



DELTA- SENTERET

Grenseveien 32a, 0571 Oslo
Telefon 22 80 99 00, faks 22 80 99 11
<http://www.delta.oslo.no/deltanett>



EN GRUNNSKOLE FOR ALLE

– også for elever med funksjonshemning

Et idé- og veiledningshefte om fysisk utforming av skoler

FORORD

Dette veiledningsheftet er et resultat av DELTA-senterets prosjekt «En grunnskole for alle». Bakgrunnen for prosjektet er tilbakemeldinger om at mange skoler dessverre er svært dårlig tilrettelagt for elever med funksjonshemming. Dette til tross for flere nybygg og utbedringer av eksisterende skoler ved innføring av 6-årsreformen.

Hensikten med veiledningsheftet er å gi innsikt og forståelse for de mange elev-ers ulike behov. Gjennom utstrakt bruk av fotografier ønsker vi å gi idéer og inspira-sjon til hvordan skoler kan utformes på en god måte for alle elever og samtidig vise at det er mulig å kombinere estetikk og funksjonalitet. Heftet henvender seg spesi-elt til arkitekter, teknisk sektor i kommunen og ansatte i skolen. Foreldre til funk-sjonshemmede barn, medlemmer av brukerorganisasjoner og helse- og sosialfaglig ansatte tror vi også vil ha stor nytte av heftet.

Materialet til heftet er utarbeidet av VISTA Utredning AS ved arkitekt Edel Heggem og planner Eli Havnen, med førstnevnte som prosjektleder. Ansvarlige for prosjektet ved DELTA-senteret har vært fagkonsulentene Randi Røed Andersen og Kristin Bille.

Arbeidet har vært fulgt av en fokusgruppe som DELTA-senteret vil takke for mange verdifulle innspill og kommentarer.

Prosjektet «En grunnskole for alle» har pågått i år 2000 og består av to deler. I tillegg til dette veiledningsheftet er det utarbeidet en tilgjengelighetsmal for grunn-skolen som er et verktøy for kartlegging av skolemiljøet til astmatikere/allergikere, bevegelseshemmede, hørselshemmede og synshemmede elever.

*DELTA-senteret
Oslo, januar 2001*

Toril Bergerud Buene
Toril Bergerud Buene
leder

Deltakere i fokusgruppen:
Ann Mari Bergli (Handikappede Barns Foreldreforening), Lasse Borgen (Norges Blindforbund),
Arvid Carlson (Byarkitekten, Kristiansand kommune) , Ellen Kristoffersen (Norges Astma- og
Allergiforbund), Gerd Lie (Skøyen skole, Oslo), Nina Rønneberg Nielsen (Faggruppen for barne-
ergoterapeuter i Oslo og Akershus), Gro Rugseth (Hørselshemmedes Landsforbund), Cecilie
Håkonsen Sandness (Norsk forbund for Utviklingshemmede)

Foto: VISTA Utredning
med unntak av
side 24, foto 3, Dyrløkkeåsen skole: Stein Sole
side 53, foto 16, Ålvik skole: Todd Saunders
side 9: DELTA-senteret
side 61, 63, 65 og 69: PhotoDisc

Opplag: 7 000
ISBN: 82-8003-011-5
Oslo 2001
Grafisk design: Aase Bie
Trykk: Printhouse

Forsidefoto:
Steinerskolen, Stavanger (øverst)
Meland ungdomsskole, Meland (nederst til venstre)
Bryn skole, Oslo (nederst i midten)
Voksen skole, Oslo (nederst til høyre)

INN H O L D

Forord	3
Dagens situasjon	6
Glimt fra skolehverdagen til seks funksjonshemmede elever	8
Vanlige problemområder for de forskjellige gruppene	13
Universell utforming er målet	14
Astmatikere og allergikere	15
Bevegelseshemmede	16
Hørselshemmede	16
Synshemmede	17
Utviklingshemmede	18
Multifunksjonshemmede	19
Gode eksempler	21
Helhet	23
Inngang	26
På vei inn i klasserommet	30
Klasserom	35
Korridorer, vranglearealer, fra en bygning til en annen	41
Uteområder	46
Spesialrom	54
Toalett- og stellerom	58
Planprosessen	60
Lover og forskrifter	62
Aktuell litteratur	64
Generell	64
Astma og allergi	65
Bevegelseshemmede	66
Hørselshemmede	66
Synshemmede	67
Utviklingshemmede	67
Nyttige adresser	68
Brukerorganisasjoner	68
Fagmiljøer	69

D A G E N S S I T U A S J O N

Bakgrunn

Dagens skolesystem legger opp til at funksjonshemmede barn skal integreres i den ordinære grunnskolen. For at barna skal ha mulighet til reell integrering, deltakelse og selvstendighet, er de avhengige av at det fysiske miljøet er lagt til rette best mulig. Selv om det i de senere årene har skjedd en bedring, er det fortsatt et stort gap mellom de funksjonshemmede elevenes behov og de fysiske forholdene ved skolene.

Problemet gjelder både nye og gamle skoler. Gamle skoler er som regel ikke planlagt med tanke på funksjonshemmede elever og det er derfor ofte nødvendig med både små og store tilpasninger. Å gjøre gammel bygningsmasse fullt ut tilgjengelig kan være vanskelig og krever ofte betydelige økonomiske midler. Mange mindre tiltak kan imidlertid gjøres enkelt og rimelig.

Til tross for at lov- og regelverket pålegger utbyggere å sørge for at alle nye skoler er tilgjengelige for alle, er heller ikke de fleste av disse godt nok tilrettelagt. Funksjonshemmedes krav til omgivelsene blir ofte sett på som særkrav og blir ikke integrert som en naturlig kvalitet i planleggingsprosessen. Kravene kommer i stedet med i slutten eller ved siden av den ordinære planleggingen. Dette fører til mindre helhetlige, ikke tilfredsstillende og ofte dårlige minimumsløsninger. Slike løsninger blir også dyrere enn løsninger som integreres fra begynnelsen av.

Både i nye og gamle skoler lages det ofte spesialløsninger i tillegg til de ordinære løsningene når det tilrettelegges for funksjonshemmede. Dette fører til at funksjonshemmede ikke kan følge samme bevegelsesmønster som de andre elevene eller delta i den ordinære aktiviteten på skolen. Dette gir en unødvendig sosial utestenging av funksjonshemmede barn.

Mangelfull kunnskap

De viktigste årsakene til at nye skoler ikke blir tilgjengelige for alle, er at det er for liten kunnskap om de ulike brukergruppene og forståelse for betydningen av problemområdet hos planleggere, arkitekter og utbyggere. Det er også liten bevissthet om hvor mange det gjelder og liten forståelse for hvor viktig problemstillingen er for hvert enkelt barn. Dette kan gi seg utslag i manglende vilje til å prioritere temaet.

Funksjonshemmede er en sammensatt gruppe både med henblikk på typer og grad av funksjonshemning. Tiltak og løsninger varierer fra individ til individ. Det oppstår ofte problemer fordi det er vanlig at tiltakene skreddersys for et bestemt barn eller en brukergruppe, i stedet for at problemområdet behandles på en helhetlig måte. Man får løsninger som fungerer for noen, men som ikke kan brukes av alle.

En rekke myter knyttet til området er også viktige grunner til at gode løsninger ikke utvikles. Dette er myter som at tilrettelegging for funksjonshemmede er en begrensning for god utforming og estetikk, og at det er svært fordyrende. Erfaringer viser derimot at hensynet til alle verken er begrensende for estetikk eller fordyrende når det er en integrert kvalitet fra begynnelsen av.

For at skolehverdagen skal fungere på en positiv måte, må funksjonshemmede elever få mulighet til å delta i de aktivitetene som foregår, og få være en del av det sosiale miljøet på lik linje med de andre. Dette betyr at kunnskap om forskjellige brukerbehov er viktig for å sikre gode og robuste løsninger som kan brukes av alle, og som tar hensyn til den enkelte elevs behov for å delta og skille seg ut så lite som mulig.

GLIMT FRA SKOLEHVERDAGEN

TIL SEKS FUNKSJONSHEMMEDE ELEVER



Per går i syvende klasse og er astmatiker

«Om våren og sommeren er det ikke så greit å være ute. Mange av timene flyttes ut når det er fint vær. Skolegården er like ved et skogsområde som gjør at det blir mye pollen i lufta. Det er plagsomt. Det støver fælt når vi sparker fotball på grusbanen. Derfor blir det mange ganger vanskelig for meg å være sammen med de andre.

Skolen min er gammel, og både gardinene og vegg-til-veggteppene er fulle av gammelt støv. Vi tørker ofte de våte uteklærne våre i klasserommet og korridorene er fulle av søle fra utesko. I klasserommet er det dessuten ofte varmt og klamt og ekkel luft. Jeg blir tett, og både jeg og mange andre får vondt i hodet sånn at det er vanskelig å følge med. Når vi har forming, blir det spesielt ille. Det er så mye støv i sagmuggen og i tøystoffene fordi de ligger ute hele tiden, og støvet virvles opp når vi jobber. Ofte er det bedre å komme hjem for der er det mulig å være uten å bli syk».

