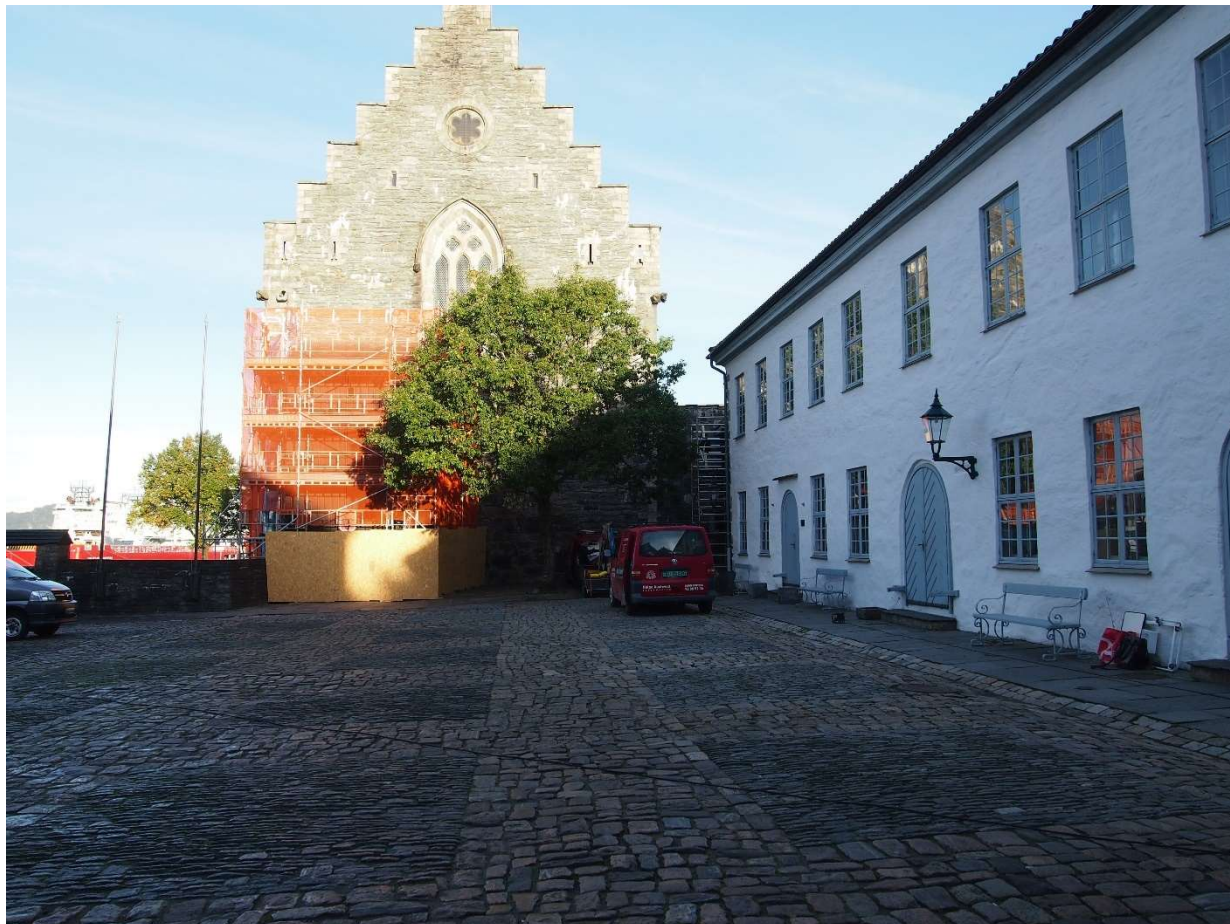




Rapportdato: 13.05.20	Eiendomsnr. 00112	Bygg nummer 100264	Areal 1989		Satsningsår: 2023
Eiendomsnavn: 112 Bergenhus			Byggnavn: Håkonshallen, Bergen		

UU rapport som grunnlag for prosjektering av uu-tilpasning av Håkonshallen



Bergen, 25.05.2020



VISTA UTREDNING AS



EIENDOMS NR./NAVN:	00112	HÅKONSHALLEN
EIENDOMSTYPE:		KULTUREIENDOM, MUSEUM O.L.
BYGNINGSNR./NAVN:	100264	HÅKONSHALLEN, BERGEN
BYGGTYPE:		NASJONALE MINNESMERKER
ADRESSE:		BERGENHUS 32
POSTNR./POSTSTED:		5001 BERGEN

PLANLAGT OMBYGGING:	Oppgradering iht universell utforming
(PLANLAGTE) UTBEDRINGER:	Det er planlagt ombygging av HC toalett
VERN	Håkonshallen er fredet etter kulturminneloven § 4 og 22A
FORVALTNINGSPLAN	Statsbygg har utarbeidet forvaltningsplan for de kulturhistoriske verdiene ved Håkonshallen/Bergenhus.

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Beskrivelse av bygget for publikum i Bygg for alle:.....	4
1.2	Tegninger	4
2	Om bygget og bruken av bygget	10
2.1.1	Aktiviteter	10
2.1.2	Publikumsarealer/arbeidsplasser	10
2.1.3	Brukere.....	10
2.2	Vernestatus.....	10
2.3	Om registreringen av bygget.....	10
3	Bakgrunn, dagens situasjon, målsetning og anbefaling.....	11
	Bakgrunn	11
4	Vurdering av avvik i ulike deler av bygget.....	12
4.1	Parkering og innganger	13
4.1.1	Parkering og atkomst	13
4.1.2	Innganger	13
4.2	Kommunikasjonsveier.....	13
4.2.1	«Bro» fra Stallbygningen til Håkonshallen og korridor i Mellombygget.....	13
4.2.2	Trapper.....	13
4.2.3	Heis.....	14
4.3	Toaletter.....	14
4.4	Vestibyle i Stallbygningen	15
4.5	Hovedetasje med festsal Håkonshallen.....	15
4.6	Serveringsarealer/publikumsarealer i Mellometasjen og Underetasjen i Håkonshallen	15
4.7	Generelle tiltak.....	16
5	Generelt om Bygg for alle og registreringen av dette bygget.....	16
5.1	Om bygg for alle	16
6	Vedlegg 1 – samlet liste med anbefalte tiltak.....	17
	Vedlegg 2 – aksepterte avvik	18
	Vedlegg 3. uu- krav til trapper	20

1 Innledning

1.1 Beskrivelse av bygget for publikum i Bygg for alle:

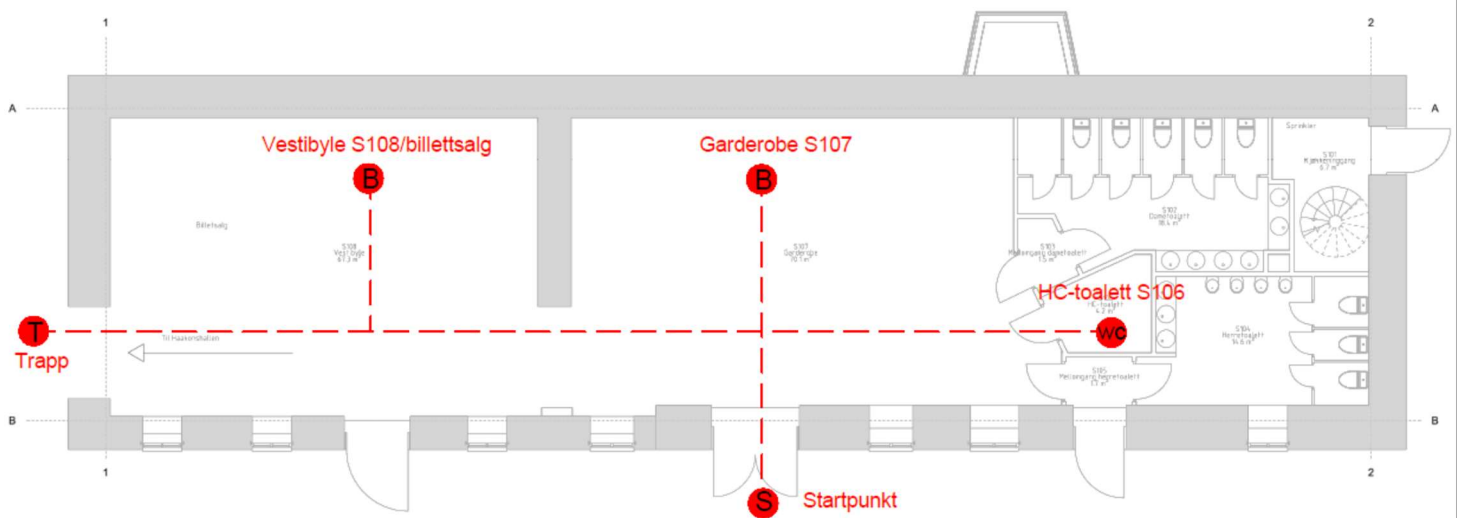
Håkonshallen er oppført ca. 1250, og er landets største verdslige bygning fra middelalderen og er en vigslet kongehall. Håkonshallen brukes i offentlige sammenhenger som for eksempel kongelige middager, banketter, konserter, møter, mottakelser og seremonier. Bymuseet i Bergen har bruksforvaltningen av Håkonshallen. Det er minst 50 ulike arrangementer i hallen i året. Til daglig er hallen åpen som museum, med omvisning for turister, og et stort antall skoleklasser. Dette til sammen gir et stort antall mennesker som besøker bygningen hvert år.

