

UNIVERSELL UTFORMING

PLIKT - KRAV



Et universelt utformet byggverk er et planlagt og oppmerket byggverk med taktile fare og oppmerksomhetsfelt i trapper, kontrastmerkede trappetrinn og glassdører/vegger, taktile og kontrast merkede skilt/informasjonstavler, slik at flest mulig mennesker kan bruke bygget/ eiendommen på en likeverdig måte.

Hensikten er å oppnå like muligheter til samfunnsdeltakelse og motvirke diskriminering på grunnlag av nedsatt funksjonsevne.

evaculine

TAKTILE FAREFELT I TRAPPER OG RULLETRAPPER

Farefelt, også kalt varselsfelt, er utformet med taktile (følbare) sirkler med diameter ca 3-4 cm.

Taktilt med konisk utformet knotter forhøyet 3mm +/-1mm i forhold til underlaget. I tillegg skal det være en luminanskontrast til øvrig gulvflate på min 0,8.

I forbindelse med trapper skal farefeltet ligge en inntrinnsbredde (ca 300mm) fra trappenesen med en dybde på 600mm i hele trap-pens bredde. Alle taktile elementer skal være sklisisikre



For at blinde og svaksynte skal ha nytte av et farefelt på toppen av en trapp, er det viktig at det er tilstrekkelig plass til korrekt plassering og at teksturen på feltet er gjenkjennbart som et farefelt.

Henvisning TEK 17:

[§ 12-4 \(2\) b § 12-14 \(3\) c / § 15-13 \(2\)](#)

[Uteareal: § 8-9 \(2\) c / § 8-9 \(2\) d](#)

TAKTILE OPPMERKSOMHETSFELT I TRAPPER OG RULLETRAPPER

Oppmerksomhetsfelt er utformet med taktile riller/ linjer forhøyet 3mm +/-1mm i forhold til underlaget. I tillegg skal det være en luminanskontrast til øvrig gulvflate på min 0,8. I forbindelse med trapper skal oppmerksomhetsfelt ligge helt inntil nederste opptrinn i en dybde på 600 mm i hele trappens bredde. Alle taktile elementer skal være sklisikre.



For at blinde og svaksynte skal ha nytte av et oppmerksomhetsfelt inntil det nederste trinnet i en trapp, er det viktig at det er tilstrekkelig plass til korrekt plassering og at teksturen på feltet er gjenkjennbart som et oppmerksomhetsfelt.

Henvising TEK 17:

§ 12-4 (2) b § 12-14 (3) c / § 15-13 (2)

Uteareal: § 8-9 (2) c / § 8-9 (2) d

evaculine

LEDELINJER I KOMMUNIKASJONSVEIER

Ledelinjer kan være utformet med taktile riller/ linjer forhøyet 3mm +/-1mm i forhold til underlaget eller intergrert i gulvbelegget som en ledelinje men med kontrast til resten av belegget. Ledelinjen skal være sklisikker



Det er viktig at det er lett å orientere seg i et byggverk. Rettvinklede kommunikasjonsveier og gulv uten nivåforskjeller gjør det lettere å orientere seg og finne fram til rom. Store rom, der sentrale ganglinjer går på tvers av åpne arealer, skal ha definert gangsone eller nødvendig ledelinje. En skal unngå å bruke mønster i gulv som gir villedende retningsinformasjon.

Søyler i gangsonen skal merkes opp med kontrast i høyde mellom 0,9 meter og 1,5 meter over gulvet vil bidra til at søylene er lett synlige.

Henvisning TEK 17:
[§ 12-6 \(6\) f / § 12-6 \(6\) h](#)

evaculine

TAKTILE SKILT

Skilt og merking skal gir nødvendig informasjon. Skilt og merking skal være lette å lese og oppfatte. Det skal være synlig luminan kontrast på minimum 0,8 mellom tekst og bunnfarge. Skilt og merking skal plasseres tilgjengelig og lett synlig både for sittende og gående. Etasjetall skal være visuelt og taktilt lesbart i alle etasjer. Skilting og merking er viktige tiltak for å bedre oversikten og gjøre det lettere å finne fram til ulike deler av byggverket



Skilt som er lette å lese og oppfatte har entydig tekst som er utformet med tilstrekkelig store bokstaver i kontrastfarge til bakgrunnen. Piktogrammer kan være lette å lese og oppfatte.

Synlighet kan oppnås ved kontrast mellom fargen på bakgrunnen og fargen på teksten. Ved valg av farge på tekst skal bakgrunnen benyttes som referanse. En fargekontrast betyr at fargen på teksten og piktogrammet avviker fra fargen på bakgrunnen.

