

LANDBRUKSDEPARTEMENTETS SMÅSKRIFT NR. 55

H. B. J.

BYGGING

AV

POTETKJELLERE

GRØNDAHL & SØNS BOKTRYKKERI
OSLO 1943

Ved sterk aukning av potetdyrkinga blir det spørsmål om mer kjellerplass. Kjellerne kan utføres på forskjellig måte, fra de enkle og billige bare med bordvegger som forstøtning mot jordbakken til de kostbarere, men også langt varigere kjellere av stein eller betong. Jeg har bedt fylkesagronomen sende inn tegninger med beskrivelse av potetkjellere som brukes i deres distrikter og gjengir her et utvalg av dem.

Dosent Styri ved Landbrukskøleskolen har skrevet om de viktigste hensyn en bør ta i betraktning ved bygging av potetkjellere.

Oslo, i juni 1940.

LANDBRUKSDIREKTØREN

POTETKJELLERE.

Dosent Styri.

Det forlanges av en potetkjeller at den skal være frostfri om vinteren, kald om sommeren, tørr, lett å gjøre ren, og god adgang til lufting.

Den sikreste kjeller fås når den graves ned så ingen del av veggen stikker over bakken. Den beste plass å legge den på, er et stykke oppe i en tørr bakke og langs etter denne. De utgravde jordmasser fylles opp om de deler av kjellerveggen som ikke rekker opp over den opprinnelige jordoverflate, og det må sørges for at fyllingen minst blir 70 cm tykk ved overkanten av muren under alminnelige østlandsforhold. Jordoverflaten inne ved veggen må alltid helle fra denne, så overvannet renner bort. Skal ikke jordoverflaten rekke høyere opp enn til overkant vegg, må denne fra toppen og ned til teledybden isoleres godt (minst 1 m tykk tørrmur ved gråsteinsmur, eller hulmur fylt med tørre torvstykker i tomme sementsekker om det brukes betongvegger) (se fig. 1).

Blir det satt et hus over potetkjelleren, bør det alltid lages en trapp fra dette ned til kjelleren. Ved små kjellere behøves ingen annen adgang, og man har jordfyllingen i full høyde rundt alle vegger. Skal det ikke være noen overbygning, eller kjelleren er så stor, at det av omsyn til arbeidet med å tømme den må være direkte utgang, blir det omkring denne alltid et svakt punkt i isoleringen. Best er det om gjennomgangen lages som en tunnel i jordskråningen med tette dører i begge ender. Lar dette seg ikke gjøre, må veggen som ikke dekkes med jordfylling gjøres så liten som mulig, og minst gjøres likeså varm som toppen av veggen etter det ovenfor nevnte. Eventuelle dører og vinduer gjøres dobbelte og med adgang til å dyttes med halm når kulden setter inn.

Mange steder er det fordelaktig å kunne rygge en lastebil inn i kjelleren. Det må da være en portbredde på 2,25 m og en høyde under kjellertaket på 2,5 m. Denne høyde kan fås ved å senke gulvet. Det bør i tilfelle lages så god plass innenfor porten at hele bilen kan settes innenfor denne.

I en potetkjeller er en høyde på 2,1 m tilstrekkelig, men ved en høyde på 2,5 m får man adgang til over potetbingen å sette hulle med sprinkelhunn til oppbevaring av grønnsaker.

Den isolering kjelleren gis mot frosten på vintertid, vil også om sommeren være virksom, men da mot varmen. Det er mange eksempler rundt

om i bygdene på godt nedgravde kjellere, hvor potetene holder seg godt til langt ut på høsten.

En av de viktigste faktorer for en god oppbevaring er at man får luftet vekk fuktigheten fra potetbingene. Det gjelder da at all fuktighet utenfra holdes borte fra kjelleren ved en god drenering. Drengroftene rundt veggene må ligge så dypt at grunnvannspellet kommer minst 20 cm under kjeller-golvets overflate. Selvs golvvet bør helle utover mot et avløp. På utsiden av veggene fylles den utgravde grøften med grus eller småstein helt opp til $\frac{1}{2}$ m fra bakken.

Også ovenfra må potetkjelleren isoleres. Er der intet overbygg, dekkes loftet med et minst $\frac{1}{2}$ m tykt jordlag. For å gjøre dekklaget mer isolerende og ikke fullt så tungt, tilrådes først å legge ned 20 cm flis fra vedskjulet og oppå dette 30 cm jord. Selvs loftplaten må gis godt fall, så vannet lett renner av. Før man et hus over kjelleren lages heller isoleringen av en 20 cm tykk fylling med kutteflis mellom golvbjelkene. Også ved luker og ventilasjons-åpninger må det være adgang til å isolere på et lettvis (f. eks. med løse lemmer og halmfylling).

Potetene er utsatt for sykdomsangrep under oppbevaringen. For å motarbeide disse gjelder det at oppbevaringsrommet kan holdes rent, så vel på golv som vegger og tak. En potetkjeller som man ønsker å ha glede av fram gjennom årene, må derfor helst ha jevne vegger (som kalles hvert år), og et golv som lett kan feles rent og luftes. Potetlagringen bør helst skje i et mørkt rom, men et eller flere vinduer vil være heldig av omsyn til arbeidet med potetene i kjelleren.

Potetene holder seg best i bingen når de kan holdes tørre i lagringstiden. De må derfor være tørre og fri for jord når de gjennom lukene slippes utover. Det er best å sette et hus over kjelleren, hvor potetene kan legges utover golvvet til tørk om innløstringen foregår i rått vær. Det kan godt være et skur med gisne vegger, og rommet kan utenom potetonna brukes til oppbevaring av redskaper. Man kan da også sette sorteringsapparatet under tak. Ved å la potetene i tørr tilstand passere en rist på vei til luken, får man fjernet jorda som har fulgt med fra jorden, og man får poteter av bortimot samme størrelse i samme bing. Dette betyr at potetungen lettere luftes igjennom, så fuktigheten fra åndedrettet fjernes. For å få i gang denne gjennomlufting legges enten potetene på et bordgolv med 2 cm avstand mellom bordene og lagt på 3" eller 4" spikerslag, eller det legges trekantede luftpiper innover i bingen langs golvvet i 1 m avstand. Disse piper lages av to bord lagt i vinkel og spikret sammen i underkanten ved hjelp av 2" lektestumper, som samtidig løfter remmen litt over golvvet. Åpningen mellom spikerslagene (eller enden på luftpipene) må gis adgang til lufta utenom bingene. Trennegolvvet og piper må tas ut og luftes når bingen er tømt, og golvvet renses for rester fra lagringen. Er det adgang til det, skaffes frisk luft gjennom en luke i vegg, men det må ved netting settes hinder for rotta, samt sørges for avstengning om temperaturen krever det. Som avløp for ventilasjonslufta lages en avtrekkspipe med tverrsnitt minst 1 %

av golvarealet. Denne må overdekkes mot regn og kunne tettes med en halmdukt. Den sikreste ventilasjon fåes om det settes inn en elektrisk sugevifte oppe i kjellertaket, med en kapasitet minst 8 ganger full lufting pr. time.

Temperaturen i kjelleren bør ligge mellom +2 og +4 grader. Om høsten får man lettest ned temperaturen ved å lufte om natten. Må det luftes om vinteren passes det på at det ikke blir for kaldt. Det bør derfor alltid henge et termometer i kjelleren.

I den fuktige lufta det alltid vil være i en potetkjeller står ikke treverk lenge. Å lage vegger og tak av tre må derfor regnes som en nødsforanstaltning. Man bør i et slikt tilfelle gjøre rommet så stort at man neste sommer kan sette en stein eller betongmur innenfor treveggen, som altså kan regnes som en slags forskaling. Det brukes runde materialer i veggstøppler og bjelkelag. Over alt må vegg og loft kunne stå imot trykket av jordmassen. Er det en tørr bakke kjelleren ligger i, kan betongveggen godt under teledybde lages med bare indre forskaling; en støper da mot denne en ca. 30 cm tykk mur og fyller etter hvert mot den utgravde jordbakke med stein. Fra teledybden må også ytterflaten støpes mot forskaling og rommet mellom vegg og jordbakken fylles med småstein.

Mange gode potetkjellere har jordgolv. Løttere å holde rent vil nok golvvet være, om det kules og gis en tynn betongstøpning. Brukes ikke trennegolv av tre løftet litt opp, som ovenfor beskrevet, bør det legges et tregolv av simple bord i bingen direkte på betongen. Også ved veggene bør det med en gissen bordvegg (spikret på 3"—4" stolper) sørges for at det også blir lufting her.

Potetene bør ikke legges i høyere lag enn 1 til 1,2 m, hvis det ikke settes gisne vertikale avtrekkspiper fra golvvet opp over potetungen. Gjør man dette, skal det kunne lagres i 1,5 m høyde. Sikrest er det nok å gjøre kjelleren så stor at de store lagringshøyder unngås.

også lages ved å skjære ut passende lemmer i nedre del av de ytre dørløyer. Lemmene hengsles til dørløylene innvendig, og over åpningene strammes netting utvendig. Over det sementerte kjellergolv legges lemmer av 1" bord spikret til 2 x 3" spikerslag med 1" spalter mellom borda. Lemmene legges slik at mellomromma mellom spikerslaga danner sammenhengende luftkanaler fra luffintakene og utover hele kjellergolvet. Lemmene vil derved fremme luftskiftet i potetbingene samtidig som de løfter potetene opp fra sementgolvet. Temperaturen i den lufta som tas inn, kan måles i gangen innenfor døra.

