



<https://doi.org/10.7577/formakademisk.5010>

Else Margrethe Lefdal

Førsteamanuensis (PhD)
OsloMet – storbyuniversitetet
lefe@oslomet.no

Jannicke T. B. Bech

Masterstudent
OsloMet – storbyuniversitetet
jannickebbech@gmail.com

Gunn Synnøve Dalstein

Lektor Garderåsen skole
OsloMet – storbyuniversitetet
gunns96@hotmail.com

Universell utforming av spesialrom

En kartlegging av verksteder for Kunst og håndverk

SAMMENDRAG

Krav til universell utforming av skoler er regulert av ulike lovverk. Ingen elever skal utestenges fra obligatorisk undervisning på bakgrunn av nedsatt funksjonsevne. Det kan likevel tas forbehold om rimelighet ut fra den enkeltes behov, og løsningene skal ikke være byrdefulle for virksomheten. Krav om universell utforming eller tilrettelegging gjelder hovedløsningen i de fysiske forholdene. Gjennom en kartleggingsstudie har vi undersøkt om verksteder for Kunst og håndverk er universelt utformet. Utvalget er praksisskoler tilknyttet Institutt for estetiske fag ved OsloMet – storbyuniversitetet. Studien viser flere felles utfordringer og et forbedringspotensial innen områdene orientering, tilgang og opphold knyttet til universell utforming av kunst- og håndverksrom. I artikkelen stilles det spørsmål om forbehold i lovverket er av betydning for at elever får den opplæringen de har krav på i Kunst og håndverk.

Nøkkelord:

Universell utforming, Kunst og håndverk, verksteder, skolebygg, praksisskoler.

INNLEDNING

Institutt for estetiske fag (EST) ved OsloMet utdanner lærere som skal undervise i Kunst og håndverk og har derfor samarbeid med flere praksisskoler som en del av utdanningsløpet til studentene. For instituttet er det behov for en statusoversikt på universell utforming av kunst- og håndverksrom i skoler som mottar studentene i praksis. Det er i instituttets interesse at praksisskolenes spesialrom og verksteder for faget Kunst og håndverk (Kunnskapsdepartementet, 2019a) tilfredsstillende krav til både helse, miljø og sikkerhet (HMS) og universell utforming.

Ingen av læreplanene etter L97 har konkretisert hvilke areal eller type verktøy verkstedene har krav på, noe som i praksis betyr at kommuner, rektorer og lærere ikke har dokumentasjon å støtte seg på når de skal avgjøre hva det er behov for i verkstedene for faget (Moe, 2021, s. 1). Det vil si at det

generelt har vært og fortsatt er uklare rammer for utforming av verksteder for Kunst og håndverk. SINTEF Byggforsk (2009) bruker betegnelsen spesialutstyrte arealer om fagspesifikke rom, og generelle læringsarealer om trinnarealer som eksempelvis består av tradisjonelle klasserom og grupperom. Generelle læringsarealer kan også omfatte det vi kan kalle utradisjonelle arealer med en organisering i landskap eller baser. Spesialiserte læringsarealer blir i en veileder fra Helsedirektoratet beskrevet som:

[...] rom som er innredet med tanke på andre aktiviteter enn de det er lagt til rette for i klasserommet eller hovedrommet til en klasse eller elevgruppe, og som disponeres av flere klasser/elevgrupper. Eksempel på slike rom er rom til naturfag, musikk, kroppsøving, kunst og håndverk og mat og helse. (Helsedirektoratet, 2014)

Spesialiserte læringsarealer for Kunst og håndverk (i artikkelen også omtalt som spesialrom og verksteder) skal ideelt sett kunne møte en gitt standard med krav til areal, faglig utstyr, maskiner, materiell og innredning (Kunnskapsdepartementet, 2019b).

Det er stadig behov for mer kunnskap om universell utforming i utdanningssektoren (Kulturdepartementet, 2021a, s. 78), og i 2021 prioriterte Bufdir prosjekter som omhandlet kartleggingstiltak av universell utforming av grunnskoler. I denne artikkelen presenterer vi prosjektet *Universell utforming av kunst- og håndverksrom i skolen* og sentrale resultater fra vår kartlegging av spesialrom for Kunst og håndverk i grunnskolen. Prosjektet ble tildelt midler fra *Barne-, ungdoms- og familiedirektoratets* (Bufdir) tilskuddsordning for kunnskapsutvikling, kompetanseheving og informasjon innen universell utforming (Bufdir, u.å.). Overordnet mål med prosjektet er å fremme forskning og kunnskapsutvikling på området universell utforming av spesialiserte læringsarealer, samt bidra til kompetanseheving og formidling av informasjon om universell utforming. Det er også et mål å bidra til bevisstgjøring om universell utforming blant ansatte, praksislærere og studenter ved Institutt for estetiske fag, OsloMet.

Universell utforming av skolebygg innebærer å velge anvendelige løsninger som gir god tilgjengelighet, mulighet for å orientere seg og funksjonalitet for flest mulig /alle. Med tanke på at det er barn og unge som er skolens primærbrukere, er det viktig å fremheve behovet for å skape fysiske løsninger som gir muligheter for individuelt tilpasset opplæring og muligheter for elever med ulike forutsetninger til å delta i undervisningen (SINTEF Byggforsk, 2009). Kartleggingen er begrenset til ti praksisskoler, og er avgrenset til den fysiske utformingen av spesialrommene for faget Kunst og håndverk, og til deler av fellesarealene. Universell utforming av redskaper, utstyr, eller informasjons- og kommunikasjons-teknologi er ikke undersøkt. Resultatene og erfaringene gjort gjennom dette arbeidet, kan være nyttige for videre undersøkelser og kartlegginger. Artikkelen, og gjennomført kartlegging, har tatt utgangspunkt i følgende problemstilling: *Hvilke utfordringer og forbedringspotensialer ser vi når det gjelder universell utforming av spesialiserte undervisningsrom for Kunst og håndverk?* Valg av kartleggingsverktøy er beskrevet lenger frem i artikkelen.

BAKGRUNN

Forankring i designpraksis, nedfelt i lovverk og plandokumenter

Begrepet universell utforming kommer fra det internasjonale begrepet *Universal Design*, som er dokumentert brukt første gang i en artikkel i *Designers West* av arkitekt Ron Mace (1985). Designere og produktutviklere trengte et utvidet funksjonalitetsbegrep der det ble tatt hensyn til et bredt spekter av menneskelige ferdigheter. De erkjente at enkelte tilgjengelighetsløsninger kunne være stigmatiserende. Data for høyde, gripestyrke, lengde og bredde på hender, etc. var basert på gjennomsnittspersoner, og det var behov for begreper og konsepter for å ivareta design, funksjonalitet, økonomi, jus og sosiale problemstillinger for funksjonshemmede og funksjonsfriske. På 1980-tallet utviklet derfor arkitekt Mace, sammen med flere arkitekter og produktdesignere ved *The Centre for Universal Design ved North Carolina State University* i USA, begrepet *Universal Design*. Universell utforming er i dag et anerkjent prinsipp for et mer inkluderende samfunn, og skal i praksis blant annet sikre fysiske løsninger som ivaretar menneskeverd og like rettigheter for alle. Det er dessuten slik at begrepet defineres noe for-

skjellig innen ulike fagtradisjoner (National Disability Authority, 2020; Nørve et al., 2005; Ryhl & Høyland, 2018; Rådet for funksjonshemmede, 1997).

Da Norge i 1948 stemte for *FNs Menneskerettighetserklæring* innebar det anerkjennelse av at Norges lover og regler skulle etterleve de 30 artiklene som står beskrevet i grunndokumentet. Heriblant artikkel 2 som spesifiserer at alle skal ha like rettigheter uavhengig av bakgrunn, og artikkel 26 som spesifiserer at alle har rett på undervisning (FN-sambandet, 2022a). Allikevel skjer det i praksis av ulike årsaker at disse ikke blir etterfulgt – eksempelvis på grunn av mangel på rutiner, retningslinjer eller ressurser. Norge forpliktet seg i 2013 å følge *FNs Konvensjon om rettighetene for personer med nedsatt funksjonsevne (CRPD)* (FN-sambandet, 2022b). Her stadfester *Artikkel 24: Utdanning* at utdannings-systemet skal være inkluderende på alle nivå, og spesifiserer at ingen elev i grunnskolen skal utestenges fra obligatorisk undervisning på bakgrunn av nedsatt funksjonsevne (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2006, s. 20). Samtidig poengteres det at partene skal sikre “rimelig tilrettelegging ut fra den enkeltes behov” (s. 21).

For å sikre alle elever opplæring i tråd med Norges forpliktelser i henhold til artikkel 24 i *FN-konvensjonen om rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne (CRPD)* (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2006) er det en forutsetning at skolebyggene er universelt utformet og dermed tilgjengelige for alle brukere. Med henvisning til *Likestillings- og diskrimineringsloven* kan det vises til krav om universell utforming av skolebygg for å sikre at elever med nedsatt funksjonsevne får likeverdige opplæringsmuligheter (Likestillings- og diskrimineringsloven, 2017).

Plan- og bygningsloven § 1-1 oppgir at prinsippet om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak, og i § 29-3 og i Byggteknisk forskrift (TEK17, kap.12-1.2) fremkommer det at arbeidsbygninger som kontor, fabrikk, verksted, museum, bibliotek, skoler og lignende skal være universelt utformet i samsvar med forskrift gitt av departementet (Plan- og bygningsloven, 2008; TEK17, u.å.). Prinsippet er gjeldende også for publikumsbygninger. I regjeringens handlingsplan for universell utforming, *Bærekraft og like muligheter – et universelt utformet Norge 2021–2025* er ett av tiltakene å «[E]tablere et bredt program for å styrke kommunenes arbeid med oppgradering av eksisterende grunnskoler til universell utforming» (Kulturdepartementet, 2021b, s. 58). Det skal helst sikres like løsninger for alle, og likeverdige løsninger hvis dette ikke er mulig.

I Opplæringslova er det fastsatt at: «Alle elever har rett til ein arbeidsplass som er tilpassa behova deira. Skolen skal innreiast slik at det blir teke omsyn til dei elevane ved skolen som har funksjonshemmingar» (Opplæringslova, 1998, § 9A-7). Samtidig er skolen også arbeidsplass for lærere og andre ansatte i ulike funksjoner. For å kunne rekruttere bredere og mer mangfoldig til stillinger i skolen er det viktig at skolebyggene er tilrettelagt for alle (Mathisen, 2020). I tillegg er det i dag gjerne etablert en praksis med sambruk eller flerbruk av skoleanlegg, som betyr at skolene benyttes av andre brukergrupper etter skoletid (Lefdal, 2016). Dermed handler det om universelt utformede løsninger for publikumsbygg, arbeidsbygninger og arbeidslokaler, og om hva som er nedfelt i lov- og regelverket for at denne type bygninger skal kunne brukes av alle på en likestilt måte. Ifølge Likestillings- og diskrimineringsloven (2017) skal offentlige og private virksomheter i Norge innrettet for allmennheten være universelt utformet, så langt utformingen eller tilretteleggingen ikke innebærer en urimelig byrde for virksomheten. Her kan det bemerkes at det gjerne er *hovedløsningene* som blir vektlagt, og at det ikke nødvendigvis er alle forhold ved virksomheten som skal være universelt utformet (Kap.3, § 17).

Vårt prosjekt *Universell utforming av kunst- og håndverksrom i skolen* kan forankres i regjeringens handlingsplan fra 2018, *Veikart Universelt utformet nærscole 2030*. Der er det fremmet et mål om at alle grunnskoler skal være universelt utformet innen 2030 (Bufdir, 2018). Dette er et ambisiøst mål, særlig med tanke på å få oppgradert alle eksisterende skolebygg. Veikartet gir konkrete anbefalinger om økonomiske, juridiske, pedagogiske og organisatoriske tiltak (Bufdir, 2018). Utdanningsdirektoratet viser til at kravene om universell utforming gjelder for både eksisterende og nye bygg. For eksisterende skolebygg kan det være ulike forhold som spiller inn; bygningsmassen er vanskelig å oppdatere til dagens behov, det er stort vedlikeholdsetterleap, eller bygningen er verneverdig – noe som tilsier at mulighetene for å tilfredsstille kravene til universell utforming i praksis kan bli ulike for eksisterende og nye skolebygg (Utdanningsdirektoratet, 2021). Her må det nevnes at kravene er knyttet til den plan- og

byggningsloven som gjaldt da tiltaket (skolebygget) ble oppført eller rehabilitert, og at nyere plan- og byggningslover har ikke tilbakevirkende kraft.

