

# Statens järnvägars godsvagn littera Hs

av modell 1910 och senare

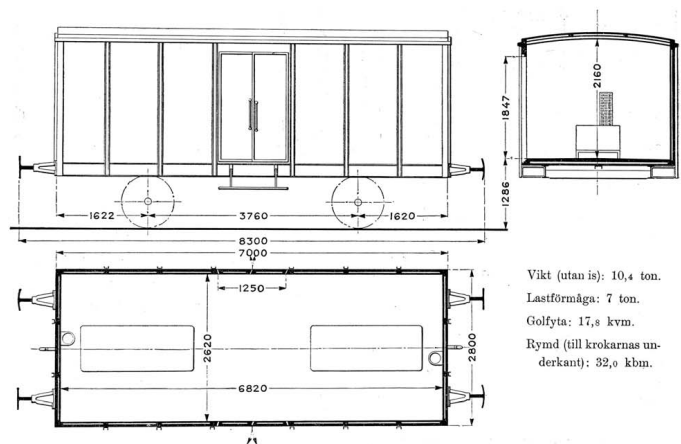
För Trainz Railroad Simulator



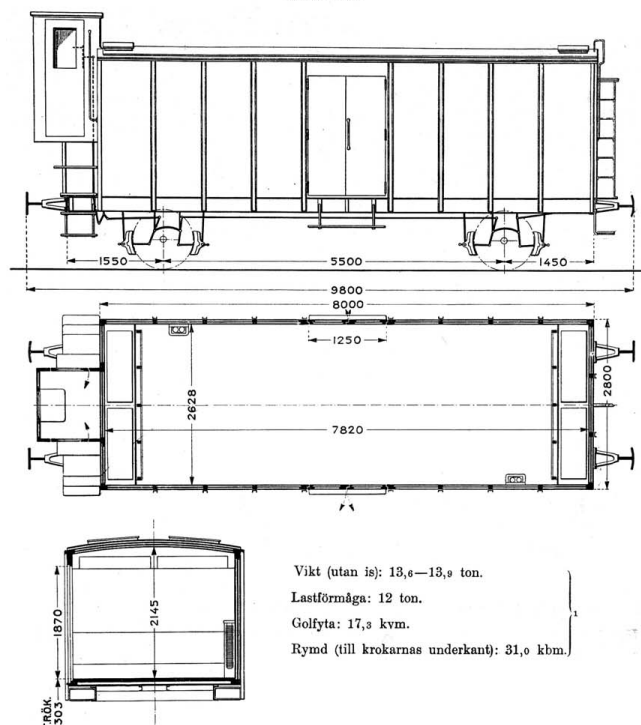
Statens järnvägars littera Hs (eller H3 som de hette vid leverans) är en kylvagnstyp som byggdes i flera olika modeller mellan 1907 och 1916. Vagnarna hade extra mycket isolering i väggar, golv och tak och var avsedda för transport av livsmedel och annat gods som kräver en jämn temperatur.

På 1870-talet började man transportera allt mer mejeriprodukter på järnvägen och för att smör och mjölk inte skulle smälta och härskna började man att bygga om äldre täckta godsvagnar med iskylning och dubbla lager med dörrar för bättre isolering. Från 1880 lät SJ tillverka de första vagnarna som var avsedda som kylvagnar från början, littera Gk. Vagnstypen kallades smörvagnar, vilket tyder på vad de var avsedda att transportera.

Dessa första littera Gk blev snart för små och SJ ritade därför en ny typ av kylvagn baserad på standardgodsvagnstypen G1. Denna nya modell fick littera H1, där H:et var ett nytt huvudlittera som talade om att vagnen var just en kylvagn. En ritning på vagnstypen syns till höger. Vagnar av denna typ byggdes åren 1893 - 1903. Till skillnad från övriga täckta godsvagnar vid den här tiden som var brunmålade, var dessa H1-vagnar vitmålade. Detta för att reflektera bort så mycket värmande solljus som möjligt. Vagnarna var även försedda med två islådor på golvet inne i vagnen för att kyla luften. Isen lastade man in genom sidodörrarna som var välisolerade, men enkla av svängmodell. Vagnarna fick även ångvärmeelement för att kunna transportera varor som mjölk, frukt och potatis under de kallare årstiderna. I taket hade man köttkrokar. Totalt 140 vagnar av denna typ byggdes, varav hälften med handbroms.

