

# HAKI Stillassystem og værbeskyttelsesløsninger





## HAKI-selskapet

HAKI er en av verdens ledende leverandører av stillaser og tilkomstløsninger.

Selv om hovedkvarteret og produksjonen fortsatt ligger der det hele startet, har HAKI vokst til en ekspansiv global organisasjon. Kjent for kvalitet, design og opplæring for komplekse og krevende prosjekter for å gjøre livet tryggere for mennesker som jobber i utfordrende miljøer.

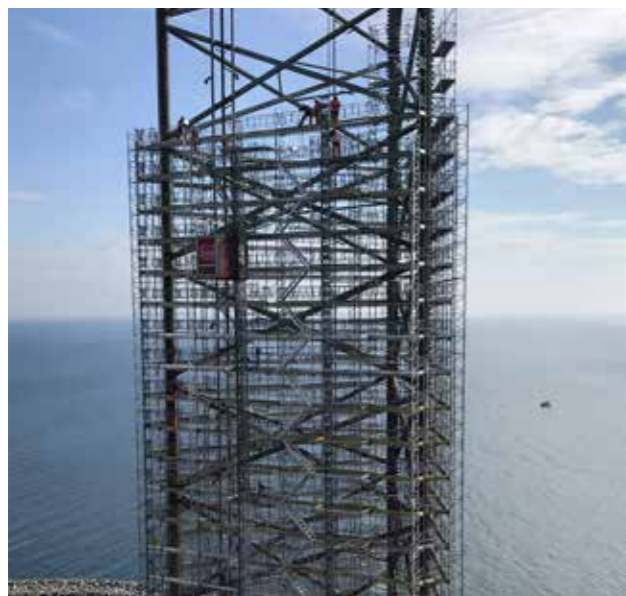
Alle HAKI-systemer er enkle å montere og har lang levetid, noe som vil spare både tid og penger.

Med produktivitet og effektivitet i tankene, er vårt fokus fortsatt på sikkerhet i alt vi gjør. We never compromise on safety.



## Bare å hake i

Det som gjør HAKI-systemet så unikt er "Hake i" prinsippet som gir klare fordelere i forbindelse med utfordrende konstruksjoner og miljøer der tiden er knapp.



Sikre arbeidsmetoder er en integrert del av alle HAKI's produkter. Innovativ design av system og komponenter, gjør det mulig å arbeide på en sikker måte med full effektivitet.

Disse fordelene er blitt benyttet av våre kunder over hele verden innen:

- Bygg og anlegg
- Olje og gassprosjekt
- Petrokjemisk industri
- Prosessindustri
- Infrastrukturprosjekt
- Kraftproduksjon
- Verftsindustri

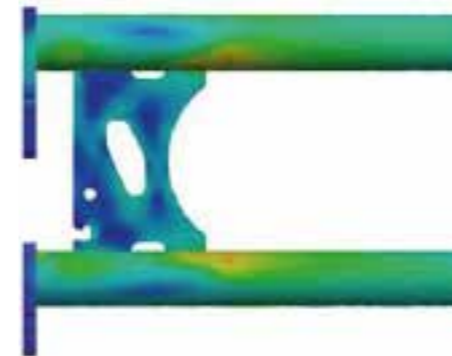


## Produksjon og kvalitetskontroll

HAKI produserer stillaser og værbeskyttelsessystem i høyholdfast stål og aluminium ved vår fabrikk i Sibbhult. Med nye topp moderne produksjonsmetoder kan HAKI levere store volum av nøye tilpassede komponenter. Stabilt høy kvalitet sikres gjennom sporbarhet fra råvare til ferdig produkt.

Produktene testes regelmessig for å garantere at de opprettholder den høyeste styrken og holdbarheten som kreves for utfordrende miljøer som offshore, kjemiske anlegg og kjernekraftverk.

