# 120 km/t: -Altfor fort til å nyte naturen

## Teknisk Ukeblad

De første norske lyntogene røsket ikke skinnet av pølsa. Men så var de også inspirert av en hamburger. *Ekspresstog* var det nøkterne, offisielle navnet på dette toget på 1930- og 1940-tallet. Men det ble raskt kjent som *lyntog*, siden det kunne kjøre i nærmest svimlende hastigheter.
Lyntog og lyntog, vil vel noen si. I dag kan du ake med rutetog i 300 km/t eller mer, i mange land.
På de bratte og svingete jernbanene i Norge ble lyntogets 120 km/t også mye mer hypotetiske.
Om selve togmateriellet kunne prestere slik hastighet, så var de aller fleste norske strekninger ikke dimensjonert for noe sånt.

Lyntoget Dovreekspressen på vei over jernbanefyllingen i Åkersvika ved Hamar. Foto: Anno Domkirkeodden

Derfor opererte det norske lyntoget i praksis med en noe daffere fart: rundt 100 km/t.
Likevel: *Man måste jämföra*. De fleste passasjertog ruslet av gårde i 60-70 km/t på denne tiden. Sånn sett var det en formidabel utvikling.
Noen skal ha omtalt lyntogets potensielle hastighet slik: – Altfor fort til å kunne nyte naturen.
Norsk lynne i et nøtteskall.

# Hamburgeren som fløy

Inspirasjonen til lyntoget var det vi på norsk kan kalle en flyvende hamburger.
Hamburgeren er en liten historie for seg, men først litt om andre flyvende ting fra vestsiden av Nordsjøen.
For det var kanskje her det begynte.
Vi skal mer enn 150 år tilbake i tiden. Raske, menneskeskapte maskiner begynner å rase hurtig av sted på landjorden.
Etter hvert må de jordbundne menneskene gripe til et annet element og til fuglenes flukt for å beskrive fenomenet.
*Flying Scotsman*, med andre ord.

Det kanskje mest kjente Flying Scotsman-lokomotivet er godt tatt vare på. Fra 1923 til 1963 tilbakela det 3,35 *millioner* kilometer. Foto:  Wikimedia Commons

Selve betegnelsen oppsto nok senere, men i 1862 startet en ekspresstogrute mellom de to hovedstedene London og Edinburgh.
Denne reisen på over 600 kilometer tok drøye ti timer (inkludert en halvtimes stopp i York for lunsj), så det var ingen sprinter.
Men hver dag, klokka ti på formiddagen, gikk et tog fra hver av byene.
Togene ble modernisert, og det kom spesialkonstruerte lokomotiver (dampdrevne, selvsagt) for akkurat denne strekningen. Etter hvert kunne passasjerene nyte sin lunsj i vognene, og det fantes til og med barbersalonger.
En par-tre tiår senere var reisetiden redusert til åtte og en halv time, så her gikk det unna!

