



Seminar universell utforming

Sted: Quality Hotel 33, Østre Aker vei 33

Tid: Torsdag den 31.3.16 fra kl 08.30 til 15.20

Målsetting: Påfyll av kunnskap om universell utforming

Målgruppe: Prosjektansvarlige, prosjektledere, byggeledere og andre som arbeider med byggeprosjekter i Oslo kommune

Program

Møteleder: Finn Einar Steen, Undervisningsbygg Oslo KF

Kl.08.30 Registrering og kaffe/te

Kl.09.00 Åpning v/ Per Morten Johansen, adm.dir. Omsorgsbygg Oslo KF og Rigmor Hansen, adm.dir. Undervisningsbygg Oslo KF

Kl.09.20 Status og veien videre v/ Finn E. Steen, Eiendomskonsulent, Undervisningsbygg Oslo KF, Jan Tore Lindskog, Prosjektleder, Omsorgsbygg Oslo KF

Kl.10.00 Viktigheten av belysning og kontraster v/ Tore Krok Nilsen, sjefsspesialist i COWI AS

Kl.10.30 -10.45 PAUSE/KAFFE

Kl.10.45 Hvorfor er farge og materialvalg et viktig verktøy i uu? v/Mette L'orange, professor i farge på Kunst- og designhøgskolen i Bergen og Kunsthøgskolen i Oslo

Kl.11.15 Hvordan påvirker utformingen læringsmiljøet, helsen vår og hindrer diskriminering v/ Marte Vale, Interessepolitisk rådgiver, Hørselshemmedes landsforening

Kl.12.00-13.00 LUNSJ

Kl.13.00 Hørselsteknisk utstyr og muligheter. v/ Tore Steen, Scandec Systemer



- Kl.13.30 Befaring og pause (finn eksempler på god utforming og eksempler på utforming som kunne vært bedre, ta bilde, legg inn kommentar og send på e-post til: finn.einar.steen@ubf.oslo.kommune.no)
- Kl.14.00 Erfaringer og resultat fra kartlegging av skolebygg, v/ Danielle Johansson Vikström, bygningsingeniør i Universell Utforming AS
- Kl.14.20 Tilsyn universell utforming og prosess v/Trine Presterud, Faglig leder Universell Utforming AS
- Kl.14.40 Inkluderende utforming av skoler, barnehager og omsorgsbygg –hva er det? v/ Dhita og Sebastian
- Kl.15.20 Avslutning v/Finn E. Steen, Eiendomskonsulent, Undervisningsbygg Oslo KF
- Kl.15.30 Slutt

Mer om foredragsholderne:

Tore Krok Nilsen

Tore Krok Nielsen er utdannet elektromontør og elkrafttekniker. Han har siden 1988 arbeidet med belysning som fagområde. Tores spesialområder er utendørsbelysning (gate, vei, park/plass), idrettsbelysning, dagslysberegninger og visualisering. Tore er også sertifisert instruktør innenfor alle moduler i lysberegningsprogrammet RELUX. Som en engasjert fagperson innenfor belysningsfaget, har Tore i flere år vært høyskolelærer på Lysdesignstudiet på HIBU i Drammen, samt vært benyttet som foreleser på andre universiteter og høyskoler. I tillegg har han også hatt forskjellige verv og foreleseroppgaver innenfor organisasjonen Lyskultur, og er i dag et aktivt medlem av Norsk Lysteknisk Komité.

Mette L'orange

Mette er arkitekt og billedkunstner. Hun er professor i farge på Kunst- og designhøgskolen i Bergen og Kunsthøgskolen i Oslo. Hun praktiserer i feltet billedkunst/arkitektur, med blant annet fargeplanlegging for byer og tettsteder, og er en av veldig få med denne spisskompetansen i Norge.



Marte Oppedal Vale

Marte har ansvaret for det interessepolitiske arbeidet knyttet til diskriminering, universell utforming og tilgjengelighet i Hørselshemmedes Landsforbund. Hun er kontaktperson for Døvblittutvalget.

Tore Steen

Jobber med prosjektering av teleslynger/IR anlegg på prosjekter som skoler, sykehjem, idrettshaller etc. over hele Norge.

Han har jobbet med dette i mange år, og firmaet Scandec Systemer har spisskompetanse på dette feltet. De prosjekterer teleslyngenanlegg/IR anlegg sammen med lyd og bildeanlegg, og har lang erfaring med fordeler/ulempes/utfordringer på dette feltet.

Danielle Johansson Vikström

Danielle jobber med rådgivning og kvalitetssikring innen universell utforming av nybygg, eksisterende bygg og uteområder. Hun arbeider også med uavhengig kontroll av prosjektering og utførelse i henhold til plan- og bygningsloven.

Trine Presterud

Trine har jobbet flere år med universell utforming i Oslo kommune før hun startet oppbygging av rådgivnings selskapet Universell Utforming AS. Hun har lang erfaring både fra planlegging og utforming av veier, uteområder og bygg.

Dhita Siauw:

Dhita er kurator, produsent og gründer. Han ble svaksynt i en alder av 21, noe som i følge ham selv gjorde at han også "mistet synet av hindringene også".

Har grunnlagt flere populære utesteder i Oslo og fått frem flere unge norske artister og musikere. Har utviklet Blindeforbundets fotoutstilling "Mer enn ingenting" som gjennom foto-kunst viser blinde og svaksyntes persepsjon

Sebastian Tjørstad :

Sebastian er født med dysmeli. Denne diagnosen betyr medfødt uten armer og eller ben. Han har levd et svært innholdsrikt liv og har blant annet bodd i Italia i 18 mnd hvor han studerte og jobbet. Han har bodd og reist mye i Sør Afrika og Mosambik. I tillegg driver han litt med drama og komedie på fritiden. Sebastian er også kjent som av deltakerne i serien «Kjærlighet uansett» som gikk på TV2.



Seminar universell utforming

31.03.2016, Omsorgsbygg og Undervisningsbygg

- Presentasjon av Omsorgsbygg Oslo KF



Barne-, likestillings- og
inkluderingsdepartementet

Handlingsplan

Regjeringens handlingsplan for universell utforming

2015-2019



OVERSIKT OVER TILTAK I HANDLINGSPLANEN

BYGG OG ANLEGG

PLANLEGGING OG UTEOMRÅDER

SEKTOROVERGRIPENDE TILTAK

Utvikling av universell utforming i standarder

Nettverkssamarbeid i kommuner og fylker



SÆRTRYKK –

FELLES PRINSIPPER FOR UNIVERSELL UTFORMING I OSLO KOMMUNE

Felles prinsipper for universell utforming i Oslo kommune

•3 sektorer:

•Transport og samferdsel

•Planlegging for bygg/anlegg og utearealer

•Informasjons- og
kommunikasjonsteknologi (IKT)



Visjon

Oslo kommune skal være universelt utformet innen 2025.

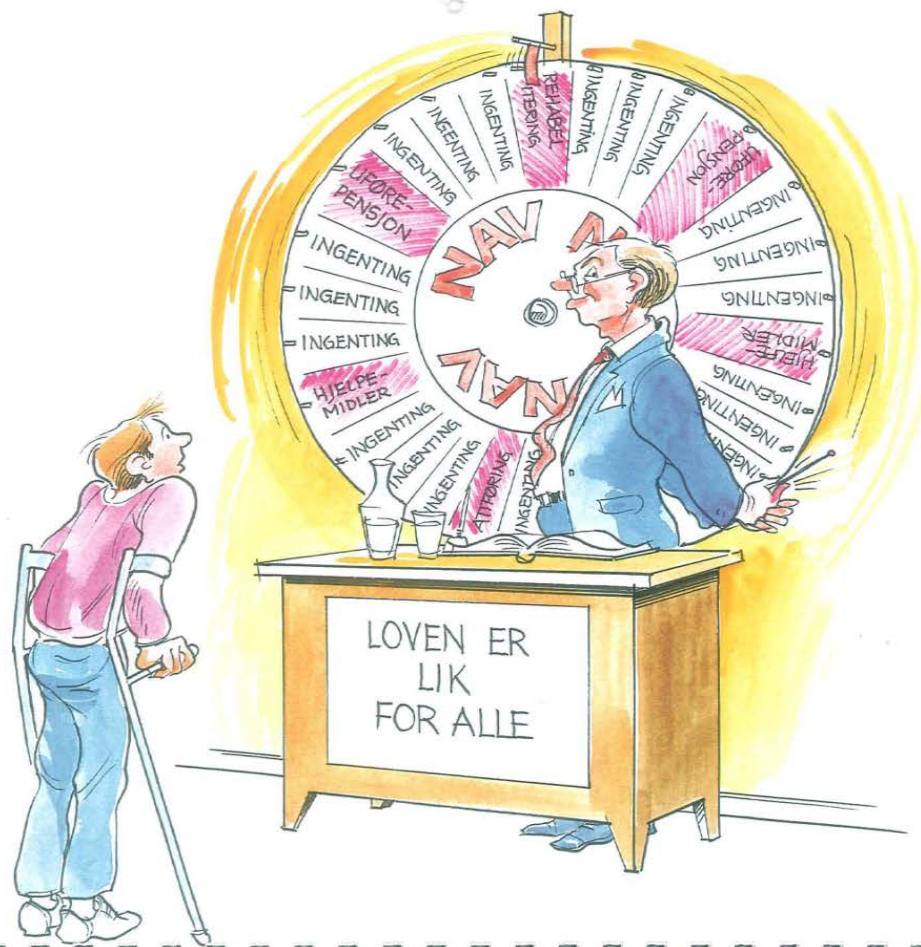


Hovedmål

- Alle virksomheter i Oslo kommune skal ha implementert krav til universell utforming innen sine ansvarsområder innen utgangen av 2025

Handlingsplaner og rapportering

- Arbeid med universell utforming skal være en ordinær del av virksomhetsstyringen i Oslo kommune
- Virksomhetene skal utarbeide sektorvise/virksomhetsspesifikke handlingsplaner for universell utforming
- Tiltakene skal behovsvurderes og kostnadsberegnes
- Krav til handlingsplaner, tiltak og rapportering innen universell utforming skal derfor innlemmes i tildelingsbrev, budsjettforslag og årsberetninger.