Lemmene lages ca. 1 m brede, og så lange som bredden på bingene. De kan da lett tas ut for rengjøring om sommeren. Spaltene mellom borda bør ikke være bredere enn 1", da det ellers kan falle vanskelig å ta potetene på skuffe eller greip uten å skade de.

Ved luffing i kjelleren kan det skaffes avtrekk ved å åpne ifyllingslukene for poteter. Om høsten ejelder det å luffe godt i kalde netter for å senke temperaturen ned i 4—5° så snart som mulig. For å få helt effektivt luftskifte i denne tid, vil det være utmerket om man kan plasere en elektrisk vite innenfor en av inntaksåpningene så den presser kaldluft inn i kjelleren.

Skilleveggene mellom bingene lages som lemmer av 1" bord med 1" spalter mellom. De festes med kroker inntil pilarer og stolper, så også de lett kan tas ut for rengjøring. Både disse lemmer og golvlemmene bør strykes over med tjære mens borda er godt tørre.

*

Bygges den utvendige kjørebbru av tre som smitt B—B fig. 4 viser, bør det helst legges bjelker av rundt tømmer som dekkes av solid tjærepap eller av asfaltpap. Selve bruddet legges av 2 x 5" plank med ca. 1/2" spalter imellom. Plankene bør settes godt inn med tjære på alle sider mens de er godt tørre, og før de splikres på.

Vil man bygge bru av jernbetong, må den understøttes av to betongpilarer i veggene foruten av brutoten som kan mures eller støpes i betong.

Potetkjeller støpt av betong.

Fylkesagronom K. Hisøel. Sør-Trøndelag.

Det er forutsetningen at veggene i potetkjelleren blir støpt av kullbetong og taket av jernbetong.

Etter vedlagte tegning (fig. 7), får kjelleren en innvendig grunnflate på 5,0 x 5,0 m og grunnflata på bingene blir 21,0 m². Med en høyde på potetlagene i bingene på 1,0—1,2 m, vil kjelleren gi lagringsrom for en potetavling på 200—250 hl poteter.

1. Tuft, utgraving og grøfting: Til tuft er forutsatt en jordbakte med fall på omkring 1:3 og helst med tørr sand- eller grusjord. Tufta som blir utgravd, må bli omkring 6,6 m i kant, og kjelleren er forutsatt lagt så langt inne i bakken at det ikke blir vanskelig å få dekke veggene og tak med nødvendig jordlag for å få frostfritt rom. For å gi avløp

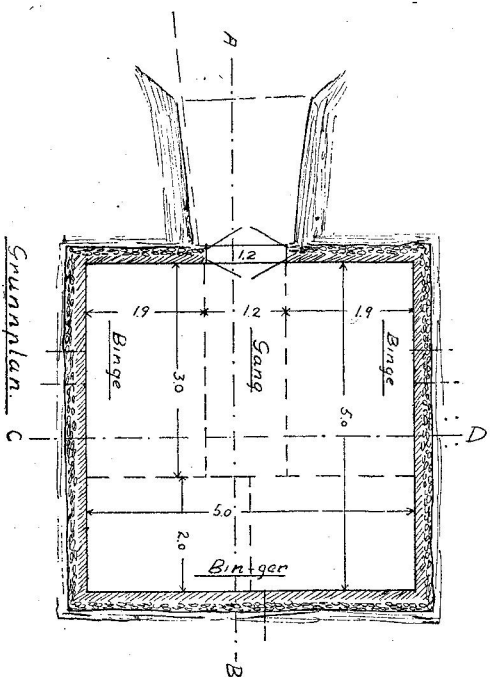
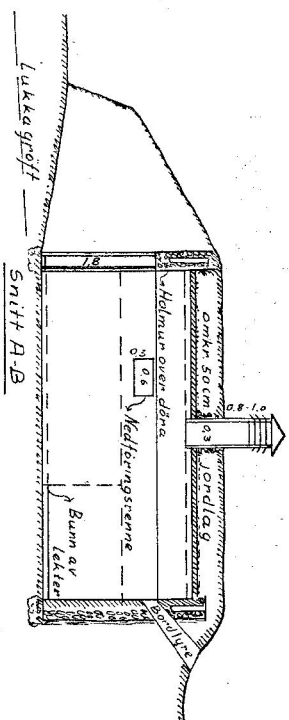
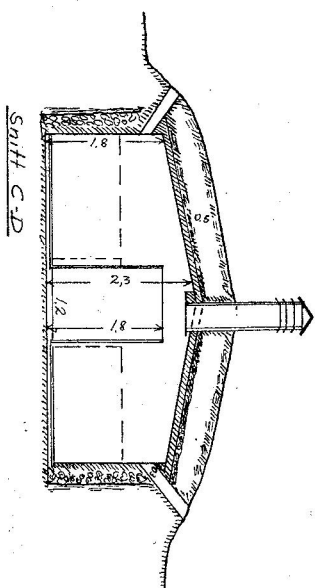
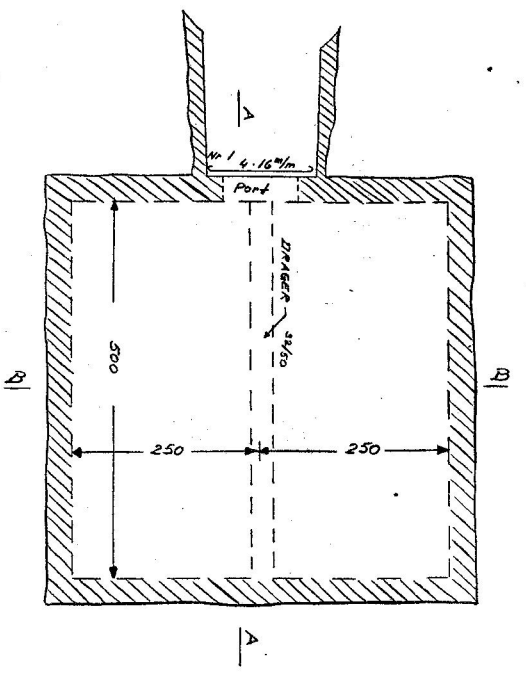


Fig. 7.

M 1:50. 1721 i meter.



SNITT A-A

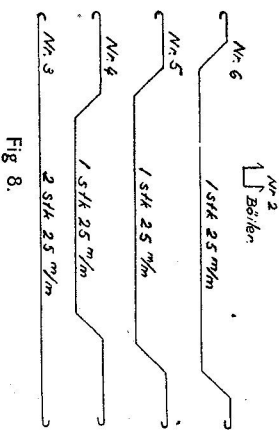
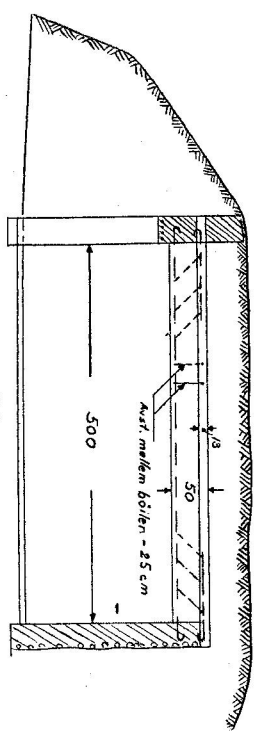
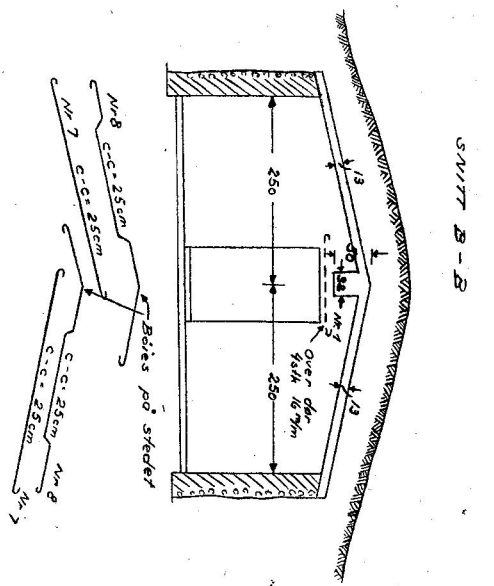


Fig. 8.

for vannet, og underlag for betongmuren, blir det gravd en ca. 30 cm dyp og 60 cm bred grøft langs jordveggene. Den blir fylt med kullstein og får avrense gjennom lukket avløpsrøft. Har tuffa en del tilsig av grunnvann og jordsmonnet muligens er mindre stabilt, blir kullgrøfta utstyrt med 2 1/2"



SNITT B-B

JERNLISTE				
Nr	DIAM.	ANTALL	FORM MÅL I CM.	KAPPES
1	16 7/8"	4	30 ————— 140 ————— 30	180
2	6 "	20	10 28 10	138
3	2.5 "	2	25 ————— 540 ————— 25	590
4	2.5 "	1	30 ————— 40.0 ————— 30	620
5	2.5 "	1	70 ————— 32.0 ————— 70	620
6	2.5 "	1	110 ————— 55 ————— 110	620
7	10 "	40	10 ————— 280 ————— 10	300
8	10 "	40	10 ————— 150 ————— 150	400
9	6 "		ca. 90 m fordelingsrytten.	

