

2020

Bergen Kringkaster, Erdal – Mulighetsstudie



Sammendrag

Askøy kommune har gitt et oppdrag til Museum Vest vedrørende en mulig konsolidering med Bergen Kringkaster. Ulike aspekter rundt driften av Bergen Kringkaster skal drøftes og et av alternativene skal være et utvidet samarbeid med Museum Vest, herunder sammenslåing.

«Innlede til dialog med Museum Vest med mål om en forpliktende avtale for forvaltning av private og kommunale samlinger og bygg (Bergen kringkaster)»

Kilde: Kommunedelplan for kultur, idrett og friluftsliv 2014 – 2025¹

Mulighetsstudien gir innledningsvis mottakeren en beskrivelse av historikken til Bergen kringkaster med utfyllende informasjon i vedleggene. Studien har innhentet opplysninger om bygningens tilstand, hvor den karakteriseres som et bygg med manglende vedlikehold, innvendig og utvendig. Anbefalingen er at det snarest blir foretatt en tilstandskontroll av bygget for å kunne estimere hvor mye det vil koste å stoppe forfallet og få bygningen i forsvarlig stand. Riksantikvaren stiller strenge krav til restaurering og istandsetting av fredede bygninger. Askøy kommune gjennomførte en tilstandsvurdering 27.03.20. Avviksrapporten er vedlagt. Estimert kostnad for å lukke avvikene er på 2 837 000,-

Studien presenterer ulike alternativer for videre drift, fra null-alternativet, som i dag, til et fjerde alternativ med et nybygg på tomten. En konsolidering med Museum Vest er presentert i alternativ to og tre.

De ulike alternativene visualiseres i en matrise, hvor fargekoder representerer overgangen fra null-alternativet til alternativ fire.

Videre inneholder mulighetsstudien en SWOT analyse hvor styrker, svakheter, muligheter og trusler er presentert.

Alternativanalyse, visualisering

Alternativ	Forvaltning av samlingene	Bygninger	Formidling	Undervisnings-tilbud	Uteområde
Null					
1					
2					
3					
4					

Tabell 1 Alternativanalyse Bergen kringkaster

Det er en rekke tiltak som må gjennomføres for at museet, med den fredede bygningen, skal få en standard som kreves for at museet skal kunne tiltrekke seg besøkende, grupper og skoleklasser. Det ligger et forslag til forberedende tiltak for å få dette til.

Mulighetsstudien er ikke styrebehandlet i Museum Vest. Askøy kommune har signalisert at dokumentet skal bli satt på sakslisten til kommunestyret

Formålet med fredningen av Bergen kringkaster på Askøy etter § 15. er å bevare et telekommunikasjonsteknisk unikt anlegg med stor grad av autentisitet fra oppføringen i siste halvdel av 1930-årene, og alle elementer som viser hvorledes anlegget har fungert. Fredningen av området rundt bygningen og mastene etter § 19 har som formål å bevare og sikre anleggets virkning i landskapet.»

¹ Vedtatt i K-sak 20/14, 20.02.2014

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
Bakgrunn	4
Historikk og beskrivelse av status for Bergen Kringkaster	5
Historikk	5
Nyere tid	5
Bergen kringkaster	7
Eiendomsforhold	7
Hovedbygningen	8
Vedlikehold	8
Fasiliteter	8
Sikring av hovedbygningen	8
Museumssamlingen	8
Askøy kommune	10
Kulturminneplan.	10
Arkiv	10
Foreningen Bergen Kringkaster	10
Besøkende	11
Nettverk	11
Foreningen Bergen kringkaster - Fordeler og ulemper	12
Fordeler og ulemper	12
Oppsummering av fordeler og ulemper	12
Museum Vest	13
Stiftelsen Museum Vest	13
Hva skriver Kulturrådet om konsolidering?	13
Fordeler og ulemper ved konsolidering – Bergen kringkaster	14
Fordeler og ulemper ved konsolidering – Museum Vest	14
Hva skal til for at Bergen kringkaster skal bli en del av Museum Vest?	15
Metodisk tilnærming til mulighetsstudien av Bergen kringkaster	15
Innledning	15
Beskrivelse av alternativene	16
Nullalternativet	16
Alternativ 1	16

Alternativ 2	16
Alternativ 3	16
Alternativ 4	17
Alternativanalyse, visualisering	17
SWOT analyse av Bergen kringkaster	18
Hva kan vi trekke ut av analysene?	18
Sammenfatning av tiltak knyttet til alternativ- og SWOT analysen	19
Formidlingstilbud i Museum Vest ved en eventuell konsolidering	20
Videre fremdrift	21
Vedlegg	22
Vedlegg/1 – Fakta om Bergen kringkaster	22
Vedlegg/2 Bergen kringkaster – kronologisk tidslinje	25
Vedlegg/3 Tegning grunnplan Bergen kringkaster	28
Vedlegg 4/ Forslag til forvaltningsplan Bergen kringkaster, Norsk Telemuseum	29



Bakgrunn

Askøy kommune har gitt et oppdrag til Museum Vest vedrørende en mulig konsolidering med Bergen Kringkaster². Ulike aspekter rundt driften av Bergen Kringkaster skal drøftes, og et av alternativene skal være et utvidet samarbeid med Museum Vest, herunder sammenslåing.

Oppdraget er beskrevet i Kommunedelplan for kultur, idrett og friluftsliv 2014 – 2025³

«Innlede til dialog med Museum Vest med mål om en forpliktende avtale for forvaltning av private og kommunale samlinger og bygg (Bergen kringkaster)»

Målsettingen med mulighetsstudien blir å gjennomføre en 360 graders belysning av Bergen Kringkasters; areal og bygninger – museumssamlingen – formidlingstilbud – interne fasiliteter. Arbeidsdokument vil ikke kunne ut i en konklusjon og anbefaling, men gi oppdragsgiver ulike alternativer for en beslutning om veien videre.

Arbeidsdokumentet vil bli inndelt i tre hovedområder;

- Historikk og beskrivelse av status for Bergen Kringkaster
- Samarbeid mellom Askøy kommune, Museum Vest og Foreningen Bergen Kringkaster
- Drøfte ulike alternativer for samarbeid, alternativanalyse

Museum Vest nedsatte en arbeidsgruppe for å gjennomføre studien. Den har bestått av avdelingsleder Gunnar Furre, fagsjef for forvaltning Lisa Amalie Elle og prosjektleder Lars Ågren.

Studien har blitt gjennomført gjennom møter med Museum Vest, Foreningen Bergen Kringkaster og Askøy kommune. I tillegg er skriftlige kilder og arkiver benyttet.



Figur 1 Bergen kringkaster, senderbygning. Foto Lars Ågren

² Også kalt «Askøysenderen», «Bergen mellombølgesender (LKB)». En del av anlegget er den gamle «Bergen lokal (LLE)». Foreningen Bergen Kringkaster har brukt navnet siden opprettelsen i 2009 (navnet registrert februar 2009).

³ Vedtatt i K-sak 20/14, 20.02.2014

Historikk og beskrivelse av status for Bergen Kringkaster

Historikk

Tilnærmingen til historien om Bergen kringkaster i dette arbeidsdokumentet er å få frem starten og nyere tid. En fylldigere historikk og en kronologisk tidslinje ligger vedlagt.

A/S Bergen Kringkastingsselskap ble etablert 13. desember 1925 med studio i Musikkakademiet. I påvente av at den nye Telegrafbygningen i Bergen skulle bli ferdig det kommende året, ble byens første kringkastingssender, en 500 W sender utlånt fra Standard Electric, montert på Bergen Sjømannsskole i Haugeveien 28 på Nordnes i 1925.

Etter at NRK ble etablert i 1933, ble Bergen kringkaster opprettet som egen stasjon. Antennen på taket på Telegrafbygningen hadde en begrenset rekkevidde og i september 1935 ble det bestemt at en ny kringkaster skulle etableres på Frudalsmyren på Askøy. Senderbygningen ble oppført i 1936-37 og en sender med 20 kW effekt fra Telefunken ble satt i drift i 28. november 1937. Stasjonen ble kalt «Bergen I».

I krigsårene var det utstasjonert tyske soldater, som sørget for vaktholdet ved stasjonen. I årene 1941-42 ble det oppført en funksjonærbolig på tomten. Kringkasteren var under krigsårene en del av nazistenes propagandaapparat gjennom NRKs virke.

Anlegget hadde en T-formet antenne (vertikal antenne med «top loading») som var spent 195 meter mellom to master som var 150 meter høye. Jordnettet til antennen består av rundt 100 nedgravde kobbertråder lagt som radielle stråler ut fra senderbygningen.

Driften ved Erdal ble nedlagt kl 00:15, den 1.11.1978.

Samme år (1978) ble «Komitéen for opprettelse av teletekniske samlinger» opprettet.

Nyere tid

På bakgrunn av Verneplan for Telenors bygninger og installasjoner (1997) ble Bergen kringkaster fredet av Riksantikvaren i 2000. Fredningen omfattet opprinnelig senderbygning med antenneanlegg med to jernmaster og bardunfester, en funksjonærbolig (1941–42), en vaktmesterbolig (det gamle våningshuset på bruket Frudalsmyren) og en garasje.

«Formålet med fredningen

Formålet med fredningen av Bergen kringkaster på Askøy etter § 15. er å bevare et telekommunikasjonsteknisk unikt anlegg med stor grad av autentisitet fra oppføringen i siste halvdel av 1930-årene, og alle elementer som viser hvorledes anlegget har fungert. Fredningen av området rundt bygningen og mastene etter § 19 har som formål å bevare og sikre anleggets virkning i landskapet.»

Kilde: Riksantikvaren, brev til Askøy kommune m.fl. 18. juli 2000

Mastene på Bergen kringkaster ble demontert høsten 2000 og etter vedtak i Miljøverndepartementet i 2001 ble fredningen opphevet for antenneanlegget med to jernmaster og bardunfester, funksjonærboligen, vaktmesterboligen og garasjen. Fredningen ble opprettholdt for senderbygningen med eksteriør, interiører, teknisk utstyr (maskinutstyr), fast inventar og mastefundamentene.

Askøy kommune kjøpte gnr. 4, bnr. 7, Strømsnes av NRK i 2004 for kr. 580.000, - og er i dag ansvarlig for drift og vedlikehold av bygningen.

I november 2005 selger Askøy kommune deler av eiendommen, ca 12.185 m² til Fridahuset A/S for kr. 2.437.000, -

I februar 2009 ble Foreningen Bergen Kringkaster (FBK) stiftet. Askøy kommune inngikk en leieavtale med FBK om bruk av lokalene, samt etablere et formidlingstilbud knyttet til de kulturhistoriske gjenstandene i bygningen. Avtalen ble i november 2019 forlenget med ytterligere 10 år til 2029.

Tirsdag 25. august 2015 var en merkedag ved Bergen Kringkaster. 20 m av den østre kringkastingsmasten ble satt opp. Askøy Kommune med økonomisk støtte fra Riksantikvaren realiserte prosjektet. Foreningen Bergen Kringkaster har vært pådriver og støttespiller. De 150 m høye kringkastingsmastene ble opprinnelig satt opp i 1937. De ble revet høsten 2000.