Interiørene er preget av restaureringen etter ødeleggelsene under 2. verdenskrig. Hallen har tre etasjer, der den øverste er Festsalen (Hovedhallen). Den mellomste etasjen var for administrasjonen, kanselliet (kongens råd). 1. etasje eller kjelleren var sannsynligvis forrådslageret I dag fungerer de to nederste etasjene som avlastningsrom (serverings og forsamlingslokaler) i forbindelse med store arrangementer i Hovedhallen, men også som utleielokaler for mindre arrangementer.

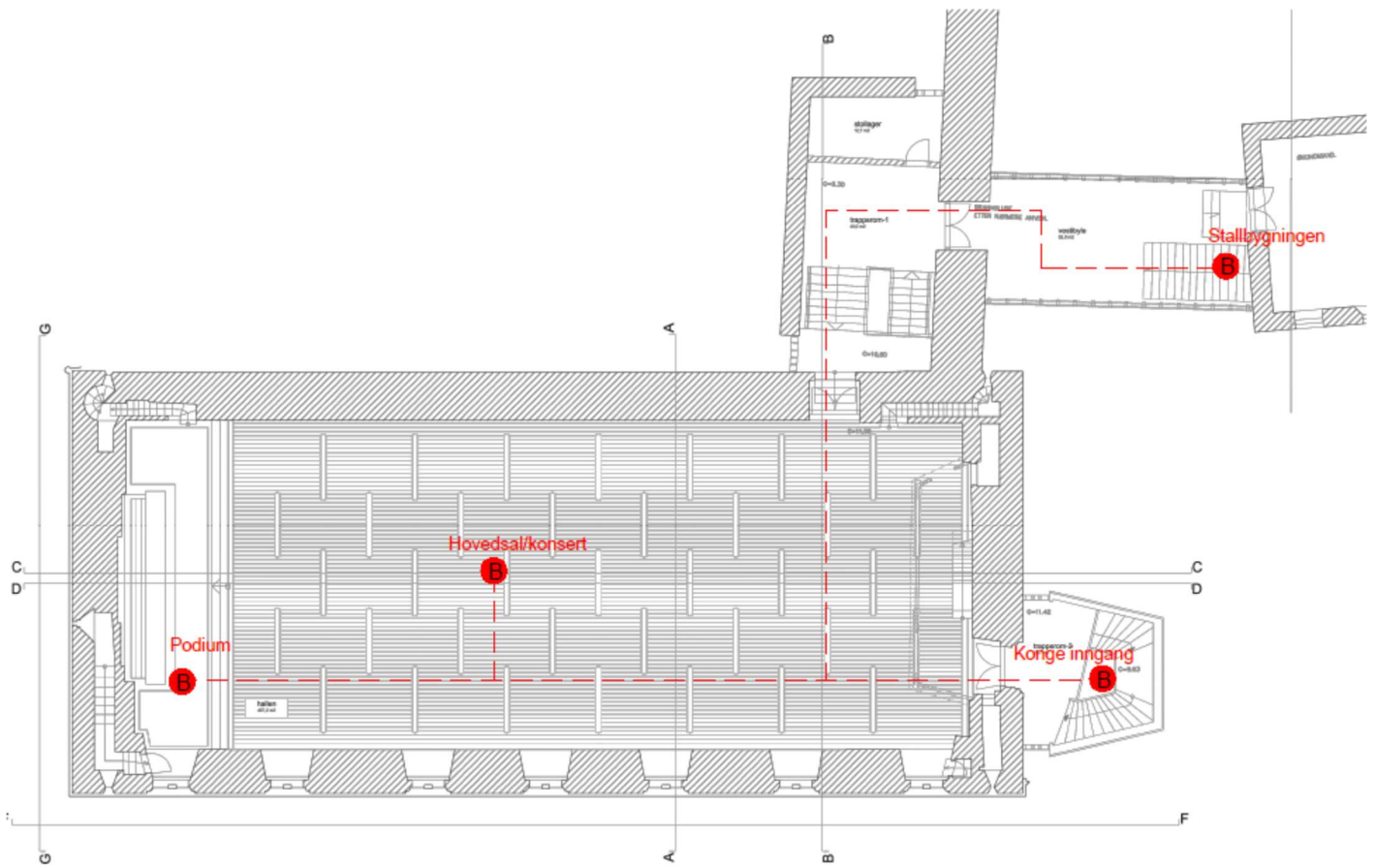
Håkonshallens inngangsparti er i dag lagt til Stallbygningen som ligger ved siden av hallen. Hovedinngangen har to høye trinn opp til inngangsdøren. Begge byggene har flere etasjer, disse er knyttet sammen via trappeløsninger. HC-toalett finnes i 1. etasje i Stallbygningen. Det er ikke trinnfri atkomst til Håkonshallen i dag.

1.2 Tegninger

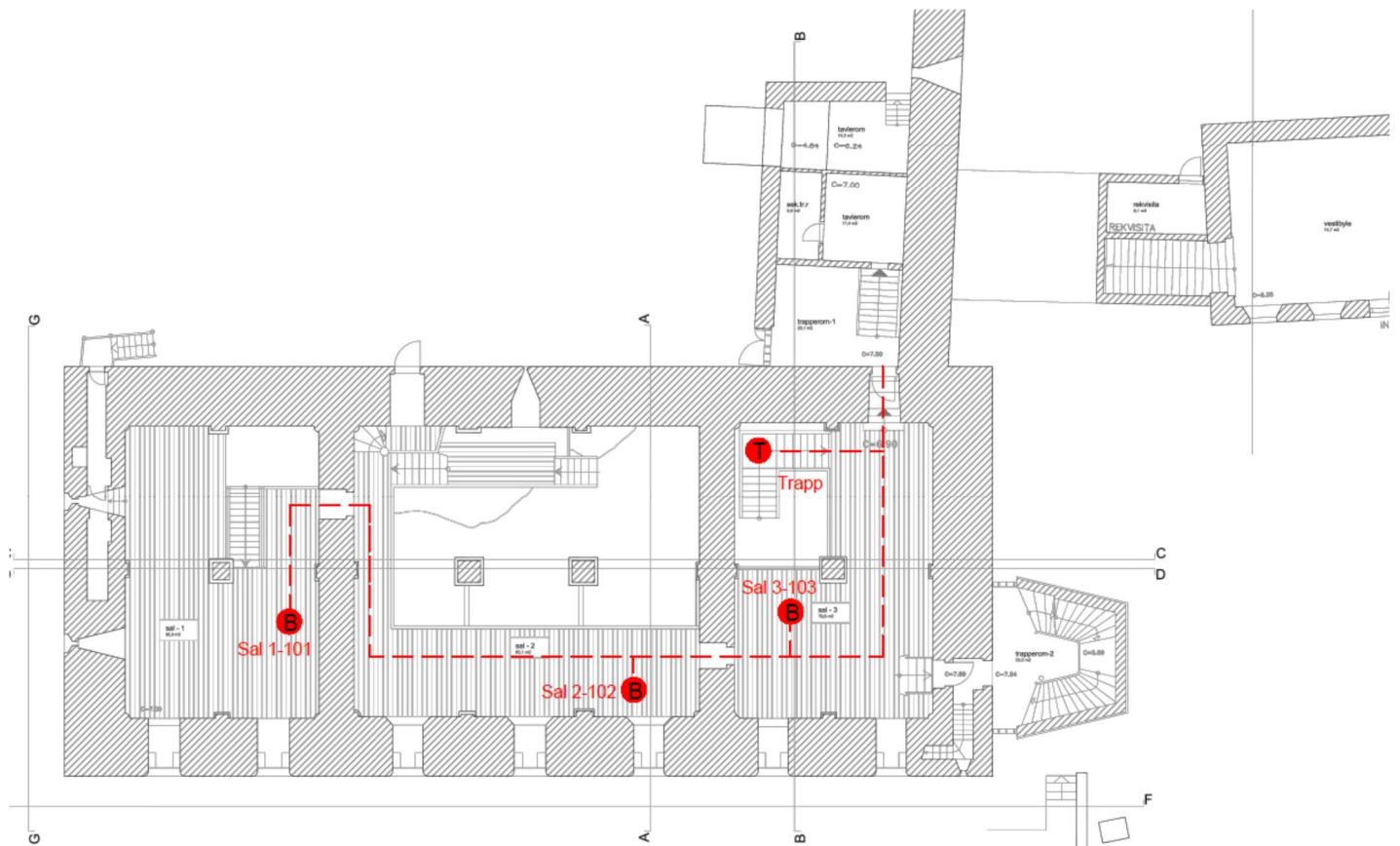
Under vises plantegninger- med inntegnede «stier»



