

Kommunal- og regionaldepartementet:

## **Samfunnsøkonomisk analyse av krav til universell utforming av undervisningsbygg**

Rapport

17. desember 2008



VISTA UTREDNING AS



**Analyse&Strategi**  
Del av MULTICONSULT og WSP Group

## Forord

Denne rapporten er utarbeidet av Vista Utredning AS for Kommunal- og regionaldepartementet. Arbeidet er fulgt av en referansegruppe som har hatt 2 møter og hvor følgende har deltatt:

Bjarne Haslund, Kommunenes Sentralforbund  
Amir Vaghei, Statens bygningstekniske etat  
Tone Rønnevig, Statens bygningstekniske etat  
Olav Bringa, Barne- og likestillingsdepartementet  
Svein Jacobsen, Funksjonshemmedes fellesorganisasjon  
Anders Eriksen, Statens råd for likestilling av funksjonshemmede (SRLF)  
Steinar Myrdal, Norges Handikapforbund  
Arne Hovden, Kunnskapsdepartementet  
Lars Arne Aasen, Kunnskapsdepartementet

Vista Utredning AS har utarbeidet rapporten i samarbeid med Multiconsult AS og Analyse&Strategi AS. Vista Utredning AS har hatt prosjektledelsen og er ansvarlig for vurderinger og konklusjoner i rapporten. I Vista Utredning AS er arbeidet utført av Finn Aslaksen og Edel Heggem, med førstnevnte som prosjektleder. I Multiconsult AS er arbeidet utført av Anders Larsen og Anette Kampesæter, og fra Analyse&Strategi AS har Åse Nossun deltatt. Hele rapporten med unntak av kapittel 6 om nytte er ført i pennen av Finn Aslaksen. Kapittel 6 er skrevet av Åse Nossun.

Kontaktpersoner hos Kommunal- og regionaldepartementet har vært Pål Frostad Lorentzen og Stine Thuve.

Vi takker alle for samarbeidet.

Oslo 17. desember 2008

# Innhold:

<b>1</b>	<b>INNLEDNING OG OPPGAVEBESKRIVELSE.....</b>	<b>6</b>
1.1	BAKGRUNN FOR ARBEIDET: NY PLAN- OG BYGNINGSLOV MED ØKT VEKT PÅ UNIVERSELL UTFORMING .....	6
1.2	NÆRMERE OM UTREDNINGEN .....	6
<b>2</b>	<b>GENERELT OM BYGNINGSMASSEN OG FORVENTEDE UTVIKLINGSTREKK.....</b>	<b>8</b>
2.1	BYGNINGSMASSEN SOM SKAL VURDERES .....	8
2.1.1	<i>Volum og fordeling på undervisningssektorer.....</i>	8
2.1.2	<i>Bygningsmessig status generelt.....</i>	8
2.2	UTVIKLING AV BYGNINGSMASSEN OG ANGIVELSE AV 0-ALTERNATIV .....	9
2.3	NÆRMERE OM SAMMENHENG MELLOM UTVIKLING AV BYGNINGSMASSEN GENERELT OG TILTAK FOR UNIVERSELL UTFORMING .....	11
2.4	FØRINGER FRA ULIKE LOVVERK .....	11
2.4.1	<i>Krav til universell utforming av læringsmiljøet i universiteter og høyskoler.....</i>	11
2.4.2	<i>Krav til fysisk utforming av grunnskoler og videregående skoler .....</i>	12
2.4.3	<i>Krav til miljørettet helsevern i barnehager og skoler.....</i>	13
2.4.4	<i>Tilretteleggingsplikt – diskriminerings- og tilgjengelighetsloven .....</i>	14
2.4.5	<i>Oppsummering – hvordan bidrar eksisterende krav til utvikling av skolenes bygningssmasse?.....</i>	15
<b>3</b>	<b>GENERELT OM DAGENS SITUASJON .....</b>	<b>17</b>
3.1	BETYDNINGEN AV FYSISK TILRETTELEGGING .....	17
3.2	BYGNINGER OG UTEAREALER .....	17
3.3	VANLIGE HINDRINGER .....	19
3.4	HVORDAN TILPASSER UNDERVISNINGSEKTORENE SEG?.....	19
3.5	FRAMTIDIGE KRAV TIL EKSISTERENDE UNDERVISNINGSBYGG .....	20
3.5.1	<i>Dagens krav.....</i>	20
3.5.2	<i>Mulige framtidige krav.....</i>	21
3.5.3	<i>Anvendelse av krav til nybygging på eksisterende bygg.....</i>	22
3.5.4	<i>Avgrensning av hvilke deler av bygningssmassen som vil bli omfattet.....</i>	22
<b>4</b>	<b>STATUS OG UTBEDRINGSBEHOV .....</b>	<b>25</b>
4.1	OM KARTLEGGING AV STATUS OG PLANER .....	25
4.1.1	<i>Kunnskapsbehov.....</i>	25
4.1.2	<i>Status og registreringsmetoder.....</i>	25
4.1.3	<i>Beregning av kostnader.....</i>	27
4.2	UNIVERSITETENE.....	29
4.2.1	<i>Samlet eiendomsmasse .....</i>	29
4.2.2	<i>Utbedringsbehov.....</i>	29
4.2.3	<i>Forutsatt utvikling .....</i>	30
4.3	VITENSKAPLIGE HØGSKOLER.....	30
4.3.1	<i>Samlet eiendomsmasse .....</i>	30
4.3.2	<i>Utbedringsbehov.....</i>	30
4.3.3	<i>Forutsatt utvikling .....</i>	30
4.4	STATLIGE HØGSKOLER .....	30
4.4.1	<i>Samlet eiendomsmasse .....</i>	30
4.4.2	<i>Utbedringsbehov.....</i>	30
4.4.3	<i>Forutsatt utvikling .....</i>	31
4.5	FOLKEHØGSKOLENE .....	31
4.5.1	<i>Samlet eiendomsmasse .....</i>	31
4.5.2	<i>Utbedringsbehov.....</i>	31
4.5.3	<i>Forutsatt utvikling .....</i>	31
4.6	VIDEREGÅENDE SKOLER.....	31
4.6.1	<i>Samlet eiendomsmasse .....</i>	31
4.6.2	<i>Utbedringsbehov.....</i>	31
4.6.3	<i>Forutsatt utvikling .....</i>	32
4.7	GRUNNSKOLER.....	32
4.7.1	<i>Samlet eiendomsmasse .....</i>	32
4.7.2	<i>Utbedringsbehov.....</i>	33
4.7.3	<i>Forutsatt utvikling .....</i>	33

<b>5</b>	<b>ALTERNATIVER</b> .....	<b>34</b>
5.1	UTGANGSPUNKT.....	34
5.2	FORHOLD SOM PÅVIRKER UTFORMING AV TIDSFRIST FOR OPPGRADERING .....	34
5.2.1	<i>Rasjonell planlegging og gjennomføring</i> .....	34
5.2.2	<i>Budsjettmessige rammer</i> .....	36
5.3	MULIGE ALTERNATIVER .....	37
5.3.1	<i>Innholdet i alternativene</i> .....	37
5.3.2	<i>Alternativ A – Alle undervisningsbygg skal ha universell utforming 1.1 2020</i> ....	38
5.3.3	<i>Alternativ B – Alle undervisningsbygg skal ha universell utforming innen 1.1.2025</i>	38
5.3.4	<i>Alternativ C – Forserte og differensierte frister</i> .....	38
<b>6</b>	<b>NYTTEVURDERINGER</b> .....	<b>40</b>
6.1	GENERELL NYTTEØKNING .....	40
6.2	NYTTE FOR HVEM? .....	40
6.3	NYTTE KNYTTET TIL DE KARTLAGTE MANGLENE/NØDVENDIGE TILTAK .....	41
6.4	HELHET ELLER STYKKEVIS OG DELT .....	43
6.5	FØRER UNIVERSELL UTFORMING TIL REDUKSJON I OFFENTLIGE UTGIFTER?.....	43
6.6	HVORDAN SETTE EN PRIS PÅ NYTTEN .....	44
6.7	PERSONER I MÅLGRUPPEN TIL UNIVERSELL UTFORMING I UNDERVISNINGSBYGG .....	44
<b>7</b>	<b>VURDERINGER</b> .....	<b>47</b>
	FORHOLD SOM MÅ VURDERES .....	47
7.1	.....	47
7.2	NYTTE OG GJENNOMFØRINGSTID .....	47
7.3	KOSTNADER OG GJENNOMFØRINGSTID .....	48
7.4	FORHOLDET TIL ANNET VEDLIKEHOLD .....	48
7.5	SAMLET VURDERING .....	48

## Sammendrag

I forslaget til ny plan- og bygningslov som er til behandling er det i § 31-4 en hjemmel for at det kan gis forskrift om at bestemte typer bygg skal være universelt utformet og at det kan settes en frist for dette.

Skolebygg er en aktuell "kandidat" for en slik forskrift og det er i denne utredningen derfor undersøkt konsekvenser av tre ulike tidsfrister for slik oppgradering.

Det foreligger ikke noen samlet oversikt over status med hensyn til universell utforming, men ut fra de registreringer som foreligger, kan en si følgende:

- Universitetene har mye eldre bygningsmasse og betydelige mangler. Det er også andre omfattende vedlikeholdsbehov.
- Høgskolene er gjennomgående nyere, og ikke så store mangler i forhold til universell utforming. Her er også det generelle vedlikeholdsbehovet lavere.
- Videregående skoler og grunnskoler har mye eldre bygningsmasse og en betydelig andel har store mangler med hensyn til tilgjengelig. Det er også store generelle behov for vedlikehold. Situasjonen antas å være tilsvarende for folkehøgskoler.

Det er en sammenheng mellom alder og tilgjengelig ved at manglene er størst i eldre bygg. Men det er også til dels store mangler i bygg som er bygget etter 1976 da de viktigste tilgjengelighetskravene ble innført. Det er også mange indikasjoner på at det fortsatt begås feil ved nybygging.

**Alternativ A** har en frist på 10 år.

**Alternativ B** har en frist på 15 år

**Alternativ C** har en frist på 4 år for høgskoler, 7 år for universiteter og 8 år for grunnskole og videregående skole med en forutsetning om at det kan gis utsettelse/unntak for bygg som skal gjennomgå omfattende vedlikehold eller avhendes i løpet av 3 år etter fristen.

Kostnadene er anslått til å ligge mellom 4,5 og 8 milliarder, med forslaget med lengst frist som det billigste fordi det da er en større del av bygningsmassen som utbedres gjennom andre pågående vedlikeholdstiltak eller blir avhendet.

Dette er usikre beregninger fordi tiltakene i størst mulig grad må søkes samordnet med annet vedlikehold og at kostnadene kan bli høyere dersom dette ikke lykkes. Det er også en usikkerhet knyttet til hvordan kostnadene for tiltak vil bli ført, siden universell utforming er ett av flere hensyn som må legges til grunn for samordnede vedlikeholdsplaner. De enkelte hensyn kan ikke behandles isolert og mange av tiltakene vil både gjøres på grunn av hensyn til universell utforming, til generelle utskiftnings- og vedlikeholdsbehov og til andre lovpålagte krav. Hele kostnaden vil ofte bli belastet ett av disse hensyn, og det kan variere hvilke som "kom først"..

En del av nytteeffektene av en oppgradering vil først komme på slutten av oppgraderingsperioden siden det ofte er helheten som teller. Ut fra dette perspektivet er det ønskelig at oppgradering skjer så raskt som mulig og at alle tiltak i grupper at tiltak som kan ha sammenheng gjøres helt ferdig samtidig.

Det er videre ønskelig at aktørene får økt kompetanse innen universell utforming for å hindre feil ved nybygging og for å kunne innarbeide universell utforming i pågående vedlikehold. Det er også viktig for en rasjonell gjennomføring at det opparbeides en planberedskap i form av oversikt over behov som raskt som mulig. Hvis ikke vil mulighetene til å integrere hensynet til universell utforming i det øvrige vedlikeholdsarbeidet gå tapt.

Hensynet til annet vedlikehold, og hvor raskt dette vedlikeholdet kan bli gjennomført, er en vesentlig premis for valget av tidsfrist. Tidsrammen for oppgradering til universell utforming kan ikke være kortere enn majoriteten av de andre nødvendige vedlikeholdstiltakene som skal gjennomføres. Da vil en miste samordning og rasjonalitet. En må se på dette behovet (som er mye mer omfattende) og på hvordan en tror og ønsker at dette skal gjennomføres, og finne fram til en tidsramme som er passer med dette.

Vi er usikre på hva en skal legge til grunn her. Hvis en ser på universell utforming isolert burde en sette en så kort frist at arbeidet kommer i gang så raskt som mulig, og det bør også være mulig å sette korte frister for de bygningskategorier som i dag har små mangler i forhold til universell utforming. En frist på 15 år er vi

redd er så lang at mange ikke kommer i gang, men vil vente til slutten av perioden, i håp om at behovet i mellomtiden kan ha blitt redusert gjennom nybygging og ombygging.

Etter en samlet vurdering vil vi foreslå 10 år som frist. Det er den samme fristen som ble foreslått av Syse-utvalget (NOU 2005:8). En kortere frist kan bli for knapp til at en får koordinert med øvrige vedlikeholdsbehov, mens en lenger frist kan virke så lang at mange vil vente med å starte arbeidet, og dermed risikerer å miste mulighetene til å koordinere med øvrig vedlikehold.

Uavhengig av hvilken frist som velges, bør det vurderes andre tiltak, som informasjon, faglig støtte osv, for å bidra til at flest mulig starter opp arbeidet, og så raskt som mulig skaffer seg oversikt over behovene, for å kunne dra nytte av de gevinster det kan ligge i å se de ulike vedlikeholdsbehov i sammenheng.

# 1 Innledning og oppgavebeskrivelse

## 1.1 Bakgrunn for arbeidet: Ny plan- og bygningslov med økt vekt på universell utforming

Plandelen av ny plan- og bygningslov ble vedtatt i 2008. Bygningsdelen ligger til behandling i Stortinget og forventes behandlet i februar 2009. I forslaget er det i § 29-3 krav om universell utforming av nye bygg, bygninger og anlegg og i § 28-7 første ledd er det krav om universell utforming av nye utearealer.

Det er forutsatt at kravet til universell utforming av nybygg vil tre i kraft fra 1. januar 2010.

For over tid å sørge for at også eksisterende bygg og anlegg blir oppgradert til ønsket standard er det i § 31-4 *Pålegg om dokumentasjon og utbedring* i tredje ledd foreslått følgende:

*"Kongen kan gi forskrift om at bestemte typer eksisterende bygninger, anlegg eller uteområder skal opparbeides slik at de blir universelt utformet. Det kan gis frist for slik opparbeidelse."*

Det har vært et ønske å prioritere skolebygg når slik oppgradering skal settes i gang. Hensikten er å bedre tilgjengelighet for alle til de ulike typene undervisning, fra grunnskole til universitetsnivå. Dette utredningsarbeidet skal gi grunnlag for å vurdere hvordan en slik forskrift bør utformes, med angivelse av tidsfrister osv.

Dette er omtalt nærmere i Ot.prp. nr. 44 (2007-2008) Om lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven):

Tilgjengelighet til og i eksisterende bygninger, anlegg og uteområder rettet mot allmennheten er et forsømt område. Det vil være forbundet med store kostnader å oppgradere bygninger mv. til universell utforming.

En fordel med å innføre en tidsfrist for oppgradering kan være å gi de virksomhetene som blir omfattet av et krav god tid til å planlegge og å sette i verk oppgraderingene. For offentlige bygninger vil en oppgradering legge store bindinger på framtidige budsjetter. Det samme gjelder infrastruktur for kollektivtrafikk som jernbanestasjoner, bussterminaler mv.

Regjeringen går derfor inn for en skrittvis og prioritert tilnærming til oppgradering av eksisterende bygninger mv. Det foreslås derfor at det ikke fastsettes tidsfrister for oppgradering av eksisterende bygninger mv. rettet mot allmennheten i plan- og bygningsloven. Det vises til at Kommunal- og regionaldepartementet i Ot.prp. nr. 45 (2007-2008) Om lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (byggesaksdelen) fremmer forslag om at det blir gitt hjemmel i ny bygningsdel av plan- og bygningsloven til å gi forskrifter med krav om oppgradering av eksisterende bygninger mv. til en standard som svarer til universell utforming. Utfordringene på dette området er store, og det må foretas prioriteringer både når det gjelder hvilke bygningskategorier som skal oppgraderes og for når universell utforming skal være gjennomført. Over tid vil krav til de enkelte bygningskategoriene bli fastsatt i egne forskrifter. Den enkelte forskriften vil fastsette tidsfristen for oppgraderingen. Eksempler på kategorier kan være bygninger for grunnskole og videregående skole, barnehager, offentlige tjenestebygg, terminaler for kollektivtrafikk, kulturhus, hotell mv. Viktige momenter i prioriteringene bør være i hvilken utstrekning tiltakene gagnar mange mennesker, behovet for tilgjengelighet til aktiviteten i bygningen og kostnadene som påføres. Bygninger der det blir gitt obligatoriske eller grunnleggende offentlige tjenester bør prioriteres.

## 1.2 Nærmere om utredningen

Det skal gjennomføres en samfunnsøkonomisk analyse av å oppgradere eksisterende skoleanlegg til universell utforming og analysen skal gi grunnlag for å utarbeide en forskrift om oppgradering av de nevnte skoleanleggene. Et sentralt punkt i en slik forskrift er fastsettelse av på hvilket tidspunkt den beskrevne utbedring skal være gjennomført. Dette påvirker samlede kostnader, og når virkningen for de ulike nytte- og kostnadselementene inntreffer. Det er derfor bedt om at det undersøkes 2 – 3 ulike tidspunkt. Utgangspunktet er utredningen fra Syse-utvalget, hvor det var forutsatt at kravet ville inntre i 2007 og skulle være innfridd i 2019.

Det er ikke pekt på andre spesifikke punkter som skal undersøkes, men det kan tenkes at det også er andre forhold i forskriften som skal presiseres og hvor utredningen vil gi støtte for å fastsette innholdet.

Dette betyr at arbeidet har tre hoveddeler:

- Kartlegging av oppgraderingsbehov.
- Beregning av kostnader og nytte ved oppgradering.
- Vurderinger og anbefaling av tidsfrist for oppgradering og andre forhold som skal fastsettes i forskrift.



## 2 Generelt om bygningsmassen og forventede utviklingstrekk

### 2.1 Bygningsmassen som skal vurderes

#### 2.1.1 Volum og fordeling på undervisningssektorer

Undersøkelsen omfatter bygninger og utearealer til grunnskoler, videregående skoler, høyskoler og universiteter. De aller fleste eies og drives av offentlige instanser, men det er også private skoler på alle trinn. I hovedsak forvaltes infrastrukturen i grunnskolen av kommunene, de videregående skolene av fylkeskommunene, og høyskoler og universiteter av statlige etater. Høgskolebygningene forvaltes i hovedsak av Statsbygg, mens universitetene har egen bygningsforvaltning.

Volumene for de seks kategoriene er følgende.

Gruppe	Areal
Universiteter	1 600 000
Vitenskapelige høyskoler	130 000
Statlige høyskoler/kunsthøyskoler	900 000
Folkehøyskoler	330 000
Videregående skoler	3 530 000
Grunnskoler	10 010 000
<b>Sum</b>	<b>16 500 000</b>

Tabell 1 Oversikt over undervisningsarealer.

For høyere utdanning er tallene basert på statistikk fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS (NSD) og for folkehøgskolene er tallene basert på tall fra Folkehøgskolekontoret. Tallene for høyere utdanning er avrundet og fratrukket ca 10 prosent for arealer som antas å ikke være undervisningsareal som vil ikke bli omfattet av en eventuell forskrift om oppgradering til universell utforming (lager, tekniske rom osv.). For videregående skoler og grunnskoler er data beregnet indirekte basert på database hos Multiconsult AS.

#### 2.1.2 Bygningsmessig status generelt

Det er grundig dokumentert at offentlige bygningsmasse totalt sett har et omfattende vedlikeholdsetterlep og store tekniske og funksjonelle oppgraderingsbehov. Tilstanden er naturligvis varierende, men omfang av dårlig tilstand, slit og elde, og manglende fornying innebærer at det offentlig står ovenfor en utfordring knyttet til å iverksette generell opptrapping for å reversere ytterligere forringelse. Bygningsmassen er gjennomsnitt ca 35 år gammel.

Undervisningsbygninger skiller seg i liten grad fra øvrig bygningsmasse, dvs. den gjennomsnittlige tilstanden i undervisningsbygninger samsvarer med bygningsmassen for øvrig. I kraft av sin funksjon som rammebetingelser for læring, samt som oppholdssted for mange mennesker over lang tid vil kravet til generell god tilstand være relativt høy for denne bygningskategorien.

Basert på tidligere generelle kartlegginger Multiconsult har gjennomført kan man slå fast at bygningsmassen grovt kan deles inn i tre like store grupper hva angår teknisk tilstand:

- 1/3 av bygningsmassen fremstår som god eller tilfredsstillende
- 1/3 av bygningsmassen fremstår som utilfredsstillende, med behov for noen korrigerende tiltak
- 1/3 av bygningsmassen fremstår med uakseptabel og til dels dårlig tilstand, med omfattende oppgraderingsbehov

Den dårligste tilstanden finner man blant tekniske installasjoner og da spesielt ventilasjon, varme og sanitæranlegg.

Kartlegginger har påvist en bedre tilstand enn gjennomsnittet blant høyskoler forvaltet av Statsbygg og noe dårligere tilstand enn gjennomsnittet blant universiteter og selvforvaltende høyskoler. Det påpekes også at de siste 5 – 10 årene har skjedd en vridning i trenden, dvs. det foreligger klare tegn på at en rekke tiltak er satt i gang både ifht vedlikehold, rehabilitering og nybygging som totalt

sett har bidratt til at tilstanden er noe bedre enn for få år tilbake.

