



Figur 75. Oversikt over første fase av restaureringsarbeidet på den skadede delen vollen sett mot vest. Foto: Københavns Museum.

10.1 Ettersyn våren 2018

Den avsluttende restaureringen og sikring av vollen gjordes under mars 2018. Arbeidet ble noe forsinket både på grunn av vinterværet og på grunn av en feilstøpt støttemur av betong som først måtte fjernes (se ovenfor).

I sammenheng med besøket på Søminedepotet den 28. mars 2018 gjorde Københavns Museum en besiktigelse av den retablerte voll, hvorav bilder av arbeidet ble sendt til Slots- og Kulturstyrelsen til opplysning og godkjennelse. Styrelsen kunne deretter informere museet om at retableringen kunne anses som avsluttet, selv om gressdekket ennå ikke hadde vokset til seg (Christensen 2018 og Fig. 76).

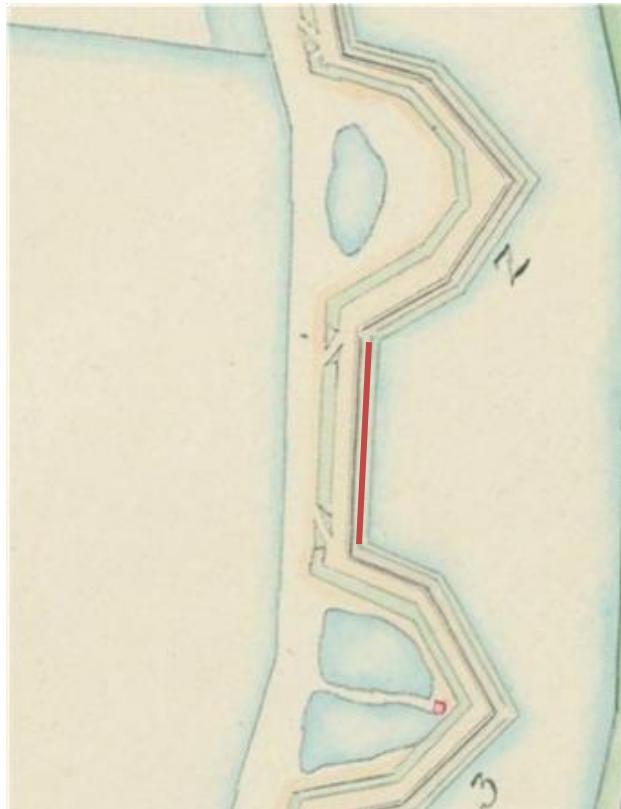


Figur 76. Retablert voll bakom nybygget for NOMA ved ettersyn den 28. mars 2018 sett mot nord. Foto: Københavns Museum

11 Kulturhistorisk tolkning

11.1 Konstruksjoner i tilknytning til 1600-talls vollen

Området for Søminedepotet var en del av Københavns forsvarsverk som går under samlebetegnelsen Nyværk og anlagt som en forlengelse av Christianshavns Vold under årene 1682-1692. Området var opprinnelig et lavvannsområde med en rekke holmer og bastionene med tilhørende kurtiner ble anlagt gjennom oppmudring og opprensing, primært med hjelp av "muddermaskiner". Langs bermen har det eksistert en kantsikring bestående av en konstruksjon som har hatt som målsetning å hindre ras fra jordvollen ut i vollgraven. Denne har opprinnelig bestått av en ca. 3 m bred steinlegging som opprinnelig og troligvis har strukket seg langs med hele kurtinen mellom Charlotte Amalies Bastions sørlige flanke og Frederiks Bastions nordlige flanke (Fig. 77).



Figur 77. Kurtinen med berme (rødmarkert) og ramper med forbindende mellom vollgaten og vollgangen tegnet på et kart fra 1769. Illustrasjon hentet fra Bevaringsplan Søminedepotet. Elgaard Architecture 2016, Bilag 05.

Ved det innledende arbeidet på Søminedepotet sås en ansamling av stein opp mot betongmuren som ble tolket som en mulig stabiliserende konstruksjon langs vollfoten, ettersom steinene tilsynelatende lå i vollfyllingen og ikke i senere oppfyll bak betongmuren (Andreasen 2017a).

I sammenheng med anleggsarbeidet framkom en steinlegging og bermeforsterkning med et tilhørende kulturlag beliggende sør og parallelt med Søminedepotets østlige fasade (Fig. 78). En ivaretatt dendrokronologisk prøve (PD100025) fra ST2205 i bermeforsterkningen kunne ikke dateres nærmere, bortsett fra at treverket bestod av eik (Hansson & Linderson 2019). Funn fra framrensingen av steinleggingen og det bakomliggende kulturlaget kan dateres til midten av 1700-tallet og begynnelsen av 1800-tallet (keramikk i form av fajanse og porselen, samt krittpipefragment). Disse funn sammen med stratigrafiske observasjoner gir anlegget en *terminus ante quem*-datering til midten av 1700-tallet,¹¹ noe som allikevel ikke motsier at bermen utgjør deler av den opprinnelige befestningen fra det 17. århundre som at denne skulle kunne representer et senere vedlikeholdsarbeid omkring ca. 1750:

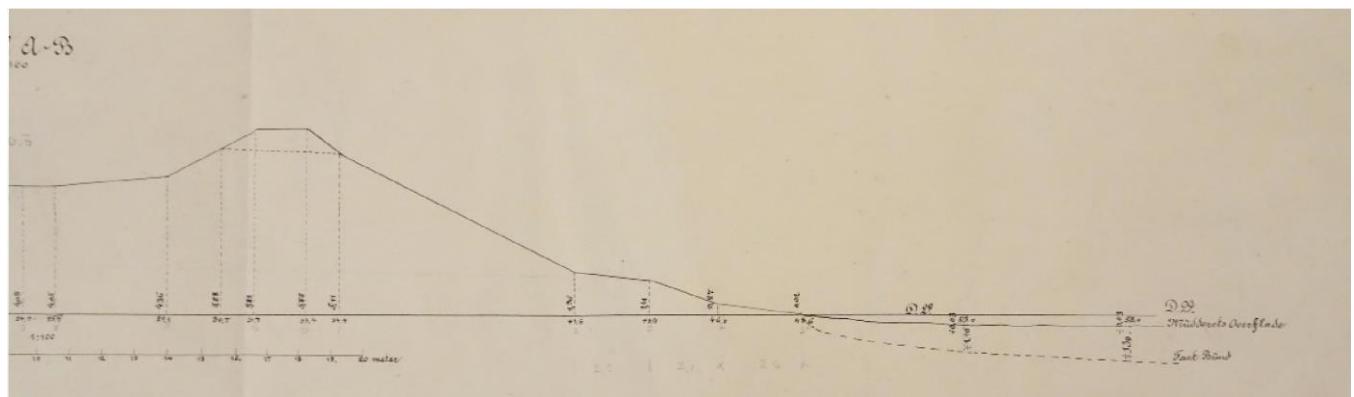
I regnskaper for 1740-årene finnes utgiftsposter for å beskytte den nordlige delen av Christianshavns Vold mot høyvann og ødeleggelse ved stormvær i form av steinsettinger. Ved dette arbeidet sikret man både den smale ytre demning som lå direkte mot Øresund og selve hovedvollen mot havn og vollgrav. Dette var et sted som stadig måtte forbedres, og først da enveloppevollen og avant-frossén ble bygget på 1780-tallet kunne dette arbeidet avsluttes (Westerbeek Dahl 2019).

¹¹ Terminus ante quem er latin og betyr omrent *tidspunkt før hendelse*. Det brukes med betydningen *senest*, i sammenhenger der man ikke er i stand til å angi noen eksakt alder.

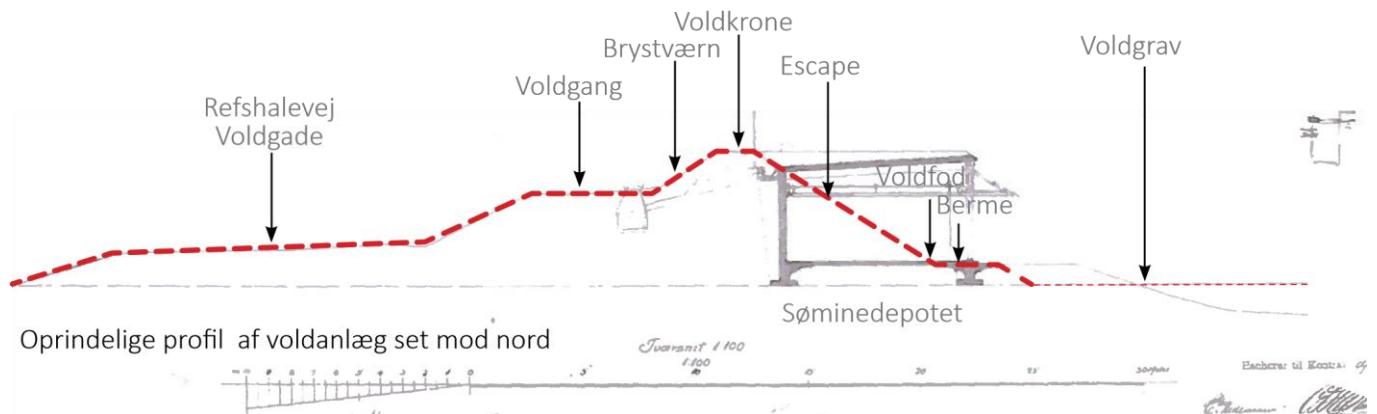


Figur 78. Den fredede og framrensede del av bermeforsterkningen sett fra eskarpen mot SØ. Foto: Københavns Museum.

Kulturlaget med husholdningsavfall må ses som et resultat av dette vedlikeholdsarbeidet langs med bermen og vollfoten, før man ved et senere tidspunkt har forsterket og utøkt eskarpen videre østover – noe som resulterte i at steinleggingen inklusive bakomliggende kulturlag og deler av vollgraven ble tildekket med nytt vollmateriale bestående av gulbrun moreneleire. Ut fra observasjoner ved sonderingsarbeidet og seksjonstegninger bør denne ha strukket seg ytterligere 3 meter ut i vollgraven noe som også antydes av eldre kartmateriale fra 1916 (Fig. 79 og 80).



Figur 79. Snitt gjennom kurtine og vollgrav 1916. Seksjonstegning hentet fra Elgaard Architecture 2016, s. 14.



Figur 80. Profil av Christianshavns Vold og Søminedepotet sett mot nord. Illustrasjon hentet fra Bevaringsplan Søminedepotet. Elgaard Architecture 2016, Bilag 05.

Lignende ustratifiserte deponeringer av jord med kulturmateriale er også tidligere observert på store deler av eksempelvis Kastellets berme (Andreasen 2014).

11.2 Gytjeavleiringer i vollgraven

Det vannavsatte, forseglaede lag tilhørende vollgraven kunne følges under magasinbygningens forplass hele veien fra Refshalevej til Frederiks Bastion i sør (Fig. 14). Ettersom omfanget var begrenset til mellom 15-20 cm, der laget var relativt vertikalt i profil, må dette stamme fra Christianshavns Volds første og overlagrede vollgrav om man sammenligner med de tegninger av kurtinen som ble gjort innfor anleggsarbeidet i 1916 og som viser en relativ drastisk økning av mudderforekomst i det som i dag utgjør Stadsgraven (Fig. 81). Avleiringene i den tidligere del av vollgraven som ble undersøkt inneholdt bare mindre mengder kulturmateriale som stammer fra den senere tilretteleggingen og oppfyllingen av området, muligvis med unntak av mindre mengder moldjord/gjødsel(?) som kan koples til tiden før 1916.



Figur 81. Gytjeavleiringer sett mot sør. Foto: Københavns Museum.

11.2.1 Mollusk- og arkeobotanisk analyse

En molluskanalyse (P100028) ble ivaretatt i overgangen mellom bermeforstrekningen og vollgraven.

Målsetningen med analysen var å få en oppfattelse om artssammensetning og mikromiljø – dette være seg ferskvann, brakkvann m.m. Prøven som veide 1,3 kg i våt vekt, bestod av leire med et stort innhold av sand, grus og småstein. Dessuten fantes fragment av muslingskall og planterester i prøven (Funder 2019).

