



VÆRFTSHALLERNE I HELSINGØR

Bevaringsværdier, byggeteknisk tilstand og udviklingsmuligheder

August 2017



Opgaven er udført for Helsingør Kommune af:

Center for Bygningsbevaring

Raadvad 40

2800 Lyngby

- Vera Noldus, cand.mag, PhD, projektleder
- Dorthe Bendtsen, arkitekt maa, konsulent



Orbicon, Byggerådgivning Nordsjælland

Sønder Jernbanevej 4c

3400 Hillerød

- Frederik Sewerin Nicolaisen, konstruktionsingeniør M.Sc.
- Bo Christiansen, ingeniør



Indhold

1. Indledning.....	3
1.1. Hvad er der sket siden 2013?	3
1.2. Formål med rapporten	6
1.2. Metode og afgrænsning.....	6
1.3. Tilgang.....	7
2. Udviklingen i kort og billeder	8
3. Prioritering	13
4. Værftet og værftshallerne i fortiden	14
4.1. Fra træsksbværft til HSM	14
4.2. Johannes Emil Gnuetzmann, arkitekt.....	18
4.3. Industriarkitektur	20
4.4. Et stærkt fællesskab	22
4.5. Tidslinje for bygningsarbejdet	24
5. Værftshallerne i fremtiden.....	25
5.1. Miljømæssige kvaliteter	27
5.2. Arkitektoniske kvaliteter	33
5.3. Konstruktionsmæssige kvaliteter.....	42
6. Værftshallerne – hver for sig	43
6.1. Hal 14	43
6.2. Hal 16.....	47
6.3. Hal 17	49
6.4. Hal 18.....	50
6.5. Hal 19.....	53
6.6. Sjælen ligger i detaljen!	56
7. Værftshallerne: Et bæredygtigt projekt.....	57
7.1. Hvorfor genbruge de gamle haller?	57
7.2. Miljømæssig bæredygtighed.....	58
7.3. Social bæredygtighed	59
7.4. Økonomisk bæredygtighed.....	60
8. Inspirationskatalog	62
GAME Streetmekka - København V.....	63
ENKA Fabrikken – Ede, Holland.....	64
Kedelsmedien – Holmen, København K	65
NDSM Skibsværft – Amsterdam, Holland	66
Pastoe Fabrikken – Utrecht, Holland	67
Nordkraft – Aalborg	68
De Danske Spritfabrikker – Aalborg.....	69
9. Kilder	70

1. Indledning

Mellem 1882 og 1983 blev der bygget skibe og maskiner på værftsområdet i Helsingør, beliggende mellem Allégade og Kronborgvej på bysiden og Kronborg og havneløbet på vandsiden. Efter godt 100 år med både store succeser og nedgangsperioder faldt tæppet for "Helsingørs Jernskibs- og Maskinbyggeri", som måtte dreje nøglen om i sensommeren 1983. Dermed kom skibsbyggeriet på Helsingørs værft til en ende. I en del år var der et reparationsværft tilbage, og derefter tjente hallerne virksomheden Siemens. Da også Siemens i foråret 2013 fraflyttede hallerne, blev værftsområdet med de bevarede bygninger funktionstømt. Allerede i 2010 havde Kulturværftet slået dørene op, og i 2013, samme år som Siemens forlod hallerne, åbnede Museet for Søfart i det gamle Dok 1. Dermed lød startskuddet på et nyt kapitel i værftets, og værftshallernes, historie.



Screen shot fra filmen "Værftshallerne i Helsingør. Events i hallerne i 2013", <http://www.vaerftshallerne.dk/film>

1.1. Hvad er der sket siden 2013?

Fra d. 13. marts til d. 13. juni 2013 indsamlede Helsingør Kommune idéer til Værftshallernes fremtid. Alle kunne melde ind på postkort og mail, hvad de mente hallerne skulle bruges til. **Der indkom i alt 223 idéer.** Langt de fleste forslag pegede på et mix af funktioner i hallerne. Kommunen kategoriserede alle forslag i seks temaer, som blev præsenteret i en idekatalog til drøftelse i byrådet. Katalogen indeholdt også en opsamling af de første erfaringer fra arrangementer under midlertidig brug, deriblandt Click Festival og Index Award, afholdt i 2013.

Siden da har der været godt gang i Værftshallerne! Der er blevet afholdt en bred vifte af arrangementer, hvormed man har kunnet afprøve og vise hallernes mulighederne.

Idékatalog - Forslag til Værftshallernes fremtid

Opsamling på indkomne forslag til drøftelse i Byrådet.



Blandt de mange arrangementer finder vi store koncerter med bl.a. Slayer / Anthrax og Christopher, konferencer, markeder, photo shoots, idræts events, cykeludlejning, det årlige CLICK festival, INDEX Awards og meget mere. Med Værftshallerne, i samspil med Kulturværftet, er Helsingør på kort tid blevet et reelt alternativ til København for afholdelse af større arrangementer.

De forskellige aktiviteter aktiverer Værftsområdet, som er gået fra lukket fabriksområde til åben mangfoldig bydel under udvikling.

Et lille udklip fra events i hallerne i 2016:

Christopher i Hal 14

CLICK - Festival : Phillip Glass koncert

Havnens dag

Kronborgstafetten

Værftstræf

Vin på Værftet - og andre lækkerier....

KMD IRONMAN 70.3 Kronborg

Sunfall Metro rollespil

BOOST midtvejsmøde

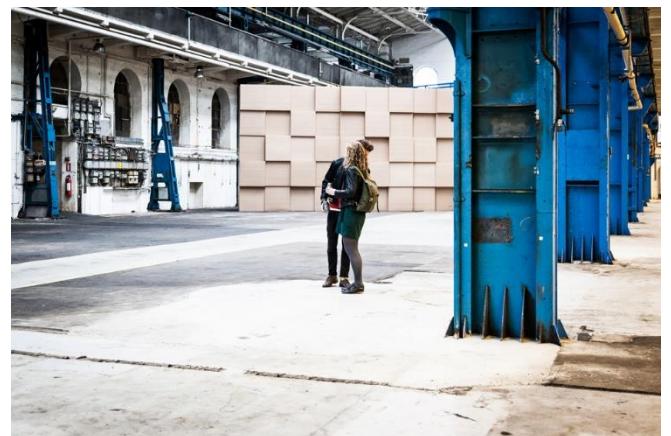
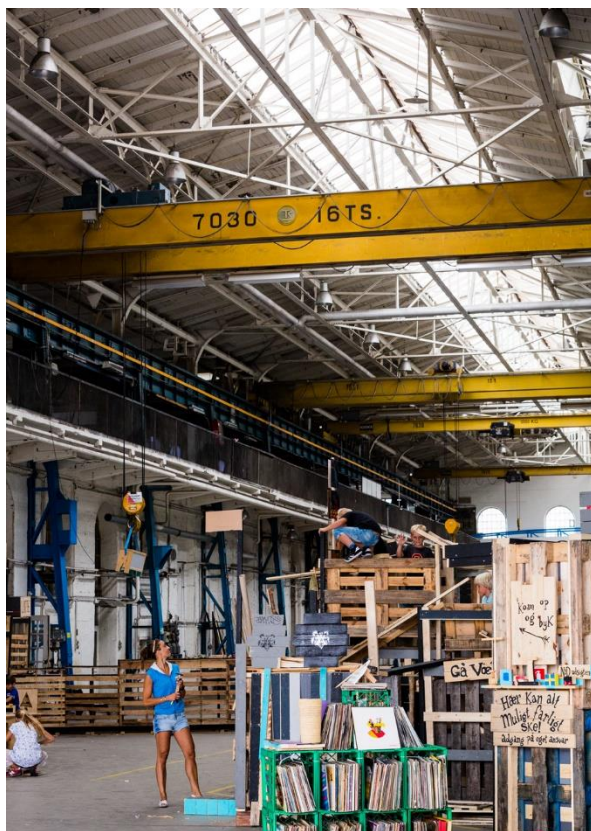
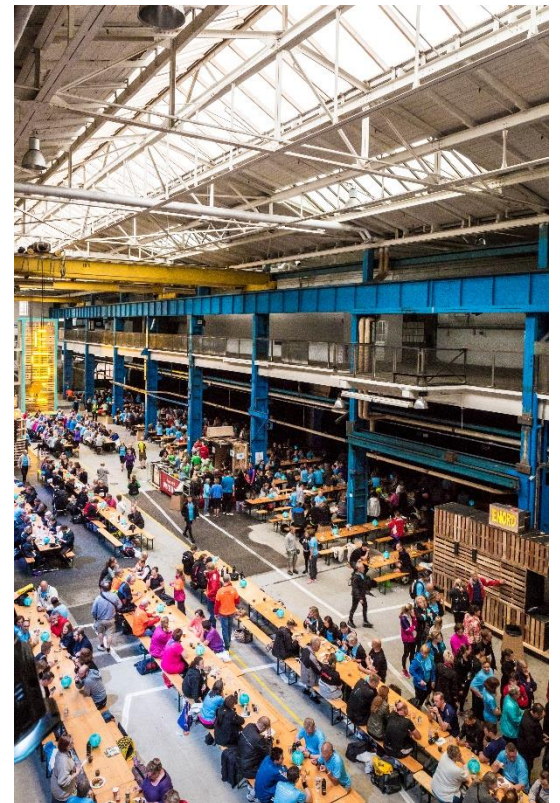
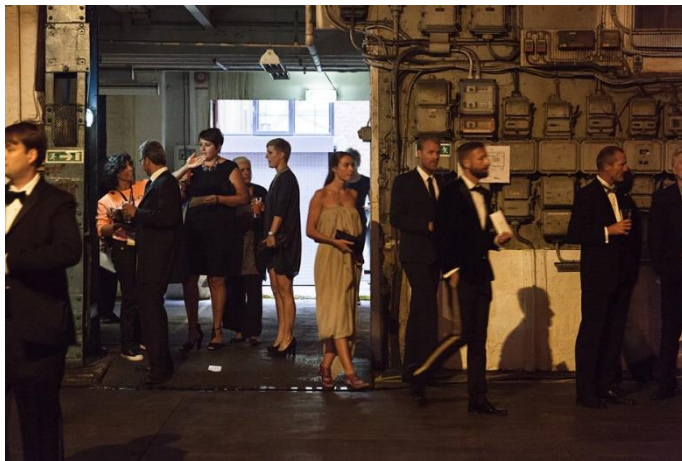
Sting koncert

Erhvervsklubbens VIP arrangement - Sting

Filmoptagelser

Find hele listen på <http://www.vaerftshallerne.dk/referenceliste>

En kort film om events i hallerne kan ses på <http://www.vaerftshallerne.dk/film>



I urets retning, fra øverste venstre hjørne: Index Awards, Kronborg Stafet, CLICK Festival, koncert med Christopher, Byggeværksted.

1.2. Formål med rapporten

Området med hallerne i forskellige størrelser er siden Siemens forlod bygningerne, overtaget af Helsingør Kommune og bygningerne huser løbende en bred vifte af arrangementer. Rammerne for brugen af Værftshallerne er ”kultur- og turismeaktiviteter til glæde for borgere og besøgende.” Der undersøges nu om anvendelsen af hallerne efter 2020 vil kunne skifte fra midlertidigt til permanent. **I den forbindelse har Helsingør Kommune bedt Center for Bygningsbevaring om en undersøgelse og registrering af værftshallernes særlige arkitektur- og kulturhistoriske kvaliteter samt en vurdering af hallernes genanvendelsesmuligheder, også ud fra en byggeteknisk tilstandsvurdering.**

Værftet, som vi møder det i dag, dækker et betragteligt mindre område end værftet gjorde i sin storhedstid, hvor der lå værksteder, beddinge mv. foran det nuværende Kulturværft og nord for Ny Kronborgvej. De hallerne som er i fokus i foreliggende rapport, danner omtrent halvdelen af det oprindelige skibsværft og maskinbyggeri. Til gengæld udgør de kernen i værftet, også historisk – sammen med Dok 1 (Museet for Søfart) stammer hal 14, 16, 17, 18 og 19 – om end nogle senere er ombygget – fra værftets første årtier.

Hverken selve værftsområdet eller de tilbageværende bygninger er fredet, men hallerne blev ved den seneste SAVE-registrering udpeget som middel bevaringsværdige. Hal 14 ligger i den høje ende af denne middelkategori, klasse 4, de øvrige haller ligger i den lave ende, klasse 6. Selv om der ikke hviler en fredning eller en høj bevaringsstatus på værftet og dets bygninger, ønsker Helsingør Kommune at bevare og udvikle hallerne. At kommunen ikke ’bare’ river de gamle bygninger ned, bundet i en forståelse for stedets store betydning for Helsingørs historie og identitet.

