

Kulturhistorisk rapport av arkeologisk utgraving av brønn i sentrum av Lillesand kommune

Gnr 42/ bnr 172





Rapport fra kulturhistorisk utgraving

Kommune:	Lillesand		
Gardsnavn:	Carl Knudsen– gården		
Gards-/ bruksnummer:	47/172		
Navn på sak:	Rapport av arkeologisk utgraving av brønn i Lillesand by- og sjøfartsmuseum		
Saksnummer:	2016/874, 2016/4581		
Utgraving utført:	19-22.september, 3- 4.oktober 2017	Ved:	Ingunn Dahlseng Håkonsen, Nils Ole Sundet
Rapport utført:	Februar- april 2018	Ved:	Ingunn Dahlseng Håkonsen
Tidsforbruk:	For- og etterarbeid: 86 t Feltarbeid ekskl. kjøring: 100 t		
Vedtaksfredet bygg	Carl Knudsen gården id. 87000		

Sammendrag:

I løpet av høsten 2017 ble det gjennomført en arkeologisk undersøkelse av en brønn. Den lå under annekset til det freda gårdsanlegget «Carl Knudsen-gården». Brønnen er tørrmurt ned til 2,5 m og hadde steinsatt bunn. Noe eksakt alder kan ikke stadfestes, men den har vært bygd før annekset ble ført opp, trolig fra 1700-tallet, men ikke senere enn 1800. Brønnen har likhetstrekk med andre brønner på Agder-kysten. På gårdsplassen ligger det flere kanaler, hvorav en strekker seg fra gårdsplassen til under huset og forbi brønnen. Brønnen skal ha vært samtidig med kanalene på gårdsplassen, men det er usikkert om når disse også ble etablert, sannsynligvis samtidig med gården eller kort tid etterpå. Brønnens funksjon kan ha endret seg over tid, men ha forsynt både mennesker og dyr med ferskvann samt til den daglige husholdningen. Med tanke på Lillesands betydning som ladested, kan brønnen vært en viktig kilde til ferskvann for sjøfolk så vel som til gården før den gikk ut av bruk på 1800-tallet.

Resultatene har påvist også et større gjenstandsmateriale av blant annet skår fra glassflasker, ulike spisestell og husholdningskar samt vareplomber, som kan dateres i et tidsrom fra begynnelsen av 1800-tallet til ca. 1940-tallet. En nesten hel tønne ble også gravd ut. Dette gjenstandsmaterialet tilhører husholdningen på gården og har blitt deponert over tid etter at brønnen har gått ut av bruk.

Innholdsfortegnelse

Bakgrunn for saken	5
Historisk bakgrunn	5
Problemstilling	8
Gjennomføring og metode	10
Dokumentasjon	12
HMS/ Sikkerhet	12
Media og besøk	12
Resultater	14
Brønnen	14
Stratigrafi	16
Funnmaterialet	17
Kanal på gårdsplassen	24
Diskusjon og kulturhistorisk tolkning	26
Oppsummering og konklusjon	27
Litteraturliste:	28
Vedlegg:	28
Vedlegg 1: Lagbeskrivelse	29
Vedlegg 2: Funnliste	30
Vedlegg 3: Situasjonsskart	33
Vedlegg 4: Foto	34
Vedlegg 5: Handtegnning av brønnen	37

Forsidefoto: Over; situasjonsbilde utgraving av brønnen gjennom gulvet i annekset, arkeolog Ingunn D. Håkonsen på bildet. Under; Situasjonsbilde brønnbunnen med stamme og treplanker

Figurliste

Figur 1 Situasjonsskart over Lillesand sentrum fra 1818. (Skjermdump fra lillesandmuseet.com)	5
Figur 2 Carl Knudsen-gården midt i bildet. Det lille bygget til høyre, direkte ved hovedhuset, viser annekset hvor brønnen ligger under bygget. (Foto fra lillesandmuseum.com)	6
Figur 3 Kart over Carl Knudsen-gårdens geografiske plassering, markert i grått. Pilen markerer brønnens beliggenhet	7
Figur 4 Situasjonsbilde – brønnen før graving, øverst inne, nederst ovenfra. Tydelig kan man se den hvit stikkledning til høyre og diverse moderne søppel i topplaget i brønnen. Bærebjelken på tvers gjorde det utfordrende å gjennomføre utgravingen	9
Figur 5 Situasjonsbilde – under graving av brønnen. Det er lite plass for graving for arkeolog Nils Ole Sundet	10
Figur 6 Avisartikler om utgravingen, Lillesandsposten (t.v.) og Agderposten (t.h.)	13



Figur 7 Snittegning av brønnen, med målepunkt, ulike dybdemål, lagdeling, nivå for tilsig av vann, samt plassering av stamme. Tegnet av Håkonsen.....	15
Figur 8 Situasjonsbilde – under graving av brønnen. Her i lag 3 med pumpen gående for fullt. Rester av tønne kan ses midt i bildet, like over vannflaten.	16
Figur 9 Skår fra typen fransk Utzschneider & co fra Sarreguemines.	18
Figur 10 Skår fra ulike serviser; blant annet grønn potteskjuler øverst til venstre, brun urne/vase til høyre, og britisk blå nede til høyre.	19
Figur 11 Flaskehals med kork i, to bunner av glass markert med XX og H, samt produksjonsspor.	20
Figur 12 Vareplomber, avmerket med Christiania i blokkbokstaver.	21
Figur 13 Forskjellige jerngjenstander, ballastflint nede til venstre og en knapp fra lag 2.	21
Figur 14 Tønnens øvre del kan ses i det gjørmete vannet. Pumpen står foran for å ta unna vannet. En del av et vidjebånd stikker frem i hver side av tønnebordene.	22
Figur 15 Til venstre er tønnebestandene og til høyre vises tønnelokket som ble tatt opp fram brønnen.....	23
Figur 16 Stammens plassering i brønnen. To plankebitene kan ses til venstre i bildet, og hvordan stammen har kilt seg inn i veggen til høyre. Rød slange er koblet til pumpen.	24
Figur 17 Kanalens plassering på gårdsplassen. Den strekker seg under inngangspartiet til bygningen. Kantstilte heller kan tydelig ses på hver side av kanalen.	25
Figur 18 Arkeolog Nils Ole Sundet graver under gulvet. Man kan se tydelig hvor trangt det er å oppholde seg der når man står oppreist og hvor tungt det er å løfte bøtter opp samtidig som man skal ha plass til sin egen kropp.	34
Figur 19 Pumpen går hele tiden for å unngå at det skal smale seg opp for mye vann. Toppen av tønnebordene kan ses øverst i bildet og stikker like opp av det gjørmete vannet.....	35
Figur 20 Vannivået på morgenen før man startet pumpingen av brønnen før gravingen. Stigen var høyst nødvendig for å kunne komme seg opp og ned.	36



Bakgrunn for saken

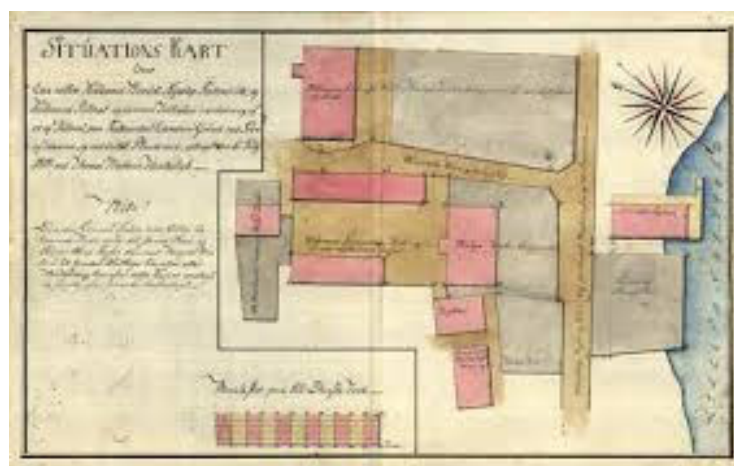
I brev datert 18. februar 2016 tok Lillesand by- og sjøfartsmuseum kontakt med kulturminnevernseksjonen hos Aust-Agder fylkeskommune. Bakgrunnen for forespørselen var at museet ønsket en nærmere undersøkelse og dokumentasjon av en brønn under den fredete Carl Knudsen-gården i Lillesand kommune. Dette med tanke på en fremtidig presentasjon og formidling av brønnen, og hva dens innhold kan fortelle om livet i Lillesand i brønnens brukstid. Lillesand museum har adresse i den fredete gården og benytter bygningene til å formidle byens historie. Det ble også søkt om å midlertidig fjerne noen av gulvbordene for kunne gjennomføre den arkeologiske undersøkelsen. Brønnen var tilgjengelig kun gjennom en smal lem i gulvet i annekset.