- Produktsertifisert hos RISE, iht den norske Produsentforskriften
- Produksjon iht NS EN 12810-1
- ISO 9001 og 14001 sertifisert
- Testing av bøyler til > 5000kg



## Produktutvikling

HAKI's komponenter er utformet ved hjelp av Finite Element-metoden (FEM) som benyttes for å kontrollere holdfastheten. Med denne metoden simuleres ulike lasttilfeller på komponentene for å garantere styrken til konstruksjonen.

HAKI jobber kontinuerlig med sine partnere og kunder for å utvikle både nye og eksisterende produkter, samt møte de stadige forandringene og kravene innen industri og bygg.

Alle nye innovasjoner er utformet med tanke på kompatibilitet med eksisterende produkter for derved å øke utnyttelsesgraden av disse.



## Bærekraft

HAKI legger forholdene til rette for trygge arbeidsmiljøer som bygger fremtidens bærekraftige boliger og bymiljøer.

Bærekraft er kjernen i vår virksomhet. Vi fokuserer vår innsats innen bærekraft på de områdene hvor vi opererer og hvor vi tror vi kan ha størst innvirkning. Vi streber etter å tilby trygge og sunne arbeidsforhold, spille en positiv rolle i miljøutviklingen og være et forbilde for god etikk og likestilling i vår bransje.

Vår bærekraftstrategi fokuserer på tre hovedområder:

- En leder innen sikkerhet
- En miljøpartner
- Ett ansvarlig selskap



## Kundesupport og opplæring

Når du velger HAKI, får du mer enn bare våre produkter. Som en langsiktig partner er vi forpliktet til å hjelpe deg med å oppnå maksimal sikkerhet, effektivitet og lønnsomhet gjennom hele prosjektet.

HAKI tilbyr en høy standard på kundesupport for å sikre at produktene blir integrert i den daglige virksomheten og for å maksimere investeringen.

Gjennom strategiske partnerskap, forstår HAKI kundens krav og forventninger og hjelper kundene med å overgå disse!

Opplæring kan skje på plass, i våre egne anlegg eller med hjelp av utvalgte partnere rundt om i verden.

Våre eksperter kan blant annet hjelpe deg med:

- Prosjekttegninger i 2D/3D
- Dimensjonering av stillas, værbeskyttelse mm
- Materialspesifikasjoner
- Konstruksjonsberegninger
- Beregningsrapporter
- Problemløsning på stedet
- Monteringsveiledninger
- Generelle tekniske råd

## Skreddersydde tegninger

For å sikre effektivitet og sikkerhet på byggeplassen er det avgjørende med nøye prosjekterte stillaskonstruksjoner og midlertidig adkomstveier.

Ved å involvere vårt erfarne team av ingeniører på et tidlig stadium, kan HAKI skreddersyde løsninger og konseptmodeller for komplekse prosjekter som sikrer at arbeidet utføres innenfor trygge rammer.



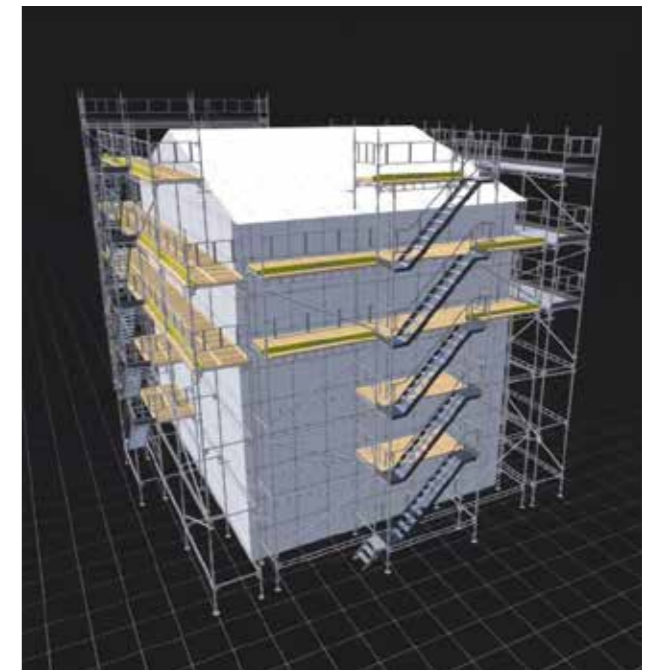
## HAKI Lasco

Lasco er et unikt verktøy for stillasbyggere som endrer måten vi planlegger stillaskonstruksjoner på.

