup>14</sup> Skriftstorleiken må sjølvstilt tilpassast aktuell leseavstand. Kor høgt ein monterer ein tekst, handlar også om kor mange som skal ha tilgang til teksten samstundes. Ved låg plassering tilrår den same rettleiaren at ein skråar teksten mot lesaren.

Det svenske blinddeforbundet sitt museum i Stockholm (Synsskadades Museum) har sine tekstar plasserte på bord omlag 80 cm over golvet, der tekstane i punktskrift skråar bort frå lesaren, medan tekstane i storskrift skråar mot lesaren.

---

14 Ibid.

# ORIENTERING

## 3.1 Planløsning

Ei enkel og logisk planløsning lettar orienteringa for alle, men er særleg viktig for personar med orienteringsvanskar. Det må vere mogleg å orientere seg langs rette linjer, og gangareala må vere frie for fysiske hinder som til dømes søyler, utstikk og lause gjenstandar.

Ikkje berre fysisk, men også innhaldsmessig er det viktig med ei logisk oppbygging av ei utstilling, med tydeleg byrjing og slutt. Ein enkel og logisk struktur kan ein få gjennom å komponere utstillinga langs ei linje, som til dømes kan følgje veggene i eit utstillingsrom. I ei utstilling som er organisert på denne måten, gjerne i kombinasjon med lik avstand mellom dei ulike utstillingsdelane, vil det langt på veg vere mogleg å orientere seg for personar med synshemming.

Svaksynte personar kan ha problem med å oppfatte overgangen mellom vegger og golv, noko som mellom anna er viktig for vurdering av avstandar. Difor vil det vere gunstig å gi golvet ein annan farge og kontrast enn veggene. Dette er eit

bidrag til å skape eit logisk og lettforståeleg miljø for alle som orienterer seg ved hjelp av synet.

## 3.2 Inngangsparti

For personar som er synshemma, er det viktig å markere inngangen til sjølve utstillinga slik at ein får ei klar oppleving av overgangen når ein går inn og ut av utstillinga. Dette kan gjerast ved hjelp av eit merksemdsfelt, til dømes ei teppematte i ein kontrastfarge i høve til underlaget. Også fargar, kontrastar og lys kan brukas for å markere inngangen til utstillinga. Ofte vil dessuten lyssetjinga inne i utstillinga gi eit anna lys enn det som pregar miljøet på utsida.

For blinde kan det vere nyttig med ei taktil (følbart) leielinje (om leielinjer, sjå del 1, kap. 5.3 og kap. 3.3.2 nedanfor) som leier fram til eit punkt der utstillinga startar. Sidan ein person som er blind normalt vil trenge assistanse for å finne fram til startpunktet for leielinja, er det ei vurderingssak kvar dette startpunktet må liggje. Der som leielinja skal fungere i høve til personar som er svaksynte, må ho også vere visuelt tilgjengeleg.



Sidan ein svaksynt person primært orienterer seg etter synet, vil ein slik person også kunne orientere seg over avstand. Tydeleg merking av sjølv inngangspartiet vil difor vere tilstrekkeleg dersom gangarealet fram mot inngangen elles er utan hindringar.

Dersom det finst ein terskel i inngangspartiet, kan denne få ein kontrastfarge og på den måten markere inngangen. Ein låg terskel vil bli oppfatta av den kvite stokken som mange blinde nyttar til orienteringshjelp, og Norges Handikapforbund godtar tersklar på inntil 20 mm der det er avgjerande for at blinde skal kunne orientere seg trygt. Ved Bergen Byarkiv er det til dømes ein liten nivåskilnad mellom golvet inne i utstillinga og golvet utanfor. Denne overgangen er markert med ein 10 cm brei terskel som skrånar utover. Terskelen har ein kraftig raudfarge.



Den raude terskelen er med på å markere inngangen til utstillingsrommet i Bergen Byarkiv. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

Overgangen mellom utanfor og inne i utstillinga kan også markerast ved at ein legg eit anna underlag på golvet inne i utstillinga. Dette underlaget kan tenkjast å skilje seg ut både i struktur, farge og

kontrast. Ved Bergen Byarkiv har ein valt å leggje teppeflis inne i utstillinga, til skilnad frå linoleumen utanfor. Teppeflisene er annleis å gå på, og dei påverkar også lyden, noko som er med på å skape ein annan atmosfære inne i sjølve utstillinga.

Ankepunkt mot bruk av tepper er at det blir rekna som uheldig i høve til allergikarar og astmatikarar, og at underlaget kan bli tregt å køyre på for personar i manuelle rullestolar. Det påverkar dessutan akustikken, som er ei viktig orienteringshjelp for synshemma. Smithsonian Institution tilrår at eventuelle teppe ikkje må vere tjukkare enn 13 mm. Teppet ved Bergen Byarkiv måler ikkje meir enn 5 mm.

Ein kan også markere inngangen med lyd. For blinde er det utvikla såkalla lydlyr som kan sende ut akustiske signal eller talemeldingar (talende skilt). Desse kan sende ut lyd kontinuerleg, dei kan aktiverast ved hjelp av ein fjernkontroll eller til dømes ved passering.<sup>15</sup> Slike lydlyr kan spesialproduserast etter kunden sine ønske. Ein kan også ta i bruk utstyr som er utvikla for audioguiding. Ulike former for lydstasjonar kan sende ut lyd-meldingar retta mot punkt i rommet. Desse kan monterast vertikalt, som ein lyddusj, eller horisontalt, på tvers av inngangen. Det finst også berbare audioguidesystem som blir aktiverte når ein kjem i nærleiken av ein utplassert sendar. (Meir om audioguidar under kap. 4.8.)

### 3.3 System for orientering og vegvising

I tillegg til eit enkelt og logisk miljø treng utstillinga eit system for orientering og vegvising. Personar med synshemming må kunne halde seg orienterte

15 Ta kontakt med Blindes Produkter AS for meir informasjon.

Ved Mátyás Templom i Budapest  
finst ein modell i støypt metall av eit  
historisk miljø i miniatyr. Foto: Odd Karsten

Hanken, Sunnmøre Museum.



om kvar i utstilliga dei er, og korleis dei kan kome seg ut. Systemet kan innehalde fleire komponentar, og det er sjølvstøtt heilt avgjerande at informasjonen er eintydig og ikkje inneheld feil. Det er også viktig at systemet er så enkelt som mogleg, sidan eit komplekst system lett vil bli uoversiktleg, særleg for personar med synshemming.

Det finst ingen standard for korleis eit slikt system for orientering skal sjå ut og fungere. Sjølv om prinsippa er dei same, er det naturleg at kvar utstilling skaper sitt eige system i samspel med heilskapen i utstillinga. Difor er det avgjerande at det finst god informasjon om korleis systemet fungerer, og at denne informasjonen er lett

tilgjengeleg for dei som treng den. Ein person som er blind, treng ei innføring i logikken bak dei ulike orienteringselementa og i korleis dei eventuelt samspelear, og informasjonen må vere presis og lettfatteleg. Korleis dette fungerte i den evaluerte utstillinga ved Bergen Byarkiv, kan du lese i del 3, kap. 4.1.

Eit system for orientering kan innehalde desse komponentane:

- Taktilt kart som gir oversikt over utstillinga og korleis ho er strukturert.
- Leielinjer som leier gjennom utstillinga, og som gjer det mogleg å finne utgangane.

- Merksemdsfelt langs leielinja for å markere at det skjer noko av interesse.
- Tydeleg merking av dei ulike utstillingsdelane som fortel kvar i utstillinga ein er, og som er ein føresetnad for kombinasjon med lydguide.
- Navigasjonstilvisingar på lyd som fortel kvar ein skal gå for å kome til neste utstillingsdel. Desse kan brukast i kombinasjon med leielinjer, eller dei kan vurderast i staden for leielinjer.
- Reint visuelle verkemiddel som farge, lys og kontrast kan takast i bruk for å synleggjere strukturen i miljøet for alle som ser.

### 3.3.1 Taktile kart

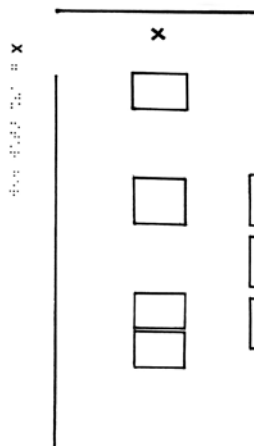
Ved hjelp av eit taktilt kart, som også er visuelt tilgjengeleg, kan personar med synshemming skaffe seg oversikt over heilskapen i eit miljø, slik som normalt sjåande skaffar seg ved hjelp av synet. Eit taktilt kart er også eit viktig hjelpemiddel i det å vite kvar ein er, og korleis ein kan kome seg vidare dit ein ønsker. Kartet må vere enkelt, det må ikkje vere veldig stort, og berre formidle vesentleg informasjon. Dersom ein ønsker å formidle mykje informasjon, er det betre med fleire kart med ulike tema. I tillegg til den grafiske utforminga er god informasjon om korleis kartet skal brukast, avgjerande for at kartet skal fungere slik det er tenkt. Kompetanse på området finst hos Norges Blindforbund sitt trykkeri i Bergen og ved statens kompetansesenter, Huseby og Tambertun,<sup>16</sup> som både

<sup>16</sup> Statped (Statleg spesialpedagogisk støttesystem) har som primæroppgåve å hjelpe skuleeigarane med å skape gode undervisningsvilkår for spesielle elevgrupper. Statped driv fleire kompetansesenter for ulike grupper, mellom anna to for synshemma, Huseby og Tambertun. For meir informasjon, sjå [www.statped.no](http://www.statped.no).

produserer kart og kan gi rettleiing i korleis det kan gjerast.

Det finst mange måtar å framstille taktile grafikk på, noko som vil bli teke opp igjen i kap. 4.4.2–4.4.5. Ein enkel teknikk for å produsere taktile kart er svellpapir (om svellpapir, sjå kap. 4.4.3). Denne teknikken blir brukt når blinde og svaksynte får utforma kart over miljø dei treng tilgang til. Teknikken vil altså vere kjend for mange, men slike kart blir spesialtilpassa den einskilde, og det finst ingen retningslinjer for korleis dei skal sjå ut. Sjølv om trening gjer det lettare å tolke taktile teikningar, vil alle trenge ei viss mengd instruksjon for å kunne gjere seg nytte av eit slikt kart.

I samband med den evaluerte utstillinga ved Bergen Byarkiv fekk ein laga eit taktilt kart over utstillinga som viste inngang/utgang og montrane i omriss, og som hang på veggane heilt i byrjinga av utstillinga. Tilbakemeldingane tydde på at dette kartet hadde for lite informasjon. Fleire brukarar ønskte at kartet også hadde vist leielinja og kvar dei ulike utstillingsdelane var plasserte. Sjø meir om dette i del 3, kap. 4.1.1.



Det taktile kartet i utstillinga ved Bergen Byarkiv. I tillegg til at fleire meinte kartet hadde for lite informasjon, opplevde brukarane at det var plassert opp-ned i høve til deira plassering i rommet, og punkttskriftteksten på sida burde ha vore horisontal. Foto: Jan Sverre Sage,

Bergen Byarkiv.

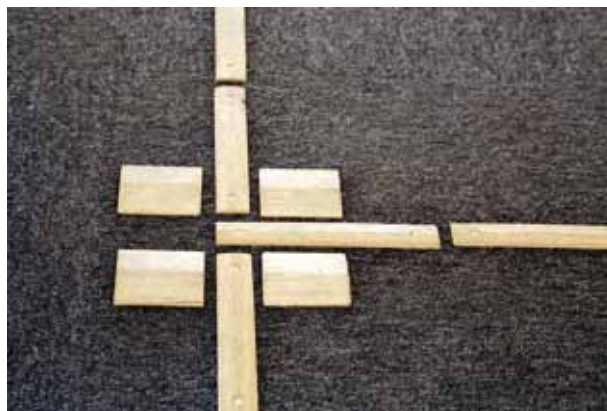
Eit kart over utstillinga kan også utførast som ein tredimensjonal modell. Ein modell gir betre føresetnader for å visualisere miljøet, og gir ofte meir informasjon enn eit kart. Ein modell kan ha stor visuell appell og vere interessant også for sjåande, men dersom han er tenkt til orienteringshjelp for synshemma, er det viktig å hugse på at han først og fremst skal vere ei kjelde til følbare informasjon. For å fungere taktilt må han vere enkel, konsentrere seg om informasjon som er viktig, og tåle å bli teken på.

Ved Vejen Kunstmuseum i Danmark har ein laga ein modell over utstillinga i leire som gjengir forma på rommet, plassering av dei ulike utstillingsselementa, og plasseringa av leielinja med merksemdsfelt på golvet.

### 3.3.2 Leielinjer

Ei leielinje er ei visuell og taktil markering som hjelper synshemma til å orientere seg. Meir informasjon om leielinjer og korleis dei fungerer og kan utformast, finst i del 1, kap. 5.3. Leielinjer kan vere eit svært godt hjelpemiddel til å ta seg fram i ei utstilling. Evalueringa som er gjennomført ved Bergen Byarkiv, viste at leielinja var det einskild-elementet som var viktigast for at dei blinde testpersonane skulle kunne ta seg fram i utstillinga på eiga hand. Leielinja var til god hjelp for dei som var svaksynte også, men ikkje like avgjerande, mellom anna fordi utstillingslokalet ikkje var større enn om lag 4x8 m. Meir om leielinjene ved byarkivet kan du lese i del 3, kap. 4.1.2.

Merksemdsfelt er ei særleg markering langs leielinja for å signalisere retningsendring og anna viktig informasjon. I utstillingssamanheng kan det vere naturleg å bruke slike for å markere at



Leielinjer og merksemdsfelt i form av eikelister skrudde fast i golvet ved Bergen Byarkiv. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

ein står framfor eit nytt element i utstillinga. Ved Vejen Kunstmuseum i Danmark har ein fått ein lokal keramikar til å utforme eigne relieffliser til golvet i ei skulpturutstilling. Merksemdsfelta er brukte for å markere retningsendringar og ulike utstillingsdelar.<sup>17</sup>

Utforminga av utstillinga er avgjerande for korleis ei leielinje kan integrerast. Val av leielinjer vil vere avhengig av underlaget og om dei skal liggje ute eller inne. Det finst få kommersielle eksempel på leielinjer til bruk innomhus. Her vil det bli gitt nokre døme, og den som er interessert i å finne ut meir om dette, kan ta kontakt med Noregs Blindeforbund.

Ein enkel måte å skape ei leielinje på er ved hjelp av ein spessialtape med ru overflate. Slike kan kjøpast blant anna der dei sel spessialprodukt for blinde. Problemet er at slik tape kan

17 Kvar utstillingsdel inneheld ein original skulptur, ein kopi av kunstnaren sin arbeidsmodell som det er lov å ta på, merking med punktsskrift, og av lyd som let seg aktivere. Audioguiden som er nytta, PICKUP, er presentert under punkt 4.8.2.



Små plastknottar på veggjen viste vegen rundt i utstillinga «Dette ristet blind mann» på Bryggens Museum.

Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

vere vanskeleg å kjenne både med stokk og med føter. Personar som har mist synet på grunn av diabetes, har ofte nedsett kjensle i fotsolane. Ei leielinje kan også tenkjast som ei tynn list monterert på underlaget, eller eit tau i passende høgd med knutar for å markere kvar ein skal stoppe opp, eller som ein kombinasjon av ulike materiale eller strukturar. Ein smal teppeløpar i kontrasterande farge på eit golv av tre er eit eksempel på det siste. Ved Bergen Byarkiv har ein fått laga eit sett

med 20 cm lange eikelister som kan skruast fast i golvjet. Det var ei løysing som viste seg å fungere godt.

I 2003 sette Bryggens Museum i Bergen opp ei utstilling der små plastknottar vart monterte i magehøgd langs veggjene. Knottane leidde frå element til element, med små vertikale avstikkarar til utstillingstekstar i punktsskrift. Avstanden mellom knottane minka når ein nærma seg eit utstillingsobjekt. Sjølve utstillinga var utforma slik at ein

heile tida flytta seg langs ein vegg. Denne løysinga vart kombinert med ru spesialtape på golvet for å leie fram til dei første knottane, og for å leie ut av utstillinga etterpå. Erfaringa viste at leielinjene fungerte tilfredsstillande.

### 3.3.3 Merking av utstillingsdelane

Det er viktig for ein person som er synshemma, å vite kvar i utstillinga han er. For at dette skal vere mogleg, må dei ulike utstillingsdelane merkast på ein lett gjenkjenneleg måte. Merkinga må vere lett å finne. Det betyr at merkinga, til dømes eit nummer eller ein bokstav, må vere stor nok. Ho bør ha ein bakgrunnsfarge som står i kontrast til veggfargen, og merkinga må naturleg nok stå i kontrast til bakgrunnsfargen. Merkinga kan gjerne vere taktilt utforma, og bør dessutan supplerast med punktskrift. Plasseringa må vere logisk og konsekvent. Det vil seie at merkinga må plasserast i same høgd og på same side av kvar utstillingsdel. Ved Bergen Byarkiv var til dømes kvar utstillingsdel forsynt med eit nummer som korresponderte



med eit lydspor på ein audioguide. Korleis dette fungerte, kan du lese om i del 3, kap. 4.1.3.

Merking av utstillingsgjenstand ved Bergen Byarkiv, med nummer og tal i punktskrift. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

### 3.3.4 Audioguide

Dersom det skal lagast ein audioguide til utstillinga, kan den også brukast til orienteringshjelp. Då er det viktig at utstillinga har ei klar byrjing og slutt, og at alle delane følgjer logisk etter kvarandre. I kombinasjon med leielinje og/eller merksemdsfelt er det mogleg å gi ei verbal skildring av kvar ein kan finne neste utstillingsdel. Det beste synest å vere om ein brukar leielinja som eit utgangspunkt, og fokuserer på korleis denne fører vidare i utstillinga. Meir om korleis dette vart gjort ved Bergen Byarkiv finst i del 3, kap. 4.1.3.

Informasjonen bør liggje som innleiing til kvart lydspor, eller kanskje aller best som eigne lydspor. Då ville det også vere mogleg å hoppe over denne informasjonen for den som ønskte det. Ved Bergen Byarkiv vart denne informasjonen lagd til slutten av kvart lydspor (eitt lydspor til kvar utstillingsdel). Det var uheldig fordi det gjorde det vanskeleg å høyre informasjonen om igjen.

### 3.3.5 Lyssetting

Rett bruk av lys, farge og kontrast kan understreke strukturen i ei utstilling, leie blikket dit det er viktig informasjon, og formidle noko om korleis ein kan røre seg gjennom utstillinga. Feil bruk av same verkemiddel kan verke misvisande, skape forvirring og i verste fall farlege situasjonar.

Når det gjeld lyssetting av ei utstilling, så gjeld dei same prinsippa som for alle miljø. Det handlar både om lysstyrke og plassering. Det er ikkje om å gjere med mest mogleg lys. Mange svaksynte er særleg vare for blending og vil helst at den generelle lyssetjinga er relativt dempa, så lenge gjenstandar, tekstar og elles annan viktig informasjon blir tilstrekkeleg lyssett. Mange svaksynte

treng ekstra godt lys for å kunne lese og oppfatte detaljar.

Det er dessuten viktig å unngå at det oppstår refleksar som kan gi blinding, og at det fell skugge på det som skal sjåast. Det gjeld også skuggen til betraktaren sjølv. Ein må unngå at kombinasjonar av lys og skugge skaper falske inntrykk av korleis rommet ser ut, og kvar ein kan flytte seg. Til dømes kan ei stor reflekterande flate under visse tilhøve framstå som ei opning det går an å passere gjennom.

Regulerbart lys kan vere ein måte å skåne utstillingsobjekta på, samstundes som det gir ekstra tilgang på lys for personar med særlege behov. Utlån av kraftig lommelykt kan også vere ein måte å sikre slik fleksibilitet på.

### *3.3.6 Markering av farar*

Ei leielinje representerer ei trygg rute gjennom utstillinga, og for ein som er blind vil det vere naturleg å halde seg til den. Ein person som er svaksynt vil kanskje stille seg friare i høve til leielinja, og det er nausynt å vurdere om det finst potensielle farar som må merkast. Slike farar kan vere søyler, trapper, møblar og store glasflater. Markering av montrar er også ein del av dette. Dei bør helst ha fargar som står i kontrast til golvet. Dei generelle verkemidla er kontrastfargar og merksemdsfelt. Når det gjeld store glasflater, finst det eigne glasmarkørar i form av klistremerke som ein limer på glaset i augehøg. Meir provisorisk materiale kan også brukast så lenge det har ein farge som står i tydeleg kontrast til glasflata. Dersom utstillinga ikkje har leielinjer, blir slik merking meir avgjerande enn om ho har det.

# INNHALDET I UTSTILLINGA

## 4.1 Dokument som skal stillast ut

Når ein har bestemt seg for eit tema, vil det neste steget vere å tenke over kva for dokument eller objekt ein disponerer som kan formidle noko om dette temaet. Det vil vere snakk om tekstdokument, bilete i form av foto, teikningar og kart, film, lyd og gjenstandar. Desse ulike typane dokument appellerer til ulike sansar, og det vil vere naturleg å presentere så mange av desse kate-goriane som mogleg. I arkivsamanheng vil også ein gjenstand vere eit dokument. Samstundes vil til dømes eit tekstdokument også fungere som ein gjenstand i utstillinga. Eit utstillingsobjekt kan derimot vere noko anna enn eit dokument, til dømes ein spesialframstilt illustrasjon eller modell.

Ei utstilling er først og fremst visuell. Det er viktig å kunne skape eit visuelt mangfald, men mangfaldet må presenterast på ein ryddig måte dersom innhaldet i utstillinga skal kome tydeleg fram. For å skape eit godt formidlingsgrunnlag er det ein fordel å kunne appellere til ulike sansar, og då er det ikkje berre snakk om dei fysiske

sansane (syn, hørsel, lukt, smak og kjensle), men også at sansane er knytt til ulike måtar å lære på, jf. Howard Gardner sin multiintelligensteori som er omtala i del 2, kap. 1.3. For at ei utstilling skal kommunisere med eit mangfaldig publikum når det gjeld fysiske og læremessige føresetnader, er det viktig å tenke variasjon både i val av utstillingsobjekt og presentasjonsmåtar.

## 4.2 Original eller kopi

Eit arkivdokument kan stillast ut i form av original eller kopi. Originalen representerer ein autentisitet som har ein verdi i seg sjølv i utstillingssamanheng. Samstundes gjer originalen krav på eit vern som set grenser for korleis han kan eksponerast. Som regel krev vernet at originalen ikkje får kome i fysisk kontakt med publikum, noko som svært ofte inneber at objektet blir presentert bak glas. Stundom krev vernet at originalen ikkje kan gjerast offentleg tilgjengeleg, men berre stillast ut som kopi.

Dei fleste utstillingsobjekt vil i prinsippet kunne presenterast som kopi, og ofte vil det vere





Ei side i eit av albuma i den evaluerte utstillinga ved Bergen Byarkiv. Her er det limt inn kopiar av stemmesetlar frå avstemminga om unionen i 1905. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

mogleg å lage ein kopi som til forveksling er lik originalen. Kopiar opnar for andre måtar å presentere objektet på, og det er alt understreka kor viktig dette kan vere i formidlingssamanheng. Ved å ta i bruk kopiar som det er lov å ta på, kan publikum aktiviserast på nye måtar.

I utstillinga ved Bergen Byarkiv vart kopiar av ulike tekstdokument presenterte i esker og album, fordelt på ulike tema, som publikum hadde høve til å opne og bla i. Sjå del 3, kap 3.4. og 4.2.6. Ved Bergen Skolemuseum vart det i utstillinga «Slemme gutter – Skolehjemmenes tidlige historie» (2006) lagt fram kopiar av handskrivne magasin, som var laga ved ein skuleheim utanfor Bergen. I utstillinga «Barn i byen. Lek og alvor i middelalderen» (2006) ved Bryggens Museum i Bergen var det ei eiga aktivitetssone med kopiar av ulike gjenstandar relatert til lek. Ved Arkeologisk museum i Stavanger er kopiar av tidstypiske gjenstandar knytte til ulike arkeologiske periodar, ein viktig del av ei utstilling som er utvikla med tanke på synshemma personar.



Kopiar av handskrivne magasin frå ein skuleheim utanfor Bergen, Bergen skolemuseum. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

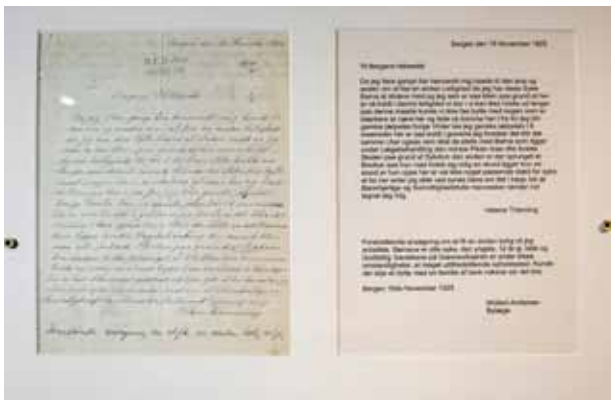
Bruk av kopiar gjer at publikum kan få lov til å ta på objekt som det elles berre ville vere høve til å sjå på. Taktile kvalitetar i ei utstilling vil kunne opplevast som positivt av alle, men vere heilt avgjerande både for born og for personar med nedsett syn eller forståingsevne.



Kopi av tredokker frå Bryggens Museum. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

### 4.3 Tekstdokument

Tekstdokument kan ha estetiske kvalitetar som gjer dei interessante å sjå på, og som kan formidle mykje om samanhengen teksten har blitt til i, særleg til personar med ein del bakgrunnskunnskap. Men det viktigaste vil ofte vere innhaldet som teksten formidlar. Dette innhaldet kan ofte vere vanskeleg tilgjengeleg på grunn av vanskeleg handskrift, eller fordi formatet i seg sjølv kan vere vanskeleg å lese eller sjå. Dette kan ein løyse ved å stille ut ei maskinskriven avskrift, gjerne i lag med originalen, eller ved å gjengi teksten som lyd.



Eit handskreive brev med avskrift, slik det vart presentert i utstillinga ved Bergen Byarkiv. Foto: Jan Sverre Sage, Bergen Byarkiv.

I utstillinga ved Bergen Byarkiv viste ein fram eit handskreive brev saman med ei avskrift, og eit anna brev i form av ein forstørra kopi (plakat). I tillegg vart begge breva lesne opp på audioguiden. Evalueringa viste at dei fleste sette pris på å ha tilgang til ulike format, og at det var med på å utdjupe utstillingsopplevinga for mange. Forstørringa gjorde handskrifta lettare å lese for nokre, medan andre som ikkje var i stand til å lese teksten (svaksynte og personar med dysleksi), opplevde at det

forsterka det visuelle inntrykket, og hadde såleis likevel utbytte av det. I utstillinga «Slemme gutter – Skolehjemmenes tidlige historie» (2006) viste Skolemuseet i Bergen fram kartoteket over gutane som hadde hatt opphald ved ein skuleheim utanfor Bergen. Originalane vart viste som lysbilete på veggen, medan avskrifter vart presenterte som små kartotek kort i ei open eske.



Avskrifter av kartotek kort frå ein skuleheim utanfor Bergen, Bergen skolemuseum.

Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

For å formidle visuelle kvalitetar ved skrift til blinde kan ein ta i bruk svellpapir (sjå kap 4.4.3 nedanfor). Ved Bergen Byarkiv vart til dømes ei avisoverskrift presentert på denne måten. Sjølv om dette innslaget ikkje hadde nokon informasjonsverdi i høvet til sjåande, så var det med på å framheve nettopp denne teksten og gjorde henne kanskje lettare å hugse for alle.

### 4.4 Bilete i form av foto, kart og teikningar

Bilete kan vere både foto, kart og teikningar. Dei kan vere viktige element i ei utstilling. Samstundes som dei er viktige dokument som fortel ei historie, har dei også ei visuell funksjon i utstillinga. Problemet med bilete er at dei er vanskelege å

formidle til synshemma, både til blinde og svak-synte.

Når ein skal formidle bilete til synshemma, er det viktig å vere merksam på at blinde har ei anna oppleving av omgjevnadene enn det sjåande har. Sidan dei som er fødte blinde, manglar den visuelle erfaringa som sjåande har, vil visuelle framstillingar som gjer bruk av til dømes fargar, rom og perspektiv, vere uforståelege. Når ein skal tilretteleggje visuelle bilete, må ein ta utgangspunkt i korleis dei blinde opplever omverda. Ein bør difor setje seg inn i korleis det kan gjerast for at blinde skal få utbytte av bileta.

Ein må også hugse på at evna til å lese bilete varierer sterkt frå person til person. Ein person som har mist synet i vaksen alder, vil til dømes ha ein visuell erfaringsbakgrunn på linje med ein sjåande. Svaksynte har gjerne andre eller meir avgrensa visuelle erfaringar. Nokre er dessutan vane med å lese taktile framstillingar, medan andre ikkje er det. Dette gjer at sjølv ei tilrettelagd visuell framstilling ikkje alltid er forståeleg for ein synshemma brukar. Bruk av bilete i ei utstilling gir difor ei ekstra utfordring. Det finst likevel ein del teknikkar som kan takast i bruk.

#### 4.4.1 Synstolking

Synstolking (audio description) formidlar visuell informasjon til den som sjølv ikkje er i stand til å sjå. Synstolkinga er verbal og kan formidlast via ein person på staden, via lydopptak eller via tekst. Sidan tekst er problematisk for synshemma, vil det vere naturleg å basere slik formidling på lyd. Ei eventuell synstolking kan leggjast inn som eige lydspor på ein audioguide, slik at det er mogleg å hoppe over henne, eller ho kan leggjast inn på

ein audioguide som kan formidle informasjon på ulike nivå. Visse former for synstolking kan også vere av interesse for sjåande, i den grad alle kan ha utbytte av å sjå noko med nye auge.

Synstolking er mest kjend i høve til film og teater. I Noreg er det svært lite erfaring på dette området, og det finst ingen formelle krav til kompetanse.<sup>18</sup> Det er likevel ein fordel at den som skal gjennomføre ei synstolking, har kunnskap om korleis visuell informasjon kan formidlast til synshemma. Kunnskap som er med på å bestemme kva ein skal skildre, kor mykje, korleis og når, må vere avgjerande for kor vellukka resultatet blir. Det er viktig at synstolkinga balanserer mellom det engasjerte og det nøytrale.

Ei utstilling kan ikkje synstolkast på ein uttømande måte, så ein må ta medvitne val i høve til kva slags informasjon som skal formidlast. Det er viktig å ha i tankane at ein tolkar på vegner av nokon som ikkje har høve til å sjå med egne auge. Ein synshemma person kan ikkje utøve kritikk på same grunnlag som ein normalt sjåande, og er i større grad prisgitt formidlaren sine val og prioriteringar.

#### 4.4.2 Taktil grafikk

Bilete kan også formidlast gjennom ulike former for taktil (følbar) grafikk, det vil seie tredimensjonale bilete som ein kan ta og føle på. Det finst fleire måtar å framstille slike bilete på, nokre industrielle, andre meir handverksprega. Teknikkane vil ofte

18 Media LT har gjennomført eit prosjekt knytt til Barne-tv, og Sør-Trøndelag Fylkeslag av Norges Blindforbund har gjennomført eit prøveprosjekt på synstolking av kinofilm og teater. Storbritannia er eit føregangslan på området, men også i Sverige har ein kome ein del lenger enn i Noreg.

vere dei same som for taktile kart. Det er viktig å leggje til at taktile bilete må kombinerast med verbal informasjon, både om kva biletet førestiller og om korleis den taktile informasjonen skal tolkast.

Følesansen fungerer svært forskjellig frå synsansen når det gjeld å oppfatte detaljar. Taktile bilete må difor vere svært enkle for å vere leselege. Dei må ikkje gjengi for mange detaljar og heller ikkje formidle for mange typar informasjon. Der- som det ikkje dreiar seg om enkle teikningar, vil det vere naudsynt å få til ei forenkling av motivet.

For sjåande er det å tolke omgivnadene visuelt så sjølvstakt at det kan vere vanskeleg å leggje den kunnskapen til side. Utan erfaring kan det difor vere svært vanskeleg å vite kva for informasjon som bør vere med i ei taktil framstilling, til dømes av eit bilete eller eit kart. Taktile framstillingar kan godt vere vakre å sjå på, eller tilsynelatande informative, men heilt ubrukelege for den som ikkje ser. Det vil alltid vere nyttig, og i mange tilfelle heilt avgjerande, å prøve ut eventuelle løysingar i høve til målgruppa. Kompetansen til å lese taktile teikningar varierer sterkt frå person til person, så det kan vere ein idé å bruke fleire testpersonar.

#### 4.4.3 Svellpapir

Svellpapir er ein måte å lage taktile bilete på. Dette er eit spesialpapir som inneheld kjemiske komponentar som reagerer på varme. Når ein teiknar på papiret med svart tusj, og deretter kjører papiret gjennom ein varmetrommel, vil papiret swelle der det er svart, slik at det oppstår ein relieffverknad. Ein kan også bruke ein blekkskrivar, ein rask laser- skrivar eller ei vanleg kopimaskin for å svarte papiret. Ikkje alle typar tusj eller skrivarar gir like bra

resultat. Ein kan også teikne på papiret med ein spesiell varmepenn som får det til å swelle umiddelbart, men då vil dei svarte strekane mangle, og det reduserer den visuelle informasjonsverdien for svaksynte. Både mengda av informasjon og tjukk- leiken på streken er avgjerande for at biletet skal vere leseleg for målgruppa. I dei fleste høve vil det vere naturleg å ta kontakt med nokon som alt har produksjonsutstyr og erfaring med slik biletfram- stilling.



Eit motiv gjengitt på svellpapir gir ei taktil overflate som blinde kan ta på, samstundes som dei svarte strekane er gode å lese for svaksynte. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

Svellpapir eignar seg best til å gjengi eit motiv i form av linjer. Når ein framstiller eit bilete på denne måten, kan det kan vere vanskeleg å skilje flatene i motivet frå kvarandre. Det kan ein gjere ved å fylle felt med ulike strukturar, slik at ein fortel kva som høyrer saman reint visuelt. Ei framstilling på svellpapir er heilt flat og kan vanskeleg formidle perspektiv og rom, noko som i utgangpunktet kan vere vanskeleg å forstå for blinde som manglar visuell erfaring. Mellom anna av den grunn er det viktig at teikninga inneheld

ein referanse som seier noko om storleiken på det som blir vist.

Behovet for forenkling gjer at ein må velje originalar som let seg forenkla utan at for mykje informasjon går tapt. Dette kan illustrerast gjennom eit eksempel frå Bergen Byarkiv, der svellpapir vart brukt til å formidle to tidstypiske bergenshus frå 1700-talet. Med utgangspunkt i arkitekturteikningar og i samarbeid med ein informatør ved Norges Blindedeforbund sitt trykkeri i Bergen vart teikningane forenkla og overførte til svellpapir. Desse teikningane vart så presenterte i utstillinga ved sida av originalane og i kombinasjon med ein forklarande tekst, som fanst i både trykt skrift og punktskrift. Ein menneskefigur i proporsjonal storleik vart plassert ved sida av begge husa for å gi eit inntrykk av kor store husa var. Dersom ein slik figur ikkje skal bli «oversett», er det viktig med taktil kontakt mellom dei to delane av teikninga.



Bileta viser korleis den originale oppmålings-teikninga vart forenkla på svellpapir, og korleis dei vart presenterte i utstillinga: samla i ein skuff saman med eit bilete, ein trykt tekst og ein tekst i punktskrift (nedst til venstre i skuffen). Teikninga i svellpapir vart framstilt av Norges Blindedeforbund sitt trykkeri i Bergen. Foto: Jan Sverre Sage, Bergen Byarkiv.

#### 4.4.4 Andre teknikkar

Det finst fleire andre teknikkar for å lage taktile bilete. Ein svært enkel metode er å teikne på ulike typar folie med ein butt skrivereiskap, som kulepenn eller liknande. Dette vil gjengi motivet i relieff på den andre sida av folien. Adaptor (tidl. Blindes Produkter) forhandlar teikneplastlommer og gummiplater til å leggje inni for å gi eit mjukt underlag å teikne på.

Ved Fetsund Lenser har ein fått laga ei taktil teikning av eit båthus, som er laga ved at ein klisjé er limt opp på eit skilt av metall.<sup>19</sup> Ved Nasjonalgalleriet i Oslo har ein plukka ut åtte måleri til å representere fire sentrale epokar i norsk kunsthistorie. Måleria er presenterte i to versjonar i A3-format. Den eine, på svellpapir, gjengir hovudlinjene og hovudformene i biletet. Den andre består av ein reproduksjon i fargar, der forgrunn, mellomgrunn og bakgrunn i måleriet er lagt i ulike plan, og hovudelementa i komposisjonen blir framheva i dei ulike plan. Til dette finst ein forklarande tekst i vanleg skrift, i punktskrift og på cd.



Taktilt bilete av båthus frå Fetsund Lenser. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

19 Den taktile teikninga er framstilt av Trysil Design.

Kombinasjonar av materiale med ulik struktur, til dømes ulike tekstilar, er vanleg å bruke i taktile bøker retta mot barn. Ved Høgskolen i Bergen har lærarstudentane ved formingslinja ved fleire høve fått i oppgåve å lage ei taktil bok som eksamensprosjekt. Desse og andre taktile bøker er å finne ved Norsk Lyd- og Blindeskriftbibliotek i Oslo. Dette biblioteket er eit godt utgangspunkt for den som ønsker å utforske slike teknikkar.<sup>20</sup>

Plastpresse (thermoform graphics/  
vacuumforming)

Ved hjelp av ei varmpresse kan eit plastark formast over ein modell (master). Modellen kan byggjast opp av stort sett kva som helst, men nokre materiale gir sjølvsagt modellen lengre levetid enn andre. Den vanlegaste måten å lage ein master på er å byggje han opp av lag med kartong. Kartongen må elles vere tynn nok til at luft kan passere gjennom, eller så må den perforerast, for at bakeprosessen skal fungere. Problemet med denne teknikken er at framstillinga av modellen kan vere tidkrevjande. Ei slik plastpresse finst ved Tambertun kompetansesenter (eit av Statped sine kompetansesenter).

Tigerprintar

Dette er ein type skrivar som skriv ut informasjon i punkt (braille), og som kan overføre spesielle biletfilar til punkttskriftbilete. Slik skrivar finst ved Huseby kompetansesenter (eit av Statped sine kompetansesentre).

Taktil plate (TTT/Tactile audio graphics)<sup>21</sup>

Dette utstyret er bygt opp av ei trykkfølsam plate som kan koplast til USB porten på ein PC. Plata kan programmerast til å gi frå seg talemeldingar når ulike felt på plata blir utsette for trykk. Kombinert med eit taktilt bilete kan ein få opplese informasjon knytt til ulike delar av biletet, til dømes eit kart, spel eller diagram.

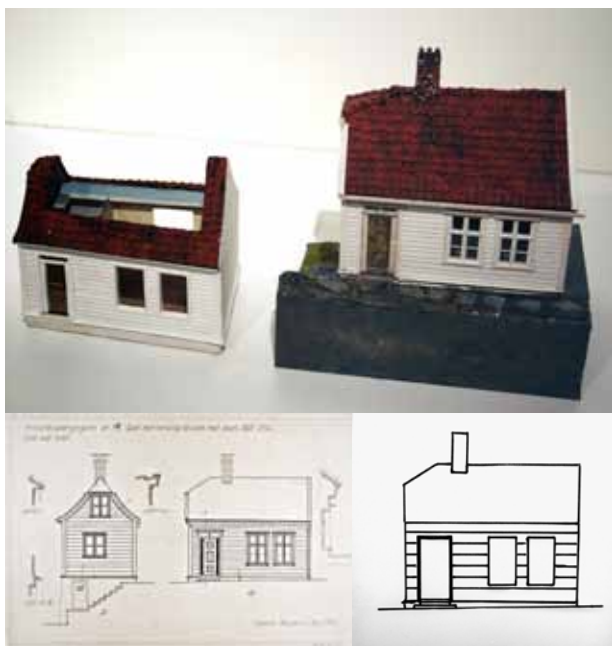
Det finst også verktøy for å lage applikasjonar som skal vere svært enkle å bruke, og som gjer det mogleg for born å lage eigne teikningar med lyd. Det er ikkje kjent om denne teknikken er prøvd ut i utstillingssamanheng.

#### 4.4.5 Modellar

Det er kanskje mest naturleg å tenke på modellar som ein måte å formidle gjenstandar og miljø på, men ein kan også bruke ein modell for å formidle det som i utgangspunktet er eit flatt dokument. Med utgangspunkt i arkitekturteikningar har Bergen Byarkiv fått laga modellar av dei husa arkivdokumenta viser. Desse vart presentert i utstillinga «50 år sidan 50-talet» (2006). Modellane var forenkla og robuste, slik at det var høve til å ta på dei. Eit av husa vart og vist i ein svært detaljert og delikat variant som var plassert i ein monter. I tillegg viste utstillinga taktile framstillingar av arkitekturteikningane på svellpapir. Tanken var at kombinasjonen ville gi både normalt sjåande og synshemma ei betre forståing av butilhøva på 50-talet enn det dei originale teikningane åleine kunne.

20 Biblioteket har avdelingar i Bergen og Trondheim.

21 Taktile plater blir forhandla av Media LT, som også har utvikla eit verdsatlas for TTT.



Bileta viser korleis ein ved Bergen Byarkiv, med utgangspunkt i ein oppmålingsteikning av Fredriksbergsgate 1b (seinare nr. 13), har laga ei teikning i svellpapir og to modellar. Den eine modellen kunne takast på, medan den andre var plassert i ein monter. Modellane er laga av Arne Audun Jellestad, medan oppmålingsteikninga tilhøyrrer Bymuseet i Bergen/Gamle Bergen Museum. Svellpapirteikninga er utforma av Åsta Vadset ved Bergen Byarkiv og fremstilt av Norges Blindforbund sitt trykkeri i Bergen. Foto: Jan Sverre Sage, Bergen Byarkiv.