Uavhengig av universell utforming innebærer dagens tekniske situasjon i undervisningsbygg at det er store behov for teknisk oppgradering. I tillegg kommer forhold knyttet til bygningenes egnethet og funksjonalitet for virksomheten i bygningene. Disse tiltakene og opptrappingsbehovene vil ha innvirkning på omfang av tiltak knyttet til universell utforming(UU), da nye vedlikeholds- og byggeprosjekter vil inkludere universell utforming på lik linje med andre krav når kravene til nybygging utløses.

## 2.2 Utvikling av bygningsmassen og angivelse av 0-alternativ

Målet med forskriften som tenkes utarbeidet på grunnlag av denne analysen, er å bringe bygningsmassen opp på et nivå som gir god tilgjengelighet for alle, basert på prinsippene for universell utforming. Det drøftes nærmere i kapittel 3 hva dette består i, men kort sagt kan en si at dette innebærer å tilfredsstille dagens krav til tilgjengelighet til nye bygg pluss eventuelle krav som blir innført i perioden for oppgradering.

Det er mange indikasjoner på at standarden i dag ligger betydelig under dette ambisjonsnivået. Det skyldes at en stor del av bygningsmassen er bygget før dagens krav ble tatt i bruk og at også mange relativt nye bygg har mangler fordi kjennskapet til kravene ser ut til å ha vært mangelfull. Det er også indikasjoner på at mange helt nye bygg i varierende grad har mangler i forhold til gjeldende krav. Enkelt sagt er det derfor et gap mellom dagens standard og det som er ønsket standard når det gjelder universell utforming.

Bygningsmassen endres imidlertid over tid selv også uten at det lages ny forskrift for universell utforming. I hovedsak skjer dette ved at en del bygninger av ulike årsaker går ut av bruk og erstattes med nye, hvor krav til universell utforming i hovedsak gjelder allerede og vil bli enda tydeligere når nytt krav trer i kraft 1. januar 2010. Ved hovedombygging vil kravene til universell utforming være de samme som for nybygging. Disse endringene vil derfor medføre at en større del av bygningsmassen får universell utforming og at omfanget av mangler en ser i dagens bygningsmasse vil reduseres over tid. Dette forutsetter imidlertid at kravene blir ivaretatt ved all nybygging, noe som i dag ikke er tilfelle.

I tillegg er det andre eksisterende lovkrav som også kan gi grunnlag for tiltak for å oppnå universell utforming. I lov om universiteter og høyskoler er det krav til universell utforming av læringsmiljøet. Det er tilsvarende krav i lov om folkehøgskoler og lov om fagskoler. I grunnskoleloven er det krav til at det skal tas hensyn til funksjonshemmede. I forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler (hjemmel i lov om helsetjenesten i kommunene) er det krav til at funksjonshemmedes behov skal ivaretas i lokaler og uteområder.

I hovedtrekk virker disse lovene på noe ulik måte. Universiteter og høyskoler har handlingsplaner for systematisk og langsiktig oppgradering. Dette er et resultat av et punkt i Regjeringens handlingsplan for funksjonshemmede for 8 – 9 år siden, et krav som er forsterket av kravet i loven som kom i 2005. De økonomiske rammene har imidlertid vært små i forhold til behovene, og full utbedring vil mange steder ta flere tiår med dagens tempo.

I grunnskole og videregående skole ser det ut til at de fleste tiltakene består i individuell tilrettelegging når skolene får elever med særskilte behov, selv om det også her er eksempler på mer systematisk oppgradering. Dersom denne tilretteleggingen foretas slik at den har allmenn nytte, kan den redusere gapet mellom foreliggende og ønsket tilstand bygningsmessig. Det er imidlertid mange eksempler på at slike utbedringer får en nokså midlertidig karakter, og at arbeidene ikke har varig verdi. I så fall representerer dette en ekstra utgift som skolene risikerer å få hver gang behov oppstår så lenge det ikke gjennomføres permanent Oppgradering.

I tillegg til disse lovene kommer neste år også lov om forbud mot diskriminering på grunnlag av funksjonsevne.

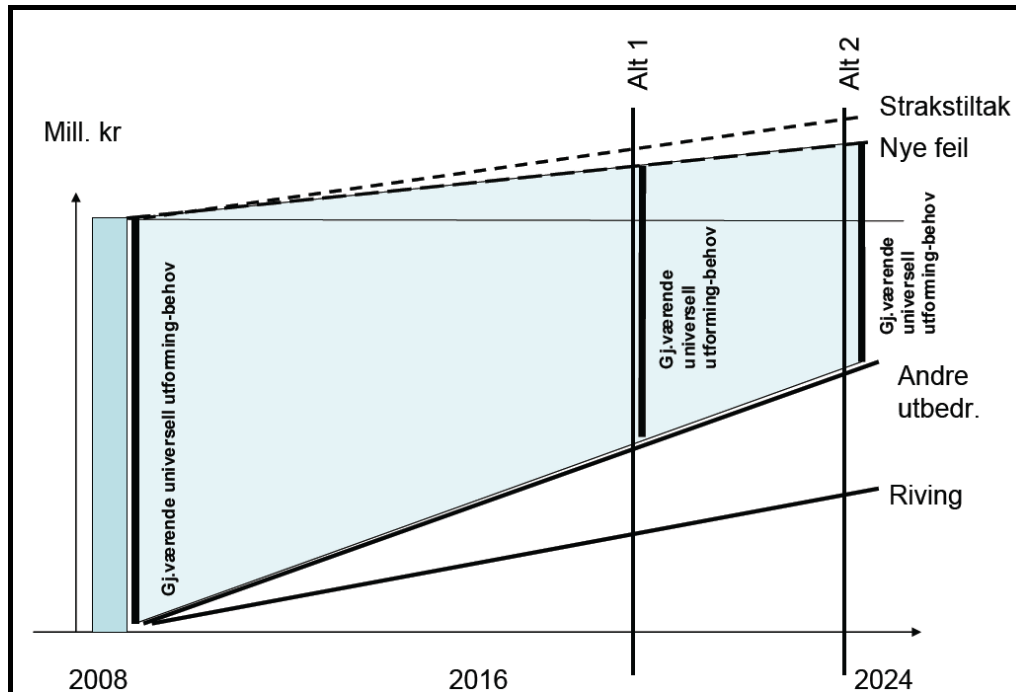
Det er derfor føringer fra flere lover som allerede er vedtatt som kan bidra til at behovene vil bli redusert over tid. Det gjennomføres også planmessig utbedring ved oppgradering mot universell utforming på frivillig bases og en del bygg vil fanges opp av nybyggingskravene når det bygges om eller skiftes ut. Behovet for utbedring vil ut fra dette bli redusert over tid.

På den andre siden vil det å vente på at forholdene bedres "av seg selv" på grunn av de føringene som er omtalt over, medføre at skolene må fortsette å gjennomføre

ad hoc pregede tiltak som ikke har varig verdi. Dette øker kostnadene ved å vente med permanent utbedring.

Det er videre grunn til å tro at ved erstatning av eldre bygg vil nye byggefeil delvis erstatte de gamle, ved at gjeldende regelverk ikke ivaretas fullt ut. Hvis igangsetting av systematisk oppgradering kan redusere omfanget av dette, gjennom en læringseffekt, kan en redusere omfanget av nye feil ved å iverksette oppgradering så tidlig som mulig.

Utviklingen av samlede behov for å utbedre til universell utforming kan ut fra dette illustreres som i figuren nedenfor:



Figur 1 Utvikling av behovet for universell utforming

Denne figuren gir grunnlag for å beskrive utviklingen av bygningsmassen og samlet behov for oppgradering til universell utforming i skolebygg.

Den blå søylen til venstre illustrerer behovet for ressurser til utbedring av dagens bygningsmasse dersom utbedringene skal gjøres umiddelbart. Dersom en setter krav til at bygningene skal være oppgradert til ønsket standard for universell utforming på et tidspunkt om noen år, som indikert for alternativ 1 og alternativ 2 i figuren, vil behovet for ressurser være redusert.

Det skyldes at en del av de bygningene som i dag er med i det samlede behov for oppgradering, vil bli skiftet ut med nye universelt utformede bygg, og problemet med disse blir dermed i prinsippet "løst". Det må videre regnes med at det blir gjennomført en del hovedombygginger som vil utløse krav til universell utforming og som dermed vil redusere behovet for tiltak til oppgradering. I prinsippet reduseres behovet mer og mer jo lenger man venter, noe som er illustrert ved at gjenværende behov i alternativ 2 er mindre enn i alternativ 1, som er forutsatt tidligere på tidsaksen.

Denne effekten vil imidlertid bli svekket av at gjøres nye feil ved nybygging som bidrar til å øke behovet. På figuren er dette illustrert ved at behovet er økende, og at det blir differansen mellom feil i nye bygg og feil i de bygg som blir tatt ut av produksjon som gir det framtidige behovet. Det er her klart at i praksis vil man her spare betydelige beløp på å få kurven som indikerer oppsamlingen av nyskapte behov til å flate ut så raskt som mulig. Dersom læring og tilbakeføring av kunnskap om eksisterende bygg, både eldre og nyåpnede bygg kan stimuleres gjennom tidlig oppstart av systematisk oppgradering, vil dette være et argument for å starte så raskt som mulig. Statsbygg har startet et slikt arbeid ved at etaten i tillegg til å registrere eksisterende bygg har tatt i bruk registreringsmodellen ved kontroll av nybygg.

Et annet forhold som taler for å påskynde arbeidet med systematisk oppgradering er at det kan redusere behovet for individuelt baserte tiltak som ofte ikke har varig verdi og som dermed representerer en unødig ressursbruk en må søke å få redusert så raskt som mulig. Omfanget av slik feilaktig bruk av ressurser kan også

reduseres med god planberedskap slik at en sørger for at tiltakene inngår i en langsiktig plan selv om de utløses av individuelle behov.

0-alternativet er ut fra dette den utvikling en kan forvente når forholdene bedres gjennom nybygging, vedlikehold og handlingsplaner for universell utforming, korrigert for at det også oppstår nye behov gjennom nybygging. I sum anslås det at behovet for tiltak vil avta betydelig ved at den positive virkningen av utskiftning av eldre bebyggelse og målrettede tiltak vil være langt større enn den negative virkningen av at det fortsatt bygges en del feil.

## 2.3 Nærmere om sammenheng mellom utvikling av bygningsmassen generelt og tiltak for universell utforming

Dagens undervisningsbygg har store oppgraderingsbehov uavhengig av tiltak knyttet til universell utforming. Ved innhenting av påvist teknisk vedlikeholdsetterslep og behov for oppgradering er det viktig å tenke helhetlig. Det vil si at før det igangsettes tekniske tiltak må forhold knyttet til funksjonelle forhold vurderes, samt en generell behovsvurdering av bygningen, som underlag for å identifisere hvorvidt bygningene bør være gjenstand for:

- Teknisk oppgradering
- Ombygging og teknisk oppgradering
- Avhending og erstattes med nybygg

Disse tiltakene vil følgelig ha konsekvens for omfang av UU-tiltak og kostnader til dette.

Omfang av bygningsmasse som bør kategoriseres innenfor hver av de ovenstående kategoriene er ukjent. Multiconsult har gjennom noen få tidligere porteføljekartlegginger av grunnskoler og videregående skoler (til sammen ca 1,5 mill m<sup>2</sup>) grunnlag til å anslå følgende:

- Ca 30 % av bygningsmassen har behov for funksjonelle tiltak – dvs. ombygginger
- Ca 50 % av denne bygningsmassen (dvs. ca 15 % av total bygningsmasse) har i tillegg en kombinasjon av dårlig tilpasningsdyktighet (vanskelig å bygge om) og dårlig teknisk tilstand slik at det er grunn til å anbefale avhending/riving

Det er i andre sammenhenger angitt at 10 år er en fornuftig og realistisk tidshorison for gjennomføring av utbedringstiltak. Basert på ovenstående kan man da anslå følgende generelle utvikling av bygningsmassen:

- Årlig omfang av større vedlikeholds- og ombyggingstiltak er 1 – 2 % av bygningsmassen (dvs ca 15 % etter 10 år). Basert på arealestimatet på 16,6 mill m<sup>2</sup> undervisningsbygg, tilsvarere dette årlig 200 000 – 350 000 m<sup>2</sup>.
- Årlig avhendingsomfang er tilsvarende ca 200 000 – 350 000 m<sup>2</sup> pr år

I tillegg er ikke situasjonen statisk, dvs. at om 10 år vil nye bygninger ha behov for og være gjenstand for en av de forannevnte tiltakspakkene. Det anslås således at samlet volum for årlig ombygging og avhending er ca 3 % årlig som et permanent omfang på denne utviklingen.

## 2.4 Føringer fra ulike lovverk

### 2.4.1 Krav til universell utforming av læringsmiljøet i universiteter og høyskoler

Det er formulert krav til læringsmiljø i lov om universiteter og høyskoler § 4-3 Læringsmiljø.

(1) Styret har det overordnede ansvar for studentenes læringsmiljø. Styret skal, i samarbeid med studentsamskipnadene, legge forholdene til rette for et godt studiemiljø og arbeide for å bedre studentvelferden på lærestedet.

(2) Styret har ansvar for at læringsmiljøet på institusjonen, herunder det fysiske og psykiske arbeidsmiljø, er fullt forsvarlig ut fra en samlet vurdering av hensynet til studentenes helse, sikkerhet og velferd. I utforming av det fysiske arbeidsmiljøet skal det, så langt det er mulig og rimelig, sørges for

- a. at lokaler, adkomstveier, trapper mv. er dimensjonert og innredet for den virksomhet som drives.

- b. at lokalene har gode lys- og lydforhold og forsvarlig inneklima og luftkvalitet.
- c. at lokalene blir vedlikeholdt og er rene og ryddige.
- d. at lokalene er innredet slik at uheldige fysiske belastninger for studentene unngås.
- e. at virksomheten er planlagt slik at skader og ulykker forebygges.
- f. at tekniske innretninger og utstyr er forsynt med verneinnretninger og blir vedlikeholdt slik at studentene er vernet mot skader på liv og helse.
- g. at lokaler, adkomstveier, sanitæranlegg og tekniske innretninger er utformet på en slik måte at funksjonshemmede kan studere ved institusjonen.
- h. at læringsmiljøet er innrettet for studenter av begge kjønn.
- i. at læringsmiljøet er utformet etter prinsippet om universell utforming.

Departementet kan i forskrift gi utfyllende bestemmelser om krav til læringsmiljøet.

(3) Ved institusjonen skal det være et læringsmiljøutvalg som skal bidra til at bestemmelsene i første og annet ledd blir gjennomført. ....(videre tekst tatt ut her)

(4) Institusjonens arbeid med læringsmiljøet skal dokumenteres og inngå som en del av institusjonens interne system for kvalitetssikring etter § 1-6.

(5) Institusjonen skal, så langt det er mulig og rimelig, legge studiesituasjonen til rette for studenter med særskilte behov. Tilretteleggingen må ikke føre til en reduksjon av de faglige krav som stilles ved det enkelte studium.

Mange av universitetene og høyskolene har fulgt opp denne paragrafen ved å utarbeide en handlingsplan for tilrettelegging for funksjonshemmede. Universitetene og høyskolene viser også til ulike dokumenter fra departementet hvor det vises til at "Ordninga med at 5 % av vedlikehandsløyvinga til universitet og høgskuler skal nyttast til tilrettelegging for funksjonshemma studentar, blir ført vidare" (St.meld.nr. 8 Om handlingsplan for funksjonshemma 1998-2001, s. 15).

(skrives om – ordningen benyttes ikke lenger?)

Handlingsplanene dekker i hovedsak tre typer tiltak:

- Informasjon
- Pedagogiske tiltak
- Fysiske tiltak.

I forhold til denne utredningen er det fysiske tiltak som er relevante å trekke fram. Planene omtaler kartlegging og strategier, samt en del tiltak for bedre forholdene. Dette kan bestå i å flytte fellesfunksjoner til de mest tilgjengelige delene av bygget, bruke romplanleggingen for å plassere undervisningen best mulig i forhold til kjente behov i studentmassen og andre ting.

Høgskolene som inngår i Statsbyggs bygningsmasse er kartlagt med hensyn på tilgjengelig og det utføres tiltak som en del av Statsbyggs handlingsplan for universell utforming.

Universitetene er kartlagt på tilsvarende måte. Oppfølging skjer i handlingsplaner som universitetene utarbeider.

I punkt 5 i den gjengitte paragrafen fra lov om universiteter og høyskoler er det angitt behov for individuell tilrettelegging. Slike tiltak vil derfor gjennomføres ut fra behov hos de studenter som faktisk går på de enkelte læresteder med de langsiktige tiltakene "i bunnen".

I praksis er hovedinntrykket at det foregår en utvikling i retning av universell utforming basert på de kravene som er formulert i lov om universiteter og høyskoler men at omfanget av tiltak er lite i forhold til behovene.

## 2.4.2 Krav til fysisk utforming av grunnskoler og videregående skoler

I "Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova)" er det krav til det fysiske miljøet i paragraf 9:

Kapittel 9a. Elevane sitt skolemiljø

### § 9a-1. Generelle krav

Alle elevar i grunnskolar og vidaregåande skolar har rett til eit godt fysisk og psykososialt miljø som fremjar helse, trivsel og læring.

### § 9a-2. Det fysiske miljøet

Skolane skal planleggjast, byggjast, tilretteleggjast og drivast slik at det blir teke omsyn til tryggleiken, helsa, trivselen og læringa til elevane.

Det fysiske miljøet i skolen skal vere i samsvar med dei faglege normene som

fagmyndighetene til kvar tid anbefaler. Dersom enkelte miljøtilhøve avvik frå desse normene, må skolen kunne dokumentere at miljøet likevel har tilfredsstillande verknad for helsa, trivselen og læringa til elevane.

Alle elevar har rett til ein arbeidsplass som er tilpassa behova deira. Skolen skal innreist slik at det blir teke omsyn til dei elevane ved skolen som har funksjonshemmingar.

I denne lovteksten er det helt klart sagt at tilrettelegging for funksjonshemmede skal gjennomføres for de elevene som er ved skolen. Det er altså snakk om individuell tilpassing.

Slik tilpassing må gjennomføres når skolene får kjennskap til behovene. Det er særlig behovene for bevegelseshemmede og sterkt synshemmede som medfører tiltak. En del av tiltakene vil på grunn av de tilpasses individuelt ikke gi brukbarhet for alle, og har dermed ikke alltid varig verdi.

Det har vært en del tilfeller hvor det har vært diskusjon om hvor langt plikten til å tilrettelegge strekker seg. En del elever har for eksempel bare fått tilgang til deler av skolen og utearealene. Tilretteleggingen som skjer er etter denne loven er altså ikke basert på universell utforming. Tilretteleggingen er begrenset fordi tiltakene tilpasses bestemte elever og ikke nødvendigvis gir brukbarhet for framtidige elever og den er begrenset fordi tiltakene som gjennomføres ofte bare gir tilgang til de bestemte delene av bygget som den eleven de er tilpasset for, er ment å bruke.

Samlet sett anslår vi at tiltakene i liten grad reduserer framtidig behov for oppgradering til universell utforming. Det er heller slik at så lenge skolene ikke har tilfredsstillende utforming, vil det hele tiden oppstå behov for tiltak som kunne ha vært unngått dersom en langsiktig oppgradering var foretatt.

### 2.4.3 Krav til miljørettet helsevern i barnehager og skoler

I forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler (hjemmel i lov om helsetjenesten i kommunene) er det krav til at funksjonshemmedes behov skal ivaretas i lokaler og uteområder i paragraf 9 (forskriften dekker grunnskole og videregående skole):

#### § 9. Utforming og innredning

Lokalene og uteområdet skal være utformet og innredet slik at forskriftens formål ivaretas. Funksjonshemmedes behov skal ivaretas.

Virksomheten skal være utformet og innredet slik at tilfredsstillende renhold og avfallshåndtering er mulig.

Det er også utarbeidet veileder til denne forskriften av Statens helsetilsyn (IK2619). Det forutsettes individuell tilpasning for funksjonshemmede elever, men det er i veilederen også omtalt generell tilpasningsdyktighet av lokaler og bruk av materialer som bør unngås av hensyn til allergikere og astmatikere. For eksempel frarådes bruk av teppegulv.

Forskriften har videre krav som bygning og innredning ved at det er angitt krav til inneklime, belysning og lydforhold:

#### § 19. Inneklime/luftkvalitet

Virksomheten skal ha tilfredsstillende inneklime, herunder luftkvalitet.

Temperaturregulering og ventilasjon skal være tilpasset bruksområdet og årstidsvariasjoner. Den relative luftfuktighet i rommene må ligge på et slikt nivå at fare for muggdannelser ikke forekommer.

Ioniserende stråling skal ikke overskride et alment akseptert nivå.

#### § 20. Belysning

Virksomhetens lokaler og uteområde skal ha en belysning som er tilfredsstillende i forhold til den bruk virksomheten er planlagt for.

#### § 21. Lydforhold

Virksomhetens lokaler og uteområde skal ha tilfredsstillende lydforhold.

I disse tre paragrafene er det krav som skal sikre generelt sett akseptable forhold men som også har spesiell relevans for vurdering av tilgjengelighetskrav, ved at svakheter på disse områdene vil virke diskriminerende og redusere brukbarheten for enkelte brukere sterkt. Dersom kravet til inneklime/luftkvalitet ikke oppfylles, vil kvaliteten for astmatikere kunne bli sterkt redusert og medføre utestengelse. Kravet til belysning er spesielt viktig for synshemmede. Her er det i veilederen trukket fram krav som er tilsvarende de som er presentert i Bygg for alle fra BE/Husbanken. Kravene til gode lydforhold er spesielt viktige for hørselshemmede

og for personer som har vanskelig for å konsentrere seg når det er uønsket påvirkning av lyd.

I praksis anser vi at virkningen av denne forskriften er at den dekker de generelle krav som vil være til inneklima, belysning og lydforhold, men at den bare gir individuell tilpasning når det gjelder øvrig fysisk utforming, som tilgjengelighet til lokaler, heiser, handikoptoalletter osv.

