

Autoværnet

– et dansk verdenspatent

Autoværnet er en dansk opfindelse fra 1930'erne, som er eksporteret til hele verden. I takt med den stigende bilisme steg antallet af trafikuheld, og den danske opfindelse kunne reducere de værste skader. Firmaet bag, Dansk Auto-Værn, måtte selv arrangere påkørsler. Vejmyndighederne var i starten tilbageholdende med at installere autoværn, og firmaet måtte vise, at påkørsel af personbiler i høj fart og selv tungt læssede lastbiler blev stoppet af autoværnet.



Af Jørgen Burchardt.
Forsker ved Danmarks Tekniske
Museum, næstformand i Vejhi-
storisk Selskab.
jorgen.burchardt@mail.dk

Murermester Svend Aage Rasmussen i Silkeborg blev en af de danskere, som har reddet flest liv. I hvert fald arbejdede han for trafiksikkerheden i begyndelsen af 1930'erne med at forhindre biler i at skride væk fra vejen. Ved broer bar store sten ofte et rækværk af rør, men påkørslen af ræk-



Figur 2. En mere moderne udgave af sikkerhedsrækværk havde erstattet kampesten med betonstøbte piller. De udgjorde dog stadig en stor fare ved påkørsel, som her ved overføring af jernbane i Sct. Jørgensgade i Odense i 1971 (Odense Stadsarkiv).



Figur 1. Firmaet Dansk Auto Værn markedsførte autoværnet internationalt med dette bomærke i 1960'erne. Tegningen symboliserer autoværnets evne til at rette vildfarende køretøjers retning.

værkets sten var skyld i mange uheld. Rasmussen byggede sit sikkerhedsrækværk i beton – hvide betonbjælker på pæle, som vi kender dem fra mange danske veje i dag. Betonbjælkerne havde en buet profil for at kunne rette en bils forhjul op, så bilen ændrede kørselsretning væk fra afgrunden.

Rasmussen arbejdede på problemet, og efter mange forsøg med påkørsler nåede han i 1935 til et resultat og indgav patent på sin opfindelse. Han indså de store kommercielle muligheder i opfindelsen og stiftede i 1938 firmaet Dansk Auto-Værn til

udvikling og salg af opfindelsen.

Da Danmarks store broingeniør Anker Engelund i 1943 præsenterede byggeriet af Dronning Alexandrines Bro over Ulvsund, var broen også blevet installeret med autoværn med gelænder på dæmningerne – nu stavet i moderne form uden bindestreg. I det danske sprog kom sikkerhedsrækværker ved veje hurtigt til at hedde autoværn, også selvom de var bygget af andre firmaer.

Tiden var med Rasmussen. Salget af biler var støt stigende, og det var antallet af fatale ulykker desværre også.



Figur 3. Maling af autoværn hører med til den jævnlige vedligeholdelse (Skanderborg Historiske Arkiv).

Autoværnene solgte dog ikke sig selv, så der skulle informeres om produktet. Han havde i 1939 fået vejmyndigheder til at sætte autoværnet op ni steder, og nu var tiden moden til for alvor at gøre folk opmærksom på produktets værdi. Han fik tilladelse til at opsætte autoværn ved en jernbaneoverføring i Helsingør, hvor en ret stejl vej førte ned til Færgevejen. En lang række af landets eksperter var indbudt til at se forsøg med påkørsel med både personvogne og lastbiler. "Man føler sig usikker og frygtløs, når der køres langs en række granit- eller betonstolper, men langs et autoværn vil man føle sig tryk." lød en bedømmelse fra en af tilskuerne.

Efter krigens afbræk

Verdenskrigen gav et afbræk i mulighederne for at opsætte autoværn, men efter krigen gik Rasmussen igen i gang med markedsføringen. I 1947 fik han under pressens bevågenhed den tidligere trafikminister Elgaard til at være passager i en lastvogn, som kørte ind i et autoværn med 60 km/t. En dødsfælde ved Aarslev ved Århus blev sikret, og efterfølgende havde der på kort tid været ca. 20 påkørsler. Et andet sted påkørte en militær lastbil autoværn med 100 km/t uden skader.

I 1953 var der opsat autoværn i 1.800 vejsving i Danmark, og fremgangen fortsatte. På et møde i 1955 arrangeret af Rå-

det for Større Færdselssikkerhed for den kommende sikkerhedskampagne "Giv tegn med et smil" kunne lederen af Rigspolitiets færdselsafdeling politikommissær Meldgaard-Larsen for første gang officielt gå ind for afskaffelse af vejtræer. Han mente, at autoværn og rosenbuske lige så godt kunne afgrænse en vej og var lige så smukt.



Figur 5. Muremester Svend Aage Rasmussen (1896-1962) opfandt autoværnet, og stiftede firmaet Dansk Auto-Værn til fremstilling. Første fabrik lå i Silkeborg, og siden kom en fabrik til øst for Storebælt i Vassingerød.

Figur 4. Nogle af de første autoværn blev opsat i DAV's hjemby, Silkeborg, som dette i et sving ved Sejsvej.



Imod ulykker i hele verden

Autoværnet var blevet patenteret i mange andre lande, og Dansk Auto Værn søgte at få licenshavere og andre samarbejdspartnere til at stå for det lokale arbejde. Allerede i 1946 havde et dansk autoværn afløst de tidligere sikkerhedsrækværker med 2 bånd stålwire på hollandske dæmninger.

