

Norsk Jernbaneklubb
Museet Gamle Vossebanen



ÅRSBERETNING 2023



To fantastiske tekniske kulturminner fra Norges teknologiske gullalder.

Vi ser damplokomotiv type 30a 271 bygget på Thunes mekaniske verksted i 1914, som fløyter muntert til D/S Stord bygget ved Laxevaag Maskin- og Jernskibsbyggeri i 1913.

Foto: Håkon Gunnarson



Innholdsfortegnelse

FORVALTNING OG FORNYING	5
Hva er NJK Gamle Vossebanen?	5
Togtrafikk	5
Spesielle arrangementer	6
Sporvedlikehold	6
Vedlikehold av rullende materiell	7
Forvaltning av verneverdige bygninger	7
Stor frivillig innsats	7
TOGDRIFT	7
Søndagstog og arrangementer	7
Representasjon og delegasjoner	8
Chartertog	8
Spisevogndrift	8
Markedsføring	9
MUSEUMSUTVIKLING	10
Forvaltningsplan og andre planverk	10
Arkiv og oppbevaring	10
Digitalisering, kommunikasjon og servere	10
RULLENDE MATERIELL	11
Lokgruppen	11
Lok 255	11
Lok 271	11
Disponering av damplok i kjøresesongen 2024	12
Motor- og styrevogner	12
Motorvogn 86.60	12
Styrevogn 86.68	12
Lokomotiver og skiftetraktorer	12
Vogngruppen	13
Godsvogner	13
Maskinavdelingen	14
BANEAVDELINGEN	14
Sporvedlikehold	14
Skjøtselsplan	15
SIGNALAVDELINGEN	16
Signalprosjektet 2023	16
BYGNINGSVEDLIKEHOLD - STASJONSOMRÅDER	17
Garnes	17
Arna	18
Haukeland	20
Midttun	21
Verkstedshall	22
PERSONELLUTVIKLING	23
Opplæringstiltak	23
Kompetansehevende opplæring og -prosjekter	24
E-læring	25
ORGANISASJON	25
Driftsutvalget og oppnevnte tillitsvalgte	25
DU-møter	26
Sikkerhetsutvalget	26
Ansatte	27
Medlemsutvikling	28



EKSTERNE FORHOLD.....	29
Offentlige rammevilkår	29
Offentlig planarbeid	29
FORMIDLING	31
Film og tv-produksjoner	31
Priser og anerkjennelser.....	32
Informasjonsarbeid	32
FORSKNING OG FORSKNINGSSAMARBEID	33
Publikasjoner	33
Tekniske rapporter	33
Internasjonalt samarbeid og handel.....	34
Forskning og utvikling.....	34
Vedlegg 1: NØKKELTALL	35
Bane.....	35
Arbeidstimer.....	35
Passasjertall.....	36
Passasjerkm	37
Vedlegg 2: DETALJERT STATUS FOR RULLENDE MATERIELL	38
18c 255	38
30a 271.....	39
Skiftetraktorer	40
205-2	40
206-33	40
206.48.....	40
214-90	40
220c.206.....	41
221-146	41
Motorvogner	41
Motorvogn 86.60.....	41
Styrevogn 86.68.....	41
Vogner i drift	41
Vogn 347	42
Vogn 666	42
Vogn 742	42
Vogn 789	42
Vogn 14012	42
Vogn 18140	42
Vogner under restaurering.....	43
Vogn 620	43
Vogn Ao100	43
Boggirevisjon	44
Revisjon vogngenerator	44
Lade- og lys-regulator - testverkstedet Arna (Pintch)	45
Vogner med annen status	46
Vogn 225	46
CDF 549 (Englandsvogner).....	46
Vogn 562	46
Vogn 5679	46
Vogn 18060	46
Vogn CDFo3c 972	46
Vogn Co3b 975	46
Godsvogner	46
T3 17002.....	47
Ø4 17 405	47



Ø4 17 476	47
Gbs 150 0 074 - 2 (Arna-vognen).....	47
Os 370 0 508-6	47
Os 370 0 624-8	47
Gbs 150 0 242-5 (Støren-GBSen).....	47
Lbblps 825 028-9 (Støren-kjølevognen)	47
Arbeidsmaskiner.....	48
Pakkemaskin Matisa B20L (30-32-5028)	48
Svillebytter	48
Pakkemaskin Minima 2.....	48
Robel 12	48
Tilhenger 30-37-4004	48
Tipptilhenger X4406:	48
Hjullaster Hanomag 44C.....	48
Gravemaskin O&K MHS.....	48
Tilhenger 30-37-4032	49
Åmlid-trallen.....	49
Enheter deponert utenfor GVB	49
Roterende snøplog, sporrenser og Di 2.....	49



Hjelpsomme konduktører løfter guttens sykkel ut av reisegodsavdelingen etter togturen, og sykkelturen fortsetter der veien går.

Foto: Ivar Gubberud



FORVALTNING OG FORNYING

Hva er NJK Gamle Vossebanen?

Virkksomheten i GVB er en organisasjon med mange fasetter og kontaktflater.

NJK GVB er en medlemsorganisasjon som drifter et kulturminne, en jernbane og et museum.

- Jernbaneselskapet NJK GVB har driftstillatelse fra SJT, og driftes av NJK med ansatte og frivillige medarbeidere.
 - Verkstedet GVB (Seimsmark og Garnes) har både ansatte og frivillige medarbeidere, og arbeidet skjer i henhold til offentlige krav, Riga-charteret og museumsfaglige retningslinjer.
- Museet GVB (drift) har både ansatte og frivillige medarbeidere. Driften skjer i henhold til nasjonale forskrifter og internasjonale avtaler på en bærekraftig måte.
- Kulturminnet GVB (infrastrukturen) har både ansatte og frivillige medarbeidere, og er fredet av Riksantikvaren, er underlagt nasjonale forskrifter og rammeverk, og forvaltes på en bærekraftig måte.

NJK GVB pleier jevnlig kontaktflater mot en rekke offentlige etater, myndigheter og sentrale organisasjoner:

- Stortinget, Regjeringen, Samferdselsdepartementet, Kulturdepartementet og Miljødepartementet
- Jernbanedirektoratet, Bane NOR, Riksantikvaren
- Statens jernbanetilsyn, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Mattilsynet.
- Bergen kommune, Vestland fylkeskommune og ulike stiftelser.
- Samarbeidende organisasjoner lokalt, nasjonalt og internasjonalt.
- Internasjonalt samarbeid med blant andre European Federation of Museum & Tourist Railways (FEDECRAIL) og Museet tannhjulsbane Zubačka i Tsjekkia.

NJK-GVB skårer svært høyt på de parametrene Staten måler museer på – de fire F::

- **Forvaltning** (gode sikrings- og bevaringsforhold, god prioritering og koordinering av samlingene, dokumentasjon),
- **Forskning og forskningssamarbeid**, (stort antall publikasjoner og internasjonalt samarbeid)
- **Formidling** (god tilgjengelighet, målrettet tilrettelegging, og aktuell refleksjon og innsikt)
- **Fornyning** (solid kulturell institusjon som fungerer som aktiv samfunnsaktør)

Togtrafikk

- Sesongen 2023 hadde omtrent samme antall passasjerer som siste normalår i 2019. Dette til tross for de fem første helger uten damplok. Trafikken ble i denne perioden utført på en god måte med to dieseltraktorer når vi kjørte med spisevogn eller vårt historiske motorvognsett. Men det førte til redusert antall passasjerer disse fem dagene. I dette perspektivet er vi fornøyd med resultatet.
- Billettsalg på nett fungerer svært godt, og det er en forventning hos publikum. Billettsalget suppleres med billettsalg i toget. GVB tar kun kort, og fraværet av kontanter fører ikke til problemer – kun fordeler for regnskap og oversikt.
- GVB hadde flere bestillinger på charter-oppdrag for internasjonale reiseagenter gjennom sesongen. I 2023 var det fire slike oppdrag.
- I år ble det kjørt spisevogn med hvite duker og krystall hele syv søndager. Erfaringen viser at god markedsføring og drift uten opphold gir størst effekt på passasjerbelegget.
- Bergen Heritage Tour ble kjørt syv søndager, mens toget kjører 14 søndager. Det ble kjørt spisevogn til rundturen.

Mariupol i Ukraina var før Russlands invasjon av et viktig sentrum for avansert stålindustri og en internasjonal havn. GVBs damplokomotiv skulle fått nye hjulringer produsert her i 2023, *men Asovstal-verket tar ikke lengre telefonen for nye bestillinger!*

Bergen har tatt i mot flere flyktninger, og denne lille ukrainske familien var svært rørt over at vi på GVB kjente til Mariupols dystre skjebne, og kunne fortelle at denne byen var deres hjemsted. De var svært interessert i både hjemlandets og norsk jernbanehistorie, og uttrykte stor glede over turen.

Foto: Ivar Gubberud





Spesielle arrangementer

- Stasjonsparken på Arna ble åpnet med sentrale politikere, kulturbyråkrater og stasjonens nærmeste nabo til et åpningsarrangement søndag 27. august 2023. Etter arrangementet ved parken var gjestene invitert på lunsj i damptogets spisevogn.



Lunsj i GVBs spisevogn fra 1937. Fra venstre driftsbestyrer Ivar Gubberud, fylkesordfører Jon Askeland (SP), politiker i Bystyret Mailiss Solheim-Åkerblom (Rødt) og politiker Janne Gro Rasmussen (H).

Foto: Morten Birkenes

- I 2023 utvidet vi kjøring med juletog til to dager, andre helgen i desember. Det ble 1356 reisende den helgen. Et godt resultat, men med plass til flere. Juletoget startet på Garnes stasjon, med stopp på Arna stasjon og videre til Espeland holdeplass, med besøk på Janus Fabrikker, og så retur. De fleste hadde forhåndskjøpt billetter fra Garnes stasjon så det var lite aktivitet på Arna stasjon. I 2023 kan vi vurdere å starte juletogene fra Arna stasjon.
- Historie på Dugnad* er arbeidstittel på en portrettdokumentarfilm om driften på GVB som Jøran Mjelde har arbeidet med. Filmen omhandler arbeidet med å opprettholde driften og de som bidrar til det, samt historien til banen og hva den betyr for lokalmiljøet og kultur-Norge. Så langt er en god del materiale filmet av dugnadsarbeidet, stasjonen(e) og toget i drift. Det gjenstår mye arbeid med klipping og noe tilleggsfilming. Dokumentaren skal være ferdiggjort i 2024 og sikter mot visning på norske filmfestivaler.

Sporvedlikehold

- Antallet nye sviller lagt inn på strekningen Garnes-Midttun i 2023 er 400, og det er skiftet 2005 meter med skinner.
- Siden svilleutskifting i stort omfang startet i 2007 er ca 22.000 meter av svillematten fornyet.
- Daglig vedlikehold for trafikkssikkert spor er utført.
- Bane NOR har skiltet hele strekningen, kjørt pakkemaskin, vedlikeholdt fem broer og utført vegtassjonskontroll og grøfterensk.



Vedlikehold av rullende materiell

- Vedlikehold av lokomotiv og vogner ligger på et fortsatt høyt nivå. I 2023 er det gjennomført omfattende og teknisk krevende arbeid på begge våre to damplokomotiv.
- På grunn av manglende finansiering er arbeidet for å sikre at tilstrekkelig materiell er driftsklart vanskelig. Dette gjelder både prosjekter for å ta igjen etterslep og vedlikehold av driftsvogner.
- Materiellsamlingen er uforandret i 2023.
- To B22 passasjervogner står i vognhallen. Disse er i meget dårlig tilstand etter 38 år utendørs lagring. Men tilstanden er ikke verre enn at de kan bli praktvogner når tilfredsstillende finansiering kommer på plass.
- På KrB er det lagret to unike vogner, 972 og 975, som kan bli praktvogner for GVB i framtiden når tilfredsstillende finansiering kommer på plass

Forvaltning av verneverdige bygninger

- GVB eier stasjonen og de andre bygningene på Garnes og bygningene på Haukeland stasjon, og disponerer Arna gamle stasjon som eies av Bane NOR. Espeland eies av Janusfabrikken as.
- I 2022 har GVB har mottatt økonomisk støtte fra Bergen Kommune og Vestland fylkeskommune til driften og til viktige prosjekter.
- Museumsjernbanene har egen post på Statsbudsjettet som fordeles via Norsk jernbanemuseum. Økningen i 2023 var noe mindre enn prisstigningen i 2022. Vi har også mottatt prosjektstøtte fra samme post via NJM fra til verkstedet. Kulturminnefondet har bidratt med prosjektmidler til 620.

Stor frivillig innsats

- Togdriften, hovedtyngden av vedlikeholdsarbeidet og all administrasjon i GVB utføres av frivillige og ubetalte medlemmer av Norsk Jernbaneklubb, med tillegg av timebetalte dedikerte medarbeidere og utvalgte gode underleverandører.
- Aktiviteten i GVB var også i 2023 høy med 19 437 arbeidstimer. Dette er en betydelig økning som i stor grad skyldes det nye verkstedet, flere aktive og nye parallelle prosjekter. Således er arbeidsinnsatsen i 2023 30% større enn gjennomsnittet 2011-2019!
- Fra starten i 1981 har GVB nedlagt om lag 389.000 timer for å redde, restaurere og drifte kulturminnet og museet Gamle Vossebanen. I tillegg kommer et stort antall timer fra eksterne entreprenører og firma.
- Ved oppsummeringen av året 2023, vil vi rette en takk til alle ansatte og medlemmer som har stilt opp og har gjort en fantastisk innsats.
- Det er utført en arbeidsinnsats på omlag 12 årsverk. I tillegg er det brukt eksterne entreprenører og firma. Det er særlig gledelig er det at det i løpet av året har dukket opp mange nye aktive medlemmer. Aktivitetsgruppene har stabile grupper av aktive som arbeider godt sammen. Bidraget i form av skattefrie gaver var dessverre lavere i 2023 – noe som skyldes generell økonomisk tilbakegang. svært bra i år. La oss arbeide videre for å gjøre 2024 til et framgangsrikt år for våre museale mål og for vårt publikum!

TOGDRIFT

Antallet driftsdager – persontog, arbeidstog og arbeid på linjen – nådde i 2023 hele 256 driftsdager. GVB har togledelse på strekningen for kjøring av tog og for arbeid på linjen. Enkelte dager er det kjørt både arbeidstog, persontog og det har vært anordnet linjebrudd.

Totalt har vi kjørt tog 80 av årets dager. Oppsplittet har dette vært 58 arbeidstog, 4 løsklokomotiv, 43 kiptog, 1 tomtog, 4 personførende godstog og 101 persontog. Det var anordnet linjebrudd i alt 206 dager. Deler av strekningen har vært sperret i alt 152 dager.

Det er i 2023 utover ruteboken med tillegg nr. 1, utstedt i alt 7 ekstratogruter, 83 rutetelegrammer og 2 telegrafiske ordre.

Søndagstog og arrangementer

Gjennom hele sommeren var det et godt planlagt program med mange ekstra aktiviteter. Mange søndager hadde tema som var knyttet opp mot reisekultur, kulinariske opplevelser, musikk og teater. Alle



ÅRSBERETNING GVB 2023



søndagene var det trillevognservering på toget, og det var syv søndager med spisevogn, samt to skumringstog på lørdager.

2023	Lør 29.4.	Søn 11.6.	Søn 18.6.	Søn 25.6.	Søn 2.7.	Søn 9.7.	Søn 16.7.	Søn 23.7.	Søn 30.07.	Søn 6.8.	Søn 13.8.	Søn 20.8.	Søn 27.8.	Lør 2.9.	Søn 3.9.	Søn 10.9.	Lør 16.9.	Lør 9.12.	Søn 10.12.
Historisk motorvogn 1950	X	X	X			X										X		X	
Diesellok 214 og 220				X	X														
Damplokomotiv 271 - 1914							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Klassisk spisevogn 1937				X	X				X	X	X	X	X	X			X		
Rundtur med båt, tog, buss				X	X				X	X	X	X	X	X					
Stordriftsdag																X			
Aftentog med middag														X			X		
Kulturdager Arna	X																		
Juletoget med julenissen																		X	X
Trillevognservering		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			

Representasjon og delegasjoner

Vi har hatt en rekke møter og besøk i 2023. Listen under er ikke komplett.

- 18.01.2023 Presentasjon for Arna Høyre
- 28.01.2023 Ordstyrer - møte med Bergens Tekniske Museum
- 02.02.2023 Befaring Bergen kommune gang- og sykkelveg langs Vossebanen
- 15.02-18.02.2023 Seminar på Norsk jernbanemuseum
- 22.03.2023 Møte referansegruppen for Landsverneplanen for jernbanens kulturminner
- 23.08.2023 Ledernetverket museumsjernbanene
- 11.10.2023 Møte Bane NOR vedrørende fradeling Garnes stasjon
- 17.10.2023 Foredrag Centralkirkens formiddagsmøte.
- 23.10.2023 Ledernetverket museumsjernbanene - NJM
- 24.10.2023 Politikerbesøk Stian Davis og Kine Dale fra VLFK
- 26.10.2023 Foredrag Ytre Arna Museum
- 07.11.2023 Møte Voss Kulturminnedagene 2024
- 10.11.2023 Møte i interimsstyret for Museumsbanerådet
- 27.11.2023 Møte Voss Kulturminnedagene 2024

Chartertog

GVB hadde flere bestillinger på charter-opppdrag for internasjonale reiseagenter gjennom sesongen. Noen er tilbakevendende grupper med interesse for jernbane, og i 2023 var det tre slike oppdrag. I tillegg kjørte vi charter med motorvognsettet for NJK Oslo 13.05.23

Spisevogn drift

GVB har registrert varemerket Norsk Spisevognselskap - NSS.

Spisevognen blir vanligvis kjørt i søndagstogene og i noen andre tog. Søndagstilbudet består av lunsj og noen à la carte retter. I tillegg ble det kjørt to *Aftentog* med treretters middag. GVB har alle skjenkerettigheter. Driften er tilfredsstillende, spesielt det å markedsføre spisevognen med Bergen Heritage Tour har vist seg å være en suksess. Spisevognen var i år oppsatt de samme søndager som



Bergen Heritage Tour ble arrangert, det vil si syv søndager med et opphold på tre søndager i juli. Oppholdet skyldes at Stord1 ikke har personell til å drive båten i juli.

Trillevognserveringen blir vanligvis gjennomført med innleid personale. Det er det samme personale som driver stasjonshandelen på Garnes og trillevognen i toget.

Trillevognservering er et godt supplement til spisevognen. Trillevognen lastes inn straks før avgang, og det er togførers ansvar å påse at den ikke blir glemt. På bildet fra venstre ser vi søskenparet Trym og Iben Holgersen.

Foto: Ivar Gubberud



Oppvaskmaskinen i spisevognen har fått enda en gjennomgang og reparasjon i 2023, og synes nå å være i orden. Det har vært vurdert å kjøpe en ny oppvaskmaskin, men det ikke funnet noen klar kandidat å kjøpe.

Vår nye nettside (norskspisevognselskap.no) og nye facebookside (Norsk Spisevognselskap) fungerer etter hensikten. Vi får en del henvendelser gjennom disse sidene fra folk som er mest opptatt av mat opplevelsen ombord i toget. Det har vært en aktiv annonsering av NSS i spisevognen gjennom alle våre kanaler i 2023. Lokomotivsituasjonen i 2023 ga noe færre dager med Norsk Spisevognselskap i spisevognen enn tiltenkt. Vi prioriterte å sette inn spisevognen i toget når Bergen Heritage Tour har vært arrangert.