#### 4.4.6 Lydbilete

Det er også gjort forsøk på å formidle bilete ved å lage «lydbilete» ved hjelp av tale, musikk og andre former for lyd. Ved Statens Konstmuseum i Helsingfors er det laga «lydbilete» til 12 måleri, der ei verbal skildring av bileta er komplettert med lydeffektar og musikk.<sup>22</sup> Samstundes finst det taktile varianter av bileta i svellpapir.

22 Svensson, Elisabeth: *Museer för alla i Norden. Om tillgänglighet för människor med funktionshinder*, s. 96, og Grip, Lars: *Öppet för alla. 12 museer i Norden*, s. 15ff.

## 4.5 Gjenstandar

Som regel vil ikkje besøkande kunne ta på originale gjenstandar. Det er likevel på sin plass å vurdere dette i konkrete tilfelle, og også ha auga opne for gjenstandar det kan vere lov å ta på. Det er ikkje naudsynt å la alle besøkande ta på gjenstandane, og ein må kunne vurdere om ein skal gi spesielle løyve til utvalde grupper. Det siste er tilfelle i museum som arrangerer berøringsturar (touch tours) for synhemma, der det blir gitt høve til å ta på utvalde gjenstandar. I nokre tilfelle kan det vere naudsynt at dei besøkande brukar kvite hanskar, sjølv om dette kan gjere det vanskelegare å kjenne alle detaljar med fingrane.

Det å oppleve noko taktilt gir eit betre grunnlag for læring og oppleving for alle, men i ein utstillingssamanheng er det heilt avgjerande for personar som ikkje har tilgang til dei utstilte objekta gjennom synssansen. Ein kan sjølv sagt tenkje seg ein situasjon der all adekvat informasjon er gjort tilgjengeleg verbalt, men då er det heller ingen grunn til at dei aktuelle personane skal vere til stades i sjølve utstillinga. Dersom utstillinga kan opplevast som lyd åleine, er det kanskje meir snakk om ei lydbok enn ei utstilling.

Ved Trøndelag Folkemuseum har ein bygd opp eit miljø kring husmannsplassen Nesset. Dette er eit såkalla «hands-on» anlegg, der fokus er retta mot det å bruke miljøet på ein aktiv måte. Her kan ein kle seg i kostyme og vere med på ulike aktivitetar slik dei føregjekk for 100 år sidan. Anlegget blir mykje brukt som utgangspunkt for formidling til barn og forståingshemma, men har også ein viktig funksjon i høve til synshemma.



«Føle-og-høyre»-utstillinga ved Arkeologisk museum i Stavanger. Foto: Arkeologisk museum i Stavanger.

#### 4.5.1 Kopiar

Å lage kopiar er ein viktig aktivitet ved mange museum, både kommersielt og formidlingsmessig. I mange samanhengar blir kopien rekna som nest best, men for ein person som er synshemma, og særleg for ein person som er blind, vil kopien så absolutt vere det beste, så lenge det ikkje er høve til å ta på originalen.

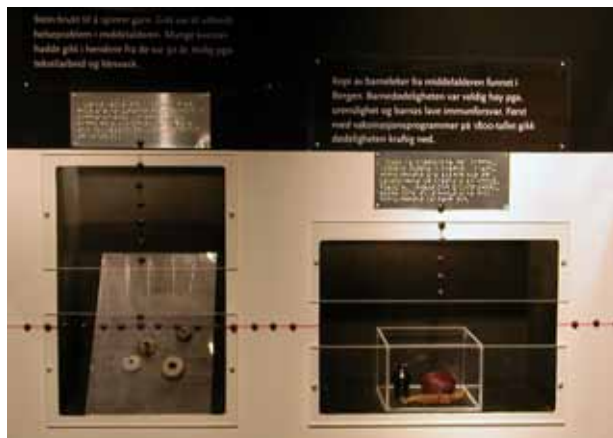
Ved Arkeologisk museum i Stavanger finst det ei eiga «føle-og-høyre»-avdeling. Den er bygd opp kring modellar og kopiar, og informasjonen er presentert gjennom lyd. Utstillinga viser ulike

arkeologiske periodar, representert gjennom ein landskapsmodell med buplass, ein større modell av bustaden der taket kan takast av, kopiar av tidstypiske bruksgjenstandar og dokker i manns- og kvinnedrakt. Dette er ei utstilling som er tilgjengeleg for alle, men som ikkje står open fordi ho har lause gjenstandar. Lause gjenstandar gir eit betre grunnlag for taktil oppleving, i alle fall så lenge dei er små, men det inneber altså eit problem knytt til trygging, noko som påverkar kor tilgjengeleg tilbodet kan vere.

Byggens Museum i Bergen løyste dette



problemet på ein annan måte i utstillinga «Dette ristet blind mann» (2003). Utstillinga var spesielt tilrettelagd for synshemma, og var også bygd opp kring kopiar. Kopiane var plasserte i nisjar på veggen, og framfor nisjane var det montert glas med ei opning i slik at det var mogleg å stikke handa inn og kjenne på gjenstandane. Inne i nisjane var gjenstandane monterte fast slik at dei ikkje kunne fjernast.



Gjenstandar plasserte i opne nisjer slik at ein kan ta på dei. Frå utstillinga «Dette ristet blind mann» på Bryggens Museum.

Foto: Ingfrid Bækken, Bergen Byarkiv.

#### 4.5.2 Foto av detaljar

Eit foto kan ikkje formidle dei taktile eigenskapane ved ein gjenstand, men gjennom å forstørre ein detalj kan det vere med på å synleggjere sider ved gjenstanden som elles ville vore skjult for personar med synshemming. Slike foto kan til dømes vere eit viktig supplement til gjenstandar som må oppbevarast bak glas.

#### 4.5.3 Relieff

Eit relieff er eit bilete skulpturert på plant underlag. Det kan brukast både til å formidle bilete og

gjenstandar, og gir høve til å formidle detaljar på ein annan måte enn eit følbart bilete. I tillegg gir det sjølvstøtt høve til å formidle ein tredje dimensjon. Når ein synshemma person les eit relieff, kan han bruke heile handa og ikkje berre fingertoppene, og på den måten få eit betre inntrykk av heilskapen.

Ved Fetsund Lenser har ein brukt relieff som illustrasjonar på eit skilt i båtutstillinga. Relieffa representerer fire båttypar, og er laga i tre slik som originalane, som også er presenterte i utstillinga.



Ved Fetsund Lenser er relieff av ulike båttypar monterte som illustrasjonar på eit skilt. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

Ved Nordiska Museet i Stockholm har tredimensjonale relieff blitt ein viktig del av formidlingstilbodet til svaksynte. Relieffa finst på fleire stader i museet, for å formidle bilete, miljø og gjenstandar som inngår i utstillingane, og som blir rekna som nøkkelobjekt. Ein har til dømes brukt relieff for å formidle klede frå ulike tidsperiodar. Verneomsyn gjer at originalane er plasserte i eit rom med lite lys. Relieffa, som er plastiske og rike på detaljar, er plasserte i eit eige faktarom. Der blir dei komplimenterte med tydelege foto, tekstar i storskrift og punkt, og ein audioguide som synstolkar, formidlar bakgrunnsstoff og skaper atmosfære, til dømes gjennom bruk av musikk.

Til ei utstilling på Nationalmuseum i Stockholm blei det laga tre relieffbilete av kjende måleri.<sup>23</sup> Dei vart laga i blandingsteknikk i same storleiken som originalane, og formene vart forenkla for at det skulle vere lettare å forstå bileta. Fargekontrastane vart også gjorde skarpare. I tillegg var det tekstar som fortalde om biletet, og katalogar med tekst i storskrift, punktskrift og på kassett.

#### 4.5.4 Modellar

Ein modell vil som regel vere ei framstilling av ein gjenstand eller eit miljø i minska format, og slike er mykje brukte i utstillingssamanheng. Det viktige i denne samanhengen er at ein lagar dei robuste slik at dei toler å bli tekne på, og at ein ser på det å ha taktile element i utstillinga som viktig i seg sjølv.

Ved Vasamuseet i Stockholm har ein fått laga ein nøyaktig kopi av regalskipet Vasa frå 1600-talet i måletokken 1:40 (2,5 m lang, 0,5 m høg og 0,3 m brei), nettopp med tanke på formidling til synshemma. Modellen tilbyr også personar med normalt syn ei oversikt som det elles ville vere vanskeleg å få.

Store gjenstandar er vanskelege å få oversikt over for personar som er synshemma, sjølv om det er lov å ta på dei. Ved Post- og Telemuseet i København er det i utgangspunktet lov til å ta på fleirtalet av dei utstilte gjenstandane. Det er også lagt til rette for at ein kan ta i bruk ein del av gjenstandane. Likevel har ein laga ei såkalla resyméutstilling, der ein har høve til å ta på minska kopiar av sentrale element i utstillinga. Ei guida omvising

i den vesle utstillinga skal gi same heilskapsbilete som ei omvising i den store.

#### 4.5.5 Andre gjenstandar

I visse tilfelle kan det vere aktuelt å introdusere nye gjenstandar, som berre minnar om noko som var ein gong. I utstillinga «Barn i byen. Lek og alvor i middelalderen» (2006) sette Bryggens Museum opp fleire aktivitetssoner, der det var mogleg å etterlikne gamle praksisar. Ein kunne spele gamle spel, leike gamle leikar, lage ting av gamle materiale som leire og skinn, skrive namnet sitt med runer på små tavler eller reive ei babydokke. I same museet vart det i utstillinga «Dette ristet blind mann» (2003) lagt fram ei lita bjølle som ein kunne bruke til å gjenskape lyden av den bjølla som spedalske personar var pålagde å bere i mellomalderen.

## 4.6 Lyd og film

Både lyd og film kan vere viktige element i ei utstilling, også fordi dei appellerer til andre sansar enn til dømes gjenstandar og tekstdokument. Film kan vere vanskeleg å formidle til synshemma, og lyd er ikkje tilgjengeleg for hørselshemma. Sjå elles del 1, kap. 6.14, om formidling av lydmateriale for hørselshemma.

### Synstolking

Synstolking er allereie gjort greie for i del 2, kap 4.4.1. Synstolking har også aktualitet i høve til bruk av film i utstillingssamanheng. I den evaluerte utstillinga ved Bergen Byarkiv var tre filmklipp sette saman på ein DVD som gjekk kontinuerleg så lenge utstillinga var open. Denne filmen var presentert med eit lydspor på audioguiden,

23 Svensson, Elisabeth: *Museer för alla i Norden. Om tillgänglighet för människor med funktionshinder*, s. 97.

Ved Bergen Skolemuseum var ei teiknspråkrute plassert nede til høgre på filmlerretet. Foto: Elisabeth

Akselvoll, Bergen Byarkiv.



der dei tre klippa fekk ein liten introduksjon kvar. Det var likevel ikkje snakk om noka eigentleg synstolking. Tolkinga tok utgangspunkt i den visuelle opplevinga til personar som ser, og ikkje i den synshemma sine føresetnader for å tileigne seg visuell informasjon. Det kom likevel ingen kritikk mot måten det vart gjort på.

### Teksting

Ut over god visuell informasjon treng ikkje døve anna tilrettelegging enn at lyd og film blir teksta. Teksting for hørselshemma inneber noko meir enn å gjengi tale i form av tekst. Ein som ikkje høyrer, kan ikkje vite kven som seier noko dersom andletet ikkje er synleg, og heller ikkje få med seg at det skjer noko utanfor biletet. Når det gjeld film, så er det naturleg å leggje teksten direkte på

filmen.<sup>24</sup> Når det gjeld rein lyd, er det naturleg med ei utskrift i papirformat, eller på ein skjerm dersom det er mogleg. Det same gjeld for lyd i samband med audioguiding.

### Teiknspråktolking

Når det gjeld rein lyd og lydfilm av det meir informative slaget, er det mogleg å få laga egne teiknspråkversjonar. Ein teiknspråkversjon kan visast på ein eigen skjerm, eller som vindaug på den aktuelle filmen.<sup>25</sup> Vasamuseet i Stockholm har lagt fleire teiknspråkfilar ut på heimesidene

24 Ikkje alle føretak som driv med kopiering av film, kan utføre dette.

25 For å få laga ein teiknspråkversjon, eller for å få informasjon i samband med dette, kan ein til dømes ta kontakt med Statped Vest.

til museet, medan Bergen Skolemuseum fekk laga ein teiknspråkversjon til ein film som vart vist i utstillinga «Ladegaardens Barnehage 120 år» (2006). Filmen var samansett av stillbilete og lyden av menneske som fortalde om sine barnehageerfaringar. Teiknspråkversjonen var plassert i eit hjørne av filmen, som gjekk kontinuerleg så lenge utstillinga var open.

#### 4.7 Utstillingstekst

Det er viktig at tekstane i utstillinga blir utforma slik at dei kan lesast av så mange som mogleg.<sup>26</sup> I tillegg kan det vere aktuelt med alternative format for personar som av ulike grunnar har vanskar med å lese. I vår samanheng dreiar det seg om personar som er blinde, svaksynte eller som har dysleksi. Dei to siste kategoriane stiller mange av dei same krava for at ein tekst skal vere leseleg, medan blinde treng at tekst blir gjort tilgjengeleg som lyd og gjerne supplert med punktskrift.

Mange personar med dysleksi opplever leseprosessen så krevjande at det er uaktuelt å ta fatt på tekst, sjølv om tekstmengda er relativt lita. Dersom det finst alternativ, er det mange som med glede vil unngå sjølv enkle tekstar. For andre vil lettlesne tekstar vere av stor verdi og interesse, sjølv om informasjonen finst på lyd. Lettlesne tekstar i kombinasjon med lyd vil vere eit godt tilbod til desse. Difor er både lyd og tekst viktig når det gjeld å formidle til denne gruppa.

Personar som ikkje høyrer, er avhengige av teiknspråk eller tekst for å få med seg det som blir formidla ved tale eller annan lyd. Det mest

nærleggjande er å bruke tekst, og det er lett å tenke seg både teksting på film og tekst i andre format. Det er viktig å hugse på at personar med norsk teiknspråk som førstespråk beherskar norsk i varierende grad, og at mange vil ha nytte av at tekstane er lette å lese.

Når det gjeld utforming av trykt tekst, er det mange faktorar som påverkar kor leseleg teksten er for ulike grupper: Skrifttype, skriftstorleik, avstand mellom ord, bokstavar og linjer, ordval, lengd på setningar m.m. Synshemma og dyslektikarar har i mange tilfelle samanfallande behov når det gjeld utforming av tekst i ei utstilling. Dei største skilnadane går på at ein tekst for personar med dysleksi må ha sterkare fokus på det språkelege og det strukturelle.

##### 4.7.1 Skrifttype

Norges Blindforbund framhevar at dei fleste skrifttypar som det er vanleg å bruke i dag, er gode å lese, men at ein bør unngå ornamenterte og uvanlege typar. Reine skrifttypar som **Arial** og **Helvetica** er det beste. Desse skrifttypane er utan seriffar (sans seriff) og teikna er sett saman av strekar med lik tjukkeleik (vekt). Seriff er nemninga på den vesle utvidinga ein finn i endane av kvar strek i til dømes ein skrifttype som **Times New Roman**. Dette er ein skrifttype som i tillegg er sett saman av strekar med ulik vekt:

Times New Roman  
Helvetica  
Arial

<sup>26</sup> Tilrådingane i denne delen er først og fremst henta frå handboka *Eit inkluderande samfunn*, som er utgitt av Norges Blindforbund.

Som regel vil normal eller middels feit skrift vere best. For mykje sverte kan få bokstavane til å «flyte ut». Ein må også passe på at ikkje skrifta blir for lett/tynn. Kursiv og understreking bør også unngåast, då det får skriftbiletet til å flyte saman.

I samanhengande tekst bør store bokstavar berre nyttast som første bokstav i ord og setningar. Dei kan også nyttast i korte overskrifter. Store bokstavar er i seg sjølve lettare å lese, men lesekvaliteten blir nedsett dersom det blir brukt i større tekstmengder. Små bokstavar er lettare å halde frå kvarandre, og eit ord samansett av små bokstavar får ein meir karakteristisk utsjånad. Personar med dysleksi treng å kjenne att ordbilete.

#### 4.7.2 Skriftstorleik

Skriftstorleiken er vesentleg for om synshemma kan lese tekstane. Større skrift gjer det enklare å halde bokstavane frå kvarandre, noko som er viktig både for svaksynte og for dyslektikarar. Det er dessutan naudsynt å tilpasse skriftstorleiken både til leseavstanden og til lyset i utstillinga. I ei utstilling bør storleiken på hovudteksten vere på 48 punkt, medan anna tekst bør vere 18–36 punkt. Ved Bergen Byarkiv viste undersøkinga at skrift med 18 punkt, som var den minste skrifta i utstillinga, fungerte godt for personen med best lesekunnskap, men dårleg for personen med dårlegast lesekunnskap. Føresetnaden for at brukarane kunne lese så lita skrift, var at det var mogleg å kome heilt inntil med andletet. Om korleis tekstane fungerte i den evaluerte utstillinga, sjå del 3, kap. 4.4.

I publikasjonar meiner Norges Blindeforbund at ein skriftstorleik på minimum 12 punkt bør vere standard. Når det gjeld materiale spesielt tenkt for svaksynte, bør det vere i såkalla

storskrift og ha ein skriftstorleik på 14–16 punkt. Skriftstorleik over 20 punkt i samanhengande tekst gir derimot ikkje betre leseegenskapar.

#### 4.7.3 Teikn- og linjeavstand

Ein skrifttype med lik avstand mellom teikna er lettare å lese enn ein skrifttype der avstanden mellom teikna varierer proporsjonalt med storleiken på bokstavane. Ein tekst med lik avstand mellom orda er lettare å lese enn ein tekst der teksten er komprimert eller strekt ut for å få rett høgremarg. Set rett venstremarg og la høgremargen vere frynsete, så blir det lettare å halde linjene frå kvarandre.

For synshemma, som må tett innpå teksten for å lese, er det uheldig med lange linjelengder. Om lag 55 teikn, eller 36–70, vil vere gunstig. For lange eller for korte linjer ar anstrengande for auga. The British Dyslexia Association tilrår 60–70 teikn per linje. Eit anna råd, med størst relevans for publikasjonar, tek utgangspunkt i måleeeininga cicero (1 Cic = omlag 4,5 mm), og tilrår ei linjelengd på 12–25 Cic, eller 2–3 spaltar på ei A4-side. Linjene må dessutan ikkje stå for tett, og linjeavstanden bør vere minst 10 % større enn skriftstorleiken opp til 18 punkt.

#### 4.7.4 Kontrast

Kontrasten mellom skrifta og papiret ho er trykt på, er viktig. Svart skrift på kvitt eller gult papir gir god kontrast. Ønsker ein å bruke papir med annan farge, må denne ikkje vere for utprega. For dyslektikarar gir lett farga papir betre lesekvalitet enn heilt kvitt. Ønsker ein å bruke skrift i annan farge, må fargemettinga vere høg. Ein bør unngå gult og bleike fargar på kvitt, då gult har eigenskapar som gjer at nokre vil sjå det som kvitt. Ein bør

unngå bruk av raster (fargetonar i bakgrunnen) for å understreke innhaldet i teksten, fordi det set ned kontrasten. Dei fire fargekombinasjonane som gir størst lesefart, og som også gjer det lettast å lese einskilde ord på lengre avstand, er: svart på kvitt, grønt på kvitt, blått på kvitt og svart på gult.<sup>27</sup>

Ein del svaksynte vil helst ha kvit skrift på svart, eller ein annan mørk farge.<sup>28</sup> Ein slik kombinasjon kan også gi god lesekvalitet dersom det er teke omsyn til andre faktorar, som skrifttype, skriftstorleik og tjukkleiken til bokstavane. For personar med dysleksi bør ein unngå lys tekst på mørk bakgrunn. Den mørke bakgrunnsfargen vil lett blø over i den lyse teksten og gjere den mindre tydeleg.

Det er også ein fordel om hovudfargen på oppslaget står i kontrast til bakgrunnen det heng på.

I samband med utforming av skilt har Royal National Institution for the Blind utforma ein tabell som kan tene til orientering:

Bakgrunn	Botnfarge	Tekst
Raud murstein, mørk stein	Kvit	Svart, mørkegrøn, mørkeblå
Lys murstein, lys stein og kvitkalka vegg	Svart, mørk	Kvit, gul

Ein bør unngå papir som er glansa fordi det reflekterer for mykje lys. Dersom papiret er for porøst, kan det påverke fargemettinga og konturane i trykket, noko som gjer dårlegare lesekvalitet. Ein bør heller ikkje bruke papir som er så tynt

27 Jf. Tinkers fargeskala. Sjå Norges Blindeforbund: *Teksten – slik vi vil ha den*.

28 Dette gjeld dei som er særleg kjenslevare for lys.

at trykksverta frå baksida skin gjennom og påverkar lesekvaliteten. Kvalitetspapir på 80–90 gram skulle vere sikkert å bruke.

Ein bør unngå å leggje tekst på bilete. Dersom det må gjerast, er det best at teksten blir plassert på eit lyst parti, slik at kontrasten blir best mogleg. Unngå også at tekst til bilete blir sett i lita skrift eller kursiv.

#### 4.7.5 Leseavstand

Når det gjeld utstillingar, så har det ikkje vore mogleg å finne noko om skriftstorleik i høve til leseavstand, utover det som er nemnt ovanfor. Tiltrådingar ut over dette er knytte til skilt og informasjonstavler, men vil bli tekne med her som eit supplement. Denne tabellen<sup>29</sup> tek utgangspunkt i personar med normalt syn:

Leseavstand i meter	Høgda på stor bokstav i mm	Høgda på skilt i mm
3	15	30
5	25	50
6	30	60
10	50	100
12	60	120
15	75	150
18	90	180
20	100	200

For at informasjonen skal vere lesbar for svaksynte, tilrår Nores Blindeforbund å forskyve første

29 Tabellen er henta frå Norges Blindeforbund: *Teksten – slik vi vil ha den*.

kolonne (leseavstand i meter) 2 eller 3 trinn ned. Ifølge tabellen tilseier då ein leseavstand på 3 meter ein skriftstorleik på 30 eller 50 mm. Norges Byggeforskningsinstitutt tilrår ei minste versalhøg på 50 mm, mens Royal National Institute of Blind People og Videncenter for Synshandicap i Danmark tilrår ei minste versalhøg på 100 mm.

#### 4.7.6 Språkleg og strukturell utforming av teksten

For personar med dysleksi er det viktig at teksten er lett å lese, både språkleg og strukturelt.<sup>30</sup> Dette vil også gjere teksten god for dei fleste andre. Ein bør bruke eit enkelt og kvardagsleg språk utan lange og vanskelege ord. Setningane bør vere korte og poengterte, med eit gjennomsnitt på 15–20 ord. Ein bør helst unngå framandord og fagsjargong. Det kan vere lurt å stile teksten direkte til mottakaren, og bruke aktive verb så ofte som mogleg. Ein bør ikkje dele ord for å fylle opp linjene.

Strukturer teksten slik at det viktigaste kjem først. Dersom det er snakk om lengre tekstar, er det fint om dei blir utforma slik at ein kan avbryte lesinga før ein har lese alt. Disponer gjerne teksten i punkt i staden for i samanhengande tekst. Det er viktig å unngå store blokker med tekst. For mange er det ein fordel om ei ny setning byrjar på ei ny linje, og at ein gjerne hoppar over ei linje mellom setningane.

#### 4.7.7 Tekniske hjelpemiddel

Eit avgjerande element i det å lage ei tilgjengleg utstilling ligg i evna til å skape fleksibilitet som opnar for personleg tilpassing. Det er ikkje alltid utstillinga kan tilpassast brukaren. Av og til

30 Tilrådingane i denne delen er først og fremst henta frå The British Dyslexia Association: *Dyslexia Style Guide*.

må brukaren tilpassast utstillinga. Her kjem tre eksempel på korleis brukaren sine føresetnader for å lese tekst kan påverkast.

Ved Bryggens Museum kunne ein i utstillinga «Dette ristet blind mann» (2003) låne med seg lupen til å ta med i utstillinga. Dette vart gjort sjølv om utstillingstekstane i utgangspunktet var i storskrift, og ein hadde høve til å ta på alle gjenstandane. Ei lupe kan vere eit godt hjelpemiddel både til å lese tekst og til å få med seg visuelle detaljar som elles ville vore usynlege. Lupene hang på veggen der utstillinga starta, slik at dei var lett tilgjengelege.

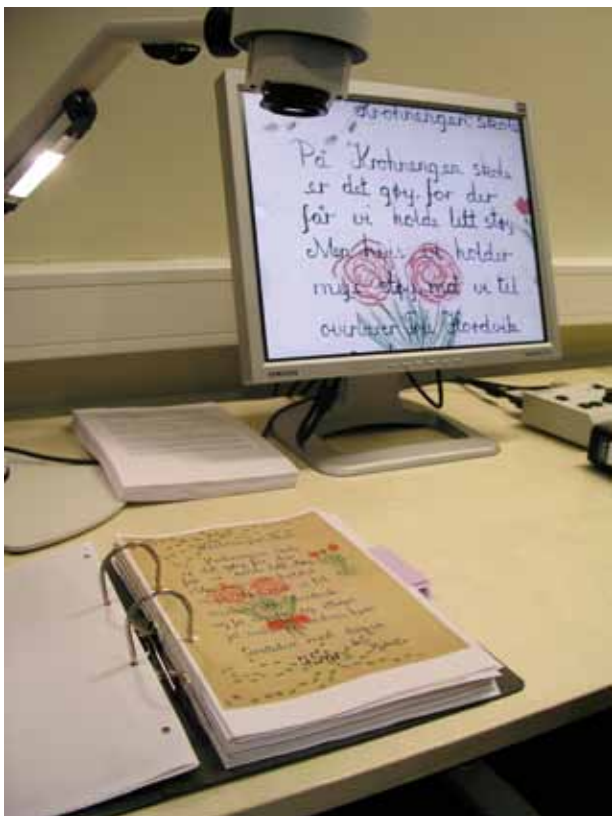


I utstillinga «Dette ristet blind mann» på Bryggens Museum hang det lupen på veggen der utstillinga byrja. Desse kunne ein ta med seg og bruke i utstillinga. Foto: Ingfrid Bækken,

BergenByarkiv.

Ved Victoria and Albert Museum i London låner ein ut små skannarar i penneformat som kan brukast til å lese opp tekstar i utstillingane. Dette tilbodet er særleg retta mot personar med dysleksi, men også mot personar som ikkje har engelsk som første språk. Skannaren kan nemleg gi forklaring på utvalde ord.

Ved Bergen Byarkiv prøvde ein å integrere ein lese-tv i utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter» (for meir informasjon om lese-tv, sjå del 1, kap. 6.7). Apparatet var plassert rett utanfor utstillingslokalet. Med tanke på svaksynte brukarar



Bergen Byarkiv sin lese-tv, med eit dokument frå utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter». Foto: Birgit Stølen, BergenByarkiv.

vart alle utstillingstekstar og nesten alle dokument kopierte opp og sette i permar som vart plasserte ved lese-TVen. Ingen av testpersonane i evalueringa nytta seg av tilbodet, men målgruppa opplevde det som svært positivt. Dei potensielle brukarane hadde alt brukt mykje tid i utstillinga, og meinte at ein eventuell bruk måtte motiverast av ei særleg sterk personleg interesse. Det kan godt tenkjast at eit slikt tilbod kan presenterast på ein måte som gjer det meir aktuelt. Sjå meir i del 3, kap. 4.9.

#### 4.7.8 Punktskrift (braille)

Små mengder tekst kan enkelt framstillast med pregetang på Dymotape. Denne er enkel å bruke også for personar som ikkje kan punktskrift. Utstyr kan skaffast hos Adaptor (tidl. Blindes Produkter). Manuelle punktsskrivemaskiner (Perkins Brailler) er ikkje i kommersiell bruk lenger, men vil kunne oppsporast i aktuelle miljø, som til dømes ved Norsk Lyd- og Blindeskriftbibliotek si avdeling i Bergen. Maskina er svært lett å bruke, og vil kunne overføre punktsskrift til materiale som ikkje er for stort eller for hardt. Den store leverandøren av trykkesenester er Norges Blindesforbund sitt trykkeri i Bergen. Designtrykkeriet (tidlegare Døves Trykkeri) i Bergen har også ein viss produksjon av punktsskriftdokument.

Punktsskrift på papir er ikkje særleg haldbar, då punkta vil bli slitne ned etter relativt lite bruk. Vurdert opp mot kor lenge utstillinga skal stå, og kor mange ein forventar skal ta i bruk tilbodet, kan denne løysinga likevel vere tilfredsstillande. Elles er punktsskrift på tynne metallplater det vanlegaste for permanente løysingar. Bryggens Museum valde ei slik løysing for «Dette ristet blind mann» (2003), som var tenkt som ei vandretstilling. Bergen Byarkiv valde å ta i bruk sjølve trykkplatene, som elles blir brukte til trykking på papir, og som er laga i hard og gjennomsiiktig plast. Dei var framstilt av Norges Blindesforbund sitt trykkeri. Tilbakemeldingane gjekk på at dette var gode punkt som var lette å lese.

Punktsskrift blir lesen taktilt. Difor er det ikkje mogleg for fleire personar å lese same tekst samstundes, slik det er for vanleg skrift. Store mengder punktsskrift kan altså skape problem for publikumsflyten i utstillinga, så punktsskrift





Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

passar gjerne best til korte tekststoppslag. Supplerande informasjon kan presenterast i eit eige hefte, eller i form av lyd på ein audioguide. Det er mange blinde som ikkje er gode punktskriftlesarar, medan lyd vil kunne vere til glede for alle som høyrer. Det beste ut frå ønsket om mangfald og fleksibilitet er sjølvstilt å tilby begge delar, men dersom ein skal velje, er nok litt punktskrift supplert med lyd den løysinga som vil glede flest.

#### **4.8 Audioguide (tekst som lyd)**

Både tekstdokument og pedagogiske tekstar kan gjerast tilgjengelege som lyd, og det finst mange løysingar for å ta i bruk lyd i ei utstilling. Det finst spesialutvikla teknologi med dette føremålet (dei eigentlege audioguidane), og det finst eigne firma som driv innhaldsproduksjon til slike løysingar. Det er også mogleg å bruke meir vanleg lydavspelingsteknologi, og både produsere innhaldet og spele inn lyden sjølv. Val av løysing vil vere eit spørsmål om ressursar, men også kor lett teknologien er å ta i bruk for ulike grupper. Nokre løysingar er svært ressurskrevjande, men erfaring viser

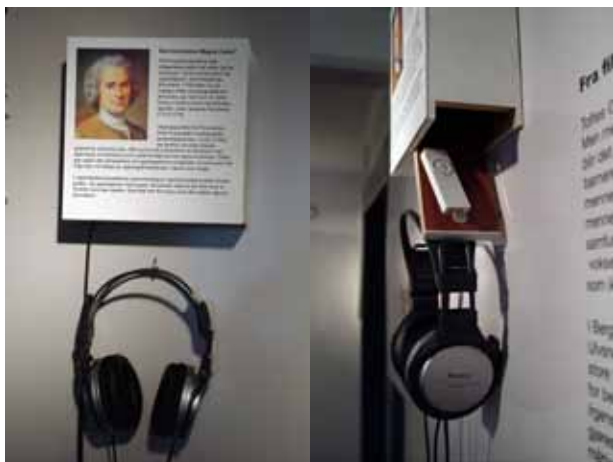
at enkle og relativt rimelege løysingar kan takast i bruk med stor effekt.

For at tunghørde skal kunne ta imot lydleg informasjon, må ein unngå støy, sikre at eventuell lyd er av god kvalitet, og at det finst ei eller anna form for høyreteknisk hjelpemiddel (sjå kap. 5.3 nedanfor). Bakgrunnsmusikk og elles anna lyd som går ut i rommet, er lydkjelder som lett kan opplevast som støy av tunghørde, fordi han blandar seg med annan lyd som den tunghørde ønsker å høyre. Dersom slik lyd må vere til stades i ei utstilling, er det ein fordel at han er regulierbar, slik at han eventuelt kan tonast ned ved behov.

##### **4.8.1 Stasjonær lyd**

Mp-3/cd

Ein lydstasjon kan vere ein skjult cd-spelar eller ein mp3 spelar som går kontinuerleg, og der lyden er gjort tilgjengeleg gjennom høyretelefonar. Ein slik lydstation vil truleg måtte gå kontinuerleg. Ved Bergen Skolemuseum finst ein presentasjon av filosofen Jean-Jacques Rousseau med tekst og bilete. Under biletet heng det eit par høyretelefonar som



Presentasjon av Rousseau i Bergen Skolemuseum, der ein kan høyre på ei opplesing frå eit av verka hans. Det eine biletet viser korleis ein har skjult mp3 spelaren i presentasjonen. Foto: Elisabeth Akselvoll, BergenByarkiv.

ein kan bruke for å høyre på opplesing frå «Emile», eit nøkkelveik i pedagogikken si historie.

#### Meir spesialiserte løysingar

Det finst ulike typar lydstasjonar utvikla med tanke på formidling i museum og utstillingar. Nokre sender ut lyd kontinuerleg, medan andre fungerer slik at dei må aktiverast av publikum. Dei som sender ut lyd kontinuerleg, er konstruerte slik at lyden blir send ut til eit svært avgrensa område, gjerne i ein sektor på berre nokre få grader. Eksempel på dette er dei såkalla lydudsane som er utplasserte på Gardermoen Flyplass. Same prinsipp kan brukast for å sende lyd ut i rommet langs ein horisontal akse. Lydstasjonar som må aktiverast, kan til dømes ha ei utforming som minner om telefonrøyr, med knappar som gir fleire val. Lydstasjonar med slike fleirvalssystem blir også kalla lydkiøskar. Ein kan til dømes

leggje inn informasjon på ulike språk, eller i eigne versjonar retta mot synshemma eller forståingshemma.<sup>31</sup>

#### 4.8.2 Mobil lyd

Avhengig av teknisk nivå på lydavspjelingsutstyret kan ei mobil løysing fungere som ein guide gjennom utstillinga langs ei fastlagd rute, eller ho kan ha søkbare lydspor som kan aktiviserast i vilkårleg rekkjefølgje. For at ein person som er synshemma, skal kunne ta seg fram i utstillinga mest mogleg på eiga hand, er det naudsynt å leggje til rette for navigering frå punkt til punkt. Audioguiden kan gi hjelp til dette dersom informasjonen knytt til kvart utstillingsobjekt også fortel korleis ein kjem seg vidare til det neste.

#### Mp3-spelarar

Dette er spelarar som først og fremst er utvikla for avspeling av musikkfilar, og har eit brukargrensnitt som er tilpassa dette. Dei enklaste fungerer på linje med ei cd-plate, på den måten at lydspora blir avspela i den rekkjefølgja dei var spela inn, og at det berre er mogleg å navigere ved å hoppe eitt og eitt lydspor fram eller tilbake. Den store skilnaden ligg i lagringskapasiteten, som er mykje større på ein mp3-spelar enn på ei cd-plate. Dei meir avanserte gir høve til å organisere lydspora i ulike mapper, og navigering i innhaldet ved hjelp av eit lite display. Det er ikkje kjent om nokon har prøvd å gjere dette i utstillingssamanheng.

31 Eksempel på slik teknologi er mellom anna å finne på nettsidene til franske RSF, som er ein stor internasjonal aktør når det gjeld produksjon av utstyr og løysingar for museum og utstillingar. Sjå produktlista under portaDAP på <http://www.rsf-int.com/>

På ein audioguide der all informasjonen ligg langs ei linje utan å kunne definere ulike nivå, kan det vere fruktbart å organisere informasjonen slik at det er mogleg å «falle av», eller avslutte eit lydspor, utan å gå glipp av informasjon som er avgjerande for samanhengen i utstillinga. Der- som ein får til dette, kan ein kanskje tillate seg å auke den informasjonsmengda ein legg inn på audioguiden.

Både Bryggens Museum og Bergen Byarkiv har sjølv produsert innhaldet til audioguidar i mp3-format. Bryggens Museum gjorde innspelinga sjølv, medan byarkivet fekk ein skodespelar ved Den Nationale Scene til å lese inn lyden i lyd- studioet i teatret. Begge har satsa på ein av dei enkle variantane, mellom anna fordi det var avgjerande at mp3-spelarane skulle vere brukarvenlege også med tanke på synshemma. Begge gir uttrykk for å vere tilfredse med valet.<sup>32</sup>

### Audioguide-system

Her er nemninga audioguide brukt om informasjonsteknologi som er spesialutvikla med tanke på formidling i museum og utstillingar. Fordelen med eit slikt system er at dei er spesielt utvikla

32 Bergen Byarkiv har valt iPod shuffle frå Apple, som er den enklaste iPod varianten. Bruken er enkel og logisk. Brukarpanelet består av eit taktilt hjul, med høve til å klikke oppe og nede for å regulere lyden, til høgre og venstre for å hoppe framover eller bakover, og i midten for å starte og stoppe. Innkjøp av 15 stk. iPod shuffle (Apple) pluss innspeling av lyd (om lag. 45 min fordelte på 22 spor) kom på kr. 20.350,-. Bryggens Museum valde ein spelar frå Creative (Zen Nano Plus). Brukarfunksjonane er plasserte heilt annleis, men museet meiner dei fungerer godt. Dei skil seg elles frå iPod gjennom eit lite display som viser nummeret på lydsporet og eventuelt tittel. Det gjer det mogleg å vite kva for lydspor som blir spela, for den som ser vel å merke.

for å fungere i ein utstillingssamanheng. Nokre fungerer slik at brukaren tastar inn eit nummer i samband med eit aktuell utstillingsobjekt, for så å få spelt av det lydsporet som svarar til nummeret. Andre fungerer slik at det aktuelle lydsporet blir aktivert av eit infraraudt signal når ein kjem i nærleiken av eit utstillingsobjektet.

Audioguidane ved Norveg Kystkultursenter, Norsk Sjøfartsmuseum, Munch-museet og Forsvarets Flysamling Gardermoen er produserte av franske RSF og leverte av samarbeidspartnaren Silhuett Media i Halden, som har stått for innhaldet. Ved Domkirkeodden på Hamar (Hedmarks- museet) er det Audioguide AS på Hamar som har stått for innhaldet, medan det tekniske utstyret kjem frå engelske Antenna Audio.<sup>33</sup>

### PICKUP

Dette er eit audioguidesystem som er utvikla i Sverige, mellom anna for å vere eit rimelegare og enklare alternativ til dei eksempla som er nemnde over. Publikumseininga inneheld ein liten sendar/ mottakar som er koplå til eit par høyretelefonar (eventuelt minislyng). Eit lydspor blir aktivert ved at ein klikkar mot ein annan sendar/mottakar som er montert ved dei aktuelle utstillingsobjekta. Denne sendaren/mottakaren er utforma som eit tydeleg markert punkt (hot spot).

Til den som ønsker å prøve ut systemet, tilbyr produsenten ei demoboks som ein kan låne gratis i 30 dagar. Den inneheld ein PICKUP audioguide med høyretelefonar, sendar/mottakarar, utstyr til å spele inn eigen lyd og ein demotur. I Noreg er

33 Den som er interessert i tekniske spesifikasjonar, kan ta ein titt på produkta frå desse to produsentane på deira heimesider: <http://www.antennaaudio.com> eller <http://www.rsf-int.com>

systemet teke i bruk ved Norsk Folkemuseum og Nordvegen Historiesenter.<sup>34</sup>

## PDA

Personal Digital Assistant er nemninga på ei lita handhalden datamaskin der ein har høve til å leggje inn infomasjon i form av både lyd og bilete. Navigeringa skjer ved at ein trykkjer på ein skjerm, noko som gjer denne teknologien problematisk i høve til synshemma. Men det at ein kan ta i bruk levande bilete, gjer at løysinga er særleg interessant når det gjeld formidling til døve via teiknspråk. Forsøk på slik museumsformidling til døve er gjort ved Finsk Døvemuseum (The Finnish Museum of the Deaf) i Helsingfors.

Når det gjeld bruken av PDA som audiovisuell guide i utstillingssamanheng er dette utprøvd av fleire museum i Noreg: Kystmuseet på Hitra, Nordenfjellske Kunstindustrimuseum, Nidarosdomen, Stavanger Sjøfartsmuseum og publikumsenteret Wergelands Hus på Eidsvoll 1814.<sup>35</sup>

## DAISY

Digital Accessible Information System er egentleg eit lydbokformat utvikla med tanke på synshemma. Lydboka blir lagra på ein cd som kan spelast av på ein eigen DAISY-spelar, eller på ein pc ved hjelp av programvare som kan lastast ned gratis. Det spesielle med dette formatet er at det gir høve til å navigere i informasjonen på tilsvarende måte som ein blar i ei bok. I prinsippet er det mogleg å leggje inn så mange nivå i teksten

som ein vil. Med enkle tastetrykk er det mogleg å hoppe mellom ord, setningar, avsnitt osv. Det finst eigne DAISY-opptakarar som gjer det mogleg å lese inn lyden sjølv, men DAISY-bok produksjonen går først og fremst føre seg ved Norsk Lyd- og Blindeskriftbibliotek. Her er det også mogleg å leige studio for den som ønsker det.<sup>36</sup>

Når det gjeld bruk av DAISY i utstillings-samanheng, er det berre kjent at Sjøfartsmuseet i Göteborg arbeider med å framstille audioguidar i DAISY-format med tanke på synshemma.