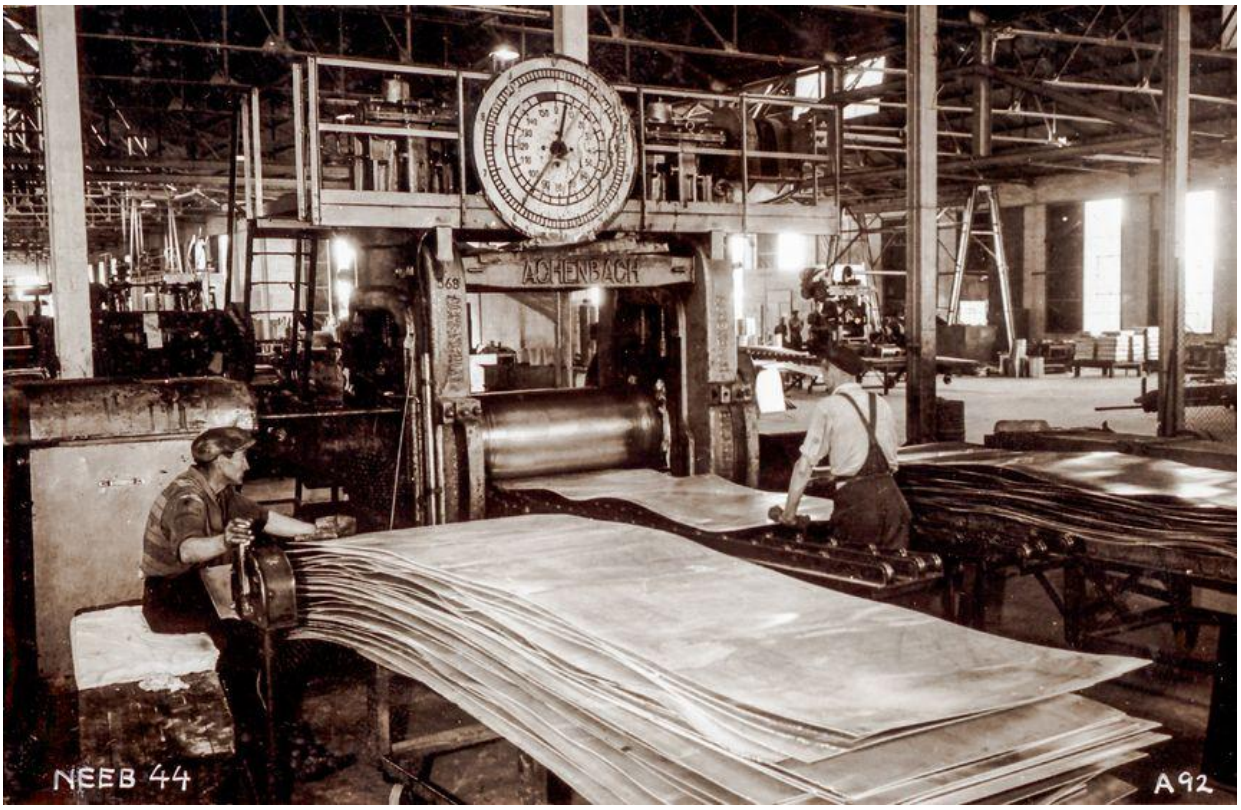
Enda flere tiår senere, på kontinentet: Fra og med 1933 suste *Fliegender Hamburger* av sted i fast rute mellom Berlin og Hamburg, med en toppfart på 160 km/t.
Toget hadde en lang, todelt vogn med plass til 102 passasjerer. I hver ende var en 12-sylindret dieselmotor på 410 hk.

Fliegender Hamburger står i jernbanemuseet DB Museum i Nürnberg. Foto: Wikimedia Commons/CC-BY-SA-4.0

Fliegender Hamburger oppfylte alle forventninger. Snart kom det høyhastighetstog på andre strekninger i Tyskland, og de var så populære at kapasiteten ble sprengt.
Suksessen gjorde at både dansker og nordmenn begynte å vurdere lyntog.

# Et lett metall

En viktig nøkkel for denne utviklingen: Et ganske nyoppdaget grunnstoff, et lett, sølvblankt metall som er enkelt å forme.
Og – på sitt vidunderlige vis – ikke utsatt for rust eller korrosjon på samme måte som mange andre metaller.
Aluminium ble isolert på 1820-tallet, men var først så vanskelig å utvinne at det var dyrere enn gull.
Utover på 1800-tallet kom det nye og bedre prosesser, særlig basert på råstoffet bauksitt.
Men ulempen til aluminium er at det i ren form er temmelig bløtt, med dårlig strekkfasthet.



Grovvalsing av plater av duraluminium ved Nordisk Aluminiumindustri i Holmestrand. Bildet er tatt før andre verdenskrig. Foto:  Vestfoldmuseenes samlinger

En tysk metallfabrikk kom fram til en mye sterkere og mer anvendelig legering. Oppfinnelsen er også et eksempel på hvordan et egennavn kan bli til et fellesnavn.