Resultatmessig gir Norsk Spisevognselskap et positivt økonomisk bidrag til GVB sin drift, når mersalget av togbilletter til spisevogn gjester tas med i regnestykket. Viktigere er den good-will som NSS i spisevognen skaper for GVB. GVB retter en stor takk til personalet fra Din Anledning for innsatsen gjennom sesongen 2023!

Markedsføring

Brosjyre ble laget i år som alle tidligere år før pandemien. Vi var også tilstede i BT, BA, Bygdnytt og Barn i Byen.

Den målrettede markedsføringen for kjøresøndagene har bestått av arrangement på Facebook med en direkte link til samme arrangementet for billett kjøp på TicketCo. Dette har fungert bra. Forhåndssalget har tatt mer og mer over og juletogene i desember hadde 95 % forhåndssalg av billetter.

Vårt fokus på markedsføring i sosiale medier fortsetter å treffe de rette markedene for museet. Facebook er vårt viktigste verktøy for å kommunisere med kunder og direkte kontakt gir oss muligheten til å raskt evaluere hva som fungerer og hva som ikke leverer opp til forventningene. GVBs følgere på Facebook har økt gjennom strategiske grep fra kun et par hundre siden vi startet arbeidet i 2014 til å nå 8.139 – en økning på 10% fra 2022. Dette gjør GVB nummer en i antall følgere på Facebook, sammenlignet med andre museumsjernbane-organisasjoner i Norge. Om lag 5 % av våre følgere er bosatt utenfor Norge.

Innlegg og konkurranser, betalte og organiske, opplever et høyt antall klikk og interesse. Vi får gode tilbakemeldinger fra publikum og mye skryt for arbeidet vi gjør.

Det er en overvekt av kvinner blant våre følgere, størst i aldersgruppen 35 til 54 år. Fra utlandet har vi flest tilhengere fra Tyskland, Tsjekkia og UK.



Yrende folkeliv på Garnes stasjon i 2023. Bakerst i toget går *finke*-vognen og spisevognen fra 1937.

Foto: Ivar Gubberud



MUSEUMSUTVIKLING

Det er tidligere satt opp brune veiskilt med «museumskringle» på alle veier som leder mot Garnes. Dette har gitt museet et stort løft fram i lyset både overfor lokalbefolkningen, men særlig for tilreisende.

I 2023 ble det utgitt et hefte om restaureringen av stasjonsparken på Arna gamle stasjon..

Heftene i serien: «Det levende museum» har slått godt an og er et verdifullt bidrag i vårt formidlingsarbeid i tillegg til foredrag og omvisninger til besøkende grupper og på eksterne arrangement. Det planlegges nye hefter i serien i årene framover. GVB holdt flere eksterne foredrag i året som gikk.

Forvaltningsplan og andre planverk

Det er tidligere utarbeidet en Kulturminneplan og en Forvaltningsplan for kulturminnet GVB. Denne er godkjent og vil være styrende for framtidig utvikling. Et tillegg til Forvaltningsplanen ble utarbeidet i 2017 og den blir også tatt inn som tillegg til fredningsbestemmelsene. Dette i tråd med tidligere intensjon om å gjøre GVB til nasjonalt museum for sikringsanlegg på jernbanen.

GVB utarbeidet i 2020 en omfattende Museumsplan med perspektiv fram mot 2050. Denne ble oversendt Bergen kommune som innspill til Plan for museer og frivillig kulturvern 2022-2031, samt til VLFKs som innspill til Regional plan kultur, idrett og frivillighet 2023 - 2035 Vestland.

Museumsbanene er fra 2021 fått egen post 76 på Statsbudsjettet under Samferdsel. Posten fordeles mellom banene etter en omforent nøkkel. I retningslinjene kan tilskuddet brukes til drift, rullende materiell og infrastruktur. For GVB betyr dette større fleksibilitet, men da tilskuddet ikke er økt, så er det de facto ikke en øning, men derimot reduksjon.

Imidlertid fortsetter arbeidet med svillematten framover. Det forventes også videreføring av skjøtselsarbeidet og videreføring av arbeidet med montering av sikringsanlegg ved flere planoverganger. Vedlikeholdsarbeidet skjer etter årsplaner, fireårsplaner og en rullerende tiårsplan.

Proessen med konsolidering av museene har pågått en tid, mens GVB har vært i en oppbyggingsfase, men er nå avsluttet. GVB kunne vært villig til en konsolideringsprosess under forutsetning av at det ble tilført midler til å dekke opp stillinger og driftsmidler i tilstrekkelig grad før konsolideringsprosessen startes. Tiden som er gått siden konsolideringsprosessene ble satt i gang har brakt erfaringer som gir grunnlag for å se på de spesielle utfordringene en levende museumsjernbane har. Erfaringen viser at konsolidering fører til stor reduksjon i frivillig innsats og store administrative kostnader – som i liten grad kompenseres av økte tilskudd.

I Hurdalsplattformen blir det slått fast at Regjeringen vil:

- Legge til rette for at museumsbaner og historisk togmateriell i større grad ivaretas.
- Evaluere museumsreforma, særleg med tanke på kår for frivilligheita og moglegheitene for
- å mobilisere lokale ressurspersonar.
- Legge fram ein opptrappingsplan for Kulturminnefondet og greie ut skatte- og avgiftsinsentiv
- i kulturminnevernet.

Dessverre førte den internasjonale situasjonen i 2023 til økte priser, og uten kompensasjon i tilskudd blir det følgelig en realnedgang i økonomisk handlingsrom.

Arkiv og oppbevaring

Første byggetrinn av vognhallen på Seimsmark er oppført med sprinkleranlegg og sporlegging av fire spor. Den andre delen med 3 spor, og verksted med smøregrav ble bygningsmessig ferdig. Innredningsarbeid pågikk også i 2023, og det er ennå resterende arbeid for om lag 2 mill som gjenstår i 2024. Verkstedsdriften er imidlertid igangsatt og gode resultater er oppnådd.

En mindre del av Arna gamle stasjon brukes til kontor, arkiv, bibliotek og undervisningslokale.

Digitalisering, kommunikasjon og servere

GVBs servere er skybasert. Det er i 2023 fornyet med enhetlig nettverk på Garnes, og supplert med trådløst nettverk på Arna, Haukeland og Seimsmark.



RULLENDE MATERIELL

Lokgruppen

Kjøring med damplok i 2023 ble gjennomført med lok 30c 271, fra 16.07 og ut sommersesongen. I alt 8 kjøredager. Dette er det første året GVB har disponert mer enn ett damplok på langsiktig avtale.

Ved årsskiftet er ingen av de to damplokene driftsklare.

Lok 255

Som beskrevet i årsberetningen for 2022, ble lok 255 utsatt for en kollisjon og avsporing ved starten av kjøresesongen. Etter å ha gjennomført kjøresesongen 2022 midlertidig reparert, ble lok 255 tatt inn for permanent reparasjon.

Reparasjonene er ennå ikke slutført, men vi regner med å ha avdekket det som har oppstått av feil.

Kostnader hittil for reparasjonene er ca. 2 mill. Vi regner med minst 1-2 mill. til for å fullføre alle reparasjoner i forbindelse med Erdal-avsporingen.

Tenderen er reparert av Dåfjorden slipp, og de enkelte delene (tank, ramme og boggier) ligger klar til montering på Garnes. Selve loket står på løftebukker på verkstedet på Seimsmark. Hjul og akselkasser er demontert og sendt til Dampflokwerk Meiningen i Tyskland for reparasjon. En del andre komponenter blir reparert av vår lokale mekaniske ekspert fra Vemek i Åsane, North Yorkshire Moors Railway i England og Trainparts Sweden i Bollnäs i Sverige.

Hvis alle underleverandører, og vi selv, klarer å holde tidsplanen, har vi et godt håp om å fa satt sammen lok 255 til starten av kjøresesongen 2024.

- Timeforbruk vedlikehold og reparasjon: ca. 750 timer. Alt dette er arbeid etter avsporingen i Grimen.
- Antall kjøredager: 0
- Antall turer: 0
- Kilometerløp: 0 km
- Kullforbruk: 0 Tonn

Lok 271

Våren 2023 ble det besluttet at de to store damplokomotivene 30a 271 og 26c 411 skulle flyttes vekk fra Hønefoss og disponeres av henholdsvis GVB og KrB (Krøderbanen).

I løpet av mai og juni 2023 var vi på Hønefoss for å klargjøre lok 271 for overtagelse og transport til GVB. Helgen 8 – 10.06 ble 271 slept til Drammen for hjuldreining, og deretter til sitt nye hjem på Garnes.

Loket ble rigget opp og reparert på Garnes, og første prøvekjøring fant sted 11.07.

Loket har et utestående behov for en del småreparasjoner, som vi kan ta etterhvert. Mer vesentlig er det at loket har en svært gammel kjel (1940), som forfalt til kjelrevisjon 04.10.2023. Vi er i januar 2024 i gang med å gjøre klar 271 for kjelekontroll. Resultatet av kjelekontrollen kan være alt fra at kjelen blir godkjent som den er, til at kjelen må fornyet i sin helhet.

- Timeforbruk vedlikehold og reparasjon: ca. 750 timer.
- Antall kjøredager: 17
- Antall turer: 31
- Kilometerløp: 1.147 km
- Kullforbruk: 15,5 Tonn



GVB er Fjordjernbanen i Norge. Hver driftsdag på GVB er også flaggdag. I bakgrunnen og i dampen, skimtes Haus kirke på Osterøy.

Foto: Ivar Gubberud

Disponering av damplok i kjøresesongen 2024

Plan A er at lok 255 er ferdig reparert og gjør tjeneste i kjøresesongen.

Plan B, hvis lok 271 er kjørbart på dette tidspunktet, er at vi kjører lok 271 inntil lok 255 er klar.

Hvis vi klarer å få begge lok driftsklare i løpet av sesongen, er vi i den heldige situasjon at vi kan kjøre stordriftsdag med to damplok.

Motor- og styrevogner

Motorvogn	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
BM 86F	60	dieselmotorvogn	1950	Strømmen	30,5	20,0	driftsenhet	
BFS 86	68	styrevogn	1943	Strømmen	19,5	20,0	driftsenhet	

Motorvogn 86.60

Er beskrevet i årsrapportens del 2.

Styrevogn 86.68

Er beskrevet i årsrapportens del 2.

Lokomotiver og skiftetraktorer

Lok	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
18c	255	damplokomotiv	1913	Hamar	83,0	15,6	driftsenhet	
Ska 205	2	Skiftetraktor, akku	1936	Thune/NEBB	11,9	5,5	driftsenhet	
Skd 206	33	skiftetraktor	1938	Thune/Hamar	9,8	6,0	driftsenhet	
Skd 206	48	skiftetraktor	1939	Skabo	9,8	6,0	driftsenhet	
Skd 214	90	skiftetraktor	1952	Kockum	20,0	8,8	driftsenhet	
Skd 220	206	skiftetraktor	1972	Levahn-Kronstad	22,0	8,0	driftsenhet	
Skd 221	146	skiftetraktor	1961	Høka	28,0	8,3	restaureres	



ÅRSBERETNING GVB 2023



Traktorer ved GVB: Detaljer kan leses i vedlegg 2.

Vogngruppen

Det er allment akseptert at kulturminner som jernbane ikke fungerer uten museumsdrift av rullende historisk jernbanemateriell. Dette arbeidet har hittil skjedd i regi av frivillig arbeidsinnsats på museumsbanene. Status er at det er et stort udekket etterslep på vedlikeholdssiden. Omsatt betyr dette et tilsvarende udekket behov for finansiering av historisk jernbanemateriell ved GVB. Samlet er det behov for et årlig tilskudd tilsvarende det som ytes på infrastrukturensiden.

4 aksler	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
A21	100	salongvogn	1926	Skabo	33,0	20,0	Restaureres	
Co2b-3	225	kupépass.vogn	1937	Skabo	33,7	19,5	internvogn	Ex NSB Xa?n 30 76 976 7007-2
B30 Co2b	347	kupépass.vogn	1920	Skabo	35,0	19,5	driftsenhet	
B22 Co3c	562	passasjervogn	1915	Strømmen	33,0	20,0	hensatt	I dårlig stand
BDFo 2-11	620	pass./post/kond.vogn	1921	Södertelje	32,0	20,0	Restaureres	
B22 Co3c	666	passasjervogn	1938	Skabo	32,0	20,0	driftsenhet	
B22 Co3c	742	passasjervogn	1924	Skabo	32,0	20,0	driftsenhet	
B22 Co3c	789	passasjervogn	1924	Skabo	32,0	20,0	driftsenhet	
CDFo3c	972	passasjervogn	1904	Skabo	26,0	19,5	hensatt	Leverert til BVB. Kløftefoss. Reservert GVB
Co3b	975	passasjervogn	1909	Skabo	28,5	20,1	hensatt	Leverert til BB. Kløftefoss. Reservert GVB
Fo	5679	reisegodsvogn	1922	Strømmen	28,5	20,0	Internvogn	
B22 Co3c	18060	passasjervogn	1920	Scania	32,0	20,0	hensatt	I dårlig stand
Eo	18140	spisevogn	1937	Skabo	35,0	20,0	driftsenhet	
2 aksler	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
CDF	549	pass./konduktørvogn	1911	Skabo	12,0	10,0	hensatt	"Englandsvognen"
F type 10	14012	kond./reisegodsvogn	1919	Skabo	12,0	10,0	driftsenhet	Følger spisevogn

Godsvogner

G-vogn	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
G3	3384	godsvogn	1924	Skabo	8,5	7,7	restaureres	Overført fra KrB 2021
T3	17002	stakevogn	1914	Strømmen	8,0	8,9	restaureres	Overført fra KrB 2021
Ø4	17 405	pukkivogn	Før 1916 Omb. 1965	Tyskland Vrk. Kronstad	8,5	10,0	driftsvogn	Innkjøpt fra Tyskland - litra L4-1. Ombygd Kronstad 1965 litra Ø4 type 2.
Ø4	17 476	pukkivogn	Før 1916 Omb. 1966	Tyskland Vrk. Kronstad	8,5	10,0	driftsvogn	Innkjøpt fra Tyskland, (eller gjensatt 1945) - litra L4-1. Ombygd Kronstad 1965 litra Ø4 type 2.
G4	42300	godsvogn	1954	Strømmen	11,5	11,3	restaureres	Overført fra KrB 2021
H4	70033	kjølevogn	1947	Skabo	13,5	9,8	restaureres	Historisk viktig dokumentasjon på ferskfisktransporten til Europa.
Gs (G5-3)	120 2 107-1	godsvogn	1963	Strømmen	12,0	10,8	lagervogn	"Skruvognen"
Gbs	150 0 074-2	godsvogn	1964	Eidsfos Verk	14,0	14,3	restaureres	Antatt ferdig 2022. "Amavognen"
Gbs	150 0 201-1	godsvogn	1966	Eidsfos Verk	14,0	14,3	lagervogn	"Steinarvognen". Overført til KrB 2021
Gbs	150 0 242-5	godsvogn	1963-65	Strømmen/Eidsfoss	14,0	14,3	Lager-drift	Overført fra Støren 2020
Gbs	150 0 276-3	godsvogn	1964	Eidsfos Verk	14,0	14,3	lagervogn	"Georg vognen"
Gbkls (G4)	158 5 706-8	godsvogn	1948	Skabo	11,5	11,3	lagervogn	"Dieselvognen"
His (G5-4)	210 2 194-8	godsvogn	1962-66	Strømmen-Høka	12,5	10,6	lagervogn	
Hcks	218 0 051-0	hestetr.vogn	1964	?	14,0	10,8	lagervogn	Ombygt til hestettransportvogn 1989. Hugget 2021
Hbbis-tt	226 8 210-7	godsvogn	1988	Strømmen	15,0	15,5	lagervogn	lagervogn banevedlikehold
Os	370 0 508-6	stakevogn	1966	Vrk. Kvaleberg	13,0	13,9	stakevogn	Tidligere GVBs transportvogn for kull
Os	370 0 624-8	stakevogn	1967	Vrk. Kvaleberg	13,0	13,9	stakevogn	Tidligere GVBs transportvogn for kull
lbbpls	825 6 014-9	kjølevogn	1981	Strømmen	14,0	12,2	lagervogn	Overført fra NMT 2021
lbbpls	825 6 028-9	kjølevogn	1981	Strømmen	13,5	12,2	lagervogn	Overført fra Støren 2020

**Maskinavdelingen**

De «gule» maskinene har fungert stort sett fint hele sesongen. Detaljer er beskrevet i vedlegg 2.

Banevedl ikehold	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
Xd	4662	lastetraktor	1976	Robel	7,5	10,0	driftsenhet	
X	30-37-4004	lt-tilhenger	1976	Robel	2,0	10,0	driftsenhet	
X	4406	tipphenger	1976	Robel	2,0	8,0	driftsenhet	
X	4405	tipphenger	1976	Robel	2,0	8,0	hensatt	
SBM	30-34-002	svillebyttmaskin	1969	Lameco AB	3,0	2,4	driftsenhet	
PKL	GUBBEN	pakkemaskin	1979	Robel Minima II	5,0	2,4	driftsenhet	
PKL	30 32 5028	pakkemaskin	1987	Matissa B201	28,0	16,0	hensatt	
	-	motorinspeksjonstralle	19??	??	0,2	3,0	utstilling	Bør restaureres
	36-15-019	Traktorgraver	1977	Volvo 650	6,6	7,0		Avhendet 2021
O&K MHS	315203	Veg- og skinnemaskin	2000	Orenstein & Koppel	17,0	7,0	driftsenhet	
Schoma	30-37-4032	Tilhenger til OK	?	Schoma	2,0	8,0	driftsenhet	Lasteevne 15 tonn

BANEAVDELINGEN**Sporvedlikehold**

Bane NORs målevogn ROGER 1000 har kjørt over hele strekningen og kartlagt bla. sporets tilstand. Roger fotograferer også, det tas ett bilde for hver 20. meter. Disse bildene er uvurderlige hjelpemidler hvis man har behov for å undersøke detaljer langs banen. I og med at ROGER har besøkt GVB hvert år siden 2010, kan bildene også brukes til å vise en utvikling.

Sporkvaliteten blir bedre for hvert år. Målevognen fant et fåtall sporutvidelser, noe som viser at vi har god kontroll på sporet, dog er det fortsatt en del vindskjevheter. Det er derfor kjørt 5 skift med pakkemaskin. Sprøytetog er kjørt på deler av strekningen. For øvrig er følgende utført i regi av GVB:

- Megadron AS, vår sporentreprenør har skiftet
 - 400 sviller.
 - Svillebytte spor 3 Arna
 - Svillebytte veksler Frank Mohn
- Brukte sviller er levert til godkjent destruksjon.
- Lagret sviller på pressening og bark pga. Avrenning
- Totalt er 2005 meter skinner byttet.
 - Planovergangsskinner byttet Espeland
 - Skinnebytte Garnes spor 1
 - Skinnebytte Seimsmark fra veksler til planovergang
 - Skinnebytte fra veksler Seimsmark og mot Kjelåne.
 - Kjørt ut 5 lass skinner ca. 80 stk.
- Etablert pukkstoppere ved 5 broer
- Kjørt ut 200 tonn pukk
- Byttet laskebolter og klemmer
- Behjelpelig med framskaffing av materiell til BaneNor sine entreprenører.
- Deltatt i 35 befaringer med BaneNor og entreprenører, hvorav noen kjørt med Robel.