## Mobiltelefon

Kulturformidling på mobiltelefon skjer på den enkle måten at ein får opplyst kva for telefonnummer ein kan ringje for å få avspela ei lydmelding. Slik formidling er sett i verk ved Astrup Fearnley Museet. Det kan også leggjast til rette for nedlasting av tekst og bilete på tredje generasjons mobiltelefonar, gjerne med utgangspunkt i ein wap-site (ei mobiltilpassa webside, som vil seie at ho er tilpassa displayet på mobiltelefon). Eit slikt prøveprosjekt er gjennomført ved Erkebispegården i Trondheim, som ledd i eit felles nordisk prosjekt finansiert av Nordisk Ministerråd.<sup>37</sup>

### 4.8.3 Innholdsproduksjon og lydinnspeling

Teknisk sett er det ganske enkelt å setje saman ein audioguide basert på lyd, så i teorien er dette noko som kan gjennomførast ved dei fleste utstillingsinstitusjonar. Det er også mogleg å setje vekk

34 PICKUP blir produsert av Dataton AB: <http://www.dataton.com/news>

35 Alle dei som her er nemnde, har fått innhaldet til sine PDA-guidar laga av Klipp og Lim AS i Trondheim.

36 Informasjon om DAISY kan søkjast mellom anna på nettsidene til Daisyklubben: <http://www.daisyklubben.no/>

37 Prosjektet heitte Nordic Handscape og er presentert på ei eiga nettside der ein også kan finne rapporten frå det norske prosjektet: <http://www.nordichandscape.net/>

delar eller heile arbeidet til kommersielle aktørar. Sjølv med ei enkel løysing er det viktig at kvaliteten på lyden er god.

Ved Bergen Byarkiv fekk dei ein skodespelar ved Den Nationale Scene til å lese inn lyden på audioguiden til utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter». Alle tilbakemeldingane gjekk på at sjølv røysta var viktig for korleis lyden vart opplevd. Bortsett frå at røysta var profesjonell og innspelinga fann stad i eit profesjonelt lydstudio, var lyden av enklaste sort, berre basert på opplesing av tekst. I tillegg valde byarkivet ein svært enkel mp3-spelar til å formidle lyden til publikum. Sjå meir i del 3, kap. 4.5.

Ein motsats til dette finn vi ved Kirsten Flagstad Museum på Hamar som har sett vekk alt arbeidet med å utvikle audioguiding for museet til ein profesjonell innholdsprodusent, som har sitt eige samarbeid med både lydstudio og produsent av audioguide. Audioguiden skal fungere på fleire språk og innehalde fleire nivå av informasjon. Eit nivå er meint for det allmenne publikum og tilpassa ein mottakar på 12 år, og eit er laga for spesielt interesserte. I tillegg skal ein ha høve til å høyre på musikk framført av Kirsten Flagstad i samband med at museet stiller ut kostyme som ho hadde på seg ved ulike operaframсыningar.<sup>38</sup>

## 4.9 Utstillingskatalog

Med tanke på allment tilgjenge bør utstillings-tekstane vere så korte og enkelt formulerte som mogleg. Samsundes kan det vere behov for at

meir informasjon om utstillinga er tilgjengeleg på ein annan måte. Ein utstillingskatalog er ein måte å supplere informasjonen i utstillinga på, anten gjennom å tilby ei utdjuping eller gjennom å tilby alternative tekstformat. Når det gjeld utforming av skrift og tekst, så gjeld dei same retningslinjene som er nemnde i høve til svaksynte og dyslektikarar i punkta over.

Ein audioguide vil gjerne innehalde meir informasjon enn det som er tilgjengeleg som tekst i utstillinga, og sidan innhaldet på ein eventuell audoguide også bør vere tilgjengeleg som tekst, kan det vere ein idé å utforme innhaldet slik at det også kan fungere i ein katalog. Ved Bergen Byarkiv fekk ein ikkje tid til å få laga ein utstillingskatalog i samband med den evaluerte utstillinga. I staden vart manuskriptet til audioguiden lagt fram i ein enkel kopi. Bortsett frå at formatet var litt uhandterleg, fungerte dette som eit fint supplement til utstillinga, særleg i høve til dei høyrselshemma testpersonane.

38 Kirsten Flagstad Museum har fått 480.000 kroner frå Sparebankfondet DnB for å utvikle ein audioguide. Dei innholdsmessige og tekniske sidene ved framstillinga er overlatne til firmaet Audioguide AS på Hamar.

# Å MØTE PUBLIKUM

Kunnskap og haldningar er heilt avgjerande i arbeidet for meir tilgjengelege utstillingar. Når dei praktiske tiltaka kjem til kort, og det vil dei til tider gjere, er det den menneskelege faktoren ein har å falle tilbake på.<sup>39</sup> Det er avgjerande korleis publikum blir møtt. God kunnskap om korleis utstillinga er bygd opp, og korleis ho er tenkt å fungere, er naudsynt for å kunne rettleie publikum til ei best mogleg utstillingsoppleving. Forståing for behova hos dei ulike brukargruppene er også viktig for å kunne opptre fleksibelt og yte personleg service, med det mål for auget å gi alle så gode vilkår som mogleg. Difor er det viktig at alle som kjem i kontakt med publikum, får ei opplæring som gjer dei i stand til å møte ulike brukargrupper på ein open og inkluderande måte.

## 5.1 Spesialomvisingar

Personar med sansetap (synshemma og hørselshemma) vil ha reduserte føresetnader for å følgje

ordinære omvisingar. Difor er gjerne spesielt tilrettelagde omvisingar den beste måten å møte desse gruppene på. Store museum i utlandet har gjerne eit fast tilbod knytt til ein aktivitetskalender, andre tilbyr eskorte ved førehandsbestilling. For mindre institusjonar kan det også vere ein idé å invitere til eigne arrangement for å nå bestemte brukargrupper.

For blinde og svaksynte kan det vere aktuelt å arrangere eigne omvisingar med vekt på synstolking, der det blir lagt til rette for taktile opplevingar.<sup>40</sup> Erfaringa med synstolking er så avgrensa her i landet, ikkje minst når det gjeld utstillingar, at det er avgrensa kor mange gode råd det er mogleg å gi. Ein kvar er i stor grad overlaten til sitt eige skjønn og sin gode vilje. Men det vil vere viktig å konferere med den kompetansen som finst hos personar og miljø som har erfaring med å formidle til synshemma.

<sup>39</sup> Jf. nivå 3 i «Brukbarhetspyramiden» slik den blir skildra under punkt 1.1.

<sup>40</sup> Det må vurderast om utdeling av kvite hanskar kan opne for slik tilnærming. Sjølv om hanskanen påverkar sanseopplevinga, er dette ei god løysing der det er mogleg.

15 øre

# Bergen's Aftenblad

Mandag

på **KRIGSSKI**  
vej nordover.

## 5.2 Teiknspråk

Det krev særleg omtanke dersom tilhøva skal vere tilrettelagde for gjennomføring av teiknspråklege omvisingar. Sidan teiknspråk er eit visuelt språk, handlar det heile tida om å sjå og å bli sett. For å sjå er det viktig med fri sikt til andlet og overkropp på den som talar. Den beste plasseringa er rett i front. I tillegg er det viktig med rett plassering i høve til lys, slik at den som skal sjå, ikkje blir utsett for problem med blending, og slik at det ikkje fell skugge på den som snakkar. Dette gjeld både skugge frå gjenstandar og andre personar og skugge som oppstår på grunn av motlys. Problema er særleg knytte til grupper. Ei gruppe må ikkje vere for stor, og vere tilpassa tilhøva i lokalet. I Trondheim, der ein no er i ferd med å byggje opp Norsk Døvemuseum, er det snakk om å leggje til rette for teiknspråkformidling ved å byggje opp små podium eller amfi på strategiske stader.<sup>41</sup>

Fri sikt og gode lystilhøve er også viktig i høve til munnavlesing som ikkje er knytt til teiknspråk, og såleis for alle tunghørde. Under dårlege lydtilhøve fungerer munnavlesing som supplement til hørsel også for normalt høyrande.

Det at teiknspråk er visuelt, inneber også at dei besøkjande kan sjå på utstillinga og få med seg det som blir sagt samstundes. Ei omvising på teiknspråk vil ta mykje lengre tid enn ei tilsvarende omvising basert på tale. Difor er det viktig å setje av nok tid, slik at dei besøkjande også får tid til å sjå på sjølve utstillinga. Ein må også tenke på kor mykje informasjon ein skal gi om gongen,

41 Museet har eksistert over lengre tid, men vart relativt nyleg lagt inn under Trøndelag Folkemuseum, som i 2006 fekk tildelt pengar over statsbudsjettet for å byggje opp eit nasjonalt museum om historia og kulturen til dei døve.

og kor lange pausar ein skal ta. I ei spesialomvising er det mogleg å ta omsyn til alt dette, men problemstillingane vil bli sette på spissen dersom nokon ønsker å delta med døvetolk på ei ordinær omvising.

I ordinære utstillingar vil element av teiknspråk, på linje med taktile element retta mot blinde, skape mangfald i utstillinga, og stadfeste at ho er orientert mot eit mangfaldig publikum. Bruk av teiknspråk kan også dreie seg om å gi ein teiknspråkleg presentasjon av utstillinga på heimesida til institusjonen.

For å få tak i døvetolk tek ein kontakt med Tolketenesta som er organisert under NAV Hjelpemiddelsentral. Det er viktig å vere ute i god tid, fordi tilgangen på døvetolkar er ein knapp ressurs. Bestillinga skjer på eit eige søknadskjema, og tildelinga skjer i tråd med visse prioriteringsreglar. Betalinga blir rekna ut etter faste satsar. Ved spesielle arrangement kan det vere aktuelt å samarbeide med personar eller organisasjonar som har rettar i høve til Folketrygda, eller andre med tilsvarende fullmakt. Då kan det vere aktuelt å overlate bestillinga av døvetolk til denne samarbeidspartnaren.

## 5.3 Høyrehjelpemiddel

For at personar som er tunghørde, skal ha tilgang til den informasjonen som blir gitt gjennom lyd, må det teknisk tilrettelegging til. Teleslyngje er eit viktig hjelpemiddel for mange høyreapparatbrukarar (for meir om teleslyngje, sjå del 1, kap. 5.15). Ei teleslyngje er elles meint for lokale der ein snakkar og mange lyttar. Løysinga kan fungere i ei utstilling der det er snakk om guiding med mikrofon, men ho fungerer berre i høve til



ein avsendar, og har ikkje same fleksibilitet som andre løysingar.

Ei minislyngje (halsslyngje) er ei personleg teleslyngje som brukaren hengjer kring halsen, og som blir brukt til å høyre på radio, TV og tilsvarende. Alt lydavspelingsutstyr som kan koplast til vanlege høyretelefonar, kan også koplast til minislyngje. Ei minislyngje fungerer oftast slik at ein koplar henne til uttaket for høyretelefonar, men det finst også typar som fungerer trådløst (IR-anlegg).<sup>42</sup> Minislyngje vil mellom anna vere avgjerande for å kunne ta i bruk audioguide.

Mange tunghørde disponerer slikt utstyr privat, og i ei utstilling kan det leggjast til rette for at personar kan ta i bruk personleg utstyr. Dette må i så fall kome tydeleg til uttrykk, til dømes saman med annan informasjon om tilgjenge på heimesidene til utstillaren.

Ei anna løysing er FM-anlegg. Dette blir brukt ved mange museum, fordi det eignar seg godt til omvisingar. Guiden snakkar inn i ein mikrofon som er koplta til ein radiosendar, medan personar som treng det, kan låne ein liten berbar radiomottakar med uttak for høyretelefonar/minislyngje.

---

42 Det finst fleire forhandlarar av slikt utstyr i Noreg. Hjelpemiddelsentralen eller dei aktuelle kompetansesentra under Statped kan vere eit godt utgangspunkt for å samle informasjon.

# DEL 3

## EVALUERINGSRAPPORT FRÅ EI UTSTILLING

ELISABETH AKSELVOLL, 2006–2007

I juni 2005 var det offisiell opning av nye lokale for Bergen Byarkiv. I desse lokala ligg også det første spesialbygde rommet for arkivutstillingar i landet. Opninga vart markert med utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter», som i tillegg til å vere opningsutstilling var byarkivet sitt bidrag til hundreårsmarkeringa for unionsoppløysinga. Som tittelen seier, så dreia utstillinga seg om å formidle 100 år med byhistorie ved hjelp av 100 dokument.

Utstillinga vart til med utgangspunkt i visjonen om at alle bergensarar skal kunne bruke Bergen Byarkiv. For å leve opp til ein grunnverdi om demokrati gjorde ein det vel etablerte prinsippet om universell utforming til målestokk for utstillinga. I dette arbeidet var det få retingslinjer å stø seg til, men ein tok ei avgjersle om å fokusere arbeidet mot tre hovudkategoriar av funksjonsnedsetjing og oppretta ei referansegruppe til hjelp med prosessen. Resultatet var at fleire konkrete tiltak vart sette i verk for å skape ei utstilling med tilgjenge for personar med rørslehemming, synshemming og høyrsløshemming.

Tilrettelegginga vart gjennomført som ledd i ei eksamensoppgåve i museumsformidling ved Høgskulen i Oslo<sup>1</sup>. Den ferdige utstillinga realiserte ikkje alle intensjonane som kom til uttrykk i oppgåva, men oppgåva gir viktig informasjon om prosessen bak utforminga av utstillinga.

I etterkant meinte ein at det var avgjerande å evaluere dei tiltaka som vart gjort for å tilrettelegge utstillinga, for mellom anna å kunne overføre erfaringane til seinare utstillingar. Det vart difor søkt om pengar frå ABM-utvikling for å gjennomføre ei grundig evaluering, og for å skape ein reiskap for framtidig utstillingsarbeid i form av ei handbok. Du sit no med rapporten frå sjølve evalueringa framfor deg.

<sup>1</sup> Eilertsen, Grete og Vadset, Åsta: *Arkiv for alle! Tilrettelegging av utstillingen «1905–2005. 100 år – 100 dokumenter» for mennesker med nedsatt funksjonsevne.*



# METODE FOR EVALUERINGA

## 1.1 Bruk av prosjektgruppe

Alt i føresetnadene for prosjektet var det bestemt at det skulle etablerast ei prosjektgruppe med representantar frå Bergen Byarkiv, Bryggens museum/Bymuseet i Bergen og Kristiansand Folkebibliotek. Dette er institusjonar som kvar på sine område er leiande når det gjeld arbeidet med å sikre personar med nedsett funksjonsevne tilgang til sine tilbod. I tillegg låg det i premissane at evalueringa skulle gjennomførast i nært samarbeid med brukarane, gjennom eit samarbeid med Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon i Bergen (FFO). Arbeidet byrja såleis med å setje saman prosjektgruppa og supplere den med representantar for dei ulike brukargruppene som evalueringa skulle rette seg mot. I tillegg til gruppene rørslehemma, synshemma og høyrsllehemma, som ein hadde hatt særleg fokus på å inkludere i utstillinga, vart det bestemt at prosjektgruppa også skulle omfatte ein representant for personar med spesifikke lesevanskar (dysleksi).

Gruppa var tenkt som ein ressurs til hjelp med å bli kjend med dei ulike brukargruppene, med å

utforme ein metode for sjølve evalueringa, og til å kome i kontakt med aktuelle brukarrepresentantar. For å finne representantar til prosjektgruppa vart det teke kontakt med FFO Bergen, som presenterte ei liste med aktuelle kandidatar. Etter kritikk vart det klart at også Samarbeidsforum for Funksjonshemmedes Organisasjoner (SAFO) burde vere med i prosessen for å sikre ein så god tilgang på kandidatar som mogleg.

Prosjektgruppa hadde til slutt 10 personar: Anne Brit Vihovde frå Bryggens Museum/Bymuseet i Bergen, Anne Kristin Undlien frå Kristiansand Folkebibliotek, Mona Nielsen og Åsta Vadset frå Bergen Byarkiv, Alf-Are Skog frå Norges Handikapforbund, Hans Grove frå Dysleksiforeninga, Lisbeth Solbakken frå Cerebral Pareseforeninga, Oddny Karie Jensen frå Vestlandske Blindeforbund, Rune Anda frå Bergen Døvesenter og Elisabeth Akselvoll (prosjektleiar).

## 1.2 Samansetjing av brukargrupper og brukarrepresentantar

Før ein kunne byrje å rekruttere brukarrepresentantar, var det naudsynt å definere brukargruppene nærmare og bestemme kor mange representantar ein skulle ha med frå kvar gruppe. Resultatet var ei inndeling i til saman åtte ulike grupper: blinde, svaksynte, døve, tunghørde, personar i rullestol, andre rørslehemma, personar med dysleksi og til sist ei gruppe tiandeklassingar. Den siste gruppa kom til fordi Bergen Byarkiv var i ferd med å utvikle eit skuleprosjekt retta mot siste trinnet på ungdomsskulen, og ein ønskte å bli betre kjend med denne gruppa. Det vart vidare bestemt at kvar gruppe skulle vere representert med tre personar, bortsett frå ungdomsgruppa som ein bestemte skulle ha fire medlemmer. Ungdomane vart rekrutterte gjennom ein klasselærer ved skulen som byarkivet samarbeidde med, medan dei andre vart rekrutterte gjennom medlemmene i prosjektgruppa.

Det låg i korta at dette ikkje kunne bli ei omfattande statistisk undersøking. Men gjennom å leggje vekt på dei personlege erfaringane trudde ein likevel å kunne hente inn mykje interessant kunnskap og kanskje ane nokre generelle tendensar.

## 1.3 Utforming av spørjeskjema

Etter møte og samtalar med deltakarane i prosjektgruppa, der føremålet var å bli kjende med brukargruppene, deira behov og interesser, vart det utarbeidd eit spørjeskjema. Spørsmåla var knytte til dei ulike utstillingsdelane og til dei verkemidla som var tekne i bruk i kvar del. Skjemaet vart svært omfattande og detaljert, men tanken var at det skulle danne grunnlag for eit intervju

der brukarane si oppleving av utstillinga skulle stå i sentrum. Målsetnaden var ikkje at alle skulle svare på alt, men å finne ei form som kunne tilpassast den einskilde og sikre at intervjuet gav mest mogleg relevant informasjon. Spørjeskjemaet finst som vedlegg til rapporten.

## 1.4 Praktisk gjennomføring

Intervjuet vart gjennomført ved at brukarrepresentantane vart inviterte til å gå i utstillinga og etterpå vere med på ein samtale der fokus skulle vere retta på den subjektive opplevinga. Ein ville at brukarane skulle flytte seg så fritt i utstillinga som mogleg, og sjølv bestemme kor mykje tid dei ønskte å bruke, og kva for element i utstillinga dei ville bruke den på. Det vart brukt alt frå 15 minutt til 1 time og 15 minutt. Ettersom audioguiden varte i 45 minutt, brukte dei fleste om lag 1 time i utstillinga. Blant dei som ikkje brukte audioguiden, strekte tida i utstillinga seg frå 15 til 40 minutt. To av desse kunne ikkje bruke audioguiden, medan den som brukte minst tid, ikkje ønskte å bruke den.

Intervjuet eller samtalane strekte seg også frå 30 minutt til 1 time og 30 minutt. Dei som brukte lengst tid i utstillinga, hadde som regel mest å prate om etterpå. Unntaket var ungdomsgruppa, som syntes at det meste var greitt. Det hang sjølv sagt også saman med at utstillinga og evalueringa ikkje var så spesifikt retta inn mot denne gruppa som mot dei andre gruppene. Ein annan tendens var at intervjuet tok kortare tid etter kvart som prosjektleiaren fekk meir erfaring, kunnskap og forståing for dei ulike situasjonane.

Metoden for undersøkinga kunne ikkje bli strengt vitenskapleg. Dei ulike gruppene var for

små, og variasjonen i funksjonsevne innan kvar einskild gruppe var stor. Den mest homogene gruppa var nok ungdomsgruppa. Dessutan var det ikkje mogleg å oppfylle målet om kor mange deltakarar undersøkinga skulle bruke. Innan tidsramma var det berre mogleg å få 23 av dei ønskte 26 deltakarane til å kome.

Mange brukarar hadde dessutan fleire handikap, noko som kompliserte vurderinga av dei svara som kom fram. Fire av dei fem personane med rørslehemming sat i rullestol. Av desse hadde fire andre rørslehemmingar, medan ein av desse igjen var nærsynt. Tilbakemeldingane er tekne hand om så godt som mogleg med tanke på å få mest mogleg ut av ei avgrensa undersøking. Undersøkinga kan altså i streng forstand ikkje seiast å vere representativ for andre enn kvar og ein av dei involverte. Den personlege og individuelt tilpassa gjennomføringa av intervjuet gjer også at det ikkje finst noka nøytral tolking av resultatane. Gjennomføringa av evalueringa har kanskje først og fremst skapt ei erfaring som denne rapporten freistar å formidle vidare.

# OM UTSTILLINGA

## 2.1 Målsetjing for utstillinga

Føremålet med utstillinga var å vise glimt frå Bergens historie i tida 1905–2005 gjennom hundre dokument. I val av arkivdokument var ein opp-teken av å vise litt av det mangfaldet som finst i magasinane i byarkivet, både når det gjeld innhald og typar dokument, og ein ville vise korleis arkiva har forandra seg i løpet av desse hundre åra.

Eit overordna mål var at utstillinga også skulle vere tilgjengeleg for flest mogleg. Det vil seie at også personar med nedsett funksjonsevne skulle kunne ha utbyte av utstillinga. Elles ønskte ein å lage ei utstilling som, i alle fall til ein viss grad, kunne aktivisere publikum.

## 2.2 Korleis utstillinga var bygd opp

Utstillinga var delt i tre hovuddelar. Del 1, «Bergensere», tok for seg korleis det var å bu og leve i Bergen i desse åra. Del 2, «Det skjer!», tok for seg små og store hendingar som fann stad i Bergen, og del 3, «Bergen», handla om korleis byen har utvikla seg fysisk gjennom byutvidingar, brannar, riving, utbyggingar osv. Kvar hovuddel var igjen



Inngangen til utstillinga «1905–2005. 100 dokument». Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

delt inn i mindre undertema. Under «Bergensere» vart det til dømes fokusert på skule, arbeid, ferie og fritid, bustadtilhøve, sosiale tilhøve osv.

Kvar hovuddel vart introdusert med ein tekst og ei vertikal tidslinje. Teksten gav ein presentasjon av emnet for den aktuelle delen. Tidslinja tidfesta viktige hendingar knytte til emnet og var illustrert med fleire fotografi. Både tekstplakaten og tidslinja var skriven ut med svart tekst på



Biletet viser korleis utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter» var organisert. Foto: Bjarne Medbye, Bergen Byarkiv.

blank folie, og tekstplakaten var montert i farga passe-partout. For å skilja dei tre hovuddelane frå kvarandre vart det brukt ulike fargar: raud, gul og blå. I tillegg til hovudtekstane fanst det kortare tekstar knytte til dei ulike undertema og til dokumenta som var utstilte.

Ved inngangspartiet hang det ein introduksjon til utstillinga. Det var ein tekstplakat med svart skrift på kvit kartong og eit kart over utstillinga utført i svellpapir. Kartet skulle gjere det mogleg for blinde og svaksynte å orientere seg i lokalet.

På ein smal lettvegg rett overfor introduksjonsteksten var det hengt opp ei stor forstørring av eit

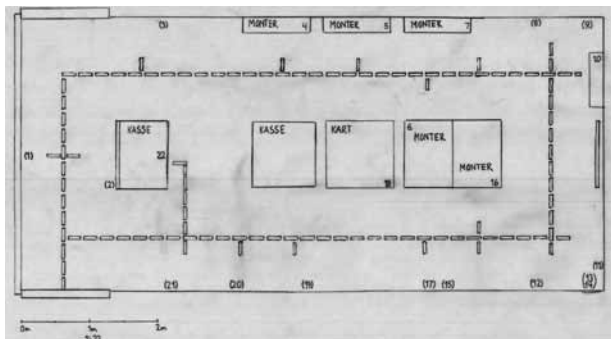
handskrive brev frå 1905: ein søknad om løyve til å demonstrere for kvinneleg stemmerett. Dette brevet var ikkje direkte knytt opp mot dei ulike tema i utstillinga, men representerte eit aktuelt tema på denne tida. Brevet fekk sin motsats på andre sida av lettveggen, der slutten av utstillinga var markert med ei utskrift av eit elektronisk tekstdokument med ordførar Friele si helsing til bergensarane frå 2005.

### 2.3 Organisering av utstillingslokalet

Ustillingslokalet ligg i tilknytning til resepsjonsområdet i byarkivet. Lokalet er lite (4 x 8 meter) og er



skilt frå resepsjonsområdet ved ein kortvegg i sota glas monterert i ei raud stålramme. Glasveggen er trekt noko ut frå dei to langveggene, slik at det er inngang til utstillingslokalet frå to sider. Taket og veggene er kvite, medan golvet er dekt av grå teppeflis. Utstillinga er opplyst ved hjelp av spottar som kan flyttast langs skjener i taket.



Plan over utstillinga som viser leielinjene og plassering av utstillingsdelane. Illustrasjon: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

Ein hadde som mål å lage ein tydeleg gang i utstillinga med ei klar byrjing og ein klar slutt, der dei tre hovuddelane var tydeleg skilde frå kvarandre. På grunn av plassen var ikkje dette alltid mogleg, og plasseringa i dei ulike delane gjekk difor noko over i kvarandre. Store delar av utstillinga var monterte langs veggene, og her var dei tre hovudemna ganske tydeleg skilde.

I den eine langveggen vart det felt inn to store teikningsskap med til saman 20 skuffer. Det vart laga pleksiglasplater til skuffene slik at dei kunne brukast til syning av originaldokument. Kvar skuffe omhandla eitt tema, og inneheldt kart, teikningar, fotografi, gjenstandar, avisutklipp, brev, plakatar m.m. I to av skuffene var det også taktile teikningar og tekst i blindeskrift (sjå kap.

3.6 og 4.7.3). Teikningsskapa innebar ei kraftig utviding av utstillingsplassen, samtidig som publikum kunne aktiviserast ved å trekkje ut skuffene. Over skuffene vart det laga ein stor monter i veggen, som inneheldt opne hyller med pleksiglas framfor. Her var det stilt ut ulike typar modellar, protokollar, fotoalbum, plakatar, gjenstandar osv. Etter innhaldet høyrde arkivdokumenta både i teikningsskuffene og hyllene over til alle dei tre delane i utstillinga.

Golvplassen midt i rommet vart forsøkt utnytta best mogleg ved bruk av montrar og arkivskuffer, også desse med innhald knytta til alle dei tre hovudemna i utstillinga. I samband med utstillinga vart det bygd egne montrar, som også skal kunne nyttast ved seinare høve. Montrane på golvet hadde soklar i tre og lokk i glas, og vart laga i ulike storleikar (sjå kap. 4.2.3). Midt i rommet var det dessutan laga ei stor hylle eller eit bord av gamle arkivskuffer i tre. Her var det plassert spesiallaga arkivboksar og album som publikum kunne opne og bla i, og desse inneheldt kopiar av arkivdokument (sjå kap. 4.3.2). I albuma var kopiane klipte ut og limte inn i lag med små kommenterande tekstar. I det eine albumet var det også plassert eit taktilt element (sjå kap. 3.6 og 4.7.4). I eskene var kopiane lagde laust nedi, nokre i konvoluttar, andre i enkle mapper. I kvar eske var det også lagt ned ein del tekst. Alle album og esker hadde sine eige tema: krig, brann, katastrofar, samferdsle, sportsklubben Brann, kvinner i arkiv, hemmelege dokument frå krigen, personopplysningar osv.

I tillegg til hovudtema i utstillinga var det, som avslutning på utstillinga, ein seksjon med ulike lagringsmedia for arkivmateriale: ei

reiseskrivemaskin, ein gamal berbar PC, ein gamal protokoll, ei saksmappe, ein datadisk, ein diskett, ein cd osv. Desse gjenstandane var tilgjengelege slik at publikum kunne ta på dei.

## **2.4 Ein kort gjennomgang av innhaldet i utstillinga**

### **2.4.1 «Bergensere»**

Det første hovudtemaet, «Bergensere», inneheldt dokument knytte til tema som skule, arbeidsliv, heim og fritid og bustadtilhøve. På veggen hang tre glasmontrar som var dekte av frosta folie forsynt med kikhol i ulike høgder. Kikhola var laga for å aktivisere publikum. Montrane inneheldt dokument knytte til kvart sitt tema: skule, arbeidsliv og heim og fritid. I skulemonteren var det mellom anna ein klasseprotokoll, eit klassebilette, forsida av ei skuleavis, eit avisutlipp om gutar og skulekjøkenundervisning osv.

På veggen ved sida av montrane var det hengt opp to dokument bak pleksiglas. Desse var knytte til temaet «bustadtilhøve». Det eine var ei fargelagd fasadeteikning av eit kommunalt boligkompleks frå 1918, det andre eit brev til Bergen helseråd om dei dårlege bustadtilhøva. Brevet vart vist både i original og som avskrift. I ein av montrane på golvet var det stilt ut fleire store protokollar frå fattigvesenet. Hovudboka for 1911 låg oppslegen, slik at ein kunne lese om utbetalingane.

### **2.4.2 «Det skjer!»**

Temaet «Det skjer!» formidla små og store hendingar som har engasjert bergensarane. Langs endeveggen i lokalet var det plassert modellar av fire av dei nye søylene på Torgallmenningen – på folkemunne kalla for «Barbiebeina». Dei var

plasserte tilgjengeleg i ei treramme slik at det var mogleg å ta på dei. Til venstre for modellane hang det nokre eksempel på avisoverskrifter som stod på trykk i samband med debatten om utforminga av Torgallmenningen. Overskriftene vart viste på svellpapir, både som punktsskrift og som taktilt tilgjengeleg skrift.

På veggen over modellane vart det vist ein film som gjekk kontinuerleg, sett saman av tre ulike filmklipp med til saman 13 minuttar spilletid. Det eine filmklippet var ein stumfilm med tekstplakatar, som viste opninga av kraftanlegget ved Arne fabrikk i 1935. Den andre var med lyd og viste bilete frå eksplosjonsulykka i april 1944. Den tredje filmen var også med lyd og viste musikkvideoen til vinnarmelodien i Grand Prix 1986, då den internasjonale finalen vart arrangert i Grieghallen. Lyden til filmklippa kunne ein høyre via høyretelefonar som hang på veggen.

Ved sida av modellane og filmen var det ein stor kinoplakat frå 1955 saman med ein tekst om historia til kinoen i Bergen. Arkivdokument knytte til Roald Amundsen si vitjing i Bergen i 1926 var plasserte i hyllene over teikningsskapa, mellom anna ein velkomstplakat, avisstoff og kai-protokollen der hamnebesøket vart notert. I fleire av skuffene, og i eska og albuma på golvet, fanst det også dokument knytte til dette temaet.

### **2.4.3 «Bergen»**

Det tredje hovudemnet, «Bergen», fortalde om korleis byen fysisk har forandra seg dei siste hundre åra, med tema som bybrann og gjenoppbygging, regulering av nye bustadområde, nytt rådhus osv. Her vart det mellom anna vist fleire arkitekturteikningar bak pleksiglas: ein akvarell

av Torgallmenningen slik den var tenkt oppbygd etter bybrannen i 1916, og ulike typar neonreklameskilt frå 1950-talet. Eit konkurranseutkast frå 1951 til utforming av nytt rådhus vart presentert saman med underskriftslistar mot bygging av rådhusblokken i 1970.

I golvet var det plassert ein kopi av eit kart over Bergen frå 1930 der hovudutløpa for kloakken var teikna inn. Det var lagd ei pleksiglasplate over kartet slik at det var mogleg å gå over det. I hyllene over teikningsskuffene vart det mellom anna vist dokument knytte til utbygging av Sandviken, til dømes eit reguleringskart frå 1911 og ein landskapsmodell i tre som vart laga i samband med reguleringa.

I ein frittståande monter nær endeveggen vart det vist utkast til ulike byvåpen for Bergen frå 1924. Utanpå sjølve glashetta var det montert ei taktil utgåve av byvåpenet i svellpapir.

# TILRETTELEGGINGSTILTAK

## 3.1 Ei tilgjengeleg utstilling

Målet var at utstillinga skulle vere tilgjengeleg for flest mogleg, også grupper ein tradisjonelt har teke lite omsyn til i samband med utstillingar. Det dreia seg i denne samanhengen om personar med nedsett funksjonsevne. Ein ønskte ikkje å lage ei spesialutstilling retta mot ei eller fleire utvalde grupper, men i samråd med prinsippet om universell utforming søkte ein mot ei fellesløyning som femna om flest mogleg.

Då ein byrja arbeidet med utstillinga, hadde ein ingen tankar om å gjere utstillinga tilgjengeleg, og dette arbeidet kom ein difor i gang med ganske seint i planlegginga. I byrjinga fokuserte ein på tryggleiken til materialet som skulle stillast ut, best mogleg utnytting av rommet og på den visuelle heilskapen i utstillinga. Når ein etter kvart også skulle ta omsyn til tilgjenge, måtte ein sjå dette i samheng med dei andre prinsippa i utforminga av utstillinga. Det var heller ikkje budsjettert med midlar til særskilde tiltak for å auke tilgjenge til utstillinga. Dette førte naturleg nok til at ein måtte inngå ein del kompromiss undervegs,

og det kunne heller ikkje vere eit mål at alt skulle gjerast tilgjengeleg. Utgangspunktet vart difor at ei vanleg utstilling, gjennom visse grep, skulle gjerast så tilgjengeleg som mogleg, også for personar med nedsett evne til å sjå, høyre og røre seg.

Dette var ei todelt utfordring. På den eine sida gjaldt det å sikre desse gruppene fysisk tilgang til sjølve utstillingslokalet. På den andre sida handla det om å gjere innhaldet i utstillinga tilgjengeleg for personar med sansetap. Den første intensjonen vart freista teken vare på gjennom å sikre manøvreringsrom for personar i rullestol og orientering for personar med synshemming. Utfordringa i den andre intensjonen var først og fremst knytt til det å sikre personar med synshemming og lesevanskar tilgang til innhaldet i utstillinga, og å sikre eit alternativ til lyd.

## 3.2 Fysisk tilgjenge for rullestol

Utstillingslokalet er lite, og dette gjer det vanskeleg å plassere utstillingselement i rommet samstundes som ein skal kunne manøvrere med rullestol. Mykje av utstillinga var montert langs

veggene, men nokre element var knytte til montrar og kasser plasserte langs midten av rommet. For å sikre tilgjenge for personar i rullestol passa ein på at avstanden mellom dei ulike utstillingsdelane heldt minimumsmåla som er gjevne av Norges Handikapforbund. Det blei også sett av tilstrekkeleg snuareal inst i lokalet. Trass i dette viser evalueringa at fleire av personane i rullestol ikkje opplevde å kunne manøvrere i utstillinga på ein fri måte (sjå kap. 4.2.1).



Sjøl om gangareala følgde minimumsmåla, var det knapt med plass til å manøvrere fritt i utstillinga. Foto: Åsta Vadset, Bergen Byarkiv.

Når det gjaldt plassering av dei ulike utstillings-elementa, freista ein i så stor grad som mogleg å ta omsyn til sikthøgda for personar i rullestol. Både når det gjaldt tidslinjene og tekstane og dokumenta på veggen, prøvde ein å plassere dei i ei høgd som gjorde heile teksten leseleg når ein sat. Ein freista også å få den beste høgda på montrane. Resultatet blei ofte eit kompromiss for å få det bra både for dei som sit og dei som står, samtidig som ein skulle klare å få plassert alle tekstar og

dokument inn i eit lite rom. Ofte var det vanskeleg å gjere det perfekt for alle grupper. Til dømes viste det seg i evalueringa at fleire av montrane var vanskeleg tilgjengelege for personar i rullestol, sjølv om ein trudde at dei skulle fungere godt.

### 3.3 Orientering for synshemma

I byrjinga av utstillinga var det plassert eit taktilt kart over rommet. Kartet var utført i svellpapir og viste omrisset av rommet med utgangar og plassering av utstillingsmontrar. Det taktile kartet skulle gjere det mogleg for synshemma å danne seg eit inntrykk av heilskapen og strukturen i utstillinga. I tillegg til dette var både den visuelle (fargar og lys) og den taktile markeringa av inngangen til utstillinga (endring i underlag frå golvbelegg til teppe) tenkt som orienteringshjelp for personar med nedsett synsevne.

For å gjere det mogleg for synshemma å orientere seg inne i sjølve utstillinga, vart det lagd ei leielinje på golvet. Leielinja var laga av tynne, spesialproduserte eikeelement som var skrudde ned i golvet med små mellomrom. Leielinja vart lagd i rette linjer parallelt med veggene i utstillinga, og dei ulike utstillings-elementa vart markerte med tverrgåande element til høgre eller venstre for hovudlinja. Eikeelementa danna eit relieff mot golvet som gjorde det mogleg for blinde personar å kjenne dei med stokk eller gjennom fotsolane, og dei var i kontrastfarge til underlaget (lys eik mot mørk grå teppeflis), slik at dei også skulle fungere for svaksynte.



Leielinja av eikelister på golvet i utstillinga. Foto: Åsta Vadset, Bergen Byarkiv.

Kvar del av utstillinga var merkt med nummer frå 1 til 22, og delane var plasserte etter kvarandre langs leielinja. Dette gir utstillinga ei klar byrjing og ein klar slutt, noko som er

ein føresetnad både for orientering langs ei leielinje, og for bruk av ein audioguide med avgrensa navigeringsfridom. Nummera var ganske store for å vere leselege for svaksynte, og dei var i tillegg merkte med tal i punktskrift for å vere tilgjengelege for blinde.

### 3.4 Tilgjengeleg innhald

Ønsket om å nå fram til besøkjande med ulike føresetnader påverka ikkje berre den fysiske utforminga av utstillinga, men også utvalet av dokument og måten desse vart presenterte på. For å gjere innhaldet tilgjengeleg for eit mangfaldig publikum, vart det lagt vekt på å appellere til fleire sansar, og til å aktivisere dei besøkjande på ulike måtar. I første omgang var ein oppteken av å vise breidd i arkivmaterialet. Ein mønstra difor alle typar arkivmateriale som byarkivet tek vare på: tekstdokument, foto, film, kart, teikningar og gjenstandar. Dette gav grunnlag for eit visuelt mangfald som vart forsterka av dei mange presentasjonsformene.

Utstillinga som heilskap var utforma slik at det var lov å ta på det som var tilgjengeleg. Originale dokument og gjenstandar var difor sikra bak glas. Ein del av dette materialet vart presentert i montrar. Resten hang på veggene eller var plassert i teikningsskuffene. Begge stader var dei monterte med passepartout og glas. Nokre av dokumenta vart også presenterte som forstørra kopiar og avskrift, for å gjere dei meir tilgjengelege. I tillegg til originaldokumenta var det laga ei rekkje autentiske kopiar av arkivmateriale frå samlingane i byarkivet. Som eit ledd i å aktivisere publikum vart desse plasserte i album og esker med lokk som dei besøkjande kunne opne og bla i. Det viste seg at desse grepa ikkje alltid fungerte optimalt for brukarane med nedsett funksjonsevne, sjå kap. 4.2.6.



Kopiar av arkivdokument var mellom anna plasserte i esker. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

### 3.5 Utstillingstekstar

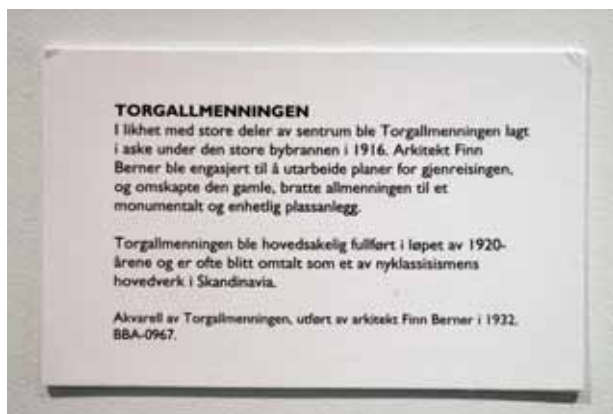
I tillegg til dokument og gjenstandar inneheldt utstillinga tekstar i ulike format. Ved val av skrifttype, skriftstorleik og tekstmengd freista ein å ta omsyn til at tekstane skulle kunne lesast også av svaksynte og personar med dysleksi. Til dømes la ein vekt på at språket skulle vere enkelt, og ein sette også ei maks lengd på tekstane på rundt 40 ord.

For å gjere utstillingstekstane tilgjengelege for synshemma valde ein å gjere dei tilgjengelege som lyd i form av ein audioguide. Punktskrift kunne ha

vore eit alternativ, men ein rekna med at lyd var eigna til å nå langt fleire. Lyd er dessutan avgjerande for svaksynte og for personar med lese- eller forståingsvanskar. Punktskrift vart nytta i nokre høve (sjå kap. 3.6 og 4.7.2).

Tanken om å lage ein utstillingskatalog vart ikkje realisert. Innhaldet på audioguiden vart difor gjort tilgjengeleg ved at manuskriptet vart lagt fram som ein samanstifta kopi i A4-format. Dette vart først og fremst gjort for å gjere all informasjon tilgjengeleg for dei som ikkje kunne eller ønskte å gjere seg nytte av audioguiden. Informasjon om utstillinga var altså tilgjengeleg for alle som kunne lese eller lytte.

Utanfor sjølve utstillingslokalet gjorde ein alle papirdokumenta tilgjengelege i kopi. Desse kopi-ane kunne ein også bruke på arkivet sin lese-tv, slik at ein kunne få dokumenta forstørra. Kopiane var først og fremst meinte å vere eit tilbod til svaksynte, men kunne brukast av alle som ønskte å setje seg ned for å sjå nærmare på noko.



**Teksten til eit av dokumenta i utstillinga.** Foto: Elisabeth Aksenvoll, Bergen

Byarkiv.

### 3.6 Taktile element

For å gjere utstillinga så tilgjengeleg som mogleg for blinde og svaksynte, vart det også nytta taktile element. Til dømes fanst det gjenstandar det var lov å ta på: modellen av søylene på Torgallmenningen, ein landskapsmodell med bygningar, dei ulike lagringsmedia for arkivinformatjon (skrivemaskin, protokoll, saksmappe, diskett osv.), og dei gamle arkivskapa og kassene som vart brukte i presentasjonen.

I tillegg vart svellpapir nytta for å gjere nokre utstillingselement taktilt tilgjengelege for blinde. To arkitekturteikningar vart forenkla for å kunne bli leselege på svellpapir, det same gjaldt byvåpenet til Bergen. I tillegg var nokre avisoverskrifter presenterte i svellpapir. Dette vart gjort for å gi blinde og svaksynte eit inntrykk av korleis overskriftene såg ut.