1.2. Metode og afgrænsning

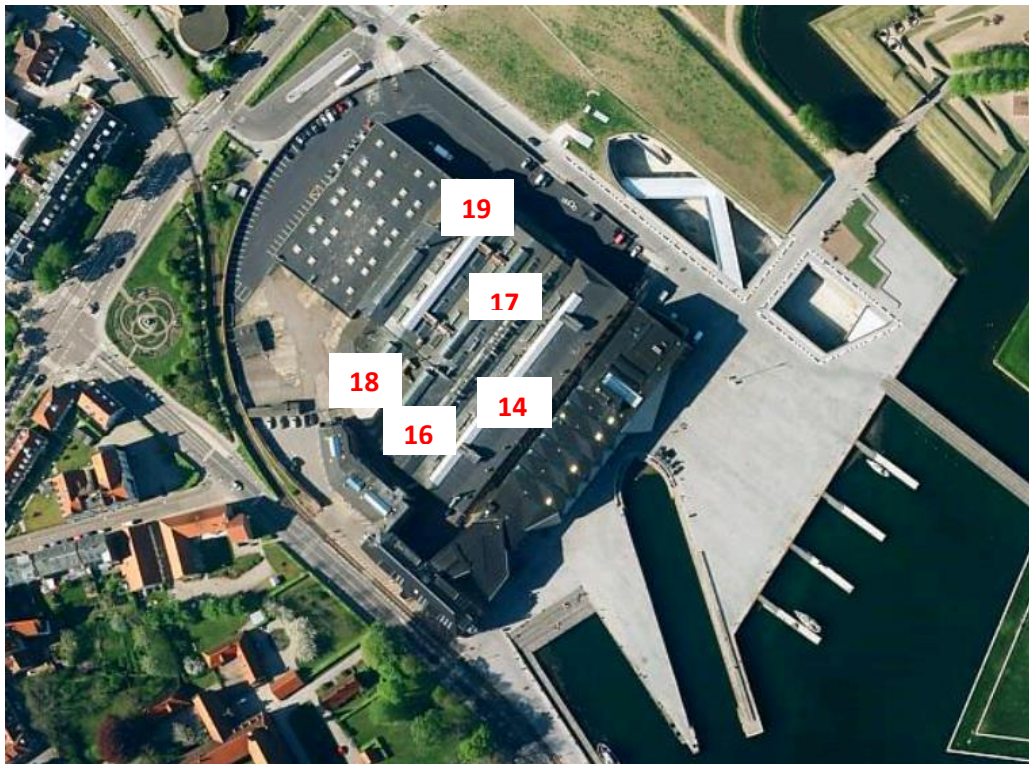
Rapporten bygger på en bred vifte af kilder; på en udførlig fotoregistrering af området, hallerne og elementer på stedet, analyser og vurderinger af Værftshallernes bevaringsværdier og byggeteknisk tilstand indgår ligeledes i undersøgelsen, og dertil kommer en gennemgang af eksisterende litteratur og historiske fotosamlinger på området.

Til registrering og vurdering af Værftshallernes særlige kvaliteter og tilstand har vi brugt et begrebsæt, som bygger på anerkendte metoder, bl.a. SAVE-systemet (registreringsværktøj til udpegning af bevaringsværdige bygninger og miljøer) og Analyse- og Værdisætningsmetoden, udviklet af arkitekt maa Søren Vadstrup (Center for Bygningsbevaring og Kunstakademiets Arkitektskole). Vurderingerne bygger på kulturhistorisk, arkitektonisk og miljømæssig kvalitet samt potentialer, både identitetsmæssigt og praktisk, for fremtidig brug. Dertil kommer den byggetekniske vurdering, som beskriver tilstanden og peger på muligheder og barrierer, hvad angår den pågældende hal.

Undersøgelsen omfatter ikke alle Værftshallernes bygninger. I 1999 blev der opført to nye montageværksteder (hal 21), som ikke indgår i undersøgelsen. Bygning 45, administrationsbygningen i Allégade, og det tidlige støberi bygning 20 er heller ikke omfattet undersøgelsen. Tidligere hal 13, i dag ombygget til Kulturværft, og

Dok 1, hvor Museet for Søfart har fundet sig til rette, er heller ikke en del af undersøgelsen. Selv om disse bygninger enten skal rives ned (hal 21) eller ikke står til at skifte funktion, bør man ved udviklingen af området tage højde for deres rumlige betydning for hele området.

Foreliggende undersøgelse forholder sig således til hallerne 14, 16, 17, 18 og 19.



Værftsområdet med Kulturværftet i dag. Kilde: Krak.

1.3. Tilgang

Når funktionstømte bygninger og helt eller delvist funktionstømte områder anvendes til nye formål, tales der om *transformation*, dvs. funktionsskifte gennem en fysisk omdannelse, tilpasning og/eller tilbygning. Transformation af eksisterende bygninger og miljøer er en opgave, som er blandt de mest udfordrende – og inspirerende. En opgave, som kræver, at de indgreb, der bliver foretaget, bygger på en forståelse af det, der allerede er på stedet. Det gælder også her: At tage hensyn til de særlige kvaliteter i Værftshallernes bygninger, i deres autentiske omgivelser, vil give de største muligheder for at skabe et unikt kulturmiljø med lokale særpræg.

Nu hvor Værftshallerne er i en transformationsproces, er det ikke en afslutning, men et nyt kapitel til historien om værftet. Bygningerne kan – i mere eller mindre grad – tåle at blive bygget om; de er kendetegnet ved en funktionel planlægning og en dynamisk struktur, hvor man har ændret, tilføjet og bygget om efter skiftende behov. Transformationen kan derfor ses som en fortsættelse af den tradition.

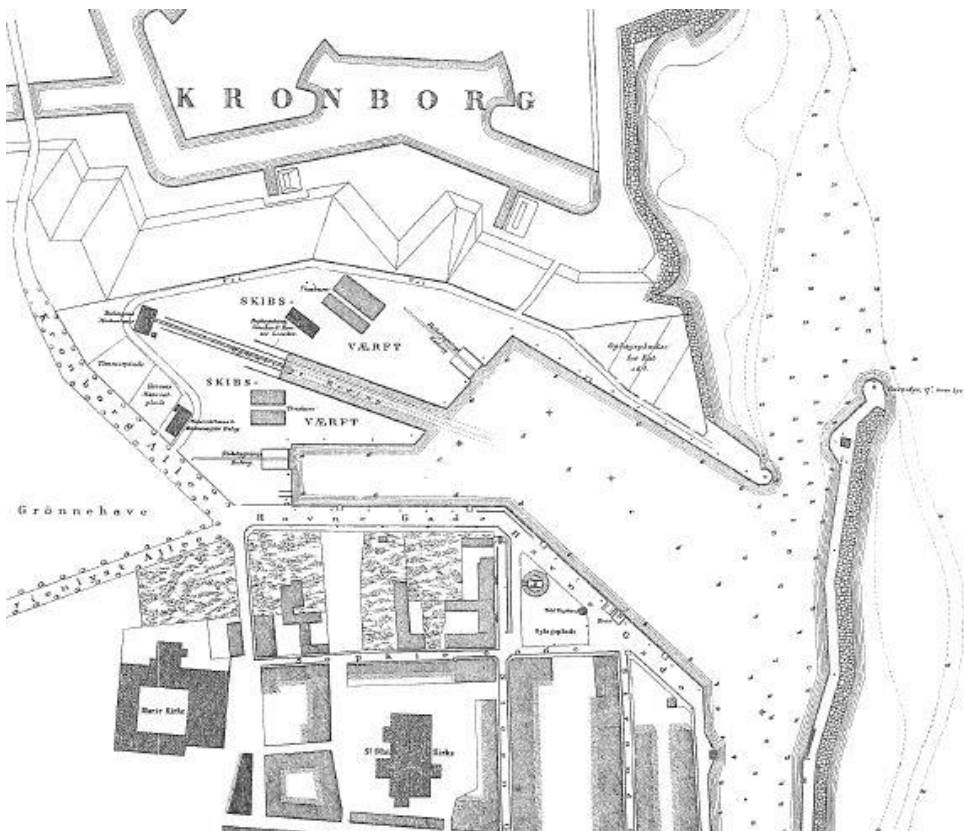
Det bedste resultat opnås, når indgreb foretages med forståelse for og udgangspunkt i de kvaliteter, som er forsøgt beskrevet i rapporten. Rapporten giver mulighed for at vurdere hele områdets og hver enkelt bygnings udviklingspotentiale, og den er et værktøj til at lære hallernes anvendelsesmuligheder og -begrænsninger at kende.

2. Udviklingen i kort og billeder

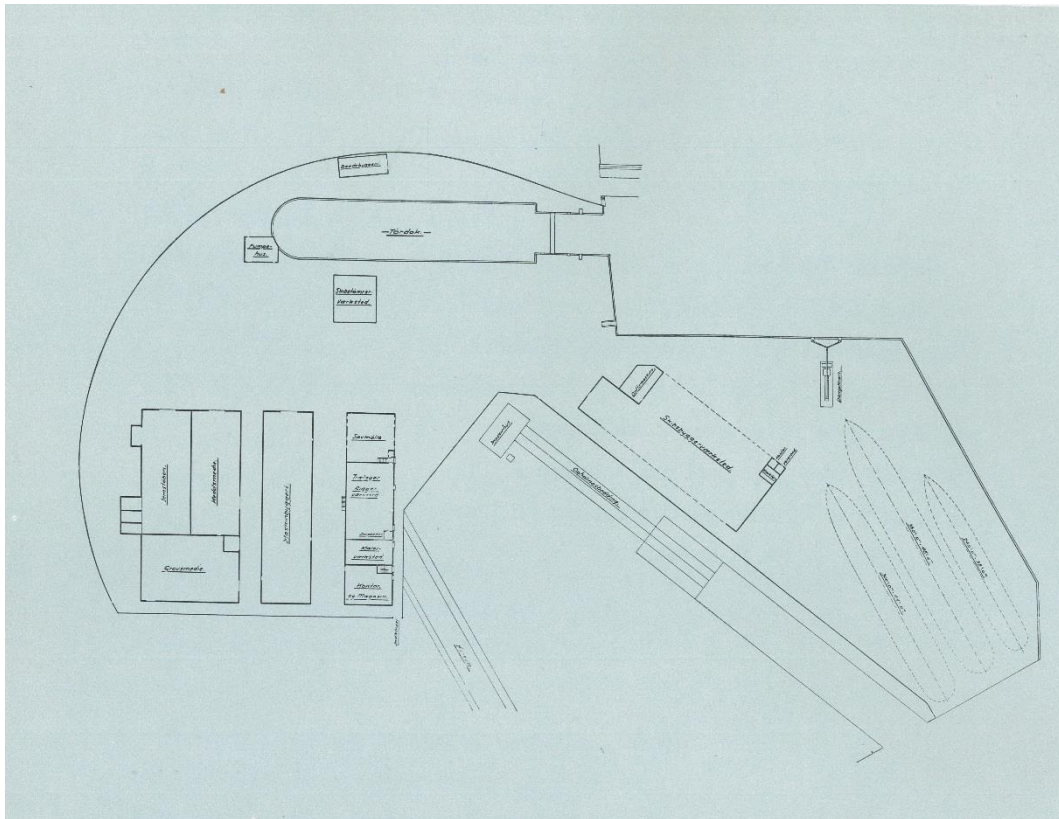
Værftet blev anlagt mellem Helsingørs gamle bykerne og Kronborg, på et område, der kom til rådighed efter at en del af Kronborgs fæstningsværk blev sløjfet. En del af fæstningsværket blev retableret i en nutidig formgivning, som en del af Kulturværftet i starten af 2010'erne.



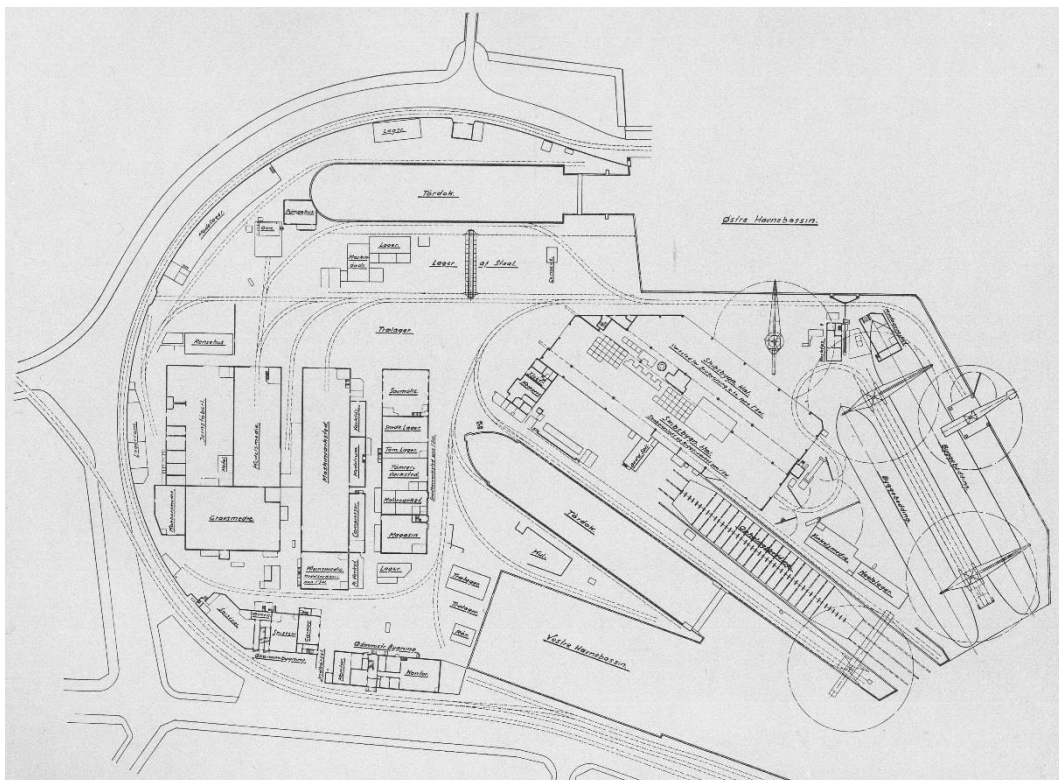
Værftsområdets udvikling mellem 1830 og 1999. Kilde: Kommuneatlas Helsingør, 2000.



Helsingørs havn fra 1824 med HSM's forgængere, træskibsværfterne. Billedet viser situationen i 1863. Kilde: Knud Klem, 1972.