FBK åpner dørene for Bergen kringkaster hver søndag hele året med omvisning kl 13:00, i tillegg åpnes museet etter forespørsel fra skoler og grupper.

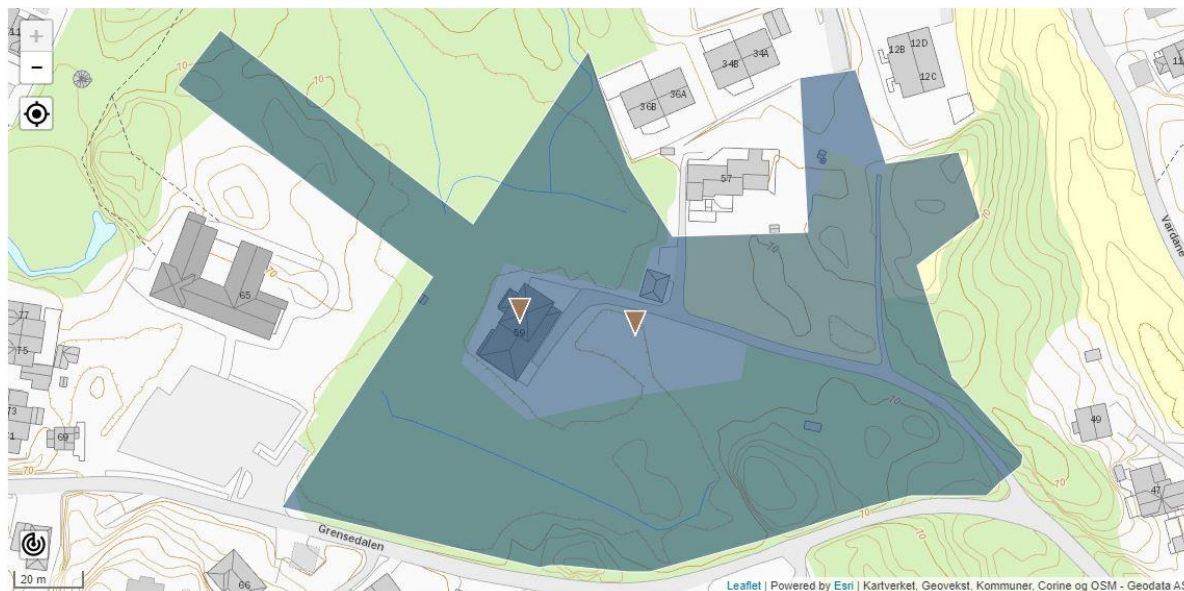


Figur 2 Facebook - Bergen kringkaster - Åpent hus 3 nov 19

Bergen kringkaster

Eiendomsforhold

Bergen kringkaster/telekommunikasjonsanlegg eies av Askøy kommune og har gårdsnummer 4 og bruksnummer 7. Oppgitt areal er 28 569,4 m²



Figur 3 Askøy 4627 - 4/7 Grensedalen 59, 5306 ERDAL. Kilde: www.kulturminnesok.no

Bergen kringkaster på Askøy er et godt bevart telekommunikasjonsanlegg fra 1930-årene. Senderbygningen på Askøy er oppført 1936-37 og rommer transformator, motorer, generatorer mm, og sendere med forsterkere og annet utstyr. Hovedsenderen, med 20 kW effekt, er produsert av Telefunken i 1935 og er i dag verdens eneste komplette av typen. Hovedsenderen ble bygget om 1949-1950 for å sende på mellombølgen (fra 260 kHz til 890 kHz). Det er dessuten bevart en opprinnelig 1 kW-sender fra Marconi, som ble brukt til lokalsendinger. Denne ble også ombygget 1949-1950 (fra 355 kHz til 1115 kHz). I 1965 ble Telefunken-senderen stengt, og erstattet med en 10 kW Philips-sender. I 1978 ble denne flyttet til Vigra kringkaster av daværende Televerket og har vært reservesender der inntil Vigra-senderen gikk av lufta juni 2011.

Fredningsvedtaket etter kulturminneloven § 15 omfatter senderbygningen (87116-1) med eksteriør, interiører, teknisk utstyr (maskinutstyr) og fast inventar, i tillegg til fundamentene til de to 150 m høye mastene som bar antennen. Et område rundt senderbygningen er fredet etter § 19, for å sikre anleggets virkning i landskapet. (Områdefredning (87116-2))

Riksantikvaren sier følgende om de to fredede kulturminnene, senderbygning (87116-1) og områdefredning (87116-2)

Formålet med fredningen er å bevare et telekommunikasjonsteknisk unikt anlegg med stor grad av autenticitet fra oppføringen i siste halvdel av 1930-årene, og alle elementer som viser hvorledes anlegget har fungert.

En fredning er den strengeste form for vern. Fredning innebærer at inngrep/endringer på kulturminnet, som går utover vanlig vedlikehold, må godkjennes av myndighetene.

Hovedbygningen

Bygget er i pusset teglstein med grunnmur i granitt, det har pulttak kledd med falset kobberplater. Over midtbygget er det pyramidetak. Senderbygget har to etasjer i nordenden og en mellometasje/mezzanin i sørlige del. Hovedsenderen er plassert i et eget stort rom i andre etasje. De fleste andre rommene inneholder teknisk utstyr direkte knyttet til senderen. I tillegg inneholder bygget vaktrom, kontor, tavlerom, verksted m.fl.

Vedlikehold

Bygget har vedlikeholdsbehov utvendig og innvendig, spesielt med tanke på fuktskader.

Vedlikehold av uteområdene er regulert i Tillegg til avtale vedrørende Bergen kringkaster mellom Askøy kommune og Foreningen Bergen kringkaster. Foreningen Bergen kringkaster skal gjøre enkelt arbeid ved dugnad, men større ting må utføres av eier. Veien har behov for oppgradering i form av drenering/grusing og eventuell asfaltering.

Store deler av taket er relativt nytt, her ble det for noen år siden lagt kobbertak. Hele fasaden er i mur, og har behov for vedlikehold. Vinduer og dører bør byttes/vedlikeholdes. Det elektriske anlegget bør gjennomgås, og vedlikeholdes/oppgraderes. Det samme gjelder sanitæranlegget. I tillegg bør vurderes å installere ventilasjon i bygningen.

Status ifølge FBK er pr. mars 2020 at; Det er feil på kurs til generatorrommet, dryppkant under alle vinduer må ordnes, varmtvann i kjøkkenkrok må ordnes, nytt blandebatteri etc. oppgraderes. Det er mye avskalling av murpuss i alle rom og vegger må ordnes. Riss i mur under vinduer må utbedres. Inngangsdører må pusses opp. Nøddlysbatterier i evakueringslys bør skiftes.

Før igangsetting av vedlikeholdsarbeider, bør det gjennomføres en tilstandsvurdering av hele bygningsmassen og utarbeides en verneplan med tilhørende tiltaksplan. Askøy kommune gjennomførte en tilstandsvurdering av bygg og uteområder 27.03.2020. Avviksrapporten er vedlagt. Estimert kostnad for å lukke avvikene er på 2 837 000,-

Fasiliteter

Bygget har knapt tilfredsstillende toalettfasiliteter. Toalettene må oppgraderes for et større publikum.

Sikring av hovedbygningen

Bygget er sikret med eget alarmsystem, type Premier. Det er koblet opp mot vaktelskapet NOKAS. Anlegget fungerer tilfredsstillende.

Bygget har eget brannvarslingssystem. Anlegget ble installert 2007 av Eltek Fire and Safety. Varsling til NOKAS. Det er ikke direkte knyttet opp mot Askøy brann og redningstjeneste. Brannvarslingsanlegget vurderes koblet til alarmsystemet.

Internett er kobberlinje, levert av Proximo. FBK vurderer oppgradering med fibertilkobling.

Museumssamlingen

Hovedsamlingen består av den opprinnelige Telefunksenderen, 20 kW mellombølge og en 1 kW Marconi lokalkringkaster, begge bestilt 1935 og i drift fra 1937. Telefunksenderen er

komplett med kontrollpult, omformere og strømtavle mm. Den er unik i verdenssammenheng.

I 1978 ble det satt opp en større utstilling i Theta-muséet på Bryggen, i anledning 50-års jubileet til Norsk Radio Relæ Liga. De innsamlede objektene ble etterpå ført ut til Askøy, og ble grunnlaget for muséumssamlingen i Bergen Kringkaster. Viktige personer var Jens Fiksdal (radioamatør) og Olav Færevik (i Televerket). Dette initiativet var avgjørende for at Kringkasteren ble bevart.

Muséet har en rekke apparater av historisk verdi som viser utviklingen innen radioteknologi og samband, samlet inn av «Komitéen for opprettelse av teletekniske samlinger». Flere undersamlinger er blitt donert og/eller lånt ut til samlingen. Det tidligere Telemuséet oppbevarer også deler av samlingen.



Figur 4 Telefunken- og Marconisenderen

Spørsmålet om hvorvidt kringkasteren bør bli en del av Museum Vest eller ikke, står sentralt i en videre drift av museet. Spørsmålet rundt samlingene er uavhengig av eventuell sammenslåing. Skal museet inneholde kun gjenstander som er hjemmehørende på Erdal? Eller velger museet å stille ut et mangfold av utstyr som representerer utviklingen av radiosamband gjennom tidene?

Spørsmålene kan håndteres i en eventuell utredning om samlingenes innhold og fremtidige forvaltning, en slik utredning vil kunne resultere i en forvaltningsplan for samlingen. Det anbefales at det gjøres et slikt arbeid uavhengig av om BK blir en del av Museum Vest eller ikke.

Stortingsmelding, St.meld. nr. 49 (2008 – 2009) *Framtidas museum* vil være til hjelp i en seleksjonsprosess om hva som skal tas vare på og stilles ut.

"Gjennom sin innsamlings- og formidlingsaktivitet etablerer museene kulturarvsmateriale. I ethvert seleksjonssystem er det alltid noe som selekteres bort. I kulturarvssammenheng innebærer det at noe framheves som viktig, mens andre ting regnes som uviktig eller uinteressant. Utfordringene i et slikt seleksjonsregime er å være bevisst tendenser til henholdsvis hegemonisering og marginalisering av kulturuttrykk i kulturarvssammenheng. Det er derfor en konstant faglig og kulturpolitisk utfordring å arbeide for at den seleksjonen som museumsinstitusjonene samlet sett gjør, gir et så dekkende og balansert bilde som mulig av det mangfoldet som utgjør norsk samfunnsliv opp gjennom tidene."

Askøy kommune

Det er gjort følgende vedtak i Utvalg for oppvekst 22.02.17 – sak 18/18: «Rådmannen utreder mulighetene for en konsolidering av museumssamlinger og bygg i Askøy.»

Askøy kommune ser det som verdifullt å få Bergen kringkaster inn som en del av Museum vest. Dette for å dra nytte av kompetansen Museum vest har innenfor museumsformidling og drift. For at Bergen kringkaster skal kunne gi et tilbud som museum og formidlingsarena, kreves det innsats både på bygningsmassen, uteområdet og det museumsfaglige. Bergen kringkaster har stort potensiale både i nasjonal og internasjonal sammenheng, og bør ivaretas som det unike anlegget det er. Askøy kommune er eier av bygget, og har ansvar for å ivareta dette. En konsolidering med Museum vest vil kreve bevilgning av midler, og dette krever en politisk beslutning.