Tone går i tredje klasse og er rullestolbruker

«Skolen jeg går på er gammel og det er trapper ved alle inngangsdørene. Vaktmesteren har ordnet en inngang til meg, men den er på den andre siden av skolen enn der de andre går inn. Døren er tung og trang, så noen må alltid hjelpe meg. Gangene er lange og har liten plass, og når det ringer ut blir det ofte mye dytting og det er vanskelig å komme frem med rullestolen. I klasserommet er det ganske greit. Vi har to pulter mindre for å få plass til rullestolen min, men likevel er det trangt. Neste år skal jeg begynne i 4. klasse. Jeg vet ikke helt hvordan det skal gå fordi 4. og 5.-klassingene holder til i andre etasje og det er ikke heis på skolen.

Kanskje skal klassen min fortsette i første etasje, men det synes de andre er dumt. De synes det hadde vært morsommere å være sammen med de andre oppe.

Det er ikke så gøy å være ute i friminuttene. De andre spiller fotball eller klatrer i lekeapparatene. Men ved klatrestativene er det så mye sand at jeg greier ikke å komme frem. Selv om jeg ikke kan klatre, vil jeg jo gjerne være der de andre er».

Ingrid går i niende klasse og er tunghørt

«Rett forbi skolen min går det en vei hvor det er mye trafikk. Når vi er ute i friminuttene er det hele tiden mye støy fra veien. Sammen med mye løping og skråll i skolegården, blir dette et sammensurium av mange lyder som gjør det slitsomt å følge med.

Når de andre hører at det ringer inn, er det best å følge med for ikke å henge etter. Hvis det er stille i klasserommet, går det ganske greit å høre hva læreren sier for vi har teleslynge. Det er ikke alltid de andre klarer å være stille. Selv om noen bare snakker til hverandre eller flytter på stolen sin, så høres det godt i hele rommet. Men det jeg synes er verst, er at siden det bare er læreren som har mikrofon til teleslyngen, er det umulig å følge med på det de andre sier. Om vinteren er det også så dårlig lys at det er vanskelig å lese på munnen til læreren. Da blir det enda vanskeligere å følge med på det som skjer.

Når det er avslutninger eller allmøter, samles alle i gymsalen. Men der er det ikke teleslyngeanlegg, så jeg kan ikke få med meg noe særlig av det som foregår. Da føler jeg meg innmari utenfor».

Thomas går i sjette klasse og er sterkt svaksynt

«I hele sommer har de arbeidet for å gjøre skolegården bedre og finere. Alle synes det er blitt veldig bra, men for meg er det blitt vanskeligere å finne veien. Det er så mange forskjellige steder som er vanskelig å få oversikt over og lære utenat. Men det er også blitt ganske OK siden det er så mange nye ting der.

Inne er alle gangene like og det er brukt samme farge overalt. I enden av gangen er det et digert vindu som blander når sola skinner. Da blir det veldig vondt å ta seg frem på egenhånd der. Midt i skolen er det et stort fellesrom som alle klassene bruker. Spesielt i friminuttene er det mange som er der. Det er mye bråk og mange som løper rundt omkring, og det blir litt skummelt for meg som mest bruker hørselen og hendene for å finne frem. I rette ganger klarer jeg meg fint alene. Men når vi skal lenger unna, vil jeg helst gå sammen med andre. Det er best med noen jeg kjenner, for da har jeg ledsager hvis jeg trenger det. I klasserommet er det lettere fordi jeg kjenner både rommet og stemmene».

Linn går i andre klasse og er utviklingshemmet

«Det var gøy å begynne på skolen, men det er litt skummelt også. Alt er så stort og det er mye nytt å lære. Skolegården er stor og de som går på ungdomskolen, er så mye større. Det er litt ekkelt å gå forbi dem for å komme dit hvor jeg skal. Det er mange hus som ligger ved siden av hverandre og de ser helt like ut. Dørene ser ut som små sorte hull i veggen. Det er vanskelig å vite hvor jeg skal gå inn.

De andre i klassen er greie og det gøyeste er når det er musikktime og alle synger og spiller sammen, eller når frøken leser eventyr. De andre timene er litt vanskelige. De andre er så flinke til å tegne og gjøre de andre tingene som frøken sier. Skulle ønske det var mer jeg kunne klare helt av meg selv.

Det er kjempegøy å være ute i skolehagen. Vi sår frø og så følger vi med hele tiden når det gror. Det lukter så godt der og det er rart å se at det blir så store planter og grønnsaker som vi kan spise. Tingene på lekeplassen er store og fine, men jeg liker ikke alle. Det er vanskelig å holde følge med de andre for det går ofte så fort».

Lena er assistent for Tore som går i første klasse og er multifunksjonshemmet

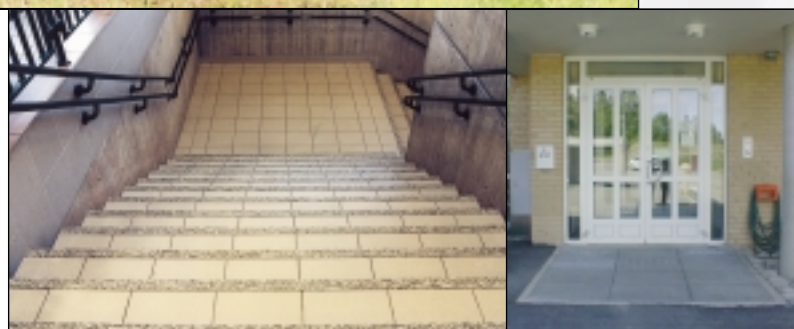
«Skolen er ikke planlagt for store elektriske rullestoler. Det gjør at vi ofte må finne på en masse «lure» løsninger, bære tungt og bruke mye ekstra tid for å hente det vi trenger. Det er rampe i tillegg til utetrappene, men foran inngangsdøren er det så liten plass at det ofte hender at det er like før rullestolen havner utenfor kanten. Siden det er for liten plass til hjelpemidler og utstyr, må vi stue noe ned i kjelleren selv om det brukes ofte. Skolen har handikaptalett, men det er ikke tenkt på at noen av barna trenger plass til å ha hjelper med seg inn. Tore kan f.eks ikke bruke klosettet, men trenger en stellebenk. Derfor må toalettbesøk foregå inne i klasserommet i friminuttene, noe som ikke er særlig hyggelig.

Tore og de barna som trenger spesialundervisning er samlet i en egen del av skolen. Det er fint å få ro rundt læringen og det er tryggere og lettere å konsentrere seg i mindre rom med få personer. Samtidig hadde det nok vært hyggelig å kunne være med de andre barna av og til, kanskje spesielt når de synger og leker sammen. Når de andre barna har friminutt, er det mye liv og røre utenfor. Tore synes det er gøy å sitte i vinduet og se på, men det hadde nok vært enda bedre å være der ute sammen med de andre barna».



VANLIGE PROBLEMOMRÅDER

FOR DE FORSKJELLIGE GRUPPENE



«Universell utforming* er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming».

*«Universell utforming. Planlegging og design for alle» utgitt av Rådet for funksjonshemmede i 1997. Definisjonen er oversatt fra The Centre for Universal Design ved North Carolina State University i USA.

Universell utforming er målet

Begrepet «universell utforming» eller planlegging for alle, har i de siste årene fått stor utbredelse både i USA, Europa og Norge. Ideologien bak begrepet er at man ikke skal snakke om spesielle løsninger for ulike brukergrupper, men at man skal skape løsninger som kan brukes av alle. Dette betyr at planlegging skal ta utgangspunkt i brukbarhet for alle; barn, voksne og eldre, inkludert ulike grupper funksjonshemmede.

Inndeling i hovedgrupper

Mange barn i grunnskolen har behov for at de fysiske omgivelsene tilrettelegges. Det finnes forskjellige grupper funksjonshemninger og innenfor disse er det igjen ulike diagnoser og grader. Nedenfor gis en gjennomgang av de viktigste momentene som må tas hensyn til for hovedgruppene:

- Astmatikere og allergikere
- Bevegelseshemmede
- Hørselshemmede
- Synshemmede
- Utviklingshemmede
- Multifunksjonshemmede

Astmatikere og allergikere

Dårlig inneklima er et omfattende problem i norske skoler. Her i landet er rundt 40 % av barn og unge plaget av astma og allergi/overfølsomhet (referanse: Norges Astma- og Allergiforbund), og disse elevene er spesielt utsatt. Flere problemer knyttet til inneklimaet lar seg løse ved innføring av rutiner som lufting, temperaturregulering, bruk av innesko osv., uten ekstra kostnader. Andre forhold krever nøyaktighet og omtanke under planleggings- og byggefasen. Problemene ved skolene er størst innendørs.