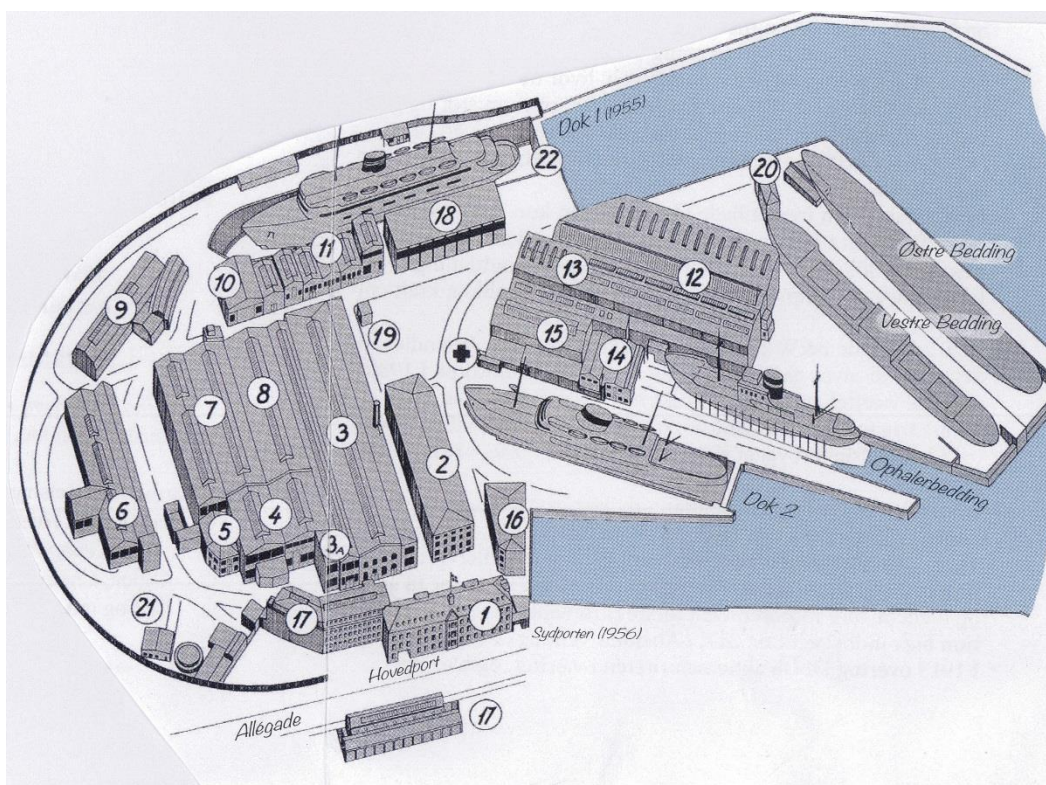
Værftet i 1882. Kilde: HSM 1882-1957.



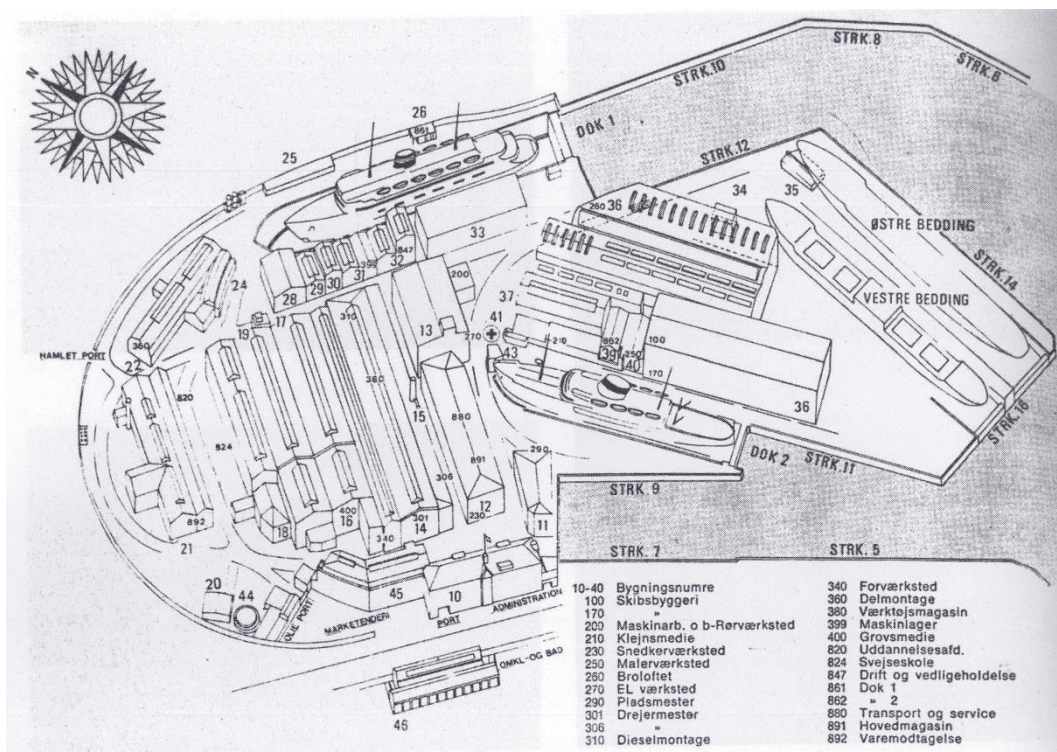
Værftet i 1932. Kilde: HSM 1882-1957.



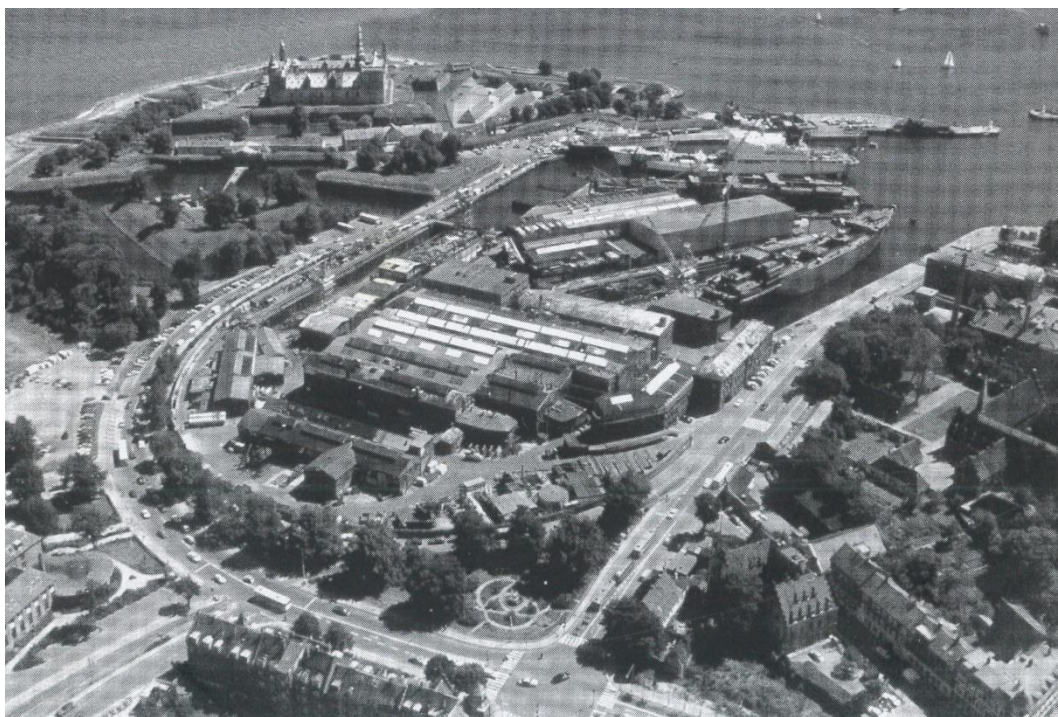
Værftet i 1938, få år efter hal 13 (nuv. Kulturværft) var genopbygget efter brand. Kilde: Helsingør Kommunes Museer.



Værftet på sit højdepunkt i 1957. Ringmuren er kommet til. Numrene korresponderer ikke med de gængse bygningsnumre: 3 = hal 14; 4 = hal 16; 5 = hal 18; 7 = hal 19; 8 = hal 17. Kilde: HSM 1882-1957.



Værftet i 1980, tre år før lukningen. Numrene referer til funktioner i bygningerne: I hal 14 lå drejmester (301 og 306), dieselmontage (310), værktøjsmagasin (380) og forværksted (340). I hal 16 lå grovsmedien (400). Bemærk at sidefløjen i hal 14, mod hal 12 og 13, her bliver betragtet som en selvstændig hal med nr. 15. Kilde: Kenno Pedersen m.fl., 2004.



Værftet i 1980. Det ses tydeligt, hvordan værftsområdet, omkranset af vand, jernbane og ringmur, har karakter af en by i byen. Kilde: Jørgensen, 2003.



Værftsområdet i 2017. Eksisterende ruter til og igennem området er angivet i rødt. Den gule stiplede linje markerer mulige nye ruter igennem Værftsområdet.

3. Prioritering

På baggrund af vores vurdering af Værftsområdets og Værftshallernes miljømæssige, kulturhistoriske og arkitektoniske kvaliteter samt af hallernes byggetekniske tilstand, kommer vi frem til en prioritering af området og hallerne. Prioriteringen er underbygget af kap. 3 og 4 samt bilaget, som indeholder den byggetekniske vurdering.

Markeret med **blå**, er de anlæg, vi anbefaler skal bevares, istandsættes hvor nødvendigt og udvikles til nye formål.

Markeret med **brun**, er de anlæg, vi tilskriver middel bevaringsværdi. Disse haller og elementer har bestemt kvaliteter, men er ikke afgørende for Værftets visuelle og oplevelsesmæssige identitet. Til gengæld kan de tåle større, radikale indgreb og ændringer, og kan som sådan indgå i en udviklingsplan for området. Derudover har de særlige kendetegn, som kan tages med i et fremtidigt design.

Markeret med **lyserød**, er de bygninger, vi mener med fordel kan rives ned. I tilfældet af hal 21, for at gøre plads for nybyggeri.



4. Værftet og værftshallerne i fortiden

Det tidligere jernskibsværft i Helsingør fremstår i dag kun delvis, som da det blev indviet i 1882. Nogle bygninger er blevet bevaret, nogle er revet ned, mens andre er til- og ombygget eller radikalt transformeret. Med sine robuste bygninger, udført i røde tegl med karakteristiske høje vinduer, store høje rum og detaljer i blå- og gulmalet jern, er Værftet i Helsingør et vigtigt værk i industriens bygningsarv i Danmark. Frem for alt repræsenterer Værftshallerne de godt 150 år, træskibsværfterne regnet med, hvor Helsingør var værftsby.



På værftet i 1930'erne. Foto: Sven Türrck. Kilde: Det kgl. Bibliotek.

4.1. Fra træskibsværft til HSM

Ligesom Kronborg og de mange rige byhuse fortæller om Helsingør som international handelsby, kongelig garnisonsby og hjemsted for Sundtolden, og Skt. Olai, Skt. Annæ og Karmeliterklostret legemliggør byens middelalderhistorie, så er Værftshallerne historien om byens stolte livsnerve i et århundrede: Helsingør Skibsværft og Maskinbyggeri.

Forgængeren

I en by domineret af handel og søfart, ville man forvente at der tidligt i byens historie var anlagt både havn og skibsværft. Næringslivet havde dog været mest fokuseret på proviantering af de passerende skibe, ikke på reparation af skibene. Et havn og et bådebyggeri kom derfor først relativt sent til, i henholdsvis 1824 og 1825. Byens første regulære skibsbyggeplads var beliggende mellem Kronborgs fæstningsværker og Øresunds Toldkammer. Toldkammeret lå der, hvor Strandgade møder Havnegade, før det blev revet ned i 1859, to år efter Sundtolden var blevet afskaffet. Det var et chok for byen, som økonomisk havde været dybt afhængig af tolden i over 400 år. Men det gik ikke så galt, som man regnede med. Selv om det var færre, søgte passerende skibe stadig Helsingør for at proviantere, og så var det godt, at der desuden nu var to træskibsværfter til at supplere byens indtægter med.

Det, der vare straks værre, var skibsfartens overgang fra sejlskibe til dampskibe, som var større og kunne sejle længere før der skulle forsynes igen. De nye skibe sejlede videre og skulle der alligevel ankres op, var det i en større havn end Helsingørs, fortrinsvis Helsingborg havn. Noget måtte ske for at få Helsingør ud af den nedadgående spiral, byen var ramt af.

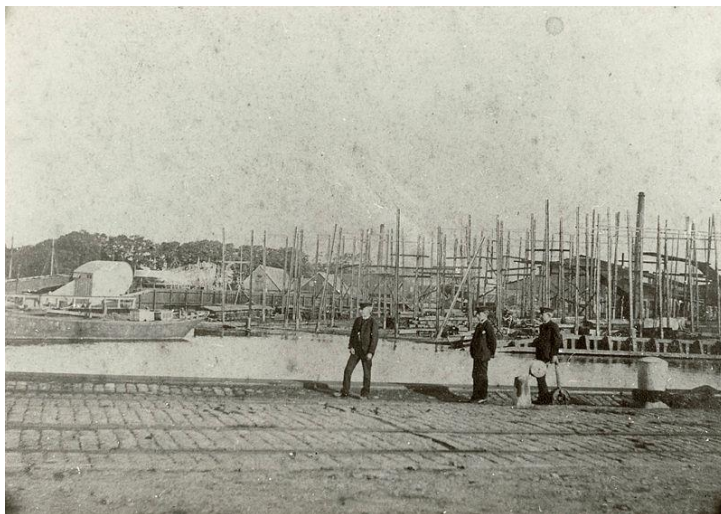
Mads Holm

Anvendelsen af jern som skibsbygningsmateriale blev allerede brugt i 1830, men vandt først bred indpas fra 1860'erne og '70'erne. I begyndelsen som forstærkning af træskibe, men snart blev hele skibe bygget i jern. Jernskibene kunne bygges større og rumligere, og deres sikkerhed på havet var højere. En af dem, der kunne se at jern- og dampskibe var fremtiden, var Mads Christian Holm (1827-'92) fra Nykøbing Mors. Holm var oprindeligt udlært skibstømrer og tilbragte nogle år i Californien, hvor han bl.a. startede et træskibsværft, som gav ham store fortjenester. Efter hjemkomsten til Danmark, grundlagde han et værft i Sønderborg og etablerede senere dampskibsselskabet Norden i København. Men planerne om et jernskibsværft, som han havde arbejdet med siden 1870'erne, fik han ikke realiseret i hovedstaden.



