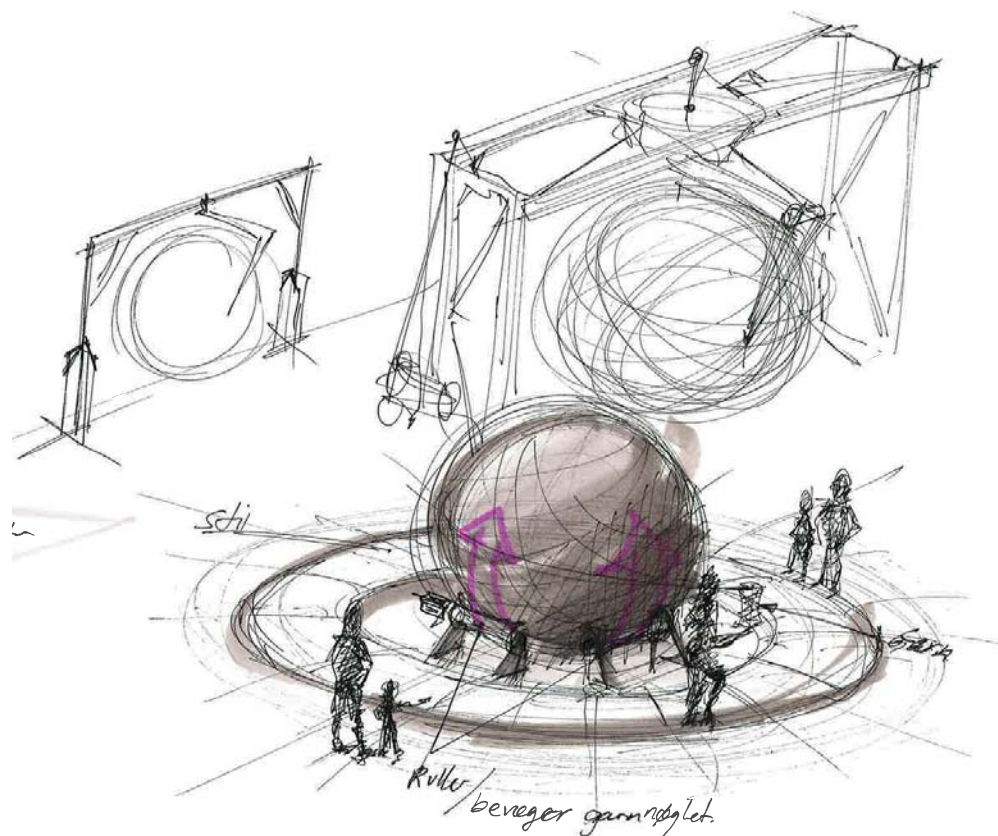


Prospekt  
med forretningsplan og tidsplan  
for initiativet  
***Livets Tråd – Stamine Vitae***  
***Verdens Største Garnnøgle***



NILSØ 2017  
FEBRUARY

**Materialet er udarbejdet af:**

Carit Etlar Selskabet v/ Martin Dyrbye, formand

## Indledning

Siden 2016 har Carit Etlar Selskabet, som er en almennyttig og frivillig forening, arbejdet med udformningen af et koncept med henblik på etableringen af et nyt monument over Fredericias berømte bysbarn, Carl Brosbøll – som skrev under pseudonymet Carit Etlar – i anledning af hans 200-års fødselsdag den 7. august 2016.

*Carit Etlar Selskabet*, frivillige fra Fredericia og det øvrige Danmark medvirker sammen med alle, der strikker, hækler, spinder og vinder garn til at skabe et minde om Fredericias store forfatter og bysbarn, Carl Brosbøll. Monumentets navn er *Livets Tråd* (på latin: *stamine vitae*), dvs. et kæmpe garnnøgle til minde om Carit Etlar, måske endog Verdens Største Garnnøgle.

I det følgende prospekt redegøres for ideen bag initiativet ledsaget af en forretningsplan med en strategi for markedsføring og tidsplan, der beskriver, hvorledes det tænkes udført i løbet af de kommende år.

Initiativet involverer også danske erhvervsvirksomheder og enkeltpersoner, som har en særlig faglig og teknisk ekspertise, der er nødvendig for skabelsen af monumentet, der i videst mulig udstrækning også skal ses i en større arkitektonisk og kunstnerisk helhed, så garnnøglet som monument knyttes sammen med en arkitektonisk helhedsløsning, der både sikrer dets holdbarhed og en eksponering med en kunstnerisk udført belysning.

## Hvorfor knyttes Carit Etlars forfatterskab sammen med Verdens Største Garnnøgle?

I sit forfatterskab omtaler Carit Etlar faktisk spinding, tråd, garn, garnnøgler og strikning. I flere sammenhænge omtaler han betydningen af, at læseren forstår "Traaden i min Fortælling" og kan følge "Historiens Traad". Der henvises også til den græske mytologis tre moirer, dvs. de tre skæbnegudinder og historien om livets tråd, som de var med til at klippe over. Desuden omtaler Carit Etlar skik og brug i gamle dage, hvor mor spinder og far strikker strømper, samt det klassiske billede som alle kender i dag, nemlig kattekillingen, der leger med garnnøglet. Endelig vil garnnøglet også symbolisere Carit Etlars evne til at spinde en ende på hans mange historier med deres forrygende handlinger og mange intriger, der altid går op til sidst.

## Hvad skal der til?

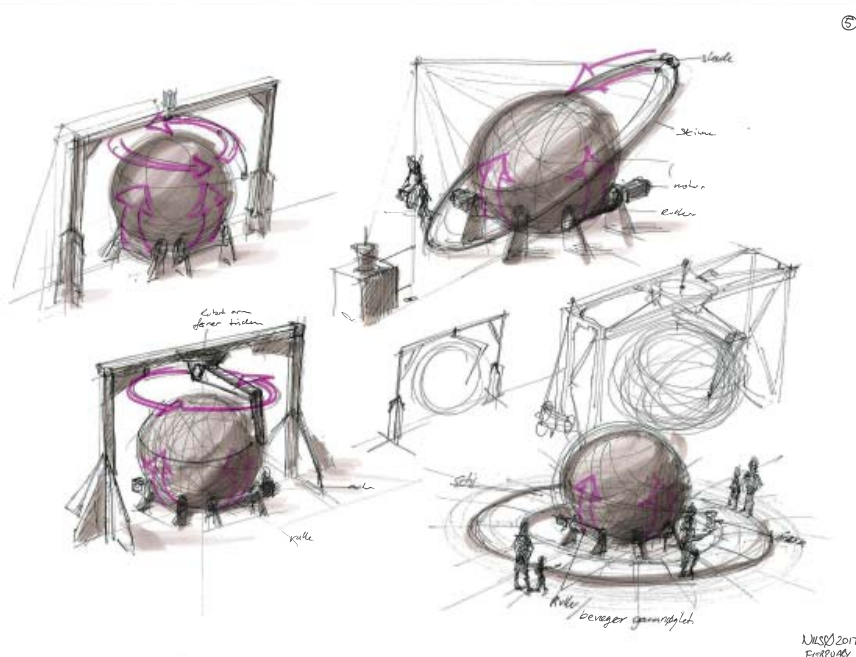
Alle interesserede er velkomne. At medvirke forudsætter deltagernes gode og smittende humør og glæden ved at betænke andre. Enhver, der har lyst til at være med, kan fx medbringe et eller flere nøgler garn eller bidrage til udviklingen af ideen på anden måde.