I regi av BaneNor er følgende utført:

- Overflate behandling av 5 broer + svillebytte
- På strekningen Tunestveit - Seimsmark:
 - Rensking av skjeringer og grøfter
 - Drenering
 - Skogrydding
 - Pukksupplering
 - Oppsetting av gjerder
 - Byttet 500 laskebolter
 - Skinnebytte i rundkjøring Arna



De gamle Ø4 pukkvoignene er ikke de beste til å finfordele ballast med, men det fungerer såpass at det nå bør være mulig å justere ned overhøyden i denne kurven. Det er en del varierende overhøyde i sirkelkurven, med variasjoner mellom 85 til 96 mm, men målet er ny overhøyde på 50 mm.

Foto: Ove Madsen



Baneservice løser det meste av utfordringer, og den 27. april ble følgende pakket: kurven, ny overhøyde ved Bratland bru, setninger / sporfeil ved Grimen bru, setninger, sporfeil og tilpassing ved Heldal 1 bru, samt kurven med ny overhøyde ved Haukeland bru.

Foto: Ove Madsen

Skjøtselsplan

I tråd med skjøtselsplanen for vegetasjonskontroll er det utført skogrydding på flere delstrekninger. Stasjonstomtene på Garnes, Arna G, Haukeland og Midttun er ryddet for kratt og vedlikeholdt gjennom sesongen. Arbeidstimer skjøtselsarbeid bane tilsvarer forrige år og er ført under andre poster.

Stasjonsmesterhagen på Arna G. stasjon inneholder 174 planter fordelt på bed og nyttevekster. I 2023 utførte GVB vedlikehold på hagen ved egne krefter. For 2024 bør dette arbeidet systematiseres.

Det er i 2023 gjennomført store endringer på stasjonsparken på Arna stasjon, som er beskrevet der.



SIGNALAVDELINGEN

GVB er utpekt av Bane NOR til å være nasjonalt museum for signalanlegg. Fokus for signalavdelingen har vært å sikre museets samling av kritiske komponenter til de forskjellige sikringsanleggene som museet har og disponerer.

Signalprosjektet 2023

Garnes stasjon: I år så har fokuset vært å få bygget ferdig stillerapparatet som skal stå i ekspedisjonen på stasjonen. Det har vært, og fortsatt, er en utfordrende jobb. Signalprosjektet har på forhånd tatt vare på ett gammelt stillerapparat ifra Hjuksebø stasjon som nå bygges om til å bli stillerapparat for Garnes stasjon. Telegrafnøklene som i en årrekke har manglet på Garnes er nå kommet på plass igjen. Men de er foreløpig ikke koblet opp mot telegrafklokkene. I relerommet i kjelleren så er det blitt foretatt en del sortering og opprydning igjennom året. Mye av det tekniske utstyret har funnet sin plass, men det gjenstår fortsatt en del.

Arna stasjon: Inne i ekspedisjonen på Arna G så er nå signaltelegrafklokkene kommet på plass. D-Låser har funnet sin plass på veggen samt at bryterpanelet for hjelpesignalene er kommet på plass. Stillerapparatet er visuelt montert, men er ikke koblet. Det er gledelig å kunne fortelle at mange av de gamle originale emaljeskiltene tilhørende telegrafklokkene og D-låsene har kommet til rette og er montert. Skiltene til telegrafklokkene dukket opp på Voss, og de øvrige skiltene ble gjenfunnet i en skuff på Bergen stasjon.

Haukeland stasjon: Det er ikke blitt foretatt større arbeider på Haukeland stasjon annet enn at man planlegger å få samlet alt av reservedeler tilknyttet det elektromekaniske signalanlegget i det klimaregulerte signalrommet i kjelleren på stasjonen som signalprosjektet fikk bygget i fjor.

Øvrig: Signalprosjektet har dessverre blitt utsatt for ett nok så frekt kabeltyveri. Kabeltyvene ble avslørt i handlingen, men dette viser litt hvor sårbar man kan være. Intensjonen er jo at signalkablene som prosjektet har liggende på lager skal kunne brukes i forbindelse med bygging av det historiske signalanlegget på Arna G stasjon.

Ellers så har prosjektet kunnet hjelpe andre museumsbaner med signalteknisk utstyr som prosjektet tilfeldigvis hadde liggende som overskudd på lager. Det er alltid kjekt å kunne bistå de andre museumsjernbanene når man har muligheten til det.

Ifra BaneNor så har man fått en del signalteknisk utstyr igjennom året som er lagt på lager for fremtidig bruk til de forskjellige historiske signalanleggene langs Museet Gamle Vossebanen.

Prosjektet har to apparatkiosker stående på Arna G som tidligere er blitt restaurert. Det har foreløpig ikke lyktes å finne egenet plass til disse kioskene. De er i utgangspunktet tiltenkt å brukes som veibomkiosker.



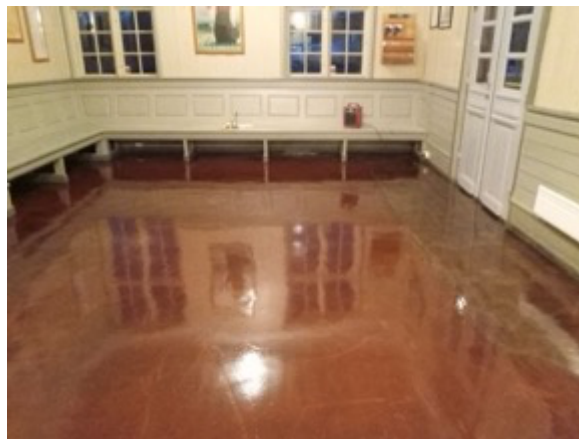


BYGNINGSVEDLIKEHOLD - STASJONSOMRÅDER

Garnes

Innvendig stasjonsbygg: De siste årene har ganger, trapper og trappehus blitt malt, omtrent en etasje pr år, fra loft til kjeller. I år ble første etasje malt (Bjarte W. Nordvik). Flott arbeid! Arbeidet avsluttes neste år nede i kjelleren.

Gulvet i venterommet er også pusset og lakket (Bjarte W. Nordvik) flere ganger med et flott resultat.



Innbydende og lekkert på Garnes etter restaurering.

Foto: Morten Birkenes

Antall arbeidstimer: 459

Vannstender på Garnes: Ingen aktivitet i 2023.

Timeforbruk vanstender: 0 timer.

Svingskiven: Det ble ikke utført arbeid på svingskiven i 2023 grunnet andre prioriterte oppgaver.

Gangbanen er prosjektert, men ikke fabrikkert.

Arbeidstimer: 2

Telefonkiosk: For å hedre Georg Fasting, (sønn til stasjonsmester M. Fasting,) som vant Televerkets konkurranse om norsk telefonkiosk i 1932, og for å komplettere miljøet, er det anskaffet en telefonkiosk på Garnes fra Telenor. Dette er fra serie II produsert 1959-1973. Stålet er har rustet ytterligere siden vi overtok den, og derfor ble det besluttet å ta den inn for overhaling i verkstedet på Seimsmark. Det er demontert vinduer og spilene nede. Det er skjært ut rusten plate, og levert en hjørneplate til Dahle mek. verksted.

Arbeidet fortsetter i 2024.

Timeforbruk telefonkiosk: 12 timer

Plattformforlengelse: Behovet for plattformforlengelse var størst på Garnes – til tross for at stasjonen har banens lengste plattform. Men det er også her publikumstrykket er størst: Etter at vi begynte med billettsalg på nett har vi prioritert å selge tur-returreisene





med Garnes som utgangspunkt. De som begynner eller avslutter sin reise på Garnes vil tilbringe noe tid her før eller etter turen. Og de som har reist fra Midttun tilbringer pausen på Garnes - samtidig. Det er på Garnes vi har omstigning mellom tog og båt. Og det er på Garnes vi har mest å vise frem til publikum. Summen blir mange mennesker på samme sted samtidig. Og da hjelper det stort å kunne øke publikumsarealet med 150 kvadratmeter.

Muligheten til å forlenge plattformen var begrenset av sporveksel 3 i øst og en planovergang i vest, vi måtte holde oss mellom disse. Sporveksel 3 fører inn til spor 5; som vi stadig kaller «spisevognstikken» selv om det er gått noen år siden vi sluttet å hensette spisevognen der. Planovergangen som går over hele fire spor kunne kanskje ha vært nedlagt, men den er omfattet av fredningen. Å sperre planovergangen med en plattform var ikke tema. Planoverganger som krysser fire spor, er sjeldne. Denne ligger inne på et stasjonsområde. Når unntas GVBs egne arbeidskjøretøyer brukes den stort sett bare av en landbrukstraktor en sjelden gang. Derfor synes vi den er til å leve med, og dessuten er den en del av den historiske formidlingen.

Den østre plattformforlengelsen på Garnes er blitt til en mellomplattform: Hele forlengelsen ligger mellom hovedspor (spor 1) og spisevognsporet (spor 5). Plattformen forenkler og sikrer publikums tilkomst til toalettene lengst øst i den gamle lokomotivstallen – dagens uthus - de nås nå fra begge sider av bygningen. Den nye plattformkanten mot spor 5 gir en tydelig avgrensning av publikumsområdet også på nordsiden av uthuset. MGVB vurderer sogar å gjenåpne den historiske gammeldassen; et tilbud til særdeles verdig trengende og svært godt betalende personer av typen hankjønn. De er også en del av historien. Dodraugen er for øvrig bedt om å forestå åpningen! (Se Dodraugen NRK Vestlandsrevyen 2015 på Youtube)

Plattformen langs spor 5 vil også gjøre det enklere for publikum å beundre rullende materiell som henses i spor 5 i formidlingsøyemed. De kommer høyere opp fra bakken, og kan dermed lettere se inn på et åpent vogngulv eller kanskje også inn i en parkert passasjervogn.

Da vi var ferdige med plattformforlengelsen i øst gikk vi tom for egnet kantstein og pengesekkene var tømte. Vi hadde søkt vernemyndighetene om å kunne bruke betong om nødvendig. Dispensasjonsvedtaket utelukket det ikke, men hadde som forutsetning at tilstrekkelige mengder kantstein ikke lot seg fremskaffe. Det var et så klart signal at vi valgte å utsette den vestre delen av plattformforlengelsen til senere. Vi er optimister – og regner med at mer stein vil dukke opp etter hvert, og således budsjettmessig legge mer stein til byrden.

Hele prosessen med plattformforlengelsene er inngående beskrevet i artikkel i På Sporet.

Arna

Arna gamle stasjon eies av Bane NOR og disponeres av GVB etter avtale. Ansvaret for vedlikehold av bygningen ligger på GVB i henhold til avtalen. Det er gjort løpende vedlikehold av utearealene, og det er plantet ut blomster i krukkene. GVBs vegetasjonskonsulent har ettersatt stasjonsmesterhagen. Det ble ikke satt poteter pga problemer med overvann fra veien.

Plattformforlengelse: På Arna G kunne vi forlenge plattformen mot vest. I øst ender plattformen ved sporveksel 6, den ene av de to vekslene inn til «Melkestikken». Mot vest hadde vi noen meter å gå på frem til «Snarveien», en planovergang for fotgjengere. Her har vi vært plaget av fotgjengere som tar snarveien langsetter sporet før de – kanskje – forflytter sitt legeme opp på plattformen der denne begynner. Det er vårt håp at den forlengede plattformen i noen grad vil forebygge eller i hvert fall begrense denne ulovlige ferdelsen.

Lasterampen langs sidesporet «Melkestikken» (spor 4) hadde eksistert tidligere. Følgelig kunne her søkes om en tilbakeføring og ikke om en endring. Steinkanten forsvant etter jernbanens driftstid, terrengforhøyningen var imidlertid fortsatt synlig. Vi har lurt på hvorfor, men regner med at det var noen som trengte stein. Trolig NSB selv. NSB hadde drevet med gjenbruk i mer enn 150 år før ordet ble en del av norsk dagligtale. I grunnen drev alle med gjenbruk før i tiden – det var skjellsettende ufornuft i all kasting av gjenstander som kunne repareres og brukes videre.

«Melkestikken» ble – som navnet tilsier – brukt til å hensette melkevogner som skulle lastes og deretter bli med i et blandet tog eller underveisgodstog inn til Bergen.



MGVB brukte «Melkestikken» som omkjøringsspor vårt første driftsår, da kjørte vi bare mellom Garnes og Arna G i 1993 og første to uker i 1994. Sporet er bare 59 meter langt, men det var nok til å kjøre rundt vognstammen vi hadde den gang.

Det er et aldri så lite tankekors at togene mellom Arna og Bergen brukte rundt 55 minutter da normalsporet kom. I dag bruker togene 7-8 minutter mellom de samme endepunktene. Finnes det i det hele tatt nordmenn som har opplevd en større transportrevolusjon enn hva *arnabuane* har gjort?

Hele prosessen med plattformforlengelsene er inngående beskrevet i artikkel i På Sporet.

Parken ved Arna stasjon var i en sørgelig forfatning da GVB i 2022 startet arbeidet med tilbakeføring. I 2023 ble parken beplantet med gamle sorter. Det kom på plass trapp fra perrong til park, og området ble sikret med gjerder.

Prosjektet - som varte i om lag et år - ble avsluttet med at vi inviterte sentrale politikere, kulturbyråkrater og stasjonens nærmeste nabo til et åpningsarrangement søndag 27. august 2023. Først var det gratulasjonstaler fra kulturbyråd Bergen kommune Eduardo «Doddo» Andersen (AP), Mailiss Solheim-Åkerblom fra partiet Rødt som skaffet oss midlene for å starte opp prosjektet, Knut Rokne - nærmeste nabo til stasjonen - og fylkesordfører i Vestland fylkeskommune Jon Askeland (SP).

I tillegg var følgende av de inviterte til stede: Seksjonssjef for kulturarv Vestland fylkeskommune David Sandved, politikerne Robert Skaar (MDG), Lillian Blom (SV), Eivind Skår (KrF), Janne Gro Rasmussen (H), samt journalist i lokalavisen Bygdanytt Ronny Bertilsen. Etter arrangementet ved parken var gjestene invitert på lunsj i det just ankomne damptogets spisevogn.

Hvert av bordene hadde en GVB-representant som sikret at samtalen gikk lett og ledig i retning av gode resultater og stort behov for mer penger. Vi oppnådde god respons fra alle våre gjester i spisevognen, og tverrpolitisk forbrødring til GVBs beste. Alle inviterte fikk en goodie-bag med relevante trykksaker som hjemmelekse.

Hele prosessen med parken er inngående beskrevet i artikkel i På Sporet.

Stasjonsbygning: I vinter ble den lille mellomgangen og det lille lagerrommet slått sammen til det vi har kalt en gartnerbod (stasjonsgruppen). Vi har ingen gartner lenger så kanskje redskapsbod er et mer passende navn. Utgangsdøren til redskapsboden kunne åpnes igjen når vi fjernet det forhøyede gulvet. Ytterdøren fikk en funksjon igjen, noe som bidrar til at huset ser ut som om det er i aktiv bruk.

Halve stasjonsbygningen ble malt utvendig i sommer (Ivar Gaustad Malerservice), veggene mot sporet og parken. Andre halvdel planlegges malt våren 2024. Det er skiftet Varmepumpehuset mot parken er skiftet ut (Hardanger AKS) pga. råte på det gamle huset, og det er laget en mindre, utvendig trapp fra gartner / redskapsboden og ned til bakken. Videre er det montert et utvendig vannuttak mot veien (Arna og Åsane Rørleggerservice) og et mindre friskluftanlegg i pakkhuset (Egil





Sandal). Kjellervinduet som har manglet glass i mange år (!) har nå fått nytt glass og er nå helt tett (Arna Glass). Det er produsert to nye stedsskilt, ARNA, som er satt opp på øst og vestveggen. Hovedskiltet, mot sporet, har også fått en oppussing av stasjonsgruppen, så alle tre skiltene nå har samme utforming.

Området mellom stasjonsbygningen og veien er skarpt rent og gruset opp igjen. Nå er det blitt riktig så flott, også på baksiden av stasjonen.

Innvendig er Driftsutvalgets møterom (bord, stoler, videokanon, mm) flyttet fra venterommet til ekspedisjonen. Venterommet skal tilbakeføres til opprinnelig utseende og funksjon i 2024. Dette arbeidet ble så vidt påbegynt i des 2023 ved at den doble venteroms(ytter)døren ble åpnet og børstet støv av til juletogene 9. og 10. des. Rommet ble ryddet og vi hadde et høyst midlertidig venterom for juletogpassasjerene (stasjonsgruppen). *Antall arbeidstimer: 456*

Haukeland

Uteområdene på Haukeland har blitt trimmet og vedlikeholdt jevnlig og har derved framstått på en god måte overfor publikum. Stasjonsmester sørget for at kortreiste epler fra stasjonen ble til eplesaft internt. Veien trenger høvling og grusing i 2024.

Stasjonsbygning: I desember ble det satt på et zinkbeslag på alle vinduene i stasjonsbygningen (Høstmark Bygg). Renoveringen av bygningen fra 90-tallet var ikke helt som den burde, og det har lekket regnvann inn under vinduene den siste tiden. Lekkasjene er stoppet nå.

Godshus: I en årrekke så har man hatt behov for lagerbygning på Haukeland stasjon for å kunne lagre infrastruktur-komponenter. Det mest nærliggende å gjenoppbygge godshuset på Haukeland stasjon. De gamle bygningstegningene av godshuset på Haukeland stasjon ble hentet frem. Det var 3 tegninger hvor to av tegningene var forslagstegninger for endringer av godshuset. Den siste tegningen var den tegningen som representerte mest slik godshuset så ut for 60 år siden. I tillegg hadde man en tegning som en av de kjerneaktive hadde laget. Man ble enige om at hvis man skulle gjenoppbygge godshuset på Haukeland stasjon så skulle det være en mest mulig nøyaktig kopi av godshuset som skulle settes opp. Man bestemte seg for å hente inn tilbud ifra lokale byggmestre for å danne ett grunnlag for hva det ville koste å gjenoppbygge godshuset. Ett tilbud ville også danne grunnlag for søknader om midler for å kunne realisere gjenoppbyggingen av godshuset. For å være på den sikre siden så ble det søkt BaneNor og vernemyndighetene om aksept for å kunne gjenoppbygge godshuset på Haukeland stasjon. Både BaneNor og vernemyndighetene har gitt positive tilbakemeldinger.

Men på godshusets fundament står det allerede i dag en banebu, som i sin tid stod på Arna G stasjon - der hvor det i dag er en rundkjøring. Med andre ord en bygning som kan relateres til banen, men som det hverken finnes egnet tomt eller behov for. Hva som blir banebuens skjebne er ikke besluttet, men skal det gjenoppbygges ett godshus på Haukeland stasjon så må banebuen vike.

Plattformforlengelse: På Haukeland var det noe bedre plass: Mot øst var vi begrenset av planovergangen «Haukeland 2», mot vest var det noen meter frem til en fjellskjæring. Her kunne vi derfor forlenge plattformen i to retninger. I tillegg ble det satt opp plattform mot stikksporet ved godshuset, til glede for lokomotivpersonalet i østgående tog som får litt bedre nedstigningsforhold.

Som på Garnes ble også her den østre plattformforlengelsen til en mellomplattform, i dette tilfellet mot lastesporet (spor 4) som fra før hadde en lav sideplattform på motsatt side. Som på Garnes kan den brukes til å forenkle formidlingen. Området strammes opp. Grensene mellom publikumsområde og jernbaneområde blir tydeligere. Plattformforlengelsen er smal, men så er her heller ikke videre trafikk.



Når Haukeland stasjon engang får tilbake sin historiske mellomplattform, vil det være naturlig å la den trinnfrie plattformadkomsten bli via planovergangen i denne enden av stasjonen.

Hele prosessen med plattformforlengelsene er inngående beskrevet i artikkel i På Sporet.