Aust-Agder fylkeskommune gav tillatelse i brev av 11.03.2016, å midlertidig fjerne noen gulvbord for å få bedre arbeidsrom under gulvet og med tanke på sikkerhet for å kunne gjennomføre undersøkelsen.

Aust-Agder fylkeskommune og Lillesand kommune samarbeidet om ressursene for gjennomføring av undersøkelsen.

Historisk bakgrunn

Skipsfarten og handelen har vært en viktig del for Agderkysten og har bidratt til utviklingen av flere områder langs kysten, slik som Risør, Lyngør, Arendal og Lillesand. Lillesand nevnes allerede i brev i 1381, men var da kalt Sanden og hadde startet som en husmannsplass under gården Møglestu. Stedet fikk navnet Lillesand etter og som følge av at Kristiansand fikk sin bystatus i 1642. Lillesand hadde startet fra begynnelsen av 1600-tallet som utskipningssted for trelast. Det mottok først i 1688 såkalte "Nedenes-privileger", altså handelsrettigheter for å tilvirke og utskipe trelast innenfor Danmark-Norge. Lillesand vokste stadig som ladested og by som følge av intensivering av skipsfart og handel både innenfor landegrensene og utover til kontinentet (se ytterlig historie om Lillesand www.lillesandmuseet.com). Det første kartet over Lillesand vi kjenner til, er fra 1769, og er lite detaljert. Et mer detaljert kart over selve sentrumskjernen foreligger fra 1818, hvor det er delt inn i parseller og gateløp. Eiendommen til Carl Knudsen-gården ses i midten markert med lys rød farge.



Figur 1 Situasjonkart over Lillesand sentrum fra 1818. (Skjermdump fra lillesandmuseet.com)



Carl Knudsen-gården var opprinnelig kalt Grøgaard-gården, og ble bygget av sjøfarer og handelsmannen Johannes Grøgaard i 1827. Selve hovedhuset ble oppført i 1827, jf figur 2. I en branntakst i 1837, var det i tillegg registrert bryggerhus, bryggerhuskammer, pakkboder, vognskjul, fjøs, stall og låve (Rosenberg 1991:445-447). I hovedbygget drev Grøgaard krambuhandel, i tillegg til rederi og skipsverft på andre eiendommer. Selve gården var også en gård med både stall, husdyr og utedo.

Skipsfører Carl Knudsen overtok gården i 1884 ved auksjon. Fra gården drev Knudsen sitt eget rederi med basarhandel, og hadde kontor i første etasje (Rosenberg 1991:450-451). Annekset hvor brønnen ligger under, ble trolig oppført på tidlig 1800-tallet og før rundt 1840. Bygningen har vært forlenget og ombygd i flere ganger (ref. kulturminnedatabasen Askeladden under id 87000). I 2017 ble det gjennomført datering av treverket i nordvestre del av bygget og treet er trolig felt i perioden 1845-46 (Bonde 2017).



Figur 2 Carl Knudsen-gården midt i bildet. Det lille bygget til høyre, direkte ved hovedhuset, viser annekset hvor brønnen ligger under bygget. (Foto fra lillesandmuseum.com)

Hovedbygningen ble fredet i 1924, og i 1969 ble samtlige gårdsbygninger fredet. Gården har også vært en del av Riksantikvarens fredningsgjennomgang 2006-2013. Brønnen under gulvet har ikke tidligere vært



alminnelig kjent, men har trolig vært påtruffet så tidlig som 1970-tallet. Brønnen ble gjenoppdaget tidlig i 2016, da nålefilten som lå over gulvet ble fjernet. Siden 1970 har anlegget vært i drift som Lillesand by- og sjøfartsmuseum.



Figur 3 Kart over Carl Knudsen-gårdens geografiske plassering, markert i grått. Pilen markerer brønnens beliggenhet.



Problemstilling

Brønnen ligger under gulvet i annekset. Den er tilgjengelig gjennom en lem i gulvet. I forbindelse med innlegging av toalett på 1970-tallet ble det lagt en vannledning fra gaten og inn under gulvet, der noen av steinene i brønnveggen har blitt fjernet. Brønnen ble gjenopdaget i 2016 da gulvfilten fra 1970-tallet, ble fjernet. Til tross for de fjernede steinene, fremstod brønnen som i god stand. I området under lemmen, var noen av steinene i muren litt løse som følge av etableringen av stikkledningen for vann.

Brønnen har fått mange til å stille flere spørsmål i forhold til etablering, bruksområde, funksjon og alder. Siden den ligger under det gamle kjøkkenet, kan den så vært brukt til avkjøling av melk eller andre ferskvarer? Med en slik bruk, ville det ikke vært behov for en særlig dyp brønn. Et annet punkt er om brønnen har vært benyttet i gårdsanlegget i en tidligere periode? Eller om brønnen på et tidspunkt har gått ut av bruk og man har fått vann fra en annen kilde? Dersom den har vært en vannkilde i bruk, har da den øverste steinsettingen vært høyere enn bakkenivået, eller har det hatt et overbygg fra bakkenivå og opp? Et annet spørsmål som melder seg er om brønnhalsen over bakken på et senere tidspunkt har blitt plukket ned til samme høyde som gårdsplassen, og bygd over?

På gårdsplassen ligger det flere steinsatte kanaler. En av disse strekker seg med svak helling fra fjøset/stallbygget i nordvest mot sørøst og inngangspartiet i annekset. Kanalen strekker seg under bygget og forbi brønnen. Under gulvet kan man tydelig se at denne kanalen har sider bygd av heller og toppen er dekket av en planke. Med husdyr og ulike aktiviteter i bakgårdsbygningene og på plassen, kan kanalene vært avrenning av mye forskjellig som man ikke vil ha ned i en brønn.

Følgende spørsmål ble stilt i forbindelse med den arkeologiske undersøkelsen:

- Hvor gammel kan brønnen være og når ble den bygget? Har den blitt bygget før gårdsanlegget ble etablert?
- Hvordan er brønnen oppbygd og hvor dyp er den?
- Hva er brønnens funksjon? Kan den ha hatt flere funksjoner?
- Når ble brønnen fylt igjen?
- Er kanalene etablert før eller etter brønnen? Alder?



Figur 4 Situasjonsbilde – brønnen før graving, øverst inne, nederst ovenfra. Tydelig kan man se den hvit stikkledning til høyre og diverse moderne søppel i topplaget i brønnen. Bærebjelken på tvers gjorde det utfordrende å gjennomføre utgravingen.



Gjennomføring og metode

Den arkeologiske undersøkelsen ble gjennomført fordelt på to tidsperiode; 19.- 22.september og 3.-4. oktober 2017 av Nils Ole Sundet og Ingunn D. Håkonsen. Håkonsen hadde det faglige ansvaret for gjennomføring og dokumentasjon.

I forkant av oppstarten av den arkeologiske undersøkelsen ble det diskutert praktiske utfordringer og løsninger med det å grave en brønn. Det var blant annet behov for utstyr slik som lyskilde, vannpumpe med slange, stige, presenninger, vanntilførsel og slanger, samt trillebår. Verneutstyr var også selvsagt. Lillesand kommune og museet stilte opp med uvurderlig hjelp til å løse praktiske utfordringer med fjerning av gulvbord samt lån av utstyr til såldestasjon og vannpumpe. Vannet fra brønnen pumpet gjennom slanger som ledet til en av gårdsplassens åpne kanaler i søndre del. En såldestasjon ble etablert her. Kanalen førte vannet fra brønnen og såldingen direkte til en overvannskum i Nygårdsgata, og ikke utover i gaten. En presenning ble også bredd ut for å legge ferdig såldet masse uten å skitne til gårdsplassen ytterligere. Museet/kommunen stod også for fjerning av såldemassene.