Kartlegginger utført av andre

I det påfølgende presenteres tre tidligere kartleggingsstudier av universell utforming i skoler. «Kartlegginger foregår ofte ved å registrere avvik fra en bestemt standard eller forskrift, som da utgjør den terskelen det som kartlegges, blir vurdert opp mot» (Lid, 2020, s. 75). En av få nyere norske studier vi finner som omhandler kartlegginger av universell utforming av skolebygg er presentert i en masteroppgave av Tanya Garnes (2021). Her sies det at avviksregistreringer fra kartlegging av universell utforming kan gjøres på to måter:

Den ene måten vektlegger objektive og tekniske beskrivelser som måles i form av for eksempel støynivå eller stigningsforhold. Den andre måten å registrere data på vektlegger subjektive erfaringer oftest i form av spørreundersøkelser hos brukere av byggene. Dette brukes i liten grad i Norge. (Garnes, 2021, s. 7)

Noen forhold kan være vanskelige å måle direkte (Lid, 2020, s. 76), og det finnes heller ikke tydelige retningslinjer knyttet til valg av nivå for kartlegging av universell utforming og vurdering av tiltak (Universell Utforming AS, 2021a). «For å kunne vurdere hvor man bør 'legge lista', er det nødvendig med god kjennskap til lovverk, god fagkompetanse om universell utforming og erfaring med kartleggingsarbeid» (Universell Utforming AS, 2021a).

I 2009 gjennomførte SWECO Norge AS en kartlegging av 12 norske skoler i forhold til universell utforming for Deltasenteret og Helsedirektoratet. Kartleggingen ble utført ved å benytte *registreringsmodulen* som er en av tre moduler i registreringsverktøyet *Bygg for alle*, utviklet av Statsbygg. De som foretok kartleggingen, fikk i forkant god informasjon om forhold ved den enkelte skole. Den benyttede metoden vektla objektive fysiske mål som bredder og høyder, samt en vurdering av belysning, skilting, orienteringsmuligheter og forhold knyttet til inn klima. Skolene ble valgt ut etter kriterier som at de skulle være av nyere dato, dekke alle alderstrinn, samt ha en geografisk spredning. I tillegg var det ønskelig at utvalget bestod av skolebygg som hadde fått hederlig omtale eller tildelt priser. Her kan nevnes arkitekturpriser med vekt på fysisk utforming som *Skolebyggprisen* og *Statens byggeskikkpris*, samt *Dronning Sonjas skolebyggpris* som tildeles skoler der inkludering er særlig ivaretatt (Helsedirektoratet & SWECO, 2009). Denne kartleggingen ble gjennomført før det kom særlig omfattende bestemmelser i TEK10, og tok utgangspunkt i formuleringene: *hovedløsningen*, *de fysiske forholdene* og *virksomhetens alminnelige funksjon*. Disse begrepene er hentet fra følgende definisjon: «Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene [...] slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig» (Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, 2008, § 9). SWECOs kartlegging viser at *de fysiske forholdene* ved de deltagende skoler er godt tilrettelagt for alle når det kommer til *hovedløsningene*. *De alminnelige funksjonene* knyttet til undervisning presenteres også som godt tilrettelagt for alle. Resultatene viser at skoler som innehar mange prisverdige kvaliteter, likevel har avvik på detaljnivå fra minstekrav eller anbefalinger. Eksempler som nevnes er høye dørterskler eller manglende kontraster (Helsedirektoratet & SWECO, 2009).

En landsomfattende kartlegging av forhold for bevegelseshemmede i grunnskolen, utført av Norges Handikapforbund (NHF) i samarbeid med forskningsbyrået IRIS i 2013, viste at 78 prosent av de 784 deltagende grunnskolene ikke var tilgjengelige eller hadde vesentlige mangler. Det nevnes eksempelvis: «Trapper uten ramper, dører som er tunge og vanskelige å bruke, mangel på heiser og utilgjengelige toaletter [...]» (Norges Handikapforbund, u.å., avsn. 3). Av de gjenstående 22 prosent var det bare tre skoler som oppfylte alle tilgjengelighetskrav. Ellers var det snakk om varierende grad av mangler (NOU 2016: 17, s. 66) uten at disse er spesifisert i omtalene av denne kartleggingen. Norges Handikapforbunds undersøkelse blir i ulike media presentert med overskrift som «Åtte av ti skoler stryker på tilgjengelighet» (Kvistum, 2013). Kartleggingen var basert på egenrapportering fra skolene på et nettskjema registrert hos IRIS, *International Research Institute of Stavanger AS* (IRIS, 2014).

Organisasjonen *Unge funksjonshemmede* så behov for statusoppdatering og foretok i 2021 en undersøkelse av universell utforming av grunnskoler. Metodene som ble brukt er spørreundersøkelse,

en sendt til skoleansatte og en til FAU representanter, samt skolebesøk og intervjuer. Det kommer frem at det generelt er stor kunnskapsmangel om universell utforming i skoleverket. Kun 17 prosent av de 535 deltagende skolene bekrefter god kompetanse på universell utforming (Fuglesang, 2021, s. 13). Det viser seg også at «[...] 21 prosent av skolene ikke har kartlagt tilgjengeligheten» (Fuglesang, 2021, s. 14). Statusoppdateringen viser dessuten at elever opplever utfordringer knyttet til undervisningen, spesielt i praktiske og estetiske fag, fordi det fysiske miljøet ikke er godt nok tilrettelagt; «Det er også flere skoler som oppgir at de opplever utfordringer i forbindelse med gym, oppvisninger på scene (skoleavslutninger, forestillinger eller samlinger), sløyd, kunst og håndverk, skolekjøkken og lek i friminutt» (Fuglesang, 2021, s. 18).

Ulike kartleggingsverktøy som er i bruk

Utdanningsdirektoratet har på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet opprettet nettsiden *Universell utforming av barnehage- og skolebygg*. Nettsiden samler og presenterer relevant innhold om universell utforming både fra Utdanningsdirektoratet og fra andre aktører. Her nevnes det kort at det finnes ulike kartleggingsverktøy for universell utforming av bygg, samt at noen kommuner lager kartleggings-skjemaer selv (Utdanningsdirektoratet, 2021). Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet (Bufdir) gir på sin nettside råd om hva som er viktig å tenke på når det skal gjennomføres kartlegging av universell utforming i skoler (Bufdir, 2022a). Universell Utforming AS presenterer også ulike kartleggingsverktøy, samt oppsummering av en undersøkelse av brukererfaringer med de samme verktøyene (Universell Utforming AS, 2021b).

To kartleggingsverktøy som mange kommuner har tatt i bruk er *Internkontroll-bygg (IK-bygg) og Bygg for alle*. *IK-bygg* er et objektive verktøy utarbeidet av Norsk Kommunalteknisk Forening til bruk for kommunene. Dette er et digitalt internkontrollsystem der kartlegging av universell utforming inngår i en tilleggsmodul, og kan benyttes på mobil, nettbrett eller pc (KS, 2021a). *IK-bygg* er bygd opp med en enkel og praktisk sjekklister som besvares ved hjelp av trafikklys som kartlegger tilstanden på byggene. Fargekoden grønt viser at alt er i orden, gult indikerer at det er noe som ikke stemmer, og rødt skal velges ved alvorlige avvik (KS, 2021a). Sjekklisten er til hjelp for å plassere ansvar og bidra til samarbeid mellom eiere, forvaltere og brukere (IK-bygg, u.å). *Bygg for alle* er et kartleggingsverktøy som er benyttet av offentlige aktører som Statsbygg, fylkeskommuner og kommuner til å registrere tilstand på bygg. Verktøyet er knyttet tett opp til forskrifter i TEK17, og består av en registrerings- og forvaltningsmodul, utviklet av Statsbygg, og har vært under kontinuerlig utvikling av *Vista Utredning* i over 10 år (Garnes, 2021). Verktøyet virker effektivt i og med at kartleggingsprosessen direkte kan lede frem til en tiltaksrapport; «Systemet inneholder en detaljert registrering og kartlegging, og til slutt kan man ta ut en rapport med informasjon om hvilke tiltak man må gjøre for å gjøre bygget universelt utformet» (Utdanningsdirektoratet, 2021).

To enklere kartleggingsverktøy som kan nevnes her, er utviklet av rådgiver for universell utforming i Trondheim kommune, Solveig Dahle for KS (Kommunesektorens organisasjon) (KS, 2021a, s. 16). Heftet *Publikumsbygg – Universell utforming, kartlegging, tips og råd* (KS, 2021b) er en revidert versjoner av en tidligere utgave (2017) og presenterer råd og tips til hva en bør se etter. Heftet kan brukes for å gjennomføre enkel kartlegging innvendig i skolebygg og andre offentlige bygg. Det tar for seg flere områder og består av avkrysningsskjemaer med forklarende tekst, illustrerende foto og avsatt plass til å skrive inn egne notater. Det andre heftet *Opparbeidet uteareal – universell utforming. Kartlegging, tips og råd* kan benyttes for å kartlegge blant annet mulighet for å orientere seg og fremkommelighet i skolers uteareal (KS, 2021c).

Teori og rammeverk for kartleggingen knyttet til Kunst- og håndverksrom

Professor Inger Marie Lid har forsket mye på universell utforming. Hun avla i 2012 den første norske doktorgraden innenfor fagfeltet universell utforming (Lid, 2012). Ifølge Inger-Marie Hølmebakk (2017), som i sin doktorgradsavhandling ser på universell utforming i et politiske og arkitektfaglig perspektiv, ligger Lids (2012) hovedfokus på «[...] drøfting av menneskesyn, med utgangspunkt i funksjonshemning og likeverdig tilgjengelighet i et etisk mer enn et praktisk perspektiv» (Hølmebakk, 2017, s. 25). Lid vektlegger at det er en menneskerett å ha like muligheter som andre, og at tilrettelegging for medborg-

erskap er viktig for et velfungerende demokrati og for den enkeltes livsgrunnlag og handlingsrom (Lid, 2013; Lid, 2020). Å ha mulighet for deltagelse, å kunne være likestilt og påvirke sine omgivelser på lik linje med andre handler om medborgerskap. «Tilgjengelighet betyr å ha tilgang til noe» (Lid, 2020, s. 14). I denne sammenheng betyr det å ha tilgang til den opplæringen som gis i skolen. Implisitt i dette er at det gjelder opplæring i alle obligatoriske fag i grunnskolen, også den opplæringen som foregår i spesialiserte læringsarealer. Likevel viser en kunnskapsoversikt fra 2018 at barn og unge med funksjonsnedsettelse opplever lav grad av deltagelse spesielt når det gjelder 'frie' aktiviteter der de skal sette i gang med noe selv, både i skole og på fritiden (Kissow & Klasson, 2018, s. 44). I tillegg viser det seg at barn med nedsatt funksjonsevne deltar mindre enn andre barn i ordinær undervisning (Bufdir, 2022b). Her kan det legges til at Kunst og håndverk ikke er et utpreget 'lyttfag', men er blant fagene i skolen der det foregår mye aktivitet i form av praktisk arbeid. Arbeidsmåtene i faget er gjerne en integrert del av innholdet (Haug, 2010; Randers-Pehrson et al., 2023). Deltagelse i faget Kunst og håndverk kan dermed være utfordrende for enkelte elever uten en spesiell tilrettelegging eller universelt utformede spesialrom og verksteder.