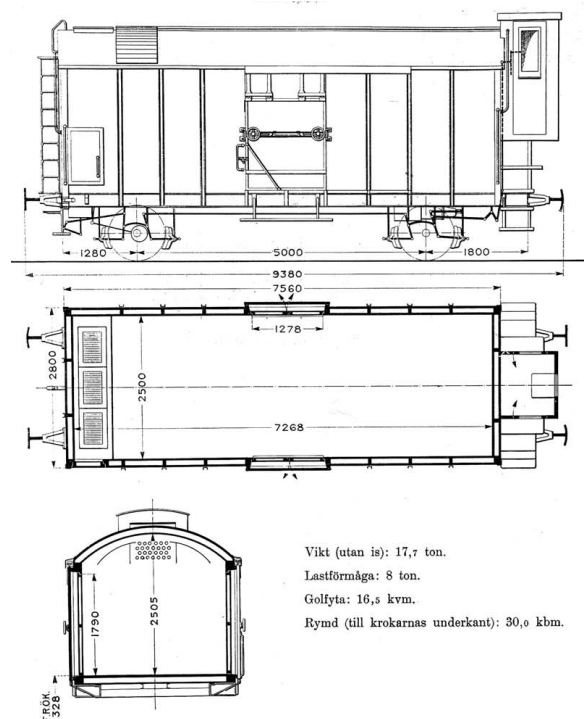


1898 års godsvagnsstandard införde nya, kraftigare underredet och gav nya vagnstyper med större bärighet. Därför lät SJ från och med 1907 tillverka en ny serie kylvagnar, baserade på denna 1898 års godsvagnsstandard, för att få rymligare vagnar med högre lastförmåga. De nya kylvagnarna hade samma längd som de täckta G3-vagnarna med bromskupé, 9.8 meter över buffertarna, och en liknande takform, men hade längre hjulbas för att ge dem en lugnare gång i högre hastigheter. Vagnarna fick liksom alla andra vagnar baserade på 1898 års godsvagnsstandard underlitterasiffran 3, dvs. littera H3. Denna littera H3 modell 1907 syns på ritningen till höger.



Kylningen var av en något annorlunda typ än i de tidigare H1-vagnarna, då den bestod av plåtkorgar som stod på ställningar inne i vagnens gavlar istället för lådor som stod på golvet. Dessa plåtkorgar fylldes på genom luckor i taket, till skillnad från i H1-vagnarna där man lastat in isen genom sidodörrarna. Då isbehållarna var upphöjda mot den varmare luften i taket, samt hade mer fri luftströmning runt sig än de golvmonterade isbehållarna i H1-vagnarna, skulle de ge en bättre kylning och skapa en luftcirkulation i vagnen. H3 vagnarna var samtliga handbromsade och fick en centrerad, upphöjd bromshytt på ena gaveln enligt tysk modell. Samtliga vagnar hade vakuumbromsledning (men ej bromsutrustning; enbart handbromsen påverkade bromsblocken) från leverans, för att vagnarna ofta kopplades in i personförande tåg för snabbare förmedling av godset. Denna första serie av H3 vagnar tillverkades i 70 exemplar vilka levererades 1907 och 1909

Man drog lärdomar av denna kylvagn H3 modell 1907 och lät 1910 tillverka 10 stycken nya vagnar som fick samma littera H3, men med ganska annorlunda utseende. Vagnarna var kortare, bara 9.38 m över buffertarna, men behöll samma hjulbas om 5 meter som modell 1907. De nya vagnarna hade bara isbehållare i ena gaveln, vilken fylldes på från en lucka i taket, likt modell 1907. Detta kompletterades med ett rörbaserat kylsystem där den smältande isen från behållarna pumpades runt i en rörslinga i taket med hjälp av en pump driven från hjulen via en excenterstång. För att få plats med rörslingan fick vagnarna ett högvälvt tak. Detta kylsystem hade testats i två vagnar av modell 1907 och kallades för system Frigator. En ritning på H3 modell 1910 med Frigatorkylning kan ses till höger.