Kulturminneplan.

Askøy kommune er i ferd med å utarbeide en kulturminneplan over kulturminner på Askøy. Bergen kringkaster er foreslått som et av de tre prioriterte kulturminnene.

Arkiv

Askøy kommune sitter på et arkiv med møtereferater og arbeidsdokumenter. I arkivet ligger et forslag til forvaltningsplan fra det tidligere Norsk Telemuseum. En rekke av tiltakene foreslått i planen er fortsatt aktuelle ved en eventuell oppdatering av museet. (Vedlegg /4)

Foreningen Bergen Kringkaster

«Foreningen Bergen Kringkaster» (se eget kapittel om foreningens kringkastings- og radioamatørvirksomhet) har som formål å samle kringkastings- radiohistorisk, - og radioteknisk interesserte til aktiviteter rundt den fredede «LKB Bergen Kringkaster» på Frudalsmyrene, Grensedalen, 5306 Erdal i Askøy kommune. Formålet og det arbeid som er utført av den tidligere «Komitéen for opprettelse av Teletekniske Samlinger» skal videreføres og alle objekter i samlingen holdes samlet i god forvaring. Foreningen vil arbeide for å gjøre

den gamle «LKB Bergen Kringkaster» bedre kjent blant allmennheten, ved kringkasting, amatørradio (LA1ASK) og andre radioaktiviteter. Arbeidet skal foregå i nært samarbeid med eieren Askøy kommune.

Mastene ble demontert i år 2000 for vedlikehold, med den tanke å skulle settes opp igjen. Imidlertid ble fredningsvedtaket for mastene omgjort i oktober 2001, og det ble bestemt å ikke sette dem opp igjen. Under en befaring fra Riksantikvaren høsten 2009 kom det frem at RA ønsket mastene gjenoppsatt og man gav en større sum for å få dette arbeidet i gang. Senere har foreningen jobbet iherdig for å få gjenreist en del av mastelementene.

Med støtte fra Riksantikvaren og Askøy kommune ble 20 meter av den ene originale masten fra 1937 gjenreist i 2015. Masten brukes nå til diverse antenneformål (vern ved bruk) og vil bli del av den planlagte nedskalerte T-antennen som er under arbeid.



Figur 5 Erdalsmasten gjenreist i 2015

Foreningen Bergen Kringkaster har, i tråd med sitt mandat, oppmerksomhet på bevaringen av utstyrssamlingene i Kringkasteren. Med bruk av kompetanse blant våre medlemmer gjennomfører vi noe registrering av uregistrert arkivmateriale basert på frivillig arbeidstid. Vi kjører kontinuerlig avfukting av rommene med radioapparatsamlinger. I det siste har vi også hatt kontakter med Teknisk Museum i Oslo med tanke på registreringssituasjonen for apparatsamlingene.

Besøkende

I 2019 hadde Bergen kringkaster ca 1 000 besøkende. Videre hadde museet besøk av 6 grupper. Det har tidligere vært besøk av skoleklasser. Besøkende ga foreningen en inntekt på 3 660 kroner.

Nettverk

FBK sine gode kontakter med andre foreninger utgjør et kunnskapsnettverk som er verdifullt i mange sammenhenger, ikke minst når det gjelder det historiske og tekniske. Særlig har FBK god kontakt med Norsk Radiohistorisk Forening (NRHF), Norsk Radio Relæ Liga (NRRL) og DX-listeners Club (DXLC). Det utvidede nettverket vil omfatte Vigra, som er både en viktig sender

og et viktig miljø, Selbu, som har bygget opp det museale, og Fauske. Modellkammeret på Jørstadmoen er et godt teknisk miljø. I alt har man mulighet for å engasjere mange ressurspersoner, blant annet teknikere som kan restaurere eldre utstyr. FBK har god kontaktet med NKOM, Medietilsynet og Norkring (nå Telenor Infra), opparbeidet over år.

Foreningen Bergen kringkaster - Fordeler og ulemper

FBK ble bedt om å gi sitt syn knyttet til en eventuell konsolidering med Museum Vest. Den er gjengitt her med tekst og til slutt en oppsummering i en tabell, oppsummering fordeler og ulemper.

Fordeler og ulemper

Foreningen Bergen Kringkaster ser en konsolidering med Museum Vest som en mulighet for bedre presentasjon av samlingene. At profesjonell museumskompetanse kommer inn, vil være en fordel for den museale presentasjonen og bevaringen av Kringkasteren. FBK ser også en fordel i at en konsolidering med Museum Vest vil kunne øke mulighetene for å få realisert et nytt bygg i tillegg til Kringkasteren. Et nytt bygg vil kunne styrke både selve muséet og gi bedre muligheter for FBK sine aktiviteter og andre frivillige aktiviteter. FBK tror dette, kombinert med magasinplassering av gjenstander som ikke uten videre hører hjemme på Kringkasteren, er den beste muligheten for å både styrke Kringkasteren som muséum og videreføre og styrke FBK sine aktiviteter.

FBK ser positivt på å kunne bli en kanal for Museum Vest sine avdelinger med radiosendinger, Og foreningen ser at kringkasteren kan spille en rolle i Museum Vests tematiske profil gjennom forvalter og formidler av kringkastingshistorie, forståelse av kringkastingsteknikk og verdien av det frie ord. Bruken av alle tilgjengelige plattformer for beredskap og styring av landet.

FBK ser positivt på å kunne bidra med vår historiske og tekniske kompetanse og vårt radiohistoriske kompetansenettverk i et samarbeid med Museum Vest.

Når det gjelder ulemper er FBK bekymret for begrensningene i foreningens aktivitet som vil følge dersom FBK mister eller får begrenset sin tilgang til dagens lokaler når Kringkasteren konsolideres som museum. Hva blir begrensningene i vår amatørradiovirksomhet, kursvirksomhet og kringkasting? FBK sin virksomhet er i dag avhengig av bruk av areal både inne på Kringkasteren og utenfor. Det faste møtet «Åpent hus» som FBK arrangerer hver søndag gjennom hele året, foregår i dag i Kringkasterbygningen. I bygningen er også amatørradiostasjonen plassert, samt FBK sitt lydstudio, datautstyr og kontor. Utenfor Kringkasteren, blant annet i det gjenreiste mastesegmentet, har FBK sine antenner.

Oppsummering av fordeler og ulemper

Oppsummering av fordeler og ulemper		
	Fordeler	Ulemper
Bergen kringkaster	• Bevaring av Kringkasteren • Styrket muséumsfaglig drift • Faglig samarbeid FBK / Museum Vest • Mulighet for nybygg • Nytte av FBKs faglige nettverk	• Begrensninger i FBKs aktiviteter når Kringkasteren rendyrkes som muséum • Areal- og tilgangsbegrensninger for FBK innendørs • Areal- og mulighetsbegrensninger for FBK utendørs

Museum Vest

Stiftelsen Museum Vest

Stiftelsen MV ble etablert i 2005, som et resultat av den nasjonale museumsreformen. Reformen har hatt som målsetting å styrke museene gjennom å etablere større og mer robuste enheter. I utgangspunktet omfattet den nye stiftelsen følgende institusjoner; Norges Fiskerimuseum, Det Hanseatiske Museum og Schøtstuene, Kystmuseet i Øygarden, Herdla Museum og Nordsjøfartsmuseet i Telavåg. Fjell festning ble en del av stiftelsen i 2008, Bjørn West museet i 2016 og Sjøfartsmuseet i 2019.

Styret for MV er sammensatt av representanter fra de ulike avdelingene. Samtidig har avdelingene til en viss grad opprettholdt egne eierstyrer,

Eiendomsretten til bygninger og samlinger ligger fremdeles hos de opprinnelige eierne (kommune eller eierstiftelse), men MV har ansvar for drift og utvikling.

Museum Vest er et regionalt museum for kommunene Øygarden, Askøy og delvis Bergen. I tillegg har Museum Vest en avdeling i Masfjorden kommune som følge av et regionalt ansvar for krigs- og okkupasjonshistorie. Tematisk er Museum Vests faglige profil en sammensetning av de ulike avdelingers spesialfelt.

- Fiskeri og havbruk, fiskeforedling og fiskehandel. Herunder hanseatenes historie
- Krig og okkupasjon, forsvar og menneskerettigheter
- Kystkultur med særlig fokus på et energiperspektiv
- Sjøfart

MV er organisert etter en modell der driftsansvaret er knyttet til de enkelte avdelingene, som også har sitt eget driftsbudsjett. Samtidig er en rekke funksjoner som personal, regnskap, samlingsforvaltning og markedsføring organisert som fellestjenester. De ansatte jobber mye på tvers av avdelingene i ulike faggrupper. MV har en felles direktør.

MV er en institusjon med et høyt kunnskapsnivå. Det er ansatt historikere, kulturvitere, en utstillingsarkitekt, formidlere og samlingsforvaltere. MV har også et godt administrativt apparat og god økonomistyring.

Dersom Bergen kringkaster skulle bli en del av Museum Vest vil museet kunne dra nytte av stordriftsfordeler innen økonomistyring, personalforvaltning, administrative gjøremål og ikke minst bli en del av et større fagmiljø. Fagmiljøet er spredt på de ulike avdelingene der de også har sitt daglige arbeid, men enkelte ressurser arbeider også på tvers i Museum Vest.

Det pågår en strategiprosess i Museum Vest. Prosessen skal sette kursen for de neste årene og definerer tematikk og satsningsområder. Resultat vil være bestemmende om Bergen kringkaster vil passe inn i en fremtidig portefølje.

Hva skriver Kulturrådet om konsolidering?

Konsolideringsprosessen har endret museumslandskapet og åpnet for en mer bærekraftig museumsstruktur. Både konsolidering og nettverksbygging har samme siktemål: å bedre det administrative, økonomiske og faglig arbeidet gjennom større grad av samordning.

Tanken er ikkje å sentralisera; lokale museum bør framleis finnast som formidlingsarenaer, men det bør arbeidast for ei samorganisering på regionalt nivå for å oppnå ei fagleg kvalitetsheving (St. meld. nr. 22 (1999-2000): 8).

Fordeler og ulemper ved konsolidering – Bergen kringkaster

Bergen kringkaster vil bli en del av et profesjonelt faglig museumsapparat, som har gode kvaliteter innen forvaltning og formidling av historie og samlinger.

Museet vil kunne dra nytte av høy kvalitet på merkantilt arbeid som økonomistyring, markedsføring og salg ovenfor turoperatører. MV har avtaler innen data- og teletjenester.

Museet får også tilgang på MVs fellestjenester innen samlingsforvaltning, håndverk og utstillingsarkitektur. De presiseres at dette allerede i dag er knappe ressurser som skal deles på åtte avdelinger og at det ved en eventuell konsolidering må vurderes om det må søkes om midler til styring av disse tjenestene.