Vanlige problemer i det fysiske miljøet for astmatikere og allergikere:

- Mangelfull ventilasjon/dårlig drift av ventilasjonsanlegg.
- Dårlige lufterutiner.
- Inntråkk av støv og skitt utenfra, samt fuktighet mm fra yttertøy.
- Dårlig rengjøring/opphopning av støv på vanskelig tilgjengelige flater.
- Dårlig temperaturregulering/for høy innetemperatur, den bør ligge rundt 20 grader.
- Biologisk forurensning pga. høy fuktighet og/eller fuktskader på bygningen som gir vekstmuligheter for sopp, mugg og bakterier.
- Avdampning fra kjemiske forbindelser – f.eks. bygningsmaterialer ute og inne, rengjørings-/boningsmidler, hobbyartikler.
- Lagring av organisk materiale i klasserom – f.eks. matrester og gamle melkekartonger.
- Trær og planter som avgir pollen, særlig nær ventilasjonsinntak og vinduer. Sterkt duftende planter kan også gi problemer.
- Forurensning fra omkringliggende veier/virksomheter.

Bevegelseshemmede

Forflytningsevne og bevegelighet er grunnleggende for deltakelse i de fleste aktiviteter. Problemene for bevegelseshemmede er ofte at det fysiske miljøet inneholder hindringer som gjør det vanskelig å ta seg frem og delta. Det er viktig at både ute- og innemiljøet er tilrettelagt. Ofte kan selvhjulpenheten økes betraktelig ved tilrettelegging av det fysiske miljøet og ved bruk av hjelpemidler.

Vanlige problemer i det fysiske miljøet for bevegelseshemmede:

- Trinn, nivåforskjeller og terskler.
- Bratte stigninger/helninger.
- Ujevne og «sugende» materialer i underlaget.
- For liten plass/dimensjonering til å manøvrere rullestol.
- Trange passasjer/dører.
- Tunge dører.
- Ulike gjenstander/produkter og lekeapparater er plassert for høyt eller utilgjengelig.

Hørselshemmede

Hørselshemning omfatter ulike grader av nedsatt hørsel og døvhet. Hørselshemning er først og fremst et kommunikasjonshandikap. Det fysiske miljøet må derfor tilrettelegges slik at muligheten til kommunikasjon med andre blir enklest mulig. Synet kan erstatte hørselen i mange tilfeller og hørselshemmede er derfor avhengige av visuell informasjon og skilting.

Vanlige problemer i det fysiske miljøet for hørselshemmede:

- Forstyrrende støy fra omgivelsene.
- Kombinasjon av store rom og mange mennesker gjør kommunikasjon vanskelig (klasserom og samlingsrom).
- Mangel på avskjerming og/eller grupperom.
- Dårlige akustiske forhold, lang etterklangstid.
- Teleslyngeanlegg mangler eller det er et utilstrekkelig anlegg som ikke gir mulighet til å delta i dialog med både lærer og medelever.
- Dårlig visuell informasjon/skilting/merking.
- Dårlig belysning for munnnavlesning og kommunikasjon via tegnspråk.

Synshemmede

Synshemmede omfatter både personer med stor og liten grad av nedsatt syn og blinde. Synshemmede har ofte problemer med å orientere seg i omgivelsene, og derfor er det viktig at omgivelsene er enkelt og konsekvent utformet. Fysiske hindringer, uryddig utforming av bygninger og uteområder samt forstyrrende lyder og andre sanseintrykk kan gi følelse av utrygghet og gjøre det vanskelig å bevege seg på egen hånd. For elever med nedsatt syn er god belysning, tydelige farger og kontraster i omgivelsene viktig. Blinde orienterer seg etter berøring og lyd, og benytter kjennemerker de kan identifisere med blindestokken. Mange har også førerhund.

Vanlige problemer i det fysiske miljøet for synshemmede:

- Planløsninger som er ulogisk oppbygget gjør det vanskelig å bevege seg fra sted til sted og lære området utenat.

- Vanskeligheter med å orientere seg pga. store åpne plasser/rom, få holdepunkter, ingen ledelinjer i underlaget.
- Ensidig og tilfeldig bruk av farger og materialer gjør det vanskelig å skille ulike deler av bygninger, finne inngang, skille gulv fra vegg, finne dører, trapper osv.
- Skilting og merking har liten skrift og dårlige kontraster. Manglende bruk av symboler, relieff- eller punktskrift.
- Fravær av lydfyr/lydkilder for orientering.
- Manglende merking av glassdører og store glassflater.
- Dårlig belysning og blanding (motlys og reflekser).
- Overflater/materialer med lang etterklangstid, forstyrrende bakgrunnstøy.
- Ute- og innemiljø inneholder hindringer/gjenstander som innebærer kollisjonsfare.
- Ulike produkter, lekeapparater, dørhåndtak, rekkverk, armaturer og lignende er vanskelig å finne og bruke.

Utviklingshemmede

Gruppen utviklingshemmede omfatter mange ulike typer og grader av funksjonshemning, men hovedproblemet er ofte knyttet til evnen til å forstå og bearbeide inntrykk. Utviklingshemmede tenker ofte svært konkret, og derfor er det viktig at omgivelsene er enkle å oppfatte og har lett gjenkjennelig utforming. Det er nyttig å merke seg at mange av de aktuelle tiltakene for denne gruppen kan være de samme som for syns- og/eller hørselshemmede.

Vanlige problemer i det fysiske miljøet for utviklingshemmede:

- Vanskelig å finne frem mellom ulike deler av bygg/uteområder.
- Kompliserte og ulogiske planløsninger/omgivelser både ute og inne.
- Mangel på sanselige (syn-, hørsel-, lukt- og følesans) orienteringsobjekter.
- Informasjon kun ved tekst. Manglende og/eller for lite bruk av symboler.
- Store rom og plasser kan virke utrygge og urolige.
- Mangel på avskjerming og/eller grupperom.
- Mangel på muligheter for hvile.
- Produkter, ulike innretninger og lekeapparater som er vanskelig å bruke og forstå.

Multifunksjonshemmede

Multifunksjonshemmede har ofte en kombinasjon av flere funksjonshemninger. Derfor kan denne gruppen møte mange av de samme problemstillingene som er beskrevet for de andre gruppene. Multifunksjonshemmede er ofte avhengig av personhjelp.

Vanlige tilleggsproblemer i det fysiske miljøet for multifunksjonshemmede:

- Manglende dimensjonering for manøvrering av rullestol og eventuelt plass for medhjelper.
- Mangel på toalett- og stellerom med plass for assistanse.
- Mangel på mindre rom/grupperom for trening og opplæring.
- Mangel på mulighet for hvile, eller evt. hvilerom.



G O D E E K S E M P L E R



Gode eksempler fra skoler i Norge

Grunnskolen i Norge er svært forskjellige. De varierer i lokalisering, størrelse og i arkitektonisk uttrykk. Et fellestrekk er at skolebygg er kompliserte bygninger som skal gi plass til en stor variasjon av aktiviteter. Svært mange skoler er i aktiv bruk også utenom skoletiden.

I dette kapittelet illustreres hvilke elementer som er viktige for at flest mulig barn, uavhengig av type eller grad av funksjonshemming, i størst mulig grad skal integreres og likestilles i skolehverdagen. Kapittelet viser gode eksempler fra barne- og ungdomsskoler i Norge; både nye og gamle, store og små og fra by og landdistrikt.

Vi har valgt å følge et tenkt bevegelsesmønster gjennom skolen og skolehverdagen for å se de enkelte problemstillingene i sammenheng. Gjennom bilder og tilhørende tekst beskrives elementer knyttet til følgende deler av skolen:

- Helhet (organisering og overordnet utforming av skoleanlegg)
- Inngang
- På vei inn i klasserommet
- Klasserom
- Korridorer, vrimlearealer, fra en bygning til en annen
- Uteområder
- Spesialrom (bibliotek, gymsal, musikkrom, skolekjøkken osv.)
- Toalett- og stellerom

For hvert av elementene langs ruten har vi sett etter eksempler som i dimensjonering, planlegging og utforming er tilpasset barn på mange alderstrinn, med forskjellige aktivitetsnivå, ferdigheter og behov. Målet har vært å vise hvordan riktig planløsning og utforming kan bidra til at den enkelte elev, mest mulig selvstendig, kan orientere seg og delta på lik linje med de andre elevene. Det er viktig å kunne gå sammen med sine klassekamerater inn og ut i friminuttene uten behov for spesialløsninger, delta i sosial aktivitet og lek, og få mest mulig ut av de pedagogiske utfordringer som skolesituasjonen innebærer.

For hver del av skolen presenteres det innledningsvis en kort liste over hva som er de mest kritiske punktene.

H E L H E T

Viktige elementer:

- **Lokalisering, tomt, tilpasning til terreng**
- **Enkel orientering og lesbarhet**
- **Mulighet for deltakelse og likeverdige forhold for alle**
- **Utforming: få plan, korte avstander, unngå fuktproblemer**



Maridalen skole, Oslo (1)

Tomtens topografi, skjerming fra forurensing og støy og lokalisering i omgivelser som gir lett atkomst, er viktige utgangspunkt for at skoleanlegg skal bli bra for alle.

Maridalen skole ligger i landlige omgivelser som gir frisk luft, lys samt gode og spennende utearealer. Man unngår trafikkforurensning som støy og eksos. Bygningen er plassert høyt i terrenget og dette gjør at man unngår innsig av vann og påfølgende fuktproblemer som kan gi negative inneklimaforhold.