Alle fragment tilhørte alminnelig sandmusling (*Mya arenaria*)¹², hovedsakelig fra voksne, men også fra små og tynnskallete individer (Fig. 82). Fragmentene var godt bevart og noen hadde bevart rester av periostracum¹³. Fragmentene var også skarpkantede med friske kanter og fragmenteringen kan ha skjedd kort tid etter avsetning og gjennom rask begravelse i den tunge leiren, noe som også kan forklare den gode bevaringsgraden.

Planterestene ble ikke studert i detalj, da dette vil kreve mer arbeid, men en stor del bestod av jordstengler fra Tagrør (*Phragmites australis*). I tillegg fantes noen gjenkjennelige rester av stengler og blader fra tangplanter (ikke artbestemt).

¹² Artsbenevningene er beholdt, ettersom de norske navnene skiller seg vesentlig fra de danske.

¹³ Periodstracum er et tynt organisk belegg eller "hud" som er det ytterste laget av skallet til mange skalldyr, inkludert bløtdyr og brachiopoder.

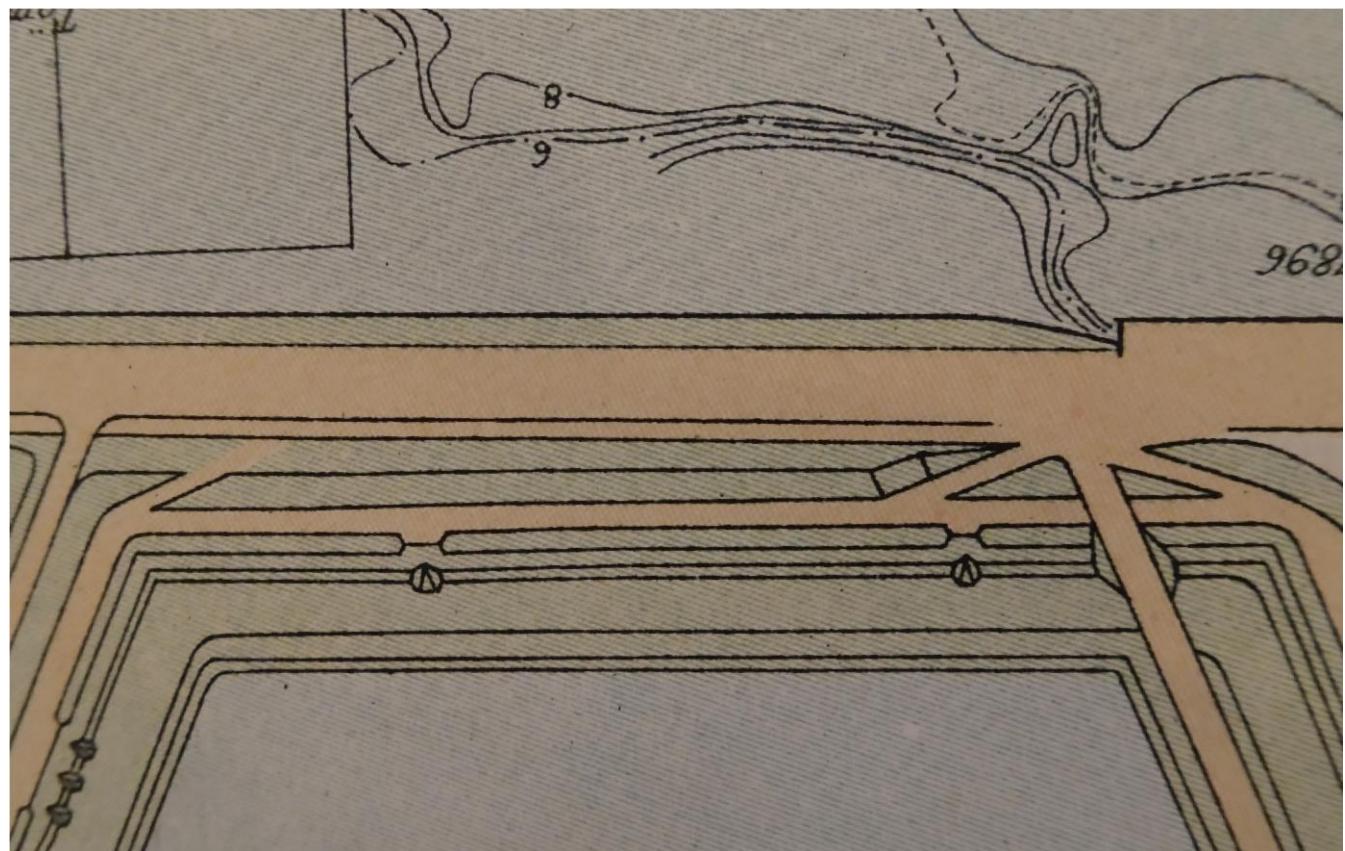


Figur 82. Bildet til venstre viser de frasorterte skallfragment av *Mya arenaria*. Bildet til høyre: Frasilede planterester. Øverst til venstre: Jordstengler fra *Phragmites australis*. Øverst til høyre: Tangstengel og -løv. Foto: Svend Funder, Statens Naturhistoriske Museum.

Miljøtolkningen må tas med forbehold om at prøven ble tatt fra en større lagerdannelse og at den kommer fra et sted med stor menneskelig aktivitet som kan føre til feilaktige konklusjoner, men bløtdyrene og planterestene ser ut til å tegne et klart bilde av en rørskog på lavt og brakt vann i et beskyttet område av vollgraven. Denne situasjonen eksisterer også i dag i det samme området (saltholdigheten i Københavns havn og sørlige Øresund er ca. 15 0/00). Rørskogen er gitt av de mange jordstenglene fra tagrør og leiresedimentet som er avsatt på stille vann mellom rørene. At de har vokst i saltvann, fremgår av muslingene og restene av tangplanter, men at miljøet har vært brakt framgår av tagrørene, som ikke vokser i vann med for høy saltholdighet og av de små og tynnskallede sandmuslingene som er karakteristiske for brakkvannsområder. Det er påfallende at ingen andre arter er til stede – for eksempel blåmusling, hjertemusling og strandsnegl. Dette kan indikere hydrodynamisk sortering av de tynne og lette skjellene under transport fra et nærliggende (m-avstand) habitat og inn i rørskogen, for eksempel ved svake strømmer i vannet. Den grove fraksjonen av sedimentet kan skyldes svak bølgearaktivitet under høvvann eller materiale avsatt på isen om vinteren. Så konklusjonen er at prøvene ser ut til å gjenspeile et naturlig lavvannet brakkmiljø som man også finner i området og Stadsgraven i dag.

11.3 Militære bygninger og oppfylling av forplassen

I 1916-1917 blir Søminedepotet oppført på østsiden av kurtinen mellom Charlotte Amalies Bastion og Frederiks Bastion. Størstedelen av eskarpens jord ble fjernet og høyst sannsynligvis brukt som oppfyll i vollgraven sammen med annet byggemateriale, hvorved magasinbygningens forplass etableres som en naturlig del av vollanleggets berme (Fig. 83). Det er intet i avfallsmaterialet som tyder på at oppfyllingen stammer fra anleggselsen av Refshalevej når denne med tiden føres gjennom kurtinen mellom Charlotte Amalies Bastion og Frederiks Bastion i 1872, en observasjon som også overensstemmer med det kart- og arkivmateriale som finnes tilgjengelig i sammenheng med vollområdets forandring under senere del av 1800-tallet og begynnelsen av 1900-tallet.



Figur 83. Kurtinen før oppførelsen av Søminedepotet i 1898. Illustrasjon hentet fra Bevaringsplan Søminedepotet. Elgaard Architecture 2016, Bilag 05.

Mursteinene bestod nesten uten unntak av gule teglstein av normalstørrelse, selv om mindre "mopper" også fantes blant det registrerte materialet. Enkelte mursteinen som er ivaretatt er stemplet (Hasle Klinker- og Chamottestensfabrik og Apc Rønne på Bornholm¹⁴, samt importert gods fra Höganäs i Sverige), hvorav sistnevnte murstein utgjør samme type som i dag finnes i Søminedepotets yttervegg (Fig. 84).

¹⁴ Funksjonsperiode fra 1872-1989 og 1890-1977.



Figur 84. Ytterfasade av Søminedepotet. Samme type murstein ble påtruffet i oppfyllingslagene framfor magasinbygningen. Foto: Københavns Museum.

12 Konklusjon

På bakgrunn av inspeksjonen den 29. mai 2017 og den påfølgende registreringen må det bemerkes at det var gjort betydelige og alvorlige inngrep uten arkeologisk overvåking i fortidsminnet. Inngrepene brøt dermed med vilkårene som var fastsatt i forbindelse med de gitte dispensasjoner til renovering og oppførelse av nye bygninger på Søminedepotet.

Københavns Museum anslår også at viktig kulturhistorisk informasjon har gått tapt ved anleggsarbeidet både inne i og utenfor magasinbygningen. Avgravingen har effektivt fjernet muligheten til å vurdere det opprinnelige forløpet av vollfoten langs kurtinen mellom Frederiks Bastion og Charlotte Amalies Bastion. Det er også beklagelig at nyere bygningsrester med nær tilknytning til spesialiserte aktiviteter på Holmen er fjernet og at området deretter er gravd ut uten at en arkeolog har hatt muligheten til å vurdere bygningenes fundamenter eller spor etter nedgravinger.

Den etterfølgende overvåkingen og ettersynet har derimot vist at det på plassen finnes velbevarte levninger av vesentlig kulturhistorisk interesse i form av en nord-sørgående kantsikring og bermeforsterkning, hvis anvendelse med relativ stor sikkerhet kan dateres fram til 1700-tallets midt. På forplassen finnes og overdekte rester etter Stadsgraven med muligheter for velbevarte levninger i form av bolverk og eventuelle utkast- og avfallsslager.

Byggingen av kurtinen og bruken av området har gradvis utviklet seg med en tilpasning av flåtenes behov og datidens krav. Bygningene på Søminedepotet gir en sjeldent, kulturhistorisk og arkeologisk innsikt i hvordan Holmen har prioritert ressurser og valgt tekniske løsninger. Konkret er de et eksempel på den tekniske utviklingen i perioden, som krevde en utvidelse av Holmens infrastruktur i form av verksteder og magasiner.

Området er på ingen måte fullstendig undersøkt og det bør i framtiden derfor føres som minimum at en arkeologisk overvåking gjennomføres ved fremtidig anleggsarbeid i den grad det gis dispensasjon til dette. Kulturhistorisk vurdert var undersøkelsen særdeles betydningsfull, siden kulturelle levninger relatert til Københavns befestning og Christianshavns Vold datert til midten av 1700-tallet ble identifisert.