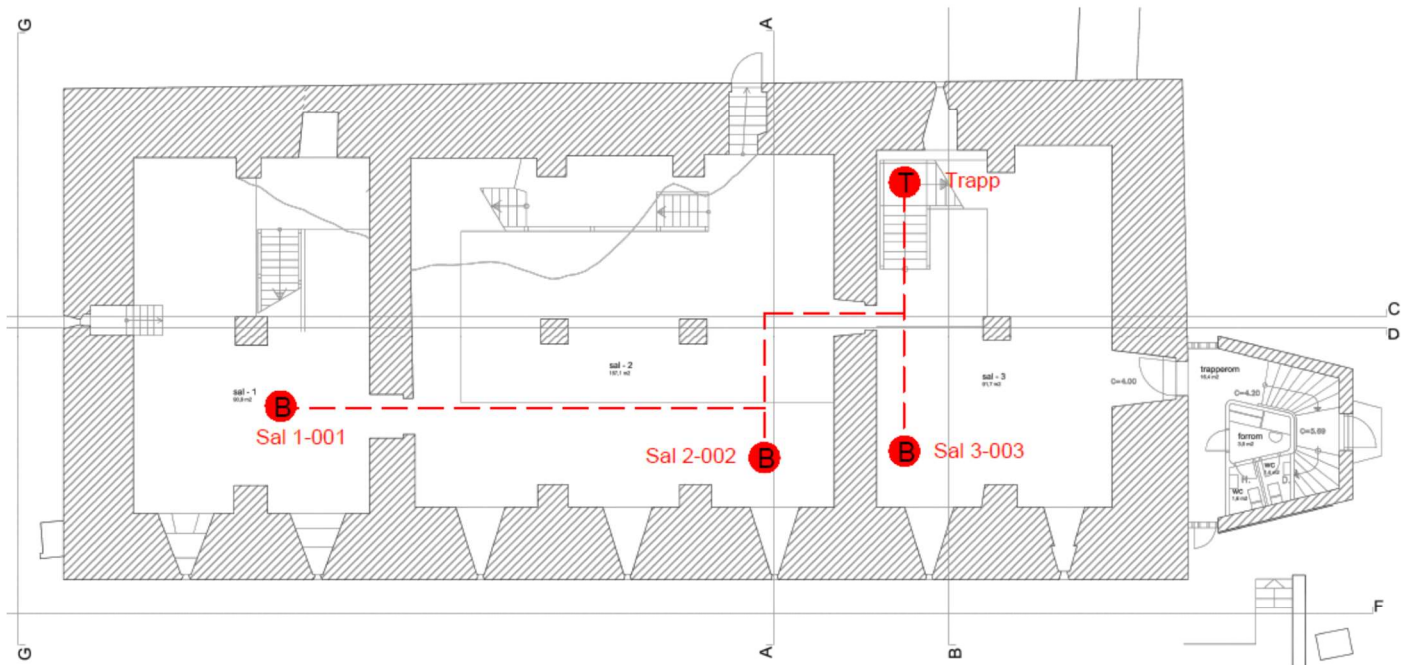
Figur 2: 1 etasje Stallbygningen



Figur 1: Hovedetasje Håkonshallen



Figur 3: Mellometasje Håkonshallen



Figur 4: underetasje Håkonshallen

Om bygget og bruken av bygget

1.2.1 Aktiviteter

Bergen bymuseum har faste omvisninger i Håkonshallen, og Håkonshallen brukes til offentlige sammenhenger som kongelige middager, banketter, konserter, møter, mottakelser og seremonier. Det er minst 50 ulike arrangementer i Håkonshallen i året. Til daglig er hallen åpen som museum, med omvisning for turister, og et stort antall skoleklasser. Dette til sammen gir et stort antall mennesker som besøker bygningen hvert år.

1.2.2 Publikumsarealer/arbeidsplasser

Første etasje i Stallbygningen og Hovedetasje, Mellometasje og Underetasje i Håkonshallen er publikumsarealer og arbeidsplasser. Disse arealene må derfor oppfylle kravene om universell utforming. 2. etasje i Stallbygningen består av kjøkken og personalrom og på grunn av at ansatte her må kunne forsere trapper er det ikke satt krav til uu i denne delen av bygget.

1.2.3 Brukere

Det antas å være en vanlig andel funksjonshemmede brukere av byggene.

1.3 Vernestatus og prosess med vernemyndigheter

Håkonshallen er fredet og kommer under kategorien Nasjonalt minnesmerke fra Middelalderen.

De fem bygningene (inkludert Jørgen Hanssøns ringmur) som Statsbygg forvalter på Bergenhus er alle fredet. Middelalderbygningene Portkastellet, Håkonshallen, Rosenkrantzårnet og Jørgen Hanssøns ringmur er automatisk fredet etter kulturminnelovens § 4. Stallbygningen fra 1700-tallet er forskriftsfredet 26.05.2006 etter kulturminnelovens § 22a.

Fredningens omfang gjelder både hovedelementer og detaljer som planløsning, konstruksjon, materialbruk, overflatebehandling, vinduer, dører, gerikter, listverk, ildsteder og fast inventar. Fast inventar defineres som alt som er naglefast, uavhengig av alder. Det inkluderer fastmonterte lysarmaturer.

- **Portkastellet:** Hele eksteriøret og interiøret er fredet.
- **Håkonshallen:** Hele eksteriøret og interiøret er fredet. Det gjelder også Kongeinngangen og restaureringsarbeidene frem til 1961.
- **Rosenkrantzårnet:** Hele eksteriøret og interiøret er fredet.
- **Jørgen Hanssøns ringmur:** Alle deler er fredet.
- **Stallbygningen.** Hele eksteriøret og interiøret er fredet. Det inkluderer glassbroen som forbinder bygningen med Håkonshallen. Unntatt fra interiørfredningen er mellometasjen (kjøkkenetasjen), kjøkkeninnredningen og lofts innredningen.

Store deler av det øvrige Bergenhus, forvaltet av Forsvarsbygg, er fredet etter kulturminnelovens § 22a. Det gjelder også utomhus med porter, festningsmurer, voller, plasser, veier og grøntanlegg.

Formålet med fredningen av Bergenhus festning er å sikre og bevare et i nasjonal sammenheng enestående anlegg med en vesentlig historisk betydning. Som militært, administrativt og politisk sentrum gjennom flere hundre år er Bergenhus nært knyttet til viktige perioder i landets historie.

Fredningen innebærer at alle tiltak må godkjennes av Riksantikvaren. Kontakten med Riksantikvaren skal gå gjennom Statsbygg.

1.4 Om registreringen av bygget

Registrering foregikk på dagen og det var ikke mulig å måle belysning utendørs ved innganger.



2 Bakgrunn, dagens situasjon, målsetning og anbefaling

Bakgrunn Håkonshallen

Håkonshallen er en av de få Kongehallene i Norge og har en meget viktig historisk betydning. Håkonshallen ble reist mellom 1247 og 1261 av kong Håkon Håkonsson som kongebolig og festsal. Første gang en vet at hallen ble brukt var da kongens sønn Magnus Håkonsson Lagabøte giftet seg med sin danske prinsesse Ingeborg i 1261 var det dekket til 2000 mennesker i tre bygninger. "Kongene holdt til i steinhallen", heter det i sagaberetningen. Den gang var Bergen Norges største og viktigste by, og Håkonshallen ble åsted for store rikspolitiske begivenheter, blant annet utformingen av Norges første samlede lovverk.

