

HAVRE MAGASINET



**Om det unika magasinet
och dess historiska
användning**

Havremagasin

Idag drivs militära fordon av bensen eller diesel, men så har det inte alltid varit. I tusentals år har människan använt hästar i krig, bland annat för att transportera trupper, proviant och vapen. Hästar behöver bränsle; havre. För att kunna hålla militärens alla hästar i rörelse krävdes stora mängder säd. Därför byggdes fyra havremagasin på strategiska platser i Sverige: Hässleholm, Karlsborg, Östersund och här, i Boden.

Havremagasinet i Boden byggdes mellan 1911-1913 och är en sten- och träbyggnad på 3600 m² uppburen av 288 träpelare. Huset ritades av arkitekten Erik Josephsson och stod klart år 1913. Det består av sju våningar inklusive källare och vind. Det maskineri som användes för transport och behandling av säden tillverkades i Tyskland och levererades till magasinet år 1912.

För att bevara den säd som kom till Havremagasinet uppfanns ett unikt och mycket funktionellt system som transporterade runt havren mellan husets våningsplan. När man förvarar havre är det viktigt med rätt temperatur, för att undvika mögel men också risk för brand. Om temperaturen låg antingen över eller under 20 grader var man tvungen att lufta säden. Detta gjordes genom att förflytta havren genom huset och på så sätt värma upp eller kyla ner den.

Mellan perioden 1913 till 1950 var Havremagasinet i Boden centralmagasin för hela Övre Norrlands Militärömråde och försåg förbanden i Boden, Kiruna och Umeå med foder, inte bara havre till hästarna

utan även vete, råg och brödsäd till militärens kvarn. När förbanden så småningom motoriserades helt använde man magasinet som upplag för brödsäd ända fram till början på 1970-talet. Åtta år senare påbörjade man ombyggnationen av Havremagasinet till kartförråd för militären. Då gjordes en inventering av magasinet på beställning av Fortifikationsverket och alla maskiner i huset togs bort. Ett antal lämnades dock kvar av antikvariska skäl och finns numera att se på plan 5A.