Bryn skole, Oslo (2)

Helheten i skoleområdet er enkel å lese og forstå. Hovedinngangen er lett å se og samme inngang kan brukes av alle.



Grønnåsen skole, Randaberg (4)

Lokalisering på flat tomt gir enkel atkomst. Med kun en etasje utestenges ikke bevegelseshemmede og det er heller ikke behov for heis. Oversiktlig organisering og fargekoder for de ulike delene av skolen gir enkel orientering. Tak med helning gir mindre fare for fukt enn flate tak.

Eberg skole, Trondheim (5)

Enkel orientering. Ledegjerder gjør det lett å finne veien både for synshemmede og for dem med forståelsesproblemer. For bevegelseshemmede er stigningen for bratt. Fast belegg som asfalt eller liknende anbefales istedenfor grus.

Skøyen skole, Oslo (6)

De forskjellige delene av skolen har utsmykninger som kan brukes til gjenkjennelse og til å lette orienteringen.

Goa skole, Randaberg (7)

Kantmarkeringer og taktile ledelinjer i atkomstsvei gjør det greit å finne frem også for synshemmede.

Dyrløkkeåsen skole, Drøbak (3)

Skolen er tilpasset en lett skrånende tomt uten bruk av markerte nivåforskjeller. Bygningsmassen er oppdelt i mindre enheter. Avdelingen for de minste barna ligger nærmest hovedinngangen. Bygningen som inneholder bibliotek og administrasjon er sentralt plassert. Kantstein gir ledelinjer for synshemmede og asfalt gir god fremkomst også for bevegelseshemmede.



I N N G A N G

Viktige elementer:

- Lesbarhet: f.eks. finne inngang og skille mellom innganger
- Markering av vei
- Samme atkomstvei og inngang for alle
- Enkel og funksjonell inngang, trinnfri og god dimensjonering
- Faktorer som påvirker inneklima



Nordnes skole, Bergen



Nordnes skole, Bergen (1+2)

Veien fra atkomst til inngangen må være lett å ferdes på og bør være merket slik at den kan følges av synshemmede og gi tydelige signaler til forståelseshemmede. Inngangen må være enkel å finne og ligge sentralt plassert. Samme inngang skal kunne benyttes av alle.

Ved Nordnes skole er veien til inngangen tydelig merket ved markering i underlaget helt fra skoleporten og frem til inngang. Dette gjør det lett både for synshemmede og for dem med forståelsesproblemer å finne veien. Veien har også jevnt, hardt belegg og moderat stigning, noe som gjør den lett fremkommelig for bevegelseshemmede. Atkomstsveien fører rett til hovedinngangen som er sentralt plassert. Inngangen er gjort tilgjengelig også for bevegelseshemmede ved at man har bygget en rampe som kan brukes av alle. Rampen har et skulpturelt preg og er populær som lekeapparat. Inngangsdøren har kontrastfarge som gjør den lett å få øye på og skille ut fra veggflaten.

Meland ungdomsskule, Meland (3)

Kontrastfarger på dører gjør dem lettere å finne.

Jorde skole, Larvik (4)

Inngangspartiet er trinnfritt med kontrastfarget dør og dørhåndtak som er enkelt å nå også for de små. Avskrapningsrist foran dør kan bidra til bedre inneklima. Klokke over dør hjelper hørselshemmede å følge tiden. Automatisk døråpner hadde gjort forholdene lettere for bevegelseshemmede. Tunge dører er et generelt problem for små barn.



Steinerskolen, Stavanger (5)

For å skape trinnfri atkomst, har man utnyttet det kupert terrenget og utformet en rampe/bro med direkte forbindelse til hovedinngangen.

Harestad skole, Randaberg (6)

Taktil ledelinje med kontrastfarge i underlaget viser både synshemmede og forståelseshemmede vei til inngangen. Døren har kontrastfarge, håndtaket er lett å bruke og inngangspartiet er trinnfritt. Alle kan bruke samme inngang.

Krokeide skole, Bergen (7)

Tilpasning av eksisterende skole for blind elev. Det gamle gjerdet er forlenget og fungerer nå som ledegjerde til inngang.

Bryn skole, Oslo (8)

Trinnfri atkomst er gjort mulig ved å heve terrenget. Stort, flatt repos foran dør gir god manøvreringsplass for rullestol. Døren har kontrastfarge. Skraperist tar av for støv og skitt fra sko og støvler og bidrar til bedre innneklima.



PÅ VEI INN I KLASSEROMMET

Viktige elementer:

- Inneklimahensyn: innesko, garderobe og mopp
- Trinnfrie kommunikasjonsveier
- Enkel veifinning
- Markering av dører og håndtak
- Plass til hjelpemidler



Nøklevann skole, Oslo (1)

Inneklimaet er et stort problem i dagens skoler. En viktig årsak er støv og skitt som dras fra utearealene og inn i bygningene, samt fukt fra yttertøy. Det bør henges i garderobe fordi yttertøyet ofte avgir både fukt og støv/pollen. Bytting fra utesko til innesko er også et enkelt og effektivt virkemiddel for å bedre inneklimaet.

Voksen skole, Oslo (2)

Jorde skole, Larvik (3)

Å skifte fra utesko til innesko hindrer at unødig støv og skitt dras inn i undervisningsrommene.

Jorde skole, Larvik (4)

Jorde skole har innført mange inneklimatiltak med god effekt, blant annet bruk av innesko, daglig mopping (kost sprer støvet), minimal bruk av rengjøringsmidler, lufting i alle friminutt og god temperaturregulering.





***Dvergsnes skole,
Kristiansand (5)***

Denne inngangen til klasserommet har mange gode elementer som gjør den brukbar for flere brukergrupper. Døren har kontrastfarge, døråpningen er bred og terskelfri og metallplaten nederst på døren beskytter mot slitasje. Kontraststripen i korridorgulvet markerer skillet mellom gulv og vegg og understreker gangretningen for synshemmede.



***Nordnes skole,
Bergen (6)***

Mange elever, spesielt bevegelses- og multifunksjonshemmede er avhengige av hjelpemidler. Disse kan være plasskrevende og det er viktig at det avsettes plass til oppbevaring. Lademuligheter for elektriske rullestoler er nødvendig.



***Grønnåsen skole,
Bodø (7)***

Bruk av merking som f.eks. fargekoder, gjør det lettere å orientere seg for synshemmede og forståelseshemmede. På Grønnåsen skole har hver avdeling sin egen fargekode. Dette gjør det enklere for alle å finne veien og vite at en er på rett sted.



***Torkelsmyra skole,
Kristiansand (8)***

Fargekoder på dører til rom med ulik funksjon letter orienteringen for barn med syns- og/eller forståelsesproblemer.



***Goa skole,
Randaberg (9)***

Kontrastfarge på døren og markering av feltet rundt dørhåndtaket gjør dette lett å finne.



***Nøklevann skole,
Oslo (10)***

Høy dørterskel i eksisterende skole er gjort brukbar ved skrålist/skråbrett på begge sider av terskelen.



K L A S S E R O M

Viktige elementer:

- **Dimensjonering i forhold til aktivitet og elevantal**
- **Alle skal kunne delta**
- **Trinnfritt område som er dimensjonert for rullestol**
- **Inneklimatiltak: materialbruk, ventilasjon, innredning, oppbevaring, lufting, temperaturregulering**
- **Akustikk: lyddempende materialer. Teleslynge**
- **Lett orientering: ledelinjer, kontraster, belysning**
- **Mulighet for hvile, skjermete rom**

Dvergsnes skole, Kristiansand (1)

Mange elementer gjør dette til et bra klasserom med trinnfri atkomst, gode plassforhold, godt lys og akustiske takplater. Skap istedenfor åpne hyller, gulvbelegg og møbler i tre og metall er alt lett å rengjøre og uten avgasser. Forholdene ville vært enda bedre hvis lampene hadde vært innfelt i takplatene slik at de ikke samler støv.

Steinerskolen, Stavanger (2)

Fargesettingen er knyttet til barnas alder. Lyse og duse farger brukes for de minste barna.

Goa skole, Randaberg (3)

Ledelinjer med kontrastfarge og taktilt belegg viser vei inn, ut og gjennom de forskjellige rommene.



2



3



5



6



7



8



4

Grønnåsen skole, Bodø (4)

Mange barn med funksjonshemning kan ha behov for hvile i løpet av skoledagen. Her er en seng plassert i klasserommet.

Skøyen skole, Oslo (5)

Trinnfritt inn-/utgangsparti og flatt terreng gjør det enkelt å komme ut – også i nødssituasjoner. Utgang direkte fra klasserom til terreng gir gode luftemuligheter.

Oppsal skole, Oslo (6)

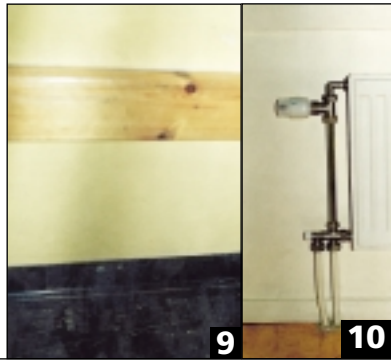
Bildet viser en av flere mikrofoner til teleslyngeanlegg. For at hørselshemmede skal ta del i undervisningen bør det være teleslyngeanlegg. Anlegg med flere mikrofoner gir mulighet for å delta i samtalen både med lærer og medelever.