Under forberedelsene til vår kartlegging ble det vurdert å bruke et ferdig kartleggingsverktøy. Verktøyene som ble vurdert viste seg å være for omfattende for formålet, og det ble derfor utformet et eget kartleggingsverktøy spesielt for denne undersøkelsen. Vi har hentet inspirasjon fra to teoretiske rammeverk for universell utforming. Det første er et internasjonalt kjent rammeverk for å vurdere utforming av blant annet bygninger: *De syv prinsipper for universell utforming* med tilhørende retningslinjer, utviklet av nevnte arkitekt Ron Mace (1985). Figur 1 viser prinsippene med forklaringer i norsk oversettelse (Lid, 2020, s. 75-76).

1. Like muligheter for bruk	Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for personer med ulike ferdigheter.
2. Fleksibel bruk	Utformingen skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og ferdigheter.
3. Enkel og intuitiv bruk	Utformingen skal være lett å forstå uten hensyn til brukernes 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 sensoriske ferdigheter.
5. Toleranse for feil	Utformingen skal minimalisere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser eller minimalisere utilsiktede handlinger.
6. Lav fysisk anstrengelse	Utformingen skal kunne brukes effektivt og bekvemt med et minimum av besvær.
7. Størrelse og plass for bruk	Hensiktsmessig størrelse og plass skal muliggjøre tilgang, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukerens kroppsstørrelse og mobilitet.

FIGUR 1. De syv prinsipper for universell utforming med tilhørende retningslinjer (Lid, 2020, s. 75-76; Ron Mace, 1985).

Prinsippene brukes fortsatt som sjekklister med angitte kravspesifikasjoner i forbindelse med blant annet evalueringer (Dale et al., 2017; Lid, 2020). I vårt prosjekt ble de syv prinsippene anvendt mer som underliggende kvalitetskrav, og fungerte bevisstgjørende i forhold til gjennomføringen. Det andre rammeverket består av fem nivåer som Jay T. Dolmage (2017) foreslår «[...] for operasjonalisering av likeverdig tilgjengelighet» (Lid, 2020, s. 133). Nivåene blir av Lid (2020) fremhevet som egnet for å analysere og vurdere plantegninger av bygg for læring og undervisning. De fem nivåene har Dolmage (2017) fra konseptet *deep accessibility* utviklet av Star Ford (2013). Star Ford ønsket å utvide forståelsen om at *Universal Design* kun handler om rullestoltilgang ved å inkludere også de sensoriske og kognitive nivåene av tilgjengelighet. Dolmage (2017) har oppsummert Star Fords fem nivåer med tilhørende forklaringer, gjengitt i figur 2.

1. **Movement**—getting there—how we get to an event or class.
2. **Sense**—being there—how we access the material, the conversation.
3. **Architecture**—orienting—how the space and layout structure our belonging and understanding.
4. **Communication**—how we join the conversation, engage, understand and are understood, what Zahari Richter calls “communicative access”.
5. **Agency**—autonomy—how we can come to have a shaping role in the event or class, as well as the right to define our own identity and involvement.

FIGUR 2. Star Fords (2013) fem nivåer for "deep accessibility" med J. T. Dolmages forklaringer (Dolmage, 2017, s. 118-119).

Vi lot oss inspirere av nivåene i dette rammeverket (heretter med referanse kun til Dolmage) og landet på tre hovedkategorier i vårt kartleggingsverktøy: *orientering, tilgang og opphold* med – underpunkter. *Orientering* sier her noe om hvordan forstå byggets struktur, og det å sanse og oppfatte hvor en skal bevege seg for å komme i riktig retning. Det er viktig med tydelig merking og skilting (nivå 1 og 3). *Tilgang* handler her om hvordan det er å bevege seg i bygget, og kunne komme seg til rom for Kunst og håndverk (nivå 1 og 5). Det handler for eksempel om fri bredde i gangareal og dørbredde, trapper/heis og nok kontrast i rommene. *Opphold* kobles til hvordan rommene er tilrettelagt til å ta aktivt i bruk, å utføre faglige aktiviteter, å sanse og være i (nivå 2 og 5) samt hvordan bygningen svarer på brukernes identitet, behov og mulighet for å ta del i kommunikasjon (nivå 4 og 5). Her er dette forstått som hvordan elever og lærere kan kommunisere i de spesialiserte læringsarealene, samt hvordan lyd og miljø påvirker kommunikasjonen. Kartleggingsverktøyet inkluderer dermed erfaringer hos brukere av skolebyggene og plasserer seg slik sett mellom de to måtene å registrere avvik på som Garnes (2021) viser til. Figur 3 viser egen oversettelse av nivåene med forklaringer og uthevede stikkord.

1. **Å bevege seg**, hvordan komme seg til et sted i bygget, finne frem til et arrangement eller et klasserom.
2. **Å sanse**, fornemmelsen av å være i bygget og hvordan **ta det i bruk** og **oppholde** seg der.
3. **Å orientere** seg i bygningen, **vekt på det arkitektoniske** og hvordan bygget kan møte brukerens tilhørighet til, og forståelse av det.
4. **Å ha kommunikativ tilgang** - hvordan ta del i kommunikasjon i bygget, er det mulig å engasjere seg, forstå og bli forstått der.
5. **Å ta stedet eller bygget aktivt i bruk** som handlende, selvstendige personer – ha **tilgang** og mulighet til å definere **egen involvering og identitet** i bygget eller i klassen.

FIGUR 3. Egen oversettelse av de fem nivåene med forklaringer, etter J. T. Dolmage, (2017, s. 118-119) og Lid (2020, s. 133).

METODISK FREMGANGSMÅTE

Utvalg og deltagelse

Praksisskolene som utgjør vårt utvalg, er praksisskoler tilknyttet Institutt for estetiske fag (EST) gjennom praksisemner ved Faglærerutdanningen i design, kunst og håndverk. Fra en liste over instituttets totale antall praksisskoler plukket vi først ut grunnskolene. Vi sørget for at utvalget besto av både barne- og ungdomsskoler for å sikre en bredde i utvalget. For å se hvordan universell utforming kan arte seg i ulike typer skolebygg tok vi kontakt med både eldre og nyere skoler. Her kunne vi bygge på våre erfaringer med skolene gjennom tidligere praksisbesøk. I prosjektet var antall skoler berammet til ti grunnskoler, og vi ønsket å ha med skoler lokalisert i forskjellige bydeler i Oslo og i Viken fylke. Prosjektgruppa satte først opp et strategisk utvalg bestående av 15 aktuelle skoler, 12 i Oslo og tre i Viken fylke. I henhold til *Norsk senter for forskningsdata (NSD) (nå Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør)* må det avklares med skolens ledelse før en kan igangsette undersøkelser og prosjekter som involverer skolen (Sikt, u.å.). Etter hvert som rektorene bekreftet og godkjente gjennomføring av kartleggingen fikk vi et tilfeldig ut-

valg. Det var de ti første skolene som bekreftet deltagelsen som ble med i det endelige utvalget. Utvalget ble dermed bestående av tre 1-7-skoler, fire 8-10-skoler, tre 1-10-skoler. Den eldste skolen, en ungdomsskole, ble oppført i 1861. To skoler er fra henholdsvis 1905 og 1915. Disse er renovert og pusset opp i henholdsvis 2012 og 2015. Tre av skolene er fra 1970-tallet, og en av disse ble rehabilitert i 2000. De to nyeste skolene er oppført i 2016 og 2018. Utvalget består følgelig av ulike typer skolebygg, både med hensyn til bygningenes alder, utforming og planløsninger. Avtaler med de skolene som skulle være med i prosjektet, ble for ni av skolene inngått innen juni 2021. For én skole ble deltagelse og samarbeid bekreftet tidlig i august 2021.

Det ble også inngått avtaler med fire studenter ved Institutt for estetiske fag (EST), to på bachelor- og to på masternivå, som fikk jobb som studentassistenter i prosjektet. Disse fikk kursing og opplæring i universell utforming internt og ved deltagelse på ett eksternt kurs i regi av *Universell Utforming AS*. Studentassistentene deltok i utformingen av kartleggingsverktøyet til studien. Dette ble gjort for å gi studentene nærmere kjennskap til undersøkelsen, noe som igjen gjorde dem bedre rustet til å utføre kartleggingen på skolene. De utførte kartleggingene parvis, på fem skoler hver. To av studentassistentene deltar også som medforfatter på denne artikkelen.

Forbehold og avveininger

Ved alle skolene var praksislærerne våre kontaktpersoner. Det var de som deltok eller var tilgjengelige under befaring og kartlegging. Vi satte som forbehold at det var brukere av de spesialiserte læringsarealene som skulle vise oss rundt, uttale seg om romforhold og svare på fagrelaterte spørsmål. Undersøkelsen tok sikte på å få frem lærernes synspunkter og opplevelser av spesialrommene. Kartleggingen innebar i tillegg våre egne observasjoner og fotografering i byggene, og de skriftlige notatene omhandlet kun fysiske løsninger i skolebygg. Det er ikke gått inn på konstruksjonsmessige forhold, og det er bare foretatt enkle arealoppmålinger. Prosjektet var planlagt gjennomført uten at elever eller ansatte skulle bli tatt bilder av eller bli gjort lyd- eller videoopptak av. Det skulle heller ikke bli tatt bilder eller filmet fra undervisning eller aktiviteter i spesialrom og verksteder. Det var dermed ikke nødvendig å melde prosjektet til NSD (nå Sikt). Det ble nødvendig å gjøre avveininger på hva som skulle prioriteres å ta med i kartleggingsverktøyet. Vi valgte å ikke bruke digitale måleverktøy, slik som lys- og luminansmåler, støymåler for å registrere lydforholdene eller partikkelmåler som registrerer lufttemperatur og fuktighet i rommene. Det vil si at alle uttalelser er basert på subjektive opplevelser i form av uttalelser fra praksislærerne, vurderinger av arkitektoniske forhold og innredningen i spesialrommene.

Kartleggingsverktøyet som ble benyttet til denne undersøkelsen, er, som nevnt, utformet spesielt med tanke på spesialiserte læringsarealer for Kunst og håndverk i skolen. Vi ønsket et skjema som var enkelt i bruk, med spørsmål og formuleringer knyttet opp mot konkrete typer verksteder og spesialrom. Oppbygningen av verktøyet er utført i *UiOs nettskjema* som er en pålitelig og mye brukt løsning for datainnsamling til forskning i Norge. Utgangspunktet var at vi hadde noe kompetanse på universell utforming og solid erfaring med rom for Kunst og håndverk. Mindre erfaring med kartleggingsarbeid ble kompensert med at vi satte oss inn i ulike typer kartleggingsverktøy og lovverk på forhånd. At det ikke ble tatt i bruk digitale måleverktøy, kan også sees på som en svakhet fordi subjektive erfaringer kan avvike fra konkrete målinger. Kvantitative registreringer gjorde det mulig å sammenligne skolene i undersøkelsen, og et kvalitativt fokus med foto og notater bidro til å sikre et helhetlig bilde. Innretninger i rommet kunne gi en forståelse av lyd- luft- og lysforholdene i rommet. Dette kunne være blant annet lydabsorberende plater og mulighet for å kontrollere lysforhold ved bruk av solskjerming. Undersøkelsene ble gjennomført utenfor undervisningstid, noe som også hadde innvirkning på lydbildet. Dessuten kan selve bygningsmassen være av en slik art at det er vanskelig å oppnå stor grad av universell utforming. Det er naturlig at eldre skolebygg har flere avvik fra dagens lovkrav enn de nyere byggene.