Når det gjelder forhold for å ivareta synshemmede, ivaretas kravet til belysning, men ikke behovet for kontraster i utforming, ledelinjer osv. På tilsvarende måte dekkes generelle krav som er viktige for hørselshemmede, mens utstyr som teleslynger, dynamiske informasjonsskilt som supplement til høytaleranlegg osv. ikke dekkes (dette er "sjeldne" behov – det er få bygninger/situasjoner hvor de kommer til anvendelse). Kravene til lydforhold er videre nokså "tekniske", og dekker neppe de krav til fravær av lyd som for eksempel elever med ADHD kan ha.

#### 2.4.4 Tilretteleggingsplikt – diskriminerings- og tilgjengelighetsloven

Paragraf 9 i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven omfatter generell tilretteleggingsplikt:

##### § 9. Plikt til generell tilrettelegging (universell utforming)

Offentlig virksomhet skal arbeide aktivt og målrettet for å fremme universell utforming innenfor virksomheten. Tilsvarende gjelder for privat virksomhet rettet mot allmennheten.

Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.

Offentlig og privat virksomhet rettet mot allmennheten har plikt til å sikre universell utforming av virksomhetens alminnelige funksjon så langt det ikke medfører en uforholdsmessig byrde for virksomheten. Ved vurderingen av om utformingen eller tilretteleggingen medfører en uforholdsmessig byrde skal det særlig legges vekt tilretteleggingens effekt for å nedbygge funksjonshemmende barrierer, hvorvidt virksomhetens alminnelige funksjon er av offentlig art, de nødvendige kostnadene ved tilretteleggingen, virksomhetens ressurser, sikkerhetsmessige hensyn og vernehensyn.

Brudd på plikten til å sikre universell utforming etter tredje ledd regnes som diskriminering.

Det regnes ikke som diskriminering etter fjerde ledd dersom virksomheten oppfyller nærmere bestemmelser i lov eller forskrift om innholdet i plikten til universell utforming.

Kongen kan gi forskrift om innholdet i plikten til universell utforming på områder som ikke er omfattet av krav i eller i medhold av annet lovverk, jf. femte ledd.

##### § 10. Universell utforming av bygninger, anlegg mv.

For bygninger, anlegg og uteområder rettet mot allmennheten gjelder kravene til universell utforming i eller i medhold av plan- og bygningsloven.

Bygningsmessige tiltak for å ivareta tilretteleggingsplikten skal altså ivaretas gjennom plan- og bygningsloven. For eksisterende bygg vil det si forskrifter som forutsettes utviklet med hjemmel i loven og som denne utredningen skal danne grunnlag for når det gjelder undervisningsbygg. For nye bygg vil kravet inntre når den nye plan- og bygningsloven trer i kraft 1.7. 2009.

For bygninger og utearealer vil den generelle tilretteleggingsplikten etter §9 bestå av en plikt til universell utforming, men begrenset oppad til at tiltakene ikke må medføre en uforholdsmessig byrde for virksomheten. Selv om en virksomhet ikke kan få pålegg om bestemte bygningsmessige tiltak i forbindelse med en klagesak fra Likestillings- og diskrimineringsombudet, kan det være aktuelt å pålegge at virksomheten drives i et universelt utformet lokale med tilgjengelig atkomst mv.

Det vil være vanskelig å fastlå hvor mye som kan kreves av en virksomhet etter §9 i og med at det skal foretas en konkret vurdering, blant annet sett i forhold til virksomhetens ressurser. Uforholdsmessighetsvurderingen vil legge en viktig føring for plikten etter §9.

Det er videre i paragraf 12 i loven en plikt til *individuell* tilrettelegging:

##### § 12. Plikt til individuell tilrettelegging

Arbeidsgiver skal foreta rimelig individuell tilrettelegging av arbeidsplass og arbeidsoppgaver for å sikre at en arbeidstaker eller arbeidssøker med nedsatt funksjonsevne kan få eller beholde arbeid, ha tilgang til opplæring og annen kompetanseutvikling samt utføre og ha mulighet til fremgang i arbeidet på lik linje med andre.

Skole- og utdanningsinstitusjon skal foreta rimelig individuell tilrettelegging av lærested og undervisning for å sikre at elever og studenter med nedsatt funksjonsevne får likeverdige opplærings- og utdanningsmuligheter.

Kommunen skal foreta rimelig individuell tilrettelegging av tjenestetilbud etter

sosialtjenesteloven og kommunehelsetjenesteloven av varig karakter for den enkelte, for å sikre at personer med nedsatt funksjonsevne får et likeverdig tilbud.

Plikten etter første til fjerde ledd omfatter ikke tilrettelegging som innebærer en uforholdsmessig byrde. Ved vurderingen av om tilretteleggingen medfører en uforholdsmessig byrde skal det særlig legges vekt på tilretteleggingens effekt for å nedbygge funksjonshemmende barrierer, de nødvendige kostnadene ved tilretteleggingen og virksomhetens ressurser. Denne er basert på en forutsetning om at den generelle tilretteleggingsplikten ikke vil dekke alle behov, samt at de krav som finnes i annet lovverk ikke går like langt i krav til tilrettelegging.

Denne utredningen skal ikke omfatte vurdering av omfanget av denne tilretteleggingsplikten direkte, men denne plikten danner et bakteppe for vurdering av de krav som skal ligge i den *generelle* tilretteleggingsplikten. Jo mer man kan dekke ved den generelle tilretteleggingen, jo mindre blir behovet for individuell tilrettelegging. Det kan være gunstig økonomisk, siden individuell tilrettelegging vil komme som tillegg på linje med andre ombygginger som gjøres i etterkant, og bli dyrere enn å gjøre alt riktig med en gang.. Kravet til individuell tilrettelegging kan derfor være et slags "ris bak speilet" og betyr i praksis at den generelle tilrettelegging bør strekkes så langt som mulig. Det vil være en misforståelse å tro at det er motsatt, at kravet om individuell tilrettelegging er en "sovepute" som reduserer behovet for generell tilrettelegging.

Bestemmelsene har noe ulikt siktemål. Bygningsmessige og fysisk utforming bør tas etter §9. §12 gir grunnlag for tilpasning som ellers er nødvendig i undervisningssituasjon mv.

#### 2.4.5 Oppsummering – hvordan bidrar eksisterende krav til utvikling av skolens bygningsmasse?

Den utskiftning av bygningsmasse som vil finne sted i perioden fram til et krav om universell utforming av eksisterende bygninger skal være gjennomført vil redusere de samlede tilretteleggingsbehov, siden nye bygg forutsettes å møte kravene til universell utforming. Det samme er tilfelle for bygninger som gjennomgår en hovedombygging. Under forutsetning av at nye bygg utformes i henhold til gjeldende krav, kan en på denne måten oppnå en betydelig reduksjon i behovene, siden omfanget av slik bygging er betydelig. Men forutsetningen om at nye tiltak er tilfredsstillende utført ser ikke ut til å være til stede i dag, og det må rettes spesiell fokus på dette for å oppnå den angitte gevinsten i praksis.<sup>1</sup>

Over en tiårsperiode vil vedlikehold og avhendig omfatte anslagsvis bortimot en tredjedel av bygningsmassen basert på erfaringer fra de senere år. Andelen vil ikke bare være avhengig av bygningenes tekniske standard, men også av beliggenhet og funksjonalitet i forhold til pedagogiske behov.

Det er dessuten behov for en del andre mindre vedlikeholdstiltak som i mange tilfeller antas å kunne kombineres med tiltak for universell utforming. Dette betyr ikke at tiltakene nødvendigvis henger direkte sammen, men det kan gi økonomisk gevinst og gi mindre ulemper i gjennomføringsprosessen dersom en samordner arbeidene.

Det vil videre ut fra krav i flere lovverk til individuell tilrettelegging foregå tiltak som man er forpliktet til fordi det kommer elever/studenter med spesielle behov. Disse tiltakene har et visst omfang, og dersom de blir utformet slik at de gir generell og varig utbedring i tråd med det langsiktige målet, vil de redusere det framtidige oppgraderingsbehovet. Det er imidlertid mange indikasjoner på at slike tiltak ofte får et individuelt og kortsiktig preg. Det gjør at løsningene også virker mot lovens formål. I Ot.prp. 44 er det en viktig påpeking av at "ad hoc løsninger fremstår ofte som krenkende og stigmatiserende" (kap. 10.2.4.2) I så fall medfører de en bruk av ressurser som *ikke* reduserer de framtidige behov. Forbruket til slike

---

<sup>1</sup> Dette er blant annet omtalt av Christian Wendelborg i "Delrapport opplæring og utdanning" (en av rapportene fra utredningen "Fra bruker til borger" - 5 år etter) på følgende måte: Norges Handikapforbund (Norges Handikapforbund 2005b) har også gjort en kartlegging av 16 nybygde skoler, både grunnskoler og videregående skoler, hvor alle skolene har toalett for bevegelsehemmende elever. Imidlertid rapporteres toalettene er av varierende kvalitet og kvantitet. Videre opplyses det at det er brukbar ankomst for bevegelsehemmede til ordinære klasserom, men det er tre skoler som ikke har brukbar ankomst for disse elevene til samtlige spesialrom/aktivitetsrom. Spørsmålet om universell utforming av skolebygg, det å ta høyde for at det i løpet av byggets levetid kommer til å være barn med alle slags behov, synes foreløpig bare å være på forsøksstadiet (Wågø, Høyland og Dale 2005).



tiltak kan således reduseres ved å fremskynde de permanente tiltakene mest mulig. "Sløsing" slike tiltak kan medføre, kan ut fra dette også reduseres dersom det finnes en god planberedskap som kan gi gode og langsiktige løsninger som svar på individuelle behov som skal ivaretas. Det tilsier at selv om ikke alle tiltak for å oppnå universell utforming fremskyndes, så bør *planen for utbedring* være klar så tidlig som mulig.

Krav til innelima i grunnskoler og videregående skoler forutsettes dekket i gjeldende forskrift om miljørettet helsevern. Generelle krav til belysning og lydforhold er dekket i samme forskrift.

Behov for tiltak kan også tenkes dekket av den generelle tilretteleggingsplikten i den nye diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Slike tiltak kan ha et stort omfang, og stor nytteverdi, men det er usikkert i hvor stor grad de vil redusere det framtidige ressursbehovet til oppgradering.

Erfaringene fra registreringene som er gjort av høyskoler og universiteter, og nå sist også av Hordaland fylkeskommune for videregående skoler, viser at svært mange av tiltakene som identifiseres er enkle tiltak, og at dette er tiltak som kan gi store forbedringer. Grunnen til at slike tiltak ikke er utført, ser ut til å være at mange av aktørene som påvirker disse forholdene, i liten grad har forståelse for virkningene av egen aktivitet på tilgjengelighet og universell utforming. Dette er en erfaring de fleste organisasjoner som arbeider med å gjennomføre universell utforming opplever. Det er ofte et stort antall aktører som må involveres for å få en tilfredsstillende utforming av blant annet bygg og uteområder, som ikke ødelegges av driftstiltak og uforutsett bruk av anleggene.

## 3 Generelt om dagens situasjon

### 3.1 Betydningen av fysisk tilrettelegging

Fysisk tilrettelegging av bygg og uteområder omfatter ett av mange forhold som har betydning for om alle har lik mulighet til å ta del i undervisningen. Figuren nedenfor gir en oversikt over hvordan totalsituasjonen for funksjonshemmede studenter kan betraktes. Det går her fram at fysisk tilgjengelighet er en faktor, mens transport, tilgang til tilrettelagt bolig, læremateriell (for eksempel for synshemmede), finansiering og tilgang til assistanse er andre forhold som har betydning.

Figuren under er laget for høgere utdanning, men prinsippet med at fysisk tilrettelegging er en del av en større helhet for å gi tilgang til undervisning er det samme også for grunnskole og videregående utdanning. For grunnskole og videregående er imidlertid sammensetningen av faktorene litt annerledes. Finansiering og bolig er for eksempel ikke relevant på samme måte.



**Figur 2** Faktorer som påvirker studiesituasjonen for funksjonshemmede studenter (figuren er hentet fra Statusrapport 2007 fra Nasjonalt dokumentasjonssenter for personer med nedsatt funksjonsevne, og den er utarbeidet av Nasjonal pådriver for tilgjengelighet til høyere utdanning)

Det er videre slik at mangler på de forskjellige punktene kan ha ulik betydning. På noen områder kan mindre mangler føre til at hverdagen blir mer komplisert, og at det må planlegges mer, mens andre forhold kan ha helt avgjørende betydning. Hvert av temaene som er indikert i figuren kan ha mangler som er helt avgjørende, og som fører til at gjennomføring av studier er umulig. Da er disse *minimumsfaktorer* som avgjør om studiet er mulig ved det enkelte lærested, og det hjelper ikke hvor godt de andre faktorene er tilfredsstillt.

Disse forholdene gjør det vanskelig å analysere *hvilke forhold* det er som enkeltvis eller i sum fører til at andelen funksjonshemmede som gjennomfører høyere utdanning er lavere enn gjennomsnittet. Rent praktisk betyr dette at i denne utredningen som omhandler bygningsutforming kan en analysere hvilke mangler bygningene har, og gjøre anslag på hva en kan oppnå av tilgjengelighet, men det er vanskelig å angi virkningen av dette. Det kan tenkes at den lave andelen funksjonshemmede som tar høyere utdanning skyldes mangler ved andre forhold enn det bygningsmessige.

### 3.2 Bygninger og utearealer

Når en skal vurdere status og betydning av mangler, kan det være hensiktsmessig å dele manglene i to klasser:

- Fordeling etter alvorlighetsgrad og grupper berørte

- Mangler som begrenser tilgang til en del av bygget eller utearealet  
Disse manglene kan ikke skilles helt fra hverandre, men inndelingen kan gi et grunnlag for å beskrive status.

#### *Fordeling etter alvorlighetsgrad*

Noen mangler er av en slik karakter at enkelte brukere ikke kan benytte et undervisningsbygg. For en person som benytter rullestol er det for eksempel helt avgjørende at bygningen har en tilgjengelig inngang, at det går an å komme til de ulike etasjer uten å benytte trapp, og at det finnes et tilgjengelig toalett. På tilsvarende måte har det ingen hensikt for en hørselshemmet å overvære en undervisning hvor det ikke er mulig å høre – for eksempel ved at det finnes teleslynge. Dårlig inneklime kan på tilsvarende måte ha en utestengende effekt på en del brukere.

Andre mangler påvirker funksjonshemmede på en slik måte at hverdagen blir vanskeligere, men er ikke slik at manglene medfører absolutte hindringer. For bevegelsehemmede er omveier for å komme fram et klassisk eksempel og for synshemmede er det mange slike hindringer i form av dårlig belysning og svake kontraster i bygningsmiljøet. For bevegelsehemmede er det også avgrensninger i forhold til ulike brukere. Noe vil for eksempel kunne bruke et toalett som ikke har minstemål etter byggeforskriften, mens andre er helt avhengige av at dette er oppfylt fullt ut. Hørselshemmede påvirkes både av at dårlig akustisk miljø gjør det vanskelig å oppfatte tale og ved at støy medfører forstyrrelser.

I praksis vil det være en glidende overgang mellom slike mangler og mangler som er mer absolutte. Dette skjer ved at summen av mange mindre hindringer for den enkelte vil representere så store problemer at daglig bruk av bygget ikke er mulig.

Alle disse manglene har også en diskriminerende effekt, ved at de berører kun en del av de som deltar i undervisningen.

Mange av de nevnte mangler påvirker forholdene for alle brukere av byggene. God belysning øker kvaliteten for alle. Det samme gjelder god tilgang mellom de ulike deler av bygget, med gode plassforhold, heis, trinnfri inngang osv.

Ved å bruke universell utforming som strategi forsøker en å bedre forholdene på alle disse punktene samtidig. En tar utgangspunkt i de største og mest alvorlige manglene, men søker å utbedre disse på en slik måte at forholdene bedres for flest mulig og slik at en reduserer den diskrimineringen virkningen av hindringene.

#### *Mangler ved deler av bygget*

I mange av undervisningsbyggene er det ikke absolutte mangler som angitt over i form av at enkelte ikke kan bruke inngang, heis eller toalett. Det kan likevel være mangler som begrenser bruken. Det er ofte at bare en del av rommene er tilgjengelige. Det kan skyldes at heisen ikke dekker alle etasjer, eller at det er trapper til enkelte bygninger. Det hender også at bygg har teleslynge, men bare i noen få utvalgte undervisningsrom. Det kan være tilsvarende mangler ved utearealene. En funksjonshemmet elev kommer kanskje fra fortauet eller fra transportmiddelet og inn på skolen, men kan ikke bruke alle delene av utearealet, for eksempel lekeplasser. Dette er omtalt i NOU 2001:22 på følgende måte:

"Likeledes forutsetter det arbeidsformer som er i samsvar med skolens mål om inkludering, dvs. at elever faktisk tilbringer skoletimene sine i et sosialt fellesskap. Men dersom skolen skal fungere like godt som møteplass for elever med funksjonsnedsettelse må skolehverdagen som helhet ha som mål å fremme slik deltakelse. I dette perspektivet er friminutt, midttimer, skolefritidsordninger og andre aktiviteter knyttet til skoledagen, like viktige som undervisningstidene."

Et eksempel fra Nesodden hentet fra internettetsiden til Norges handikapforbund:

"Avgangselev Bjørn Anders Hagen bekrefter at Nesodden er langt bedre å ta seg fram i med rullestol enn de fleste skoler, men peker likevel på noen alvorlige mangler. Skolens heis dekker bare to av byggets tre etasjer, noe som gjør at Bjørn Anders må bæres hvis han skal komme seg opp på det populære datarommet i tredje etasje".

Denne type mangler, ved at det er områder eller aktiviteter som enkelte ikke kan benytte eller delta i, er en svært vanlig begrensning. Dette synes også å være et viktig trekk ved måten en gjennom individtilpassede tiltak "løser" problemene på i eksisterende bygg. Det legges til rette for en viss tilgjengelighet, men ofte er det funksjoner i bygget som ikke kan brukes av alle. Gjennom søk i media ser en at det er mange saker hvor dette har vært et diskusjonstema mellom kommunen og foreldre til funksjonshemmede elever.

Universell utforming må helt klart bety at det skal være tilgang til alle deler av

bygningene og utearealene som er ment for elever/studenter. Begrensninger er diskriminerende og hindrer i varierende grad deltakelse i undervisning *pluss de sosiale aktiviteter som skoledagen også består av*. For utearealer betyr dette som minimum å komme *inntil* aktivitetene.

### 3.3 Vanlige hindringer

De enkelte kategoriene undervisningsbygg er omtalt i kapittel 5. Vi har her gitt en kort generell omtale av hvilke former for hindringer som forekommer, og hva de betyr. Vi har skilt på de tre hovedgruppene bevegelseshemmede, orienteringshemmede og miljøhemmede, selv om det ofte er hindringer som påvirker flere grupper. Det er bare omtalt forhold som er knyttet til bygg og bygningsutforming, mens øvrige deler av læringsmiljøet er ikke er omtalt.

#### *Bevegelseshemmede*

De viktigste hindringene er mangler ved adkomst, inngang, indre forbindelser i bygg og tilgjengelig toalett. Særlig for rullestolbrukere er mangler på ett av disse punktene bestemmende for den samlede tilgjengelighet og fører ofte til at bygg er utilgjengelige.

Av disse er særlig god adkomst og heis kvaliteter som alle drar nytte av, mens et tilgjengelig toalett i større grad er rettet mot en mindre gruppe brukere. Dårlig tilkomst ved og mangler på døråpnere er også et problem. Dette er også en generell kvalitet.

Det er også i de undersøkelser som er utført, registrert mange mindre mangler ved disse sentrale punktene. Det kan være heiser og toaletter som er for små, og ramper som er for bratte. I disse tilfellene vil noen kunne benytte disse, mens de vil representere hindringer for andre. Størrelse på heiser er også knyttet til transport av møbler og utstyr.

#### *Orienteringshemmede*

Blinde har størst problemer utendørs. Åpne arealer uten fysiske holdepunkter, som for eksempel store asfalterte skoleplasser eller adkomstveier, er vanskelige å følge. Logisk utforming av bygg et viktig tema, men vanskelig å måle.

For synshemmede er svak belysning ofte kombinert med svake kontraster i omgivelsene det største problemet. I de bygg vi har registreringer for, er det svært mange som har for svak belysning i korridorer og oppholdsrom. Dette er ikke en absolutt begrensning, men gjør skolehverdagen vanskeligere.

For hørselshemmede er mangel på teleslynger (eller andre lydforsterkende løsninger) et problem. Dersom slikt mangler, kan det være helt hensiktsløst å oppsøke en undervisningsaktivitet. Dette er tiltak som bare er rettet mot hørselshemmede. Tiltakene er billige.

Det er også et problem med støy. Dette er omtalt i NOU 2001:22 på følgende måte:

”Det er lagt alt for lite vekt på akustikk og støydemping i klasserom. Mange hørselshemmede barn har en vanskelig skolehverdag med mye støy og for mange elever i klassen. Ekstraressurser er som regel for små til å dekke tiltak som mindre klasser, ekstra støydemping eller en rolig krok. Hørselshemmede er i større grad enn andre plaget av støy, fordi øret ikke har den naturlige dempemekanismen. Særlig i videregående skole sakker elever med hørselshemming akterut. Der er tilretteleggingen ofte dårlig, og muligheten for å redusere antallet elever i ordinære klasser er liten.”

#### *Miljøhemmede*

En del skoler har dårlig inneklime. Dette er et generelt problem, som kan påvirke helsetilstanden og læringsevnen hos elevene. Det kan også sies å være et problem knyttet til manglende universell utforming ved at det slår ut ulikt, og spesielt rammer de elevene som har problemer knyttet til astma eller allergi.

### 3.4 Hvordan tilpasser undervisningssektorene seg?

Når utgangspunktet er at skolebygningene ikke er tilpasset alle elver, kan flere ulike typer tiltak brukes for at alle skal få et skoletilbud. En kan skille mellom:

- Generell bygningsmessig utbedring av tilgjengeligheten til skoleanleggene.
- Bygningsmessig tilpassning tilknyttet bestemte elever som skal benytte

skolen.