Saman med desse taktile elementa vart punktskrift nytta som eit supplement til lyd, og både tekstane til dokumenta i svellpapir og overskriftene i svellpapir var presenterte i punktskrift. Punktskrift vart dessutan nytta for å betre orienteringa i utstillinga for blinde, ved at teksten på det taktile kartet og numra på utstillingsdelane var i punktskrift.



**Teikning på svellpapir med tekst i punktskrift.**

Foto: Bjarne Medby, Bergen  
Byarkiv.

### 3.7 Audioguide

For å gi blinde tilgang til utstillingsinnhaldet vart det utvikla ein audioguide. Den gjenga utstillingstekstane med ein del tilleggsinformasjon, og hadde som målsetting at synshemma skulle kunne gå i utstillinga på sjølvstendig grunnlag.

I tillegg til å vere innhaldsformidlar hadde audioguiden også funksjon som orienteringshjelp. Utstillinga hadde 22 nummererte delar som var plasserte etter kvarandre på leielinja, og til kvar del svarta det eit nummerert lydspor på audioguiden. Slik kunne personar med nedsett synsevne halde seg orienterte om kvar i utstillinga dei var. Til kvart lydspor var det dessutan knytt ei navigasjonstilvising som fortalde korleis ein skulle orientere seg fram til neste utstillingsdel. Gjennom å trykkje på pauseknappen og hoppe framover og bakover i lydspora kunne dei sjølve bestemme kor lang tid dei ønskte å bruke på kvar del.

Alle tekstane som hang framme i utstillinga, vart lesne opp på audioguiden. I tillegg gav audioguiden tilleggsinformasjon om nokre av utstillingsdelane, og utvalde dokument vart lesne opp. Tekstane som var monterte i teikningsskuffer og i album, eller plasserte i esker, var derimot ikkje tilgjengelege i form av lyd.

Som audioguide fall valet på ein mp3-spelar i staden for ei meir profesjonell museumslysing, noko som også gjorde at kostnadene vart overkomelege. Lyden vart spela inn i lydstudioet ved



I tillegg til nokre tekstar i punktskrift, var innhaldet i utstillinga formidla på ein audioguide. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

Den Nationale Scene. Valet av mp3-spelar fall på Apple sin i-Pod Shuffle, fordi den skulle vere lett å betene, også for personar med nedsett syn. Beteningspanelet er enkelt, logisk, og let seg lese taktilt. For meir om bruk av audioguidar og andre system, sjå del 2, kap. 4.8.



Stemmede:  
BRIANN  
Eriksson, Emma 3/4  
290 JA - 1 NEI

Ja!

Ja.



Forsamling Chr. K. Gran og Einar Lind med klubben av stemmerollen

Ja!

Resultatet ble sendt til Godfred Hage i et brev datert den 7. juni 1941  
Brevet lød.

Herr Godfr. H. Hage,  
h.r.  
Vi refererer til vår herr Christen K. Grans samtale med Dem og må  
meddele at Sportsklubben Branns styre ikke kan undertegne den foreslåtte  
erklæring. På generalforsamlingen avholdt den 5. juni antas 292 mot-  
stemmer. Resultatet av den skriftlige avstemning var at 290 medlemmer  
pantse ikke, og et mindretal skulle undertegne den foreslåtte erklæring. En  
Med henvisning til Herr E. Reichens kommersielle avsettelse av det gamle  
styre og innsettelse av Dem som formann må vi presentere på hvelgheten  
av dette skritt.

Vi ber Dem overbevise vår jurast til rette vedkommende.  
Sportsklubben Brann.  
Chr. K. Gran, formann.  
Karlhen Wjerner, viseformann.

God Hage var på det daværende tidspunkt ikke medlem av Brann. Han  
ble medlem i januar 1941.  
9. juni 1941 ble Branns formann, Chr. K. Gran, innkalt til møte med  
styrets representanter, sekretær Finnevad og advokat Gjerdram på  
Hagens kontor. Herrens var kommet en avstand fra Oslo for å meddele at  
han var villig til å overta alle eiendeler og arkiv til det nye styre. På  
møtet ble det besluttet at det nye styre skulle bestå av dem som ble foreslått  
av Brann og nytt styre.

Ja

DESKANDER 1941

Ja!

Ja!!!!  
By Nielsen.

me

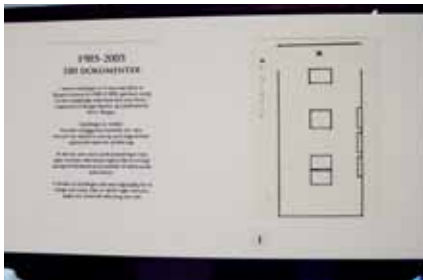
me

# RESULTAT AV EVALUERINGA

## 4.1 Orientering

### 4.1.1 Taktilt kart

Introduksjonen til utstillinga var plassert åleine på innsida av glasveggen, som ein del av sjølve utstillinga. Den var laga som eit taktilt kart i svellpapir i A-3 format. Kartet viste omrisset av utstillingslokalet med plassering av inngang og montrar, og ein X med tilhøyrande tekst: «Her står du». Ved sida av kartet var det ein tekst som gav ein kort presentasjon av innhaldet i utstillinga og fortalde om målet om universell utforming. Både kartet og teksten var monterte i passepartout og hengde opp på veggen. På audioguiden og i manuskriptet vart det i tillegg gitt informasjon om tilrettelegging for synshemma og bruk av i-Pod.



Det taktile kartet og introduksjonen til utstillinga.

Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

I tillegg til personar med synshemming kan personar i rullestol ha nytte av eit kart fordi dei ikkje har høve til å skaffe seg oversikt over rommet på same måte som personar som står. Dessutan minnte kartet andre brukarar om at menneske har ulike behov, noko som må kunne seiast å ha ein verdi i seg sjølv.

Målgruppa blinde og svaksynte reagerte positivt på initiativet, men negativt på plasseringa og utforminga av kartet. Tilbakemeldingane gjekk på at kartet burde vore plassert ved inngangen til utstillinga, og altså skild frå sjølve utstillinga. Det var også eit problem at kartet var hengt opp på veggen. Det ideelle hadde vore om kartet stod på skrå mot lesaren, eventuelt låg flatt, i ei høgdom som tillét handa å kvile mot overflata. Dette gjeld alle element som skal lesast taktilt, som svellpapir eller punktsskrift. Ein av brukarane var blitt blind for få år sidan, og særleg for denne gruppa, som ofte har lite trening i å lese taktill informasjon, er god plassering særst viktig.

Fleire synshemma, både blinde og svaksynte, opplevde i tillegg at kartet hang «opp ned». Desse

meinte at kartet burde vore plassert slik at markøren X for personen (her står du) kom nedst på kartet, og at det ville gjere det lettare å visualisere rommet framføre seg. Ein av dei svaksynte brukarane var også rullestolbrukar og kommenterte at kartet var uleseleg fordi det var plassert for høgt på veggen, og at kontrasten i tillegg verka grå. For å betre kontrasten kunne ein kanskje teikne opp att konturane etter at papiret har vore varmebehandla.

På kartet var ein kort tekst i punktskrift, der bokstavane var plasserte vertikalt ovanfrå og ned, i staden for horisontalt. Ein visste på førehand at denne plasseringa var uheldig, og det kom kommentarar som stadfesta dette. Plasseringa inne i ein passepartout skapte også problem for brukarane. Dette fordi passepartouten er det tydelegaste taktile signalet som kartet gir, samstundes som det ikkje representerer informasjon. Det blei heller ikkje gitt noka forklaring på lydguiden. Dersom ein hadde opplyst om passepartouten på lydguiden, kunne den fungert som eit godt utgangspunkt for vidare informasjon, til dømes i kombinasjon med at ein fekk vite kvar innanfor denne firkanten markøren X for personen var å finne.

Ein brukar reagerte på at lydguiden ikkje gav noka hjelp til å lese kartet. Den same brukaren meinte at dei ulike utstillingsdelane burde vore merkte av. Ein annan brukar kommenterte at planteikninga var vanskeleg å forstå, og at han eigentleg først forstod henne etter å ha vore i utstillinga ei tid. Denne brukaren meinte også at kartet burde innehalde informasjon om orienteringsretning og kvar ein skulle gå, til dømes ved hjelp av piler eller nummer. Ein annan brukar syntes kartet var forvirrande.

Eit godt taktilt kart kan vere ein føresetnad for at orienteringshemma skal kunne vere i ei utstilling på eiga hand, men denne utstillinga var så lita at mangelen på kart ikkje hadde avgjerande innverknad på utstillingsopplevinga. For dei blinde brukarane var det uansett ikkje noko alternativ å skulle vere åleine i utstillinga, og det synest å vere vanskeleg å unngå behov for ein viss grad av assistanse. Eit meir fleksibelt kart med eit noko større informasjonsinnhald, til dømes i form av eit laust kart plassert ved inngangen, hadde truleg vore ei betre løysing.

#### 4.1.2 Leielinjer

Utstillinga var forsynt med leielinjer framstilt av lyse eikeelement monterte direkte på mørk grå teppeflis. Eikeelementa vart laga i samarbeid med ein lokal yrkesskule. Dei kan skruast fast i golvet, og er om lag 20 cm lange, 3 cm breie og 0,5 cm høge. Dei vart monterte etter kvarandre med små mellomrom. Leielinja gjekk parallelt med veggene langs hovudruta i utstillinga, medan dei ulike utstillingsdelane var markerte med tverrgående element mot høgre og venstre.



Leielinje i utstillingsrommet i Bergen Byarkiv.

Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

Kontrasten i leielinjene fungerte godt for dei svaksynte, og fleirtalet av dei blinde brukarane var nøgde med utforminga av leielinjene. Ingen andre brukarar reagerte negativt, og ein av desse

syntest leielinjene gjorde det lettare å finne fram i utstillinga og å halde dei ulike utstillingsdelane frå kvarandre.

Alle dei blinde brukarane syntest leielinjene var gode å kjenne under foten, også brukaren med nedsett kjensle i fotsolane. Ein brukar meinte ho burde hatt med stokk fordi stokken ligg føre kroppen og gir tryggleik til det å flytte på seg. Men tverrelementa langs hovudlinja var truleg for korte til å bli lesne med stokk, nettopp fordi denne ligg så pass langt føre kroppen.

Brukaren som hadde størst problem med navigeringa, hadde tapt synet for få år sidan. Denne brukaren hadde med seg stokk og opplevde det som eit problem at leielinja ikkje var samanhengande. Problemet vart mindre med litt trening. Denne personen hadde dessutan med seg assistent og hadde ikkje klart seg utan denne, sjølv om behovet for hjelp vart mindre etter kvart. Ein brukar meinte at stemma på i-Poden tok merksemda bort frå leielinja. Ho vurderte leielinja som den viktigaste navigasjonshjelpa, og meinte informasjonen på audioguiden burde forenklast og merksemda rettast mot leielinja.

Alle dei blinde brukarane trong trening for å kome inn i det. Sjølv om alle famla ein del i byrjinga, gjekk det betre etter kvart. Prosjektleiaren var dessutan heile tida til stades i utstillingslokalet. Den minst røynde brukaren hadde med assistent. Dei to andre kom åleine, og i høve til desse fann prosjektleiaren det naudsynt å assistere ved einskilde høve. Den eine meinte at det nok hadde vore mogleg å vere åleine i utstillinga, men at det ville blitt veldig nølande. Den same meinte at eit godt kart ville ha betra føresetnadane for eventuelt å ta seg fram åleine.

### 4.1.3 Audioguide

Kvar utstillingsdel var nummerert, frå 1–22, og kvart nummer korresponderte med eit lydspor med informasjon som var lagt inn på i-Pod. Under dette punktet vil eg ta opp dei elementa ved audioguiden som var knytte til navigering. Kvart lydspor byrja med å vise til nummeret på den aktuelle utstillingsdelen, og vart avslutta med ei navigasjonstilvising som leidde vidare til neste utstillingsdel.

Navigasjonstilvisingane vart opplevde som litt for omstendelege, med opplysning om grader og meter. Det var vanskeleg å kome inn i systemet og dei blinde brukarane opplevde problem med å få orienteringstilvisingane til å stemme med det fysiske rommet. Dette i motsetnad til leielinjene som vart opplevde som eintydige. Såleis kom den taktile og den auditive informasjonen i konflikt med kvarandre. Ei forenkling i kombinasjon med ei betre brukarretteleing ville truleg vore ei betre løysing enn å ta navigasjonstilvisingane heilt bort. Forenklinga kunne bestå i at merksemda vart retta mot leielinja i staden for at tilvisinga vart gitt for å fungere åleine. Det rette ville truleg vore å leggje størst vekt på leielinja medan lyden kunne gi hjelp til å lese denne.

Det viste seg dessutan at navigasjonshjelp og utstillingsinformasjon burde vore tydelegare skilde frå kvarandre, noko som synest å vere ein generell regel. Å ta til seg informasjon om navigering krev ei anna merksemd enn det å lytte til ei forteljing, og det bør alltid vere tydeleg skilje mellom dei ulike formene for informasjon. Likeins fungerer det best for den blinde dersom skildringa av utstillingsgjenstanden kjem før den meir kontekstuelle presentasjonen. Det går igjen i heile

utstillinga at ein først blir presentert for ein kontekst, før det blir fortalt kva som er utstilt. Denne komposisjonen byggjer på at brukaren ser det han har framfor seg. Dei blinde ønsker det altså omvendt. Eit konkret eksempel i utstillinga er knytt til kartet som var plassert på golvet. Informasjon om dette blir gitt mot slutten av lydsporet, medan dei blinde testpersonane forventa å finne noko framfor seg og søkte med hendene i lufta utan å finne fast haldepunkt.

Det kom også fram eit ønske om større differensiering i lydspora, slik at ein kunne velje ut delar av lyden og høyre den om igjen. Dette gjaldt særleg navigasjonstilvisingane. Eit slikt verkemiddel kan også tenkjast brukt på andre måtar. Informasjonen kan til dømes delast inn i fleire mindre lydspor (avsnitt). Det kan gi høve til å leggje inn egne spor med fordjuping, eventuelt ein enkel og ein meir avansert tekst. Problemet vil vere at det heile blir meir omstendeleg, at det krevst ein del ekstra forklaring, og at det blir mykje trykking for den som ønsker å hoppe over enkelte lydspor.

Det store fleirtalet reagerte positivt på at i-Poden hadde eit enkelt brukargrensesnitt. Berre for ein av brukarane, med nedsett funksjonsevne i hendene, var det vesle formatet problematisk. Denne personen meinte også at knappane var vel våre for trykk.

#### 4.1.4 Merking av utstillingsdelane

Kvar del i utstillinga var merkt med eit tal i svart mot kvit bakgrunn, og same talet i punktskrift. Både blinde og svaksynte reagerte på at nummera ikkje var konsekvent plasserte i høve til utstillingsdelane. Nummera skulle vore plasserte på same side og i same høgd. Begge gruppene

reagerte dessutan på at merkinga var vanskeleg å finne. Dei svaksynte meinte talet var for lite, og at bakgrunnsfargen gjerne kunne stått i kontrast til veggene elles, og ikkje kvit bakgrunnsfarge mot kvite vegger som her. Dei blinde meinte ei tydelegare taktil markering ville ha vore på sin plass, sjølv om utforminga av sjølve nummeret var tilfredsstillande.



Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv

14



Utstillingsdelane var merkte med tal i svart mot kvit bakgrunn og med tal i punktskrift. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv. Foto: Birgit Stølen, Bergen Byarkiv.

#### 4.1.5 Markering av hovudemne

Utstillinga var organisert kring tre hovudemne som utgjorde kvar si «avdeling» i utstillinga. Introduksjonane til dei tre delane var markerte med ulike fargar. Alle syntest at inndelinga i tre hovudemne fungerte godt, sjølv om ingen var særleg medvitne om at utstillinga var delt inn på

den måten. Ingen festa seg ved fargekodinga, men utstillinga vart opplevd som ryddig og oversiktleg. Det kunne eventuelt ha vore opplyst om dette innleiingsvis, gjerne i kombinasjon med ein meir gjennomført bruk av fargekoding, men det verkar ikkje som fargane i seg sjølv spela noko rolle i denne utstillinga. Annleis hadde det vore dersom utstillinga hadde vore vanskelegare å halde oversikt over. Då kunne fargekoding vore til hjelp for å knyte saman dei utstillingsdelane som hørde saman.

## 4.2 Organisering av utstillingslokalet

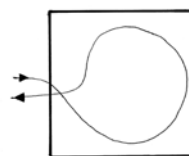
### 4.2.1 Tilgjenge for rullestolbrukarar

Utstillingslokalet er lite. Dette er positivt for personar med ganghandikap, men det gir liten plass til å manøvrere med rullestol. Sjølv om minstemål for flytting og vending med rullestol var oppfylt, var plassen for liten til at brukarar med motorisert rullestol kunne ta seg fram på ein fri måte. Ein av brukarane meinte det var uheldig at personar i rullestol vart tvinga til einvegskøyring. Ein annan opplevde dessutan problem med å kome rundt eit hjørne inst i lokalet. Alle stader der det var naudsynt å lirke litt fram og tilbake med stolen for å kome i posisjon, var personen redd for å støyte borti vegger og montrar. Ein av testpersonane som sat i rullestol, syntest det vart i trongaste laget, og at utstillinga ville ha tent på å konsentrere seg om eit noko mindre innhald. Den same personen syntest at avstanden mellom dei ulike utstillingsdelane var for liten, og at utstillinga av den grunn vart vel intim. Denne personen hadde med seg personleg assistent og opplevde at det ikkje var naturleg for begge to å opphalde seg framfor same utstillingsdel samstundes.

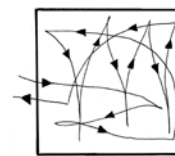
Det var praktisk umogleg å stille seg i front mot dei ulike utstillingsdelane for dei som sat i rullestol, og det var heller ikkje mogleg å velje kva for side ein ville vende mot utstillinga. For mange vil dette kunne skape vanskar med å sjå dokument som er plasserte i montrar, skuffer, esker og så vidare, mellom anna fordi personar i rullestol ofte har nedsett rørsleevne i til dømes nakken eller i den eine sida av kroppen. Ein hadde ikkje tenkt over denne problemstillinga på førehand. For å få nok plass til å gjere dette mogleg måtte ein hatt eit mykje meir avgrensa innhald i utstillinga.

Personane i mauelle rullestolar hadde ikkje problem med det vesle arealet. Den eine flytta på seg med hjelp frå ein assistent. Dei fleste som er avhengige av rullestol, vil i dag bruke motorisert rullestol når dei er «ute». Det er difor viktig å ta vare på så god plass som mogleg i utstillingslokalet.

Det viste seg også at teppeflisene var litt trege å rulle på med manuell rullestol, men den personen som kommenterte dette som eit potensielt



Vending av lett manuell rullestol på minimumsareal.



Vending av el rullestol på minimumsareal.

Eit eksempel på kvifor minimumsløysingar kan vere direkte uheldige i ein utstillingssamanheng. Manøvreringsmønster for manuell og elektriske rullestol (forenkla) på minimumsareal. Teikningane er henta frå R. Bringa (1999). Dei tek utgangspunkt i 140x140 cm, men prinsippet vil vere det same. Copyright: Norges

Handikapforbund.

problem, hadde også nedsett rørsleevne i armar og hender. Dei korte avstandane gjorde likevel at problemet ikkje vart opplevd som særleg stort.

Personen som brukte minst tid i utstillinga, var ein person med ganghandikap. Dette var også den personen som viste minst interesse for innhaldet i utstillinga generelt. Likevel gjekk tilbakemeldinga på at utstillinga fungerte greitt. Ei av årsakene var at lokalet var så lite at det gjekk greitt å kome seg rundt. Vedkomande sakna heller ikkje noko å setje seg ned på, og rekna fråveret av sitjeplass inne i utstillinga som kompensert med at avstanden til sitjeplass utanfor utstillinga var kort.

#### 4.2.2 Montrar på vegg

Utstillinga inneheldt tre ulike typar montrar. Tre av dei hang som 23 cm djupe kasser på veggen, 100 cm over golvet. Glaset i desse montrane var dekt med ein frosta folie som var forsynt med kikhol. På grunn av folien som var lagd på desse montrane, kom det mange negative tilbakemeldingar. Med utgangspunkt i manuell rullestol var det berre mogleg å skimte inn gjennom dei nedste opningane. For dei som sat i motorisert rullestol (som i hovudsak vil vere utstyrt med heis i setet), var det berre mogleg å kike sidelengs inn gjennom opningane.

For dei som hadde nedsett syn, var det eit problem at kikhola berre tillet ein å bruke eitt auge. Dette skapte fokuseringsproblem både for brillebrukarar og for personar med normalt syn. For å ha maksimal utteljing med denne metoden må ein tenke seg ein person med godt syn, som har høve til å stå med fronten mot montrane og som har god rørsleevne i nakke og rygg. Ei mellomløyning ville vere å gjere kikhola store nok til begge auga.



Den frosta folien med kikhol som var lagd på montrane, skapte store problem for fleire av brukargruppene. Foto: Jan Sverre Sage, Bergen Byarkiv.

Totalt var det berre to personar som syntest opplevinga var interessant. Dei andre opplevde at dei gjekk glipp av viktig informasjon, eller at informasjonen var vanskeleg tilgjengeleg. Bruken av folie med kikhol var eit grep som vart gjort for å aktivisera publikum. Sjølv om ein freista å plassere kikhola i ei høgd som var tilpassa rullestolbrukarar, viste det seg altså å fungere dårleg for fleire grupper. Kor vidt det vart opplevd som interessant av besøkjande utan funksjonsnedsetting, veit ein ikkje.

#### 4.2.3 Montrar på golv

To montrar var samansette av ein 90 cm høg sokkel i tre med glashette over. Personar i rullestol ønsker alltid at montrar skal vere opne under. Då kjem dei til med beina under og kan sjå på innhaldet i front og kome så tett på utstillingsobjekta som mogleg. Dette var ein klar over, og ein gjorde her eit bevisst val som til dels gjorde innhaldet i montrane mindre tilgjengeleg. Årsaka var for det

eine at montrar som var opne under, var langt dyrare, samstundes som dei er mindre fleksible, fordi dei bør festast til golv eller vegg for å unngå velt. Byarkivet ønskte montrar som enkelt kunne flyttast på ved andre høve, og valde difor montrar med kasse under.



Montrane på golvet er ikkje opne under og er difor ikke tilpassa rullestolbrukarar. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

For svaksynte var det problematisk å gjere seg opp noka meining om innhaldet i montrane, då det vart for lang avstand til dokumenta. Eit forslag gjekk ut på å gjere til dømes den aktuelle sida i protokollen frå fattigvesenet tilgjengeleg i ein kopi på utsida av montereren. Ein slik kopi måtte plasserast rett i nærleiken, sidan det er lite truleg at nokon ville ta seg tid til å leite han opp dersom han var plassert ein annan stad (jf. erfaringa med lese-tv, sjå kap. 4.9). Dei svaksynte følte seg meir ekskluderte enn dei blinde, fordi dei oppfatta at der var «noko» som dei gjekk glipp av.

#### 4.2.4 Nisje i veggen

Over teikningsskuffene som var monterte i veggen, var det ein stor nisje med glas framfor. Nisjen byrja om lag 110 cm over golvet og var om lag 80 cm djup, og den var delt inn med fleire hyller. Problemet knytt til nisjen var blant anna at hyllene låg for høgt til å få god innsikt frå rullestol utan heis. Den øvste var til dømes utilgjengeleg for den eine brukaren. Ei tilgjengeleg pute til å leggje i rullestolen kunne i slike tilfelle vore til hjelp for å kome litt høgare opp.

Gjenstandane var dessutan til dels plasserte for langt frå glaset til at dei var tilgjengelege for svaksynte. Det siste gjaldt til dømes ein tekst som var montert på ein sidevegg og eit kart som var montert på ein bakvegg. Dei svaksynte personane ønskte seg også ei betre verbal skildring av innhaldet i montrane, medan dei blinde personane ikkje hadde noka oppleving av å gå glipp av visuell informasjon. Desse siste syntest at lydinformasjonen var tilstrekkeleg.





I den eine vegg er det bygd inn to seksjonar med gamle teikningsskuffer og over desse er ein nisje som er delt opp i flere rom. Foto: Åsta Vadset, Bergen Byarkiv.

#### 4.2.5 Arkivskap for kart og teikningar

Under nisjen var det bygd inn i veggjen to seksjonar med gamle teikningsskuffer som var om lag 70 cm djupe. Kvar skuff presenterte eit tema gjennom ulike typar papirdokument monterte med passepartout og glas. Dette var ein presentasjonsmåte som vart gjort for å variere utstillinga og for å aktivisere publikum. Igjen skulle det vise seg at dette gjorde dokumenta mindre tilgjengelege for personar med nedsett funksjonsevne.

Skuffene var vanskelege å dra ut med utgangspunkt i rullestol. For det første var det ikkje plass til å flytte rullestolen tilsvarande bakover når ein skulle dra skuffene ut, fordi ein kom i konflikt med monteringen som stod vis á vis på golvet. Tyngda var også eit problem for personar med nedsett funksjonsevne i armar og hender, noko som var tilfelle for alle rullestolbrukarane som var med i undersøkinga. Personar med slike problem vil som regel ha med seg assistent.

Personar i rullestol utan regulerbart sete kom seg ikkje høgt nok til at dei kunne sjå det som låg i dei øvste skuffene. Det var dessutan umogleg å få andletet tett inntil dokumenta i dei øvste skuffene slik ein nærsynt vil ha bruk for, og det var vanskeleg for svaksynte å kome tett nok på dei nedste skuffene utan å gå ned i kneståande. Innhaldet i skuffene vart opplevd som utilgjengeleg av dei svaksynte fordi tekstane vart for små (vanskeleg å få kort nok leseavstand), og fordi ingen av tekstane vart presenterte som lyd. Ein var klar over problemet med å sjå ned i dei øvste skuffene, men det var umogleg å plassere dei lenger ned utan at dei nederste skuffene blei endå meir utilgjengelege. Mange meinte at skuffene burde vore merkte for å seie noko om innhald. Restane etter gamal merking verka dessutan særleg forvirrande på dei med svakt syn.

#### 4.2.6 Andre presentasjonsmåtar

Midt i rommet var ein stabel gamle arkivkasser der ein hadde plassert album og esker med kopier av dokument. Stabelen var for høg til å fungere godt som bord for personar i rullestol utan regulerbart sete. Høgda gjorde det ekstra vanskeleg for rullestolbrukarar med nedsett funksjonsevne i hendene å få tak i det som var plassert på toppen. Tanken var at det skulle kunne vere mogleg å ta albuma og eskene ned i fanget for å sjå nærare på dei, men dette viste seg altså å ikkje fungere etter hensikta.



Midt i rommet var ein stabel gamle arkivkasser nytta som bord for esker og album med kopier av dokument. Foto: Elisabeth Aksevoll, Bergen Byarkiv.

På ei kasse viste ein fram ulike lagringsmedium for arkivdokument. For dei personane som ikkje orienterte seg visuelt, var det vanskeleg å få oversikt over innhaldet på kassa. Dette kom av at element var plasserte oppå kvarandre, det var vanskeleg å finne merkinga på dei ulike gjenstandane, det var vanskeleg å identifisere gjenstandane i rett rekkjefølgje i høve til lydsporet, og det var problematisk at gjenstandar kunne liggje med bokstavermerkinga opp ned. Dersom eit punktskriftsymbol blir snudd på hovudet, kan det få ei heilt anna mening. Denne utstillingsdelen var mellom anna meint å skulle gi synshemma ei taktil oppleving, men fungerte altså dårleg for målgruppa.

Eit anna problem var kartet som låg under glas på golvet. Det kom for lågt både i høve til svaksynte og i høve til personar i rullestol, for fotbrettet kom i veggen.

#### 4.2.7 Lyssetting

Ein av dei svaksynte testpersonane fann at lyset inne i montran med kikhol var i svakaste laget. Fleire svaksynte kommenterte også problem med blending, både direkte frå lampene og indirekte ved refleks i blanke flater. Problema med direkte blending var knytt til hjørna, særleg før filmen der det kom inn sjenerande lys frå høgre. Problemet med refleks var særleg knytt til tidslinjene der ein måtte leggje hovudet tilbake for å sjå toppen. Ut over dette opplevde ein av brukarane lystilhøva som heilt greie, medan ein annan syntest det vart for mykje lys (dvs. for mykje kvitt). Ein brukar som ikkje var med i sjølve evalueringa, peika på at det framfor dei siste teikningane i utstillinga kom inn lys bakfrå. Brukaren såg sin eigen skugge reflektert i glasa, og det gjorde motiva vanskelegare å sjå.



Kinoplakat frå filmen «Verdens vakreste kvinne» med Gina Lollobrigida. Foto: Jan Sverre Sage, Bergen Byarkiv.

## 4.3 Arkivdokument

### 4.3.1 Originaldokument

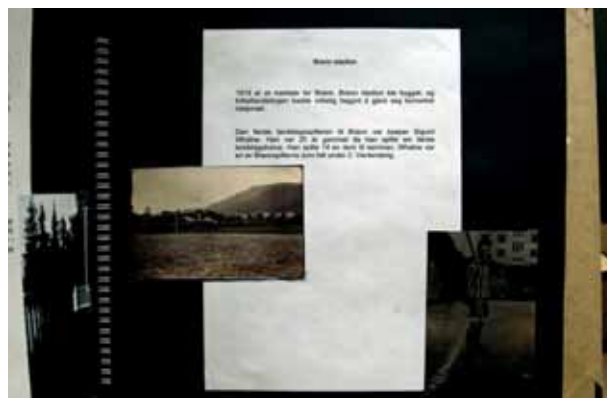
Utstillinga inneheldt ein god del originale dokument. På grunn av krav til tryggleik var det naudsynt å halde desse dokumenta fysisk skilde frå publikum, og dei var difor monterte bak glas eller plassert i montran. Så godt som alle deltakarane la vekt på verdien av å oppleve autentisitet, representert ved originale dokument. Den typen originale dokument som hadde særleg interesse, var til dømes dokument med visuelle, gjerne estetiske, kvalitetar, eller dokument av særleg

historisk interesse. Men autentisitet var berre ein blant mange kvalitetar som gjorde at utstillinga vart opplevd som interessant. I tillegg var taktilt tilgjenge og aktivisering av publikum viktige moment. For å gi publikum høve til å ta på dokumenta og halde dei i hendene, vart ei rekkje dokument presenterte som kopiar. Ingen syntest at utstillinga viste for mange originale dokument stengt inne bak glas. Dette hadde med balansen i utstillinga å gjere, variasjonen og vekta som var lagd på å aktivisere brukarane.

#### 4.3.2 «Autentiske» kopiar

Svært mange av dokumenta i utstillinga var gjort tilgjengelege som kopiar. Det var lagt vinn på å gjere desse kopiane så like originalane som mogleg, ved val av papir, fargekopiering og etterbehandling med til dømes kaffi og te. Denne måten å gjere dokumenta tilgjengelege på vart sett stor pris på. Nokre meinte at det hadde ein eigenverdi å få tilgang til originalane, medan andre meinte at gode kopiar ville gjere same nytta, og at dette ville vere eit betre alternativ dersom det gav større tilgjenge. Det er enklare å stille ut kopiar i den forstand at det ikkje set same krav til tryggleik. Arbeidet med å gjere innhaldet i dokumenta tilgjengeleg er derimot like vanskeleg for kopiane som for originalane.

Kopiar gjer det også mogleg å ta i bruk teknikkar som ikkje kan gjennomførast elles. Både albuma og eskene i utstillinga var eksempel på dette. I talet på dokument utgjorde desse elementa ein stor del av utstillinga, sjølv om dei berre var knytte til éin utstillingsdel.



Fleire dokument vart presenterte som kopiar og limt inn i album som publikum kunne bla i. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

#### 4.3.3 Avskrifter og forstørtra kopiar

Nokre dokument vart presenterte som avskrifter. Ei avskrift lettar tilgjenget for mange normalt sjåande, særleg dersom det dreiar seg om handskrift som er gamal eller på andre måtar vanskeleg å lese. Avskrift er også eit positivt supplement til svaksynte og andre med lesevanskar dersom utforming elles er tilrettelagd med tanke på skrifttype, skriftstorleik, linjeavstand og kontrast. Sjølv om desse gruppene primært vil ønske seg teksten opplesen, og mange vil vere avhengige av det, er det også mange som vil setje pris på å ha ein tekst å følgje med i.

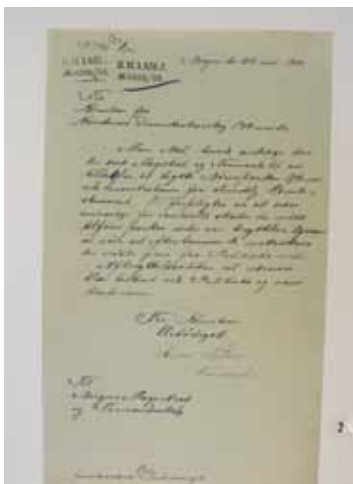
I byrjinga av utstillinga var eit handskrive brev presentert som ein stor kopi. Alle reagerte positivt på dette. Presentasjonen forsterka den estetiske kvaliteten og gav ei anna oppleving enn originalen ville ha gjort. Grepet skapte ikkje nemneverdig større tilgjenge, men var med på å skape variasjon og å yte noko positivt til heilskapen. For svaksynte og personar med dysleksi gjorde ikkje det store formatet teksten lettare å lese, fordi det

først og fremst var det at brevet var handskrive som var problemet.

#### 4.3.4 Handskrift

Personar med lesehemming, anten dei er svaksynte eller har dysleksi, vil ha problem med å lese handskrift. Begge desse gruppene er avhengige av at innhaldet blir lese opp eller presentert som avskrift dersom dei skal få innhaldet med seg. Opplesing er det som har positiv effekt for flest, men avskrift er også eit viktig bidrag til dei som har glede av å lese på eiga hand.

Evna til å lese handskrift synest å vere avhengig av om personen er fødd med nedsett syn, eller om synet har gått tapt seinare. I testgruppa var det ein person som tidlegare hadde hatt normalt syn, som ikkje hadde problem med å lese det forstørre brevet, medan dei andre understreka at handskrift prinsipielt var vanskeleg. Også døve personar og ungdomar kan ha problem med å lese handskrift, særleg dersom skrifta og ordlyden er gamaldags.



Den forstørre kopien av eit handskrive brev ga alle ei positiv oppleving, sjølv om den ikkje bidro til større tilgjenge. Foto: Jan

Sverre Sage, Bergen Byarkiv.



Kvar hovuddel ble presentert med ei kort introduksjon, og kvar del hadde sin farge. Foto: Jan Sverre Sage, Bergen Byarkiv.

## 4.4 Utstillingstekstar

### 4.4.1 Tekstplakatar

Introduksjonsteksten til utstillinga var trykt med svart skrift på kvit kartong, med ei 8 mm høg skrift, medan dei tre tekstane til hovuddelane var trykte med sort skrift på transparent folie og med 16 mm høge bokstavar. Alle desse tekstane hadde enkel linjeavstand. Både svaksynte og personar med dysleksi var nøgde med skriftstorleiken og tekstmengda på tekstplakatane. Personen med

sterkast dysleksi meinte alle tekstane burde følgd formatet til introduksjonsteksten ved utstillingsdel 1 med bokstavhøgde på 8 mm.

Introduksjonsteksten fungerte godt for alle brukarane, både i høve til tekstmengda, skriftstorleiken (8 mm) og den enkle linjeavstanden. Det største problemet var at tekstane til hovuddelane var trykte på transparent materiale. Teksten kasta skugge på veggen bak, noko som gav ei dobbel skrift som var ubehageleg. Dette skapte særleg problem for dei svaksynte personane, men også andre kommenterte det.

Alle som ikkje kunne lese plakaten med ordførar Friele si helsing til bergensarane, kjende det som eit sagn, og ønskte seg det opplese på audioguiden. Dette gjaldt personar med synshemming og dysleksi. Når ein vel ut dokument til opplesing, er det viktig å ha tanke for kva som har størst allmenn interesse. Interesse er ikkje berre knytt til temaet, men i høgste grad til kven som ytrar seg. I Bergen synest ei ytring frå ordføraren å ha slik allmenn interesse.

#### 4.4.2 Tidslinjene

Til kvar hovuddel høyrde ei tidslinje som presenterte viktige hendingar knytte til temaet. Tidslinja var orientert vertikalt og var illustrert med fotografi knytte til dei ulike hendingane.

Tidslinja var trykt med svart skrift på transparent folie, på same måte som dei tre tekstplakatan som høyrde til hovuddelane. Skriftstorleiken var 10 mm.

Det største problemet med tidslinjene var materialet dei vart presenterte på, som skapte refleks og dobbelskrift. For ein svaksynt brukar i rullestol var teksten øvst på tidslinja for liten,

fordi avstanden til øvste del vart for lang. Samstundes gav folien teksten var trykt på, ein ubehageleg refleks, særleg i samband med at personen la hovudet tilbake for å sjå opp. Skrifta frå midten og ned vart opplevd som i minste laget for dei svaksynte, sjølv om bokstavane målte 10 mm og slik sett var større enn i utstillingsdel 1. Dette problemet skuldast truleg at kontrasten ved svart skrift på transparent folie er mykje lågare enn svart skrift mot kvit bakgrunn.

Både blinde og svaksynte gav uttrykk for at dei hadde ønskt seg informasjonen på tidslinjene opplesen, gjerne i kombinasjon med ei skildring av fotografia. No var fotografia berre tilgjengelege for dei svaksynte testpersonane så lenge det var mogleg å kome tett innpå. Lydskildringa kunne godt vere avgrensa til eit utval. Ein papirversjon kunne også vore eit alternativ for dei som ønskte

å lese meir. Ei verbal skildring av bilete kunne også ha vore ein måte å tilføre utstillinga historisk innhald på som ville ha kome alle til gode. Eit anna problem med tidslinjene var at informasjonen var lagd inn både til høgre og venstre for sjølve linja, noko som av fleire av dei



Ei av tidslinjene som ble presentert i utstillinga. Foto:

Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

svaksynte vart tolka som to kolonnar. Resultatet var at det vart tull i kronologien for dei som las.

#### 4.4.3 Småtekstar

I utstillinga fanst også kortare tekstar knytte til dei ulike undertema og til dokumenta som var utstilte. Alle desse tekstane var skrivne i 18 pkt. i GillSans med enkel linjeavstand, og var trykte med svart skrift på kvitt papir. Tilbakemeldingane på utforminga av desse tekstane var stort sett positive, og tekstmengda vart i all hovudsak oppfatta som passeleg og informativ.

18 pkt., GillSans, enkel linjeavstand:

**«TORGALMENNINGEN  
I likhet med store deler av  
sentrum ble Torgalmenningen  
lagt i aske under den store  
bybrannen i 1916. Arkitekt Finn  
Bernier ble engasjert til å utar-  
beide planer for gjenreisingen,  
og omskapte den gamle, bratte  
almenningen til et monumentalt  
og enhetlig plassanlegg.»**

Med tanke på svaksynte var nok tekstane i minste laget. For dei fleste svaksynte brukarane fungerte tekstane tilfredsstillande så lenge det var mogleg å kome heilt inntil. To stader vart dette oppgitt

å vere vanskeleg: ein plass der høyretelefonane hang i vegen og ein stad der teksten var trengt opp i eit hjørne.

Ein av dei svaksynte i rullestol var berre i stand til å kome tilstrekkeleg tett inntil ein av utstillingstekstane, det var teksten til monterer med fattigprotokollane. Denne teksten var montert på sokkelen til monterer og hadde ein lågare posisjon enn dei andre tekstane. Likevel var brukaren berre i stand til å lese overskrifta som var skriven med feite typar. Utan å vite kva skriftstorleik som var brukt (18 pkt.), tilrådde den same personen skrift på 18–20 pkt. Dette kan tyde på at fastmontert tekst krev større skrift enn handhalden tekst, sjølv om det er mogleg å kome tett opp til den monterte teksten. Det må også peikast på at for dei svaksynte som ikkje sat i rullestol, var denne teksten plassert for lågt.

Dei to personane som truleg hadde størst lesevanskar, syntest tekstane var for lange. Dette var ein person med dysleksi og ein person som var døv. Brukaren med dysleksi meinte at noko større skrift og større linjeavstand (1 ½–2) ville gjort tekstane lettare å lese. Den same brukaren opplyste at det ikkje var aktuelt å lese meir enn naudsynt, og at audioguiden gjorde det uinteressant. Med tanke på personar med dysleksi kan ein tenke seg tekstar som er utforma slik at ein kan stoppe halvvegs utan at det skaper store problem for forståinga. Ei nivådeling av tekstane kan vere ein måte å løyse dette på: Først det mest vesentlege, gjerne framheva ved hjelp av større skrift, dernest meir utfyllande informasjon.

#### 4.4.4 Manuskript

Manuskriptet til audioguiden (unntatt

navigasjonstilvisingane) var tilgjengeleg som ein kopi dei besøkjande kunne ta med seg rundt. Dei einaste som valde å gå i utstillinga med manuskriptet, var dei som ikkje kunne gjere seg nytte av lyd. Tilbakemeldingane var positive. Det einaste ankepunktet baserer seg på ein observasjon, nemleg at formatet, ein samanstifta kopi på omlag 10 sider i A-4-storleik, gjorde manuskriptet vanskeleg å handtere.

#### 4.5 Audioguiden

Teksten til audioguiden vart lesen inn av ein skodespelar ved Den Nationale Scene i lydstudioet i teateret. Trass i dei 45 minutta, var det ingen som syntest det var for mykje. Dei som tok med audioguiden, hørde på alt. Dei som likte utstillinga best, kunne tenkt seg endå meir, men dei fleste syntest det var passeleg.

Teksten tek utgangspunkt i dei tekstane som fanst i utstillinga, men kvar del inneheldt ofte ein god del meir informasjon enn det utstillingstekstane gjorde. Til dømes inneheldt audioguiden ei ganske grundig skildring av den informasjonen som fanst om bokbindar Andreas Olsen og hans familie i fattigprotokollen, medan denne informasjonen ikkje vart presentert i utstillingsteksten. Nokre av utstillingsdokumenta vart lesne opp, til dømes det handskrivne brevet frå 1905 som innleidde utstillinga, eit brev til Bergen helseråd om dårlege bustadtilhøve, og ei avisskildring av avskjedsmiddagen til ære for Roald Amundsen under hans vitjing i Bergen.