Henvisning TEK 17:

[§ 12-6 \(6\) c / § 12-6 \(6\) d / § 12-18 \(2\)](#)

evaculine

KONTRASTMERKEDE TRAPPER OG RAMPER

Trappetrinn skal markeres slik at det oppnås luminanskontrast på minimum 0,8 i forhold til trinnfargen. Kontrastmerkingen på inntrinnet skal være i hele trinnets bredde i maksimum 0,04 mm dybde. Merkingen må være på inntrinnets trappenese. Kontrastmerkingen på Ramper skal være i hele rampens bredde med luminanskontrast på minimum 0,8 mellom markering og bakgrunn. Alle kontrastmerkinger skal være sklisikre.



Begrensningen på 0,04 meter er satt for at trinnenenes avsats skal være synlig når en står på toppen av trappen. Dersom markeringen er bredere enn 0,04 meter på trappetrinnene, vil det fra toppen av trappen se ut som hele inntrinnet er markert og da mister markeringen sin funksjon.

Henvising: TEK 17
[§ 12-14 \(2\) c / § 12-16 \(4\)](#)
[Uteareal: § 8-9 \(2\) e](#)

KONTRASTMERKEDE GLASSDØRER OG VEGGER

Glassdører og glassvegger i inngangsparti og kommunikasjonsveier, der det kan være fare for sammenstøt. Skal være kontrastmerket med glassmarkør, som er synlig fra begge sider mellom 0,9 m og 1,5 m over gulvet.

Mønsteret i glassmarkøren i døren skal være forskjellig fra glassmarkøren i nærliggende glassfelt.



Hensikten med kontrastmerking er at glassfeltet blir godt synlig også for personer med nedsatt syn. Høyden på markeringen er angitt slik at markeringen blir synlig for de som står og de som sitter i rullestol, for personer med ulik synsevne og for barn.

Kravet om ulikt mønster i glassmarkøren for dør og det nærliggende glassfeltet er gitt for at personer lettere skal kunne se at det er en dør i feltet.

Henvisning TEK 17:
[§ 12-17 \(2\)](#)

evaculine

PLAN- OG BYGNINGSLOVEN sier at universell utforming skal ivaretas i planleggingen og det enkleste byggetiltak **pbl § 1-1**. Loven forskrift om tekniske krav til byggverk.

Forskrift om tekniske krav til byggverk

Byggteknisk forskrift, TEK 17, kapittel 12 har bestemmelser om planløsning og bygningsdeler.

Uteområder	
§ 8-5 (2)	Sentrale gang linjer som går over åpne arealer på større plasser og torg som skal være universelt utformet, skal ha tydelig avgrenset gangsoner eller nødvendig ledelinje.
§ 8-6 (3)c	Mønstre i gategrunn som gir villedende retnings informasjon skal unngås. Gang ankomst i bygning skal ha - c) Visuell og takl avgrensning

Inngangsparti	
§ 12-4(1)	Inngangsparti skal være godt synlig, sentralt plassert og oversiktlig i forhold til atkomst. Inngangsparti skal være sikkert og enkelt å bruke. Med inngangsparti menes byggverkets atkomst område ved hovedinngangs dør

Planløsning	
§ 12-5 (2)	Byggverk skal ha planløsning som gjør det lett å orientere seg.

Kommunikasjons vei	
§ 12-6 (2)	Kommunikasjons vei skal være lett å finne og orientere seg i.
§ 12-6 (6) c	Det skal være skilt og merking som gir nødvendig informasjon. Skilt og merking skal være lett å lese og oppfatte. Det skal være nødvendig belysning i å oppnå synlig luminanskontrast på minimum 0,8 mellom tekst og bunnfarge. Skilt og merking skal plasseres tilgjengelig og lett synlig både for sittende og gående. Etasje tall skal være visuelt og taktil lesbart i alle etasjer.
§ 12-6 (6) d	Auditiv informasjon skal suppleres med visuell informasjon.
§ 12-6 (6) g	Ved endring av gang retning skal retnings informasjon angis dersom det er nødvendig. Repeterende informasjon skal være mest mulig lik i hele bygningen
§ 12-6 (6) h	Store rom, der sentrale gang linjer går på tvers av åpne arealer, skal ha definert gangsoner eller nødvendig ledelinje. Mønstre i gulv som gir villedende retnings informasjon skal unngås
§ 12-6 (6) f	Søyler og lignende skal plasseres slik at de ikke er til hinder i kommunikasjonsveier. For å unngå fare for sammenstøt skal søyler og lignende ha luminanskontrast på minimum 0,4 til omgivelsene eller merkes i to høyder med luminanskontrast på minimum 0,8 til bakgrunnsfargen

Krav i rom og annet oppholdsareal	
§ 12-7 (4) c	Resepsjon og informasjonstavle sentralt plassert i forhold til hoved atkomst og være lett å finne.