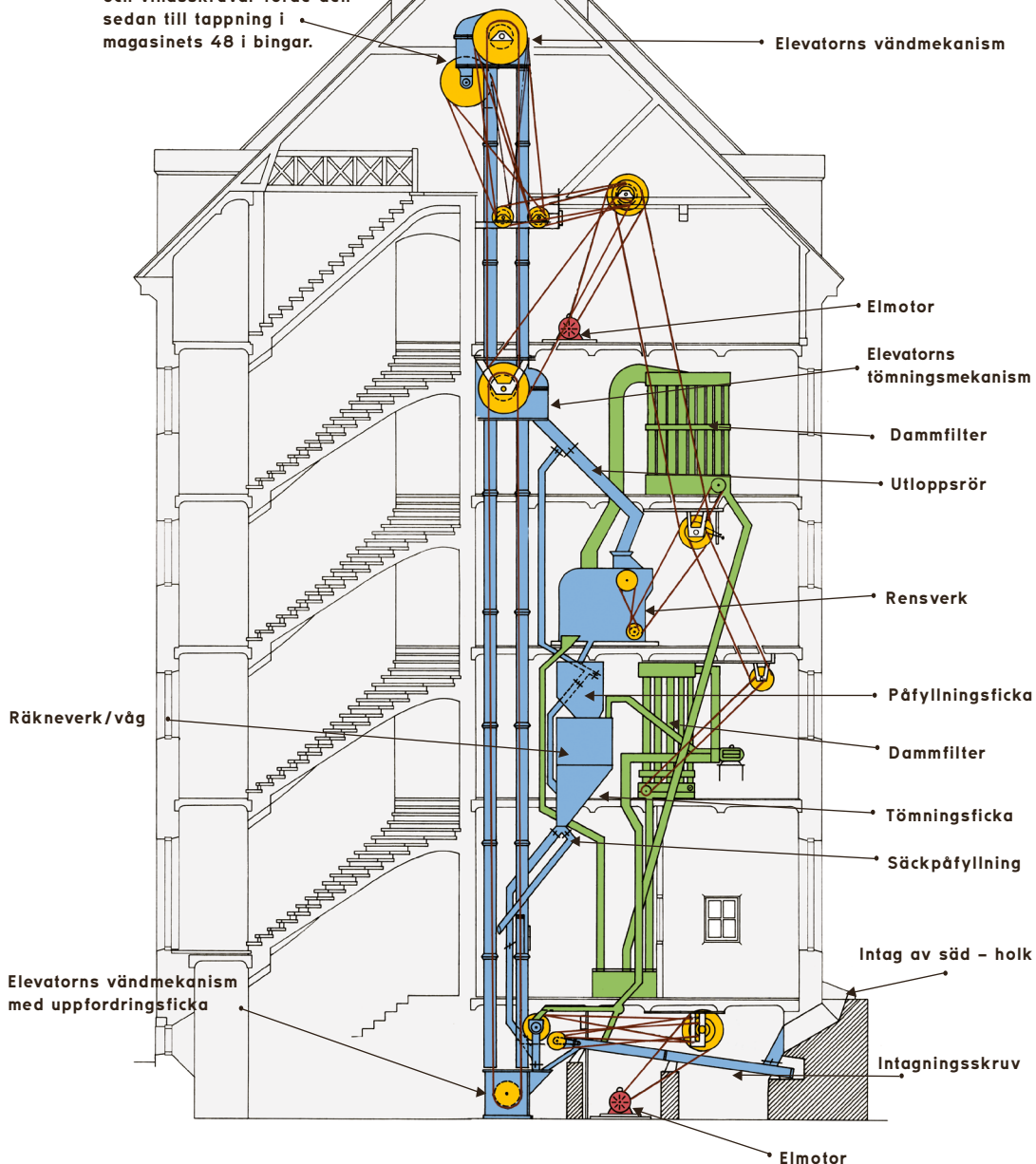
År 2001 beslutade regeringen att Havremagasinet inom Bodens garnison skulle förklaras till byggnadsminne. År 2010 visades den första konstupställningen i byggnaden och idag är Havremagasinet Norrbottens länskonsthall och en av Sveriges största konsthallar.



Plan 2 på Havremagasinet i Boden

Gul markering = drivhjul
 Blå markering = sädens väg
 Röd markering = remmar & motorer
 Grön markering = filtrering av damm etc

Här tömdes säden ut
 och vindsskruvar förde den
 sedan till tappning i
 magasinets 48 i bingar.



Sinnrikt maskineri

Den säd som levererades till Havre-magasinet kom vanligtvis orensad från trakterna kring Gävleborg och Dalarna, men efter kriget blev även leveranser från Ryssland vanligt. Säden fraktades med tåg till järnvägsstationen *Boden södra* som låg ett par meter från magasinets baksida. Från tågen lastades säden in via ett flertal intag, eller holkar, som fanns placerade på markplan. När den lastats in hamnade havren i en uppfodringsficka på magasinets bottenplan. Härifrån kunde säden föras till rensverket på plan 4 för att sedan transporteras ner till plan 2 och direkt utsäckas i 50- eller 100-kilosäckar.

Normalt sett rensades säden när den väl levererats till magasinet för att sedan transporteras upp till plan 7 för förvaring via elevatorer, eller hissar. Med hjälp av roterande skruvar fördes säden därifrån vidare till olika bingar på respektive plan. Genom ett sinnrikt maskineri kunde säden sedan tappas nedåt – plan för plan – och sedan upp igen. Möjligheten fanns också att tömma en bing på plan 5 direkt ner till plan 2. Hela maskineriet var remdrivet med undantag för de skovelliknande intagningskruvarna.