- Assistanse til enkelte elever.
- Bruk av andre skoler.

#### *Generell bygningsmessig utbedring*

En slik utbedring skjer normalt gjennom en handlingsplan for økt tilgjengelighet eller universell utforming. Det gjennomføres registrering av behov for tiltak, og tiltakene prioriteres gjennom en handlingsplan. Ofte vil en søke å kombinere med andre utbedringstiltak for å konsentrere forstyrrelsene fra byggeaktivitetene og for å få til en rasjonell gjennomføring. Dette er mest utbredt for universiteter og høyskoler. Det har som regel vært små midler til denne form for utbedring, og det tar derfor lang tid før en skole er helt tilgjengelig.

#### *Individuell bygningsmessig tilpasning*

Det er ofte kjent en tid på forhånd at skolen får en elev med ekstra behov for tilrettelegging, og skolemyndigheten vil ha en forpliktelse til å gi et tilbud. Da blir det ofte gjennomført enkle tiltak som ramper, installering av teleslynger, merking av lite opplyste bygningsdeler osv.

Slike tiltak kan gi den aktuelle elev et minstemål av tilgjengelighet, men gjør ofte bare deler av skolen tilgjengelig. En annen begrensning ligger i at tiltakene ofte får et ad hoc preg, og kan være så tilpasset en enkelt elev at de ikke medfører noen generell oppgradering.

#### *Assistanse til elever*

En del elever trenger assistanse i skolehverdagen. Omfanget av slik assistanse kan være knyttet til elevens behov for læring og er ikke nødvendigvis påvirket av de bygningsmessige forhold. Men i en del tilfeller kan dårlig bygningsmessig tilpasning påvirke omfanget av behovet for assistanse.

#### *Bruk av andre skoler*

Grunnskoleelever har i henhold til opplæringsloven rett til å gå på skolen som ligger nærmest eller på den skolen som nærmiljøet sokner til (§ 8-1). Det er også undersøkelser som indikerer at de fleste fysisk funksjonshemmede elevene gjør det. Men det er også eksempler på at elever er søkt flyttet til andre skoler på grunn av fysisk tilgjengelighet.

Dette kan løse problemet med å kunne gå på en tilgjengelig skole, men trekker eleven ut av lokalmiljøet og kontaktflaten barn har lokalt. På den måten er ikke dette en god løsning.

Det samme kan skje i videregående skole og innenfor høyere utdanning. Da blir ikke eleven nødvendigvis flyttet, men eleven finner selv ut hvor det er tilstrekkelig tilgjengelig, og har i praksis færre valg enn andre.

## **3.5 Framtidige krav til eksisterende undervisningsbygg**

### **3.5.1 Dagens krav**

Dagens krav til bygningers brukbarhet er formulert i teknisk forskrift til plan- og bygningsloven – TEK – og i veiledning til denne – VTF. (Denne er ofte omtalt som REN, siden forrige utgave i 2003 hadde navnet REN veiledning til teknisk forskrift) I kapittel XIII er det gitt krav til inneklima, og i kapittel X om brukbarhet er det krav om at byggverk for publikum skal ha gode bruksmuligheter for orienterings- og bevegelseshemmede. Kravene i kapittel X er konkretisert i de enkelte kapitler om utearealer, atkomst, planløsning, kommunikasjonsveier osv.

På en del punkter er kravene gitt som funksjonskrav, mens det også er angitt konkrete krav, for eksempel for størrelse på heis, bredde på dører osv. I hovedsak er kravene for bevegelseshemmede mer konkretisert enn kravene for orienteringshemmede. Det skyldes at krav for orienteringshemmede ofte kan møtes på flere måter, og i større grad er naturlige å stille som funksjonskrav. Det har imidlertid vært et problem at mange av aktørene i bransjen ikke ser ut til å ha nødvendig kompetanse til å konkretisere disse kravene, og de blir ofte ikke fulgt opp tilstrekkelig.

I hovedsak kan en likevel si at dagens krav skal gi publikumsbygg som kan brukes av alle. Det er enkelte svakheter i dagens forskrift i forhold til universell utforming ved at brukbarhet ikke kreves oppnådd på en likeverdig måte (se nedenfor), men

tilgjengelighet til bygningene skal sikres.

Slike krav til tilgjengelighet har i hovedsak vært en del av byggeforskriften siden 1976. Innholdet og utviklingen siden 1976 er omtalt på følgende måte i NOU 2001:22 Fra bruker til borger:

---

#### Teknisk forskrift og veiledning

Teknisk forskrift fikk bestemmelser om tilgjengelighet og brukbarhet for funksjonshemmede i 1976. Forskriften ble i 1997 endret til funksjonskrav, og de konkrete kravene ble flyttet over i veiledningen. Bestemmelsene i forskriften stiller krav om brukskvaliteter for orienterings- og bevegelseshemmede, som i henhold til REN veiledning til Teknisk forskrift omfatter blinde og svaksynte, hørselshemmede og mennesker med kognitive problemer. Hensynet til hørselshemmede dekkes både ved spesielt definerte krav og gjennom bestemmelser om støy og lydforhold. Hensynet til personer med astma og allergi er behandlet i forskriftens bestemmelser om innelima, som bl.a. stiller krav til luftkvalitet.

Teknisk forskrift er utformet som funksjonsforskrifter. De stiller krav til løsnings funksjonelle resultat og skal i liten grad gi detaljerte bestemmelser om hvordan dette teknisk skal oppnås. Hensikten er å unngå en binding av de tekniske løsningene, gi mulighet for å oppnå fleksibilitet og åpne for nye teknikker og materialer. Detaljerte fremgangsmåter, som kan føre til tilfredsstillende resultat og anvisninger av preaksepterte løsninger, gis i REN veiledning til Teknisk forskrift. Forskriften er ved de siste revisjonene blitt rendyrket ytterligere i forhold til å beskrive funksjonskrav og redusere spesifiserte detaljanvisninger. Dette er også i tråd med praksis i EU. § 10-43 er eksempel på en funksjonsforskrift: «Manøvrerknapper, hendler, håndtak, kraner, brytere og kontakter e.l. som er vanlige for bygningens bruk skal være utformet, plassert og ha en betjeningskraft slik at de lett kan brukes av orienterings- og bevegelseshemmede.» Grunnkravene i Teknisk forskrift har i hovedtrekk vært de samme i de 24 årene tilgjengelighet har vært en del av byggebestemmelsene. Kravene er definert som minimumskrav. De revisjoner og endringer som er blitt foretatt har hovedsakelig gått i skjerpene retning i forhold til publikums- og arbeidsbygninger.

Veiledningen anviser hvordan funksjonskravene kan oppfylles og viser videre til andre kilder som angir mer konkrete løsninger. Dette kan være standarder, byggedetaljblader, preaksepterte løsninger osv. Funksjonskravene kan oppfylles på andre måter enn ved å følge veiledningen. Det må i så fall dokumenteres at disse løsningene har tilnærmet samme nivå som eksemplene i veiledningen til Teknisk forskrift. Det foreligger flere sanksjonsmuligheter i plan- og bygningsloven, som myndighetene kan benytte dersom ikke Teknisk forskrift følges.

---

### 3.5.2 Mulige framtidige krav

Når det nå skal beregnes et omfang av mulig behov for oppgradering av eksisterende bygg over en tidsperiode som vil bli fastsatt i den kommende forskriften, må en beregne behovet i forhold til den byggeforskriften en må regne med at gjelder ved slutten av perioden.

Det er laget en rapport om hvilke punkter i dagens forskrift som det er aktuelt å endre, og det er også gjort en beregning av hva dette kan bety for nybyggingskostnadene<sup>2</sup>. I øyeblikket pågår det et arbeid for å forberede endringer i kravene.

De økonomisk sett viktigste endringene som ble lagt til grunn for beregningene i rapporten fra 2008, er følgende:

- Økt dekning med parkeringsplasser for bevegelseshemmede.
- Strengere krav til stigning enn dagens praksis.
- Heis på 1,4x2,1 m til alle etasjer.
- Handikaptaolett i hver etasje.

De to første punktene påvirker utforming av utearealer, hvor det blant annet er en erfaring at spesialtilpassede biler krever større plass enn dagens normer. Målene for heis er økt vesentlig, og det forutsettes handikaptaolett i hver etasje. I dag er det tilstrekkelig med ett i hvert bygg, og konsekvensen er at dersom det bygges slik, vil funksjonshemmede få vesentlig lenger avstand til et toalett de kan benytte enn hva andre brukere i bygget får. Dette er en "klassisk" endring hvor det med økt vekt på universell utforming tas hensyn til at det skal være likeverdig tilbud for alle brukere.

Beregningene viste imidlertid at økningen i byggekostnadene bare ville ligge på ca 1 prosent. For den utredningen som skal gjøres her, betyr dette at det er hevingen av standarden på eksisterende bygg opp til omtrent dagens krav som vil være

---

<sup>2</sup> Vista Utredning AS: Analyse av kostnader ved universell utforming av nye bygninger, anlegg og uteområder for publikum, februar 2008.

viktig og utslagsgivende økonomisk. De justeringene som synes aktuelle i dagens forskrift vil bety lite. Den usikkerhet en har på grunn av at ny forskrift ikke er klar ennå, gir derfor lite utslag på de samlede kostnader til å oppgradere den eksisterende bygningsmassen til universell utforming.

Det er også i gang vurderinger av framtidige brannkrav. Her foreligger det en rapport fra SINTEF som har følgende konklusjoner på grunnlag av ulike løsninger for å skjerpe kravene:

---

Løsningene for *eksisterende* bygninger medfører ekstra investeringskostnader fra om lag 450-1500 kr/m<sup>2</sup> bygningsareal (for samme eksempelbygninger som benyttet for nybygg). Installering av evakueringsheis vil være en betydelig kostnad i eksisterende bygninger.

Vertikal forflytning ved at personer som ikke kan bruke trapper bæres ned av personer som er trent i slik assistanse (i evakueringsstol, trappeløper eller egen rullestol), bør i større grad aksepteres i eksisterende bygninger enn i nybygg. Tilstrekkelig antall ansatte som kan assistere i forhold til personer som har slike behov er en forutsetning for at dette kan tolereres, i tillegg til at det må foreligge evakueringsplaner for hvordan dette skal gjennomføres.

I grunnskoler og videregående skoler vil forutsetningene for å utføre "bære-ned"-prosedyrer i de fleste tilfeller være gode. De ansatte har god oversikt over hvem som har spesielle behov, tilstrekkelig antall ansatte i forhold til assistansebehovet er tilstede, og bygningene har begrenset antall etasjer. I høgskoler og universiteter vil også forholdene for å utføre "bære-ned"-prosedyrer kunne være tilstede, selv om en ikke i samme grad har oversikt over enkeltindividers behov. Personer kan imidlertid i større grad føle seg diskriminert hvis de er avhengig av å vente på at noen skal bære dem ned, spesielt i bygninger med mange etasjer.

Hvorvidt mest mulig sikring skal bygges inn i bygningen, fremfor å basere seg på organisatoriske tiltak må vurderes ut fra forhold som

- ansatte som kjenner til personer med behov for assistert evakuering
- vakt/ansatte/organisasjon tilstede som kan foreta assistert evakuering
- tilstrekkelig antall personer som kan hjelpe i forhold til personer som har behov for assistanse
- god oversikt over personer med nedsatt funksjonsevne i bygningen
- antall etasjer.

---

Vi tolker dette slik at skjerpede krav for en del bygningstyper kan medføre økte kostnader til tiltak i eksisterende bygninger. Samtidig er det for undervisningsbygg lagt til grunn en vurdering basert på at det er et kjent behov for assistanse og at det er tilstrekkelig med personell i bygningene til å gi slik assistanse.

På denne bakgrunn har vi ikke forutsatt ekstra kostnader på dette punktet.

### 3.5.3 Anvendelse av krav til nybygging på eksisterende bygg

De fleste krav til universell utforming gir små ekstra kostnader i forhold til slik man bygde før krav til tilgjengelighet ble en del av byggeforskriften så lenge kravene ivaretas på et tidlig stadium i planleggingen. Da gjør man ikke noe spesielt *i tillegg*, man velger bare en annen utforming som er slik at alle kan bruke bygget. Det er også grunnen til at de ekstra kostnadene ved å skjerpe kravene ikke blir høyere enn det som er omtalt over.

Når en skal oppgradere eksisterende bygg kan imidlertid kostnadene til marginale forbedringer for å oppnå nybyggingsstandard bli svært høye i forhold til den endringen en oppnår. Det kan for eksempel være å bytte ut heiser hvis kravene til nybygging skulle tilsi større heiser, det kan være utskifting av ramper osv.

På denne bakgrunn er det i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven forutsatt en *uforholdsmessighetsbetraktning*. Dette betyr i korthet at kravene ikke vil gjelde dersom nytten av tiltaket er liten i forhold til kostnaden. Det skal videre tas hensyn til utbyggers økonomiske evne. Mindre virksomheter vil få unntak enklere. Denne uforholdsmessighetsbetraktningen vil også komme inn i forhold til andre hensyn, for eksempel vernehensyn når tiltak er aktuelt i fredede bygninger.

I praksis betyr dette at en del tiltak som ut fra en ren vurdering av bygningenes standard i forhold til krav skulle ha vært gjennomført, likevel ikke vil bli gjennomført som følge av en ny forskrift til plan- og bygningsloven om oppgradering til universell utforming innen en bestemt tidsfrist.

### 3.5.4 Avgrensning av hvilke deler av bygningsmassen som vil bli omfattet

*Avgrensning mellom publikumsbygg og arbeidsplasser*

Skolebygg er publikumsbygg ved at de skal kunne brukes av elevene. I

utgangspunktet er dette undervisningsrom og andre rom og fellesarealer for elvene. Rene arbeidsplasser er ikke omfattet, men rom hvor elever og lærere skal møtes til konferanser osv. vil være publikumsarealer. På grunnskoler og videregående skoler er det også aktuelt med foreldremøter, slik at de deler av byggene som kan tenkes å bli brukt til slike aktiviteter vil måtte tilfredsstillende kravene.

I praksis betyr dette at en stor del av de arealene som brukes til undervisning pluss de tilhørende kontorfasilitetene vil bli omfattet. Det kan være enkelte deler av byggene som bare har arbeidsplasser og disse skal i så fall ikke tas med. Som regel er arbeidsplasser og publikumsareal lokalisert i samme bygg, og i samme etasje, slik at krav til heis som regel vil utløses fordi en del av etasjen er publikumsareal. Det er imidlertid en mulighet for å redusere behovene for tiltak ved å plassere arbeidsplassene i de deler av byggene som det er mest krevende å oppnå tilgjengelighet for alle. I praksis tror vi imidlertid at disse mulighetene er begrensede, og at mulighetene for å unngå krav til deler av byggene fordi de bare har arbeidsplasser vil være ganske begrensede.

#### *Avgrensning i forhold til innholdet i undervisningen*

En del av skolene er yrkesrettede skoler hvor det vil hevdes at faget man utdanner seg i, vanskelig lar seg kombinere med en funksjonshemming. Det vil for eksempel være vanskelig å arbeide som bilmekaniker dersom en er sterkt funksjonshemmet. En del av skolene er jordbruksskoler og en stor del av bygningsmassen er driftsbygninger hvor det også foregår undervisning og praktisk opplæring. Det vil bli stilt spørsmål ved hvor relevant det er å legge til rette for rullestolbrukere her. På den andre siden skal man ikke avskrive dette helt, og slik tilrettelegging vil gi fordeler på andre områder, med alt som skal trilles. Man kan dessuten godt utføre et slikt arbeid om en har en annen funksjonshemming, for eksempel at en er svaksynt. Slike begrensninger må ses i forhold til ambisjonen om å dekke "flest mulig" som står i definisjonen av universell utforming i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Det kan bety at om en ikke skal legge til rette for en bestemt funksjonshemming, fritar ikke dette for tilrettelegging for andre grupper, for å dekke flest mulig.

#### *Avgrensning i forhold om byggene inngår i undervisningen*

I bygningsmassen finnes det mange ulike bygg, særlig på de større lærestedene for høyere utdanning. Det kan være lagerbygninger, bygninger for aktiviteter som ikke inngår i undervisningen, boliger for ansatte osv. Dersom det innføres et krav til oppgradering av undervisningsbygg, kan krav som kan bli aktuelle for slike bygg som kanskje bare delvis, eller ved sjeldne anledninger brukes til undervisning, møtes ved å flytte undervisningsaktiviteten. En del av bygningsmassen må derfor regne med at ikke faller inn under kravet.

#### *Avgrensning i forhold til lokaler som også brukes til andre formål*

En del av skolene deler fasiliteter med lokalsamfunnet. Det kan for eksempel være gymnastikksal og svømmebasseng. Da vil slike bygg ofte være mye større enn det som skolens behov tilsier. Oppgradering av slike bygg vil derfor dekke flere behov, og hele kostnaden kan ikke sies å være en direkte konsekvens av nye krav til skolebygg. Nyten av å oppgradere slike bygg vil imidlertid nettopp på grunn av den kombinerte bruken, være stor. Ut fra en samfunnsmessig vurdering bør derfor slike bygg søkes inkludert i kravene.

#### *Standard på oppgradering av svømmebasseng*

Dersom svømmebasseng skal være tilgjengelige for alle, må de ha en rampe hvor en kan trille rullestol ned i vannet. Ved nybygging vil dette gi et lite tilleggsareal, i tillegg til at forbindelser fra garderobe osv må være tilgjengelige. Tilleggskostnaden til dette vil ikke være veldig stor. Dersom en skal gjøre endringer på eksisterende anlegg for å oppnå det samme, kan imidlertid tilleggskostnadene bli store, i tillegg til at det ofte vil være plassbegrensninger som gjør at slike tiltak er vanskelige å innpasse.

Vi har i beregningene lagt til grunn at innpassing av rampe i bassenger ikke er en del av oppgraderingsbehovet.

#### *Boliger - internater ved skoler*

Vi oppfatter det slik at på de skoler som har internat, må hele internatet oppfattes som en del av skolen, og at dette også må være tilgjengelig for at en skal kunne bruke skolen. Et spørsmål her er om det er tilstrekkelig å tilrettelegge et lite antall rom for elever med spesielle behov, eller om alle rom skal være tilrettelagt. Det



siste kan begrunnes med at på internatskoler, for eksempel folkehøgskoler, er det sosiale livet på fritiden en del av den totale skolesituasjonen. I så fall bør alle rom ha en *besøksstandard* som gjør at alle kan besøke dem, men ikke nødvendigvis bo på dem.

## 4 Status og utbedringsbehov

### 4.1 Om kartlegging av status og planer

#### 4.1.1 Kunnskapsbehov

Hovedoppgaven er å finne ut hvilke problemer knyttet til universell utforming som ikke vil bli løst av igangsatte eller planlagte tiltak og som dermed bare vil bli gjennomført dersom det vedtas en forskrift til plan- og bygningsloven som krever universell utforming innenfor en bestemt tidsfrist.

Dersom alle lærestedene hadde en oversikt over dagens mangler og en plan for hvordan de har tenkt å oppnå universell utforming kunne en bare ha "lagt sammen" disse planene, og drøftet sluttresultatet. Dette er ikke tilfelle, men det finnes en del materiale som kan brukes som grunnlag. Det man trenger er i hovedsak følgende:

- Dagens status med hensyn til universell utforming
- Planer for gjennomføring av tiltak og utbedringer knyttet til universell utforming
- Andre behov og mangler som medfører utbedringsplaner som kan påvirke tilgjengelighet til lærestedene og som kan påvirke mulighetene for å gjennomføre planer.

Til sammen gir kunnskap om disse punktene et grunnlag for å anslå hva som kan komme til å skje ut fra foreliggende planer, og hvilke gjenstående problemer som må søkes løst gjennom en forskrift til plan- og bygningsloven. Dette er omtalt noe nærmere i det følgende, og søkt systematisert for hver av kategoriene av undervisningsinstitusjoner.

#### 4.1.2 Status og registreringsmetoder

##### *Generelt*

Det er i varierende grad gjennomført undersøkelser av status. En del skoler har handlingsplaner, men disse omfatter normalt bare de viktigste tiltakene de nærmeste årene. Siden det er små midler i forhold til de samlede behov blir det ikke funnet hensiktsmessig å beskrive mer enn det en kan gjøre noe med i overskuelig framtid. Planene viser derfor ofte bare "toppen av isfjellet" og det vil avdekkes flere mangler etter hvert som en arbeider. En kan være rimelig sikker på at en arbeider i riktig retning, men ikke nødvendigvis hvor langt det er igjen til målet.

Det er imidlertid også gjennomført en del kartlegginger av universell utforming hvor hele bygningsmassen er registrert systematisk. Etter det vi kjenner til er de kartlegginger som er gjennomført på denne måten alle utført ved hjelp av registreringsprogrammet Bygg for alle, som Statsbygg har utviklet. Programmet og resultatene er derfor beskrevet noe nærmere.

##### *Registreringsprogrammet Bygg for alle*

I programmet registreres forbindelseslinjer til målpunkter i byggene pluss selve målpunktene. Man måler og fyller ut en mengde data som beskriver tilgjengeligheten for bevegelseshemmede, orienteringshemmede og miljøhemmede. Man tvinges til å registrere alle forhold som programmet omfatter, noe som gir god sikring av at alle relevante forhold blir tatt med (dersom slikt skulle bli vurdert fra gang til gang og av ulike registratorer, ville det i varierende grad bli utelatt forhold). Registrerte data legges inn i en database.

Programmet registrerer mangler i forhold til minstekrav etter byggeforskriften og etter en standard for universell utforming som Statsbygg har definert, i hovedsak basert på kravene som er angitt i veilederen Bygg for alle fra Statens Bygningstekniske etat. De som registrerer foreslår tiltak samtidig som de registrerer, og tiltakene blir også lagt inn i databasen med kostnader. Kostnader ligger ikke i programmet, men vurderes av den som registrerer. Det angis hvilke grupper av funksjonshemmede som primært vil ha nytte av tiltakene, og om det er kravene til minstestandard i byggeforskrift eller universell utforming krav som utløser tiltakene.