## Nesten som stål

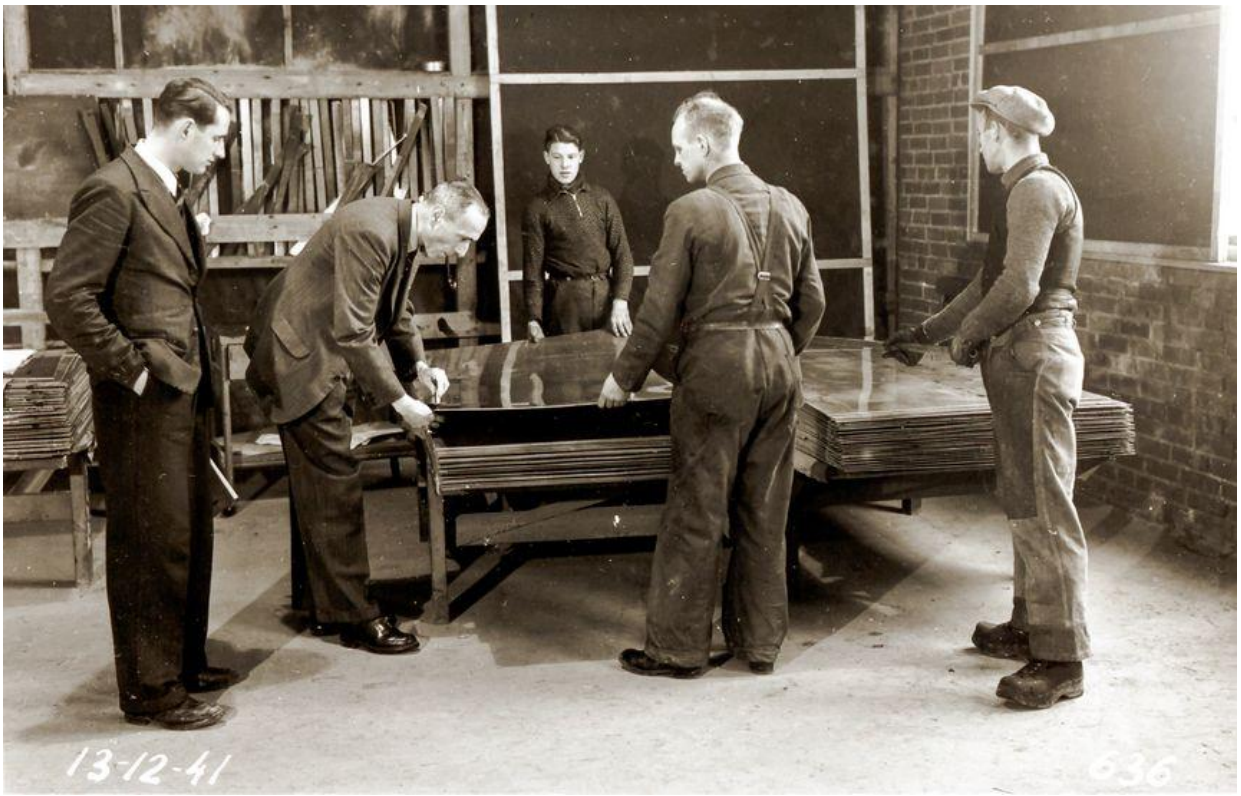
Legeringen som het *duraluminium* kom på markedet i 1909, og var utviklet ved Dürener Metallwerke i Tyskland.
I dag er uttrykket en samlebetegnelse for såkalte varmherdbare aluminiumslegeringer.
– Enkelt forklart: Aluminium som er tilsatt litt kobber og bittelitt mangan og magnesium, forteller konservator Kasper Søyland ved Aluminiummuseet i Vestfold.

Lyntoget på Geilo jernbanestasjon, en gang mellom 1945 og 1955. Foto:  Arne E. Grøvo/Hol Bygdearkiv

– Med varmebehandling så herder den og blir mye sterkere, nærmest som stål.
Med lett og sterkt duraluminum ble bruksområdene svært mye større: først og fremst til fly, tog og busser. Fabrikkene produserte selvbærende konstruksjoner som var mye lettere. Dermed kunne for eksempel togsettene kjøre mye fortere, ja, kanskje dobbelt så fort?
Og flere kløktige hoder begynte å få bedre begreper om aerodynamikk.

