



DIREKTORATET  
FOR BYGGKVALITET



## **Veiledning om tekniske krav til byggverk**

### **§ 15-11. Generelle krav til løfteinnretninger**

## § 15-11. Generelle krav til løfteinnretninger

- (1) Bestemmelsen gjelder for løfteinnretninger som beskrevet i § 3-7.
- (2) Løfteinnretning skal prosjekteres og utføres slik at den ikke medfører fare for brukere og personell som utfører ettersyn, reparasjon og sikkerhetskontroll, eller påfører skade på bygningsdeler.
- (3) Akselerasjon og oppbremsing av løfteinnretning skal ikke medføre personskade.
- (4) Lastbærer skal ha areal og bæreevne som tilsvarer det maksimale antall personer og den last som er forutsatt. Største tillatte nyttelast og personantall skal angis med lett lesbar skrift og punktskrift. Løfteinnretning skal ha overlastsikring og varsling ved overlaster.
- (5) Løfteinnretningens bevegelige deler og sikkerhetsmessige installasjoner skal ikke kunne aktiveres eller berøres på annen måte enn forutsatt.
- (6) Løfteinnretning skal ha alarm tilknyttet døgnbemannet vakt. Alarmsignal skal angis visuelt og med lydsignal. Melding til løfteinnretning om mottatt alarmsignal skal være i form av stemmefunksjon og lyssignal. Det skal være informasjon om alarmfunksjon med lett lesbar skrift og punktskrift. Stemmeforbindelse med alarmsentral skal ha tilstrekkelig lydstyrke til at hørselshemmede kan oppfatte tale.
- (7) Personer skal kunne evakueres fra løfteinnretning på en sikker måte.
- (8) Installasjon, rom og sjakt for løfteinnretning skal ikke utsettes for temperatur og miljø som kan skape driftsproblemer eller vanskeliggjøre vedlikehold.

## Veiledning

### Til første ledd

Ved inkurie henviser denne bestemmelsen til den nå opphevede bestemmelsen § 3-7. Dette må leses som en henvisning til § 16 i forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) , som er en videreføring av byggt teknisk forskrifts nå opphevede § 3-7. Dette vil bli rettet ved forskrift ved første anledning.

Bestemmelsene er hjemlet i pbl. §§ 29-5 fjerde ledd og 29-9 som omhandler tekniske krav til heis, rulletrapp og rullende fortau.

Det er to nye punkter som er innarbeidet i forskrift og veiledning. Det ene er universell utforming, jf. pbl. § 29-3 om krav til universell utforming og forsvarlighet og det andre er det nye maskindirektivets definisjoner på hva som er heis og hva som er løfteplattform. Videre er det innarbeidet klarere sikkerhetsregler for å hindre fall fra rulletrapp, jf. § 15-15 fjerde ledd og løsningsforslag til tekniske løsninger som vedlegg til HO-2/ 2008 Endring og reparasjon av heis og rulletrapp .

Sikkerhetsbestemmelsene for løfteinnretning gjelder også for eksisterende installasjoner. For oppgradering av sikkerheten i eksisterende løfteinnretninger vises det til HO-2/2008.

Eier av løfteinnretning er ansvarlig for at installasjonen er sikkerhetsmessig forsvarlig og at ettersyn, vedlikehold, reparasjoner og sikkerhetskontroll er utført i henhold til pbl. § 29 fjerde ledd, bokstav a til d.

Bestemmelsene i § 15-11 er i hovedsak en videreføring av teknisk forskrift 97 §§ 9-61 og 9-63. I § 15-11 sjette ledd er det gjort en ytterligere konkretisering ved at det kreves tilknytning til døgnbemannet vakt. Det vises for øvrig til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk.

Løfteinnretninger som ikke omfattes av bestemmelsene i teknisk forskrift kjennetegnes ved at de ikke er allment tilgjengelig og inngår som del av en produksjonsprosess, f.eks. automatiske løfteinnretninger i samleband, fasadeheiser eller mobile heiser. Slike innretninger betjenes av personer som har fått spesiell opplæring i bruken. Løfteinnretninger som er unntatt fra bestemmelsene i byggt teknisk forskrift følger regelverk fastlagt av Direktoratet for arbeidstilsynet.

Løfteinnretninger som inngår i hemmelig militær virksomhet, er unntatt fra de administrative bestemmelsene i plan- og bygningsloven. De tekniske bestemmelsene gjelder.