Med fokus på brukervennlighet, der det intuitive grensesnittet forenkler planleggingsfasen på en effektiv og oversiktlig måte, har vi tatt hensyn til stillasbyggernes behov og skapt et allsidig verktøy som er enkelt, skalerbart og trygt.

Lasco bygger på logikken til stillasbyggeren, der du enkelt og skalerbart kan lage realistiske 3D-visualiseringer i full skala av stillaser.

Enten du starter fra bunnen av eller bruker eksisterende 2D- eller 3D-tegninger i PDF-format, kan du bygge tilpassede stillaser og blande moduler fra ulike HAKI-systemer for å gjenspeile prosjektet ditt på en nøyaktig måte.



**Teknisk ekspertise**  
**Support på byggeplass**  
**Dokumentasjon**

**LASCO**  
**Intuitivt stillasdesign**  
**for alle**  
 Enkelt, skalerbart og sikkert  
 Brukervennlig og fleksibelt  
 Økt sikkerhet med nøyaktige beregninger

Takket være integreringen av spillmotoren Unity i verktøyet kan du også dele og samarbeide med andre i samme prosjekt, noe som gir en unik fleksibilitet.

Lascos smarte funksjon gir deg nøyaktige beregninger for konstruksjoner slik at du kan holde oversikt over stabiliteten. Du kan se hver eneste komponent i stillaset, og når du er ferdig, får du en komplett liste over materialene som trengs. Med nøyaktige beregninger og materialister minimerer du feil og dobbeltarbeid.

Når du er ferdig med prosjektet, kan du enkelt ta ut materialister og tegninger.

## HAKI 3D-skanner

HAKI 3D-skanneren er egnet for prosjekter der fullstendige tegninger mangler. Ved hjelp av en Trimble X7 3D-skanner, kan brukeren effektivt konvertere bygninger til digitale 3D-modeller med opptil 99,99% nøyaktighet.

Systemet er også sømløst integrert med HAKIs digitale designverktøy, noe som gjør det raskt og enkelt å lage og importere detaljerte 3D-modeller.

- Nøyaktige resultater
- Automatisert kalibrering
- Vanntett konstruksjon



# HAKI Universal

## Sikkerhet

God opplæring er synonymt med god sikkerhet.

Med god opplæring kan alle brukere av HAKI's produkter, inklusive konstruktører, HMS-personell og stillasbyggere være sikre på at materialet er benyttet på en sikker og effektiv måte.

Alle produkter leveres med monteringsveiledninger som viser den sikreste og mest effektive metoden for montering.

Med det unike og enkle verktøyet for formontert rekkverk, kan HAKI rekkverksrammer monteres fra en sikker posisjon.



## Tilpasningsdyktighet

Nærhet til arbeidsstedet på alle plasser i en konstruksjon. Med lengdebjelken i kombinasjon med bjelkerytteren, kan HAKI systemet tilpasses og skape tilkomst i de mest utfordrende konstruksjonene.

Utfyllingsfag lages med få komponenter og på minimal tid.

- Færre komponenter
- Raskere montering



## Produktivitet

HAKI-systemet er en effektiv måte for å redusere tidsbruken på prosjektene.

- 60 % hurtigere enn rør og kobling
- 30 % hurtigere enn andre systemer

HAKI's komponenter er lette og det trengs få av dem til et stillas. Dette minsker den manuelle håndteringen, minsker antallet arbeidsoppgaver og derfor også tiden det tar å montere og demontere.