Når det gjelder økonomi, så er det slik at museums-Norge er organisert slik at Staten og fylkeskommunene i all hovedsak kun gir driftstilskudd til museer, som er en del av en større konsolidert enhet som MV. **Skal Bergen kringkaster få tilført ekstern økonomi til drift, må museet være en del av et konsolidert museum.**

En vurdering av ulempene er ikke utfyllende da Bergen kringkaster i dag ikke har ordinær museumsdrift, den museale aktiviteten blir gjennomført av Foreningen Bergen kringkaster gjennom en leieavtale med eier, Askøy kommune. Ved en eventuell konsolidering vil FBK måtte forholde seg til Museum Vest og vil miste noe av sin selvstendighet, som de har hatt i de ti-årene de har hatt en leieavtale. Museets uttrykk, formidling og samlingsforvaltning vil bli styrt av MV.

Merknad. Styret i FBK opprettholder museumsdrift, informasjon og omvisninger i dag.

Fordeler og ulemper ved konsolidering – Museum Vest

Ved en konsolidering vil MV få en større bredde innen formidling og samlinger. Det må utredes hvilken profil BK skal ha med tanke på å falle inn under MV tematiske fagområder.

MV har som samfunnsoppdrag å forvalte og formidle krigshistorien i Hordaland.

På Askøy vil et samarbeid mellom Strusshamn, Herdla museum og Bergen kringkaster gi besøkende og grupper et bredere og variert tilbud. Det kan igjen tiltrekke flere grupper fra turoperatører og lag/foreninger.

Det vil bli en krevende prosess for MV å etablere museumsdrift på kringkasteren. Det vil i utgangspunktet være å etablere museum fra bunnen av, ansettelse, utarbeide forvaltningsplan mv. I etterkant av en avgjørelse om kringkasteren skal tilbakestilles for kun å inneholde de originale senderne med materiell og utstyr vil det bli en stor jobb å revidere listene over gjenstander iht gjeldende retningslinjer. FBK har ekspertise blant sine medlemmer til å kunne hjelpe med å revidere registrene og klassifisere/beskrive gjenstander. Det meste av innholdet på Kringkasteren er fastmontert originalt utstyr. De senere tilkomne samlingene av apparater ble registrert av Telemuséet i forbindelse med

oppussingen i 1999/2000. De fleste av de 898 den gang registrerte gjenstandene er publiserte på digitaltmuseum.no. Direktelenke:

<https://digitaltmuseum.no/search/?aq=type%3A%22thing%22&q=%25TELE.Ask%25>

(Plasseringskode F8 betyr fysisk plassering i Kringkasteren, kode F4 betyr plassering i det sentrale magasinet på Fetsund utenfor Oslo).

Det vil også være en krevende jobb å få Riksantikvaren, Staten, fylkeskommunen og Askøy kommune med på et spleiselag for å sikre et forsvarlig økonomisk fundament for drift.

I årsmelding og regnskap 2018 Askøy kommune (s. 18) siteres følgende:

Museum og kulturminner Avdelingen har ansvar for tilskuddsordninger knyttet til istandsetting av kulturminner. Den er faginstans innen kulturminnefeltet ved byggesøknader og plansaker og samarbeider med lag og foreninger om kulturhistorisk arbeid, og formidling av museumssamlinger og kulturminner. Bergen Kringkaster har ingen utvikling grunnet manglende ressurser. Bygning og eiendom har fredningsvedtak. Lokalforeningen Bergen Kringkaster har leieavtale med kommunen og foretar mindre vedlikehold og tilsyn. Det søkes midler fra Riksantikvaren.

Hva skal til for at Bergen kringkaster skal bli en del av Museum Vest?

Askøy kommune og Museum Vest må bli enige om innholdet i en intensjonsavtale som dekker perioden før konsolideringen. Administrasjonen i MV vil utarbeide forslag til intensjonsavtalen. Avtalen vil inneholde formål, organisering, finansiering m.fl. Formålet er å legge til rette for et samarbeid (konsolidering med Museum Vest innen 202X). Avtalen må videre beskrive hvordan museet skal finansieres og driftes av stat og fylke.

I utgangspunktet forutsetter MV at Askøy kommune fortsatt eier og vedlikeholder Bergen kringkaster med tilhørende eiendom.

Videre er det avgjørende at FBK støtter planene om en konsolidering og er interessert i å fortsette sitt virke i Bergen kringkasters lokaler.

Metodisk tilnærming til mulighetsstudien av Bergen kringkaster

Innledning

Målsettingen for denne utredningen er fange opp ulike tiltak og sammenfatte disse i en alternativ analyse slik kringkasteren kan videreføres på en forsvarlig måte.

For å oppnå målsettingen om forsvarlig drift og bevaring av samlingen har jeg valgt å bryte ned målsettingen i fem hovedområder. Disse vises i en figur hvor alternativene knyttes mot områdene. Etter beste skjønn er de gitt fargekodene;

Grønn (Alternativet oppfyller målsettingen i stor grad)

Gul (Alternativet oppfyller målsettingen delvis)

Rød (Alternativet oppfyller målsettingen i liten grad)

De fem områdene er;

Forvaltning av samlingene – Bygninger – Formidling - Undervisnings-tilbud - Uteområde

I studien er firetrinnsprinsippet benyttet for å finne flest mulig relevante alternativer. Følgende fem innfallsvinkler er benyttet.

0. Nullalternativet

1. Tiltak som påvirker bruk av Bergen kringkaster

2. Tiltak som sikrer bedre utnyttelse av Bergen kringkaster

3. Tiltak som fører til mindre utbedringer og investeringer

4. Tiltak som fører til store nyinvesteringer

Beskrivelse av alternativene

Alternativene er utledet på en slik måte at de kan leses som en faseinndeling av en mulig konsolidering. Alternativene inneholder ikke en konsekvensbeskrivelse om de ikke blir valgt. Dette er mest aktuelt for null alternativet, hvor konsekvensene kan bli store om tiltak ikke blir identifisert for å ivareta bygningsmasse og museumssamlingene.

Nullalternativet

Bergen kringkaster med museumssamlinger beholder samme driftsform som i dag. FBK bruker bygget til radioamatørsendinger, kringkastingssendinger, kursvirksomhet og gir et begrenset formidlingstilbud innenfor foreningens rammer. Museumssamlingen forblir som den er. Askøy kommune er eier drifter bygg og uteområder. Askøy kommune viderefører leieavtale med FBK, samt tilfører midler slik at bygg og uteområder holdes i forsvarlig stand.

Merknad. Krever ingen beslutninger.

Alternativ 1

Bygningsmassen har et stort vedlikeholdsbehov, utvendig og innvendig. Det ble gjennomført en byggeteknisk befaring i november 2010 som påviste ulike skader. En ny tilstandskontroll gjennomføres med etterfølgende utbedring. Museumssamlingene kartlegges, med tanke på tilstand og sikring. Askøy kommune går aktivt inn i vedlikehold av fredet senderbygning og uteområder. En ny museumssender er under planlegging av FBK og Askøy kommune. Askøy kommune viderefører leieavtale med FBK.

Merknad. Krever politisk behandling, budsjettøkning. Krever fremlagt kartlegging og dokumentasjon av samlingene.

Alternativ 2

Askøy kommune og Museum Vest starter samtaler om en fremtidig konsolidering hvor Museum Vest overtar museumsansvaret for Bergen kringkaster. Leieforholdet mellom Askøy kommune og FBK videreføres. MV utreder hvordan museumssamlingene, unike for Bergen kringkaster og gjenstander innsamlet, skal katalogiseres, og forvaltes. MV utreder også hvordan et fremtidig og tidsriktig formidlingstilbud kan utvikles. Utredningene skal være realistiske med tanke på økonomisk gjennomføring og drift.

Merknad. Krever politisk behandling og vedtak i styret i Museum Vest

Alternativ 3

Konsolidering med Museum Vest. Bergen kringkaster blir en del av Stiftelsen Museum Vest. Askøy kommune vedlikeholder bygg, utvendig og innvendig. Utearealene blir oppgradert til å være et friluftsområde med sitte- og lekeområder. Alternativet forutsetter at fremtidig forvaltning av museumssamlingene er utredet inkludert plan for realistisk gjennomføring med tanke på økonomi og

drift. Dette gjelder også for utvikling og drift av et formidlingstilbud. Askøy kommune viderefører leieavtale med FBK.

Merknad. Krever utarbeidelse og signering av en intensjonsavtale som fører til en konsolidering.

Alternativ 4

I tillegg til alternativ 3 starter planleggingen av et bygg, som rommer undervisningslokaler, auditorium og moderne fasiliteter. En oppføring på restene etter vaktmesterboligen kan være et alternativ. Ved å ha undervisningslokaler kan man utvide tilbudet. Et nytt auditorium kan benyttes av grupper, foreninger og næringer og vil skaffe inntekter til museet. Askøy kommune viderefører leieavtale med FBK.

Merknad. I dette alternativet ligger det betydelige restriksjoner med bakgrunn i Riksantikvarens fredningsvedtak.

Merknad fra FBK. FBK vil peke på at videre muligheter som er realisert f.eks. ved Grimeton radiostasjon og Motala (Sveriges Rundradiomuseum) i Sverige og Lahti kringkaster i Finland. Grimeton (kallesignal SAQ) er på verdensarv-listen. Dette sendermuséet har blant annet flotte undervisningslokaler, kafé, salg, og ikke minst live-kjøringer av anlegget noen ganger i året (Alexandersson-dagen, julaften, og noen flere ganger). Grimeton brukes også til samlinger, blant annet for radioamatører. FBK ser på Grimeton som flott visjon og et forbilde på hva man kan få til.

Alternativanalyse, visualisering

Alternativ	Forvaltning av samlingene	Bygninger	Formidling	Undervisnings-tilbud	Uteområde
Null					
1					
2					
3					
4					

Tabell 1 Alternativanalyse Bergen kringkaster

Forklaring

Alternativet oppfyller målsettingen i stor grad	
Alternativet oppfyller målsettingen delvis	
Alternativet oppfyller målsettingen i liten grad	

SWOT analyse av Bergen kringkaster

Det er en rekke forhold som kan påvirke en avgjørelse om en eventuell konsolidering. I de etterfølgende avsnitt blir disse forholdene belyst ved hjelp av en SWOT-analyse

SWOT-analyse er en analyse som nyttes ved strategisk planlegging eller kartlegging av en organisasjon eller bedrifts egne sterke og svake sider, samt identifisering av eventuelle problemer og muligheter som kan påvirke utvikling. SWOT er akronym for de engelske ordene strengths (styrker), weaknesses (svakheter), opportunities (muligheter), og threats (trusler).

Det er ikke foretatt en fullstendig SWOT analyse av Bergen kringkaster. Opplistede områder er samlet gjennom gjennomgang av arkiver, samtaler og innspill fra FBK. Tabellen er ment å gi en rask oversikt.