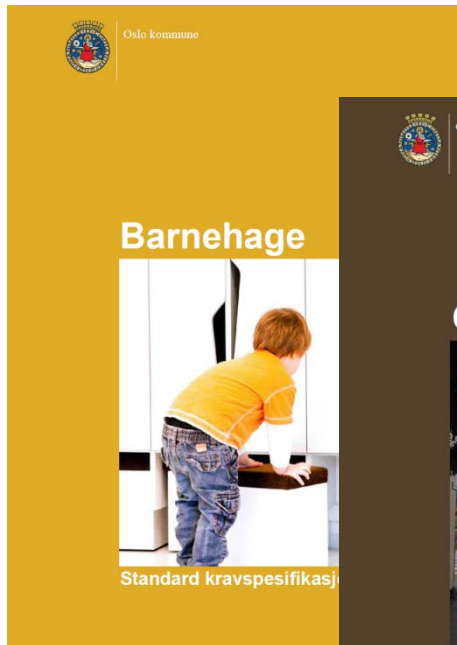
Illustrasjon: Rolf Skjøien

Universell utforming

Alle bygg, anlegg og uteområder skal kunne brukes av alle, uansett funksjonsgrad



Standard kravspesifikasjoner Oslo kommune



Nasjonale nettverk/prosjekter i universell utforming

Fokusområder:

- Bygge kompetanse internt
- Tilgang på ny teknologi og ekstern kunnskap
- Innovasjon og designutvikling i universell utforming
- Hvor deltar vi?
 - Vi leder et prosjekt i utvikling av «baderom i omsorgsboliger og sykehjem». Prosjektet er et samarbeid med NTNU avd. Gjøvik og Norsk forskningslaboratorium for universell utforming og finansiert av Husbanken.
 - Vi deltar i SINTEF`s søknad til Husbanken om prøving av sklisikkerhet på gulvbelegg/fliser/tregulv/parkett
 - Vi deltar i komitearbeid for revidering av NS 11001, Universell utforming av boliger, arbeids-og publikumsbygg. Komiteen ledes av Standard Norge
 - Vi deltar i KS sitt nasjonale nettverk i universell utforming.

Innovasjonsprisen 2011 universell utforming, kategori arkitektur





BEDRE
BYGG
BEDRE
LIV

Et skolebygg å være stolt av!

<https://vimeo.com/106157720>



Ny strategisk plan for universell utforming 2016-2020

Hovedmål:

- Alle skoleanlegg skal være universelt utformet innen 2025
- Oslo kommunes felles prinsipper for universell utforming i henhold til bystyresak 158/14 ligger til grunn



Kjelsås skole



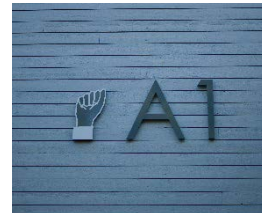
Universell utforming i praksis

De fem H'er:

- Hovedinngang
- Heis
- HC-toalett
- HC-parkering
- Hovedløp (korridorer/kommunikasjonsveier)

UU i praksis

Vetland skole og ressurscenter for hørselshemmede er tvillingskolen til Oppsal.



UU i praksis

Tåsen skole



UU i praksis

Fyrstikkalleen skole



Arkitektkontoret Gasa AS

UU i praksis

Kuben yrkesarena



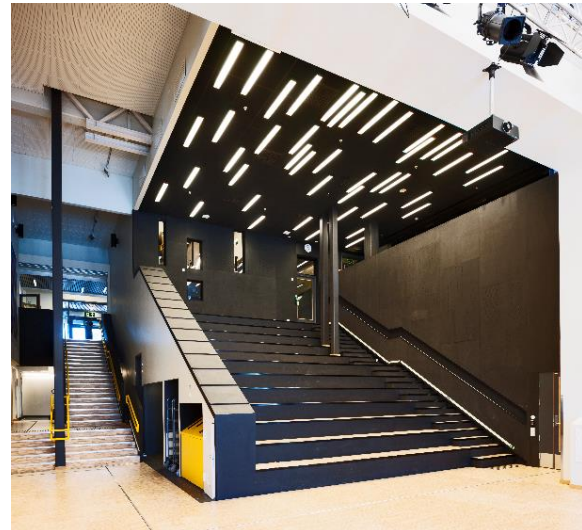
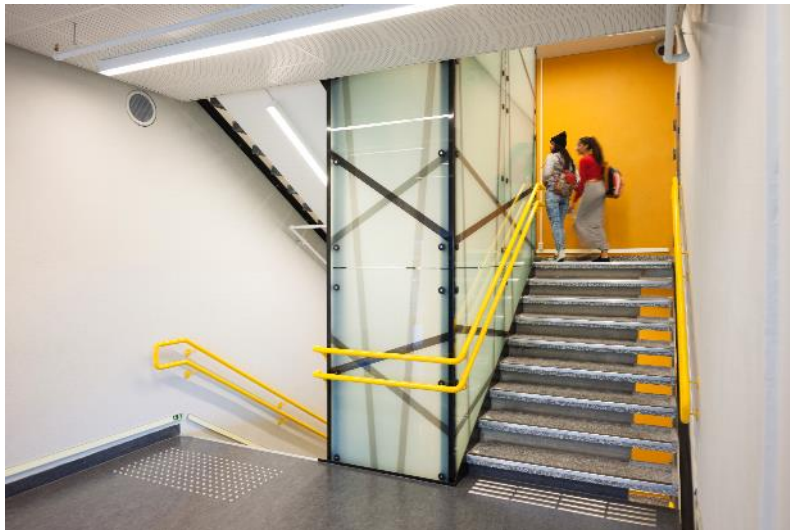
Bjørnholt skole



UU i praksis

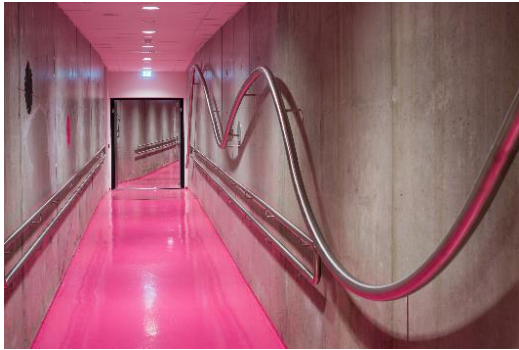


Bjerke videregående skole



UU i praksis

Korridor Bjørnsletta skole



Adkomst Morellbakken skole

Oppgradering HC-toalett på Hasle skole



UU i praksis

Kjelsås skole inngangsparti



Delmål i strategien og tilstandskartlegging

- 10 skoleanlegg skal årlig fram til 2020 løftes til UU-standard
- Kompetanseheving egne ansatte
- Kartlegging av skolene for å få konkrete data på hva som trengs og hva det vil koste, er i gang

Universell utforming

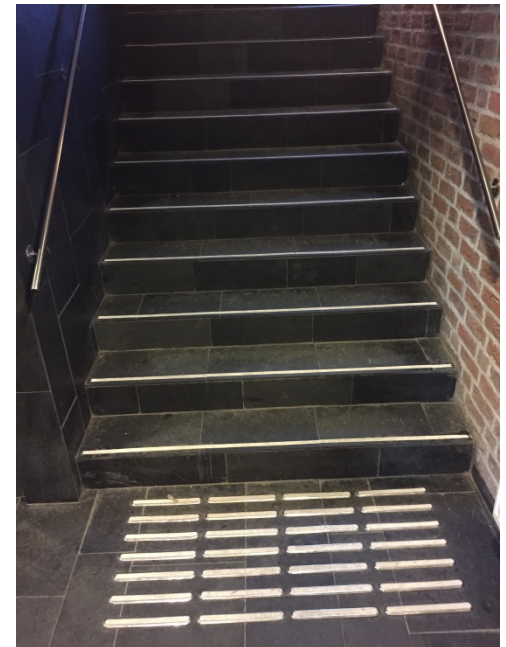
Quality Hotel 33

31.3.2016



Universell utforming

- Hva er status på universell utforming i Undervisningsbygg?
- Hva skjer på området framover?





BARNE- OG LIKESTILLINGSDEPARTEMENTET

Handlingsplan

Norge universelt utformet 2025

Regjeringens handlingsplan for universell utforming og økt
tilgjengelighet 2009-2013



U.N. Convention on the Rights of Persons with Disabilities



Oslo kommune

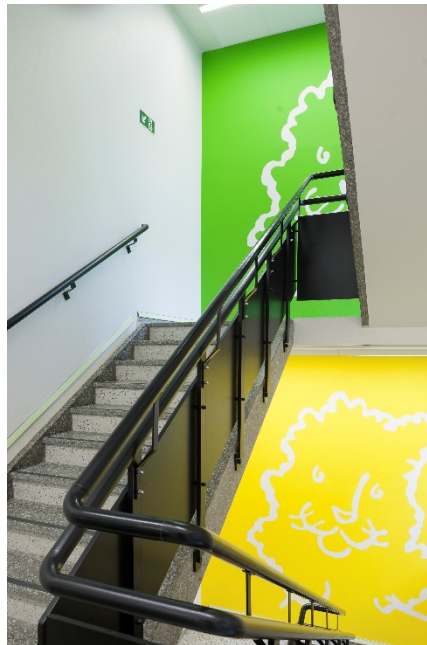
- Visjon
 - Oslo kommune skal være universelt utformet innen 2025.
- Hovedmål
 - Alle virksomheter i Oslo kommune skal ha implementert krav til universell utforming innen sine ansvarsområder innen utgangen av 2025.

Oslo kommunes felles prinsipper om uu

- Mål 5 –omhandler bygg og anlegg.
 - «Kommunens bygg og anlegg, herunder innleide lokaler til kommunal virksomhet skal være universelt utformet. Eksisterende bygg og anlegg som eies av Oslo kommune, skal oppgraderes suksessivt i henhold til etatenes/ virksomhetenes handlingsplaner. Nybygg og anlegg skal utformes etter prinsippet om universell utforming. Tilkomstveier, parkering, og tilhørende uteareal skal også inkluderes som en del av bygget og anlegget.»

Undervisningsbyggs hovedmål for området universell utforming

- Alle skoleanlegg universelt utformet innen 2025



Undervisningsbyggs prinsipper for universell utforming

- Nybygg
 - Nybygg og anlegg skal utformes etter prinsippet om universell utforming. Tilkomstveier, parkering, og tilhørende uteareal skal også inkluderes som en del av bygget og anlegget.»



Undervisningsbyggs prinsipper for universell utforming

- Eksisterende bygg og anlegg
 - Oppgraderes suksessivt i henhold til Undervisningsbyggs handlingsplaner.



Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- Strategi som gjaldt for perioden 2010 til 2015.
 - Evaluert 2014
 - Minimum 50 eksisterende skoleanlegg skal gjøres universelt utformet
 - Resultat – heller dårlig på anlegg
 - Mange flotte enkeltbygg
- Ny strategi (prinsipper) for perioden 2016 til 2020 ble vedtatt av ledergruppen i 2015.

Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- Bærende prinsipp for strategien
 - H – Hovedinngang
 - H – Heis
 - H – HC-toalett
 - H – HC-parkering
 - H – Hovedløp (kommunikasjonsveier/korridor, etc.)

Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- - Hovedinngang
 - Primært selve hovedinngangen, men innganger i umiddelbar nærhet til hovedinngang eller innganger som kan sidestilles med hovedinngang kan også aksepteres.

Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- Heis
 - Skal sikre trinnfri atkomst til arealer med elevaktivitet og hvor det er arbeidsplasser. Primært ved fullverdig heis i henhold til heisdirektivet, men løfteplattformer i henhold til maskindirektivet (med gitt makshastighet og påholden knapp) kan også godtas der fullverdig heis er særlig utfordrende å installere. Unntaksvis godtas trappeheis dersom det er gode grunner for dette.

Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- HC-toalett
 - Skal finnes i hver etasje hvor det forutsettes elevaktivitet, eller hvor det er arbeidsplasser.

