



Håndbok Sikker bruk av stillas

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Document no.:	Gjelder for følgende selskaper/prosjekter innen konsernet:	
GOV-MA31-01392 / TQM 14736-1	Beerenberg / Linjebygg	
Revisjon:	Publisert dato:	Sider:
01	04.07.2025	23
Utarbeidet av:	Godkjent av:	Godkjent for HMSK system av:
Technical Responsible Scaffolding	EVP HSEQ, Compliance & Risk Management	Document control

Dokumenthistorikk:

Rev	Dato	Hvem	Beskrivelse
01	04.07.2025	RAYTEI	Dokument utarbeidet

Forord	5
Generelt om bruk av stillas	6
Risikovurdering og egensikring	8
Enkel risikovurdering	8
Orden og ryddighet	8
Feil og mangler	9
Bruk av stillas	10
Skilting av stillas	10
Kontroll av stillas	11
Forankring og avstiving	11
Sikring mot fall og fallende gjenstander	12
Ergonomi	13
Belastningstabell q_1 og F_1	13
Belastningstabell F_2 og q_2	15
Nyttelast og beregning	16
Breddeklasser	13
Sikker arbeidsutførelse	19
Inngrep på stillas	21
Plan for fjerning av snø og is	21
Stillastyper med spesielle instruksjoner	22
Rullestillas / flyttbare stillas	22
Heisehjul	22
Reol	22
Løftepunkt i stillas	23

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Forord

Formål med et stillas er å etablere kollektiv fallsikring for sikker utførelse av arbeid i høyden. Stillas vil til en viss grad fungere som barriere mot fallende gjenstand, men det er bruker sitt ansvar å risikovurdere sitt eget arbeid og sette inn nødvendige tiltak.

Det er arbeidsgivers ansvar at alle som skal benytte stillas har mottatt opplæring, herunder en gjennomgang av veiledningen for montering, bruk og demontering.

Arbeidsgiver skal iverksette nødvendige tiltak på bakgrunn av de helse- og sikkerhetsrisikoer som fremkommer av risikovurderingen. Det skal sikres at:

- kollektiv fallsikring prioriteres fremfor personlig fallsikringsutstyr.
- kollektive fallsikringsinnretninger kan kun være brutt på adkomststeder med stiger eller trapper.
- utstyr sikres for å forhindre at gjenstander faller ned og utgjør en fare for andre personer eller utstyr.

Det kan være behov for ytterligere informasjon. Bruker plikter å etterspørre informasjon dersom noe er uklart.

Godkjenning og informasjon for gjeldende stillas fremkommer av stillasskilt.

Bruker skal sette seg inn i denne håndbok. Bruker skal opplyses om eventuelle stedsspesifikke forhold i tillegg til denne instruks, samt motta spesielle brukerinstrukser dersom aktuelt.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Generelt om bruk av stillas

Formål med et stillas er å etablere kollektiv fallsikring for sikker utførelse av arbeid i høyden. Brukere av stillas skal bidra til at arbeidet på stillaset blir sikkert. Brukere skal avbryte sitt arbeid dersom fortsettelse medfører fare for liv og helse.

Stillas fungerer i tillegg som barriere mot fallende gjenstand, men det er bruker sitt ansvar å risikovurdere sitt eget arbeid og sette inn nødvendige tiltak, blant annet tiltak for egen sikkerhet og tiltak for å forhindre fallende gjenstander.

Entring inn eller ut av stillas skal kun skje gjennom etablerte adkomstveier, eventuelt rømningsveier ved evakuering.

Ved ferdsel i trapper skal bruker vurdere hvordan det er trygt å gå. Er trappen bratt eller har korte trinn, skal bruker gå baklengs ned (på samme måte som i en stige). Bruker skal ha en hånd fri til å holde seg i rekkverk eller stillas.

Med mindre annet er angitt kan stillaset belastes i henhold til belastningsklasse på ett gulv samtidig.