Referanseskole – for inspirasjon og erfaring

I innledende fase fant vi det hensiktsmessig å etablere kontakt med en referanseskole – en skole med nyoppført skolebygg der kravene til universell utforming er godt ivaretatt i henhold til gjeldende krav og retningslinjer. Vi tok kontakt med noen nye skoler og valgte Ruseløkka skole i Vika i Oslo sentrum. Ruse-

løkka skole er en kombinert barne- og ungdomsskole grunnlagt i 1871. Det opprinnelige skolebygget ble revet, og høsten 2021 stod et nytt skolebygg klart. I det nye skolebygget er det fire sammenhengende kunst- og håndverksrom: ett tekstilrom, ett maskinrom, et treverksted og keramikk- og maleverksted. Her foretok vi to besøk. Først besøkte en gruppe ansatte på EST skolen og fikk en omvisning. Deretter foretok prosjektleder og alle fire studentassistentene en befarings av spesialrommene for Kunst og håndverk. Befaringen ga studentassistentene konkrete erfaringer med, og bedre forståelse av, universell utforming av skolebygg. Det var inspirerende og bidro til at studentassistentene blant annet gjenkjente hvordan universell utforming og god design kan gå hånd i hånd. Kunst- og håndverksrommene var store og tydelige i sin hensikt, med god plass til faglig utfoldelse for elevgruppene. Fargekontrastene var subtile, men godt tilpasset svaksynte. Hev-senkbare benker og arbeidsplasser tilpasset venstre-hendte og rullestolbrukere var også på plass. Alle kartleggingspunktene i vårt skjema ble møtt her. Dette gjorde det enklere å gjenkjenne dataene i undersøkelsen for studentassistentene i jobben som kartleggere.

RESULTATER FRA KARTLEGGINGEN

Hovedkategoriene i vårt kartleggingsverktøy har vært: *orientering*, *tilgang* og *opphold*. Disse har spesifikke underpunkter og oppsummerer kartleggingen av spesialiserte læringsarealer for Kunst og håndverk ved ti grunnskoler. Første overordnede moment i skjemaet for kartleggingen er *Orientering*, og handler om hvordan det er å finne frem og komme seg til et bestemt sted. Her har vi sett på om det fremkommer tydelig *hvor* spesialrom og verksteder for Kunst og håndverk er lokalisert i skolebygget. Er det tilstrekkelig godt skiltet, er kommunikasjonsveiene enkle å forstå? Hvordan er merkingen utført? Vurderingene går på om det er lett å finne frem og orientere seg i riktig retning, om det er montert dørskilt som angir type verksteder og så videre. *Tilgang* er neste moment og her har vi sett på tilgjengelighet og om det er tilrettelagt i henhold til kravene for trygg ferdsel i ganger og korridorer, trapper, dører og døråpninger. *Opphold* handler om hvordan bygningen svarer på brukernes behov og *tilgang*, og underpunktene her er: areal og romforhold, luft-, lys- og lydforhold, faktorer som påvirker inn klima og har betydning for aktivitetene som skal foregå i rommene. Her vurderes forholdene på en skala fra 0 (dårlig) til 5 (svært tilfredsstillende) etter erfaringene fra de ti praksislærerne.

Orientering

Skilting

Når det gjelder skiltene utforming og funksjonalitet, har vi kartlagt om det finnes orienteringsskilt i fellesarealer som ved inngang, vestibyle, kantine o.l. Vi har også sett på om det finnes retningsskilt som viser vei og gjør det enkelt å finne frem. Vi har også registrert om det finnes skilting med bruk av piktogram, og hvorvidt de er lette å forstå. Skiltene er vurdert med blick på om det er tydelig og lettfattelig tekst. Her valgte vi å ikke måle luminanskontrast (eksempelvis mellom tekst og bunnfarge) siden det ville ha innbefattet bruk av et spesielt måleverktøy. Bare ved to av skolene kommer det tydelig frem hvor i bygget spesialrom for Kunst og håndverk er lokalisert. Skilting er et område som kan forberedes ved skolene som er kartlagt. Dette viser seg ved at det er tilstrekkelig godt skiltet til spesialrom for Kunst og håndverk kun ved to skoler. Orienteringsskilt i fellesarealer som ved inngang i vestibyle eller lignende, finnes ved tre av skolene, men retningsskilt med piler som tydelig viser vei, er det bare en skole som har. Videre ser vi at det er montert skilt på døren inn til Kunst og håndverk ved åtte av ti skoler. Skiltene har tydelig og lettfattelig tekst ved over halvparten av skolene. Her må det føyes til at luminanskontrast ikke ble målt, men det ble foretatt en vurdering der og da av kartleggerne på stedet. Det er registrert skilting med bruk av piktogram (symboler) som er tydelige å forstå, bare ved én skole.

Merking

Det er flere faktorer som avgjør om kommunikasjonsveiene innvendig i bygg er tydelig for alle. Markeringer i gulv med ledelinjer og taktile felt i korridorer og andre fellesarealer er til god hjelp for å finne frem. 50 prosent av skolene har ledelinjer, farefelt (knotter) og tydelige oppmerksomhetsfelt (riller) i gulv der dette er nødvendig. Her er det forbedringspotensialer ved halvparten av skolene. Dette

er et tiltak som vi antar er ganske enkelt å få gjennomført. Dette innebærer for eksempel ikke større ombygginger. Farefelt i gulv øverst ved trapp, og oppmerksomhetsfelt i gulv nederst ved trapp og foran heis er på plass ved tre skoler. Dette er forholdsvis nye skolebygg. Når det gjelder universell utforming av trapper, er det rom for forbedringer ved et flertall av skolene.

Vi så også på om skolene har innvendige glassvegger og -dører fra fellesarealer og inn til eller mellom rom for Kunst og håndverk. Ved fire av skolene er dette tilfelle. Vi går ikke her inn på de ulike aspektene ved skolebygg med mye glass, men det kan nevnes at det er identifisert flere ulike årsaksforklaringer på hvorfor det blir valgt transparente løsninger med glassvegger i skolebygg (Lefdal, 2016). I denne kartleggingen var det relevant å se på om glassveggene er kontrastmerket, for eksempel med bruk av foliering. Ifølge krav for universell utforming skal kontrastmarkering på glassvegger monteres i to høyder: ved 0,9 m. og 1,5 m. fra gulv. Det skal også være ulik form for markering i glassvegger og i glassdører – for å skille disse tydelig fra hverandre. Ved de skolene som har glassvegger innvendig i skolebygget, er det brukt foliering på en eller annen måte. Kontrastmarkering i to høyder er registrert kun ved en skole.

Tilgang

Korridorer og trapper

I offentlige bygg, som skolebygg, er det konkrete krav om en fri bredde på minimum 1,5 m i korridorer og gangarealer. Hele ni av ti skoler oppfyller dette kravet. Det samme gjelder krav til snusirkelareal på minst 1,5 meter i diameter der dette er nødvendig (registrert ved ni av skolene). Der *tilgang* til spesialrom for Kunst og håndverk går via trapper og krever forflytning/bevegelse over ulike nivå, for eksempel en eller flere etasjer, har vi sett på og registrert om trappen(e) har tydelige trappeneser. Dette har vi registrert bare ved tre skoler. Det er også et krav i TEK10 §12-16 (2)b, som var gjeldende da de nyeste skolene ble oppført, at trapper har sammenhengende håndløper i to høyder, og at disse er bøyd av før avslutning (TEK10, u.å.). Direktoratet for byggkvalitet (DiBK) viser til at kravet til håndløper i trapper blitt mer fleksibelt i TEK17. For publikumsbygninger og arbeidsbygninger kan en velge én håndløper i 80 cm høyde, eller to håndløpere i henholdsvis 70 og 90 cm høyde (Direktoratet for byggkvalitet, 2017). Ved 80 prosent av skolene er heis plassert i nærheten av trapp. Hva som er årsaken til at de to resterende skolene ikke har en heis i nærheten av trapp, er ikke undersøkt.

I ganger og korridorer (her: som leder til spesialrom for Kunst og håndverk) er det i åtte av ti skoler god kontrast mellom farger på dørblad og -karmen i forhold til farger på veggene. Det samme er registrert når det gjelder kontrast mellom gulv og vegger i korridorer og ganger. Noe svakere er registreringen på kravet om at håndløper er i kontrast til bakgrunnsfargen på vegg. Det finner vi ved seks av skolene. Dette er opplysninger som registrert av kartleggerne under befaringene, og kan sies å være opplevd/erfart og ikke målt med noe form for måleverktøy.

Dører og døråpninger

Vi har også sett på dører inn til spesialrommene for Kunst og håndverk. Her er det målt om innvendige dører har tilstrekkelig bredde, dvs. at de har en lysåpning/passasjebredde på minst 87 cm. Dette kravet er oppfylt ved alle skolene bortsett fra én (90 %). Det ble også foretatt mål om kravet til snusirkelareal på 1,5 meter ved dørene er oppfylt, og i åtte av skolene er det tilstrekkelig plass ved dørene inn til og mellom spesialrom for Kunst og håndverk. Et annet moment som ble sjekket er krav om terskelfri adgang til alle rom. Dette var tilfelle ved bare to skoler, og ved en skole er det montert terskelramper på gulvet i døråpningene.

Opphold

Areal og funksjonsforhold

Spørsmål som er stilt er hvordan spesialrom for Kunst og håndverk er å *oppholde seg* i. I tillegg kan en spørre seg hvordan det er tilrettelagt for faglige aktiviteter i spesialrom for Kunst og håndverk. Her er det flere faktorer som er med på å påvirke hvordan rommene er å bruke, å være i og å sanse i (Dolmage, 2017; Lid, 2020). En faktor gjelder krav til fargebruk og -kontraster i oppholdsrom. For seks av skolene vi undersøkte er det god kontrast mellom innredning og bakgrunnsfarge, og forskjellig metning av farge

mellom gulv og vegg i spesialrom for tekstil, tegning, maling, keramikk og metall, og også i verksteder for trearbeid. Også her er dette registrert av kartleggerne under befaringene. Det er ikke foretatt måling av luminanskontrast siden det hadde krevd bruk av måleverktøy.

Ved fem av skolene finner vi at en arbeidsplass i spesialrom for Kunst og håndverk er tilrettelagt for rullestolbruker. Her er det også en hev-senkbar sløydbenk i verkstedet for trearbeid. Syv skoler har en sløydbenk som er tilrettelagt for venstrehendte, på verksted for trearbeid.

Generelt sett kan det for mange brukere være hensiktsmessig med sensorstyrte kraner på vasker og vaskerenner, og dette finner vi ved fire av skolene. Funksjonelt sett er ikke sensorstyrte kraner nødvendigvis et foretrukket valg i spesialrom for Kunst og håndverk. Flere kunst- og håndverkslærere erfarer at denne typer kraner er mindre effektive i forhold til dette bruksområdet. Det blir gjerne kø av elever ved vaskene siden vannet lettere går av og på, og vask av utstyr og opprydding etter en økt tar lengre tid. Ved referanseskolen (Ruseløkka skole) var sensorstyrte kraner for eksempel valgt bort i spesialrom for Kunst og håndverk etter innspill fra faglærerne.

Trange rom og hindringer for fremkommelighet er generelt utfordrende for de fleste. For en elev eller ansatt i rullestol eller med bevegelsesutfordringer er det nødvendig med tilstrekkelig plass og god fremkommelighet. Gangareal med fri bredde på minimum 1,5 meter er registrert i spesialrom for Kunst og håndverk ved fem skoler. I verksteder som tydelig er innrettet for trearbeid kan det se ut til å være noe mer avsatt areal. Ved syv skoler er det registrert gangareal med bredde på 1,5 meter. *Tilgang* til og passasje i forkant av vasker og vaskerenne skal i henhold til universell utforming også tilpasses rullestolbruker. Kravet om fri bredde og tilstrekkelig snusirkelareal på minimum 1,5 meter skal også oppfylles her. Ni av ti skoler har tilstrekkelig *tilgang* til og passasje for rullestolbruker foran vasker og vaskerenne på verksteder for trearbeid.

Luft-, Lys- og Lydforhold

Faktorer som temperatur, luft-, lys- og lydforhold påvirker innklimaet. For skolebygg er det viktig med generelt god ventilasjon. Mer spesifikt for Kunst og håndverk handler det om at det er montert funksjonelle og kraftige nok avtrekk og avsug i spesialrom der det foregår arbeid i materialer som for eksempel tre, keramikk og metall. Her er det utfordringer med pussestøv som kan skape luftveisplager. Det samme gjelder i forhold til maling og kjemikalier som kan gi plagsom lukt og avgi gasser som kan skape allergiske reaksjoner. Skalaen for målingene går fra 0 – som er dårlig – til 5 – som er svært tilfredsstillende. Støv og luftkvalitet i verksteder for trearbeid ble for det meste vurdert til enten 3 eller 4. En skole oppnår måleverdi 5 på skalaen og en annen skole nådde kun opp til måleverdi 2.

