

# Enhetslåven: Historie og funksjon

Masteroppgave 2012  
Kine Hammer Hansen  
Ida Waagø

## Innhold

Innledning	3
Hva er en enhetslåve	4
Tun	5
Det store hamskiftet og fram til idag	7
Enhetslåvens plassering	8
Store likheter og regionale forskjeller	9
Tunet på Skjetlein	11
Kilder	12

---

## Innledning

I dette heftet vil se på historien til enhetslåven, og hvordan den ble som den ble. Spørsmål vi tar for oss er hva er en enhetslåve er, hvorfor den oppsto og viktige personer som stod bak utviklingen. Vi vil se nærmere på den historiske utviklingen av gårdene og gårdstunene, og hvorfor låvene er så like, men så forskjellige.

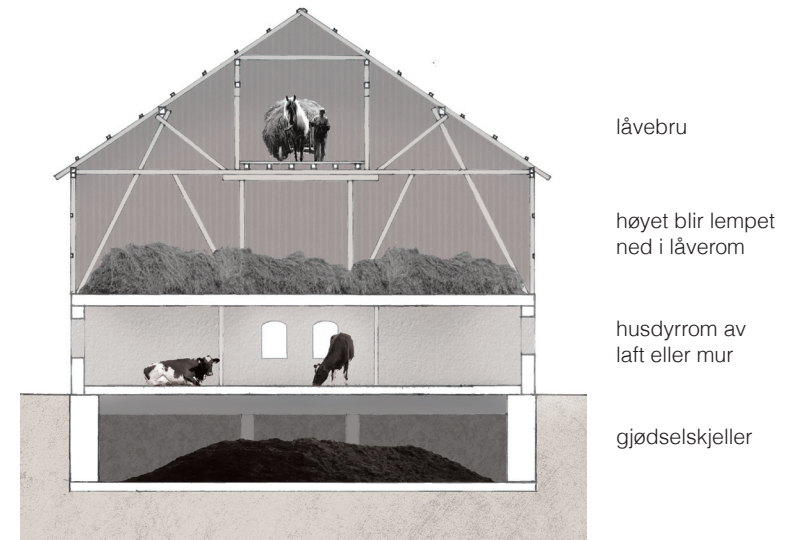


Enhetslåven på Skjetlein

## Hva er en enhetslåve?

Enhetslåvens historie begynner på 1800-tallet da de store endringene i jordbruket kom. Denne moderniseringen av norsk jordbruk blir kalt "det store hamskiftet". Før 1850 hadde det vært vanlig med flere små laftede uthus på gårdene, men etter 1850 gikk man gradvis over til å samle alle uthusene i en større bygning som samlet alle driftsfunksjonene under et tak. Slik oppstod enhetslåven.

Enhetslåven var basert på hesten og utnyttet tyngdekraften for å lette arbeidet for bonden. Låvene ble oppført i bindingsverk og oftest med husdyrrom av laft eller mur. Øverst er kjørebreen som hestene drar høyvognen opp på, og høyet lempes ned i låverommet. Deretter er det kort vei for høyet til etasjen under der husdyrene holder til, og ofte finner man også en gjødselskjeller de stedene hvor terrenget tillater enkel adkomst på nedsiden.



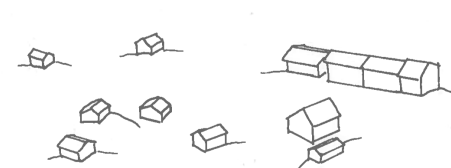
## Tun

For å få en forståelse av enhetslåsens og de øvrige gårdshusenes plassering i landskapet og hvordan de lå i forhold til hverandre, kan det være interessant å se på de ulike hovedtypene av tun som var vanlige i Norge på 1800-tallet. Det var mange forhold som spilte inn på hvordan husene ble plassert. Noen viktige faktorer var klimatiske forhold, ønsket om fritt utsyn og kort vei til utmark og vann. Tørr grunn var også en viktig faktor og det er derfor eldre gårder ofte er plassert høyt oppe i terrenget (Gjone 2003).