Referanser

- Andreasen, N. H. 2014. KBM3990. Kastellet, Bermen. Sankt Annæ Vester Kvarter (matr. Nr. 66a), Kastels sogn, Sokkelund Herred, Københavns Amt. Fredningsnr. 3130:10. Københavns Museum.
- Andreasen, N. H. 2017a. KBM4239. Søminedepotet. Garnisons Sogn, Sokkelund Herred, Københavns Kommune. Fredningsnr. 3130:15. Københavns Museum.
- Andreasen, N. H. 2017b. KBM4239. Søminedepotet. Registrering af indgreb på det fredede fortidsminde Christianshavns Vold (Søminedepotet), fredningsnr. 3130:15, matr. nr. 612, Christianshavns Kvarter, Københavns Kommune. Københavns Museum.
- Christensen, L. B. 2017a. Standsningsmeddelelse – Standsning af anlægsarbejder på det fredede fortidsminde Christianshavns Vold (Søminedepotet) fredningsnr. 3130:15, matr. nr. 612, Christianshavns Kvarter, København, Københavns Kommune. SLKS j.nr. 15/00557.
- Christensen, L. B. 2017b. Godkendelse af sonderende arkæologisk undersøgelse af stenlægning og kulturlag ved Søminedepotet på det beskyttede fortidsminde Christianshavns Vold, fredningsnummer 3130:15.
- Christensen, L. B. 2017c. Delvis ophævelse af standsningsmeddelelsen af 29. maj 2017 (Søminedepotet, Christianshavns Vold 3130:15. E-mail datert den 28. juni 2017.
- Christensen, L. B. 2018. Retablering af ødelagt vold ved Søminedepotet. Slots- og Kulturstyrelsen. E-mail datert den 28. mars 2018. E-mail datert den 30. juni 2017.
- Christensen, P. T. 1996. *Københavns Sø- og landbefæstnings historie efter 1858, Kongens og Folkets København gennem 800 år*. Københavns Universitet. København.
- Duco, D. H. 2003. *Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda*. Koninklijke De Swart, 's-Gravenhage, s. 194.
- Elgaard, P. 2017a. SV: Godkendelse af fjernelse af dele af skurfundamenter ved Søminedepotet på det fredede fortidsminde Christianshavns Vold. E-mail datert den 24. november 2017.
- Elgaard, P. 2017b. Godkendelse af fjernelse af dele af skurfundamenter ved Søminedepotet på det fredede fortidsminde Christianshavns Vold. E-mail datert den 18. desember 2017.
- Elgaard Architecture 2016. Bevaringsplan Søminedepotet. Elgaard Architecture, 10.10.2016.
- Ewald Jensen, L. 2017. TIL ORIENTERING - Slots- og Kulturstyrelsens godkendelse af partiell gennembrydning af stenlægning samt ophævelse af standsningsmeddelelse - Søminedepotet, Christianshavns Vold. E-mail datert den 14. august 2017.
- Fundamentsplan K09 H1 NO1. Øens Murerfirma A/S.
- Funder, S. 2019. Søminedepotet (KBM4239) Rapport: Screening og molluskanalyse af prøve 4239. Statens Naturhistoriske Museum. Arkivmateriale. Københavns Museum.

Hansson, A. & Linderson, H. 2019. Dendrokronologisk analys av prover från Christiansborg Slotsplads, Søminedepotet & Kattesundet, Köpenhamn. Nationella Laboratoriet för Vedanatomি och Dendrokronologi, rapport nr 2019:09. Lunds Universitet. Arkivmateriale. Københavns Museum.

Københavnerkortet – Københavns Kommune. <https://kbhkort.kk.dk/spatialmap>. Hentet den 2020-05-01.

Meistrup-Larsen, L. 2017. Dispensation til opførelse af ny restaurantbygning ved Søminedepotet på kurtinen mellem Frederiks Bastion og Charlotte Amalies Bastion, Christianshavns Vold. Slots- og Kulturstyrelsen. Fortidsminder.

Noldus, V. 2016. F R E D N I N G S V Æ R D I E R. SØMINEDEPOTET. CHRISTIANHAVNS KVARTER, KØBENHAVNS KOMMUNE. SLKS. NOMA Ansøgning 28/11/2018. BILAG 06_Fredningsbeskrivelse.

NOMA. Ansøgning ved Slots- og Kulturstyrelsen. 28/11/2016.

Roland, T. 2017a. Godkendelse af partiell gennembrydning af stenlægning samt ophævelse af standsningsmeddelelse - Søminedepotet, Christianshavns Vold. J.nr. 15/00557; fred.nr. 3130:15. Slots- og Kulturstyrelsen. E-mail datert den 9. august 2017.

Roland, T. 2017b. Svar vedr. anlægsarbejder vest for stenlægning - Søminedepotet. Slots- og Kulturstyrelsen. E-mail datert den 11. august 2017.

Roland, T. 2017c. Forespørgsel vedr. to mindre betonfundamenter – Søminedepotet. J.nr. 15/00557; Fred.nr. 3130:15. Slots- og Kulturstyrelsen. E-mail datert den 22. november 2017.

Roland, T. 2017d. Godkendelse af fjernelse af dele af skurfundamenter ved Søminedepotet på det fredede fortidsminde Christianshavns Vold. J.nr. 15/00557; fred.nr. 3130:15. Slots- og Kulturstyrelsen. E-mail datert den 23. november 2017.

Roland, T. 2017e. Vedr. skurfundamenter ved Søminedepotet. J.nr. 15/00557; fred.nr. 3130:15. Slots- og Kulturstyrelsen. E-mail datert den 19. desember 2017.

Roland, T. 2017f. Vedr. betonelement opført i volden ved Søminedepotet. J.nr. 15/00557; Fred.nr. 3130:15. E-mail datert den 15. november 2017.

Westerbeek Dahl, B. 1996. *Guide til Københavns befæstning*. Miljø- og Energiministeriet, Skov og Naturstyrelsen. København.

Westerbeek Dahl, B. 2019. Søminedepotet. E-mail datert den 29. november 2019.

Anvendte forkortelser

CBM: Ceramic building material

Fig.: Figur

KBM: Københavns Museum

SLKS: Slots- og Kulturstyrelsen

Tab.: Tabell

UNO: Under nåværende overflate

Historiske hovedtrekk: Vellanleggets oppbygging omkring Søminedepotet¹⁵



¹⁵ Figur hentet fra Søminedepotet Bevaringsplan 2016, s. 9.

Begrepsforklaringer¹⁶

Avant-frossé	Mindre vannfylt vollgrav
Bastion	Fremspringende forsvarsverk i festningsvoll, anlagt for å flankere hovedvollen (kurtinen). Bestående av to flanker og to facer som møtes i en vinkel (saillanten)
Berme	Det flate jordstykke mellom en voll og den foranliggende grav som forhindrer at volljorden under beskytning raser ut og fyller vollgraven
Brystvern	Forhøyning på ytterste del av en festningsvoll til beskyttelse av mannskap og artilleri
Enveloppe	Lav forvoll omkring festning
Eskarpe	Den del av festningsvoll som vender mot fienden
Face	Den del av festningsverk som i et bastionært anlegg ligger ytterst og vender mot fienden
Flanke	Den del av et festningsverk som i et bastionært anlegg forbinder facen med kurtinen og gir mulighet for beskytning på langs av hovedvollen (kurtinen)
Kurtine	Del av festningsvoll som forbinder to bastioner
Redan	Liten pileformet framspring på festningsvoll
Saillant	Spissen av et festningsverk der de to facer møtes i en vinkel
Vollfot	Nederste del av eskarpen umiddelbart mot bermen
Vollgate	Forbindelsesgate bak festningsvoll
Vollgang	Sti/vei på voll til soldater beskyttet av brystvernet
Vollkrone	Oversiden av den øverste lett skrånende del av brystvernet

¹⁶ Begrepsforklaringer hentet og tilrettelagt til norsk fra Søminedepotet Bevaringsplan 2016, s. 8.

Appendikser

Punktfundamentering i området sør og vest for Søminedepotet

Fundamentering og intern nummerering	Forekomst av avfalls- og byggemateriale (tykkelse)	Forekomst av påført vollmateriale (tykkelse)	Sedimentasjon/gytje (tykkelse og forekomst UNO)	Øvrige kommentarer inklusive feltfotografi
1	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,1 m/1,4 m).	Ekstra borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av røde teglfragment. 
2	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,1 m/1,4 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong og armeringsjern. 
3	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,1 m/1,3 m).	Ekstra borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av armeringsjern.

				
4	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,1 m/1,3 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong og armeringsjern. 
5	X (0,5 m)	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,6-1,7 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong, gule tegl og teglfragment. Problem med tilstrømmende vann. 
6	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,1 m/1,1 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert.

				
7	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,6 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert. Jord kraftig forurensset av ukjente oljeprodukter. 
8	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,1 m/1,2 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong og armeringsjern. 
9	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,1 m/1,2 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong og armeringsjern.

				
10	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,6 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong og armeringsjern. I likhet med borehull nr. 7 kraftig forurensset. 
11	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,7 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong og teglfragment. 
12	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,7 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av større mengder betong og teglfragment.

				
13	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,7 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong og teglfragment. 
14	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,15 m/1,4 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen daterbare funn observert, foruten forekomst av betong og teglfragment. 
15	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,15 m/1,6 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn. 

16	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,15 m/1,6 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn. Område forstyrret av moderne kloakkrør. Forurensset. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn. 
17	-	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,15 m/1,0 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Område forstyrret i kanten av større betongklump som vanskeliggjorde boringen. Sedimentasjon noe mørkere og tydeligere mot sør. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn. 
18	-	X	Mørkebrun/svart homogen «gytje» (0,1 m/0,8 m).	Område for potensiell bermeforsterkning. En del steinavtrykk med maksimal diameter på 0,2 m observert i kanten av borehull i overgangen mellom humøst gytjesjikt og den naturlige moreneleiren. Undersøkelse av oppgravd jord resulterte i 5-6 mindre stein. Ikke dokumentert in situ da disse ble flyttet av sneglebor ved den innledende boringen (< 0,7 m).

				Den opprinnelige beliggenheten bør ha vært i borehullets nordlige halvdel. Ingen daterbare funn observert i profil eller dumpmasser, foruten tegl- og betongfragment.
				
19	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,15 m/1,2 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Område forstyrret i av nedbanket betongpilar som vanskelig gjorde boringen. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn.
				
20	X	X	Mørkebrun/svart homogen «gytje» (0,15-0,20 m/0,7 m).	Område for potensiell bermeforsterkning. En del steinavtrykk med maksimal diameter på 0,3-0,4 m observert i kanten av borehull i overgangen mellom humøst gytjesjikt og den naturlige moreneleiren. Undersøkelse av oppgravd jord resulterte i 5 Stein av begrenset størrelse tilsammen med murstein (Höganäs 6), taktegl og betongklumper. Ikke dokumentert in situ da disse ble flyttet av sneglebor ved den innledende boringen (< 0,7 m). Den opprinnelige beliggenheten bør ha vært i borehullets nordlige halvdel utfra

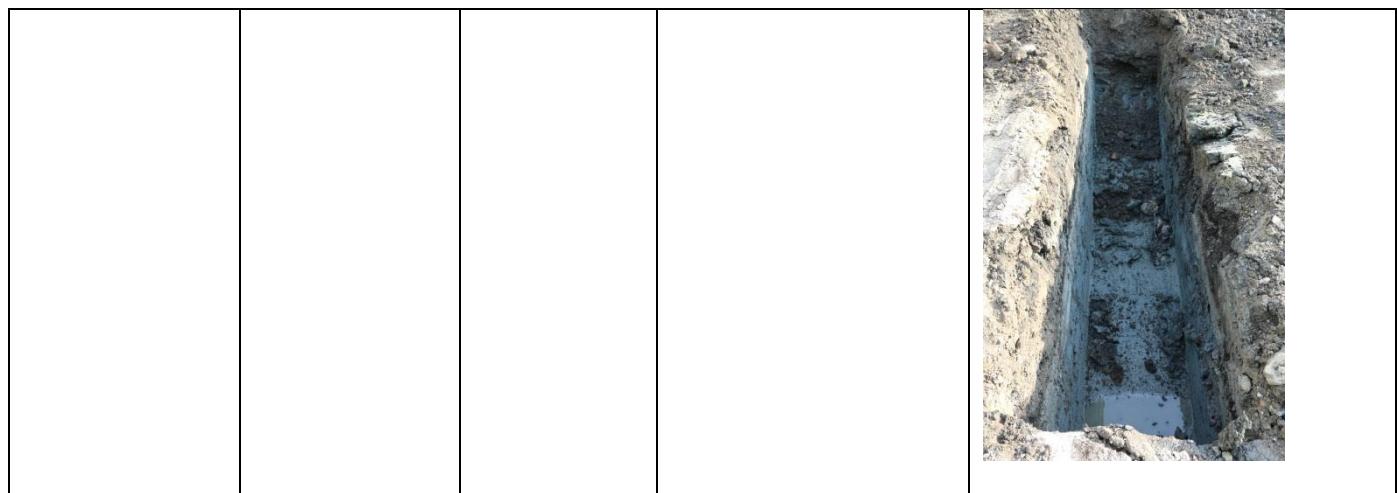
				steinavtrykkene. Observasjonen påminner om registreringen fra borehull nr.18, men det blandede dumpmaterialet og småsteinene gjør tolkningen usikker (del av bermekant?) 
21	X	X	Mørkebrun/svart homogen «gytje» (0,15-0,20 m/0,7 m).	Område for potensiell bermeforsterkning. Borehull straks vest for borehull nr.20 med forekomst av mindre stein. Ingen Stein/steinavtrykk observert i profilkant mot nord eller i oppgravde jordmasser. Ingen daterbare funn bortsett fra betongklumper, tegl og takstein. 
22	X	X	Mørkebrun/svart homogen «gytje» (0,15-0,20 m/0,7 m).	Område for potensiell bermeforsterkning. Tre mulige steinavtrykk med maksimal diameter på 0,2 m observert i kanten av borehull i overgangen mellom humøst gytjesjikt og den naturlige moreneleiren. Undersøkelse av oppgravd jord resulterte samme antall Stein tilsammen med mursteinsfragment, taktegl og betongklumper. Ikke dokumentert in situ da disse ble flyttet av sneglebor ved boringen (< 0,7 m). Observasjonen påminner om registreringen fra

				borehull nr.18 straks inntil, men det blandede dumpmaterialet og småsteinene gjør tolkningen usikker (del av bermekant?)
				