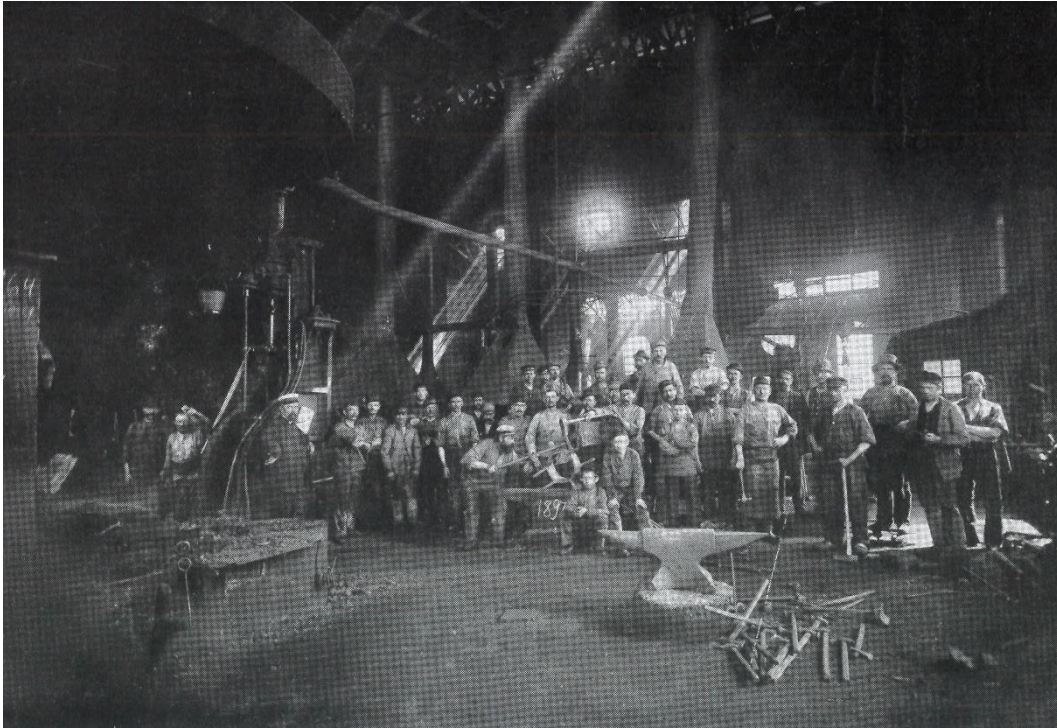
Bertha Wegmann, portræt af Mads Christian Holm, 1891. Kilde: Helsingør Kommunes Museer.

I Helsingør til gengæld mødte hans planer stor opbakning og i 1881 fik han koncessionen til at opføre værftet. I 1882 var Helsingør Jernskibs- og Maskinbyggeri en realitet og overtog selskabet et af de to træskibsværfters arealer samt et stykke af den bagvedliggende Grønnehave med Kronborgalléen. Anlægget bestod et skibsbyggeri, tre byggebeddinger og en eksisterende ophalerbedding. Dertil kom værksteder, smedier, støberier og kontor.



Anlæggelsen af det nye værft i 1881. Kilde: M/S Museet for Søfart.

Allerede i juni 1883 kunne værftet søsætte nybygning nummer 1; en fragtdamper på 1320 tons. Arbejdsstyrken var på 700 mand – et stort antal for en lille by som Helsingør med på det tidspunkt kun 8.000 indbyggere. Efter nogle træge første år, vendte konjunkturerne i slutningen af 1880'erne og fik værftet mange ordrer. Beskæftigelsen voksede til mere end 1000 ansatte på værftet, med Mads Holm selv i spidsen frem til sin død i 1892.



Ansatte i grovsmedien (hal 16) poserer for fotografen i 1897. Kilde: Pedersen, 1982.

Ekspansion

Beskæftigelsen blev løbende udbygget og var i 1939 oppe på ca. 2500 mand. Maskinafdelingen fik stor succes med forskellige patenter. Udviklingen på værftet gjorde det nødvendigt med nye arealmæssige udvidelser. Men med den indklemte beliggenhed mellem Kronborg og den gamle by, var mulighederne begrænsede. Derfor besluttede værftet i 1933 at købe arealer ved Allégade og Grønnehavevej, hvor der i første omgang anlagdes tømmerplads og siden et nyt model-snedkerværksted med lager samt et turbineværksted.

Efter at Anden Verdenskrig havde sat en stopper for de fleste aktiviteter på værftet, kom der i efterkrigstiden hurtigt gang i hjulene igen. Perioden var en opgangstid for virksomheden, der i 1957 kom op på 3.750 ansatte. Det var 15 % af Helsingørs befolkningen, der nu var vokset til 25.000! Byggebeddingerne blev i 1953 forlænget, så der nu kunne bygges fragtskibe på op til ca. 14.000 tons. Samtidig blev den gamle dok udskiftet, så det kunne lade sig gøre at dokke skibe på op til 150 meters længde.



Skibsbyggeri på værftet i 1930'erne. Foto: Sven Türck. Kilde: Det kgl. Bibliotek.

Nedgang og lukning

I 1960'erne skærpede konkurrencen, primært fra udenlandske værfter. Efter en længere nedgangsperiode i 1970'erne noterede værftet i 1980 et underskud på 23 mio. kroner og året efter et underskud på 132 millioner kr. I 1982 måtte bestyrelsesformand Aksel Drejet meddele arbejderne, på den Røde Plads mellem hal 14 og administrationsbygningen, at de store tab ville medføre en lukning af værftet. Helsingør Skibsværft og Maskinbyggeri A/S lukkede i 1983. En gruppe ansatte forsøgte at drive virksomheden videre, men måtte opgive kort tid efter.

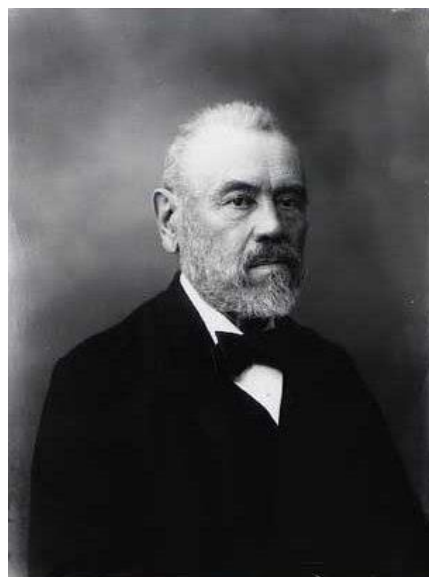
Også reparationsværftet, som fortsatte efter nybygningsværftet var lukket, drejede nøglen om i 1988. Maskinafdelingen fortsatte under navnet HV-Turbo, og blev overtaget af Siemens. I 2011 ophørte også dette da Siemens flyttede produktionen til Tyskland.

4.2. Johannes Emil Gnudtzmann, arkitekt

De første bygninger på Mads Holms jernskibsværft blev tegnet af den ti år yngre arkitekt Johannes Emil Gnudtzmann (1837-1922) fra København. Gnudtzmann udførte tegninger til de tre store centralt beliggende bygninger, hver med en længde på 70 meter. Bygningen nærmest havnen, hvor Kulturværftet ligger i dag, var i to etager, de andre to, hvoraf hal 14 er bedst bevaret, var i et åbent plan. Allerede i 1890'erne stod Gnudtzmann for en udvidelse af hal 14, som blev forlænget med tre fag.

Med Gnudtzmann havde Holm fundet en arkitekt, der var både en fremragende tekniker og praktiker, og en god formgiver. Johannes Emil Gnudtzmann havde taget polyteknisk eksamen i 1855 og blev optaget på Kunstakademiet i 1859. Efter afgangseksamen blev han først ansat hos arkitekt Christian Hansen og senere hos Johan Daniel Herholdt, som ville have stor betydning for hans virke. Herholdt var ophavsmanden til bl.a. Universitetsbiblioteket i Fiolstræde i København, den tidligere Nationalbank, der blev opført ved Holmens Kanal med Gnudtzmann som konduktør, Odense Rådhus, Helsingør Toldkammer, med flere.

Teglstensarkitekturen og dens muligheder optog Herholdt, og Gnudtzmann med ham, meget. Hans brug af teglsten var med til at sætte en varig national tradition i gang og var medvirkende til, at man startede en stor hjemlig produktion af formteglsten. Herholdt var også en af de første arkitekter, der gjorde den danske middel-



*Johannes Emil Gnudtzmann.
Foto: Julie Laurberg. Kilde: Det
kgl. Bibliotek.*



Gnudtzmann tegnede også Helsingør Byskole i 1886.

alderarkitektur til genstand for seriøse studier og opmålinger. Men han lod sig også påvirke af moderne udenlandsk arkitektur og benyttede sig af de moderne jernkonstruktioner, som kan ses i Universitetsbiblioteket.

At Gnudtzmann var stærkt influeret af sin læremester, kan ses i mange af hans værker, som f.eks. Skt. Pauls Kirken ved Nyboder i København og Vor Frue Kirke i Aalborg. I sine etageejendomme skabte Gnudtzmann et afdæmpet udtryk med fortrinsvis formsten og glaserede sten i facaderne til bånd og vinduesindramninger.

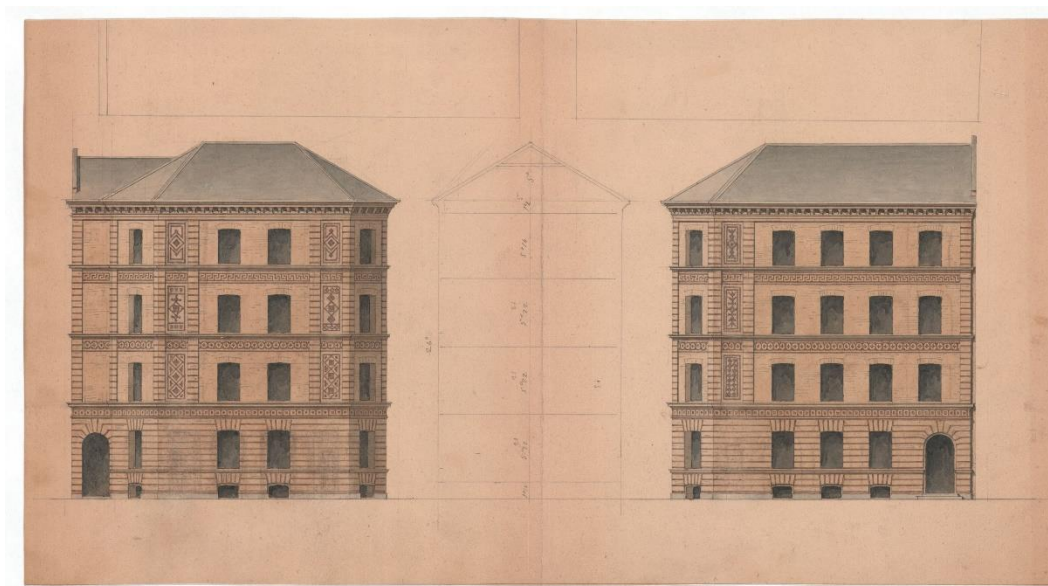


J.E. Gnudtzmann, Skt. Pauls Kirke, København, 1872-77



*Fine detaljer i facaden af **hal 14**: muret stik over vinduet, aftrap-pet gesims og frise med rød og gul murstens-bånd.*

På Helsingør Jernskibsværft tilpassede han en gitterkonstruktion, der mindede om Herholdts tømmerkonstruktion over Københavns Hovedbanegård (nedrevet), hvormed han kunne skabe en stor åben hal med en ikke-bærende teglstenbeklædning i blanke røde mursten med gule bånd. Teknik, funktion og æstetik gik her op i en højere enhed. Arkitektens kunstneriske intentioner byggede ifølge Gnudtzmann, på håndværk og konstruktion. Idéer, som han videregav i sin *Lærebog i Husbygning* fra 1888.



J. E. Gnudtzmann, Beboelsesejendom (Frederiksberg Allé 8) på Frederiksberg, 1888. Kilde: Det kgl. Bibliotek.

4.3. Industriarkitektur

At Mads Holm indhentede en erfaren arkitekt som Johannes Emil Gnudtzmann til opførelsen af de første og største bygninger på sit jernskibsværft, siger meget om Holms høje ambitioner for værftet. Det fortæller derudover en hel del om industriens status i slutningen af 1800-tallet. Et moderne, teknisk førende anlæg, som maskinbyggeriet og jernskibsværftet skulle blive, måtte gerne vise sig frem.

Industri som arkitektonisk opgave

Gnudtzmann må have hørt til de første arkitekter, der tegnede industribygninger. Industriarkitektur havde indtil da været ret anonym og havde ikke været noget, arkitekter beskæftigede sig med. Men i takt med at teknologiske fornyelser var med til at innovere industrien, som gennemgik en nærmest eksplosiv vækst mellem 1880 og 1900, fik industri også status som arkitektonisk opgave. Udbredelsen af jernbanenettet var af stor betydning for industriens udvikling, ligesom opkomsten af elektriciteten var et kæmpe skridt fremad. Elektriske lysanlæg kom på markedet i 1880'erne og elektriske motorer et årti senere. De gjorde produktionsprocessen mere effektiv og mindre afhængig af døgnrytmen.

Fra 1880'erne tegnede kendte arkitekter for første gang store anlæg og industribyggeri, som nu blev mindre anonym end tidligere og med større detaljerigdom.

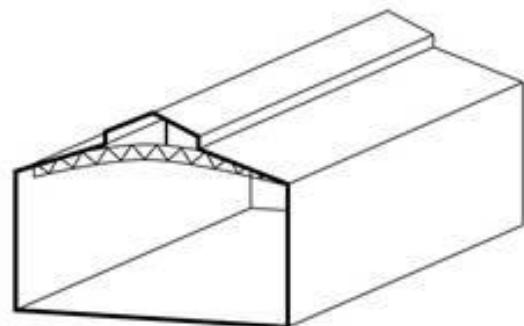


Et eksempel på den nye industriarkitektur var Østre Gasværk i København, tegnet af Martin Nyrop i 1881.

Hallen: En ny bygningstype

Brug af bærende jernsøjler i bygningens indre blev i slutningen af 1800-tallet mere almindeligt. Jernkonstruktionen gemtes ikke længere væk, men signalerede derimod modernitet og fremgang. Med brug af smede- og støbejern var det muligt at bygge ét stort rum uden forstyrrende søjler, hvormed *hallen* som bygningstype opstod, brugt til sværindustrien men også til stationsbygninger.