Med allsidigheten til bjelkerytteren, kan lengre fag velges, hvilket øker produktiviteten også i prosjekter med kompliserte konstruksjoner.

"Hake-i" prinsippet med den patenterte fjærlåsen og verktøyet til formontert rekkverk forenkler arbeidet og gir tilgang raskt og effektivt.

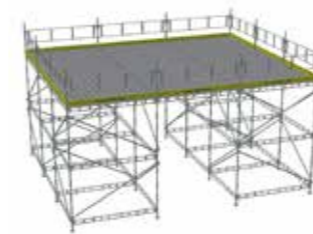


## Fasade



Rask og effektiv montering. Permanente rekkverksrammer montert for adkomst til bomlaget.

## Plattformer



Lasteplattformer med et fåtall grunnkomponenter

## Hengende



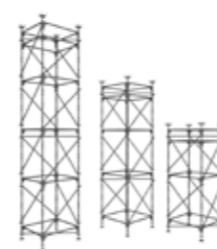
Sikre og effektive løsninger med unike kombinasjoner av grunnkomponenter.

## Sirkulær



Enkle løsninger med grunnkomponenter kombinert med et fåtall spesialkomponenter.

## Understøttelse



Brukes hovedsakelig til å bære tunge laster og fordele trykk under byggearbeider.

## Rullestillas



Kan tilpasses alle typer prosjekt.

## Komplekse konstruksjoner

HAKI's lengdebjelke er betydelig sterkere enn tilsvarende komponent i andre systemer.

I HAKI-systemet kan mange typer innplankning benyttes - stålplank, alu-plank, krokplan, trall, labanklemmer og kundens egen innplankning. HAKI's innplankning er utrustet med integrerte låser for å hindre planken å løfte seg.

Komponenter fra HAKI's stillasystem kan benyttes i HAKI trappetårn og HAKITEC værbeskyttelse.

# HAKITEC

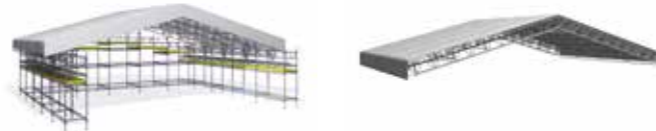


## Værbeskyttelse

Den unike HAKITEC 750 tak-konstruksjonen er et selvavstivende system for rask og enkel montering og demontering.

Montering med HAKITEC "roll-out" metode, innebærer at all stillas- og duk-montering skjer fra trygge arbeidsplattformer med sikring. Rullende takseksjoner som følger prosjektets fremdrift muliggjør inndekking av en større arbeidsplass.

750 drageren som benyttes i HAKITEC systemet kan også benyttes til andre applikasjoner. Den er spesielt effektiv for bruk i hengende stillaskonstruksjoner.



# HAKI Trappetårn



HAKI Trappetårn gir en rask og sikker adkomst til arbeidsplassen. Den modulære konstruksjonen og de lette komponentene gjør trappetårnene raske og enkle å montere.

- Offentlige trappetårn
- Medsols og motsols oppgang
- Doble parallelle trappeløp
- Flere utganger

Alle trappetårn er kompatible med HAKI's øvrige system, samt med andre system. HAKI Trappetårn kan monteres ved siden av og enkelt løftes på plass med kran der plassen er begrenset.



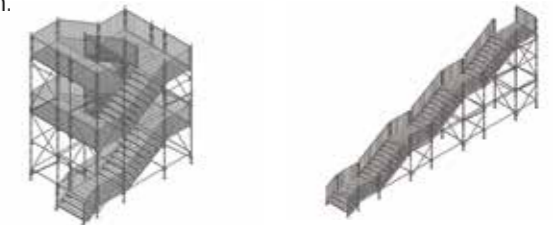
# HAKI Offentlig Trappetårn



HAKI Offentlig Trappetårn er en sterk, sikker og omfattende løsning for midlertidige offentlige trapper.

