

# Lantmännen

Rapport från Industrigruppens studiebesök på Lantmännens siloanläggning på Badö i Uddevalla 2 april 2024.

Wikipedia:

*Lantmännen är ett lantbrukskooperativ som har verksamhet inom lantbruk, maskin, bioenergi och livsmedel. Företaget ägs av 19 000 svenska lantbrukare, har 10 000 anställda, har verksamhet i ett 20-tal länder och omsätter 60 miljarder kr.*

*Det är Norra Europas ledande lantbrukskooperativ.*

*I koncernen finns idag foderfabriker, kvarnar, livsmedelsframställning och maskiner.*

*Huvuduppgiften är att tillhandahålla medlemmarna utsäde, gödsel, växtskydd och foder samt ta emot, lagra, förädla och sälja det som lantbrukarna odlar.*



*Deltagare från Uddevalla Varvs- och Industrihistoriska förening var från vänster och runt bordet Christer Johansson, Sven Noord, Carl Casimir, Lilibeth Gustavsson, Bertil Svanberg och Stefan Brännwik.*

Sedan regelverket kring hamnsäkerhet (ISPS = International Ship and Port facility Security) trädde i kraft den 1 juli 2004 är hamnområdena i princip i hela världen inhägnade och skyddade på olika sätt, och allmänheten har inte tillträde utan kontroll. Det gäller förstås också Uddevalla hamn och Badö där Lantmännens siloanläggning finns.

Väl inne på anläggningen mottogs vi av följande personer:

- **Hans Ahlberg**, siloanläggningschef 1987-2013, numera pensionär.
- **Mattias Örn**, anställd som driftschef år 2020. Mattias verksamhetsområden är Silo Uddevalla, Silo Brålanda och Silo Grästorp.
- **Jimmy Karlsson**, anställd 1999, chefoperatör.

*Hans Ahlberg* berättade lite om historiken kring utskeppningen av spannmål. Uddevalla har således varit utskeppningsplats för spannmål ända sedan senare delen av 1700-talet, och bönderna levererade då skörden i lösvikt eller i säckar med hästforor eller via segelfartyg.

När vi fick Herrljungajärnvägen till Uddevalla år 1867, den s.k. "Havrebanan", kom förstås spannmålet att i huvudsak fraktas på den.

Många Uddevalla-bor känner ju också mycket väl till skotten William Thorburns havreexportföretag som han grundade redan år 1824 och som drevs vidare av hans två söner William och Robert.

Under över 100 år skeppades havren i huvudsak till England och Frankrike där den användes som foder åt arbetshästar. Den havre som exporteras idag, främst den till USA, går till viss del fortfarande till hästfoder, nu dock till tävlingshästar. Men mycket används förstås också som livsmedel. Lantmännen är som nämnts ett lantbrukskooperativ. Detta med kooperativ är inte något nytt - den första föreningen av detta slag bildades i Skaraborg redan 1895.

Dagens anläggning uppfördes således under år 1972. Betongsilona byggdes med s.k. glidform upp till sin imponerande totalhöjd på 72 meter.

Det finns ett omfattande system med rör, luckor, spjäll och kedjetransportörer för att hantera spannmålet internt i silona, ut på fartyg, samt till och från lastbilar. De största lastbilarna kan f.ö. lasta upp till 45 ton.

Anläggningen på Badö innehåller också omfattande elektriska installationer, och Christer Johansson i vår grupp var själv engagerad i installation och drifttagning av all el- och automation då anläggningen byggdes upp. All automatik var från början reläbaserad men har förstås i väsentliga delar ersatts och moderniserats sedan dess. Styrning och övervakning sker således nu via programmerbara, datorbaserade system. I vissa delar finns dock relästyrning fortfarande kvar efter 50 års drift, ett gott mått på kvaliteten på de eltavlor och reläskåp som ursprungligen levererades av El AB Andersson & Callenberg, den firma som f.ö. hade hela den elektriska entreprenaden.