Ved behov for endring av stillaset skal stillaseier kontaktes.

Bruker skal ha gjennomført brukeropplæring og skal kunne:

- 1) vurdere om stillaset er godkjent for bruk.
- 2) vurdere hvilken type bruk stillaset er godkjent for.
- 3) gjennomføre enkel risikovurdering og egensikring i forhold til arbeidet som skal utføres.

Bruker skal være kjent med monteringsveiledning, og skal etterspørre ved behov.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Produsent eller leverandør av stillas er ansvarlig for å kunne fremskaffe monteringsveiledninger.

I monteringsveiledning finnes relevant informasjon som:

- Belastningsklasser og tillatte belastninger
- Anbefalte stillasbredder
- Tillatte festepunkter for fallsikring
- Forankringsmønstre
- Intern avstivning
- Inspeksjon og vedlikeholdsplan

Bruker plikter å kjenne til brukerinstruks for stillaset, samt etterspørre utfyllende informasjon dersom noe er uklart ved bruk.

Når arbeid er fullført skal stillas ryddes. Er stillaset tilsølt skal det vaskes. Kontakt stillaseier og gi beskjed om at stillas er klart for demontering.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Risikovurdering og egensikring

Enkel risikovurdering

Bruker skal gjøre seg kjent på stillaset og vurdere om

- sikring mot fall og fallende gjenstander er ivaretatt
- stillaset er dimensjonert for arbeidet som skal utføres
- arbeid kan utføres ergonomisk
- adkomstveier og rømningsveier kan benyttes effektivt i en nødsituasjon

Sjekk om stillaset er stabilt og fritt for skader. Vurder om det er nødvendig med ytterlige tiltak for å forhindre fallende gjenstander.

Orden og ryddighet

Under arbeid skal utstyr og avfall sikres når bruker forlater stillaset, selv for korte perioder som for eksempel ved pauser.

Uryddig stillas er med å skape dårlig kultur for orden og ryddighet, og kan bidra til økt sannsynlighet for fallende gjenstander og andre uønskede hendelser.

Stillas med god orden og ryddighet er med å bidra til et bedre arbeidsmiljø.

En ryddig arbeidsplass er mindre risikoeksponert enn det motsatte.

Utstyr og avfall skal fjernes etter utført arbeid. Sjekk for gjenglemt utstyr på og rundt stillas. Både i høyden og rundt stillaset på bakkenivå.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Feil og mangler

Oppdages feil eller mangler ved stillas skal stillaseier kontaktes omgående for utbedring. Vær spesielt oppmerksom på mangler ved gulv, rekkverk, stabilitet, og hindringer i adkomst.

Oppdages skader etter uvær eller andre forhold skal stillaseier kontaktes omgående for utbedring.

Oppdages det skader på stillaset skal stillaseier kontaktes omgående for utbedring.

Typiske skader å være oppmerksom på:

- Korrosjon
- Galvanisk korrosjon
- Sprekker
- Slagskader
- Deformasjon
- Fett/olje/kjemikalier

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Bruk av stillas

Skilting av stillas

Alle stillaser skal skiltes, enten som godkjent eller med adgang forbudt. Alle adkomster skal være skiltet. Mangler skilt er det adgang forbudt.

Godkjent stillas er skiltet med grønt godkjenningsskilt (opplysningskort / sertifikat)

På godkjenningsskilt opplyses det blant annet om:

- 1) Eier av stillaset
- 2) Referanse nummer
- 3) Person som har godkjent stillaset
- 4) Formål stillaset er konstruert for
- 5) Telefon/kontaktinformasjon til stillaseier
- 6) Monteringsdato
- 7) Belastningsklasse
- 8) Utførte etterkontroller

I tillegg kan det informeres om spesielle hensyn i informasjonsfelt på godkjenningsskiltet. Det kan være krav til sikring av stillas, krav til bruk av personlig fallsikring, eller annen viktig informasjon.