Bakgrunn – Bergenhus – kort historikk

Bergenhus representerer drøyt åtte hundre års forsvarshistorie i Norge. De første befestningene hadde som formål å beskytte kongsgården og rikets administrasjon. På 1200-tallet ble det oppført en befestet kongsgård i stein av Håkon Håkonsson, hvorav Håkonshallen fungerte som festhall. Etter at kongemakten flyttet ut av Bergen forfalt bygningene, men Bergenhus gjenvant etter hvert posisjonen som ett av Norges viktigste festningsverk. Bygninger, murer og bastioner og andre elementer på dagens Bergenhus skriver seg samlet fra en lang utviklingsperiode, fra midten av 1200-tallet frem til det tidlige 1900-tallet. En eksplosjon på Festningskaien i 1944 ga store skader på Bergenhus' indre kjerne. Håkonshallen brant og Rosenkrantzårnet raste delvis sammen. Hallen hadde i likhet med flere av bygningene vært igjennom betydelige restaureringer på 1800- og tidlig 1900-tallet. En ny restaurering og rehabilitering av Håkonshallen og Stallbygningen, inkludert tilbygg, innredning og kunstnerisk utsmykking, ble utført i perioden 1955- 1961.

Håkonshallen fremstår i dag som et praktbygg og er den største stående verdslige bygningen fra middelalderen. Håkonshallen er et av de viktigste nasjonale byggene og kulturminnene vi har i Norge og er fremdeles mye i bruk og er en viktig arena for kongelige og offisielle arrangementer, konserter, seremonier og omvisninger.

Universell utforming som nasjonal målsetning

Det er viktig at alle som ønsker det kan besøke og delta på arrangementer i et så viktig historisk bygg som Håkonshallen. Vi har klare nasjonale målsetninger om at alle offisielle- og publikums-bygg skal kunne brukes og besøkes på en likeverdig måte av alle brukere uavhengig av funksjonsevne. Og Statsbygg har som målsetning for sin bygningsmasse at alle eksisterende bygg skal være universelt utformet innen 2025. Håkonshallen var en viktig arena for opprettelsen av demokratiet i Norge og universell utforming er basert på samme demokratiske tanke- at alle skal kunne delta på like vilkår i samfunnet. Derfor har det også en viktig symbolverdi at et så viktig minnesmerke blir brakt opp til dagens målsetninger om likeverdig bruk for alle, samtidig som historiske verdier blir tatt vare på.

Dagens situasjon

Det er i dag ikke trinnfri inngang eller trinnfri tilgang til de ulike etasjene og delene av Håkonshallen eller Stallbygningen/Mellombygget. Håkonshallens inngangsparti er i dag lagt til Stallbygningen som ligger ved siden av hallen. Hovedinngangen har to høye trinn opp til inngangsdøren. Begge byggene har flere etasjer, disse er knyttet sammen via trappeløsninger. Håkonshallen har tre etasjer, der den øverste er Festsalen (Hovedhallen) og den mellomste og den nederste etasjen blir brukt som serverings og forsamlingslokaler. HC-toalett finnes i 1. etasje i Stallbygningen.

Det er altså ikke atkomst for bevegelseshemmede til Håkonshallen i dag og besøkende som er avhengig av rullestol må enten snu eller bli båret inn i bygningen. Dette er hverken en verdig eller trygg måte å komme inn i bygningen på.

Anbefaling



Det har i flere år pågått et arbeid for å finne en fullverdig løsning som kan gjøre Håkonshallen tilgjengelig for alle. Flere ulike alternativer har vært foreslått for å oppnå trinnfri inngang og trinnfri atkomst til de ulike etasjene samtidig som de kulturhistoriske verdiene ivaretas. De ulike løsningene har svart på målsetningene på forskjellig måte, både hva gjelder graden av oppnåelse av universell utforming og likeverdig bruk for alle, og med tanke på inngripen i automatisk fredet byggverk fra middelalderen.

Det er bred faglig enighet både i Statsbygg og med ekstern fagkonsulent innen uu (undertegnede), for hvilken løsning som bør velges for å etablere trinnfri atkomst og likeverdige forhold for alle brukere av Håkonshallen.

Den anbefalte løsningen innebærer at det etableres en ny trinnfri inngang i en ny etasje under den eksisterende Broen mellom Stallbygningen og Mellombygget. Derfra vil det bli nivå-fri atkomst til grunnetasjen i Mellombygget med adgang til en ny heis på baksiden av Mellombygget. Denne heisen vil gi trinnfri atkomst til de ulike etasjene i Håkonshallen (Hoved/festsalen og Mellometasjen) I tillegg vil dette alternativet gi trinnfri atkomst til Stallbygningen med garderobe og HCWC.

I forbindelse med etablering av mellombygget på 1960-tallet ble en åpning tatt i Jørgen Hanssøns ringmur som er fra ca. 1520. Ny trapp og heis er foreslått etablert i tilknytning til denne åpningen.

Riksantikvaren har godkjent skissert løsning og vil følge tiltakene videre samt skal godkjenne detaljløsningene. Dette alternativet gir en likeverdig bruk og samme bevegelsesmønster for alle brukere. Det vil si at alle kan bevege seg på lik linje i bygget og bruke de samme løsningene. Dette er grunnleggende for å oppnå universell utforming. Løsningen gir trinnfri atkomst til alle etasjene uten å ødelegge viktige kulturhistoriske elementer og en vil bruke eksisterende åpninger (vindus og døråpninger) i dagens Mellombygg. I tillegg gir en heis lagt til på baksiden av Mellombygget, mulighet for en fullverdig ordinær heis med både god størrelse og rask fart. Dette er ikke mulig å få til med alternativene som viser ny heis i eksisterende trappeløp i Mellombygget eller i Kongeinngangen. Alternativet med heis i Kongeinngangen gir også en særløsning for spesielle grupper, og utestenger enkelte brukere fra å ha samme bevegelsesmønster som andre og å benytte seg av fasiliteter som garderobe og HCWC i Stallbygningen.

Hvis en i samme prosjektet ser på mulighetene for å få flyttet eksisterende Hoved-tavle og transformator (BKK eier) som ligger «under/bak» eksisterende trapp i Mellombygget», kan det i tillegg være mulig å etablere et HCWC rett i nærheten av den nye heisen. Dette alternativet lar i tillegg Slottsgården stå i sin opprinnelige form.

I tillegg til de overordnede tiltakene for å sikre trinnfri atkomst til de ulike nivåene i Håkonshallen som er nevnt ovenfor, må mangler blant annet knyttet til syns- og hørselshemmede løses. Byggene er gjennomgått i programmet Bygg for alle og det er funnet ulike mangler som må utbedres for at byggene skal fungere på best mulig måte for alle brukergrupper. Dette er spesielt knyttet til tiltak som bedre belysning, kontrastmarkering av trapper, håndløpere i trapper og lydforbedringsanlegg. I tillegg er det en del mindre mangler knyttet bevegelsehemmede. Disse tiltakene vil bli gjennomgått i neste punkt; 4. vurdering av avvik i ulike deler av bygget.

3 Vurdering av avvik i ulike deler av bygget

Denne uu-rapporten foreslår tiltak som bør utbedres for å få best mulig brukbarhet for alle typer brukere. Rapporten peker på mangler ved bygningene i forhold til universell utforming/TEK og kommer med anbefalinger ut fra disse manglene. Løsninger må utredes og avklares med Statsbygg i prosjekteringsfasen.

3.1 Parkering og innganger

3.1.1 Parkering og atkomst

Det er ikke egne parkeringsplasser eller HC parkering tilknyttet bygget. Det er langt til nærmeste parkeringsplass/HC parkering og muligheten for å etablere en HC parkeringsplass på arealet utenfor Ringmuren til Slottsgården bør derfor vurderes. Dette er Forsvarsbygg sin eiendom og dette må derfor diskuteres med dem. Området brukes til konserter/arrangementer deler av året og det vil da ikke være mulig å bruke en HC parkering innenfor området.

Atkomsten over Slottsgården består av ujevn brostein og er vond og vanskelig å kjøre på for rullestoler. Det bør her lages «kjørefelt» av jevne steinheller frem til den nye inngangen.

Anbefalte tiltak

ID	Tiltak	Del av bygget	Dagens situasjon
51935	Etablere en HC Parkeringsplass utenfor Ringmuren (diskuteres med Forsvarsbygg)	Nytt startpunkt Slottsgården	HC-parkering finnes ikke tilknyttet bygningene. Nærmeste parkeringsplass er flere hundre meter borte.
51936	Etablere jevnt kjørefelt for rullestol frem til ny inngang	Utendørs forbindelse til inngang	1 Slottsgården består av gammel og ujevn brostein. Denne plassen og brosteinen er fredet og et kjørefelt for rullestol må integreres best mulig.

3.1.2 Innganger

Det er i dag to innganger til Håkonshallen. Inngang for publikum er via Stallbygningen. Og i tillegg er det Kongeinngangen som brukes ved spesielle anledninger og når de kongelige/viktige personer besøker Håkonshallen. Begge inngangene har to trinn før inngangsdøren.