Annekset inkludert interiør, er fredet. Gulvarealene ble dekket av presenninger frem til gulvåpningen for å unngå skader og forringing av gulvbordene. Selve gravearbeidet ble gjennomført med en kombinasjon av stratigrafisk og mekanisk graving, og lagene ble fortløpende registrert. Massen ble gravd med spade og øsekar i bøtter. Bøttene ble løftet opp og videre vannsåldet ute. Gjenstandsmateriale ble plukket ut fortløpende og lagt i samleposer. Det ble stukket jevnlig med jordbor i brønnen for å kunne estimere tykkelse på gjenstående masse.



Figur 5 Situasjonsbilde – under graving av brønnen. Det er lite plass for graving for arkeolog Nils Ole Sundet.



Ettersom det ble gravd dypere, ble massen mer fuktig og det kom vanninnsig. Pumpen var nødvendig for at brønnen ikke samlet med mye vann slik at man rett og slett kunne se hva man gravde. Det hjalp også å holde en oversikt over om endringer i massen og laginndeling. Pumpen gikk kontinuerlig, og gikk av og til tett på grunn av den gjørmete masse. Både pumpen og slangene måtte tømmes for siltsand med jevne mellomrom. Hver morgen måtte brønnen pumpes tom for vann før arbeidet kunne starte. Brønnen fyltes med vann opp til i underkant av brønnens skadede del i øst. Under en kraftig nedbørsperiode med flom i Agderfylkene, var vannivået høyere enn normalt og lå like over den øverste steinene i brønnene. Dette var ekstremtilfelle, men det var ingen fare for bygget som lå over.

Det ble vanskeligere å grave desto dypere i brønnen man kom. Bøttene måtte etter hvert bli koblet på med krok og tau for å få heiset opp den oppgravde massen. Dette tok mye tid. En stor trestamme uten bark ble funnet stående diagonalt ned i brønnen. Den hadde kilt seg inn i vestre vegg og var kun støttet av massene under. Stammen ble stående for å unngå kollaps i brønnveggen. Dette medførte at området i brønnen ble enda mindre å oppholde seg i, arbeidet gikk trått og det var utfordrende å grave videre. Massene i brønnen var bevegelige på grunn av vannet, og forskjøv seg kontinuerlig. Under opphold i brønnen var det også viktig å holde seg i bevegelse siden føttene sank ned i massen og skapte et vakuum. Det ble brukt plankebitar for å unngå å bli stående fast i massen i brønnen. Med bakgrunn i dette ble det diskutert om det var mulighet å benytte seg av en slamsugebil, slik for å effektivisere gravingen og om det var faglig og sikkerhetsmessig forsvarlig. Arbeidet ble stående i bero en uke i påvente av bestilling av slik bil. Bestillingen påpekte at både tanken og slangene skulle være rene og desinfisert.

Arbeidet ble gjenopptatt tirsdag 3.oktober, og slamsugebil fra Sørmiljø bestilt til den dagen. Sørmiljø hadde kjøpt inn nye slanger til oppdraget. Av sikkerhetsmessige grunner ble det kun konsentrert å fjerne massene i en del av brønnen. Massene var svært mettet av vannet, og stammen som stod på tvers, var kun støttet opp av de løse massene samt to planker på sidene. Det ble fjernet nok masser til at bunnen av brønnen ble påtruffet. På grunn av kontinuerlig vanninnsig og masseforflytning, samt fare for kollaps av brønnveggen der stokken var kilt inn, var det ikke mulig å fotodokumentere brønnbunnen. Gravearbeidet ble avsluttet av sikkerhetsmessige årsaker, og brønnen ble ikke helt tømt. Det ble vurdert på stedet, at å tømme brønnen helt ville ikke ha faglig betydning for den videre tolkning av brønnens oppbygning, datering eller bruksområde og sikkerhetsaspektet var således viktig.

Det ble imidlertid gjennomført fotodokumentasjon av brønnens konstruksjon i ettertid. Denne dokumentasjonen var noe begrenset på grunn av sikkerhet og bestod av kamera på stang uten å oppholde seg i brønnen.

Det ble anbefalt på stedet, og i e-post i senere tid, at deler av brønnen fylles opp med sand slik at det dekker store deler av stammen. Sanden vil fungere stabiliserende slik stammen ikke forflytter seg og vil holde oppe deler av brønnens øvre konstruksjon.



Dokumentasjon

Undersøkelsen ble dokumentert med skriftlige notater, grove skisser, foto og manuelle mål. Siden gravingen ble gjennomført under et bygg, ble det ikke utført digitale innmålinger. Kartfesting av brønnen og kanalen ble tegnet inn i kartprogrammet ArcMap etter manuelle mål i ettertid. Brønnens konstruksjon ble også dokumentert gjennom digital tegning i Adobe Illustrator, basert på nummererte foto i serie (ortofoto).

Manuelle mål ble tatt på et fast punkt i løpet av hele graveperiode. Fastpunktet var toppen av bjelken som gikk på tvers av åpningen. Dersom ikke annet er spesifisert, er alle mål tatt fra dette punktet.

Gravemetoden var kombinert stratigrafisk og mekanisk. Lagene har blitt beskrevet og funn har blitt knyttet til sitt lag. Det var et stort gjenstandsmateriale og det ble vurdert under gravingen å begrense funnmengden. Et representativt utvalg for alle lag ble samlet inn. Alle funn som ble tatt inn, har blitt vasket og raskt gjennomgått, se vedlagt funnliste. Noen funn har blitt fotodokumentert. Funnene har så blitt lagt i poser i henhold til lag og type. Konservator Tanja Røskar ved Vest-Agder fylkeskommune, bidro med identifisering av skår fra leirgods og fajanse/porselen, arkeolog Ingvild Paulsen ved Aust-Agder fylkeskommune bidro med kunnskap om glassflaskene.

Fotodokumenteringen bød på utfordringer fordi det var lite plass å ta bilde på samt kunstig belysning ned i brønnen. Kvaliteten på bildene ble derfor av ulik grad. Alle foto er registrert i Fotostation, der informasjon om fotoet er lagret i bildefilen. Et utvalg av foto følger rapporten, og alle foto er lagret hos fylkeskommunen.

HMS/ Sikkerhet

I forkant av gravearbeidet ble det avklart at arkeologene hadde de nødvendige vaksinene for å gjennomføre gravearbeider i mulig forurensede masser. Området under gulvet var trangt og tilgangen var snevert. I tillegg lå en tykk bærebjelke på tvers av åpningen av gulvet. Under opphold under gulvet og i brønnen, ble det alltid brukt verneutstyr som hjelm, vernestøvler, hansker og munnbind samt ved behov, vernebriller. Hyppige pauser mellom oppholdene i brønnen var en viktig forutsetning for å kunne opprettholde den helsemessige sikkerheten. Opphold og graving i en brønn innebar større sikkerhetsrisiko enn andre graveoppdrag, slik som mulig kollaps av brønnveggene eller fallende gjenstander, som stein. Sikkerheten ble derfor fortløpende vurdert i forkant, under og ettertid. Førstehjelpspakke var alltid med. Ved korte opphold alene i brønnen, ble dette varslet til museet eller kollegaer, både før, under og etter at arbeidet var avsluttet.

Ved slutten av arbeidsdagen og i perioder med foreløpig stans i arbeid, ble åpningen i gulvet avsperrert med rødt sikkerhetsbånd.

Media og besøk

Lillesand by- og sjøfartsmuseum publiserte undersøkelsen på sine nettsider (<https://www.lillesandmuseet.com/>). Museumsbestyreren publiserte også utviklingen dag for dag på facebook- siden «Museumsvenner». Undersøkelsen av brønnen skapte oppmerksomhet hos publikum, og det kom flere på besøk. Representanter fra Lillesand kommune samt representanter fra Lillesand metalldekteklubb var noen av de besøkende.

Aust-Agder fylkeskommune utnevnte brønnen under gulvet som månedens kulturminne for oktober og denne ligger publisert på nettsiden til fylkeskommunen



(<https://www.austagderfk.no/tjenester/kulturminnevern/2017/kulturminne-oktober-bronnen-under-gulvet-i-lillesand-by--og-sjofartsmuseum/>).