23	X	X	Mørkebrun/svart homogen «gytje» (0,15 m/0,7 m).	Område for potensiell bermeforsterkning. Tre tydelige steinavtrykk med maksimal diameter på 0,2-0,3 m observert i den nordlige kanten av borehull i overgangen mellom humøst gytjesjikt og den naturlige moreneleiren. Stein ikke dokumentert in situ da disse ble flyttet av sneglebor ved boringen (< 0,7 m). Observasjonen påminner om registreringen fra borehull nr.18 og nr.20 (del av bermekant?)
24	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavsatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,1 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Område forstyrret i av nedbanket betongpilar som vanskeliggjorde boringen. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn.

				
25	X	X	Mørkebrun/svart homogen «gytje» (0,2 m/0,6 m).	Område for potensiell bermeforsterkning. Fem eller seks større stein med maksimal diameter på 0,4 m observert i den nordlige kanten av borehull i overgangen mellom humøst gytjesjikt og den naturlige moreneleiren. Ytterligere 3 mindre stein ble påtruffet i oppgravd jord og disse utgjør høyst sannsynlig rester etter en mulig bermekant? Ingen daterbare funn ivaretatt. 
26	X	X	Mørkebrun/svart homogen «gytje» (0,1-0,15 m/0,6 m).	Område for potensiell bermeforsterkning. Borehull mellom borehull nr.22 og nr.23 med forekomst av mindre stein. Ingen Stein/steinavtrykk observert i profilkant mot nord eller i oppgravde jordmasser. Ingen daterbare funn bortsett fra betongklumper, tegl og takstein. Tilstrømmende vann vanskeliggjorde registreringen.

				
27	X (0,5 m)	X (0,8 m)	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,3 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn. 
28	X	X	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,3 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn. 
29	X (0,3 m)	X (0,8 m)	Mørkebrun og relativt homogen, vannavvatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,2 m/1,3 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn. 

30	X (0,4 m)	X (0,4 m)	Mørkebrun og relativt homogen, vannavsnatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,15 m/0,8 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn foruten moderne byggemateriale.
31	X (0,6 m)	X (0,9 m)	Mørkebrun og relativt homogen, vannavsnatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,15 m/0,8 m).	Borehull beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn foruten moderne byggemateriale inklusive asfalt. Kloakkledning vanskelig gjorde dokumentasjonen. Forurensset.
Graving av sjakt istedenfor boring. Gjelder delvis området for borehull nr.24, 27 og 28	X (0,35 m)	X (0,45 m)	Mørkebrun og relativt homogen, vannavsnatt bunnssediment med innslag av vekstdeler (0,1 m/0,8 m).	Sjakt beliggende innom området for tidligere vollgrav. Ingen ytterligere observasjoner eller daterbare funn foruten moderne byggemateriale.



Kontekstliste

ID IntraSIS	Beskrivelse
1000	Forstyrrelse
1006	Forstyrrelse
1012	Forstyrrelse
1019	Forstyrrelse
1025	Forstyrrelse
1032	Forstyrrelse
1039	Forstyrrelse
1048	Forstyrrelse
1055	Forstyrrelse
1061	Forstyrrelse
1074	Forstyrrelse
1087	Forstyrrelse
1099	Forstyrrelse
1111	Forstyrrelse
1117	Forstyrrelse
1130	Forstyrrelse
1136	Forstyrrelse
1141	Støttemur av betong
1163	Avsatt kulturlag i 11 deler påtruffet inne i og i tilslutning til Søminedepotets østlige vegg
1332	Bevart moderne trespuns inne i depotbygningen
1421	Steinlegging og overdekket bermeforsterkning i tilslutning til vollfot og vollgrav
1481	Forstyrrelse
1543	Forstyrrelse
1569	Lag med innslag av husholdningsavfall troligvis benyttet for å forsterke bermen mellom voll og vollgrav. Samme som 1163
1596	Forstyrrelse
1610	Forstyrrelse
1629	Forstyrrelse
1633	Forstyrrelse
1706	Forstyrrelse
1739	Forstyrrelse
1753	Forstyrrelse
1790	Forstyrrelse

1803	Forstyrrelse
1813	Forstyrrelse
1827	Forstyrrelse
1842	Forstyrrelse
1855	Forstyrrelse
1871	Forstyrrelse
1888	Forstyrrelse
1903	Forstyrrelse
1921	Forstyrrelse
1940	Forstyrrelse
1957	Forstyrrelse
1972	Forstyrrelse
1989	Forstyrrelse
2107	Steinlegging og overdekket bermeforsterkning i tilslutning til vollfot og vollgrav
2205	Vertikal trepinne i midten av bermeforsterkning/steinlegging
2208	Vertikal trepinne i midten av bermeforsterkning/steinlegging
2211	Vertikal trepinne i midten av bermeforsterkning/steinlegging
2256	Steinlegging og bermeforsterkning i tilslutning til voll og vollgrav.
2266	Sekundær fjerning og dumping av stein fra steinlegging SS2107 m.fl.
2275	Forstyrrelse
2304	Forstyrrelse
2335	Områdebegrensning for registrert og bevart naturlig avsatt sedimentasjon i tidligere vollgrav
2351	Steinlegging og overdekket bermeforsterkning i tilslutning til vollfot og vollgrav
2384	Forstyrrelse

Funnliste

ID IntraSIS	Beskrivelse
100030	Kritpipe
100031	Kritpipe
100032	Kritpipe
100033	Taubit
100034	Udefinert jern- og kobbergjenstand med ornamentikk
100035	Jern
100036	Jern
100037	Kritpipe
100038	Glass
100039	Glass
100040	Keramikk
100041	Keramikk
100042	Keramikk
100043	Keramikk
100044	Keramikk
100045	Keramikk
100046	Keramikk
100047	Keramikk
100048	Keramikk
100049	Keramikk
100050	CBM
100051	CBM

100052	CBM
--------	-----

Prøveliste

ID IntraSIS	Beskrivelse
100025	Dendrokronologisk prøve ivaretatt fra stolpe ST2205
100026	Arkeobotanisk prøve ivaretatt fra vollgravssedimentasjon SD2335 i nærheten av borehull og punktfundamentering nr. 5.
100027	Arkeobotanisk prøve ivaretatt fra vollgravssedimentasjon SD2335 i seksjon C1533 straks øst for steinlegging SS1421
100028	Molluskprøve ivaretatt fra separat gråhvitt sandlag i tilslutning til steinlegging SS1421 med innslag av skalldyrrester

Tegningsliste

ID IntraSIS	Motiv	Skala	Signatur	Dato
-	Plan- og profiltegning; Inde i Søminen	Skisse	NHA	Ukjent
100020	Profiltegning, seksjon C1533	1:20	MS	2017-08-08

Fotolister

For følgende oppdrag i prosjektmappen til KBM4239 i tabellen nedenfor er det ikke gjort separate fotolister. For øvrige er de ulike mappene fordelt etter oppdrag og dato:

Fotomappe nr.	Beskrivelse
1	Sonderende undersøgelse februar 2017
2	Værkstedet februar og mars 2017
3	Søminedepotet mai 2017
4	Lars' billede mai 2017
10	Steinlegging SS1421 for digitalisering
15	Reetablering av vollen juli 2017

Afgraving Søminen 26-06-2017

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_3481	Berme med kulturlag SD100004 med overliggende og senere oppfylling mot vegg mot øst	Sør	26-06-2017	NHA
IMG_3482	Berme med kulturlag SD100004 med overliggende og senere oppfylling mot vegg mot øst	Sør	26-06-2017	NHA
IMG_3485	Berme med kulturlag SD100004 med overliggende og senere oppfylling mot mot vegg mot øst	Sør	26-06-2017	NHA
IMG_3487	Arbeidsbilde inne fra depotbygningen. Fjerning av deler av 1600-tallsvollen (SD100005)	Sør	26-06-2017	NHA
IMG_3489	Arbeidsbilde inne fra depotbygningen. Fjerning av deler av 1600-tallsvollen (SD100005)	SØ	26-06-2017	NHA

Oppmåling juni 2017

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_3476	Del av kulturlag i sammenheng med bermen inne i depotbygningen?	Øst?	02-06-2017	NHA
IMG_6532	Bortgravd og skadet vollfot	Vest	06-06-2017	NHA
IMG_6533	Depotbygning	NV	06-06-2017	NHA
IMG_6534	Depotbygning	NV	06-06-2017	NHA
IMG_6535	Bortgravd og skadet vollfot bakom tidligere verkstedsbygning	Vest	06-06-2017	NHA
IMG_6539	Refshalevej nord for Søminedepotet	NV	06-06-2017	NHA

IMG_6542	Moderne planker in situ i sammenheng med oppføring av depotvegg	Uklart	06-06-2017	NHA
IMG_6544	Moderne planker in situ i sammenheng med oppføring av depotvegg	Uklart	06-06-2017	NHA
IMG_6545	Moderne planker in situ i sammenheng med oppføring av depotvegg	Uklart	06-06-2017	NHA
IMG_6549	Moderne planker in situ i sammenheng med oppføring av depotvegg	Sør	06-06-2017	NHA
IMG_6551	Arbeidsbilde. Innmåling	SV	06-06-2017	NHA
IMG_6552	Moderne planker in situ i sammenheng med oppføring av depotvegg	SV	06-06-2017	NHA
IMG_6554	Pent bruk båt selges til høystbydende...	Øst	06-06-2017	NHA
IMG_6557	...med to interesserter	Øst	06-06-2017	NHA

Punkt- og linjefundamentering juni og juli 2017

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_1168	Punktfundamentering. Måling av dybde og kontroll av undergrunnens bærighet	Øst	26-06-2017	MS
IMG_1169	Punktfundamentering. Borrehull nr 1 (internnummerering - se separate noteringer på byggeplan) med oppfyllning og moreneleire	Ovenifra	26-06-2017	MS
IMG_1170	Punktfundamentering. Borrehull nr 2 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	26-06-2017	MS
IMG_1173	Punktfundamentering. Borrehull nr 3 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	26-06-2017	MS
IMG_1175	Punktfundamentering. Borrehull nr 4 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	26-06-2017	MS
IMG_1176	Punktfundamentering. Borrehull nr 5 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	26-06-2017	MS
IMG_1182	Punktfundamentering. Borrehull nr 6 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	26-06-2017	MS
IMG_1183	Arbeidsbilde. Borring	SV	26-06-2017	MS
IMG_1185	Punktfundamentering. Borrehull nr 7 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	26-06-2017	MS
IMG_1189	Punktfundamentering. Borrehull nr 8 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	27-06-2017	MS
IMG_1191	Punktfundamentering. Borrehull nr 9 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	27-06-2017	MS
IMG_1194	Borring i moderne oppfyllingsmasser bestående av gule murstein m.m.	SØ	27-06-2017	MS
IMG_1195	Borring i moderne oppfyllingsmasser bestående av gule murstein m.m.	SØ	27-06-2017	MS
IMG_1196	Borring i moderne oppfyllingsmasser bestående av gule murstein m.m.	SØ	27-06-2017	MS
IMG_1197	Borring i moderne oppfyllingsmasser bestående av betong m.m.	SØ	27-06-2017	MS
IMG_1199	Punktfundamentering. Borrehull nr 10 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	27-06-2017	MS
IMG_1202	Arbeidsbilde. Borring	SV	27-06-2017	MS
IMG_1203	Punktfundamentering. Borrehull nr 11 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	27-06-2017	MS
IMG_1206	Punktfundamentering. Borrehull nr 12 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	27-06-2017	MS
IMG_1207	Nærbilde av vekstlighet i tidligere vollgrav	Ovenifra	27-06-2017	MS
IMG_1208	Punktfundamentering. Borrehull nr 13 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	27-06-2017	MS
IMG_1210	Arbeidsbilde. Borring	Sør	27-06-2017	MS
IMG_1211	Arbeidsbilde. Borring	Vest	27-06-2017	MS
IMG_1213	Punktfundamentering. Borrehull nr 14 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	27-06-2017	MS