Det er viktig at alle som bruker stillas setter seg godt inn i informasjon som formidles på godkjenningsskiltet.



KONTROLLKORT STILLAS	
STEN NR:	
BEGYTT PÅ:	
FORMÅL:	
TELEFON:	
ARBEIDSGRUPPE:	
BRUKER:	
STED:	
TYPE:	
UT-TERMINALISERING	
Anst. Organisasjon: ☐ Organisasjon: ☐ Anst. ☐	
Belastningsklasse: ☐ kg/202	
DET ER IKKE TILLATT Å BRUKER STILLASET PÅ BETINGELSENE I ARBEIDSGRUPPE OG I ANST.	
VILKÅR FOR BRUK	
Først: ☐ ☐ ☐ ☐	
Sist: ☐ ☐ ☐ ☐	
VILKÅR FOR BRUK / KONTROLL AV ANST. OG ANST.	
AD / PD:	

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Kontroll av stillas

Alle stillaser skal kontrolleres og godkjennes før bruk og jevnlig under bruk av fagkyndig person.

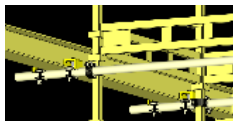
- Inspeksjon skal gjennomføres minimum ukentlig offshore, og minimum hver 14. dag for landanlegg.
- For stillas bygget under kai, eller med lav høyde til sjø, skal inspeksjon utføres daglig før oppstart av arbeid.
- Stillas skal kontrolleres etter lang tid uten å være i bruk, og etter uvær.

Etterkontroller kvitteres i tabell på fremsiden eller baksiden av godkjenningkort, eller i tabell på kortholder.

Forankring og avstiving

Stillas skal som hovedregel være forankret til vegg eller fast struktur.

Unntak er stillaser som er konstruert for å være frittstående.



Rullestillas og små «krakker» er typiske eksempler på stillas som er konstruert for å være frittstående.

Uavhengig av forankring skal alle stillaser være stabile med god intern avstiving (diagonaler).

Dersom stillaset ikke er stabilt må stillaseier varsles.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Sikring mot fall og fallende gjenstander

Stillas skal være utstyrt med gulv og rekkverk.

Godkjente stillasgulv kan ha spalteåpninger inntil 25 mm. Det er derfor svært viktig at bruker av stillas vurderer om det er behov for tiltak for å sikre at utstyr eller verktøy ikke kan falle gjennom spalter i gulvet.



Godkjent rekkverk består av fotlist, knelest og håndlist.

- Rekkverk skal være 1 meter høyt
- Fotlister skal ligge tett mot gulv

Det skal gis informasjon på godkjenningsskilt dersom stillas ikke ivaretar kollektiv fallsikring. I de tilfeller skal det benyttes personlig fallsikring ved bruk av stillaset.

Forankringspunkt for fangline skal avklares med stillaseier.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Ergonomi

Arbeid skal utføres med god ergonomi og med gode lysforhold. Minste avstand mellom stillasgulv skal normalt være 190 cm.

Stillaskomponenter som kommer inn i eller stikker ut fra stillaset i høyder som kan føre til sammenstøt skal være markert synlig.

Breddeklasser

Ulike typer arbeid krever forskjellig plass på stillaset. Tilstrekkelig plass er med å legge til rette for at arbeid kan utføres ergonomisk og at arbeid kan utføres med riktig kvalitet.

Det er breddeklasser i standard for stillas, men forenklet får vi denne tabellen.