Fig. 9.

grøfterøyr. En lukket avskjæringsgrøft ovenfor kjelleren kan også være påkrevd for sikker tørrlegging av tuffa.

2. Betongstøpning: Veggene i kjelleren blir støpt av kullbetong omkring 30 cm tykke. Betongblandning 1: 6. Er tuffa tørr, og jordvegen står greit, blir det bare satt opp forskaling på indre siden av muren, og mellomrommet mellom støp og jordvegg blir fylt med kullstein etter hvert under støping av veggene. Ellers blir det støpt mellom dobbelt forskaling. I fuktig tuff blir yttersiden av muren strøket over med steinkol-tjære før rommet mellom mur og jordvegg blir fylt med kullstein. I veggene blir ordnet til 3 åpninger på 30 x 60 cm for medføring av potetene. De forlenges med lyster av 1" bord gjennom jordlaget. Sambandet mellom trelyre

og mur sikres mot innsig av vann. Taket blir støpt møneformet av jernbetong. Jernarmeringen ordnes etter vedlagte plan fra Norsk Cementforenings Thronheimsavdeling. Det er forsterket for en nyttelest på ca. 1 200 kg pr. m². Dersom noe av endeveggene i kjelleren vanskelige kan bli dekket av jord, blir disse partiene støpt som hulmur. Hulrommet bør gå 30—40 cm nedenfor jordkanten og fylles helst med torv eller skjellsand. Ved siden av døråpningen blir støpt forstøttingsmur.

3. **T r e a r b e i d:** Kjelleren får to sett dører med karmner av tre. Dørene blir laget av to lag $\frac{3}{4}$ " bord som spikres sammen kryssvis og med impregneret papp mellomlag. Det ordnes til avtrekkspipe i taket. Denne får innvendig åpning på 30 x 30 cm og bygges av to lag $\frac{3}{4}$ " bord med papp mellomlag, og det sikres med sinkplater mot innsig av vann gjennom åpningen i betongtaket. Det blir avdelt binger med 1" bord og 4 x 4" boks til stolper. For luftveksling i potetlagene legges lemmar av 1 x 2" lekter i bunn av bingene. De spikres på høykant til labanker på 2 x 4".

4. **Jorddekking og isolasjon:** Mest mulig av betongveggene som blir over jordbaken, dekkes med et jordlag på minst 60 cm. Det får skråning 1:1,25 eller slakkere. Taket blir bretsкура under støpningen. Det får senere et strøk med steinkoltjære og blir dekket med et jordlag på omkring 50 cm. Når jorddekket over kjelleren har satt seg, blir det tilsådd med engfrø.

Potetbu, slik som den vanlig bygges i Opland.

Fylkesagronom Kr. Herberg, Opland.

Når en vil gå i gang med å bygge en slik potetbu, så er det først og fremst om å gjøre å finne god tomt. Best er det om en kan grave den inn i en tørr haug, så en får direkte innkjøring til skjulet fra bakken i den ene gavlen og inngang til kjelleren i den motsatte gavl. Bua bør ligge sentralt for innkjøring av potetene fra åkeren og nær vei — gards- eller bygdevei — så potetene kan leses direkte i bil.

Byggenåken er enkel og velkjent, så noen inngående byggebeskrivelse skulle være unødvendig. Tomta utgraves så dypt at bare ca. 20 cm av muren kommer over ferdig terreng — på tre av sidene. I den enden hvor kjelldøra er, bør også muren være mest innlig dekket.

Kjellerveggene utføres antagelig billigst som jordfylt hulmur av gråstein. Bare den indre vangen mures helt fra grunnen med bakmur av skrotstein eller kult. Den ytre murvangen går bare 50 å 60 cm under terrenget, umtatt på begge sider av kjelldøra, hvor den selvfølgelig må mures helt fra grunnen. Rommet mellom murvangene fylles med tørr jord og utvendig mot yttermuren fylles med grus eller sand opp til terrenget. Synlig mur over terrenget og innvendig i kjelleren må spekes.

Golvstøpes av betong på kultunderlag. Før var jordgolv alminnelig,

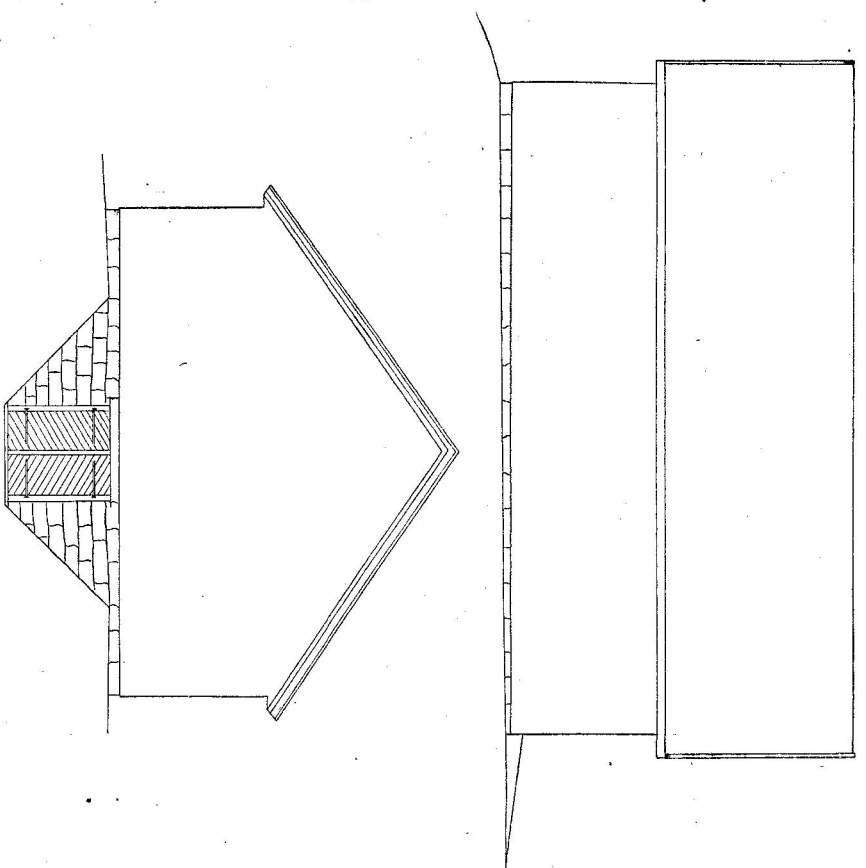


Fig. 10.

og det kan jo greie seg iallfall inntil videre, hvis en synes kostnaden blir stor med en gang.

Over kjelleren legges stubbeloft med $2\frac{1}{2}$ " x 7" bjelker i 60 cm avstand. Golv i redskapsskjulet av $1\frac{1}{2}$ ". I golvet anbringes et tilstrekkelig antall luker for nedtømming av potetene.

Kjelldørene utføres som dobbelte paneldører med mellomlag av takpapp. Muren blir ca. 1,5 m tykk. Den ene dørkarmen settes ved ytre og den andre ved indre murlyv. Det blir da et vindfang mellom dørene. Dette kan i vintertiden fylles med halm, eller bedre med sekker fylt med halm. Inntil kjelleren skal stenges for vinteren, må den luftes ut ved gjennomtrekk gjennom døra og lukene i loftet, idet trekk og luftetid reguleres etter temperaturforholdene ute. For å få luftet ut potetlaget bedre, kan en legge glatte lyrer