Det er vigtigt at tænke på glæden ved at gøre noget anderledes i fællesskab med andre og se de muligheder, skabelsen af Verdens Største Garnnøgle har i forhold til Carit Etlars fødeby Fredericia, dvs. et nyt vartegn skabt af byens borgere og dens mange besøgende som en ny attraktion i fæstningsbyen.

Nogle vil spørge om hvilket perspektiv, der er i, at mennesker vinder og vinder garn og en skønne dag står med Verdens Største Garnnøgle. Der kan være mange gode grunde til at medvirke. At vikle et kæmpe garnnøgle kræver undervejs overvejelser om regning og matematik, mål og vægt, geometri, valg af garntyper, men også lysten til at eksperimentere og udvikle nye ideer og tanker, som knytter sig til initiativet. Også her vil det være nærliggende, hvis undervisere i folkeskolen og mange af ungdomsuddannelserne lader sig inspirere af processen undervejs.

Der er også elementer i skabelsen af monumentet *Livets Tråd*, som kan inspirere undervisere i fx oldtidskundskab, historie, filosofi og litteratur, men jo også billedkunst, dvs. områder som optog Carl Brosbøll/Carit Etlar livet igennem. Arbejdet med håndarbejde og husflid omtales også i forfatterens fortællinger, og forhåbentlig vil ideen også kunne stimulere og inspirere mennesker i alle aldre til at dyrke disse fritidsinteresser.

For at realisere ideen kræves der fremfor alt garn i store mængder og frivillige, som vil medvirke undervejs, også når der opstår kriser fra tid til anden. Egnede lokaler og steder, hvor garnnøglet kan vokse sig større og større, skal tilvejebringes.





Der skal også rejses midler, der kan dække udgifter til materialer, opstillinger, transport, forplejning til frivillige, opsætning og en varig sikring af monumentet m.m. Dette kan gøres ved f.eks. udstedelse af diplomer for medvirken til udvikling af monumentet både for aktive og turister, der besøger Fredericia. Også her vil frivillige få en helt central rolle som aktive ambassadører for den by, hvor Carl Brosbøll voksede op i 1800-tallets første årtier. Hans talent udsprang af opvæksten i fødebyen Fredericia.

## Garnnøglets udvikling

I perioden fra den 7. august 2016 og indtil nu har mange frivillige været involveret i arbejdet med initiativet. Garnnøglet er vokset gradvist i sensommeren og henover efteråret frem til udgangen af 2017. I slutningen af oktober 2016 var over 21.000 gæster på messen Kreative Dage i Fredericia forbi Carit Etlar Selskabs stand, som Messecenter FredericiaC vederlagsfrit havde stillet til rådighed for *Livets Tråd*. Over 100 personer i alle aldre fik mulighed for at vinde garn, og der blev udleveret diplomer for indsatsen til dem alle. Foruden ugebladet Familie Journal bragte de lokale blade i Fredericia artikler om garnnøglet.

Den 16. december 2016 blev garnnøglet fremvist på Fredericia Bibliotek i åbningstiden til glæde for mange besøgende, herunder Danmark TV som efterfølgende i januar 2017 viste et længere indslag om *Livets Tråd*. Den 18. december 2016 havde Carit Etlar Selskabet efter indbydelse fra Fredericia Post-Orkester igen lejlighed til at vise garnnøglet frem i forbindelse med de to store julekoncerter på Fredericia Teater. Publikum tog godt imod initiativet og solist ved koncerten, sangeren Anette Heick, takkede ja til at være ambassadør for garnnøglet.

Garnnøglet nåede ved udgangen af 2017 en størrelse på godt 46 cm i diameter, svarende til en omkreds på ca. 1,44 meter og en vægt på godt 11 kg. Der er gået anslået 32 km garn til formålet. Garnnøglet fremstår som en massiv og rund kugle af strikægarn. Alt garn er viklet manuelt på garnnøglet uden brug af mekaniske garnvindere, idet der endnu ikke er konstrueret en indretning, som kan håndtere et garnnøglet af den beskaffenhed, og som skal karakterisere det, der på sigt skal være verdens største af sin art.



Garnnøglet – status ved udgangen af 2017

Siden oktober 2016 har Carit Etlar Selskabet været i konstruktiv dialog med virksomheder, der kan medvirke til skabelsen af en manuel vindemaskine, som baseres på brug af alene håndkraft og med en mekanisk løsning, som også fortæller historien om relationen mellem mennesker og maskiner gennem tiderne og dermed medvirke til at fremme interessen for uddannelsen af maskinarbejdere, smede, maskinister og maskiningeniører.

I efteråret opfordrede den svenske verdenskendte virksomhed SKF's danske afdeling Carit Etlar Selskabet til at tage kontakt til danske maskiningeniørvirksomheder og maskinindustrien, som ville kunne medvirke til udviklingen af vindemaskinen, der skal betjenes manuelt.

Opmuntret heraf og ikke mindst af Svenska Kullagerfabrikken, SKF's danske afdelings velvilje, herunder også til at overveje at donere eventuelle lejer til konstruktionen af vindemaskinen, førte til, at L. Østergaards Maskinfabrik A/S i Fredericia og Kirkholm Maskiningeniører A/S ligeledes med en afdeling i Fredericia siden slutningen af oktober 2016 har arbejdet med udkast til en prototype på vindemaskinen.

På baggrund af Carit Etlar Selskabets initiativ har Kirkholm Maskiningeniører A/S, som har erfaringer med projektering af større og mere komplicerede udsmykningsopgaver, udarbejdet skitser til garnvindingsmaskinen og udarbejdet en detaljeret plan for udførelsen og overslag over omkostningerne. I den forbindelse udtaler *Peter Høi Koch, direktør i Kirkholm Maskiningeniører A/S* følgende:

”Man kan ikke på forhånd bestemme, hvad der er kunst – eller hvordan det tolkes. Den nye skulptur i Fredericia, ”Livets tråd”, er et kæmpe garnnøglet til minde om forfatteren Carit Etlar, der i sit forfatterskab omtaler spinding, tråd, garn, garnnøgler, strikning og betydningen af ”Traaden i min Fortælling”. Med en ambition om at skabe verdens største garnnøglet og et budskab om ikke at lade sig begrænse er ”Livets tråd” et projekt, der er både sjovt, anderledes og for de mange.



Garder fra 6. Juli Garden i Fredericia og garnspecialisten Anne Iben Moser Hausted påbegynder garnvindingen den 7. august 2016



Fra venstre ses maskiningeniør Kim Østergaard Nielsen, Kirkholm Maskiningeniører A/S, tekniker Peter Schmoltdt, L. Østergaards Maskinfabrik A/S og formand for Carit Etlar Selskabet, Martin Dyrbye, som drøfter muligheder og perspektiver i initiativet Livets Tråd - *Stamine Vitae - Verdens Største Garnnøglet*.



Kunst er ikke umiddelbart noget, man forbinder med maskiningeniører. Man forbinder i højere grad maskiningeniører med praktik og funktionalitet. Kunst har ikke et praktisk og funktionelt formål – formålet er et andet. Men hvornår kan noget så klassificeres som kunst? At være ingeniør er at være kreativ - at skabe, bygge og formgive. Vi bruger velkendte teknikker og principper, mens vi nytænker og videreudvikler. For os handler det om at lade det hele gå op i en højere enhed - og med det kan ingeniørkreativitet og -håndværk gå hånd i hånd og blive til kunst.