Maskineriets huvuddelar bestod av tre elevatorer för uppföring av säden. *Lilla elevatoren*, eller *rensverkelevatoren*, från plan 1 till plan 5 och två huvudelevatorer: *mittlevatoren* och *högra elevatoren* från plan 1 till plan 7. Fem transportskruvar fanns i huset: en kortare skruv på plan 1 för intagning av säd från järnvägen samt två källarskruvar

och två vindskruvar. Två dammfilter, ett rensverk och en automatisk våg fanns också i magasinet. Inte mindre än 36 olika hjul installerades för kraftöverföringen mellan de två trefaselmotorerna på plan 1 och plan 6, och de olika maskinerna. Samtliga hjul och lagerbockar på de olika axlarna var gjutna i gjutjärn. Remmaterialet var av läder utom till elevatorbanden som av hållfasthetsskäl var tillverkade av balata, ett slitstarkt och icke-elastiskt material som ofta används i tillverkning av drivremmar och transportband.

Alla skruvar samt elevatorernas vändmekanism i källaren var lagrade med glidlager som smordes ca en gång i månaden. Övriga lager till axlar m.m. var lagrade med kullager som smordes ungefär en gång om året. På varje elevatorband satt skopor för uppföring av säden, rymmande ungefär 1 liter. Elevatorbandens längd för de stora elevatorerna uppgick till ca 44 m, och antalet skopor på varje band var omkring 220 stycken. När hela maskineriet var igång och alla bingar var fyllda kunde alltså magasinet förvara upp till 2000 ton havre och transportera runt ca 500 liter.

Havrens förvaring

När man ska lagra säd är det viktigt att ta hänsyn till temperatur och fukthalt så att den inte möglar eller blir skadad på annat vis. Därför transporterades säden runt i huset för att luftas och torka om temperaturen överskred 20 grader. Detta gjordes nattetid; då öppnade man alla fönster i huset för att få in kyla. Sedan transporterades säden runt horisontellt med husets rörskrivar och vertikalt med skovlar på elevatorbanden, från plan 7 ner till plan 2 och sedan upp igen. Så vandrade säden runt tills temperaturen sjunkit. På samma sätt torkade man säden om den var fuktig.

När Havremagasinet var i drift var endast nedre plan uppvärmt, så det måste ha varit olidligt kallt på vintrarna och varmt om somrarna. Därför var det extra viktigt att havren transporterades runt i huset med jämna mellanrum under dessa årstider för att luftas.

Armén var i behov av säd dels för omedelbar användning och dels för att ha i beredskap. Den havre som kom till Havremagasinet var oftast orensad, men så var inte alltid fallet.

Därför hittade man fyra olika sätt att hantera säden på när den levererats till magasinet:

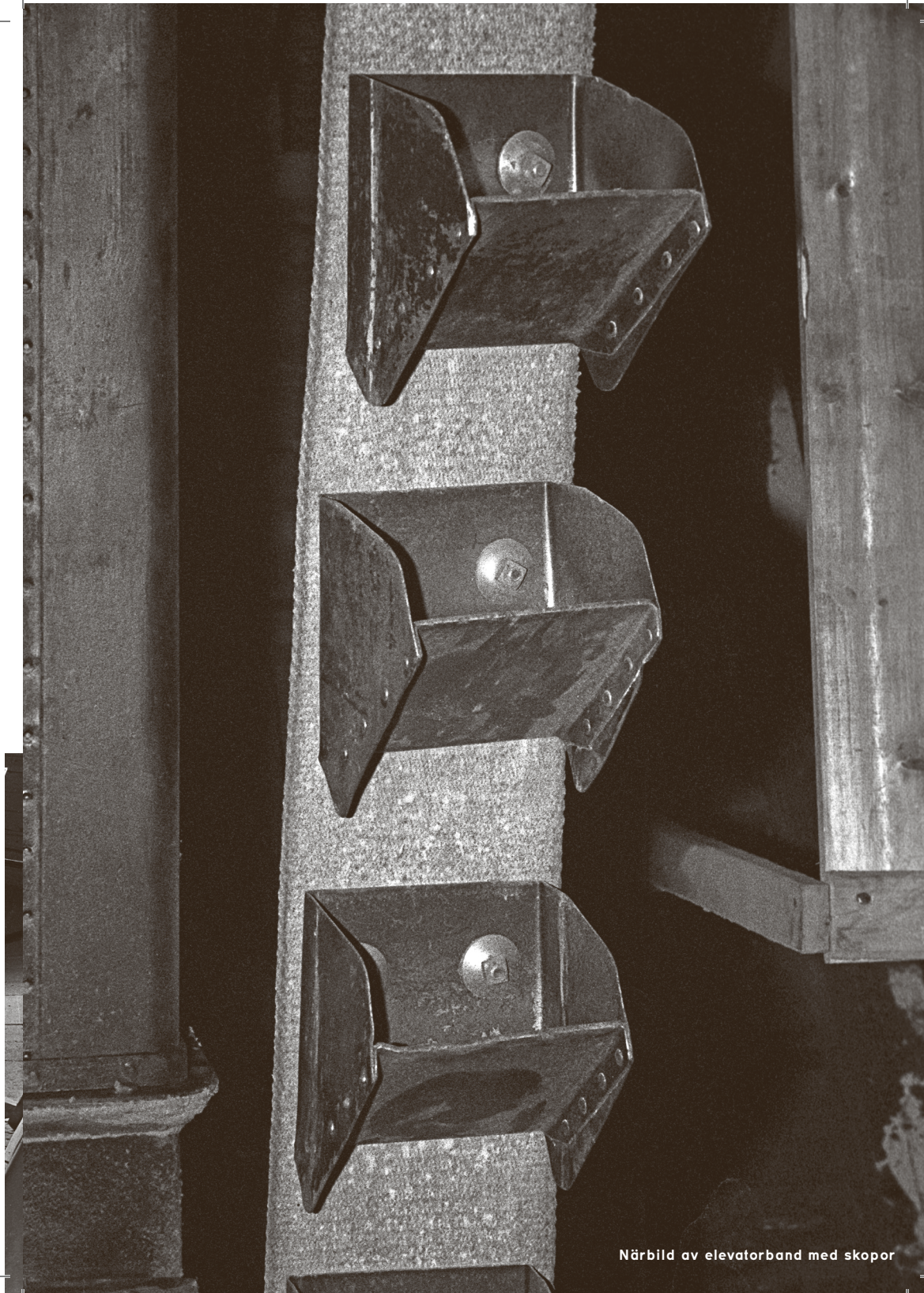
1. Ingen rensning eller vägning.
2. Endast vägning.
3. Endast rensning.
4. Både rensning och vägning.

När havren var klar för förvaring lastades den in i magasinets 48 bingar. Som mest kunde man förvara upp till 2000 ton.

I kristid, som under Andra världskriget, var bingarna alltid helt fyllda.



Bingar på plan 7



Närbild av elevatörband med skopor



Tor-Gunnar Augustsson vid inventeringen år 1978

Anställd på Havremagasinet

Tor-Gunnar Augustsson arbetade vid Havremagasinet från 1938 till 1950. När han började var han endast 15 år gammal. Han fick tjänsen genom ett erbjudande av sin pappa som länge hade arbetat på Havremagasinet. Arbetet var hårt och bestod bland annat i att lossa 100-kilos jutesäckar från järnvägsvagnar. Sedan skulle säckarna tömmas i intagsholkarna på husets markplan för vidare transport genom magasinet.

Om temperaturen steg över +20°C måste havren sättas i rörelse för att luftas. Detta gjordes nattetid med alla fönster öppna för att exakt rätt temperatur skulle infinna sig. Det var ett tungt arbete men trots det arbetade man ensam.

I början av Tor-Gunnars tid hade huset stora problem med råttor. Dem försökte man bekämpa genom att krossa glas till ett pulver som spreds där man trodde att råttorna hade sina stråk. På den tiden fanns inget arbetarskydd, och när man började använda råttgift uppstod vissa problem. Hanteringen av säd förde med sig damm och med dammet spred sig råttgiftet som de som arbetade på Havremagasinet andades in. Detta var inte livsfarligt, dock fick många problem med magen. Andra vanliga problem var klämskador och värk efter det tunga arbetet.

Arbetstid:

Måndag - fredag: 07–17 och lördag 07–13.

Lön (1939): 67 kronor/vecka.

Semester: Sex dagar.