De seks hovedtypene tun i Norge på 1800-tallet var uregelmessig bebyggelse, klyngetun, rekketun, totunsbebyggelse, åpent firkanttun og lukket firkanttun

### 1. Uregelmessig bebyggelse

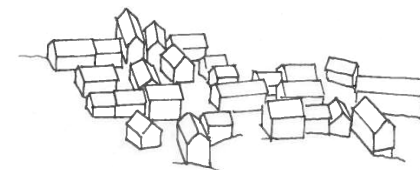
Denne tunformen fantes over hele landet og besto av hus som lå spredt og uregelmessig i terrenget uten noen fast struktur.



1. Uregelmessig bebyggelse

### 2. Klyngetunet (Vestlandet og Nord-Norge)

Denne tuntypen var hovedsaklig utbredt på Vestlandet og i Nord-Norge. Klyngetunene består av flere gårder som er bygd tett sammen og er mer eller mindre vilkårlig plassert i en klynge. Klyngetunet oppsto på steder der bøndene hadde mulighet til å drive en tilleggsnæring som for eksempel fiske, fangst eller båtbygging. På grunn av inntektene dette ga klarte bøndene seg med lite jord og gårdene kunne deles opp i mange mindre bruk. Landskapet kan også ha bidratt til opprettelsen av klyngetun ved at husene for eksempel ble plassert på de få stedene de ikke var utsatt for ras.



2. Klyngetun

### 3. Rekketun (Vest-Agder og deler av Aust-Agder, Telemark og Nord-Norge)

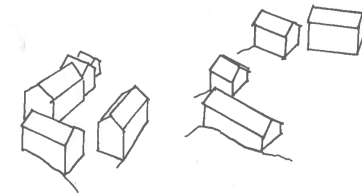
I rekketun ligger innhus og uthus i hver sin rekke. Det var vanlig at innhusene lå øverst og uthusene nederst i skråningen i terrenget. Fjøset ble gjerne plassert helt nederst slik at åkrene nedenfor fikk nytte av gjødselssiget. Det er forskjeller på organiseringen av rekketunene i nord og i sør. I Sør-Norge kunne hver enkelt gård organiseres som et rekketun. I Nord-Norge besto imidlertid rekketunene av flere uavhengige bruk, men disse tunene ligner ofte på klyngetun. Rekketunet kunne noen steder være en konsekvens av landskapet der tunet ble plassert på langs mellom et sterkt skrånende terreng og fjorden.



3. Rekketun

#### 4. Totunsbebyggelse (deler av Sør Trøndelag, nordre Østerdalen, Gudbrandsdalen og sør til Romerike)

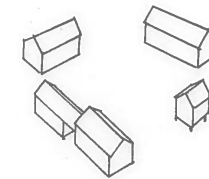
I totunsbebyggelse skilles det mellom arbeid og representasjon på gården (rene og skitne aktiviteter). Her er innhusene og uthusene gruppert i hvert sitt tun, inntun (rent) og uttun (skittent), og ofte skilt fra hverandre med et hus. Dette huset var vanligvis stallen eller stabburet. Totunsbebyggelsen oppsto da nye holdninger til renslighet og arbeid gjorde seg gjeldende under renessansetiden.



4. Totuns-anlegg

#### 5. Åpent firkanttun (Østlandet)

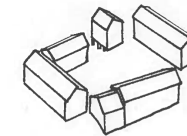
I åpne firkanttun står bygningene i god avstand fra hverandre og danner en firkantet gårds plass. En eller to sider kan ofte være åpne, men idealet er et firkantet tun. Det åpne firkanttunet utviklet seg parallellt med at det ble vanligere å bygge færre og større hus på tunet. Slike tun ble først vanlige på Østlandet, før det siden ble et ideal over store deler av landet.



5. Åpent firkanttun

#### 6. Tett sammenbygd firkanttun (Trøndelag)

Tett firkanttun var den typiske tuntypen for Trøndelag. Gårdsplassen er omgitt av relativt lange og smale toetasjers hus som danner en tett firkant. Den ene sida av firkanten var trønderlåna, en bygningstype som utviklet seg parallellt med denne tuntypen. De tre andre sidene besto av løe, fjøs, stall og andre husdyrrom i tillegg til bur og andre uthus. De stedene der gården var delt i flere bruk kunne det ligge flere tun inntil hverandre og dannet slik ei grend. Det tette firkanttunet ble videreutviklet også etter at uthusene ble sammenbygde og det er en konsekvens av dette at det i løpet av 1800-tallet ble vanlig med et langt uthus i vinkel.