I projektet "Livets tråd" er der udfordringer, der kræver ingeniørviden. Der er tale om en stor konstruktion, når garnnøglet skal nå en diameter på fire meter. Det kræver nøje overvejelser og beregninger på, hvordan garnnøglet skal både håndteres, roteres og transporteres. Det er hele



Peter Høi Koch,  
direktør i Kirkholm  
Maskiningeniører A/S

fundamentet for, at idéen kan realiseres og blive til virkelighed."

## Placeringen af monumentet – på kortere og gerne længere sigt

Som et monument og vartegn for Fredericia skal garnnøglet ideelt set placeres på et sted, hvor fæstningsbyens rolle som knudepunkt er synligt fra såvel landsiden som fra søsiden, dvs. på arealerne nær Gammelhavn og så tæt på Lillebælt, som overhovedet muligt.

Garnnøglet skal kunne opleves på alle tider af døgnet, og dvs. gerne belyst på en kunstnerisk måde efter mørkets frembrud. Det skal sikres mod vind og vejr, hvilket giver nogle interessante muligheder i forhold til eksponeringen af garnnøglet.

Den ønskede opstilling i Fredericias nye bydel i havneområdet, Kanalbyen/FredericiaC, rummer mange muligheder og udfordringer. Derfor har Carit Etlar Selskabet overvejet, hvordan det i givet fald kan opstilles på en måde, der er givende for Fredericia, men også er interessant for de mange gæster, som besøger byen i årets løb.

Alene i 2018 forventes 7.500 krydstogtgæster på 7 anløb at besøge fæstningsbyen. En placering af garnnøglet så nær ved anløbsstedet, Kastelskajen, som overhovedet muligt vil være ideel. Samtidig vil også de mange lystsejlere, som anløber Gammelhavn kunne få glæde af initiativet.

En midlertidig teltløsning, hvor garnnøglet og initiativet eksponeres i, er forholdsvis ukompliceret. I et nydeligt telt, der opstilles så tæt som muligt på krydstogtskibenes anløbskaj, vil frivillige kunne vise garnnøglet frem og vinde garn på det, og samtidig vil de besøgende gæster om muligt få lejlighed til at stifte bekendtskab med dansk design og kultur.

Det er tanken, at de besøgende kan støtte initiativet gennem køb af diplomer og garnnøgler, samt dansk kvalitetsdesign, danske unikke produkter, som lokale forretningsdrivende sælger på stande i teltet. Konceptet benævnes henholdsvis *Enjoy Denmark* og *Stylish Denmark*.

Der vil også være mulighed for at præsentere dansk kultur ved fx koncerter o.l. i teltet af kunstnere, som behersker engelsk og er vant til at præsentere musik og litteratur på engelsk. Det vil også være ønskeligt, hvis de besøgende kan få lejlighed til at smage på udvalgte danske fødevarer, samt nyde forfriskninger, som gerne må afspejle de bæredygtige fødevarerfællesskaber, der findes i det østlige og sydlige Jylland.





## Overvejelser om en overdækning til garnnøglet

På længere sigt, dvs. når garnnøglet ad åre har nået de større dimensioner, foreslår Carit Etlar Selskabet, at *Livets Tråd* på vindmaskinen placeres i en overdækning, der er så transparent og bæredygtig som overhovedet muligt med plads til aktiviteter omkring garnnøglet.

Det kunne fx være en velkendt løsning med en dome, eller en overdækning, som tager udgangspunkt i Fredericias historie med inspiration hentet fra fæstningsbyens imponante volde og inspiration fra kompasrosen, dvs. understrege forbindelsen i Fredericia mellem landet og Lillebælt.

Carit Etlar Selskabet forestiller sig en løsning, der samtidig giver mulighed for at lade monumentet belyse i døgnet mørke timer på en bæredygtig måde. Derfor er der taget kontakt til en anerkendt lyskunstner og lysdesigner, Ane Lykke, som finder ideen bag *Livets Tråd* og konceptet interessant. Derfor vil hun gerne stille sin ekspertise til rådighed, herunder et stort netværk med mulige samarbejdspartnere, deriblandt arkitekter, som har stort kendskab til at arbejde med monumentale opgaver i vidt forskellige typer af byrum, dvs. stedsspecifik. Ifølge Ane Lykke vil det være interessant med en udformning af en arkitektonisk overdækning integreret med lys til en samlet helhed for vartegnet.



## Forretningsplanen

Nedenstående forretningsplan, ledsaget af en markedsføringsplan og tidsplan, er udarbejdet af Carit Etlar Selskabet med henblik på at give et overblik over mulige udgifter og indtægter, som er forbundet med initiativet *Livets Tråd – Stamine Vitae – Verdens Største Garnnøgle*. Tidshorisonten er godt fire år, dvs. 2017 og frem til udgangen af 2021.

På udgiftssiden opereres med større udgiftsposter, som skyldes de særlige krav skabelsen af garnnøglet stiller i forhold til den praktiske vinding af garn og dets fysiske sikring. Der er givet et realistisk bud på, hvad disse poster forventes at beløbe sig til. Andre udgifter er skønsmæssigt ansat ud fra en antagelse om, hvad den anførte post vil beløbe sig til. Desuden er der anført et beløb, som skal dække uforudsete udgifter eller prisforhøjelser, der ikke kunne forudses på det tidspunkt, hvor forretningsplanen blev udarbejdet.

Opgørelsen af mulige indtægter beror på et skøn over, hvad en finansiering kan indebære med en kombination af egen indtjening, fondsstøtte og sponsorater. En række frivillige foreninger og privatpersoner fra Fredericia, men også det øvrige Danmark, yder en indsats, men uden mulighed for at dække eventuelle tab, som måtte opstå fx som følge af aflyste arrangementer, dårligt vejr o.l. En underskudsgaranti fra fonde og sponsorer vil være afgørende for, hvorvidt initiativet kan realiseres eller ej. Det er imidlertid vigtigt at understrege de medvirkendes vilje til at yde deres til at tilvejebringe balance i økonomien.

## Udgifter

- Indkøb af garn. 6,5 tons, 44.000 garnnøgler a 150 m x 5 kr. (2018-2021)	220.000 kr.
- Diplomer til garnvindere (2018-2021)	60.000 kr.
- Udviklingsomkostninger til prototypen for garnvindingsmaskinen (2018-2021) (Beløbsangivelsen er afrundet og inkl. moms. For uddybning se bilag)	590.000 kr.
- Produktion af mekanisk garnvikler, prototype i lille skala (2017-2018)	37.500 kr.
- Produktion af mekanisk garnvikler, stor skala (2018-2019) anslået af Kirkholm a/s med udgifter til stål og materialer, inkl. moms 140.000 kr. og udgifter til smedetimer på 287.500 kr. inkl. moms, dvs. i alt	427.500 kr.
- Telt med inventar til eksponering af garnnøglet og dansk design m.m. (2018-2021)	25.000 kr.
- Midlertidig overdækning (2019-2021)	150.000 kr.
- Materiel, dvs. mandskabsvogn, lys og vand, toiletter, afspærringer til tyverisikring (i forb. m. garnvindingen 2019-2021)	45.000 kr.
- Leje af arealer i Fredericia Havn (2019-2021)	45.000 kr.
- Forsikringer (udstyr m.m., samt ansvar m.m.)	40.000 kr.
- Administration og driftsomkostninger (2018-2021)	60.000 kr.
- Lønudgifter (personale i forb. m. garnvindingen, 2 personer til daglig drift, i alt 1440 timer a 125 kr. x 1,4 (2018-2021)	252.000 kr.
- Revision (2018-2021)	32.000 kr.
- Advokatbistand (2018-2021)	80.000 kr.