På denne måten får en fram status for hvert bygg, og hva det vil koste å oppnå henholdsvis minstestandard etter byggeforskrift og universell utforming.

Styrken i en slik metodikk er at en får fram alle behov. Det er flere eksempler på at

det har vært gjennomført registreringer og utbedringer med mer manuelle metoder, og at påfølgende registrering med Bygg for alle har avdekket en rekke nye krav. Metoden gir videre en fordel ved at registreringene er lagret i en database, og kan behandles analytisk som en database.

Metoden har imidlertid også svakheter som en må være klar over når en benytter registreringene. Disse svakhetene er i hovedsak følgende:

- Kostnadene er gjennomsnittskostnader som i praksis kan variere mye blant annet avhengig av i hvilken sammenheng de blir utført. Mindre tiltak som utføres separat blir dyrere enn anslått, mens tiltak kan bli billigere dersom de utføres som deler av større utbedringstiltak.
- For at en ikke skal underslå mangler, er det lagt opp til en rigid registrering og det foreslås tiltak også på punkter hvor en er nær en ønskelig utforming og hvor en i praksis kanskje ikke ville gjennomføre tiltak.
- Metoden gir en god kartlegging av forhold for bevegelseshemmede og synshemmede, samt mangler på tekniske installasjoner for hørselshemmede, men er svært enkel når det gjelder inneklima og akustikk.

I registreringene og forslagene til tiltak er det ikke skilt mellom publikumsarealer og arbeidsplasser. Ved at en eventuell forskrift om oppgradering til universell utforming bare skal omfatte publikumsarealer, må en derfor i prinsippet ta bort tiltak som kun er rettet mot arbeidsplasser når en skal bruke registreringene til statusbeskrivelse.

Registreringsprogrammet er i senere tid også tatt i bruk til kontroll av nybygg. Det viser seg at det ofte er mangler også ved nybygg, og programmet identifiserer disse.

#### *Nærmere om kostnader*

Kostnadene som legges inn i databasen er som nevnt gjennomsnittskostnader. De er basert på at tiltak gjøres på enklest mulig måte og at de har et visst omfang. Utskifting av bare en dør vil for eksempel koste mer enn gjennomsnittskostnaden som er basert på at et litt større antall skiftes ut. (Stykkprisen minker med økende antall).

Den viktigste faktoren er imidlertid på hvilken måte registreringen blir ivaretatt og tiltakene blir satt inn i handlingsplaner som også omfatter andre tiltak. Registrering og planlegging på denne måten er nemlig et arbeid med minst to trinn:

1. En registrerer og kalkulerer behov ut fra enhetskostnader.
2. Tiltakene "komponeres" inn i handlingsplaner hvor universell utforming tiltak prioriteres og i så stor grad utføres gjennom samordnede handlingsplaner og prosjekter hvor også andre utbedringsbehov blir satt inn på tilsvarende måte. Det er først når en har gjort dette og fått fram kostnader, at en har virkelige kostnadstall.

De registreringer som denne utredningen baserer seg på, er i hovedsak fra trinn 1. Det er begrenset erfaring med trinn 2, og det er stor variasjon i tallene. Ved bruk av tallene må en derfor forsøke å ta hensyn til hva som kan skje med gjennomsnittstallene i trinn 2.

Tallene kan bli høyere enn beregnet på grunn av følgende:

- Tiltak utføres enkeltvis som småtiltak som gir økte enhetskostnader pr tiltak.
- Tiltak utføres på deler av bygg som også trenger annet vedlikehold og utløser arbeid med større omfang enn det som er lagt til grunn i trinn 1. Hvis alt da blir definert som tiltak for universell utforming kan økningen bli svært stor.
- Estetiske eller antikvariske forhold gjør at en ikke kan velge billigste løsning.
- Noen tiltak krever helt andre løsninger enn forventet. Et eksempel er teleslynger hvor løsningene på grunn av behov for innbyrdes skjerming blir vesentlig høyere når flere rom med slike behov ligger inntil hverandre.
- Forhold som krever tiltak er ikke avdekket i registreringen.

Tiltak kan også bli billigere enn beregnet ved at:

- Tiltakene innlemmes i større vedlikeholdsarbeider og bare tilleggene i forhold til det øvrige arbeidet anses som universell utforming kostnader.
- Tiltakene trekkes med i andre arbeider og blir også belastet disse.

I tillegg kan det tenkes at en del tiltak som det er beregnet behov for ikke blir gjennomført fordi tiltaket bør utgå etter en uforholdsmessighetsvurdering. Det kan også tenkes at en større del av de mest omfattende tiltakene som er med på å trekke utbedringsbehovet pr kvadratmeter opp, er knyttet til eldre bygg som vil bli tatt ut av bruk eller totalrenovert.

I praksis vil de som skal utarbeide konkrete planer – dvs planlegge trinn 2 i arbeidet – stå overfor en rekke behov som må både prioriteres og settes sammen på en slik måte at en totalt sett får mest igjen for begrensede midler. De behov de står overfor, vil i hovedsak være:

- Generell slitasje og behov for vedlikehold.
- Mangler i forhold til universell utforming.
- Mangler i forhold til inneklima.
- Mangler i forhold til brannkrav.
- Pedagogiske behov ved skolen som tilsier at bygningene bør bygges om.

Dette betyr at det er stor usikkerhet i tallene, og at resultatene i praksis vil variere mye avhengig av hvordan tiltakene blir gjennomført. Det er lett at kostnadene i praksis kan bli noe høyere, særlig hvis tiltakene skal utføres i bygg hvor en må ta særlige estetiske eller antikvariske hensyn.

### 4.1.3 Beregning av kostnader

#### *Registreringer av mangler og kostnader til universell utforming*

Det vi har kjennskap til av kostnader er registreringer basert på Statsbyggs registreringsmetode eller en tidlig utgave av denne for:

- Universiteter
- Vitenskapelige høyskoler
- Statlige høyskoler
- Videregående skoler i Hordaland
- Skoler i Kongsvinger kommune

Det betyr at det foreligger registreringer for det meste innenfor høyere utdanning. Innenfor videregående skole har vi bare registreringer for en av fylkeskommunene, og i kommunesektoren har vi bare en kommune med i størrelsesorden en halv prosent av landets befolkning. I den nevnte bygningsmassen er det også registrert størrelse og alder på bygningene, slik at sammenhenger mellom kostnader til universell utforming, alder og størrelse kan benyttes indirekte for andre bygg hvor registreringer mangler.

Det må understrekes at det er registreringer og kostnadsberegninger basert på enhetskostnader som er foretatt. Det er derfor usikkerhet omkring hvilke kostnader en får i praksis.

#### *Registreringer av andre utbedringsbehov*

Multiconsult har omfattende registreringer av generelt vedlikeholdsbehov i kommunal og fylkeskommunal bygningsmasse samt universiteter. Dette inkluderer en stor del av undervisningsbyggene i kommuner og fylkeskommuner, og det inkluderer bygninger som også er undersøkt når det gjelder behov for universell utforming. Det er disse registreringene som gir grunnlag for beregning av vedlikeholdstiltak og avhending som er nevnt over.

Disse registreringene gjør det også mulig å se på sammenhengen mellom kostnader til universell utforming og generelt behov for vedlikehold, og å bruke dette til å anslå kostnader til universell utforming for de deler av bygningsmassen hvor det ikke er registrert mangler med hensyn til universell utforming.

#### *Anslag på kostnader for universell utforming*

Utgangspunktet for anslagene er de foreliggende beregninger av kostnader der hvor Statsbyggs registreringsverktøy er brukt. Kostnadene er angitt for hver bygning, og det går an å vurdere betydningen av bygningenes alder, størrelse osv.

Det er i utgangspunktet store variasjoner i de registrerte kostnader. De registrerte kostnadene er vist i tabellen nedenfor. Kostnadene er her korrigert for prisstigning og forutsatt å være kostnader for 2008.

Gruppe	Kostnader pr m <sup>2</sup>		Kommentar
	Veiledning til teknisk forskrift VTF	Universell utforming U U	
Universiteter	150	240	UMB trekker opp, Stavanger ned
Vitenskapelige høgskoler	200	310	Veterinærinstituttet trekker opp - skal flyttes
Statlige høgskoler	110	180	Relativt nye bygg
Folkehøgskoler	300	500	Ingen registreringer!
Videregående skoler, Hordaland	300	500	En del bygg ikke aktuelle?

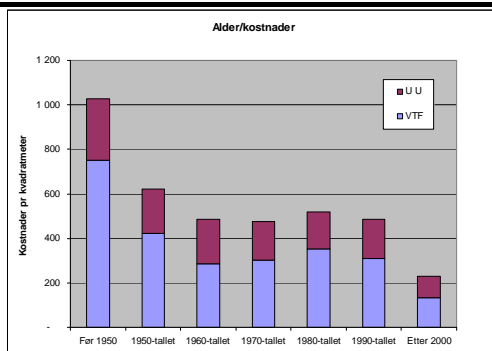
**Tabell 2 Registrerte enhetskostnader - ulike typer undervisningsbygg**

De store forskjellene kan delvis forklares:

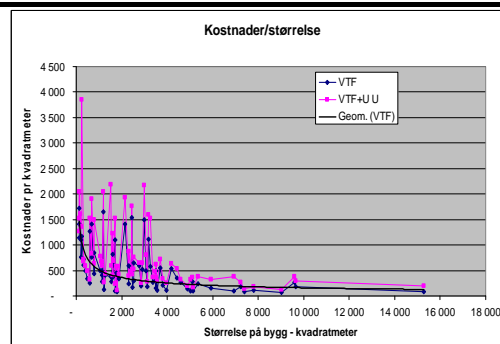
- Universitetene har i gjennomsnitt store bygg, og kostnadene pr m<sup>2</sup> er noe lavere for store bygg. Gjennomsnittlig størrelsen for universitetet i Oslo er ca 8.000 m<sup>2</sup>, mens tilsvarende for videregående i Hordaland er under 3.000 m<sup>2</sup>. I Hordaland er det også mange svært små bygg.
- De statlige høgskolene har store bygg og er nokså nye.
- I bygningsmassen fra videregående i Hordaland er det aller meste registrert, både undervisningsbygg og andre tilhørende bygg. Det er mulig at en del mindre og dyre bygg ikke kommer inn under kravet til oppgradering.

Tallene for Kongsvinger kommune er ikke tatt med, men det er i samme størrelsesorden som de øvrige.

Sammenhengene mellom alder og kostnad, og mellom størrelse og kostnad er illustrert i figurene nedenfor. Tallene er her hentet fra registreringer i Hordaland fylkeskommune, men sammenhengene vil i prinsippet være de samme.



**Figur 3 Sammenheng alder/kostnad (basert på registreringer i Hordaland fylkeskommune)**



**Figur 4 Sammenheng størrelse/kostnad pr m<sup>2</sup> (basert på registreringer i Hordaland fylkeskommune)**

I utgangspunktet vil vi bruke registreringene som er foretatt for høgere utdanning, og basere kostnadene for videregående skoler og barneskoler på registreringene fra Hordaland, korrigert for alder og størrelse.

Det er imidlertid også andre usikkerheter en må ta hensyn til:

- Hvor godt bilde gir kostnadene fra Bygg for alle av de kostnader en må regne med i praksis? Hvis det i praksis blir høyere kostnader, må en legge noe til de registrerte kostnadene. Dette er vurdert for hver kategori skolebygg.
- Kan en regne med at det i hovedsak er de byggene som har de største kostnadene til tiltak for universell utforming som vil bli avhendet eller gjennomgå de mest omfattende vedlikeholdstiltakene? Hvis dette stemmer, kan de beregnede gjennomsnittskostnadene, i alle fall for eldre bygninger, reduseres noe.

## 4.2 Universitetene

### 4.2.1 Samlet eiendomsmasse

Dette omfatter universitetene i Oslo, Ås, Bergen, Stavanger, Trondheim og Tromsø. Det er nå også etablert universitet i Agder, men det har vi her tatt med under høyskolene, fordi det er registrert som høyskole og vi ikke har oversikt over hvilke deler av dette arealet som er blitt del av det nye universitetet.

De nevnte universiteter har i følge oversikten fra "Database for statistikk om høgre utdanning" (DBH) fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) et samlet areal på 1,9 millioner m<sup>2</sup>. Av dette er det en del bygninger knyttet til drift av universitetene, lagre osv. Ved registrering av tilgjengelighet i 2006 ble de registrert i underkant av ca 1,6 millioner m<sup>2</sup>. Vi har fått opplyst at ikke alt som kunne være relevant ble registrert, og har anslått 1,6 millioner m<sup>2</sup>. Det vil si at ca 300.000 m<sup>2</sup> anses som ikke-publikumsareal.

I tillegg kommer utearealer som det også kan være behov for tiltak på som ledd i oppgradering til universell utforming.

### 4.2.2 Utbedringsbehov

Alle universitetene er kartlagt med Statsbyggs registreringsprogram i 2005 – 2007. Alle universitetene arbeider med tiltak for å oppnå bedre tilgjengelighet og de har egne tiltaksplaner. Det er gjennomført enkelttiltak som har vist seg å være vesentlige dyrere enn beregnet..

Universitetene har erfaringer med enkelttiltak som indikerer at tiltakene kan bli dyrere. Det er nevnt at heiser kan bli dyrere, og at for eksempel teleslynger blir vesentlig dyrere enn beregnet når en skal legge mange i rom ved siden av hverandre på grunn av problemer med at lyden sprer seg til flere auditorier.

Det er vanskelig å si om de nevnte erfaringer med økte kostnader vil gjelde alle tiltak. I så fall må kostnadene økes. Tabellen nedenfor viser tallene slik de ble registrert korrigeret for utvikling av byggekostnadsindeks. Det vil si at de kan bli betydelig endret i praksis. Vi viser dem likevel fordi vi mener at de gir et bilde på situasjonen og viser forskjellene mellom universitetene.

Universitet	Veiledning til teknisk forskrift	Universell utforming	Brutto areal	Pr m <sup>2</sup> VTF	Pr m <sup>2</sup> U U
NTNU	66 204 316	109 278 305	505 302	131	216
Bergen	59 565 712	111 933 307	315 042	189	355
Oslo	58 119 494	78 775 279	468 488	124	168
Tromsø	11 397 348	36 519 352	124 067	92	294
UMB	24 166 234	30 345 658	84 058	287	361
Stavanger	7 948 320	14 796 380	90 000	88	164
Sum	227 401 424	381 648 280	1 586 957	143	240

**Tabell 3 Registrerte kostnader - universitetene**

Tallene over må justeres ut fra at det er registrert for lite bygningsmasse, og justeres for at kostnadene i praksis kan bli høyere enn angitt. Vi tror det i så fall er mest aktuelt for de eldste universitetene. Det vil si alle unntatt Tromsø og Stavanger. Totalt anslår vi kostnaden til VTF å ligge på 170 kroner pr m<sup>2</sup> i gjennomsnitt og kostnaden til universell utforming til å ligge på 300 kroner pr m<sup>2</sup>. Det er den sistnevnte som benyttes i beregningene av behov for oppgradering til universell utforming innenfor alternative tidsfrister.

Tabellen viser en del forskjeller på universitetene som blant annet kan skyldes følgende:

- Tromsø og Stavanger har den nyeste bygningsmassen og minst mangler i forhold til minstekrav. Men den har en del behov når en legger inn ambisjoner om universell utforming, som tydeligvis ikke er tatt hensyn til ved utbygging.
- UMB (Ås) har høyest kostnader, og er det universitetet som har størst kostnader pr m<sup>2</sup>. Dette skyldes at mange av bygningene er gamle og at det dessuten er mange og små bygninger, noe som erfaringsmessig gir store kostnader for tilgjengelighet blant annet ved at det blir mange heiser.

Det er svært store forskjeller på oppgradering til kravene i teknisk forskrift og til universell utforming. Et hovedtrekk som forklarer dette er at det ved mange universiteter er gjennomført tiltak som sikrer en minimums tilgjengelighet men at

det er mange mindre hindringer og dermed likevel langt fram til forholdene er tilfredsstillende.

#### 4.2.3 Forutsatt utvikling

Det forutsettes at 5 prosent av en årlig vedlikeholdsramme på 100 kroner/m<sup>2</sup> brukes til enkelttiltak for å oppgradere mot universell utforming. Dette kommer i fradrag for behov beregnet for 2008.

Det forutsettes videre at 1 prosent av bygningsmassen årlig vil gjennomgå større vedlikehold og at en tilsvarende bygningsmasse avhendes.

### 4.3 Vitenskapelige høyskoler

#### 4.3.1 Samlet eiendomsmasse

Dette omfatter vitenskapelige høyskoler med en samlet bygningsmasse på 145.000 m<sup>2</sup>.

#### 4.3.2 Utbedringsbehov

De vitenskapelige høyskolene er her behandlet på samme måte som universitetene. Det vil si at de foretatte registreringene er justert for prisutvikling men ellers beholdt.

Høgskole	Veiledning til teknisk forskrift	Universell utforming	Brutto areal	Pr m2 VTF	Pr m2 U U
NHH	1 440 836	4 463 216	17 650	82	253
NIH	4 650 324	5 254 452	31 708	147	166
NVH	13 638 294	19 489 090	40 690	335	479
NMH	1 160 000	4 640 000	12 000	97	387
A&D	1 450 000	1 740 000	14 500	100	120
Sum	22 339 454	35 586 758	116 548	192	305

Tabell 4 Registrerte kostnader - vitenskapelige høyskoler

Arkitekt- og designhøgskolen utmerker seg her med det laveste oppgraderingsbehovet, men det er interessant å registrere at selv denne skolen som er nokså ny har oppgraderingsbehov, både i forhold til kravene i teknisk forskrift og noe mer i forhold til universell utforming.

Det er registrert noe for lite areal, og vi anslår kostnadene til å ligge på 25 og 40 millioner kroner.

#### 4.3.3 Forutsatt utvikling

Det forutsettes også her at 5 prosent av en årlig vedlikeholdsramme på 100 kroner/m<sup>2</sup> brukes til enkelttiltak for å oppgradere mot universell utforming. Dette kommer i fradrag for behov beregnet for 2008.

Her forutsettes det at NVH avhendes og at det ikke avhendes andre bygninger. Det antas videre at 0,5 prosent av bygningsmassen gjennomgår større vedlikehold årlig.

Dette betyr at behovet for de øvrige høyskolene vil ligge på 10 millioner kor VTF og 15 millioner kroner for universell utforming.

### 4.4 Statlige høyskoler

#### 4.4.1 Samlet eiendomsmasse

Høyskolene har et areal på ca 1 mill m<sup>2</sup>. Dette inkluderer ca 90.000 m<sup>2</sup> til Høyskolen i Agder, som ble universitet fra 2008. Samlet bygningsmasse er dermed på ca 900.000 m<sup>2</sup> hvorav Statsbygg forvalter ca 90 prosent. Det er til sammen 26 statlige høyskoler.

#### 4.4.2 Utbedringsbehov

Alle høyskolene er registrert med Statsbyggs registreringsmetode og det er beregnet kostnader på 110 kr/m<sup>2</sup> for å oppnå minstekravene etter byggeforskrift og 180 kr/m<sup>2</sup> for å oppnå universell utforming. Dette er i hovedsak nokså nye bygninger, og det er grunnen til lave relativt lave kostnadene.

Behovet knyttet nytt universitet i Agder er svært lavt. Behovene for de eksisterende bygningene i Kristiansand er beregnet til 10 kr/m<sup>2</sup> og i Grimstad bygges det helt nytt. Dette er derfor holdt utenfor beregningene.

#### 4.4.3 Forutsatt utvikling

Det forutsettes at 5 prosent av en årlig vedlikeholdsramme på 100 kroner/m<sup>2</sup> brukes til enkelttiltak for å oppgradere mot universell utforming. Dette kommer i fradrag for behov beregnet for 2008.

Det forutsettes videre at 0,5 prosent av bygningsmassen årlig vil gjennomgå større vedlikehold og at en tilsvarende bygningsmasse avhendes.

### 4.5 Folkehøgskolene

#### 4.5.1 Samlet eiendomsmasse

Eiendomsmassen er på ca 150.000 m<sup>2</sup> (anslag!).

#### 4.5.2 Utbedringsbehov

Dette er ikke ferdig. Det tas utgangspunkt i beregnede behov på andre skoler emd internat. Det er gjennomført beregninger for noen skoler i Statsbyggsystemet og noen skoler i Hordaland som har internat.

Det forutsettes en gjennomsnittlig utbedringskostnad på 500 kroner/m<sup>2</sup>.

#### 4.5.3 Forutsatt utvikling

Det forutsettes at 1,5 prosent av bygningsmassen gjennomgår omfattende vedlikehold årlig, og at en tilsvarende bygningsmasse blir avhendet årlig.

### 4.6 Videregående skoler

#### 4.6.1 Samlet eiendomsmasse

Fordelingen av bygningsmassen på ulike alderskategorier er vist i tabellen nedenfor. Et hovedtrekk er at nesten halvparten av bygningsmassen er fra 1960- og 1970-tallet og således er kommet i en alder hvor omfattende vedlikehold kan være aktuelt. Tar en også med -80 tallet, ser en at denne bygningsmassen utgjør to tredjedeler av bygningsmassen.

Byggeårsperiode	Andel av nasjonalt areal (3 530 000 m <sup>2</sup> )	Totalt bruttoareal [m <sup>2</sup> ]
Før 1950	8 %	273 074
1950-tallet	9 %	321 960
1960-tallet	20 %	690 852
1970-tallet	25 %	885 707
1980-tallet	21 %	729 866
1990-tallet	8 %	273 270
Etter 2000	10 %	355 272
<b>Samlet</b>	<b>100 %</b>	<b>3 530 000</b>

Tabell 5 Videregående skoler fordelt etter alder

#### 4.6.2 Utbedringsbehov

Her har vi basert oss på beregningene i Hordaland korrigert for alder på bygningene. Det gir 320 kroner/m<sup>2</sup> for oppgradering til minstekrav etter dagens tekniske forskrift og 490 kroner for oppgradering til universell utforming.