- HC-parkering
 - Minst 1 plass, ellers antall, størrelse og plassering som angitt i TEK 10.
 - NS 11001 – minst 5 %, aldri færre enn 2

Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- **Hovedløp**
 - Kommunikasjonsvei fra utvendig atkomstvei til den ønskede hovedfunksjon i bygget/skoleanlegget (elevaktivitet eller arbeidsplass).
 - Når det gjelder veifinning/ orienterbarhet er det tilstrekkelig å oppgradere hovedløp til betjent resepsjon.
 - Hovedløp omfatter også kommunikasjonsvei til uteoppholdsareal og utvendig lekeareal.

§ 12-7. i TEK 10: Krav til rom og annet oppholdsareal

- Rom og annet oppholdsareal i byggverk med krav om universell utforming skal ha:
 - a. størrelse, utforming, belysning og lydforhold slik at likestilt deltakelse er mulig
 - b. trinnfri tilgang og snuareal med diameter på minimum 1,5 m. Areal for rullestol skal plasseres slik at rullestolbruker kan betjene nødvendige funksjoner på en tilfredsstillende måte.

§ 12-7. i TEK 10: Krav til rom og annet oppholdsareal

- c. resepsjon og informasjonstavle sentralt plassert i forhold til hovedatkomst og være lett å finne.
- I byggverk med krav om universell utforming, som har mange rom med samme funksjon, er det tilstrekkelig at 1/10 av rommene er universelt utformet i henhold til bestemmelser i forskriften. Dette gjelder likevel ikke der forutsatt bruk tilsier at flere eller alle rom skal være universelt utformet.»

Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- Målsetninger
- Delmål 1:
 - Få en god oversikt over behovene for oppgradering ute på skoleanleggene.
 - Ny kartlegging som gir oss de konkrete dataene vi trenger.
- 2. Finansiering av tiltak for perioden 2017 til 2020.
- 3. Igangsette løfting av hele skoleanlegg til uu-standard.
- 4. Innen utgangen av 2020 å ha løftet 10 anlegg hvert år til uu-standard.

Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- Tiltak i perioden 2016 til 2020
- Tilstandskartlegging
 - En del skoler er allerede planlagt rehabilitert i perioden fram til 2025. Skoler som ikke står på noen liste for oppgradering framover må få egne prosjekter for universell utforming. Disse må også kartlegges, og prioritering foretas.
- Budsjettering for perioden 2017 til 2025 ut fra tilstandskartlegging.
 - Ved hjelp av tilstandskartleggingen som foretas vinteren 2015/16 budsjetteres hvilke midler som trengs for å kunne løfte bygningsmassen opp til ønsket nivå.

ABIS Air
Kirkeveien videregående s
Kirkeveien videregående s
Sinsen skole
Sinsen skole

www.oslo-forsikring.com/express30/site/abisair?WSLOAD=ABISuuB_PE&pwUserSurrogate=864258&pwSessionSurrogate=889428&pBFO_Nr=30&pBBO_Nr=1467&pow_generert_nummer=0&pBRO_Rolle_kode=LE&pBRO_Rolle_gruppe=D&pBSi

07.01.2016
Danielle J. Vikstrøm, Universell Utforming AS
Lagre
Ny versjon
Lukk
Slett

Etasjer
Legg til etasje(r)
Legg til messanin...

S...	Etasje	Add eta... pu...	Antall Rom	Antall Rom-Typer	Antall Korrid...	Gang-atkomst	Inngangs-parti	Kommunika-sjonsvei	Krav til rom og annet oppholds...	Entre og garder...	Bad og toalett	Dør, port mv.	Vindu og andre glassfelt
✖	Etasje 1	+	6	3	2	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
✖	Etasje 2	+	7	4	2	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Bygning
Totalt 485
Ferdig 361
Uferdig 124
-- Alle punkter --
Alle
Alle fag
Legg til punkt
Kollaps
Utvid
Slett punkt
Endre punkt

Punkt	?	Svar	Ja	Nei	Ikke akt...	Vet ikke	Antall	Kommentar	Tiltak	Utf...	Pris	Bil...
+ 1 Krav om universell utforming av byggverk (1)												
+ 2 Planløsning (5)												
+ 3 Sikkerhet ved brann (1)												
+ 4 Akustikk - Trapper (2)												
+ 5 Balkong og terrasse mv. - Veranda 2 (5)												
+ 6 Balkong og terrasse mv. - Veranda 1 etg (5)												
+ 7 Heis - 1 (11)												
+ 8 Rekkverk - A (7)												
+ 9 Etasje 1 - Gangadkomst til byggverk - Hovedinngang (8)												
+ 10 Etasje 1 - Inngangsparti - Hovedinngang (38)												
+ 11 Etasje 1 - Kommunikasjonsvei (21)												
+ 12 Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Studierom/grupperom (10)												
+ 13 Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Undervisningsrom (10)												
+ 14 Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Kjøkken (10)												
+ 15 Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Naturfag (10)												
+ 16 Etasje 1 - Entre og garderobe (3)												
+ 17 Etasje 1 - Bad og toalett (12)												
+ 18 Etasje 1 - Vindu og andre glassfelt (2)												
+ 19 Etasje 1 - Lys (35)												

14.13
11.01.2016

SuperOffice® CRM x SuperOffice® CRM x Timesheet – Universell Utf x ABIS Air x Bygdøy skole x Bygdøy skole x Bygdøy skole. Redskapshu x

www.oslo-forsikring.com/express30/site/abisair?WSLOAD=ABISuuB_PE&pwUserSurrogate=864258&pwSessionSurrogate=904126&pBFO_Nr=30&pBBO_Nr=6&pow_generert_nummer=0&pBRO_Rolle_kr

12.01.2016 Danielle J. Vikstrøm, Universell Utforming AS Lagre Ny versjon Lukk Slett

Etasjer og ferdigprosjenter

Spørsmål Totalt 1305 Ferdig 1303 Uferdig 2

– Alle punkter – Alle Alle fag Legg til Trekk sammen Utvid Slett Endre

Punkt	?	Svar	Ja	Nei	Ikke akt...	Vet ikke	Antall	Kommentar	Tiltak	Utf...	Pris	Bil...
+ Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Aktivitetsrom (8)												
+ Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Forsamlingsrom (8)												
+ Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Studierom/grupperom (8)												
+ Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Undervisningsrom (8)												
+ Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Utstysrom (8)												
+ Etasje 1 - Krav til rom og annet oppholdsareal - Heimkunnskap (8)												
+ Etasje 1 - Entre og garderobe (3)												
- Etasje 1 - Basseng og basseng-/gymsalgarderobe (15)												
Er det trinnfri atkomst ned i vann ved basseng?	?	Ikke akt...	☐	☐	☒	☐	0		☐	☐	0	
Kan basseng brukes på en likestilt måte?	?	Ikke akt...	☐	☐	☒	☐	0		☐	☐	0	
Er nivåforskjell sikret/ tydelig merket?	?	Ikke akt...	☐	☐	☒	☐	0		☐	☐	0	
Har minst 1/10 av garderobene maks betjeningshøyde på 1,10 m?	?	Nei	☐	☒	☐	☐	0	Høyde knagger ved HC toalett 1,6 m.	☒	☐	0	
Har garderoben trinnfri tilgang?	?	Ja	☒	☐	☐	☐	0		☐	☐	0	
Har garderobe snuareal med diameter min 1,5 m, hensiktsmessig plassert?	?	Ja	☒	☐	☐	☐	0		☐	☐	0	
Er det HC-toalett knyttet til garderobe?	?	Ja	☒	☐	☐	☐	0		☐	☐	0	

UNDERVISNINGSBYGG



Undervisningsbyggs strategi for universell utforming

- 2016 – Løfte 10 skoleanlegg opp til ønsket nivå innenfor de rammene vi allerede har.
- Perioden 2017 til 2020. Årlig løfte 10 skoleanlegg til ønsket nivå for universell utforming. (Rehabpott-prosjekter)
- 2020. Evaluere perioden, og planlegge siste periode inn mot 2025
 - Med denne farten står det da igjen opp mot 150 skoleanlegg som skal oppgraderes i løpet av fem år
 - Mulighet for å sette opp farten hvis vi får midler i tillegg til rehabpott-midler



Hvordan påvirker utformingen læringsmiljø, helsen vår og hindrer diskriminering?

31. mars 2016, Universell Utforming AS.

Marte Oppedal Vale, interessepolitisk rådgiver.

HLF – Hørselshemmedes landsforbund.





Hørselshemmede - hvem er vi?

- ☾ **Anslag viser at det i 2020 vil være om lag en million av Norges befolkning som vil ha en hørselsutfordring.**
- ☾ Eldrebølgen, men tall fra Forsvarets viser en sjudobling av antallet hørselsskader (sesjon fra 2008 til 2012). Tallene indikerer at hørselsskader også rammer yngre deler av befolkningen.
- ☾ 2500 barn til en hver tid i grunnskolen.
- ☾ Høreapparatbrukere – ca 200 000, men ennå flere kunne hatt nytte av det.





Hørselshemmede - hvem er vi?

- ☾ HLF har 60 000 medlemmer **i alle aldre.**
- ☾ Vi organiserer personer med:
 - Høreapparatbrukere – personer med nedsatt hørsel.
 - Tinnitus og lydoverfølsomhet (ca 15 % av befolkningen har plagsom tinnitus)
 - Ménières (balanse – lydforvrengning – nedsatt hørsel) - ca 40.000 i Norge har Ménières sykdom eller ménièreelignende symptomer.
 - Cochlea Implantat – for hørselshemmede med så store hørselstap at de har liten eller ingen mulighet til å oppfatte tale med et vanlig høreapparat.
 - Sterkt tunghørtblitte/døvblitte – høygradelig hørselstap i voksen alder. Er ofte talespråklige og kan ikke tegnspråk.





Hørselshemmede spesielt – alle generelt

- ☾ Hørselshemmede
- ☾ Norsk som 2.språk
- ☾ Kognitive utfordringer, lese og skrivevansker.
- ☾ Er uopplagte, som er tett i nesen (evt har allergi)
- ☾ Som er uoppmerksomme og bruker energi på å være lei seg, ha kjærlighetssorg eller er forelsket...
- ☾ Som har mest lyst til å være ute å leke...

Det blir fort fokus på teleslynger og ikke lyd for alle...





Universell utforming – hørsel

- ☾ Gode lyd- og lysforhold som minsker bakgrunnsstøy og støy fra omgivelsene (akustikk) – og bedrer muligheten for å se.
 - Dårlige lydforhold noe som gjør kommunikasjon svært vanskelig.
 - For personer med tinnitus og lydømfintlighet kan støy skape stort ubehag.
 - Hørselshemmede som munnavleser og bruker tolk trenger gode lysforhold.
- ☾ Vi trenger bruk av akustikkdempende materialer, støyisolerende vinduer, demping av ventilasjonsstøy.





Universell utforming – hørsel

☾ Lydoverføring gjennom teleslynge, infrarødt anlegg eller FM-anlegg.

- En stor barriere for oss er elektronisk støy som påvirker teleslynger.
- At utstyret ikke driftes (sikringer som ikke blir skiftet, og mangel på lading av lydmottakere).
- At det kun tenkes på teleslynge, og ikke god lyd for alle ved å koble på høyttalere på teleslyngen.
- At det ikke er informasjon om at slikt utstyr finnes og hvordan det skal brukes.



☾ Slynger i de store rommene, mobile slynger må også være tilgjengelig.