---

**Sammentælling af udgifter ex markedsføring og uforudsete udgifter** **2.064.000 kr.**

PR, markedsføring og reklame (10% af samlede udgifter afrundet) 248.000 kr.

Uforudsete udgifter anslået til 20% af de samlede udgifter ex markedsføring og reklame afrundet 413.000 kr.

---

**Udgifter total** **2.725.000 kr.**

## Indtægter

Salg af diplomer og garnnøgler (2018-2021)	1.000.000 kr.
Betaling for leje af stande i forbindelse med aktiviteter omkring Livets Tråd (2019-2021)	50.000 kr.
Provenu for udlejning af reklameplads i telt (2018-2020)	50.000 kr.
Indtægter fra kulturelle aktiviteter (udstillinger, koncerter, foredrag m.m. (2018-2020))	50.000 kr.
Offentlige tilskud (kommunale og statslige tilskud i 2017-2020), fondsstøtte og sponsorater	1.575.000 kr.

---

**Indtægter total** **2.725.000 kr.**

## Underskudsgaranti

Der vil være behov for en underskudsgaranti på i alt 2.725.000 kr. Et eventuelt provenu i årene efter 2021 benyttes til dækning af underskudsgarantien.

## Markedsføring

Markedsføringen af initiativet vil bestå af en kombination mellem brug af analoge og digitale medier. Hidtil har Carit Etlar Selskabet haft held til at få markedsført garnnøglet uden større økonomiske omkostninger gennem omtale i TVSyd, den lokale DanmarkC TV i Fredericia, de lokale og regionale aviser og også det landsdækkende ugeblad Familie Journal. Sidstnævnte, TVSyd og DanmarkC TV har lovet at følge initiativet fra tid til anden undervejs i de kommende år.

Der er naturligvis også iværksat en direkte personlig markedsføring, når garnnøglet er blevet eksponeret ved forskellige lejligheder i enholdsvis 2016 og 2017. Garnnøglet er blevet præsenteret af to mestervindere fra Fredericia, som overfor forbigående har vist, hvordan de vinder garn og samtidig har publikum fået lejlighed til at høre nærmere om idegrundlaget og fået udleveret foldere. Ca. 25.000 besøgende i Fredericia har haft lejlighed til at stifte bekendtskab med initiativet, og deres reaktioner har været positive. Over 100 personer, børn og voksne, har vundet garn og fået udleveret diplomer.

Som en del af markedsføringen har Carit Etlar Selskabet spurgt såvel borgere i Fredericia som i resten af landet om, hvorvidt de vil være interesserede i at være "ambassadører" for initiativet og garnnøglet. Der er givet en række positive tilsgagn, herunder også fra scenekunstnere, som har gæstet Fredericia. Det har glædet selskabet, at såvel sangeren Annette Heick og skuespilleren Morten Eisner uden tøven har takket ja til at være ambassadører for garnnøglet. Dette initiativ følges op i 2018-2021 .

Der afsættes et beløb svarende til 10% af de samlede udgifter for initiativet til markedsføringen i 2018-2021.

Markedsføringsplanen indebærer bl.a.:

- Udsendelse af pressemateriale og annoncering i fx aviser – lokale, herunder også lokal- og ugeaviser, regionale og landsdækkende medier
- Målrettet omtale i relevante ugeblade og fagblade
- Målrettet omtale i landsdækkende og lokale TV kanaler, samt i lokale og landsdækkende radiokanaler
- Brug af sociale medier med omtale og annoncering via Facebook, Twitter, Instagram o.l.
- Hjemmesider og blogs
- Brug af personlige kontakter fx særlige ambassadører for initiativet

## Tidsplan

Der opereres med en tidshorisont på fire år, dvs. perioden 2018-2021.

I 2018 foretages indhentning af tilbud og udarbejdelse af ansøgninger til fonde, sponsorer, staten og Fredericia Kommune. Finansieringen af vindemaskinen skal være på plads i løbet af 2018-2019. Den er nu klar til projektering. Den overordnede planlægning af overdækningen, kunstnerisk udsmykning og belysning iværksættes.

Der vindes fortsat garn på garnnøglet ved frivillige, sådan som det også har været tilfældet siden 2016. Garnvindernes muligheder mindskes dog i takt med garnnøglets vækst. Eksposeringen finder sted på dage, hvor der i forvejen er særlige begivenheder i Fredericia, fx ved krydstogtskibenes anløb, Kulturnatten og lignende begivenheder i Fredericia.

Der foretages salg af garnnøgler, diplomer og dansk design m.m. Overskuddet herfra går til initiativet. Markedsføringen fortsætter som hidtil, men intensiveres i takt med initiativets udvikling.

I 2018-2019 videreføres strategien ovenfor. Prototypen til vindemaskinen udarbejdes og tages i brug. Kirkholm a/s tilretter og justerer teknikken løbende. Forberedelser til etablering af domen, som skal beskytte garnnøglet, iværksættes.

Ved udgangen af 2019 skal garnnøglets mål gerne være på ca. 1/3 størrelse i forhold til måltallet, dvs. en diameter på godt 1,3 m og omkreds på 4,2 m.

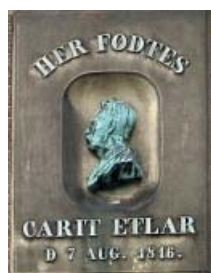
2020-2021 videreføres strategien ovenfor. Den endelige vindemaskine udvikles og tages i brug i løbet af 2020. Antallet af "vindedage" og eksposeringen øges betragteligt i takt med at garnnøglet vokser.

Ved udgangen af 2020 skal garnnøglets mål gerne være på ca. ¾ størrelse i forhold til måltallet, dvs. en diameter på godt 3 meter og omkreds på godt 9,5 meter.

Garnnøglet vindes færdigt i forhold til måltallet med diameter på 4,1 meter og omkreds på 12,7 meter, men efter præsentationen ultimo 2021 vil det fortsat være muligt at vinde garn på det i formentlig nogle år yderligere, hvorved der kan tilvejebringes yderligere midler til nedbringelse af et eventuelt underskud, herunder afdrag på underskudsgaranti.