Med opkomsten af sværindustrien, eller tung industri, var der et voksende behov for store rum med højt til loftet. Bygninger, der kunne rumme den pladskrævende fremstillingsproces i støberier, stålvalseværker, skibsbyggeri eller den kemo- og petrokemiske industri. Til dette formål udvikledes en ny bygningstype; hallen.



Støbejernet, der allerede havde fundet anvendelse til broer og jernbaneanlæg, bidrog til udviklingen af hallen. Dertil kom brug af bærende jernsøjler, som blev almindelige i løbet af 1870'erne. Fra 1880'erne tages hallerne for alvor i brug. Takket været nye materialer og byggeteknikker var det nu muligt at bygge et stort rum uden forstyrrende søjler. Udbredelsen fra 1890 af jernbetonen, hvormed væggene var selvbærende, forbedrede hallen.



Kedelsmedien havde god plads og højde i hal 17. Hallen var tegnet af Johannes Emil Gnudtzmann, med karakteristiske høje vinduer, som også kan ses i hal 14, 18 og 16. Hal 17 blev kraftigt ombygget i 1944 efter brand. Kilde: Pedersen, 1982.

Ikoner for en ny tid

Industriens bygninger var ikoner for en ny tid. Det kan derfor ikke undre, at man gjorde sig umage, hvad angår udseende og i det hele taget lagde vægt på det æstetiske aspekt af industriens bygninger. En yndet stil var den historiserende teglstensarkitektur med detaljerigt murværk og rundbuede vinduer.

Selvom jernbetonen kom på markedet fra omkring 1890, blev hallerne i de første årtier tit pakket ind i grundmurede ydervægge, ligesom det var tilfældet med første værftshaller tegnet af Gnudtzmann. Med udbredelsen af jernbeton var det nemmere at bygge solide konstruktioner med store rum, gallerier, større vinduespartier mv. Først i 1920'erne, hvor en mere rationel tilgang til konstruktion og stil satte ind, blev det almindeligt, at bygningen viste sin bærende konstruktion. I hallerne har betonen primært været brugt til dæk- og bjælkekonstruktioner, som har givet mulighed for at lave konstruktioner med stor bæreevne.



Hal 16, ombygget i 1944 efter brand, viser sin bindingsværkslignende konstruktion i væggen mod hal 17 og hal 19.

4.4. Et stærkt fællesskab

Skibsværftet spiller en fremtrædende rolle i Helsingør. Fysisk fylder værftet, simpelthen på grund af det store og centralt beliggende område det indtager, mellem Kronborg og det gamle bymidte. Mentalt fylder værftet mindst lige så meget. Værftet udgør en stor del af Helsingørs historie og identitet.

Omkring 1960 var hele 15 % af byens samlede befolkning – 3.730 på 25.000 indbyggere – ansat på værftet, hvor de havde deres daglige gang. Og var man ikke ansat, så var ens far, bror eller onkel det. Fløjtsignalet, der lød morgen, middag og aften ud over Helsingør, styrede dagliglivet i byen.



Byens stolthed: HSM på en skål af Royal Copenhagen.

Arbejdsfællesskabet på værftet havde altid været stærkt. Værftet var mere end en arbejdsplads; der var faglige klubber, et musikkorps, værftsrevyer, Værftets Dag og meget mere. Da Værftet lukkede, var det ikke alene arbejdspladser, der forsvandt – det var meget mere end det. Det berørte byens identitet dybt. Identificeringen strakte sig ud over de ansatte og gjaldt hele byen og store dele af oplandet. Stadigvæk er det sådan, at de fleste helsingoranere har en tilknytning til værftet.



Porten i Allégade lukkes ved arbejdstids begyndelse i 1956. Kom du for sent, var der mindre i lønningsposen! Foto: Erik Gleie / Politikens Pressefoto.

I fremtiden vil værftet igen kunne samle byen. Værftsområdet kan blive hængslet, der binder Kronborg og bymidten sammen – både fysisk og mentalt. Hallerne kan igen blive det sted i byen, hvor alle færdes og mødes.



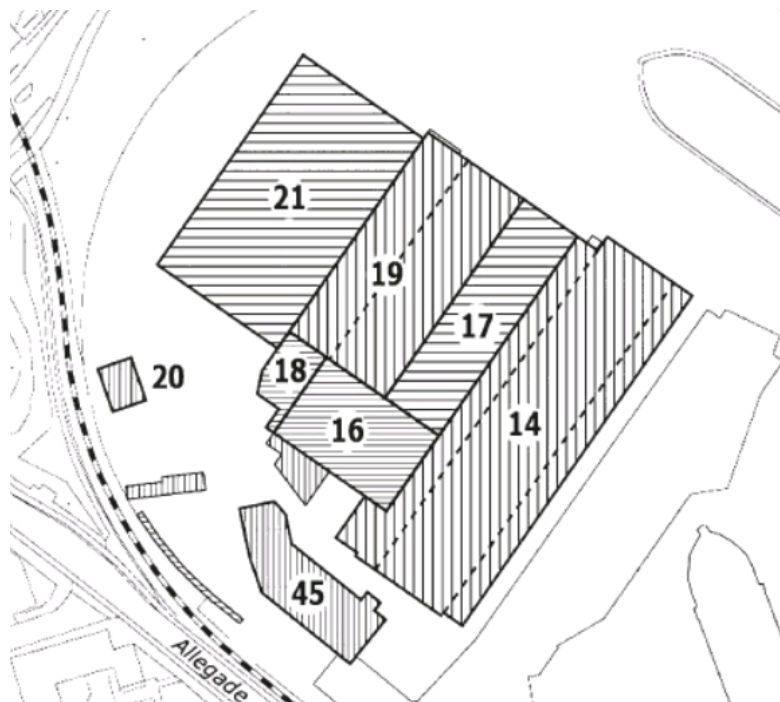
En stabelafløbning, som her i 1968, var et tilløbsstykke for hele byen. Kilde: Helsingør Kommunes Museer.

4.5. Tidslinje for bygningsarbejdet

Værftet i sin helhed er blevet opbygget som et *procesanlæg*, som kan defineres som et konglomerat af konstruktioner, der udgør et produktionsværk. Et procesanlæg er typisk anlagt sammen med bygninger som haller og længer, der er tænkt sammen med de øvrige strukturer. Hver bygning huser en del af processens *flow*, som bidrager til det endelige resultat. Processen startede i bygning 45, hvor ingeniørerne tegnede skibene, og sluttede på stablen, hvor skibet blev søsat.

Det vi ser i dag, er en del af det tidligere anlæg. Vi kan med andre ord ikke længere rekonstruere hele flowet, men centrale bygninger, hvor maskiner og skibsdele blev lavet, står tilbage. En tidslinje for bygningsarbejdet for de tilbageværende bygninger, ser således ud:

1882	Hal 14, hal 16, hal 17, hal 19 bliver opført efter tegninger af Johannes Emil Gnudtzmann. Der er et gadeforløb mellem hal 14 og 17, magen til det bevarede stræde mellem hal 14 og Kulturværftet. Der er også åben nordvest for hal 19.
1890	Hal 14 bliver forlænget med tre fag (mod byen), igen af Gnudtzmann
1902	Hal 18 bliver opført, formentlig også af Gnudtzmann
1923	Bygning 45 bliver opført, forhøjet i 1959.
1932	Hal 13 brænder og bliver genopført (indgår nu i Kulturværftet)
1944	En brand ødelægger store dele af især hal 16 og 17, som bliver gennemgribende ombygget sammen med hal 19.
1947	Bygning 20 bliver opført.
1950'erne	Værftet bliver udvidet. Ringmuren bliver anlagt.
1952	Hal 14 bliver udbygget, strædet mellem hal 14 og 17 forsvinder.
1990'erne	Hal 21 bliver opført. Hal 19 ligger nu ikke længere frit mod nordvest.



5. Værftshallerne i fremtiden

Historien danner grundlag for en bredere og dybere forståelse af et sted og dermed for en særlig oplevelse, som rækker ud over de ting, man umiddelbart kan se og sanse. Historien er til stede immaterielt, f.eks. som viden og fortællinger. Den er også til stede materielt med konkrete spor i bygninger og elementer og danner på den måde grundlag for de miljømæssige og de arkitektoniske værdier, som den er en indlejret del af. I dette kapitel kigger vi på Værftshallerne udefra, inden vi går ind og ser på bygningernes sammenhæng, pladser osv. Derfra zoomer vi ind på bygningerne og ridser nogle af de træk op, som karakteriserer dem. Der gives vurderinger og anbefalinger.



Udover de kvaliteter og karakteristika, der knytter sig til **kulturhistorien**, som blive ridset op i kap. 3, er der de kvaliteter, der knytter sig til de ting, man helt konkret kan se, sanse og opleve på stedet:

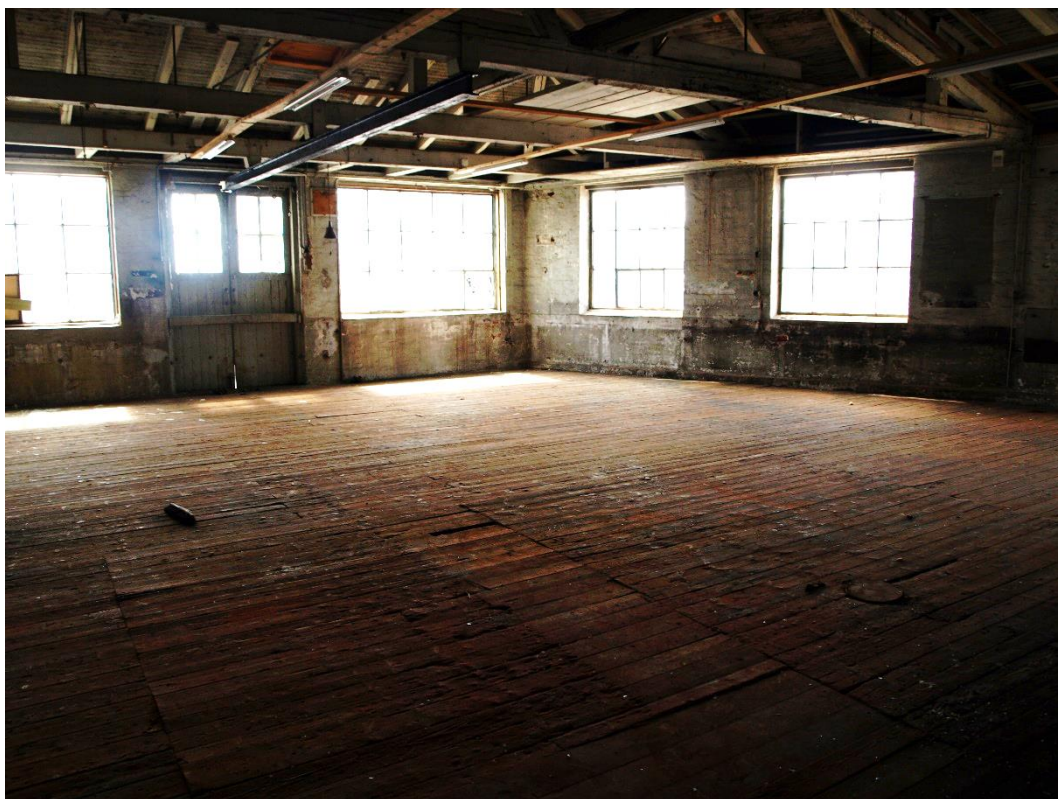
- **Miljømæssige** kvaliteter, dvs. hvordan Værftshallerne forholder sig til byen og lokalområdet, og hvordan de interne relationer i anlægget er
- **Arkitektoniske** og visuelle kvaliteter i hallerne
- **Konstruktionsmæssige** kvaliteter, dvs. hvordan hallerne er bygget, hvilke fysiske muligheder de rummer og hvilken stand de fremstår i.

De dele, kulturhistorie, miljø, arkitektur og konstruktion, skaber tilsammen de særlige kvaliteter, som kan danne grundlag for et godt resultat af en transformation, hvis man forstår deres potentiale og bruger dem bevidst. I alle tilfælde er det vigtigt at afsøge forskellige muligheder for fremtidige funktioner og vælge de funktioner, der bedst forholder sig til bygningen; så det så vidt muligt er funktion og brug på bygningernes præmisser – netop dét, der kan skabe det unikke resultat.

Tilgang

Værftshallerne 14, 16, 17, 18 og 19, som de står i dag, består af mange lag. De ældste dele stammer fra 1882 og 1890'erne, de yngste fra starten af 1950'erne (hal 21 ikke regnet med) og dertil kommer en del bygningsdele, der er af nyere dato, såsom døre, trapper, vinduer mv. I princippet kan alle lag kan have værdi, hvis de har kvalitet; det kan være kvalitet i kraft af formen, materialerne, kulturhistorien, betydningen for anlægget eller for den fremtidige anvendelse.

Men det handler ikke kun om mursten og mørtel. Anlæggets karakter og særlige kvaliteter hører også sammen med det, der sker mellem murene og mellem bygningerne; det der ikke nødvendigvis er lige til at tage og føle på. Det handler om de stemninger, der opstår som den samlede sum af mure, tage, konstruktioner, vinduer, døre og alt det, der er imellem – lysindfald, overflader, rumlighed og volumener, overgange, patina og det slid, der er en synlig fortælling om tiden, der er gået, og de mennesker, der har haft deres gang på fabrikken.



Kvaliteterne findes i både enkelte dele og i den samlede helhed, som delene skaber. Selv om maskinerne og møblerne er væk, så findes der stadig oprindelige døre og vinduer, udstyr mv., som er med til at gøre den samlede helhed til noget helt specielt. De særlige kvaliteter kan knytte sig til stort og småt.

Vi beskriver de særlige kvaliteter for området og de enkelte bygninger, og samler for hver enkelt del en række anbefalinger; det er de løsninger, vi som fagfolk vurderer som de bedste måder at styrke de eksisterende kvaliteter på, så der kan skabes unikke resultater med udgangspunkt i stedets særlige karakter, deres 'sjæl' eller 'DNA'. Også hvis der skal bygges nyt, f.eks. der hvor hal 21 ligger i dag. Nybyg kan med fordel forholde sig til de gamle haller, hvad angår skala, farver, materialer, form mv. **Anbefalinger markeres med:** 

5.1. Miljømæssige kvaliteter

Miljømæssige kvaliteter handler om, hvordan Værftshallerne forholder sig udadtil: til byen og lokalområdet, og indadtil: som anlæg med de enkelte bygningers indbyrdes forhold, pladser og passager. En bygning kan godt have stor betydning for anlægget, selv om den som arkitektur ikke har særlige kvaliteter.