Her er situasjonen at en betydelig del av bygningsmassen har store mangler som at det ikke er mulig å benytte skolene hvis en er rullestolbruker.

Norges handikapforbund undersøkte 160 videregående skoler i 2005. Kun på 7 av de 160 skolene, eller 4,4 prosent, hadde ikke på dagens lover og forskrifter. Med unntak av en var alle disse bygd før 1999. 153 skoler, 95,6 % av skolene, har mangler i varierende grad. Blant de 153 skolene som ikke er godt nok tilrettelagt,



er fordelingen av mangler i forhold til dagens lover og forskrifter slik:

Mangler i forhold til parkeringsforskrifter	71,80 %
Mangler i forhold til ankomstforskrifter	37,50 %
Mangler i forhold til hovedinngang	66,80 %
Bryter heisforskrifter	36,80 %
For dårlig fremkommelighet inne	49,30 %
Gymsal/kantine ikke tilgjengelig	48,80 %*
Lærerværelse/kontorer ikke tilgjengelig	76,90 %

**Tabell 6 Resultater av undersøkelse fra Norges handikapforbund 2005**

En gjennomgang av registreringene som er foretatt i Hordaland av fylkeskommunen i 2007/2008 viser et omtrent tilsvarende bilde. På svært få av skolene er det tilgang til alle bygg med rullestol, og det mangler tilgang til toalett på mange av skolene. En del har et handikaptaolett, men det er mangler ved dette som reduserer brukbarheten.

Det som er gjennomgått av registreringer indikerer altså at situasjonen er nokså dårlig, ved at en stor andel av skolene mangler helt grunnleggende tilgjengelighet. Situasjonen er således dårligere enn for høyere utdanning.

Kostnadene i Hordaland er beregnet til 315 kroner pr m<sup>2</sup> for å oppnå minstekrav etter dagens byggeforskrift, og 490 kroner pr m<sup>2</sup> for å oppnå universell utforming. For videregående skoler er det også relevant å ta med oppgradering av utearealer. Vi har her anslått 5 prosent av kostnadene til å oppgradere bygninger.

#### **4.6.3 Forutsatt utvikling**

Det ser ut til at de vanligste tiltakene består i å gjennomføre tiltak når det er nødvendig for å tilpasse til enkeltelever. Disse individuelle tiltakene antas ikke å ha varig virkning i forhold til utbedring i retning av universell utforming.

Det er imidlertid som nevnt gjennomført en registrering i Hordaland som kan danne grunnlag for å utvikle en handlingsplan. I Akershus fylkeskommune er det gjennomført en enkel undersøkelse gjennom spørsmål til skolene, og det er utviklet en handlingsplan hvor også en del tiltak er kombinert med andre vedlikeholdsbehov.

Vi har imidlertid også funnet en del nye planer for vedlikehold som ikke ser ut til å ivareta hensynet til universell utforming og det generelle inntrykket er at det er en forholdsvis lav planberedskap i forhold til universell utforming.

Det forutsettes at 1,5 prosent av bygningsmassen gjennomgår omfattende vedlikehold årlig, og at en tilsvarende bygningsmasse blir avhendet årlig.

Det kan være behov for utbedring av inneklimaet som kan være i samme størrelsesorden som behovet knyttet til universell utforming.

### **4.7 Grunnskoler**

#### **4.7.1 Samlet eiendomsmasse**

Grunnskolen har på samme måte som videregående skoler en stor andel av bygningsmassen i en alder som tilsier behov for større utbedringer. Her har det imidlertid vært noe større nybygging på 1990- og 2000-tallet.

Byggeårsperiode	Andel av nasjonalt areal (10 010 000 m2)	Totalt bruttoareal [m2]
Før 1950	9 %	935 964
1950-tallet	14 %	1 363 488
1960-tallet	23 %	2 336 760
1970-tallet	20 %	1 989 629
1980-tallet	9 %	935 964
1990-tallet	11 %	1 126 336
Etter 2000	12 %	1 245 493
<b>Samlet</b>	<b>100 %</b>	<b>10 010 000</b>

**Tabell 7 Grunnskoler etter alder**

### 4.7.2 Utbedringsbehov

Det foreligger etter det vi kjenner til ingen nye registreringer av tilgjengelighet til grunnskoler. Norges handikapforbund undersøkte 42 skoler i 2003 og kom til at en av skolene oppfylte gjeldende krav, 7 hadde små mangler mens resten hadde til dels betydelige mangler. Situasjonen er trolig noe bedre i dag men det er grunn til å tro at hovedtrekkene er som i 2003 og at situasjonen i grunnskolen er omtrent som for videregående.

I grunnskolen bør en imidlertid også se på behov knyttet til uteområder. Dette er selvsagt viktig i alle skoleslag, men det antas at dette kostnadsmessig er viktigst i grunnskoler, hvor utearealene brukes mer aktivt til lek og andre aktiviteter.

Her har vi basert oss på beregningene i Hordaland for videregående skole korrigeret for alder på bygningene. Det gir 315 kroner/m<sup>2</sup> for oppgradering til minstekrav etter dagens tekniske forskrift og 490 kroner for oppgradering til universell utforming.

Her har vi anslått 10 prosent i tillegg for utearealer. For utearealer er det vedlikeholdsbehov og trolig et etterslep på samme måte som for bygninger. Lekeapparater og utstyr slites raskt, og ved utskiftning kan mer universell utforming oppnås også på dette området.

### 4.7.3 Forutsatt utvikling

Vi har her ikke registrert handlingsplaner for utvikling mot universell utforming. Det gjennomføres tiltak når det er nødvendig for å tilpasse til enkeltelever, men disse individuelle tiltakene antas ikke å ha varig virkning i forhold til utbedring i retning av universell utforming.

Det forutsettes at 1,5 prosent av bygningsmassen gjennomgår omfattende vedlikehold årlig, og at en tilsvarende bygningsmasse blir avhendet årlig.

Det kan være behov for utbedring av inneklimaet som kan være i samme størrelsesorden som behovet knyttet til universell utforming.

## 5 Alternativer

### 5.1 Utgangspunkt

Målet om at alle skal kunne bruke bygningene på en likeverdig måte må anses som et akseptert samfunnsmessig mål og følgelig bør en søke å oppnå det så raskt som mulig.

På den andre siden må en forsøke å oppnå dette målet så raskt som mulig, og uten å påføre de involverte aktører helt uforholdsmessige byrder. Dette var utgangspunktet for Syse-utvalget og ble lagt til grunn i den påfølgende behandlingen av lovforslaget (Ot.prp. nr. 44 (2007 – 2008)). Et par sitater fra Ot.prp. 44 hvor punkt 10.3.2 referer utvalget syn:

*... "Flertallets oppfatning er videre at byrdene ved tilretteleggingen reduseres jo lenger tid virksomhetene har på å innrette seg".*

*"Flertallets forslag til tidsfrist tar utgangspunkt i når kravet om nybygg tidligst kan tre i kraft, og legger til ti år for at virksomhetene skal få tid til å innrette seg etter kravet. Ifølge flertallet viser eksempler at kommuner som gradvis har valgt å innføre universell utforming, har vært i stand til å gjennomføre dette innenfor de ordinære budsjettammer. Flertallet viser til at virksomhetens egen planlegging vil kunne innvirke på hvor økonomisk tyngende kravet blir."*

Det er altså forutsatt at 10 år etter at kravet til nybygging er trådt i kraft vil være en rimelig frist. Det påpekes videre at virksomhetenes egen planlegging vil ha betydning for hvor tyngende kravet blir. Det sistnevnte anser vi som en meget viktig påpeking. 10 år etter kravet til nybygging ser pr i dag ut til å bety 1.1. 2020.

Virksomhetene trenger en tilstrekkelig frist hovedsaklig ut fra følgende forhold:

- Det trengs tid til å registrere status og utarbeide rasjonelle planer på grunnlag av registreringene. Det vil si at planene for universell utforming isolert sett må være rasjonelle, og de må koordineres med andre vedlikeholds- og utbedringsbehov. Det trengs også en viss tid for at gjennomføringen skal bli rasjonell.
- Over tid vil noen av bygningene bli tatt ut av bruk og en annen del av bygningsmassen vil gjennomgå omfattende utbedringer som utløser nybyggingskrav. Dette vil redusere omfanget av bygg som må oppgraderes spesielt for å oppnå universell utforming.
- Ved å strekke ut gjennomføringsfasen blir de årlige utlegg lavere, noe som er viktig dersom virksomhetene har begrensninger i de årlige økonomiske rammene.

På den andre siden bør som sagt tiltak som en har kommet fram til at er samfunnsmessig ønskelige gjennomføres så raskt som mulig. Det er også betydelig aktivitet innenfor annet vedlikehold for tiden, noe som tilsier at det kan være andre utbedringer i nær framtid som det vil være fornuftig å samordne med tiltak for universell utforming.

Det er også grunn til å anta at systematisk gjennomgang av eksisterende bygningsmasse kan gi læring som kan brukes ved nybygging. Dette er viktig, siden det stadig bygges nye skolebygg med mangler i forhold til gjeldende krav.

Vi har derfor drøftet de ulike momentene som inngår noe nærmere, med sikte på å få fram et grunnlag for alternativer for utforming av forskrift.

### 5.2 Forhold som påvirker utforming av tidsfrist for oppgradering

#### 5.2.1 Rasjonell planlegging og gjennomføring

En rasjonell handlingsplan krever kunnskap om de elementer som skal danne grunnlag for planen, og at en har utviklet mulige tiltak og prioriteringer for gjennomføring. Stikkordsmessig er dette:

1. Grunnlag:
  - Oversikt over behov – det vil si dagens mangler i forhold til universell utforming.
  - Oversikt over hvilke bygg eller deler av bygg som en vet at vil bli tatt ut av bruk.
  - Oversikt over hvilke bygg som vil gjennomgå hovedutbedring og hvor

hensynet til universell utforming således vil bli ivarettatt av krav til nybygging.

- Oversikt over hvilke andre vedlikeholdstiltak det er rasjonelt å kombinere med tiltakene for universell utforming.

## 2. Handlingsplan:

- Prioritering av tiltak som skal utføres som rene universell utforming tiltak
- Tiltak som innlemmes i andre planer
- Tidsplan for tiltakene
- Konsekvensbeskrivelse med konkret angivelse av hvordan en nærmer seg målet over tid og som dokumenterer at målet er nådd innen tidsfristen.

Vi vil anslå følgende behov for tid til dette i en større kommune eller i en fylkeskommune:

1. Registrering av behov: Ett år eller noe mer.
2. Utvikling av plan: Et halvt år.
3. Behandling av plan: Et halvt år.

Det betyr at en virksomhet som ikke har arbeidet med dette tema tidligere må regne med minst 2 år før en plan er klar. Det må forutsettes at de involverte aktører følger arbeidet og opparbeidet nødvendig kompetanse samtidig som arbeidet pågår.

Det er i dag liten kompetanse til å utvikle slike planer. I forbindelse med praktisering av en forskrift vil det dessuten høyst sannsynlig dukke opp en rekke problemstillinger knyttet til løsninger, uforholdsmessighetsvurderinger osv som det må utvikles praksis på. Å forsøke å forsere arbeidet kan derfor medføre at det blir valgt feil løsninger og at planleggingen går ekstra tungt fordi aktørene leter etter løsninger. Det kunne derfor være rasjonelt å gjennomføre et par prøveprosjekter med utvikling av samlet plan og vurdering av hvor langt en skal strekke seg når det gjelder løsninger. Arbeidet bør uansett gjennomføres på en slik måte at en får maksimal læringseffekt og kunnskapsoverføring av opparbeidet kompetanse og erfaring.

Når det gjelder gjennomføring antas det at det minst trengs tre år. Dette må vurderes i forhold til andre aktiviteter og hvor stor andel av bygningsmassen en kan arbeide med samtidig. *Det vil her være svært avgjørende hva en gjør med øvrig vedlikeholdsbehov.* Særlig der hvor det er et omfattende oppsamlet behov for generelt vedlikehold, bør tiltakene for universell utforming gjennomføres som en del av dette vedlikeholdet. Det er således hvilken tidsramme en har på dette som vil avgjøre hva som blir et hensiktsmessig tempo i forbindelse med universell utforming.

Tidsforbruket kan reduseres dersom en har noen helt åpenbare tiltak som er klare for gjennomføring, men virkningen av slikt er trolig ikke så store. Mindre kommuner vil kunne gjøre dette raskere.

En del av aktørene har startet på slike prosesser, og vil i prinsippet kunne være i mål tidligere.

### *Registrering av status*

Status er registrert for alle universitetene, alle de vitenskapelige høyskolene og alle de statlige høyskolene. Tilsvarende arbeid er utført i Hordaland fylkeskommune. Statsbyggs registreringsmetode er benyttet. Denne metoden er omtalt foran. Den gir en systematisk oversikt og et utgangspunkt, men registreringene må vurderes, og foreslåtte tiltak må bearbeides før de danner grunnlag for en plan. Disse aktørene har således et forsprang på resten på ca ett år. Det er også gjennomført undersøkelser av alle skoler i Akershus etter en noe enklere metode.

De øvrige aktørene, det vil si alle kommunene (unntatt Kongsvinger som har en oversikt over behov) og nesten alle fylkeskommunene ikke har oversikt over behov.

### *Handlingsplaner:*

Både universitetene og halvparten av høyskolene har handlingsplaner for tiltak for funksjonshemmede. Dette er som regel samlede planer for opplæringstilbudet, hvor de bygningsmessige forholdene bare er en del av planen.

Mange av planene er svært overordnede, og inneholder nesten bare generelle mål for tilrettelegging. Noen omfatter også konkrete tiltak, men dette er da som regel etter en prioriteringsliste som bare omfatter en liten del av nødvendige tiltak, og

ingen har presentert samlet oversikt over behov. Det er også indikasjoner på at planene er lite kjent blant ansatte og at de blir oppfattet som "papirplaner". (se bl.a. omtale av plan for Oslo universitet i Universitas 29.08.2006). Planene bærer preg av at det er knappe rammer, og at det derfor ikke er så interessant å vise en samlet oversikt over behov.

*Gjennomføring:*

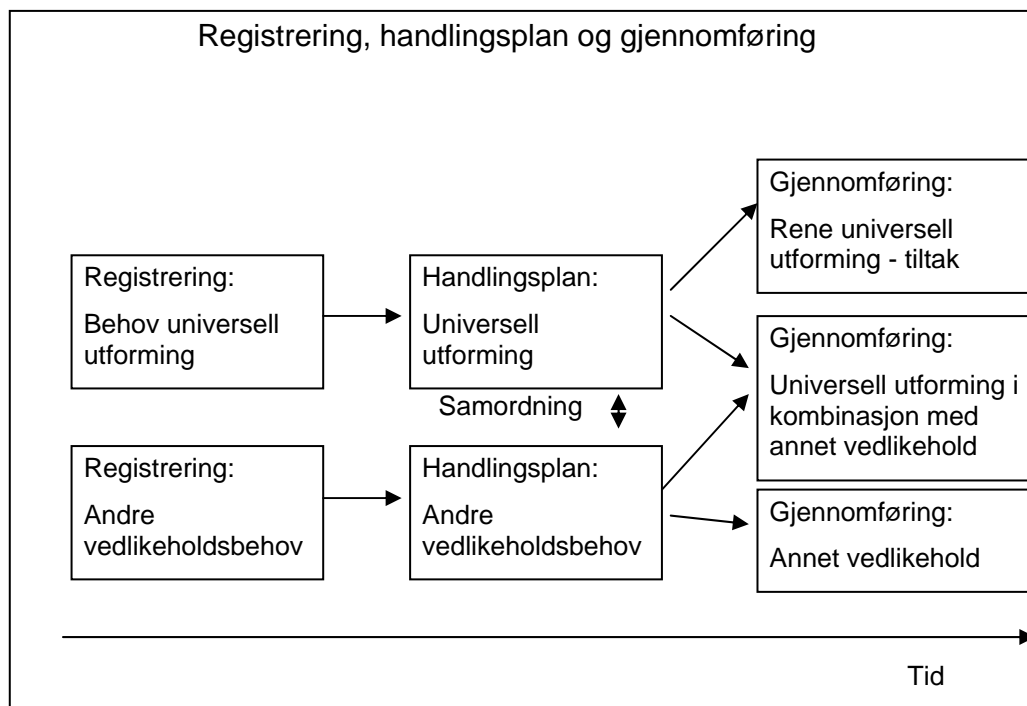
En del av aktørene har relativt nye bygg, og dersom de også har gjennomført tiltak, er de svært nær målet allerede. Bygningene på Gimlemoen i Kristiansand er et slikt eksempel (universitetet i Agder). Arkitekthøgskolen er et annet. En del av aktørene kan derfor oppnå målet i løpet av kort tid. Men de fleste vil trenge tid på gjennomføringen, ved at det er til dels omfattende tiltak hvor gjennomføring må skje mens undervisningen pågår, eller i skoleferien. I en større kommune eller fylkeskommune må en regne med at gjennomføring vil ta flere år.

Det er også hensiktsmessig at det ikke skjer raskere, siden slik gjennomføring vil gi den berørte organisasjonen ny kunnskap, og en bør sørge for at den erfaringen som de første tiltakene gir, blir ivarettatt i organisasjonen og brukt i videre gjennomføring. Da kan ikke alt gjøres samtidig.

*Oppsummering:*

I prinsippet vil en ha en situasjon som illustrert i figuren nedenfor. En har et oppgraderingsbehov knyttet til universell utforming og en har behov knyttet til andre forhold. Når begge er kjent, må en forsøke å kombinere de tiltak som kan ha kombinasjonsgevinst, og gjennomføre øvrige tiltak hver for seg.

I forhold til å gjennomføre universell utforming er det trolig en utfordring i dagens situasjon å få oversikt tidsnok, siden det er mange andre vedlikeholdstiltak under planlegging. Det kan bety at samordningsgevinster glipper dersom en ikke får fram universell utforming behovene tidsnok.



**Figur 5 Prinsipper for registrering, planlegging og gjennomføring av universell utforming i kombinasjon med annet vedlikehold**

Figuren illustrerer også prinsippet med samordning av vedlikehold og ved at tidsplanen for det mest omfattende vedlikeholdet vil være styrende. I en bygningsmasse med stort generelt vedlikeholdsbehov vil det være de nederste boksene i figuren som styrer gjennomføring. I slike tilfeller vil sannsynligvis også omfanget av universell utforming tiltak som bør kombineres med dette vedlikeholdet være stort. De rene universell utforming tiltakene, som en kan gjennomføre uavhengig av øvrig arbeid, vil da utgjøre en svært liten del av de samlede tiltakene.

**5.2.2 Budsjettmessige rammer**

Her er utgangspunktet at det er påpekt at det er for små rammer generelt til vedlikehold, og at et nivå på 100 kr/m<sup>2</sup> kan være rimelig i gjennomsnitt for

offentlig bygningsmasse. På universitetene har det vært satt av 5 prosent av vedlikeholdsmidlene til tilgjengelighets tiltak. Dersom en teoretisk tar utgangspunkt i at en del aktører har en bygningsmasse som krever 300 kr/m<sup>2</sup> til oppgradering til universell utforming, betyr dette at oppgradering tar 60 år.

En oppgradering innenfor en ti års periode vil kreve ca 30 m<sup>2</sup> i gjennomsnitt årlig. Det vil si ca 30 prosent av det anbefalte beløpet til årlig vedlikehold.

Det er samtidig konstatert andre store behov for vedlikehold for å ta inn et betydelig etterslep. Det vil derfor uansett ville måtte brukes langt over gjennomsnittet på vedlikehold på store deler av skolenes bygningsmasse de nærmeste årene.

På denne bakgrunn blir behovet for oppgradering knyttet til universell utforming nokså beskjedent, og det er ikke grunn til å legge avgjørende vekt på budsjettmessige begrensninger. Det viktigste er at arbeidet kan skje rasjonelt.

## 5.3 Mulige alternativer

### 5.3.1 Innholdet i alternativene

Krav til oppgradering til universell utforming kan utformes på mange måter. Disse er grundig omtalt i NOU 2005:8. Noen av de forhold som kan varieres er:

- Tidspunkt for når alt skal være oppgradert.
- Hvilke grupper av bygg som skal omfattes.
- Standarden som skal oppnås kan økes over tid, med "deletapper" (eks: transport innen ADA-lovgivningen).

Tidsfrist for når bygningene skal være oppgradert er kanskje den viktigste variable størrelsen. På dette punktet var forslaget fra Syse-utvalget 10 år.

Denne utredningen skal omfatte undervisningsbygg, men en er ikke nødt til å ha samme frist for alle undervisningsbygg. Noen har kommet lenger enn andre i planberedskap, og noen har kortere vei til målet enn andre.

Løsningen med deletapper kan ha en del ulemper, og bør unngås. Slike løsninger kan medføre mer kortsiktig tenkning blant aktørene, og medføre at arbeider blir unødig oppdelt. Innenfor transport ble som nevnt dette brukt i USA, men løsningene var hele tiden fullt ut rettet mot den endelige løsningen. (Det ble stilt krav til at bare en viss andel av bussene først skulle være tilgjengelige og deretter alle. I den første fasen var det da krav til forhåndsbestilling, mens i endelig løsning var dette fjernet). Hvis en på den måten kan sikre gradvis overgang til en framtidig løsning er dette en vei å gå, men dette er mye vanskeligere for bygninger og andre anlegg. Vi tror ikke det bør gis slike graderte frister for bygninger. Det kan imidlertid være aktuelt å dele bygninger og uteområder med kortere frist for uteområder, siden dette er to adskilte typer tiltak, og siden de fleste tiltakene i uteområdene vil være enkle å gjennomføre.

Vi har valgt å bruke forslaget fra Syse-utvalget med en frist på 10 år som ett av alternativene. Da forutsetter vi at alle undervisningsbygg skal oppgraderes innenfor den fristen.