6. Tett firkanttun

Alle tunillustrasjoner er gjengivelser av lignende tegninger i Christensens "Den norske byggeskikken"

## Det store hamskiftet og frem til idag

Enhetslåven er en del av historien om den store endringen i landbruket som skjedde på 1800-tallet, kalt det store hamskiftet. Gamle driftsformer med røtter tilbake til forhistorisk tid ble modernisert, og hesten fikk en fremtredende rolle. Med det store hamskiftet ble bebyggelsen på gårdene omorganisert og samlet for å få en mer effektiv drift og økt produksjon. Idealet var at hvert gårdsbruk skulle drives selvstendig med gårdsbrukets hus samlet på et tun omgitt av marka som hørte til bruket.

Nye jordskiftelover førte til en reorganisering av jordteigene, der små, spredte åkerlapper med ulike eiere ble samlet og fordelt rasjonelt til større arealer som kunne drives med maskiner. Dette førte særlig til problemer i de områdene der det var stor grad av teigblanding, som var tilfellet i de områdene der klyngetun var vanlig. For å få til denne moderniseringen måtte eiendommene skiftes ut og husene flyttes ut slik at hver bonde kunne få sin enhet og drive selvstendig. Denne utflyttingen fra klyngetunene skjedde gradvis gjennom 1800-tallet og folk tok ofte med seg de gamle husene og brukte materialene om igjen til å bygge mer moderne bygninger. De regionale forskjellene ble mindre, men en del av de gamle tuntypene ble bevart. Det åpne firkanttunet ble vanlig i store deler av landet der det var driftsbygningen og våningshuset som dominerte. Denne individualiseringen av gårdsdriften foregikk over hele landet og de mange små og gammeldagse husene ble erstattet av færre og større hus som var bedre tilpasset datidens krav til effektivisering. Denne nye typen driftsbygning var enhetslåven. På denne tiden var jordbruket mangfoldig og bøndene hadde en allsidig drift. Industrialisering og økt handel førte til at flere flyttet inn til byene. Økt byvekst førte igjen til økende behov for landbruksprodukter i byene, og gjorde at jordbruket ble mer markedsorientert, i motsetning til tidligere da det var selvforsyningsøkonomi og vanlig med bytting av varer. Nye og bedre maskiner kom etterhvert til og gjorde gårdsdriften enda mer effektiv (Hjulstad 1991).

Etter 1950 ble hest erstattet med fôrhøster og traktor, og vinterfôret kunne lagres direkte i silo. Enhetslåven var utdatert og ble byttet ut til fordel for en ny type driftsbygning som var tilpasset moderne drift. Jordbruket ble mer spesialisert fordi gårdene begynte å fokusere på én type produksjon. På grunn av dette gikk man vekk fra å ha alle funksjoner i en bygning til å bygge en driftsbygning til hver enkel produksjon. Mye av driften som før måtte gjøres manuelt skjer nå mekanisk. Eksempler er mekanisk melkemaskin, selvgående potethøster og mer effektive skurtreskere.



Før 1850 - manuelt arbeid - naturalthushold



Etter 1850 - Enhetslåven - modernisering -salgsjordbruk



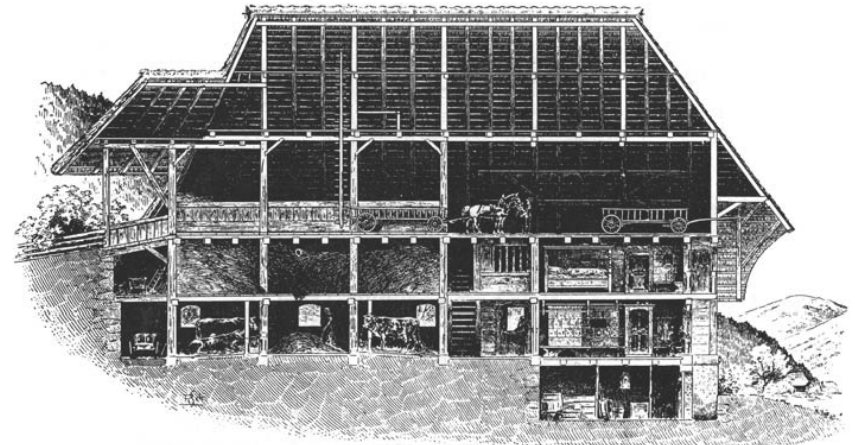
Nyere tid - spesialisering - mekanisering