Arbeid på stillaset	Anbefalt bredde
Normal arbeidsplass, ingen lagring av materiell	0,7 / 1,0
Transport av materiell og lagring av materiell	1,2 / 1,6
Normal arbeidsplass og transport / lagring av materiell	1,6 / 1,9 / 2,45 / 3,0

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Belastningstabell q_1 og F_1

Belastnings- klasse	Jevnt fordelt belastning q_1		Konsentrert last på areal 500 x 500 mm F_1	
	kN/m ²	(kg/m ²)	kN	(kg)
1	0,75	(75)	1,50	(150)
2	1,50	(150)	1,50	(150)
3	2,00	(200)	1,50	(150)
4	3,00	(300)	3,00	(300)
5	4,50	(450)	3,00	(300)
6	6,00	(600)	3,00	(300)

Stillasene deles inn i 6 klasser for ulike nyttelaster.

Klasse 1 stillas er tenkt brukt til inspeksjonsvirksomhet, malerarbeid og annet vedlikeholdsarbeid som ikke krever at brukeren tar med seg særlig mye materiell opp på stillaset.

Klasse 2 stillas er egnet for malerarbeid og lignende. Det tillates ved dette stillaset at noe mer materiell oppbevares på stillaset.

Klasse 3 er stillas for pussearbeid og monteringsarbeid der det er behov for å lagre mye materiell.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Belastningstabell F_2 og q_2

Last av en person på areal 200 x 200 mm F_2		Last på delareal		
		q_2		Del areal a_p
kN	(kg)	kN/m ²	(kg/m ²)	m ²
1,0	(100)	Ikke tillatt		
1,0	(100)	Ikke tillatt		
1,0	(100)	Ikke tillatt		
1,0	(100)	5,00	(500)	0,4 A
1,0	(100)	7,50	(750)	0,4 A
1,0	(100)	10,00	(1000)	0,4 A

Klasse 4 og 5 stillas er egnet for muring og lignende.

Klasse 6 er stillas for store belastninger som det sjelden vil være behov for. Eksempelvis for tyngre arbeid innen industri og anlegg.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Nyttelast og beregning

Det er fire ulike typer nyttelast:

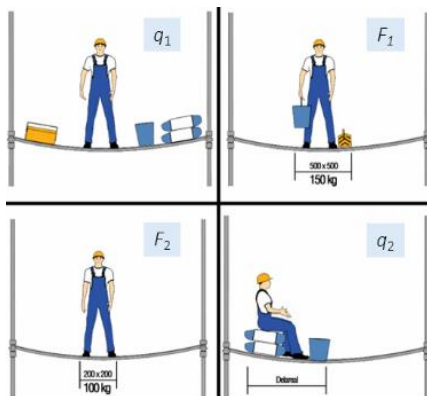
q_1 - Jevnt fordelt

F_1 - Konsentrert last 500 x 500 mm

F_2 - Last av 1 person 200 x 200 mm

q_2 - Last på delareal

På godkjenningsskort er q_1 oppgitt.

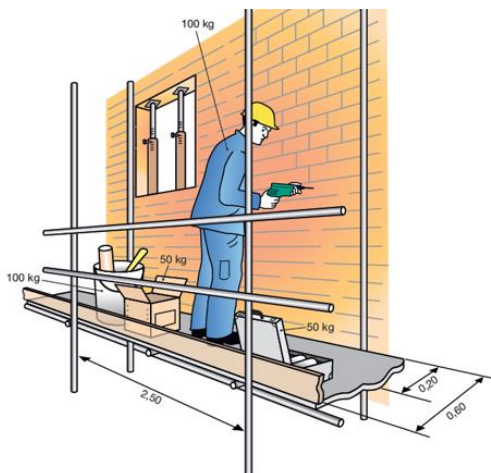


Beste praksis for sikker bruk av stillas

Eksempel beregning av jevnt fordelt belastning klasse 3

(2,00 kN/m²):

Spiravstand l	= 2,5 m
Bredde w	= 0,6 m
Belastningsklasse 3.	= 2,0 kN/m ²
Gulvareal	= l · w = 2,5 m · 0,6 m = 1,5 m ²
Tillatt nyttelast	= 1,5 m ² · 2,0 kN/m ² = 3,0 kN
Person last	= 100 kg = 1,0 kN
Verktøy	= 50 kg = 0,5 kN
Materiell	= 150 kg = 1,5 kN
= Totalt	= 300 kg = 3,0 kN ≤ 3,0 kN OK!