Harestad skole, Randaberg (7)

Merking med punktskrift på hylle til synshemmet elev gir økt selvstendighet.

Voksen skole, Oslo (8)

For barn som ikke kan lese eller har problemer med språk, gir bruk av bilder og symboler økt forståelse og letter kommunikasjonen.



Manglerud skole, Oslo (9)

Gulvbelegget er forlenget et lite stykke opp på veggen istedenfor bruk av trelist. Dette forenkler rengjøringen og kan bidra til et bedre inneklima.

Skøyen skole, Oslo (10)

Bruk av radiatorer istedenfor panelovner som «brenner støvet», gir bedre inneklima.

Nordnes skole, Bergen (11)

Spesielt multifunksjonshemmede og utviklingshemmede kan ha behov for et rolig og skjermet sted.

Vestbygd skole, Meland (12)

Her er mulighet for spesialundervisning i et mindre grupperom med direkte tilknytning til klasserommet.

Vestbygd skole, Meland (13)

Stoler og bord bør kunne tilpasses barn i ulike størrelser. Disse stolene er av plast og må vaskes med rengjøringsmidler som kan gi allergi. Møbler i tre anbefales.

Grønnåsen skole, Bodø (14)

Utstyr som kan være støvsamlende og/eller avgi kjemiske gasser, bør oppbevares i lukket skap eller eget rom som her.





Vestbygd skole, Meland (15)

Skolefritidsordning/1. klasse.

Rom og utstyr bør tilpasses barnas alder og behov. Her er mye lys, god plass til lek og eventuell manøvrering av rullestol. Kjøkkenkrok, lekekrok, hvilemuligheter og møbler som kan tilpasses barn i ulike størrelser bidrar til variert og fleksibel bruk. Møbler med kontrastfarger gjør at de er enkle å finne for synshemmede. Lave hyller kan nås av rullestolsbrukere og er også lett tilgjengelige for rengjøringspersonalet.

Skøyen skole, Oslo (16)

«Tjue er bra for hue!» For høy innetemperatur kan gi konsentrasjonsproblemer og hodepine. Persiennner og solavskjerming gir mulighet for regulering av temperaturen. Det er også viktig å kunne lufte godt.

En av de viktigste faktorene for at synshemmede elever skal kunne følge undervisningen, er god belysning. Dette gir også hørselshemmede bedre forhold for munnavlesning.

KORRIDORER, VRIMLEAREALER, FRA EN BYGNING TIL EN ANNEN

Viktige elementer:

- **Samme bevegelsesmønster for alle**
- **Enkel veifinning**
- **Vrimlearealer der alle kan ferdes og delta**
- **Mulighet for både stillhet og aktivitet**



Skøyen skole, Oslo (1)

Det er viktig at alle kan bevege seg overalt og på samme måte mellom de ulike delene av skolen. Funksjonshemmede barn må kunne ta følge med de andre og slippe å gå omveier eller benytte spesielle løsninger.

På Skøyen skole knytter svalganger de forskjellige bygningene sammen og skaper mulighet for deltakelse og tilgjengelighet også for bevegelseshemmede elever. Heishuset er sentralt plassert. Samtidig er svalgangene populære til opphold og lek. Ensidig bruk av farger og materialer samt lange ganglinjer, gjør at orienteringen kan bli vanskelig for syns- og forståelseshemmede barn.



Meland ungdomsskule, Meland (2)

Rampen er en integrert del av utformingen og er hovedatkomsten mellom etasjene. Dette gir alle samme bevegelsesmønster. Rekkverket er i to høyder og løper uten avbrudd. Synshemmede kan derfor benytte det som ledelinje.

Steinerskolen , Stavanger (3)

I tillegg til trapp, har andre etasje planfri atkomst fra et høyereliggende parti i det kupert uteområdet.

Meland ungdomsskule, Meland (4)

Kontrastfarger på dører i forhold til vegg gjør at dørene er lette å finne. Søylar som kan medføre kollisjonsfare, er malt røde. Kommunikasjonsveien mellom etasjene er jevnt skrånende og uten trinn.

Goa skole, Randaberg (5)

Taktil ledelinje i underlaget viser vei.





6 Torkelsmyra skole, Kristiansand (6)

Kontrastfarger er brukt som ledelinje i gulvet og for å markere dører. Dette gjør det lettere for synshemmede. Hver avdeling har sin egen farge, noe som gjør det enklere for alle å finne frem. Belysningen er innfelt i taket. Dermed samler den ikke så mye støv. Det er ikke motlys i enden av korridoren, noe som ellers kunne blende synshemmede.

Eberg skole, Trondheim (7)

Her finner vi en hvile- og oppholdssone i hovedkorridoren.

Torkelsmyra skole, Kristiansand (8)

Heis rett ved trappen gir alle samme bevegelsesmønster.

Eberg skole, Trondheim (9)

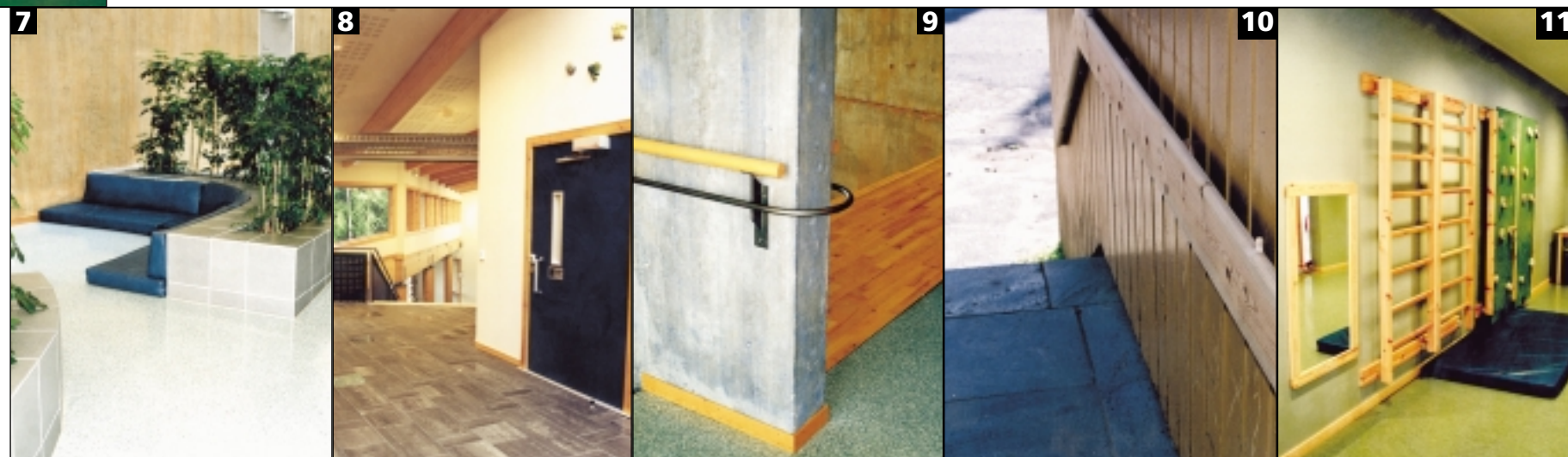
Rekkverk markerer både avslutningen av trappen og retningen videre.

Krokeide skole , Bergen (10)

Rekkverket fungerer som ledelinje og viser vei fra klasserom til uteareal. En liten knott på oversiden av rekkverket markerer skifte av retning for å finne toalettet.

Dalgård skole, Trondheim (11)

Bildet viser en aktivitetskrok i korridor utenfor klasserom som oppfordrer til lek og trening.



UTEOMRÅDER

Viktige elementer:

- Deltakelse og tilgjengelighet for alle
- Enkel veifinning
- Utfordringer og opplevelser for alle
- Stimulering av ulike sanser
- Mulighet for både stillhet og aktivitet
- Unngå forurensingskilder, planter og materialer som kan gi astma-/allergiproblemer



Grønnåsen skole, Randaberg (1)

Det er viktig at uteområdene planlegges slik at alle har mulighet til å ta seg frem og benytte de ulike delene av området. Dette krever at det er enkelt å finne fram både for syns- og forståelseshemmede og at man bevisst bruker underlagsmaterialer som gir lett fremkomst også for bevegelseshemmede. Elementer som kan gi problemer for astmatikere og allergikere eller virke forstyrrende for hørselshemmede, bør unngås.

Ved Grønnåsen skole gir uteområdet mulighet for deltakelse for alle og kan brukes på mange forskjellige måter.

Eberg skole, Trondheim (2)

Ulike kantmarkeringer og rekkverk gjør det enklere å finne frem. Rutsjebanen er lagt i terrenget. Det betyr at den kan brukes av alle, fordi den også kan nås trinnfritt via gangveien.