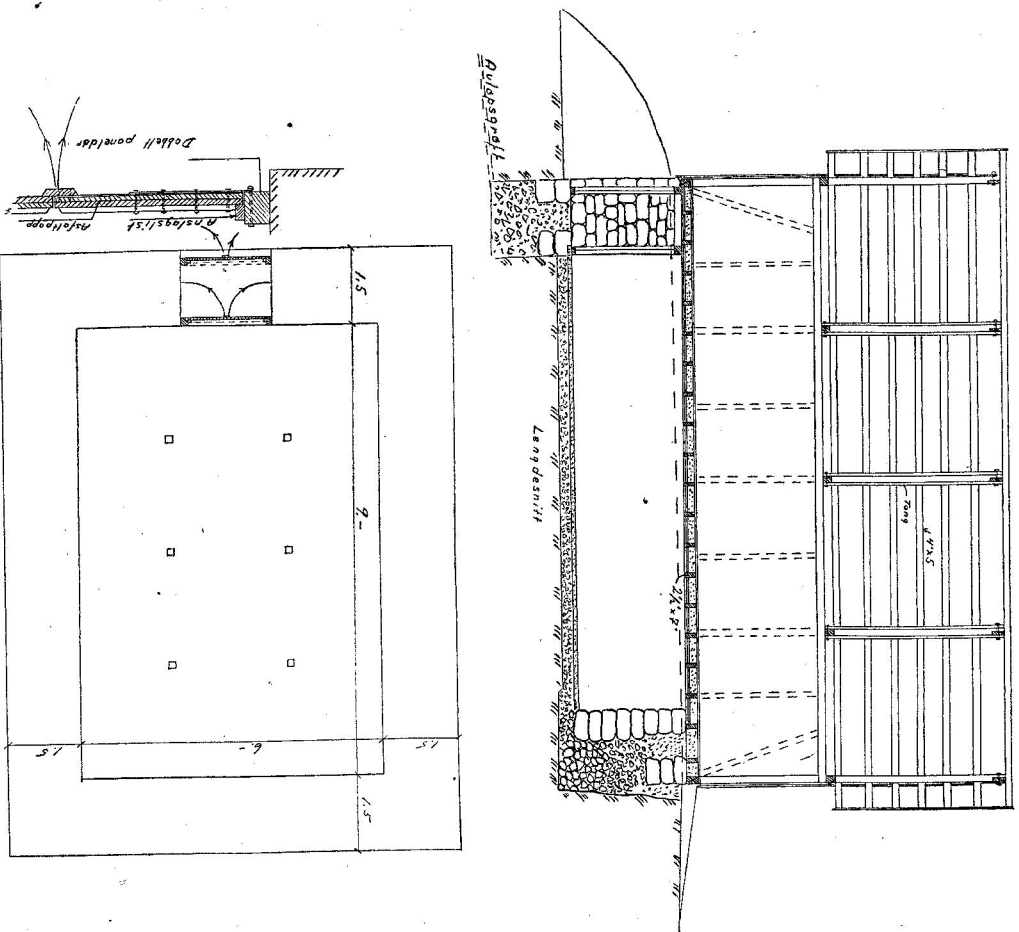


Fig. 11.

av bord og lekter horisontalt ved golvet og vertikalt opp gjennom potetlaget. Kunstig ventilasjon med elektrisk drevet vitte er best, men noe omstendelig for mindre kjellere.

Overbygningen utføres av bindingsverk som angitt på tegningen (fig. 11 og 12). Taket kan tekkes med eternitt lagt direkte på åsene, eller med takflis som kan lektes og pålegges taksten enten med en gang eller senere.

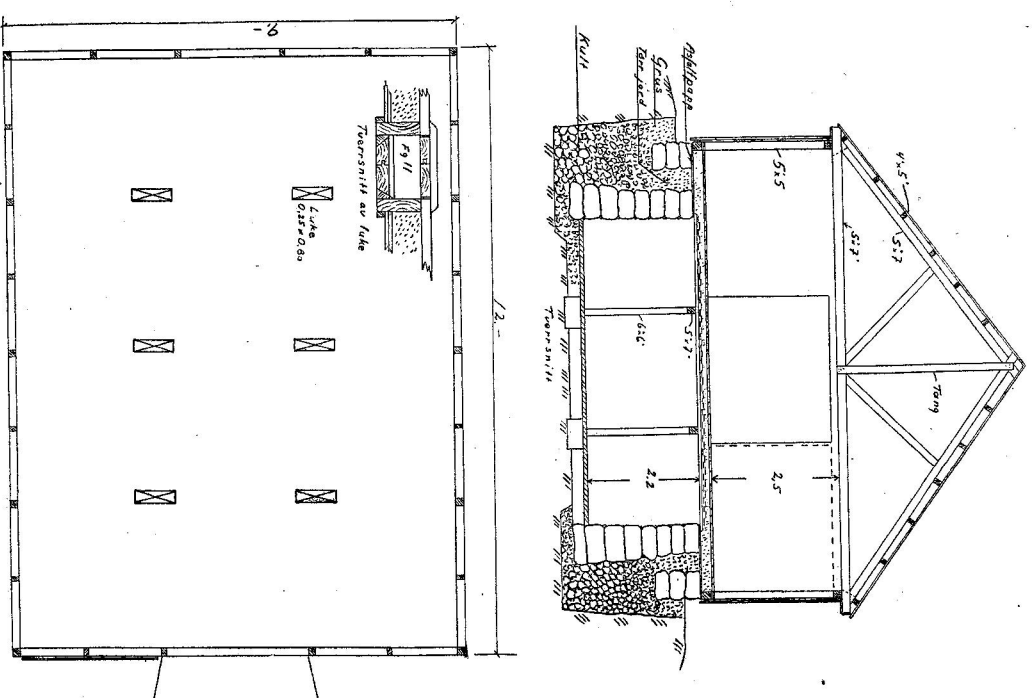


Fig. 12.

Overbygget skal først og fremst tjene til å lette innkjøring og sortering av potetene. På tegningen (fig. 10—12) er det bare en høyde — det er det vanlige herover. For å lette sorteringen, der det gjelder store potetmengder, kan overbygget gjøres i to høyder. Sortermaskinen settes i første høyde og potetene kjøres opp og tømmes ned fra andre høyden.

Utenfor potetonna brukes overbygningen til redskapsskjul og/eller til lagring og blanding av kunstgjødsel.

Fig. 10—12 viser en kjeller som er høvelig for en middels gard, den kan romme avlingen fra ca. 20 dekar. Kjelleren må selvfølgelig bygges etter behovet på stedet — det kan trennes både større og mindre kjellere. Ved vesentlig mindre kjellere kan overbygget utføres av mindre materialdimensjoner enn angitt på tegningen, likesom dimensjonene må økes hvis kjelleren er vesentlig større — bredere.

Når det gjelder lagring av poteter hele vinteren igjennom, klarer det seg ikke med stort dårligere kjeller enn her angitt.

*

For lagring i kortere tid — utover til jul — kan et skjul eller annet rom med jordgolv brukes. Veggene i skjulet klås med papp eller tomsekker av papir. 30—40 cm innenfor veggene settes opp en simpel bordgard eller vegg, og mellomrommet trækkes fullt med haln. Ovenpå potethaugen dekkes med haln. Når det blir kaldt, må det legges tette presenninger eller sammenhefede papirsekker ovenpå halmen for å hindre for sterk luftveksel gjennom den fjerne halmen.

Potetkjeller fra Ytre Namdal.

Landsbrukslærer A. Bjelland, Nord-Trøndelag.

Potetkjelleren bygges ein i ein tørr jordrygg eller bakke, helst i grus eller grov sand, aller helst i skjellsand.

Ein grev ca. 2 m vidare enn den innvendige vidda i kjelleren skal bli. Kjellarveggene murast av gråstein, nedre gavl og ellers øvre sjuft av dobbel mur, ellers enkel mur, bakmur og kull mot jordveggen fyllest opp etter kvart.

Røyst av bindingsverk med enkel bordklædning og sperretak tekt med spon, sjuingel eller anna tekkingsmaterial.

Den del av muren som rekk over jordbandet må fugast.

I botnen ei 25 cm tjukt pukklag med 6—8 cm betong over, eller istaden for betong kan ein stampe leir, men for reinhald er betonggolv best.

Løn av stubbgolv i underkant av åsane, så ei 10 cm leirfyll og uhovla golvbord eller plank over.

I bingane bør leggjast 1" bordgolv ca. 15 cm over sjølve kjellargolv, og åslegget under dette bordgolv må leggjast slik at lufta slepp inn under heile bingen. Ei 10 cm innafør muren bør vera bordvegg minst så høgt opp som potetlaget rekk. Delingsvegger mellom bingane av 1" bord på kvar side av 4" x 4" stolpe så der blir 4" luftrom imillem.

Mot gangen gavl av 1" bord som blir sett ned i spor som vist på detalj. Stolpemillomroma 1, 2, 5 og 6 bør gjerast akkurat like lang, så alle bord høver kor som helst. Likeså bør 3 og 4 vera like lang.

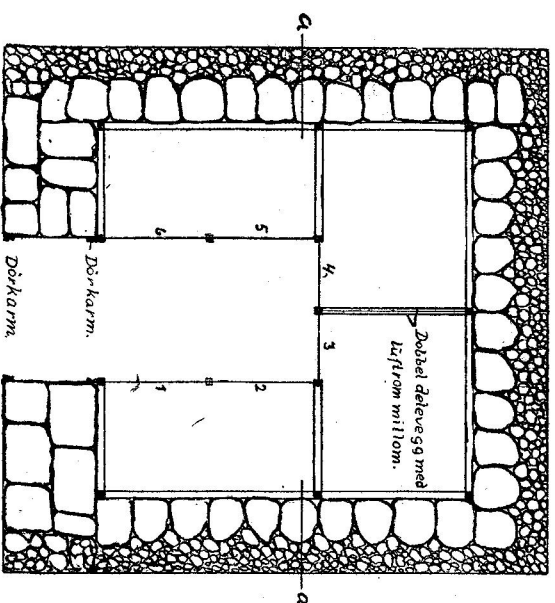
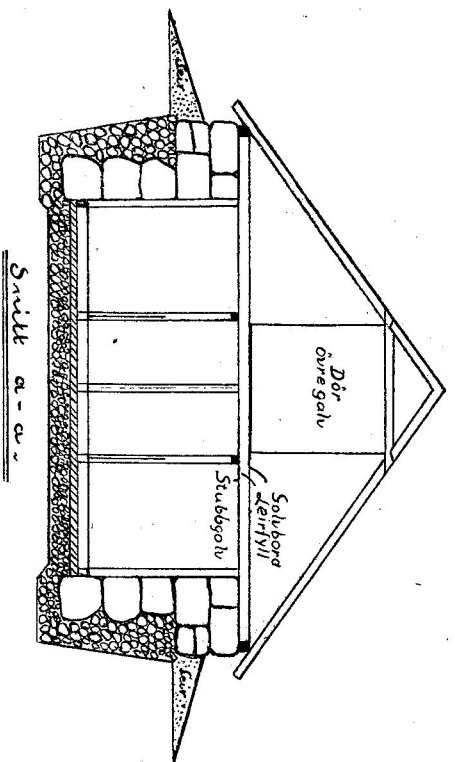


Fig. 13.