Lillesands-posten og Agderposten laget hver sin sak om undersøkelsen, publisert 22. september 2017.



Figur 6 Avisartikler om utgravingen, Lillesandsposten (t.v.) og Agderposten (t.h.).



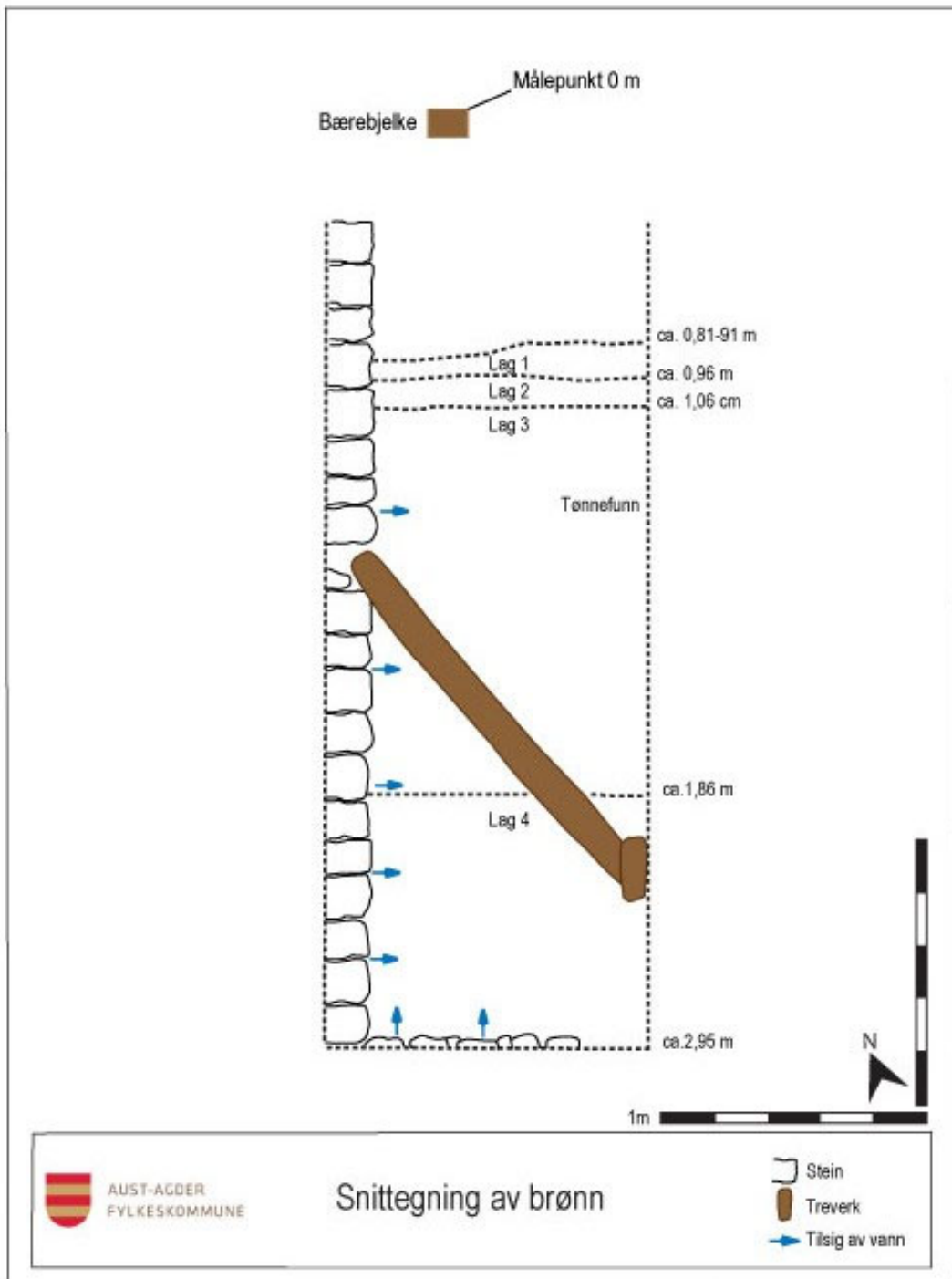
Resultater

Under gravingen ble det avdekket en 2,5 m dyp brønn med en estimert mengde på 9,7 m³ utgravd masse og et stort gjenstandsmateriale. Resultatene vil bli presentert hver for seg. Blant gjenstandsmateriale ble det også funnet deler av en tønne og en stor trestamme. De vil presentert i et eget avsnitt. En kanal under bygget og i nærhet til brønnen, er også dokumentert og medregnet i utgravingen.

Brønnen

Brønnen er tørrmurt og er bygd opp av naturstein som er grov hugd, tilpasset stabling og indre form. Den har en steinsatt bunn. Brønnens indre diameter er på ca. 1 m, og tykkelsen på steinmuren måler ca. 0,5 m. Total størrelse i diameter er da antatt å være ca. 2 m. Øverste steinkant ligger ca. 0-4-0,5 m under gulvet og er murt opp til dagens terreng. Brønnen er ca. 2,5 m, dyp fra øverste steinkant til bunn, og har naturlig tilsig av ferskvann fra ulike nivåer, jf. figur 7. På tvers ned i brønnen står en kraftig trestamme. Den blir omtalt i avsnittet under. Det var ikke synlige spor i brønnens øvre kant om selve brønnen hadde vært høyere før bygget ble reist og senere plukket ned. Den begrensede plassen mellom bakke- og gulvnivå under bygget, gjorde videre undersøkelser vanskelig og ikke gjennomførbart. Konstruksjonen av brønnen er forseggjort og oppbygningen gir ingen indikasjon på alder eller datering på bygging. Selve oppbyggingsmetoden har vært kjent i minst 1000 år, men det er usannsynlig at denne er eldre enn 300 år på grunn av områdets historie. Denne brønnen har tilsvarende konstruksjonstrekk ved andre brønner på Agder, slik som steinbrønnen fra 1700-tallet tilhørende den freda gården Frøysti i Vest-Agder (id.181055).

Av navnet Lillesand og Sanden består områdets jordlag av sand og silt på marin leiregrunn (se kartlegging på www.geo.ngu.no/kart/losmasse/). Sanden har en naturlig filtrering, nedbør slipper lett igjennom grunnen og samler seg i strømmer. Steinsetting av bunnen og veggene i brønnen har fungert som et filter for å slippe vann inn, men å filtrere ut større partikler og urenheter. De ulike grunnvannstrømmene er ikke kartlagt, og det er mulig at slike strømmer er i nærheten av denne brønnen. Vannet som har kommet til under gravingen, har vært ferskvann og uten lukt.



Figur 7 Snittegning av brønnen, med målepunkt, ulike dybdemål, lagdeling, nivå for tilsg av vann, samt plassering av stamme. Tegnet av Håkonsen.



Stratigrafi

Kulturlagene i brønnen fremstod som omrota og heterogent med et svært stort gjenstandsmateriale. Under gravingen ble det fortløpende inndelt i fire lag ettersom hovedkomponentene i lagets bestanddeler endret seg. Gravingen startet på 0,81-0,91 m dybde (fra bærebjelke, se figur 7).

Første lag var massen som lå i toppsjiktet av brønnen ved begynnelse av gravingen, fra 0,91 - 0,96 m. I toppen lå en del moderne avfall, blant annet en dørmatte, deler av en sko, tekstiler, og en del store steiner. En del av steinene ble antatt å tilhøre området hvor brønnen var skadet i øst. Selve massen bestod av organisk materiale/humus iblandet en del sand.

I lag 2 bestod massen fremdeles av mye organisk materiale under nedbrytning. Det ble observert og funnet flere plankebiter som lå tilfeldig plassert, samt huggflis. Massen var kompakt og fuktig/klissete. Ved graving av dette laget, ble ulike gasser, som ammoniakk og karbondioksid fra nedbrytningsprosessen, frigjort. Det luktet i tillegg salt fra sulfider. Det ble funnet en del gjenstandsmateriale, slik som fragmenter/deler av moderne teglsteiner, skår av glass, fajanse/porselen, og rødt steingods. Laget var 10 cm tykt, og lå fra ca. 0,96- 1,06 m dybde.