Antall arbeidstimer: 376

Midttun

Uteområdene på Midttun har blitt trimmet og vedlikeholdt jevnlig og har derved framstått på en god måte overfor publikum. Området er ryddet flere ganger.

Venteskuret har fått seg en vask og et strøk maling. Skuret har litt råteskader nederst og har ikke evig levetid, men det holder noen år til. (stasjonsgruppen).

Stasjonsbygning: I museets forvaltningsplan så har det lenge vært ønsket å sette opp en liten stasjonsbygning med toalett fasiliteter på Midttun. Noen illustrasjoner for hvordan det kunne bli seende ut har vært publisert tidligere. Passasjertilstrømmingen på Midttun tilsier at en kopi av Helldalen stoppested eller Herland stoppested ville bli for liten.

Så stasjonsgruppen begynte å se litt på hva det faktisk ville være mulig å få plass til på Midttun. Det første man tenkte på var om det kunne settes opp en kopi av en stasjonsbygning. Man undersøkte litt forsiktig om det kunne være mulig å sette opp en kopi av Nesttun stasjon ifra 1904 selv om man visste at den bygningen ville bli altfor stor. Men kanskje man kunne krympe bygningen litt. Noen tegninger av Nesttun stasjon hadde man klart å finne i det gamle bygningsarkivet på Bergen stasjon. Men for å få ett best mulig underlag så tok man kontakt med Bane NOR eiendom for mulig bistand for å få tak i flere tegninger av Nesttun stasjon. Eiendom var meget behjelpelig og tegninger ble fremskaffet, men samtidig så ble man spurt om man ikke heller kunne flytte en rivningstruete stasjon til Midttun for gjenbruk og nytt liv der.

Den rivningstruete stasjonsbygningen skulle vise seg å være Torpo ifra Bergensbanen. Torpo stasjon er tegnet av samme arkitekt som også tegnet Nesttun stasjon. Så stasjonsgruppen har i høst i samarbeid med Bane NOR Eiendom sett på det reinte teoretiske på hva som må til for å flytte en stasjonsbygning ifra feil side av fjellet og over til Bergen for gjenbruk som Midttun stasjon. Det å flytte en historisk bygning krever spesialkompetanse, så man avventer nå en rapport ifra ett håndverkerfirma som har spesialisert seg på flytting av historiske bygninger. Dersom dette skal bli realitet, så kreves det en svært god prosjektleder.

Stasjonsgruppen har også sett på hva som må til for å kunne øke kryssningsporlengden på Midttun stasjon. Og to alternativer dukket opp. Det ene alternativet var allerede tegnet som ett forslag av NSB i 1940 og innebærer å flytte sporveksel 1 på Midttun øst for dagens jernbanebru. Det andre forslaget innebærer etablering av den 16 meter svingskiven på Midttun, så lengst vest på stasjonsområdet som man overhodet kommer og samtidig sløyfe sporveksel 2. Istedenfor så vil svingskiven overta jobben for sporveksel 2. Og for at galskapen skal være helt komplett så har stasjonsgruppen begynt å se på muligheten for etablering av ett 45 meter langt motorvogn/vognskjul på Midttun, men da i forbindelse med ett tiltenkt spor 3 på Midttun ut mot elven. For å visualisere hva stasjonsgruppen planlegger for



Mulig scenario på Midttun med Torpo stasjon og svingskive. Arkitekten bak Torpo og Nesttun stasjon er den samme; Paul Armin Due (den yngre)

3D-illustrasjon:
Fabian Schnuer Gohde



Midttun så er det utarbeidet en meget flott 3D illustrasjon av Torpo/Midttun stasjon med svingskive. Vi har også søkt BaneNor og vernemyndighetene om aksept for å sette opp en stasjonsbygning på Midttun.

Antall arbeidstimer: 288

Verkstedshall

Vi fikk etter søknad tildelt midler til «prosjekt fast dekke» med mer i 2023.

Dette gikk på å støpe resten av gulv i verksted (spor 3 og 4), og alle 4 spor i kaldhall ca 20 meter ut fra verksted. Videre lå det inne ventilasjonsanlegg med varmepumpe og asfaltering av uteområde/adkomst til verksted. Dette ble utført i løpet av noen hektiske måneder fra mai til oktober.

Utdrag fra prosjektrapporten:

Betongdekke i verksted og deler av lagerhall: Støping av gulv i verksted og kaldhall ville legge beslag på spormeter tilsvarende 7 boggivogner, og kunne derfor ikke utføres før driftssesongen startet på GVB.

Vognene er vinterstid inne for lagring og vedlikehold.

Støpingen ble derfor bestilt med oppstart 1.06 og ferdigstilling innen fellesferien, slik at betongen kunne herde ut uten belastning i minimum 4 uker.

Før klargjøring av område måtte materiellet flyttes Både til Garnes og Haukeland.

Sporene i verkstedet var fra tidligere grovrettet og pakket, men for å få best mulig resultat måtte alle sporene løftes og pakkes, og suppleres med pukkk der det manglet. Det ble kjørt inn 186 tonn pukkk.

Mandag 21.05 begynte et intensivt dugnadsarbeid med pakking/justering og avretting av området.

Totalt ble ca. 170 meter skinnegang justert og pakket. Deler av spor 2 i kaldhall ble også bakset, og forlenget med ca. 2 meter.

Vi ble ferdig med arbeidet slik at entreprenør kunne starte sitt arbeid uken etter.

Betongarbeidet forløp som planlagt med plastikk, 2 lag armering og støp /etterbehandling.

Det ble støpt i 2 omganger, og etterarbeid slik som riving av forskaling og fuging ble utført før fellesferien. Dugnadstimer brukt på Del 1: 382

Ventilasjonsanlegg i verksted: Det var planlagt med gjenbruk av et «arvet» ventilasjonsanlegg, men det viste seg at dette ikke ville tilfredsstille arbeidstilsynets krav. Dette var en forutsetning for prosjektet. Det ble derfor besluttet å installere nytt komplett ventilasjonsanlegg med integrert oppvarming basert på varmepumpe. Dette vil enøknessig være å foretrekke. Anlegget ble bestilt på forsommeren med oppstart etter fellesferien, da dette ikke kunne utføres samtidig med Delprosjekt 1 gulv. Det var også vesentlig at det ikke stod materiell inne da dette ville hemmet framdrift og fordyret prosjektet.

Arbeidet med kanalnett startet i midten av august og ferdigstilt i verkstedet slik at materiell kunne plasseres tilbake etter driftssesongen. Parallelt med dette anskaffet vi fundament for ventilasjonsaggregat som ble montert i kaldhallen. Ventilasjonsaggregatet ble montert 02.10.23, og planen var å kjøre i gang ventilasjon uten varmepumpe som hadde lang leveringstid. Imidlertid viste det seg at det medfølgende varmebatteri var feillevert fra leverandør. Nytt batteri ble levert medio november 23. Kanalnett og varmepumpe ble ferdigstilt, og anlegget prøvekjørt. Det viste seg at det var noen utfordringer med kommunikasjon mellom varmepumpe og ventilasjonsaggregat. Feilsøking pågikk ved årsskiftet.

Det er lagt opp kurser til 230-400 volt trafo, kabling til aggregat, og nettverkskabling for styring.

Dugnadstimer: 117

Asfaltering arbeidsområde utenfor hallen: Det var behov for bedret tilkomst til verkstedet ved vareleveranser og kranbiler. Disse har en tendens til å spinne i grusen grunnet bakke opp til verkstedet. Tilbud ble innhentet på asfaltering av et areal på 190 m². Det ble besluttet å legge 6 cm. tykkelse grunnet bruken av tilkomsten. Normalt blir det lagt 4 cm. på gårdsplasser.

I forkant ble hele området ugressprøytet 2 ganger. Det ble gravd opp og lagt ned takvannsrør fra gesims over inngangsdør. Dagen før asfaltering ble området tilrettelagt med fjerning av ugress og justering av tilstøtende kanter.

Dugnadstimer: 27

Ny natursteinmur: Senhøsten 2023 mottok vi et ekstratilskudd, og med dette fikk vi satt opp 59 m² med natursteinmur i forlengelsen av den eksisterende muren ute i sporviften. Det måtte derfor ryddes en del på uteområdet i forkant av dette.



ÅRSBERETNING GVB 2023



Annet: I 2 etg, i servicebygg er det ryddet og lagt gulvbelegg. Vegger for bremseverksted og kontor er satt opp. Det er anskaffet et sett med 12 tonns løftebukker. Disse er gjennomgått. Noen givere og kontakter er byttet, og motoren på 1 av bukkene er byttet. Bukkene er smurt opp, og klar for bruk. Det er anskaffet en «snile» - en ekstrisk pallestabler med 3 meter løftehøyde. Montert flere reoler og ryddet. Kontinuerlig bortkjøring av søppel.

Antall Dugnadstimer totalt : 682

Antall nye spormeter: 2

PERSONELLUTVIKLING

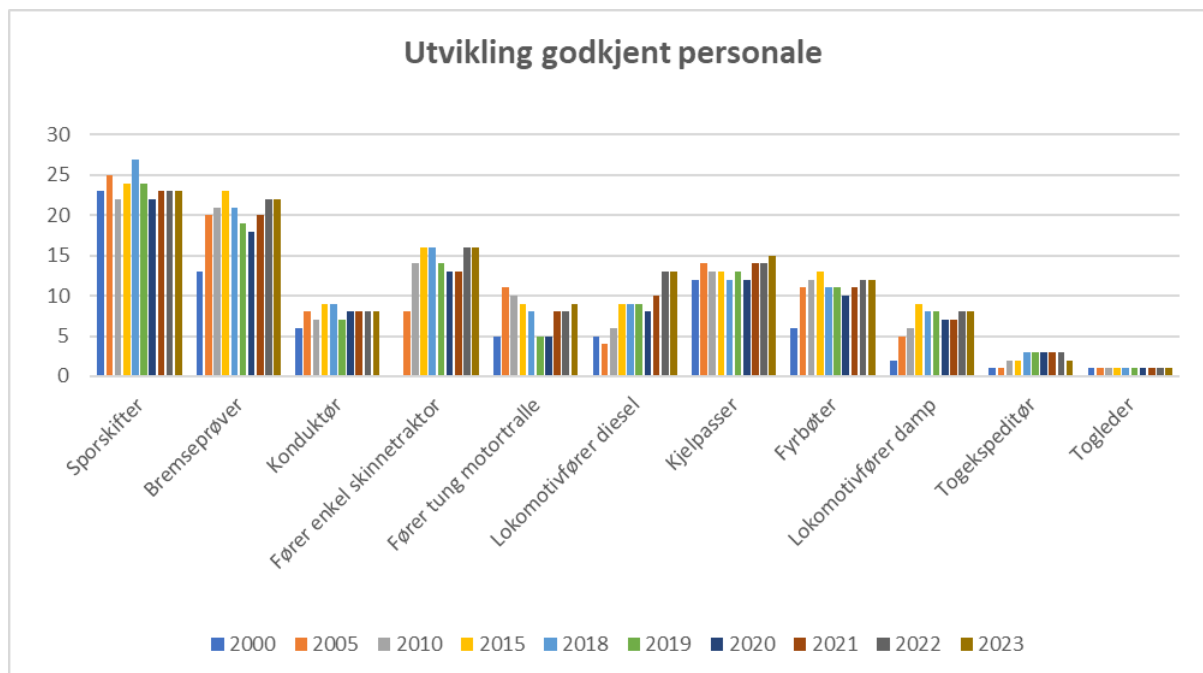
Opplæringstiltak

I 2023 har det vært avholdt kontrollprøver i sikkerhetsforskrifter, sikkerhetskurs I, kjelpasserkurs typekurs på BM 86/91 og Robel 11/12. 5 personer har mottatt orientering om personlig sikkerhet, og det er brukt 312 timer på praktisk opplæring. Antallet timer teoretisk opplæring er 155 timer. Til gjennomføring av kontrollprøver er det medgått 22 timer.

Følgende har bestått kontrollprøve i sikkerhetsforskrifter: Håkon Berg Gunnarson Trygve Grindheim Kjartan Kvernsveen	Følgende har bestått avsluttende prøve etter Sikkerhetskurs I: Andre Berland Nils Eivind Holmedal Eivind Martinsen Kristoffer Moldestad Karsten Specht Ole Christian Walle
Følgende har bestått avsluttende prøve etter kjelpasserkurs: Andre Berland Karsten Specht Ole Christian Walle	Følgende er godkjent til selvstendig tjeneste som sporskifter: Håkon Berg Gunnarson
Følgende er godkjent til selvstendig tjeneste som kjelpasser: Ole Christian Walle	Følgende har fullført typeopplæring på dieselmotorvogner type BM 86 og BM 91: Christer Børve Disse har typekurs, men mangler praktisk godkjenning: Torstein Krabbedal Tom Erik Nesse
Følgende har fullført typeopplæring på lastetraktorer Robel type 11 og 12: Christer Børve Egil Hop Jørgen Bjørsvik Ingebrigtsen Tom Erik Nesse	

Ved utgangen av året har vi følgende antall godkjente innen de forskjellige tjenestegrener:

Togleder: 1	Togekspeditør: 2
Lokomotivfører damp: 8	Fyrbøter: 12
Lokomotivfører diesel: 13	Kjelpasser: 15
Lokomotivfører motorvogn: 5	Konduktør: 8
Fører enkel skinnetraktor: 16	Sporskifter: 23
Fører tung motortralle: 8	Bremseprøver: 22



Kompetansehevende opplæring og -prosjekter

GVB har over en tid fått tilskudd til kompetanseoverføring, som har ført til en forbedring av kursvirksomheten og mulighet til å gjennomføre større kompetansehevende prosjekter som går over flere år. Vi er således svært fornøyd med resultatet i 2023.

Våre hovedmål har generelt vært:

- kurs ledet av erfarne fagpersoner med formål å overføre kompetanse fra eldre pensjonister til frivillige medarbeidere på flere fagområder innen teknisk kulturminnevern. Fagområder - som ikke lengre finnes som tjenester på det åpne markedet – og følgelig må overføres som håndbåret kunnskap. Fagområdene er innen boggirevisjon, bremserrevisjon, regulatorrevisjon og vognkasserevisjon, og omfatter blant annet kunnskap innenfor smed-, mekaniker-, snekker- og elektrofaget på jernbanearven.
- Alle kurs skal gjennomføres innenfor en begrenset tidsramme.
- Hvert nytt kurs skal resultere i moderne dokumentasjon på nett, som inneholder kompendium og prosjektrapport. Dette for å gi grunnlag for hevet kompetanse, økt gjennomføringshastighet og resultatmål i restaurerings- og konserveringsarbeidet framover. Med kompetente prosjektlederne og fokus på oppfølging og leveransekontroll, sikrer vi varige resultater før eventuell utbetaling av honorar. Over tid vil kompetansen øke og det bygges et sterkere faglig miljø blant frivillige hvor de blir selvgående.

I 2023 har NJK-GVB gjennomført følgende kompetansehevende opplæring og prosjekter:

1. Personlig sikkerhet: Alle nye medarbeidere må ta nettkurset, som er muliggjort med støtte fra Bergen kommune.
2. Sikkerhetskurs 1 er gjennomført over 10 kurskvelder med assistanse av nettkurs som muliggjort med tilskudd fra Bergen kommune. Eksamen avlagt.
3. Konverteringskurs for lokfører på nasjonalt regelverk gjennomført utelukkende med nettkurs som er muliggjort med tilskudd fra Bergen kommune.
4. Kjelpasserkurs over 10 kvelder er gjennomført, og eksamen er avlagt.
5. Workshop: gjennomført i Bergen felles med Krøderbanen: praktisk opplæring i oppmåling av akselkasseplassering i lokomotivramme.
6. Togekspeditørkurs – en av flere helgesamling med intensiv gjennomgang av pensum.
7. Typekurs Robel (10-11-12) – gjennomført opplæring av lokførerere for tung lastetralle (2 kurs gjennomført)
8. Typekurs BM 86 og 91 - gjennomført opplæring av lokførerere for dieselmotorvognsett.
9. Kurs i sjablongproduksjon for logoer og nummerpaskrifter på vogner og lokomotiver.
10. Kontrollprøve i sikkerhetstjeneste. (2 kontrollprøver gjennomført)



11. Kompetanseprosjekt Boggirevisjon startet opp i 2022. I dette inngikk innsamling av dokumentasjon, tegninger og erfaringsgrunnlag. Dette kurset startet i midten av oktober 2022 og ble avsluttet i våren 2023. Det er laget en omfattende prosjektdokumentasjon. Denne er tilgjengelig på nasjonalt plan for de andre museumsjernbanene, samt for Norsk jernbanemuseum. Arbeidet har høstet gode ord fra faglig hold.
12. Det er startet opp et oppfølgende kompetansehevende prosjekt i vogngeneratorrevisjon, som en videreføring av boggiprojektet. Vogngeneratoren er del elektriske delen av boggien. I dette prosjektet inngår innsamling av dokumentasjon, tegninger og erfaringsgrunnlag – nasjonalt og internasjonalt. Dette arbeidet startet sommeren 2023, og vil avsluttet i løpet av våren 2024. Da vil det foreligge omfattende prosjektdokumentasjon.
13. I parallell er det videreført kompetansehevende arbeid med revisjon av Pintsch-generatorer. Dette er en elektriske enheten som regulerer batterilading fra vogngeneratoren og fordeler strøm til vognbelysning. I dette prosjektet inngår innsamling av dokumentasjon, tegninger og erfaringsgrunnlag – nasjonalt og internasjonalt. Dette arbeidet startet sommeren 2020, men har ligget litt stille pga sykdom og personellskifte. I 2023 oppnådde vi fullrevisjon av første regulator. I løpet av 2024 vil det trolig foreligge omfattende prosjektdokumentasjon.

Kursvirksomheten og kompetanseoverføringsprosjekter har fått et betydelig løft i 2023. Dette mye takket være tilskudd fra Bergen kommune som har muliggjort grunnlagsinvesteringer i utstyr som har gjort opplæring lettere, raskere og bedre.

E-læring

GVB har i mange år hatt et e-læringskurs for personlig sikkerhet. Dette gir en første innføring, og en dokumentasjon av resultatet. Denne plattformen var først basert på Flash, men etter den gikk ut av bruk var systemet en tid på Google Learning plattform. Denne plattformen er kostnadsfri, men har begrenset funksjonalitet.

GVB anskaffet i desember 2022 en lisens på plattformen Rise, som hittil er brukt til nettbaserte kurs Personlig sikkerhet, Sikkerhetskurs I og Sikkerhetskurs II samt påbegynt Bremsekurs I og andre hjelpemidler.

Den digitale versjonen av Sikkerhetskurs I (sporskifterkurset) har vært brukt som et supplement til klasseromsundervisningen.

Disse nettbaserte opplæringsmodulene er på gang i på IT-plattformen: Rise:

1. Personlig sikkerhet (publisert for bruk).
2. Opplæringsveiledning (publisert for intern review)
3. Sikkerhetskurs 1 (brukt ifm. klasseromskurs og for konvertering av lokførere)
4. Sikkerhetskurs 2 (brukt for konvertering av lokførere)
5. Særbestemmelser GVB (under intern QA)
6. Bremsekurs 1 (under utvikling, ikke publisert)

Publiserte moduler er også under oppdatering/oppgradering. Opplæringsveiledningen må muligens oppdateres når det gjelder typeopplæring og godkjenning til selvstendig tjeneste.

Vi ser også på andre bruksområder enn rene kurs, men det ligger nok litt lenger frem i tid.

Utviklingstimer for kursene: 126 timer.