## Yderligere oplysninger:

Carit Etlar Selskabet v/ Martin Dyrbye, formand  
Egholmvej 53, 2720 Vanløse  
Tlf. 22 71 72 63  
Mail: martindyrbye@gmail.com  
CVR nr. 34124671  
Bankforbindelse Nykredit konto nr. 5479-5488807



Mindeplade for forfatteren Carl Brosbøll/Carit Etlar på hans fødested, dvs. Gothersgade 21, 7000 Fredericia

## Bilag:

- Folder fra Carit Etlar Selskabet om initiativet Livets Tråd - *Stamine Vitae* - *Verdens Største Garnnøgle*
- Designbasis for Livets Tråd - *Stamine Vitae* udarbejdet af Kirkholm Maskiningeniører A/S
- Prisoverslag udarbejdet af Kirkholm Maskiningeniører A/S



# Livets Tråd



*(stamine vitae)*

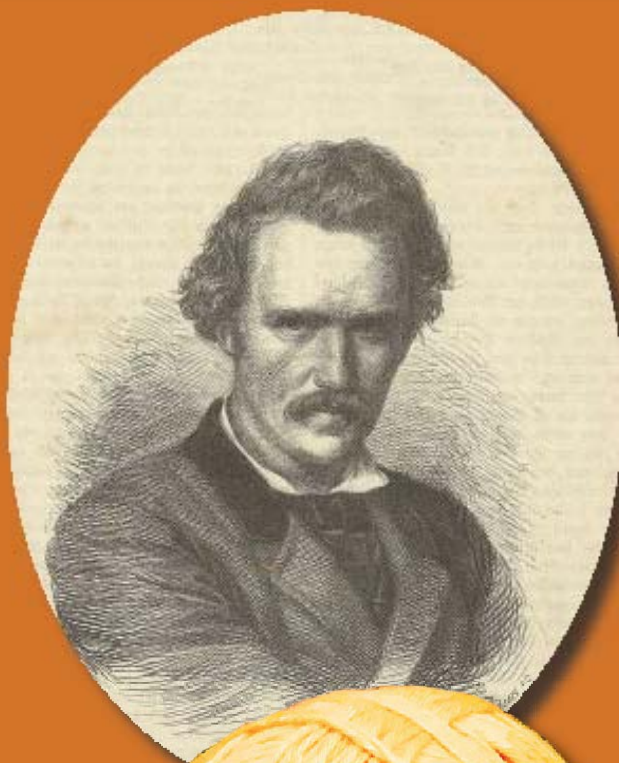
*– et nyt vartegn til  
fæstningsbyen Fredericia*

*– som både viser tilbage til fortiden,  
skabes i nutiden og peger fremad*

*til minde om forfatteren*

**Carl Brosbøll / Carit Etlar**

*( 1816-1900 )*



**Initiativtager:  
Carit Etlar Selskabet**



## Har du lyst til at være med til at trevle historien om livets tråd op og spinde en ende på den?

Så er chancen der nu, når *Carit Etlar Selskabet* og frivillige fra foreningslivet i Fredericia sammen med alle, der strikker, hækler, spinder og vinder garn medvirker til at skabe et minde om Fredericias store forfatter og bysbarn, Carl Brosbøll, der fortrinsvis skrev under pseudonymet Carit Etlar, i 200-året for hans fødsel, dvs. Carit Etlar året 2016-2017. Monumentets navn er *Livets Tråd* (på latin: *stamine vitae*), dvs. et kæmpe garnnøgle til minde om Carit Etlar, måske endog Verdens Største Garnnøgle.

### Hvorfor knyttes Carit Etlars forfatterskab sammen med Verdens Største Garnnøgle?

I sit forfatterskab omtaler Carit Etlar faktisk spinding, tråd, garn, garnnøgler og strikning. I flere sammenhænge omtaler han betydningen af, at læseren forstår "Traaden i min Fortælling" og kan følge "Historiens Traad". Der henvises også til den græske mytologis tre moirer, dvs. de tre skæbnegudinder og historien om livets tråd, som de var med til at klippe over. Desuden omtaler Carit Etlar skik og brug i gamle dage, hvor mor spinder og far strikker strømper, samt det klassiske billede som alle kender i dag, nemlig kattekillingen, der leger med garnnøglet. Endelig vil garnnøglet også symbolisere Carit Etlars evne til at spinde en ende på hans mange historier med deres forrygende handlinger og mange intriger, der altid går op til sidst.



### Tidshorisonten

Carit Etlar Året indledtes i Fredericia den 7. august 2016 på Carl Brosbølls / Carit Etlars 200-års fødselsdag og slutter den 6. august det følgende år.

## Hvad skal der til?

Alle interesserede er velkomne. At medvirke forudsætter deltagernes gode og smittende humør og glæden ved at betænke andre. Medbring et eller flere nøgler garn, eller bidrag til udviklingen af ideen på anden måde.

Det er vigtigt at tænke på glæden ved at gøre noget anderledes i fællesskab med andre og se de muligheder skabelsen af Verdens Største Garnnøgle har i forhold til Carit Etlars fødeby Fredericia, dvs. et nyt vartegn skabt af byens borgere til glæde for fæstningsbyen.

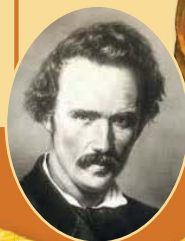
Nogle vil spørge om, hvilket perspektiv, der er i, at mennesker vinder og vinder garn og en skønne dag står med Verdens Største Garnnøgle. Der kan være mange gode grunde til at medvirke. At vikle et kæmpe garnnøgle kræver undervejs overvejelser om regning og matematik, mål og vægt, geometri, valg af garn typer, men også lysten til at eksperimentere og udvikle opstillingen, samt de faktorer, der spiller ind af praktisk karakter, når garnnøglet vokser i takt med garnvindingen.

Der skal opstilles stilladser og sikkerheden skal være i orden. Her er der behov for frivillige med lyst til at beskæftige sig med fx arkitektur, design og ingeniørvidenskab. Det er oplagt, at inddrage spejdere som er vant til at arbejde med konstruktioner, men også mekanikere og mennesker, som i det hele taget har "hænderne skruet godt på skafterne". Også her vil det være nærliggende, hvis undervisere i folkeskolen og mange af ungdomsuddannelserne lader sig inspirere af processen undervejs.

Der er også elementer i skabelsen af monumentet *Livets Tråd*, som kan inspirere undervisere i fx oldtidskundskab, historie, filosofi og litteratur, men jo også billedkunst, dvs. områder som optog Carl Brosbøll / Carit Etlar livet igennem. Arbejdet med håndarbejde og husflid omtales også i forfatterens fortællinger, og forhåbentlig vil ideen også kunne stimulere og inspirere mennesker i alle aldre til at dyrke disse fritidsinteresser.

For at realisere ideen kræves der fremfor alt garn i store mængder og frivillige, som vil medvirke undervejs, også når der opstår kriser fra tid til anden. Egnede lokaler og steder, hvor garnnøglet kan vokse sig større og større skal tilvejebringes.

Der skal også rejses midler, der kan dække udgifter til materialer, opstillinger, transport, forplejning til frivillige, opsætning og en varig sikring af monumentet m.m. Dette kan gøres ved f.eks. udstedelse af diplomer for medvirken til udvikling af monumentet både for aktive og turister, der besøger Fredericia. Også her vil frivillige få en helt central rolle som aktive ambassadører for den by, hvor Carl Brosbøll voksede op i 1800-tallets første årtier. Hans talent udsprang af opvæksten i fødebyen Fredericia.



*Glæden er som et lys, tænder du det for andre, skinner det tilbage på dig selv*

Carit Etlar - 1816-1900

Et eventuelt fremtidigt overskud fra *Livets Tråd (stamine vitae)* doneres til unge talenter, der interesserer sig for de områder, som også optog Carl Brosbøll / Carit Etlar for 200 år siden. Mon ikke der findes indtil flere unge i Fredericia og Trekantområdet, som ville kunne gøre Carl Brosbøll kunsten efter i dag? Naturligvis går de unge vordende talenter rundt derude. De skal blot opdages og få mulighed for at udvikle sig.