Figur 8 Situasjonsbilde – under graving av brønnen. Her i lag 3 med pumpen gående for fullt. Rester av tønne kan ses midt i bildet, like over vannflaten.

Det tredje laget ble grava i fem mekaniske lag fra 1,06 -1,86 m dybde. I toppsjiktet begynte det å piple inn vann mellom steinene i søndre brønnvegg. Det var fremdeles mye organisk materiale i massen, men inneholdt mer sand samt vann som følge av tilsiget. Det var også en økning i mengde skår fra fajanse og



glass, samt rød og gul teglstein. Mengden plankebiter og huggflis var det samme fra tidligere. Ved 1,35 -1,4 m dybde ble det færre jerngjenstander og steiner. I laget fra og med ca. 1,5 m kom det frem en stamme stående slakt på tvers ned i brønnen, og på 1,63 m dybde rester etter en liten tønne. På/ved tønne var et fint grå sandlag i bunn, men det var vanskelig å avgjøre omfanget av sandlaget på grunn av gjørmete vann og kontinuerlig vanninnslag. Stammen og tønne omtales i neste avsnitt.

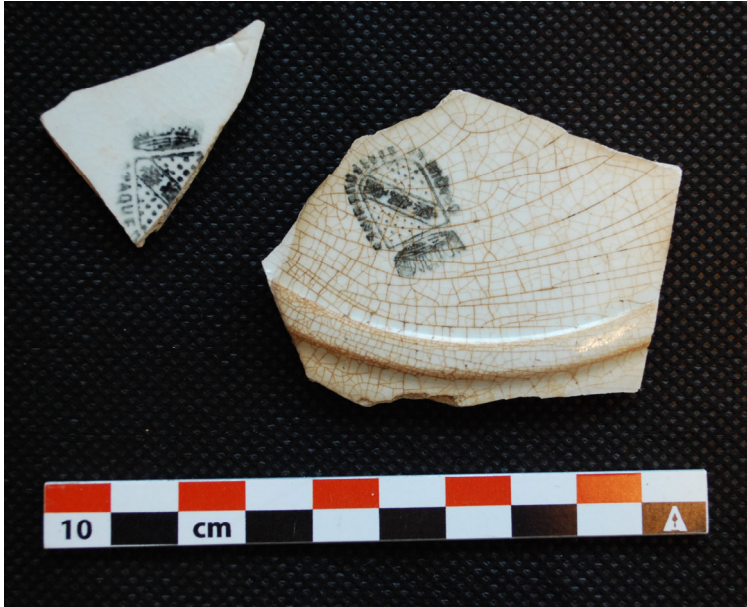
Det fjerde og siste laget bestod av en homogen masse av silt og sand med lite humus. Det var også færre skår av fajanse og glass, samt teglfragmenter. Laget var vannmettet og brønnen fyltes hurtigere opp, selv med pumpen i gang. Vannet sildret fra flere områder i brønnveggen. Plankebiter samt noen få steiner ble også avdekket på denne dybden. Hele laget ble ikke gravd da det holdt oppe stammen i den ene siden. Det ble imidlertid gravd ned til bunn av brønnen i et mindre område. Bunnen var steinsatt, tettpakket av +/-15 cm store steiner.

Funnmaterialet

Gjenstandsmaterialet i brønnen var et stort massemateriale. Det ble faglig vurdert ut fra både type, form og emner samt datering av materialet, at ikke alt ble samlet inn. Massene ble vannsåddet og et representativt utvalg som speilet hele spekteret, ble plukket ut og samlet i poser. Det bestod av en variasjon av knust servise i ulike materiale, knuste flasker, fragmentert rød og gul teglstein, plankebiter, enkelte dyrebein, forskjellige gjenstander av jern, østerskall, steiner, lær og tekstil. En nesten hel tønne ble også avdekket i brønnen og vil bli omtalt nedenfor. Se vedlegg 2 for utfyllende oversikt i henhold til stratigrafi. Denne er ikke uttømmende, men omfatter det materiale som ble tatt inn.

Fajanse/ porselen/ tegl/keramikk

Gjenstander av tegl, fajanse og steingods var den største typesamlingen i brønnen. Dette omfattet en bred variasjon av bygningsmateriale slik som rød taktegl og teglstein, samt gul hollendertegl. Flere ulike typer servise ble også identifisert, blant annet fra Skandinavia, Storbritannia og ellers fra kontinentet. Husholdningskarene var masseprodusert. Alderen spente fra midten av 1800-tallet til 1940-tallet. Fragmentene ble funnet gjennom hele lag 2 ned til bunnen av lag 4, og det var svært omroret. Enkelte skår som kom fra samme spisestell, ble funnet på ulike dybder. Dette var blant annet rester etter brun urne/vase. Mange hadde dekor med teknikken transfer (overført med trykk), og få var håndmalte, slik som de britisk blå fra 1800-tallet og inn til 1920-tallet.



Figur 9 Skår fra typen fransk Utschneider & co fra Sarreguemines.

Kun to skår av samme type var de mest interessante da det kunne knyttes til en spesifikt produsent og produksjonsperiode. Dette var fransk Utschneider & co fra Sarreguemines. Slike ble produsert mellom ca. 1868-1919. De ble funnet i lag 3 og 4.



Figur 10 Skår fra ulike serviser; blant annet grønn potteskjuler øverst til venstre, brun urne/vase til høyre, og britisk blå nede til høyre.

Glass

Det var hovedsakelig rester etter glassflasker som ble registrert, få fragmenter av mulige glasskåler. Ingen hele flasker ble funnet. Bunner, hals og deler av kropp av selve flasken ble observert. En del ble samlet inn, og det var mest grønne og brune flasker. Enkelte bunner hadde tydelig markeringer XX eller H. Andre kunne identifiseres som såkalte «medisin-flasker». I noen få flaskehals stod fremdeles korken i. Glassene hadde en universell utforming og hadde spor av å ha vært masseprodusert. Dette kunne ses i flaskehalsen, der hodet var meltet på etter flasken var formet, og på flaskebunnen som hadde samme type markering eller form.



Figur 11 Flaskehals med kork i, to bunner av glass markert med XX og H, samt produksjonsspor.

Blyplomber

Det ble funnet to blyplomber fra lag 3 og 4. På plombene er det avtrykk av blokkbokstaver på hver side. Det er trykket "U.M. Hauge" og "Christiania". Disse er såkalte vareplomber og ble brukt for å forsegle snøringen til ulike sekker med varer, slik som mel og korn. Vareplomber var vanlige forseglingsmåte og har en tidsdybde tilbake til middelalderen. På Kjøholmene utenfor innseilingen av Lillesand står en av tre saltproduksjoner fra 1800-tallet, og ansvarlig person var Hans Nilsen Hauge (Johnsen 2017:87). Salt er også pakket i slike sekker, og forseglet med blyplomber. Navnet Hauge går igjen på plombene, og en gammelnorsk betydning av UM kan være forkortelse for «FRA» eller «AV» Hauge. Det er ikke sikkert at disse to er fra saltsekkene fra Hauge, men det er en mulighet. Det man kan si med stor sannsynlighet er at de er fra handelen i den økende skipsfarten på 1800-tallet fra Christiania, som hovedstaden ble kalt frem til 1925.



Figur 12 Vareplomber, avmerket med Christiania i blokkbokstaver.

Diverse (jern, stein, organisk materiale)

I det øverste laget ble det funnet rester etter tekstil og lær fra moderne sko, slike ble ikke observert i andre dypere lag. Det ble ellers funnet forskjellige jerngjenstander, flere treplanker med kutt- og brutte flater, huggflis, dyrebein samt noen østerskall. Dette ble funnet i lag 2 til 4, men mengden jerngjenstander ble færre av fra midten av lag 3 og dypere.



Figur 13 Forskjellige jerngjenstander, ballastflint nede til venstre og en knapp fra lag 2.