Beste praksis for sikker bruk av stillas

Eksempel beregning av jevnt fordelt belastning klasse 4

(3,00 kN/m²) og last på del areal:

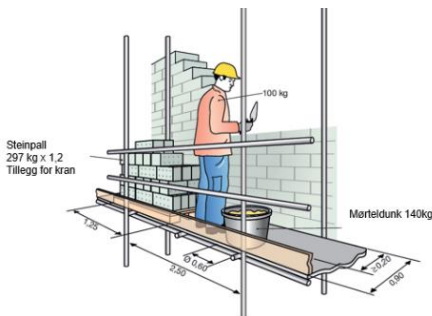
Spiravstand l	= 2,5 m
Bredde w	= 0,9 m
Gulvareal A = l · w	= 2,5 m · 0,9 m = 2,25 m ²
Delareal gulv = A · 40%	= 2,25 m ² · 0,40 = 0,90 m ²
Tillatt nyttelast	= 2,25 m ² · 3,00 kN/m ² = 6,75 kN
Person last	= 100 kg = 1,00 kN
Steinpall 2,97 kN · 1,2	= 356 kg = 3,56 kN
Mørteldunk	= 140 kg = 1,40 kN
Verktøy	= 10 kg = 0,10 kN
= Totalt	= 606 kg = 6,06 kN ≤ 6,75 kN OK!

Kontroll delareallast for steinpall (2,97 kN)

Areal	= 1,25 m · 0,57 m	= 0,71 m ² ≤ 0,90 m ² OK!
Delareallast	= 2,97 kN : 0,71 m ²	= 4,20 kN/m ² ≤ 5,00 kN/m ² OK!

Kontroll delareallast for mørteldunk (1,40 kN)

Areal	= Ø 0,60 m	= 0,28 m ² ≤ 0,90 m ² OK!
Delareallast	= 1,40 : 0,28 m ²	= 5,00 kN/m ² ≤ 5,00 kN/m ² OK!



Beste praksis for sikker bruk av stillas

Sikker arbeidsutførelse

Bruk godkjent adkomst.

Når stillaset er riktig bygget skal adkomst til stillaset være sikker, bekvem og hensiktsmessig. Porter og luker skal alltid lukkes når bruker passerer gjennom.

Ved værerslag som virker negativt inn på sikkerheten skal bruker utføre nødvendige tiltak for å sikre arbeidsplass, utstyr og materiell.

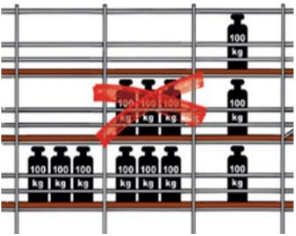
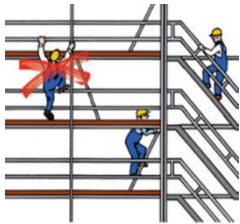
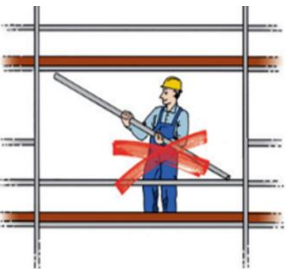
- Ved arbeid på flyttbare stillas skal stillas ryddes og sikres, og stillas forlates, ved vindkrefter $>12,4$ m/s.
- For andre stillas er det brukers ansvar å vurdere hvordan vær og vind påvirker sikkerheten ved arbeidet som skal utføres, men blåser det mer enn vanlig vindlast ($17,8$ m/s) er det nødvendig å sikre det som ligger på stillaset, samt forlate stillaset.