### **Henvisninger**

- Temaveiledning HO-2/2008 Endring og reparasjon av heis og rulletrapp
- Plan- og bygningsloven § 29-9 Heis, rulletrapp og rullende fortau. Sikkerhetskontroll
- NS-EN 81-1 og 2: Sikkerhetsregler for konstruksjon og installasjon av heiser
- NS-EN 81-28: Heiser for transport av personer og varer – Fjernalarm på personheiser og vare- og personheiser
- NS-EN 81-40 : Trappeheiser og løfteplattformer med skråbane for bruk av personer med svekket bevegelighet. NS-EN 81-41: Vertikal løfteplattform for bruk av personer med svekket bevegelighet
- NS-EN 81-41: Vertikal løfteplattform for bruk av personer med svekket bevegelighet
- NS-EN 81-70: Spesielle løsninger for personheiser og vare- og personheiser – Tilgjengelighet til heis for personer inklusive funksjonshemmede personer
- NS-EN 115-1 : Sikkerhet for rulletrapper og rullende fortau – Utførelse og installasjon
- NS-EN 115-2 : Regler for oppradering av sikkerheten på eksisterende rulletrapper og rullende fortau

### **Til annet ledd**

Løfteinnretning skal prosjekteres og utføres slik at den gir nødvendig sikkerhet for brukere og vedlikeholdspersonell mv., jf. pbl. § 29-9.

Rulletrapper er ikke ment for rullestolbrukere og til transport av barnevogn mv. Det er en fordel å utstyre atkomstområde foran rulletrapper og rullende fortau med sperre for å hindre uønsket bruk.

Rene vareheiser skal ikke utstyres med kontrollpanel i lastbærer, men være angitt med forbud mot personbefordring.

For løfteinnretninger finnes det en rekke standarder som angir tekniske krav både med hensyn til utforming og sikkerhet, jf. også HO-2/2008. Når løfteinnretninger er utført etter harmoniserte standarder vil kravene til sikkerhet etter forskriften på aktuelle punkter være tilfredsstillende. Der det ikke finnes harmoniserte standarder, kan også andre standarder legges til grunn i vurderingen av om krav i forskriften er oppfylt, jf. forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk .

### **Til tredje ledd**

Løfteinnretning skal ha komfortabel akselerasjon og oppbremsing. Oppbremsing i nødssituasjoner skal ikke medføre personskade. Maksimalverdier angitt i standarder skal legges til grunn for den enkelte type løfteinnretning.

### **Til fjerde ledd**

Lastbærer for personbefordring, personer og gods, eller kun gods, skal være utført for den belastning og bruk som de er beregnet for. Kapasitetsangivelser skal angis med lett lesbar skrift. For løfteinnretninger i bygninger med universell utforming skal kapasitetsangivelser også angis med punktskrift. Det skal monteres overlasterikring som forhindrer oppstart ved overlaster samt varslingsanordning i form av lyd og lys.

### **Til femte ledd**

Dører, luker og åpninger på løfteinnretningen samt rom som ikke skal være tilgjengelig for brukere, skal ha nødvendige sikkerhetsanordninger for å hindre berøring som kan medføre personskade.

### **Til sjette ledd**

Heisdirektivet vedlegg I, pkt. 4.5 spesifiserer krav for nye løfteinnretninger om toveis stemmekommunikasjon som muliggjør vedvarende kontakt med vaktentral. Kravet gjelder også for andre løfteinnretninger med unntak av rulletrapp, rullende fortau, trappeheis og løfteplattform innenfor en boenhet.

For eksisterende løfteinnretninger vil ikke toveis stemmekommunikasjon være et krav, men en anbefaling. Her kan tilkalling av hjelp løses med lyssignal og lyd dersom løsningen medfører hjelp innen rimelig tid. Eier skal forsikre seg om at alarmfunksjon er operativ. Ved større ombygging og endring av løfteinnretninger skal utrustning for tilkalling av assistanse oppfylle dagens standarder og krav i forskriften. Temaveilederen HO-2/2008 angir når dette er aktuelt.

Muntlig og skriftlig informasjon i forbindelse med alarm bør også gis på engelsk. For mer detaljerte krav, jf. henvisninger i første ledd.

Der hvor det er funksjoner som er avhengig av batteridrift, skal batteriet kontrolleres ved tilsyn, ettersyn og ved periodisk sikkerhetskontroll. Overvåking av alarmfunksjonen kan knyttes til vaktcentralen som kan iverksette tiltak ved feil.

### **Til syvende ledd**

Verktøy, instruks og område for nødbetjening i forbindelse med redningsoperasjonen skal være lett tilgjengelig for redningsmannskaper. Alle etasjer som løfteinnretningen betjener skal være tilgjengelig for evakuering fra lastbærer, også private områder i bygningen.

Personell som skal utføre en redningsoperasjon forutsettes å ha nødvendig opplæring og selv ha tilgang til nøkler, verktøy og instruks.

Ved installasjoner i kalde områder bør det sikres at nødvendig temperatur opprettholdes for innestengte personer.

### **Til åttende ledd**

Omgivelsestemperaturen for løfteinnretningens utrustning bør være innenfor området 5-40 °C. De miljømessige forhold for installasjonen kan være påvirket av været som for eksempel vann, snø, is, vind eller forhold knyttet til aktivitet i bygningen. Installasjonen må være konstruert for de miljøpåvirkninger som kan forventes.

### **Henvisninger**

- Utvalg av referansestandarder fra Standard Norge
- Anvisninger i Byggforskserien fra SINTEF Byggforsk

### **Endringshistorikk**

01.01.14. Administrativ endring.