Det kan videre være aktuelt å se på et alternativ hvor fristen er lenger. Da reduseres den årlige belastningen, og det blir mer tid til planlegging og gjennomføring.

Det kan teoretisk sett også være mulig å forser fristen noe, særlig for de grupper av bygninger hvor tilstanden i dag er relativt god og der hvor det er god planberedskap. Et slikt alternativ med kort tidsfrist kan eventuelt suppleres med en mulighet til å få unntak for bygg som skal ut av bruk innenfor en fastsatt frist.

Når en skal beskrive alternativene som grunnlag for å angi konsekvenser kan denne beskrivelsen deles i tre deler:

- Formelle krav – hva skal det stå i forskriften.
- Ideell gjennomføring – hvordan er det ønskelig at gjennomføring foregår.
- Mulige avvik fra den ideelle – hva blir praksis og hvordan kan aktørene unnlate å følge ønsket gjennomføring.

Vi har ut fra dette foreslått tre alternativer:

- Frist på 10 år

- Frist på 15 år
- Forserte og differensierte frister

I den siste løsningen er det korte og ulike krav til tidsfrist for de ulike undervisningssektorene, og det gis muligheter for unntak for bygg som skal ut av bruk som undervisningsbygg. Disse løsningene er omtalt nærmere.

### **5.3.2 Alternativ A – Alle undervisningsbygg skal ha universell utforming 1.1 2020**

#### *Krav*

Her forutsettes det en frist på 10 år fra kravet til universell utforming av nybygging trer i kraft. Kravet omfatter alle undervisningsbygg.

#### *Ideell gjennomføring*

De som har planberedskap, kan starte gjennomføring ved å gå gjennom alle nødvendige tiltak, og innlemme noen av tiltakene i andre vedlikeholds- og utbyggingsarbeider som det er kjent at kommer, og sette opp en gjennomføringsplan for årlig jevn gjennomføring av de rene universell utforming tiltakene. Man starter så tidlig som mulig, og legger opp til læring underveis.

De som ikke har planberedskap, vil trenge to – tre år til registreringer og planlegging, og må deretter gjennomføre nødvendige tiltak i løpet av 7 år.

#### *Mulige avvik fra ideell gjennomføring*

Det er mulig at planlegging vil ta lenger tid, og at mange aktører vil vente lengst mulig med å gjennomføre tiltak. Hvis en venter med planlegging, er det imidlertid mulig at andre vedlikeholdsprosjekter blir iverksatt uten at universell utforming blir ivaretatt, og muligheter til en rasjonell gjennomføring kan gå tapt.

Hvis det er en viss mulighet for at bygg skal tas ut av drift som skolebygg, kan dette lønne seg. Det kan også være sannsynlig at de tyngste (men mest nødvendige) tiltakene blir tatt til slutt. Men rasjonelt sett er fristen kort nok til at det vil være fornuftig å starte planlegging med en gang, særlig for aktører som disponerer en stor bygningsmasse.

Ved slike tiltak er det videre alltid en risiko for at en del av aktørene venter så lenge som mulig, i håp om at det kan komme ekstra midler. Det finnes erfaring for at etterlønerne har fått ekstra midler i slike tilfeller, og det går det alltid an å håpe på uten å risikere noe økonomisk.

### **5.3.3 Alternativ B – Alle undervisningsbygg skal ha universell utforming innen 1.1.2025**

#### *Krav*

Her forutsettes det en frist på 15 år fra kravet til universell utforming av nybygging trer i kraft. Kravet omfatter alle undervisningsbygg.

#### *Ideell gjennomføring*

Ideelt sett bør gjennomføringen være akkurat som i foregående alternativ. Den eneste forskjellen skal være at tiltakene fordeles over flere år, og at det blir noe mindre økonomisk belastning på hvert år.

#### *Mulige avvik fra ideell gjennomføring*

I prinsippet vil risikoen for avvik fra den ideelle gjennomføringen være som i foregående løsning. Men her er det mulig at fristen vil synes å ligge så langt fram i tid at en del aktører heller ikke skaffer seg planberedskap tidlig. Risikoen for at mulige samordningsgevinster går tapt fordi en ikke har planberedskap, må antas å øke når tidsfristen blir lenger. En kan således risikere å tape en del av det en kan spare ved at tidsfristen er lang.

### **5.3.4 Alternativ C – Forserte og differensierte frister**

#### *Krav*

Her gis det differensierte krav avhengige av utgangspunkt og mulighet til å gjennomføre raskt. Høgskolene ligger best an. Her er det bare veterinærhøgskolen som har store utbedringsbehov, men den er vedtatt flyttet og vil dermed ikke bli omfattet.

Universitetene har god oversikt, men en stor og komplisert bygningsmasse, og til

dels store mangler. Det bør derfor ha en noe lenger frist.

For grunnskoler og videregående skoler er det med få unntak mangel på planberedskap. Det er derfor behov for å registrere mangler og å utvikle tiltaksplaner. På den andre siden er det mange andre vedlikeholdstiltak under planlegging, og jo raskere man kan ha oversikt over behovene, jo bedre er mulighetene til å kombinere med andre tiltak og programmer. Men både grunnskoler og videregående skoler trenger mer tid enn universiteter og høyskoler. Folkehøgskolene antas å være i samme situasjon som grunnskoler og videregående skoler.

Når en setter korte tidsfrister, er det aktuelt å se etter uheldige virkninger av dette, og muligheter for unntak. En mulighet kan være at bygninger som det er vedtatt at skal tas ut av bruk til undervisning innen en bestemt frist, kan unntas fra kravet. En slik tidsfrist kan settes til 3 år etter hovedfristen for de enkelte kategorier undervisningsbygg.

Forslaget blir da:

- Bygninger og uteanlegg for statlige høyskoler og vitenskaplige høyskoler skal ha universell utforming innen 1. 1. 2014.
- Bygninger og uteanlegg for universiteter skal ha universell utforming innen 1.1.2017.
- Bygninger for grunnskole og videregående skole skal ha universell utforming innen 1.1. 2018.
- Uteanlegg for grunnskole og videregående skole skal ha universell utforming innen 1.1 2016.
- Kravene kan frafalles dersom det kan dokumenteres at bygningen vil bli tatt ut av bruk til undervisningsformål innen 3 år etter tidsfristen for bygninger for den enkelte gruppe.

#### *Ideell gjennomføring*

Her må det lages planer for gjennomføring så raskt som mulig og gjennomføringen må skje med nokså høy årlig innsats til man har nådd målet. Selv om det er ønskelig med jevn aktivitet i hele den aktuelle periode, må en regne med en viss økning av aktiviteten i siste del av perioden inn mot tidsfristen.

#### *Mulige avvik fra ideell gjennomføring*

Her må aktørene arbeide så raskt som praktisk mulig, og det er mindre anledning til å skyve investeringer ut i tid. Det blir mindre spillerom. Det kan også bli tidsknapphet og redusert tid til læring. Det er derfor noe større risiko for å velge tiltak som ikke er optimale eller direkte feilinvesteringer. Kort gjennomføring kan i teorien også påvirke priser, men her går vi ut fra at dette uansett utgjør en liten andel av samlet byggeaktivitet (selv i en lavkonjunktur) og at de fleste av oppgavene kan utføres av en stor andel av aktørene i bransjen.

På bakgrunn av beskrivelsen foran av sammenhengen mellom universell utforming tiltakene og øvrige vedlikeholdstiltak vil realismen i dette alternativet i sterk grad påvirkes av i hvilken grad en kan påskynde også andre vedlikeholdstiltak.



## 6 Nyttevurderinger

En samfunnsøkonomisk analyse er en systematisk vurdering av alle reelvante fordeler og ulemper som et tiltak vil føre til for samfunnet. I en samfunnsøkonomisk analyse forsøker man å kartlegge, synliggjøre og systematiserer konsekvensene av tiltakene. Slike konsekvenser kan omfatte bl.a. kostnader som belastes offentlige budsjetter. Finansdepartementet beskriver tre hovedtyper samfunnsøkonomisk analyser; nyttekostnadsanalyser, kostnadseffektivitetsanalyser og kostnads-virkningsanalyser. I nyttekostnadsanalyser verdsettes både nyttevirkningene og kostnadene i kroner så langt det er faglig forsvarlig. Samfunnsøkonomiske analyser innenfor dette tema har tradisjonelt ikke vært komplette nyttekostnadsanalyser, siden nyttesiden av universell utforming er svært kompleks.

### 6.1 Generell nytteøkning

Universell utforming i undervisningsbygg har en generell nytte gjennom økt generell tilgjengelighet for alle, men også en mer direkte nytte spesielt for funksjonshemmede. For funksjonshemmede vil universell utforming kunne føre til økt og lik tilgang til utdanning, som igjen kan føre til økt yrkesdeltakelse. Hvis så er tilfelle vil dette være en betydelig innsparing for samfunnet gjennom reduserte utgifter i form av sosial stønader. Det er svært usikkert om gjennomføring av universell utforming, innenfor de rammer som er gitt i dette oppdraget, vil føre til en reduksjon i sosial stønader, men dette kommer vi tilbake til.

For mange vil et fungerende velfredssamfunn være basert på likeverd og likestilling, gjennom bl.a. like muligheter for alle, inkludert funksjonshemmede. Med en slik tilnærming til nyttebegrepet har også de som ikke blir direkte berørt av en oppgradering til universell utforming, nytte av oppgraderingen. For eksempel ved innføring av heis, vil den personen sitter i rullestol oppleve en konkret nytte av mindre utelukkelse. De som ikke sitter i rullestol kan også oppleve dette som økt nytte fordi de kanskje kan få behov for det en gang i fremtiden (opsjonsverdi). I tillegg vil mange mene det gir en nytteøkning fordi samfunnet har fått økt likestilling og likeverd gjennom denne type tiltak.

I en NIBR/SINTEF-rapport fra 2007<sup>1</sup> oppsummeres det en del relevante nyttemomenter, for eksempel reduserte tidskostnader, redusert bistandsbehov, færre ulykker, økt likestilling mellom personer med ulik funksjonsdyktighet etc. I Vista Utredning sin rapport fra 2008 er det også satt opp en liste som tar utgangspunkt i nytten for funksjonshemmede og en generell nytte for alle brukere.

1. Diskriminering reduseres ved innføringa av universell utforming fordi det blir mindre omfang av fysiske omgivelser som virker hemmende på enkelte personer.
2. Flere vil kunne ta del i hele utdanningstilbudet i samfunnet, ved at det blir lettere for funksjonshemmede å reise til og besøke skolebygg.
3. Ved innføring av universell utforming i undervisningsbygg kan alle som bruker byggene få økt brukskvalitet, ved at undervisningen kan bli bedre, det blir flere og enklere heiser, enklere å orientere seg og færre ulykker.

Universelt utformede undervisningsbygg med god tilgjengelighet vil trolig være enklere å drifte og vedlikeholde enn andre typer bygg.

### 6.2 Nytte for hvem?

I arbeidet med universell utforming er fordelingsvirkninger spesielt viktig da enkelte grupper sannsynligvis vil ha større nytte per person av tiltaket enn andre, samtidig som mye av tanken bak universell utforming er at det skal favne "de fleste". Metodisk vil dette ha enkelte konsekvenser. Et rent "handikap-tiltak" vil berøre færre personer enn et tiltak innefor rammen av universell utforming. Dette påvirker hvor mange personer som inkluderes i nyttekostnadsberegningene. Nyttan for et tiltak for spesielle grupper kan regnes ut med utgangspunkt de disse personene, mens et liknende tiltak kalt universell utforming omfatter "de fleste" og antall personer som det blir beregnet nytte for er derfor større. Vi har i utgangspunktet valgt å se på tre grupper av personer.

- **Spesielle grupper:** Funksjonshemmede som i dag har et redusert tilbud om utdanning og en vanskelig hverdag (Primærbrukere)
- **Brukere generelt:** Nytte for alle brukere pga av økt standard og økt

brukbarhet av / tilgjengelighet til bygg og utearealer (Sekundærbrukere)

- **Administrative enheter** (kommuner og fylkeskommuner) som kan få redusert behov for assistanse og tilretteleggingstiltak ved innføring av universell utforming

### 6.3 Nytte knyttet til de kartlagte manglene/nødvendige tiltak

Fra kartleggingen av mangler og kostnader ved oppgradering til universell utforming har det kommet fram noen grupper av tiltak som må gjennomføres for å oppgradere undervisningsbyggene til universell utforming. Kartleggingen er omtalt i et tidligere kapittel og de aktuelle tiltakene faller innenfor følgende grupper:

- Generelle krav til uteareal
- Atkomst til bygninger
- Toalett og garderobe etc.
- Belysning og utsyn
- Bevegelige bygningsdeler
- Krav om heis

Hvem som får en gevinst (nytte) av de ulike tiltakene vil variere. Vi har valgt å fordele nytten på en hovedgruppe (primærbruker) som kan være for eksempel bevegelseshemmede eller synshemmede. Hvem som er primærbruker vil variere fra tiltak til tiltak, og i praksis vil være en glidende overgang mellom de to gruppene. Sekundærbrukere vil være alle de personene som ikke faller i kategorien primærbruker. For alle tiltakene kjennetegnes primærbrukere ved at det er relativt få personer som faller i denne gruppen, men at nyttegevinster per person er stor. Sekundærgruppen er derimot stor målt i antall personer, men nyttegevinst per person en mindre. I tillegg kommer nytten for administrative enheter som i dette tilfelle i stor grad er kommuner og fylkeskommuner.

Under går vi gjennom mulige nyttegevinster for hvert av de skisserte tiltakene.

#### Utearealer

Utbedring av utearealene gjør at bevegelseshemmede får en nytteøkning gjennom tilgang til uteareal på lik linje med alle andre. I tillegg vil det bedre hverdagen til synshemmede fordi det blir enklere å finne fram, ved at risikoen for uhell blir mindre.

Utbedring av utarealet reduserer også diskrimineringen av bevegelseshemmede og synshemmede.

Primærbrukerne er i dette tilfelle bevegelseshemmede og synshemmede, og sekundærbrukerne er alle de andre.

Et universelt utformet uteareal kan også tenkes å være letter å drifte og vedlikeholde, sammenliknet med et uteareal som ikke er universelt utformet, men dette har vi ingen dokumentasjon på. Dersom utilgjengeligheten i utearealene skyldes manglende vedlikehold, opprevet asfalt osv., vil vedlikeholdet bli enklere når det blir satt i stand. Hvis det er tilfelle vil det gi en gevinst (nytte) til de administrative enhetene i form av reduserte utgifter til drift- og vedlikehold, men vi vurderer denne nytten som liten.

#### Atkomst til bygninger

I denne gruppen er det to typer forbedringer som er kartlagt;

- bedre atkomst for rullestolbrukere
- bedre informasjon/skilting

Rullestolbrukerne er de som får størst nytte av forbedret atkomst til bygninger for rullestolbrukere, og de er derfor primærgruppen i dette tilfellet. Sekundær gruppen blir dermed alle de som ikke sitter i rullestol.

For primærgruppen kan fravær av tilpasset atkomst til bygninger virke ekskluderende og en forbedret atkomst vil derfor ha en stor gevinst i form av positiv nytte for rullestolbrukere.

Hvilket fortegn nytten har for sekundærgruppen er usikkert. Bedre atkomst for rullestolbrukere vil i mange tilfeller innebærer slake ramper som okkuperer sentrale arealer i inngangspartiene, dette kan sees på som en ulempe, altså noe negativt

som innebærer negativ nytte. Samtidig er arealbruk for tilgjengelighetstiltak som regel liten og nyttetapet vurderes som marginalt.

For andre typer bygg vil vi kunne argumentere for at også andre grupper vil dra nytte av denne tilpasningen til rullestolbrukere, for eksempel personer med koffert eller barnevogn. I undervisningsbygg er denne type argumentasjon vanskelig da verken tunge koffert eller barnevogner er en vanlig å ha med seg på skolen.

Primærbrukerne av bedre informasjon og tydelig skilting vil være forståelseshemmede, og et slikt tiltak vil ha positiv nytteeffekt for denne gruppen. Fravær av informasjon/skilting vil i få tilfeller være ekskluderende, men i mange tilfeller diskriminerende. Sekundærbrukerne, som er "alle de andre", vil også dra nytte av en slik forbedring, men ikke i samme grad. Manglene som er registrert i undersøkelsen er i hovedsak todelt. For det første skal alle bygg skal ha et visningssystem (§10.2) og når dette mangler, er det vanskelig å finne fram for alle som ikke er kjent og bruker bygget til daglig. For det andre er en del av visningssystemene svært dårlige, og kan ikke brukes av verken synshemmede eller blinde. Da påvirker manglene denne gruppa spesielt, men også brukere generelt på samme måte som nå det ikke finnes skilting. Resultater fra en markedsundersøkelse viser at 82 prosent av blinde og svaksynte møter problemer med skilt som er vanskelige eller umulig å lese når de skal ta seg frem i bygninger<sup>ii</sup>. Dette underbygger behovet for bedre informasjon og tydelig skilting.

De administrative enhetene får sannsynligvis ingen isolert nytte av dette tiltaket. Varelevering og lignende vil kunne dra nytte av bedre atkomst til bygninger, men det er en liten komponent i undervisningsbygg og vi ser bort fra det her. I en skolesituasjon vil få blinde og svaksynte trenge assistanse, det er først og fremst noe de trenger på ukjente steder. Dette vil derfor ikke føre til redusert bruk av bistand som kunne ført til reduserte kostnader for kommunene, og vi vil ikke ta inn det som en gevinst for de administrative enhetene.

### **Toalett**

Behovene som er identifisert er at det mangler handikoptoalett, at det er for få handikoptoaletter eller at det medfører omveier å gå på handikoptoalettene. Manglene kan dermed både være ekskluderende og diskriminerende, og utbedring av manglene vil gi positive nytteeffekter for alle bevegelseshemmede, som er primærbrukerne i dette tilfelle. Sekundærbrukerne kan kanskje også ha positiv nytte av flere handikoptoaletter, men vi vurderer den som liten. De administrative enhetene vil ikke få noen direkte gevinst av flere handikoptoaletter.

### **Belysning**

Det er kartlagt for svak belysningen i rom og korridorer. Bedre lysforhold vil ha stor nytteverdi for synshemmede (primærbrukere), men sekundærbrukerne vil også ha nytte av en slik forbedring, men det er usikkert på om denne effekten vil være stor. Synshemmede opplever flere uhell og får oftere brudd og hodeskader på grunn av bygningsmessige forhold, sammenliknet med resten av befolkningen<sup>iii</sup>. De mest alvorlige skadene kommer av uhell pga trapp/kant. 76 prosent av blinde og svaksynte møter problemer med dårlig belysning når de skal ta seg frem i bygninger<sup>iv</sup>, og dette underbygger behovet for god belysning.

Administrative enheter sin nytte blir trolig ikke påvirket av bedre belysning. Bedre belysning kan også gi mindre uhell og ulykker.

### **Bevegelige bygningsdeler**

Det er registrert dører som er for smale, for tunge og har for høy dørstokk. Utbedring av dette vil ha positiv nytte for alle bevegelseshemmede (primærbrukerne). Andre grupper (sekundær brukerne) kan også ha nytte av en slik forbedring gjennom lettere dører, bedre plass og færre "snublefeller".

Det er mulig at de administrative enhetene får en reduksjon i utgifter til drift og vedlikehold, for eksempel gjennom bedre forhold for rengjøringspersonalet, men denne effekten er svært usikker.

### **Heis**

I kartleggingen så antar man at det er 1/3 av bygningene mangler heis, 1/3 har for liten/dårlig heis, og 1/3 har tilfredsstillende heis. Ved etablering av tilfredsstillende heisløsninger vil dette ha stor nytte for rullestolbrukere og fjerne en ekskluderingsbarriere. For sekundærbrukerne vil dette også ha positiv, men mindre nytte i form av at det blir lettere å få med seg tunge ting mellom etasjene. Sette fra et helseperspektiv hadde det kanskje vært bedre om elever og studenter gikk i trappene, for å få bedre helse, men dette er trolig ikke så relevant for grunn-

og videregående skoler som ofte har få etasjer.

De administrative enhetene kan få en gevinst gjennom bedre forhold for alle som skal flytte på tunge ting

### Oppsummering

I tabellen under er disse momentene forsøkt oppsummert. Den positive nytten er visualisert ved plusstegn, den negativ med minustegn (-) og uendret nytte er visualisert med tallet null (0). Ved endringer som fører til mindre ekskludering er nytten skissert med tre plusstegn (+++), ved endringer som fører til mindre diskriminering er nytten skissert med to plusstegn (++), annen mindre nytte er skissert med ett plusstegn (+).

**Tabell 8: Fordeling av nyttekomponenter på primær- og sekundærbrukere.**

Tiltak	Nytte for primærbrukere	Nytte for sekundærbrukere
<b>Utearealer</b>	Bevegelseshemmede får tilgang til utearealet +++ Synshemmede/blinde får en enklere hverdag ++	Generell kvalitetsheving (+)
<b>Atkomst til bygning Ramper/trapper</b>	Bedre tilgjengelighet for rullestolbrukere +++ Bedre tilgjengelighet for forståelseshemmede +++	Mulig negativ virkning av ramper/heis da det tar plass - Mulig positiv nytte for varelevering etc. (+) Positiv nytte av bedre informasjon /skilting +
<b>Informasjon/skilting</b>		
<b>Handikptoalett</b>	Mindre diskriminering av rullestolbrukere ++	Uendret netto nytte 0
<b>Belysning</b>	Betyr mye for synshemmede ++	Mulig positiv effekt 0
<b>Bevegelige bygningsdeler</b>	Nytte for alle bevegelseshemmede ++	Mulig nytte av lettere dører og bedre plass (+)
<b>Heis</b>	Stor nytte for rullestolbrukere, lettere å bevege seg +++	Lettere å bruke Lettere å ta med store/tunge ting (+) Mindre mosjon

## 6.4 Helhet eller stykkevis og delt

I kapitlet over er det beskrevet gevinster knyttet til utbedring av de konkrete manglene som må utbedre for å få universell utforming i skolebygg. Dette er beskrivelse av enkelttiltak, men disse tiltakene må ofte sees i sammenheng for at de skal få forventet nytte. For eksempel hjelper det lite med handikptoalett for bevegelseshemmede inne i et bygg hvis atkomsten til bygget ikke er tilstrekking tilrettelagt. På samme måte kan man ikke summere sammen de ulike nytteeffektene og tro at man nødvendigvis kommer frem til den totale nytten. Denne effekten er i litteraturen ofte kalt pakkeeffekter.