Tønne

En tønne lå fra 1,63 m dybde og dypere, inn mot brønnens sørøstre side. Den lå litt skjevt og var kun holdt sammen av massen omkring og inni. Tønningen er 0,5 m høy og måler ca. 0,6 m i diameter. Tønningen har trolig hatt konveks form, og ble holdt sammen av vidjebånd, altså splittede greiner med fremdeles barken bevart. Bordene er ca. 6 cm brede og 1 cm tykke. En bunn eller lokk som ble funnet ved enden av bordene, lå litt forstyrret i massen. Bunnen har trolig vært ca. 39 cm bred. Disse delene tilsvarer en nesten hel tønne uten bumerker eller andre merker/spor, og er en enkel konstruksjon. På 1800- tallet var ofte tønne bundet sammen med bandstaker av hassel, rogn, selje eller hegg, og ble masseprodusert. Oppbygningen og materialet tilsier at den kan ha vært en del av en slik masseproduksjon. Tønningen kan ha vært brukt som en frakttønne fra skip eller annet. De var vanlige for oppbevaring av matvarer slik som mel, korn eller sild. Tønningen har trolig blitt dumpet ned i brønnen, men av ukjent årsak.



Figur 14 Tønnens øvre del kan ses i det gjørmete vannet. Pumpen står foran for å ta unna vannet. En del av et vidjebånd stikker frem i hver side av tønnebordene.



Figur 15 Til venstre er tønnestavene og til høyre vises tønnelokket-/eller -bunn som ble tatt opp fram brønnen..

Trestammen

Trestammen er solid og har hard ved med flisete ende øverst og glatt kuttside nederst. Det var ikke spor etter bark på den. Stammen måler 23 cm i diameter og er ca. 1,5 m lang. Stammen lå kilt fast inn i brønnens vestre vegg og stod på ustabile vannmettet siltsand mellom to løse vertikale planker. Plankene er ca. 16 cm brede og 4 cm tykke. De stakk opp ca. 0,73 m i lengde, men var trolig lengre. De ble stående for å hjelpe å stabilisere stammen. Det er usikkert om plankene har en funksjon sammen med stokken, eller om dette har vært en tilfeldig plassering. Stammen kan ha vært en del av en større konstruksjon, men slik den står nå, fremstår den som tilfeldig plassert, det vil si dumpet i brønnen.

Av frykt for sammenrasing av brønnen, ble stammen ikke fjernet. For å forhindre forråtnelse av trestammen, er også brønnen gjenfylt med sand opp til ca. 1,2 m over bunnen. Toppen av stammen vil stikke opp av sanden og ligge under vann.



Figur 16 Stammens plassering i brønnen. To plankebitene kan ses til venstre i bildet, og hvordan stammen har kilt seg inn i veggen til høyre. Rød slange er koblet til pumpen.

Kanal på gårdsplassen

En kanal, eller renne, med kantstilte steiner strakk seg fra midt på gårdsplassen og under huset, i retning nordvest-sørøst. Den kunne ses igjen i nærheten ved brønnen. Den var mellom 20-23 cm bred. Under huset var kanalen dekket av planke, trolig for å unngå skitt og annet skulle akkumuleres i den og gjøre den tett. Kanalen var svært vanskelig å dokumentere under bygget, da det både var trangt og lite tilgjengelig. Observasjoner ved å sende vannet gjennom denne kanalen under bygget, viste at den fungerte optimalt for å få unna vannet fra gårdsplassen og ned i grunnen. Det var imidlertid usikkert om hvor vannet endte opp, mest sannsynlig ble det spredt i grunnen ved kanalens ende. Det er mulig at vannet fant veien ned i brønnen gjennom de naturlige innsigene, men da som rensset vann.



Figur 17 Kanalens plassering på gårdsplassen. Den strekker seg under inngangspartiet til bygningen. Kantstilte heller kan tydelig ses på hver side av kanalen.



Diskusjon og kulturhistorisk tolkning

Lillesand har vært et viktig ladested for skipsutfarten og handelsvirksomheten både innenfor daværende riket Danmark-Norge og ellers på en internasjonal skala. Gjenstandsmaterialet i brønnen viser en stor variasjon samtidig som det forteller om dagliglivet til de som levde i bygården og om deres kontakter. Husholdningskarene viser klart den internasjonale innflytelsen samt vareplombene og tønne, om varehandel på 1800- og 1900-tallet i skipsleia.

I den utgravde massen i brønnen er det funnet daterbare gjenstander fra midten av 1800-tallet og frem til rundt 1940-tallet. Disse er funnet på ulike nivåer i brønnen og lå omrota i brønnens fyllmasse. Som hovedregel ved stratigrafi ligger det eldste materialet dypest, og blir yngre desto høyere man kommer i lagene. I brønnen var ikke dette tilfelle. Flere skår av samme del er funnet på ulike dybder, og både eldre og nyere deler av skår lå om hverandre, eldre høyere enn nyere, og omvendt. Det tolkes som at det trolig har vært bevegelse i lagene, sannsynligvis som følge av tilsig av vann inn og ut av brønnen, etter de ulike årstidene. I tillegg kan nedbrytningsprosessen av organisk materiale, har medført til at massen har kollapset på ulike områder over lengre tid og således bli forflyttet. I brønnmassen var også en del huggflis og plankebiter. Huggflisen kan stamme fra byggeaktiviteter. Stammen har medført til at deler av brønnen har blitt skadet, men har vært stabilisert av den heterogene massen i brønnen. Det samlede gjenstandsmaterialet indikerer at brønnen allerede eksisterte før byggingen av annekset. Med dette kan man ta utgangspunkt i at brønnen er eldre enn annekset, som fra tidlig 1800-tallet eller eldre. Det er rimelig å anta at brønnen har gått ut av bruk senest under etableringen av bygget, og har i løpet av tiden blitt fylt av det man ønsket å bli kvitt.

Brønnens primære funksjon har vært å være en ferskvannskilde. Dens beliggenhet med nærhet til sjøen og saltvann betyr at den har vært viktig for de bofaste på stedet, men også til fordel for sjømenn. Selve brønnkonstruksjonen er forseggjort, solid, og er bygd for å vare. Det har krevd store ressurser og mye arbeid for å kunne etablere en slik konstruksjon for hånd og med en dybde på 2,5 m. Sannsynlig har brønnen vært gravd ned til et grunnvannsnivå eller vanddrivende lag (Johansen 2013:20-21). Slik som vi har opplevd det med å grave nederste lag i brønnen med svært mye vanninnslag, må dette kunne tenkes å ha vært minst like, og trolig mer, utfordrende under etableringen av brønnen. Å påtreffe en slik vannåre er trolig årsaken til brønnens dybde. Brønnen har likhetstrekk i konstruksjonen med andre brønner på Agderkysten som er fra 1700-tallet. Den er tørrmurt av tilpassede natursteiner, sirkulær og har steinsatt bunn. I og med at Lillesand etablerte seg tidlig som ladested og havn for skipsfarten, er det ikke utenkelig at denne brønnen kan ha vært en kilde til ferskvann for reisende på sjøen og langs kysten på 1700 og 1800-tallet, og senere ble erstattet av en annen kilde. Om den er etablert i forkant av gården, kan ikke stadfestes, men det er sannsynlig at den kan ha blitt etablert samtidig med gården eller like etter. En gård har behov for ferskt vann i nærheten, både som drikkevann til menneske, så vel som til vasking og drikkevann til dyr.