## Enhetslåvens plassering

Faktorene som var viktige for plasseringen av enhetslåven var fallet i landskapet, tunet og vind. Det viktigste kriteriet var terrengfallet. Dette var på grunn av kjørebua som var plassert høyt i bygningen og gjødselskjelleren. Det var vanligere med gjødselskjeller under fjøset enn stallen, og siden stallen ikke hadde kjeller var det naturlig å legge stallen der landskapet var høyest. I denne enden var det også enklest å legge låvebrua og slik ble det skapt en sammenheng mellom stall og låvebru som også ble brukt der låven ble bygget på flat mark.

Et annet kriterium for plassering var vindretning. Låven var ofte den mest dominerende bygningen på gården og om det lot seg gjøre skulle den helst legges vinkelrett mot hovedvindretningen for å skaffe gårdsplassen ly.

Enhetslåven regnes ofte som et særegent norsk-svensk fenomen fra 1800- og 1900-tallet. Dette gjelder særlig når man regner med gjødselskjeller og kjørebro plassert høyt i bygningen og gjennom hele røstet. En av årsakene til dette er kanskje den betydningen landskapet har for bygningstypen. Uten terrengfall blir det langt mer utfordrende å konstruere enhetslåven. Utenom Norge og Sverige er det kun i Alpene (Tyskland og Sveits) man finner kjørebroer på eldre gårdsbebyggelse. Også her finner man et kupert landskap som ligner på det norske (NIKU Temahefte 24 2000).



Lengdesnitt av tradisjonelt gårdshus fra Sør-Tyskland med samling av funksjoner under et tak og kjørebro høyt i bygningen. Illustrasjon hentet fra NIKU Temahefte 24: Røde låver - alt under ett tak.



## Store likheter og regionale forskjeller

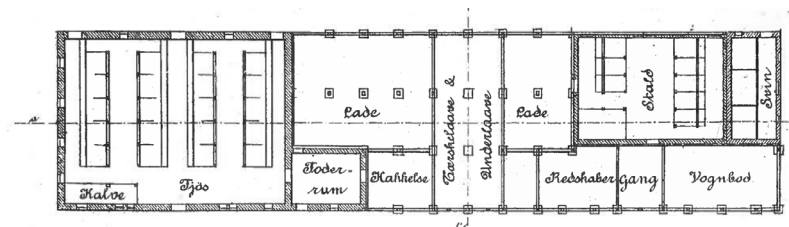
Enhetslåvene er tilsynelatende svært like, men det er ofte regionale forskjeller på låvene. De største ulikhetene kommer først og fremst til uttrykk i bæresystem og dimensjonering i konstruksjon. Grunnprinsippene er stort sett de samme over hele landet. Hvorfor enhetslåven er såpass ensartet som den er henger mye sammen med statsagromomene og landbruksingeniørene som reiste rundt i landet og formidlet idealet om enhetslåven.

I 1855 ble det utnevnt tre statsagronomer i Norge – en norsk og to svenske. En av disse var svensken Johan Lindqvist. Han reiste rundt i Norge for å undersøkte driftsformene og for å gi folk råd om byggemåte. Lindqvist skrev bøker der han trakk fram eksempler fra driftsbygninger som kunne være til forbilde for andre. Disse ideene videreutviklet, tegnet og beskrev han i bøkene sine for å forsøke og nå ut til flest mulig.

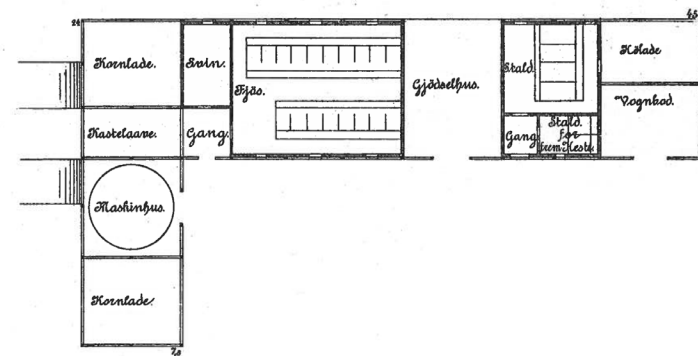
De aktuelle typene driftsbygninger på de ulike landbuksskolene var også en viktig påvirkningsfaktor for de nye låvene som ble bygd rundt om i landet. Et eksempel er anlegget på Den høiere landbruks-skolen i Aas. Viktige fagpersoner ble trukket inn i planleggingen og anegget sto ferdig i 1956. Skolen ble opprettet for å utdanne lærere til de praktiske landbruksskolene som var etablert i Norge.