Når det gjaldt bilete og film, vart nokre av desse utstillingselementa skildra i nokon grad, men ikkje på ein måte som kan kallast synstolking (sjå kap. 4.6.1). Alle dei tre filmsnuttane fekk ei kort

skildring på audioguiden. Om filmen frå opninga av kraftanlegget ved Arne fabrikk i 1935 får ein vite at han viser ingeniørar og arbeidrarar som jobbar, vatnet som fossar nedover elva og inn i anlegget osv. Skildringane av dei andre filmene fungerer meir som ein kort introduksjon til filmen enn ei skildring av kva ein faktisk ser. Det finst også korte skildringar av andre biletdokument i utstillinga. Eit døme på dette er skildringa av teikningane av neonreklameskilt frå 1950-talet: «De mørke husfasadene, opplyst av lysreklamer, viser Bergen om natten. Vi skimter mørkkledte menn med hatt, og får assosiasjoner til filmer med Humphrey Bogart.»

Det spesielle med tilrettelegging av lyd for personar med dysleksi til skilnad frå svaksynte, er fokuset på ordval. Lita leseerfaring gjer at denne gruppa ofte har eit dårlegare ordforråd enn andre. Ved bruk av vanskelege eller mindre brukte ord kan det vere tenleg å kome med ei kort forklaring. Det same gjeld sjølvstilt også for tekst retta mot desse brukarane. Det kom berre eit konkret framlegg om endring i teksten, og det gjaldt nemninga svastika som kunne ha vore bytta ut med hakekors.

Ein av dei svaksynte brukarane sakna opplysningar om kva for emne dei ulike montrane inneheldt, der dette ikkje umiddelbart gjekk fram av lyden. Tekstane i utstillinga har ei overskrift som godt kunne vore repetert på audioguiden.

Audioguiden var eit naturleg val for alle med normal hørsle. Tilbakemeldingane gjekk på at røysta var viktig for korleis lyden vart opplevd. Alle var tilfredse med kvaliteten på lyden, og nesten alle kommenterte den gode stemma. To reservasjonar kom til uttrykk. Ein person som var blind, meinte at stemma ikkje var nøytral nok,

medan ein ungdom meinte at ei yngre stemme kanskje hadde vore betre eigna dersom målsetnaden var å nå ut til denne gruppa.

Audioguide i form av i-Pod er vanskeleg å kombinere med høyreapparat. Ein av brukarane prøvde ved å halde den eine øyrepinnen opp mot det eine øyret og opplevde ein del piping. Brukaren var sporty nok til å avvise at pipinga var eit stort problem, og meinte at det var eit større problem at vedkomande vart trøyt i armen. Ein annan brukar tok ikkje med seg i-Poden i utstillinga, men prøvde han etterpå ved først å ta ut høyreapparatet. Vedkomande vart då overraska over kor god lyden var, men meinte det var få høyreapparatbrukarar som ville ta av seg høyreapparatet for å forsøke ein i-Pod. I så fall må brukaren vite om dette på førehand, slik at ein kan ta med emballasje til oppbevaring av høyreapparatet undervegs. Den tredje brukaren kategoriserte seg som sterkt tunghøyr, og var ikkje i stand til å gjere seg nytte av audioguide utan teleslyngje. For denne personen var tekst like viktig som lyd. Eit alternativ kan vere ei teleslyngje/minislyngje til å ha kring halsen, då denne kan koplaster direkte til i-Poden og elles andre apparat med uttak for øyrefonar. Mange tunghøyrde disponerer slike minislyngjer privat, og det kan vere ein ide å opplyse om at det er høve til å bruke eit slikt privat hørehjelpemiddel.

## 4.6 Biletmateriale

### 4.6.1 Bilete i form av foto, kart og teikningar.

Når det gjaldt bruk av biletmateriale i utstillinga, var det mange positive tilbakemeldingar på utval og presentasjon. Biletmateriale fanst i form av både foto, kart og teikningar, til dømes



Foto Elisabeth Aksevoll, Bergen Byarkiv.

arkitekturteikningar. Dette er dokument som det er vanskeleg å formidle til blinde og svaksynte. Det kan gjerast mellom anna gjennom synstolking, det vil seie at ein utformar ei verbal skildring av biletet (sjå del 2, kap. 4.4.1). Dette er ein svært omfattande aktivitet som krev særleg kunnskap om kva slags informasjon som er relevant og forståeleg for desse gruppene. Audioguiden inneheldt til ein viss grad nokre skildringar av enkelte bilettdokument. Særleg dei svaksynte etterlyste fleire og meir detaljerte visuelle skildringar. Igjen fekk dei opplevinga av at dei gjekk glipp av noko, og dette gjorde at dei ikkje vart heilt nøgde.

Ein kinoplakat til filmen «Verdens vakreste kvinne» frå 1955 i raudt, svart og kvitt, viste hovudrollefiguren i kvit gallakjole og knall raud leppestift. Plakaten hadde ein enkel, visuell bodskap med god kontrast, og vart opplevd positivt også av brukarane med nedsett syn. Akvarellen av Torgallmenningen hadde derimot for låg kontrast for ein av brukarane.

Karta var slik plasserte (på golvet og for langt unna glaset i montrane) at dei ikkje var tilgjengelege for dei synshemma brukarane. Kart er dessutan



ofte ekstra problematiske for svaksynte fordi det er vanskeleg å få oversikt, samstundes som dei ofte gir meining først og fremst på detaljnivå. Det blir difor viktig med ei verbal skildring av visuelt materiale som det elles er vanskeleg å gjere tilgjengeleg.

#### 4.6.2 Film

Tre ulike filmklipp var sette saman til ein film med til saman 13 minuttar speletid. Ein av dei var ein stumfilm, dei andre var med lyd. Alle døve brukarar reagerte på at filmen ikkje var teksta. Dei tunghørde ønskte seg teleslyngje. Det var mogleg å halde høyretelefonane opp mot høyreapparatet for å få med seg ein del lyd. Ein tunghøyrtd brukar som ikkje såg seg tent med å ta på audioguiden, hørde nok til å få med seg det meste, men han påpeika at han var van med å rekonstruere tale.

Dei svaksynte brukarane reagerte på at det var lite informasjon i høve til lengda på filmen. Dei fann det også ueheldig at informasjonen på audioguiden ikkje var synkronisert med filmen som vart vist, og meinte det burde vore opplyst om dette, då det var lett å tru at det hadde oppstått teknisk feil av eit eller anna slag. Dei svaksynte brukarane oppfatta heller ikkje tekstane som vart viste i stumfilmen, til liks med dei brukarane som hadde dysleksi. Det flimrande biletet og det korte tidsintervallet tekstane var synlege, skapte problem for begge desse gruppene. Mange meinte dessutan at det burde vere mogleg å veksle mellom dei ulike filmsnuttane og at dei ikkje burde liggje på same spor. Filmene kunne til dømes ha vore merka med eit nummer på skjermen slik at det var mogleg å koordinere mellom film og lyd.



Ulike lagringsmedium for arkivdokument slik dei var presenterte i utstillinga. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

## 4.7 Taktile element

### 4.7.1 Gjenstandar

Utstillinga var utforma med fleire taktile element. Det fanst nokre gjenstandar som det var lov å ta på, slik det har vore nemnt tidlegare. Til dømes kunne ein ta på modellen av fire av søylene på Torgallmenningen, og ein kunne ta på dei ulike gjenstandane i presentasjonen av ulike lagringsmedium for arkivdokument, som skrivemaskin, pc, diskett osv. Søylene fungerte svært godt for dei synshemma brukarane, men den andre presentasjonen vart for rotete og uoversiktleg for denne gruppa (sjå kap. 4.2.6).

I tillegg må albuma og eskene med autentiske kopiar av ulikt arkivmateriale som var plassert oppå ein stabel av gamle arkivesker i tre, reknast som taktile. I høve til målgruppa svaksynte hadde dei liten relevans. Ikkje noko av materialet vart presentert på audioguiden, og dokumenta var av ein slik art at dei stort sett var uleselege for svaksynte. Kanskje ville det hatt positiv effekt om talet på esker og album hadde vore mindre. Då hadde

ein kanskje kunna gjort betre tilpassingar med tanke på blinde og svaksynte. Til dømes med merking i punktskrift på utsida og ein kort presentasjon av innhaldet på innsida av omslag og lokk. Eit av albuma inneheldt eit taktilt element (sjå nedanfor), men ingen av brukarane innan målgruppa fann fram til det, då dette ikkje vart opplyst på audioguiden. Med tanke på personar med nedsett funksjonsevne i hendene er også ein slik presentasjon problematisk. Det kan vere vanskeleg både å få opna esker og få bladd i papir. Dette er eit poeng å tenke på i samband med at ein tek i bruk verkemiddel for å aktivisere publikum. Ikkje alle har same føresetnadene for å la seg aktivisere. Dei mest interesserte som tok seg tid til å opne opp og bla litt, gav uttrykk for at dette var noko dei sette pris på. Ein samanlikna det med å gå på oppdagingsferd på eit gamalt loft.

Alle i målgruppa sette pris på dei taktile elementa, og dei fleste av dei syntest at den totale mengda av taktile element i utstillinga var passeleg. Dei taktile elementa auka opplevinga av tilgjenge for alle brukarane, sjølv om utbyttet varierte. Det fremste eksempelet på dette var søylene på Torgallmenningen som dei synshemma sette stor pris på, men som ikkje alle utan synshemming fann interesse i å ta på. Nokre av dei viktigaste taktile

elementa i utstillinga var bruk av svellpapir og punktskrift, og dette vil bli presentert nedanfor.



Det var høve til å ta på modellane av søylene på Torgallmenningen. Foto: Åsta

Vadset, Bergen Byarkiv.

#### 4.7.2 Punktskrift

Punktskriftlesarane var svært glade for elementa av punktskrift og fann at punkta var gode å lese. Ein brukar som ikkje var med i evalueringa, meinte at punkta var for store, og at det ikkje var mogleg å kjenne heile teiknet under ein finger. Elementa av punktskrift vart framstilte på same måte som trykkplatene ved Norges Blindforbund sitt trykkeri og må reknast som allment akseptable.

Ingen meinte at det burde ha vore fleire slike tekstar, så lenge lyden var så god. Ved bruk av meir punktskrift, er det viktig å hugse på at mange blinde (særleg blant eldre som ikkje er fødd blinde) har lite trening i å lese punktskrift, og at det for alle krev svært stor konsentrasjon. Tekstane må difor vere korte og gjerne spreidde rundt i utstillinga. Dette gjeld alle taktile element. Ein brukar hadde forventa meir punktskrift, men sakna det ikkje på grunnlag av den gode lyden og den høge konsentrasjonen som slik lesing krev.

I tillegg til bruken av punktskrift for å betre orienteringa for blinde i utstillinga, var punktskrift nytta i samband med dei utstillingselementa som var presenterte i svellpapir. Element av punktskrift kunne kanskje vore knytt til dei delane av utstillinga som var minst tilgjengelege for personane med synshemming, nemleg albuma og eskene. For å kjenne seg inkludert er det viktig å kunne velje mellom fleire ting, sjølv om ein ikkje alltid nyttar seg av dei.

#### 4.7.3 Teikningar i svellpapir

Nokre av bileta vart presenterte i svellpapir for å gjere dei taktilt tilgjengelege for blinde og svaksynte. Dette er eit papir som gjer det mogleg å framstille taktile (følbare) teikningar. Meir om svellpapir i del



Den forenkla svellpapirteikninga av Bergens byvåpen kan samanliknast med den detaljerte originalen. Frå utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter». Plasseringa på monterer var ikkje godt tilpassa synshemma brukarar. Svellpapirteikninga var utført av Åsta Vadset ved Bergen Byarkiv, og fremstilt ved Norges Blindeforbund sitt trykkeri i Bergen. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

2, kap. 4.4.3. Dette gjaldt oppmålingsteikningar av to hus og Bergens byvåpen. Presentasjonane på svellpapir fanga interessa til alle brukarane, også dei utanfor målgruppa. Innanfor målgruppa syntest alle at teikningane var interessante sjølv om det ikkje var like lett for alle å få noko ut av dei.

Ein av dei svaksynte testpersonane fortalte at dette var første gongen vedkomande fekk noko inntrykk av byvåpenet, fordi det som regel alltid blir vist i svært lite format. For denne personen var det dei visuelle kvalitetane ved teikninga (klar kontur og god kontrast) som var avgjerande og ikkje dei taktile. Ei forenkling av biletinnhald på denne måten kan vere til stor nytte for svaksynte som har problem med å oppfatte bilete med låg kontrast og mange detaljar. Plasseringa av den taktile framstillinga var derimot uheldig; den var plassert vertikalt og for lågt. Den burde i staden vore plassert opp på glasmonteren.

Det er vanskeleg for blinde å lese teikningar i svellpapir fordi dei ikkje har visuelle erfaringar å sameine med. For at motivet skal bli leseleg, må det difor som oftast forenklast. Ideelt bør teikningane også vere forsynte med ei brukarretteiing: Ei verbal skildring som forklarar det fingrane kjenner. Ein som ser vil naturleg følgje konturane i samsvar med den visuelle erfaringa. For den som ikkje ser, vil alle konturane i utgangspunktet ha like stor vekt. Når ein som her valde to arkitekturteikningar, er det til dømes viktig å hugse på at ein blind person som aldri har sett eit hus, ikkje vil forstå kva linjene på teikninga representerer.

Ein valde ut to oppmålingsteikningar som viste eit lite og eit stort 1700-tals hus i Bergen, for slik også å formidle to ulike sosiale klasser. Begge teikningane måtte forenklast, og det vart laga fleire versjonar før ein kom fram til eit tilfredsstillande resultat utan for mange detaljar, for tynne strekar osv. Teikningane vart testa av ein blind person undervegs. Korleis ein forenklar, har også mykje med kva ein ønsker å formidle. Her ville ein vise bygningsforma, storleiken og korleis husa var utforma. Resultatet vart at ein fokuserte på hovudforma, på opningar som vindauge og dører, og på panel og skorsteinar. For å formidle storleiken teikna ein inn ein person ved sida av husa.

#### 4.7.4 Avisoverskrifter i svellpapir og punktskrift

To gonger i utstillinga vart ulike avisoverskrifter presenterte i svellpapir, samtidig som dei vart skrivne i punktskrift. Nokre var plasserte på vegg i samband med modellen av søylene på Torgallmenningen, medan dei andre var plasserte i permen med stoff frå krigen. Begge var plasserte slik at dei var vanskelege å få auge på



I eit av albuma var ei avisoverskrift frå krigen gjort tilgjengeleg både i punkttskrift og på svellpapir. Foto: Elisabeth Aksevoll, Bergen Byarkiv.

for synshemma. Innhaldet i albumet vart ikkje annonsert, og alle synshemma brukte lita tid på denne delen av utstillinga. Manglande merking hadde gjort dette elementet vanskeleg å finne sjølv om ein hadde fått vite at det var der. Oppslaget på veggen i samband med søylene var vanskeleg å få auge på for dei som var svaksynte. To av tre gjekk gjennom utstillinga utan å få det med seg, noko som gjer at det er vanskeleg å seie om det fungerte etter hensikta. Dette seier noko om kva krav som må oppfyllest for at tekst skal kunne kommunisere med svaksynte.

#### 4.8 Balanse i utstillinga

Det er viktig å finne ein balanse mellom det totale innhaldet i utstillinga og dei delane av utstillinga som er tilgjengelege for dei ulike brukargrubbene. Den same balansen må finnast for kvar utstillingsdel. Det treng ikkje å innebere likevekt, men ei kjensle av å vere inkludert.

Sjølv om alle opplevde utstillinga som positiv,

var det mange som opplevde at det var delar av utstillinga som i for liten grad var gjort tilgjengeleg. Det vart oppfatta som ein mangel at innhaldet i albuma og eskene ikkje vart skildra nærmare på audioguiden. Det same ankepunktet vart også reist mot andre delar av utstillinga som fekk liten eller ingen plass på audioguiden, som tidslinjene og skuffene i arkivskapet.

Denne mangelen vart særleg opplevd av personar med synshemming, og då først og fremst dei svaksynte av desse. Problemet for denne gruppa er at dei ser nok til å vite at dei går glipp av noko. Blinde personar er meir prisgitte det utvalet ein vel å formidle. Dei blinde testpersonane var i så måte meir tilfredse med utstillinga enn dei svaksynte. For dei blinde er det viktigare at lydinformasjonen kan fungere på sjølvstendig grunnlag. Alle svaksynte opplevde moment der dei sakna informasjon, men dei gav inntrykk av at hovudopplevinga av utstillinga var positiv.

Tilbakemeldingane var likevel ikkje eintydige. Ein person med dysleksi la vekt på at det var lett å hoppe over desse delane av utstillinga utan å miste samanhengen. Den totale kvaliteten på lydguiden var avgjerande for dette alternativet, det at kvart lydspor fungerte som ei sjølvstendig eining.

#### 4.9 Lese-tv

Bergen Byarkiv har ein lese-tv i resepsjonsområdet der ein kan forstørre tekst og bilete. Her fanst det kopiar av alle dokumenta i utstillinga, slik at det var mogleg å nytte dei på lese-tven. Ingen nytta seg av dette tilbodet etter å ha vore gjennom utstillinga. Alle dei svaksynte brukarane hørde på all lyden og var mette på inntrykk. Skulle apparatet bli teke i bruk, måtte det ha vore meir



Lese-tv i Bergen Byarkiv. Foto: Elisabeth Akselvoll, Bergen Byarkiv.

integrrert i sjølve utstillinga. Dessutan måtte det ha vore lettare å finne fram i dokumenta enn det som var tilfellet i dette høvet. Organiseringa av dokumenta i ulike permar var ikkje strukturert og oversiktleg nok til å fungere som eit godt tilbod for målgruppa. Handskrift er dessutan generelt sett eit så stort problem for denne gruppa (sjå kap. 4.3.4), at ein lese-tv først og fremst må reknast som eit hjelpemiddel til å lese maskintekst. Sjølv om ein av brukarane poengterte at dataskjerm er betre, fordi det krev mindre innstilling.

#### **4.10 Diverse andre tilbakemeldingar**

For å aktivere høyreresansen føreslo ein av dei svaksynte testpersonane at ein kunne ha teke i bruk tidsriktige eller illustrerande lydar, sjølv om dei ikkje var autentiske i historisk forstand. Det er uklart korleis dette kunne vore gjort i praksis, men det mest naturlege hadde kanskje vore å knyte det til audioguiden. I så fall er det viktig å tenke på at ein må unngå støy. Dersom ein legg fleire nivå av lyd oppå kvarandre, vil det verte

vanskeleg for tunghøyrde å skilje lydinformasjonane frå kvarandre. Dette gjeld til dømes dersom ein legg musikk under tale.

Det er særleg viktig å nå ut med brukarinformasjon, både om at utstillinga er tilgjengeleg, og om kva som er gjort for å gjere henne tilgjengeleg. Brukarane bør i størst mogleg grad få vite kva dei kan forvente seg. Dessutan er det avgjerande at dei blir tekne imot på ein god måte når dei kjem. Det er viktig å ha strategiar for korleis ein skal møte eit mangfaldig publikum, og på førehand vite kva slags informasjon og rettleiing som er aktuell og relevant for dei ulike gruppene. Kunnskapsnivået til dei som tek i mot og skal rettleie, er difor viktig for at eventuelle tiltak skal gi optimalt utbytte.

Ein av testpersonane meinte at introduksjonen til utstillinga var litt tam, og at den godt kunne hatt meir «piff». Ein annan person lurte på om det gjekk an å kjøpe kopiar av dei utstilte dokumenta, og at dette eventuelt burde vore opplyst til slutt på lydguiden.

# OPPSUMMERING

Evalueringa stadfesta mange av dei erfaringane som byarkivet hadde registrert alt før evalueringa tok til. Samstundes utdjupa og nyanserte ho desse erfaringane med utgangspunkt i dei personlege variasjonane i preferansar og føresetnader som dei ulike deltakarane representerte. Hovudkonklusjonen er at utstillinga fungerer tilfredsstillande for dei ulike gruppene. Utstillinga har svake punkt, men dei fleste såg med velvilje på dette. Føresetnaden for denne velviljen var at dei opplevde utstillinga som interessant, og at ho gav ei positiv heilskapsoppleveling. Dei aller fleste opplevde at utstillinga kom dei i møte etter beste evne.

Det var få som hadde spesielle forventningar til utstillinga før dei kom, og tilsvarande få som meinte at utstillinga skuffa dei på nokon måte. Dei som uttrykte at dei hadde forventningar, trudde at utstillinga skulle ha fleire taktile element. Dette var noko som byarkivet på førehand rekna som eit svakt punkt ved utstillinga. Det interessante er at dei same personane i etterkant ikkje meinte at dei taktile elementa hadde vore for

få, men at det hadde vore ein fin balanse mellom det lydlege og det følbare. Kvaliteten på lyden må ta mykje av æra for det, sidan både tekstane og formidlinga skapte levande og engasjerande forteljingar. Det er viktig å hugse på at det er svært krevjande å ta til seg taktil informasjon, og at det ikkje er eit mål i seg sjølv å gjere mest mogleg tilgjengeleg på denne måten. Alt i alt var det dei blinde personane som totalt sett, og som gruppe, verka mest tilfreds med utstillinga.

Personar som er blinde, vil berre kunne oppleve dei delane av utstillinga som ein vel å gjere tilgjengelege for dei, og vil berre kunne ta stilling til om dette utvalet fungerer på ein god måte. Personar som er svaksynte, vil også ha ei oppleving knytt til dei delane av utstillinga som ikkje er tilgjengelege, eller som er lite tilgjengelege. Det å oppleve at det finst noko som ein blir nyfiken på, men som ein ikkje har tilgang til, kan skape ein frustrasjon som det er viktig å vere merkasm på. Montrane var difor eit større problem i høve til denne gruppa enn i høve til dei blinde testpersonane. Det var også dei svaksynte som i størst grad

gav uttrykk for at informasjonen som vart gitt i form av lyd, ikkje var tilstrekkeleg. Kritikken gjekk på at mange tekstar og mange dokument ikkje vart gjort greie for.

Når det gjaldt tekstoppslaga, så var skrifta på dei gjennomgåande utstillingstekstane på grensa til å bli for lita. Ein svaksynt brukar kunne ikkje lese tekstane, og ein person med dysleksi hadde problem med å lese tekstane, både på grunn av bokstavstorleik, linjeavstand og tekstlengde. For dei fleste fungerte likevel tekstane tilfredsstillande, så lenge det var mogleg å kome tett inntil utan unaturleg tøy og bøy. Tilbodet om lyd tok brodden av mykje av denne kritikken. Det er viktig å minnst at ein treng alternativ for desse gruppene. Tilgang til både tekst og lyd skaper fleksibilitet og medverkar positivt til totalopplevinga.

Det var også dei svaksynte personane som hadde problem i høve til lyssetjinga. Alle nemnde problem i samband med blending og/eller refleks. Refleks i blanke overflater var særleg eit problem når ein måtte leggje hovudet bakover for å sjå. På grunn av den låge takhøgda og det vesle arealet oppstod det også problem med at lyset frå spotane ikkje let seg skjerme. Det hadde vore positivt for denne gruppa om ikkje veggene hadde vore så kvite, men mykje av problemet hadde vore løyst dersom ein ikkje hadde hatt tekst trykt på transparent materiale. Med eit anna materiale kunne ein unngått både dobbelskrift og blending på grunn av refleks.

For personane i motorisert rullestol var det største problemet at det var liten plass å manøvrere på. Det vart påpeika at montrane var plasserte på kasser slik at det ikkje var mogleg å få

beina under, men det verka som om det viktigaste var å få fram prinsippet. Dette er viktig nok i seg sjølv, men var vanskeleg å realisere innanfor eksisterande rammer. Det var verre at ein ikkje kunne velje kva for side av kroppen ein ville ha utstillingsdelane på. Ein brukar hadde vanskar for å snu seg mot den eine sida og nådde ikkje tak i høyretelefonane fordi han var ufør i den armen som vende mot veggen. Dei motoriserte rullestolane som var innom ustillinga, hadde regulerbart sete slik at desse brukarane ikkje hadde problem i høve til sikt- og rekkjehøgda. Dette var eit problem for personane i manuell rullestol, og som vart forsterka av nedsett funksjonsevne i armar og hender. Med tanke på denne gruppa er det difor spesielt viktig at ein unngår for høg plassering. Derimot hadde ikkje desse like stort problem med at arealet var så lite.

Ein av dei døve brukarane la vekt på at døve ikkje treng tilrettelegging av anna enn lyd i ei utstilling, og at lyden då bør gjerast tilgjengeleg på annan måte og gjerne som skrift. Alle dei døve brukarane opplevde det altså som problematisk at filmen ikkje var teksta, og ein person meinte at filmen burde ha vore teiknspråktolka. Den same testpersonen meinte at nokre av tekstane var for lange, og at tekstmengda totalt sett var for stor. Dei andre i gruppa meinte derimot at tekstane var uproblematiske. Mange døve kan ha vanskar med å lese norsk fordi dei har teiknspråk som førstespråk.

Tekstmengda i utstillinga må reknast som moderat, og den er utarbeidd med tanke på å vere lettlesen. Ei tydelegare nivådeling av tekstane kunne vore ei løysing, med ein kort ingress i større skrift følgd av ein utdjupe tekst i mindre





skrift. Eit innslag av teiknspråk ville blitt vurdert svært positivt, men ikkje noko som var å forvente. Dette ville vere meir aktuelt i ei utstilling som tok opp denne gruppa som tema. For dei tunghørde var det eit sagn at audioguiden og lyden på filmen ikkje var tilrettelagt med teleslynge. Mange tung-hørde har teleslynge til privat bruk som dei kan ta med dersom dei veit at dei kan bruke henne.

For gruppa med dyslektikarar fungerte audioguiden godt. For dei beste lesarane fungerte også tekstane godt. Den dårlegaste lesaren nytta seg derimot ikkje av tekstane i særleg grad. For denne personen var tekstane i størst format greie, medan dei mindre utstillingstekstane vart for kompakte. Dette er det vanskeleg å bøte på utan å gjere dei vesentleg kortare, eller utan at dei får ei meir framtrødande plass i utstilliga. Det var positivt at det fanst noko tekst for denne brukar-gruppa, men problemet må i hovudsak reknast å vere løyst gjennom audioguiden. Ei anna løysing er den som er skissert i avsnittet over, med ei klårare nivådeling av tekstane.

Frå ungdomsgruppa kom det ingen spesielle merknader. Utstillinga fenga alle, og ingen syntest at lyden var for lang eller at utstillinga var kjedeleg. Variasjon i tema og presentasjonsmåte fungerte motiverande, og alle syntest innhaldet blei presentert på ein engasjerande måte. Igjen må kvaliteten på lyden ta mykje av æra for dette. Det at kvar utstillingsdel utgjorde ei sjølvstendig eining fordelt på nokre få tema, gjorde også at utstillinga vart oppfatta som ryddig og lettfat-teleg. Dette var ei oppfatning som gjekk att hos alle testpersonane. Utstillinga gav stort utbytte på detaljnivå, samstundes med at ho hadde potensiale til også å formidle meir omfattande

samanhengar. Sidan alle gjekk i utstillinga med lyd, er det umogleg å vurdere korleis ho ville bli opplevd utan, utover det at dei som ikkje hadde tilgang til lyd, også gav uttrykk for å erfare utstil-linga som ei positiv oppleving.

Konklusjonen må vere at byarkivet langt på veg har lukkast med målsetnaden. Utstillinga hadde svake punkt som er blitt påpeika. Nokre er knytte til føresetnader som ikkje let seg endre, som lite areal og små ressursar. Andre manglar er det relativt lett å bøte på, som betre navigering og litt betre plass å flytte seg på. Elles kjem det fram kunnskap som det er viktig å ta med seg vidare. Sjølv om det ikkje er mogleg å tilfredsstille alle, er det viktig å kunne vurdere korleis ulike løysingar vil påverke dei ulike gruppene. Element som verkar positivt på den eine, kan verke negativt på den andre. Til dømes var det mange som opplevde eskene med arkivmateriale som spanande, medan det å bla i papir er vanskeleg for personar med nedsett funksjonsevne i hendene. I slike situasjo-nar er det viktig å kjenne til problema på førehand slik at ein kan skape eit alternativ, sjølv om dette ikkje er fullgodt. Alle brukarane har forståing for at det handlar om å både gi og ta. Det verkar som om det å vise god vilje som regel vil bli møtt med god vilje.

# LITTERATURLISTE

*Arkheion*. Temanummer 02–2004: Formidling av arkiv.

*Arkiv, demokrati og rettferd*. ABM-skrift nr. 28, 2006.

BAY, HELLE: *Museer & tilgængelighed: nye tider, nye idéer*. Utgitt av Nordisk Ministerråd, Århus 2002. Utarbeidd for Kulturministeriet av Dansk Center for Tilgængelighed, i dag Statens Byggeforskningsinstitut ([www.sbi.dk](http://www.sbi.dk)).

BRINGA, OLAV R.: *Grunnelementer i planlegging for rullestolbrukere*. Utgitt av Norges Handikapforbund, Oslo, 1999.

BÆKKEN, INGFRID: *Arkivinformasjon tilgjengelig for alle*. Upublisert rapport, Bergen Byarkiv, 2004.

CRAWFORD, KRISTIN MARGARETE: *Veien til tilgjengelighet – en håndbok for deg som skal jobbe med tilgjengelighet og universell utforming*. 2003.

*Des visites confortables pour tous. Cahier des charges d'accessibilité aux personnes handicapées*. Directions des Expositions, Cité des sciences & de l'industrie, 1992.

*Dysleksiforbundets brukerhåndbok*. Utarbeidd av Dysleksiforbundet.

*Dyslexia Style Guide*. Utgitt av The British Dyslexia Association.

EILERTSEN, GRETE og VADSET, ÅSTA: *Arkiv for alle! Tilrettelegging av utstillingen «1905–2005. 100 år – 100 dokumenter» for menneske med ned-satt funksjonsevne*. Upublisert eksamensoppgåve i museumsformidling ved Høgskolen i Oslo, 2005.

ERIKSSON, YVONNE, JANSSON, GUNNAR og STRUC-CEL, MONICA: *Taktila kartor. Handledning i kartframställning*. Utgitt av den svenske Punktskriftsnämnden, Stockholm, 2003.

ERIKSSON, YVONNE og STRUC-CEL, MONICA: *Handledning i reliefbildframställning på svell-papper*. Utgitt av den svenske Punktskriftsnämnden, Stockholm, 1994.

*Et inkluderende samfunn. Håndbok om synshemmedes krav til tilgjengelighet.* Norges Blindeforbund, Oslo, 2004.

*Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven).* Endringer fastsatt med virkning fra 01.07.2003. (www.be.no)

*Fra bruker til borger. En strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer.* NOU 2001:22.

*Fylkesplan for funksjonshemma 2006–2009.* Hordaland Fylkeskommune, framlegg til politisk handsaming, 2006.

GARDNER, HOWARD: *Frames of Mind.* New York, 1993 (1983).

GARDNER, HOWARD og DAVIS, JESSICA: «Open windows, open doors», artikkel i *The Educational Role of the Museum*, redigert av Eilean Hooper-Greenhill. London, 2001.

GRIP, LARS: *Öppet för alla – 12 museer i Norden.* Utgitt av Nordiska Handikappolitiska Rådet, Stockholm, 2002.

*Guidelines for Universal Design of Exhibits.* Smithsonian Institution, 2000.

*Handlingsprogram for universell utforming.* Miljøverndepartementet, 2002.

HENEIDE, CATHRINE SCHIØLL: *Ingen hindring. Tilgjengelighet for funksjonshemmede til vår felles kulturarv.* SINTEF Bygg og Miljø, avd. Arkitektur og Byggeteknikk, 2001.

*Hvordan planlegge riktig: Tilgjengelighets- og bruksbestemmelser for bevegelsehemmede, orienteringshemmede og allergikere.* Norges Handikapforbund, 1997.

*Inspirasjon. Universell utforming – en utfordring.* Norges Handikapforbund, 2003.

*Kjelder til kunnskap og oppleving. Om arkiv, bibliotek og museum i ei IKT-tid og om bygningsmessige rammevilkår på kulturområdet.* Stortingsmelding nr. 22 (1999–2000).

LAURITZEN, EVA MÆHRE (red.): *Museene og de funksjonshemmede: tilrettelegging av museene for blinde og svaksynte.* Utgitt av Norsk museums- og pedagogisk forening (NMF), Oslo, 1983.

*Nedbygging av funksjonshemmende barrierer. Strategier, mål og tiltak i politikken for personer med nedsatt funksjonsevne.* Stortingsmelding nr. 40 (2002–2003).

*Norsk tegnspråk som offisielt språk.* ABM-skrift nr. 10, 2004.

*Om handlingsplan for funksjonshemma 1998–2001. Deltaking og likestilling.* Stortingsmelding nr. 8 (1998–99).

ROALD, INGVILD: *Kort innføring i tegnskrift*. Vestlandet kompetansesenter, 2004.

RAMFJORD, HALLVARD, BJERKE, MARIANNE OG BROX, KARL H.: *Gode råd er grønne: et allergivennlig grønt miljø ute og inne*. Utgitt av Norges Astma- og Allergi-forbund, Sør-Trøndelag fylkeslag, Klæbu, 2005.

RAMFJORD, HALLVARD OG STRANDHEDE, SVEND-OLOV: *Vennlige og uvennlige planter i vårt nærmiljø*. Utgitt av Norges Astma- og Allergiforbund, Sør-Trøndelag fylkeslag, Klæbu, 2000 (1995).

*Ren teknisk 1997. Veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven*, 3. utgave. Statens byggetekniske etat, 2003.

*Sjekkliste for tilgjengelighet til biblioteket: Er biblioteket tilgjengelig for alle? Sjekkpunkter for nedbygging av fysiske barrierer i eksisterende bygg*. Deltasenteret, 2003.

*Sjekkliste for tilgjengelighet til museer og utstillinger*. Deltasenteret, 2003

SKIVENES, ARNE: *Arkiv og samfunn – det som har vært og det som skal bli*, innleiing på Nordiska Arkivdagarna i Uppsala i 2006.

SKIVENES, ARNE: *Formidling – hva mener vi nå med det?* 2004.

SVENSSON, ELISABET: *Museer för alla i Norden. Om tilgjänglighet för människor med funksionshinder*. Nordisk Ministerråd, København, 2001.

*Teksten – slik vi vil ha den. Når skrift skal gjøres tilgjengelig for synshemmede*. Norges Blindforbund.

*Tilgjengelige uteområder. Kommunal planlegging og fysisk utforming*. Veileder fra Norges Handikapforbund, 1998.

*Tilgjengelighetsmal. Et verktøy og grunnlagsdokument for å kartlegge tilgjengelighet i bygninger/anlegg og nærmeste uteområder*. Deltasenteret, 2005.

*Tilgjengelighetsmal for biblioteket. Et verktøy for planlegging og kartlegging av det fysiske miljø*. Deltasenteret, 2004.

*Tilgjengelighetsmal for grunnskolen*, 2. utgave. Deltasenteret, juli 2003.

*Tilgjengelighetsmelding for Bergen*. Bergen kommune, 2005.

*Universell utforming i praksis*. Norges Handikapforbund, 1998.

*Universell utforming over alt. Planlegging og utforming av uteområder, bygninger, transport og produkter for alle*. Artikkelsamling utgitt av Deltasenteret, 2003.

*Veifinning – Brukeren i bygningen*. Sosial- og helsedirektoratet, 2000.

*Veifinning – Informasjonssystemer*. Sosial- og helsedirektoratet, 2000.

# RESSURSSAMLING

Nettadressene er oppdatert pr. november 2008

## AKTUELL LITTERATUR

### Om tilgjenge til bygg og miljø, og om universell utforming

*Arealbehov, stigninger og nivåforskjeller, rekke- og sikhøyder.* Norges Handikapforbund.

*Atkomst til bygninger. Om atkomster som er tilpasset blinde- og svaksynte.* Norges Blindeforbund.

BARKER, PETER OG FRASER, JUNE: *Sign Design Guide – a guide to inclusive signing.* Utgitt av Sign Design Society og JMU Access Partnership, 2000.

BRINGA, OLAV R.: *Veiviser til universell utforming. Tilrettelegging av nærmiljø for funksjonshemmede.* Rådet for funksjonshemmede, Oslo, 1995.

*Bygg for alle. Temaveiledning om universell utforming av byggverk og uteområder.* Utgitt av Statens bygningstekniske etat og Husbanken, 2004.

*Design för alla – om tillgänglighet vid renovering av kulturhistorisk interessanta byggnader.* Nordiska Samarbetsorganet för handikappfrågor, 1999.

*Eksempelsamling – Universell utforming.* Husbanken, 2005.

FOSTER, LISA: *Access to the historic environment – meeting the needs of disabled people.* Donhead Publishing, 1997.

FOSTER, LISA: «Progressive access: unique solutions for historic buildings», artikkel i *Journal of architectural conservation*, no. 3, 2004.

*Hvordan planlegge riktig: Detaljer i gatemiljøet.* Norges Handikapforbund, 1997.

*Hvordan planlegge riktig: Toalett tilrettelagt for funksjonshemmede i nybygg.* Norges Handikapforbund.

*Hvordan planlegge riktig: Trinnfrie atkomstforhold ute og inne.* Norges Handikapforbund.

*Innvendige kommunikasjonsveier. Om hvordan dører, korridorer og gulv m.m. bør tilrettelegges for blinde og svaksynte.* Norges Blindeforbund.

*Kontrollskjema – forskriftenes krav til tilgjengelighet.* Norges Handikapforbund, Oslo, 2003.

*Ledelinjer i gategrunn. Veileder.* Utgitt av Deltasenteret, Oslo, 2005.

*Luxtabell og planleggingskriterier for innendørs belyningsanlegg.* Utgitt av Lyskultur.

TENNØY, AUD: *Tilgjengelighet for funksjonshemmede. Med fokus på nybygging og eksisterende bygg.* Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR), rapport 2002:8.

*Tilgjengelige turistmål. Sjekkpunkter for nedbygging av fysiske barrierer.* Faktaark, utgitt av Standard Norge og Deltasenteret.

*Tilgjengelighetsguide. Norges Blindeforbunds tilgjengelighetskrav til bygg.* Utgitt av Norges Blindeforbund.

*Tilgængelighed i detaljen.* Dansk Blindesamfund, Danmark.

*Tilgængelighed og arkitektur – eksempelsamling.* Center for Tilgængelighed, Danmark, 2000.

*Universell utforming. Eksempelhefte med registrerte løsninger i Statsbyggs bygninger – som grunnlag for oppmerksomhet rundt universell utforming.* Utgitt av Statsbygg, 2006.

*Universell utforming – planlegging for alle.* Rådet for funksjonshemmede, 1997.

*Utvikling av en nasjonal merkeordning som beskriver fysisk tilgjengelighet til reisemål og kulturopplevelse.* Prosjektrapport utgitt av Standard Norge, Oslo, 2006.

*Veg- og gateutforming. Om fortau, gatekryssinger m.m.* Norges Blindeforbund.

*Veg- og gateutforming.* Vegdirektoratet, håndbok 017.

WHIMSTER, ROWAN og PICKLES, DAVID (red.): *Easy access to historic buildings.* Utgitt av English Heritage, Swindon, 2004.

WHIMSTER, ROWAN, HODSON, JOAN og WHITE, JENIFER (red.): *Easy access to historic landscapes.* Utgitt av English Heritage, Swindon, 2005.

ØSTERGAARD, POUL: *Tilgængelig arkitektur. En illustreret opslagsbok.* København, 2002.

## Om tilgjenge til kulturinstitusjonar og utstillingar, taktile bilete, tekstar m.m.

*The Accessible museum: model programs of accessibility for disabled and older people.*

Utgitt av American Association of Museums, Washington DC, 1992.

BEDARD, C., DUBRIS, J., LEHTINEN, S. og LOVELAND, B.: *Museum Virtual Tour Design Guide*. Utgitt av Center for Accessible environments og Worcester Polytechnic Institute, 2006. Retta mot museum med små midlar, for at dei skal kunne framstille virtuelle omvisningar til sine utstillingar.

CHRONICLE, EDWARD and THOMPSON, LEANNE: «Beyond visual conventions: Rethinking the design of tactile diagrams», artikkel i *British Journal of Visual Impairment*, vol. 24, no. 2, s. 76–82, 2006.

DODD, J. og SANDELL, R.: *Building Bridges: Guidance for museums and galleries on developing new audiences*. Museums and Galleries Commission, London, 1998.

ERIKSSON, Y.: *Tactile pictures: Pictorial representations for the blind. 1784–1940*. Doktorgradsavhandling, Göteborgs Universitet, 1998.

ERNSCLIFFE, J.: *In through the front door: Disabled people and the visual arts. Examples of good practice*. Arts Council of Great Britain, 1992.

*Funktionshindrades tillgång till kultur. Kartläggning och handlingsprogram*. Rapport frå Statens kulturråd 1998:3. Stockholm, 1998.

GRIP, LARS: *Det demokratiska rummet – Om museernas nya uppdrag*. Rapport frå konferansen «Museer för alla i Norden», 19. september 2003, på Nationalmuseum i Stockholm. Utgitt av Nordiska Handikappolitiska Rådet, Stockholm 2004.

HANSSON, A: *Känna, lyssna, lära/Breaking through the glass*. Nordiska museet, Stockholm, 1992.

HILLIS, CATHERINE M.F.L.: *Talking Images Guide – Museums, galleries and heritage sites: improving access for blind and partially sighted people*. Utgitt av Royal National Institute of Blind People (RNIB) og Vocaleyes, London, 2003.

HILLIS, CATHERINE M.F.L.: *Talking Images Research – Museums, galleries and heritage sites: improving access for blind and partially sighted people*. Utgitt av Royal National Institute of Blind People (RNIB) og Vocaleyes, 2003.

HOUGEN, ELLEN KARINE (red.): *Museene og de funksjonshemmede: spesielt blinde og svaksynte*. Utgitt av Norsk museums pedagogisk forening (NMF), Oslo, 1981.