Lysforholdene i spesialrom for Kunst og håndverk er generelt gode (dagslys, takbelysning) i alle skolene vi har kartlagt. Belysningskilder sprer godt lys, og dette gjelder spesielt takbelysning (f.eks. er 500 lux ideelt på arbeidsplasser og i klasserom). Lysforhold generelt i verksteder for trearbeid (ifølge læreres erfaring) oppnår måleverdier på 4 og 5. En skole skiller seg negativt ut og oppnår måleverdi 2, som betyr noe tilfredsstillende. Det er bare en skole som har konsentrasjonsbelysning der dette er nødvendig. Dette gjelder spesialrom der det skal foregå ulike faglige aktiviteter, inkludert for rom til trearbeid. Det er blendingsmuligheter i spesialrom for Kunst og håndverk ved alle skolene, og i verksteder for trearbeid er det blendingsmuligheter ved syv av ti skoler.

I spesialrom for Kunst og håndverk, hvor det ofte er en del støy, kan gulvtype ha mye å si når det gjelder lyddemping. Dette ble kartlagt ved skolene på en måte som ikke innbefattet lyd målingsverktøy, men det ble vurdert mer med hensyn til hvordan det ble opplevd under befaringene. Ved alle skolene er det valgt en gulvtype som gir lite støy når en går over gulvet, dvs. enten linoleum, vinyl, laminat, e.l. i spesialrom for tekstil, tegning, maling, keramikk, m.m. Ved én skole er det registrert parkett eller tregulv i denne typen spesialrom. Det er også observert lydabsorbenter (lydabsorberende materialer) i tak og eventuelt i veggfelt ved alle deltagende skoler. Det er også tydelig fysisk skille mellom areal for støyende og mindre støyende aktiviteter ved alle skoler bortsett fra én. Det er mulig å dele av eller opprette sone for ro og konsentrasjon ved alle skoler, noe som er positivt med tanke på det Dolmage (2017) benevner som *kommunikativ tilgang*. Når det gjelder støy og lydforhold i spesialrom for tekstil, tegning, maling, keramikk m.m., oppnår disse fleste måleverdier på 4 og 5, to skoler ligger på 3. Når det kommer til gulvtyper som finnes i verksteder for trearbeid, er det registrert enten linoleum,

vinyl eller laminat ved fire skoler. Parkett eller tregulv er registrert i verksteder for trearbeid ved syv skoler. Når det gjelder støy og lydforhold i verksteder for trearbeid, får disse generelt en måleverdi mellom 3 og 5. Det er ellers montert eller tilrettelagt for teleslynge i spesialrom for Kunst og håndverk bare ved to av ti skoler.

DRØFTING

Spørsmålet *Hvilke utfordringer og forbedringspotensialer ser vi når det gjelder universell utforming av spesialiserte undervisningsrom for Kunst og håndverk?* vil videre drøftes. Vi vil først ta utgangspunkt i A) at gjennomføring av kartlegging og statusoversikter kan bidra til økt kunnskap, innsikt og utvikling på området, forutsatt at resultatene blir *formidlet* og *tiltak iverksatt*. I tillegg ser vi også at det kan være uklart hva som oppfattes å skulle inngå i krav om universell utforming eller tilrettelegginger. Ut ifra dette drøfter vi B) om lovverkets *begrensninger og forbehold* kan ha betydning for universell utforming av kunst- og håndverksrom. Videre drøftes det C) hvordan mindre fysiske barrierer og mangler knyttet til informasjon kan hindre enkel *tilgang*, og være av både praktisk og symbolsk betydning med henvisning til funn fra kartleggingen. Til slutt drøftes betydningen av D) at rom- og verkstedsforhold tilpasses fagets innhold og ulike elevers behov, samt E) utfordringer ved eldre skolebygg når det gjelder universell utforming.

A. Statusoversikt og formidling av resultater

Den gjennomførte kartleggingen oppfylder formålet med Bufdirs tiltaksordning, og har som intensjon å bidra til kunnskapsutvikling, kompetanseheving og informasjonsspredning om universell utforming. Ifølge Lid (2020) er kartlegging et nyttig verktøy fordi det kan gi et konkret og detaljert grunnlag for framtidige tiltak og prioriteringer. Det er også «[...] stor enighet om at kartleggingene er ett av flere virkemidler som kan bidra til å sikre universelt utformede skolebygg» (Garnes, 2021, s. 65). En forutsetning er at resultatene blir formidlet til berørte parter, og derfor er resultatene i etterkant delt med utvalget av praksisskoler. Garnes (2021) poengterer at oppfølging med iverksettelse av tiltak, er av betydning for barn og unges muligheter for aktivitet og deltakelse i skolehverdagen. Kartlegging kan legge grunnlag for informasjonsspredning, og for at skoleledere og skoleeiere arbeider videre med tiltak for å sikre universell utforming av kunst- og håndverksrommene.

For Institutt for estetiske fag kan en oversikt over universell utforming av kunst- og håndverksrom i praksisskolene ha betydning på flere måter. For det første vil instituttet være mer forberedt på hvor det er hensiktsmessig å la studenter med funksjonsnedsettelse gjennomføre sin praksisperiode. Dette kan gjelde ulike funksjonsnedsettelse, midlertidige eller varige. Flere typer funksjonsnedsettelse er usynlige, eksempelvis konsentrasjonsvansker, lese- og skrivevansker og fargeblindhet. For det andre handler det om en generell kvalitetssikring av praksisskolene. Universelt utformede læringsarealer vil være bra for alle, og ikke bare for de med nedsatt funksjonsevne (Steinfeld & Maisel, 2012, s. 68). Denne måten å se universell utforming på, at det er «[...] nyttig for alle – nødvendig for noen» (KS, 2018), handler om å forstå universell utforming som en strategi eller et prinsipp for å skape god design, ikke bare for å skape spesialløsninger eksklusivt for noen (Vavik & Gheerawo, 2009). Som nevnt ble studentassistentene på den første befaringen bevisste på at universell utforming og god design på mange måter henger sammen.

B. Begrensninger og forbehold i lovverket

I Opplæringslova (1998, § 9A-7) er det fastsatt at alle elever har rett til en tilpasset arbeidsplass etter behov, og skolen skal innredes slik at det sikrer deltagelse for alle elever, uavhengig av funksjonsevne. FN-konvensjonen for personer med nedsatt funksjonsevne spesifiserer at ingen elever skal utestenges fra obligatorisk undervisning på bakgrunn av nedsatt funksjonsevne, men det er forbehold om «[...] rimelig tilrettelegging ut fra den enkeltes behov» (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2006, s. 21), og at ikke alle forhold ved virksomheten skal være universelt utformet. Som nevnt i presentasjonen av tidligere kartlegginger, sier Likestillings- og diskrimineringsloven (2017) at alle private og offentlige virksomheter i Norge skal være universelt utformet. I nevnte lov er det videreført en

forklaring ifra tidligere versjon av loven som sier at det «[m]ed universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene» (Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, 2008, § 9). Forbeholdet om at plikten til å sikre universell utforming eller tilrettelegging gjelder «[...] så langt det ikke medfører en uforholdsmessig byrde for virksomheten» (Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven, 2008, § 9) er også videreført i Likestillings- og diskrimineringsloven (2017, Kap.3, § 17). Det skal altså helst sikres like løsninger for alle, men hvis dette ikke er mulig skal det tilstrebes likeverdige løsninger. Det kan i noen tilfeller være uklart hva som oppfattes å skulle inngå i kravene. Det kan være utfordrende å tolke hvordan skal det forstås at kravene er begrenset til de fysiske forholdenes *hovedløsning*, og hva som inngår i virksomhetens alminnelige funksjoner. Hva som oppfattes å inngå i begrensningene kan ha betydning for hva som blir utbedret på en skole. Spørsmålet er også hva som skal til for at en skole kan sies å være fullgodt eller godkjent som universell utformet. Forbehold om at det ikke skal medføre uforholdsmessig byrde for virksomheten kan føre til at det heller blir enkeltelever som må bære byrden. Dette vil da bli en byrde på individnivå, som et direkte resultat av at skoleeier ikke strekker seg langt nok for å sikre fullgode universelle løsninger. Det kan dermed stilles spørsmål ved om forbehold i lovverket er av betydning for, eller rett og slett kan hindre, at elever får den opplæringen de har krav på i et fag som Kunst og håndverk.

Ifølge Bufdir er det «[...] fremdeles en stor utfordring at eksisterende publikumsbygg som skolebygg ikke er universelt utformet» (Departementene, 2021, s. 12). Tidligere kartleggingsundersøkelser viser at det på en rekke områder gjenstår mye før grunnskoler i Norge er tilstrekkelig universelt utformet. Det kan være utfordrende å enes om hva som menes med tilstrekkelig i denne sammenheng. Det er nærliggende å tenke tilstrekkelig i forhold til en minstestandard. Dessuten er spesialrom i utgangspunktet mer kostnadskrevende å etablere og drifte enn ordinære klasserom. Det kan gjelde forhold knyttet til *opphold*, som krav til større areal og en del funksjonsforhold som er av betydning for variert aktivitet i faget. Krav til luft-, lys- og lydforhold innebærer også spesielløsninger i kunst- og håndverksrommene, på grunn av at det foregår aktiviteter som gjerne skaper støv og støy. Det kan tenkes at tiltak for å gjøre skolenes spesialrom og verksteder universelt utformet ikke beregnes å inngå i «[...] tilrettelegging av hovedløsningene», eller at tilpasninger av spesialiserte læringsarealer «[...] innebærer en uforholdsmessig byrde for virksomheten» (Likestillings- og diskrimineringsloven, 2017, § 17). I så fall er det relevant å rette søkelys på hvordan kravene til universell utforming tolkes, og på hva som inngår i beregningene for å gjøre skoler universelt utformet.

C. Fysiske barrierer og mangler knyttet til informasjon og belysning

Som nevnt viser en kartlegging gjennomført i 2009 av SWECO Norge AS for Deltasenteret og Helsedirektoratet, avvik på *detaljnivå* fra minstekrav eller anbefalinger. Dette gjelder for eksempel høye dørterskler eller manglende kontraster. Vår kartlegging viser at terskelfri *tilgang* til kunst- og håndverksrom bare finnes ved to av skolene. Betydningen av å sørge for god *tilgang* til spesialrommene er både av praktisk og symbolsk verdi. En høy terskel er en tydelig fysisk barriere som kan hindre elever som er avhengig av rullestol i å komme inn i disse rommene. Dermed svekkes også mulighetene for å delta i de faglige aktivitetene som utøves i disse rommene i løpet av skolehverdagen. Bare det faktum at en ikke kommer like enkelt inn i rommet som andre, kan gi en opplevelse av at læringsarealet bak terskelen ikke er for alle. Videre er det også av betydning at det er enkelt å orientere seg i et bygg. Tydelig skilting er et tiltak som hjelper både de med orienteringsutfordringer og de som ikke er kjent i et bygg. Vi ser at mange av skolene har forbedringspotensial når det gjelder skilting. På åtte av ti skoler mangler det informasjonstavler som viser hvor kunst- og håndverksrommene er. Dette handler om det som Dolmage (2017) beskriver som å orientere seg i bygningen med vekt på det arkitektoniske, at det betyr noe hvordan bygget kan møte brukerens tilknytning til og forståelse av det. Funnene vi viser til her er avvik på detaljnivå som krever mindre tiltak uten store kostnader for virksomheten. Å løse slike utfordringer er likevel av stor betydning for å finne frem, og å sikre at alle har *tilgang* til undervisningsrom for Kunst og håndverk.