Skilt, styrings- og betjeningspanel	
§ 12-18 (2)	Informasjon skal være lett å lese og oppfatte. Det skal være synlig kontrast mellom teksten og bakgrunnen, med luminanskontrast minimum 0,8. Viktig informasjon skal være tilgjengelig med tekst og lyd. Taktile tegn kan erstatte lyd. se også § 12-6(6) c

TEK 17 - RELEVANT FOR FARE- OG OPPMERKSOMHETSFELT

Trapp i uteareal	
§ 8-9 (2) c § 8-9 (2) d § 8-9 (2) e	Trapp i uteareal med krav om universell utforming skal i tillegg ha taktil og visuelt farefelt foran øverste trinn, oppmerksomhetsfelt foran og inntil nederste trinn og kontrastmarkering på alle trappetrinn.
Inngangsparti	
§ 12-4 (2) b	Det skal være et visuelt og taktilt oppmerksomhetsfelt foran hovedinngangsdør
Trapp	
§ 12-14 (2) c	Inntrinn skal markeres slik at det oppnås luminanskontrast 0,8 i forhold til trinnfarge. Markering på inntrinn skal være i hele trinnets bredde i maksimum 40 mm dybde. Begrensningen på 0,04 meter er satt for at trinnenenes avsats skal være synlig når en står på toppen av trappen. Dersom markeringen er bredere enn 0,04 meter på trappetrinnene, vil det fra toppen av trappen se ut som hele inntrinnet er markert og da mister markeringen sin funksjon.
§ 12-14 (3) c	Det skal være et farefelt foran øverste trappetrinn og et oppmerksomhetsfelt foran og inntil nederste trinn i hele trappens bredde. Feltene skal være taktilt og visuelt merket med luminanskontrast 0,8 i forhold til bakgrunnsfarge. For at blinde og svaksynte skal ha nytte av et farefelt på toppen av en trapp, er det viktig at det er tilstrekkelig plass til korrekt plassering og at teksturen på feltet er gjenkjennbart som et farefelt. Kravet gjelder ikke for mellomrepos, det vil si repos som ikke har utgang til annet areal Preaksepterte ytelser 1. Utforming av farefelt må være gjenkjennbart som taktil varsling av fare. 2. Farefeltet må plasseres med en avstand tilsvarende ett trinns dybde før trappen starter. 3. Andre markeringer eller matter foran dører og lignende må ikke komme i konflikt med farefeltet.
Rampe	
§ 12-16 (4)	Rampens begynnelse skal være markert i hele rampens bredde med luminanskontrast på minimum 0,8 mellom markering og bakgrunn.
Rulletrapp og rullende fortau	
§ 15-13 (2)	Det skal være et farefelt foran øverste trappetrinn og et oppmerksomhetsfelt foran nederste trinn i hele rulletrappens bredde. Feltene skal være taktilt og visuelt merket med luminanskontrast 0,8 i forhold til bakgrunnsfarge.
Glassdører og vegger	
§ 12-17 (2) c	Glassfelt i inngangsparti og kommunikasjonsvei der det kan være fare for sammenstøt, skal være kontrastmerket med glassmarkør, som er synlig fra begge sider og i to høyder, med senter 0,9 m og 1,5 m over gulvet. Mønsteret i glassmarkøren i døren skal være forskjellig fra glassmarkøren i nærliggende glassfelt. Hensikten med kontrastmerking er at glassfeltet blir godt synlig også for personer med nedsatt syn. Høyden på markeringen er angitt slik at markeringen blir synlig for de som står og de som sitter i rullestol, for personer med ulik synsevne og for barn.

Kapittel 2. Forbud mot å diskriminere

Brudd på plikten til universell utforming eller individuell tilrettelegging

§ 12	Brudd på §§ 17 om universell utforming om individuell tilrettelegging regnes som diskriminering.
------	--

Kapittel 3. Universell utforming og individuell tilrettelegging

Universell utforming

§ 17 (1)	Offentlige og private virksomheter rettet mot allmennheten har plikt til universell utforming av virksomhetens alminnelige funksjoner.
§ 17 (2)	Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, slik at virksomhetens alminnelige funksjoner kan benyttes av flest mulig, uavhengig av funksjonsnedsettelse

Plikten etter (1) første ledd anses som oppfylt dersom virksomheten oppfyller krav til universell utforming i lov eller forskrift.

Aktivitetsplikt for universell utforming

§ 19	Offentlige virksomheter skal arbeide aktivt og målrettet for å fremme universell utforming innen virksomheten. Det samme gjelder for private virksomheter rettet mot allmennheten.
------	--

Plikten til universell utforming er en rettslig standard der innholdet i plikten endres og skjerpes over tid, i takt med samfunnsutviklingen og den teknologiske utviklingen.

Derfor har alle eksisterende og nye byggverk rettet mot allmenheten, en plikt til å merke opp med universell utforming. Kravene til oppmerkingen er stilet i [teknisk forskrift TEK17](#)



Hensikten med universell utforming er å oppnå like muligheter til samfunns deltakelse og motvirke diskriminering på grunnlag av nedsatt funksjonsevne.

For mer informasjon om universell utforming besøk vår hjemmeside www.evaculine.no eller kontakt: Arild Hoseth på mob. 90950257 eller via e-post: arild@evaculine.no