Således markedsførte firmaet Brødrene Dahl A/S i England, Brasilien, Frankrig og Italien – i England under navnet "Dahl Safety Cerb" (cerb er rendesten på engelsk). I øvrigt var det svært at komme ind i England, hvor trafikministeriet havde forbudt at arrangere en demonstration af autoværnet. Det lykkedes dog at få tilladelse fra en lokal myndighed, og en medarbejder kørte i en personbil i en stigende fart mod et autoværn – til sidst

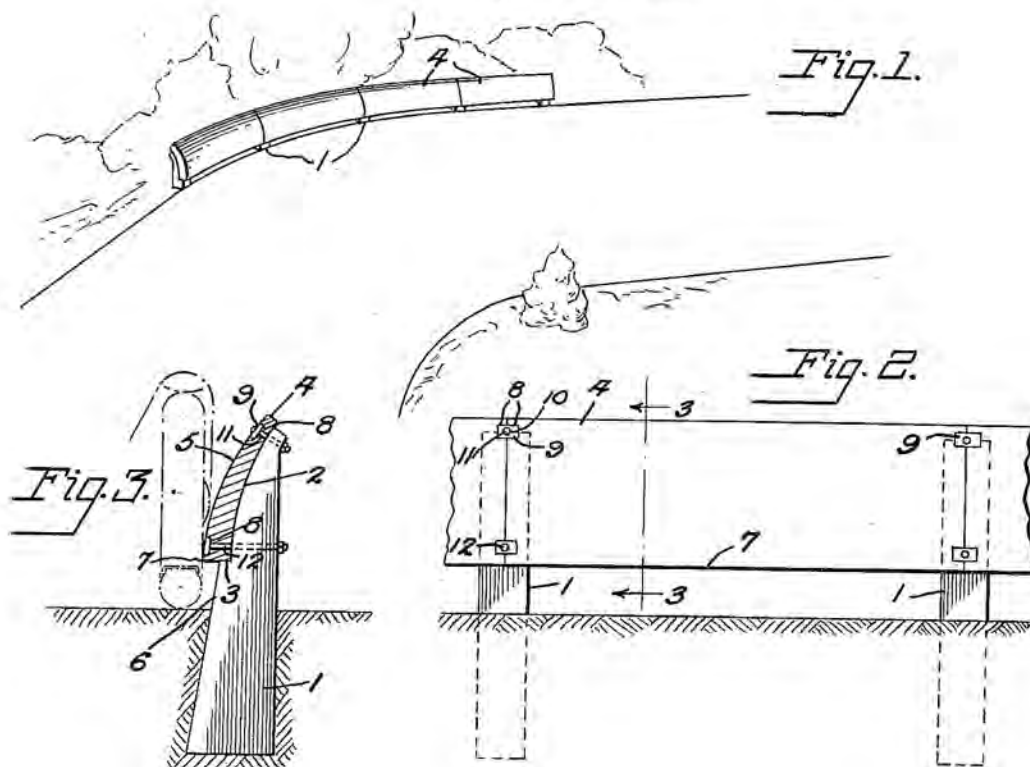
March 7, 1939.

S. A. RASMUSSEN

2,149,548

SAFETY FENCE FOR HIGHWAYS

Filed July 16, 1937



Figur 6. Der blev taget patent på autoværnet i mange lande. Denne illustration fra det bevilgede patent i USA i 1939 viser et tværsnit, hvor et hjul rammer autoværnet, presses mod vejen og ændrer retning.

90 km/t – uden at bilen fik en skramme. En lastbil læsset med stålplader kørte tilsvarende med 35 km/t mod autoværnet.

En tilsvarende demonstration havde man i Frankrig, hvor man tilmed havde både TV og filmfolk, da repræsentanter fra de franske myndigheder, forsikringsselskaber og franske vejvæsen skulle se den danske opfindelse.

I midten af 1950'erne blev der årligt opsat 150 km autoværn i hele verden. I Udenrigsministeriets katalog over vigtige danske eksportvarer kom autoværnet til at indgå. Det gik strygende. Også i USA, hvor en dansk-amerikaner havde licens. Desværre glemte han at afregne med den danske opfinder. Han havde tjent 1½ mio. kroner og skulle betale 1/4 mio. i licens, hvilket en retssag viste, at han havde glemt.

I østen blev det store danske firma Østasiatisk Kompagni den lokale repræsentant, og i 1958 kunne skibet "Korea" ankomme til Japan med en hel fabrik af autoværn, og det følgende år kunne man

i Tokio overvære nogle vellykkede påkørselsforsøg.

Et millionforetagende

Rasmussen var stadig opfindsom. Han indsendte også patentansøgning på en kystsikring af beton, og med sans for humoristisk reklame markedsførte han opfindelsen med, at den kunne gøre England og Frankrig landfaste, da bølgebryderen ville samle materiale ud for kysten. Opfindelsen blev efterprøvet ved Klitmøller, men levede vistnok ikke op til forventningerne. I hvert fald er de to lande endnu ikke blevet landfaste.

Dansk Auto-Værn havde i mange år god medvind og tjente store penge. Det betød også, at andre firmaer forsøgte at komme ind på markedet. I 1956 var en producent efter DAV's mening kommet for tæt på patentbeskyttelsen, og det resulterede i en retssag om krænkelse af patentet på det betonstøbte autoværn.

I længden kunne patentet ikke beskytte DAV. Blandt andet markedsførte firmaet Nordisk Autoværn i 1960'erne et autoværn i beton, som dog havde to vandrette bjælker.

Figur 7. Silkeborgvej ved Åbyhøj havde i 1925 det udbredte sikkerhedsrækværk med jernrør fastspændt på store sten (Åbyhøj Lokalhistoriske Arkiv).