På grunn av at statsagronomene ofte hadde begrensede ingeniørkunnskaper ble det i 1866 opprettet landbruksingeniørstillinger. Landbruksingeniørene fikk etterhvert kontorer i alle deler av landet. En av de første landbruksingeniørene som ble ansatt i Norge var Gudbrand Tandberg. Tandberg hadde sin utdanning fra Aas, Landbohøjskolen i København og som praktikant hos landbruksingeniør Åkermann i Sverige. I likhet med Lindqvist ga Tandberg ut bøker med typetegninger av driftsbygninger fra ulike steder i landet. I hans bok «Kortfattet veiledning i bygningsvæsen på landet» fra 1885 viser han bygningsplaner fra sine kolleger av både driftsbygninger og boliger. Denne boken, med senere oppdaterte utgaver, ble den viktigste læreboken i gårdsbebyggelse til langt ut på 1900-tallet og bidro trolig til å gjøre at enhetslåvene rundt om i landet ble ganske like i organisering og utforming. (NIKU Temahefte 24, 2000)

Men også håndverkerne har vært viktige i utforminga av den tekniske delen av byggeskikken, og var i mange tilfeller bedre når det gjaldt statikk og styrkemessige vurderinger enn agronomer og ingeniører på den tida. I typetegningene ser det



Typetegning fra 1901 av landbruksingeniør Arentz, trykket i Tandbergs «Kortfattet veiledning i bygningsvæsen på landet» Plan og snitt av rektangulær driftsbygning tilpasset allminnelige østlandske forhold.



Typetegning fra 1901 av Tandberg. Plan av vinkelbygning fra det nordenfjeldske distrikt. Bygget har fjøs og stall på hver sin side av gjødselgjødselshuset

ikke alltid ut til at statsagronomene og landbruksingeniørene har forstått statikken i konstruksjonssystemene de har valgt, og tegningene bærer av og til preg av at de har "hermet etter" moderne elementer fra sveitserstilen som var datidens mote, heller enn å forstå helheten og lage bygninger som var tilpasset landets klima og byggeskikk. (Godal et al. 2009)

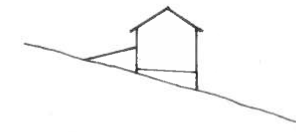
På grunn av lokale tradisjoner, håndverkere og byggmestre finnes det mange lokale særtrekk både i hovedform og detaljering av driftsbygningene. Typetegningene fra bøkene til Tandberg var idealet, men det var likevel ofte forskjeller på driftsbygningene i de ulike landsdelene. I tillegg var det langt fra alle bøndene som bygde nytt når de skulle effektivisere gården, men valgte istedet eksempelvis å flytte fjøset inntil løa for å lette arbeidet med fôringen (Christensen 1995). I Nord-Norge tok det også lang tid før det ble vanlig med gjødselskjeller.

Det kan være vanskelig å peke på noen spesifikke regionale forskjeller på driftsbygninger som ble bygd i denne perioden. Noen tendenser kan vi likevel se, og kanskje særlig forskjellen i form og plassering på enhetslåver fra det nordenfjeldske og søndenfjeldske.

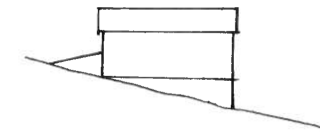
Enhetslåven på Østlandet hadde ofte en rektangulær form med låvebru midt på langveggen mens i Trøndelag var den mest utbredte bygningsformet L-format. L-formen kan henge sammen med det tette firkanttunet som var vanlig i Trøndelag. Da uthusene ble bygd sammen ble en vinkelformet uthusbygning en naturlig konsekvens av dette.