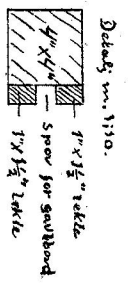
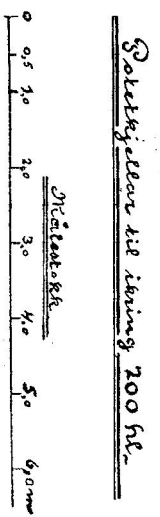
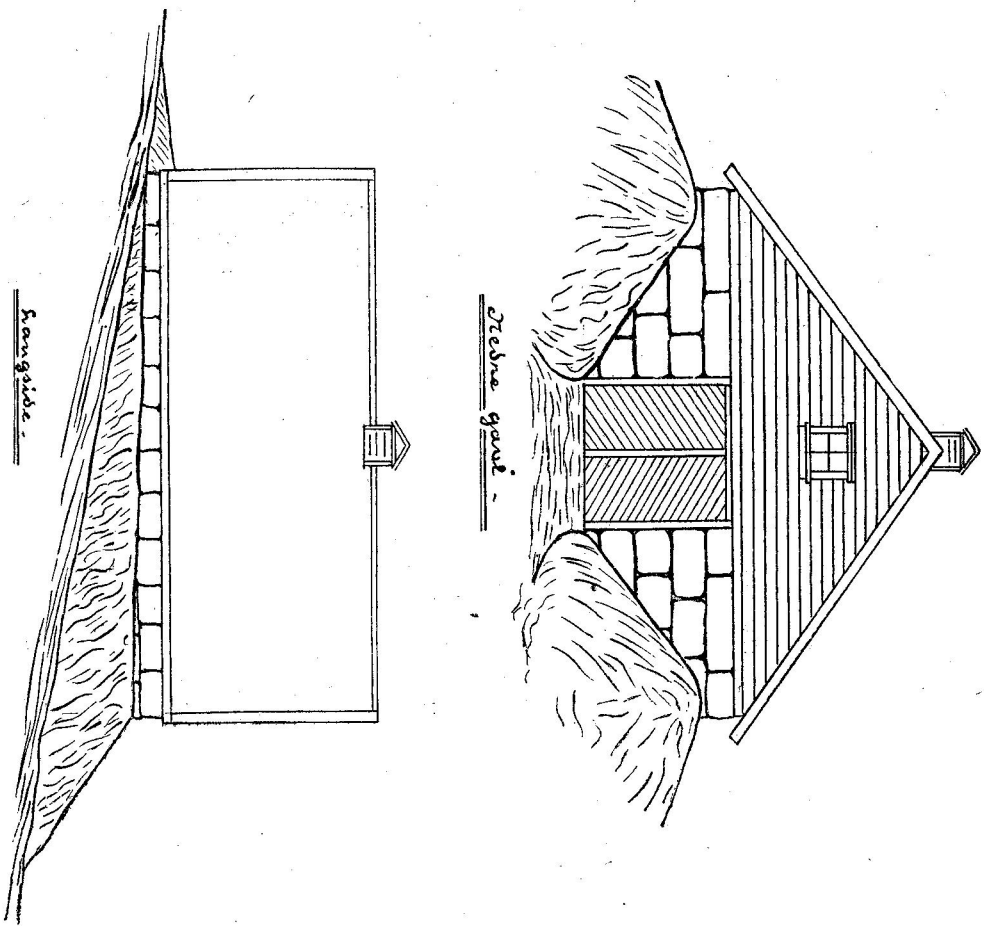


Fig. 14.

I kjellarar av denne storleik eller større, bør vera midtgang og doble portar av minst 1,8 m breidd, så ein kan trille eller rygge inn vogn når ein skal kjøre ut potet. Likeså port av omlag same breidd eller breiare i øvre gavl så ein kan rygge potetrogn inn og tømme ned gjennom luke i kjellarlemmen. Under luka må ein ha høveleg skrå bordrenne som leier potetene til den bingen dei skal.

Har ein bruk for meir husrum på garden t. d. til ymse omnemaskiner, bør ein stolpe op ein 2 m høg etasje over kjellarmuren. Da bør kjellarlemmen gjerast så solid at ein kan kjøre og snu innpå over alt.

I ein mindre kjellar kan midtgangen vera ca. 1 m brei og dørene av vanleg breidd.

For lufting utover hausten kan det vera bra forutan luke i kjellarlemmen også å ha ei avtrekkslette op over mønet.

Mange potetkjellarar i Ytre Namdalen er bygd på ein enno enklare måte. Dei er ingraven i ein tørr jordmæl, opmura innvendig mest av berre kuppulstein med lite eller inkje bakmur og kull, så der frå innvendig murvegg til jordveggen er berre ei 40—50 cm. Veggene innvendig skrå da gjeme ei 20—30 cm på 2 m høg. Dersom ikkje helle kjellaren er nedgraven i jordmælen, er der fylt jord opmed helle muren og skråningen kledd med torv. Lågt røyst over, tekt med torv. Jordgolv. Kjellarlemmen av bord og bak-hunn op på åsane og eit 12—15 cm tjukt leirslag over utan tregolv oppå. Nedre gavl bør likevel murast som dobbel gråsteinsmur og fygast over jorda.

Potetkjeller fra Sør-Trøndelag.

Vandretter P. Håve, Sør-Trøndelag.

Fig. 15 viser et riss av en potetkjeller av storleik som skulle høve for en stor del av brukene utover distriktene her. Kjellaren har 4 binger som hver rommer ca. 40 hl. Dette skulle passe noenlunde for avlinga av 1 dekar. ca. 2 700 kg. Kjellaren rommer således avlinga for 4 dekar.

Som mønster for denne kjeller er brukt en hel del av de kjellere som er i bruk utover distriktene her. Svakheten hos disse har alltid vært taket. Trekonstruksjoner er nesten alltid brukt, men på grunn av den varme, stille og fuktige luft i sommertiden, har dette vært svært utsatt for soppangrep. Denne vlempe blir mindre når det brukes løftbare lemmer i taket. Disse kan løftes av i sommertiden og ellers når det er nødvendig for ventilasjon, fylling av kjellaren, sortering m. v.

Tyl dekke over lemmene kan brukes halm, granbar m. v.

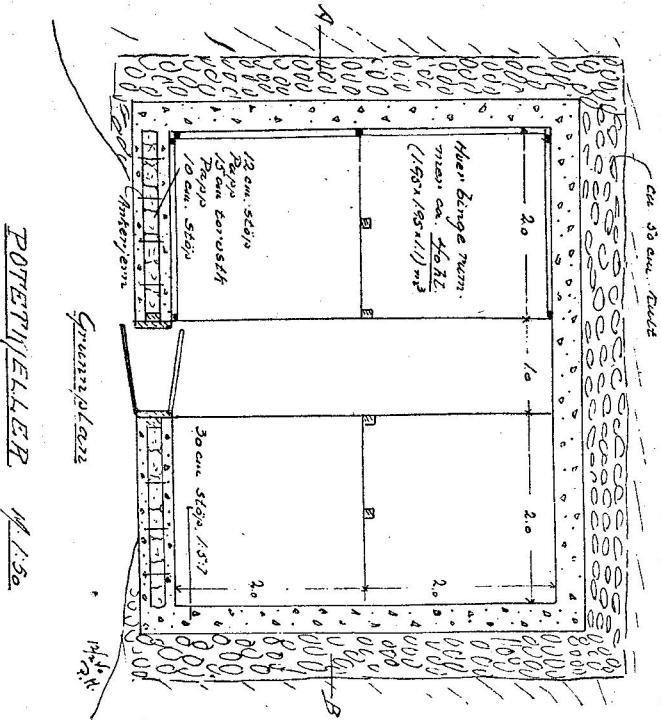
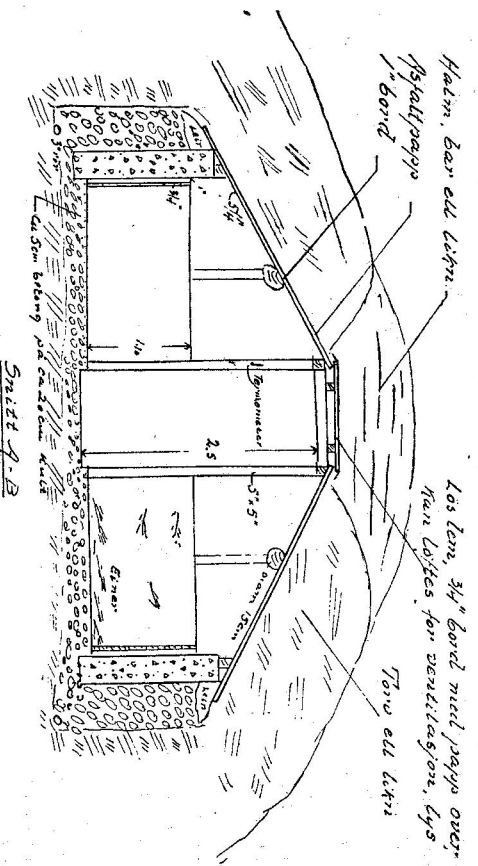


Fig. 15.