Dyrløkkeåsen skole, Drøbak (3)

Steintrinnene har sittemuligheter og er et utmerket samlingspunkt for både store og små. Gummi heller på bakken gjør at bevegelseshemmede også kan ferdes der.

Dyrløkkeåsen skole, Drøbak (4)

Gummi heller istedenfor sand/grus gjør at alle kan nå frem til lekeapparatene og de fungerer også som støtdempende underlag ved eventuelle fall. Lekeapparatene innbyr til lek og aktivitet for alle.





***Dyrløkkeåsen skole,
Drøbak (5)***

Ryddige utearealer gjør orienteringen enklere. Mulige hindre er plassert vekk fra ganglinjene. Ulike materialer i underlaget fungerer som ledelinjer.

***Dyrløkkeåsen skole,
Drøbak (6)***

Hovedatkomstveien er i asfalt som gir lett tilgang for bevegelseshemmede. Langs kanten av veien er det laget en vannrenne av brosten som også kan brukes av synshemmede til å finne fram i området.

Bryn skole, Oslo (7)

Her vises et lekeapparat der alle kan delta og som oppfordrer til ulike aktiviteter som å klatre, rutsje og skape lyd/«musikk». Også rullestolbrukere kan være med. Lekeapparatet er bygget i miljøvennlige materialer og det er benyttet maling som ikke avgir giftstoffer.

Krokeide skole, Bergen (8)

Et enkelt rekkverk fungerer som ledelinje og viser vei til ballplassen for en blind elev.

Dyrløkkeåsen skole, Drøbak (9)

Bruk av forskjellige materialer i underlaget og oppbygning av ulike former gir mulighet for spenning og opplevelser.

Krokeide skole, Bergen (10)

Stien er her gruslagt for at en blind elev skal kunne finne veien til og oppleve skogen. Lyden og materialforskjellen i underlaget angir hvor stien går.





11



12

Dyrløkkeåsen skole, Drøbak (11)

For bevegelseshemmede barn kan det være nødvendig med lekeapparater som er utformet med tanke på å gi noe ekstra hjelp og støtte. Det er da viktig at disse lekeapparatene er plassert blant de ordinære apparatene. Husken på bildet er i utgangspunktet montert med tanke på funksjonshemmede elever, men er like populær blant de andre barna.

Bryn skole, Oslo (12)

Et klanginstrument integrert i lekeapparatet gir mulighet for spennende lydopplevelser.

Dyrløkkeåsen skole, Drøbak (13)

En labyrinth er malt direkte på asfalten. Dette gir en visuell utfordring for alle barn, også synshemmede og forståelseshemmede.

Steinerskolen, Stavanger (14)

En hytte/utsiktstårn av naturens materialer kan gi utfordrende og mangfoldige opplevelser.



13



14



15



16



17

Maridalen skole, Oslo (15)

En benk i rolige omgivelser gir mulighet for hvile og prat.

Ålvik skole, Nordheimsund (16)

Vann er gøy å leke med, godt å ta på og fint å lytte til. En gammeldags vannpost i skolegården er et populært innslag som utfordrer flere sanser.

Maridalen skole, Oslo (17)

Sansene stimuleres og fantasien settes i sving når man ser planter gro og kjenner duften fra de ulike vekstene.

S P E S I A L R O M

Viktige elementer:

- Mulighet for deltakelse og opplevelser for alle
- Utfordring og utvikling av alle sanser
- Atkomst og dimensjonering for alle



Voksen skole, Oslo (1)

Det finnes flere ulike sanserom. Disse er i utgangspunktet laget for multifunksjonshemmede barn, men er også populære hos andre. «Det hvite rommet» gir ro og det har muligheter for å styre mengden og intensiteten i syn- og hørselsinntrykkene. Det finnes også gule, blå, grønne og røde rom med hver sine måter å stimulere sansene på.

1



Skøyen skole, Oslo (2)

Biblioteket har bra fremkommelighet. Bøker er i hovedsak plassert i lave kasser midt på gulvet slik at alle kan nå dem.

Oppsal skole, Oslo (3)

Musikkrommet har spesialgulv som vibrerer etter musikken og gir hørselshemmede mulighet til å oppleve musikk. Det er også populært blant de andre barna. Teleslyngeanlegg med flere mikrofoner i rommet gir hørselshemmede mulighet til å følge med og delta aktivt.

Torkelsmyra skole, Kristiansand (4)

Biblioteket og datarommet er lokalisert ved hovedinngangen og vrimlearealene. Fremkommeligheten er god. Databordet gir plass til rullestol, men burde vært regulerbart.

Steinerskolen, Stavanger (5)

Hvile- og terapirom gir mulighet for hvile og stillhet. Det har rolige farger, omgivelser og lys.



5



Trosterud skole, Oslo (6)

Direkte atkomst til gymsal via heis.

Grønnåsen skole, Oslo (7)

Garderoben og dusjanlegget kan brukes av alle. Det er god plass, også til assistanse. Dusjområdet er trinnfritt og kranene lette å nå.



Manglerud skole, Oslo (8)

Inngangen til idrettsanlegget er tilrettelagt slik at alle kan komme inn.

Dalgård skole, Trondheim (9)

Svømmehallen kan brukes av alle.

Rampen går ned i bassenget.

Personløfter i tak gir direkte atkomst fra tilrettelagt garderobe og ut i bassenget.

Skøyen skole, Oslo (10)

Skolekjøkkenet er tilrettelagt slik at det også kan brukes av rullestolbrukere.

Rimelig og fleksibel løsning med benkeplater som kan flyttes i høyden. Åpen, fri plass under arbeidsbenk og vask.

Trosterud skole, Oslo (11)

Scenen i gymsalen er her gjort tilgjengelig for bevegelseshemmede ved hjelp av løfteplattform.

TOALETT- OG STELLEROM

Viktige elementer:

- Dimensjonering ut fra maksimumsmål
- Plass til utstyr, hjelpemidler og assistent
- Stellemuligheter
- Dusj
- Personløftere



Torkelsmyra skole, Kristiansand (1)

Tilrettelagt toalett er sentralt plassert sammen med andre toaletter. Dører i kontrastfarge gjør det lett å finne fram.

Dalgård skole, Trondheim (2)

Toalettrom tilrettelagt for funksjonshemmede trenger ikke være hvite og sterile. Dette har regulerbar vask, er romslig og gir dermed gode stellemuligheter.



Voksen skole, Oslo (3)

Bruk av symboler gjør det lettere å gjenkjenne toalett- og dusjrom.

Voksen skole, Oslo (4)

For barn med forståelsesvansker blir ofte bilder og symboler brukt. Her nyttes også speil som et hjelpemiddel i kommunikasjonen.

Manglerud skole, Oslo (5)

Vegger og gulv har kontrastfarger. Rommet har god dimensjonering og med åpen dusjplass. Kontrasten mellom vegg og utstyr montert på vegg burde vært tydeligere. For eksempel kunne støttehåndtak og sepeholder hatt kontrastfarge. Dette for å ivareta hensynet til synshemmede.

Voksen skole, Oslo (6)

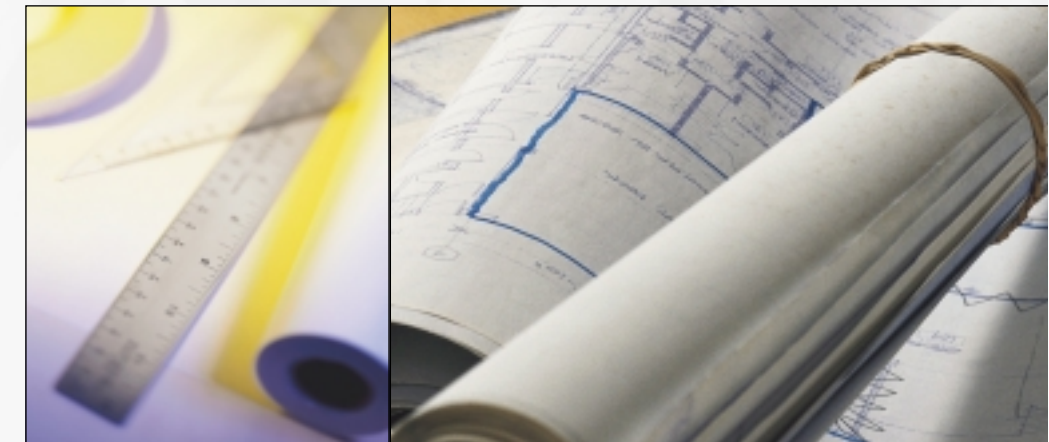
Fleksibel personløfter i tak letter personalets arbeid.

Nordnes skole, Bergen (7)

Stellemuligheter kan være nødvendig. Det er da viktig med god dimensjonering med plass til både hjelpemidler, utstyr og assistent. En benk som kan reguleres i høyden letter arbeidet for hjelper. Tilgang på vann/dusj i nærheten er vesentlig.

PLANPROSESSEN

HVORDAN KAN TILGJENGELIGHETSHENSYN INTEGRERES I ARBEIDET?