På plan 2 fanns ett litet lunchrum, kontor, WC och förråd inrett.

När byggandet av Havremagasinet påbörjades fanns en annan anställd vid namn Artur Johansson. Han arbetade bland annat som murare under uppbyggandet av Bodens alla kaserner, däribland Havremagasinet.

Arturs stora passion i livet var längdskidåkning. Han var mycket talangfull; under året 1911 ställde han upp i 11 tävlingar och vann 10 av dem. Men på grund av brist på pengar kunde han under den här tiden inte försörja sig på sporten. Därför var Artur tvungen att ta många hårda jobb vid sidan av skidåkandet. Arbetet som murare fick han när Bodens militärfästning började byggas under 1910-talet. Då arbetade han vid nästan alla kaserner, och så även Havremagasinet. Det var ett hårt jobb, med tidiga morgnar till sena kvällar. Som längst kunde Artur vara borta från sex på morgonen till sju på kvällen, och då återstod alla hans sysslor på gården när han kom hem.

Hölls skidtävlingar i trakterna kring Boden var det inte ovanligt att de tävlande åkte dit på sina skidor, tävlade och sedan skidade hem igen. En dag vid lunchtid, efter att förmiddagspasset var slutfört, skidade Artur åtta mil till Piteå för att delta i ett lopp. Han vann tremilaren, firade sin seger och skidade sedan tillbaka till Havremagasinet för att fortsätta sitt arbetspass.

Havremagasinet som konsthall

Fram till 1997 förbjöd stora gula skyltar med kraftiga röda ramar utlänningar att vistas i trakterna kring Boden. I en annan tid ropade samma slags skyltar ut *Ryssen kommer* och bjöd in till en mäktig konstutställning i en av Bodens mest spektakulära byggnader – Havremagasinet. Året var 2010 och Bodens roll som militärstrategiskt lås mot öster var över. Dörren mot världen stod öppen och Havremagasinet fick en ny roll som en av Sveriges största konsthallar. Här visas utställningar med lokal kulturhistorisk förankring, vid sidan av nordisk och internationell samtidskonst i världsklass.

Tänker man efter är valet ganska givet. Trots restriktionerna mot utländska gäster har Boden alltid stått i nära förbindelse med omvärlden genom sin roll i den svenska försvarsstrategin. Orten växte kring sina fästningar och regementen och det som hände i världen återspeglades i stadens rörelser. Så är det fortfarande – idag tar Boden emot nya invånare som flytt från konfliktområden och fattigdom.

Konst handlar en del om att se. I sina bästa stunder har samtidskonsten en unik förmåga att problematisera skeenden – politiska, mänskliga, sociala. Skapa reaktioner och motreaktioner. Synliggöra, utan att för den skull till varje pris ta ställning. Formulera frågor, snarare än att ge svaren. Ska man bygga ett konstcentrum i Boden med ambitionen att också knyta an till platsen och historien är det ganska naturligt att fortsätta att blicka ut mot en ständigt föränderlig omvärld och ett försvar, inte av land och mark, utan av rätten till det fria ordet.

Även med storstadsmått mätt är Havremagasinet unikt. Självklart som byggnad, men också som konstinstitution. Att allt det här finns i en militärstad i norra Sverige gör det hela viktigare. I en landsända där forskare ofta talar om “naturresursernas förbannelse” och menar de speciella samhällen som ofta blir resultat av den storskaliga industri som följer med naturtillgångarna, pekar Havremagasinet åt ett helt annat håll. Sällar sig till en utveckling vi länge iakttagit i Europas industriländer. Säger en hel del om vår globaliserade tid och om det liv som levs även i det som aldrig kommer att definieras som centrum.

De utställningar som visas på Havremagasinet behandlar aktuella teman som alla, hur olika uttrycken än varit och är, berör ämnen som demokrati, mänskliga rättigheter och yttrandefrihet.

Tack till Norrbottens minne för hjälp med bakgrundsinformation och fotografier.



Karin Sander / Elemental / 2013



Tuuli Mukka / Brännpunkt Barents / 2015

**HAVRE
MAGASINET**

Länskonsthall Boden