Konstruksjonen er for øvrig svært enkel og noen spesiell byggeskrivelse skulle være unødvendig.

Denne kjeller må sies å tilhøre den billige type. Den kan senere gjøres mer varig ved å støpe taket av betong. Ved å impregnere trematerialene skulle også den viste konstruksjon være svært lenge.

Jordkjeller, bordkledd innvendig.

Fylkesagronom J. Nesgård, Sør-Trøndelag.

Utkastet er som fig. 17 viser 4 m bredt og 6 m langt med plass til ca. 250 hl poteter.

Den forutsettes lagt i en tørr jordbakke og gravd helt ned. Jordmassen utgraves 20 cm utenom treverket i bunnen og 40 cm oven til, så jordkanten får litt dosering. Rundt ytterkantene kastes 20 cm under golv som avløpsgrøft, og denne stensettes eller legges med rør.

Treverket utføres av 4" boks eller rundt virke, som kles på innsiden med 1" bord. Ovenfra til 0,5 m under jorddekningen kles også på utsiden av stolpene med impregnert papp og bord. I den ene gavl trekkes sviller og takstol ut 1 m, så det blir ett utbygd med plass til dobbelte dører. Svillene legges på flate steinheller som graves ned så de ligger støtt. Vil man ikke ha jordgolv, legges inn golv av 1" bord i bingene.

Rommet mellom bordvegg og jordkant pakkes med halm, dekket oven til med torv og planeres, så det blir god helling fra veggene til alle kanter. Taket utføres som sperretak og understøttes foruten av ytterveggene av dobbelt takstol fra bunnen. Over sperrene legges strøbord, 1" bordtak, tjære-papp og torv.

I taket anbringes avtrekkskanal med 30 cm innvendig mål, som kan stenges med en luke. Bingene ventileres ved trekantede kanaler som legges

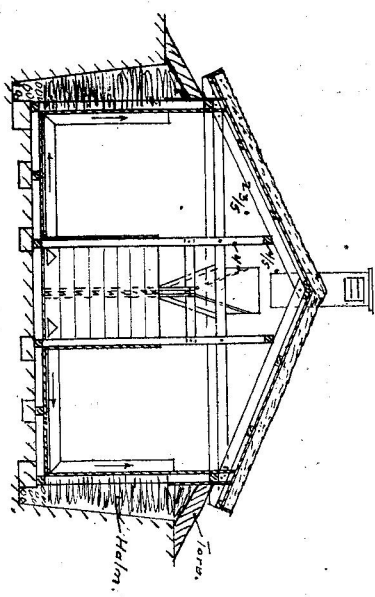


Fig. 16.

Provisorisk potetkjeller på mindre bruk.

Fylkesagronomassistent J. Tjassø, Troms.

Størrelse.

Kjelleren er beregnet på mindre bruk hvor det år om annet dyrkes 1,0—2,0 dekar poteter. Dessuten vil den gi plass for en del grønnsaker.

Graving.

Kjelleren graves helt inn i en tørr og fast jordbakke hvor det er fritt for grunnvann. For å ta vekk eventuelt overflatevann, graves en flomvannsgroft ovenfor kjelleren. En graver ut kjelleren med loddrette vegger og så stor som målene på fig. 18 og 19 viser.

Tearbeid.

Taket bæres av 6 stolper av 7" rundtømmer som settes på passe store steiner, så de ikke står direkte på jorda. Oppå stolpene legges tverrbjelker til feste for taksperrene. Taksperrene festes til tverrbjelkene med forsats og tapp, og sammenbindes i mønet ved overblading. Åsene anbringes som vist på fig. 18 og 19. Til tverrbjelker, sperrer og åser brukes 6" rundtømmer (midtmål). På åsene spikres 1" bordtro. Taket tekkes med 4 lag never og 1 lag torv. Istedenfor never kan en bruke 2 lag asfaltpap.

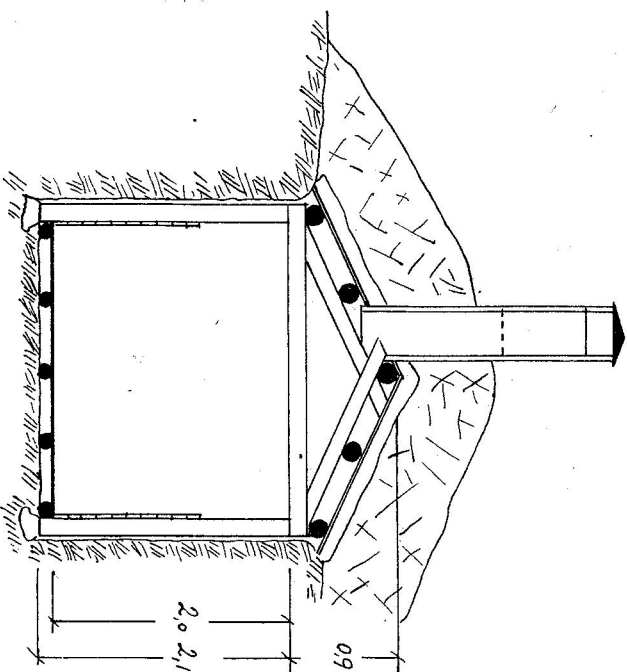


Fig. 18.