- ☞ Visuell informasjon, som informasjonsskjermer, display, oppslag og annen skriftlig informasjon
 - En stor barriere for hørselshemmede er informasjon som kun gis auditivt. Vi ønsker også informasjon visuelt.
- ☞ Kønnummersystemer med visuell varsling på studentervice.



Universell utforming – hørsel

- ☾ Mulighet for å få med seg varslingssignaler, som alarmer gjennom lys og vibrasjon.
 - Hørselshemmede bruker veldig mye energi på å være på vakt. De fleste former for fare kommuniseres auditivt.
- ☾ Forsterkede lydsignaler og optisk varsling som f.eks en rød blinkende lampe.
- ☾ I tillegg må det komme informasjon om type alarm og hva du skal gjøre på en informasjonsskjerm.





Skrivetolking

- ☾ Skrivetolk er en universell form for tolking, personer med norsk som annetspråk og alle har nytte av tekst av tale.
- ☾ Sanntidsinformasjon fra tale til tekst. Et hjelpemiddel for hørselshemmede for å sikre lik tilgang til alle samfunnsarenaer.
- ☾ Talegjenkjenningsteknologi– gir ny utvikling til tolkefaget og økt adgang til informasjon for hørselshemmede.
- ☾ Gis i dag som individuelt tilretteleggingstiltak, bør være et tilretteleggingstiltak – særlig ved store arrangementer og forsamlinger, åpne forelesninger.
- ☾ I forhold til eksisterende bygg. Er det plass til skriveolk? Vurder plassering for ekstra skjermer med god synlighet for alle, f eks i en forelesningssal.





HLFU- Slyngepatruljen

- ☾ Vår ungdomsorganisasjon HLFU har sjekket ut tilstanden på våre universiteter og høyskoler.
 - 9 av 41 tilbyr varsling til hørselshemmede ved brann.
 - Kun 4 studiesteder har mobile slynger til bruk i mindre auditorier og læringsrom.
 - <https://www.hlf.no/globalassets/prosjekter/prosjekttdokumenter/sluttrapport-slyngpatruljen-2012---2014.pdf>





Diskriminering?

- ☾ «Vi liker ikke sånne som deg» er ikke en vanlig form for diskriminering av hørselshemmede.
- ☾ Mer...
 - «Huff, virker ikke teleslyngen i dag heller?»
 - «Huff, vi har glemt å lade opp teleslyngen»
 - «Si ifra om du ikke hører da..»
 - «Vi har ikke penger igjen på budsjettet til å gjøre noe med akustikken i kantinen, du kan spise et annet sted..»
 - «Men jeg trenger ikke å bruke mikrofon, jeg snakker høyt nok»...
 - «Du ødelegger for klassen om vi ikke kan dra på studietur (uten teleslynge)...»





Diskriminering

- ☾ Mange tilsynelatende uskyldige enkeltstående hendelser tilslører de strukturelle manglene ved at lydsystemer og akustikk ikke fungerer.
- ☾ Men alle de enkeltstående hendelsene fører til utestenging og isolasjon av hørselshemmede.
- ☾ Å nekte å kalle dette diskriminering blir i resultat en latterliggjøring, usynliggjøring og unnlatelse av å ta hørselshemmede barn og unge på alvor. Det er liksom greit at noen ikke er med (av og til)...
- ☾ De uskyldige hendelsene blir derfor diskriminering.





Takk for meg!

☾ Marte Oppedal Vale

☾ vale@hlf.no





Flere ressurser

Les mer i HLFs tilgjengelighetsguide:

<https://www.hlf.no/globalassets/bilder/dette-jobber-vi-med/hlf-tilgjengelighetsguide-2014-v1-26sa4.pdf>



Se også Deltasenterets veileder om
hørselsvennlig miljø:

http://www.bufdir.no/uu/Lag_horselsvennlig_miljo/

og om varsling av hørselshemmede:

http://www.bufdir.no/uu/Varslingsutstyr_for_horsels_hemmede_i_det_offentlige_rom/





God lyd i skolen

	Glem det! 27:40
	Akustikk 6:40
	Universell utforming 5:43
	Pedagogikk 4:58
	Teknikk 6:57

- En ressurside fra HLF (Hørselshemmedes Landsforbund) om hørselshemming og tilrettelegging i skolen
- HLF har utviklet fem filmer om god tilrettelegging for hørselshemmede elever. Fem viktige temaer som er helt sentrale for god tilrettelegging: god lyd, akustikk, universell utforming, pedagogikk og teknikk.
- <http://godlydiskolen.no/>





God lyd i barnehagen

- ☾ **Barnehager er på mange måter en øredøvende arbeidsplass. Målt i desibel bråker skrikende barn verre enn både motorsager og helikoptre.**
- ☾ Undersøkelser viser at
 - hvert sjette barn har øresus som følge av støy
 - hver fjerde barnehageansatt opplever en hørselsskade som følge av støy
- ☾ Lydmåleren Lydia er en lydindikator som enkelt kan henges på veggen i barnehagen/SFO/klasserom. Ved hjelp av ulike farger viser Lydia hvor høyt lydnivå det er i rommet.
- ☾ HLFs ressursside: <http://godlydibarnehagen.no/>



Universell utforming

Erfaringer og resultat fra kartlegging av skolebygg

31. mars 2016

Danielle Vikström
Universell Utforming AS



Universell Utforming AS

Ingeniør- og arkitekturrådgivning



- Kvalitetssikring av planer
- Uavhengig kontroll
- Tilstandsregistrering
- Prosjektering
- Rådgiving
- Kompetanseoppbygging

Eies av Norges Blindforbund,
Norges Handikapforbund og
Hørselshemmedes Landsforbund



Hva er universell utforming?

Definisjon

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

(Miljøverndepartementet 2007)



Kartlegging Skoler i Oslo Kommune

- Kort om prosjektet
- Ca. 120 kartlagte skoleanlegg av 180
- Hva kartlegges?

Mulighet for likestilt deltakelse

Tilgjengelighet

Orienterbarhet

I hvilken grad kan skolene brukes av alle

- Vanlige avvik vi finner

Inngangsparti

Lite synlig fra avstand

Ikke godt synlig i fasaden

Nivåforskjeller i forbindelse med inngangen



Inngangsparti

Generelt lite bruk av kontraster



Inngangsparti

Lite hensiktsmessig
plassering av betjeningspanel



Skilting og veifinning

Overflater som reflekterer lys

Liten tekst

Ikke taktil tekst eller taktil numre

Ofte dårlige kontraster mellom tekst og bakgrunn



Skilting og veifinning

Lite hensiktsmessig plassering av skilt og oversiktskart



Auditorier og amfi

Ikke plass for rullestolbrukere



Auditorier og amfi

Ikke integrert plass for rullestolbrukere



Auditorier og amfi

Integrerte plasser for rullestolbrukere muliggjør for likestilt deltakelse



Kontraster

Generelt lite bruk av farger og kontraster innvendig



Kontraster

Generelt lite bruk av kontraster mellom dør og vegg



Markering av glass

Lite synlig markering av glassdør

Ved val av farge på markering må det tas hensyn til bakgrunnen, (innvendig i rommet)