Det er behov for og nødvendig å etablere en trinnfri inngang til Håkonshallen. For å skape trinnfri atkomst til de ulike etasjene i Håkonshallen må det installeres en ny heis. Derfra kommer man trinnfritt videre til en ny heis som etableres bak Mellombygget og som vil gi trinnfri atkomst til Hovedetasjen og Mellometasjen i Håkonshallen. I tillegg får en trinnfri atkomst til og alle kan benytte seg av garderobe, toaletter og billettskranke i Stallbygningen. Ved å velge denne løsningen unngår man rampeløsninger i Slottsgården og foran Stallbygningen. I tillegg er det et avgjørende moment at alle brukere da kan benytte seg av de samme løsningene og bevege seg likeverdig i bygningene.

Anbefalte tiltak

ID	Tiltak	Del av bygget	Bilde	Dagens situasjon
51963	Opprette en ny trinnfri inngang i en ny etasje under dagens «Bro»	Bro/mellombygget		Det er ikke trinnfri atkomst/inngang til bygningene eller de ulike etasjene

3.2 Kommunikasjonsveier

3.2.1 «Bro» fra Stallbygningen til Håkonshallen og korridor i Mellombygget

Det er få korridorer i Håkonshallen og Stallbygningen. I Stallbygningen går kommunikasjonen via Vestibylen og trapp. I Håkonshallen kommer en rett inn i rommene. Men mellom de to byggene er det en overbygget «gangbro» som sammen med et mellombygg binder sammen Stallbygningen og Håkonshallen.

De største manglene i kommunikasjonsveiene er dårlig belysning og mangel på markering av begynnelse av trapper. Det er foreslått tiltak for å bedre dette. (Disse tiltakene står under punkt 3.2.2. Trapper)

3.2.2 Trapper

Det er kun trappeatkomst mellom de ulike etasjene og mellom Stallbygningen og Håkonshallen. Det er publikumstrapper fra Stallbygningen til gangbro/Mellombygget og så nye trapper til Håkonshallen. Fra Mellombygget er det trapper opp til Hovedetasje/Hovedsal, og ned til Mellometasje og Underetasje i Håkonshallen.

Det er egen trapp til alle etasjer i Håkonshallen via Kongeinngangen. Denne brukes også i forbindelse med arrangementer av publikum (når de kongelige ikke er til stede) som innvendig forbindelse ved arrangementer/omvisninger.

Trappene har mangler på utforming på håndløpere, markering av trapper og trappetrinn og dårlig belysning. Dette er foreslått bedret med tiltak på håndløpere, belysning og markering av trapper og trinn. Det er foreslått flere tiltak på trappene i publikumsarealene enn i Kongeinngangen. Dette skyldes begrenset bruk av denne inngangen.

Anbefalte tiltak

ID	Tiltak	Del av bygget	Dagens situasjon
51971	Øke lysstyrke i trapp	Trapp i kongeinngang	Belysning er mindre enn 200/250 lux (80 lux)
51967	Tosidig håndløper	Trapp i kongeinngang	Trapp har håndløpere på bare én side
51968	Markering av trappeneser	Trapp i kongeinngangen	Trappeneser har ingen kontrast og trappen har ikke sklisikkert belegg.
51953	Markere trappeneser	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Trappeneser har ingen kontrast og trappen har ikke sklisikkert belegg.
51954	Ny håndløper eller gjøre eksisterende bedre å holde i ved etablere rund form på øverste del av eksisterende håndløper	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Trapp har håndløpere på begge sider, men håndløperne har en form som gjør de lite brukbare.
51955	Etablere farefelt på topp av trapp	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Trapp mangler farefelt. Trappen ligger i ganglinjen til Håkonshallen
51956	Etablere oppmerksomhetsfelt foran begynnelsen av trapp	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Trapp mangler oppmerksomhetsfelt. Trappen ligger i ganglinjen til Håkonshallen.
51957	Forbedre lysstyrke i trapp ved nye led pærer	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Belysning er mindre enn 200/250 lux (180lux)
51977	Ny håndløper i riktig form eller endre dagens håndløpere etablere rund form på øverste del	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Trapp har håndløpere med feil form og i dårlig kontrast
51978	Etablere bedre lysstyrke i trapp	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Belysning er mindre enn 200/250 lux (30 lux)
51979	etablere farefelt på toppen av trappen	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Trapp mangler farefelt.
51980	Oppmerksomhetsfelt ved begynnelse av trapp	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Trapp mangler oppmerksomhetsfelt.
51981	Trapp – trappeneser-VTF	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Trappeneser har for ingen kontrast og er ikke sklisikre
51985	Ny håndløper i riktig form eller endre dagens håndløper etablere rund form på øverste del	Trapp til underetasje	Trapp har håndløpermed feil form
51990	Øke lysstyrke trapp	Trapp til underetasje	Belysning er mindre enn 200/250 lux (25 lux)
51991	Trapp – trappeneser-VTF	Trapp til underetasje	Trappeneser har for liten kontrast.
51992	Trapp – oppmerksomhetsfelt-VTF	Trapp til underetasje	Trapp mangler oppmerksomhetsfelt.
51993	Etablere farefelt	Trapp til underetasje	Trapp mangler farefelt.

Det vil bli etablert en ny trapp fra Mellombygg til hovedetasjen/festsalen i Håkonshallen. Det blir da viktig at denne tilfredstillt kravene til uu i trapper. Det er viktig at håndløper utformes riktig, og at trapper markeres ved tydelige trappeneser, fare- og oppmerksomhetsfelt. For mere detaljerte anbefalinger, **se vedlegg 3.**

3.2.3 Heis

Byggene mangler i dag heis og har kun trappeatkomst mellom de til ulike etasjene. For å skape trinnfri atkomst til de ulike etasjene og lokalene, anbefales det å installere heis. Det vil bli i gang satt et eget prosjekt der ny trinnfri inngangs-situasjon og heis vil bli ivaretatt. I dette prosjektet blir det viktig å følge uu kravene til heis slik at denne blir best mulig. **Se vedlegg 4.**

3.3 Toaletter

Det er i dag et HC-toalett i Vestibylen i Stallbygningen som har en del mangler iht uu. Dette er det eneste HC-toalettet i bygningene, men det er også eneste stedet med ordinære publikumstoalletter. Derfor godtas det at det kun er ett HCWC. Ved valg av plassering av heis og ny inngang, er det viktig at enkel og rask tilkomst til HC toalettet fra arealene i Håkonshallen.

Toalettene og HC toalettet skal bygges om og det vil i den forbindelse være viktig at uu kravene blir fulgt slik at dette blir best mulig, **se vedlegg 5.**

3.4 Vestibyle i Stallbygningen

Det er Garderobe og billettsalg i vestibylen i Stallbygningen. Garderoben er betjent ved arrangementer. Garderobedisken har svak belysning og er for høy. Det er mulighet for å få hjelp av betjening, derfor anbefales det ikke tiltak her. Belysning bør bedres. Areal for butikk og billettsalget har også dårlig belysning som bør bedres (spesielt ved disk og hyller) og det bør vurderes om det skal installeres teleslynge eller liknende i disken (se punkt 3.7 generelle tiltak.)

Anbefalte tiltak

ID	Tiltak	Del av bygget	Dagens situasjon
51940	øke belysningen i garderobe	Betjeningsdisk i garderobe	Belysning er målt til 80 lux.
51951	etablere bedre belysning	Billettsalg Stallbygningen	Lysstyrke mindre enn 300 lux (90 lux).

3.5 Hovedetasje med festsal Håkonshallen

Festsalen/Hovedsalen er det viktigste arealet i Håkonshallen. Rommet brukes til ulike arrangementer som kongelige middager, offisielle feiringer, konserter og omvisninger.

Rommet har i dag ikke trinnfri atkomst og dette er den største utfordringen ved rommet.

Belysningen er dårlig og bør forbedres, men den bør da kunne dimmes opp og ned til ulik lysstyrke etter ulike behov i ulike sammenhenger. Det er et podium med tre trinn i opp i enden av rommet. Dette podiet blir tradisjonelt brukt av de kongelige. Men det er i dag lite brukt også av de kongelige og de få gangene podiet er i bruk under seremonier i dag, kan aktivitetene uten problemer flyttes ned på gulvnivå. Derfor trenger det ikke å utføres tilrettelegging av podiet.

Det bør etableres teleslynge/IR anlegg eller liknende i Festsalen der det er høyttaleranlegg fra før, og salen brukes ofte til konserter og arrangementer. (se punkt 3.7 generelle tiltak)

Anbefalte tiltak

ID	Tiltak	Del av bygget	Dagens situasjon
51965	Øke lysstyrke ved led lys	Hovedrom/konsertsal 201 Håkonshallen	Lysstyrke mindre enn 150 lux (80 lux).