IONIDES, JULIA og HOWELL, PETER: *Another Eyesight: Multi-sensory Design in Context*. Utgitt av The Dog Rose Trust, 2005.

JØRGENSEN, SISSEL R. og ANJUM, RANI L. (red.): *Tegn som språk. En antologi om tegnspråk*. Gyldendal Norsk Forlag, Oslo, 2006.

*Kulturformidling for alle?* Videncenter for Synshandicap, Danmark.

LALANNE, CELINE: *Accessible Museums to Blind and Visually Impaired People*.

*Les mains regardent / Centre Georges Pompidou, Atelier des enfants*. Centre Georges Pompidou Exposition itinerante (3: 1977), illustrert utstillingskatalog, Paris 1977.

*Lika tilgang til kunst og kultur*. Undervisningsministeriets åtgärdsprogram 2006–2007, Undervisningsministeriets publikasjoner 2006:13. Utgitt av Kultur-, idrotts- og ungdomspolitiska avdelingen i det finske Undervisningsministeriet, 2006.

LOPES, DOMINIC M. M.: «Art Media and the Sense Modalities: Tactile Pictures», artikkel i *Philosophical Quarterly*, vol. 47, no. 189, s. 425–440, 1997.

MAJEWSK, J: *Part of Your General Public is Disabled: A Handbook for Guides in Museums, Zoos and Historic Houses*. Smithsonian Institution, Washington DC, 1987.

MCGINNIS, R. og MARCUS W.: *Guidelines for Describing Museum Objects and Paintings to Blind and Partially Sighted People*. Royal National Institute of Blind People, London, 1994.

*Museums without barriers: a new deal for the disabled*. ICOM, Fondation de France. Foredrag holdne på ein konferanse i Paris 1988, organisert av Fondation de France, utgitt i serien «Heritage» på Routledge, London, 1991.

*Museer för alla: Museers och konsthallars tillgänglighet för personer med funktionshinder*. Statens kulturråd, Stockholm, 1996.

*Många kan läsa mer – vägledning för bättre utformning av tryckt text*. Synskadades Riksförbund, Sverige.

NIELSEN, ARVE J. «Kulturminners verdi og bevegelsehemmedes verdighet – Refleksjoner om vern og respekt», artikkel i *REspekt – et magasin om funksjonshemming, rehabilitering og samfunn*, 1/2005, s. 37–39.

NOLAN, G.: *Designing Exhibitions to Include People with Disabilities: A Practical Guide*. The National Museum of Scotland, Edinburgh, 1997.

ODERSTEDT, INGEMAR, PETRÉN, FINN og WIKKLUND, LENA: *Från projektpolitik till en inkluderande kulturpolitik?* Utgitt av Nordiska Handikappolitiska Rådet, Stockholm, 2004, i serien «Aktuellt i Norden».

ODERSTEDT, INGEMAR, PETRÉN, FINN og WIKKLUND, LENA: *Handikappfrågor inom fem politikområden*. Utgitt av Nordiska Handikappolitiska Rådet, 2004, i serien «Aktuellt i Norden».



ODERSTEDT, INGEMAR, PETRÉN, FINN og WIKKLUND, LENA (red.): *Handikappfrågor inom kulturpolitiken*. Utgitt av Nordiska Handikap-politiska Rådet, 2000, i serien «Aktuellt i Norden».

«Om viljan finns», artikkel i *Ett idéblad från Riksutställingar, 1 /2001, Tilgjengelighet i utställingar*. Utgitt av Riksutstøtstøllingar.

PETRIE, HELEN: «Providing interactive access to architectural floorplans for blind people», artikkel i *British journal of the visionary impaired*, vol. 24, no. 1, s. 4–11, 2006.

*På nett? Tilgjengelighet og web i abm-sektoren*. ABM-skrift nr. 50, 2008.

RAYNER, A: *Access in mind: towards the inclusive museum*. Royal Museum of Scotland, Edinburgh, 1998.

*See it Right*. Utgitt av Royal National Institute of Blind People, 2006. Finst også som CD-rom.

SCOTT, WENDY: *The Accessible Canadian Library II. A Resource Tool for libraries Serving Persons With Disabilities*. Utgitt av The National Library og Canada, Ottawa, 1996.

SJØGREN, EVA og LUNDSTRÖM, CATARINA: *Historia på riktig! – arkivpedagogikk i praktiken*. Skånes Arkivforbund, 2001.

*Upptäckarglädje! Om museipedagogik*. Statens kulturråd, Stockholm, 1999.

WIJK, MAARTEN: *Differences We Share (from accessibility to a new awareness of quality)*. Delft University of Technology, 1997.

## LOVER OG POLITISKE DOKUMENT

Dei fleste av desse er tilgjengelege på Internett. Der ikkje noko anna er oppgitt, er dei høsten 2008 tilgjengelege på [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no). Lover finst på [www.lovdato.no](http://www.lovdato.no).

### Lover

*Lov om råd eller anna representasjonsordning i kommunar og fylkeskommunar for menneske med nedsett funksjonsevne m.m.* Ot.prp. nr. 87 (2004–2005).

*Om lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsett funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven)*. Ot.prp. nr. 44 (2007–2008). Lova skal tre i kraft 01.01.2009.

*Plan- og bygningsloven*

### Norsk Offentlig Utredning (NOU)

*Fra bruker til borger. En strategi for nedbygging av funksjonshemmende barrierer*. NOU 2001:22

- Om å endre fokus frå individet sine føresetnader til samfunnet sin vilje og evne til å skape gode vilkår for deltaking og likeverd.

*Likeverd og tilgjengelighet*. NOU 2005:8

- Om rettsleg vern mot diskriminering på grunnlag av nedsett funksjonsevne og om betra tilgjenge for alle.

## Stortingsmeldingar

*Om handlingsplan for funksjonshemma 1998–2001. Deltaking og likestilling.* St. meld. nr. 8 (1998–1999)

*Kjelder til kunnskap og oppleving. Om arkiv, bibliotek og museum i ei IKT-tid og om bygningsmessige rammevilkår på kulturområdet.* St. meld. nr. 22 (1999–2000)

- ABM-meldinga

*Nedbygging av funksjonshemmende barrierer. Strategier, mål og tiltak i politikken for personer med nedsatt funksjonsevne.* St. meld. nr. 40 (2002–2003)

*Kulturpolitikk fram mot 2014.* St. meld. nr 48 (2003–2004)

- Kulturmeldinga

## Anna

*Om nedbygging av funksjonshemmende barrierer.* Innst. S. nr. 162 (2003–2004)

- Strategiar, mål og tiltak i politikken for personar med nedsett funksjonsevne
- <http://www.stortinget.no/inns/2003/200304-162-004.html>

*Regjeringens handlingsplan for økt tilgjengelighet for mennesker med nedsatt funksjonsevne.*

- Plan for universell utforming innanfor viktige samfunnsområde, utgitt 2004.
- I tillegg til [www.regjeringen.no](http://www.regjeringen.no) finst den på Internett her: <http://www.universell-utforming.miljo.no/artikkel.shtml?id=174>

*Handlingsprogram for universell utforming.* T-1423/2002

*Tilgjengelighet for alle.* Rundskriv T-5/99 B

- Om planlegging i relasjon til Plan- og bygningsloven.

*eNorge 2005*

- Handlingsplan for it-politikken utgitt av Handels- og næringsdepartementet

*FNs standardregler for like muligheter for mennesker med funksjonshemming.*

- [http://www.fn.no/fn\\_avtaler/standardregler\\_for\\_funksjonshemmede](http://www.fn.no/fn_avtaler/standardregler_for_funksjonshemmede)

## NORSK STANDARD:

Nærmere informasjon om Norsk Standard finnes på [www.standard.no](http://www.standard.no)

- |          |   |
|----------|---|
| NS 3041  | Skilting – Veiledning for plassering og detaljer  |
| NS 3232  | Rekkverk og håndlister  |
| NS 3931  | Elektrotekniske installasjoner i boliger. Planlegging og utførelse av installasjoner for elkraft, informasjons- og kommunikasjonsteknologi. |
| NS 3937  | Funksjonsmål for bruk av rullestol  |
| NS 3930  | Sanitærinstallasjoner – Plassering av utstyr  |
| NS 11010 | Tilgjengelige reiselivsmål – Krav som grunnlag for merkeordning.  |

Det arbeides dessuten med en norsk standard for tilgjengelighet til byggverk og tilliggende

uteområder. Etter første høringsrunde ble det bestemt at den skal videreutvikles til to standarder, en for publikumsbygg/arbeidsbygg og en for boligbygg. De nye standardene skal sendes på høring høsten 2008.

## BYGGFORSKSERIEN

Serien utgis av Norges Byggforskningssinstitutt, [www.byggforsk.no](http://www.byggforsk.no). Nærmere informasjon om Byggforskserien finnes på [bks.byggforsk.no](http://bks.byggforsk.no).

- |         |  |         |   |
|---------|--|---------|---|
| 220.114 | Orienterbarhet i bygningen. Visuell oppfattelse og forståelse.         | 361.215 | Sanitærutstyr og plassbehov.                                |
| 220.210 | Sikkerhet mot ulykker i og ved boligen.                                | 371.208 | Møte- og konferanselokaler.                                 |
| 220.300 | Universell utforming: utforming som passer alle.                       | 371.801 | Serveringssteder.   |
| 220.310 | Evalueringsav tilgjengelighet for funksjonshemmede.                    | 374.110 | Kontorarbeidsplassen.                                       |
| 220.312 | Kravnivåer ved evaluering av tilgjengelighet for funksjonshemmede.     | 379.101 | Vestibuler og fellesarealer.                                |
| 220.320 | Bygningsmessig tilrettelegging for orienterings- og bevegelseshemmede. | 379.201 | Toaletter for ansatte og publikum.                          |
| 220.330 | Astma, allergi og inneklimate.   | 379.205 | Garderober for ansatte og publikum.                         |
| 220.335 | Dimensjonering for rullestol.  | 379.243 | Tilrettelegging for rasjonelt renhold.                      |
| 220.345 | Tilgjengelighet for synshemmede.                                       | 379.701 | Planter i offentlige miljøer.                               |
| 312.130 | Parkeringsplasser og garasjeanlegg.                                    | 421.502 | Krav til luftkvalitet.                                      |
| 320.100 | Menneskets kroppsmål og plassbehov.                                    | 421.505 | Krav til innemiljøet i yrkes- og servicebygninger.          |
| 321.015 | Planlegging av gode lydforhold i bygninger.                            | 421.602 | Dagslys. Egenskaper og betydning.                           |
| 321.036 | Rømning fra bygninger ved brann.                                       | 421.610 | Krav til lys og belysning.                                  |
| 323.101 | Inngangsparti.   | 536.112 | Rekkverk.   |
| 324.301 | Utforming av trapper.  | 700.100 | Innemiljø i eksisterende bygninger. Problemer og utbedring. |
| 324.501 | Personheiser.  | 700.105 | Inneklimaproblemer i yrkesbygninger.                        |
| 324.506 | Trappeheiser og løfteplattformer.                                      | 700.211 | Renholdsplanlegging.  |
| 327.101 | Skilting.  |         |   |

## NYTTIGE NETTSIDER

### Norge

#### Dei funksjonshemma sine organisasjonar

- Dysleksiforbundet: [www.dysleksiforbundet.no](http://www.dysleksiforbundet.no)
- Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon (FFO): [www.ffe.no](http://www.ffe.no)
- Hørselshemmedes Landsforbund (HLF): [www.hlf.no](http://www.hlf.no)
- Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF): [www.naaf.no](http://www.naaf.no)
- Norges Blindeforbund (NBF): [www.blindeforbundet.no](http://www.blindeforbundet.no)
- Norges Døveforbund: [www.deafnet.no](http://www.deafnet.no)
- Norges Handikapforbund (NHF): [www.nhf.no](http://www.nhf.no)

- Samarbeidsforumet for funksjonshemmedes organisasjoner (SAFO): [www.safo.no](http://www.safo.no)

## **Andre nettsider**

### *ABM-utvikling*

- [www.abm-utvikling.no](http://www.abm-utvikling.no)
- Staten sitt senter for arkiv, bibliotek og museum. Arbeider med felles utviklings- og samarbeidstiltak og med sektorspesifikke utfordringer.
- Har universell utforming som eitt av sine satsingsområde: <http://www.abm-utvikling.no/tverrsektorielt/universell-utforming>

### *Allergiviten for alle*

- <http://www.allergiviten.no>
- Kunnskapsbank utvikla for Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF) av dr. med. Kjell Aas.

### *Daisyklubben*

- [www.daisyklubben.no](http://www.daisyklubben.no)
- Ein forbrukarorientert samlingsplass på Internett for alle interesserte daisybrukarar i Noreg.

### *Daisy-sidene*

- [www.ks-huseby.no/daisy/](http://www.ks-huseby.no/daisy/)
- Norsk informasjonsside om Daisy-formatet, redigert av Huseby kompetansesenter (Statped).

### *Det tilgjengelige bibliotek*

- [biblioteknett.no/dtb/](http://biblioteknett.no/dtb/)
- Eit prosjekt med mange samarbeidspartar, initiert av Statens Bibliotektilsyn og målført av ABM-utvikling.
- Sluttrapporten er tilgjengeleg på ABM-utvikling sine nettsider: <http://www.abm-utvikling.no/publisert/rapporter/tilgjengelig-bibliotek.pdf/view>

[no/publisert/rapporter/tilgjengelig-bibliotek.pdf/view](http://www.abm-utvikling.no/publisert/rapporter/tilgjengelig-bibliotek.pdf/view)

- Utarbeidd ei sjekklister og ein mal for tilgjenge til bibliotek, begge er tilgjengelege på Internett: [biblioteknett.no/dtb/fysisk.html](http://biblioteknett.no/dtb/fysisk.html)

### *Deltasenteret*

- [www.shdir.no/deltasenteret](http://www.shdir.no/deltasenteret)
- Staten sitt kompetansesenter for deltaking og tilgjenge for menneske med nedsett funksjonsevne. Organisert under Sosial- og helsedirektoratet.

### *DOK – nasjonalt dokumentasjonssenter for personer med nedsatt funksjonsevne*

- [www.dok.no/](http://www.dok.no/)
- Faglig uavhengig forvaltningsorgan, som skal være en indirekte pådriver for å oppnå full deltakelse og likestilling for funksjonshemmede

### *Dyskalkuli*

- [www.dyskalkuli.net](http://www.dyskalkuli.net)
- Nettside om dyskalkuli, dvs. spesifikke lærevansker i matematikk.

### *Dysleksiden*

- [www.dysleksiden.no](http://www.dysleksiden.no)
- Ei nettside for personar med dysleksi eller med interesse for dysleksi, med informasjon om sjølvhjelp, hjelpemiddel, nyhende og forskning.

### *Inneklima*

- [www.inneklima.com](http://www.inneklima.com)
- Kunnskapsbank om inneklima og helse, drives av Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF), utarbeidd av dr. med Kjell Aas.

### *IT Funk – IT for funksjonshemmede*

- [www.itfunk.org](http://www.itfunk.org)
- Eit prosjekt frå Norges Forskningsråd, som skal gi menneske med nedsett funksjonsevne betre tilgang til informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

### *Klar Tale – Aktuell ukeavis*

- [www.klartale.no](http://www.klartale.no)
- Lettlest avis.

### *Kulturnett*

- [www.kulturnett.no](http://www.kulturnett.no)
- Nettportal til norsk kulturliv, og ein integrert del av ABM-utvikling.

### *Lettlest Forlag*

- [www.llf.no](http://www.llf.no)
- Forlag som produserer, gir ut og sel lettlesne bøker.

### *Lovdata*

- [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)
- Noregs lover på Internett

### *Lyskultur – Norsk kunnskapssenter for lys*

- [www.lyskultur.no](http://www.lyskultur.no)
- Nøytral organisasjon stifta i 1936, som gir ut og sel publikasjonar som dekkjer dei fleste fagfelt innanfor lys.

### *Nasjonalt nettverk for universell utforming*

- Nettverk for heile ABM-sektoren, tilgjengeleg via ABM-utvikling sine nettsider: [www.abm-utvikling.no/tverrsektorielt/universell-utforming/nettverk-for-universell-utforming.html](http://www.abm-utvikling.no/tverrsektorielt/universell-utforming/nettverk-for-universell-utforming.html)

- Leidd av Fetsund Lenser

### *NAV Hjelpemiddelsentral*

- [www.nav.no/page?id=904](http://www.nav.no/page?id=904)
- Hjelpemiddelsentralen finst i kvart fylke. Dei formidlar hjelpemiddel og er eit ressurs- og kompetansesenter for brukarar, kommunar og andre samarbeidspartnarar. Sentralen har også oversikt over kva for kompetanse andre har på hjelpemiddelområdet og tilstøytande område.

### *Norsk Lyd- og Blindeskriftbibliotek (NLB)*

- [www.nlb.no](http://www.nlb.no)
- Største produsent av lyd- og blindeskriftbøker i landet.
- Tilbyr bibliotektenester til blinde og svaksynte og andre lesehemma.

### *Statens bygningstekniske etat*

- [www.be.no](http://www.be.no)
- Sentral styringsmakt for det bygningstekniske regelverket.
- Med lenkje til byggjereglar i form av lover, føreskrifter, rettleiarar o.a.

### *Statped*

- [www.statped.no](http://www.statped.no)
- Statlig spesialpedagogisk støttesystem som skal hjelpe skuleeigarar med å leggje til rette for kvalitativ god opplæring for barn, unge og vaksne med særskilte opplæringsbehov
- Samordnar ei rekkje spesialpedagogiske tenester, og er eit godt utgangspunkt for å leite etter aktuell kompetanse.

### *Universell utforming*

- [www.universell-utforming.miljo.no](http://www.universell-utforming.miljo.no)
- Informasjonsside om universell utforming, administrert av Miljøverndepartementet, som sit med det overordna politiske ansvaret for universell utforming i Noreg.

### *Universell utforming – bygg og bolig*

- [www.be.no/universell/](http://www.be.no/universell/)
- Eit samarbeid mellom Husbanken og Statens bygningstekniske etat.
- Nyttig ordliste med forklaring av omgrep knytte til universell utforming:  
[www.be.no/universell/om/ordliste.html](http://www.be.no/universell/om/ordliste.html)

## **Norden**

### *ABM-centrum*

- [abm-centrum.se](http://abm-centrum.se)
- Den svenske ekvivalenten til ABM-utvikling.

### *ArBiMus*

- [www.arbimus.dk](http://www.arbimus.dk)
- Dansk kulturhistorisk søkebase.

### *Foreningen Tilgængelighed for Alle (FTA)*

- [Godadgang.dk](http://Godadgang.dk)
- Administrerer den danske merkeordninga for tilgjenge til turistmål, som byggjer på den danske standarden DS 3028.
- Søkjemotor for tilgjengelege turistmål i Danmark.

### *Funka Nu*

- [www.funkanu.se](http://www.funkanu.se)
- Ei svensk kunnskapsbedrift som har spesialisert seg på tilgjengeleg Internett, og som arbeider tett med handikapørsla.

### *KEHYS*

- [www.fng.fi/fng/rootnew/en/kehys/default.htm](http://www.fng.fi/fng/rootnew/en/kehys/default.htm)
- Utviklingsavdelinga for kunstmuseum ved det finske Nasjonalgalleriet.
- Administrerer det nordiske museumsnettverket for tilgjenge, og er ansvarleg for nettstaden «Kultur för alla».

### *Kultur för alla*

- [www.kulttuuriakaikille.fi/se.php](http://www.kulttuuriakaikille.fi/se.php)
- Nordisk nettstad som skal fremje utviklinga av kulturtilbod som er tilgjengelege for alle, med mellom anna nyhende, tips, erfaringar, eit nordisk nettverk for tilgjenge m.m.
- Finansiert av det finske Utdanningsministeriet, Museumskomiteen til Nordisk Ministerråd og Nordisk Kulturfond.

### *Nordiska Handikappolitiska Rådet*

- [www.nsh.se/radet.htm](http://www.nsh.se/radet.htm)
- Rådgivande og interessepolitisk organ for Nordisk Ministerråd, har mellom anna gitt ut fleire publikasjonar.

### *Nordiskt Centrum för Kulturarvspedagogik, NCKultur*

- [www.nckultur.org](http://www.nckultur.org)
- Nordisk møteplass for kunnskapsbygging om kulturarv, kunst og læring.

### *Nordic Handscape*

- [www.nordichandscape.net](http://www.nordichandscape.net)
- Eit nordisk prosjekt som utforskar potensialet for å ta i bruk mobil teknologi i kulturformidlinga. Initiert og finansiert av Nordisk Ministerråd, forvalta av Rådet sin museumskomité, og koordinert av Historiska Museet i Stockholm.

### *Nordisk museumsnettverk for tilgjengelighet*

- Informasjon finnes på nettsiden «Kultur för alla»: [www.cultureforall.info/en.php?k=11258](http://www.cultureforall.info/en.php?k=11258)
- Administrert av utviklingsavdelinga ved det finske Nasjonalgalleriet, KEHYS.

### *Nordiska samarbetsorganet för handikappfrågor (NSH)*

- [www.nsh.se](http://www.nsh.se)
- Sekretariat for Nordiska Handikappolitiska Rådet.

### *Punktskriftnämnden*

- [www.punktskriftnamnden.se](http://www.punktskriftnamnden.se)
- Svensk utval til fremje av bruk av punktskrift, gir mellom anna ut ein skriftserie.

### *Talboks- og punktskriftsbiblioteket*

- [www.tpb.se](http://www.tpb.se)
- Statleg svensk styremakt, som driv med produksjon og utlån av lyd- og punktskriftbøker.
- Den første pådrivaren for Daisy-formatet.

### **Andre land**

#### *Accessify Forum: Accessibility Discussion Forums*

- [www.accessifyforum.com](http://www.accessifyforum.com)
- Nettforum der ein kan diskutere spørsmål om tilgjenge, først og fremst på Internett.

### *Americans with Disability Act – ADA Home Page*

- [www.ada.gov](http://www.ada.gov)
- Offisiell nettside om den amerikanske anti-diskrimineringslova (ADA), med informasjon og teknisk rettleiing, mellom anna ein standard for tilgjengeleg design (<http://www.ada.gov/stdspdf.htm>).

### *Art beyond sight*

- [www.artbeyondsight.org](http://www.artbeyondsight.org)
- Internettressurs for formidling av kunst og kultur til personar med synshemming.

### *Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe (AAATE)*

- [www.aaate.net](http://www.aaate.net)
- Medlemsstyrt organisasjon, som skal fremje teknologi til hjelp for personar med nedsett funksjonsevne, også eldre. Arrangerer m.a. ein stor internasjonal konferanse anna kvart år.
- Kontakt i Noreg er Deltasenteret (Haakon Aspelund i 2006). Søsterorganisasjonar i Nord-Amerika (RESNA), Australia (ARATA) og Japan (RESJA).

### *The Blind Readers' Page*

- [blindreaders.info](http://blindreaders.info)
- Informasjon om ulike former for synshemming, og lenker til informasjon tenkt for personar som har vanskar med å lese vanleg trykt skrift.

### *The British Dyslexia Association (BDA)*

- [bdadyslexia.org.uk](http://bdadyslexia.org.uk)
- Heimesida til den britiske dysleksiforeininga.

### *Centre for Accessible Environments*

- [www.cae.org.uk](http://www.cae.org.uk)
- Frivillig organisasjon som arbeider med universell utforming av det bygde miljøet. Driv mellom anna med konsulenttenester og opplæring og gir ut publikasjonar.
- Har mellom anna gitt ut *Museum Virtual Tour Design Guide* saman med Worcester Polytechnic Institute.

### *Center for Universal Design (CUD)*

- [www.design.ncsu.edu/cud/index.htm](http://www.design.ncsu.edu/cud/index.htm)
- Nasjonalt senter for universell utforming i USA, og ein del av College of Design ved North Carolina State University (NCSU).

### *Center on Disabilities*

- [www.csun.edu/cod/](http://www.csun.edu/cod/)
- Lokalisert ved California State University Northridge (CSUN).
- Arrangerer ein årleg konferanse med emnet «Technology and persons with disabilities».

### *The Disability Discrimination Act (DDA)*

- [www.direct.gov.uk/en/DisabledPeople/RightsAndObligations/DisabilityRights/DG\\_4001068](http://www.direct.gov.uk/en/DisabledPeople/RightsAndObligations/DisabilityRights/DG_4001068)
- Om den engelske antidiskrimineringslova.

### *DAISY (Digital Accessible Information System) Consortium*

- [www.daisy.org](http://www.daisy.org)
- Internasjonal samanslutning av lydbokbibliotek til fremjing av digitale lydbøker, oppretta i 1996.

### *European Institute for Design and Disability (EIDD)*

- [www.designforalleurope.org](http://www.designforalleurope.org)
- Det finst mellom anna ein dansk og ein svensk EIDD-organisasjon med egne nettsider.

### *ICOM – International Council of Museums*

- [icom.museum](http://icom.museum)
- Internasjonal ikkje-kommersiell fagleg organisasjon for museum og museumstilsette, stifta i 1946.
- Formelt samarbeid med UNESCO, med et UNESCO-ICOM Museum Information Centre ([icom.museum/centre.html](http://icom.museum/centre.html)).

### *Universal Design Network*

- [www.universaldesign.net](http://www.universaldesign.net)

### *Google Accessible Search*

- [labs.google.com/accessible/](http://labs.google.com/accessible/)
- Google sin nettsøkjar for blinde og svaksynte. Eignar seg svært godt til søk etter nettressursar knytte til denne brukargruppa.

### *IDEA Center*

- [www.ap.buffalo.edu/idea/Home/index.asp](http://www.ap.buffalo.edu/idea/Home/index.asp)
- Center for Inclusive Design and Environmental Access, lokalisert ved University at Buffalo.

### *Inspiring learning for all*

- [www.inspiringlearningforall.gov.uk](http://www.inspiringlearningforall.gov.uk)
- Nettstad som skildrar tilgjengelege arkiv, bibliotek og museum som både stimulerer og gir støtte for læring. Administreres av The Museums, Libraries and Archives Council (MLA) i England.



### *LabforCulture*

- [www.labforculture.org](http://www.labforculture.org)
- Informasjons- og kunnskapsplattform retta mot europeisk kultursamarbeid.

### *The Museums, Libraries and Archives Council (MLA)*

- [www.mla.gov.uk/home](http://www.mla.gov.uk/home)
- Den engelske ekvivalenten til ABM-utvikling. Har mellom anna gitt ut *Disability Portfolio* (tilgjengelig på nettsida deira), ei samling på 12 guidar om tilgjenge til arkiv, bibliotek og museum, og *Access for All Toolkit* ([www.mla.gov.uk/resources/assets//A/access\\_mla\\_tk\\_doc\\_5672.doc](http://www.mla.gov.uk/resources/assets//A/access_mla_tk_doc_5672.doc)), eit rettleiingsdokument om korleis arkiv, bibliotek og museum kan inkludere nye brukargrupper.

### *The National Archives*

- [www.nationalarchives.gov.uk](http://www.nationalarchives.gov.uk)
- Dei nasjonale arkiva for England, Wales og den britiske stat (Skottland og Nord-Irland har eigne nasjonalarkiv).
- Sida har mellom anna ein *Access guide* med god informasjon om tilgjenge ved arkivet (sjå under *Visit us*), og fleire nettutstillingar (sjå *Exhibitions*)

### *National Centre for Tactile Diagrams*

- [www.nctd.org.uk](http://www.nctd.org.uk)
- Eit senter som tilbyr taktile grafiske tenester, og driv med både produksjon, opplæring, rådgiving og forskning innanfor feltet. Senteret er ein del av Royal National Institute of Blind People (RNIB) i England.

### *National Endowments for the Arts (NEA)*

- [www.arts.endow.gov](http://www.arts.endow.gov)
- USA sitt nasjonale kunstfond, som har ei eiga avdeling for tilgjenge, Office for AccessAbility (sjå under *Resources*).

### *Royal National Institute of Blind People*

- [www.rnib.org.uk](http://www.rnib.org.uk)
- Organisasjon for blinde og svaksynte i Storbritannia.

### *Sign Design Society*

- [www.signdesignsociety.co.uk](http://www.signdesignsociety.co.uk)
- Stifta i 1991 for å fremje god skilting og vegfinning, og har mellom anna gitt ut *Sign Design Guide*.

### *Tactile Book Advancement Group*

- [www.tactilebooks.org](http://www.tactilebooks.org)
- Tilbyr råd og informasjon for framstilling av taktile bøker for barn.

### *Tactile Colour Communication*

- [www.tactile.org](http://www.tactile.org)
- Ikkje-kommersiell kanadisk organisasjon retta mot forskning, utdanning, kommunikasjon, tilgang på informasjon, mobilitet og kreativitet.
- Har utvikla «Tactile Colour», eit system av 12 standardiserte teksturar som representerer 12 fargar. Dei taktile fargane blir trykte på sjølvlimande vinyl, og brukte til å framstille taktile bilete.

### *Taking part in the arts*

- [www.takingpartinthearts.com](http://www.takingpartinthearts.com)
- Nettstad om korleis ein kan gjere kunstnarleg verksemd meir brukarvenleg. Drive av Arts Council i England, det statlege utviklingsorganet for kunst.

### *Talking Images*

- [www.rnib.org.uk/xpedio/groups/public/documents/publicwebsite/public\\_talkingimages.hcsp](http://www.rnib.org.uk/xpedio/groups/public/documents/publicwebsite/public_talkingimages.hcsp)
- Eit prosjekt i samarbeid mellom Royal National Institut of Blind People (RNIB) og Vocal-eyes, som har som mål å betre tilgangen for synshemma til museum, galleri og kulturarv. Prosjektet har gitt ut fleire rapportar og andre publikasjonar.

### *Tiresias*

- [www.tiresias.org](http://www.tiresias.org)
- Nettsida til Royal National Institute of Blind People si Scientific Resarch Unit, som gir informasjon om IKT-tilgjenge for synshemma.
- Nettside om fonten Tiresias, Tiresias Fonts Website: [www.tiresias.org/fonts/index.htm](http://www.tiresias.org/fonts/index.htm)

### *Typhlo & Tactus*

- [www.tactus.org](http://www.tactus.org)
- Europeisk organisasjon som oppmuntrar til utvikling og produksjon av taktile bøker for barn med synshemming.

### *Universal Design Education Online*

- [www.udeducation.org](http://www.udeducation.org)
- Retta mot personar som ønskjer å undervise i eller studere universell utforming.

### *Vocaleyes*

- [www.vocaleyes.co.uk](http://www.vocaleyes.co.uk)
- Frivillig organisasjon som arbeider for at blinde og svaksynte skal få betre tilgang til kunst. Tilbyr synstolking av visuell kunst, til dømes teater.
- Har mellom anna samarbeidd med Royal National Institute of Blind People om prosjektet Talking Images.

### *Web Accessibility Initiative (WAI)*

- [www.w3.org/WAI/](http://www.w3.org/WAI/)
- Strategiar, retningslinjer og ressursar for å gjere Internett tilgjengeleg for personar med nedsett funksjonsevne.

## **KOMMERSIELLE STØTTESPELARAR Norge og Norden**

### *Adaptor (tidligere Blindes Produkter AS)*

- [www.adaptor.no](http://www.adaptor.no)
- Har som føremål å drive attføring og tilretteleggje arbeid for syns- og yrkeshemma, og å levere tekniske hjelpemiddel til synshemma og dyslektikarar.

### *ASVO Bergen AS – massekopiering*

- [www.asvobergen.no](http://www.asvobergen.no)
- Norges største videokopiprodusent.

### *Audioguide AS*

- [www.audioguide.no](http://www.audioguide.no)
- Firma på Hamar som skaper lydtenester for museum, kunstutstillinger, store bedrifter og attraksjonar. Står for heile produksjonen med tekstskrivning, innspeling og musikk/lyd, levering av spelarar og installasjon. Samarbeider med Berg Lydstudio og får avspelingsutstyret frå Antenna audio.
- Har levert audioguide til mellom anna Hedmarksmuseet og Domkirkeodden, Kirsten Flagstad Museet og Nasjonalmuseet for Kunst, Arkitektur og Design.

### *bojo AS – Løsninger for synshemmede*

- [www.bojo.no](http://www.bojo.no)
- Leverer tenester og produkt for synshemmede, dyslektikarar og andre med lesevanskar, som til dømes leseleser, lese-tv og spesialprogramvare.

### *Dataton*

- [www.dataton.com](http://www.dataton.com)
- Svensk firma som har utvikla eit eige audioguide-system, PICKUP, som er i bruk ved fleire museum i Norden, mellom anna Nordiska Museet og Historiska Museet i Sverige, Vejen Kunstmuseum i Danmark og Norsk Folkemuseum.

### *Designtrykkeriet AS*

- [www.designtrykkeriet.no](http://www.designtrykkeriet.no)
- Grafisk verksemd i Bergen som også trykkjer i punktskrift (braille), og som gir ut eit dagleg nyheitsblad for døvblinde som blir trykt i punktskrift.

### *GN Resound Norge*

- [www.gnresound.no](http://www.gnresound.no)
- Forhandlar høyretekniske hjelpemiddel.

### *Klipp og Lim*

- [www.klippoglim.no](http://www.klippoglim.no)
- Firma i Trondheim som har levert guidar i PDA-format til Nidarosdomen, Wergelands Hus (Eidsvoll 1814), Nordenfjeldske Kunstindustrimuseum, Stavanger Sjøfartsmuseum og Kystmuseet på Hitra. Dei har også utvikla guiding på mobiltelefon for Erkebispegården i Trondheim (sjå Nordic Handscape).

### *Media LT*

- [www.medialt.no](http://www.medialt.no)
- Arbeider med opplæring, utvikling og tilrettelegging innanfor IKT for funksjonshemmede.
- Totalleverandør av DAISY-produkt, i samarbeid med Adaptor, og kan også lese inn og produsere bøker og anna materiell.
- Har gjennomført prosjekt i høve til synstolking.

### *Norges Blindeforbunds Trykkeri, Bergen*

- For kontaktinformasjon, se [www.blindeforbundet.no](http://www.blindeforbundet.no)
- Trykker i punktskrift på forskjellig materiale, og produserer taktile teikningar i svellpapir. Har produsert alle svellpapirteikningane i utstillingane ved Bergen Byarkiv.

### *Silhuett Media, Halden*

- [www.silhuettmedia.no](http://www.silhuettmedia.no)
- Leverer mediatenester innan film, web, audio og multimedia.
- Leverer også audioguidesystem til museum og attraksjonar, og arbeider med manusutvikling, omsetjing, forteljing og innspeling. Sjå [www.audio-guide.no](http://www.audio-guide.no). Dei har levert audioguide til Forsvarets Flysamling Gardermoen, Munch-museet, Norveg Kystkultursenter og Norsk Sjøfartsmuseum.

### *Tagarno Norge AS*

- [www.tagarno.no](http://www.tagarno.no)
- Leverandør av synshjelpemiddel, som lese-tv, leselister, spesialprogramvare og punktskrivarar.

### *ZOOM web-tv*

- [www.zoom.coip.no](http://www.zoom.coip.no)
- Fri informasjonskanal for kultur, retta mot døve.
- Gjennomfører videofilming og redigering av video.

## **Andre land**

### *Antenna Audio (UK)*

- [www.antennaaudio.com](http://www.antennaaudio.com)
- Produsent av audioguiding og eigenstyrte audio og audiovisuelle opplevingar.
- Produserer både tenester og utstyr.

### *ICAM Archive System*

- [www.icamarchive.com](http://www.icamarchive.com)
- Produserer teknisk utstyr for arkiv, museum og andre, blant anna ein stor lese-tv spesiallaga for store og gamle dokument.

### *OPHRYS Systèmes, Frankrike*

- [www.ophrys.net](http://www.ophrys.net)
- Totalleverandør av audioguide-løysingar.

### *RSE, Frankrike*

- [www.rsf-int.com](http://www.rsf-int.com)
- Produsent av utstyr som formidlar lyd og bilete, og leverer løysingar for museum og utstillingar. Dei har utvikla audioguidesystemet portaDAP.
- Kontakt i Noreg er Silhuett Media i Halden.

### *Tactile Vision*

- [www.tactilevisioninc.com](http://www.tactilevisioninc.com)
- Kanadisk firma som produserer taktilt materiale til synshemma og andre med spesielle behov, ved hjelp av ein eigenutvikla metode som avset eit polymer på ulike typar papir.

### *Zychem Ltd.*

- [www.zychem.moonfruit.com](http://www.zychem.moonfruit.com)
- Firma som driv med produktutvikling og sal av taktile teikningar i utdannings-samanheng.
- Sal av mellom anna svellpapir, og Smelly Vision – farga papir innsett med lukt som blir frigitt når ein skrapar på papiret.

## TILGJENGELIGE ARKIVER, BIBLIOTEKER OG MUSEER – gode eksempler

Dette vedlegget er hentet fra de to rapportene *Det tilgjengelige arkiv* av Ingfrid Bækken og *Arkivutstillinger for alle – ein rettleiar* av Elisabeth Aksenvoll. De er beholdt som to separate deler, en fra hver rapport. De er beholdt noenlunde slik de var opprinnelig, bortsett fra noen få oppdateringer.

INGFRID BÆKKEN

### DET TILGJENGELIGE ARKIV

#### **Tilgjengelige museer og utstillinger**

Flere svenske og danske museer har arbeidet en god del med tilrettelegging for funksjonshemmede, og noen nevnes i kapitlene nedenfor. Bøkene *Museer för alla i Norden. Om tillgänglighet för människor med funktionshinder* og *Öppet för alla. 12 museer i Norden*<sup>1</sup> gir gode introduksjoner til tilgjengelighetsarbeid i nordiske museer og utstillinger.

Norske museer har i langt mindre grad vært

<sup>1</sup> Svensson, Elisabet *Museer för alla i Norden. Om tillgänglighet för människor med funktionshinder* og Grip, Lars *Öppet för alla. 12 museer i Norden.*

opptatt av tilgjengelighetsarbeid. De siste årene har imidlertid også noen norske museer begynt å arbeide med denne problemstillingen. Et av de museene som aktivt har gått inn for å tilrettelegge museet for funksjonshemmede, er Fetsund Lenser. Gangveiene på området er tilgjengelige for rullestolbrukere, man kan røre ved de fleste gjenstandene, og det er lagt inn lydbilder ute som forteller om tømmerfløtningen som fant sted her. Museet har også en internettside som oppfyller tilgjengelighetskravene fra WAI.

Universitetets naturhistoriske museer i Oslo laget i 2003 utstillingen «Dødelige dinosaurer», som var tilrettelagt for synshemmede, blant annet med informasjon i punktskrift og en del modeller som kunne berøres. Høsten 2003 laget også Bryggens Museum i Bergen en utstilling tilrettelagt

for synshemmede, «Dette ristet blind mann». Her ble det lagt stor vekt på fargebruk og kontraster, samtidig som teksten også fantes i punktskrift. Alle gjenstandene (noen originaler, de fleste kopier) kunne berøres, og det fantes også urter man kunne ta og lukte på. For at blinde lett skulle kunne finne frem i utstillingen, ble det laget et system med taktile ledelinjer, til dels i gulvet, til dels på veggen.

### Norsk Døvehistorisk Selskap

I 1990 ble Norsk Døvehistorisk Selskap opprettet, og det finnes lokallag i Oslo, Bergen og Trondheim.<sup>2</sup> Selskapet har rundt 250 medlemmer og holder blant annet kurs der deltakerne får informasjon om hvordan de kan bruke offentlige arkiver. Besøk på både statsarkiver og biblioteker har stått på programmet. Selskapet har kontor på Bergen Døvesenter.

Lokalt arbeides det med dokumentasjon av den lokale døvehistorie. I Trondheim har det lenge vært arbeidet med å etablere et landsdekkende *døvehistorisk museum*. Museet er nå administrativt innlemmet i Trøndelag Folkemuseum, der det er ansatt en konservator med dette som spesialoppgave. Selskapet har også forsøkt å bygge opp et Norsk døvehistorisk arkiv, men mangler ressurser til å komme videre i arbeidet. Planen er nå å bygge dette arkivet opp som en del av museet.

### Eksempler på tilgjengelige arkiver

Informasjonen her er hentet inn fra de respektive arkiv i forbindelse med prosjektet i 2003.

<sup>2</sup> Informasjon om Norsk Døvehistorisk Selskap er gitt av Thorbjørn Johan Sander, leder for Norsk Døvehistorisk Selskap.

Opplysningene om Bergen Byarkiv er oppdatert i forbindelse med utarbeidelsen av denne publikasjonen.

### Bergen Byarkiv

Bergen Byarkivs nye lokaler var ferdige i 2004 og ble offisielt åpnet sommeren 2006, etter at hele flytteprosessen var fullført. I forbindelse med byggeprosjektet ble hensynet til funksjonshemmede trukket inn i prosessen. Fra første stund ble det tatt hensyn til rullestolbrukere, ettersom dette er et krav ved bygging av offentlige bygg. Det ble imidlertid ikke tenkt på andre grupper funksjonshemmede, som syns- og hørselshemmede. På et møte med representanter for ABM-utvikling våren 2003 ble arkivet gjort oppmerksom på denne problemstillingen. Møtet gjorde at arkivet selv begynte å gå gjennom bygget med nye øyne. Samtidig førte møtet til at prosjektet «Det tilgjengelige arkiv» ble satt i gang høsten 2003. Formålet var å lage en rapport og en tilgjengelighetsmal som Bergen Byarkiv kunne gjøre bruk av i forbindelse med nybygget, samtidig som den skulle kunne brukes av andre arkiver.

Det ble lagt vekt på at alle dørene skulle ha så lave terskler som mulig og være brede nok for rullestolbrukere. Det ble også valgt å installere automatiske døråpnere. Det ble lagt vekt på at publikumsrommene, som resepsjonslokalet, lesesal, utstillingsrom, garderobe og toaletter skal være tilgjengelige for ulike grupper funksjonshemmede. Skranken er for eksempel tilpasset rullestolbrukere, og det ble fokusert på fargebruk for å gjøre rommene lett å orientere seg i. I etterkant har arkivet arbeidet aktivt med å gjøre utstillingene tilgjengelige for funksjonshemmede ved bruk av blant

annet lyd, taktile tegninger, modeller og bevisst utforming av teksten. Etter den første utstillingen «1905–2005. 100 dokumenter» ble det gjennomført et evalueringsprosjekt av tilgjengelighetstiltakene, med støtte fra ABM-utvikling. Resultatet fra evalueringen er en del av denne rapporten.