Ytterligare 40 vagnar med samma högvälvda tak, men utan Frigator-kylsystemet tillverkades under samma år, 1910. Dessa fick istället kylning bestående av isbehållare vid båda gavlarna, likt vagnarna modell 1907, men i övrigt var korgen lik modell 1910. Under de kommande åren levererades ytterligare 250 H3 vagnar med högt tak och enbart kylning med isbehållare.



Leveransfoto på H3 26229 sommaren 1910. Vagnen har kylsystem Frigator, vilket också anges under litteraskylten. Isbehållare enbart i borte änden av vagnen där man kan skymta påfyllningsluckan på taket. Alla H3 hade upphöjda bromshytter från leverans enligt tysk modell. [JymKAGB00017](#)

1916 levererades åter 10 vagnar med kylning system Frigator. Man hade även på försök byggt om två H3 vagnar som inte hade någon mekanisk kylanordning till att få en ny typ av kylanordning som gick under namnet Bennetter. Kylningen bestod av fläktar i taket som drevs av fartvinden, vilka skulle snabba på nedkylningen genom att cirkulera luften i vagnen. Proven föll lyckat ut och 1916, lät SJ bygga om ytterligare 10 stycken H3 som inte hade någon mekanisk kylning med denna nya typ av kylning. Man bytte dock namn på kylanordningen från Bennetter till Glaciär. Dessa första 12 Glaciär-vagnar behöll isbehållarna i gavlarna. Åren 1916-1917 beställdes 10 nybyggda Glaciär-vagnar, men med isbehållarna monterade längs hela takåsen och med luckor längs hela taket. Detta gav mer golvutrymme och gav bra kyleffekt.

Från 31 mars 1916 litterade man om Frigator-vagnarna till H4 och Glaciär-vagnarna till H5 för att skilja ut dem från vagnarna utan mekanisk kylanordning vilka behöll littera H3.

I tabellen nedan listas alla vagnar littera H3 som tillverkats och deras nummerserie och littera vid leverans.

Modell	Antal byggda	Nummer
H3 modell 1907 <sup>1</sup> (Lågt tak)	70	24228-24247, 24818-24867
H3 modell 1910 (Frigator, senare H4)	10	26228-26237
H3 modell 1910	40	26238-26277
H3 modell 1912	50	26318-26367
H3	100	26568-26667
H3	50	26968-27017
H3	50	27693-27742
H4 (Frigator) modell 1916	10	27868-27877
H5 (Glaciär) modell 1916	10	27878-27887
<b>Summa:</b>	<b>390</b>	

Resten av detta dokument kommer att behandla vagnarna med högvälvt tak, dvs. modell 1910 och framåt.

H3 vagnarna av modell 1910 och senare fick från leverans dubbla dörrar, med yttre skjutdörrar som hängde med en gångjärnsanordning på skenor från takfoten, vilket möjliggjorde att dörrarna kunde pressas mot dörrkarmen med hjälp av två skruvrattar för att minimera glipor och drag. För ytterligare isolering satt det innanför dessa dörrar ett par dubbla svängdörrar som också trycktes in mot sin ram när de var stängda. Vagnarnas väggar bestod av flera lager med plank med olika isolerande material mellan, vilka man experimenterade fram och tillbaka med för att uppnå optimal isolering. Ett problem som uppstod med vissa typer av isolering var att de började ruttna av fukten efter ett tag och korgarna på vagnarna fick därför bytas ut.

Vagnarna hade fyra luckor på långsidornas väggar, vilka kunde ställas upp för att vädra ur vagnen när den inte användes. För att hålla koll på temperaturen inne i vagnen fanns termometrar monterade som kunde kontrolleras från utsidan av vagnen.