Et annet funn vi ønsker å trekke frem fra vår kartlegging, handler om lysforholdene i rom for Kunst og håndverk. Lysforholdene oppleves generelt som jevnt gode i alle skolene, og det er mulig å blende for dagslys ved behov. Det ble ikke brukt digitale måleverktøy for å registrere lux-verdier, men

det er gjort vurdering av de arkitektoniske forholdene og innredninger i spesialrommene. Etter det vi kunne se, og basert på uttalelser til praksislærerne, er det en del mangler knyttet til konsentrasjonsbelysning i rom for Kunst og håndverk der dette er nødvendig eller anbefalt. KS (2021b) kommer i ett av sine nyeste hefter med anbefalinger til løsninger for universell utforming, og når det gjelder tilrettelegging av lys presiseres det at «Direktebelysning bør sees i sammenheng med møblering slik at konsentrasjonsbelysning plasseres der aktivitet utføres» (KS, 2021b, s. 35). I et fag som Kunst og håndverk foregår det mye praktisk aktivitet og arbeid med hendene, blant annet for å jobbe med detaljer i formuttrykk og produktlagning. Her kreves det både finmotorikk fra elevenes side og god belysning i rommet. Inspirert av Dolmage (2017) var vi opptatt av å kartlegge hvordan rommene er å bruke, hvordan de er tilrettelagt for å utføre faglige aktiviteter. Å tilrettelegge med riktig konsentrasjonsbelysning kan være av stor betydning for alle elevers syn, men spesielt nødvendig for elever som har redusert synsevne. Riktig belysning handler slik sett om å inkludere alle elever i faglige aktiviteter, men også om å legge til rette for at alle kan oppleve mestring i faget Kunst og håndverk.

D. Rom- og verkstedsforhold tilpasset fagets innhold og elevers behov

Kunst og håndverk er et praktisk og estetisk fag der det som tidligere nevnt er nødvendig med varierte og fagspesifikke rom, utstyr og materialer for å kunne oppfylle intensjonene i læreplanen. I strategiplanen *Skaperglede, engasjement og utforskertrang* (Kunnskapsdepartementet, 2019b) fremheves det nettopp at «God undervisning i praktiske og estetiske fag krever rom og utstyr som er tilpasset fagenes innhold» (s. 28). Strategiplanen viser til at ulike aktører, organisasjoner og fagmiljøer har engasjert seg i at de fysiske forholdene i skolene ikke er godt nok ivaretatt for fag som Kunst og håndverk. I vår kartlegging kobles *opphold* til hvordan rommene er å ta aktivt i bruk, til å utføre faglige aktiviteter, og å sanse og være i. Videre handler det om hvordan bygningen svarer på brukernes identitet, behov og mulighet for å ta del i kommunikasjon. Dette omhandler hvordan elever og lærere kommuniserer i spesialrom og verksteder, samt hvordan lyd og miljø påvirker kommunikasjonen.

Organisasjonen *Kunst og design i skolen* (KDS) har over tid frontet en prioritering av skolenes verksteder som en viktig sak (KDS, u.å.). Det er flere som argumenterer for at store, godt utstyrte og effektive spesialrom og verksteder er helt nødvendig for god undervisning i faget Kunst og håndverk, samt for å styrke elevers muligheter for å utfolde seg, arbeide praktisk med ulike verktøy og tilegne seg materialforståelse (Hansen, 2015; Høyem, 2021; Lefdal, 2023; Maapalo, 2019; Moe, 2017; Nielsen, 2020; Randers-Pehrson et al., 2023; Tvedt, 2018). Dette er også godt forankret i læreplanen for Kunst og håndverk etter Fagfornyelsen, LK20, som med *Kjerneelementet håndverksferdigheter* fremmer at

[...] elevene skal utvikle håndlag, praktiske ferdigheter og utholdenhet ved å bruke ulike redskaper og materialer. Elevene skal utvikle forståelse for materialers egenskaper, funksjonalitet og uttrykk gjennom eget skapende arbeid. De skal bruke harde, plastiske og myke materialer og digitale verktøy på en etisk, miljøbevisst og trygg måte gjennom hele skoleløpet. (Kunnskapsdepartementet, 2019c)

Når rom- og verkstedsforholdene for Kunst og håndverk ikke er tilrettelagt godt nok eller er nedprioritert av skoleeier og -ledelse, er det sannsynlig å anta at elevene ikke får anledning til å utvikle sin kompetanse fullt ut slik det er nedfelt i læreplanen for faget. Resultatene fra undersøkelsen til Randers- Pehrson et al. (2023) «[...] viser tydelig at bestemte rammefaktorer for undervisningen i kunst og håndverk hindrer realisering av læreplanens intensjoner» (s. 21). Det er også nærliggende å se for seg at innholdet i opplæringen blir for teoretisk, og at mangler og svakheter ved utformingen av det fysiske læringsmiljøet legger begrensninger på praktiske aktiviteter og metoder. Da kan en undre seg på hvorfor det er ikke satses mer på oppgradering av spesialiserte læringsarealer for Kunst og håndverk for å sikre likere forhold for elever i dette faget. Når det er sagt, så er status for kunst- og håndverksrom på landsbasis ikke kjent. Randers-Pehrson et al. (2023) ser imidlertid store variasjoner og mener «[d]et er iøynefallende at veldig få lærere formidler at de har svært godt utstyrte verksteder» (s. 9). Innledningsvis i denne artikkelen peker vi på at det over tid har vært uklare rammer for utforming av verksteder for Kunst og håndverk. Om ulikheter og til dels svært mangelfulle verksteder for Kunst og håndverk henger sammen med at faget over tid har blitt nedprioritert, kan ikke sies med sikkerhet. Lærerne som deltok i Randers-

Pehrson et al. (2023) sin undersøkelse «[...] formidler at det har vært en gradvis nedbygging av verkstedene og at innkjøp av utstyr ikke har blitt prioritert de senere årene» (s. 10). Det er altså mye som tyder på at det er behov for en omfattende statusoppdatering på forholdene for praktiske og estetiske fag i norsk skole. Dette bekreftes i Kunnskapsdepartementets strategiplan fra 2019 der de skriver:

Det finnes ingen oversikt over eller undersøkelser av situasjonen når det gjelder rom og utstyr i skolen, men i en foreløpig oppsummering av høringen på de nye læreplanene i fagfornyelsen, særlig i fagene kunst og håndverk og musikk, er dette noe mange trekker frem som en utfordring. (Kunnskapsdepartementet, 2019b, s. 29)

Som det kommer frem i sitatet fra strategiplanen, er det mange som opplever utfordringer knyttet til spesialrom for Kunst og håndverk. Tilpassede og hensiktsmessige romløsninger for faget handler om å legge til rette for at elever kan utføre varierte praktiske oppgaver i faget, både under veiledning og på egenhånd. *Konvensjon om rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne* (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2006) sier i artikkel 24 at mennesker med nedsatt funksjonsevne, gjennom et inkluderende utdanningssystem på alle nivåer, skal ha like muligheter til å utvikle sine anlegg, sin kreativitet og fysiske evner. I norsk grunnskole er Kunst og håndverk et sentralt fag for å sikre elever disse mulighetene.

Det kan her være et poeng å skille mellom kartlegging av det bygningsmessige, som for eksempel avsatt areal for verkstedene og høyde på dørterskler, og det som mer gjelder innredningsforhold. Det er et større tiltak å tilrettelegge for og oppnå universell utforming av fast innredning, som vil inngå i det bygningsmessige og dermed rammes av Plan- og bygningsloven (PBL) og Byggteknisk forskrift (TEK17). Mangler i kategorien *Løs innredning og utstyr i verkstedene* krever ikke så omfattende tiltak å rette opp i, men er like viktig for at elever skal få likeverdige tilbud i henhold til Likestillings- og diskrimineringsloven (2017). Det handler også om å oppfylle krav til helse, miljø og sikkerhet (HMS). Dette innebærer blant annet å kunne følge retningslinjer for trygg oppbevaring og håndtering av verktøy og utstyr, mulighet for å sikre riktige arbeidsstillinger, nok areal og armslag rundt arbeidsplasser og maskiner. Vi ser at det er enkelte krav og retningslinjer som sammenfaller med hva som skal til for å sikre universell utforming. Eksempelvis er god plass rundt arbeidsplasser og maskiner viktig for å garantere alle elevers sikkerhet. At det er nok areal rundt arbeidsplassene og maskinene er nødvendig for at elever enkelt kan komme til, eller forbi, uavhengig av funksjonsevne. En utfordring her kan være at det mangler oppdaterte nasjonale retningslinjer som den enkelte kommune/skoleeier må følge når det skal beregnes antall kvadratmeter og planlegges innredning for spesialiserte læringsareal for Kunst og håndverk (Moe, 2021). Noe tilrettelegging kan løses med læremidler, ulike ressurser og spesialverktøy som er universelt utformet og tilpasset særskilte utfordringer (Kulturdepartementet, 2021a, s. 74). I dokumenter som beskriver standard kravspesifikasjoner som stilles til utforming og funksjonalitet i skolebygg, er det gjerne for kunst- og håndverksrom oppført at det må være én sløydbenk med hevsenk-funksjon og én sløydbenk innrettet for venstrehendte (Oslo kommune, 2022).

Kartleggingen viser at fem av ti skoler har en hev-senkbar sløydbenk i sine verksteder for trearbeid. Tre skoler har også hev- og senkbare arbeidsbenker i andre spesialrom for Kunst og håndverk. Syv skoler har en sløydbenk i verksteder for trearbeid som er tilrettelagt for venstrehendte. Det er ellers bare to av ti skoler som har teleslynge tilgjengelig i spesialrom for Kunst og håndverk. Vi fikk imidlertid opplyst at mye av utstyret for tilrettelegging følger eleven over til ny skole. Dette gjelder blant annet hev-senk bord og teleslynge. På bakgrunn av dette kan det tolkes som at noen skoler ikke er tilrettelagt eller forberedt godt nok, noe som ikke nødvendigvis er tilfellet. Løsningen med at utstyret skal følge eleven kan det finnes støtte for i FN-konvensjonen, artikkel 24, som sier at partene skal sørge for tilrettelegging ut fra den enkeltes behov (Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet, 2006). Det kan argumenteres for at utstyret gjør jobben sin mer effektivt når det får følge person og situasjon. På en annen side så er dette en løsning som ikke sikrer at skolen er universelt utformet eller raskt kan tilrettelegge ved behov. Kartleggingen viser at mange rullestoler har hev-senk-funksjon i selve stolen, og at det i praksis ikke nødvendigvis er behov for eget hev-senk-bord i klasserommet. En praksislærer

som fulgte kartleggerne rundt på en av skolene, kommenterte at en slik funksjon i stolen gjør det enklere for eleven å føle seg som en del av elevgruppa. Kravet om at det må være et hev-senk-bord eller -sløydbenk i rom for Kunst og håndverk vil kanskje oppleves mer som en formalitet enn en praktisk nødvendighet. Statusoppdateringen til *Unge funksjonshemmede* viser likevel at elever opplever utfordringer i møte med spesialiserte læringsarealer, blant annet i faget Kunst og håndverk, eksempelvis på verksted for trearbeid fordi det ikke er godt nok tilrettelagt.

E. utfordringer i eldre skolebygg

Renovering av eldre skolebygg kan by på en del utfordringer når det gjelder universell utforming, og her må det stadig gjøres kompromisser (KS, 2020). Når en stor andel av norske skoler ikke er tilgjengelige for alle og har flere mangler før de blir universelt utformet etter gitte minstestandarder, så er det nødvendig å iverksette klare mål og konkrete tiltak. Staten tar ansvar for å prøve å nå målet om at flere elever kan gå på sin nærskole og fullføre skolegangen gjennom ulike tiltak som Bufdirs tilskuddsordning (Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon, 2020). Det er likevel kommunene som har ansvar for grunnskolene, herunder å sørge for at de er universelt utformet. På dette punktet varierer det hvor langt de ulike kommunene har kommet. Det finnes kommuner som ikke har kartlagt universell utforming i noen av skolene de har ansvar for. Det kan også være vanskelig å få oversikt over status i landets skoler og sammenligne resultatene fra flere kartlegginger på kommunenivå, fordi det brukes ulike kartleggingsverktøy (Bufdir, 2022a).

Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon (FFO) har over tid talt for å få på plass en forskrift for universell utforming av eksisterende bygg, og for at skolebygg må prioriteres med øremerkede midler i form av tilskuddsordninger (FFO, u.å.). FFO har vist til at mange norske skoler har dårlig inneklima og hevdet at det må statlige tiltak, virkemidler og insentiver til for å sikre forbedringer. Luftkvalitet og ventilasjon i spesialiserte læringsareal for Kunst og håndverk er kun *noe* eller *nokså tilfredsstillende* på flere av praksisskolene som ble kartlagt. Det er i de eldre skolebyggene dette er størst utbredt. Vår erfaring er at spesialrom for faget ofte har en mindre sentral lokasjon i eldre skolebygg, som for eksempel i skolens kjeller, på loftsrom eller i en sidefløy. Tilpasninger til universell utforming kan i slike tilfeller være mer kostnadskrevende. FFO peker også på utfordringer personer med sansetap og kognitive utfordringer kan ha med bygninger (FFO, u.å.). Kartleggingen viser at *orientering* i form av ledelinjer og farefelt i gulvene bare er tilstrekkelig utformet ved halvparten av praksisskolene. I tillegg mangler seks av skolene markering av trinn i trapper. Ved de samme seks skolen manglet det også doble håndløpere, men som nevnt er kravet til håndløper i trapp mer fleksibelt i henhold til TEK17.

Kartleggingen viser at minimumskravet på 1,5 meter fritt gangareal i klasserom ikke er tilstrekkelig fulgt opp i spesialrom og verksteder i praksisskolene. Gjennom tilbakemeldinger fra praksislærerne, samt egne erfaringer, ser vi at innredning og løst inventar tilpasses etter behov, og at arbeidsbord og utstyr flyttes på slik at kravene for fremkommelighet oppfylles. Tilbakemeldingen stemmer overens med en tendens som rådgiver i *Unge funksjonshemmede*, Maren Hagen Fuglesang, ikke er fornøyd med: «Det er først når skolene får en elev med funksjonsnedsettelse at de setter i gang tiltak. Universell utforming forstås som noe som gjelder for en bestemt gruppe – funksjonshemmede – i stedet for å se på dette som noe som vil heve kvaliteten for alle» (Kvistum, 2021). Likevel oppfyller ni av ti skoler kravet om at korridorer og gangareal i skolebygg skal ha en fri bredde på minimum 1,5 meter. En forklaring på dette kan være at korridorer i eldre skolebygg gjerne har god bredde, noe som er i tråd med pedagogiske føringer for skolearkitektur på slutten av 1800-tallet. Ellers så vi tydelig forskjeller mellom nye/nyrenovert og eldre skoler. De nyeste skolene er i større grad planlagt og bygd etter prinsippet om universell utforming. Det er blant annet mer fremkommelig for rullestolbrukere i nye skolebygg.

OPPSUMMERING

I artikkelen er følgende problemstilling lagt til grunn: *Hvilke utfordringer og forbedringspotensialer ser vi når det gjelder universell utforming av spesialiserte undervisningsrom for Kunst og håndverk?* Utgangspunktet for artikkelen er en kartlegging av universell utforming av spesialrom begrenset til ti praksis-

skoler tilknyttet Institutt for estetiske fag (EST) ved OsloMet. Generelt kan en kartlegging danne et godt grunnlag for å synliggjøre hvilke utbedringer som bør iverksettes for at den enkelte skole skal innfri kravene til universell utforming på et tilstrekkelig nivå. Som nevnt foreligger det ikke klare retningslinjer, og det er opp til den enkelte skoleeier å stadfeste hvilket nivå en legger seg på ved kartlegging av universell utforming og vurdering av tiltak for skolebygg. Et godt og detaljert kartleggingsverktøy kan bidra til at vurderingene ikke blir skjønnsmessige, men alle kartleggingsverktøy har fordeler og ulemper. Universell Utforming AS fremhever på sin side at kartleggingsresultatene vil være avhengig av både bestillernes og kartleggernes kompetanse (Universell Utforming AS, 2021b). Betydningen av kartleggernes forkunnskaper fremheves også av brukere av kartleggingsverktøyet *IK Bygg* (KS, 2021a).

Kravene til universell utforming og tilrettelegging er i Likestillings- og diskrimineringsloven (2017), som i diskrimineringsloven fra 2008, begrenset til «hovedløsningen i de fysiske forholdene» og til «virksomhetens alminnelige funksjoner» (§ 17). Hva som oppfattes å inngå i disse begrensningene kan ha betydning, og er drøftet i artikkelen. Spesialrom er utvilsomt mer kostnadskrevenne å etablere og drifte enn ordinære klasserom. Likevel skal det helst sikres like løsninger for alle, og hvis dette ikke er mulig, er det snakk om å finne likeverdige løsninger. At det er uklart hva som oppfattes å skulle inngå i kravene, kan ha betydning for hva som blir prioritert utbedret på en skole. Vi ser at forbehold om at det ikke skal medføre uforholdsmessig byrde for virksomheten, kan føre til at det er enkeltelever som må bære byrden. Dette forbeholdet i lovverket kan indirekte være til hinder og kanskje utilsiktet flytte utfordringene ned på individnivå. Det kan også bety at noen elever ikke får den opplæringen de har krav på i Kunst og håndverk. I så tilfelle er det relevant å sette søkelys på hvordan kravene til universell utforming tolkes, og hva som tas med i beregningene for å gjøre skoler universelt utformet.

Gjennom å se funn fra kartleggingen opp mot teori og tidligere forskning har vi i artikkelen løftet felles utfordringer og forbedringspotensialer når det gjelder universell utforming på de kartlagte skolene. Et viktig funn er at skolene har forbedringspotensialer på skilting. Bare to av ti skoler har informasjonstavler som viser hvor kunst- og håndverksrommene er. For å møte dagens standard er det også rom for forbedring av ledelinjer og farefelt i gulvene, da dette kun var tilstrekkelig ved halvparten av skolene. Skolens trapper kan bli bedre universelt utformet. Av undersøkelsen fremkom det også at seks av skolene mangler markering av trinn med trappeneser. Terskelfri adgang til kunst- og håndverksrom finnes bare ved to skoler. Ved en skole var det montert terskelramper på gulvet i døråpningene. I rom for kunst- og håndverk vil det være behov for godt med skaplass til oppbevaring av materialer, utstyr og elevarbeider. Vi ser at innredning med lukkede skap finnes ved de fleste skolene, men at det kan gjøres forbedringer. For å hindre at det samler seg mye støv skal høyskap, etter krav om universell utforming, gå helt til taket. Undersøkelsen viser store forskjeller mellom de nye/ nyrenovert skolene og de eldre skolene. Det er blant annet mer fremkommelig for rullestolbrukere i nyere skolebygg. Når det gjelder luft-, lys- og lydforhold, er det klare forbedringspotensialer, da luftkvalitet og ventilasjon er registrert som *noe* eller *nokså* tilfredsstillende ved flere av skolene. Lysforholdene er generelt gode i rom for Kunst og håndverk, og det er mulig å blende for dagslys ved behov. Likevel mangler det konsentrasjonslys ved nesten alle skolene der dette er nødvendig og anbefalt for å utføre en rekke faglige aktiviteter i Kunst og håndverk.

Resultatene viser at det er viktig å inkludere spesialiserte læringsarealer i målsetningen om å oppnå universelt utformede grunnskoler. Funnene som er løftet frem i artikkelen kan bidra til at det tas kvalifiserte valg som skaper endring i skolene. Endringene bør ha som mål å sikre at også spesialrom og verksteder blir tilgjengelige og funksjonelle for alle. Vi ønsker at den presenterte kartleggingen og resultatene kan bidra til ny forståelse og inspirere til videre forskning. Det kan for eksempel gjennomføres mer omfattende kartlegginger som inkluderer et større antall skoler. En kan også se for seg studier der brukerne deler sine erfaringer med hva som har vært utfordrende med kunst- og håndverksrom som ikke er universelt utformet. Til sist vil vi fremme betydningen av å involvere elever med forskjellige funksjonsnedsettelse og ulike forutsetninger for å kunne delta i undervisningen i Kunst og håndverk. Gjennom observasjon og intervjuer vil det kunne avdekkes flere konkrete barrierer og muligheter for tilpasninger. Slik kan også spesialiserte læringsarealer i skolen etter hvert i større grad oppfylle krav til universell utforming.

TAKK TIL

studentassistentene, til Institutt for estetiske fag ved OsloMet – storbyuniversitetet, og til Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet (Bufdir) som har gjort prosjektet mulig å gjennomføre.

REFERANSER

- Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. (2006). *Konvensjon om rettighetene til mennesker med nedsatt funksjonsevne*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/konvensjonen/id724096/>
- Buudir. (2018). *Veikart. Universelt utformet nærscole 2030*. https://bibliotek.buudir.no/BUF/101/Veikart_Universelt_utformet_naerscole_2030.pdf
- Buudir. (2022a). *Universelt utformet skole - kartlegging og oppgradering*. https://www.buudir.no/fagstotte/produkter/universelt_utformet_skole___kartlegging_og_oppgradering/
- Buudir. (2022b). *Utdanning for personer med nedsatt funksjonsevne*. https://www2.buudir.no/Statistikk_og_analyse/nedsatt_funksjonsevne/Utdanning/#heading121841
- Buudir. (u.å.). *Tilskudd til universell utforming. Tildelinger 2021, etter hovedutlysning*. <https://www.buudir.no/tilskudd/uu/>
- Dale, S., Nohre, A., Kjelling, M., & Grunnan, H. B. (Eds.). (2017). *Universell utforming - publikumsbygg*. Direktoratet for byggkvalitet. https://dibk.no/contentassets/6c97dec0f5bd47f9ae9129c9dbd323a0/prosjekteringsverktoy-for-publikumsbygg_tek17_juni-2021.pdf
- Departementene. (2021). *Bærekraft og like muligheter – et universelt utformet Norge (2021–2025). Plan/strategi Status for universell utforming*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/51369fe60a0240e4bbd554c54310048d/no/pdfs/handlingsplan-for-universell-utforming.pdf>
- Direktoratet for byggkvalitet. (2017). *De mest sentrale endringene fra TEK10 til TEK17*. https://www.dibk.no/om-oss/Nyhetsarkiv/her-er-de-mest-sentrale-endringene-i-tek17?_t_q=h%C3%A5ndl%C3%B8per
- Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven (2008). *Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (LOV-2008-06-20-42)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/2008-06-20-42>
- Dolmage, J. T. (2017). *Academic Ableism: Disability and Higher Education*. University of Michigan Press. <https://doi.org/10.3998/mpub.9708722>
- FN-sambandet. (2022a). *FNs verdenserklæring om menneskerettigheter*. <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/menneskerettigheter/fns-verdenserklæring-om-menneskerettigheter>
- FN-sambandet. (2022b). *Konvensjon om rettighetene til personer med nedsatt funksjonsevne*. <https://www.fn.no/om-fn/avtaler/menneskerettigheter/konvensjon-om-rettighetene-til-personer-med-nedsatt-funksjonsevne>
- FFO. (u.å.). *Veien til et universelt utformet samfunn*. <https://www.ffe.no/globalassets/ffouniversellutformingnett.pdf>
- Fuglesang, M. (2021). *Universell utforming av grunnskolen. Hvor er vi i 2021? Unge funksjonshemmede*. <https://ungefunksjonshemmede.no/ungefunksjonshemmede-no/wp-content/uploads/2021/09/universell-utforming-skjerm-enkel.pdf>
- Garnes, T. (2021). *Universelt utformede skolebygg – En kvalitativ studie om implementering av kartlegginger i kommunal praksis og som bidrag for barn og unges muligheter for aktivitet og deltakelse*. [Masteroppgave, NMBU]. Brage. <https://nmbu.brage.unit.no/nmbu-xmlui/bitstream/handle/11250/2830245/garnes2021.pdf?sequence=1>
- Hansen, B. H. (2015). *Trearbeid og treverksteder i grunnskolen: Skolelederes verdsetting og prioritering sett opp mot tradisjon og fornyelse i faget Kunst og håndverk* [Masteroppgave, OsloMet]. ODA. <https://hdl.handle.net/10642/2712>
- Haug, P. (2010). *Moderat læringstrykk i klasserommet. Bedre skole (3)*. <https://utdanningsforskning.no/artikler/2010/moderat-laringstrykk-i-klasserommet/>
- Helsedirektoratet & Sweco. (2009). *Universell utforming av skolebygg. Kartleggingsundersøkelse av 12 norske skoler*.