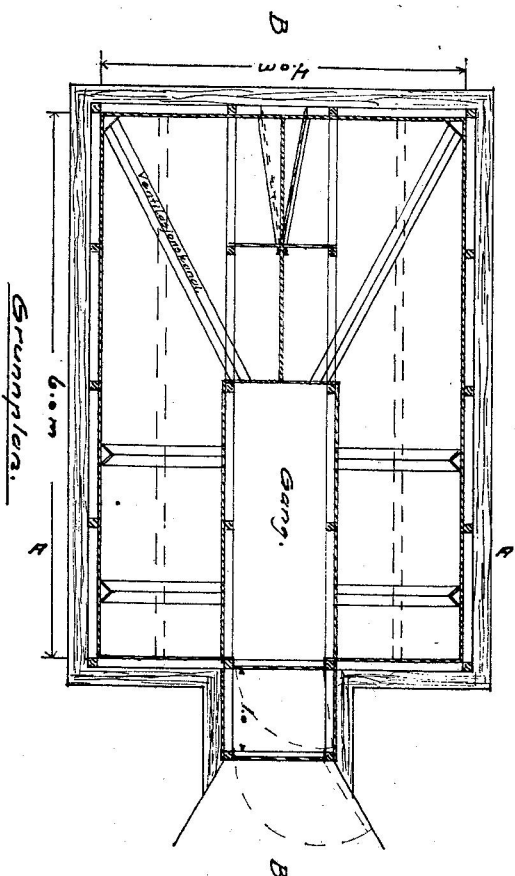
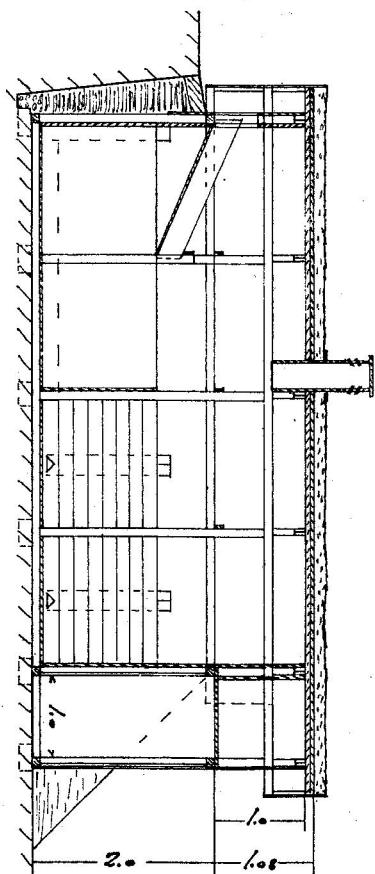
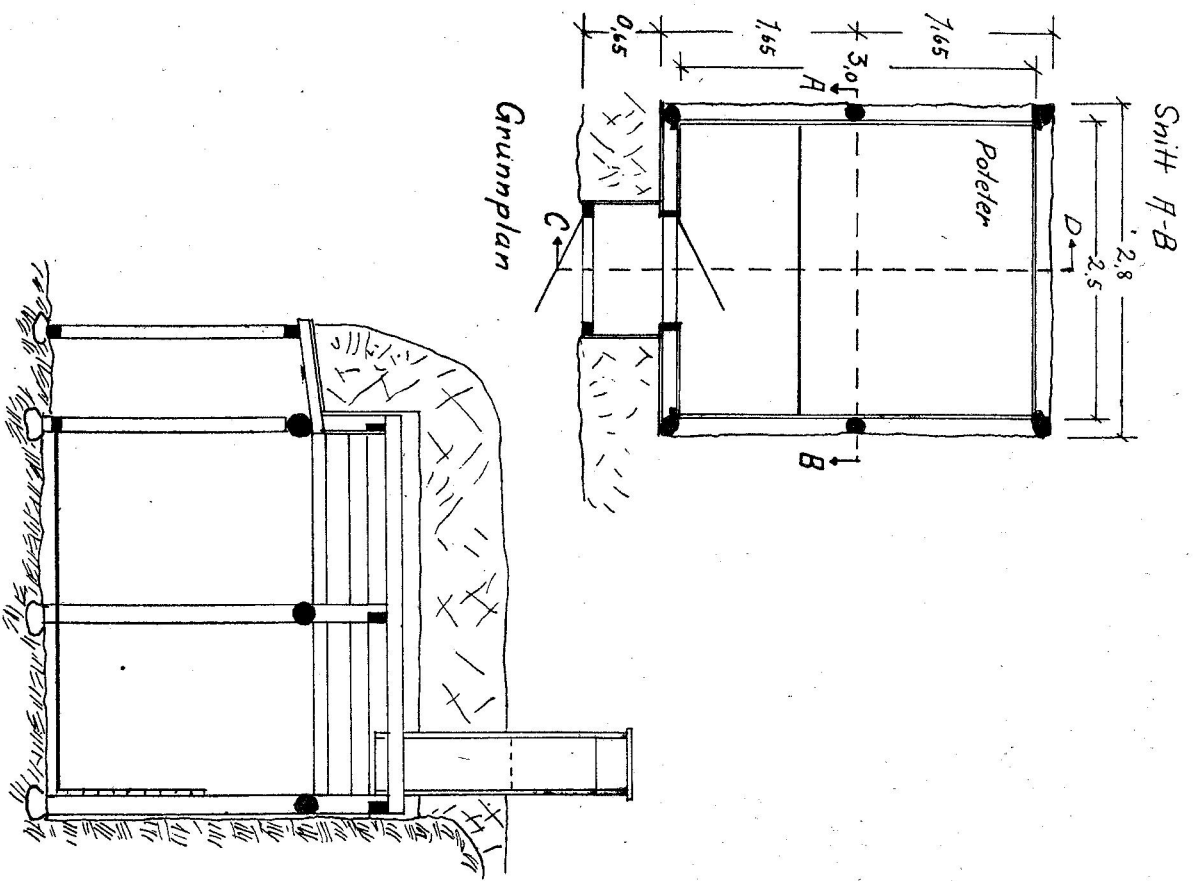


Fig. 17.

på golvet, laget av to mønneformig sammenspikrede 6" bord med 2" lekter på tvers på den åpne side som legges ned. Apningen må gå ut i midtgangen og fortsette opp langs ytterveggen til over potelaget.

Ifyllingen skjer gjennom luke i gavlen. Ønsker man å oppbevare to forskjellige sorter, og kjelleren i den hensikt er delt i to deler på langs, kan fyllingen reguleres ved hjelp av et skråbrett og et svingbart bord, så potetene faller i den bingé man ønsker.



Snitt C-D
Fig. 19.

Golv et lages av 1" skrapbord som over- og underliggere. For å få golv et opp fra jorda, legges bordgolv et på underliggere av 4—5" rundtømmer. Møt jordveggen skal det ikke være noen ekstra vegg, men på i n e r s i d e n av stolpene festes et lag bord til en høyde av 1,20—1,30 m, så potene ikke kommer til å ligge mot selve jorda.

Gavlveggen (frontveggen) lages av et lag 1" bord og et lag impregnert papp på hver side av stolpeverket.

Veggene i yttergangen utføres som enkel bordvegg og taket over denne tekkes med never og torv.

Dørene lages av 2 lag bord med impregnert papp mellom. De må gjøres helt tette og slutte godt til dørkarmene.

Trekkiyra skal ha en innvendig størrelse av 0,4 x 0,4 m. Veggene i trekkiyra utføres av 2 lag bord i en avstand av ca. 8—10 cm. Utpå indre bordtutt legges et lag tjære-papp og mellomrommet fylles med tørt isolasjonsmateriale, f. eks. tørr torv, sagflis eller lignende. Trekkiyra utføres i 2 deler. Nederste delen skal så vidt rekke over jordfyllinga. Øverste delen skal være vel 1,0 m høy og forbindes med den nedre del, slik at øverdelen kan fjernes så en kan bruke trekkiyra til nedstyrt for potetene. I trekkiyra anbringes spjeld, så åpningen kan stenges helt når kulden gjør det nødvendig. Over pipa lages takhatt.

D e k k i n g.

Hale kjelleren og godt ut til sidene dekkes med en 70—80 cm tjukk jordt fylling. I særlig kalde strøk mer. Også gavlveggen dekkes med et like tjukk jordlag. Da jordveggen her blir bratt, bør ytterste lag mures opp av grastorv. Derfor bør en før utgravningen tar til, få av grastorv der kjelleren skal være, og legge torva til side.

Billig potethus.

Fylkesagronom R. Njerve, Vest-Agder.

Fig. 20 viser nærmest de gamle potethus som ofte har vært bygget i elveskrånninger. Til dels har jorda vært så fast at veggene har stått i en lang årrekke uten forstøtning. I løsere jord er helst brukt en simpel, enkelt gråsteinsmur. Husene er gjerne små, 2—3 m brede og 3—4 m lange innvendig.

Golv og vegger er jord. Veggene til dels gråstein. Sjelden brukes det tregolv i bingene. Taket er et skråtak med høysiden inn mot jorden. Her er det lem for ifylling av potetene. Som taktekning er oftest brukt teglstein, men på et midlertidig hus kan en bruke takpapp eller plater om en har. Takåsene ligger på en svill på hver side av kjelleren. Disse svillene ligger gjerne på noen steiner som er nedgravd i jordvollen. På sidene fylles jord like opp

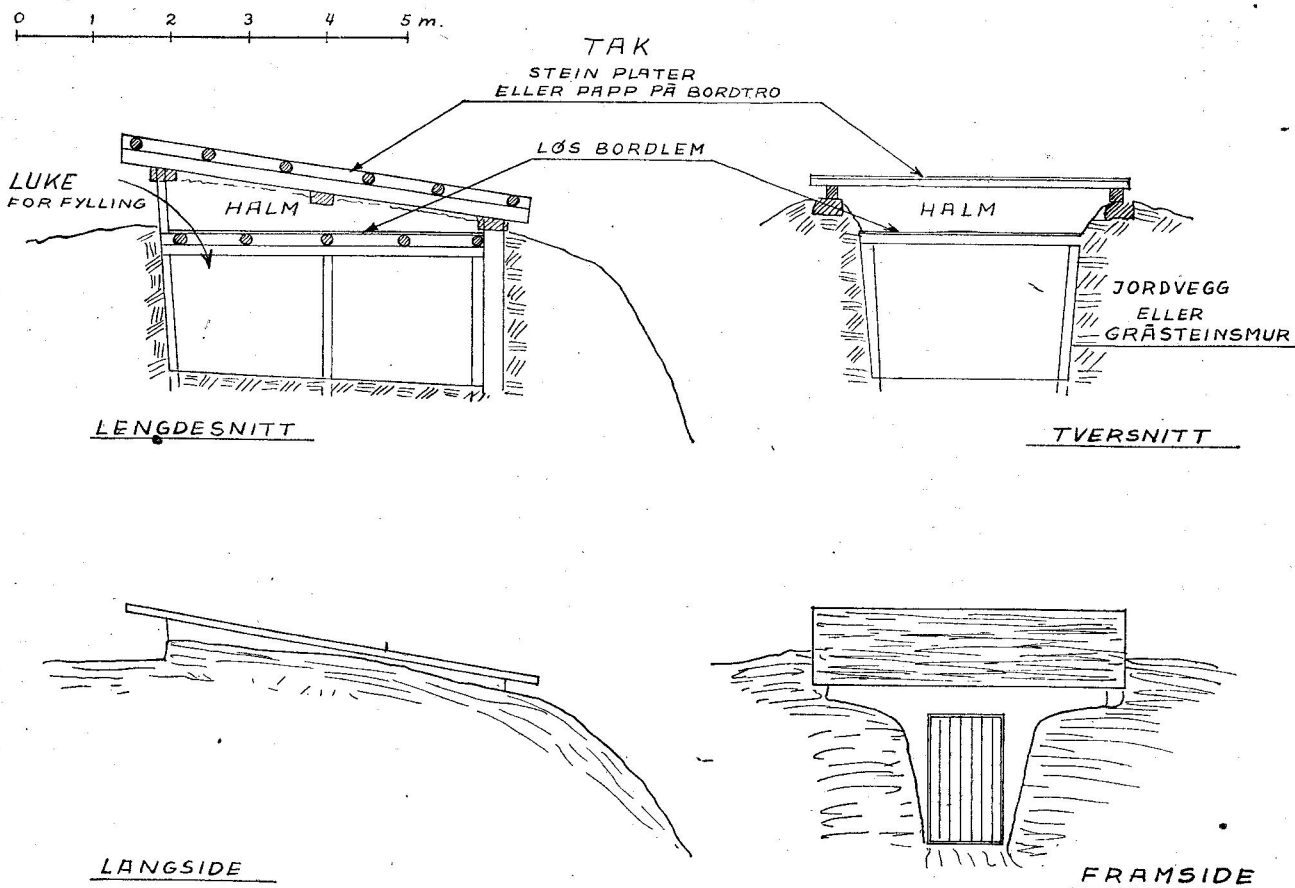


Fig. 20.