Å planlegge slik at alle brukerbehov blir ivaretatt, krever omfattende innsikt og kunnskap. Ettersom det er lovfestet at alle offentlige bygninger skal være brukbare for alle, bør det kunne kreves av planleggere og arkitekter at de enten sørger for selv å ha denne kunnskapen eller bruker kompetansemiljøer aktivt.

Kunnskap og kompetanse

I Norge er det mange ulike miljøer som har denne kunnskapen. Disse omfatter pårørende til funksjonshemmede barn, interesseorganisasjoner for funksjonshemmede, ergoterapeuter og fysioterapeuter i kommunene og forskjellige offentlige faginstanser. Videre er det etablert flere kompetansemiljøer som har spesialkunnskap på områder som inneklima, planlegging for hørselshemmede, synshemmede osv. En oversikt over slike kompetansemiljøer finnes bak i heftet. Litteraturlisten viser at det finnes omfattende veiledningsmateriell om planlegging for ulike brukerbehov.

Brukermedvirkning

Ved nye skoler har det vist seg at planleggingsprosesser som legger til rette for aktiv brukermedvirkning gjennom hele prosessen, enten fra pårørende til funksjonshemmede barn eller fra ulike interesseorganisasjoner for funksjonshemmede, har gitt mange positive resultater og gode skoler. Erfaringene viser imidlertid at denne kunnskapen må integreres helt fra starten for at den skal få full effekt. Et tydelig eksempel er inneklimaet som har sammenheng med valg av tomt og arkitektonisk uttrykk, og stiller krav til materialbruk og tekniske løsninger. Det påvirkes også av organisatoriske forhold som en ren og tørr byggeplass og planlegging av driftsfasen.

Også ved tilrettelegging av eksisterende skoler har man god erfaring fra å benytte seg av rådgiving fra ulike kompetansemiljøer. Eksempler på dette er tilrettelegging for synshemmede og innføring av tiltak for å bedre inneklimaet ved hhv. Krokeide skole i Bergen og Jorde skole i Larvik.

En løsning for alle

Som vi har vist gjennom eksemplene i dette heftet, må man tenke brukbarhet for alle helt fra valg av lokalisering og tomt og helt ned i detaljplan for å sikre at skoler blir gode å bruke for alle grupper. Eksemplene viser videre at tilgjengelige løsninger ikke står tilbake for andre verken estetisk eller funksjonelt, og at det er utviklet løsninger som er gode både for barn med funksjonshemninger og barn som ikke er funksjonshemmet. Dersom det lages løsninger som kan brukes av alle etter prinsippet om universell utforming, trenger de ikke nødvendigvis bli dyrere eller mer plasskrevende.

LOVER OG FORSKRIFTER



Planlegging og utforming av skoleanlegg styres av flere lover og regler.

Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (Opplæringslova)

Denne sier blant annet at alle barn har rett og plikt til å fullføre grunnskoleopplæring. Videre har alle elevene rett til «ein arbeidsplass som er tilpassa behovet deira». Kommunen skal også sørge for «tenlege grunnskolar».

Internettadresse: www.lovdata.no/all/nl-19980717-061.html

Tekniske forskrifter til plan- og bygningsloven

Disse setter tydelige krav til fysisk tilgjengelighet og brukbarhet for funksjonshemmede i offentlige bygg, herunder skoleanlegg. Forskriftene har tidligere særlig fokusert på og satt krav til tilgjengelighet for bevegelseshemmede, men nå er også kravene til brukbarhet for hørselhemmede, synshemmede og allergikere/astmatikere skjerpet. Byggeforskriftene setter blant annet krav til uteområder, atkomst, inngang, innvendige kommunikasjonsveier, toalettforhold, ventilasjon, inneklima, teleslynganeanlegg og merking for synshemmede.

Internettadresse: www.be.no/beweb/regler/forskrift/tekn97/000tekninnh.html

REN veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsloven

Denne gir en utdypende beskrivelse av hvordan byggeforskriftene skal tolkes og gjennomføres i praksis.

Internettadresse: www.be.no/beweb/regler/veil/teknveil97/000tekveilinnh.html

Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv. hjemlet i kommunehelsetjenesteloven

Den sier blant annet at virksomheten skal være «helsemessig tilfredsstillende».

Forskriften omtaler beliggenhet, vedlikehold, rengjøring, røyking, inneklima/luftkvalitet, belysning og lydforhold.

Internettadresse: www.lovdata.no/for/sf/so/so-19951201-0928.html

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) hjemlet i arbeidsmiljøloven

Den setter krav til forhold ved arbeidsmiljø og sikkerhet, forebygging av helseskade og miljøforstyrrelser og vern av det ytre miljø mot forurensning. Forskriften omhandler ansatte i skolen.

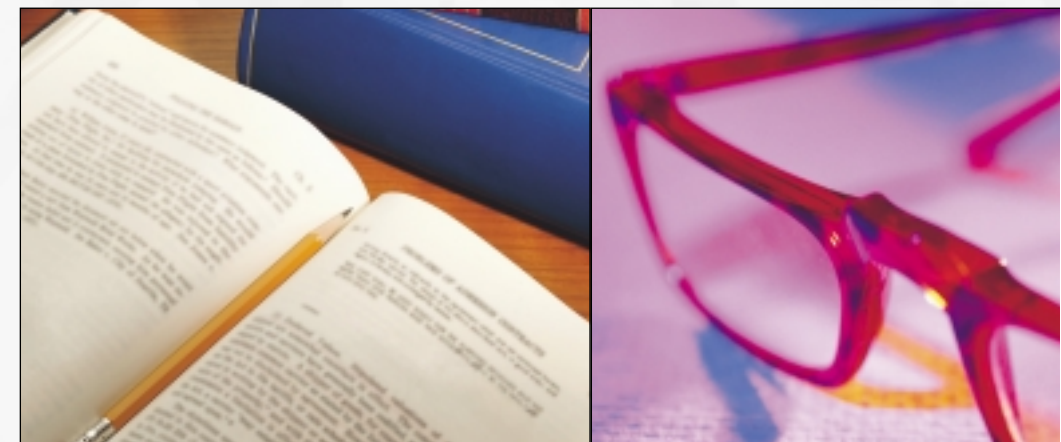
Internettadresse: www.lovdata.no/for/sf/aa/aa-19961206-1127.html

Rundskrivet «Tilgjengelighet for alle»

Det er utgitt av Miljøverndepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Sosial- og helsedepartementet og er retningsgivende for kommunene med overordnede målsetninger om at kommunene gjennom sin arealplanlegging skal sikre bedret tilgjengelighet for alle.

Internettadresse: www.odin.dep.no/md/norsk/regelverk/rundskriv/022051-250002/index-dok000-b-n-a.html

AKTUELL LITTERATUR



Generell:

- Center for Tilgængelighed (2000): *Tilgængelighed og Arkitektur. Eksempelsamling.*
- DELTA-senteret (1999): *Lekeplassen for alle. Om hvordan tilrettelegge barnehagens uteområde også for barn med funksjonshemning.*
- DELTA-senteret (2001): *Tilgjengelighetsmal for grunnskolen. Et verktøy for kartlegging av skolemiljøet til astmatikere/allergikere, bevegelseshemmede, hørselshemmede og synshemmede elever.*
- Egeland, S. og Hoff, S. A. (1998): *Barns utemiljø. Veileder om offentlige krav og retningslinjer.* Kommuneforlaget.
- Kulturdepartementet (2000): *Idrettsanlegg og funksjonshemmede. Idrettsanlegg for alle.* 4. utgave. Gyldendal Undervisning.
- Lyskultur (2000): *Skolebelysning*
- Nordland fylkeskommune (1995): *Tilrettelegging for funksjonshemmede i friluftsområder.*
- Norges byggforskningsinstitutt. Byggforskserien:
 - *Inngangsparti.* 323.101. 1997.
 - *Personheiser.* 324.501. 1987.
 - *Flerbrukshaller.* 341.708. 1988.
 - *Grunnskolebygg. Arealer for småskoletrinnet.* 342.206. 1997.
 - *Grunnskolebygg. Eksempler.* 342.207. 1997.
 - *Sanitærutstyr, hjelpemidler og plassbehov.* 361.215. 1987.
 - *Individuell tilpassing av sanitærrum for funksjonshemmede.* 361.220. 1992.
 - *Kjøkkeninnredning. Individuell tilpassing.* 361.415. 1989.
 - *Svømmehaller.* 372.333. 1986.
 - *Planter i offentlig innemiljø.* 379.701. 1986.
 - *Lekeplasser.* 381.301. 1997.
- Norges Handikapforbund (1998): *Hvordan planlegge riktig? Tilgjengelighets- og bruksbestemmelser for bevegelseshemmede, orientershemmede og allergikere.*
- Norges Handikapforbund (2000): *Inspirasjon. Universell utforming – en utfordring.*