Ikke alle tiltakene har like stor betydning, for eksempel er utbedring av bevegelige bygningsdeler av mindre betydning enn innføring av heis og utbedring av atkomst til bygget. Tiltakene må derfor sees i sammenheng når man skal se på nytteeffekter.

## 6.5 Fører universell utforming til reduksjon i offentlige utgifter?

Et overordnet mål i det norske samfunnet er å få flest mulig i arbeid og lik rett til utdanning. Hvis universell utforming i skolebygg fører til mindre grad av ekskludering og diskriminering av enkeltgrupper, kan dette gi en positiv effekt ved at det gjennomsnittlige utdanningsnivået blant primærbrukerne øker. Økt gjennomsnittlig utdanningsnivå kan føre til økt yrkesdeltakelse, som igjen kan gi en positiv nytteeffekt for de administrative enhetene gjennom reduserte utgifter til stønad etc. og økte skatteinntekter.

For å kunne argumentere for at universell utforming skal gi en slik positiv nytteeffekt for de administrative enhetene gjennom reduserte utgifter til stønad og økte skatteinntekter må universell utforming føre til at personer går fra å være ikke-yrkesaktive til å bli yrkesaktive. Økt gjennomsnittlig utdanningsnivå er selvfølgelig positivt, men fører nødvendigvis ikke til at færre går på trygd og mottar stønad. Det er mulig å argumentere for at akademiske yrker er lettere å tilpasse til

funksjonshemmede og at samfunnet derfor bør legge til rette for økt utdanningsnivå, men dette vil ikke direkte føre til reduserte utgifter til stønader for det offentlige.

Alle har rett til utdanning på grunn- og videregående skole, og de aller fleste bevegelsehemmede går på nærskolen. En positiv effekt for de administrative enhetene gjennom mindre ekskludering vil derfor stort sett gjelde for universitet/høgskoler, da alle har rett til utdanning på lavere nivå. Det at ikke alle på grunnskolenivå får utdanningstilbud på nærmeste skole er diskriminerende, men kan sannsynligvis ikke påvirke utgiftene til stønader for det offentlige.

Lik rett til utdanning og tilrettelegging for et økt utdanningsnivå for funksjonshemmede er viktig, og utdanning har trolig større betydning for arbeidsdeltakelse for mennesker med funksjonsnedsettelse, enn for den øvrige befolkningen<sup>v</sup>. Likevel er det svært usikkert om universell utforming i skolebygg alene gir en vesentlig reduksjon i offentlige utgifter til stønader og økte skatteinntekter gjennom økt yrkesdeltakelse.

## 6.6 Hvordan sette en pris på nytten

Det er mange ulike måter å verdsettes slike ikke-monetære fellesgoder på, for eksempel gjennom avslørte preferanser, markedsbaserte metoder eller hypotetiske verdsetting (Stated Preferences). Både alternativ anvendelse og forsikringstankegangen er aktuelle metoder. I tillegg er opsjonsverdier interessante i denne sammenheng, både fordi man kan ha betalingsvillighet tilfelle man selv engang får nytte av tiltaket, men også gjennom et etisk perspektiv fordi et velferdssamfunn bør tilrettelegge for lik tilgang til for eksempel utdanning, og slik får man nytte at tiltak selv om man personlig ikke bruker det eller har tenkt å bruke det. Hvilken metode som skal brukes må vurderes i hvert enkelte tilfelle. Det er ikke alltid hensiktsmessig å tallfeste alle konsekvensene og i slike tilfeller er det anbefalt å beskrives effektene så godt som mulig.

Vi har ikke funnet noen verdsetting av nytten ved universell utforming generelt. I enkelte tilfeller kan man bruke verdsetting fra andre sektorer i beregningen av nytten, som for eksempel for spart reisetid ved følge til/fra skole er mulig å bruke tidsverdier fra transportsektoren. I Statens vegvesen sin håndbok 140<sup>vi</sup> er det anbefalt en verdsetting på 57 kr per time for reiser med bil til og fra arbeid.

For redusert bistand kan man også bruke Finansdepartementets anbefaling for arbeidskraft innenn offentlig enerettsproduksjon, nemlig å bruke lønn inklusive skatt og arbeidsgiveravgift mv.<sup>3</sup>

I samfunnsøkonomiske analyser i vegsektoren benyttes en ulykkeskostnad på 800 000 kr per tilfelle for lettere skader<sup>vii</sup>. Det tallet sier noe om samfunnets nytte av å unngå denne type skader. Tallet omfatter både realøkonomiske kostnader og velferdstapet. Velferdstapet utgjør 64 prosent av kostnadene. Dette kan være mulig å bruke på skader som følge av dårlig belysning.

I litteraturundersøkelser gjennomført av TØI er informasjon i kollektivtrafikken verdsatt til mellom 50 øre og 2 kroner per reiser.

I argumentasjonen over har vi ikke funnet store effekter av redusert bistand eller reduksjon i stønadsnivået ved at flere kommer ut i et yrkesaktivt liv, så det er ikke så relevant å kvantifisere i denne sammenheng.

I Lyche og Hervik 2001<sup>viii</sup> konkluderer de med at det er problematisk å gjøre en standard kvantitativ nytte-kostnadsanalyse innrettet mot funksjonshemmede, fordi nytteeffektene er vanskelige å kvantifisere. De anbefaler å fokusere på krav til standarder som bør dekkes på en mest mulig kostnadseffektiv måte. Medby m.fl. (2006)<sup>ix</sup> støtter seg også til denne oppfatningen. Samtidig poengteres det at ikke alle ting på etisk forsvarlig vis skal måles i en nyttesammenheng (se også NOU 2001:22 Fra bruker til borger). Vi deler denne oppfatningen og går derfor ikke videre med å kvantifisere nytten.

## 6.7 Personer i målgruppen til universell utforming i undervisningsbygg

I denne undersøkelsen ser vi på undervisningsbygg, og vi har antatt følgende aldersfordeling i målgruppen for de ulike skoletypene:

---

<sup>3</sup> side 24

- alderen på de i grunnskolen er fra 6 år til 16 år
- alderen på de i videregående skole er fra 17 år til 19 år
- alderen på de som går på høyskoler eller universitet er fra 20 år til 30 år

I følge tall fra SSB er ca 8 prosent av personene i aldersgruppen 15-24 år funksjonshemmet<sup>x</sup>. Tallene er basert på tilleggsspørsmål til arbeidskraftundersøkelsen (AKU) i 2. kvartal 2008, da alle personer i alderen 15-66 år ble spurt om de har en funksjonshemming.

Tall fra Sverige viser at 13 prosent i aldersgruppen 16-24 har en form for funksjonshemming<sup>xi</sup>. Dette relativt høye tallet kan bl.a. skyldes at både astmatikere og allergikere er inkludert. Andelen som har nedsatt hørsel er 3 prosent. Andelen med nedsatt syn er 0,1 prosent for gutter og 0,4 prosent for jenter. Bevegelseshemmede er under 0,4 prosent.

Ved å ta utgangspunkt i befolkningsstatistikken fra SSB og tidligere nevnte antakelser finner vi at om lag 1,5 millioner mennesker i Norge er i brukergruppen for undervisningsbygg. 45 prosent er i målgruppen for grunnskoler, 12 prosent i videregående skole og 42 på høyskoler og universitet<sup>4</sup> (se tabell under).

Hvis vi antar at andelen funksjonshemmet i aldersgruppen 15-24 (8%) er representativ for aldersgruppen 6-30 år, så finner vi at om lag 121.000 personer i målgruppen for undervisningsbygg er funksjonshemmet. Ser vi litt nærmere på undergruppene og bruker tall fra Sverige finner vi at om lag 45.000 (3%) personer har nedsatt hørsel, 3780 personer (0,25%) har nedsatt syn og om lag 6000 personer (0,4%) er bevegelseshemmede.

**Tabell 9: Totalt antall personer i befolkningen og antall berørte personer fordelt på aldersgrupper. Kilde: SSB og SCB**

		Totalt i befolkning	Berørte totalt	Nedsatt hørsel	Nedsatt syn	Bevegelseshemmede
Andel		100 %	8 %	3 %	0,25 %	0,4 %
Grunnskole	6-16 år	683 775	54 702	20 513	1 709	2 735
Videregående skole	17-19 år	188 007	15 041	5 640	470	752
Høyskoler/Universitet	20-30 år	640 321	51 226	19 210	1 601	2 561
Sum		1 512 103	120 968	45 363	3 780	6 048

Noen av de berørte personene har allerede et undervisningsmiljø som er tilnærmet universelt utformet og vil ikke oppnå en stor gevinst ved innføring av universell utforming. Inkludert i denne tilnærmingen til universell utforming må vi også ta hensyn til alle de tilfellene hvor bare deler av skolen er tilgjengelig, og skolen derfor strengt tatt ikke universelt utformet. I den delen som her er definert som ikke universelt utformet kan bygningene derfor være delvis tilgjengelige.

Vi her har antatt at 1/3 av grunn- og videregående skoler er tilnærmet universelt utformet. For universitet og høyskoler er tilstanden noe bedre og vi har antatt at 1/4 er tilnærmet universelt utformet. Hvis vi antar at det er en sammenheng mellom størrelsen på skolene og antall elever, kan vi regne oss frem til størrelsen på primærbrukere og sekundærbrukere. Selv om tallene er estimert på bakgrunn av usikre størrelser, bekrefter de at gruppen med primærbrukere, som får den største nytteøkningen per person, er relativt liten. På samme måte som vi ser at gruppen med sekundærbrukere, som får en mindre individuell økning i nytten, er tilsvarende stor.

**Tabell 10: Skoler i dag som er universelt utformet, prosent. Primærbrukere (alle berørte) og sekundærbrukere, estimert antall og prosent.**

	UU i dag	Primærbrukere		Sekundærbrukere	
		Andel	Antall	Andel	Antall
Grunnskole	6-16 år	33 %	36 650	5,4 %	647 125
Videregående skole	17-19 år	33 %	10 077	5,4 %	177 930
Høyskoler/Universitet	20-30 år	25 %	38 419	6,0 %	601 902
Totalt			84 678	5,6 %	1 427 425

I 2006 var det til sammen 3131 grunnskoler og 453 videregående skoler i Norge (SSB). I snitt er det dermed 12 primærbrukere per grunnskole og 22 primærbrukere per videregående skole. Disse tallene så høye fordi de inkluderer

<sup>4</sup> Summeres ikke til 100 pga av avrunding.

miljøhemmede som allergikere og astmatikere. Siden inneklime er utelukket fra arbeidet med denne forskriften er ikke disse størrelsene så relevante.

Tallene i tabellen over er beregnet på bakgrunn av alle berørte (8%). Gjør vi det samme resonnementet for bevegelseshemmede (0,4%) blir andelen primærbrukere mindre og andel sekundærbrukere tilsvarende større. Med de samme antakelsene hvor stor andel av skolene som er universelt utformet i dag, finner vi at 3 promille er primærbrukere i grunn- og videregående skole. Det tilsvarer 0,7 elever per grunn- og videregående skole.

Det er mulig andelen tilrettelagte skoler for bevegelseshemmede er mindre enn andelen som er tilrettelagt for alle berørte.

**Tabell 11: Skoler i dag som er universelt utformet, prosent. Primærbrukere (bevegelseshemmede) og sekundærbrukere, estimert antall og prosent.**

		UU i dag	Primærbrukere (bevegelsesh.)		Sekundærbrukere	
		Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Grunnskole	6-16 år	33 %	1 833	0,27 %	681 942	99,73 %
Videregående skole	17-19 år	33 %	504	0,27 %	187 503	99,73 %
Høgskoler/Universitet	20-30 år	25 %	1 921	0,30 %	638 400	99,70 %
Totalt			4234	0,28 %	1 507 869	99,72 %

## 7 Vurderinger

### 7.1 Forhold som må vurderes

Oppgaven er i hovedsak å finne en hensiktsmessig gjennomføringstid for innføring av krav til universell utforming av undervisningsbygg. I hovedtrekk vil dette bestemmes av følgende forhold:

- Nyttevurderinger og gjennomføringstid – det vil si hvordan vil nytteeffektene oppstå i forhold til en kort eller lang gjennomføringstid.
- Kostnader og betydningen av gjennomføringstid
- Forholdet til annet vedlikehold – det vil si hva er fornuftig gjennomføringstid i forhold til forventet gjennomføring av annet vedlikehold tiltakene som for universell utforming bør samordnes med.

Det siste punktet betyr at spørsmålet om gjennomføringstid for å oppnå universell utforming ikke kan vurderes isolert, men bør ses i sammenheng med andre vedlikeholdsbehov. På denne måten er spørsmålet om tidsramme for å oppnå universell utforming avhengig av hvor raskt en skal forutsette at øvrige vedlikeholdsbehov vil bli dekket. Det vil alltid pågå vedlikeholdsarbeid, og nye behov oppstår hele tiden, men siden det er dokumentert at det i den aktuelle bygningsmassen er et oppsamlet behov for ekstra vedlikehold som bør dekkes raskt, vil det være ønskelig at flest mulig av tiltakene for universell utforming kan samordnes med flest mulig av disse tiltakene.

### 7.2 Nytte og gjennomføringstid

De enkelte nyttekomponenter er omtalt foran. Generelt sett når en arbeider med tiltak for universell utforming er det slik at nytten først oppstår når det siste hinderet er fjernet, og dermed lett kommer i slutten av en tiltaksperiode. Noe av nytten vil en oppnå etter hvert som en gjennomfører, og en vil naturlig nok forsøke å gjennomføre de viktigste tiltakene først. Men behovene for å samordne med andre vedlikeholdstiltak kan være så stort at friheten til å velge de viktigste universell utforming tiltakene først vil være nokså begrenset.

Siden en del av nytten først vil oppnås når det fleste hindringene er fjernet, bør alle tiltak på en skole gjennomføres mest mulig samlet.

Men det er først når de fleste skolene kan brukes av alle at valgfriheten for alle elevene er reell. Når hindringer er borte oppnår videre skolene en nytteeffekt i forhold til at de slipper å planlegge plassering av undervisning i forhold til enkeltelevers behov. For funksjonshemmede elever er det først når alle hindringer er borte at likestilling er oppnådd.

Disse betraktningene legger føringer for hvordan en bør søke å gjennomføre tiltakene, men uansett vil en del nytteeffekter først utløses på slutten av perioden. Det tilsier at gjennomføringen bør være så rask som mulig. Det betyr videre at tiltakene bør konsentreres. Å "strø tiltakene utover" vil være den dårligste løsningen.

Disse betraktningene betyr også at en når en milepel når hvert skoleslag blir universelt utformet. Når for eksempel alle høgskolene kan brukes av alle, kan studenter fritt velge høgskoleutdanning i forhold til faglige og geografiske preferanser.

Det er påvist at det er et behov å få økt fokus på kravene til universell utforming for å unngå at det stadig begås nye feil ved nybygging. Det kan tenkes at en kort frist kan bidra til det, selv om dette i prinsippet skulle kunne oppnås også på andre måter.



### 7.3 Kostnader og gjennomføringstid

Med de forutsetninger som er angitt i kapittel 4 for enhetskostnader og utvikling av de enkelte kategorier skolebygg får en følgende tall for de tre alternativene.

Gruppe	Areal	Behov 2008	Alt A	Alt B	Alt C
Universiteter	1 600 000	480 000 000	304 000 000	216 000 000	356 800 000
Vitenskapelige høgskoler	75 000	15 900 000	10 560 000	7 890 000	13 764 000
Statlige høgskoler	900 000	162 000 000	100 800 000	70 200 000	137 520 000
Folkehøgskoler	330 000	165 000 000	115 500 000	90 750 000	125 400 000
Videregående skoler	3 530 000	1 853 250 000	1 297 275 000	1 019 287 500	1 408 470 000
Grunnskoler	10 010 000	5 505 500 000	3 853 850 000	3 028 025 000	4 184 180 000
Sum	16 445 000	8 181 650 000	5 681 985 000	4 432 152 500	6 226 134 000

Tabell 12 Kostnader for ulike gjennomføringsalternativer

Kostnadene må ses i sammenheng med øvrige nybyggings- og vedlikeholdsbehov.

### 7.4 Forholdet til annet vedlikehold

Det er rasjonelt å gjennomføre tiltakene for universell utforming mest mulig samordnet med andre tiltak. Dersom det er i nær framtid skal iverksettes større vedlikeholdsarbeider haster det med å få identifisert tiltakene for universell utforming og å få samordnet aktiviteten. Dersom det er lang tid til andre tiltak blir gjennomført, bør en økonomisk sett ikke framskynde tiltak for universell utforming dersom det hadde vært mer rasjonelt å gjennomføre dem sammen med annet vedlikehold.

På dette punktet er det totale bildet nokså sammensatt. Det har mange steder vært arbeidet en stund for å snu trenden med manglende vedlikehold, og i en del kommuner og fylkeskommuner haster det trolig med å få registrert universell utforming tiltakene for at mulighetene ikke skal glippe. I prinsippet kan man godt oppnå det også med en lang frist for universell utforming. Men presset på å få fram universell utforming tiltak vil øke med en kort frist. Dermed kan det tenkes at mulighetene kan øke for å få innlemmet universell utforming i det generelle vedlikeholdet på de steder hvor dette står foran en snarlig gjennomføring.

På den andre siden er det mange steder registrert betydelige behov uten at det foreligger finansiering eller plan for gjennomføring. Det er egentlig hva en skal forutsette for disse generelle og store vedlikeholdsbehovene som er mest relevant for den fristen en skal sette for gjennomføring av universell utforming. Dersom fristen for gjennomføring av universell utforming blir kortere enn det tempoet i generelt vedlikehold tilsier, vil det bli liten samordning og urasjonell gjennomføring. Men dersom en mener at oppgradering til universell utforming er viktig, kan en på den andre siden ikke vente for lenge heller.

### 7.5 Samlet vurdering

Det er viktig å få økt innsikten i universell utforming hos de berørte aktørene for at nye feil ved nybygging blir begått og for at universell utforming kan bli innpasset på en rasjonell måte i vedlikeholdsarbeid som igangsettes. For å kunne gjøre det sistnevnte på en rasjonell måte trengs det en planberedskap i form av oversikt over egne behov både innenfor universell utforming og annet vedlikeholdsbehov.

Dersom en kort tidsfrist kan bidra til å øke kompetansen raskt og til at det etableres en planberedskap i form av oversikt over egne behov, er dette et viktig argument for en kort tidsfrist. Men disse punktene kan i prinsippet også oppnås på andre måter, med informasjon, opplæring og eventuelt krav bare til planberedskapen.

For å få mest mulig nytte av tiltakene, er det videre viktig at arbeidet kan være ferdigstilt så raskt som mulig, siden full tilgjengelig og likestilling først oppnås når det siste hinderet er fjernet. På samme måte som en innen transport snakker om "hele reisen", kan en her snakke om "hele skolesituasjonen" eller hele studietilbudet.

På den andre siden bør ikke fristen være så kort at det blir vanskelig å planlegge og å gjennomføre rasjonelt, og det meste av tiltakene bør følge tempoet i øvrig vedlikehold hvis det har en noenlunde rask gjennomføringstakt.

Det bør imidlertid være mulig å sette en kort frist for de kategorier som har små

behov for tiltak. Dette er de nyeste byggene, og det er minst sannsynlig at disse har andre vedlikeholdsbehov det er aktuelt å samordne med.

Det taler for at en bør velge alternativ C, men at en vurderer nøye hvordan eventuelle unntak kan formuleres. Hvis det gis unntak både for bygg som skal river/avhendes og som skal gjennomgå omfattende vedlikehold, bør det være mulig å sette en kort frist.

Det som taler mot en slik kort frist, er at den kan gjøre at tiltakene for universell utforming må forseres foran andre vedlikeholdsbehov, og at en ikke får en rasjonell samordning.

Et annet alternativ kan være å sette krav til bygg i henhold til når de er bygget. Det vil si at de nyeste byggene får en kortere frist, siden det i disse på grunn av at de er nye ikke er andre store vedlikeholdsbehov og derfor trolig i hovedsak er aktuelt med separate universell utforming tiltak.

---

<sup>i</sup> Medby, Per m.fl. 2007: Kostnader og virkninger ved universell utforming. NIBR/SINFEF

<sup>ii</sup> Norges Blindforbund 2008. Befolkningsundersøkelse: Uhell og farlige situasjoner på grunn av bygningsmessige forhold.

<sup>iii</sup> Norges Blindforbund 2008. Befolkningsundersøkelse: Uhell og farlige situasjoner på grunn av bygningsmessige forhold.

<sup>iv</sup> Norges Blindforbund 2008. Befolkningsundersøkelse: Uhell og farlige situasjoner på grunn av bygningsmessige forhold.

<sup>v</sup> NOU 2001.22. Fra bruker til borger. En strategi for nedbygging av funksjonshemmedes barrierer.

<sup>vi</sup> Statens vegvesen. Konsekvensanalyser, Veiledning. Håndbok 140, s 94

<sup>vii</sup> Statens vegvesen. Konsekvensanalyser, Veiledning. Håndbok 140, s 115

<sup>viii</sup> Lyche, Lage og Arild Hervik. Full deltakelse og likestilling for funksjonshemmede – økonomiske analyser. Møreforskning. Molde. Rapport 0102.

<sup>ix</sup> Medby, Per m.fl. samfunnsøkonomiske effekter av universell utforming. NIBR/Byggforsk 2006

<sup>x</sup> <http://www.ssb.no/akutu/tab-2008-09-01-07.html>

<sup>xi</sup> <http://www.scb.se/statistik/LE/LE0101/2000102/LE97SA0301.pdf>