Værftshallernes markører, afgrænsning og overgange

Værftet ligger godt placeret mellem Kronborg, Kulturhavnen, Allégade og Ny Kronborgvej, mellem den gamle bykerne og turistmagneten Kronborg. Fra vandet opleves Værftet som gemt bag Kulturværftet, mens vi fra Kronborgvej, Ny Kronborgvej og de grønne områder mellem Ny Kronborgvej og Kronborg, har frit udsyn på den 'væg', som dannes af hallernes varierede gavle.

Ankommer man fra Allégade, er det den store port i den tidligere administrationsbygningen, som tiltrækker vores opmærksomhed og fungerer som markør. Ringmuren (det, der er tilbage af den) er også en let genkendelig markør, som minder os om, at området tidligere var lukket og kun tilgængeligt for ansatte.

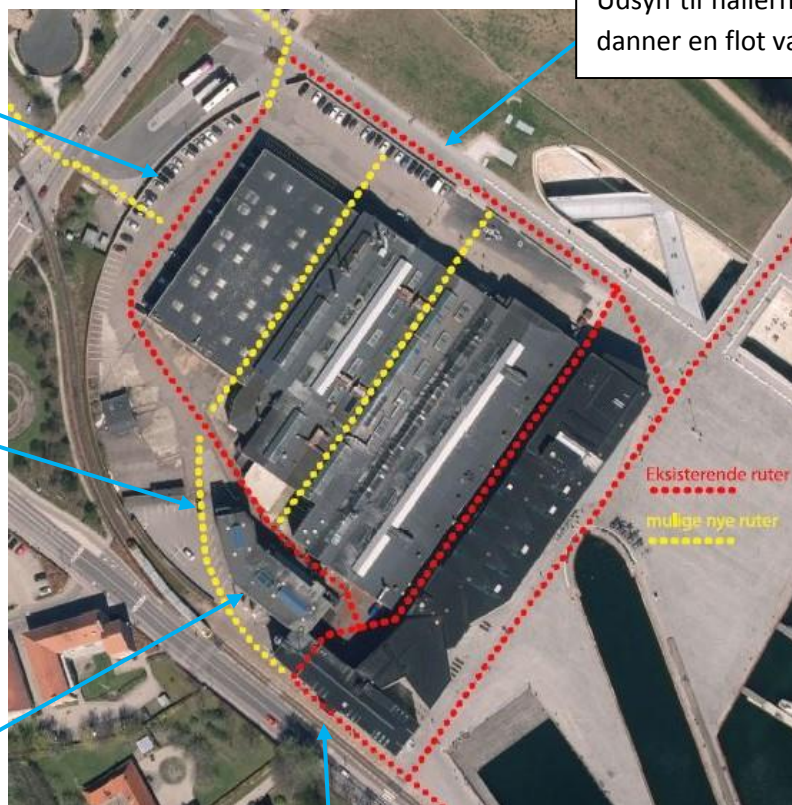
Værftsområdet og –hallerne fremstår så tydeligt som en selvstændig helhed, at den forsat bør have karakter af 'by i byen'. På den måde skaber værftet en lokal identitet og markerer, at der her sker noget særligt. De er derfor vigtigt at bevare og understrege de afgrænsninger, der har særlige kvaliteter.

Men det er også vigtigt, at afgrænsningen ikke bliver en fysisk barriere. Værftsområdet er under omdannelse fra lukket område til åben bydel, med plads til liv, gennemstrømning og ophold. Derfor bør der etableres flere åbninger ind mod området ved at ophæve afgrænsninger, der ikke har særlige kvaliteter og ved at skabe åbninger i de afgrænsninger, der bør bevares.

Muren er en vigtig markør for området, men kan godt tåle flere åbninger.

I dag er der ikke adgang langs bygning 45 til området.

Bygning 45 er med til at danne Den Røde Plads og gadeforløb mellem 45 og hallerne 14 og 16.



Udsyn til hallernes facader, der danner en flot væg.

Porten i Allégade er et vigtigt fixpunkt, der formidler stedets historie.



Fixpunkter og markører er vigtige at bevare i forhold til at give synlighed og dermed fastholde den stærke identitet for Værftet og Værftshallerne.

Vi anbefaler derfor følgende:

De gavlvendte facader mod Ny Kronborgvej danner en flot væg. Frit udsyn, som man har i dag, bevares. Hvis man i fremtiden bygger til eller om, er det vigtigt at have in mente.

Ringmuren er en vigtig markør og afgrænsning, som fortæller en historie om det tidligere lukkede område. Men siden man har fjernet en del af muren, står den amputeret. Strækningen mod Kronborgvej, der hvor muren ikke følger jernbanen, kan tåle at blive fjernet eller at blive åbnet. Resten, langs jernbanen, skal blive, ud fra sikkerhedsmæssige overvejelser men også som kulturhistorisk minde.

Bygning 45, med det markante knæk, er med til at danne væg mod Allégade og er med til at skabe Den Røde Plads og 'gaden' dannet af 45, 14 og 16. Det anbefales, at der bliver åbnet op, således at man kan

komme ind på området langs bygning 45 fra Allégade, som angivet på luftfotoet.

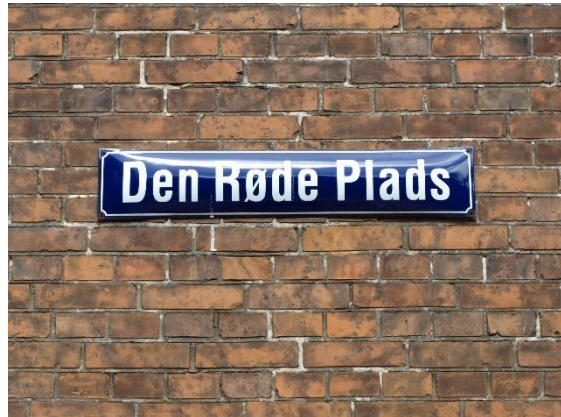
Pladser

Det samlede Værftsområde består af bygninger, bundet sammen af ringmuren, Kulturværftet og forskellige pladser, der hver har en særlig karakter. Nogle mere åbne, andre mere intime.

Den Røde Plads



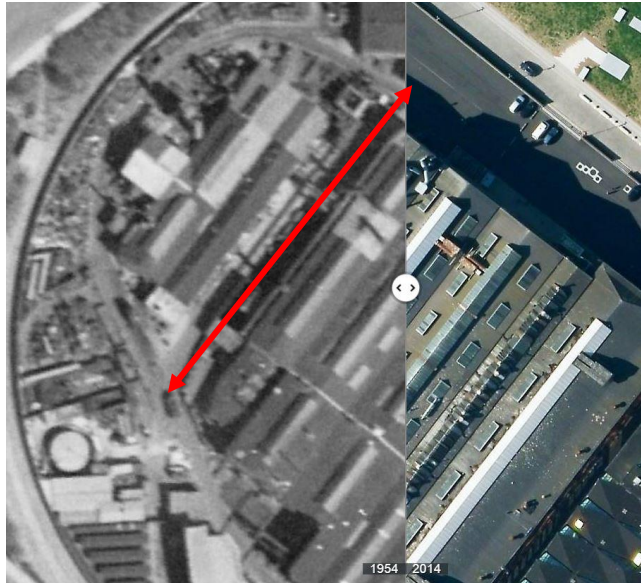
- Historisk vigtig plads; det var her man kom ind på værftet om morgenen og forlod det igen efter arbejdet. Det var her, lukningen blev meddelt til de ansatte i 1983. Den Røde Plads er et stemningsfuldt, lidt gemt rum, hvor der helst ikke skal holde biler.
- Ny robust belægning anbefales, men de store **metaldæksler** skal bevares.
- **Broen** fra bygning 45 til hal 14 er et levn fra industrialderen og bør bevares.



Pladsen mellem bygning 20, hal 21 og hal 18



- God rummelig plads, hvor man sidder i læ. Pladsen opleves som intim, selv om den er ret stor, takket være bygning 20 og ringmuren. Det er fint med kig til den gamle bydel over muren.
- Ny robust belægning vil løfte pladsen.
- Ved en eventuel fjernelse af hal 21 i fremtiden, anbefales det at fremtidig nybyggeri ikke opføres direkte op ad hal 19, som igen bør stå frit mod Kronborgvej. Dermed vil der **igen skabes et gadeforløb** igennem området, som så vil fremstå mindre massivt.



Kombineret luftfoto: 1954, inden hal 21 var bygget op ad hal 19, og situationen i 2014. Den røde streg markerer det gamle gadeforløb.

- Det anbefales at den lille og den store tilbygning i træ, bygget op ad hal 16, **fjernes**, hvormed hal 18, hal 16 og hal 14 fremstår mindre sløret og 'gaden' til Den Røde Plads bliver tydeligere.



Pladsen mellem ringmuren og hal 21



- Pladsen bliver primært anvendt som parkeringsplads, men har potentiale, hvis der i fremtiden bygges nyt i stedet for hal 21.
- Ringmuren kan her, langs Kronborgvej, godt tåle **åbninger**, eller at blive fjernet helt på denne strækning, for at skabe mere kontakt mellem Kronborgvej og Værftsområdet.
- **Fremtidig nybyggeri** bør åbnes mod Kronborgvej og pladsen.



Pladsen ved Ny Kronborgvej



- Langstrakt og åben plads, der bliver brugt til forskellige aktiviteter.
- Det anbefales at skabe **flere ruter** herfra hele vejen igennem halterne og området. (Se foto med nye mulige ruter, s. 30)
- Det er vigtigt, at bevare pladsens **åbne karakter** så 'væggen', dannet af de forskellige facader, kan ses på lang afstand.



Belægninger

Pladser og udearealer karakteriseres også af deres **belægning**. Udearealerne er i dag belagt med (nedslidt) asfalt, men har formentlig haft brostensbelægning (som den, der ligger rundt omkring Kulturværftet). Der er enkelte bevarede spor i asfaltbelægningen i dag, f.eks. et lille stykke med jernbaneskiner, forskellige nittede jerndæksler og malede linjer.



Fremtidig **belægning** bør være robust og med mulighed for at patinere smukt, så den lever op til netop disse egenskaber i bygningernes materialer. En ny belægning bør skabe en solid 'bund' under de enkelte bygninger og elementer, der på den måde får lov at træde frem. Spor i belægningen kan bruges som inspiration til markeringer i en ny belægning, så de både er med til at fortælle historie og rent visuelt kan danne linjer og mønstre.

Sekundære bygninger

Sekundære bygninger er ikke afgørende for opfattelsen af den grundlæggende struktur eller den overordnede kulturarvsværdi i anlægget. Men de har kvaliteter, fordi de er dele af helheden. **Bygning 20** og **Bygning 45**, som ikke er en del af denne undersøgelse, er vigtige sekundære bygninger fordi de har haft betydning for produktionen og fremstillingen, og bidrager med deres del af historien om anlæggets funktion. Derudover er de væsentlige for Værftsområdet, visuelt og fysisk, da de er med til at danne pladser og gadeforløb.

5.2. Arkitektoniske kvaliteter

Til trods for deres forskelle i bl.a. materialer og udsmykning, er der mange generelle træk, der gælder for alle Værftsområdets bygninger. Det er disse træk i bygemåde, materialer og form, der tegner det overordnede arkitektoniske udtryk. I dette afsnit gøres rede for bygningernes fællestræk. I kap. 5 vurderes de enkelte bygninger.

Værftsområdet med Værftshallerne er et industrianlæg, og som sådan er det bygget til funktion og anskues pragmatisk. Skulle der f.eks. nyt produktionsanlæg ind, bankede man hul i muren og fik det ind. Mere brugbart areal fik man ved at bygge til de eksisterende bygninger. Man lavede nye døråbninger eller porte, hvis man havde behov for det. Med andre ord, anlægget skulle først og fremmest fungere. **Det er de skiftende behov, der har styret hallernes udseende.**

Samtidig har man også ønsket, at det skulle se ordentligt ud. Der skal være effektivitet, men også kvalitet; **teknik og æstetik går hånd i hånd**, og Værftet er på den måde både funktionel og flot.

Hallerne kan deles op i to kategorier; de ældste fra perioden ca. 1880-1900 (hal 14 og hal 18) og de haller, der blev bygget kraftigt om efter branden i 1944 (hal 16, 17 og 19). Overordnet set har der været en **kvalitetspræget tilgang** til byggeriet af Værftshallerne, og det gælder de ældste og de yngre haller. Det er også en helt rationel tilgang, fordi de gedigne materialer kan tåle slid og holde længe selv med en tung funktion som industri. **At gode materialer også patinerer smukt, er en ekstragevinst, som er med til at give den særlige stemning og atmosfære, vi i dag kan nyde.**



Materialeholdningen er i høj grad karakterskabende for bygningerne. Røde teglsten er dominerende i alle haller (på nær 21). Men der er forskelle og variationer, hvad angår indfatninger, markeringer og detaljering. Nogle af hallerne er meget markante, f.eks. hal 18, andre er mere anonyme, som hal 17. Det særlige og det almindelige lever side om side og supplerer hinanden.

Der er tale om **robuste bygninger både fysisk og visuelt med middel eller høj tålegrænse**. Det vil sige at de, ud fra et bevaringsperspektiv, kan tåle indgreb. Hallerne kan bruges til nye funktioner, uden at det går ud over hverken kulturhistorisk, miljømæssig eller arkitektonisk værdi. Derudover har de også potentiale til fortsat at være identitetsskabende for Værftsområdet i deres form- og facadeudtryk. Men det er væsentligt, at man forholder sig til bygningernes særlige kvaliteter, så man ikke risikerer at udslette det unikke, men bygger videre på det.



Nye **materialer** skal ikke nødvendigvis være de samme som de eksisterende, men bør bygge videre på traditionen med at bruge gedigne materialer af høj kvalitet med overflader, der patinerer smukt – både ved ændringer og tilføjelser til de nuværende bygninger og ved nybyggeri.