ORGANISASJON

Driftsutvalget og oppnevnte tillitsvalgte

Driftsutvalget

Driftsleder

Sekretær/opplæringsansvarlig

Trafikksjef

Kasserer

Lokmester

Vognmester

Salgssjef

Ivar Gubberud

Harald Chr. Hanssen

Harald Tesdal

Iva Germanova

Egil Hop

Christer Børve

Morten Birkenes



ÅRSBERETNING GVB 2023



Security/forsikringsansvarlig
IT-løsninger

Trygve Grindheim
Guttorm Midlang

Baneansvarlig

Harald Tesdal

Valgte tillitsmenn

Representantskapet NJK:

Ivar Gubberud,
Torstein Krabbedal

Vararepresentanter:

Jørgen Bjørsvik Ingebrigtsen
Guttorm Midlang

Revisor:

Jakob Lønning Gullbrå

Valgkomité:

Roald Hjelmeland
Torstein Krabbedal
Kristoffer Moldestad

Oppnevnte tillitsmenn	Tjenestefordeler:	Torsten Krabbedal
	Traktoransvarlig 205.2	Thomas Bolstad
	Traktor- og motorvognansvarlig 206.33, 206.48, BM 86.60 og BFS 86.68	Kjell Færås
	Traktoransvarlig 214.90	Harald Chr. Hanssen
	Traktoransvarlig 220.206	Tom-Erik Nesse
	Prosjektleder verkstedshall:	Steinar Tesdal
	Prosjektleder Signal	Marius Jørgensen (Finn Gundersen)
	Prosjektleder Boggi, generator og Pintsch	Kjell Færås
	Prosjektleder stasjoner	Morten Birknes
	Prosjektleder Park Arna stasjon	Ivar Gubberud
	Maskinansvarlig:	Steinar Tesdal
	Koordinator transport og logistikk	Arne Heggernes
	Opplæringsutvalg	Harald Chr. Hanssen Ivar Gubberud Harald Tesdal Hans Schaefer
	Representanter til Representantskapet i NJK:	Ivar Gubberud, Torstein Krabbedal
	Sikkerhetsutvalg:	Torstein Krabbedal Finn Gundersen Ivar Gubberud

DU-møter

Det har i 2023 vært avholdt 6 driftsutvalgsmøter og i tillegg daglig kontakt i driftsutvalget via telefon og e-post.

Sikkerhetsutvalget

Sikkerhetsutvalget arbeider med forbedring av sikkerheten på GVB, ved å fortløpende vurdere hendelser og de relevante tiltak for å hindre gjentagelser, samt vurdere godheten av slike tiltak. Ved endringer i drift og infrastruktur gjennomføres risikoanalyser. Sikkerhetsutvalget har i perioden hatt to møter, og i tillegg til korrespondanse på epost.

Internrapporteringssystemet er et viktig element i sikkerhetsarbeidet. Her blir sikkerhetsrelaterte hendelser og feil og mangler på materiell, infrastruktur og bygninger rapportert. Alle rapporter går til sikkerhetsutvalget. I tillegg får andre som har et ansvar og kan gjøre noe for å rette feil og mangler melding når det rapporteres. I 2023 ble det sendt inn totalt 48 rapporter. De fordeler seg som følger:

«Ulykker, uhell, uønskede hendelser og avvik»

8 - Planovergangshendelser



- 8 - Hendelsesrapporter
- «Feil og mangler ved materiell, infrastruktur, bygninger og annet»
- 16 - Materiellrapporter
- 4 - Infrastrukturrapporter
- 12 - Bygningsrapporter

Det er laget oversikt med alle internrapporteringer. Sikkerhetsutvalget går gjennom og kommentarer og eventuelt konkluderer den enkelte rapport.

En av hovedprioriteringene for videre arbeid er forbedring av oppfølgingsrutinene for meldte hendelser og avvik. Dette inkluderer å identifisere mulige tiltak for å unngå gjentakelse.

GVB har stort fokus på Planovergangshendelser. For 4 av de rapporterte hendelsene var synder(e) identifisert med foto eller på annen måte via vitner. Disse hendelsene er politianmeldt. I tillegg har det blitt medieomtaler. De øvrige hendelsene går inn i statistikken. Det totale antall hendelser er nok større enn det som er rapportert inn, så det er potensiale til mer rapportering.

Reguleringsplan for Indre Arna har fra GVB blitt besvart med kommentarer til kommunenes uheldige forslag til løsninger. Midlertidig bruksendring av lagerhall på Storaneset vil føre til økt trafikk over planovergangen. Dette er i brev form gitt tydelige merknader mot disse. Det er sendt kopi av brevene til Bane NOR, SJT og Vestland fylkeskommune.

I 2023 har Bane NOR skiltet hele strekningen med advarselsskilt for kryssende trafikk. Dette har bedret situasjonen mye. Bane NOR planlegger vegsikringsanlegg på Storaneset PLO, som er utpekt som mest tiltrengt.

Ansatte

- Harald Tesdal er baneansvarlig, som har styrt og gjennomført sporvedlikehold etter vedtatte planer.
- Iva Germanova har ført regnskap.
- Kåre Blindheim er prosjektmedarbeider (60%) på vognrestaurering.
- Stein Ove Myhre er prosjektmedarbeider (60%) på vognrestaurering.
- Romain Damiano er prosjektmedarbeider (40%) på vognrestaurering.
- Bjarte Nordvik er prosjektmedarbeider (100%) på vogner, samt grøntarealer og vask av stasjon.
- Firma *Din anledning* er engasjert til kiosk-, trillevogn- og spisevogndriften.



Medlemsutvikling



Tidlig skapes, den som god skraper skal bli. Mange av våre aktive er både annen og tredje generasjon frivillige. Først når de er 18 år kan de få selvstendig ansvar. Denne unge gutten er med pappa, og under grundig opplæring innøves «the nobel art of railway restoration».

Foto: Håkon Gunnarson



På historisk grunn: salongvogn Ao 100 bygget i 1926 er under restaurering. Arbeidsstyrken har et aldersspenn fra 25 til 82 år. Fra venstre ser vi Marie og Jakob Lending Gullbrå, som er vel fornøyd med eget arbeid i salongvognens mest eksklusive kupè.

Foto: Ivar Gubberud

NJK-GVB rekrutterer frivillige i alle aldersgrupper og 2023 fikk vi flere nye aktive – både dyktige, unge og erfarne.

NJK - Bergen og Hordaland hadde ved årsskiftet 231 medlemmer. Det kom 12 nye medlemmer i 2023.

NJK nasjonalt hadde ved årsskiftet 2085 medlemmer. Det kom nasjonalt 81 nye medlemmer i 2023.



EKSTERNE FORHOLD

Offentlige rammevilkår

GVB har driftstillatelse fra Statens jernbanetilsyn. Spisevognen har godkjenning fra Mattilsynet og skjenkerett fra Bergen kommune. HMS-arbeidet følger forskrifter til jernbaneloven og vårt styringssystem.

Staten har fire sentrale mål for museene – også kalt «de fire F-ene»:

- **Forvaltning** (gode sikrings- og bevaringsforhold, prioritering og koordinering av samlingene, dokumentasjon),
 - **Forskning og forskningssamarbeid**,
 - **Formidling** (bedre tilgjengelighet, målrettet tilrettelegging, samt aktuell refleksjon og innsikt)
 - **Fornyning** (mer solide kulturelle institusjoner som også fungerer som aktive samfunnsaktører)
- (Ref.: St.meld. nr. 49 (2008–2009)).

GVB skårer høyt på alle fire parametre.

Offentlig planarbeid

Elisabeth Enger, Jernbanedirektør (2009)

Norsk Jernbaneklubb ble dannet i en tid da damplokomotivets æra sto for fall. Planen var å hugge disse umoderne maskinene og kun ta vare på en håndfull statiske utstillingsobjekter. En håndfull modige frivillige ville det annerledes. Med en voldsom stå-på-vilje fikk de reddet unna materiell som i dag er i drift og som markedsfører jernbanen på en flott måte. Det er mange frivillige arbeidstimer som gjennom årene er lagt ned i oppussing og vedlikehold av lokomotiver og vogner.

I forbindelse med behandlingen av Bergen kommunes museumsplan i 2012 hadde GVB merknaden:

GVB mener at planen har en svært gledelig satsing på museumsdrift og er positiv til planens ivaretagelse av frivillig sektor, vektleggingen av formidling og forholdet museum og reiseliv. GVB er ikke avvisende til konsolidering med andre museer, men prosessen må bygge på en omforent forståelse av GVBs egenart og legge til rette for videreutvikling. Erfaringene ellers i landet er at det er krevende med veteranbanedrift i museer. Dette er en teknisk krevende virksomhet med sikkerhetskrav i jernbaneloven og avhengig av omfattende frivillig innsats. Det kan ikke være slik at videre tilskudd avhenger av konsolidering.

Byrådet i Bergen sluttet seg til dette og la dette inn som premiss i museumsplanen:

Museumsbaner er særegne organisasjoner som må videreføres også om konsolidering ikke lykkes.

Nasjonal Verneplan for Kulturminner ved jernbanen (NVP), hvor GVB er ett av seks anlegg som er tatt ut som nasjonale anlegg i vedtak i Jernbaneverket 13.12.2016, og som inngår i en pågående prosess for statlig og regional finansiering. Dette førte til at GVB fikk midler til banevedlikehold av strekningen Tunestveit – Midttun fra BANE NOR. Inkludert i dette er Skjotselsplanarbeidet for GVB.

Riksentikvaren fredet 15. September 2016 hele anlegget Gamle Vossebanen til Tunestveit med alle bygninger og faste anlegg. I begrunnelsen heter det:

Fredningen begrunnes med banens unike variasjon i jernbane- og stasjonsanlegg, stor tidsdybde, og de ingeniørtekniske og håndverksmessige løsningene på de spesielle utfordringer etableringen av en jernbane i et fjordlandskap innebar. Vossebanens tilpasning til topografien langs Sør fjorden og vassdraget med Haukelandsvannet, Søylevannet og Grimevannet har resultert i en jernbane der samspillet mellom natur og ingeniørkunst er flettet sammen på en unik måte.

Bane NOR har, som tillegg til forvaltningsplanen, utarbeidet i 2017: Samlet (re)etableringsplan for Signal- og teletekniske anlegg. I begrunnelsen heter det:

Signal- og sikringsteknikk har tradisjonelt ikke vært viet en særlig stor museal interesse i Norge, til tross for den betydning dette har hatt for utviklingen av jernbanen. Det som kjennetegner de fleste museumsjernbanene på Bane Nors landsverneplan er de i driftstiden ikke ble utstyrt med avanserte sikringsanlegg, noe som medfører at det fra et musealt ståsted ikke er naturlig å innføre eller fremheve slike anlegg. Norsk Jernbaneklubb (NJK); Museet Gamle Vossebanen (MGVB) trafikkerer



ÅRSBERETNING GVB 2023



den eneste museumsjernbane i Norge som opprinnelig var del av en hovedlinje, hvor signalanlegg tidlig ble tatt i bruk i trafikkavviklingen.

Strekningen (Trenegreid-) Tunestveit-Middtun (-Nesttun) er utpekt til å formidle bruken av signalanlegg ved jernbane i et museumsperspektiv.

I Bergen kommunes Plan for museer og frivillig kulturvern 2022-2031 er det et to konkrete tiltak som kan være til fordel for GVB, og som begge er resultat av innspill fra GVB i planprosessen:

- Vektlegge feltet som høringsinstans i aktuelle saker
- Arbeide for mer forutsigbare økonomiske rammer for rullende kulturminner fra statens side

I Regjeringens handlingsplan for 2021-2025 (Hurdalsplattformen) blir det slått fast at Regjeringen vil:

- **Legge til rette for at museumsbaner og historisk togmateriell i større grad ivaretas.**
- Innføre regionale kulturfond.
- Legge til rette for flere kulturarbeidsplasser og kompetansemiljø over hele landet.
- **Evaluerer museumsreforma, særleg med tanke på kår for frivilligheita og mogleghetene for**
- **å mobilisere lokale ressurspersonar.**
- Legge fram ein opptrappingsplan for Kulturminnefondet og greie ut skatte- og avgiftsinsentiv
- i kulturminnevernet.

I Jernbanedirektoratets rapport til Samferdselsdepartementet – Plan for historisk togmateriell 2022, står det:

*Sektorens sentrale behov er økonomiske midler til ivaretagelse av historisk togmateriell, og forutsigbarhet for sitt arbeid. Prosjektgruppen har identifisert at **historisk togmateriell har et omfattende vedlikeholdsetterslep, og dårligere rammevilkår for vern enn andre sammenlignbare kulturminner som fartøy og bygninger**. Ettersom statlige midler allerede spiller en viktig rolle for ivaretagelsen av andre typer kulturminner er konklusjonen i rapporten at det er behov for at staten spiller en større rolle for ivaretagelsen av historisk togmateriell.*

År	Planverk	Etat
2022	Plan for historisk togmateriell 2 - Rapport til Samferdselsdepartementet	Jernbanedirektoratet
2021	Hurdalsplattformen – Regjeringens handlingsplan 2021-2025	Regjeringen
2021	Plan for historisk togmateriell 1 - Rapport til Samferdselsdepartementet	Jernbanedirektoratet
2021	Plan for museer og frivillig kulturvern 2022-2031	Bergen kommune
2020	Museumsplan Gamle Vossebanen	Gamle Vossebanen
2018	Jernbanesektorens handlingsprogram 2018-2029 - Kap: 3.61, 3.6.2	Jernbanedirektoratet
2018	Samlet (re)etableringsplan for Signal- og teletekniske anlegg - GVB	Bane NOR
2012	Museumsplan for 2012-2021 - Kap: 7.8, 7.15, 7.23, 8.3	Bergen kommune
2008	GVB - En kulturhistorisk forvaltningsplan	Jernbaneverket
2006	GVB - Kulturminneutredning	Bergen kommune, Byantikvaren
1999	Museumsplan 1999-2009 - Kap: 2.1.5, 13,8	Bergen kommune

**FORMIDLING****Film og tv-produksjoner**

GVB har deltatt i en rekke nasjonale og internasjonale film- og TV-produksjoner. Denne listen er ikke komplett, men viser en del av de større oppdragene.

År	Film- og TV oppdrag	Produsent
2021-23	Historie på Dugnad - opptak dokumentarfilm	Jøran Mjelde
2019	Bilister krysser farlig på GVB	NRK Hordaland
2019	Norge - Vestlandet	NHK - Japan Broadcasting Corp.
2019	The Postcard Killers	Internasjonal spillefilm
2019	Tid for hjem - Arna stasjon	TV2
2018	Bryllupsreise med Gamle Vossebanen	Arne Høyland
2018	Gamle Vossebanen - Dampfnostalgie in Norwegen	Alpendohle FILM
2018	Det umulige landet	NRK Dokumentar
2017	Første juletog på GVB	NRK Hordaland
2017	GVB og spisevognen	NRK Norge Rundt
2015	GVB serverer norsk mat i Tsjekkia	Tsjekkisk lokal TV
2014	Museet Gamle Vossebanen minutt for minutt	Paddo, Norge
2013	Norwegen Gamle Vossebanen	Dieter Haas, Tyskland
2013	The world seen from the train	TV France 5, Voyages
2012	Bergens Tidende nettserie	Flimmer film
2012	Spillefilm - skoleprosjekt	Noroff Fagskole i Bergen
2011	Gamle Vossebanen	ThePuhlCompany
2010	Den grønne tunnelen - skjøtselstiltak på GVB	Museumssenteret i Hordaland
2009	Bergensbanen 100 år - feiret med damptog	NRK Hordaland
2009	Skumringstoget	Kortfilm
2008	Gaven	NRK Super
2007	Togsang	Kari Bremnes video
2005	Store norske: Christan Michelsen	NRK Dokumentar
2004	Gamle Vossebanen anno 2004	Arne Bowitz - video
2003	Skumringstoget på Gamle Vossebanen	Ole Palerud - video
2002	Veterantogget på GAMLE VOSSEBANEN	Helge Sunde - video
1999	Fjellbaner i Europa	NHK - Japan Broadcasting Corp.
1998	Edvard Grieg	Internasjonal spillefilm
1998	Gamle Vossebanen	NRK Norge Rundt
1997	Ildebjørner i røyk og damp!	TV Hordaland.
1996	Flåmsbana	Tysk TV
1996	Reklamefilmer TV2	TV2, reklameintro/ekstro
1996	Veterantogget på Gamle Vossebanen	Bergen Smalfilm & Videoklubb
1995	Frigjøringsstoget 1945 fra Voss	NRK Hordaland
1995	Reklamefilm med Erik Bye	NSB
1994	Gamle Vossebanen	NRK Norge Rundt
1994	Gustav Lorentzen	NRK Portrettprogram
1992	Første kjøring veteranog	NRK
1992	Første kjøring veteranog	BTV
1991	Post i Flåmsdalen før banen	NRK Norge Rundt
1985	NJK overtar Garnes stasjon	BTV
1985	NJK restaurerer damplokomotiv på Kronstad	BTV

**Priser og anerkjennelser**

Organisasjonen NJK-GVB og enkeltpersoner har mottatt, fått anerkjennelse og har vært nominert til noen utmerkelser. Denne listen er ikke komplett, men viser noen av disse.

År	Resultat	Anerkjennelse	Tildelt til	Tildelt fra
2023	Tildelt	NJKs Hederstegn	Egil Hop	NJK Representantskapet
2023	Tildelt	NJKs Hederstegn	Hans Schaefer	NJK Representantskapet
2022	Tildelt	Kongens Fortjenestemedalje	Ivar Gubberud	H.M. Kong Harald V
2022	Tildelt	NJKs Hederstegn	Arne Heggernes	NJK Representantskapet
2021	Tildelt	NJKs Hederstegn	Harald Tesdal	NJK Representantskapet
2021	Tildelt	NJKs Hederstegn	Steinar Tesdal	NJK Representantskapet
2019	Tildelt	Frivillighetsprisen	NJK - GVB	Bergen kommune
2019	Tildelt	NJKs Hederstegn	Rolf Bouwer Knudsen	NJK Representantskapet
2019	Tildelt	NJKs Hederstegn	Arne Stensland	NJK Representantskapet
2017	Nominert	Kulturminnedag prisen	NJK - GVB	Kulturvernforbundet
2009	Tildelt	Kulturvernprisen	Ivar Gubberud	Bergen kommune
2008	Tildelt	Kulturprisen	NJK - GVB	Bergen kommune, Arna bydel
2008	Tildelt	NJKs Hederstegn	Ivar Gubberud	NJK Representantskapet
2004	Tildelt	NJKs Hederstegn	Georg Friedl	NJK Representantskapet
1994	Tildelt	Diplom OL-transport	NJK - GVB	Posten Norge

Informasjonsarbeid

GVB driver løpende informasjonsarbeid i flere kanaler:

Infokanal	Informasjonsvirksomhet	Status	Omfang
Facebook	Museet Gamle Vossebanen	Åpen	8139 følgere 10% økning i 2023
Facebook	Vognhall Seimsmark	Lukket gruppe	313 medlemmer 16% økning i 2023
WWW	Web-sider	Åpen	Oppdateres stadig
Museumsplan	GVB 2020 - 2050	Ferdig	100 sider
Forvaltningsplan	Ny utgave 2021	Ferdig	100 sider + kartdel
Årsrapport	Årlig	Årlig	40 sider
Regnskap	Årlig	Årlig	Resultat og prosjekt
NJK	Månedlige artikler	Pågående	Flere artikler årlig
NJK	Artikler i På Sporet	Pågående	Flere artikler årlig
Avisartikler	Lokale og nasjonale aviser	Pågående	Flere artikler årlig
Rutebrosjyren	Kompakt alt i ett info	Pågående	Årlig
Bøker	NJK 50, Tog til alle tider	Pågående	Jevnlig
Foredrag	Senioruniversitet/foreninger	Pågående	Flere ganger årlig
Interne møter	NJK / GVB / DU / Prosjekt / osv	Pågående	Flere ganger daglig
Eksterne møter	Museumsbane nettverk/NJM/BK osv	Pågående	Flere ganger måned
Daglig oppfølging	epost / telefon / SMS	Pågående	Flere ganger daglig

**FORSKNING OG FORSKNINGSSAMARBEID****Publikasjoner**

Organisasjonen NJK-GVB og enkeltrepresentanter har publisert ulike forsknings- og formidlingsskrifter under museets arbeidsområde. Denne listen er ikke komplett, men viser noen av disse.