De spannmålsslag man i första hand hanterar i anläggningen är *havre*, men också *vete*, *korn* och *malkorn*. *Råg* odlas dock inte mycket i Västsverige. Allra mest hanteras havre, även om det med tiden blivit alltmer vete. Malkorn, som man gör öl och whisky av, har också ökat en hel del på senare tid. Det sädeslag som väger mest är f.ö. vete.

Verksamheten i anläggningen pågår året runt, men är som mest intensiv under skördetiden, vilken i normalfallet sträcker sig från första veckan i augusti till i mitten, eller i vissa fall slutet av oktober månad.

Efter föredragningen i konferensrummet visade Jimmy Karlsson oss runt i anläggningen med start i kontrollrummet och laboratoriet, och därefter ända upp på toppen av silona.

I kontrollrummet finns fortfarande det stora mimic-schemat som ger en total överblick över anläggningens alla delar. Allt kan styras och övervakas via datorer med tillhörande bildskärmar.

All inlevererad spannmål provtas i labbet i flera olika avseenden som rymdvikt, vattenhalt, avfallsinnehåll, färg, falltal (ett mått på bakhugsdugligheten). Vidare en okulär besiktning där man bl.a. kontrollerar att leveransen inte innehåller en blandning av olika sorters spannmål.

Man kontrollerar också om skörden angripits av växtpatogena mögelsvampar (DON-halt i havre). För hög DON-halt gör att leveransen får gå till foderhavre.

Labresultatet är avgörande för hur mycket betalt lantbrukaren/leverantören får. Det är samma provningsprocess för en liten leverans på säg något ton som för en lastbilsleverans på 45 ton.

Om inte spannmålet håller kvalitetsmättet i olika avseenden kan den komma att skickas till en anläggning för framställning av biogas.

Under skördeperioden levereras normalt all spannmål otorkad, och torkas då här i anläggningen.

Efter skördeperiodens slut, normalt 15 oktober, måste dock all spannmål som levereras vara torr.

Det vi själva kunde konstatera var att det i själva siloanläggningen blir oerhört dammig med hanteringen av spannmål.

För att spannmålen skall kunna lagras under längre tid utan risk för skador ska dess vattenhalt vara max 14% och dess temperatur inte överstiga 14 C för att det inte ska bli skadedjur. 14/14 är således det man strävar efter.

Klargjordes också att olika kunder har olika kravspecifikationer på spannmålet i olika avseenden.

Anläggningen består av 33 st betongsilos (nr 1-27 samt 51-56). Silo 1-27 är byggda 1972 och silo 51-56 år 1976. Dessutom har fyra stora stålsilon (61-64) tillkommit år 1998.

De runda betongsilona inom nr 1-27 har en kapacitet på 1 800 ton/st.

De fyrkantiga respektive stjärnformade betongsilona, 1 000 resp. 500 ton/st.

De runda betongsilona nr 51-56, 3 000 ton/st.

De fyra stålsilona nr 61-64, 5 000 ton per styck.

Stålsilona har en diameter på 19 meter och de största betongsilonas 11 meter.

För att ge en uppfattning om vad de olika sädesslagen väger så indikerades att 1 kbm vete väger ca 800 kg, 1 kbm korn ca 700 kg och 1 kbm havre ca 600 kg.

Numera bygger man knappast någonstans silos i betong eftersom sådana har visat sig kunna drabbas av hållfasthets-/kvalitetsproblem med tiden, något som man även har råkat ut för i Uddevalla. Vissa silon med de problemen har man måst sluta använda, varvid den kapaciteten förstås gått förlorad.

Stål är således det material man numera nästan uteslutande bygger silon i.

I anläggningen finns 4 st tippgropar med en kapacitet på 120 ton/h i vilka inkommande spannmål avlastas/töms. Från groparna går det kedjetranportörer upp till en elevator försedd med skopor, vilken går hela vägen upp till maskintornet varifrån olika transportörer via spjäll vidarebefordrar spannmålet ut till vald silo. Den silo som väljs beror på de provtagningar och analyser som gjorts på labbet vid ankomsten.