## Placeringen af Verdens Største Garnnøgle

Carit Etlar Selskabet har fundet det naturligt, at foreslå FredericiaC, den nye bydel på det tidligere havneområde i Fredericia, som et oplagt sted at placere Verdens Største Garnnøgle og gerne på en sådan måde, at det kan fungere som et vartegn for fæstningsbyen, et minde om Fredericias store forfatter og samtidig have en symbolsk betydning for byen, der knytter Danmark sammen og så at sige samler trådene på områder som trafik og infrastruktur. Den nærmere placering må afgøres af FredericiaC.



### Diplom

Alle, der deltager i tilblivelsen af **Verdens Største Garnnøgle** har mulighed for at få et nummereret diplom til minde om indsatsen.

Hvordan tilmelder interesserede sig til at deltage i udviklingen af monumentet **Livets Tråd (stamine vitae)** ?

### Kontaktperson:

**Martin Dyrbye**, formand for Carit Etlar Selskabet  
Mail: [martindyrbye@gmail.com](mailto:martindyrbye@gmail.com) • Tlf. 22 71 72 63  
Hjemmeside: [www.etlar.dk](http://www.etlar.dk)

Følg også Livets Tråd på Facebook-profilen:

<https://www.facebook.com/www.etlar.dk/>

**Livets Tråd**

*stamine vitae*



**Carit Etlar Selskabet**

# Designbasis

for

## Livets Tråd – Stamina Vitae

### Generel information

Kunde	Carit Etlar Selskabet
Projektets genstand	Manuelt betjent mekanisk løsning til at vinde en rekord stor garnnøgle
Kundens opgavenr	-
Kirkholms jobnr	3437
Kundens repræsentant	Martin Dyrbye
Kirkholms repræsentant	Frederik Raaby

Oprettet dato	2016-10-17	<b>Kirkholm Maskiningeniører A/S</b> Bødkervej 7B, 1.TV   Christiansmindevej 12   Venlighedsvej 6 7000 Fredericia   8660 Skanderborg   2970 Hørsholm Tel 87 88 20 60 CVR. nr. 25985443 kirkholm@kirkholm.dk www.kirkholm.dk
Revision	0B	
Rapport forberedt af	NVE	
Rapport gennemlæst af	KON	
Godkender hos kunde	Martin Dyrbye	



## 1 Indhold

2	Revisionshistorik .....	3
2.1	Kontaktinformation Kirkholm .....	3
2.2	Kontaktinformation Kunde .....	3
2.3	Kontaktinformation andre.....	3
3	Projektinformation .....	4
3.1	Indledning .....	4
3.2	Baggrund og formål .....	4
3.3	Forklaring af hvordan projektets genstand virker .....	4
3.4	Interfaces og ydre påvirkninger.....	5
3.4.1	Fysiske interfaces.....	5
3.4.2	Forsyning .....	5
3.4.3	Andre interfaces.....	5
4	Projektetafgrænsning .....	6
4.1	Checkliste .....	6
4.2	Kravspecifikation.....	7
4.3	Antagelser .....	7
4.4	Yderligere kommentarer.....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
5	Leverancer .....	7
5.1	Dokumentation .....	7
5.2	Tidshorisont .....	8
6	Standarder .....	8
6.1	Relevante standarder og direktiver .....	8
7	Økonomi .....	8
7.1	Rammer for produktionspris .....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
7.2	Rammer for udviklingsomkostninger .....	8
8	Komponenter .....	8
8.1	Hovedkomponenter .....	8
8.2	Standardkomponenter .....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
8.3	Materialevalg.....	8
9	Supplerende oplysninger .....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.
10	Bilag.....	Fejl! Bogmærke er ikke defineret.

# Livets Tråd – Stamine Vitae

Designbasis | NVE | Rev 0B | 2016-10-17

## 2 Revisionshistorik

Rev.	Dato	Ændringer	Forberedt af	Gennemlæst af
0A	17-10-2016	Original	KON	NVE, TFR
0B	24-01-2017	Tilrettet og viderearbejdet	NVE	KON

### 2.1 Kontaktinformation Kirkholm

Navn	Ansvarsområde	Titel	Tlf.	E-mail
Nicolai Tolstrup / NTO	Salg	Adm. dir.	29 72 94 30	NTO@kirkholm.dk
Kim Østergaard Nielsen / KON	Udvikling, beregning og dokumentation	B.Sc. ME.	60 40 48 86	KON@kirkholm.dk
Robert Eriksen / RER	Udvikling, beregning og dokumentation	M.Sc. ME.	60 40 48 91	RER@kirkholm.dk
Niklas Blicher Vennerstrøm / NVE	Support til udvikling	B.Eng. ID.	60 40 49 17	NVE@kirkholm.dk
Trine Frank / TFR	Support til udvikling	B.Sc. ME.	60 40 48 96	TFR@kirkholm.dk

### 2.2 Kontaktinformation Kunde

Navn	Ansvarsområde	Titel	Tlf.	E-mail
Martin Dyrbye	Carit Etlar Selskabet/Projekt: "Livets Tråd"	Formand	22 71 72 63	martindyrbye@gmail.com

### 2.3 Kontaktinformation andre

Navn	Ansvarsområde	Titel	Tlf.	E-mail
Peter Schmoltdt	Support til udvikling	Ingeniør	21 62 71 24	jptrelde@live.dk
L. Østergaards Maskinfabrik A/S	Produktion	Maskinfabrik	75 92 23 77	post@l-oestergaard.dk

## 3 Projektinformation

### 3.1 Indledning

Carit Etlar Selskabet (omtalt Selskabet) har taget initiativ til at få om muligt skabt et nyt og anderledes vartegn til fæstningsbyen Fredericia, dvs. monumentet eller om man vil - installationen "Livets Tråd - Stamine Vitae", dvs. Verdens Største Garnnøgle.

Kunstværket udføres i samarbejde med frivillige ildsjæle, sponsorer, virksomheder, offentlige instancer samt fonde.

Kirkholm Maskiningeniører A/SAe.

### 3.2 Baggrund og formål

Selskabet ønsker at markere Carit Etlar's 200-års fødselsdag.

Carit Etlar Året indledtes i Fredericia den 7. august 2016 på Carl Brosbølls / Carit Etlar's 200-års fødselsdag og slutter den 6. august det følgende år.

Planen er at skabe et monument til glæde for fæstningsbyen Fredericia og alle interesseret.

Selskabet ønsker at lave et rekord forsøg der kan tiltrække opmærksomhed om Carit Etlar's forfatterskab.

Selskabet arbejder for at lave verdens største garnnøgle, som vil gå i tråd med Carit Etlar's liv og virke.

Kirkholm skal hjælpe med at udvikle en mekanisk løsning der kan vinde en rekord stor garnnøgle. For at garnnøglet kan overgå rekorden fra USA (Largest ball of string / yarn / thread, 2017) skal den være over 4,03 m i diameter.

16. december 2016 har garnnøglen taget form til 1,32 m i omkreds (diameter på cirka 0,42 m) og en antaget vægt på 8 kg (Kæmpe Garnnøgle - Youtube, 2017).

Udviklingen af den mekaniske løsning skal tage hensyn til muligheden for at inddrage publikum ved bearbejdning af garnnøglen. Løsningen skal være en manuel betjening med høj sikkerhed og brugervenlighed.

Kirkholm skal udvikle, beregne og dokumentere den mekaniske løsning.