Lemmen som skal anbringes ovenpå karmen, gjøres av 1" ployde bord. Ovenpå påspikres takpapp, så den blir helt tett. Lemmen sjøres noe lenger og bredere enn karmen og bør gå 20 cm utover denne foran, 40 cm bak, og ca. 5 cm på hver side. Da karmen er lavere bakover, får lemnen skråstilling når den er pålagt, så vannet renner av.

Når hulen fylles om høsten, må ikke potetene komme så høyt at telen når ned. Da telen i alminnelighet går omkring 1 meter dypt, må det derfor være minst 1 meter fra terrenget og ned på potelaget. Det må således ikke legges poteter opp gjennom ifyllingsåpningen. Når hulen er fylt og karm og jordfylling anbrakt, legges lemnen ovenpå. I den første tid mens det trengs god utlufting, legges en kloss under lemnen på baksiden, så det blir god åpning. Når vinteren kommer og det blir 4—6 knudegrader, tas klossen vekk, så lemnen slutter godt til karm og jordfylling foran og på sidene. Ventilasjonsåpningen under lemnen ned mot reimen tettes med halm, som

til taket, men slik at jordoverflaten heller fra taket for å lede vekk regnvann og annet overvann. I begge ender blir det litt jordvegg, men også endene dekkes best mulig med torv. Det brukes dobbelte dører og enda må det gjerne pakkes utenfor døren når kulden setter inn.

Når kulden kommer for alvor, legges det inn en løs lem i huset som vist på fig. 20. Til denne lemnen brukes små rundmateriale og simple bord. Over denne simple lemnen pakkes så halm.

Huset er enkelt og billig. Men det må stå i en skråbakke eller i jord som er fri for grunnvann. Det kan derfor ofte være vanskelig med laglig plass.

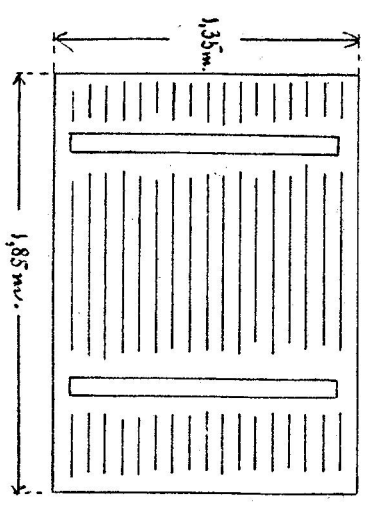
Jordhule.

Fyllesagronom P. Haugdal, Nord-Trøndelag.

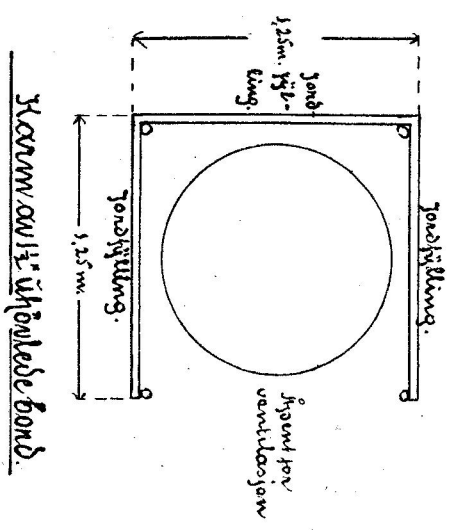
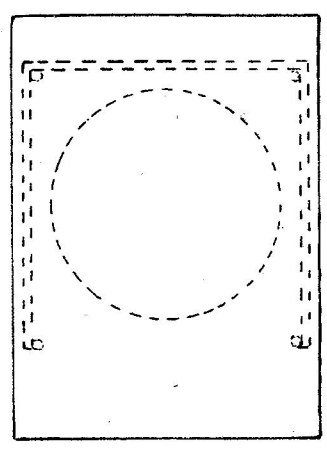
Jordhulen legges i sandjord på underlag av grov sand eller grus, så man unngår grunnvann. Den legges ved en rein eller elvemål, noen meter inne på terrenget, så det ikke fryser gjennom eller raser ut. Dessuten legges den på høyeste punkt for å unngå overflatevann. Jordhulen har runde vegger, og formen er nærmest som en vannmugge eller karaffel. Ifyllingsåpningen er 1 meter i tverrsnitt og 1 meter dyp. Nedenfor denne hals ligger selve hulen som er 2 meter i tverrsnitt på midten og 1,5 meter i tverrsnitt nede ved bunnen. Hulens dybde er 1,5 meter, hertil kommer dybden av ifyllingsåpningen, så avstanden i alt blir 2,5 meter fra terrenget og ned til bunnen.

Ca. 10 cm utenom ifyllingsåpningen anbringes en kvadratisk karm av 1½" uhøvlede bord. Karmen har bord bare på tre sider. Den er 25 cm høy foran og smalner bakover mot reimen. Inntil karmens tre sider legges jorddekke i høyde med denne. Dekket legges så det heller fra karmen for at regnvannet kan sige fra. Karmens fjerde side ned mot reimen er ganske lav og påspikres intet bord. Heller ikke anbringes noe jorddekke her. Når lemnen over karmen legges på, blir det derfor en åpning her for ventilasjon av hulen.

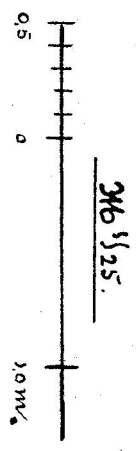
Dekkeplan av 1" pålynde bord.



Gjennomsnitt.

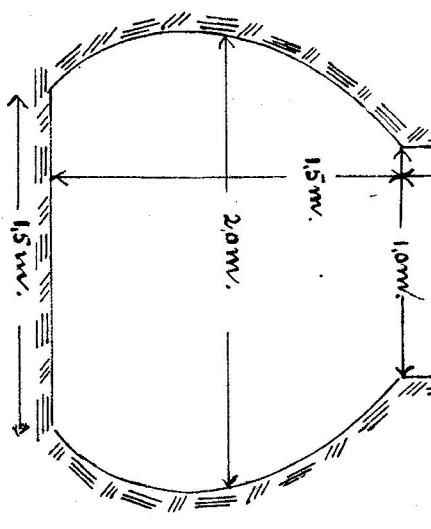
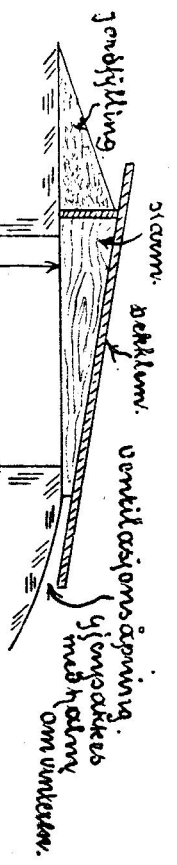


Skarv av 1 1/2" utpølede bord.



Skarv av jernhule for pøkkering.

Fig. 21.



Smitt.

Fig. 22.

pakkes mellom jordbakkene og lemmen. Det må ikke pakkes så hardt at lemmen løftes opp fra karmen. Ventilasjonen av hulene foregår nå gjennom dette halmlag.

Før jul åpnes lemmen av og til, så man kommer ned til potetene. Er det litt råte ovenpå, plukkes dette av, og lemmen legges på plass når man er ferdig. Etter jul får lemmen ligge, og hulene åpnes ikke før ut på vårparten når kulden er forbi. Nå fjernes halmpakningen så det blir mer ventilasjon, og man kan begynne å bruke av potetene. Man må passe å holde lemmen på plass, så det ikke regner ned i hulene eller kommer ned for mye varmluft.

Jordhulene brukes som et reservelager for den potet man ikke har kjellerplass til. Den rommer omkring 30 hl, skal det nedkules mer, graves flere hulene. Metoden har i mange år vært anvendt i Overhalla, hvor det er noenlunde jevn vintertemperatur. Under mer vekslende temperaturforhold, eller på annen jordart enn anført, er metoden ikke anvendt.