Kvaliteten av vannet kan ha vært variabelt og ikke vært egnet som vann benyttet i mat og til drikke. Øverste brønnkant slik den står i dag, ligger i flukt med bakkenivået. Det som måtte være av rennende væsker, regnvann og annet kan enkelt renne ned i brønnen og forurense. Det kan kun spekuleres om brønnkanten har vært høyere, og blitt plukket ned forut byggingen av annekset. Kanalen som ligger på gårdsplassen, strekker seg forbi brønnen i omtrentlig samme høyde og har fall mot sørøst. Ettersom kanalen følger under annekset, har den blitt etablert forut for byggingen, slik som brønnen. Kanalen og brønnen har eksistert samtidig, men det kan ikke fastslås at de har blitt etablert på samme tid. Kanalen har en sammenheng med gårdsplassen hvor både husdyr og folk daglig har oppholdt seg, og fungert som en måte å fjerne overflatevann, avfall og annen skitt fra stedet. Innholdet i kanalen har blitt ført forbi brønnen og trolig blitt filtrert ned i grunnen på et annet sted. Det filtrerte vannet kan ha funnet veien inn i brønnen, men dette er



ikke sikkert da fallet går motsatt vei enn kanalens plassering. Kanalen kan ha blitt etablert for å unngå at skittent vann fikk renne fritt ned i selve brønnen, men kan ha hatt flere formål over tid. Den er i hvert fall ivaretatt under og etter byggingen av annekset, med den funksjon og formål å føre innholdet bort fra anneksets grunnmur og bygg. Det ligger flere av disse på gårdsplassen, og kan ha hatt funksjon å samle og føre vannet vekk, slik som dagens renner gjør. Det er kan også tenkes at brønnvannet har hatt ulike kvaliteter over tid, eksempelvis at over tid har endret fra funksjon fra vann til mat og drikke, til kun vaskevann eller vann til husdyrene. En slik brønn krever en del vedlikehold, og bør renses en gang i året. Både kanalen og brønnen har blitt bygd for å vare og er funksjonell også i dag, flere hundre år etter de ble etablert.

Oppsummering og konklusjon

I løpet av september og oktober 2017 ble det gjennomført en arkeologisk undersøkelse av brønnen under annekset til den fredete gårdsanlegget Carl Knudsen-gården, som også huser Lillesand by- og sjøfartsmuseum. I tillegg ligger det flere kanaler inne på gårdsplassen hvorav en strekker det seg fra gårdsplassen, til under huset og forbi brønnen.

Brønnen er tørrmurt ned til 2,5 m og hadde med steinsatt bunn. Noe eksakt alder kan ikke stadfestes, men den har vært bygd før annekset ble ført opp, trolig fra 1700-tallet, men ikke senere enn 1800. Brønnen har likhetstrekk med andre brønner på Agder-kysten. Den skal ha vært samtidig med kanalene på gårdsplassen, men det er usikkert om når disse også ble etablert, sannsynligvis ved samtidig med gården eller kort tid etterpå.

Brønnens funksjon kan ha endret seg over tid, og kan ha forsynt både mennesker og dyr med ferskvann samt til den daglige husholdningen. Med tanke på Lillesands betydning som ladested, kan brønnen vært en viktig kilde til ferskvann for sjøfolk så vel som til gården før brønnen gikk ut av bruk på begynnelsen av 1800-tallet.

Resultatene har også påvist et større gjenstandsmateriale av blant annet skår fra glassflasker, ulike spisestell og husholdningskar samt vareplomber. Gjenstandene speiler et tidsrom fra begynnelsen av 1800-tallet til ca. 1940-tallet. En delvis hel tønne ble også gravd ut. Dette gjenstandsmaterialet kan knyttes husholdningen på gården og har blitt deponert over tid etter at brønnen har gått ut av bruk.

Aust-Agder fylkeskommune takker museet og Lillesand kommunens ansatte med uvurderlig hjelp for tilrettelegging av undersøkelsen. Undersøkelsen har vært både utfordrende og har bidratt med en interessant historie til Lillesand som tidlig ladested og som by.

Arendal september 2018

Ingunn Dahlseng Håkonsen



Litteraturliste:

- Aust-Agder fylkeskommunes saksarkiv
- Askeladden <http://askeladden.ra.no>
- Bonde, Niels 2017. *Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra tømmer bygning i Lillesand By- og Sjøfartsmuseum Aust Agder Fylke*. NNU Rapport 21 2017. Nationalmuseet. Bevaring og Naturvidenskab, Miljøarkæologi og Materialeforskning, Dendrokronologi.
- Digitalt museum <https://www.digitaltmuseum.no> (Informasjon innhentet 6.-7. februar 2018)
- Johnsen, Berit Eide, 2017 *Lillesands historie 1800-1850* Cappelen Damm
- Johansen, Hege A. G. 2013. *Brønner i byen. En arkeologisk analyse av middelalderbrønner på Bryggen i Bergen*. Masteroppgave i arkeologi. Universitetet i Bergen
- Lillesand by- og sjøfartsmuseum <https://www.lillesandmuseet.com/> (Informasjon innhentet 6.-7. februar 2018)
- Norges geologiske undersøkelse – Oversikt over løsmasser og grunnvann <https://geo.ngu.no/kart/losmasse/> (Informasjon innhentet 6.-7. februar 2018)
- Rosenberg, K.1991. *Lillesands historie, bind 1*. Lillesandsposten
- Store norske leksikon <http://www.snl.no> (Informasjon innhentet 6.-7. februar 2018)

Vedlegg:

1. Lagbeskrivelse
2. Funnliste
3. Situasjonkart
4. Foto
5. Handtegning av brønnen



Vedlegg 1: Lagbeskrivelse

Lag nr.	Tykkelse (cm)	Dybde (målt fra bærebjelke, 0-punkt)	Beskrivelse
1	5 cm	0,81-91 m	<p>Overflatemasse, omrotet. En del sand iblandet humus, steiner og mye avfallsmasser/ søppel. Dybde fra bærende bjelke: 0,81-91 m, laget heller fra nord mot sør. Fra brønnkant og ned ca. 41-50 cm.</p> <p>En samlepose av funn. I ettertid fordelt videre til de ulike gjenstandstypene.</p>
2	10 cm	Ca.0,96 m	<p>Mye organisk materiale under nedbrytning, plankebiter og noe huggflis. En del lukt fra nedbrytningsprosessen – sulfider. Kompakt klissete masse.</p> <p>Se funnliste for funn. Totalt to samleposer. I ettertid fordelt videre til de ulike gjenstandstypene.</p>
3	40 cm	Ca. 1,06 m	<p>Fremdeles mye humus og organisk materiale, men det er økning av sandmengden iblandet i massen, økning av mengde fajanse samt rød og gul teglstein.</p> <p>Vanninnsig fra 1,23 m. Ca. 1,38 m under bjelke inneholder laget færre jerngjenstander. Svært mye glass, både grønne og brune, en del keramikk og fajanse. Svært mange plankebiter og huggflis som lå tilfeldig i massen. Funn av tønne ved ca. 1,63 m dybde, noe fin grå sand på deler av tønne.</p> <p>Se funnliste for funn. Fem samleposer med gjenstander. I ettertid fordelt videre til de ulike gjenstandstypene.</p>
4	Ca. 110 cm	Ca. 1,86 m (stopp 2,95 m)	<p>Mørk grå siltsand iblandet noe humus. Massen er her mer homogen.</p> <p>Se funnliste for funn. En samlepose. I ettertid fordelt videre til de ulike gjenstandstypene.</p>



Vedlegg 2: Funnliste

	Posenr.	Antall	Beskrivelse/opprinnelse
LAG 1			
Keramikk/tegl	1-1	9	2 rød teglfragment, 1 gul fragment av teglstein, 1 del av randskår rød teglpotte, diverse skår
Glass	1-2	20	Grønn flaskeskår av bunn, sider og flaskehals-/hode. Masseprodusert- kan ses på flaskehals.
Bein	1-3	3	Dyrebein
Lær og tekstil	1-4	6	Flere deler av lærsko bl.a. såle, litt tekstil- bomull(?)
Jerngjenstander	1-5	7	Moderne kran, ubestemmelige deler, del av elkompnent
LAG 2			
Keramikk/tegl/fajanse	2-1	20+	Identifisert skår: <ul style="list-style-type: none">- skår blue willow, fajanse- skår trønderkeramikk- grønn potteskjuler (flere skår i lag 3 og 4).- 2 skår britisk blå transfer, fajanseskår (flere skår i lag 3 og 4).- 2 skår av blomsterpotte (flere skår i lag 3 og 4). del av avløpsrør i stein. Øvrig rød teglpotter med og uten glasur, rød teglstein.
Bein	2-2	3	Hoftebein fra trolig storfe, og mindre bein fra mindre dyr
Østerskall	2-3	1	Østerskall
Diverse bl.a. jern	2-4	10+	En stor nagl, flere spiker, en knapp, ballastflint, plastfeste med spiker, beslag
Glass	2-5	15+	To bunner med x-merke, andre bunner, og kropp på grønne flasker, et gjennomsiktig kantskår
LAG 3			
Fajanse/porselen/	3-1	10+	<ul style="list-style-type: none">- et skår av fransk Utzschneider &co, Sarreguemines, Frankrike, produsert mellom ca. 1868-1919.- skår rød trønderkeramikk- grønn potteskjuler (flere skår i lag 2 og 4).- skår britisk blå transfer, fajanse (flere skår i lag 2 og 4).- skår av blomsterpotte (flere skår i lag 2 og 4). Ellers fra moderne blomsterkrukker, steingods med håndmalt dekor - europeisk type, teglsteiner