I nyt design, og eventuel komplementerede nybygning, kan man bygge videre på Værftets '**DNA**' ved at forholde sig til det, der kendetegner bygningerne: teknik og æstetik der går sammen, funktionelt, rumligt og flot, enkle virkemidler med stor effekt. Der er på den måde tale om en både-og-tilgang, og det er vigtigt, at der ikke vælges en tilgang med *enten* en rå industristil *eller* en finpudset stil.

Mødet mellem det nye og det gamle kan med fordel fremstå, så det oprindelige forstærker det nye. Gode resultater kan opnås ved enkelte nedslag, så den oprindelige bygning stadig kan aflæses. Det nye skal koble sig på det eksisterende, så der opstår et spændende møde mellem de gamle bygninger og vores egen tid.

Murværk

Ydermurene er opført af røde, håndstrøgne mursten, med varierende detaljer og indfatninger mv. Der er liv i håndstrøgne teglsten, og en del af murværket er naturligt smudset efter så mange år, og dele af det er algebegroet. Flere steder kan man, ud fra nyere murværk, aflæse, hvor vinduer eller døre er blevet blændet eller skiftet ud.





Kraftig sokkel i støbt beton, med synligt aftryk af bræddeforskalling, danner flot kontrast til de røde



Vi anbefaler, at murværket **ikke afrenses**. En afrensning vil risikere at skade stenedens brandhud, så de bliver mere porøse.

Vi anbefaler, at **fugerne** efterses. Nogle steder er de meget dybe, hvilket giver risiko for indtrængning af fugt.

Man kan overveje at give murværket en overfladebehandling, f.eks. kalkvand med farvepigment, for at udligne farveforskellene. Det anses dog ikke for nødvendigt; der er **lag på lag af liv**, synligt indlejret i murene, som passer til hallernes udtryk.

Facader

I hallernes facader går to typer skemaer igen. De ældste haller, hal 14 og 18, er lignende komponeret med store murflader og i forhold til muråbninger, udsmykning og afslutning mod hhv. tag og terræn. De yngre haller, hal 16, 17 og 19, er kendetegnet ved mindre murflader, større vinduespartier og synlig stålkonstruktion. Facaderne, og det gælder alle haller, er derudover karakteriseret af en del indgreb og ændringer, der fortæller om skiftende behov i tidens løb.



Synlig stålkonstruktion, røde teglsten og stort vinduesbånd i hal 17.



Store murflader med lyse bånd i Hal 14.



Hal 18; i stuen de samme vinduer som i hal 14.



Vi anbefaler, at **skemaets** linjer og felter respekteres. Facaderne kan godt ændres eller tilføjes nogle nye elementer, men det bør ske med udgangspunkt i kompositionen; ved at bevæge sig inden for skemaet bygger man videre på de eksisterende karakteristika og lader bygningerne fremstå med deres oprindelige arkitektoniske idé.

Mødet mellem det nye og det gamle kan med fordel fremstå form- og materiale-mæssigt præcist, så det oprindelige forstærker det tilføjede. Gode resultater kan opnås ved punktvis nedslag, så den oprindelige bygning stadig kan aflæses, f.eks. ved enkelte forskudte karnapper eller andre elementer, der netop ved variationen understreger facadernes rytme. Dermed kan der opstå et spændende møde mellem de gamle bygninger og vores egen tid.

Mod Ny Kronborgvej er hallernes gavlvendte facader blevet ændret en del og er der blevet tilføjet nye elementer. Her kan man derfor **lege mere frit** og bevæge sig uden for skemaet. Det er stadigvæk en god ide, at undersøge, hvordan det påvirker de særlige kvaliteter, der er til stede i dag. Især tagformen er her karakteristisk.

Vinduer

I Værftshallerne er der tre gennemgående vinduestyper, alle jernvinduer: halvrunde, høje småsprossede vinduer med murede stik, firkantede, aflange eller høje småsprossede jernvinduer og sprossede vinduer, der er sat sammen i brede vandrette bånd. Dertil er der kommet vinduer uden sprosser og af andre materialer end jern (f.eks. plastik, alu) af nyere dato.

Især de ældre jernvinduer har stor betydning, fordi der er stadig mange af dem, fordi de er placeret i faste rytmer, der karakteriserer facaderne, og fordi de i sig selv er smukke. Vinduerne giver de massive bygninger et let udtryk.



Hal 18 (th) og hal 14



Hal 14, mod Ny Kronborgvej



Hal 16



Jernvinduerne er højst sandsynligt oprindelige fra de enkelte bygningers opførelsestidspunkter (hal 16, 17 og 19 blev genopbygget efter brand i 1944)) og det er sjældent, at man i dag finder et anlæg med så mange bevarede **jernvinduer**. De er karakteristiske for anlægget som helhed og for den enkelte facade og bør så vidt muligt bevares.

Vinduerne fremstår dog med mange ødelagte ruder og mange steder med hårde og revnede fuger. Isoleringsevnen i rammerne er meget lille og dét kan være en af grundene til at ruderne går itu. De øvrige årsager kan være forkert montage af ruden og deformation af rammen eller tilstødende konstruktioner ved for eksempel vindtryk.



Vælger man at udskifte vinduerne, er det vigtigt, at der vælges nye vinduer med samme opdeling og med lige så smalle og elegante karme, rammer og sprosser.

Porte og døre

I Værftshallerne er der mange forskellige typer porte og døre; udvendige og indvendige, trædøre og jerndøre/branddøre- og porte, gamle og nye, i forskellige farver. Dørene og portene er en markant del af anlæggets udtryk og har betydning både visuelt og historisk udover den rent praktiske funktion.

Indvendigt, er der i 1970'erne og start 1980'erne indrettet enkelte nye kontorer i hal 14 og 17. Dørene (og skillevæggene mv.) fra den tid anses ikke for bevaringsværdige, da de hverken kvalitetsmæssigt eller stilmæssigt forholder sig til hallernes industrielle udtryk.



Robuste døre og porte. Med uret, fra øverst tv: hal 14, hal 17, i hal 14, og mellem hal 14 og hal 17 på første sal.



Oprindelige/gamle **døre** bør bevares på stedet så vidt, det er muligt, med den farveholdning, de nu engang har.

Ved en fremtidig om- eller nybygning anbefales det, at **videreføre** det robuste og slidstærke karakter, som kendetegner Værftshallerne.

Trapper og værn

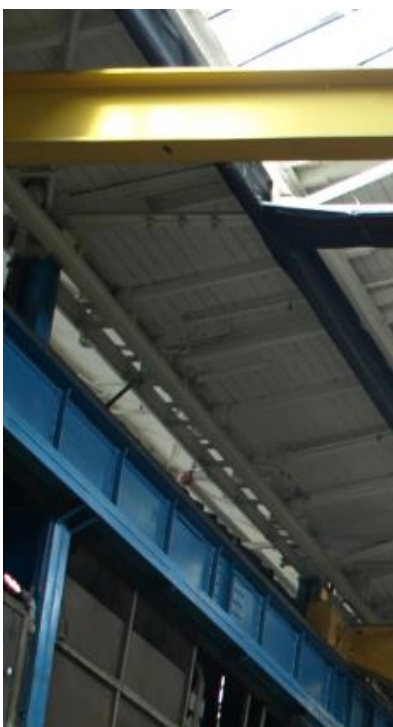
Trapperne i Værftshallerne er enkle og lette, udformet med jern- eller trætrin og med spinkle værn, udført i jern.



De enkle trapper og spinkle **værn** i jern bør bevares. Materialeholdningen kan tages med i et fremtidigt design.

Farver

Der er forskellige, men typiske farveholdninger på døre og vægge; de ældste afdæmpede nuancer i **mørkerød** og de yngre kraftige farver med **blåt og gult**.

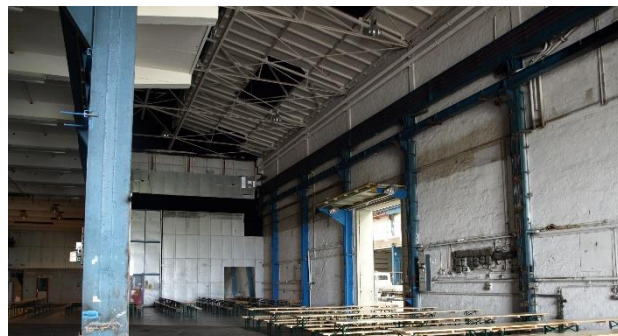
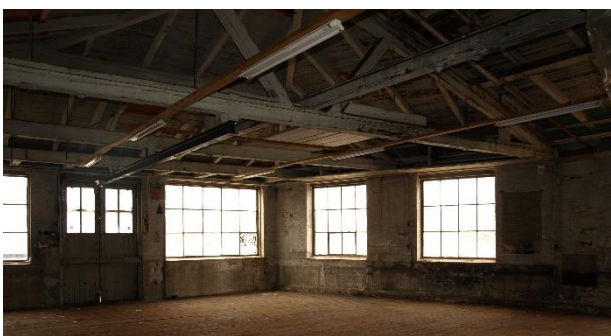
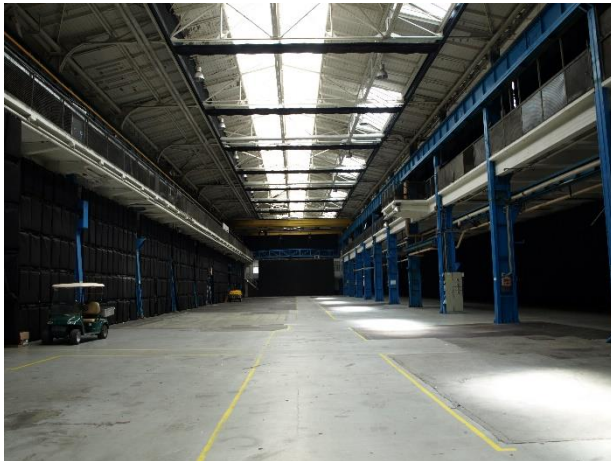




Det oprindelige farvepalet er både elegant og industrielt, og bør så vidt muligt bevares. Derudover kan farverne tjene som inspiration til **fremtidig farvesætning.**

Rum

Fælles for alle Værftshaller er, at deres rum er enkle og regulære og som oftest godt proportionerede. Især hal 14, 17 og 19 er domineret af ét stort rum, suppleret med åbne gallerier (hal 14 og 17) og / eller en første sal (hal 14 og hal 19). Hal 16 og 18 er mindre, men ligeledes kendetegnet ved få, store rum, som i hal 16 er meget høje. **Denne forskel skaber variation i oplevelsen.**



Med uret, fra øverst tv: Hal 14; hal 14 galleri; hal 16; hal 17; hal 18 1. sal; hal 19 1. sal.



De store **rum** er flotte, og vi anbefaler, at rummenes størrelse og karakter er med til at bestemme den nye funktion, så store rum, der netop er særlige pga. højde, åbenhed, stort areal mv., ikke fast underopdeles til mindre og ligegyldige rum, der kunne ligge hvor som helst.

Men der kan være en idé i, at **undersøge fleksible box-in-box løsninger** til de største rum, som stueetagen i hal 14, som dermed ville kunne bruges til andet end meget store events.

5.3. Konstruktionsmæssige kvaliteter

Bygningernes statiske virkemåde og materialer er bestemt ud fra de behov man havde. De mest markante er stålrammerne som danner de store rum med højt til loftet, god plads og stor bæreevner til for eksempel løbekraner. Desuden er terrændæk såvel som indskudte dæk i armeret beton, der kræver et minimum af vedligehold samtidig med at de er slidstærke og grundet datidens behov er dimensioneret til meget store belastninger. Det åbner op for mange muligheder som også er blevet udnyttet i årenes løb. Der er sket inddeling i mindre rum og tilført systemer i form af ventilation, sprinkling, varme og el så det passede til den brug man ønskede – det kan der fortsat gøres så for eksempel hal 14's gallerier kan udnyttes. En anden mulighed er at udnytte hallernes store rum ved den tidligere nævnte box-in-box løsning, som kan tage udgangspunkt i hallens stålssystem og for eksempel hænges op i stil med Kedelsmedien (se kap. 8, Inspirationskatalog).



De synlige **konstruktioner** er et væsentligt træk ved bygningernes interiører og bør forblive synlige.

Evt. nye konstruktioner bør følge traditionen med at være både funktionelle og æstetiske og dermed være en fortsættelse af det statiske system, som ligeledes i fremtiden bør være let gennemskueligt af hensyn til ombygninger og ændret brug af hallerne.

De hårde overflader vil give en udfordring i forhold til opfyldelse af krav til efterklangstid. Problematikken skal behandles specifikt i en kommende designfase.

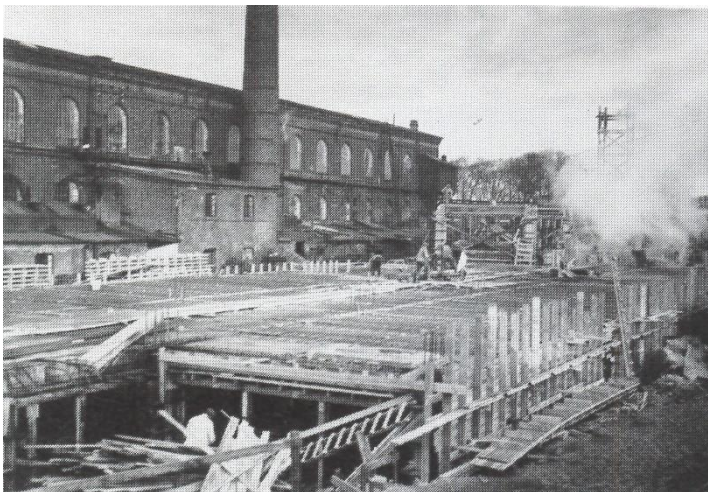
6. Værftshallerne – hver for sig

Foruden de generelle betydninger og kvaliteter har de enkelte Værftshaller særlige kvaliteter, muligheder eller udfordringer, der bør være opmærksomhed omkring. Vi trækker pr. bygning det særlige frem, som ligger til grund for vores vurdering.