3.6 Serveringsarealer/publikumsarealer i Mellometasjen og Underetasjen i Håkonshallen

Det er arealer med sittegrupper i Mellometasjen og i Underetasjen i Håkonshallen. Arealene blir brukt ved ulike arrangementer og i pauser. Her blir det blant annet servert kaffe etc. Arealene har kun trappetkomst, og det bør vurderes mulighetene for rampe/løfteplattform. Det er dårlig belysning i rommene og det er trange passasjer mellom rommene. Det foreslås å gjøre tiltak for å bedre belysningen. I tillegg er de viktigste brede nok for de fleste rullestoler og høydeforskjell/høye terskler kan elimineres ved løse skråbrett. Rommene i Mellometasjen og Underetasjen brukes til de samme formålene. Derfor foreslås det ikke tiltak for å gjøre underetasjen tilgjengelig.

Anbefalte tiltak

ID	Tiltak	Del av bygget	Dagens situasjon
51997	Øke lysstyrke	Rom 001 Underetasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (35 lux).
51996	Øke lysstyrke	Rom 002 Underetasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (35 lux).

51994	Øke lysstyrke	Rom 003 Underetasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (30 lux).
51987	Belysning – øke lysstyrke	Rom 102 Mellometasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (40 lux).
51984	Etablere mere belysning og øke lysstyrke	Servering 103 Mellometasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (45 lux).

3.7 Generelle tiltak

Det anbefales å etablere brannvarsling for hørselshemmede. Videre anbefales det å etablere teleslynge/IR anlegg i Hovedsal og i billettskranke. Det bør også vurderes anskaffelse av en bærbar teleslynge ved omvisninger i bygget

Anbefalte tiltak

ID	Tiltak	Del av bygget	Dagens situasjon
51952	Etablere Teleslynge/IR anlegg eller tilsvarende i Hovedsal og billettskranke	Håkonshallen, Bergen	Det mangler teleslynge el i hele bygget. Spesielt viktig er dette i Hovedsalen der det er høytaleranlegg og det holdes konserter og arrangementer. Det er heller ikke teleslynge el i billettskranken
51948	Supplerende varslingsanlegg for brann via mobiltelefon og blinkende lys på toaletter	Håkonshallen, Bergen	Manglende varsling for hørselshemmede. Det er kun lydsignal på brannalarm anlegg.

4 Generelt om Bygg for alle og registreringen av dette bygget

4.1 Om bygg for alle

Registreringsprogrammet Bygg for alle er et registreringsprogram for å registrere behov for endret utforming i forhold til krav om universell utforming, og å følge opp tiltakene samt å informere om byggets tilgjengelighet for ulike grupper.

Det registreres en "sti" gjennom bygget fra inngangen slik at forbindelser og besøksmål i hver etasje blir registrert. Ved mange like besøksmål registreres ett av disse, men det ganges opp i forhold til totalt antall hvis det er behov for tiltak. I denne stien blir hvert bygningselement registrert i et skjema som dekker kravene i TEK 10 og eventuelle andre krav Statsbygg har ønsket å sjekke. Ved at skjemaene registreres og koples i henhold til den nevnte stien, kan programmet analysere eventuelle mangler ved utforming på veien til de enkelte besøksmål og også gi publikum informasjon om disse manglene.

Når registreringene er gjennomført, kan en få ut en liste over alle uoppfylte krav som deretter drøftes ett for ett. *Det er denne listen som har gitt grunnlaget for vurderingene av behov for tiltak i denne rapporten.*



5 Vedlegg 1 – samlet liste med anbefalte tiltak

ID	Tiltak	Del av bygget	Dagens situasjon	Beskrivelse av utbedringstiltak
51935	parkerings - etablere HC-parkerings	Nytt startpunkt Slotsgården	HC-parkerings finnes ikke tilknyttet bygningene. Nærmeste parkeringsplass er flere hundre meter borte	Etablere en HC Parkeringsplass utenfor Ringmuren
51936	Utendørs forbindelse - overflate-UU	Utendørs forbindelse til inngang	1 Slottsgården består av gammel og ujevn brostein. Denne plassen og brosteinen er fredet og å beholde brosteinen er viktig for det estetiske uttrykket for Slottsgården	Etablere kjørefelt for rullestol frem til ny inngang.
51940	øke belysningen i garderobe	Betjeningsdisk i garderobe	Belysning er målt til 80 lux.	Belysning utbedres slik at lysstyrken blir minst 200 lux. Må kunne dimmes.
51951	etablere bedre belysning	Billettsalg Stallbygningen	Lysstyrke mindre enn 200 lux (90 lux).	Oppgradere lysanlegg slik at lysstyrke på minst 200 lux oppnås. Må kunne dimmes. Ekstra lyspunkt v betalingsterminal?
51952	Etablere teleslynge/IR anlegg eller tilsvarende i Hovedsal og billettskranke	Håkonshallen, Bergen	Det mangler teleslynge/IR anlegg i hele bygget.	Etablere teleslynge/IR anlegg eller tilsvarende i Hovedsalen og i billettskranken.
51953	markere trappeneser i kontrast og sklisikkert	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Trappeneser har for ingen kontrast og trappen har ikke sklisikkert belegg.	Trappeneser med luminanskontrast 0,8 i forhold til trinnfarge etableres på hvert trinn i hele trinnets bredde med maksimum 40 mm dybde. Det er ikke krav til at dette skal være taktilt, men en må velge materiale slik at kravet om at «Inntrinn skal ha sklisikker overflate» ((1) e.) ivaretas.
51954	Ny håndløper på begge sider av trappen	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Håndløperene har en form som gjør de lite brukbare.	Dagens håndløper erstattes i rund håndløper eller en rund topp felles ned på eksisterende håndløper
51955	Etablere farefelt på topp av trapp	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Trapp mangler farefelt. Trappen ligger i ganglinjen	Farefelt (knoppefelt) etableres øverst i 60 cm dybde og 1 trinnbredde avstand fra øverste trinn. Farefelt skal være gjenkjennbare som taktil varseling av fare med knoppefelt.
51956	Etablere oppmerksomhetsfelt foran begynnelsen av trapp	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Trapp mangler oppmerksomhetsfelt. Trappen ligger i ganglinjen til Håkonshallen.	Oppmerksomhetsfelt (riller på tvers av gangretning) etableres i dybde 60 cm i hele trappens bredde og inn mot nederste trinn. Oppmerksomhetsfelt skal ha gjenkjennbare taktile riller på tvers av gangretningen.
51957	forbedre lysstyrke i trapp	Trapp til forbindelse til Håkonshallen	Belysning er mindre enn 200/250 lux (180lux)	Bytte eksisterende lyspærer med led lys for å øke lysstyrken
51965	Øke lysstyrke	Hovedrom/konsertsal 201 Håkonshallen	Lysstyrke mindre enn 300 lux (80 lux).	Oppgradere lysanlegg slik at lysstyrke økes oppnås.(skifte til led-pærer) Eventuell supplerende belysning. På grunn av bruken av rommet i ulike sammenhenger må det være mulig å justere lysstyrken etter behov og bruk av rommet.
51967	tosidig håndløper	Trapp i kongeinnang	Trapp har håndløper på bare én side	etablere håndløper på ytterside som i dag ikke har håndløper. Denne bør ha lik utforming som eksisterende håndløper. Vurdere mulighet for rund topp.
51971	Øke lysstyrke i trapp	Trapp i kongeinnang	Belysning er mindre enn 200/250 lux (80 lux)	Bedre belysningen i trappen. Skifte lyspærer i led. Om nødvendig supplerende belysning.
51970	Etablere farefelt på toppen av trapp i hver etasje	Trapp i kongeinnang	Trapp mangler farefelt.	Etablere farefelt på toppen av trappen i hver etasje.
51968	Markering av trappeneser	Trapp i kongeinnang	Trappeneser har ingen kontrast og trappen har ikke sklisikkert belegg.	Trappeneser med luminanskontrast 0,8 i forhold til trinnfarge etableres på hvert trinn i hele trinnets bredde med maksimum 40 mm dybde. Det er ikke krav til at dette skal være taktilt, men en må velge materiale slik at kravet om at «Inntrinn skal ha sklisikker overflate» ivaretas.
51977	Ny håndløper i riktig form og på begge sider	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Trapp har ikke håndløper	Montere håndløper i høyde 80cm på begge sider i hele trappens lengde. Håndløper skal være tilnærmet rund med diameter ca. 50 mm. Håndløperer skal avsluttes med avrundet kant 0,3 m forbi øvre og nedre ende. Håndløper skal være sammenhengende.