- Norges Handikapforbund (1998): *Tilgjengelige uteområder – kommunal planlegging og fysisk utforming.*
- Norges Handikapforbund (1998): *Universell utforming i praksis.*
- Rådet for funksjonshemmede (1995): *Tilrettelegging av nærmiljø for funksjonshemmede. Brukermedvirkning i planlegging.* Kommuneforlaget.
- Rådet for funksjonshemmede (1997): *Universell utforming. Planlegging og design for alle.*
- Rådet for funksjonshemmede (1998): *Veiviser til universell utforming. Tilrettelegging av nærmiljø for funksjonshemmede.* Kommuneforlaget.
- SINTEF/Læringscenteret: *Barn med funksjonshemninger i barnehage og skole. Temahefte nr. 1: Generell del.*
Internettadresse: skolenettet3.is.no/spesped/sintefhefter/generell/index.html
- Østergaard, Poul, Arkitektthøgskolen i Aarhus: CD-rom: *Handikap, arkitektur & design.*

Astma og allergi:

- Dørum, Svein Erik og Gustavsen, Kai (1999): *Fra paragraf til miljø. Driftsguide for skoler og barnehager.* Kommuneforlaget.
- Gustavsen, Kai (1999): *Barns innemiljø. Veileder for praktisk inneklimarbeid i klasserommet og barnehageavdelingen.* Kommuneforlaget.
- Hørselsskadedes Riksforbund och Riksforbundet mot Allergi (1991): *Bra golvmaterial for hörselsskadede och allergikare.*
- Norges Astma- og Allergiforbund (1997): *Sunne hus.*
- Norges byggforskningsinstitutt. Byggforskserien:
 - *Overfølsomhet og allergi.* 220.330. 1992
 - *Ventilasjon og inneklima i skoler.* 552.311. 1996
- Rogalandsforskning m. fl (1997): *Innemiljø i skolebygg. Veileder for bygging og rehabilitering.*
- Statens strålevern (1996): *Radon i inneluft. Helserisiko, målinger og mottiltak.*

- Statens helsetilsyn (1995): *Inneklima. En veileder for kommunehelsetjenesten*. Internettadresse: www.helsetilsynet.no/trykksak/ik-2489/ik-2489.pdf
- Statens helsetilsyn (1998): *Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.*
- Strandhede, Sven-Olov (1995): *Vennlige og uvennlige planter i vårt nærmiljø*. Norges Astma- og Allergiforbund, Sør-Trøndelag Fylkeslag.

Bevegelseshemmede:

- Norges byggforskningsinstitutt. Byggforskserien: *Bygningsmessig tilrettelegging for orienterings- og bevegelseshemmede*. 220.320. 1999.
- Norges Handikapforbund (1999): *Grunnelementer i planlegging for rullestolsbrukere*. 4. utgave.
- Norges Handikapforbund: *Toalett tilrettelagt for bevegelseshemmede i nybygg og eksisterende bygg*.
- Norges Handikapforbund: *Trinnfrie atkomstforhold ute og inne*
- SINTEF/Læringssenteret: *Barn med funksjonshemninger i barnehage og skole. Temahefte nr. 2: Barn med bevegelsesvansker*. Internettadresse: skolenettet3.ls.no/spesped/sintefhefter/bevegelse/index.html

Hørselshemmede:

- Hörselsskadades Riksforbund och Riksforbundet mot Allergi (1991): *Bra golvmaterial for hörselsskadade och allergikare*.
- Norges byggforskningsinstitutt. Byggforskserien: *Bygningsmessig tilrettelegging for orienterings- og bevegelseshemmede*. 220.320. 1999.

- SINTEF/Læringssenteret: *Barn med funksjonshemninger i barnehage og skole. Temahefte nr. 4: Tunghørte barn*. Internettadresse: skolenettet3.ls.no/spesped/sintefhefter/horsel/index.html

Synshemmede:

- Dansk Blindesamfund (1999): *Tilgængelighed i detaljen. Håndbog om blinde og svagsynedes behov for indretning i det indre og ydre miljø*. Internettadresse: www.dkblind.dk/bogen/start.htm
- Karsrud, Kjetil (1988): *Orienteringshemmet. Blindes og svaksyntes krav til fysisk planlegging. En veileder*. Universitetsforlaget.
- Norges Blindeforbund: *Adkomst til bygninger*.
- Norges Blindeforbund: *Innvendige kommunikasjonsveier*.
- Norges Blindeforbund: *Veg- og gateutforming*.
- Norges byggforskningsinstitutt. Byggforskserien: *Bygningsmessig tilrettelegging for orienterings- og bevegelseshemmede*. 220.320. 1999.
- SINTEF/Læringssenteret: *Barn med funksjonshemninger i barnehage og skole. Temahefte nr. 3: Barn med synshemninger*. Internettadresse: skolenettet3.ls.no/spesped/sintefhefter/syn/index.html

Utviklingshemmede:

- Norsk forbund for utviklingshemmede: Temahefte «*Samfunn for alle – skole*».
- Norsk forbund for utviklingshemmede: *En skole for alle*.
- SINTEF/Læringssenteret: *Barn med funksjonshemninger i barnehage og skole. Temahefte nr. 5: Barn med psykisk utviklingshemning*. Internettadresse: skolenettet3.ls.no/spesped/sintefhefter/psyk_utv/index.htm

NYTTIGE ADRESSER



Brukerorganisasjoner:

Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon

Postboks 4568 Nydalen, 0404 Oslo. Tlf.: 22 79 91 00, faks 22 79 91 98

Internettadresse: www.ffa.no

Handikappede barns foreldreforening

Postboks 9217 Grønland, 0134 Oslo. Tlf.: 22 17 02 55, faks: 22 17 61 77

Hørselshemmedes Landsforbund

Postboks 224, 0216 Oslo. Tlf.: 22 51 04 00, faks: 22 51 04 01, teksttlf.: 22 51 04 12

Internettadresse: www.hlf.no

Norges Astma- og Allergiforbund

Hegdehaugsveien 31, 0352 Oslo. Tlf.: 22 93 37 30, faks: 22 93 37 50

Internettadresse: www.naaf.no

Inneklimakontoret:

Prinsensgate 89c, 8005 Bodø. Tlf.: 75 52 60 35, faks: 75 52 55 15

Internettadresse: www.naaf.no

Norges Blindeforbund

Postboks 5900 Majorstua, 0308 Oslo. Tlf.: 23 21 50 00, faks: 23 21 50 76

Internettadresse: www.blindetforbundet.no

Norges Handikapforbund

Postboks 9217 Grønland, 0134 Oslo. Tlf.: 22 17 02 55, faks: 22 17 61 77

Internettadresse: www.nhf.no

Norsk Forbund for Utviklingshemmede

Rosenkrantzg. 16, 0160 Oslo. Tlf.: 22 33 05 85, faks: 22 33 29 04

Internettadresse: www.nfunorge.org

Fagmiljøer:

Norges byggforskningsinstitutt

Postboks 123 Blindern, 0314 Oslo. Tlf.: 22 96 55 55, faks: 22 69 94 38

Internettadresse: www.byggforsk.no

Rikstrygdeverket

Avdeling for helsetjenester og rehabilitering, 0241 Oslo. Tlf.: 22 92 70 00

Internettadresse: www.trygdeetaten.no/

Statens Helsetilsyn

Postboks 8128 Dep, 0032 Oslo. Tlf.: 22 24 88 88, faks: 22 24 95 90

Internettadresse: www.helsetilsynet.no

Statens råd for funksjonshemmede

Postboks 8192 Dep, 0034 Oslo. Tlf.: 22 24 85 57, faks: 22 24 95 79

Internettadresse: www.srff.dep.no

Frambu senter for sjeldne funksjonshemninger

Sandbakkveien 18, 1404 Siggerud. Tlf: 64 85 60 00, faks: 64 85 60 99

Internettadresse: www.frambu.no

Landsdekkende døvblindetjeneste

Postboks 3513, 3007 Drammen. Tlf: 32 21 85 00, faks 32 21 85 10

Internettadresse: <http://home.online.no/~hmsb/db/db.html>

Rikshospitalet

Barnenevrologisk seksjon, Berg Gård. Bergsalléen 21, 0854 Oslo

Tlf.: 22 59 33 01, faks: 22 59 33 71

Smågruppesenteret – senter for sjeldne sykdommer og syndromer

Rikshospitalet. 0027 Oslo. Tlf.: 23 07 53 40.

Internettadresse: www.rikshospitalet.no/smagruppesenteret/

TRS – et kompetansesenter for sjeldne diagnoser

Steinveien 3, 1450 Nesoddtangen . Tlf.: 66 96 91 91, faks: 66 96 92 84

Internettadresse: www.trs.dep.no

Voksentoppen Senter for astma og allergi

Ullveien 14, 0791 Oslo. Tlf.: 22 13 65 00, faks: 22 13 65 05

Det finnes også ulike tjenester på regionalt nivå og fylkesnivå som:

- Statlig spesialpedagogisk støttesystem med 41 ulike enheter
Internettadresse: www.statped.no/cgi-bin/statped/imaker?id=5796
- Fylkeskommunal barnehabiliteringstjeneste
- Fylkesvis audiopedagogisk tjeneste
- Fylkesvis synspedagogisk tjeneste
- Fylkesvise hjelpemiddelsentraler
Internettadresse: www.trygdeetaten.no/html/hjelpem.html#Hjelpemiddelsentralene