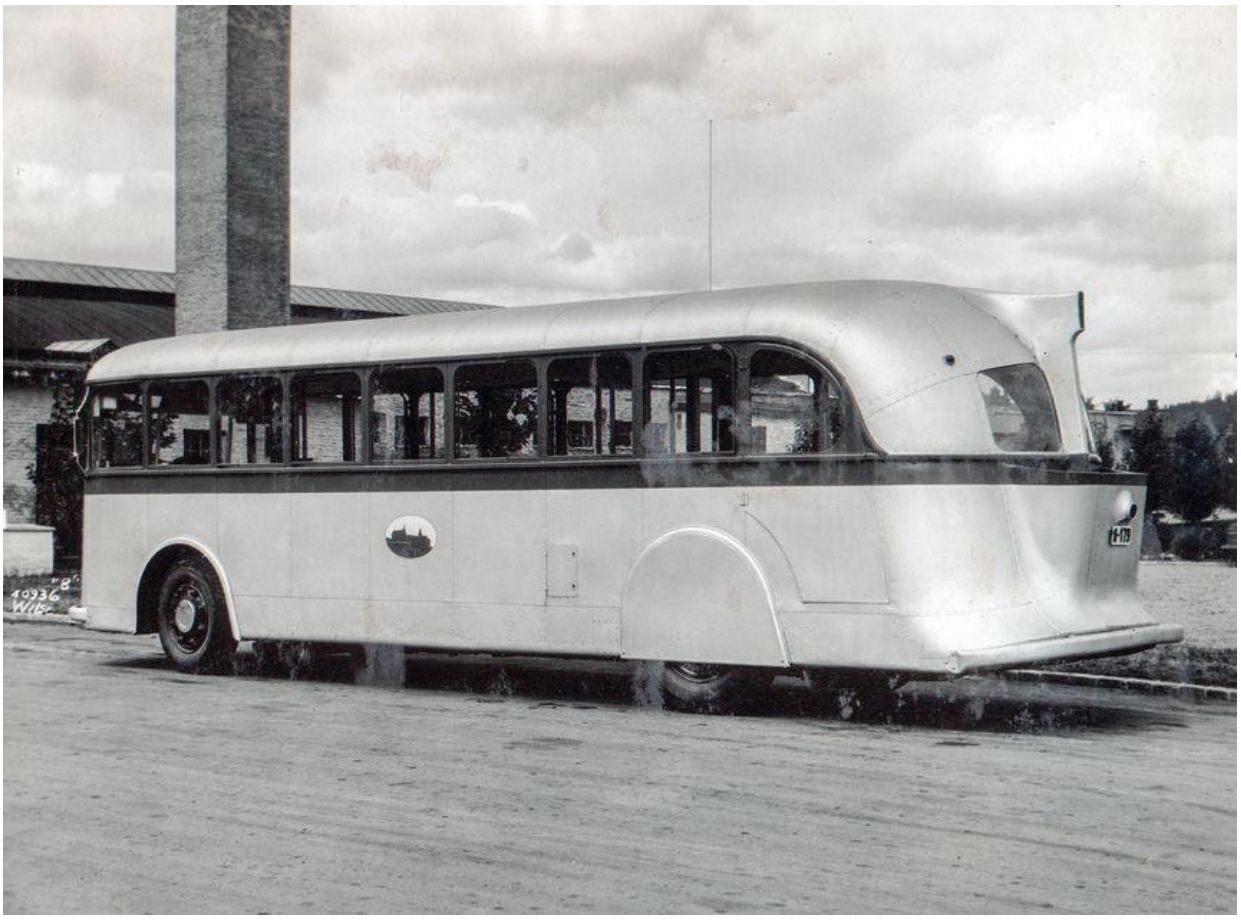
## Fartsfeber

Med både aluminium og aerodynamikk på plass gjorde den flyvende hamburgeren at fartsfeberen grep om seg på europeiske jernbaner, også i Norge.



Tysk og norsk ingeniør kontrollerer plater av duraluminium ved Nordisk Aluminiumindustri i Holmestrand i 1941. Standarden på skopussen *kan* indikere at den tyske ingeniøren er nummer to fra venstre.
Foto: Vestfoldmuseenes samlinger

Norsk vannkraft hadde gjort landet til en stor aluminiumsprodusent.
Nordisk Aluminiumindustri i Holmestrand leverte duraluminium. I 1935 bidro denne bedriften til produksjonen av det danske lyntoget.
Senere sendte den også plater av duraluminium til Strømmens Værksted, til det som skulle bli norske lyntog.
Sent på 1920-tallet hadde fabrikken ved Lillestrøm begynt å lage vognkasser i duraluminium til busser (fire mann kunne løfte hele vognkassa!).



Strømmen-bussen, med vognkasse i duraluminium, hadde en egenvekt på så lite som 5,4 tonn. Oslo Sporveier var stor kunde. Foto:  Vestfoldmuseenes samlinger

Og Strømmens Værksted hadde ved disse tider flere tiårs erfaring med å lage rullende jernbanemateriell. – Allerede i 1874 leverte de 25 tømmervogner til jernbanen, forteller Steinar Bunæs til TU. Han er sivilingeniør og lokal industrihistorisk entusiast.
I en firmapresentasjon fra 1930 står det at fabrikken hadde levert 40 prosent av alle de bredsporede gods- og personvognene til Norges Statsbaner.

Høsten 1945 er det nye tider på flere vis. Et lyntog er i drift ute på skinnene. Foto:  Anders Beer Wilse/Norsk Folkemuseum

– Strømmens Værksted var en av landets største produsenter av jernbanevogner fram til rundt 2010, opplyser han.
Flytoget var blant de siste leveransene. Like etter ble det meste av denne driften nedlagt.
Men på 1930-tallet laget fabrikken den første motorvognen i aluminium.
Kort før utbruddet av andre verdenskrig bestilte NSB fire lyntogsett med dieseldrift fra Strømmens Værksted.
De ble produsert som såkalte motorvogner, altså der første vogn både var lokomotiv og hadde kupeer for de reisende.