SWOT analyse Bergen Kringkaster	
Sterke sider	Svake sider
• Unik museumssamling • Eget bygg (AK eier) • Faglig sterk forening (FBK) • Bra formidling • Kringkasterens rolle i samfunnet	• Få besøkende • Svak markedsføring • Svak økonomi • Ingen ansatte • Manglende vedlikehold • Ugreie uteområder • Liten aktør
Muligheter	Trusler
• Konsolidering med Museum Vest • Utvidet formidlingstilbud • Kontroll på samlingen • Høyere dokumentasjonsgrad på samlingen • Stordriftsfordeler	• Nedleggelse • Lite driftstilskudd • Liten oppfølging av eier • Vedvarende forfall av bygning • Gjengroing og forfall av uteområder

Tabell 2 SWOT analyse

Hva kan vi trekke ut av analysene?

Alternativanalysen lister opp nullalternativet og fire ulike alternativer, hvor det fjerde er det mest radikale. Å velge nullalternativet vil bety slutten for Bergen kringkaster om noen år frem i tid. Bygningen vil forfalle på grunn av manglende vedlikehold, noe som igjen vil gi en høy risiko for at senderne vil få varige skader.

Alternativ 1, større vedlikehold av bygning, er realistisk, men krever en budsjettøkning fra eiers side. Eventuelt kan kommunen søke om eksterne midler for å ivareta bygning og samling.

Alternativ to og tre en faseinndeling mot en konsolidering med Museum Vest. I første rekke gjennomføre samtaler om en fremtidig konsolidering, hvor det blir laget et intensjonsskriv.

Det fjerde alternativet er tatt med for å vise at det er et fremtidig mulighetsrom for museet.

SWOT analysen er inndelt i fire kvadranter. Kvadrantene på venstre side, sterke sider og muligheter viser tydelig fordelene for museet og samlingene at en sammenslåing med Museum Vest vil sørge for at museet vil leve videre og samlingene vil bli bevart.

Kvadrantene på høyre side kan knyttes til nullalternativet og det vil ikke være mulig å drive museet på lang sikt. De unike samlingene vil ikke ha tilfredsstillende lokaler om det ikke blir utført omfattende vedlikehold.

Etterfølgende avsnitt lister opp en rekke tiltak som kan forbedre situasjonen for museet.

Sammenfatning av tiltak knyttet til alternativ- og SWOT analysen

Tiltakene i tabellen er foreslåtte tiltak og vil være gjenstand for videre drøfting og utfylling. Askøy kommune har fylt inn forslag til ansvarfordeling. Feltet økonomi er ikke fylt, det vil kreve at en tilstandskontroll blir gjennomført. Andre poster må fylles ut i samråd med Museum Vest ved eventuelle samtaler om konsolidering og utarbeidelse av en intensjonsavtale.

Identifiserte tiltak - Bergen kringkaster				
#	Beskrivelse av tiltak	Ansvar	Økonomi	Mrk
1	Gjennomføre tilstandskontroll av senderbygning og uteområde	Askøy kommune		
2	Gjennomføre løpende vedlikehold	Askøy kommune, Museum vest		
3	Undersøk muligheten for samarbeid med Museum Vest, formidlingstilbud	Foreningen Bergen kringkaster, Museum vest		
4	Utvide et nytt og tidsriktig formidlingstilbud. Identifisere nye målgrupper	Museum vest		
5	Lage en markedsstrategi for museet, samt, sette opp et større informasjonsskilt	Museum vest		
6	Etablere rekreasjonsområde i uteområder	Askøy kommune, Museum vest		
7	Lage en full oversikt over museums-samlingene. Utøve forvaltningsansvar.	Museum vest		
8	Utarbeide beslutningsgrunnlag for hva som skal beholdes av samlingen	Museum vest		
9	Starte konsolideringssamtaler med Museum Vest. Utarbeide forslag til intensjonsavtale	Askøy kommune, Museum vest		
10	Utarbeide beslutningsgrunnlag om lokalene skal tilbakeføres til de originale (år xxxx)	Museum vest		
11	Løfte sikrings- og bevaringsnivået for samlingen. Øke dokumentasjonsgraden	Museum vest		
12	Gjennomføre en ROS-analyse (Risiko og sikkerhetshåndtering)	Museum vest, Askøy kommune		

13	Utarbeide en finansieringsplan	Museum Vest, Askøy kommune		
14	Identifisere eksterne deltakere (Riksantikvaren, fylkeskommunen, m.fl)	Museum vest, Askøy kommune, Foreningen Bergen kringkaster		

Tabell 3 Tiltaksmatrise

Formidlingstilbud i Museum Vest ved en eventuell konsolidering

Kringkasteren hadde en vesentlig rolle i Norges allmennkringkasting, ved å dekke Vestlandet og havområdene utenfor. Museet vil vise utviklingen av telekommunikasjon i tiden fra oppstart til den ble nedlagt i 1978. I tillegg kan Bergen kringkaster formidle hvordan den tyske krigsmakten brukte senderen (les NRK) som en del av sitt propagandaapparat. Historikken dette anlegget er bærer av, er tematisk relevant for flere av avdelingene som i dag utgjør Museum Vest...

Museum Vest består av åtte ulike museer. Fire av disse har som tidligere beskrevet, krigs- og okkupasjonshistorie som tema – Herdla Museum, Fjell festning, Bjørn West museet og Nordsjøfartmuseet i Telavåg. Samlet gir disse anleggene et helhetsbilde av okkupasjonstiden i regionalt, nasjonalt og europeisk perspektiv. Bergen kringkaster kan også fremheve noe av denne tematikken i tillegg til samfunnsrollen.

Museum Vest har også fått ansvaret for torpedobatteriet på Herdla. Torpedobatteriet er fredet som et av den kalde krigens kulturminner, og perspektivet blir dermed utvidet fra okkupasjonstiden via den kalde krigen frem mot vår egen tid.

Fjell festning, torpedobatteriet og flyplassen på Herdla var deler av det tyske regionale forsvaret av Bergen, men òg av Festung Norwegen, som igjen var del av Festung Europa med bl.a. Atlanterhavsvollen som invasjonforsvar. Anleggene var i stor grad bygget av arbeidere fra det tyske-okkuperte Europa. Den største gruppen var krigsfanger fra Sovjetunionen.

Nordsjøfartmuseet i Telavåg knytter trådene til våre nærmeste allierte, Storbritannia, gjennom Nordsjøfarten. I tillegg viser utstillingene okkupasjonsmaktens undertrykkende natur. I Norge står Telavåg i en særstilling når det gjelder brudd på menneskerettighetene under okkupasjonen. Bygden ble utslettet og innbyggerne sendt til tyske konsentrasjonsleirer og til internering i Norge. Telavåg er et eksempel på det store sivilisasjonssammenbruddet i Europa 1939–1945, sammen med steder som Lidice i Tsjekia, Putten i Nederland, Oradour-sur Glane i Frankrike og San Pancrazio i Italia.



Figur 6 Senderbygget Bergen kringkaster

Videre fremdrift

Det må utarbeides en verneplan for senderbygningen og uteområdet med tilhørende tiltaksplan.

Museum Vest forutsetter at bygget vedlikeholdes og settes i stand i tråd med planene før eventuelle samtaler om en fremtidig konsolidering starter. Dette for å bevare byggets kulturhistoriske verdier i tråd med fredningsvedtaket og for å imøtekomme krav til bygningen som besøksarena.

Det anbefales også at det utarbeides en finansieringsplan knyttet til det alternativ som velges for en videre drift av kulturminnet.

Vedlegg

Vedlegg/1 – Fakta om Bergen kringkaster

Bergen kringkaster ligger på Frudalsmyrene, Grensedalen, Erdal i Askøy kommune og var Norsk rikskringkastings AM-sendestasjon for Bergen. Kringkasteren er et godt bevart senderanlegg fra 1930-tallet som dokumenterer den tekniske utviklingen innen kringkasting og telekommunikasjon, både i norsk og internasjonal sammenheng.

Bakgrunn

A/S Bergen Kringkastingsselskap hadde sin første sending 13. desember 1925 med studio i Musikkakademiet. I påvente av at den nye Telegrafbygningen i Bergen skulle bli ferdig det kommende året, ble byens første kringkastingssender, en 500 W sender utlånt fra Standard Electric, montert på Bergen Sjømannsskole i Haugeveien 28 på Nordnes i 1925. Det første året var det i snitt rundt 3 timer sendetid hver dag. Da kringkasteren ble flyttet til Telegrafbygningen våren 1926 fikk den tildelt kallesignalet «LKB». Senderen var da på 1 KW med en T-antenne på taket av bygningen. Mange forskjellige frekvenser ble benyttet. Ved en anledning ble stasjonen mottatt i California.

Etablering

Etter at NRK ble etablert i 1933, ble Bergen kringkaster opprettet som egen stasjon. Antennen på taket på Telegrafbygningen hadde en begrenset rekkevidde og i september 1935 ble det bestemt at en ny kringkaster skulle etableres på Frudalsmyren på Askøy. Senderbygningen ble oppført i 1936-37 og en sender med 20 kW effekt fra Telefunken ble satt i drift i 28. november 1937. Stasjonen ble kalt «Bergen I». Byggingen av selve stasjonen hadde stor innflytelse på den lokale infrastrukturen og utviklingen av lokalsamfunnet på Erdal og Strømsnes. Det ble bygget kai og tilførselsvei til stasjonen (stedet var veiløst), og det ble lagt sjøkabel fra Bergen.

Anlegget hadde en T-formet antenne som var spent 195 meter mellom to master som var 150 meter høye. Jordnettet til antennen består av rundt 100 nedgravde kobbertråder lagt som radielle stråler ut fra senderbygningen.

Det ble ikke tildelt en egen langbølgefrekvens for Bergen og senderen måtte derfor settes i synkrondrift på 260 kHz, samme som Oslo og Vigra kringkastere. For å lage lokalsendinger ble det derfor også satt i drift en mindre 1 kW sender fra Marconi Company i 1937 som sendte på langbølgefrekvensen 355 kHz. Marconisenderen fikk kallesignalet «LLE» og stasjonen ble kalt «Bergen II». Den skråstilte antennen for Bergen II gikk via en glassisolator på nordsiden av bygget og opp til den nordlige masten, festet på 75 meters høyde. Senderen rakk opprinnelig over mye av Vestlandet.

Senderbygningen

Senderbygningen på 24 x 12 meter fungerer som et stort senderkabinett for Telefunkensenderen. Bygningen har to etasjer i ca. halve bygget og en i resten.

Høyspenning kom inn i jordkabel og var på 3 fase 7500 volt. Transformatoren ligger i byggets sørvestre rom og her ble spenningen transformert ned til 230 Volt og levert til senderens hovedtavle.

I mellometasjen (maskinrommet) er hovedtavle, motorer, roterende omformere og høyspenningslikeretter. Her blir 3 fase 230 volt omformet ved hjelp av en motor som driver 2 generatorer på samme aksel. 20 volt, 500 ampere og gitterspenning 220 volt. Det var dobbelt sett av det meste av roterende utstyr. Dersom det ble feil på et sett, kunne man raskt bytte om til reserve. En roterende omformer (bare en av den) med utgangsspenning på 230 volt +/- 80 volt blir opptransformert i en egen transformator til 12 000 volt, 5 ampere. Spenningen ble likerettet i kvikksølvlikerettere.