IMG_1215	Linjefundamentering. Seksjon av sørlig grøftekant ZT2309 med mørk og humøs vollgravsedimentasjon SD2335	Sør	28-06-2017	MS
IMG_1216	Linjefundamentering. Seksjon av sørlig grøftekant ZT2309 med mørk og humøs vollgravsedimentasjon SD2335	Sør	28-06-2017	MS
IMG_1217	Linjefundamentering. Seksjon av sørlig grøftekant ZT2309 med mørk og humøs vollgravsedimentasjon SD2335	Sør	28-06-2017	MS
IMG_1220	Linjefundamentering. Nærbilde. Seksjon av sørlig grøftekant ZT2309 med mørk og humøs vollgravsedimentasjon SD2335	Sør	28-06-2017	MS
IMG_1221	Linjefundamentering. Fjerning av moderne oppfyllning innfor kommende bygge	NV	28-06-2017	MS
IMG_1222	Linjefundamentering. Fjerning av moderne oppfyllning innfor kommende bygge	NV	28-06-2017	MS
IMG_1223	Linjefundamentering. Fjerning av moderne oppfyllning innfor kommende bygge	NV	28-06-2017	MS
IMG_1225	Nærbilde. Höganäs-murstein	Ovenifra	28-06-2017	MS
IMG_1226	Linjefundamentering	Nord	28-06-2017	MS
IMG_1229	Linjefundamentering	Sør	28-06-2017	MS
IMG_1230	Linjefundamentering	Øst	28-06-2017	MS
IMG_1232	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	NV	28-06-2017	MS
IMG_1233	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Vest	28-06-2017	MS
IMG_1234	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Vest	28-06-2017	MS
IMG_1235	Linjefundamentering	Nord	29-06-2017	MS
IMG_1236	Linjefundamentering	Sør	29-06-2017	MS
IMG_1237	Brønn	NØ	29-06-2017	MS
IMG_1238	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Øst	29-06-2017	MS
IMG_1239	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Øst	29-06-2017	MS
IMG_1240	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Øst	29-06-2017	MS
IMG_1241	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Øst	29-06-2017	MS
IMG_1242	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Øst	29-06-2017	MS
IMG_1243	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Øst	29-06-2017	MS
IMG_1244	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Øst	29-06-2017	MS
IMG_1245	Arbeidsbilde. Borring	Uklart	29-06-2017	MS
IMG_1249	Punktfundamentering. Borrehull nr 15 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	29-06-2017	MS
IMG_1250	Punktfundamentering. Borrehull nr 16 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	29-06-2017	MS
IMG_1253	Punktfundamentering. Borrehull nr 17 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	29-06-2017	MS
IMG_1254	Punktfundamentering. Nærbilde av stein i sammenheng med vollgravsedimentasjon	Ovenifra	29-06-2017	MS
IMG_1255	Punktfundamentering. Borrehull nr 18 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon med steinavtrykk og moreneleire	Ovenifra	29-06-2017	MS
IMG_1259	Punktfundamentering. Nærbilde av stein i sammenheng med vollgravsedimentasjon	Ovenifra	29-06-2017	MS
IMG_1262	Arbeidsbilde. Linjefundamentering og oversvømmelse	Sør	29-06-2017	MS
IMG_1264	Arbeidsbilde. Linjefundamentering og oversvømmelse	Sør	29-06-2017	MS
IMG_1265	Arbeidsbilde. Klargjøring for borring	Nord	29-06-2017	MS
IMG_1266	Punktfundamentering. Borrehull nr 20 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	30-06-2017	MS
IMG_1268	Punktfundamentering. Borrehull nr 21 med oppfyllning,	Ovenifra	30-06-2017	MS

	vollgravsedimentasjon og moreneleire			
IMG_1271	Punktfundamentering. Borrehull nr 22 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	30-06-2017	MS
IMG_1273	Punktfundamentering. Nærbilde av Stein i sammenheng med vollgravsedimentasjon	Ovenifra	30-06-2017	MS
IMG_1274	Punktfundamentering. Nærbilde av steinavtrykk i sammenheng med vollgravsedimentasjon	Ovenifra	30-06-2017	MS
IMG_1277	Punktfundamentering. Nærbilde av steinavtrykk i sammenheng med vollgravsedimentasjon	Ovenifra	30-06-2017	MS
IMG_1280	Punktfundamentering. Borrehull nr 23 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	30-06-2017	MS
IMG_1282	Arbeidsbilde. Borring	Vest	04-07-2017	MS
IMG_1285	Punktfundamentering. Borrehull nr 24 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1286	Punktfundamentering. Borrehull nr 25 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1287	Punktfundamentering. Borrehull nr 26 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1291	Punktfundamentering. Borrehull nr 27 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1294	Linjefundamentering med vekstlighet og mørk, humøs vollgravsedimentasjon	Sør	04-07-2017	MS
IMG_1296	Punktfundamentering. Borrehull nr 28 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1298	Punktfundamentering. Borrehull nr 29 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1300	Punktfundamentering. Borrehull nr 30 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1303	Punktfundamentering. Borrehull nr 31 med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1304	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	NØ	04-07-2017	MS
IMG_1305	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Vest	04-07-2017	MS
IMG_1332	Enkeltliggende trestolpe innom område kommende bebyggelse. Ei innmålt	Ovenifra	04-07-2017	MS
IMG_1334	Arbeidsbilde. Betongfundament	Nord	11-07-2017	MS
IMG_1421	Linjefundamentering med moderne oppfyllningsmasser	Sør	18-07-2017	MS
IMG_1422	Graving av moderne oppfyllingsmasser innfor kommende bebyggelse	SV	18-07-2017	MS
IMG_1423	Graving av moderne oppfyllingsmasser innfor kommende bebyggelse	NV	18-07-2017	MS
IMG_1446	Grøft gravd istedefor borring med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire. Ei innmålt	Vest	20-07-2017	MS
IMG_1448	Grøft gravd istedefor borring med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire. Ei innmålt	Nord	20-07-2017	MS
IMG_1449	Graving av moderne oppfyllingsmasser innfor kommende bebyggelse	NV	20-07-2017	MS
IMG_1450	Graving av moderne oppfyllingsmasser innfor kommende bebyggelse	SV	20-07-2017	MS
IMG_1452	Grøft gravd istedefor borring med oppfyllning, vollgravsedimentasjon og moreneleire. Ei innmålt	Nord	20-07-2017	MS
IMG_2011	Abeidsbilde. Kommende bygning under oppføring	NØ	10-08-2017	MS

KBM besigtigelse 24. juli 2017 med Lars' noteringer

Foto nr.	Beskrivelse
P1200413	Stenlægning set imod voldknæk

P1200411	Oversigtsbillede
P1200412	Stenlægning set imod Søminedepotet
P1200414	Signallag, delvist bortskyllet
P1200415	Stenlægning langs voldfod i front, vold med signallag i baggrunden
P1200416	Stenlægning langs voldfod i front, vold med signallag i baggrunden
P1200417	Stenlægning langs voldfod i front, vold med signallag i baggrunden
P1200421	Begyndelse af kulturlag i profil ind imod volden, ses på billede 417 og tv. på billede 416.
P1200420	Område op imod stenlægning med recent forstyrrelse
P1200424	Oversigtsbillede imod Søminedepotet
P1200422	Afgravnning mellem eksisterende vold og stenlægning
P1200423	Stenlægning langs voldfod i front, vold med signallag i baggrunden

Steinlegging SS1421

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_1453	Steinlegging SS1421 ved innledende framrensing	Nord	21.07.2017	MS
IMG_1454	Steinlegging SS1421 ved innledende framrensing	Nord	21.07.2017	MS
IMG_1456	Steinlegging SS1421 ved innledende framrensing	Sør	21.07.2017	MS
IMG_1459	Skadet og bortgravd del av steinlegging SS1421	Vest	21.07.2017	MS
IMG_1463	Steinlegging SS1421 ved innledende framrensing Konstruksjonsdetalje: Større avrundede stein og kantkjede i	Vest	21.07.2017	MS
IMG_1496	SS1421 ut mot tidligere vollgrav Konstruksjonsdetalje: Større avrundede stein og kantkjede i	Vest	07.08.2017	MS
IMG_1498	SS1421 ut mot tidligere vollgrav Konstruksjonsdetalje: Større avrundede stein og kantkjede i	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1500	SS1421 ut mot tidligere vollgrav Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1501	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Vest	07.08.2017	MS
IMG_1503	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Vest	07.08.2017	MS
IMG_1504	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Vest	07.08.2017	MS
IMG_1506	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Vest	07.08.2017	MS
IMG_1507	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1509	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1510	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1511	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1512	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1514	Konstruksjonsdetalje og nærbilde av stein i SS1421 Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Øst	07.08.2017	MS
IMG_1517	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Sør	07.08.2017	MS
IMG_1518	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Sør	07.08.2017	MS
IMG_1519	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Sør	07.08.2017	MS
IMG_1520	vollgravsområde og bakenforliggende voll Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1522	Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	Nord	07.08.2017	MS

	vollgravsområde og bakenforliggende voll			
IMG_1523	Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede, vollgravsområde og bakenforliggende voll	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1524	Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede, vollgravsområde og bakenforliggende voll	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1525	Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede, vollgravsområde og bakenforliggende voll	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1526	Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede, vollgravsområde og bakenforliggende voll	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1527	Konstruksjonsdetalje: Større avrundede stein og kantkjede i SS1421 ut mot tidligere vollgrav	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1528	Konstruksjonsdetalje: Større avrundede stein og kantkjede i SS1421 ut mot tidligere vollgrav	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1529	Konstruksjonsdetalje: Større avrundede stein og kantkjede i SS1421 ut mot tidligere vollgrav	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1530	Konstruksjonsdetalje: Mindre Stein inklusive flint i steinlegging SS1421	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1531	Konstruksjonsdetalje: Mindre Stein inklusive flint i steinlegging SS1421	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1532	Konstruksjonsdetalje: Mindre Stein inklusive flint i steinlegging SS1421	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1533	Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede, vollgravsområde og bakenforliggende voll	NØ	07.08.2017	MS
IMG_1535	Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede,	NV	07.08.2017	MS
IMG_1536	Oversikt over steinlegging SS1421 med kantkjede og vollgravsområde med punktfundamentering mot øst	NV	07.08.2017	MS
IMG_1538	Oversikt over vollgravsområde med punktfundamentering utenfor depotbygning	Sør	07.08.2017	MS
IMG_1539	Oversikt over vollgravsområde med punktfundamentering utenfor depotbygning	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1540	Oversikt over steinlegging SS1421 med punktfundamentering utenfor depotbygning	Nord	07.08.2017	MS
IMG_1795	Mindre rest etter steinlegging SS1421 i område for tidligere verkstedsbygning	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1796	Punktfundamentering i tidligere vollgrav	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1800	Konstruksjonsdetalje og nærbilde av stein i SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1801	Konstruksjonsdetalje og nærbilde av stein i SS1421 Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1895	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1896	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1897	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1898	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1899	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	NV	10.08.2017	MS
IMG_1900	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	NV	10.08.2017	MS
IMG_1901	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	NV	10.08.2017	MS