#### Statsarkivet på Hamar

Statsarkivet på Hamar fikk ny bygning i 1990, og en av forutsetningene i planleggingen var at det ikke skulle være fysiske hindringer for rullestolbrukere. Arkivet har for øvrig ikke arbeidet med å tilrettelegge innholdet i arkivmaterialet for funksjonshemmede.

Statsarkivet har ingen egne reserverte parkeringsplasser for funksjonshemmede, men det finnes tre slike rundt 100 meter fra arkivet. Ettersom arkivet ligger i sentrum av Hamar, kan det likevel være vanskelig å finne parkeringsplass. Inngangen til lokalene har en svak helling som gjør at rullestolbrukere kan få problemer på vinterføre, noe som har vært påpekt av en funksjonshemmet bruker. Inngangspartiet er bredt nok til at rullestoler kommer inn. Av sikkerhetshensyn ble det imidlertid ikke montert automatisk døråpner, og brannvesenet krevde at døren hadde terskler. Arkivet påpeker at rullestolbrukere derfor kan ha problemer med å komme inn, men at det er lett å få hjelp, siden den som kommer, er godt synlig fra resepsjonen innenfor.

Bygningen har heis og handikoptolett. Det finnes to publikumspc-er som kan brukes av personer som sitter i rullestol. Også kaffemaskinen i resepsjonen er plassert slik at alle kan bruke den. På grunn av plassmangel har det ikke vært mulig å plassere alle bøker og mikrofilmkort slik at de kan nås av alle.

Arkivet har installert teleslynge i resepsjonen og på lesesalen. Flere av brukerne har nedsatt hørsel eller er døve, og arkivet har ellers ikke opplevd at disse har hatt behov for spesiell tilrettelegging. For synshemmede er det muligheter til å låne forstørrelsesglass til bruk på lesesalen. Ved mange av lesesalsplassene er det strømuttak slik at man kan bruke pc, noe som kan være til hjelp for personer som har vanskeligheter med å skrive notater for hånd. På grunn av risiko for allergiplager er arkivet svært nøye med det daglige renholdet i publikumsarealene.

#### Statsarkivet i Kristiansand

Da statsarkivet i Kristiansand flyttet inn i nye lokaler i 1997, ble det lagt vekt på at bygget skulle være tilrettelagt både for publikum og ansatte med funksjonshemninger. Det er egen parkeringsplass for bevegelsehemmede like ved publikumsinngangen. Alle dører i bygningen er terskelfrie, og rullestolbrukere kan kjøre rett inn i vestibylen. Inngangsdøren styres av fotoceller som gjør at den åpnes automatisk når folk nærmer seg. Døren mellom vestibylen og lesesalen må imidlertid åpnes manuelt, noe som kan skape problemer for rullestolbrukere. Her burde det også vært installert automatisk åpning. Arkivpersonalet er påpasselige med å hjelpe til ved behov. Dørbredden i publikumslokalene er tilrettelagt for rullestolbrukere, og det finnes handikoptolett både ved vestibylen og i forbindelse med de ansattes inngangsparti. Arkivet har ikke hatt mange besøkende i rullestol, men har fått positive tilbakemeldinger fra de som har vært på besøk.

Arkivet har både blinde og svaksynte brukere. De med dårlig syn har hatt med seg ledsager

som har hjulpet til med å finne fram i de utleverte dokumentene. I forbindelse med lesesalen finnes et samtalerom med plass til fire personer, og dette blir gjerne brukt av blinde med ledsagere. Noen svaksynte har klaget på at de ikke kan bruke mikrofilmleserne, og i disse tilfellene har arkivet valgt å låne ut originalkilder på lesesalen. Arkivet forsøker også å strekke seg ekstra langt med å hjelpe til med å lese dokumenter for svaksynte som har problemer. I minst ett tilfelle har de sendt ordinære avskrifter på e-post til en kunde som hadde punktskriver hjemme, noe som fungerte godt. Arkivet har også gjennomført en omvisning for en gruppe fra Norges Blindforbund (se del 1, kap. 6.15.).

Arkivet har en del eldre besøkende med svekket hørsel, men har ikke opplevd at dette har ført til store problemer. Hvis den besøkende trenger å snakke med lesesalsvakten og det er behov for høyere stemmebruk enn vanlig, brukes samtalerommet. De få gangene de har hatt besøk av sterkt hørselshemmede lesesalsgjester, har personalet lagt vekt på å snakke ekstra tydelig eller å skrive ned informasjon til den besøkende, noe som har fungert tilfredsstillende.

Statsarkivet i Stavanger, Bergen og på Kongsberg

Statsarkivet i Stavanger har heis, og det er atkomst for rullestolbrukere inn til lesesal. De har ikke mange besøkende med funksjonshemninger, og erfaringen er at det vanligvis ikke medfører særlige problemer. Statsarkivet i Bergen holder til i en eldre bygning. De har en egen inngang for rullestolbrukere, men har derimot ikke handikaptoalett.

Statsarkivet på Kongsberg flyttet inn i nytt bygg i 1994. Tilgjengeligheten var en konkret problemstilling da arkivet ble prosjektert, og bygningen er derfor tilrettelagt for rullestolbrukere når det gjelder dørbredde, terskler og handikaptoaletter. Etter anmodning fra brukerne er det i etterkant gjort endringer på toalettene for å bedre disse. For øvrig har ikke arkivet arbeidet med særskilt tilrettelegging for funksjonshemmede. Arkivet arbeider imidlertid mye med digitalisering av arkivmateriale, noe som også kommer funksjonshemmede til gode.

Multifunksjonelt kunnskapsrom i Ålborg  
Byarkivet (stadsarkivet) i Ålborg har siden januar 2001 arbeidet med planer om et nytt publikumsrom. Når dette skrives, er rommet i ferd med å innredes, og det skal åpne rundt årsskiftet 2003/2004. Målet er å skape et nytt lesesalskonsept som tilgodeser ulike brukergrupper og deres behov, og med full bruk av relevant informasjonsteknologi. Prosjektet er det første av sitt slag i Danmark, og er utarbeidet med støtte både fra stat, fylke og kommune. Det gjennomføres dessuten i samarbeid med Nordjylland Kunstmuseum, som på den måten får åpnet sin studiesamling for publikum.

Det gamle rommet var en tradisjonell åpen lesesal for stille fordyppelse i dokumenter eller for lesing av mikrofilm. Verken arkivet eller brukerne opplevde arbeidsforholdene som tilfredsstillende. Mange grupper, både skoler, forskere og slektsgranskere, ønsket å bruke arkivet mer aktivt enn den eksisterende lesesalen tillot. Det ble påpekt at mange eldre måtte slutte å bruke arkivet fordi de fikk problemer med adgangs- og lysforholdene.



Den gamle lesesalen var hovedsakelig tilpasset brukere av papirdokumenter, ikke andre typer arkivalier, som tegninger, kart, bilder, film, lydbånd og internettsider med lyd. Lesesalen hadde heller ikke fulgt IT-utviklingen, verken med hensyn til bruk av egne pc-er eller tilgjengelige publikumspc-er.

En brukergruppe som hadde begrenset adgang til arkivet, var de funksjonshemmede. Arkivet opplever samtidig at denne gruppens behov stadig vokser, i og med at flere funksjonshemmede tar videregående utdanning. Fra funksjonshemmedes side ble det bemerket at det var nedverdige å måtte bli fraktet inn via vareheisen på baksiden, og at det var uakseptabelt å være nødt til å gjøre en avtale på forhånd dersom man ville besøke arkivet. Det måtte også være mulig for synshemmede å finne frem i arkivet, og kunne bruke pc-er og lydbandsamling. Lesesalen skal nå også innrettes ergonomisk fleksibelt slik at den kan brukes av mennesker i alle størrelser, både barn og voksne, samt personer i rullestol og med rullator.

Rommet skulle være tilpasset en stor brukergruppe med forskjellige behov, både barn og unge, yrkesaktive og pensjonister. Den skulle dessuten være tilpasset et variert bruksmønster, både individuell fordypning, gruppearbeid, korte spørsmål og lange opphold. Man ønsket en fleksibel innredning som ville gjøre det mulig å bruke rommet til både foredrag og andre utadrettede arrangementer. Rommet måtte dessuten gi tilfredsstillende muligheter for veiledning av brukerne, enten ved kort kontakt, intensive samtaler og samtaler med tolk (arkivet har mange engelskspråklige brukere).

Ideen er å skape et åpent rom med plass for ulike funksjoner og brukergrupper. I denne sammenhengen står tilgjengeligheten til arkivet sentralt – definert i vid forstand. Det tenkes ikke bare på funksjonshemmede, men også på barrierer av kulturell, sosial eller demografisk art. Rommet skal eksempelvis kunne brukes av både barn og av folk som ikke snakker dansk. Man ønsker å skape en tilgjengelig flyt gjennom rommet, der den fysiske tilgjengeligheten også skaper en mental tilgjengelighet til arkivet. De har valgt å bruke begrepet kunnskapsrom («vitenrom» på dansk) for å fjerne fokus fra den tradisjonelle lesesalen. Senere er tanken å arbeide med tilgjengelighet til informasjon og materiale, også i forhold til ikke arkivvante grupper.

Prosessen startet med et fokusgruppemøte med representanter for ulike brukergrupper, deriblant handikaporganisasjonene. De vil også forsøke å utarbeide metoder som gjør at kunnskapsrommet skal bli resultat av en løpende prosess, der både arkivet og brukerne deltar. Innhold og utforming bør testes med jevne mellomrom og til enhver tid reflektere de behov og ideer som kommer frem i undersøkelsene.

#### National Archives i Storbritannia

National Archives i Storbritannia er et arkiv som har arbeidet med tilgjengelighet for funksjonshemmede. Der er det lagt vekt på at funksjonshemmede skal ha tilgang til lesesalen, biblioteket, opplærings- og besøkssenteret og eventuelle aktiviteter, som for eksempel utstillinger. Arkivet har også lagt vekt på at Internett siden skal være tilgjengelig for funksjonshemmede. På Internett finnes dessuten informasjon om tiltakene som er gjort

med tanke på funksjonshemmede. En brukerundersøkelse på britiske arkiver i 2002 viste at ut fra egne vurderinger anså 7,4 % av brukerne seg som synshemmede, 7,8 % som hørselshemmede mens 7,8 % sa de hadde fysiske funksjonshemninger.

Bygningen er tilgjengelig for rullestolbrukere. Det finnes heis til alle etasjer, og begge inngangene kan brukes av personer i rullestol. De anbefales imidlertid å bruke inngangen på baksiden, der det er reservert parkeringsplasser for funksjonshemmede. De må også melde fra på forhånd når de kommer, for eventuelt å få råd og hjelp. Dersom man har bevegelsehemninger som gjør at man ikke kan gå lange avstander, anbefales man å ha med ledsager. Bygningen er stor, og det er et stykke både fra parkeringsplass og T-banestasjon til arkivet. Hvis man har behov for det, er det mulig å få låne rullestol.

Arkivet mener selv skiltningen ikke er tilfredsstillende for synshemmede. Skiltfargen er hvit, og ettersom de vanligvis henger på hvite vegger er det lett å gå forbi til tross for at skriften er svart. De ønsker derfor å gi skiltene en lys grå bakgrunnsfarge. Arkivet har heller ikke visuelle eller taktile ledelinjer. De har imidlertid gående en diskusjon om hvordan atkomsten til arkivet kan bedres for synshemmede, blant annet med lys som reagerer på bevegelse og refleksstriper.

Det er installert teleslynge for hørselshemmede, og muligens vil det etter hvert bli installert flere steder i bygningen. Det brukes alltid teleslynge i forbindelse med for eksempel foredrag. To ansatte kan tegnspråk (en döv og en hørende), og det skal nå settes i gang med opplæring av flere ansatte slik at det alltid skal være tegnspråkkyn-dige til stede. Arkivet opplever at den største

utfordringen når det gjelder døve, er å oppmuntre ansatte som ikke kan tegnspråk, til å være fleksible når det gjelder måter å kommunisere med døve tegnspråkbrukere. Arkivet har sjelden opplevd døve brukere som har store problemer med å lese engelsk.

Arkivet har lagt vekt på at informasjonen skal være så tilgjengelig som mulig, og lesesalen har installert flere synshjelpemidler. Det finnes lese-TV og datamaskiner med forstørrelsesprogram. Mikrofilmleserne kan forstørre opp til 40 ganger, noe som tilfredsstillende de fleste behov. De har også god fokuskontroll. Minst en av mikrofilmleserne er utstyrt med muligheter for å styre den med føttene. For synshemmede er det mulig å låne forstørrelsesglass. Ultrafiolette lamper for lesing av svak skrift i gamle dokumenter er også tilgjengelig. Det finnes ingen dokumenter i punktskrift, og blinde vil ha behov for ledsager.

Når arkivet lager utstillinger, legges det vekt på at tekst og grafikk skal ha klare fonter, gode kontraster og stor skrift, og de forsøker så sant det er mulig å lage klare, beskrivende og tilgjengelige utstillingstekster tilpasset en lesealder på 12 år. Så langt har de av økonomiske årsaker ikke brukt taktile bilder eller andre taktile elementer i utstillingene, men dette er noe de håper å kunne gjøre i fremtiden.

ELISABETH AKSELVOLL

## ARKIVUTSTILLINGAR FOR ALLE – EIN RETTLEIAR

### Arbeid med tilgjenge i norske og nordiske arkivinstitusjonar

Bergen Byarkiv er den første arkivinstitusjonen i Noreg som har laga ei utstilling med utgangspunkt i prinsippet om universell utforming. Fleire arkiv opplyser at element av universell utforming står sentralt når det vert arbeidd med utstillingar<sup>3</sup>, men det er vanskeleg å sjå at det er snakk om overordna strategiar. Totalt sett har arkivsektoren hatt lite å melde når det gjeld temaet for rettleiaren. Heller ikkje i utlandet har det vore mogleg å finne noko liknande, utan at det dermed er sagt at det ikkje finst. Innanfor ABM-sektoren er det først og fremst musea som har utstillingsverksemd som ei sentral oppgåve. Men sjølv på museumsfronten kjem arbeidet med tilgjenge berre sporadisk til uttrykk. Arbeidet ber preg av å vere isolert til einskilde institusjonar der det er knytt til eit personleg engasjement hos einskilde personar. Nokre museum har gjennomført tidsavgrensa prosjekt, andre har satsa medvite over lengre tid, men sjølv om medvitet og interessa er aukande, er det få museum som har forplikta seg til slik satsing i sine utviklingsstrategiar.

Situasjonen i andre land, mellom dei Sverige, Danmark, Finland, England og USA, synest å vere noko annleis. Her har ein lengre erfaring med problemstillinga. Medvitet synest av den grunn å vere høgare, og ein finn fleire museum med

3 Dette gjeldt til dømes Opplandsarkivet og Riksarkivet.

erfaring på området. Det er ganske illustrerende for situasjonen at då Nordiska Handikappolitiska Rådet<sup>4</sup> lyste ut ein konkurranse om tilgjenge ved nordiske museum i 2001, var alle nordiske land representerte så nær som Noreg. Sjølv om situasjonen har endra seg ein del sidan den gong, ser den relative skilnaden ut til å stå ved lag.

Ein får samstundes inntrykk av at det ligg ein meir ordna strategi bak utviklinga i dei andre nordiske landa. Mellom anna er det ein hovudregel at dei store og mellomstore musea har brukarinformasjon på sine nettsider som fortel i kva grad museet er tilgjengeleg for personar med ulike funksjonshemmingar. I Noreg har dessutan fokuset vore på universell utforming som eit materielt prinsipp knytt til fysisk tilgjenge. Dette ser ut til å ha prega perspektivet så sterkt at sjølve opplevingsaspektet ved kulturen har kome i bakgrunnen.

Det er ingen som hittil har hatt som oppgåve å ha oversikt over den nasjonale situasjonen på området. Dette er ein situasjon som kan vere i endring. Eit nasjonalt nettverk for universell utforming er etablert i regi av ABM-utvikling, og arbeider for å utgi ei handbok i arbeid med tilrettelegging for funksjonshemma for ABM-institusjonar.<sup>5</sup> Eit nasjonalt dokumentasjonssenter for personar med nedsett funksjonsevne finst også.<sup>6</sup> Arbeidet med å samordne den informasjonen og

4 Nordiska Handikappolitiska Rådet er rådgivande og retningsgivande organ for Nordisk Ministerråd, og Nordiska Samarbetsutvalet för Handikapfrågor, som er ein institusjon under Nordisk Ministerråd, er sekretariat.

5 [www.abm-utvikling.no/prosjekter/Interne/ABM/tilgjengelighet/epostliste.html](http://www.abm-utvikling.no/prosjekter/Interne/ABM/tilgjengelighet/epostliste.html). Handboka kjem truleg ut ved årsskiftet 2008/2009.

6 [www.dok.no](http://www.dok.no)

kunnskapen som finst, er altså i gang, og over tid vil den auka aktiviteten føre til ny kunnskap på området.

## Tilgjengelege institusjonar

### Arkiv

#### *Arkivsenteret Dora i Trondheim*

- Arkivsenteret samlar Statsarkivet i Trondheim, Trondheim byarkiv, Interkommunalt arkiv Trøndelag og Universitetsbiblioteket i Trondheim. Arkivsenteret opna hausten 2006 i nye lokale, oppførte i samråd med prinsippet om universell utforming.

#### *Bergen Byarkiv*

- Flytta sommaren 2004 inn i nye lokale, oppførte i samråd med prinsippet om universell utforming. I samband med dette realiserte Bergen Byarkiv prosjektet *Det tilgjengelige arkiv*, som er ein del av denne rapporten.
- Gjennomførte i 2004 prosjektet *Arkivinformatjon tilgjengelig for alle*, som mellom anna innebar utprøving av ulike typar lese-tv. Prosjekt-rapporten kan ein få hos Bergen Byarkiv.
- Realiserte i 2005 utstillinga *1905 – 2005. 100 dokumenter*, som ein utstilling tilrettelagt for menneske med nedsett funksjonsevne. I 2006 vart utstillinga evaluert gjennom prosjektet *Arkivutstillingar for alle*, som er ein del av denne rapporten.
- Arkivet har tilgjenge som eit satsingsområde for si formidlingsverksemd og har arbeidd vidare med tilgjenge i sine seinare utstillingar.

#### *Opplandsarkivet, avd. Maihaugen*

- Viser skiftande utstillingar og er oppteken av å ta omsyn til personar med ulike former for funksjonshemming i dette arbeidet.
- Utstillingane blir viste i vandrearealet utanfor Storsalen som er romsleg og har stor publikumsgjennomstrøyming. Bruken av dette arealet set også grenser for korleis utstillingane kan utformast.
- Arbeider med tilgjenge for personar i rullestol, og er oppteken av å utforme tekstar slik at dei skal vere moglege å lese også for personar med nedsett syn og spesifikke lesevanskar.

#### *Riksarkivet*

- Opna nye publikumsareal i 2006 som tilfredsstillar krava til universell utforming, og lesesalen er forsynt med ein del lesetekniske hjelpemiddel.
- Stiller ut arkivdokument i montrar som er ein integrert del av interiøret.
- Er oppteken av at tekst skal vere tilgjengelig for svaksynte og for personar med dysleksi.

## Bibliotek

#### *Deichmanske bibliotek, Torshov filial*

- Deltok i prosjektet Det tilgjengelige bibliotek

#### *Kristiansand folkebibliotek*

- Deltok i prosjektet Det tilgjengelige bibliotek

#### *Norsk lyd- og blindeskriftbibliotek*

- Ein statsinstitusjon som skal yte bibliotektenester overfor blinde og svaksynte og andre med lesevanskar.

- Inspirerende samling av taktile barnebøker framstilte av lærarstudentar ved Høgskulen i Bergen
- Deltok i prosjektet Det tilgjengelige bibliotek

#### *Sarpsborg bibliotek*

- Deltok i prosjektet Det tilgjengelige bibliotek

#### *Tønsberg og Nøtterøy bibliotek*

- Deltok i prosjektet Det tilgjengelige bibliotek

#### *Østfold fylkesbibliotek*

- Deltok i prosjektet Det tilgjengelige bibliotek

## **Museum**

### **Museum i Noreg**

#### *Arkeologisk museum i Stavanger*

- Har ei eiga utstilling tilrettelagd for personar med synshemming. Denne sjå-og-høyre-avdelinga er ein del av det faste tilbodet.
- Utstillinga er bygt opp av ein reol som er delt inn i fem vertikale avdelingar, der kvar del presenterer ein arkeologisk periode. Kvar periode blir presentert gjennom desse elementa: Landskapsmodell med busetnad, modell av bustad der taket kan takast av, ein skuff med kopiar av gjenstandar som er spesifikke for kvar periode, dokker med manns- og kvinnedrakt frå perioden, og ein kassett med lyd for kvart element.
- Museet har to pedagogiske rom, retta mot skuleverksemd. Dei pedagogiske romma er opne for publikum på søndagar i lag med ein museumsvert. Som del av den pedagogiske tilrettelegginga vil det i desse romma vere lagt til rette for aktiv deltaking i varierende grad.

#### *Bymuseet i Bergen*

- Bryggens Museum er godt tilrettelagt for rørslehemma, og museet ønsker å arbeide med tilgjenge for synshemma, høyrselshemma, miljøhemma og lese- og forståingshemma i alle sine utstillingar.
- Bryggens Museum har særleg gjennom utstillinga «Dette ristet blind mann» (2003) erfaring med tilrettelegging av utstilling for synshemma.
- Bergen Skolemuseum har gjennom utstillinga «Ladegården barnehage 120 år» (2006) erfaring med bruk av teiknspråkoversetting av film.

#### *Fetsund Lenser*

- Det museet i Noreg som lengst har hatt ei målmedviten haldning til universell utforming. Dei har jobba med tilgjenge til uteområde, bygg og utstillingar, og ønsker at utstillingar og formidling skal vere tilgjengeleg for alle.
- Fetsund Lenser leier det nasjonale nettverket for universell utforming som ein i dag kan melde seg på via ABM-utvikling sine nettsider.
- Representerer Noreg i EU-prosjektet Access to Cultural Heritage (ACCA) gjennom å ha hovudansvar for å utvikle ei plattform for publisering og samarbeid på Internett i form av ein nettstad som skal vere universelt utforma.

#### *Hedmarksmuseet og Domkirkeodden*

- Urtehagen ved museet er tilrettelagd for funksjonshemma, med bed i rett høgd for rullestol, punktskrift og storskrift for blinde og svaksynte, og teleslyngje for høyrselshemma.
- Lånte i 2005 utstillinga «Dette ristet blind mann» frå Bryggens Museum i Bergen.

Utstillinga var ein del av prosjektet «Vandring i tid og rom», som vart til på initiativ frå Hedmarks fylkeslag av Norges Blindforbund. Ein projektrapport er utarbeidd ved NBF-Hedmark.

#### *Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design, Oslo*

- Åtte sentrale måleri frå fire sentrale periodar i norsk kunsthistorie er gjengjevne taktilt i to ulike variantar, den eine i tre, den andre i svellpapir, alle i A3-format. Bileta er til utlån etter avtale og blir leverte i ein koffert, saman med materialprøver og forklarande tekst i vanleg skrift, punktskrift og opplesen på cd.

#### *Naturhistorisk museum, Oslo*

- Dufthagen i Botanisk hage er ein sansehage som kan opplevast gjennom syn, lukt og berøring. Hagen er tilrettelagd for rullestolbrukarar, blinde og svaksynte, med urtebed i rett høgd for rullestol, handlist som fungerer som leie-linje, relieffkart med generell informasjon i braille ved inngangen, og etikettar med braille til alle plantene. I tillegg finst det eit hefte i braille om urtehagen.

#### *Trøndelag folkemuseum, Sverresborg*

- Intern plan for å auke medvitet kring funksjonshemma personar sine særlege behov.
- Norsk døvemuseum har nyleg fått midlar for å utvikle eit nasjonalt museum for formidling av historia og kulturen til dei døde. Interessant utviklingsarbeid er venta å finne stad her i åra framover.

- Meråkertunet viser garden Nettet som er tilrettelagd som eit såkalla hands-on-anlegg. Her blir det arrangert aktivitetar, og det er lov til ta på og ta i bruk det som er vist fram. Anlegget eignar seg særleg til formidling til born, forståingshemma og synshemma.

#### **Museum i Norden**

##### *Ateneum – Statens konstmuseum, Helsinki*

- Finsk konstmuseum som vann Nordiska Handikappolitiska Rådet sin pris for tilgjenge i 2001.
- Leiande i Norden på formidling av kunst til blinde og svaksynte, mellom anna gjennom produksjon av såkalla lydbilete. Tolv klassiske måleri blir skildra verbalt på ein cd, akkompagnert av lydeffektar og musikk. Som supplement finst relieffbilete i svellpapir.

##### *Bohusläns museum*

- Blei i 1998 kåra til «Årets mest tilgjengelige museum» av det svenske Kulturråd og arbeids-gruppa for «Museer för alla» i Västra Götaland.
- 2001 deltok museet i konkurransen om Nordiska Handikappolitiska Rådet sin tilgjengespri og fekk heiderleg omtale.
- Museet har særleg erfaring med å skape tilgjenge for personar med synshemming og dysleksi. Dei har ein handlingsplan for tilgjenge som blir oppdatert kvart år, og ei fast referansegruppe som er involvert i alle utstillingar. Dei arbeider også med utdanning av personalet

*Finsk døvemuseum (The Finnish Museum of the Deaf)*

- Organisert under The Finnish Association of the Deaf (FAD).
- Har gjort forsøk med bruk av PDA (Personal Digital Assistant), som er ei lita handhalden datamaskin, til formidling av teiknspråk.

*Íslands Nasjonalgallaleri (Listasafn Íslands)*

- Utviklingsarbeid retta mot svaksynte, høyrshemma og personar med kommunikasjonsvanskar.
- Særskild pedagogikk og eige opplevingsrom retta mot born, og mot vaksne som treng slik tilrettelegging.

*Jamtli – Jämtlands läns museum, Sverige*

- Prosjektet «Tilgänglighet och bemötande» starta i 2005, og retta seg mot å skape tilgjenge for barn og ungdom med nedsett funksjons- evne gjennom utvikling av metodar og program. Prosjektet vart avslutta med eit seminar i regi av NCK (Nordisk Centrum för Kultur- arvs pedagogik) i februar 2007.

*Nationalmuseet, København*

- Taktil utstilling med gjenstandar frå grønlandsk kultur.
- Audioguide med eigne versjonar for synshemma og forståingshemma.

*Naturhistoriska centralmuseet, Universitetet i Helsinki*

- Museet har eit opplevingsskap spesielt retta mot synshemma besøkjande. Skapet inneheld utstoppa dyr og fuglar, innspela dyrelydar, skjelett, fjør, dyreskinn og avstøypingar av spor- avtrykk.

*Nordiska museet, Stockholm*

- Mottok alt i 1997 SFR-rosa (Synsskadadas Riks- förbund) for langsiktig utviklingsarbeid for å skape godt tilgjenge for alle.
- 2001 deltok museet i konkurransen om Nordiska Handikappolitiska Rådet sin pris for til- gjenge og fekk heiderleg omtale.
- Fleire stader i museet finst tredimensjonale relieff som førestiller bilete, gjenstandar og miljø. Ein har spesielt arbeidd med å formidle drakthistorie til synshemma, mellom anna gjennom eit eige «faktarom» der det er fram- stilt tredimensjonale relieff, tydelege foto, og tekstar i storskrift og punktskrift.
- Museet bruker audioguide i formidlinga til synshemma, og arrangerer eigne omvisingar for synshemma, med spesielle omvisarar.

*Post og Tele Museum, København*

- Lokala frå 1700-talet er i all hovudsak gjort til- gjengelege for rørslehemma.
- Nesten alle gjenstandar kan takast på, og av og til takast i bruk.
- Ei eiga «resyméutstilling» med små kopiar av utvalde gjenstandar.

### *Reykjavik kunstmuseum (Listasafn Reikjavíkur)*

- Teiknspråkelege omvisingar for døve på faste tidspunkt.
- Taktile vandringar for synsskadde etter avtale.

### *Sjöfartsmuseet i Göteborg*

- Arbeider med å framstille audioguidar i DAISY-format for synshemma.
- Eigen handlingsplan for tilgjenge til museet skal vere klar primo 2007.

### *Synsskadades Museum, Stockholm*

- Organisert under Synsskadades Riksförbund (SRF).

### *Vasamuseet, Stockholm*

- Har orientert seg spesielt mot formidling til døve, og har fleire teiknspråkfilar tilgjengelge på sine heimesider.
- Det er laga ein modell av Vasaskipet etter ein skala på 1:40 med tanke på synshemma personar. Modellen er 1,5 meter lang, 0,5 meter høg og 0,3 meter brei.

### *Vejen Kunstmuseum*

- Skulpturutstilling tilrettelagd for synshemma med originalar og små kopiar som det er lov å ta på, leieliner i golvet, taktilt kart og tilpassa audioguide.

### *Örebro läns museum*

- 2001 deltok museet i konkurransen om Nordiska Handikappolitiska Rådet sin tilgjengespis og fekk heiderleg omtale.

### **Museum utanfor Norden**

#### *Cité des sciences et de l'industrie, Paris*

- Vitensenter med fokus på fysisk tilgjenge og tilgjenge gjennom ulike sansar.
- Har utvikla sin eigen rettleiar i tilrettelegging for funksjonshemma.

#### *Louvre, Paris*

- Arbeider for å gjere samlingar og tilbod tilgjengelege for eit størst mogleg publikum.
- Vart tildelt eit merke for god tilrettelegging i 2002, «Tourisme et Handikap».
- Eit eige taktilt galleri med avstøypte skulpturar og informasjon i alternative format som punkt-skrift og lyd.
- Arrangerer spesialtilpassa besøk og workshops for alle slags grupper.
- Gir ut ein eigen skriftserie som kombinerer trykt skrift, punkt-skrift, bilete og taktil grafikk under tittelen «Un nouveau regard».

#### *The Metropolitan Museum of Art, New York*

- Omvisingar, informasjon og workshops tilrettelagde for ulike grupper av funksjonshemma, som forståingshemma, synshemma og hørselshemma.
- Eigen touch-tour for blinde og svaksynte med hjelpar, med informasjon i punkt-skrift, stor-skrift og som lyd. Dei har også ei eiga samling av originalgjenstandar og reproduksjonar som er oppbygd med tanke på synshemma.
- Tilbod om audioguide med øyretelofonar eller nakkeslyngje, og tilbod om skrivetolka førelisingar på regulær basis.
- Bruk av radiomikrofonar og utlån av radiomot-takarar med nakkeslyngje ved omvisingar.



- Tilbod om omvisingar på teiknspråk, eller som er teiknspråktolka, på regulær basis.

- 

#### *National Gallery of Ireland, Dublin*

- Taktile bilete med tilhøyrande audioguide.
- Spesielle omvisingar for hørsels- og synshemma.
- Eigen guide om tilgjenge, også i punktskrift.
- Særleg opplæring av dei tilsette.

#### *Tate Modern, London*

- Arrangerer egne omvisingar, såkalla touch-tours, for synshemma.
- Har lagt til rette for fordjuping i eit eige lese-rom der det er installert lese-tv og datamaskin med forstøringsprogram og talesyntese.
- Relieffbilete med tilhøyrande lydopptak
- Teleslyngje i auditorium, og bruk av radiomikrofonar og utlån av radiomottakarar med nakkeslyngje i andre rom.

#### *Victoria and Albert Museum*

- Tilbyr eskorte til personar som er synshemma eller forståingshemma ved bestilling på førehand.
- Har tilbod om egne omvisingar for personar med synshemming.
- Tilbyr små skannarar i penneformat som kan lese opp tekst til personar med dysleksi, eller som ikkje har engelsk som førstespråk. Skannaren kan opplyse om meininga til einskilde ord.
- Omvisingar føregår med radiomikrofon og tilbod om radiomottakar med nakkeslyngje til tunghørde.

#### *Smithsonian Institution*

- Nasjonalt kunnskapssenter for forskning og formidling av vitskap og kultur.
- Har eit eige program for tilgjenge, Accessibility Programme. Dei har programfesta arbeidet med å skape tilgjenge for personar med nedsett fysisk funksjonsevne. Programmet har mellom anna resultert i eigne retningsliner for utforming av tilgjengelege utstillingar og publikasjonar.

# VEDLEGG 2

## TILGJENGELIGHETSMAL FOR ARKIVER

INGFRID BÆKKEN, 2003

### MALENS OPPBYGGING

Tilgjengelighetsmalen består av seks hovedsjekkpunkter (A–F) med diverse nummererte og unummererte underpunkter. Punkt A tar for seg tilgjengelighet til uteområdet, med parkeringsforhold og atkomstvei. Punkt B dreier seg om tilgjengelighet til bygningen. Her er det tatt utgangspunkt i de romforhold man vil møte i de fleste bygninger. Punkt C inneholder en del felles punkt som dreier seg om miljø, sikkerhet og mulighet for orientering. Dette er punkt som gjelder de fleste rom og elementer i en bygning i større eller mindre grad. Under punkt A og B er det derfor lagt inn referanser til ulike punkt under C. Alle disse må gås gjennom for hver gang. Punkt D tar for seg informasjonen som gis om arkivet, mens punkt E omhandler tilgjengeligheten til arkivmateriale. Til sist er satt opp et punkt om strategi, F. På denne måten får man dekket alle de viktigste områdene som bør kartlegges for å få oversikten over tilgjengeligheten på arkivet. For å gjøre en fullstendig registrering av tilgjengeligheten må alle punktene i malen gjennomgås.

Malen er bygd opp med spørsmål vedrørende tilgjengelighet, og det er lagt inn referanser til Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven (*Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk*), forkortet TEK, samt til *Ren teknisk. Veiledning til Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven*, forkortet Vpbl. I høyre kolonne er det gitt plass til registrering. Eventuelt kan en her sette inn dato og signatur. Til slutt i hvert punkt er det satt av plass til «Egne merknader», der man kan notere seg nødvendige detaljer om tilgjengeligheten på registreringstidspunktet.

Teknisk forskrift er en utfylling av bestemmelsene i plan- og bygningsloven, mens veiledning til teknisk forskrift utdyper reglene samtidig som de beskriver løsninger som tilfredsstillers forskriften. Det er viktig å være oppmerksom på at kravene i forskriften angir minimumskrav, som ikke nødvendigvis alltid fører til best mulig tilgjengelighet for alle.

Ytterligere løsninger finner man for eksempel i Norsk Standard og Byggforskserien. Byggforskserien gir anvisninger, løsninger og anbefalinger

for prosjektering, bygging og forvaltning av bygninger. Det er ikke tatt med referanser til disse i malen, men det er gitt en oversikt over de som er aktuelle i litteraturlisten. Både Norsk Standard og Byggforskserien oppdateres jevnlig, og man bør derfor skaffe seg sist oppdaterte versjon. Før man begynner et konkret arbeid, må man alltid sjekke grundig både i forskrift og veiledning, samt aktuell litteratur som for eksempel Norsk Standard og Byggforskserien.

Tilgjengelighetsmalen er laget med utgangspunkt i Deltasenterets tilgjengelighetsmaler og deres sjekklister for tilgjengelighet til museer og utstillinger:

*Tilgjengelighetsmal. Et verktøy og grunnlagsdokument for å kartlegge tilgjengelighet i bygninger/anlegg og nærmeste uteområder.* Deltasenteret, desember 2001.

*Tilgjengelighetsmal for biblioteket. Et verktøy for planlegging og kartlegging av det fysiske miljøet.* Deltasenteret, malversjon pr. 01.02.02, hentet fra Deltasenterets hjemmeside.

*Tilgjengelighetsmal for grunnskolen, 2. utgave.* Deltasenteret, juli 2003.

*Sjekklister for tilgjengelighet til museer og utstillinger.* Deltasenteret, august 2003.

## VEILEDNING I BRUK AV MALEN

Måten å bruke malen på vil være noe forskjellig om den benyttes som et verktøy ved planlegging av nybygg eller ved tilrettelegging av eksisterende bygg.

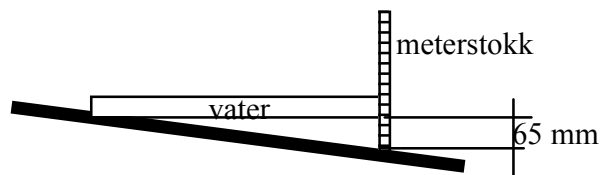
Det anbefales å skrive ut og kopiere de sidene i det antall som er nødvendig for dekke aktuelle rom og elementer. Hvert enkelt rom, hver enkelt dør, trapp, rampe og så videre bør registreres for seg for at kartleggingen skal bli fullstendig.

Hjelpemidler som anbefales i tillegg til registreringskjemaene, er:

- Plantegninger og kart (nybygg og eksisterende bygg)
- Fotoapparat (eksisterende bygg)
- Meterstokk, helst 2 m lang (eksisterende bygg)
- Vater, 1 m langt (eksisterende bygg)
- Fiskevekt (eksisterende bygg)

Ved nybygg er det mest hensiktsmessig å ta utgangspunkt i plantegningen og avmerke de områdene det er aktuelt å foreta nærmere vurderinger/registreringer av og angi en trasé. Ved tilrettelegging av eksisterende bygg anbefales det også å ta utgangspunkt i plantegningene. Den aktuelle løype eller trasé inntegnes, og rom/arealer markeres, før man tar for seg hvert enkelt element i bygningen. Alle steder der det er aktuelt å foreta tilpassinger, anbefales dokumentert med foto.

Meterstokken brukes til å ta mål på høyder, høydeforskjeller og fri gulvplass. Stigninger i bakker og på ramper måles med vater og meterstokk.



Når vateret legges mot et punkt i stigningen som skal måles og holdes vannrett, kan avstanden

mellom den frie enden av vateret og bakken (overflaten på rampen) brukes som et mål for stigningsforholdet. I eksemplet ovenfor er avstanden 65 mm. Forutsatt at vateret er 1,0 m langt er stigningsforholdet da 65:1000, dvs. 1:15.

Fiskevekten brukes til å måle åpningskraft på dører, ved at kroken på vekten hektes på vrider eller håndtak.

For måling av etterklangstid og lysstyrke anbefales det å ta kontakt med aktuelle fagmiljøer.

## A. TILGJENGELIGHET TIL UTEOMRÅDET

### A.1 Parkering

	REFERANSER	JA
Finnes reserverte parkeringsplasser for funksjonshemmede?	TEK §10–2, Vpbl. §10–2	
Er det reservert minst 1 plass, og for øvrig tilstrekkelig antall i forhold til arkivets størrelse?	TEK §10–2, Vpbl. §10–2	
Er de reserverte plassene merket?	Vpbl. §10–2	
Har plassene følgende mål: 3,8 x 5 m (b x l)?	Vpbl. §10–2	
Ligger de nær inngangen?	TEK §10–2, Vpbl. §10–2	
Er evt. trinn, kanter eller nivåforskjeller ved plassene under 2 cm?	Vpbl. §10–21	
Er det mulig å kjøre helt frem til hovedinngangen?		
Dersom reserverte plasser ligger i parkeringshus, er huset dimensjonert for store biler/vans mht. fri høyde og kjøreareal?		

*Egne merknader*

## A.2 Atkomstvei

### Nivåforskjeller

	REFERANSER	JA
Er atkomstveien trinnfri og mest mulig horisontal?	Vpbl. §10-21	
Har eventuelle trinn eller kanter en maksimal høyde på 2 cm?	Vpbl. §10-21, § 10-37	
Er eventuelle trinn/trapper supplert med alternativ adkomst med rampe? (B.4)		

### Bredde

Har atkomstvei følgende minimumsbredde (fri bredde): <ul style="list-style-type: none"><li>• kort vei: 1,4 m</li><li>• lang vei: 1,8 m</li></ul>	Vpbl. §10-21	
Er lang vei under 1,8 m oppdelt med møteplasser med en bredde på 1,8 m i maksimum 12 m avstand?	Vpbl. § 10-21	
Har fortau fri bredde på minst 2 m?		

### Stigning

Er stigningen maksimalt 1:20? (For kortere avstand kan 1:12 aksepteres. Norges Handikapforbund anbefaler ikke brattere enn 1:15.)	Vpbl. § 10-2, § 10-21	
Har gangveien følgende forhold mellom stigning og lengde: <ul style="list-style-type: none"><li>• stigning 1:20: maksimal lengde 12 m</li><li>• stigning 1:12: maksimal lengde 7,2 m</li></ul>		
Er stigningen avbrutt av horisontale hvileplan hvis høydeforskjellen er over 60 cm?	Vpbl. §10-21	

## Annet

Kan hele veibredden holdes fri for snø og is (varmekabler, rutiner for snømåking)?	Vpbl. §10-21	
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)	Vpbl. §10-21	
Er det mulig med sikker forflytning? (C.2)	Vpbl. §10-21	
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)	Vpbl. §10-21	

*Egne merknader*

## B. TILGJENGELIGHET TIL BYGNINGEN

### B.1 Inngang

	REFERANSER	JA
Er inngangen lett å finne?	TEK § 10–21, Vpbl. § 10–21	
Er hovedinngangen tilgjengelig for funksjonshemmede?	TEK § 10–21, Vpbl. § 10–21	
Er alternativ inngang for funksjonshemmede likeverdig utformet?		
Er alternativ inngang spesielt merket?	Vpbl. § 10–21	
Er hovedinngangen trinnfri?	Vpbl. § 10–21, § 10–31	
Er evt. trapp supplert med rampe?	Vpbl. § 10–21	
Er det god belysning på trinn, ringeknapper, skilt etc?	Vpbl. § 10–21	
Er inngangen utformet etter retningslinjer for dører? (B.2)		

*Egne merknader*

## B.2 Dør

### Nivåforskjeller

	REFERANSER	JA
Er døren terskelfri?	Vpbl. § 10–31	
Er eventuelle terskler maksimalt 2,5 cm høye og avfaset?	Vpbl. § 10–21, § 10–37	
Er eventuell rampe laget etter retningslinjer B.3?		
Er eventuell heis laget etter retningslinjer B.6?		