Markering av glass

Lite synlig markering av glassdør



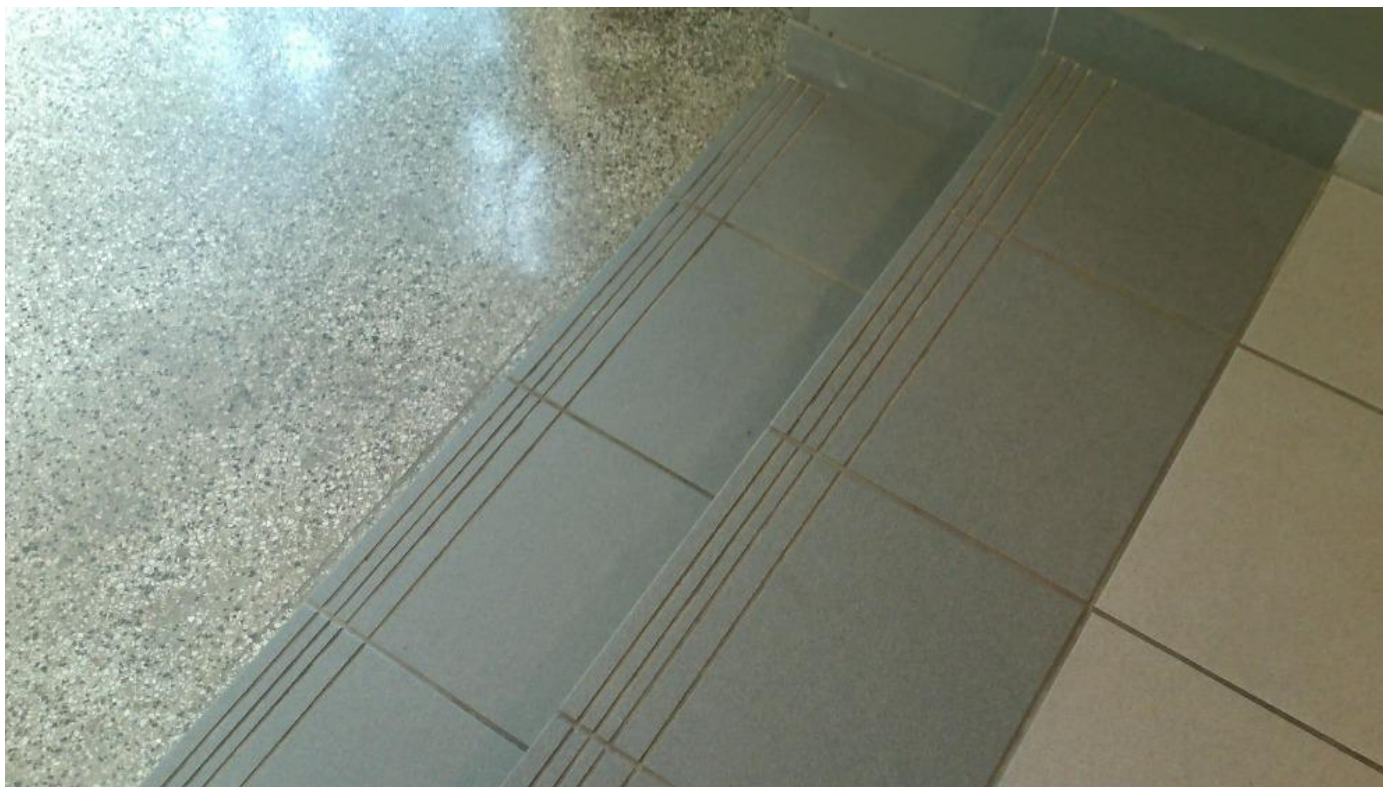
Markering av glass

Eksempel på en god og kreativ løsning



Trapper

Mangler kontrastmarkering av inntrinn



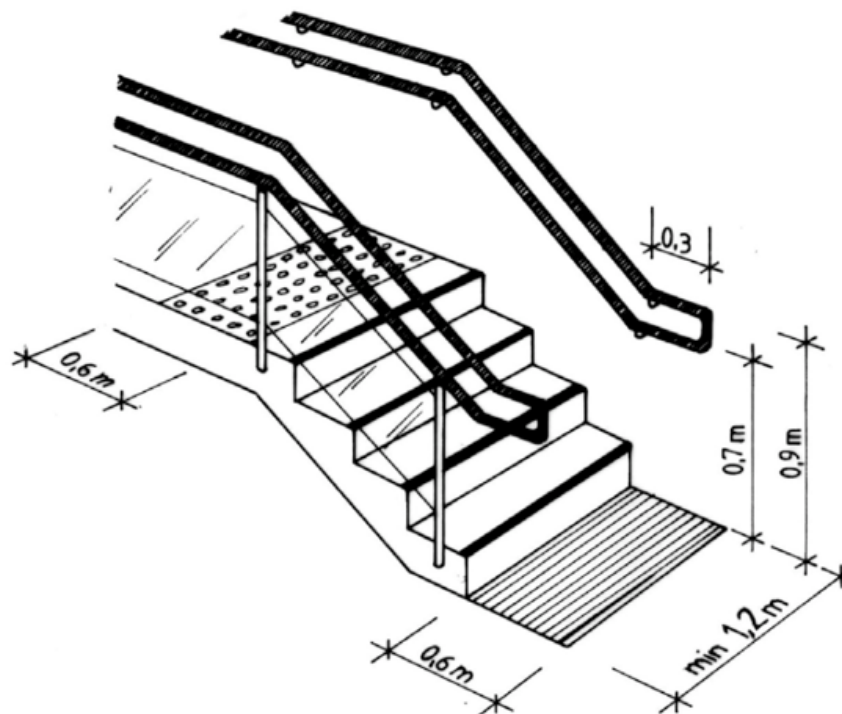
Trapper

Mangelfull utforming av håndlister og rekkverk



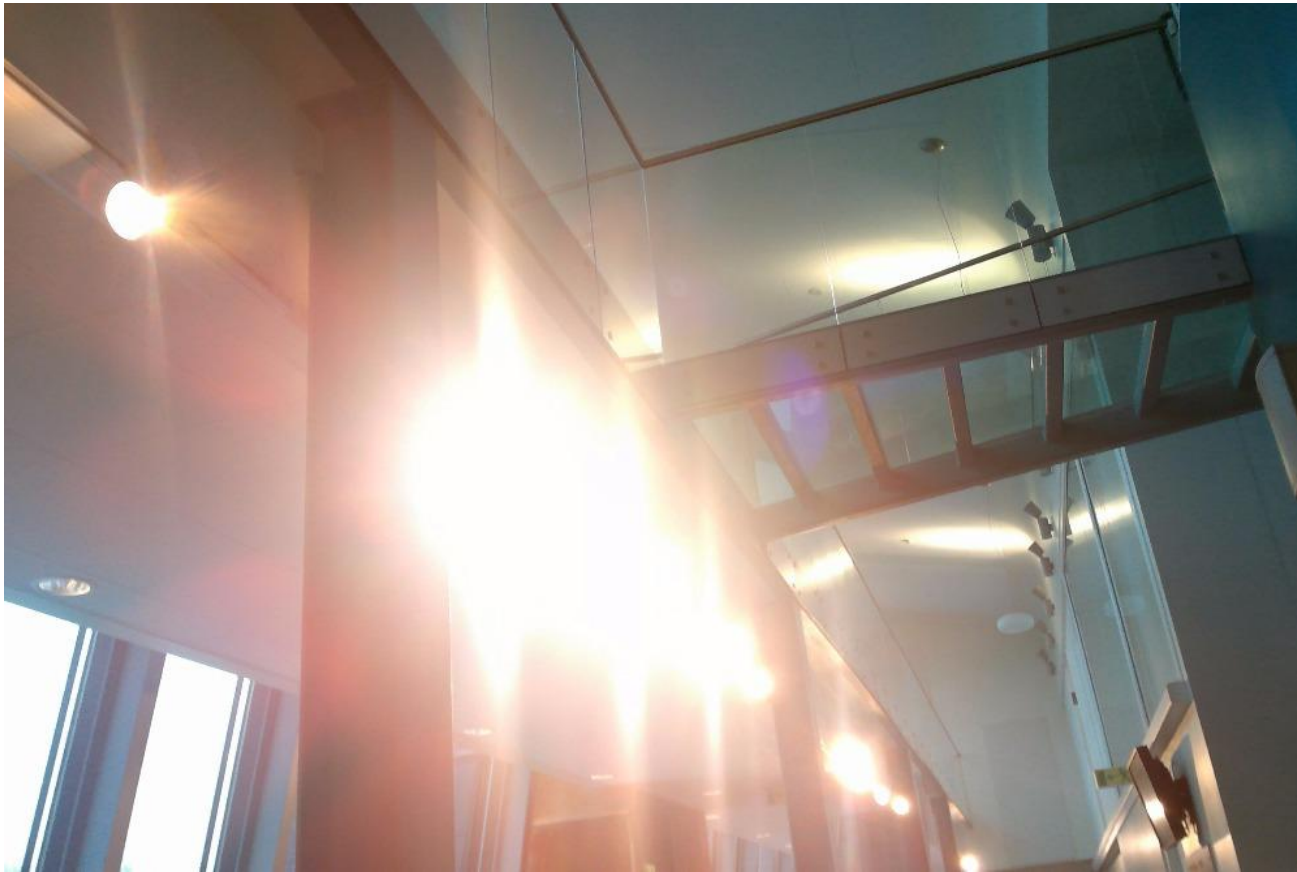
Trapper

Eksempel på god detaljutforming



Belysning og blinding

Fra armatur



Belysning og blending

Fra sollys



Skolegårder

Vanskelig å finne fram?



Orienterbarhet

Et godt eksempel på taktil og visuell avgrensning for å finne fram over store arealer med flere målpunkter



Orienterbarhet

Et godt eksempel på taktil
og visuell avgrensning
for å finne fram til
hovedinngang



Ledelinjer

Lite hensiktsmessig plassering da det er fare for sammenstøt



Lekeplass

Ikke trinnfritt helt fram til lekeapparater



Lekeplass

Et godt eksempel på trinnfritt
lekeareal som muliggjør for
likestilt deltakelse



Nivåforskjeller

Generelt er nivåforskjeller ikke merket taktil og visuelt og mangler ofte sikring i form av rekkverk.



Oppsummering

- Vanlige avvik vi finner
- Eldre skoler og uteområder

Tilgjengelighet med tanke på fremkommelighet
Mulighet for likestilt deltakelse
Skilting og veifinning

- Nye skoler og uteområder

Skilting og veifinning
Bruk av kontraster og markering av glassflater
Detaljutforming av trapper
Integrerte plasser for rullestolbrukere

TAKK FOR MEG !

KONTAKTINFORMASJON:

Danielle Vikström, Universell Utforming AS

Telefon: 40493533

E-post: danielle@universellutforming.org

Nett: www.universellutforming.org



Universell utforming

Erfaringer og resultat fra kartlegging av skolebygg

31. mars 2016

Danielle Vikström
Universell Utforming AS



Universell Utforming AS

Ingeniør- og arkitekturrådgivning



- Kvalitetssikring av planer
- Uavhengig kontroll
- Tilstandsregistrering
- Prosjektering
- Rådgiving
- Kompetanseoppbygging

Eies av Norges Blindforbund,
Norges Handikapforbund og
Hørselshemmedes Landsforbund



Hva er universell utforming?

Definisjon

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

(Miljøverndepartementet 2007)



Kartlegging Skoler i Oslo Kommune

- Kort om prosjektet
- Ca. 120 kartlagte skoleanlegg av 180
- Hva kartlegges?

Mulighet for likestilt deltakelse

Tilgjengelighet

Orienterbarhet

I hvilken grad kan skolene brukes av alle

- Vanlige avvik vi finner



Inngangsparti

Lite synlig fra avstand

Ikke godt synlig i fasaden

Nivåforskjeller i forbindelse med inngangen



Inngangsparti

Generelt lite bruk av kontraster



Inngangsparti

Lite hensiktsmessig
plassering av betjeningspanel



Skilting og veifinning

Overflater som reflekterer lys

Liten tekst

Ikke taktil tekst eller taktil numre

Ofte dårlige kontraster mellom tekst og bakgrunn



Skilting og veifinning

Lite hensiktsmessig plassering av skilt og oversiktskart



Auditorier og amfi

Ikke plass for rullestolbrukere



Auditorier og amfi

Ikke integrert plass for rullestolbrukere



Auditorier og amfi

Integrerte plasser for rullestolbrukere muliggjør for likestilt deltakelse



Kontraster

Generelt lite bruk av farger og kontraster innvendig



Kontraster

Generelt lite bruk av kontraster mellom dør og vegg



Markering av glass

Lite synlig markering av glassdør

Ved val av farge på markering må det tas hensyn til bakgrunnen, (innvendig i rommet)