- Den er ideell for allmennheten, men også på byggeplasser og ved nødutganger.
- Belastninger på opptil 7,5 kN/m<sup>2</sup>.
- Opptil 2,6 m trappebredder for å passe til alle applikasjoner.
- Innplankning med skliskikker overflate og barnesikre justerbare rekkverk.
- Unikt og sikkert låsesystem som forhindrer at komponentene løsner.

HAKI Offentlig Trappetårn er basert på HAKI Universal stillaskomponenter - bunnskruer, spirer, diagonalstag, bjelker og hvileplan. Trappevangene og gelenderne er spesielt designet for bruk i dette systemet. HAKI Offentlig Trappetårn passer også godt sammen med HAKI Brosystem.



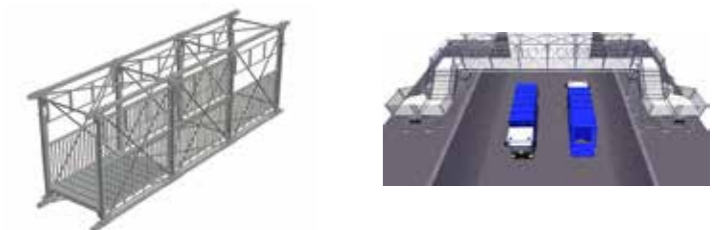
# HAKI Brosystem



HAKI Brosystem (HBS) er designet for å være en midlertidig fotgjengerovergang over jernbane, veier, etc., eller fungere som bæring i andre midlertidige konstruksjoner som stillaser og tak. HBS kan monteres:

- På et midlertidig stillas i bakkenivå, deretter løftes på plass.
- På et midlertidig stillas på riktig nivå.
- Ved en progressiv roll-out metode.

HBS systemet bruker de samme komponentene som inngår i HAKI Universal, for eksempel enrørsbjelker, lengdebjelker og rekkverksrammer. Rekkverk er spesielt designet for bruk i et HBS- og Offentlig Trappetårn system.



# HAKI Ram



HAKI Ram er et hurtigmontert og sikkert smalt stillas i aluminium eller stål med ekstremt få grunnleggende komponenter og enkle konstruksjoner som kan bygges på etter behov.

Den smarte konstruksjonen med hurtig- monterte rammer og rekkverk som ikke trenger diagonalstag, gjør at stillaset raskt er på plass. Perfekt til enklere fasadearbeider som renovering, pussing og maling.

- Kan bygges som tårn
- Fleksibel ved totalrenovering og balkongarbeider
- Perfekt til fasadekledning og vindusarbeider

Stillaset er veldig fleksibelt og kan enkelt tilpasses alle typer jobb. Tilbehøret gjør det mulig å nå selv vanskelige steder som takutstikk og annet. Enkelte rammestillas-pakker kan oppbevares og transporteres ferdig på en praktisk stillashenger.



# HAKI Cladding



HAKI Kledningssystem er et panelbasert system for innkledning av stillas på bakkeplan.

Kledningssystemet er ideelt for prosjekter i områder der det ferdes mye folk, og man ønsker å hindre at utenforstående får tilgang til stillaset.

Panelene er laget av UV-beskyttet polypropylen (PP) og har lav vekt og lang holdbarhet.



## Offshore

HAKI's stillaser er mye benyttet på ulike offshore-installasjoner. Hengende konstruksjoner monteres sikkert på plattformer ute til havs. Med bruk av HAKI's monteringsverktøy, sikrer man at permanent rekkverk er montert før man entrer plattformen. Enkle lagringsløsninger med Hakitainer minsker behovet for lagringsplass.

## Petrokjemisk og prosess

HAKI har lang erfaring med samarbeid med kunder innen petrokjemisk industri, levering av komplekse konstruksjoner, også på de trangeste plasser, med forbedret sikkerhet, effektivitet og leveransesikkerhet. Færre og lettere komponenter gjør transport over store petrokjemiske anlegg enklere.