I sokkeletasjen blir høyspenningen filtrert og levert til modulator og utgangstrinn. Her er også kjølevannspumpe, kjølevannstank og destillasjonsapparat. Vannet passerer en varmeveksler hvor luft passerer ved hjelp av en stor vifte. Marconisenderkabinettet på 1 kW er plassert like ved.

I den øverste etasjen står Telefunkensenderen med høyfrekvensforsterkere, lavfrekvensforsterkere, avstemmings – og antennetilpasningsenheter, linjeforsterkere, kontrollorganer og kontrollpult med styringsutstyr.

Drift

Under 2. verdenskrig sendte Telefunkensenderen på langbølgeområdet på 282 kHz. Etter krigen ble synkrondriften gjenopptatt på 260 kHz. I forbindelse med den nye Københavnplanen (frekvensplan for kringkastere) ble Telefunkensenderen satt i synkrondrift med Kristiansand og Trøndelag kringkastere på mellombølge 890 kHz i 1950. Marconisenderen brukte fra samme tidspunkt 1115 kHz. Denne ble nedlagt den 22. mai 1966, med et dedikert avskjedsprogram «Sic transit Bergen Lokal».

Telefunkensenderen var i daglig drift fram til 1965. Den ble avløst av en ny sender fra Philips med effekt på 10 kW. I 1967 ble senderen automatisert og ble fødet fra FM 89,1 MHz (Ulriken). Som en følge av den internasjonale frekvenskonferansen i 1974-75 ble Norge forpliktet til å legge ned mellombølgesenderen i 1978. Den stengte for siste gang 1. november samme år kl. 0015. Philipssenderen ble overført og brukt som reservesender på Vigra kringkaster.

På 1980-tallet ble Bergen Kringkaster brukt som sendested for lokalradio (to nærradionett i Bergen kommune på 103,3 og 107,8 Mhz, kringkastingsmast), og på 1990-tallet også av Radio Askøy 106,4 Mhz fra egen mast). På 1990-tallet leide Kongsberg Navigation anlegget for Seadiff-nyttessendinger på langbølge 437,6 kHz. Historien ble gjenopptatt 8. november i 2012 da LA7CFA (Øystein Ask) hadde istandsatt Odda-senderen og med frekvenskonsesjon fra PT (Post- og teletilsynet) gjenopplivet Bergen Kringkaster på Kvitsøy-frekvensen 1314 kHz. Neste år fulgte kortbølgesendinger (49-meterbåndet, 5895 kHz, også en Kvitsøy-frekvens) og i 2014 skjedde to ting: En mellombølgefrequens nr. 2 ble satt i drift (1611 kHz) og tre måneder etterpå FM-sendinger på 103,8 MHz. Vel tre år senere ble FM-konsesjonen konvertert til lokalradiokonsesjon, en av de opprinnelige som gikk fra anlegget på 80- og 90-tallet.

Fredning

På bakgrunn av Verneplan for Telenors bygninger og installasjoner (1997) ble Bergen kringkaster fredet av Riksantikvaren i år 2000. Fredningen omfattet opprinnelig senderbygning med antenneanlegg med to jernmaster og bardunfester, en funksjonærbolig (oppført 1941–42), en vaktmesterbolig (det gamle våningshuset på bruket Frudalsmyr) og en garasje. Mastene på Bergen kringkaster ble demontert høsten 2000 og etter vedtak i Miljøverndepartementet i oktober 2001 ble fredningen opphevet for antenneanlegget med to jernmaster. Fundamentene

og bardunfestene, vaktmersterboligen og garasjen forble fredet. Fredningen ble også opprettholdt for senderbygningen med eksteriør, interiører, teknisk utstyr (maskinutstyr), fast inventar og mastefundamentene.

Både Telefunkensenderen og Marconisenderen fra 1937 står i dag intakte slik de en gang ble satt opp i senderbygningen. **Telefunkensenderen fra 1935 er verdens eneste komplette sender av denne typen.**

Norsk Telemuseum har vært ansvarlig for restaureringen av senderbygningen i perioden 1999-2000.

Vern og ny bruk

Fra 1993 engasjerer medlemmer av DX-listeners Club seg for Kringkasteren. Her kan nevnes NRK-mannen Bernt Erfjord (død 2003) og Sverre Martinsen. Det har også vært et tilsvarende løp med radioamatørene LA7CFA (Øystein Ask) og LA1TNA (Per-Dagfinn Green). I slutten av 2008 forenes innsatsen for å bevare og ta i bruk på nytt Kringkasteren. Det oppnås forståelse med Askøy kommune, og 2. februar 2009 ble Foreningen Bergen Kringkaster stiftet, i biblioteket på Kringkasteren.

Bergen kringkaster, historikk	
1909	Marinens og Telegrafvesenets folk undersøkte sommeren 1909 øygarden utenfor Bergen. De utså tomt ved Lamøen eller Lamøya ved Herdla like ut mot havet. En var redd for at fjellene stilte seg hindrende for den trådløse telegrafi. Lamøen hadde fri horisont, ikke noe kunne tenkes å virke forstyrrende på de elektriske bølger. Bevilgning til en radiotelegrafistasjon på "Lamøen i Herlø herred" ble strøket i 1910
1911	Den 4. mai 1911 sikret Stortinget 80 000 kroner til en stasjon i "nærheten av Bergen". Radioekspertene hadde fått tilstrekkelig erfaring for at man kunne bygge radiostasjoner inne i landet, for eksempel på fjellhøyder. Hittil hadde man lagt stasjonene så langt ute i havet som det overhode var mulig å komme. Nå foretrakk autoritetene fjellet Rundemannen ved Bergen som basis. Rundemannen lå utenfor rekkevidde for kanonild fra fiendtlige panserskip.
1912	Bergen radio var en av Norges første kystradiostasjoner. Telefunken leverte en tonegnistsender på 5 kW. Bergen radio ble offisielt åpnet for trafikk den 1. september 1912 og var den første stasjonen i landet som ble beregnet for korrespondanse med skip på telefoni og telegrafi i mellombølgebåndet (MF). Fra starten lå både sender og mottakerdelen på Rundemannen, ett av byens syv fjell.
1925	A/S Bergen Kringkastingsselskap ble opprettet. En første sender ble provisorisk montert på Sjømannsskolen på Nordnes, og startet prøvesending den 13. desember 1925. Neste sender fra Standard Electric på 1kW ble plassert på Telegrafbygningen, og var i drift fra 1926 til 1937. Kringkastingsselskapet var privat eid. Selskapet ble konstituert 20. januar 1926 med aksjekapital på kr. 170.000. Selskapet fikk 19. mars 1926 konsesjon på Bergen by med en radius på 150 km pluss litt av Sogn og Fjordane fylke som lå innenfor 150 km fra Bergen. Programvirksomheten var finansiert av reklame. De som sto bak det var kretser omkring det private Bergen Telefonkompagni, radioamatører, noen få næringsdrivende og ikke minst Telegrafverket. Kringkastingsselskapet hadde da ansvaret for programvirksomheten. Telegrafverket sto for den tekniske siden både med personale og utstyr, og krevde dessuten inn lisens og drev støykontroll. Det var sikkert til hjelp at Telefonkompagniet hadde gode forbindelser i elektronikkbransjen i England og Amerika. Det private selskapet hadde i første omgang konsesjon for 5 år. Radiosending skjedde fra telegrafbygningen i Bergen.
1933	Staten overtok all kringkastingsvirksomhet i Norge. Norsk rikskringkasting (NRK) ble opprettet som et statlig organ ved lov av 24. juni 1933. NRK fikk enerett til å opprette og drive stasjoner og anlegg til kringkasting av muntlige meddelelser, musikk, bilder og lignende. Bergen Kringkastingsselskap opphørte, men lokale sendinger fortsatte under navnet "Bergen Lokal". NRK fikk et avdelingskontor i Bergen.
1934	Høsten 1934 ble det besluttet å få reservert en langbølge for Bergen kringkaster. Dette foranlediget en del nye målinger (tester ble gjort fra bl.a. Laksevåg, Ågotnes (Sotra), Rundemannen, Herdla og sannsynligvis Fyllingsdalen) og undersøkelser sommeren 1935. Etter undersøkelsene ble det i september 1935 bestemt at den nye kringkaster skulle settes opp på Frudalsmyrene på Askøy. Mange lyttere i Bergen hadde fortsatt krystallapparater, og da måtte senderen ikke være for langt borte. NRK kjøpte derfor Frudalen gård. En 20 kW langbølgesender, type Telefunken, ble bestilt i mai og levert i november 1936.
1936	Arbeidet med å oppføre Bergen kringkaster på Erdal, Askøy, startet opp våren 1936. Et jordnett av kobbertråd ble gravd ned i Frudalsmyra, og fundamenter for master og barduner ble støpt. De to 150 meter høye mastene ble reist tilnærmet bare med håndkraft. Kringkasteranlegget ble utstyrt med to sendere; en på 20 Kw og en på 1 Kw, samt synkroniseringsutstyr for førstnevnte. 20 Kw-senderen representerte datidens mest