### Bredde/plass

Er inngangsdører og dører i kommunikasjonsvei minst 10M-dører <sup>1</sup> (dvs. minst 86 cm lysåpning)?	Vpbl. § 10–37	
Er dører til alle rom der rullestoler kan få behov for adgang minst 9M-dører (dvs. minst 76 cm lysåpning) og terskelfrie? (Dører som skal kunne brukes av rullestoler, bør imidlertid ha minst 80 cm lysåpning)	Vpbl. § 10–37	
Er det et horisontalt repos foran døren med fri gulvplass på minst 1,5 x 1,5 m uavhengig av dørøpplaget?	Vpbl. § 7–41, § 10–31	
Er døren plassert slik i forhold til tilstøtende og motstående vegg eller gjenstand at en rullestolbruker kan betjene døren: <ul style="list-style-type: none"><li>• når man beveger seg med slagretningen: avstand til tilstøtende vegg min. 30 cm fra dørens låskant, og 1,40 m til motstående vegg</li><li>• når man beveger seg mot slagretningen: avstand til tilstøtende vegg min. 50 cm fra dørens låskant, og 1,80 m til motstående vegg</li><li>• ingen hindringer foran døren (stolper e.l.)</li></ul>	Vpbl. § 10–37	

<sup>1</sup> Dørbredder angis i modulmål, og gjelder dørens ytre karmmål. M = 10 cm.



## Åpning av dør

	REFERANSER	JA
Er døren en skyvedør med automatisk åpning (anbefales)?	Vpbl. § 10–21	
Finnes automatisk døråpner der hvor døren er tung?	Vpbl. § 10–21	
Kan åpningstiden reguleres?	Vpbl. § 10–21	
Er åpningskraften på slagdør uten døråpner maksimalt 20 N (2 kg)?	TEK § 10–43, Vpbl. § 10–21	

## Annet

Er dørhåndtak, ringeklokke, callinganlegg, kortleser og evt. betjeningsknapper plassert i en høyde av 0,9–1,1 m?	TEK § 10–43, Vpbl. § 10–43	
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)	Vpbl. § 10–31	
Er sikker forflytning mulig? (C.2)	Vpbl. § 10–21	
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)	Vpbl. § 10–21	

*Egne merknader*

### B.3 Rampe, ute / inne

#### Bredde

	REFERANSER	JA
Har rampen fri bredde mellom håndlistene på 0,9 – 1,1 m?	Vpbl. §10–52	
Har rampe som er rømningsvei, bredde etter Vpbl. § 7–27?		

#### Stigning

Er stigningen maksimalt 1:20? (For kortere avstand kan 1:12 aksepteres. Norges Handikapforbund anbefaler ikke brattere enn 1:15.)	Vpbl. §10–52	
Har rampen følgende forhold mellom stigning og lengde: <ul style="list-style-type: none"><li>• stigning 1:20: maksimal lengde 12 m</li><li>• stigning 1:12: maksimal lengde 7,2 m</li></ul>		
Er stigningen avbrutt av horisontale hvileplan hvis høydeforskjellen er over 60 cm?	Vpbl. §10–52	

#### Annet

Finnes tilfredsstillende snuareal for rullestol (1,5 x 1,5 m) ved topp og bunn av rampe?	Vpbl. §10–52	
Er rampen utstyrt med håndlist utformet etter retningslinjer B.5?	Vpbl. §10–52, § 7–41	
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)	Vpbl. §10–21, § 7–41	
Er sikker forflytning mulig? (C.2)		
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)		

*Egne merknader*

## B.4 Trapp, inne / ute

### Bredde

	REFERANSER	JA
Har trappen følgende bredde: <ul style="list-style-type: none"><li>• hovedtrapp: minst 1,1 m</li><li>• andre trapper: minst 90 cm</li></ul>	Vpbl. § 7–41	

### Stigning

Er stigningsforholdet tilfredsstillende? <ul style="list-style-type: none"><li>• stigningsvinkel innvendige trapper: 30–36 grader</li><li>• stigningsvinkel utvendige trapper: 17–30 grader, samt trinnhøyde på 12–16 cm</li><li>• trappeformelen (2 opptrinn + 1 inntrinn = 62 cm +/- 2 cm) gir gode stigningsforhold</li></ul>	Vpbl. §7–41 Vpbl. §7–41 Vpbl. §7–41	
Er høydeforskjellen mellom hvileplan maksimalt 3,5 m?	Vpbl. § 10–51, §7–41	

### Annet

Har trappen rett løp?	Vpbl. §10–51, § 7–41	
Er inntrinn i ganglinjen minst 25 cm?	Vpbl. §7–41	
Er trappen utstyrt med håndlist utformet etter retningslinjer B.5?	Vpbl. §10–51, § 7–41	
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)	Vpbl. § 7–41	
Er sikker forflytning mulig? (C.2)		
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)		

*Egne merknader*

## B.5 Håndlist, rampe/trapp

	REFERANSER	JA
Finnes håndlist på begge sider?	Vpbl. § 10-51, § 10-52	
Er håndlister plassert i to høyder: 70 og 90 cm over underlaget?	Vpbl. § 10-51, § 10-52	
Har håndlistene rundt tverrsnitt med diameter på ca. 4,5 cm?	Vpbl. § 10-51, § 10-52	
Er avstand mellom vegg og håndlist ca. 5 cm?		
Er håndlistene ført i vannrett linje minst 30 cm forbi øvre og nedre ende av rampe/trapp?		

*Egne merknader*

## B.6 Heis

	REFERANSER	JA
Er heis som er tilgjengelig for bevegelsehemmede, tydelig merket?	TEK § 10-41, Vpbl. § 10-41	
Er heismålet minst 1,1 x 1,4 m (b x d)?	Vpbl. § 10-41	
Er heisen stor nok til at alle typer rullestoler kan snu, dvs. minst 1,4 x 2,0 m?	Vpbl. § 10-41	
Er det plass til å snu med rullestol foran heisen (minst 1,5 x 1,5 m)?		
Har heisdørens lysmål en bredde på minst 90 cm?	Vpbl. § 10-41	
Er inngang til heisen trinnfri?	Vpbl. § 10-31	
Er heisdøren utformet ihht. retningslinjene for dører (B.2)?	Vpbl. § 10-41, § 10-37	
Er heispanel og manøverknapper plassert i en høyde av 0,9-1,1 m?	TEK § 10-43, Vpbl. § 10-41, § 10-43	
Er heispanel og manøverknapper utformet slik at de kan brukes av synshemmede (tydelig lesbar skrift, relieffskrift, punktskrift etc.)?	Vpbl. § 10-41	
Har heisen etasjeangivelse både i skrift og lyd?		
Finnes håndlist og sitteplass (klappsete) i heisen?		
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)		
Er sikker forflytning mulig? (C.2)		
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)		

*Egne merknader*

## B.7 Korridor/rom

### Nivåforskjeller

	REFERANSER	JA
Er det trinnfri adkomst til alle rom?	Vpbl. § 10–37	
Er gulv og underlag uten uventede trinn og nivåforskjeller?	Vpbl. § 7–41	
Er eventuell rampe laget etter retningslinjer B.3?		
Er eventuell heis laget etter retningslinjer B.6?		

### Plassbehov

Er alle rom store nok til at rullestolbruker kan bevege seg og snu: <ul style="list-style-type: none"><li>• standard forflytningsbredde: 90 cm</li><li>• minimum snuareal: 1,5 x 1,5 m</li></ul>	Vpbl. § 10–31	
--	---------------	--

### Annet

Er manøvernapper og lignende utstyr (bl.a. lysbrytere og minst 1 stikkontakt pr. rom) plassert 0,9–1,1 m over gulv?	TEK § 10–43, Vpbl. § 10–43	
Er vindu i ende av korridor unngått (blending)?	Vpbl. § 10–31	
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)		
Er sikker forflytning mulig? (C.2)		
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)		

*Egne merknader*

## B.8 Resepsjon, lesesal og garderobe

### Resepsjon/garderobe

	REFERANSER	JA
Er resepsjon og garderobe tilrettelagt for rullestolbrukere etter regningslinjer B.7?		
Er hele eller deler av skranken tilpasset rullestolbrukere, med maksimal høyde 80 cm og slik at rullestolbruker kommer inntil (minst 67 cm under, og med plass til ben og knær)?	Vpbl. § 10–31	
Finnes sitteplasser/hvileplasser i resepsjonen?		
Kan brosjyrer, tidsskrifter og bøker nås av alle?		
Er garderoben utformet slik at rullestolbrukere kan bruke knagger, oppbevaringsbokser, speil etc?		

### Lesesal/andre rom

Er lesesal tilrettelagt for rullestolbrukere etter retningslinjer B.7?		
Finnes lesesalsplasser tilpasset rullestolbrukere (minst 67 cm under, og med plass til ben og knær)?		
Er mikrofilmlesere plassert slik at de kan brukes av personer som sitter i rullestol (minst 67 cm under, og med plass til ben og knær)?		
Kan mikrofilmkort og bøker nås av rullestolbrukere?		
Kan kart-/tegningsbord brukes av personer i rullestol (minst 67 cm under, og med plass til ben og knær)?		
Er eventuelle pc-er plassert slik at de kan brukes av personer i rullestol (minst 67 cm under, og med plass til ben og knær)?		

Finnes hev- og senkbord som kan tilpasses ulike brukere?		
Er møterom, grupperom, foredragssal e.l. tilrettelagt for rullestolbrukere etter retningslinjer B.7?		
Er forskerkontor tilrettelagt for rullestolbrukere etter retningslinjer B.7?		
Er bord og annet utstyr på møterom, grupperom, foredragssal, forskerkontor e.l. utformet og plassert slik at de kan brukes av personer i rullestol?		

### Annet

Er det teleslynge eller annet utstyr for hørselshemmede? I resepsjon? På lesesal? I grupperom? I møterom?	TEK § 10–42, Vpbl. § 10–31, § 10–42	
Er rom med teleslynge tydelig merket?	Vpbl. § 10–42	
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)		
Er sikker forflytning mulig? (C.2)		
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)		

<i>Egne merknader</i>
-----------------------



## B.9 Handikaptoalett

### Generelt

	REFERANSER	JA
Finnes handikaptoalett?	TEK § 10–32, Vpbl. § 10–32	
Er døren til toalettet merket med HC-symbol, minst 20 x 20 cm og helst i relieff?	TEK § 10–32, Vpbl. § 10–32	
Er rommet minimum 2,20 x 2,25 m, med fri gulvplass (snuareal) 1,5 x 1,5 m?	Vpbl. § 10–32	
Hvis rommet har minimumsmål, er utstyr utformet og plassert i henhold til retningslinjene (se nedenfor)?	Vpbl. § 10–32	

### Dør

Er døren utformet etter retningslinjer for dører, og med minimum 86 cm lysåpning?		
Slår døren utover?		
Har døren innvendig håndtak/bøyle for at den skal være lettere å lukke?		

### Klosettskål

Har klosettskålen følgende plassering: <ul style="list-style-type: none"><li>• minst 85 cm fra veggen bak</li><li>• 46–50 cm over gulvet</li></ul>		
Er det minst 90 cm avstand fra klosettskål til vegg på begge sider?		
Er det nedfellbare armstøtter på begge sider av klosettskålen?		
Er armstøttene plassert i en høyde av 80 cm over gulvet?		

## Servant

	REFERANSER	JA
Har servanten følgende plassering: <ul style="list-style-type: none"><li>• fremkanten på servant ca. 60 cm fra veggen</li><li>• fri høyde under servant på 67 cm</li><li>• 80–85 cm fra gulv til overkant av servant</li></ul>		
Er avløpsrørene ført slik at de ikke kommer i veien for rullestolbrukere?		
Har servanten ettgreps vippearmer?		

## Diverse utstyr

Er toalettpeppirholder montert på armstøtten i en høyde av 80 cm over gulvet?		
Er papirholdere, såpedispenser, elektriske brytere og holder for papirhåndkle/varmluftstørrer plassert 0,9–1,1 m over gulvet?	Vpbl. § 10–43	
Er speilet plassert med underkanten 90 cm over gulvet og overkanten ca. 1,8 m over gulvet?		
Er det montert knagger i to høyder: 1,2 m og 1,7 m over gulvet (+/- 15 cm)?		

## Annet

Finnes assistanse/tilkallingsknapp?		
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)	Vpbl. § 10–31, § 10–32	
Er sikker forflytning mulig? (C.2)		
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)		

*Egne merknader*

# C. MILJØ, SIKKERHET OG MULIGHET FOR ORIENTERING

## C.1 Miljø

### Lys

	REFERANSER	JA
Har rommene tilfredsstillende tilgang på lys (dagslys og kunstig belysning)?	TEK § 8–35, ;Vpbl. § 8–35, § 10–31	
Er belysningen tilpasset rommets funksjon og brukernes behov?	TEK § 10–33, Vpbl. § 10–33	
Har rom følgende belysning (anbefalt): <ul style="list-style-type: none"> <li>• heis: ca. 150 lux</li> <li>• korridor: 100 lux</li> <li>• skranke, selvbetjeningspunkter: 500 lux</li> <li>• lesesal: 500 lux</li> <li>• skilt: minst 150 lux</li> </ul>	Vpbl. § 10–21, § 10–31	
Er belysningen slik at motlys, reflekser og blending unngås?	TEK § 8–35, § 10–33, Vpbl. § 8–35, § 10–31, § 10–33, § 10–5	
Er omgivelsenes hovedformer og interessepunkter fremhevet ved hjelp av belysningen?	Vpbl. § 10–5	
Er speil og lys på toalett installert slik at de virker ledende og ikke forvirrende?	Vpbl. § 10–32	
Har trapp og rampe i rømningsvei ledelys?	Vpbl. § 7–41	

### Lyd

Er lyd miljøet tilfredsstillende, dvs. uten støy og plagsom etterklang som kan gi publikum problemer med å forstå viktige meldinger og signaler?	Vpbl. § 8–4, § 8–42, § 10–31	
--	------------------------------	--

## Luft/Ventilasjon

	REFERANSER	JA
Er luftkvaliteten tilfredsstillende?	TEK § 8-32, § 8-33	
Er det benyttet lavemitterende materialer?	Vpbl. § 8-33	
Er innnetemperaturen under 22 grader?	Vpbl. § 8-36	
Finnes allergene trær/planter, ute eller inne?		
Er ventilasjonsanlegg dimensjonert, utført og plassert slik at god luftkvalitet oppnås?	TEK § 8-34, Vpbl. § 8-34	
Er ventilasjonsanlegg tilpasset rommenes forurensings- og fuktbelastning?	TEK § 8-34, Vpbl. § 8-34	
Finnes rutiner for regelmessig funksjonskontroll av ventilasjonsanlegg?	Vpbl. § 8-61	
Er det tilgang til vinduer som kan åpnes i tilfelle svikt i ventilasjons- og temperaturkontrollsystemet?	Vpbl. § 8-34	

## Renhold

Er inventar og utstyr utformet slik at det samler minst mulig støv?		
Er det benyttet rengjøringsvennlige materialoverflater?	Vpbl. § 8-63	
Har vegg og gulv en jevn, glatt overflate uten strukturering og med lav porøsitet?	Vpbl. § 8-63	
Finnes gode renholdsrutiner, fortrinnsvis med tørt renhold?	Vpbl. § 8-63	

*Egne merknader*

## C.2 Mulighet for sikker forflytning

	REFERANSER	JA
Er gangveisystemet (ute/inne) oversiktlig, med korte og enkle trafikklinjor som krysser hverandre minst mulig?	Vpbl. § 7–41	
Er gangvei/fortau ute atskilt fra bil- og sykkeltrafikk?		
Er atkomsten frem til inngang uten hindre og utstikkende skilt?	Vpbl. § 10–21	
Er bryter for automatisk døråpner plassert slik at kollisjon med døren unngås?	Vpbl. § 7–41	
Er store glassdører eller andre glassflater som ikke er avskjermet, merket (helst i to høyder: 0,85–1,0 m og ca. 1,5 m over gulv), og utført i sikkerhetsglass kl. F?	Vpbl. § 7–41	
Er frittstående trapper markert slik at kollisjon unngås?		
Er trappenes begynnelse og slutt markert med kontrastfarge?		
Er fremre kant av trappetrinn markert visuelt og taktilt, både horisontalt og vertikalt?		
Har rampe/trapp med større høyde enn 50 cm, som ikke avgrenses av vegg eller har tilsvarende beskyttelse, rekkverk som beskrevet for balkong ihht. Vpbl. § 7–41?	Vpbl. § 7–41	
Har rampe kant som hindrer utforkjøring?		
Er begynnelse og slutt på rampe markert med et oppmerksomhetsfelt (visuelt og taktilt)?		
Er gulv og underlag (ute/inne) fast, jevnt og sklisikkert?	Vpbl. § 7–41, § 10–32	
Er hindringer for orienteringshemmede (dør, nivåendringer, søyler etc.) markert i gulvet og på andre måter både visuelt og taktilt?	Vpbl. § 7–41	
Er eventuell dørmatte nedfelt i gulvet?		

*Egne merknader*

### C.3 Brannsikkerhet

	REFERANSER	JA
Kan brannalarmen oppfattes av syns- og hørselshemmede (både lyd og lys)?		
Er det rømningsvei som gjør det mulig for bevegelseshemmede å forflytte seg til annen branncelle?		
Er det utarbeidet retningslinjer for evakuering av orienterings- og bevegelseshemmede?		

*Egne merknader*

#### C.4 Utforming som letter orientering

	REFERANSER	JA
Er begynnelsen av atkomstveien og området av den foran inngangen markert med avvikende belegg, både visuelt og taktilt?	Vpbl. §10–21	
Er planløsningen oversiktlig, enkel og logisk?	Vpbl. § 10–31	
Understreker fargesettingen og belysningen miljøet?	Vpbl. § 10–31, § 10–5	
Finnes sammenhengende ledelinjer (taktile og visuelle) til viktige steder – f.eks. til inngang og resepsjon?		
Finnes gode orienteringspunkter, markert med spesiell farge, form og kunstig belysning?	Vpbl. § 10–31, § 10–5	
Har utstyr på toalett (minimum vask og WC) kontrastfarger og markeringer for orienteringshemmede?	Vpbl. § 10–32	
Er skiltingen tilfredsstillende? (C.5)	Vpbl. § 10–31	

*Egne merknader*

## C.5 Skilting, inne og ute

### Plassering

	REFERANSER	JA
Er skiltingen tydelig og konsekvent?	Vpbl. § 10–31	
Har skiltene en enkel og logisk plassering?	Vpbl. § 10–21	
Er skiltene utformet, plassert og belyst slik at de er lette å lese og lette å oppfatte?	Vpbl. § 10–21, § 10–43	
Er skilt som henger ned fra tak eller stikker ut fra vegg, plassert minst 2,1 m fra gulvet?	Vpbl. § 10–21	
Er skilt beregnet på en leseavstand på mindre enn 2 m plassert mellom 0,9 og 2,1m over gulvet (ideell høyde er 1,4–1,6 m)?	Vpbl. § 10–21	
Er skilt som skal leses taktilt, med punktskrift eller relieffskrift, plassert med en maksimal høyde fra underlaget til overkanten av skiltet på 1,2 m?		
Har skilt med punktskrift en vinkel på 30 grader?		
Er dørskilt plassert ved dørens låskant (samme side som dørhåndtaket)?		



## Utforming

	REFERANSER	JA
Er det god og riktig bruk av kontrast mellom bakgrunn og tekst/symbol, og mellom skilt og omgivelser?	Vpbl. § 10–21	
Er versalhøyden minst 1/65 av leseavstanden, men minst 2,5 cm?		
Er versalhøyde på orienteringsskilt minst 3,5 cm og minst 5 cm på andre skilt (anbefales)?		
Er versalhøyden på skilt plassert høyere enn 2,1 m fra gulvet minst 7 cm?		
Er linjeavstanden minst 1,6 x versalhøyden?		
Er symboler/piktogram minst 20 x 20 cm, gjerne i relieff?		
Har relieffskrift en versalhøyde på minst 2,5 cm og opphøyd 1 mm over bakgrunnen?		
Er følgende markert på orienteringsskilt: skiltets posisjon (her står du nå), kjøreveier, gangveier, innganger, inngang for funksjonshemmede, parkeringsplasser, parkeringsplasser for funksjonshemmede?		

## Annet

Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)		
Er blanding unngått?	Vpbl. § 10–21	
Er glass foran skilt unngått?	Vpbl. § 10–21	

*Egne merknader*

## D. INFORMASJON OM ARKIVET

	JA
Er arkivets nettside tilpasset funksjonshemmede?	
Er informasjonen tydelig lesbar?	
Er informasjonen lettlest og lett forståelig?	
Finnes informasjon om arkivets tilgjengelighet?	
Hvor finnes denne informasjonen? På Internett? I egen brosjyre? Integrert i annen informasjon? Annet?	

*Egne merknader*

# E. TILGJENGELIGHET TIL ARKIVMATERIALET

## E.1 Tilrettelegging av materialet

	JA
Er deler av arkivmaterialet digitalisert?	
Er det digitaliserte arkivmaterialet tilgjengelig for publikum?	
Er noe av materialet tilgjengelig som lydbøker?	
Finnes materiale i punktskrift?	
Finnes billedmateriale som er tilgjengelig for synshemmede? Beskrivelser? Taktile bilder? Lydbilder?	
Finnes lydmateriale som er tilgjengelig for hørselshemmede?	
Finnes retningslinjer for hvordan både personsensitivt materiale og annet arkivmateriale kan eller bør formidles til synshemmede, hørselshemmede og personer med forståelsesvansker eller lesevansker?	
Er evt. film og video tilrettelagt for hørsels-, syns- og utviklingshemmede ved hjelp av teksting og tolking?	

*Egne merknader*

## E.2 Tekniske hjelpemidler

	JA
Finnes lese-tv?	
Finnes lupper/forstørrelsesglass til bruk på lesesalen?	
Har mikrofilmlesere god forstørrelse?	
Finnes publikumspc-er med forstørrelsesprogram, talesyntese, leselist?	
Er lyttestasjoner for lydmateriale tilpasset syns- og hørselshemmede?	
Finnes hørselshjelpemidler (teleslynge) ved film/videofremvisning?	

*Egne merknader*

## E.3 Omvisning, foredrag, kurs

	JA
Kan det arrangeres omvisning for ulike grupper (f.eks. synshemmede, døve, utviklingshemmede)?	
Finnes bærbart hjelpemiddel for hørselshemmede?	
Er foredrag tilgjengelige for ulike grupper?	
Kan det holdes kurs for ulike grupper?	

*Egne merknader*

## E.4 Utstilling

	JA
Er montre og utstillingsskjermer plassert slik at det er plass til å manøvrere og snu med rullestol: <ul style="list-style-type: none"><li>• standard forflytningsbredde: 90 cm</li><li>• minimum snuareal: 1,5 x 1,5 m</li></ul>	
Er utstillingsgjenstandene plassert slik at barn og rullestolbrukere kan se dem?	
Er montre laget slik at rullestolbrukere kan komme inntil (minst 67 cm under, og med plass til ben og knær)?	
Er gjenstander man ikke kan komme helt inntil, forstørret i bilder?	
Finnes gjenstander (originaler, kopier, modeller, relieff) som kan berøres?	
Er utstillingen lett å forstå og konkret?	
Er informasjonen tilgjengelig både i tekst og tale?	
Er tekst/bilder konsekvent satt opp slik at de er lette å se?	
Er tekst/bilder lesbare for synshemmede og rullestolbrukere?	
Er det mulig å komme helt inntil tekst/bilder?	
Finnes tekstark man kan ta med seg?	
Kan utstillingen oppfattes gjennom ulike sanser (syn, hørsel, følelse, lukt)?	
Er belysningen tilfredsstillende? (C.1)	
Kan belysningen varieres?	
Er sikker forflytning mulig? (C.2)	
Er utformingen slik at den letter orienteringen? (C.4)	

*Egne merknader*

## E.5 Formidling gjennom tekst i utstillinger, artikler, bøker etc.

	JA
Er teksten stor og tydelig?	
Er teksten lett å forstå og lettlest?	
Finnes teksten i andre media (diskett, lyd, punkt, storskrift)?	

*Egne merknader*

## F. STRATEGI

	JA
Er tilgjengelighetsspørsmål diskutert i ledelsen?	
Finnes et skriftlig måldokument som inkluderer tilgjengelighet?	
Finnes en handlingsplan med tidsplan?	
Er tilgjengelighetstiltak tatt med i virksomhetsplan og budsjett?	
Finnes en spesiell person som har ansvar for tilgjengelighetsspørsmål?	
Har personalet gjennomgått opplæring i tilgjengelighetsspørsmål?	
Har arkivet kontakt med brukerorganisasjonene?	
Finnes rutiner for regelmessig kontakt med brukerorganisasjonene?	

*Egne merknader*

## SPØRJESKJEMA

**Spørjeskjemaet som låg til grunn for intervjuet i samband med evalueringa av utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter».**

### **Om deg**

Litt om deg og erfaringsbakgrunnen din.

- Fødselsår
- Kjønn
- Kva organisasjon/brukargruppe representerer du?
- Korleis kom du med i dette prosjektet?
- Kvifor sa du ja til å vere med på prosjektet?
- Eventuell utdanning utover grunnskule.
- Har du noko yrke?
- Kor ofte går du på utstillingar?
- Ville du gått oftare dersom utstillingane var tilgjengelege?

### **Forventingar**

- Hadde du spesielle forventingar til korleis ei arkivutstilling ville vere?
- Korleis svara utstillinga til forventingane dine?
- Hadde du spesielle forventingar til tilrettelegginga?

- Korleis svara tilretteleggingane til forventingane dine?

### **Lyd eller tekst**

Det er laga ein tekst til kvar av utstillingsdelane som er tilgjengeleg via ein mp3-spelar. Manuskriptet til lydinnspelingane er også tilgjengeleg i tekst.

- Ønsker du å ta med lyd og/eller tekst i utstillinga, eller vil du helst gå utan noko av dette?
- Kan du grunnje valet ditt?

### **Introduksjon til utstillinga**

Utstillinga blir presentert i del 1. Men noko informasjon er berre tilgjengeleg i lydguiden og i manuskriptet (informasjon om korleis blinde og svaksynte kan ta seg fram i utstillinga). Bruk av i-Pod må instruerast av personalet. All naudsynt informasjon skal vere tilgjengeleg på denne måten.

- Fekk du den informasjonen du trong for å få best mogleg utbytte av utstillinga?
- Burde introduksjonen til utstillinga vore tilgjengeleg på annan måte?

## Introduksjon med planteikning i svellpapir

I byrjinga av utstillinga er det sett opp ein plakate med informasjon om utstillinga, og ei planteikning over utstillingslokalet i svellpapir.

- Er skrifta på tekstplakaten tilgjengeleg for deg?
- Kva synest du om formuleringane i teksten?
- Kva synest du om lengda på teksten?
- Er planteikninga «leseleg»?
- Har du noko utbytte av planteikninga i byrjinga av utstillinga?
- Er planteikninga i byrjinga av utstillinga informativ nok?
- Har det noko å seie at planteikninga er monterert slik at du blir ståande mot orienteringsretninga?

## Leielinjene

Leielinjene på golvet er gjort av tynne eikeelement som er monterte opp på golvteppet.

- Fungerer leielinjene tilfredsstillande?
- Korleis vurderer du leielinjene i høve til navigasjonsretteingane på mp3-spelaren, kunne det vore nok med ein av delane?
- Har leielinjene nokon innverknad på dei brukarane som ikkje bruker dei aktivt?
- Er det ønskeleg med andre navigasjonselement?

## Rommet

Rommet er organisert for å vere lett å orientere seg i for synshemma, og for at det skal vere plass til å manøvrere med rullestol.

- Er det noko som kunne ha vore gjort for å gjere det lettare for deg å bruke utstillingslokalet?

## Lys

Lysen i utstillinga må balansere to interesser. Det skal gi tilfredsstillande leselys for alle brukargruppene, og det skal ikkje vere til skade for dokumenta.

- Er lystilhøva tilfredsstillande?
- Kva kunne eventuelt gjort dei betre?

## Forstørra kopi av handskrive brev

Dette er den einaste forstørra kopien av eit originaldokument som finst i utstillinga.

- Er det mogleg for deg å lese kva som står?
- Meiner du at fleire dokument burde vore presenterte på denne måten?

## Markering av hovudemne

Utstillinga er delt inn i tre hovudemne som er markerte med ein stor tekstplakat, ei tidslinje og ein fargekode.

- Er utforminga og plasseringa av tekstplakaten tilfredsstillande?
- Er utforminga av tidslinja tilfredsstillande?
- Oppfattar du fargekoden?

## Nummerering

Alle utstillingsdelane er forsynte med eit nummer som er visuelt og taktilt tilgjengeleg.

- Er nummera plasserte slik at dei er lette å finne eller få auge på?
- Er utforminga av nummera utførte på ein slik måte at dei er leselege?

## Montrane

Utstillinga inneheld fleire glasmontrar med originale dokument, bilete og gjenstandar.



### Glasmontrar med kikhol

- Er dei tre glasmontrane som utgjer del 4, 5 og 7 av utstillinga (div. tekstdokument og fotografi som gjeld skule, arbeidsliv og privatliv) plasserte og utforma slik at du får tilfredsstillande tilgang til innhaldet?
- Har du kommentarar til innhaldet?

Mange av originaldokumenta er tilgjengelege i kopi utanfor sjølve utstillingslokalet, saman med ein lese-TV for den som kan ha nytte av det.

- Er dette tilstrekkeleg tilrettelegging for den som ønsker å sjå nærare på dokumenta?

Til utstillingsdel 7 høyrer det òg ei arkitekturteikning og eit brev vedgåande bustadsituasjonen i byen.

- Er desse utstillingselementa plasserte slik at dei er tilgjengelege for deg?
- Kva inntrykk får ein som er svaksynt, av teikninga?
- Kan du tenke deg måtar å gjere teikninga meir tilgjengeleg på?
- Dette er den einaste staden i utstillinga at originaldokument og avskrift er presentert i lag. Burde fleire dokument vore tilgjengelege på denne måten?
- Er det truleg at du ville teke deg tid til å lese dokumentet dersom dette vart gjort i større utstrekning?
- Er det best for deg om originaldokumenta blir gjort tilgjengelege på denne måten, eller ved at dei blir gjort om til lydformat?
- Vil det vere ein fordel for deg om du har tilgang til begge delar?

### Glasmontrar på golv

- Er glasmonteren som utgjer utstillingsdel 6 og 16 av utstillinga (fattigprotokollane og byvåpenet) plassert og utforma slik at du får tilfredsstillande tilgang til innhaldet?
- Har du kommentarar til innhaldet?

På utsida av monterer som representerer utstillingsdel 16, er det montert ei attgjeving av byvåpenet i svellpapir.

- Har du noko bytte av denne utstillingsdelen?
- Er denne delen plassert slik at du får tilfredsstillande tilgang til han?
- Er denne delen utført på ein slik måte at du får eit inntrykk av korleis byvåpenet ser ut?

### Glasmontrar i nisje

- Er dei tre glasmontrane som utgjer utstillingsdel 13, 14 og 15 av utstillinga (Roald Amundsen, påskekort frå krigen og modell av Sandviken), plassert og utforma slik at du får tilfredsstillande tilgang til innhaldet?
- Har du kommentarar til innhaldet?

### Felles for alle montrane

- Er den språklege presentasjonen som blir gitt av innhaldet i montrane, tilfredsstillande for den som ikkje ser?
- Burde fleire originaldokument vore tilgjengelege som avskrift eller lyd?

### Film

Ein videokanon viser tre filmklipp i loop.

- Var stumfilmen problematisk? (Dvs. at ein ved «filmstasjonen» hoppa rett inn i for eksempel ein stumfilm)

- Er tilrettelegginga som er gjort for blinde og svaksynte gjennom den språklege skildringa, tilfredsstillande?

### Modell av søylene på Torgallmenningen

Søylene som ber glasoverbygget langs fasadane på Torgallmenningen, vekte i si tid sterke reaksjonar. Denne utstillingsdelen viser ein modell med fire såkalla «barbiebein», og nokre sitat frå Bergens Tidende.

- Er plasseringa av avissitat tilfredsstillande?
- Er kvaliteten på punktskrifta tilfredsstillande?
- Er dette eit interessant element å ha med i utstillinga?

### Filmplakat

«Verdens vakreste kvinne», med Gina Lollobrigida.

- Gir den språklege skildringa av plakaten eit tilfredsstillande inntrykk for den som ikkje ser?

### Kart- og teikningskap

20 skuffer med forskjellig materiale. I dei to første er det plassert taktile element i form av illustrasjonar i svellpapir saman med tekstar i punktskrift.

- Er skuffene greie å dra inn og ut?
- Korleis er det elles å kome til innhaldet i skuffene?
- Korleis opplever du presentasjonen i svellpapir?
- Skulle du ønske deg fleire presentasjonar i svellpapir?
- Korleis fungerer plasseringa og utforminga av dei to tekstane i punktskrift?
- Burde fleire tekstar vore tilgjengelege i punkt-skrift, eller er den tilrettelegginga som er gjort med lyd, tilfredsstillande?

### Kart på golvet

Eit kart over Bergen sentrum er montert under ei glasplate på golvet.

- Korleis fungerer denne plasseringa for deg?
- Er den språklege skildringa av kartet tilfredsstillande?

### Esker og album

Originale dokument og gjenstandar må vernast om og er av den grunn lite tilgjengelege for publikum. Desse eskene og permene inneheld autentiske kopiar. Dette gjer det mogleg for publikum å bla i papira.

- Er eskene og permene plasserte slik at du får tak i dei?
- Er eskene og permene elles slik at du har lett tilgang til innhaldet?
- Det er knytt ein del tekst til kvart av emna, er denne teksten tilgjengeleg for deg? (Denne teksten finst ikkje i lydformat.)
- Får du noko inntrykk av dei ulike emna som blir tekne opp (personopplysingar, mat, hemmelege dokument, kvinner, fotballklubben Brann, katastrofar, samferdsle, byjubileet 1970)?
- Kva synest du om denne måten å presentere arkivstoff på?
- Kva utbytte har ein som ikkje ser, av denne utstillingsdelen?
- Er den språklege skildringa tilfredsstillande for den som ikkje ser?
- Kva synest du om at innhaldet i denne utstillingsdelen ikkje er tilgjengeleg i lyd?
- Kor mykje av det burde vore tilgjengeleg i lyd?
- Korleis kunne denne utstillingsdelen vore gjort betre?

## Arkitekturteikningar

Teikningane som er representert her, er valde ut fordi dei er vakre å sjå på.

- Er teikningane plasserte slik på veggen at dei er tilgjengelege?
- Er det mogleg for den som er svaksynt, å få eit inntrykk av teikningane?
- Er presentasjonen av teikningane som er gjort med lyd, tilfredsstillande for den som ikkje ser?
- Er teikningane som er valde ut, interessante?

## Diverse lagringsmedium

Protokoll, saksmappe, datadisk, diskett, cd og memorystick. Skrivemaskin og laptop. Hermann Friele sitt brev til bergensarane i år 2005.

- Kan du lese brevet? (Det er ikkje tilgjengeleg i lydformat.)

## Originaldokument

I denne utstillinga er det lagt stor vekt på å presentere originale dokument og gjenstandar.

- Har du kommentarar til utvalet av dokument som utstillinga presenterer?
- Er det viktig at gjenstandane i utstillinga er originale?
- Har du noka mening om talet på dokument som blir presenterte i utstillinga (100 stk.)?
- Kva synest du om fordelinga mellom ulike typar dokument (tekst, foto, teikningar, kart, modellar og andre utstillingsobjekt)?
- Burde fleire av dokumenta vore tilgjengelege i lyd eller avskrift?
- Kor interessant kan ei tekstbasert utstilling bli for deg?

## Lese-tv

Dei fleste av papirdokumenta i utstillinga er kopiar og gjort tilgjengelege i permar utanfor sjølve utstillingsrommet. Her er det mogleg å setje seg ned og sjå nærare på dokumenta ved hjelp av ein lese-tv.

- Er dette eit tiltak som du har nytte av?
- Korleis synest du at tiltaket fungerer?
- Er det mogleg å finne fram i dei ulike dokumenta?
- Kva synest du om at ikkje alle dokument er tilgjengelege her?
- Er det konkrete dokument som du saknar?

## Dei følbare (taktile) elementa

Dei følbare elementa er først og fremst lagde inn i utstillinga for å gjere henne tilgjengeleg for blinde og svaksynte. Men mange av desse elementa kan også vere med på å utdjupe utstillingsopplevinga for andre brukargrupper.

- Var dei følbare elementa (svellpapir, punkt-skrift, avisoverskrifter, barbiebein, lagringsmedium) interessante?
- Har du kommentarar til dei ulike elementa?
- Kva synest du om talet på følbare element?
- Korleis vil du stille deg til fleire følbare element av same type som alt er i utstillinga?
- Ønsker du deg følbare element av ein annan type enn dei som alt er i utstillinga?
- Var det delar av utstillinga som i større grad enn andre burde vore formidla ved hjelp av følbare element?
- Var dei følbare elementa av interesse for dei utan synshemming?

## Skilting/utstillingstekstar

Det er fleire nivå av tekst i utstillinga, og tekstane er presenterte i ulike format. Ved dei fleste av utstillingsdelane er det montert ei plate med tekst.

- Er desse plasserte på ein tilfredsstillande måte?
- Er tekstane utforma på ein tilfredsstillande måte når det gjeld skriftstorleik og kontrast?
- Kva synest du om lengda på tekstane?
- Kva synest du om språket i tekstane?
- Er desse tekstane informative nok?
- Tekstane er tilgjengelege i lydformat. Burde dei også vore tilgjengelege i punktsskrift og på teiknspråk?

## Manuskriptet

Den største tekstmengda er tilgjengeleg som tekstutgåve av lydinnspelinga. Teksten er skriven med tanke på opplesing, men den er også gjort tilgjengeleg i tekstformat.

- Innhaldet er tilrettelagt for synshemma og inneheld ein del språklege skildringar av utstillingselement. Korleis opplever du dette (positivt eller negativt)?
- Får du nok informasjon gjennom manuskriptet?
- Er tekstane i manuskriptet for lange?
- Korleis er tekstane i manuskriptet å lese?
- Kva synest du om at manuskriptet gjentek utstillingstekstane?
- Fungerer manuskriptet som guide til utstillinga?
- Burde manuskriptet vore tilgjengeleg i punktsskrift og på teiknspråk?
- Kor store delar av manuskriptet burde vere tilgjengeleg i punktsskrift og teiknspråk?

- I kva grad vil svaksynte unngå tekst der det er mogleg?
- Kva slags faktorar ville motivere deg til å gå inn for å lese ein utstillingstekst?
- I kva grad vil dyslektikarar unngå tekst der det er mogleg?
- Kva slags faktorar ville motivere deg til å gå inn for å lese ein utstillingstekst?

## Mp3-spelaren

Arkivet har valt i-Pod frå Apple, fordi den skal vere enkel å bruke. Modellen «shuffle» gjer det mogleg å hoppe framover i lydinnspelinga spor for spor, men lydspora kan berre identifiserast ved seg sjølve.

- Korleis var mp3-spelaren å betene reint teknisk?
- Var knappane store nok?
- Har du andre merknader?
- Korleis var det å finne fram til det lydsporet du ønskte?
- Finst det betre alternativ enn ipod shuffle til dette føremålet?

## Lydspora

Det er skrive eit manuskript som er gjort auditivt tilgjengeleg via mp3-spelar. Kvar utstillingsdel svarar til eit lydspor.

- Fungerer navigasjonstilvisingane tilfredsstillande?
- Er navigasjonstilvisingane til sjenanse for dei som ikkje brukar dei aktivt?
- Er dette ein god måte å formidle innhaldet i utstillinga på?
- Var farten på lydspora for rask eller for sein?
- Var språket lett tilgjengeleg?

- Er det som blir formidla objektivt nok?
- Blir innhaldet av lydspora farga av dramatiseringa?
- Påverka ekkoet som var lagt på delar av lydinnspelinga, kvaliteten på lyden?
- Burde fleire originaldokument vore tilgjengelege som lyd?
- Er det manglar ved lydinnspelinga som du vil påpeike?
- Fekk du nok informasjon gjennom det som er gjort tilgjengeleg som lyd?
- Innhaldet er tilrettelagt for synshemma og inneheld ein del språklege skildringar av utstillingselement. Korleis opplever du dette (positivt eller negativt)?

### **Teiknspråk**

- Korleis vurderer du at det ikkje er nytta teiknspråk i utstilliga?
- Korleis kunne vi eventuelt ha integrert teiknspråk i utstillinga?

### **Anna**

- Kva synest du totalt om den informasjonen som vart presentert i utstillinga?
- Vart det for mykje eller for lite informasjon?
- Var informasjonen strukturert/presentert på ein slik måte at han var oversiktleg eller uoversiktleg?
- Var mengda av informasjon som var tilgjengeleggjort for deg, tilfredsstillende?
- Er dei tilretteleggingsgrepa som er gjort med tanke på di brukargruppe, tilfredsstillande?
- Føler du at utstillinga tek deg på alvor og behandlar deg som ein likeverdig deltakar?

- Lærde du noko gjennom utstillinga «1905–2005. 100 dokumenter»?
- Har utstillinga lært deg noko om kva for materiale som ligg i arkivet?
- Har utstillinga på nokon måte endra synet ditt på kva arkivmateriale er for noko?
- Føler du at dette materialet vedgår deg på nokon måte?
- Trur du det finst arkivstoff som har interesse for deg?
- Kva for tema ville du vere interessert i å få informasjon om i ei ny utstilling?
- Kva opplever du som mest positivt ved utstillinga?
- Kva opplever du som mest negativt ved utstillinga?
- Har utstillinga vore ei erfaring/oppleving du vil tilrå for andre?
- Kvifor/kvifor ikkje?







ABM   
-utvikling



BERGEN KOMMUNE  
BERGEN BYARKIV



ISBN 978-82-8105-071-6