Den fysiske løsning er ikke en del af Kirkholm's leverance.

## Livets Tråd – Stamine Vitae

Designbasis | NVE | Rev 0B | 2016-10-17

### 3.3 Forklaring af hvordan projektets genstand virker

Løsningens funktionsområde er beregnet til et rekordforsøg, det vil sige en mekanisk løsning der kan håndtere en garnnøgle af rekord stor størrelse.

Løsningens arbejdsområde forudsættes at have følgende parameter:

- Start område – En garnnøgle med diameter på cirka 0,42 m og en antaget vægt på 8 kg.
- Når rekordforsøget slutter vil garnnøglen have en størrelse på cirka 4,05 m i diameter og veje cirka 6.000 – 8.000 kg. Dog skal der kunne vindes 10-15% efter rekordforsøgets slut.

#### Løsningen skal laves i to forskellige modeller:

- En skaleret model af løsningen der ikke nødvendigvis skal have alle funktioner integreret, men at den kan håndtere og vinde garn på garnnøglen fra cirka 0,42 m til cirka 1,26 m i diameter, dvs. en tredobling af størrelsen. Modellen designe således at den er flytbar.
- En løsning der kan håndtere og vinde garn på garnnøglen fra cirka 1,26 m til cirka 4,05 i diameter.

#### Løsningernes virkemåde:

- Løsningen skal ved brugervenlig manuel betjening kunne vinde garn på garnnøglen.
- Løsningen skal vinde garnet stramt på garnnøglen mellem limingerne undervejs.
- Løsningen skal kunne vinde garnnøglen kugleformet.

#### Løsningernes virkemåde:

- Løsningen skal ved brugervenlig manuel betjening kunne vinde garn på garnnøglen.
- Løsningen skal vinde garnet stramt på garnnøglen mellem limingerne undervejs.
- Løsningen skal kunne vinde garnnøglen kugleformet.

### 3.4 Interfaces og ydre påvirkninger

#### 3.4.1 Fysiske interfaces

Løsningen med den rekord store garnnøgle placeres i en dome, med en størrelse på enten 10, 20 eller 30 m i diameter da der forventes andet end løsningen i domnen. Der er fornærværende aftalt, at domnen opstilles ved Fredericia havn eller i nærområdet.

#### 3.4.2 Forsyning

Det antages at der er adgang til vand og el forsyning.

#### 3.4.3 Andre interfaces

Det antages at Selskabet entrere med samarbejdspartnere der er behjælpelig med installation af dome og løsningen. Og den fysiske placering / anlægget er tilrettet med adgangsforhold.



# Livets Tråd – Stamine Vitae

Designbasis | NVE | Rev 0B | 2016-10-17

## 4 Projektetafgrænsning

### 4.1 Checkliste

No.	Emne	Vigtigt		ProjektKritisk
		Ja	Nej	
1	Vægt	X		
2	Ydre dimensioner	X		
3	Specifikke dimensioner			X
4	Driftsbetingelser			X
5	Udseende			X
6	Korrosionsforhold			X
7	Interface til eksisterende struktur	X		
8	Godkendelse		X	
9	Rengøringsvenlighed	X		
10	Overfladebehandling	X		
11	Tolerancer		X	
12	Normer og standarder	X		
13	Inspektionskrav ifm. drift		X	
14	Inspektionskrav ifm. fremstilling		X	
15	Materialecertifikater		X	
16	Sikkerhedskrav			X
17	Materialekrav	X		
18	3. parts godkendelse		X	
19	CE mærkning	X		
20	Levetid	X		
21	Montage	X		
22	Levering		X	
23	Håndtering		X	
24	Service	X		
25	Andet:		X	

### Uddybning af *markerede* punkter i checkliste:

1. **Vægt:** Løsningens vægt er ikke af betydning, dog er der krav om at løsningen skal kunne håndtere en garnnøglevægt på cirka 8.000 kg, en overdimensionering på max. 15% Det giver en vægt på cirka 9.200 kg.
2. **Ydre dimensioner:** Løsningen skal kunne være inde i en dome med en diameter på min. 10 m. Når løsningen er placeret i dommen skal der være plads til at arbejde med at vinde garnnøglen og sikres fri passage for publikum.
3. **Specifikke dimensioner:** Løsningen skal kunne vinde garn på en garnnøgle fra 1,26 m i diameter til en garnnøgle på cirka 4,05 m i diameter. Hertil skal der påregnes en overdimensionering på max. 15%, det vil sige en diameter på cirka 4,66 m.
4. **Driftsbetingelser:** Løsningen skal kunne betjenes manuelt. Under drift skal garnet vindes stramt og mellem drift skal der limes.
5. **Udseende:** Løsningen skal fremstå æstetisk da det skal være en del af et kunstværk. Garnnøglen skal være kugleformet for at opfylde kravet for en garnnøgles udseende.
6. **Korrosionsforhold:** Løsningen forventes at skulle stå i en dome i et kystnært område.
7. **Interface til eksisterende struktur:** Løsningen skal kunne betjenes inde i dommen.
9. **Rengøringsvenlighed:** Løsningen skal kunne rengøres, da der under brug forventes en del støv.
10. **Overfladebehandling:** Løsningen overfladebehandles, hvis det findes nødvendigt pga. korrosionsbeskyttelse eller en æstetisk betragtning.
12. **Normer og standarder:** Gældende normer og standarder skal overholdes.
16. **Sikkerhedskrav:** Risikoområde skal afskærmes da løsningen skal betjenes manuelt og der kan være personer der vil røre garnnøglen.
19. **CE mærkning:** Løsningerne skal CE mærkes da de skal stå i det offentlige rum og betjenes af ikke fagkyndige personer.
20. **Levetid:** Den skalerede løsning forventes at være funktionsdygtig i 160 timer i 2017, med mulighed for teknisk tilretning mellem Selskabets planlagte aktiviteter, dvs. 12 gange i denne periode. Fuldskala løsningen forventes at kunne være funktionsdygtig i 8 timer hver dag i 1 år, dvs. 2.920 timer hvorefter der skal være evaluering og mulighed for teknisk tilretning.
21. **Montage:** Montage er inkluderet i produktionen af løsningen fra Maskinfabrikken.
23. **Håndtering:** Løsningerne skal være brugervenlig, uden risiko for skader af ting og personer.
24. **Service:** Den skalerede model og løsningen skal være nem at servicere, uden brug af specialværktøj. Der vil være mulighed for teknisk tilretning af den skalerede model 12 gange i 2017, mellem Selskabets planlagte aktiviteter. Fuldskala løsningen vil efter 2.920 timers drift af have mulighed for teknisk tilretning.

## 4.2 Kravspecifikation

Nedenstående er opstillet konkrete krav til løsningen ud fra afsnit 4.1:

- Håndtere en vægt på cirka 9.200 kg (pkt. 1).
- Plads til at vinde garnnøglen og sikres fri passage for publikum. (pkt. 2).
- Vinde og håndtere en kugleformet garnnøgle fra cirka Ø1,26 m til slutmålet (pkt. 3 og 5).
- Brugervenlig manuel betjening (pkt. 4, 7 og 23).
- Overfladebehandlingen korrosionsklassificeres iflg. ISO 12944-2 når korrosionsforholdet kendes (pkt. 6 og 10).
- Rengørings- og servicevenlighed skal integreres i designet (pkt. 9 og 24).
- Gældende standarder og direktiver skal overholdes (pkt. 12 og 19).
- Risikoområder skal afskærmes (pkt. 16).
- Levetid til 2.920 timer drift (pkt. 20).