Varmforzinket stål motstår effektene av kjemisk korrosjon, hvilket øker holdbarheten og livslengden på investeringen.

## Infrastruktur

Hurtigheten i HAKI-systemet kommer virkelig til sin rett på infrastrukturprosjekt. Stillaser kan raskt og sikkert monteres og demonteres nær vei eller jernbane. Muligheten til å løfte HAKI's trappetårn eller broseksjoner med kran minsker også prosjektkostnader. Med HAKI kan kundens tidsplan og forventninger oppfylles uten å gå på kompromiss med sikkerheten.

## Kraftproduksjon

HAKI-systemet passer til alle typer av kraftverk inklusive kjernekraftverk. Hurtigheten, tilpasningsmuligheter og fremfor alt sikre montasjemetoder, hjelper entreprenører til å ferdigstille prosjektene til riktig tid og innen budsjett. Et fullt tilpasningsdyktig system, der HAKI's grunnkomponenter enkelt kan tilpasses til de mest kompliserte konstruksjoner. Ettersom HAKI-systemet er kompatibelt med rør og kobling og stillasplank, kan man benytte seg av tidligere investeringer. I tillegg kan komponenter fra HAKI Universal brukes i HAKI Trappetårn og HAKITEC tak-systemer.

## Verftsindustri

Å montere HAKI's hengende plattformer for reparasjon på utsiden av fartøy er sikkert, enkelt og effektivt. HAKITEC værbeskyttelse og takseksjoner gir behagelige og beskyttede arbeidsplasser for sandblåsing, maling og vanlige reparasjoner på fartøy og moduler. Med rullende takseksjoner gis muligheten til å flytte inndekkingen med prosjektet i henhold til fremdriften, og holde prosjektet innen planlagt tid.



# GLOBAL TILSTEDEVÆRELSE - LOKAL EKSPERTISE

HAKI er en del av HAKI Safety, et internasjonalt industrikonsern med fokus på sikkerhetsprodukter og løsninger som skaper trygge arbeidsforhold på midlertidige arbeidsplasser.

Basert på det veletablerte svenske merket HAKI, grunnlagt i Sibbhult i Skåne i 1956, har konsernets produktportefølje og geografiske tilstedeværelse blitt utvidet de siste årene gjennom oppkjøp.

## Kontakt - Vårt team er alltid klar til å hjelpe deg

### HAKI Norge

HAKI AS  
Gilhusveien 21  
3414 Lierstranda  
Norge

Finnestadsvingen 29  
Dusavik  
4029 Stavanger  
Norge

Tel.: +47 32 22 76 00  
info@haki.no

### HAKI Sverige

Glimåkravägen 4  
SE-289 72 Sibbhult  
Sverige

Tel.: +46 44 494 00  
info@haki.se

### HAKI Danmark

HAKI A/S  
Erhvervsvej 16  
DK-2600 Glostrup  
Danmark

Blytækkervej 4  
Erritsø  
DK-7000 Fredericia  
Danmark

Tel.: +45 44 84 77 66  
info@haki.dk

### HAKI UK

Unit 2a Coventry Road  
Exhall  
CV7 9FU, Coventry  
United Kingdom

Tel.: +44 1 827 28 25 25  
order@haki.co.uk

### HAKI UK

Spinney House  
Wilcox Close  
Aylesham  
CT3 3EP, Kent  
United Kingdom

Tel.: +44 (0)1227 711 072  
order@haki.co.uk

### HAKI UK

Clashburn Close  
KY13 8GF, Kinross  
United Kingdom

Tel.: +44 (0)845 474 5562  
infohas@haki.com

### EKRO Bausystem

Lastenstraße 13  
A-8670 Krieglach  
Austria

Tel.: +43 3855 2631  
zentrale@ekro.at

SIKKERHET  
BÆREKRAFT  
KVALITET

HAKI har et omfattende tilbud innen stillassystemer og sikkerhetsløsninger for midlertidige arbeidsplasser