Selve plassering av driftsbygningen og hvor kjørebua er plassert kan også variere fra landsdel til landsdel. På øst-, sør- og vestlandet ser man en tendens til at driftsbygningen står på tvers av fallet med kjørebua inn på langsida, mens i Trøndelag og nordover står den ofte plassert med møneretningen på langs av fallet i landskapet og kjørebua inn på kortsida der landskapet er høyest. Plasseringen gjør at man utnytter terrenget godt med kjørebua i en ene enden og gjødselskjeller under hele eller deler av fjøset i den andre enden.

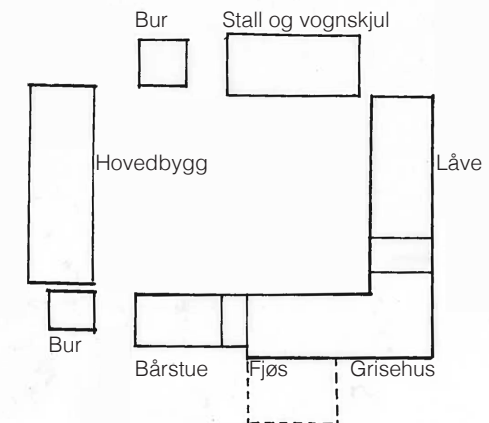
En annen forskjell er konstruksjonsmetode. Her er det svært mange ulike byggemåter, men en hovedforskjell er forskjellen mellom kyst og innland. På kysten er driftsbygningen konstruert med tanke på å tåle vindkrefter mens i innlandet er snølast en større faktor. Dette gir seg utslag i foreksempel takvinkel og dimensjoner. (Godal et al. 2009).



Bygningen plassert på tvers av terrenget med kjørebua inn på langsiden.



Bygningen plassert på langs av terrenget med kjørebua inn på kortsiden



Nestu Sakshaug, Inderøy - eksempel på organisering av tett firkanttun. Gjengivelse av illustrasjon i Erling Gjones "Utvalgte forelesninger om eldre norsk byggekunst"

## Tunet på Skjetlein

Tunet på Skjetlein er opprinnelig anlagt som et åpent firkanttun på 1800-tallet. Da anlegget ble utbygget til skole ble det dannet et inntun med stabbur, våningshus og uthus og et uttun mot vest med flere bruksbygninger. Denne totuns-strukturen er fortsatt leselig i dag selv om det er bygd flere nye bygninger og en del historisk bygg er revet (Sør-Trøndelag Fylkeskommune, 2010).

1900 - 1935: De første årene

“Trondhjems amts landbruksskole” blir opprettet i år 1900, etter overtakelse av gårdsbruket Skjetlein. Den første låven på Skjetlein ble oppført i 1898. Dette bygget brant i 1909 og låven som står på Skjetlein idag ble oppført i 1910. Den første låven (fra 1898) var L-formet, og en liten utvidelse mot vest kom etter brannen.

Da landbruksskolen tok over gårdsbruket ble de eksisterende bygningene delvis ombygget for skoleformål, og et nybygg ble reist øst på tunet. Skolen ble tidlig omdøpt til “Skjetlein landbruksskole”.