Markering av glass

Lite synlig markering av glassdør



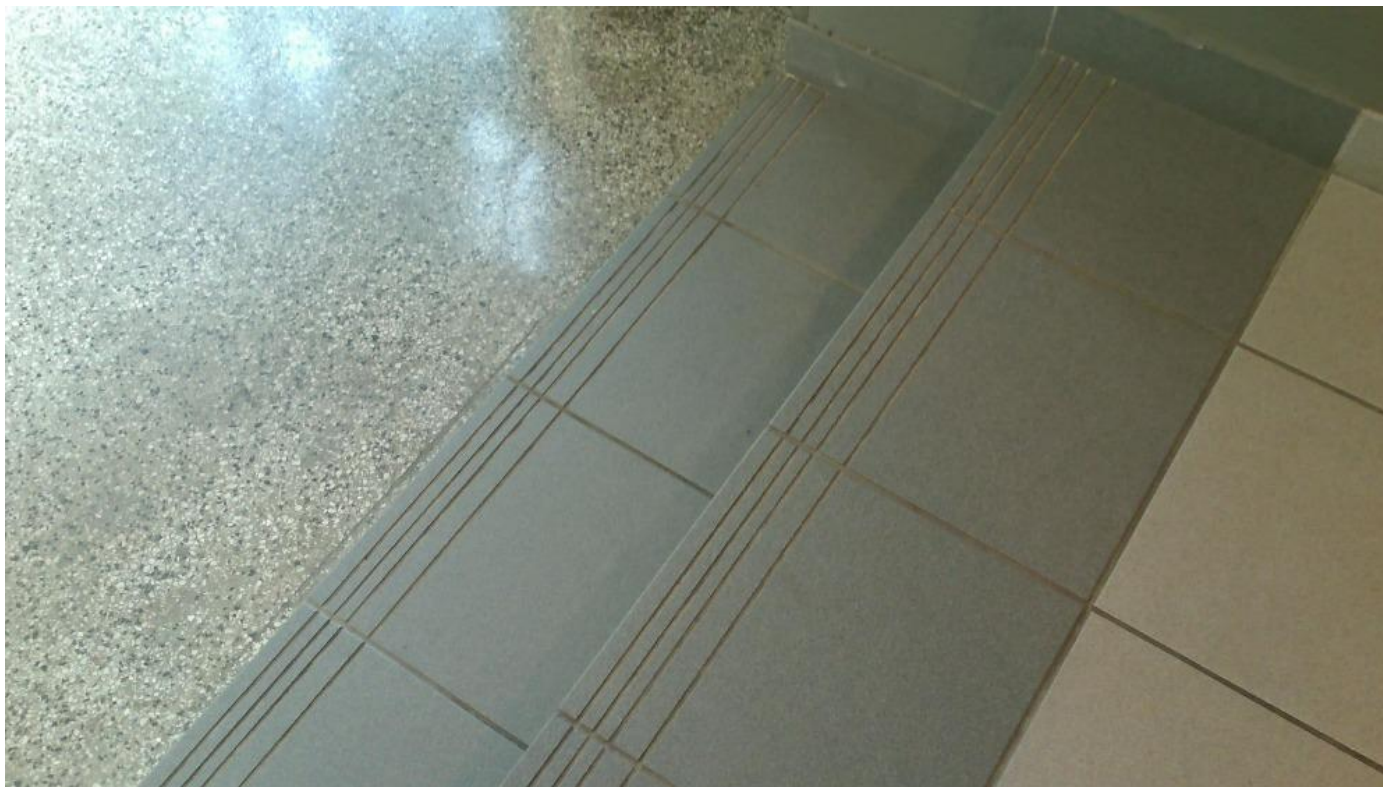
Markering av glass

Eksempel på en god og kreativ løsning



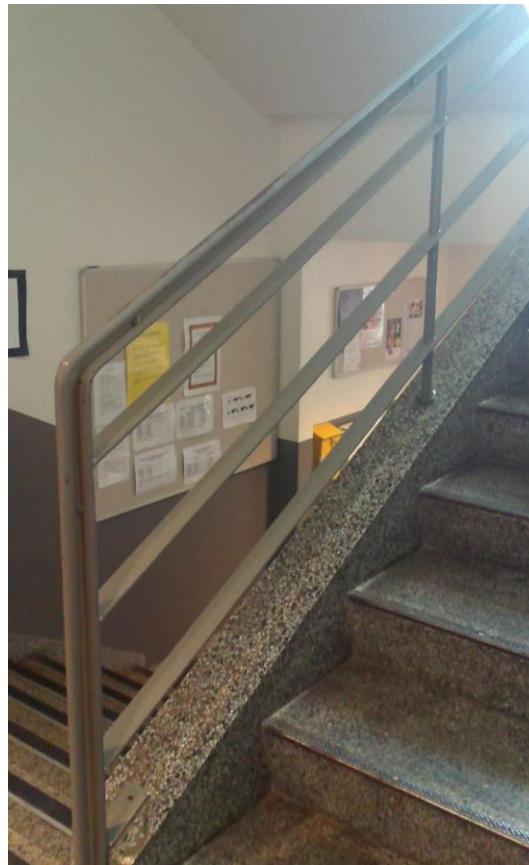
Trapper

Mangler kontrastmarkering av inntrinn



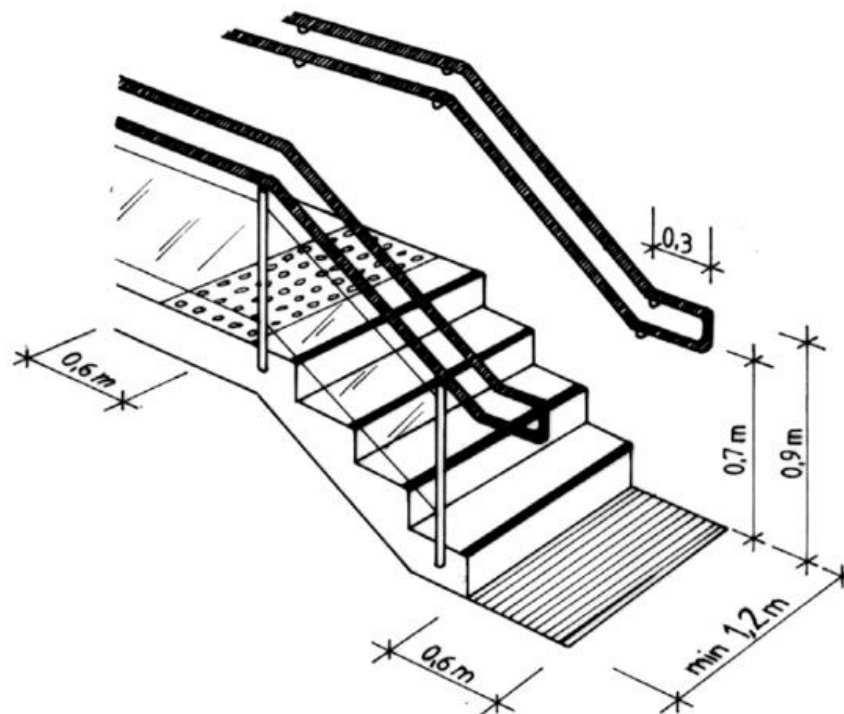
Trapper

Mangelfull utforming av håndlister og rekkverk



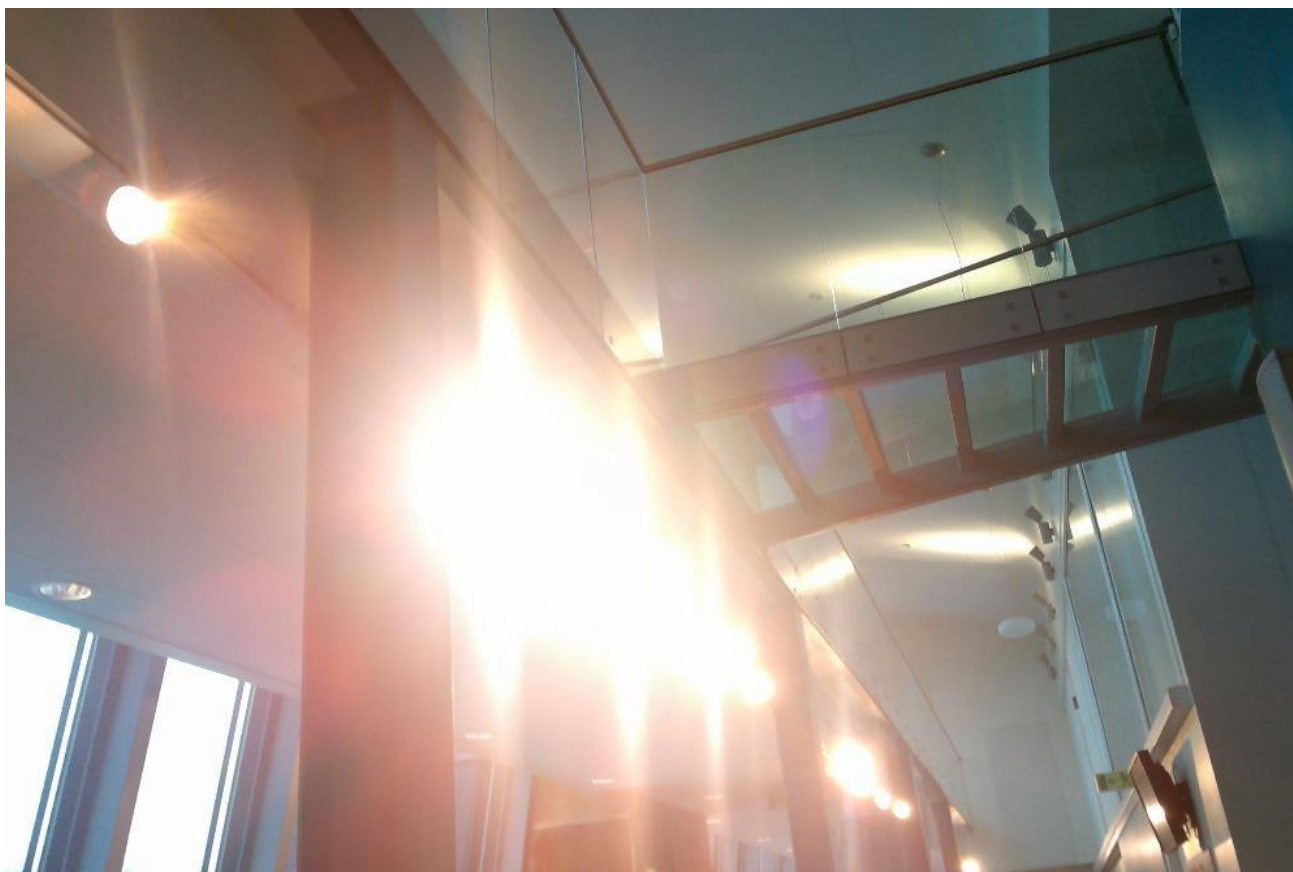
Trapper

Eksempel på god detaljutforming



Belysning og blending

Fra armatur



Belysning og blending

Fra sollys



Skolegårder

Vanskelig å finne fram?



Orienterbarhet

Et godt eksempel på taktil og visuell avgrensning for å finne fram over store arealer med flere målpunkter



Orienterbarhet

Et godt eksempel på taktil
og visuell avgrensning
for å finne fram til
hovedinngang



Ledelinjer

Lite hensiktsmessig plassering da det er fare for sammenstøt



Lekeplass

Ikke trinnfritt helt fram til lekeapparater



Lekeplass

Et godt eksempel på trinnfritt
lekeareal som muliggjør for
likestilt deltakelse



Nivåforskjeller

Generelt er nivåforskjeller ikke merket taktil og visuelt og mangler ofte sikring i form av rekkverk.



Oppsummering

- Vanlige avvik vi finner
- Eldre skoler og uteområder

Tilgjengelighet med tanke på fremkommelighet
Mulighet for likestilt deltakelse
Skilting og veifinning

- Nye skoler og uteområder

Skilting og veifinning
Bruk av kontraster og markering av glassflater
Detaljutforming av trapper
Integrerte plasser for rullestolbrukere

TAKK FOR MEG !

KONTAKTINFORMASJON:

Danielle Vikström, Universell Utforming AS

Telefon: 40493533

E-post: danielle@universellutforming.org

Nett: www.universellutforming.org





UNIVERSELL UTFORMING TELESLYNGER/IR

TORE STEEN

Scandec Systemer AS

- ❖ Etablert i 1984
- ❖ Totalleverandør av lyd- og AV anlegg
- ❖ Antall ansatte: 35
- ❖ Omsetning 2015: 112 mill.
- ❖ Samarbeidspartnere over hele landet:
Elektrobransjen, AV integratører, lydfirmaer, IT-firmaer

Et innblikk på anlegg vi leverer til Skoler og Sykehjem

- ❖ Teleslynger/IR anlegg/samtaleanlegg
- ❖ Lydanlegg/Konsertanlegg
- ❖ Talevarsling/Intercom
- ❖ Interaktive tavler/skjermer
- ❖ Lyd og bilde til auditorier/møterom
- ❖ Digital skilting

Universell utforming

- Når skal teleslynge brukes i h.h.t. universell utforming,
- Prosjektering og kabellegging for tradisjonelle teleslynger.
- Hva fungerer og hva fungerer ikke.
- IR/radio løsninger – i stedet for, og kombinasjon med tradisjonelle teleslynger

TEK 10:

§ 13-10. *Lyd- og taleoverføringsutstyr*

I byggverk for publikum og i rom i arbeidsbygning skal det være lyd- og taleoverføringsutstyr med mindre det kan dokumenteres at dette er unødvendig for å oppnå god taleforståelse. Inngang til rom med forsterket lyd- og taleoverføring skal være tydelig merket.