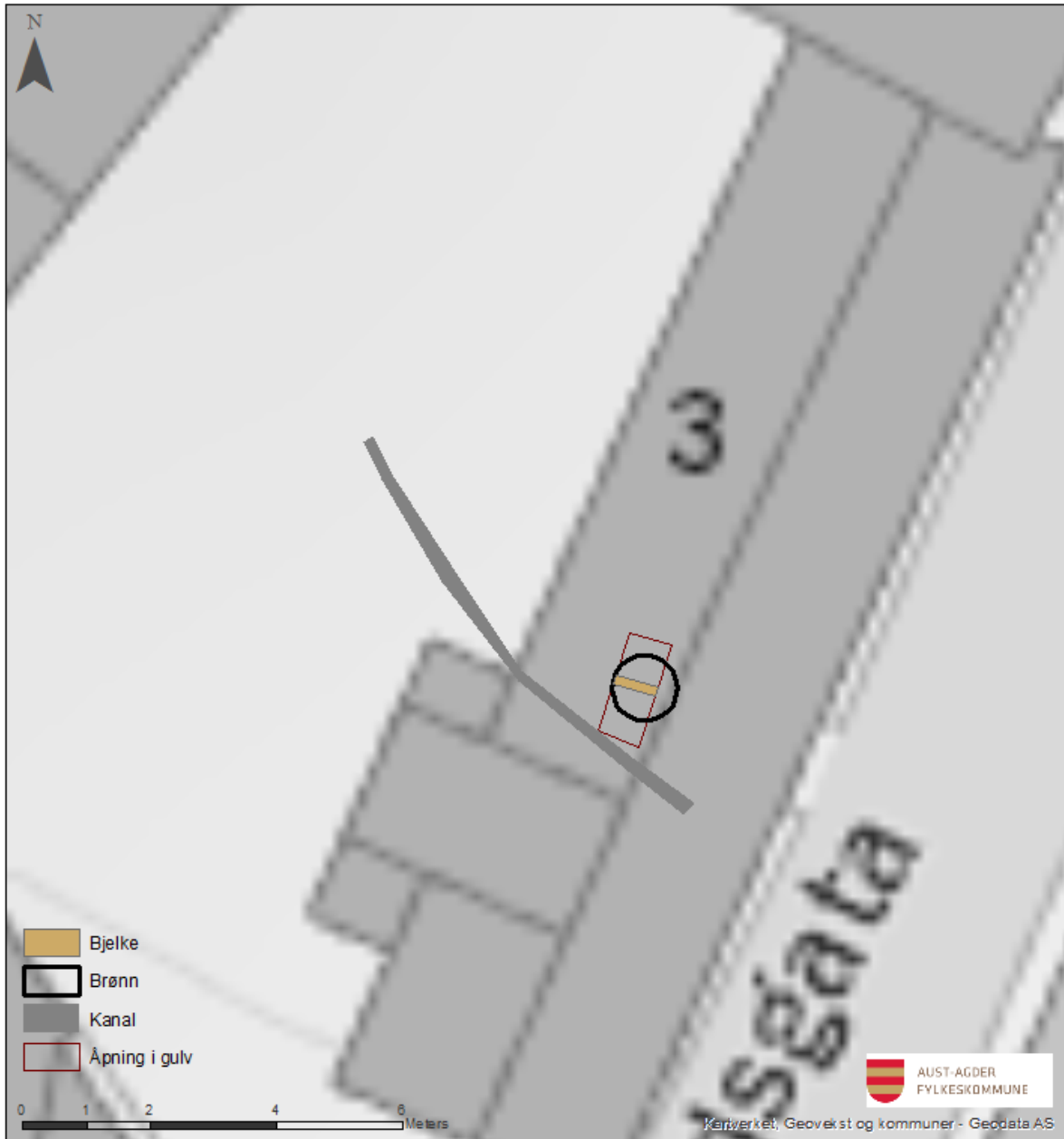
	Posenr.	Antall	Beskrivelse/opprinnelse
tegl/keramikk	3-2	10+	<ul style="list-style-type: none">- steingods, transfer dekor, blå og brun, britisk fra slutten av 1800-tallet.- Deler av porselensmugge med håndmalt dekor, europeisk- del av fiskefat Skår fra moderne blomsterkrukker, rød og gul teglstein
	3-3	10+	Skår fra moderne blomsterkrukker, steingods med håndmalt dekor- europeisk type,
	3-4	20+	<ul style="list-style-type: none">- et skår fransk Utzschneider &co, Sarreguemines, Frankrike, produsert mellom ca. 1868-1919- et skår blå blomst uthevet, fajanse- skår britisk blå transfer, fajanse (flere skår i lag 2 og 4). Skår fra moderne blomsterkrukke, bunn av masseprodusert spritflaske slutten av 1800-tallet- 1900, rester av taktegl, porselen
	3-5	10+	Skår fra moderne blomsterkrukke, bunn av masseprodusert spritflaske slutten av 1800-tallet- 1900, rød teglgods
	3-6	10+	Rød teglgods av husholdningskar og teglsteinfragmenter, plantepotter med hvit glasur, rester av hanker, randskår av diverse slag
	3-7	20+	Rød teglgods av husholdningskar og teglsteinfragmenter, plantepotter med hvit glasur
	3-8	10+	Rød teglgods av husholdningskar og teglsteinfragmenter, plantepotter med hvit glasur
	3-9	10+	Rød teglgods av husholdningskar og teglsteinfragmenter
Glass	3-10 , flere poser	40+	Gjennomsiktig glassbiter, blå glassbunn av flaske, ellers grønne flaskebiter. Noen produksjonsmerker i bunn (H, XX). Flaskehals med kork
Blyplombe/Vareplombe		1	- Brukt til å snøre sekker med mel osv. Skrift "Christian..." «Hauge». Trolig fra handelsvare fra Oslo-datidens Christiania
Diverse	Flere poser	20+	- Tønne – nesten hel, ved 1,63 m dybde. 0,5 cm høyde, 0,6 m diameter, bunn/lokk ca. 39 cm. Bordene var 6 cm brede, 1 cm tykke - Koksbit, trevirke, sementbit, dyrebein fra storfe og mindre dyr, østerskall og sement, steiner
LAG 4			



	Posenr.	Antall	Beskrivelse/opprinnelse
Fajanse/porselen/tegl/keramikk	Flere poser	10+	Et utvalg plukket ut- samme som i lag 3. En variasjon av fajanse, tegl, keramikk og porselen.
Blyplombe/Vareplombe		1	Brukt til å snøre sekker med mel osv. Skrift "U.M.Hauge" og "Christiania". Trolig fra handelsvare fra dagens Oslo- datiden Christiania
Glass	Flere poser	20+	Flaskebunner, skår, mulig en tilhørende medisinflaske. Alle brune eller grønn
Diverse	Flere poser		Treverk, bein, teglstein- små biter, metall, del av metallkranhank.



Vedlegg 3: Situasjonkart





Vedlegg 4: Foto



Figur 18 Arkeolog Nils Ole Sundet graver under gulvet. Man kan se tydelig hvor trangt det er å oppholde seg der når man står oppreist og hvor tungt det er å løfte bøtter opp samtidig som man skal ha plass til sin egen kropp.



Figur 19 Pumpen går hele tiden for å unngå at det skal smale seg opp for mye vann. Toppen av tønnebordene kan ses øverst i bildet og stikker like opp av det gjørmete vannet.



Figur 20 Vannivået på morgenen før man startet pumpingen av brønnen før gravingen. Stigen var høyst nødvendig for å kunne komme seg opp og ned.



Vedlegg 5: Handtegning av brønnen