Utgitt	Tittel	Type	Publikasjon	Forfatter
1982	En tragedie ved Bergensbanen i 1905	Artikkel	PS 35	Ivar Gubberud
1983	Vossebanen 1883 - 1983 - teknisk, økonomisk og politisk historie gjennom hundre år		Bok	Ivar Gubberud
1988	Fløibanen - og den tekniske utvikling		Bok	Ivar Gubberud
1991	Flåm - en reise i Norge fra fjord til fjell		Bok	Ivar Gubberud, Helge Sunde
1992	Flåmsbana - historien om en av verdens bratteste jernbaner		Bok	Ivar Gubberud, Helge Sunde
1993	"En liten introduksjon for vordende jernbanekriminalforfattere"	Kapittel	Årbok	Ivar Gubberud
1993	Eisenbahn kurier - "Von 0 auf 900 in 20 kilometern"	Artikkel	Tidskrift	Ivar Gubberud, Ingo Zeifert
1994	Rallarvegen "Flåmsbana - ingeniørkunst i verdensklasse"	Kapittel	Bok	Ivar Gubberud, Helge Sunde
1994	Vive la via - "El mapa ferroviario de Noruega: un pequeño árbol en crecimiento"	Kapittel	Bok	Ivar Gubberud
2004	Kleivane - ett sagn og to ulykker. Om begivenheter som fant sted ved Kleivane under byggingen av Bergensbanen. Kleivane er den øverste gården i Raundalen og ligger mellom Mjølfjell og Upsete.	Artikkel	PS 118	Roald Hjelmeland
2004	Det levende museum! - Et døgn i lokstallen		Temahefte	Tore C. Moen
2006	Det levende museum! - En tidsreise i geografi og historie		Temahefte	Martin A.E. Andersen
2007	En banevokters død. Om en rasulykke på Upsete i 1921.	Artikkel	PS 133	Roald Hjelmeland
2009	Vossebanen - fra smalt til normalspor. Om ombyggingen av vossebanen i 1904. (RNH)	Kapittel	Årbok	Roald Hjelmeland
2009	Med blikk for jernbanehistorien - 40 år med Norsk Jernbaneklubb.	Kapittler	Bok	Ivar Gubberud
2010	En brann og ett telegram. Om da lokstallen på Myrdal brant den 7. august 1910.	Kapittel	Årbok	Roald Hjelmeland
2013	Vossebanen blokkert - 1918 og 1928. Om rasene i 1918 og 1928 og ombyggingen i mellomkrigsårene.	Kapittel	Årbok	Roald Hjelmeland
2014	Nybygget ved høyskolen i Bergen - Histora om nybygget Jernbaneverkstedet Kronstad 1911 - 1997	Kapittler	Bok	Ivar Gubberud
2014	Jernbaneverkstedet Kronstad er blitt til Høyskolen i Bergen	Artikkel	PS 161	Ivar Gubberud
2015	Internasjonalt samarbeid ved GVB bærer frukter	Artikkel	PS 163	Ivar Gubberud
2017	Bergensbanen blokkert - 1913. Om blokadene i februar og mars.	Kapittel	Årbok	Roald Hjelmeland
2018	Hjuldreing av lok 255	Artikkel	PS 175	Egil hop
2018	Tidsbilder fra 1950-tallet: Lennart Olsson og hans omreisende modelljernbanesirkus. - Sterke scener for ung gutt som satte dype spor	Artikkel	PS 175	Ivar Gubberud
2019	50 år i damp og kamp! Den norske jernbearnarven slik Norsk Jernbaneklubb forvalter den.	Kapittler	Bok	Ivar Gubberud
2019	GVB bygger jernbaneverksted for vår kulturarv	Artikkel	PS 181	Ivar Gubberud
2019	Da Hollywood kom til GVB - The Postcard Killers!	Artikkel	PS 179	Ivar Gubberud
2020	Årbok 2020. Bergensbanen blokkert - 1937. Om blokaden i januar.	Kapittel	Årbok	Roald Hjelmeland
2020	Sommeren 2020 på Gamle Vossebanen	Artikkel	PS 183	Ivar Gubberud
2021	Hva veggene skjulte - en avdekkingshistorie i tre deler Del 1	Artikkel	PS 186	Ivar Gubberud
2021	Hva veggene skjulte - en avdekkingshistorie i tre deler Del 2	Artikkel	PS 187	Ivar Gubberud
2021	Hva veggene skjulte - en avdekkingshistorie i tre deler Del 3	Artikkel	PS 189	Ivar Gubberud
2022	Rallarmord på Upsete. En drapssak fra 1900.	Artikkel	PS 190	Roald Hjelmeland
2022	Det levende museum! - Spisevognene på Bergensbanen: En kvart and og en sigar, takk!	Hefte	Temahefte	Ivar Gubberud, Dag Chr. Halvorsen
2022	Festskrift: Ombygging og tilbakeføring av gamle lokomotivstall	Hefte	Temahefte	Ivar Gubberud
2023	Sommer, høst, vinter og vår på Gamle Vossebanen	Artikkel	PS195	Pia Blom
2023	"Steinway to Heaven" - vårens plattformforlengelser	Artikkel	PS196	Ivar Gubberud
2023	Gravhalsen	Artikkel	PS196	Roald Hjelmeland
2023	Stasjonsparken på Ama stasjon	Artikkel	PS197	Ivar Gubberud
2023	Snømålinger langs den framtidige Bergensbanen	Artikkel	PS197	Roald N. Hjelmeland

Tekniske rapporter

Organisasjonen NJK-GVB og enkeltrepresentanter har skrevet tekniske avslutningsrapporter under museets arbeidsområde. GVBs krav til sluttrapportering ble tydeliggjort i 2021 i forbindelse med utgivelsen av kompendiet: *En innføring i museumsvogner og deres vedlikehold*. Listen under er ikke komplett.

Utgitt	Tittel	Type	Forfatter
2018	Restaurering av motorvogn BM 86.60 - en oversikt	Teknisk rapport	Kjell B. Færås
2021	En innføring i museumsvogner og deres vedlikehold.	Kompendium	Olaf Bjerknes
2022	Restaurering av styrevogn BFS 86.68 - sluttrapport med mange bilder.	Teknisk rapport	Kjell B. Færås
2022	Restaurering av dieseltraktor Skd 206.48 - sluttrapport med mange bilder.	Teknisk rapport	Kjell B. Færås
2023	Revisjon av 1904 boggene #645 og #646 - rapport	Teknisk rapport	Kjell B. Færås

**Internasjonalt samarbeid og handel**

Periode	Samarbeidets art	Organisasjon	Land	Samarbeidets omfang
2006 - 2023	Innkjøp sviller	Rundvirke Poles	Sverige	18-20 mill NOK
1998 - 2004	Restaurere spisevogn SWB 48	Nordsjællands Jernbaneklubb	Danmark	0,6 mill NOK
2007 - 2022	Bygging ny dampkjøl; faglig assistanse	DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH, Werk Meiningen	Tyskland	3,2 mill NOK
2012 - 2017	EØS samarbeid politisk og kulturelt	Zubacka	Tsjekkia	6 mill NOK

Forskning og utvikling

I tillegg til bøker og publikasjoner, driver GVB et utstrakt forskningsarbeid i forbindelse med restaurering og tilbakeføring av gjenstandssamlingene, bygninger og landskap. I denne forbindelse benyttes nasjonale og internasjonale bibliotek, databaser, nettfora og fotosamlinger.

GVB har funnet det formålstjenlig i denne sammenheng å kartlegge europeiske doktorgradsarbeider, oppgaver og konsulentfirma med spisskompetanse med direkte eller indirekte relevans for museumsjernbaner. Hittil er følgende arbeider registrert og innsamlet, men listen er ikke komplett:

Utgitt	Tittel	Universitet	Forfatter	Land
2006	Schienenfahrzeuge und Denkmalpflege	Institut für Denkmalpflege der Eidgenössischen Technische Hochschule, Zürich	Dr. Christian Hanus	Sveits
2019	Herrschaft über Land und Schnee: Norwegische Eisenbahngeographien 1845-1909	Humboldt-Universität, Nordeuropa-Institut. Finansiert av Norges forskningsråd.	Dr. Marie-Theres Fojuth	Tyskland
2019	The King's Train Carriage. Approaching the Conservation of Larger Working Objects	Universitetet i Oslo, Institutt for arkeologi og historie. Masteroppgave	Kine Elandria Bjørnsdatter Haugmåne	Norge
2020	Rjukanbanen – betydning, materialitet og tilstedeværelse	Universitetet i Sørøst-Norge, Fakultet for humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap	Dr. Guro Nordby	Norge
2020	Det frivillige fartøyvernet - Historisk bakgrunn, omfang og motivasjon	Göteborgs Universitet, Institutionen för kulturvård Naturvetenskapliga fakulteten	Dr. Erik Goth Småland	Norge
2021	Frivillig kulturvern. Et kulturvern innenfra	Prosjekt Kulturrådet. Utgitt av Fagbokforlaget	Nanna Løkka, Anne-Sofie Hjemdahl og Bård Kleppe	Norge
2021	The Sustainability of Heritage Railways.	University of Birmingham's Centre for Rail Research and Education.	Dr. Robin Coombes	UK
2022	Staten som trädgårdsmästare. Järnvägens planteringar från naturförkönskonst till testamente	Göteborgs Universitet, Institutionen för kulturvård Naturvetenskapliga fakulteten	Dr. Anna Lindgren	Sverige
2023	Thermodynamic rolling-stock engineering, especially for diesel locomotives and diesel railcars; thermodynamic rolling-stock re-engineering and re-building, especially for diesel locomotives and diesel railcars; SePhys Burners for multiple-fuel operation also with fuels of medium high viscosity such as residues from biodiesel production or used lube oil after the first reconditioning stage; conversion of steam locomotives or steam ships in touristic services to modern, environmentally friendly firing systems for both solid and liquid fuels.	Thermodynamics Emission Measurements SePhys-Burner Systems Lutzstrasse 9a D-80687 Munich, Germany info@sephys.de	Dr. Rer. Nat. Reinhard Walter Serchinger	Tyskland

**Vedlegg 1: NØKKELTALL****Bane**

Nøkkeltall fra banen:	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Totalt antall nye sviller	150	1840	2250	2250	2524	2782	2600	3718	2350	2031
Brukte sviller	250	100	580		26		17	40	165	231
Skinne streng skiftet m.	2005	12			36	32	100	300		218
Totalt antall tonn pukk	200			350		1000		60	200	400
Timefordeling ¹ :	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Bane linjen:	526	360	350	470	450	750	1300	750	460	753
Skogrydding				40					204	99
Grøft, skader, visitasjon	50	50	90	90					60	40
Sidespor og stasjoner		100	80	340	691				52	
Vedl. maskiner, verktøy, inns. materiell	236	120	130	130	144	166		137	284	
Broarbeid									35	
Planoverganger		20	30	30					79	50
Annet bygn., transp, div				120				444	320	30
Plan, admin, regnskap ²	1700	1450	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000
Sum	2512	2100	1880	2120	2485	2116	2500	2394	2694	1972

Arbeidstimer

Nøkkeltall for Museet GVB ³	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Dugnadstimer adm / salg / markedsføring	1950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950	1 950
Dugnadstimer drift (se grafikk under)	1512	1 668	974	420	1 335	1 496	1 392	1 192	1 516	1 200
Dugnadstimer opplæring og aspiranttimer	356	455	258	190	1 272	275	555	219	600	485
Dugnadstimer restaurering og vedlikehold	12148	10 459	11 818	10 950	5 591	5 174	5 896	5 747	5 287	5 032
Arbeidstimer ansatte, engasjerte	3471	3 690	1 720	1 648	2 803	2 276	2 829	2 773	2 643	2 529
Totalt antall arbeidstimer GVB	19 437	18 222	16 720	15 158	12 951	11 171	12 622	11 881	11 966	11 196

¹ Timene omfatter ikke innkjøpt arbeidskraft fra eksterne leverandører.

² Styrearbeid, planlegging, forhandlinger, eksterne møter, personaladministrasjon, regnskap, rapportering mm

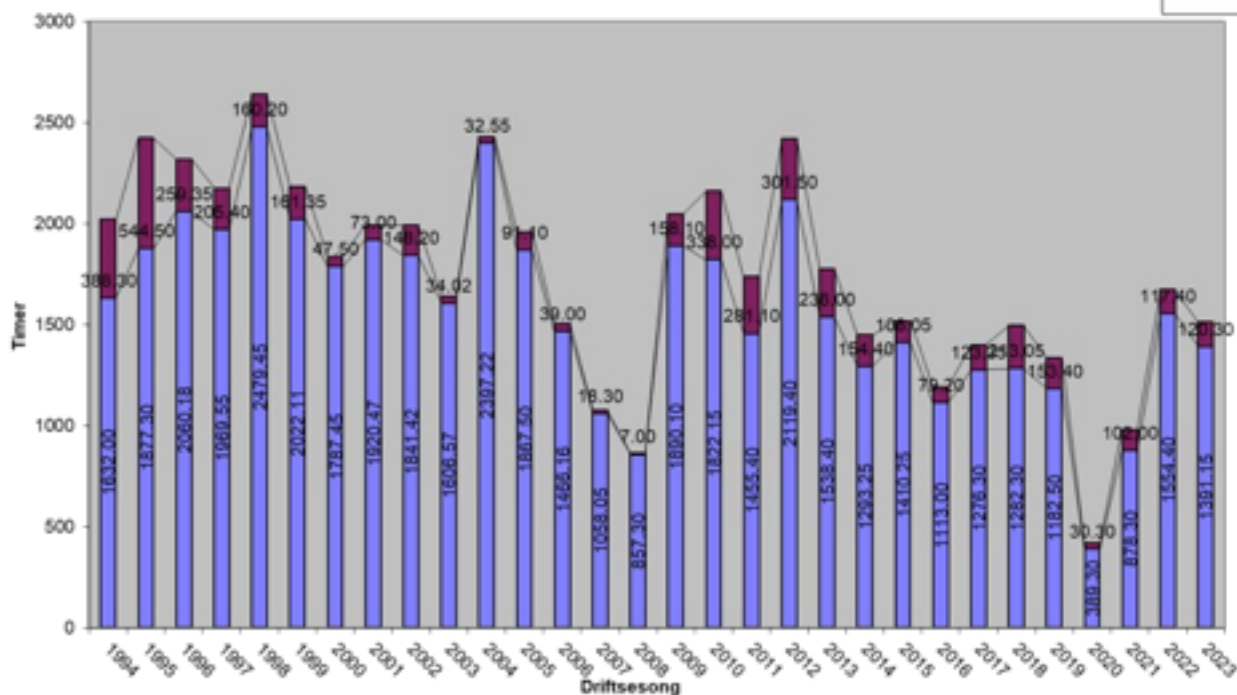
³ Timene omfatter ikke innkjøpt arbeidskraft fra eksterne leverandører.



ÅRSBERETNING GVB 2023



Statistikk totalt timeforbruk i driften NJK GVB.

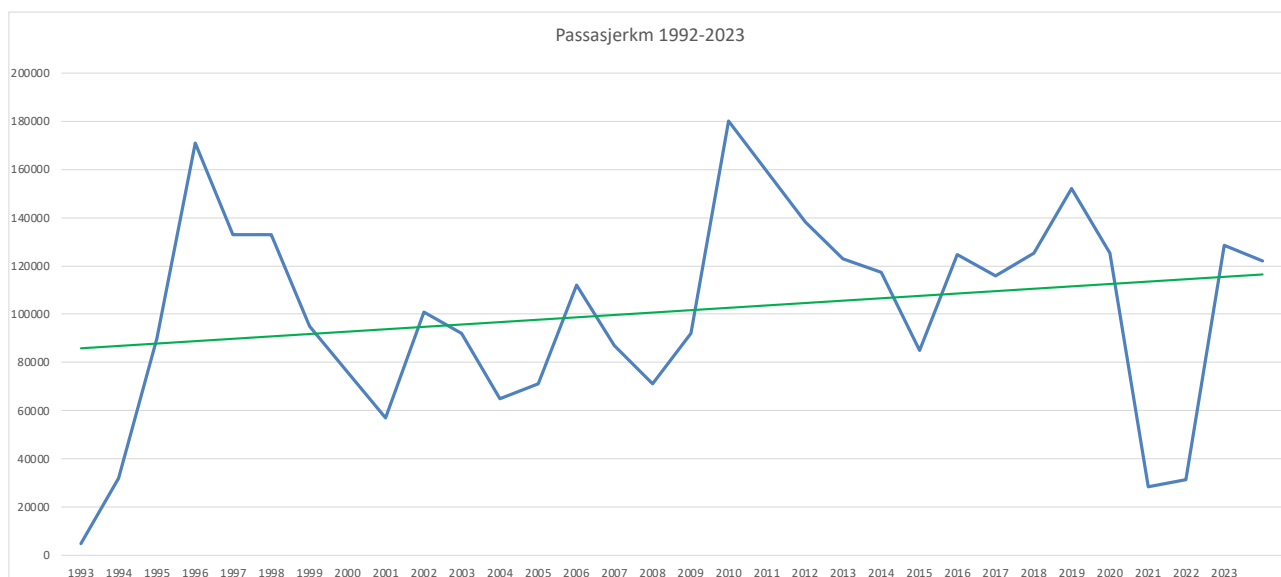


Passasjertall

År	Barnehager	Vanlig charter	Cruisetrafikk	Passasjerer (opptalt)	Besøkende GVB - ikke betalende (beregnet)	Besøkende særlige arrangementer - ikke betalende (estimert)	Passasjerkm
2014	0	301	429	4721	5500	1000	84.978
2015	330	610	593	5694	5500	500	124.596
2016	80	100	247	5825	5500	800	115.740
2017	158	282	99	6664	5500	1000	125.200
2018	198	966	35	8564	5500		152.000
2019	0	862	429	8181	5500		125.200
2020	0	6	0	1580	1000		28.440
2021	0	92	85	2973	1000		31.514
2022	0	169	0	7927	5500	1000	128.452
2023		230		7187	5500	1000	122.096



Passasjerkm



**Vedlegg 2: DETALJERT STATUS FOR RULLENDE MATERIELL**

Lok	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
18c	255	damplokomotiv	1913	Hamar	83,0	15,6	driftsenhet	
Ska 205	2	Skiftetraktor, akku	1936	Thune/NEBB	11,9	5,5	driftsenhet	
Skd 206	33	skiftetraktor	1938	Thune/Hamar	9,8	6,0	driftsenhet	
Skd 206	48	skiftetraktor	1939	Skabo	9,8	6,0	driftsenhet	
Skd 214	90	skiftetraktor	1952	Kockum	20,0	8,8	driftsenhet	
Skd 220	206	skiftetraktor	1972	Levahn-Kronstad	22,0	8,0	driftsenhet	
Skd 221	146	skiftetraktor	1961	Høka	28,0	8,3	restaureres	

18c 255

Status ved forrige årsberetning var at tank og ramme på tenderen var sendt til Dåfjorden slipp for reparasjon. Selve loket var plassert på løftebukker på Seimsmark.