	moderne teknologi. Anlegget ble oppført som totalentreprise fra Telefunken i Tyskland, og bygningen var spesialkonstruert og tilpasset selve senderutstyret. Senderbygget ble oppført i pusset betong i funkisstil. Grunnmuren i senderbygningen er av granittstein. Granitt ble brukt for at ikke syre i myra skulle tære på steinen. Utstyret som ble tatt i bruk, var den gang veldig teknisk avansert. Etableringen av senderen skulle gi kringkastingsdekning på mellombølge fra Stavanger til Vigra og vestover til Shetland.
1937	Kringkasteren på Frudalsmyra var ferdig sommeren 1937, men kom først i drift 28. november 1937. Årsaken til forsinkelsen var at prosjektet med egen langbølge måtte oppgis og Bergen kringkaster settes i synkrondrift med Oslo kringkaster og Vigra kringkaster på frekvensen 260 kHz. Bergen kringkaster, Askøy, ble tatt i bruk i 1937 for å gi kringkastingsdekning på mellombølge i området Stavanger-Vigra-Shetland, ikke minst med tanke på å formidle værmelding og nyheter til fiskere. Den minste senderen ble brukt til å sende "Bergen Lokal", altså lokalprogrammet for Bergens-området. Til dels gikk dette parallelt med riksprogrammet.
1940 til 1945	Okkupasjonstiden. Funksjonærbygningen ble oppført i 1941-42. Det ble sett på som viktig å holde anlegget i gang. Det ble postert ut egne tyske vakter. Ved flyalarm ble spenningen slått av for at ikke flyene skulle kunne navigere etter senderen.
1949	29. januar gikk en orkan over området. Kobbertaket på senderbygningen ble flerret av
1965	Telefunkensenderen ble avløst av en ny 20kW Philips sender. Philips-senderen ble i 1978 flyttet til Vigra kringkaster og fungerte som reservesender.
1966	Bergen Lokal ble nedlagt 22. mai.
1978	Bergen kringkaster på Askøy ble nedlagt som kringkaster i 1978 da Philips-senderen ble slått av for siste gang 1. november kl 0015. Televerket hadde stått for den tekniske driften. Philips-senderen ble nokså omgående overført til Vigra. Da stasjonen ble nedlagt ble ikke Telefunken-senderen demontert. Den ble stående slik den var da den var i full virksomhet.
1979	Den utstillingen som hadde vært vist i Bergen i 1978 ble flyttet til Grensedalen og dannet grunnlag for samlingene. Entusiaster bygget opp teletekniske samlinger i senderbygget, og viste rundt grupper.
1995	Riksantikvar Øivind Lunde var på befaringspåkø. Han antydte at Bergen kringkaster kunne ha rikshistorisk interesse.
1997	NRK søkte om tillatelse til å rive to 150 m høye master, knyttet til senderanlegget, ut fra påstanden om at de på grunn av redusert styrke kunne falle ned og forårsake skader.
1998	Bergen kringkaster ble vurdert i forbindelse med en evaluering av telekommunikasjonshistoriske anlegg i verneplanen "Historiske linjer - Verneplan for Telenors bygninger og installasjoner", som ble utgitt av Telenor og Riksantikvaren i 1998. "Senderen er unik, fremdeles på plass og i perfekt stand".
1999	Oppussing i regi av Norsk Telemuseum. Utvendig er senderbygningen i god stand. I 1999-2000 ble den reparert og pusset opp for knapt én million kroner. Arbeidet ble bekostet av Telenor og utført med faglig bistand fra Norsk Telemuseum, Oslo. Det kom varsel om fredning av Bergen Kringkaster, også annonsert i Bergens Tidende.
2000	Den 14. juli 2000 vedtok Riksantikvaren, i henhold til Lov om kulturminner, å frede hele eiendommen til Bergen kringkaster, med påstående bygninger. NRK anket Riksantikvarens vedtak til Miljøverndepartementet som tok NRKs anke til følge i en viss grad. <i>Riksantikvaren har utpekt anlegg for telekommunikasjon som ett av flere satsningsområder med siktemål bevaring av anlegg og utstyr som viser den historiske utviklingen av telekommunikasjonen i Norge. Bergen kringkaster på Askøy er det eneste komplett bevarte og uendrete senderanlegg med master fra denne perioden. Den er et viktig og uerstattelig ledd i dokumentasjonen av den tekniske utviklingen innen</i>

	<i>telekommunikasjon, både i norsk og internasjonal sammenheng. Fredningen omfatter antenneanlegget med to jernmaster og bardunfester, senderbygning med eksteriør, interiør, teknisk utstyr og fast inventar. Dessuten funksjonærboligens, vaktmesterboligens og garasjens eksteriør. I tillegg er et område rundt anlegget fredet for å sikre anleggets virkning i landskapet. Senderbygningen og mastene er fra anleggets oppføring i 1936-37 og Kw-senderen, som er produsert av Telefunken i 1935, er unik i telekommunikasjonssammenheng. Vaktmesterboligen er det gamle våningshuset på bruket Frudalsmyr.</i>
2001	I oktober 2001 besluttet Miljøverndepartementet å frede senderbygning med eksteriør, interiør, teknisk utstyr (maskinutstyr) og fast inventar pluss de to mastefundamentene. De to radiomastene ble ikke fredet og er demontert.
2004	Askøy kommune overtok i mars 2004 Bergen Kringkaster med et 41 dekar stort uteområde etter kjøp av NRK.
2009	Foreningen Bergen Kringkaster (FBK) ble stiftet 2. februar 2019. xx xxx Askøy kommune inngikk en 10 årig leieavtale med FBK
2015	25. august ble 20 meter av østre kringkastingsmast satt opp.
2019	

Kilde: Gunleiv Hadland m.fl

Litteratur

Andersen, Richard og Bernstein, Dagfinn (red): *Kringkastingens tekniske historie*, Oslo 1999.

Bergens kringkastingsstasjon. Programbladet for ... 1(1926)-6(1931).

Dahl, Hans Fredrik: *Hallo- Hallo! Kringkastingen i Norge 1920-1940*, Oslo 1975.

Erfjord, Bernt: NORSKE KRINGKASTINGSENDERE <http://stellamaris.no/bernt.htm>

Fossen, Anders Bjarne: *Det nye Askøy blir til 1870-1940 Askøys historie II*, Bergen 1996.

Falch, F. Meidell. *Opprettelsen av Bergen Kringkastingselskap*. Hovedoppgave Universitetet i Bergen 1961.

Hansen, Bård Gudmund og Hansen, Jan Ditlev: *Fra djevelmaster til Hallo fiskeflåten : Finnmark kringkaster gjennom historien 1934-1994*, Vadsø 1994.

Holan, Emil: *Gnisten går fra seier til seier*, Oslo 1939.

Julrud, Erik: *Den tekniske utviklingen av kringkastingen i Norge* [stensiltrykk] , Oslo 1980.

Malt, Dagfinn: *Her er By- og bygdenytt, en radiohistorie gjennom 75 år, 1925 - 2000*, Bergen 2000.

Qvigstad, Just N.: Norske kringkastningssendere. [først publisert av Norsk Radiohistorisk Forening: *Hallo, hallo!* Nr. 111] www.la9dl.no

Rossnes, Gustav: *Bergen kringkaster, Erdal, Askøy kommune. Historikk beskrivelse og fotodokumentasjon*, Vedlegg til fredningsforslag av 25.02.1999. Arkiv, Riksantikvaren, Oslo 1999.

Otterbech, Haakon: *Bergen kringkaster*. Telegrafstyrets Tekniske meddelelser 1938 s. 15-19.

Rafto, Thorolf: *Telegrafverkets historie 1855-1955*, Bergen 1955.

Wikstøl, Rune (red): *Historiske linjer. Verneplan for Telenors bygninger og installasjoner.*, Oslo 1998.

http://www.nrk.no/nyheter/distrikt/nrk_hordaland/983717.html *En vandring i NRK Hordalands tekniske historie*. Bidrag ved Leif Andersen, Odd Gjøstein Dahle, Gunnar Herleif Nilsen, Tor J. Lysen med flere.

Vedlegg/3 Tegning grunnplan Bergen kringkaster

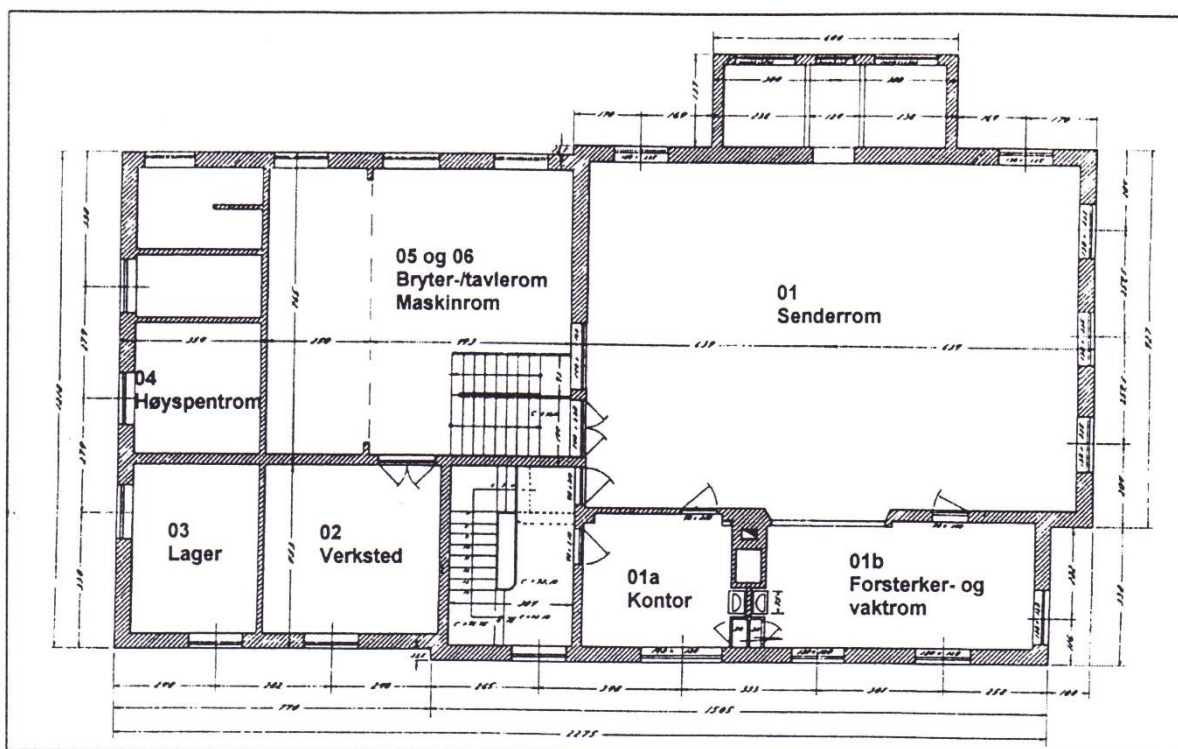
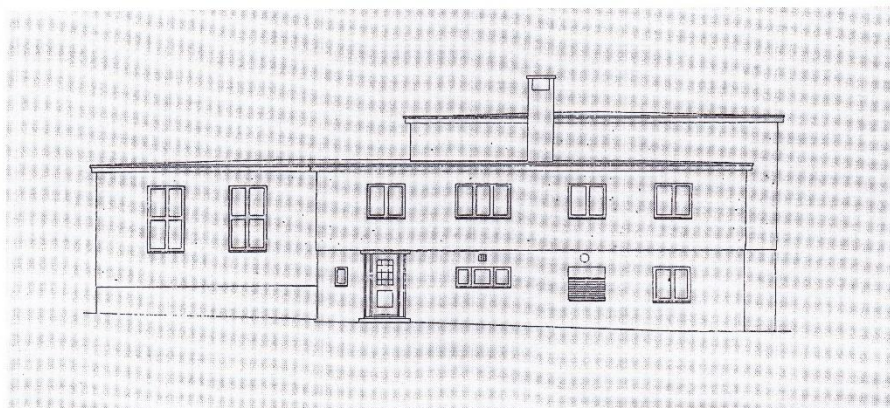


Fig. 5: Grunnplan Bergen kringkaster på Askøy. Transformatorrom og kjølerom i 1. etasje under Senderrommet.

David @ telemuseum.no

BERGEN KRINGKASTER - ERDAL, ASKØY FORSLAG TIL FORVALTNINGSPLAN



HOVEDFASADEN MOT SYD

§ 1. Hvorfor et "radiomuseum" på Erdal?

- 1.01 Telefunktensenderen, med støtteutstyret, er unik i verdenssammenheng.
- 1.02 Senderbygningen er uforandret og i bra teknisk stand.
- 1.03 De andre rommene, som for eksempel kontoret og dagligrommet, kan gjenskapes uten større vanskeligheter.
- 1.04 Det finnes ingen andre tilsvarende anlegg fra radiopionertiden i Norge, knapt i Skandinavia.
- 1.05 Anlegget er imponerende, også for utenforstående, noe som øker de pedagogiske mulighetene.
- 1.06 Anlegget har plass til undervisnings-/klasserom.
- 1.07 Det finnes et betydelig radiomiljø i Bergensområde.