1960 - 2000: Fra landbruksskole til videregående skole

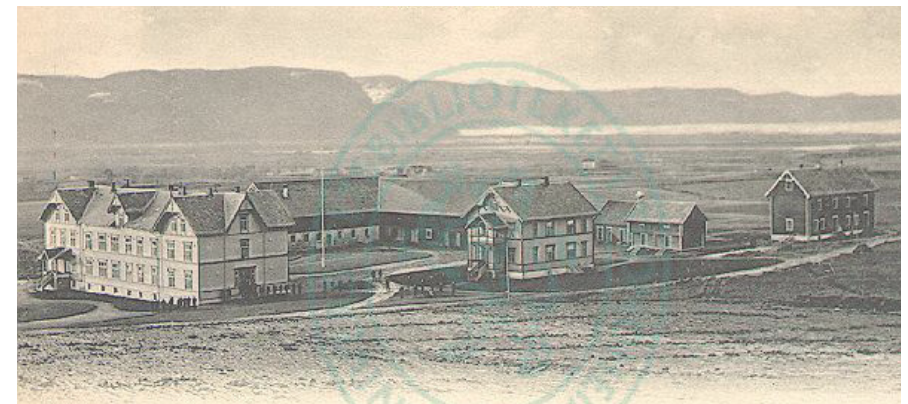
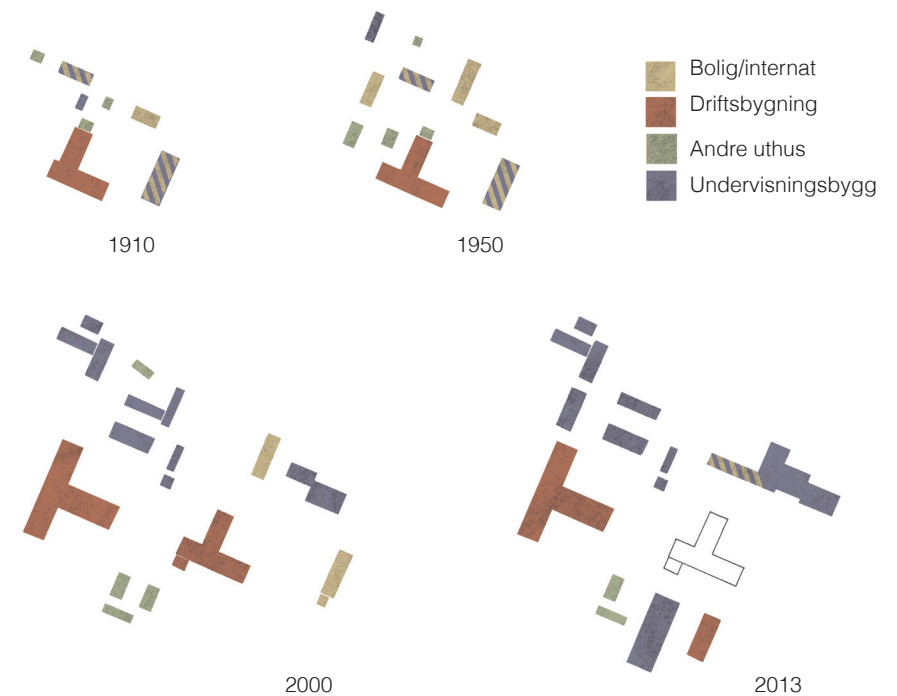
Landbruksskolene gikk mer og mer i retning av å være allmenndannende i tillegg til den landbruksfaglige opplæringa og det nye undervisningsbygget nord på tunet markerer denne overgangsperioden. Fagtilbudet ble utvidet og modernisert, og skolen fikk blant annet et gartneri og ny driftsbygning. I 1990 ble Skjetlein en del av den videregående opplæringa, og fikk navnet “Skjetlein videregående skole”.

1935 - 1960: Utvidelser og endringer

Nye nasjonale skoleplaner førte til endringer på Skjetlein, med flere elever og et utvidet undervisningstilbud. Et større byggeprogram pågikk over mange år, med blant annet en kjøkken-/økonomibygning og nytt verksted for håndverksopplæring.

2013 og fremover: Nye Skjetlein

Sør-Trøndelag fylkeskommune er i en prosess der de videregående skolene gjennomgår utvidelser, sammenslåinger og moderniseringer. På Skjetlein er byggearbeidene i gang, og skal etter planen være ferdige i 2013. Da vil en rekke bygninger være revet, og nye vil ha kommet til. Rivingen vil føre til at den eldre tunstrukturen delvis blir oppløst og vil bli mindre lesbar.



Postkort av Skjetlein landbruksskole fra 1907.

Hentet fra Sør-Trøndelag fylkeskommunes rapport om Skjetlein videregående skole

## Kilder

### Bøker/Hefter

Christensen, A. L. 1995. *Den norske byggeskikken*. Oslo: Pax Forlag

Gjone, E 2003. *Utvalgte forelesninger om eldre norsk byggekunst*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag

Godal, J. B., Moldal, Oalann og Sandbakken 2009. *Beresystem i eldre norske hus*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag

Risåsen, G. (red.) 2000. *Røde låver - alt under ett tak. NIKU Temahefte 24*. Oslo: Signatur AS

### Rapporter:

Sør-Trøndelag fylkeskommune. 2010. *Skolebruksplan 3. Løft for læring. Skjetlein videregående skole. Kulturhistorisk vurdering av bygninger*.

### Internett

[www.kildenett.no](http://www.kildenett.no) *Hamskiftet*

[home.hib.no/mediesenter/haandverk/byggeskikk](http://home.hib.no/mediesenter/haandverk/byggeskikk) *Tuntyper*