51978	etablere bedre lysstyrke i trapp	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Belysning er mindre enn 200/250 lux (30 lux)	Etablere bedre belysning i trappen (skifte i ledpærer) evtnt supplerende belysning
51979	etablere farefelt på toppen av trappen	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Trapp mangler farefelt.	Farefelt (knoppefelt) etableres øverst i 60 cm dybde og 1 trinnbredde avstand fra øverste trinn. Farefelt skal være gjenkjennbare som taktil varsling av fare med knoppefelt.
51980	Oppmerksomhetsfelt ved begynnelse av trapp	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Trapp mangler oppmerksomhetsfelt.	Oppmerksomhetsfelt (riller på tvers av gangretning) etableres i dybde 60 cm i hele trappens bredde og inn mot nederste trinn. Oppmerksomhetsfelt skal ha gjenkjennbare taktile riller på tvers av gangretningen.
51981	Trapp - trappeneser-VTF	Trapp til Mellometasje Håkonshallen	Trappeneser har for ingen kontrast og er ikke sklisikre	Trappeneser med luminanskontrast 0,8 i forhold til trinnfarge etableres på hvert trinn i hele trinnets bredde med maksimum 40 mm dybde. Det er ikke krav til at dette skal være taktilt, men en må velge materiale slik at kravet om at «Inntrinn skal ha sklisikker overflate» ((1) e.) ivaretas.
51983	eliminere terskel til dør	Dør til Mellometasje Håkonshallen	Dørterskel med høyde over 25 mm (50mm) og mangler avfasing.	Terskel må tilpasses med skrålist/rampe på begge sider. Se tiltaket i sammenheng med etablering av trinnfri atkomst
51984	etablere mere belysning og øke lysstyrke	Servering 103 Mellometasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (45 lux).	Oppgraderer lysanlegg slik at lysstyrke økes- skifte til led-pærer og evtnt supplere belysning .
51985	ny håndløper i lav høyde	Trapp til underetasje	Trapp har håndløper med feil form	Håndløperer skal være runde med diameter ca. 50 mm. Eksisterende håndløper kan suppleres med «rund kile» som settes på toppen av eksisterende håndløper.
51987	Belysning - lysstyrke - rom-UU	Rom 102 Mellometasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (40 lux).	Oppgraderer lysanlegg – bytte til led-pærer og evtnt supplere med flere. det bør være mulig å regulere lysstyrken etter bruk av rommet og behov
51990	Øke lysstyrke trapp	Trapp til underetasje	Belysning er mindre enn 200/250 lux (25 lux)	Etablere økt belysning på trinn ved trappens begynnelse og slutt i hver etasje. Skifte i led-pærer og eventuelt supplere belysning
51991	Trapp - trappeneser-VTF	Trapp til underetasje	Trappeneser har for liten kontrast.	Trappeneser med luminanskontrast 0,8 i forhold til trinnfarge etableres på hvert trinn i hele trinnets bredde med maksimum 40 mm dybde. Det er ikke krav til at dette skal være taktilt, men en må velge materiale slik at kravet om at «Inntrinn skal ha sklisikker overflate» ((1) e.) ivaretas.
51992	Trapp - oppmerksomhetsfelt-VTF	Trapp til underetasje	Trapp mangler oppmerksomhetsfelt.	Oppmerksomhetsfelt (riller på tvers av gangretning) etableres i dybde 60 cm i hele trappens bredde og inn mot nederste trinn. Oppmerksomhetsfelt skal ha gjenkjennbare taktile riller på tvers av gangretningen.
51993	Etablere farefelt	Trapp til underetasje	Trapp mangler farefelt.	Farefelt (knoppefelt) etableres øverst i 60 cm dybde og 1 trinnbredde avstand fra øverste trinn. Farefelt skal være gjenkjennbare som taktil varsling av fare med knoppefelt.
51994	Øke lysstyrke	Rom 003 Underetasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (30 lux).	Oppgraderer lysanlegg slik at lysstyrke på minst 300 lux oppnås.
51996	Øke lysstyrke	Rom 002 Underetasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (35 lux).	Oppgraderer lysanlegg , bytte i led-pærer og eventuelt supplere lysanlegg slik at lysstyrke bedres-
51997	Øke lysstyrke	Rom 001 Underetasje	Lysstyrke mindre enn 300 lux (35 lux).	Oppgraderer lysanlegg , bytte i led-pærer og eventuelt supplere lysanlegg slik at lysstyrke bedres-
SUM				

Vedlegg 2 – aksepterte avvik

ID	Tiltak	Navn på besøksmål	Beskrivelse av dagens situasjon	Begrunnelse for aksept
51939	Definere gangsoner i vestibyle	Vestibyle med garderobe Stallbygningen	Rommet har et stort åpent gulv hvor det er vanskelig å følge retningen for blinde eller svaksynte.	Dette er et begrenset areal med tydelig skille mellom gulv og vegger. Det er alltid betjening her når det er åpent for publikum
51937	opprette trinnfri atkomst	Inngang Stallbygningen	Det er ett trinn (19cm) og en høy terskel (16 cm) i inngangsparti. (totalt 35 cm	Det lages en ny trinnfri inngang under Broen

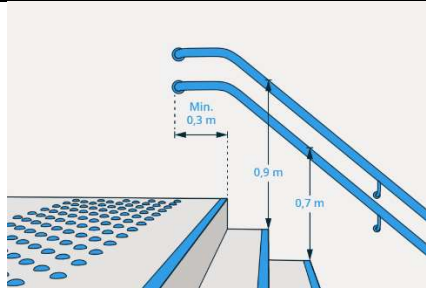
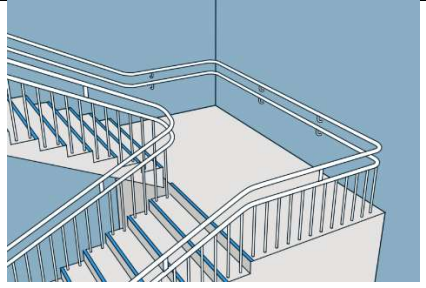


STATSBYGG-UNIVERSELL UTFORMING REGISTRERING AV EKSISTERENDE BYGG

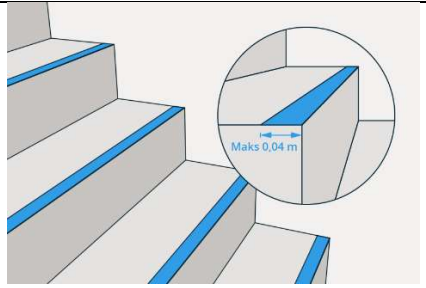
			høydeforskjell) Det er ikke tilfredsstillende horisontalt areal foran døren	
51938	fjerne eller eliminere terskel på inngangsdør	Inngangsdør i Stallbygningen	Dørterskel med høyde over 25 mm og/eller mangler avfasing. det er en terskel/høydeforskjell fra trappen til døren på 160 mm.	Det lages en ny trinnfri inngang under Broen
51941	Etablere lav del av betjeningsdisk i garderobe	Betjeningsdisk i garderobe	Skranken er for høy (973 mm) og er ikke tilgjengelig for rullestolbrukere, barn eller kortvokste.	Skranken er fredet og den er betjent- mulig å få hjelp.
51946	HCWC servant, høyde over gulv-UU	HC toalett garderobe	Overkant håndvask har feil høyde (877 mm)	nær kravet
51947	Overkant speil er for lav	HC toalett garderobe	Overkant av speilet er for lav (900 mm-kravet er 950mm)	nær kravet
51944	Nytt toalett- avstand fra vegg, høyde på toalettsete	HC toalett garderobe	Toalettsetet har ikke tilstrekkelig avstand fra bakvegg (691mm) Toalettsetet er for høyt (525mm) anb 480-500mm	Nær kravet- vurderes ved hvis rehabilitering av toalettet
51973	Eliminerer terskel i dør	Kongeinngangen fra slotsgården	Dørterskel mangler avfasing.	dette er inn til en trappeoppgang
51975	trinnfri atkomst til podium	Podium i hovedsal	Det er et podium i Festsalen med 3 trinn og 600mm høydeforskjell	Podiumet blir svært sjelden brukt/ikke i bruk
51976	Belysning, lysstyrke-UU	Podium i hovedsal	Lysstyrke mindre enn 150 lux (50 lux).	Podiumet blir svært sjelden brukt, ved konserter har de med sin egen belysning
51969	Oppmerksomhetsfelt ved begynnelse av trapp	Trapp i kongeinngang	Trapp mangler oppmerksomhetsfelt.	Svært begrenset bruk
51972	Etablere trinnfri atkomst	Kongeinngangen fra slotsgården	Det er trinn/terskel i inngangsparti.	Inngangen har meget begrenset bruk og det er inn til et trapperom. Det vil bli opprettet en trinnfri atkomst i tillegg
51988	øke bredde på passasje	Passasje mellom rom 103 og 102 Mellometasje	Dør har bredde mindre enn 10M. (780 mm)	Bredden er stor nok for de aller fleste rullestoler
51989	Dør - fri høyde-VTF	Passasje mellom rom 103 og 102 Mellometasje	Dør har for liten fri høyde (180 mm)	Begrenset bruk.
51995	Øke bredde på passasje	Passasje mellom rom 003 og rom 002 Underetasje	Dør har bredde mindre enn 10M. (800 mm)	Begrenset bruk., ikke trinnfri atkomst til denne etasjen
51937	opprette trinnfri atkomst	Inngang Stallbygningen	Det er ett trinn (19cm) og en høy terskel (16 cm) i inngangsparti. (totalt 35 cm høydeforskjell) Det er ikke tilfredsstillende horisontalt areal foran døren	Det er planer om å etablere en ny trinnfri et annet sted
51938	fjerne eller eliminere terskel på inngangsdør	Inngangsdør i Stallbygningen	Dørterskel med høyde over 25 mm og/eller mangler avfasing. det er en terskel/høydeforskjell fra trappen til døren på 160 mm.	Det er planer om å etablere en ny trinnfri et annet sted
51944	nytt toalett-avstand fra vegg, høyde på toalettsete	HC toalett garderobe	Toalettsetet har ikke tilstrekkelig avstand til bakvegg (691 mm). Toalettsetet er for høyt- har en høyde på 525 mm.	Er nær kravet, men tiltaket sees i sammenheng med fremtidig rehabilitering av toaletter
51941	Etablere lav del av betjeningsdisk i garderobe	Betjeningsdisk i garderobe	Skranken er for høy (973 mm) og er ikke tilgjengelig for rullestolbrukere, barn eller kortvokste.	Det er mulig å få hjelp av betjening
51975	trinnfri atkomst til podium	Podium i hovedsal	det er et podium i Festsalen med 3 trinn og 600mm høydeforskjell	Podiet er meget sjelden i bruk og aktiviteter kan flyttes til gulvnivå