---

<sup>1</sup> År 1912 hade 2 vagnar, 24818 och 24829 kylning system Frigator och 1 vagn kylning system Kull & Gyllenberg





*Leveransfoto på SJ Hs 26606 i april 1913. Vagnen har ställts upp så att man ser de dubbla lagren med dörrar, samt ventilationsluckorna för att ventilera ut vagnen när den inte är kyld. Denna vagn har iskorgar i båda gavlarna vilket man kan se på takluckorna i vardera ände av vagnstaket. [JvmKAGB00018](#)*

Vagnarna kylades som redan nämnt med naturis, vilket fylldes på i stora plåtkorgar i vagnarna. Isen högs upp från sjöar på vintern och förvarades fram till sommarhalvåret i islador, täckta av sågspån för att inte smälta bort. När isen skulle lastas spolades den ren från sågspån och annat som skulle kunna täppa igen avloppsrören och krossades till "knytnävsstora stycken". Därefter lastades isen in i H3-vagnarna genom luckorna i taket. För att skydda taket och för att ge arbetarna något att gå på hade vagnarna gångbord av trä monterat på taket. För att i någon mån kunna reglera kylan i vagnarna blandade man isen med salt, då saltet sänker isens smältpunkt och därför kyler vagnarna mer, dock till bekostnad av att isen smälter snabbare. I de vagnar som inte hade Frigator-kylanordning där smältvatten pumpades runt i rörslingor i taket, var den smälta isen kvar i behållarna tills de skulle tömmas genom avloppsrör som mynnade under vagnen.

Även om vagnarna kallades kylvagnar så hade de från leverans även anordning för uppvärmning med ångvärme av samma system som i personvagnarna. Detta för att möjliggöra transport av frost- och köldkänsliga varor under den kallare delen av året, som potatis och mjölk. Senare kompletterades ångvärmen med elektrisk uppvärmning när stambanorna började elektrifieras från 20-talet.

Vid den stora omlitteringen av alla godsvagnar 1922 fick vagnarna med littera H3 nytt littera Hs, där s:et stod för "storbärig" (i jämförelse med av tidigare modeller än 1898 som hade lägre bärlighet och därför litterades Hm, där m:et stod för "mindre"). De vagnar med kylanordning system Frigator som tidigare hade littera H4 och de vagnar med kylsystem Glaciär, tidigare H5, fick nytt, gemensamt littera Hf för att markera att de hade en särskild kylanordning.

Vagnarna med Frigatorkylning visade sig kräva mer underhåll än vad det i gengäld gav i bättre kylning, så man bestämde 1924 att anordningen skulle tas ned och ersättas med isbehållare i vagnens båda ändar, likt de övriga Hs vagnarna. Samtliga dessa vagnar fick då samma littera som övriga vagnar, Hs. Cirkulär om nedtagning av det andra kylsystemet, Glaciär, kom två år senare, 1926. Alla vagnar med mekanisk kylanordning var ändrade till vanliga Hs 1929.

Vagnarna byggdes om med nya korgar med stående panel under två omgångar. Första omgången från och med 1927 när man även tog ned de upphöjda bromshytterna, då 149 vagnar blev ombyggda. Därefter en omgång till från 1948. Flera vagnar fick även isbehållarna i gavlarna ersatta med islådor längs hela takåsen, likt hur de nybyggda Glaciär-vagnarna hade haft det.



*Foto på en nyombyggd SJ Hs 26262 som försetts med ny korg med stående panel och nedtagen bromshytt som ersatts med en plattform. Isbehållare med luckor längs med hela taket. Foto februari/mars 1931. [JvmKAFN00258](#)*

Vissa vagnar försågs med specialinredning för viss typ av transport. Majoriteten av vagnarna hade köttkrokar för att hänga upp slaktade djurkroppar i vagnen. Vissa vagnar hade extra hyllor för mjölktransporter (18 stycken 1921). Från 30-talet byggdes några vagnar om för transport av bananer, som hade börjat att importeras av bland annat AB Svenska Banan-Kompaniet under varumärket Fyffes bananer. För detta byggdes under 30-talet Hs



vagnarna 24230, 24231, 24233, 24826, 24837, 24843, 24845, 24848, 24853, 24858, 24860 och 24867 om. Senare under 50-talet när nyare kylvagnar med stålkonstruktion hade levererats till SJ, sattes flera av Hs vagnarna in för just transport av bananer. Dessa vagnar fick reklamskyltar för Fyffes, Jacko och Chiquita på sidorna. 1961 var 38 Hs-vagnar avsedda för banantransport.