Lørdag 18. mars 2023 hadde vi besøk fra Krøderbanen. Odd Arne Lyngstad, lokmester Kristian Nøkleby og flere. De inspiserte lok 255 og foretok målinger og ga gode råd. Vi har nå funnet de originale merkene på rammen som viser sentreringen av drivakslene. Det gir oss muligheten til å montere sammen hjulgangene etter originalmål. Vi har lenge hatt en mistanke om at årsaken til dårlige gangegenskaper på 255 har vært avvik fra originalmålene på slutten av NSB-tiden. Vi ser frem til å testet resultatet.

I løpet av høsten 2023 er tenderen blitt er reparert av Dåfjorden slipp, og de enkelte delene (tank, ramme og boggier) ligger klar til montering på Garnes. Boggiene til tenderen er senere sendt til Dåfjorden for klinking av løse nagler. Forøvrig er tenderen klar til å settes sammen. Det må skje utendørs på Garnes. En omstendelig operasjon som involverer 2 mobilkraner, i prinsippet det motsatte av det vi gjorde når vi demonterte tenderen.

Bakerste hjulgang og alle akselkasser på loket er demontert og sendt til Dampflokwerk Meiningen i Tyskland for reparasjon. Meiningen skal

Montere en ny hjulring og dreie hjulet på bakerste aksel. Hjulringen på det ene hjulet var hardt skadet.

- Reparere akselkasser som er skadet.
- Støpe nye lagre i lagerskåler.
- Produsere ny lagerskål for aksel 1. Den gamle var sprukket.
- Justere slark mellom lagerskåler og akselkasser på alle drivhjul.

Etter hevingen av loket oppdaget vi stor slark i festene mellom fjærene og rammen. Vi skal få sjekket bladfjærene på et svensk spesialverksted, og VeMek skal lage og montere nye foringer til fjærfestene.

Smøreputene for drivhjulene viste seg å være nedslitt. Vi får laget nye smøreputer hos Armstrong Oilers (North York Moors Railway).

Alt i alt: Loket ligger i biter, fordelt over flere land. Når alle underleverandører har gjort sitt, er det «bare» å sette det sammen igjen.

På et damplok tar man ikke hjulene av loket. Man tar loket av hjulene. Det er en omstendelig operasjon som krever mye tungt utstyr. Å sette loket tilbake igjen på hjulene er en enda større operasjon som krever mye måling og tilpasning.



Kaffepause i lokstallen. Fra venstre i bildet og rundt bordet: Ole Christian Walle, Thomas Bolstad, Håkon Gunnarson, Espen Seeberg, Jørgen Bjørsvik Ingebrigtsen, André Berland, Karsten Specht, Helge Skaftun, Torstein Krabbedal. Velferdsfasilitetene på Garnes er av det enklere slaget, men skinnsøfa, det har vi.

Foto: Egil Hop

30a 271

I løpet av mai og juni 2023 var vi på Hønefoss for å klargjøre lok 271 for overtagelse og transport til GVB. Helgen 8 – 10.06 ble 271 slept til Drammen for hjuldreining, og deretter til sitt nye hjem på Garnes.

Loket ble rigget opp og reparert på Garnes, og første prøvekjøring fant sted 08.07.

Både før og etter transporten hadde vi god hjelp av Ragnar Andenæs (lokmester på Urskog-Hølandsbanen) som har vært lok 271 sin faste mekaniker i mange år. Han har dyp innsikt i lokets forhistorie og alle kjente og latente feil.

- Kjelens tilstand. (Dette er det **store** potensielle problemet med loket).
- Mulig behov for maskinering av innerveiv. (dette er en 4-sylindret maskin, med veiver mellom hjulene, inne i rammen ligger alle finurlighetene.)
- Defekt hvelv. (Vi er allerede i gang med nytt.)
- Dårlig fyrriist.
- Lekk domlokk. (Reparasjon påbegynt.)
- Dårlige stanglagre (lagerbøssinger).
- Lekk regulatorventil. (Må repareres før kjelkontroll)
- Trege betjeningshåndtak. Regulator, sylinderkraner, injektor, osv.
- Dårlig gulv i førerhus.
- Dårlige vannpottar i tender.
- Rusten tendertank.
- Gjennomrustet hull i pipen.
- I tillegg kommer en mengde mindre lekkasjer og småproblemer. Dette er ikke mangelfullt arbeid fra personellet, men er et resultat av at 271 har vært brukt bare sporadisk. Den har dermed manglet litt av den daglige kjærlighet som et damplok trenger.
- Lok 271 har tjent oss godt i en sesong allerede.
- Lok 271 er et mektig syn, og et viktig formidlingstilskudd for GVB.



Hjuldreining på verkstedet Sundland i Drammen. Hjulene slites ved kontakt med skinnene over tid, og riktig profil på hjulringene er viktig for kjøreegenskapene. Loket kjøres inn på hjuldreiebenken, som roterer en aksel om gangen og skreller av stål fra hjulringen så den får tilbake sin riktige profil. For hver hjuldreining blir hjulet et par millimeter mindre, og hjulringen må til slutt skiftes. Tog i daglig drift er gjerne innom til hjuldreining med et par måneders mellomrom, men museumslok kan gå mange år mellom hver hjuldreining.

Foto: Egil Hop

Skiftetraktorer

205-2

Vi fikk overlevert, som en ferdig restaurert gave fra Norsk Transport, Ska 205.2 nydelig restaurert i 2020.

Planen var å bruke den inne i vognhallen for å redusere utslipp av eksos inne i hallen. Traktoren har vært lite brukt fordi det utenfor vognhallen er over 18 o/oo stigning opp til hovedspor, og det viste seg at traktorens bremses er ikke tilstrekkelig til å fastholde rullende materiell i bakken. Ska 205.2 står nå i remissen på Garnes, og skal være utstillingsobjekt på kjøresøndager i 2024.

I oktober 2023 ble det fylt ca 30-40 liter batterivann og batteriene ble ladet helt opp. Dørene har trutnet noe.

Driftstimer: 2 Vedlikeholdstimer: 6

206-33

Skd 206.33 har ikke vært brukt i 2023. Traktoren står nå innendørs i vognremissen på Garnes. Skal den bli driftsklar igjen, må det sannsynligvis gjøres en overhaling av clutch og vendedrev.

Driftstimer: 0 Vedlikeholdstimer: 0 Timeteller 1.1.2024: 2155 (2155)

206.48

Diverse mindre vedlikehold utført. Laget bruksinstruksjon. Årskontroll og oppsmøring.

Antall dugnadstimer: 31 Driftstimer: 15 Timeteller 1.1.2024: 3855 (3840)

214-90



Vinter og vår 2023 fikk traktoren plass i lokstallen i 255s fravær. Innendørs plassering i oppvarmet lokale ble benyttet til å få utført nødvendige malerarbeider. Med god hjelp fra lokgruppen ble både motorrommet malt innvendig og hele traktoren utvendig.

Traktoren har vært mye brukt til skifting, kipptog og som ekstra trekraft i tog sammen med 220c.206 før 271 ankom.

Driftstimer: 90

Timeteller 1.1.2024: 3543 (3453)

Vedlikeholdstimer: 250

Km stand: 1549

220c.206

Traktoren har blitt brukt til det meste gjennom sesongen, kippkjøring, passasjertog, arbeidstog, og har vært en god lagspiller gjennom sesongen. Det har ikke vært utført noen utbedringer dette året, utenom det daglige vedlikeholdet. Dessverre har den fått en skade på et stanglager, på slutten av året, den blir stående en stund for utbedring.

Timetall motor: 19218 (19072) Antall driftstimer 2022: 146 t. Antall dugnadstimer: 25

221-146

GVB overtok 221-146 fra Borregaard i 2010. Det er ikke rapportert utført arbeid på traktoren i 2023. Det er ikke arbeidsleder for prosjektet.

Antall dugnadstimer: 0 Driftstimer: 0 Timeteller 1.1.2024: ?

Motorvogner

Motor-vogner	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
BM 86F	60	dieselmotorvogn	1950	Strømmen	30,5	20,0	driftsenhet	
BFS 86	68	styre vogn	1943	Strømmen	19,5	20,0	driftsenhet	

Motorvogn 86.60

Skiftet motorolje og dieselfilter/M2. Revisjon av girventiler. Klargjøring for kjøreoppdrag. Skiftet golvmatter. Problemet med pådrag i juletog, skyldes dårlig kontakt i vendevalse. Dette er nå reparert. Typekurs for fire personer, hvorav tre besto, 2 kvelder og 1 hel dag.

Antall dugnadstimer: 162 Kjørte kilometer: 622 Kilometerstand 1.1.2024: 125011

Styre vogn 86.68

Skiftet ett punktert vindu i passasjeravdeling. Maling av tak i godsrom og førerrom. Klargjort for kjøreoppdrag. Skiftet golvmatter. Problem med resetting av varmekjel-kontroller skal rettes. Årskontroll og oppsmøring.

Antall dugnadstimer: 20 Kjørte kilometer: 622 Kilometerstand 1.1.2024: 52004

Vogner i drift

Generelt er det prioritert nødvendig vedlikehold og restaurering av driftsvogner som brukes i togdriften. Derfor er det ansatt fire mann på varierende deltidsavtaler – til sammen i 2023 ble utført 2,1 årsverk.

Fire belger som i april 2022 ble sendt til Tyskland for revisjon er ennå ikke kommet tilbake – til tross for hyppige purringer. Det er gjort flere forsøk for å finne lokal underleverandør, men de vil/kan ikke prise oppdraget/ derved demonstreres uvilje/manglende kunnskap/evne til å sette seg inn i hvordan arbeidsprosessen er. Dette er et varsko om at arbeidet heller ikke bør settes ut på timesbasis. En løsning er om GVB selv kjører dette som et kompetanseoverføringsprosjekt og selv lager en manual for arbeidet.

Prioritet for våren 2024 er fullrevisjon på 666 og boggibytte på 789, samt lettpuss på 742.



4 aksler	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
A21	100	salongvogn	1926	Skabo	33,0	20,0	Restaureres	
Co2b-3	225	kupépass.vogn	1937	Skabo	33,7	19,5	internvogn	Ex NSB Xa?n 30 76 976 7007-2
B30 Co2b	347	kupépass.vogn	1920	Skabo	35,0	19,5	driftsenhet	
B22 Co3c	562	passasjervogn	1915	Strømmen	33,0	20,0	hensatt	I dårlig stand
BDFo 2-11	620	pass./post/kond.vogn	1921	Södertelje	32,0	20,0	Restaureres	
B22 Co3c	666	passasjervogn	1938	Skabo	32,0	20,0	driftsenhet	
B22 Co3c	742	passasjervogn	1924	Skabo	32,0	20,0	driftsenhet	
B22 Co3c	789	passasjervogn	1924	Skabo	32,0	20,0	driftsenhet	
CDFo3c	972	passasjervogn	1904	Skabo	26,0	19,5	hensatt	Lever til BVB. Kløftefoss. Reservert GVB
Co3b	975	passasjervogn	1909	Skabo	28,5	20,1	hensatt	Lever til BB. Kløftefoss. Reservert GVB
Fo	5679	reisegodsvogn	1922	Strømmen	28,5	20,0	Internvogn	
B22 Co3c	18060	passasjervogn	1920	Scania	32,0	20,0	hensatt	I dårlig stand
Eo	18140	spisevogn	1937	Skabo	35,0	20,0	driftsenhet	
2 aksler	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
CDF	549	pass./konduktørvogn	1911	Skabo	12,0	10,0	hensatt	"Englandsvognen"
F type 10	14012	kond./reisegodsvogn	1919	Skabo	12,0	10,0	driftsenhet	Følger spisevogn

Vogn 347

Årskontroll utført og bremseventilen ble smurt opp.
Vedlikeholdstimer: 10 Kjørte kilometer: 982

Vogn 666

Vogn 666 ble, etter ferdigstilling av ventilasjonsanlegget, i november tatt inn i verkstedet for vognkasserevisjon. Her var teakkledningen dårlig, veggstag og vognkassebeslag rustet. Derfor ble store deler av teaken løsnet for tilkomst. Alle vinduer er tatt ut for puss, lakk og vindusskifte der det er punkterte ruter. Nye vinduer er ettlags sikkerhetsglass. Demontert vinduer, slipt og lakket. Påført malingfjerner, skrappt og slipt utvendig teak. Innvendig er noe påbegynt, men hovedprioritering har vært utvendig kasse. Det er innkjøpt teak i bulkplank, som i 2024 skal skjæres opp til ca 90 teakstaver.

Årskontroll utført og bremseventil er smurt

Vedlikeholdstimer: 641 + frivillige Kjørte kilometer: 838

Vogn 742

Manglende beslag til toalettrom innvendig ble demontert fra delevogn og montert opp. Ledaregulator demontert etter problemer/branntilløp og lys utkoblet.

Utvendig ble en side vasket med kraftvask, pusset lett og oljet ila forsommeren. Noen beslag ble demontert, rengjort for rust og behandlet før montering igjen. Vognen ble ellers grundig vasket før hensetting før vinteren. Diverse vedlikehold, inn og utvendig. Pussing vask og oljing for sommeren. Boggirevisjon vår 2023

Årskontroll utført og bremseventilen er smurt.

Vedlikeholdstimer: 123 Kjørte kilometer: 982

Vogn 789

Årskontroll utført og bremseventilen er smurt.

Vedlikeholdstimer: 10 Kjørte kilometer: 802

Vogn 14012

Årskontroll utført. Bremseventil ble smurt opp.

Vedlikeholdstimer: 5 Kjørte kilometer: 672 Timeteller aggregat 1.1.2024: 801 (1.1.2023: 697)

Vogn 18140

Oppvaskmaskinen i spisevognen har fått enda en gjennomgang og reparasjon i 2023, og synes nå å være i orden. Det har vært vurdert å kjøpe en ny oppvaskemaskin, men det ikke funnet noen klar kandidat å kjøpe.

Årskontroll utført og bremseventil er smurt

Vedlikeholdstimer: 55 Kjørte kilometer: 672



Vogner under restaurering

Vogn 620

Alle vegg- og takflater er malt i forgang, hovedgang, toalett, tre kupér, postavdeling, postgang, reisegodsavdeling og konduktørrom. Alle dører er grundig skrappt, reparert skader, pusset, grunnet og malt: Ytterdører hovedinngang, talett-, tre kupeér, dør til postgang, postavdeling, reisegodsdør, samt ytterdører i reisegods, dør til konduktør, samt ytterdør. Taket er ferdigstilt med jordingsledninger og fester. Pusset og lakket utvendig. Malt og montert hyller. Malt i korridorer, post- og godsrom.

Ferdigstilte konduktørkupé og endeplattform. Renoverte lufteventiler og nødbremseventiler. Laget sjabloner for vogntekster/litrering og renoverte skilt med nye tekster. Alle utvendige skilt med litrering og påskrifter er korrekt malt opp. Underramme og boggier er malt.

Vognen ble presentert ved Stordriftsdagen på Museet Gamle Vossebanen 10. september. Noen mindre sluttarbeider ble utført etter dette. Revisjon regulator fortsetter i 2024.

Antall arbeidstimer: 1919

Kjørte kilometer:

8



Kombinert Passasjer- post-, reisegods- og konduktørvogn CDFo 620, kort tid før ferdigstilling i verkstedet.

Foto: Ivar Gubberud

Vogn Ao100

- Takpappen på taket over vanntanken i vognen var i en dårlig forfatning, takstykket ble tatt ned og den dårlige takpappen ble tatt av. Rusten ble fjernet fra jernrammen rundt taket, ny papp ble lagt på taket og det fikk to strøk med taksitt.
- Halvparten av taket på vognens langside ble renoveret og påført to strøk med taksitt. I vognens plattformende ble rammen skrappt og malt, høytalerkontakter med ledninger ble skrappt og malt, og ledningene med koblingsboks ble klamret fast til rammen. Håndtak på vognsidene, beslag i kupé og gang ble pusset opp.
- Etter at vognen kom tilbake til verksted etter at gulvstøpet var tørket, ble endeveggen pusset ferdig og lakket. Høytalerkontakter med ledning ble montert, beslag for overgangsbelg som allerede var renoveret ble montert.



Rammen på vognen ble skrappt og malt. Stillas ble satt opp på andre vognsiden, takpappen var i god stand og den ble fjernet fra drypplisten. Drypplisten var i meget dårlig stand og ble fjernet. Det ble bestilt nye lister fra Interiørsnekkeriet. Ny drypplist ble malt med to strøk, klart til å settes på i 2024.

- Alt beslag, vinduer og listverk er renoverert. Slipt, pusset og lakket endevegg.
- Kupé nummer to og tre fikk taket ferdig skrappt, pusset, grunnet og malt. Enkelte steder hvor solen har skint over flere år ble veggen veldig lett slipt med våtslipepapir, før det ble påført 3-stjerner halvblank lakk. Dørene fikk samme behandling, samt alle de demonterte listene i kupeene. Bagasjehyllene og knagger ble tatt ned og lett overgått med metallpolish. Alle tre kupéene regnes for tilnærmet ferdig, med smådetaljer, rens av senger og gulv som gjenstår.
- I korridorene i vognen ble tak- og vegglister demontert for sliping og lakk, og taket ble skrappt, pusset, grunnet og malt med to strøk. Veggen mot korridorene var tydelig preget av årevis med solskinn, så de ble forsiktig og lett slipt med våtslipepapir, før de fikk to strøk lakk. To av dørene ble demontert og høvlet på undersiden, slik at de går skikkelig igjen. Låsemekanismen inn til den oppbrutte kupeen ble også reparert. Linoleumen over dampvarmeanlegget ble lett overgått, og diverse metallgjenstander ble pusset eller malt. Gardinbrettene ble demontert, pusset og lakket, men venter på remontering. I korridorene mangler bare arbeid med linoleumen på gulvet for å anses som ferdig.
- På toalettet ble diverse metallgjenstander demontert, pusset og malt opp før remontering. Med unntak av et par smådetaljer regnes toalettet som ferdig, men vannklosettet er ikke testet.
- I salongen ble taket skrappt, pusset og vasket før jul, og arbeidet med å grunne og male tok til like over nyttår. Det meste av treverk ble tatt for noen år siden, og det ser per i dag ut til å bare være smådetaljer samt utskifting av teppet som mangler etter at taket og lamper er ferdigstilt.
- I tjenestekupéen og inngangspartiet til vognen har det ikke blitt utført noe arbeid i 2023.

Årskontroll utført og bremseventil er smurt

Antall dugnadstimer: 606

Kjørte kilometer: 0

Boggirevisjon

To 1904-boggier, nr. 645 og 646 ble tatt inn til revisjon i 2022.

I 2023 er følgende utført: Rengjøring og maling av ramme og bremsedeler for boggi #646 ble gjort internt. Pga. mye arbeid og mye støv i hallen, ble de store delene til boggi #645 sendt til Solidenergy på Ågotnes for sandblåsing og maling. Boggi #646 var ferdig montert før delene til #645 kom fra Solidenergy, slik at delene ikke ble blandet.

Reviderte bladfjærer ble mottatt fra Railparts i Sverige. På bolster-fjærene ble det skiftet 32 blad, mens det ikke ble skiftet noen på aksel bladfjærene.

Hjulsettene ble revidert internt. De ble rengjort, demontert og kontrollert, malt og montert. Smørefettet i rullelagrene ble skiftet.