Vedlegg 3. uu- Anbefalte løsninger iht. TEK 17

Håndløper

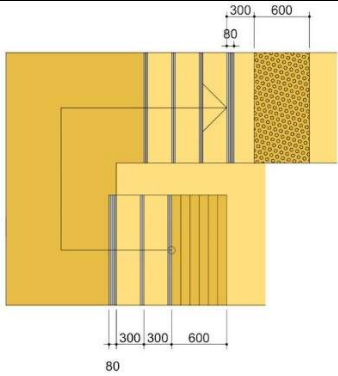
Høyde	<input type="checkbox"/> 700 mm og 900 mm eller 800 mm TEK17	 <p>Figur 2 Håndløper, plassering. Kilde: TEK17.</p>
Form	<input type="checkbox"/> Rund D=40-45 mm eller oval omkrets = 100-150 mm TEK17	
Avstand til vegg	<input type="checkbox"/> 45 mm TEK17	
Sammenheng	<input type="checkbox"/> Skal følge trappeløpet, og rundt på mellomrepos TEK17	
Avslutning forbi trinn	<input type="checkbox"/> 300 mm TEK17	
Avslutning form	<input type="checkbox"/> Avrundet TEK 17	 <p>Figur 3 Sammenhengende håndløper forbi repos. Kilde TEK17.</p>
Taktil etasjeangivelse	<input type="checkbox"/> Skal finnes ved begynnelsen av hver etasje TEK17 <i>Taktil etasjemerkinger skal plasseres på oversiden av håndløperen (NS 11001-1:2018)</i>	
Kontrast	<input type="checkbox"/> Luminanskontrast minst 0,8 TEK17 <i>Kontrast er i forhold til bakgrunn</i>	

Trappeneser


Bredde	<input type="checkbox"/> Hele trinnets bredde TEK17	 <p>Figur 4 Kilde: TEK17.</p>
Dybde	<input type="checkbox"/> Maksimalt 40 mm TEK17 <i>30 – 40 mm (NS 11001-1:2018)</i> <i>Begrensningen på 0,04 meter er satt for at trinnenes avsats skal være synlig når en står på toppen av trappen (TEK17 – veiledning)</i>	
Kontrast	<input type="checkbox"/> Luminanskontrast minst 0,8 TEK17	

Farefelt

Farefelt bredde	<input type="checkbox"/> Hele trinnets bredde TEK17	
Dybde	<input type="checkbox"/> 600 mm NS 11001-1:2018	
Plassering	<input type="checkbox"/> Ett trinns dybde før trappen starter TEK17	

Taktilitet	<input type="checkbox"/> Skal være taktilt TEK17 <i>Runde knotter anbefales</i>	 <p>Figur 5 Plassering av farefelt og oppmerksomhetsfelt. Kilde: Prosjekteringsverktøy.</p>
Kontrast	<input type="checkbox"/> Luminanskontrast minst 0,8 TEK17	

Oppmerksomhetsfelt

Bredde	<input type="checkbox"/> Hele trinnets bredde TEK17	 <p>Figur 6 Stripene i oppmerksomhetsfeltet deles opp, så det ikke kan forveksles med trappeneser når en ser feltet ovenfra.</p>
Dybde	<input type="checkbox"/> 600 mm NS 11001-1:2018	
Plassering	<input type="checkbox"/> Ett trinns dybde før trappen starter TEK17	
Taktilitet	<input type="checkbox"/> Skal være taktilt TEK17 <i>Striper som er brutt anbefales</i>	
Kontrast	<input type="checkbox"/> Luminanskontrast minst 0,8 TEK17	

Annet

Underkant trapp	<input type="checkbox"/> 2200 mm fri høyde NS 11001-1:2018 <i>Underkant trappeløp skal avskjermes, slik at minste frie høyde er 2200 mm</i>	 <p>Figur 7 Eksempel: Underkant trapp avskjermet med møblering.</p>
Belysning ved trappens start og slutt	<input type="checkbox"/> Minst 250 lux NS 11001-1:2018 <i>På servant og toalettsete</i>	
Belysning i trapp	<input type="checkbox"/> Minst 200 lux NS 11001-1:2018 <i>På trappetrinnene. Blending skal unngås</i>	

Vedlegg 4. Heiser

Kravtil utforming av heiser:

IHT TEK 17 og NS-EN 81-70:2018

- Heisdører skal ha god kontrast mot omliggende vegg og være lett å finne.
- Heispanel utenfor og inni heis plasseres 0,85-1,1 m over gulv, minst 0,5 m fra hjørne. Skrift/tall skal være opphøyde og danne tydelig relieff (min 0,8 mm opphøyd) med tydelig luminans- kontrast til bakgrunn. Diameter på knapper skal være min 20mm.
- Kjøreretning og etasjetall angis visuelt og med lyd/stemme.
- Håndløper på minst én vegg, 0,9 m over gulv.
- Klappsete i sitte høyde 0,5 m.
- Gulv skal ha god kontrast til vegger og være sklisikkert.
- Speil på dørens motstående vegg hvis person i rullestol ikke kan snu og må rygge ut.

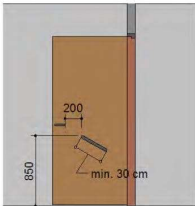
Vedlegg 5. HC-toaletter:

HC-toaletter – huskeliste

Fra TEK17 og veiledninger – anbefalinger til utforming/tilpasning av eksisterende løsninger er våre anbefalinger.

Snusirkel	1500x1500 mm Kan gå under vask hvis det er plass (ikke noe som stikker ut i lav høyde).
Passasje (f.eks. forbi vask til plass ved toalettsete).	Minst 900 mm.
Plass ved siden av toalett	900 mm på hver side. (I eksisterende bygg kan en akseptere litt mindre – ned til ca. 800 mm om nødvendig og hvis det er god tilkomst).
Toalett – avstand fra bakvegg	Minst 700 mm.
Armstøtter	Ca. 300 mm over toalettsete – helst veggmontert
Håndvask	Maksimalt 850 mm høyde. Minst 500 mm dybde under i 67 cm høyde (plass til bena under vasken).
Utstyr (såpeholder, håndtørker, lysbryter osv.	800 – 1200 mm over gulvet. Minst 500 mm ut fra innvendig hjørne.
Speil	900 mm eller mindre fra gulv til nedre kant. 1950 mm eller mer til øvre kant.
Gode kontraster	Mellom gulv og vegg. Mellom utstyr og vegg.



Dør - bøylehåndtak	Hvis døra lukkes manuelt. Bøylehåndtak på innside av dør montert på skrå med høyeste punkt 0,85 m fra gulv og 0,2 m fra dørhåndtak. Laveste punkt mot hengselside.	Bøylehåndtak på dørens innside av dør montert på skrå med høyeste punkt 0,85 m fra gulv og 0,2 m fra dørhåndtak. Laveste punkt mot hengselside. 
---------------------------	--	--