Tre vitmålade kylvagnar littera Hs i Göteborgs frihamn. Från vänster syns hälften av en Hs med högvälvt tak som har byggts om med isbehållare längs hela taket, i mitten en Hs med högvälvt tak som har isbehållare vid gavlarna, till höger en Hs modell 1907 med lågt tak och isbehållare i gavlarna anpassad för banantransporter. Foto från 1940-talet. [JvmKDBA02682](#)



SJ Hs 27868 anpassad för banantransporter för A.B. Banan-kompaniet från Stockholms frihamn i Värtan, Stockholm. Vagnen har försetts med snedsträvor för att förstärka korgen, men har kvar skjutdörrarna. Foto i mars 1959 av John Hylterskog. [JvmKBDB09184](#)



Vissa vagnar fick korgarna förstärkta på 50-talet, med snedsträvor på gavlarna och på långsidorna. Runt 150 vagnar fick de dubbla dörrarna ersätta med dubbla svängdörrar, utan någon dörr innanför mellan 1948-1961.

Hs-vagnarna började att fasas ut under 50-talet men många vagnar användes fram till slutet på 60-talet. De kvarvarande vagnarna litterades om igen 1967. Då fick de vagnar som byggts om med nya svängdörrar under 50-talet nytt littera lomo och resterande vagnar som hade kvar skjutdörrarna fick littera lckmo.



*SJ Hs 27715 nyombyggd med förstärkt korg med snedsträvor på kort- och långsidorna, samt nya viktörrar. Foto av J.N. Gylldorf i juni 1959. [JvmKBDB09498](#)*

En vagn, nummer 26581, finns bevarad hos Järnvägmuseum i Gävle i icke restaurerat skick, med de nyare svängdörrarna och förstärkt korg.

### **Vagnen i Trainz**

Modellen till Trainz är en littera Hs med högvälvt tak som de såg ut runt 30-talet efter ombyggnad med stående panel och islådor längs takåsen, tryckluftsbröms och elektrisk uppvärmning.

Modellen har dörrar, isluckor och ventilationsluckor som kan öppnas ifrån propertyrutan, både i Surveyor och Driver mode. Dörrarna och luckorna öppnas dessutom automatiskt vid lastning och lossning. Ventilationsluckorna öppnas vid lossning ifall all last har lossats.

Vagnen har tre texturvarianter med olika nummer och vädring.

## Extra bilder



*Lång rad med Hs-vagnar på Hallsbergs rangerbangård, våren 1936. Bilden visar tydligt de olika varianterna av takluckor som fanns. Varannan vagn har isbehållare i gavlarna vilket syns på de dubbla luckorna i vardera gavel, varannan vagn har isbehållare längs hela takåsen. Notera att vissa vagnar med isbehållare i taket har kvar sina större, dubbla luckor i ändarna. [JvmKDAA02708:01](#)*





*Persontåg med Hs-vagn för leverans av färsk fisk från Strömstad till inlandet, här fotograferad i Dingle, på väg mot Uddevalla och Göteborg. Sa-lok med tillkopplad, extra vattentender. Fotot är antagligen taget runt 1930-1935. [JvmKAFF01152](#)*



*Malmö godsbangård och rader med uppställda kylvagnar. Till vänster syns en rad Hs-vagnar, både modell 1907 med låga tak och senare modeller med högvälvt tak, både med isbehållare i gavlarna och längs hela takåsen. Dörrarna står på glänt för ventilation. I raden till höger i bild syns Hs vagnar, mestadels med isbehållare i gavlarna. Notera att vissa vagnar har den gamla liggande panelen, medan andra har blivit ombyggda med stående panel. Foto av Ragnar Küller den 11 oktober 1932. [JvmKDAA05984](#)*

*Mycket nöje!*

//Korvtiger 2023-10-19