Hvilke løsninger finnes for hørselsassistanse?

- 1) Teleslynge
- 2) IR anlegg med halsslynge
- 3) Radiobasert overføring med halsslynge (FM)

AMPETRONIC



WILLIAMS SOUND®
HELPING PEOPLE HEAR

Hovedtyper teleslynge:

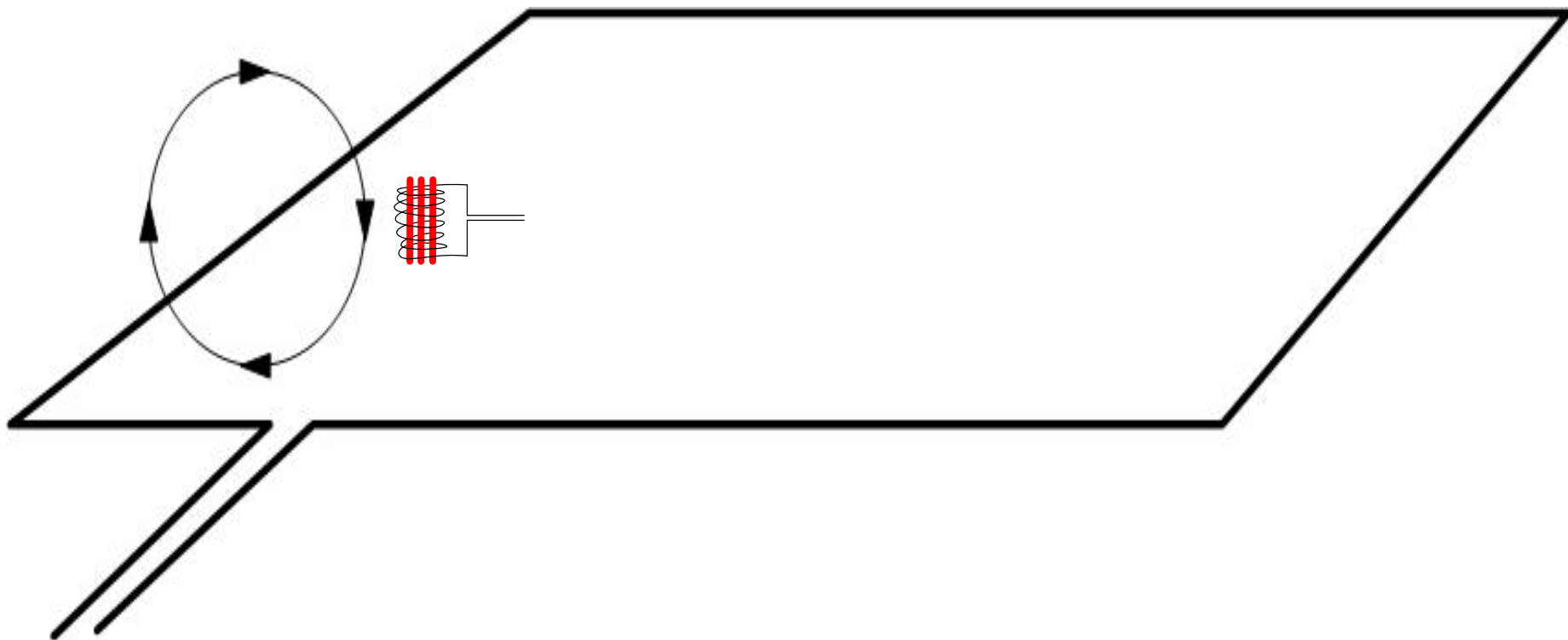
Perimeter-slynge:

a) Standard ett-tørns slynge rundt et areal

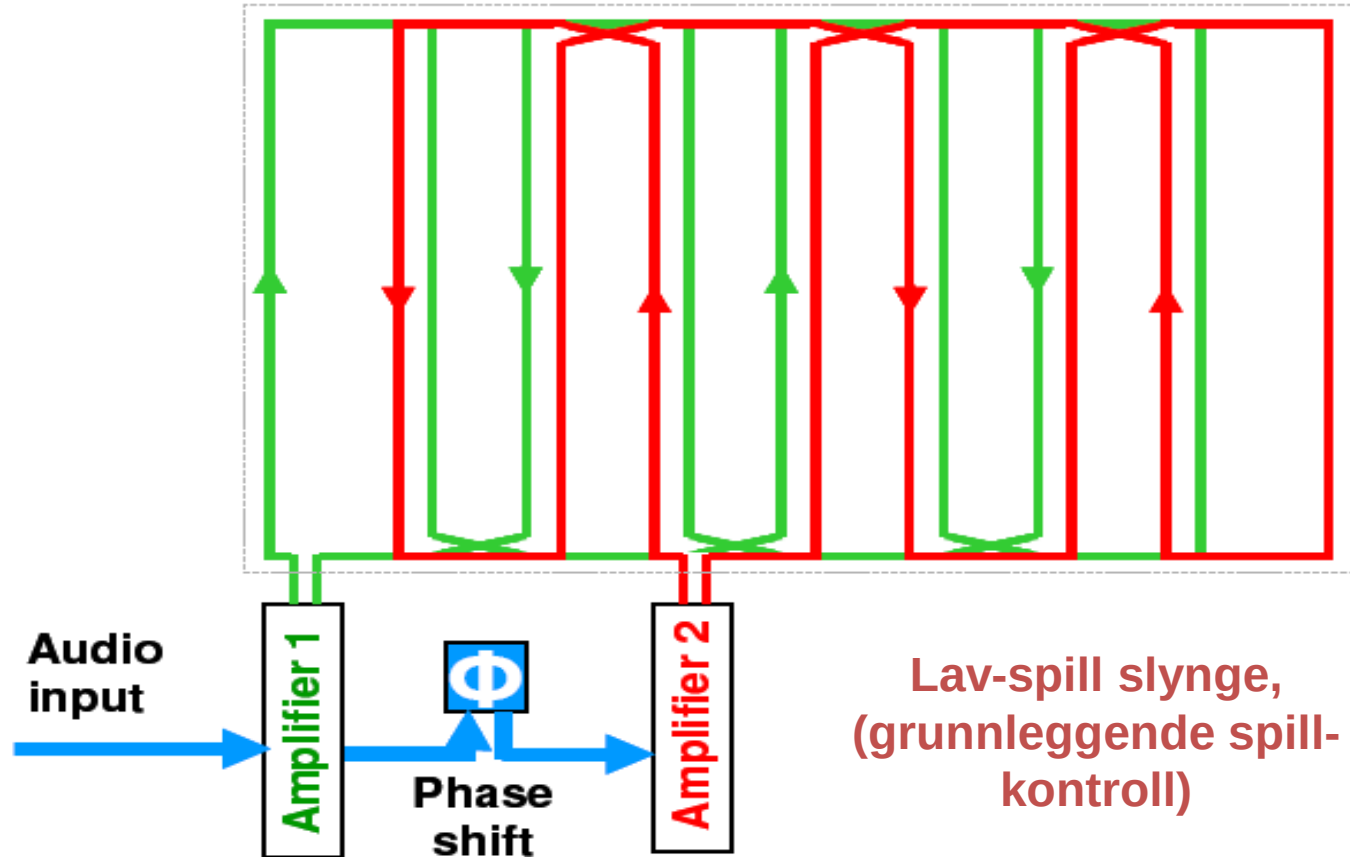
Faseslynge - "superloop", "Phased Array ":

Et system av to flersegments-slynger, forlagt forskjøvet i forhold til hverandre, forsynt med hvert sitt (elektronisk) faseforskjøvede signal, fra separate forsterkere

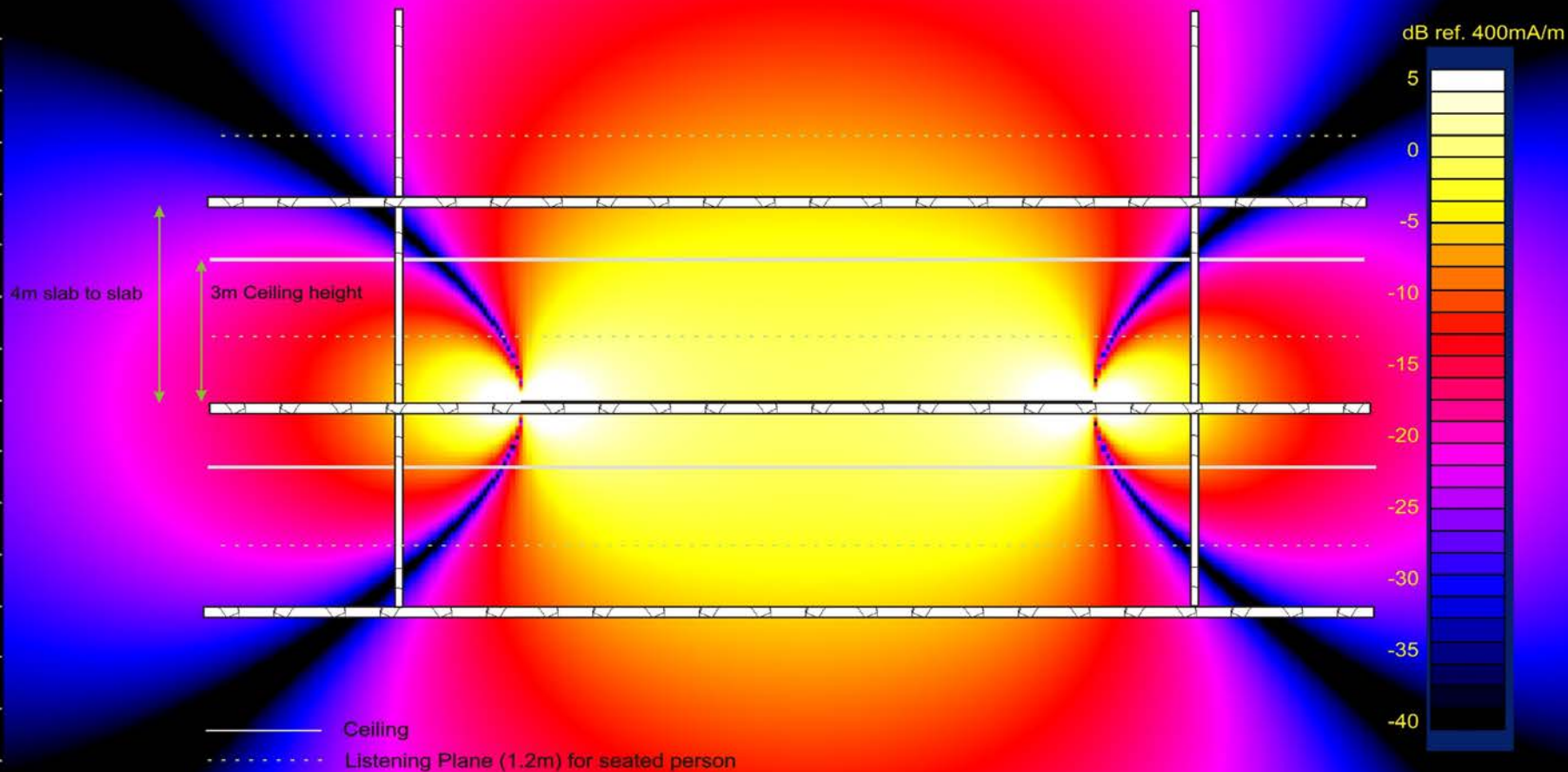
Teleslynge prinsipp: Magnetisk felt rundt en elektrisk leder