§2 Prinsipper for en fremtidig museum:

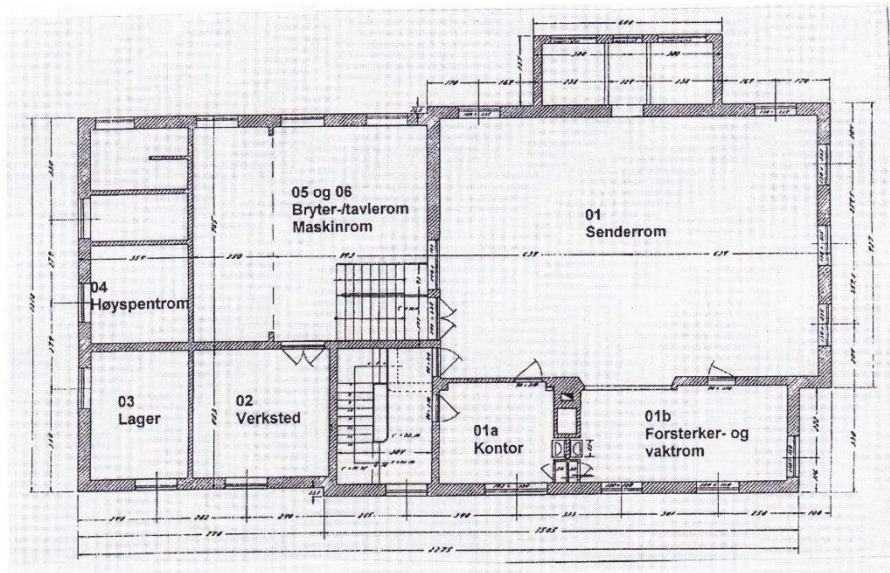
- 2.01 Senderbygningen bevares, settes i stand innvendig og tilbakeføres.
- 2.02 Alle ”fremmede” elementer, tilflyttede enkelt gjenstander eller samlinger fjernes.
- 2.03 Det tidligere ”verkstedet” og ”lageret” bør kunne brukes til undervisning og utstillinger.
- 2.04 Fremtidige utstillinger må forholde seg til ”media og kommunikasjon” – telegrafi-telefon-radio.
- 2.05 Hovedinngangen skal være via oppkjørselen med portstolpene som gjenopprettholdes.
- 2.06 Et passende område til parkering opprettes et stykke fra senderbygget.
- 2.07 Det fredede område må markeres med bl.a. nettinggjerde mot veien.
- 2.08 Ute arealene skal behandles ”parkmessig” – et åpent grønnareal uten særlig skog og tilgjengelig som friareale.
- 2.09 Mastene, hel eller delvis, inngår i planene for ute arealene.
- 2.10 En permanent modell av anlegget i passende målestokk og med alle bygningene og mastene med antenna på plass, lages og stilles ut.

§3 Hovedmålgrupper til et fremtidig museum:

- 3.01 Barne- og ungdomsskolen.
- 3.02 Videregående elever (i tekniske fag).
- 3.03 Forskningsmiljøer.
- 3.04 Pensjonister.

§4 Askøy kommunes samarbeidspartnerer:

- 4.01 Norsk Telemuseum (bygningssantikvarisk, teknisk og pedagogisk veiledning).
- 4.02 Hordaland fylke (antikvarisk myndighet, Riksantikvarens forlengede arm).
- 4.03 Museumssenteret i Salhus (konservatortjenester).
- 4.04 NORKRAM, Norsk Kystradio Museum (ressursgruppe med lang erfaring innen radio).



HOVEDETASJESPLAN

§5 Arbeidsoppgaver frem til åpningen (i prioritert rekkefølge):

Innomhus:

5.01 Rydding, fjerning av fremmed gjenstander.

Det aller meste av løse gjenstander er registrert av Norsk Telemuseum.

Fremmede gjenstander fjernes fra bygget og søkes omplassert andre steder

– se referat fra siste arbeidsgruppemøte.

5.02 Sikring og beskyttelse av faste utstyr og relaterte gjenstander.

Alle faste gjenstander må dekkes til under restaureringen. Enkelte ting som gardiner og bøker i hyllene tas/pakkes ned og oppbevares.

5.03 Fargeundersøkelse av innvendige flater.

En fullstendig byggningsarkeologisk undersøkelse foretas før bygningsarbeider begynner. Undersøkelsen skal bestemme farge, malingstype, puss-sammensetning osv. Resultatene skal danne grunnlag for restaureringsplanen.

5.04 Restaureringsplan, arbeidsbeskrivelser, anbud og avtaler.

Restaureringsplanen skal legges til grunn for restaureringen og fremtidig vedlikehold.

En arbeidsbeskrivelse skal danne grunnlag for eventuelle anbud og hver avtale som inngås.

5.05 Ombygging ifølge godkjent restaureringsplan.

5.05.1 Vinduer og dører

Vindu og dør-restaureringen ferdigstilles som de allerede utførte.

5.05.2 Vann og kloakk.

Begge toalettrommene kobles til vann og kloakk. Hvitvarene restaureres om mulig ellers erstattes med tilsvarende.

5.05.3 Oppdatering av det elektriske anlegget.

Inngenting av det opprinnelige elektriske anlegget skal fjernes. Nytt opplegg skal legges så diskret som mulig i tillegg. Dagens elektriske panelovner fjernes og erstattes med frittstående oljefylte elektriske ovner.

5.05.4 Utbedring av innvendige vegger og himlinger.

Gamle mislykkete reparasjoner, sprukket og løs puss fjernes. Ny reparasjon utføres med samme materialer og metoder som originale flater.

5.05.5 Innvendig malerarbeid.

Bygningen skal forsøkes tilbakeført til de originale fargene fra 1936 med maling av samme type, kvalitet og utførelse.

5.06 Inventar – innredning.

Alle rom, bortsett fra verkstedet og lagerrommet skal forsøkes tilbakeført til sin opprinnelig utseende og bruk, inkludert opprinnelige eller tilsvarende møbler.

5.07 Tilrettelegging for publikum.

Publikums- og privatområder skal defineres og skilles.

Branninstruks utarbeides, slokningsutstyr monteres og rømningsveier merkes.

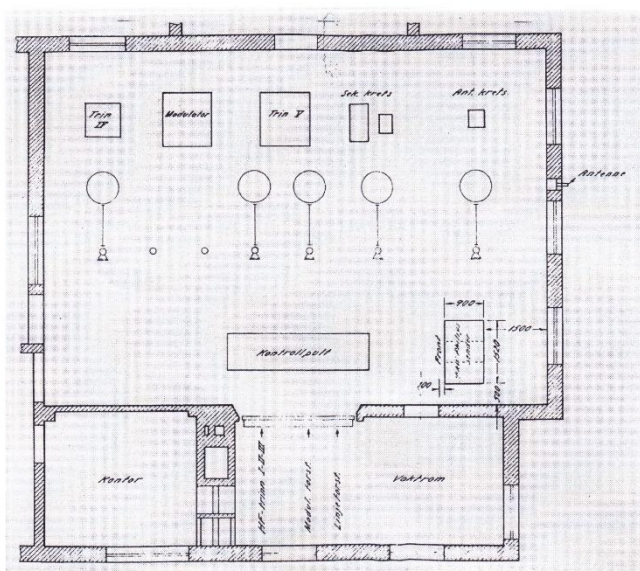
Garderobe.

Førstehjelpsutstyr utplasseres.

Kostantydning basert på en dagspris på kr.6000,- inkl. materialer:

For arbeidet innomhus er det grovt beregnet et kostnad av

ca. kr. 600.000,- ekskl. mva. (ca. 800 - 1000 arbeidstimer + materialer).



SENDEROM, KONTOR og "VAKTROM" FØR OMBYGGING
NB! Philips 10Kw sender plassert utenfor vaktrommet

Utomhus:

5.09 Riving og bortkjøring av det utbrente huset.

5.10 Opparbeidelse av tomten.
(drenering, trefelling, opprettelse av stier, oppkjørselen).

5.11 Portstolpene.
Den opprinnelige oppkjørselen bør opprettholdes og markeres med portstolpene og eventuell smijernsport.

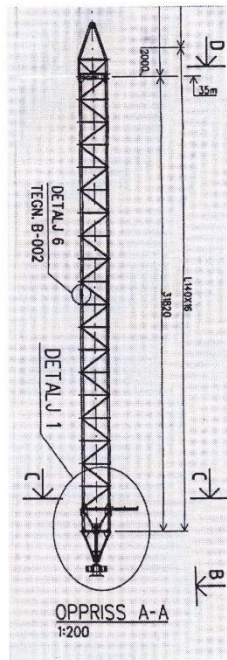
5.12 Mastene.
Den nederste seksjon av masten mot syd (ca. 35m + topp) monteres i restaurert tilstand på sin opprinnelige base. Masten mot nord legges langs bakken i den gamle antennetraseen til og med forbi senderstasjonen.

5.13 Gjerde mot veien.
Det gammel nedbrutte nettinggjerdet mot veien erstattes med ny av samme type.

5.14 Parkering.
Avlevering for skolebusser og funksjonshemmede skjer foran hovedinngangen til senderbygningen. Andre parkeringer er avsatt til et felles parkeringsområde i forbindelsen med Friskolen.

5.15 Utelys.

5.16 Skilting.



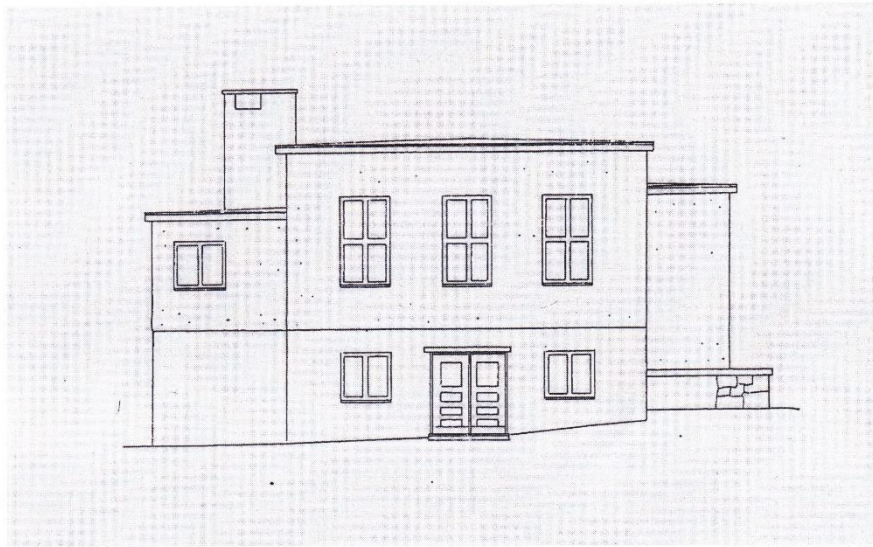


SITUASJONSPLAN

Innsamling:

5.17 Gamle fotografier.

5.18 Intervjuer med tidligere ansatte.



FASADE MOT ØST

§6 Formidling

6.01 Skoletjenesten

6.02 Informasjonstjenesten