Ikke bruk stillas som har feil eller mangler. Bruker plikter å melde fra til stillaseier dersom det oppdages noe ureglementert.

Det er forbudt å:

- hoppe eller kaste noe inn på stillasgulvene.
- montere tildekking, nedkastrør, heiser, skilt, løfteutstyr, og lignende uten å innhente tillatelse fra stillaseier. Denne type utstyr krever at det utføres ny inspeksjon og førstegangskontroll av stillas.
- klatre over rekkverk og utenpå stillaset.
- gjøre endringer på stillaskonstruksjonen.
- benytte stillas som innfesting for personlig fallsikring uten å diskutere og avklare innfestningspunkter med stillaseier.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

	
Ikke hopp ned på stillas	Maksimal belastning på kun en etasje om gangen.
	
Bruk stige eller trapp	Ikke fjern rekkverk

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Inngrep på stillas

Alle endringer på stillas skal utføres av stillaseier.

Endringer som for eksempel fjerning av

- rekkverk (inkludert fotlist)
- diagonaler
- forankringer
- deler av gulv
- komponenter i stillasstruktur / byggverk

vil kunne påvirke stillasets kollektive fallsikring, barriere mot fallende gjenstand, stabilitet og styrke.

Det er derfor svært viktig at bruker respekterer stillasets integritet, og kontakter stillaseier ved behov for endringer. Kontaktinformasjon står på godkjenningsskort.

Plan for fjerning av snø og is

Når aktuelt skal det utarbeides skriftlig plan for fjerning av snø og is. Snø og is som ikke fjernes kan utgjøre en risiko ved ferdsel i stillas.

Vekt fra snø og is vil påvirke kapasitet i stillaset med tanke på tillatt belastning.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Stillastyper med spesielle instruksjoner

Rullestillas / flyttbare stillas

Skal ikke brukes ved vindstyrke over 12,4 m/s.

Skal kun brukes på fast, jevnt og horisontalt underlag.

NB! Stillas skal loddes opp etter hver gangs flytting.

Ved flytting av stillas skal stillaset være fritt for gjenstander. Det er forbudt å oppholde seg på stillas under flytting.

Dersom det er hjul på stillaset skal de være låst. Både under bruk og når stillas er ute av bruk.

Stillas skal kun flyttes ved håndmakt. Ved flytting av stillas uten hjul må det vurderes om det er mange nok personer involvert slik at ingen løfter for tungt.

Alle flyttbare stillas skal sikres før, under og etter bruk.

Heisehjul

Bruker skal ha teoretisk og praktisk opplæring i bruk av heisehjul.

Heisehjul skal godkjennes med eget godkjenningskort.

Bruker skal gjennomføre førbrukskontroll som beskrevet i brukerveiledning daglig før oppstart av arbeid.

Reol

Dersom formål med stillas er Reol for lagring av gjenstander, skal personer ikke benytte stillas som arbeidsstillas. Reoler av stillas skal kun være midlertidig.

Beste praksis for sikker bruk av stillas

Løftepunkt i stillas

Løftebjelken med arbeidsutstyr og løfteredskap som benyttes i løfteoperasjon skal være samsvarsvurdert og CE-merket med tilhørende bruks- og monteringsanvisning etter kravene i gjeldende maskinforskrift.

Løftepunktet skal godkjennes med kontrollkort etter overlevering i felt der stillaseier og ansvarlig rigger gjennomgår forutsetninger for hele løftekonstruksjonen.

Løfteansvarlig/rigger skal godkjenne angitt løftepunkt før løfting starter.

Stillasfundament for løftebjelke skal ha eget godkjenningskort.

Løftepunkt på løftebjelken skal ha eget godkjenningskort tydelig merket med kapasitet, godkjenningsdato og godkjenners signatur.

Løfteutstyr som benyttes i kombinasjon med løftepunkt i stillas skal ikke ha større kapasitet enn det løftepunktet er godkjent for.