Faseslynge



Section showing spill from a perimeter loop

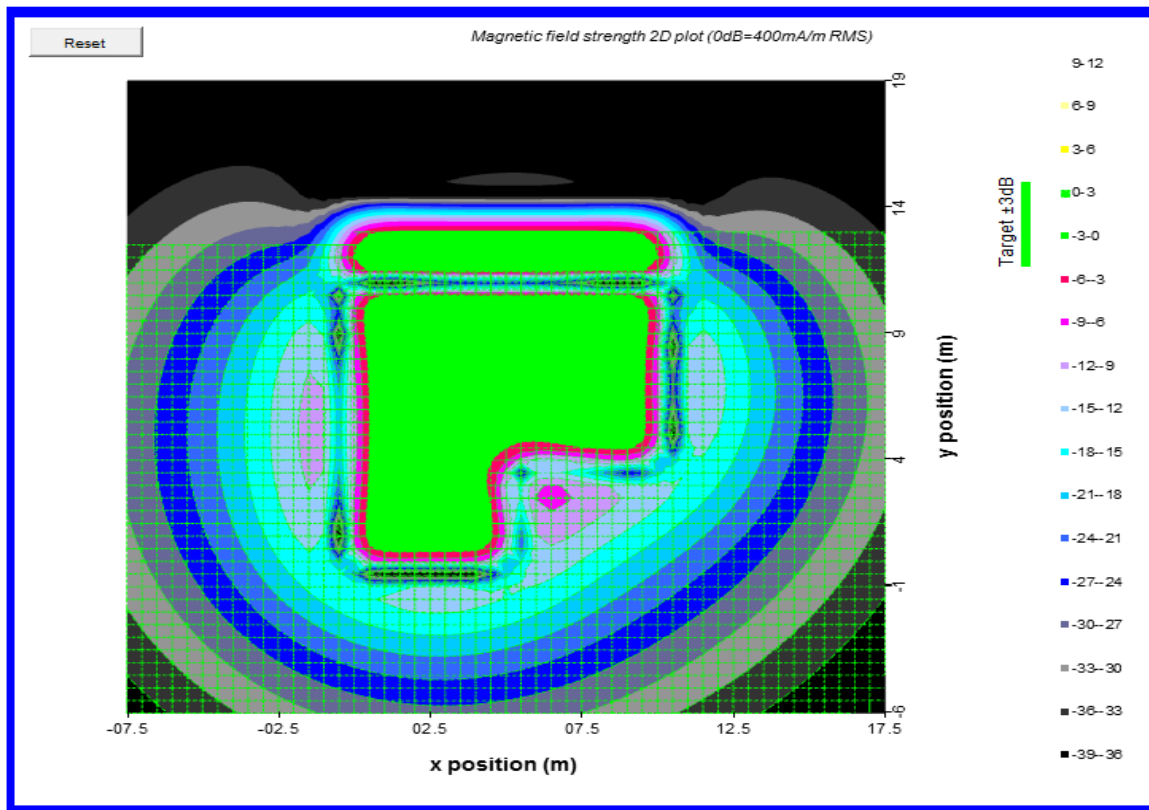


Typisk dekningsmønster fra en perimeter slynge, i vertikalplanet (sort = -40dB)

Loop designer

AMPETRONIC

Loop Designer



Inputs			
Installation			
Feed cable length (m)	3		
Number of turns	1		
Cable type	FB1.8 tape		
Use type	Normal use		
Manual loss factor (dB +ve)	5		
Amplifier choice and drive current			
Amplifier	ILD500		
% Gain control	0-100%	90	
Amplifier notes			
Notes	Professional amplifier for areas to ~700m ² , full width 1U case, metal loss control		
Inputs	2 balanced inputs, 1x XLR microphone, 1x jack line, plus slave I/O		
Requirements			
Parameter	OK?	Level	H'room dB
Current (A rms)		5.8	0.9
Voltage (V rms)	OK	6.0	7.4
VA (VA rms)	OK	35	8.3
Loop cable (m)		66	FB1.8 tape
Feed cable (m)		3	Twist 2.5mm
Low resistance?	OK		
!!!! Metal loss may create significant variation of signal over the loop area - ask for advice or conduct a site survey !!!!			
2D Plot			
Centre point (m) [pan]	x	y	z
	5	6.5	1.2
Scan size (m) [zoom]	25		
Viewpoint for scan	☐ YZ plane ☐ XZ plane ☒ XY		
Point / Line Plots			
Point (m)	5	6.5	1.2
Field strength (dB)	-2.00		

Design av teleslynger



Skrankeslynge

for bruk i resepsjoner etc. dekker ca 1m²



CLD1-CD Compact Loop Driver, Pre-Formed Loop & Desktop Microphone Kit

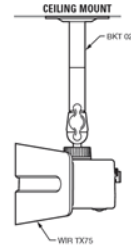
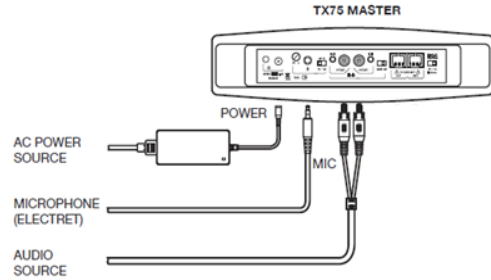
IR – InfraRød overføring med halsslynger:

Med IR løsningen slipper man å tenke på overhøring mellom rommene,

Et IR signal som blir strålt ut via en eller flere «strålere» i rommet.

Brukeren benytter en IR mottager rundt halsen, og fra denne har man en «halsslynge» rundt halsen, som genererer et mini teleslynge felt akkurat rundt hodet til brukeren.

IR løsning



TX-75
Modulator+Transmitter



Ladere til RX-22

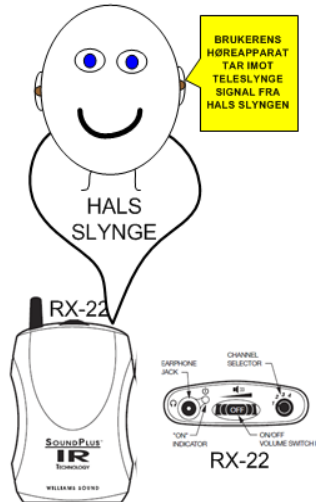


CHG 3502-03
2x lader for RX-22

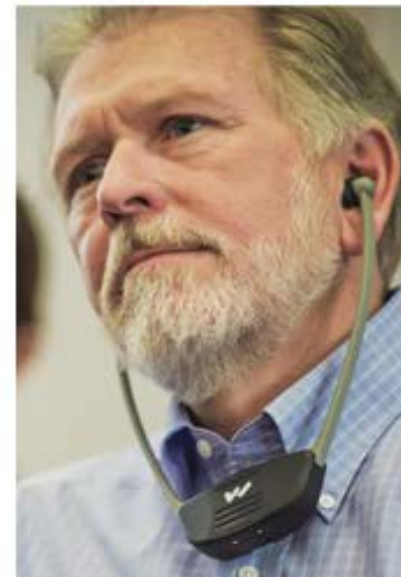
Eller:



CHG-3512 – 12x
Lader for RX22



Tilbehør og andre mottagere:



Radiooverført system med halsslynge



DigiWave

Møtebord / Halsslynge system

LEGGES PÅ MØTEBORD



MIC 049
Møtebords
mikrofon

Dersom møtebordet er stort kan inntil 2 stk
trancievere benyttes samtidig på samme kanal.
Begge kan stå på samtidig.
Inntil 14 kanaler kan benyttes samtidig.

Siden systemet er 100% mobilt er man ikke
begrenset til å benytte dette bare i de
«møterom» som er blitt forespurt. Dette kan
benyttes fritt over hele bygningsmassen.
Ladere plasseres gjerne i resepsjonsområdet,
også henter man materiellet der.

MØTEDELTAGER(E)



Et ubegrenset antall mottagere
kan benyttes.

2 ladetyper finnes:



CHG-1012
12 punkts intelligent lader. Dvs mottagere kan stå i
denne hele tiden uten å skades.
(Lader IKKE Iphone)



CHG-102
2 punkts lader. IKKE intelligent, dvs at når
ladingen er over bør apparatene tas ut.
(Lader også Iphone 1-4)

DigiWave Lærer – Elev system

«Lærer»



MIC 100 -
Bøylemic

Inntil 2 stk trancievere kan benyttes samtidig på samme kanal. Begge kan snakke samtidig. Inntil 14 kanaler kan benyttes samtidig.

«Elev»



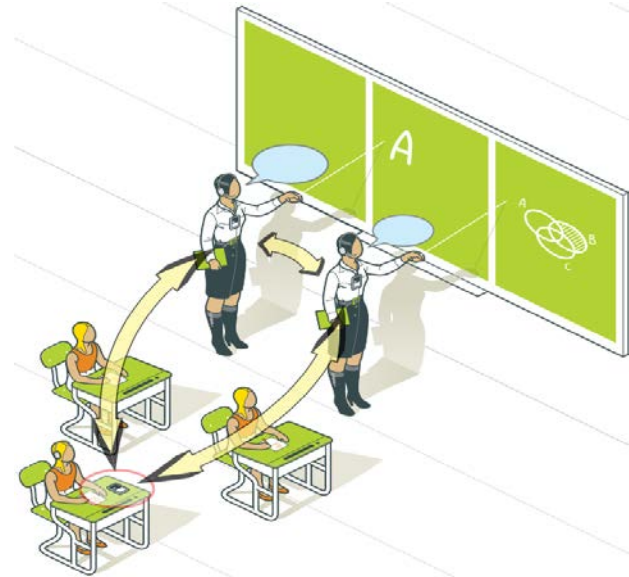
Halsslynge

Eller



Headset HED-021

Et ubegrenset antall mottagere kan benyttes.



Oslo Kommune FKOK Omsorgsbygg - Sykehjem 2015

TILRETTELEGGING FOR HØRSELSHEMMEDE* .639.

Det skal installeres et anlegg med tilrettelegging for hørselshemmede i alle arealer for felles bruk.

FKOK Undervisningsbygg – Skoleanlegg 2015

TILRETTELEGGING FOR HØRSELSHEMMEDE .638.

Det skal installeres teleslyngenanlegg basert på halsslynger. Dvs. at lærer og elev skal kunne utstyres med nødvendig mobilt utstyr.

AV-utstyr og lydanlegg montert i skolearealene skal tilrettelegges slik at halsslyngen kan tilkobles ved IR og FM. Teleslyngenanlegget skal settes opp i auditorium, forsamlingsrom og ett klasserom per trinn.

Skoler som skal være særskilt tilrettelagt for hørselshemmede skal utstyres med teleslynger i henhold til definert behov i det enkelte prosjekt