Vidare finns 3 st plansålls/remsmaskiner med en kapacitet på 120 ton/h, 2 st rundsållsmaskiner på 30 ton/h, 3 st luftrensar, 3 st torkmaskiner på 30 ton/h och 3 st dito på 20 ton/h.

Pannorna som alstrar värme för torkprocessen är numera oljeeldade (tidigare för fastbränsle).

Två oljepannor finns, en större på 5 MW och en mindre på 3 MW. Som mest förbrukar de 2 kbm olja per dygn.

På anläggningen arbetar under normala förhållande endast fem personer, varav fyra operatörer. Under skördeperioden tar man dock in ett antal personer som kan processen.

Urlastningen till fartyg sker med 400 ton/h.

Vanligast förekommande lastkapacitet på de fartyg som anlöper Uddevalla hamn är alltifrån 3 000 ton och upp till 10 000 ton, men betydligt större båtar har förekommit. Djupet vid Badökajen 8 meter sätter gränsen för hur stora fartyg som kan anlöpa.

**Livsmedelsverket** (Statens livsmedelsverk) är en statlig förvaltningsmyndighet som har till uppgift att arbeta för att säkra livsmedel, redlighet i livsmedelshanteringen och bra matvanor, och har det övergripande överinseendet över verksamheten inom livsmedelsproduktionen.

Livsmedelsverket utför således kontroller över företagets processer, vilket f.ö. också Uddevalla kommun gör i aktuella avseenden.

### **Flyttning av verksamheten**

Informeras slutligen att Lantmännens anläggning på Badö i sin helhet kommer att rivas till följd av kommunens planer på bostadsbebyggelse på området. Lantmännen håller i stället på att bygga upp en helt ny anläggning ute på Fröland till en kostnad av ca 500 Mkr. Nybygget ute på Fröland är alltså redan i gång, och ska vara klart till skörden år 2026. Tomten på Fröland ägs av Lantmännen själva, medan den nuvarande tomten på Badö arrenderas av kommunen.

Det kan även nämnas att den intilliggande siloanläggningen ägd av *Svenska Foder AB* ursprungligen byggdes av *Sollebolagen*. Ingen ny anläggning planeras för deras del i Uddevalla.



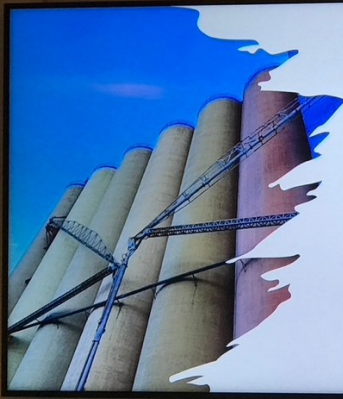
Lagra spannmål

Vad krävs för att kunna lagra spannmål

För att spannmålen skall kunna lagras under längre tid utan risk för konditionsskador ska spannmålets vattenhalt vara max 14% och spannmålets temperatur bör inte överstiga +14°C i någon del av partiet. Spannmålspartiet behöver vara homogent vad gäller vattenhalt och temperatur

14 - 14

VÄLKÄNDA VARUMÄRKEN

- Antal intag + kapacitet:
  - 4 st tippgropar á 120ton/tim
- Antal rensar + kapacitet:
  - 3 st plansällmaskiner á ca 120 ton/tim
  - 2 st rundsällmaskiner á ca 30 ton/tim
  - 3 st luftrensar á ca 120 ton/tim
- Antal torkar + kapacitet:
  - 3 st kontinuerliga torkar á 30 ton/tim
  - 3 st kontinuerliga torkar á 20 ton/tim
- Bätutlastningsanläggning:
  - 2 st bätlastningsrör ca 500 ton/totalt/tim

Vår bas är värdekedjan från JORD till BORD

- Lantmännen är ett lantbrukskooperativ och norra Europas ledande aktör lantbruk, maskin, bioenergi och livsmedel
- Vi ägs av 19 000 lantbrukare, har 10 000 anställda, med verksamhet i ett 20-tal länder och omsätter 50 miljarder SEK årsvis



Styrelseordförande: Per Lindahl



VD & koncernchef: Magnus Kagevik