IMG_1902	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	NV	10.08.2017	MS
IMG_1903	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	NV	10.08.2017	MS
IMG_1904	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	NV	10.08.2017	MS
IMG_1905	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	NV	10.08.2017	MS
IMG_1906	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1907	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1908	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	SV	10.08.2017	MS
IMG_1909	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	SV	10.08.2017	MS
IMG_1910	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	SV	10.08.2017	MS
IMG_1911	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord og tilbake igjen	SV	10.08.2017	MS
IMG_1912	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1913	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1914	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1915	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1916	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1917	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1918	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1919	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1920	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1921	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord med både oversiktsbilder og detaljer	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1922	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake igjen	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1923	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake igjen	NØ	10.08.2017	MS
IMG_1924	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake igjen	NØ	10.08.2017	MS
IMG_1925	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake igjen	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1926	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake igjen	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1927	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake igjen	SØ	10.08.2017	MS
IMG_1928	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake igjen	SØ	10.08.2017	MS
IMG_1929	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake	SØ	10.08.2017	MS

	igjen			
IMG_1930	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake	SØ	10.08.2017	MS
IMG_1931	igjen	SØ	10.08.2017	MS
IMG_1932	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1933	igjen	NØ	10.08.2017	MS
IMG_1934	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør og tilbake	NØ	10.08.2017	MS
IMG_1935	Oversikt steinlegging SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1936	Oversikt steinlegging SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1937	Oversikt steinlegging SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1939	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1940	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1941	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1942	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1943	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1944	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1945	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1946	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1947	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1948	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1949	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1950	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1951	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1952	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1953	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1954	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1955	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1956	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1957	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1958	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1949	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1950	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1951	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1952	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1953	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1954	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1955	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1956	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1957	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1958	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1961	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1962	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS

IMG_1963	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1964	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1965	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1966	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra sør mot nord	Vest	10.08.2017	MS
IMG_1967	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1968	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1969	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1970	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1971	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1972	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1973	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra sør mot nord	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1974	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1975	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1976	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Sør	10.08.2017	MS
IMG_1977	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1978	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1979	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1980	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1981	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1982	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1983	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1984	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1985	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1986	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1987	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1988	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1989	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1990	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1991	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1992	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1993	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1994	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1995	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1996	Bildeserie av steinlegging SS1421 tatt fra nord mot sør	Øst	10.08.2017	MS
IMG_1997	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_1998	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS

IMG_1999	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2000	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2001	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2002	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2003	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2004	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2005	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2006	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2007	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2008	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2009	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2010	Detaljer steinlegging SS1421 fotografert stegvis fra nord mot sør	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2012	Oversikt steinlegging SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2013	Oversikt steinlegging SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2014	Oversikt steinlegging SS1421	Sør	10.08.2017	MS
IMG_2015	Oversikt steinlegging SS1421	Sør	10.08.2017	MS
IMG_2016	Oversikt steinlegging SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2017	Oversikt steinlegging SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2018	Oversikt steinlegging SS1421	Nord	10.08.2017	MS
IMG_2019	Oversikt steinlegging SS1421	Sør	10.08.2017	MS
IMG_2020	Oversikt steinlegging SS1421	Sør	10.08.2017	MS
IMG_2021	Oversikt steinlegging SS1421	Sør	10.08.2017	MS
IMG_2022	Oversikt steinlegging SS1421	Vest	10.08.2017	MS
IMG_2023	Oversikt steinlegging SS1421	Vest	10.08.2017	MS
IMG_2024	Oversikt steinlegging SS1421	Vest	10.08.2017	MS
IMG_2025	Oversikt steinlegging SS1421	Vest	10.08.2017	MS
IMG_2026	Oversikt steinlegging SS1421	Vest	10.08.2017	MS
IMG_2027	Oversikt steinlegging SS1421	Vest	10.08.2017	MS
IMG_2028	Oversikt steinlegging SS1421	SØ	10.08.2017	MS
IMG_2029	Oversikt steinlegging SS1421	SØ	10.08.2017	MS
IMG_2030	Oversikt steinlegging SS1421	Øst	10.08.2017	MS
IMG_2031	Oversikt steinlegging SS1421	NØ	10.08.2017	MS
IMG_2032	Oversikt steinlegging SS1421	NØ	10.08.2017	MS
IMG_2033	Oversikt steinlegging SS1421	Øst	10.08.2017	MS
IMG_2034	Oversikt steinlegging SS1421	Øst	10.08.2017	MS
IMG_2035	Oversikt steinlegging SS1421	SØ	10.08.2017	MS
IMG_2036	Oversikt steinlegging SS1421	NØ	10.08.2017	MS
IMG_2037	Oversikt steinlegging SS1421	NØ	10.08.2017	MS
IMG_2038	Oversikt steinlegging SS1421	Øst	10.08.2017	MS
IMG_2039	Oversikt steinlegging SS1421	Øst	10.08.2017	MS
IMG_2040	Oversikt steinlegging SS1421	SØ	10.08.2017	MS
IMG_2041	Oversikt steinlegging SS1421	SØ	10.08.2017	MS
IMG_2042	Oversikt steinlegging SS1421	SØ	10.08.2017	MS
IMG_2043	Oversikt steinlegging SS1421	NV	10.08.2017	MS
IMG_2044	Oversikt steinlegging SS1421	NV	10.08.2017	MS
IMG_2045	Oversikt steinlegging SS1421	SV	10.08.2017	MS

IMG_2046	Oversikt steinlegging SS1421	SV	10.08.2017	MS
IMG_2047	Oversikt steinlegging SS1421	SV	10.08.2017	MS
IMG_2048	Oversikt steinlegging SS1421 Rester etter steinlegging SS1421 straks øst for tidligere	SV	10.08.2017	MS
IMG_2049	verkstedsbygning	Vest	10.08.2017	MS

Seksjon C1533

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_1465	Opprettet seksjon C1533 i sammenheng med steinlegging SS1421. Oversikt med rester etter SD1569 lengst til høyre	Sør	24.07.2017	MS
IMG_1467	Opprettet seksjon C1533 i sammenheng med steinlegging SS1421. Finere sand ved overgangen mellom bermen og tidligere vollgrav	Sør	24.07.2017	MS
IMG_1469	Opprettet seksjon C1533 i sammenheng med steinlegging SS1421. Finere sand ved overgangen mellom bermen og tidligere vollgrav	Sør	24.07.2017	MS
IMG_1471	Opprettet seksjon C1533 i sammenheng med steinlegging SS1421. Finere sand ved overgangen mellom bermen og tidligere vollgrav	Sør	24.07.2017	MS
IMG_1474	Likverdig morenematerial både ovenpå og under steinlegging SS1421 Opprettet seksjon C1533 i sammenheng med steinlegging SS1421.	Sør	24.07.2017	MS
IMG_1475	Vertikal nedgravning med SD1569 Opprettet seksjon C1533 i sammenheng med steinlegging SS1421.	Sør	24.07.2017	MS
IMG_1477	Vertikal nedgravning med SD1569 Opprettet seksjon C1533 i sammenheng med steinlegging SS1421.	Sør	24.07.2017	MS
IMG_1479	Vertikal nedgravning med SD1569	Sør	24.07.2017	MS

Kulturlag i sammenheng med berme SD1569

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_1461	Deler og rester av kulturlag SD1569 i sammenheng med berme. Observer yngre rødgods på overflaten	Nord	24.07.2017	MS
IMG_1486	Kulturlag SD1569 i sammenheng med berme sett i gjennombrytning og prøvegrøft ZT1768	Nord	24.07.2017	MS
IMG_1488	Kulturlag SD1569 i sammenheng med berme sett i gjennombrytning og prøvegrøft ZT1768	Nord	24.07.2017	MS
IMG_1490	Kulturlag SD1569 i sammenheng med berme sett i gjennombrytning og prøvegrøft ZT1768	Nord	24.07.2017	MS
IMG_1492	Kulturlag SD1569 i sammenheng med berme sett i gjennombrytning og prøvegrøft ZT1768	Nord	24.07.2017	MS

Gennembrud af stenlægning august 2017

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
20170817_082755	Gjennombrytning av steinpakning SS1421 sør for depotbygningen. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019	Sør	17-08-2017	NHA
20170817_082823	Gjennombrytning av steinpakning SS1421 sør for depotbygningen. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019	SV	17-08-2017	NHA
20170817_082835	Gjennombrytning av steinpakning SS1421 sør for depotbygningen. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019	SV	17-08-2017	NHA
20170817_085054	Tildekking av steinpakning SS1421 sør for depotbygningen	Nord	17-08-2017	NHA
20170817_091309	Tildekking av steinpakning SS1421 sør for depotbygningen	Nord	17-08-2017	NHA
20170817_091331	Tildekking av steinpakning SS1421 sør for depotbygningen	Nord	17-08-2017	NHA
20170817_093052_001	Tildekking av steinpakning SS1421 sør for depotbygningen	Sør	17-08-2017	NHA
20170817_093128	Tildekking av steinpakning SS1421 sør for depotbygningen	Nord	17-08-2017	NHA
20170818_082834	Arbeidsbilde. Grøft og gjennombrytning gravd øst for	SØ	24-08-2017	NHA

	steinpakning SS1421. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019			
20170818_083832	Grøft og gjennombrytning gravd nord for steinpakning SS1421. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019	Sør	24-08-2017	NHA
	Grøft og gjennombrytning gravd nord for steinpakning SS1421. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019. Rester etter kulturlag SD1569(?) i profilkant mot sør	Sør	24-08-2017	NHA
20170818_084214	Grøft og gjennombrytning gravd nord for steinpakning SS1421. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019	Sør	24-08-2017	NHA
20170818_084357	Grøft og gjennombrytning gravd nord for steinpakning SS1421. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019	Sør	24-08-2017	NHA
20170818_084408	Grøft og gjennombrytning gravd nord for steinpakning SS1421. Ei innmålt, men senere lagt inn som ZT100019	Sør	24-08-2017	NHA
IMG_2059	Grøft ZT2214 og gjennombrytning av steinpakning SS1421 utenfor depotbygningen	Nord	11-08-2017	MS

Gennembrud af stenlægning 12-09-2017

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
20170912_084722	Oversikt. Grøft ZT100015 og gjennombrytning av steinpakning SS1421 utenfor depotbygningen	NV	12-09-2017	NHA
20170912_084749	Grøft ZT100015 og gjennombrytning av steinpakning SS1421 utenfor depotbygningen	SV	12-09-2017	NHA
20170912_084805	Grøft ZT100015 og gjennombrytning av steinpakning SS1421 utenfor depotbygningen	SV	12-09-2017	NHA

Graving for linjefundament 17-24. august 2017

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_3496	Linjefundamentering. Profilsnitt i voll med kulturlag SD1569 i sammenheng med berme. Ei innmålt	Sør	17-08-2017	NHA
IMG_3497	Grøfttegraving i sammenheng med linjefundamentering. Ei innmålt	Nord	17-08-2017	NHA
IMG_3500	Grøfttegraving i sammenheng med linjefundamentering. Ei innmålt	Øst	17-08-2017	NHA
IMG_3501	Grøfttegraving i sammenheng med linjefundamentering. Ei innmålt	Vest	21-08-2017	NHA
IMG_3504	Grøfttegraving i sammenheng med linjefundamentering. Ei innmålt Arbeidsbilde. Grøfttegraving i sammenheng med linjefundamentering. Bruk <u>alltid</u>	NV	21-08-2017	NHA
IMG_3505	arbeidshandsker - man vet aldri hva som kan dukke opp!		21-08-2017	NHA
IMG_3507	Grøfttegraving i sammenheng med linjefundamentering. Ei innmålt	Vest	24-08-2017	NHA