- Helsedirektoratet. (2014). 2. *Veiledning og god praksis (§ 1–29). § 9. Utforming og innredning. Spesialiserte læringsareal*. Hentet 15. desember 2021 fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/miljo-og-helse-i-skolen/veiledning-og-god-praksis-1-29#paragraf-9-utforming-og-innredning>
- Hølmekbakk, I.-M. (2017). *Fra uro til utvikling. Universell utforming som linse for studiet av arkitektpraksis som læringsarena* [Doktorgradsavhandling, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo]. Adora arkiv. <https://aho.brage.unit.no/aho-xmlui/handle/11250/2487186>
- Høyem, Ø. (2021). Samfunnsutfordringen. *FORM 55(2)*. <https://www.formbanken.no/tidsskriftet/form/221/samfunnsutfordringen?rq=verksteder>
- IK-bygg. (u.å). *OM IK-BYGG. Egenskaper*. IK-bygg.no. <https://www.ikbygg.no/>
- IRIS (2014, 18. mars). *Nasjonal skolekartlegging – oversikt. Kartlegging av forhold for bevegelseshemmete i Grunnskolen*. <https://usercontent.one/wp/nhf.no/wp-content/uploads/2021/12/Oppsumm-NHF-undersokelse-skole-IRIS.pdf?media=1638905454>
- Kissow, A.-M. & Klasson, L. (2018). *Deltakelse for barn og unge med nedsatt funksjonsevne, med særlig fokus på deltakelse i fysisk aktivitet. – En systematisert kunnskapsoversikt (Rapport nr. 1 2018)*. <https://www.fritidforalle.no/deltakelse-for-barn-og-unge-med-funksjonsnedsettelse-med-saerskiltvekt-pa-deltakelse-i-fysisk-aktivitet.6108887-356507.html>
- KDS. (u.å.). *Vi mener*. <https://www.kunstogdesign.no/om-oss>
- KS. (2018). *Nyttig for alle, nødvendig for noen. Gode eksempler på universell utforming i norske kommuner og fylkeskommuner*. https://www.ks.no/contentassets/dd69fe90d6014d9aad2d5d5fd06bb8dc/ks_universellutforming_web-2.pdf
- KS. (2020). *Design for mangfold. Universell utforming i skoler og barnehager*. <https://www.ks.no/contentassets/b3b7ed461beb434f8615c0c92a5a1f1e/DesignMangfold.pdf>
- KS. (2021a). Enkel kartlegging for små kommuner. *Kartleggingsverktøy. Universell utforming i skoler og barnehager*. <https://www.ks.no/contentassets/b3b7ed461beb434f8615c0c92a5a1f1e/KartleggingSkolerBarnehager.pdf>
- KS. (2021b). *Publikumsbygg – Universell utforming, kartlegging, tips og råd*. <https://www.ks.no/contentassets/b3b7ed461beb434f8615c0c92a5a1f1e/UUPublikumsbygg.pdf>
- KS. (2021c). *Opparbeidet uteareal – universell utforming. Kartlegging, tips og råd*. <https://www.ks.no/contentassets/b3b7ed461beb434f8615c0c92a5a1f1e/UUParbeidetUteareal.pdf>
- Kulturdepartementet. (2021a). *Bærekraft og like muligheter – et universelt utformet Norge 2021–2025*. Regjeringens handlingsplan for universell utforming 2021–2025. Departementene. <https://www.regjeringen.no/contentassets/51369fe60a0240e4bbd554c54310048d/no/pdfs/handlingsplan-for-universell-utforming.pdf>
- Kulturdepartementet. (2021b). *Handlingsplan for bærekraft og like muligheter – et universelt utformet Norge 2021–2025*. Departementene. <https://www.regjeringen.no/contentassets/51369fe60a0240e4bbd554c54310048d/no/pdfs/handlingsplan-for-universell-utforming.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2019a). *Læreplan i kunst og håndverk (KHV01-02)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/khv01-02?lang=nob>
- Kunnskapsdepartementet. (2019b). *Skaperglede, engasjement og utforskertrang – strategiplan*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/c8bbb637891443fea7971ba8e936bca4/skaperglede-engasjement--og-utforskertrang.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2019c). *Kjerneelementer. Læreplan i kunst og håndverk (KHV01-02)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/khv01-02/om-faget/kjerneelementer>
- Kvistum, I. (2013, 27. august). Åtte av ti skoler stryker på tilgjengelighet. *Handikapnytt.no*. <https://www.handikapnytt.no/atte-av-ti-skoler-stryker-pa-tilgjengelighet/>

- Kvistum, I. (2021, 20. oktober). – Skolene trenger et holdningsløft om universell utforming. *Handikapnytt.no*
<https://www.handikapnytt.no/skolene-trenger-et-holdningsloft-om-universell-utforming/>
- Lefdal, E. M. (2016). *Nye skoleanlegg for videregående opplæring - Transparens, sentrumslokalisering og brukermedvirkning* [Doktorgradsavhandling, NMBU]. Brage NMBU.
<http://hdl.handle.net/11250/2420939>
- Lefdal, E. M. (2023). User participation in the planning of Art and crafts studios in new school buildings in Norway. *Acta Didactica Norden* (17)3. <https://doi.org/10.5617/adno.9271>
- Lid, I. M. (2013). Developing the theoretical content in Universal Design. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 15(3), 203-215. <https://doi.org/10.1080/15017419.2012.724445>
- Lid, I. M. (2012). Likeverdig tilgjengelighet? *En drøfting av menneskesyn og funksjonshemming med vekt på etiske problemstillinger knyttet til universell utforming, mangfold og deltakelse* [Doktorgradsavhandling, Universitetet i Oslo]. Unipub forlag.
- Lid, I. M. (2020). *Universell utforming og samfunnsdeltagelse* (1. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Likestillings- og diskrimineringsloven. (2017). *Lov om likestilling og forbud mot diskriminering* (LOV-2017-06-16-51). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-06-16-51>
- Maapalo, P. (2019). *Øyeblikksbilder fra trearbeidspraksiser, Didaktiske og relasjonelle mulighetsrom for arbeid i materialet tre i kunst- og håndverkfaget* [Doktorgradsavhandling, NTNU]. NTNU Open.
<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2650840>
- Mace, R. L. (1985). Universal Design, Barrier Free Environments for Everyone. *Designers West* 33(1), 147–152.
- Mathisen, G. (2020, 2. desember). Støre på skolebesøk: Vil ha fart på universell utforming. *Handikapnytt*.
<https://www.handikapnytt.no/store-pa-skolebesok-vil-ha-fortgang-pa-universell-utforming/>
- Moe, H. E. (2017). Sløydverkstedene i Finland. *FORM*, 51(2).
<https://www.formbanken.no/tidsskriftet/form/217/slydverkstedene-i-finland?rq=verksteder>
- Moe, H. E. (2021). Spesialrom for Kunst og håndverk i grunnskolen – analyse av retningslinjer 1889–1992. *FormAkademisk* 14(1). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.4026>
- National Disability Authority (2020). *The 7 Principles*. The Centre for Excellence in Universal Design (CEUD).
<https://universaldesign.ie/what-is-universal-design/the-7-principles/the-7-principles.html>
- Nielsen, L. M. (2020). LMN har ordet. Sjølbergning og gode verksteder. *FORM* 54(3).
<https://www.formbanken.no/tidsskriftet/form/320/sjolbergning-og-gode-verksteder?rq=verksteder>
- Norges Handikapforbund. (u.å.). *Skole*. Hentet 28. februar 2022 fra <https://nhf.no/arbeidet-vart/hjertesaker/skole/>
- NOU 2016: 17. (2016). *På lik linje – Åtte løft for å realisere grunnleggende rettigheter for personer med utviklingshemming*. Barne- og familiedepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2016-17/id2513222/>
- Nørve, S., Christophersen, J., Denizou, K., Edvardsen, D. & Øyen, C. F. (2005). *Kunnskapsoversikt. Universell utforming og tilgjengelighet* (Prosjektrapport 392). BYGGFORSK Norges byggforskingsinstitutt.
<https://www.sintef.no/globalassets/upload/byggforsk/publikasjoner/prosjektrapport-392.pdf/>
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Lovdata.
https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_11
- Oslo kommune. (2022). *Standard kravspesifikasjoner. Skoler*. Oslo Kommune. Standard kravspesifikasjon for skoleanlegg. https://einnsyn-fillager-api.api.oslo.kommune.no/fil?virksomhet=976819837&filnavn=2197ef8618a948a0bfe84333674c44f3_16dc7204231061b93d0d441403a58319.pdf
- Plan- og bygningsloven. (2008). *Lov om planlegging og byggesaksbehandling* (LOV-2008-06-27-71). Lovdata.
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>

- Randers-Pehrson, A., Rimstad, Å. & Carlsen, K. (2023). Utopier og realiteter i kunst og håndverksfaget – Rammefaktorerens betydning for kunst og håndverksundervisningen. *Acta Didactica Norden* 17(3). <https://doi.org/10.5617/adno.9757>
- Ryhl, C. & Høyland, K. (2018). *Inkluderende arkitektur*. Vigmostad & Bjørke.
- Rådet for funksjonshemmede. (1997). *Universell utforming. Planlegging og design for alle*. <https://www.buudir.no/siteassets/likestilling-og-ikke-diskriminering/universell-utforming---planlegging-og-design-for-alle.pdf>
- Sikt. (u.å.). *Barnehage- og skuleforskning. Avklar med leiinga*. <https://sikt.no/tjenester/personverntjenester-forskning/personvernhandbok-forskning/barnehage-og-skuleforskning>
- SINTEF Byggforsk. (2009). *Grunnskolebygg. Funksjoner og arealer. Del 1* (Byggforskserien, 342.205). https://www.byggforsk.no/dokument/131/grunnskolebygg_funksjoner_og_arealer
- Star Ford. (2013, 6. september). Deep Accessibility. *Star Ford*.
- Steinfeld, E. & Maisel, J. L. (2012). *Universal Design. Creating Inclusive Environments*. John Wiley & Sons.
- TEK10. (u.å.). Byggteknisk forskrift (TEK10). Direktoratet for byggkvalitet (DiBK). https://www.dibk.no/regelverk/tek/3/12/iii/12-16?_t_q=trapp
- TEK17. (u.å.). *Byggteknisk forskrift (TEK17) med veiledning*. Direktoratet for byggkvalitet (DiBK). https://dibk.no/regelverk/byggteknisk-forskrift-tek17/12/i/innledning2?_t_q=universell%20utforming
- Tvedt, J. P. (2018). *Kreative rom, eller rom for kreativitet? En studie av hvordan rom for kunst- og håndverks utformes i ungdomsskolen* [Masteroppgave, NMBU]. Brage NMBU. <http://hdl.handle.net/11250/2558175>
- Utdanningsdirektoratet. (2021, 8. januar). *Universell utforming av barnehage- og skolebygg*. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/universell-utforming-av-barnehage-og-skolebygg/#a158688>
- Universell Utforming AS. (2021a, 11. januar). *Ønsker dere å kartlegge universell utforming i eksisterende skoler?* <https://universellutforming.no/b/oensker-dere-aa-kartlegge-universell-utforming-i-eksisterende-skoler>
- Universell Utforming AS. (2021b, 20. oktober). *Kartlegging av universell utforming – brukererfaringer med ulike kartleggingsverktøy*. <https://universellutforming.no/b/kartlegging-av-universell-utforming--brukererfaringer-med-ulike-kartleggingsverktoe>
- Vavik, T. & Gheerawo, R. (2009). The Challenges in Universal Design. I T. Vavik. (red.), *Inclusive Buildings, Products & Services: Challenges in Universal Design* (pp. 4–24). Tapir Academic Press.