Prøvesitting i salongavdelingen, trolig et arrangert bilde for anledningen. Hårsveisen og antrekket til de fremmøtte forteller sin egen historie. Fra et lyntog som er under bygging ved Strømmens Værksted, 14. oktober 1946. Foto:  Leif Krohn Ørnelund/Oslo Museum

Så kom krigen og okkupasjonen, og lyntogproduksjonen ved Strømmens Værksted gikk i realiteten mer eller mindre i stå.
Offisielt jobbet fabrikken iherdig med saken, men det oppsto forsinkelser og problemer.
Det heter seg at et påbegynt tog etter hvert nærmest ble gjemt bort i en tunnel. Det ble dratt fram igjen etter krigen.

## Så brøt freden løs

Ikke lenge etter frigjøringen i 1945 var to utgaver av lyntoget i drift.

Litt luksus med lyntogene. Og de var dyrere å reise med enn ordinære tog. Kupeen i et lyntog i 1945.
Foto:  Anders Beer Wilse/Norsk Folkemuseum

Strømmens Værksted produserte den dieselhydrauliske versjonen med navn type 88.
Den helelektriske utgaven (type 66) ble levert av Skabo Jernbanevognfabrik i samarbeid med Thune Mek. Værksted.
Også fasilitetene var moderne: Alle togene hadde for eksempel toalett med vannspyling.
Filmavisen hadde i januar 1946 et innslag fra produksjonen av lyntoget ved Strømmens Værksted.

## Ti sett med lyntog

- I alt ble det produsert fire elektriske sett (type 66) ved Skabo på Skøyen, og seks sett med dieseldrevne motorvogner (type 88) på Strømmens Værksted.
- De to siste fra Strømmens Værksted ble levert så sent som i 1956, og var ment for Bergensbanen. Da den banen ble elektrifisert begynte de å gå til Trondheim over Røros.
- De dieseldrevne lyntogene ble tatt ut av drift allerede fra 1970, og ble hogd opp rundt 1973.
- De elektriske lyntogene gikk fram til sommeren 1977, de ti siste årene som daglige tog på Vestfoldbanen til Larvik.

*Kilde: Pelle Korsmo, Lyntogets venner*
Mange strekninger hadde ikke elektriske kjøreledninger, så type 66 fikk begrenset aksjonsradius.
Det ble først satt inn mellom Oslo og Halden, og fra 1949 mellom Oslo og Kristiansand og Stavanger.
I starten gikk også noen av disse togene til Göteborg.
Dieselversjonen type 88 var for det meste i drift på banene fra hovedstaden og til Bergen og Trondheim.

De siste lyntogene gikk på Vestfoldbanen. Helelektrisk lyntog på Holmestrand stasjon i 1971. Foto: Alf Steinar Grønvold

Motorvognsettene hadde tre vogner, og vognkassene fikk kremgul, blå og oransje farge. Ikke så ulikt den flyvende hamburgeren, og trolig også inspirert av fargene på Valdresbanens motorvogn «Kristine Valdresdatter», som Strømmens Værksted bygde før andre verdenskrig.
I 1977 gjorde det siste lyntoget sin siste reise.
Men den aller siste lyntogvogna som var i drift lever fortsatt, og er den eneste som er bevart.
Den heter BFM 66.01, og er altså av den helelektriske typen.
I mange år sto den utendørs i Elverum, men gikk for lut og kaldt vann og ble etter hvert utsatt for mye hærverk.
Foreningen som kaller seg BFM 66.01 Lyntogets Venner (dannet i 2020) sørget for å få fraktet motorvogna til Hamar og plassert i en midlertidig hall på tomta på Jernbanemuseet.
Medlemmene legger et betydelig arbeid ned i å bevare og restaurere det eneste gjenværende eksemplaret av et lyntog.
– Vi har lært mye om å reparere skader på aluminium og hvordan man kan få nytt liv i teak som ser helt råtten ut, sier Pelle Korsmo i foreningen.

Den gang Norge var som et postkort. Lyntoget Dovreekspressen på Dombås stasjon i 1965. Foto:  Alf Steinar Grønvold

## *Kilder*


- *Lyntogets venner (lyntoget.no)*
- *Artikkelen* Lyntoget og annet av aluminium
  fra Strømmens Værksted *av Steinar Bunæs, fra det lokalhistoriske tidsskriftet Årringen 2025*
- *snl.no*
- *Episoden* Lyntoget *fra podcasten* Tidløse historier
- *Teknisk Ukeblad fra 1933 og 1938*