Til slutt ble en revidert vogngenerator og ny drivreim montert på #646.

Det er skrevet en manual for revisjon av boggier som finnes på GVBs Jottacloud.

Generelt var det lite slitasje på boggiene. Det skyldes antakelig at boggiene har vært lite brukt etter at de sist ble revidert i 1981 i Bergen.

Antall dugnadstimer: 482

Ferdig revidert boggi. Denne boggien, #645, ble sandblåst og malt eksternt, mens #646 ble gjort internt. På begge ble alle delene demontert, rengjort og kontrollert. Bladfjærene ble revidert av et spesialfirma. Rullelagrene ble rengjort og innsatt med nytt smørefett.

Foto: Kjell Færås



Revisjon vogngenerator

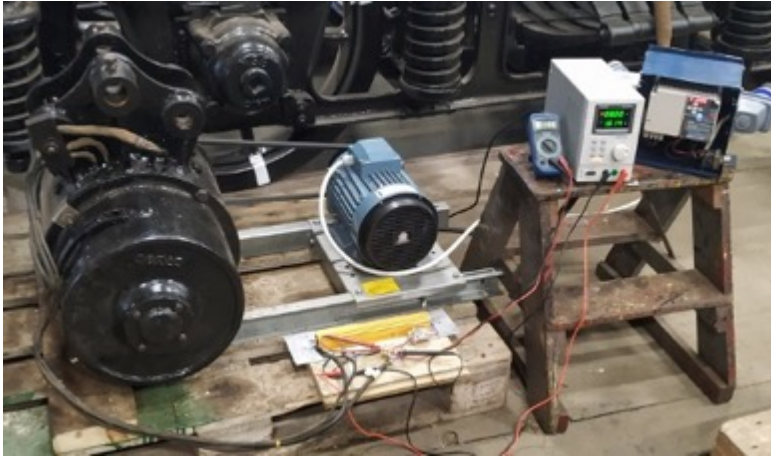
Revisjon av vogngeneratorer har ikke blitt gjort på mange år. Det i høst er blitt tre vogngeneratorer av type NEBB GZ 114. Arbeidet består av pre-måling i testbenk, demontering, kontroll, maling, nytt smørefett i lagrene, montering og slutt måling i testbenk.

Det er blitt laget to testbenker, først en foreløpig med fast turtall og så en endelig med variabelt turtall (frekvensstyring).



Testbenken er laget slik at en frittstående generator kan testes, eller så kan benken plasseres under vognen og drive generatoren som står der. Da får en testet hele systemet i vognen med lading og lys. Den første testen skjer nå på vogn 666 som også har fått en nyrevidert Pintch-regulator.

Antall dugnadstimer: 195



Test av vogngenerator. I forbindelse med revisjon av vogngeneratorene, så blir de sjekket i den viste testbenken. Motoren får variabel frekvens fra boksen til høyre. Ved siden av står en variabel kraft-forsyning som styrer magnetiseringen. En 500W motstand (gul) gir belastning. Utspenning fra generatoren måles vha. voltmeteret.
Foto: Kjell Færås



Ferdig revidert boggi. Test av komplett anlegg i vogn. Den samme testbenken som brukes for vogngeneratorene, kan også plasseres under vognen for en full test av det komplette elektriske anlegget i vognen. Flatreimen fra hjulsatsen er fjernet, og generatoren drives med kilereimen fra den frekvensstyrte motoren. Boksen for turtalls-styringen kan plasseres oppe ved LLR-enheten sammen med måleinstrumentene.

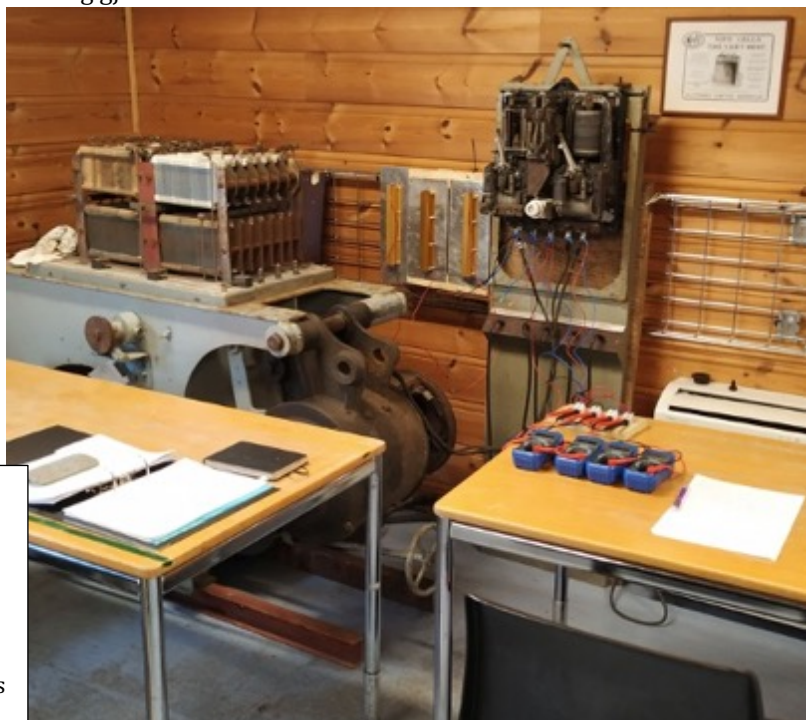
Lade- og lys-regulator - testverkstedet Arna (Pintch)

Revisjon av lade- og lys-regulatorer (LLR) er kommet i gang. De fleste driftsvognene har i den siste tiden hatt feil på LLR, så det er stort behov for å få revidert slike. Testbenken i Arna gamle er gjort driftsklar i høst ved å montere motor med reimhjul og kilereim i benken. Det er laget arrangement for montering og tilkopling av LLR til generator og måleinstrumenter. To LLR av type Pintch er ferdig revidert.

LLR av type Brown Boveri GL-2, som sto i vogn 620, hadde flere skader, bl.a. hadde den vært overbelastet slik at en spole og mye isolasjon var brent. Den er nå forsøkt reparert, men testing gjenstår.

Vi har ikke reserve av type BB GL-2, men flere av type Pintch og Stone, men med ukjent tilstand. I første omgang vil alle av type Pintch bli testet.

Antall dugnadstimer: 55



Revisjon av lade- og lys-regulator (LLR). På bildet blir en Pintch-regulator testet i LLR-verkstedet i Arna gamle. Generatoren blir drevet av en frekvensstyrt motor som står bak bordet. Til venstre for LLR sees tre 500W effektmotstander som brukes som belastning. På bordet ligger fire multimetere som måler elektrisk spenning fra generator, til magnetisering, til lys og til lading.

Foto: Kjell Færås



Vogner med annen status

Vogn 225

Vognen ble dekket med presenning i 2019. Vognen ble forsynt med lufttørkere som har vannslange ut av vognen på senvinteren 2022. Ettersyn 2023 hvor taket ble tildekket med nye presseninger.

Antall dugnadstimer: 14 Kjørte kilometer: 0

CDF 549 (Englandsvognen)

Vognen, som er bygget i 1912 har avdelinger for passasjerer, post og konduktør, står hensatt under presenning på Garnes. Den ble utrangert i 1972 og solgt til England, hvor restaurering ble delvis påbegynt, men vogngruppen har foreløpig ikke hatt ressurser til å videreføre dette arbeidet. Det er over en tid kjøpt inn en del parafinlamper til denne vognen som kan bli en virkelig publikumsattraksjon. Vognen står innendørs på Seimsmark.

Antall dugnadstimer: 0 Kjørte kilometer: 0

Vogn 562

Vognen står inne på Seimsmark.

Antall dugnadstimer: 0 Kjørte kilometer: 0

Vogn 5679

Lagervogn på Seimsmark.

Antall dugnadstimer: 0 Kjørte kilometer: 0

Vogn 18060

Vognen står inne på Seimsmark.

Antall dugnadstimer: 0 Kjørte kilometer: 0

Vogn CDFo3c 972

Vognen er første generasjons kombinert passasjer, post, reisegods og konduktørvogn bygget til normalspor på Vossebanen i 1904 på Skabo Jernbanevognfabrikk. Vognen ble fraktet på lekter rundt kysten til Bergen. Den veier 26,0 tonn og er 19,5 meter lang. Den er reservert i til GVB og står hensatt på Kløftefoss.

Antall dugnadstimer: 0 Kjørte kilometer: 0

Vogn Co3b 975

Vognen er en passasjervogn bygget til Bergensbanens åpning i 1909 på Skabo Jernbanevognfabrikk. Den veier 28,5 tonn og er 20,1 meter lang. Den er reservert i til GVB og står hensatt på Kløftefoss.

Antall dugnadstimer: 0 Kjørte kilometer: 0

Godsvogner



ÅRSBERETNING GVB 2023



G-vogn	nr	enhet	byggeår	Fabrikan	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
G3	3384	godsvogn	1924	Skabo	8,5	7,7	restaureres	Overført fra KrB 2021
T3	17002	stakevogn	1914	Strømmen	8,0	8,9	restaureres	Overført fra KrB 2021
Ø4	17 405	pukkivogn	Før 1916 Omb. 1965	Tyskland Vrk. Kronstad	8,5	10,0	driftsvogn	Innkjøpt fra Tyskland - litra L4-1. Ombygd Kronstad 1965 litra Ø4 type 2.
Ø4	17 476	pukkivogn	Før 1916 Omb. 1966	Tyskland Vrk. Kronstad	8,5	10,0	driftsvogn	Innkjøpt fra Tyskland, (eller gjensatt 1945) - litra L4-1. Ombygd Kronstad 1965 litra Ø4 type 2.
G4	42300	godsvogn	1954	Strømmen	11,5	11,3	restaureres	Overført fra KrB 2021
H4	70033	kjølevogn	1947	Skabo	13,5	9,8	restaureres	Historisk viktig dokumentasjon på ferskfisktransporten til Europa.
Gs (G5-3)	120 2 107-1	godsvogn	1963	Strømmen	12,0	10,8	lagervogn	"Skruevognen"
Gbs	150 0 074-2	godsvogn	1964	Eidsfos Verk	14,0	14,3	restaureres	Ferdig 2022 - mangler påskrifter. "Amavognen"
Gbs	150 0 242-5	godsvogn	1963-65	Strømmen/Eidsfoss	14,0	14,3	Lager-drift	Overført fra Støren 2020
Gbs	150 0 276-3	godsvogn	1964	Eidsfos Verk	14,0	14,3	lagervogn	"Georg vognen"
Gbkls (G4)	158 5 706-8	godsvogn	1948	Skabo	11,5	11,3	lagervogn	"Dieselvognen"
His (G5-4)	210 2 194-8	godsvogn	1962-66	Strømmen-Høka	12,5	10,6	lagervogn	
Hbbis-tt	226 8 210-7	godsvogn	1988	Strømmen	15,0	15,5	lagervogn	lagervogn banevedlikehold
Os	370 0 508-6	stakevogn	1966	Vrk. Kvaleberg	13,0	13,9	stakevogn	Tidligere GVBs transportvogn for kull
Os	370 0 624-8	stakevogn	1967	Vrk. Kvaleberg	13,0	13,9	stakevogn	Tidligere GVBs transportvogn for kull
lbbpls	825 6 014-9	kjølevogn	1981	Strømmen	14,0	12,2	lagervogn	Overført fra NMT 2021
lbbpls	825 6 028-9	kjølevogn	1981	Strømmen	13,5	12,2	lagervogn	Overført fra Støren 2020

T3 17002

Vognen har vært brukt til både godstog og i arbeidstog i 2023.

Årskontroll utført og bremseventil er smurt.

Antall dugnadstimer: 4 Kjørte kilometer: 180

Ø4 17 405

Vognen ble malt og plankedekket på bremsplattform fornyet. Vognen ble brukt i 2023 til pukkjøring. Årskontroll utført og bremseventil er smurt.

Antall dugnadstimer: 159

Ø4 17 476

Vognen ble brukt i 2023 til pukkjøring. Årskontroll utført og bremseventil er smurt.

Antall dugnadstimer: 39

Gbs 150 0 074 - 2 (Arna-vognen)

Vognen ble brukt på stordriftsdagen og til Haukeland. Den mangler fortsatt litra og annen info. Årskontroll ble utført og vognen ble brukt i godstoget på stordriftsdagen

Antall dugnadstimer: 10 Kjørte kilometer: 99

Os 370 0 508-6

Denne vognen benyttes som lagervogn på Haukeland, men har hatt seg en kjøretur til Seimsmark og tilbake.

Dugnadstimer: 34 Kjørte kilometer: 20

Os 370 0 624-8

Denne vognen benyttes som lagervogn på Garnes.

Dugnadstimer: 0 Kjørte kilometer: 0

Gbs 150 0 242-5 (Støren-GBSen)

Årskontroll utført og vognen ble brukt i godstoget på stordriftsdagen

Antall dugnadstimer: 10 Kjørte km: 100

Lbbpls 825 028-9 (Støren-kjølevognen)



ÅRSBERETNING GVB 2023



Vognen står på Garnes som lagervogn for lok gruppen. Skillevegg fjernet, og pallereoler montert.

Antall dugnadstimer: 20 Kjørte km: 0

Arbeidsmaskiner

Banevedl ikehold	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
Xd	4662	lastetraktor	1976	Robel	7,5	10,0	driftsenhet	
X	30-37-4004	lt-tilhenger	1976	Robel	2,0	10,0	driftsenhet	
X	4406	tipphenger	1976	Robel	2,0	8,0	driftsenhet	
X	4405	tipphenger	1976	Robel	2,0	8,0	hensatt	
SBM	30-34-002	svillebyttmaskin	1969	Lameco AB	3,0	2,4	driftsenhet	
PKL	GUBBEN	pakkemaskin	1979	Robel Minima II	5,0	2,4	driftsenhet	
PKL	30 32 5028	pakkemaskin	1987	Matissa B201	28,0	16,0	hensatt	
	1	motorinspeksjonstralle	1960	Årmlid Mek. Verksted	0,2	3,0	restaureres	Under restaurering
O&K MHS	315203	Veg- og skinnemaskin	2000	Orenstein & Koppel	17,0	7,0	driftsenhet	
Schoma	30-37-4032	Tilhenger til OK	?	Schoma	2,0	8,0	driftsenhet	Lasteevne 15 tonn

Pakkemaskin Matisa B20L (30-32-5028)

GVB overtok fra Bane NOR i 2012 en pakkemaskin Matisa B20L (1987-modell) med tjenestevekt 30 tonn. Maskinen hadde da stått hensatt noen år, men ble sist benyttet ved GVB. Grunnet andre prioriterte oppgaver er ikke maskinen driftsklar ennå, men det vil i 2024 bli tatt et initiativ for å få den i drift.

Det er byttet dørlåser etter forsøk på innbrudd. Maskinen har stått på Arna ifm. Støping av gulv i verkstedhallen.

Antall driftstimer: 0 Timeteller: 7698 Antall arbeidstimer: 4

Svillebytter

Svillebytteren er driftsklar, men har ikke vært brukt i 2023. Den er klargjort for drift. Maskinen står i vognhallen på Garnes.

Antall driftstimer: 0 Timeteller 1.1.2023: 94 (94) Antall timer vedlikehold: 0

Pakkmaskin Minima 2

Maskinen har vært brukt i vognhall og verksted i 2023 på gulvprosjektet. Det er byttet noen hydraulikkslanger, dieseltank er rengjort og filter byttet.

Antall driftstimer ca.25 (maskinen har ikke timeteller). Antall arbeidstimer: 6

Robel 12

Dieseltank er tatt ned og rengjort. Sylinder 4 i motor er overhald grunnet lekkasje i toppakning. Motorolje og filter byttet. Reimer til kompressor byttet. Hyttevegg er rettet og sveist, og nedre del av frontvegg er sveist og montert. Div. flikkmaling utført. Alle slanger på kran over kongen er byttet. Årskontroll utført

Timeteller:16730 (16678) Antall driftstimer: 52 (11) Kilometerstand: 43203 Antall arbeidstimer: 73

Tilhenger 30-37-4004

Årskontroll og generelt vedlikehold er utført. Smurt opp, og en bremseventil er byttet

Antall arbeidstimer: 5

Tipptilhenger X4406:

Tilhengeren har ikke vært benyttet i 2023.

Hjullaster Hanomag 44C

Ny starter er montert. Årskontroll utført. Maskinen har vært benyttet på Haukeland til svillelossing, pukklasting og diverse rydding.

Timeteller: 2530 (2511) Antall driftstimer: 19 (11) . Antall arbeidstimer: 6

Gravemaskin O&K MHS

Det ble høsten 2013 anskaffet en to-vegs gravemaskin O&K MHS fra 2000 på 17 tonn med 2 skuffer og rotortilt.

Maskinen har fungert bra i 2023. Dieselfilter er byttet. Årlig kontroll og generelt vedlikehold utført. Gravemaskinen er benyttet på vognhallprosjektet og noe grøfting i 2023.

Timeteller: Ukjent. (11391- 2016) Antall driftstimer ca. 50 Antall arbeidstimer: 11



Tilhenger 30-37-4032

Det ble i 2014 anskaffet en maskinhenger tiltenkt O&K gravemaskin. Tilhengeren er av merke Schoma og har lasteevne på 15 tonn.

Årskontroll utført. Tilhengeren ble i 2023 benyttet til skinnekjøring.

Antall arbeidstimer: 1

Åmlid-trallen

GVB overtok en Åmlid-tralle for en del år tilbake. Den ble bygget rundt 1960 i to eksemplarer. Trallen har en engelsk Villiers mark 3T-motor på 324 ccm, 16,5 hk, med to-sylindere, to takt med 4 gir. Trallen ble bygget på Åmlid Mek. Verksted på Herefoss - som en delvis åpen konstruksjon - på et Berg-understell fra Berg & Co mek. verkstad i Sverige. Den ble levert til baneavdelingen på Finse, som i 1964 modifiserte den med dører og bakvegg, noe som sikkert var nyttig der oppe – uansett årstid.

Motoren er tatt ut for overhaling. Bensintank er demontert. Bakvegg, platevegg og vindu, er demontert. Tredekket på gulvet er fjernet på hele trallen. Påbegynt demontering av bremsesystemet. Flyttet hensatte vogner ute og inne i vognremissen for bedre tilkomst. Fått plassert alle demonterte deler inn i godsvogn inne i vognremissen. Begynt å se på og vurdere rustskader på ramme og understell.

Antall arbeidstimer: 42

Enheter deponert utenfor GVB

Deponert	nr	enhet	byggeår	Fabrikant	vekt	l.o.b.	status	anmerkninger
Type 2	4	damproterende sneplo	1914	Thune/Skabo	130,0	18,0	utstilling	Deponert Rallarmuseet
Rs	3	sneskrape	1904/16	Skabo	16,0	10,0	utstilling	Deponert Rallarmuseet
Di 2	841	Diesellok		Thune/BMV	47,4	10,0	hensatt	Disponeres av NMT, reserve driftslok GVB

Roterende snøplog, sporrenser og Di 2

Damproter nr 4 er sammen med sporrenser/sneskrape nr 3 utlånt til Rallarmuseet på Finse. Disse to enhetene inngår i en utstilling om kampen mot sneen i den gamle lokstallen på Finse.

Di2.841: Materiellutvalget tildelte 26.5.2010 GVB Di2.841. Det innebærer at loket formelt tildeles GVB som reserve driftslok, men at det inntil annet måtte bli bestemt, disponeres av NMT. Ved teknisk sammenbrudd på lok 255 i driftssesongen, vil 841 midlertidig kunne overføres til GVB, hvis GVB ønsker det. Loket vedlikeholdes av NMT.