Tilsyn og feltarbeide november 2017

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
20171109_112340	Grøft ZT2279 for brønn straks øst for steinlegging SS1421	SV		MS
20171110_074712	Soloppgang	SØ		MS
20171120_092907	Graving for grøft ZT2309 nærmest Refshalevej	NØ		MS
20171122_103543	Betongfundament bakom støttemuren opp mot vollen	NV		MS
20171127_072536	Byggeplass NOMA	SV		MS
	Grøft ZT2309 med steinlegging SS1421 opp mot depotbygningen inklusive mindre gjennombrytning ZT2331			
20171128_110016		Nord		MS
20171128_160324	Arbeidsbilde	NØ		MS
	Grøft ZT2309 med steinlegging SS1421 opp mot depotbygningen inklusive rester etter mørkere vollgravsedimentasjon SD2335			
20171129_123032		Nord		MS
20171129_152137	Område med skadet og bortgravd steinlegging SS1421	Nord		MS
20171129_152137	Mindre bevart del av steinlegging SD1421 inntil depotbygningen	Nord		MS
IMG_2657	Nærbilde. 2 stk pinner (ST2208 og ST2211) som skal ses i sammenheng med oppføringen av depotet			MS

IMG_2658	Trepinne ST2205 in situ påtruffet i sammenheng med SS1421	Ovenifra	MS
IMG_2661	Steinlegging SS1421	Sør	MS
IMG_2663	Steinlegging SS1421	Nord	MS
IMG_2671	Steinlegging SS1421	Sør	MS
IMG_2675	Steinlegging SS1421	Nord	MS
IMG_2677	Steinlegging SS1421	Nord	MS
IMG_2679	Steinlegging SS1421	Nord	MS
IMG_2681	Steinlegging SS1421	Vest	MS
IMG_2684	Steinlegging SS1421	Vest	MS
IMG_2687	Steinlegging SS1421	Vest	MS
IMG_2688	Gul murstein påtruffet i steinlegging SS1421	Nord	MS
IMG_2691	Arbeidsbilde. Gjennombrytning ZT2223 i steinlegging SS1421	Sør	MS
IMG_2692	Grøft ZT2279 for brønn straks øst for steinlegging SS1421	NØ	MS
IMG_2693	Grøft ZT2279 for brønn straks øst for steinlegging SS1421	NØ	MS
IMG_2694	Grøft ZT2279 for brønn straks øst for steinlegging SS1421	NØ	MS
IMG_2696	Arbeidsbilde. Gjennombrytning ZT2223 i steinlegging SS1421	Vest	MS
IMG_2698	Soloppgang	SØ	MS
IMG_2699	Område med skadet og delvis bortgravd steinlegging SS2256 = SS1421 i grøft ZT2250	Nord	MS
IMG_2701	Område med skadet og delvis bortgravd steinlegging SS2256 = SS1421 i grøft ZT2250	NV	MS
IMG_2704	Nærbilde. Delvis bortgravd steinlegging SS2256 = SS1421 i grøft ZT2250	Vest	MS
IMG_2705	Arbeidsbilde.	Øst	MS
IMG_2707	Grøft ZT2279 for brønn straks øst for steinlegging SS1421	Vest	MS
IMG_2709	Grøft ZT2279 for brønn straks øst for steinlegging SS1421	Vest	MS
IMG_2742	Graving for grøft ZT2309 nærmest Refshalevej	SV	MS
IMG_2743	Moderne treverk uten ID tilvaretatt nærmest Refshalevej	Ovenifra	MS
IMG_2746	Moderne treverk uten ID tilvaretatt nærmest Refshalevej	Ovenifra	MS
IMG_2748	Graving for grøft ZT2309 nærmest Refshalevej. Observer rester etter mørkere vollgravsedimentasjon SD2335 i grøftekant mot øst	Sør	MS
IMG_2750	Graving for grøft ZT2309. Observer rester etter mørkere vollgravsedimentasjon SD2335 i grøftekant mot øst	Øst	MS
IMG_2751	Graving for grøft ZT2309. Observer rester etter mørkere vollgravsedimentasjon SD2335 i grøftekant mot øst	NØ	MS
IMG_2753	Område med bortgravd steinlegging SS1421 nærmest Refshalevej lengst mot nord	SV	MS
IMG_2764	Steinlegging SS2351 = SS1421	Sør	MS
IMG_2765	Steinlegging SS2351 = SS1421	Sør	MS
IMG_2768	Steinlegging SS2351 = SS1421	Nord	MS
IMG_2770	Steinlegging SS2351 = SS1421	Nord	MS
IMG_2771	Steinlegging SS2351 = SS1421 og grøft ZT2309	Nord	MS
IMG_2772	Grøft ZT2309	Nord	MS
IMG_2773	Grøft ZT2309	Sør	MS
IMG_2775	Grøft ZT2309	Sør	MS
IMG_2776	Grøft ZT2309 med omrørte steiner inntil SS1421 etter moderne kloakkledning	SØ	MS

IMG_2781	Nærbilde av Stein tilhørende SS2351 i gjennombrytning ZT2331	Sør	MS
IMG_2783	Område for steinlegging SS2351 = SS1421	Nord	MS
IMG_2789	Område for steinlegging SS2351 = SS1421	Nord	MS
IMG_2790	Område for steinlegging SS2351 = SS1421	Nord	MS
	Graving for grøft ZT2309. Observer rester etter mørkere vollgravsedimentasjon SD2335 i grøftekant mot øst	SØ	MS
IMG_2791	Arbeidsbilde	Sør	MS
IMG_2793	Arbeidsbilde	SV	MS

Tilsyn og feltarbeide desember 2017

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
20171130_113024	Grøft ZT2309 og fjerning av kloakkledning med rester etter vollgravens mørke og humøse sedimentasjon SD2335 under moderne oppfylling og eldre vollmaterial	Øst	01-12-2017	MS
20171201_082922	Grøft ZT2309 og fjerning av kloakkledning med rester etter vollgravens mørke og humøse sedimentasjon SD2335 med Stein tilhørende SS2351	Vest	05-12-2017	MS
20171201_082948	Grøft ZT2309 og fjerning av kloakkledning med rester etter vollgravens mørke og humøse sedimentasjon SD2335 med Stein tilhørende SS2351	Sør	05-12-2017	MS
20171205_090426	Grøft ZT2309 og fjerning av kloakkledning med rester etter vollgravens mørke og humøse sedimentasjon SD2335 med Stein tilhørende SS2351	Øst	05-12-2017	MS
20171205_113104	Grøft ZT2309 og fjerning av kloakkledning med rester etter vollgravens mørke og humøse sedimentasjon SD2335 med Stein tilhørende SS2351	Sør	05-12-2017	MS
20171205_113358	Oversikt og arbeidsbilde	Nord	05-12-2017	MS
20171205_120821	Grøft ZT2309 og fjerning av kloakkledning med rester etter vollgravens mørke og humøse sedimentasjon SD2335 med Stein tilhørende SS2351	Vest	05-12-2017	MS
20171205_121121	Oversikt og arbeidsbilde	Sør	05-12-2017	MS
20171206_085702	Gjennombrytning ZT2214	NV	06-12-2017	MS
20171207_073110	"Houston we got a problem..."	Sør	07-12-2017	MS
20171207_074242	Oversikt og arbeidsbilde	NØ	07-12-2017	MS
20171207_080708	Oversikt og arbeidsbilde	Sør	07-12-2017	MS
20171207_094820	Oversikt og arbeidsbilde	Sør	07-12-2017	MS
IMG_2806	Oversikt og arbeidsbilde	Nord	07-12-2017	MS
IMG_2807	Oversikt og arbeidsbilde	Nord	07-12-2017	MS
IMG_2808	Oversikt og arbeidsbilde	Nord	07-12-2017	MS
IMG_2809	Oversikt og arbeidsbilde	Sør	07-12-2017	MS
IMG_2810	Oversikt og arbeidsbilde	Sør	07-12-2017	MS
IMG_2811	Nærbilde. Deler av SS2351	Nord	07-12-2017	MS
IMG_2813	Nærbilde. Deler av SS2351	Nord	07-12-2017	MS
IMG_2815	Nærbilde. Deler av SS2351	Sør	07-12-2017	MS
IMG_2816	Nærbilde. Deler av SS2351	Sør	07-12-2017	MS
IMG_2818	Gjennombrytning ZT2214 med kloakkledning og løse Stein fra SS2107 = SS1421	Sør	07-12-2017	MS
IMG_2819	Gjennombrytning ZT2214 med kloakkledning og løse Stein fra SS2107 = SS1421	Vest	07-12-2017	MS

IMG_2836	Grøft ZT2309 sør for nybygge	Øst	14-12-2017	MS
IMG_2837	Grøft ZT2309 øst for nybygge	Nord	14-12-2017	MS
IMG_2866	Grøft ZT2309 og fjerning av moderne brønn	Nord	15-12-2017	MS
IMG_2867	Grøft ZT2309 og fjernvarme	Vest	15-12-2017	MS
IMG_2868	Grøft ZT2309 og nedgravning for kloakkledning	Nord	15-12-2017	MS
IMG_2869	Grøft ZT2309 og moderne brønn	Øst	15-12-2017	MS
IMG_2870	Grøft ZT2309 og nedgravning for kloakkledning	NØ	15-12-2017	MS
IMG_2871	Grøft ZT2309 øst for nybygge	Nord	15-12-2017	MS
IMG_2872	Grøft ZT2309 øst for nybygge	Sør	15-12-2017	MS
IMG_2873	Gulrød murstein - Bornholm	Ovenifra	15-12-2017	MS
IMG_2874	Grøft ZT2309 og fjernvarme	Nord	15-12-2017	MS
IMG_2875	Grøft ZT2309 og fjernvarme	Sør	15-12-2017	MS

Tilsyn og feltarbeide januar 2018

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
20180122_102919	Arbeidsbilde. Oppføring av veksthus	NV	22-01-2018	MS
20180122_102929	Arbeidsbilde. Nytt veksthus	SV	22-01-2018	MS
20180122_103005	Arbeidsbilde. Oppføring av veksthus	Nord	22-01-2018	MS
20180122_103124	Nye takvinduer på depotbygningen	Sør	22-01-2018	MS
20180122_103239	Nye takvinduer på depotbygningen	Sør	22-01-2018	MS
20180122_103324	Nye takvinduer på depotbygningen	Sør	22-01-2018	MS
20180122_103401	Nye takvinduer på depotbygningen	Nord	22-01-2018	MS
20180122_103428	Nye takvinduer på depotbygningen	Nord	22-01-2018	MS
	Arbeidsbilde. Grøft for fjernvarme i område for tidligere vollgrav			
IMG_2912	Arbeidsbilde. Sponting for nye bygninger i område for tidligere vollgrav	Vest	02-01-2018	MS
IMG_2913	Arbeidsbilde. Sponting for nye bygninger i område for tidligere vollgrav	Nord	02-01-2018	MS
IMG_2914	Arbeidsbilde. Sponting for nye bygninger i område for tidligere vollgrav	Nord	02-01-2018	MS
IMG_2915	Arbeidsbilde. Sponting for nye bygninger i område for tidligere vollgrav	Sør	02-01-2018	MS
IMG_2916	Arbeidsbilde. Sponting for nye bygninger i område for tidligere vollgrav	Ovenifra	02-01-2018	MS
IMG_2917	Arbeidsbilde. Sponting for nye bygninger i område for tidligere vollgrav	Sør	02-01-2018	MS
IMG_2918	Arbeidsbilde. Sponting for nye bygninger i område for tidligere vollgrav	NV	02-01-2018	MS
IMG_2919	Arbeidsbilde. Sponting for nye bygninger i område for tidligere vollgrav	NV	02-01-2018	MS
IMG_2969	Arbeidsbilde. Fundament til veksthus	Nord	08-01-2018	MS
IMG_2970	Arbeidsbilde. Grøft for fjernvarme i område for tidligere vollgrav	SØ	08-01-2018	MS
IMG_2971	Arbeidsbilde. Grøft for kabler i område for tidligere vollgrav	Øst	08-01-2018	MS
IMG_2972	Arbeidsbilde	Sør	08-01-2018	MS
IMG_2973	Arbeidsbilde. Håndgraving av grøft ZT2450	SV	08-01-2018	MS
IMG_2974	Arbeidsbilde	Sør	08-01-2018	MS