## 4.3 Antagelser

Det antages at løsningen skal stå i en dome, med en minimumsstørrelse på 10 m i diameter, i et kystnært område.

Efter rekordforsøget er slut (4,05 m i diameter) antages det at garnnøglen vil veje 6.000 - 8.000 kg.

## Livets Tråd – Stamine Vitae

Designbasis | NVE | Rev 0B | 2016-10-17

## 5 Leverancer

### 5.1 Dokumentation

2D tegninger leveres elektronisk som PDF og DXF filer til Selskabet.

Rapport skrives på dansk og leveres som PDF fil til Selskabet.

### 5.2 Tidshorisont

- Uge 43-2016 Omtale af projektet på messen: Kreative Dage, Messe C, Fredericia
- Uge 1-2017 Påbegynder arbejde med dokumentation / Designbasis.
- Uge 4-2017 Idégenerering App.1 / Idégenerering:  
KON, NVE, TFR og Peter Schmoltd.
- Uge 6-2017 Designbasis og tilbudsgivning.
- Uge 7-2017 Selskabet fremlægger forretningsplan.
- Uge 10-2017 Status (Projekt, PO, osv.)
- Uge 10-2017 Forventet prototypefremstilling.
- Uge 16-2017 Kirkholm overdrager produktionsdata til Selskabet og Maskinfabrikken.
- Uge 18-2017 Maskinfabrikken leverer en færdigproduceret løsning.
- Uge 19-2017 Vinding af verdens største garnnøgle starter.

## 6 Standarder

### 6.1 Relevante standarder og direktiver

Standard	Uddybende
EU-direktiv 2006/42/EF	Maskindirektivet
ISO 12944-2	Klassificering af korrosionskategorier

## 7 Økonomi

### 7.1 Rammer for udviklingsomkostninger

Se Job 3437.

## 8 Komponenter

### 8.1 Hovedkomponenter

Løsningen er ikke defineret og derfor kendes hovedkomponenter ikke.

### 8.2 Materialevalg

Materialevalgene skal tages ud fra 4.2 Kravspecifikation.

## 9 Referencer

Kæmpe Garnnøgle - Youtube. (10. Januar 2017). Hentet fra

<https://www.youtube.com/watch?v=4YntN2NSGgQ>

Largest ball of string / yarn / thread. (26. Januar 2017). Hentet fra Guinness World Records:

<http://www.guinnessworldrecords.com/world-records/largest-ball-of-string-yarn-thread>



Carit Etlar Selskabet  
Egholmvej 53  
2720 Vanløse

**Prisoverslag**

Jobnr.: 3437  
Dato: 22. januar 2017  
Fra: Frederik Raaby

**Job 3437 - Livets Tråd**

Med henvisning til møde d. 27/10-2016 har vi hermed fornøjelsen af at afgive et timeestimat på understående opgave.

Carit Etlar Selskabet har taget initiativ til at få skabt et nyt og anderledes vartegn til fæstningsbyen Fredericia, dvs. monumentet el. om man vil - installationen "Livets Tråd - stamine vitae", dvs. Verdens Største Garnnøgle.

Foreløbigt har frivillige i to omgange viklet garn svarende til en omkreds på 73,8 cm. Når det endelige garnnøgle står færdigt skal det have en omkreds på lidt over 12,65 meter, dvs. en diameter på over 4,05 meter, for at overgå rekorden fra USA.

Carit Etlar Selskabet forestiller sig, at det endelige monument placeres i en såkaldt dome, som på en elegant og tidssvarende måde kan indramme monumentet, så det også indbyder til oplevelser og gerne yderligere fordybelse.

Kirkholm Maskiningeniører opgave vil være af hjælp til idegrundlag, beregning, samt sikring at mekanismen kan håndtere en garnnøgle på en minimum diameter 4,05 meter.

Maskinen vil være mekanisk drevet og brugerbetjent.

Kirkholm Maskiningeniører vil i et vist omfang være behjælpelig med at finde relevante samarbejdspartnere, samt sparring for øvrige leverandører til ovennævnte projekt.

Projektet afgrænses i følgende områder:

- Klarlægning af budget
- Forstudie til en skaleret prototype.
- Udarbejdelse af produktionsdokumentation til en prototype.
- Udarbejdelse af beregnings- og tegningsgrundlag for en mekanisk garnnøglevikler.

Projektet vil afsluttes med en fyldestgørende beregningsrapport.

Arbejdet vil foregå på Kirkholm Maskiningeniørers adresse.

Transporttid beregnes til aftalt timetakst. Desuden faktureres kørt km til statens maksimaltakst; 3,53 dkk/km.

Kirkholm vil kunne påbegynde denne opgave med 1-2 ingeniører med kort varsel.

Besøg, opstarts og overleveringsmøder/ Kim Østergaard Nielsen	50.00 time(r)	44.500
Design basis/ Kim Østergaard Nielsen	30.00 time(r)	26.700
Forstudie til en skaleret prototype, samt udarbejdelse af produktionsdokumentation,	80.00 time(r)	71.200

Side 1/2

Udarbejdelse af beregnings- og tegningsgrundlag for en mekanisk garnnøglevikler.,	330.00 time(r)	293.700
Rapportskrivning/ Kim Østergaard Nielsen,	40.00 time(r)	35.600
<b>I alt</b>		<b>471.700</b>
<hr/>		
<b>I alt ekskl. moms, DKK</b>		<b>471.700</b>

Opgivne priser er eksklusiv moms og inkluderer alle sædvanlige projektomkostninger (print osv.)  
, dog ikke kørsel.

Der faktureres månedsvist bagud efter medgået tid.  
Tidsplan efter nærmere aftale.

Alle rettigheder til arbejdets resultater tilhører kunden.

Kirkholm Maskiningeniører A/S ansvar for den aftalte opgave:

Vi vil udføre den aftalte opgave samvittighedsfuldt og på bedste vis. Måtte vi lave fejl, er vi ansvarlige efter dansk rets almindelige regler om rådgiveransvar. Til sikkerhed for alle involverede har vi tegnet sædvanlig ansvarsforsikring for teknisk rådgivning og bistand. Vi påtager os ikke ansvar ud over det her anførte, da vi ikke har mulighed for at afdække et sådant gennem forsikringsdækning. Et eventuelt ansvar og opgørelse af eventuelle tab skal i øvrigt reguleres i henhold til ABR 89 pkt. 6. Vi hæfter ikke for tidsfristoverskridelser, ligesom vi ikke hæfter for indirekte tab, som i hvert fald omfatter drifts- og avance tab.

Vi forbeholder os ret til automatisk og uden varsel at indeksregulere vore priser én gang årligt d. 1. januar. Reguleringen følger stigningen i Danmarks Statistiks lønindeks for Erhvervsservice, MB Forskning og Udvikling, dog mindst 2%. Reguleringen vil fremgå af vores hjemmeside. Dertil kommer at den enkelte medarbejder kan skifte kategori som følge af stigende erfaring og anciennitet.

Betalingsbetingelser: Netto + 14 dage.

Vi ser frem til din stillingtagen til nærværende oplæg

Venlig hilsen

**Frederik Raaby**

Kirkholm Maskiningeniører A/S

Side 2/2