Etablering af brønd 02-03-2018

Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_6627	Arbeidsbilde. Grøft for brønn øst for veksthus. Ei innmålt og uten konteksnummer	SØ	02-03-2017	NHA
IMG_6628	Arbeidsbilde. Grøft for brønn øst for veksthus. Ei innmålt og uten konteksnummer	Nord	02-03-2017	NHA
IMG_6629	Arbeidsbilde. Grøft for brønn øst for veksthus. Ei innmålt og uten konteksnummer	NV	02-03-2017	NHA
IMG_6630	Arbeidsbilde. Grøft for brønn øst for veksthus med blandet, moderne oppfyllning og naturlig moreneleire lengst ned. Ei innmålt og uten konteksnummer	Vest	02-03-2017	NHA

Bilder til Slots- og Kulturstyrelsen 08-08-2017

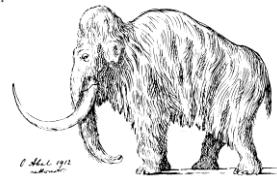
Foto nr.	Beskrivelse	Sett mot	Dato	Initialer
IMG_1541	Markering av borrehull i relasjon til skadet forsvarvoll	Sør	08-08-2017	MS
IMG_1543	Delvis skadet forsvarvoll bakom tidligere verkstedsbygning	Vest	08-08-2017	MS
IMG_1797	Markering av borrehull i relasjon til skadet forsvarvoll og bermefortrkning (SS1421)	Sør	10-08-2017	MS
IMG_1798	Markering av borrehull i relasjon til skadet forsvarvoll og bermefortrkning (SS1421)	Sør	10-08-2017	MS
IMG_2664	Betongfundament inntil forsvarvoll før fjerning	Nord	10-11-2017	MS
IMG_2665	Betongfundament inntil forsvarvoll før fjerning	Nord	10-11-2017	MS
IMG_2667	Betongfundament inntil forsvarvoll før fjerning	Nord	10-11-2017	MS

Naturvitenskaplige analyser

Dendrokronologiske analyser



Lund University
Department of Quaternary Geology
KVARTÄRGEOLOGISKA AVDELNINGEN
HANS LINDERSON



Nationella Laboratoriet för Vedanatomি och Dendrokronologi, rapport nr 2019:09

Anton Hansson & Hans Linderson

DENDROKRONOLOGISK ANALYS AV PROVER FRÅN CHRISTIANSBORG SLOTSPLADS, SØMINEDEPOTET &
KATTESUNDET, KÖPENHAMN

Uppdragsgivare: Morten Steineke, Københavns Kommune, Kultur- og Fritidsforvaltningen, Historie & Kunst, Stormgade 20, 1555 København V, Danmark

Område: Köpenhamn **Prov nr:** 60374-60380 **Antal Prov:** 7

Dendrokronologiskt objekt: Christiansborg Slotsplads (60374-60375) Søminedepotet (60376) Kattesundet (60377-60380)

Resultat:

Dendro nr.	Prov nr.	Trädslag	Antal år (2 radier om ej annat anges)	Splint (Sp) Bark (B) Vankant (W)	Datering av yttersta årsring i provet	Beräknat Fällningsår E(Efter) V(vinterhalvåret)	Kommentarer (mer vågad datering eller precisering inom parentes)
60374	PD100006A	Bok	53	Ej W	Ej datering		
60375	PD100008	Ek	122	Ej Sp, ej W	1448	E 1457 (1467-1550)	
60376	PD1000025	Ek	32; 1	Ej Sp, ej W	Ej datering		
60377	PD100001	Tall	77; 3	Sp 55, Nära W	(1690)		(1690-1700)
60378	PD100003	Ek	36	Sp 5, Nära W/W?	Ej datering		
60379	PD100009	Ek	55	Sp 15, ej W	(1499)		(1499-1508)
60380	PD1000013	Ek	75; 3	Sp 11, ej W	(1337)		(1337-1350)

Resultatuppgifter inom parentes är inte helt säkra uppgifter.

Kommentarer till ovanstående resultattabell

Ekprovet från Christiansborg Slotsplads efterdateras till som äldst år 1457, och ingenting tyder på att gränsen till splintveden är nära den ytterst daterade ringen. Trädet är hämtat från Halland. Bokprovet har ej gått att datera.

Tre prover från Kattesundet dateras med mindre säkerhet. Man bör använda dessa resultat med ett förbehåll om dess osäkerhet. Prov 60376 och 60378 har ej gått att datera.

Beskrivning av tabellen ovan

"Dendroidentitetsnummer", är en unik identitet för varje prov hanterade på laboratoriet.

"Antal år", årsringar som är analyserade i vissa fall har det inte varit möjligt att mäta årsringsbredden, då har årsringarna räknats, vilket har markerats med "+n".

I samma kolumn förekommer någon gång noteringen "ew" eller "lw" dessa termer härrör från engelskans early wood (vårved) och late wood (sommarved) och beskriver graden av den yngsta/sista årsringens utveckling. Detta indikerar att virket är avverkat på sommaren.

"Splint, vankant, bark" indikerar hur många årsringar som saknas i provet. Förutsatt att provet går att datera och man har vankant eller bark i provet så får man en årsexakt datering (extrema undantag finns). "nära vankant" uppges när det finns indikationer om detta, till exempel i fältanteckningar eller om en sågskiva följer en naturlig kurvatur i rundvirket. Om vankant (den rundade avslutningen av virket där barken har försvunnit) saknas och splinten syns kan man beräkna fällningsåret med hjälp av splintstatistiken för olika trädslag och förhållanden. Vanligtvis används 17 ± 7 år på ek och en mer varierad bild på tall med en maximal variation på ± 20 år. Saknas splinten ("ej sp") anges en så kallad "etterdatering" (*terminus post quem*). Virket får då en äldsta möjliga datering. Teoretiskt kan virket vara hur ungt som helst men mer troligt handlar det om upptill några tiotal år senare avverkning än angivna efterdatering. Detta diskuteras vanligtvis i rapporten. Anges sp=0 menas splinten observeras utanför ytterst/yngsta årsring men årsringen är inte inmätt eftersom den inte är komplett.

"Datering av yttersta årsring i provet", är alltid årsexakt vid en datering. Om provet inte kan korsdateras med en daterad dendrokronologisk serie anges "ej datering". Detta uppträder oftast vid ett litet årsringsantal (unga/snabbvuxna/kraftigt nedbrutna träd), udda trädslag (i Sverige är ek och tall bäst), för få prover från den undersökta konstruktionen, störd tillväxt etc.

"Beräknat fällningsår" här görs en beräkning utifrån dateringen av den yttersta årsringen i provet och hur många årsringar som beräknas saknas i provet. Felmarginalen som anges täcker mer än 95 procent av proverna. Finns barken eller vankanten kvar på provet ges dateringen påföljande vinterhalvår om inga andra noteringar har gjorts. Vinterhalvåret avser trädets viloperiod så att ingen årsringssbildning sker i stamvirket, viloperioden påbörjas normalt i augusti och pågår till maj söder om Norrlandsgränsen (ungefärlig Dalälven). Stamvirkets viloperiod blir succesivt längre mot fjällens trädgräns.

I kolumnen längst till höger har mindre säkra dateringar angivits.

Hans Linderson, Laboratorieföreståndare

Lunds Universitet

Laboratoriet för Vedanatomi och Dendrokronologi, Sölvegatan 12, 223 62 Lund

E-post: Hans.Linderson@geol.lu.se

Tel: 046-2227891

Mollusk- og arkeobotanisk analyse

Søminedepotet (KBM4239)

Opgaven:

Prøven stammer fra kanten til en bermeforstrekning (SS1421) i sammenheng med befestningsvall og vollgrav tilhørende Christianshavns Vold (se oversiktsfigur).

Det er snakk om en mindre prøve (>1 liter) ivaretatt i kanten til 1600-1700-talls vollgraven.

Kontekstnummer	Prøvenummer	Kommentar
SS1421	P100028	Prøve ivaretatt fra separat gråhvitt sandlag i tilslutning til steinlegging SS1421 med innslag av skalldyrrester.

Målsetningen ved screeningen er å få en oppfattelse om artsammensetning og mikromiljø – dette være seg ferskvann, brakkvann m.m.

Ytterligere bearbeiding av aktuelle prøve er ei foretatt etter innsamling i felt.

Rapport: Screening og molluskanalyse af prøve P100028 (ovenfor):

Prøven, der ved åbningen vejede 1.3 kg våd vægt, består af ler med et stort indehold af sand, grus og småsten. Desuden er den rig på fragmenter af muslingskaller og planterester.

Behandling: Pøven er vådsigtet på en 2 mm sigte, og planteresterne er siet fra under flotation. Den er herefter sorteret under mikroskop med fotografisk dokumentation.

Resultater: MolluskanalySEN er hurtigt overstået: alle fragmenter tilhører Almindelig sandmusling (*Mya arenaria*). De stammer alle fra voksne, men små og tyndskallede individer (Fig. 1 tv). De er velbevarede, og en del har bevarede rester af periostracum (Fig. 1tv). Fragmenterne er skarpkantede med friske rande og fragmenteringen kan være opstået kort efter aflejring og hurtig begravelse i det tunge ler, hvilket også ville forklare den gode bevaringstilstand.

Planteresterne er ikke undersøgt i detaljer, da det ville kræve et større arbejde, som sandsynligvis ikke vil bidrage med nye oplysninger. Men det kan umiddelbart ses, at en store del af dem er jordstængler fra Tagrør (*Phragmites australis*) (Fig. 2 th). Desuden er der en del genkendelige rester af stængler og løv fra tangplanter (ikke artsbetemt) (Fig. 2 th).

Miljøet: Miljøtolkningen må tages med de forbehold, der kommer af, at prøven her er taget ud af en kontekst, som ikke kendes, samt at den kommer fra et sted med stor menneskelig aktivitet, som kan føre til fejlagtige slurninger, hvis man går ud fra, at man har med et naturligt miljø at gøre. Men Molluskerne og planteresterne ser ud til at tegne et klart billede af en rørskov på lavt og brakt vand i et stille bølgebeskyttet hjørne af havnen – som man også ville kunne finde i dag i samme område (saliniteten i Københavns havn og det sydlige Øresund er ca. 15 0/00). Rørskoven er givet ved de mange jordstængler fra tagrør og det lerede sediment afsat på stille vand

imellem rørene (Fig. 2 th). At de har vokset i saltvand fremgår af sandmuslingerne og resterne af tangplanter, men at det var brakt fremgår også af tagrørene, som ikke vokser i vand med høj saltholdighed – og af de små og tyndskallede sandmuslinger, som er karakteristiske for brakvandsområder. Det er påfaldende, at ingen andre arter er tilstede – fx sandmuslingens tro følgesvende, blåmusling, hjertemusling og strandsnegl. Det kan tyde på hydrodynamisk udsortering af de tynde og lette skaller under transporten fra et nærliggende (m-afstand) levested og ind i rørskoven, fx ved svage strømnninger ivandet. Den grove fraktion i sedimentet kan skyldes let bølgeaktivitet under højvande eller materiale afsat på isen om vinteren.

Så konklusionen er, at prøven ser ud til at afspejle et naturligt lavtvanded brakvandsmiljø, som man ville kunne finde området i vore dage (Fig. 2) – dog måske med den forskel, at det nok i vore dage ville være svært at finde et sted uden spor af menneskelig aktivitet.

Jeg håber, at dette kan besvare de stillede spørgsmål og er til tjeneste med yderligere oplysninger, hvis det skulle blive aktuelt. Prøven befinder sig indtil videre på mit kontor på Geologisk Museum.

Jeg vedhæfter nedenfor nogle billeder taget rutinmæssigt under analysen, desværre med forkert prøvenummer:

Med venlig hilsen/Svend Funder

13. feb. 2019



1. Billedet til venstre viser de frasorterede skalfragmenter (alle *Mya arenaria*). Friske og skarpe kanter, periostracum rester. Ø.tv hængselr. Billedet til højre: Frasiede planterester, Ø.tv. Jordstængler fra *Phragmites australis*. Ø. Th. Tangstængel og -løv.



2. Røskov ved Isefjorden for et par dage siden (salinitet 20 pm), Skoven og detalje med leret sediment med planterester og indskyldede hvide molluskskaller.