6.1. Hal 14

Hal 14 er den ældste af Værftshallerne, og den største med en bruttoetageareal på knap 6.000 m². Den er opført som maskinværksted i 1882, forlænget mod syd i 1890 og senere istandsat og udvidet, bl.a. med en smal tilbygning over hele stueetagens længde. Bygningen består af kælder, stueetage og gallerier.

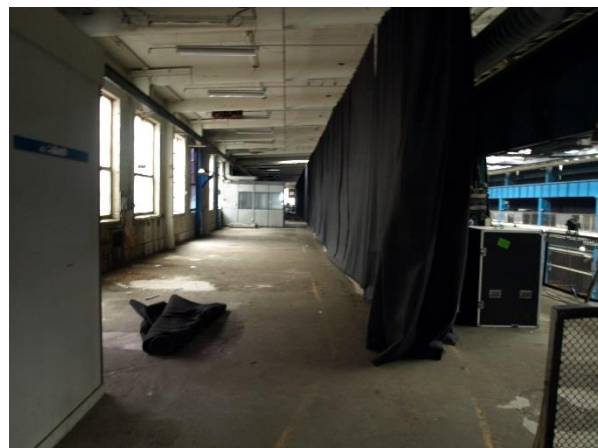
Hal 14 er udpeget som bevaringsværdig.



Hal 14 i 1932, inden tilbygningen over hele bygningens længde kom til. I forgrunden genopførelsen af hal 13 (Kulturværftet). Kilde: Helsingør Kommunes Museer. Foto tv.: ydervæg med de halvrunde jernvinduer blev efter udvidelsen indervæg.



Hal 14 har altid været kendetegnet af ét åbent rum. I 1957 var der stadig godt gang i maskinerne. Kilde: HSM 1882-1982



Gallerierne i Hal 14 bliver i dag primært brugt til opbevaring.



-

I ca. 1980 er der sat nyt kontor op på 1. sal i materialer og udtryk, som ikke passer til resten af hallen.

Det gennemgående bånd af jernvinduer gør 'hjørnekontoret' på 1. sal til noget helt særligt.

Vurderinger og anbefalinger

Vi vurderer at hal 14 har høj kulturhistorisk og arkitektonisk værdi og er en **umistelig** del af hele Værftsområdet.

Hallen er robust og rummer et stort fleksibelt areal. Tilstanden vurderes at være overordnet god og de primære udfordringer vil ligge i at omdanne bygningen således at den lever op til det nuværende bygningsreglement. Enkelte steder er indrettet mødelokaler ved at lave forsatsvægge, ekstra ventilation, belysning og installationsbjælke med stikkontakter og netstik. Dette ses for eksempel i sydligste hjørne, selvom dette højst sandsynligt ikke opfylder nuværende bygningsreglements krav til fulde.

Murværket bør undersøges på **dybe fuger**, som skal sættes i stand.

Gallerierne har et stort **potentiale** til at blive brugt til andet end opbevaring. Kigget ned i hallen er storslået, og lysindfaldet, fra strædet til Kulturværftet, er flot.

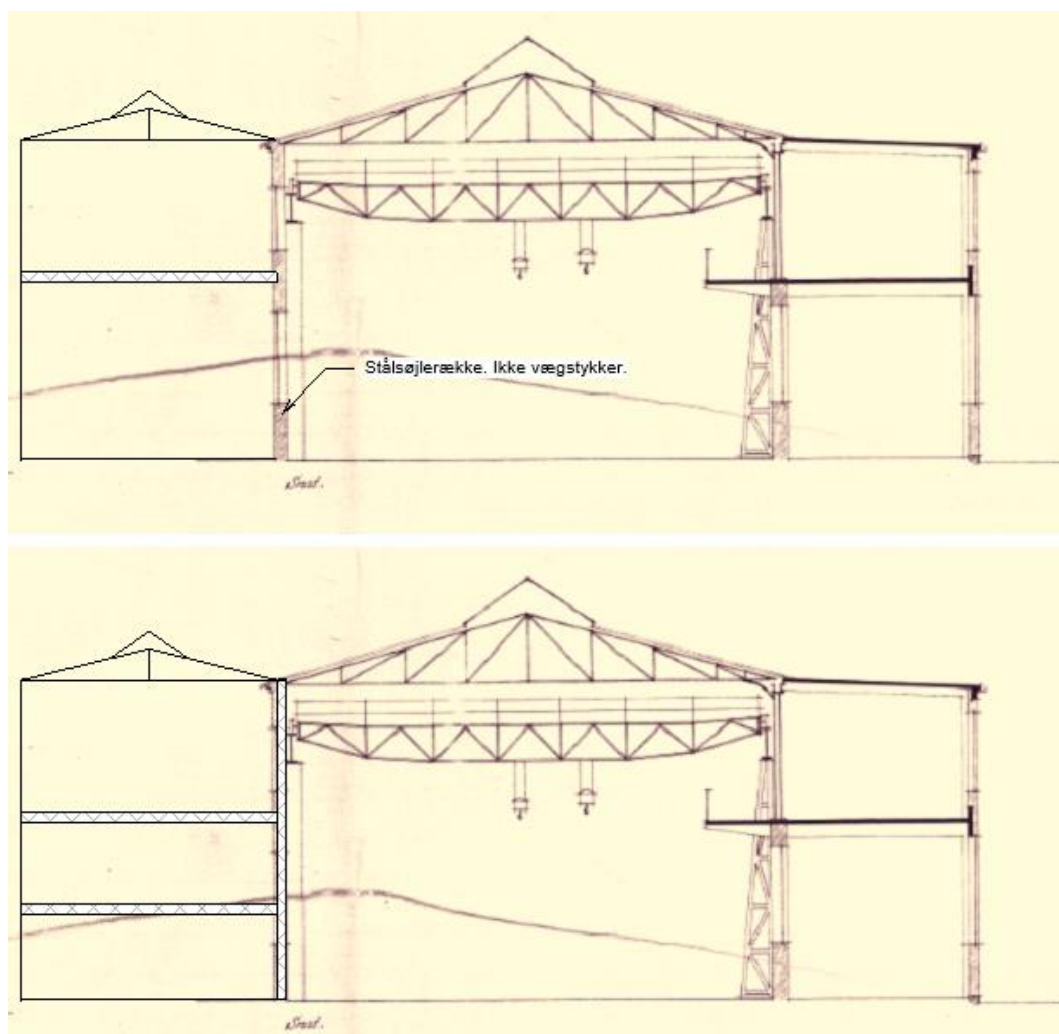
Skillevægge mv. fra ca. 1980 på 1. sal mod Bygning 45 slører og kan **fjernes**.

Der er mange **industrielle elementer**, som værkførerkontoret, gamle elpaneler mv., som måske ikke kan bruges til noget konkret her og nu, men som anbefales bevaret, da de bidrager til hallen særlige stemning.

Traverskranen har stor lastmæssig bæreevne og kan f.eks. bruges til ophængning af lys og lyd som PT, men muligvis også til en løsning, som tilpasset i Kedelsmedien på Holmen (se kap. 7).

Overholdelse af krav i bygningsreglementet kan i høj grad vise sig udslagsgivende i forhold til den samlede økonomi ligesom det kan blive et punkt med store konsekvenser for de tekniske løsninger, samlinger, tætninger, opbygningernes egenvægte med meget mere. Den første afgrænsning i en kommende designfase skal derfor klarlægge tekniske løsninger i forhold til den ønskede brug af hallerne. En mulighed er at udnytte de indrettede lokaler og gallerier langs østfacaden og den indskudte smalle hal, som udgør den vestlige side og fremstår som åben hal i stue- og 1. salsniveau med galleri i 2. salsniveau. Således bygges en stor del af afgrænsningen op på ny og den kan derfor udføres som ønsket i forhold til lyd- og varmeisoleringsevne.

I forbindelse med en **udnyttelse af hallens betondæk** skal disse enkelte steder brydes op, så ilagt stål kan renses og korrosionsbeskyttes. Der er pt. ikke nogen fare ved at benytte dækkene, hvorfor det primært handler om at skaderne ikke forværres med tiltagende hastighed.



Principsnit af eksisterende oprindelige hal 14 og senere tilbyggede vestlige del øverst. Væggen mellem de to haller er udelukkende bestående af en stålsøjlerække i hoveddelen af hallernes længde. Nederst ses forslag til udnyttelse med afgrænsning mod halrummet i den oprindelige hal 14 og udnyttelse af siderne således at de adskillende konstruktionsdele lever op til bygningsreglementets krav.

6.2. Hal 16

Hal 16 blev opført samtidig med hal 14, i 1882, som grovsmedie og blev senere brugt som kleinsmedie. Bygningen blev ombygget efter en stor brand i 1944. Hal 16 består af en åben stueetage og indskudte etager.



Hal 16 med tilbygninger i træ i forskellige størrelser.



*Ind i det store gråmalede træskur gemmer sig hal 16's **oprindelige ydervæg**, senere hvidmalet, med flotte jernvinduer.*



Højt til loftet, godt lysindfald og synlige konstruktioner. Th.: Nyere skillevæg i stueetagen



Værkførerkontoret i hal 16.

Vurderinger og anbefalinger

Vi vurderer at hal 16 har **høj værdi** for Værftsområdet som helhed og i sig selv. Bygningen er robust og fleksibelt, men trænger til en oprydning: Udvendige tilbygninger, nyere skillevægge inden for og indmaden på de indskudte dæk kan fjernes, **så hallen træder tydeligere frem.**

Vi anbefaler, at **tilbygningerne** i træ, både de to små og den store gråmalede, **nedrives**. De har lav værdi, slører forløbet mellem hal 18, 16 og 14 og gør, at hal 16 slet ikke kommer til sin ret.

Indskudte dæk, inkl. værkførerkontoret, anbefales bevaret. **Indmaden** har lav værdi og kan **fjernes**. Kontoret kan rimelig let efterisoleres og etageinddeling kan udføres således at kontoret kan udnyttes som separat rum i hallen.

Spirorør, der ikke længere er i brug, kan på sigt fjernes.

Der er flere nyere **skillevæg** i stueetagen, der kan fjernes.

Facadens murværk skal gennemgås i forhold til revnedannelse og fugers tilstand, ligesom det skal undersøges om stålbandene, som virker som bindingsværk, skal strammes op, da der pt hersker tvivl om de har nogen effekt. Det er vigtigt at være opmærksom på bygningens tidligere brug som grovsmedie og at der, muligvis af

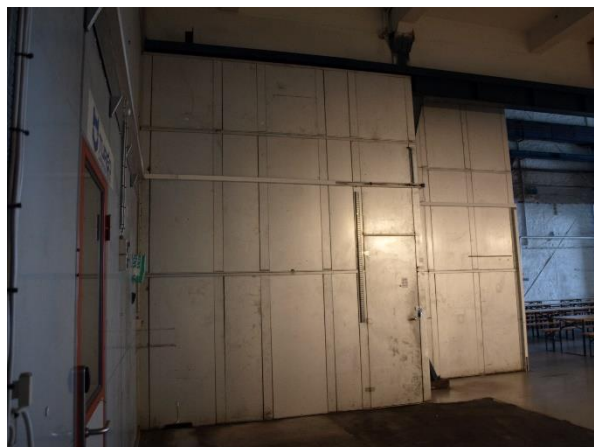
den grund, er valgt SF sten som belægning. Der er altså kun støbt terrændæk i en lille del af hallen.

Desuden bør det bemærkes at en del af de større stålkonstruktioner i hallen ikke bærer eller stabiliserer bygningen, men kun bærer løbekranen i østlig side. Stålkonstruktionen bør derfor ses som en interessant kapacitet eller en overflødig konstruktion.

6.3. Hal 17

Hal 17 blev opført i 1882, samtidig med hal 14 og 16, som kedelsmedie. Den er ombygget efter brand i 1944, ligesom hal 16 og 19.

Hal 17 har rummet mange funktioner, bl.a. prøvehal for dieselmotorer, vareforsendelse og tømrerværksted. Hal 17 består af en åben stueetage og et indskudt galleri mod hal 14.



I begge ender af hallen er der opført småkontorer, opbevaringsrum mv. Det indskudte kontor fjernest tv., i billedet tv., er af ældre dato og kan evt. bevares.



Hal 17 står mellem hal 14 og 19. Gallerierne bliver primært brugt til opbevaring. Herfra er der også adgang til hal 14.

Vurderinger og anbefalinger

Vi vurderer, at hal 17 er af **middel bevaringsværdi**. Hallen har betydning for helheden, men mindre i sig selv.

Hallen er mere anonym end hal 14, 16 og 18, og er udfordret af, at stå **'klemmt'** mellem 14 og 19. Lys kommer fra ovenlysvinduer (hallen står dog ofte mørklagt) og fra gadeporten.

Der er opført en del **nyere lagerrum** mv. i hallen, som gør hallen rodet og som på sigt burde fjernes.

Mod Ny Kronborgvej bidrager hal 17 til helheden med **karakteristisk gavlform**.

Hallen er som øvrige haller i god stand med velfungerende konstruktionsmæssige og statiske løsninger og svageste punkter værende tag og ovenlys. De indskudte lokaler er af forskellig art og kvalitet, spændende fra opbygning af lette gips-/træpladevægge til mere teknisk væg, som efter sigende har skullet leve op til lyd- eller vibrationskrav, til murværk og form som var det en del af den oprindelige opførelse. Sidstnævnte er det eneste der skiller sig ud fra de øvrige haller.

6.4. Hal 18

Hal 18 blev opført i 1902 som forværksted. Til trods for en ombygning i 1949, fremstår bygningen meget autentisk. Hal 18 består af en stueetage og en første sal.



Hal 18 i 2017 og i 1944, da en omfattende brand beskadigede store dele af Værftshallerne.



Hal 18, 1.sal, tv., er meget stemningsfuld, og trænger til istandsættelse.

Stueetagen består af ét enkelt og fleksibelt rum.

Vurderinger og anbefalinger

Vi vurderer, at hal 18 har høj værdi for hele Værftsområdet og i sig selv, som et **autentisk** og **enestående** bygningsværk.

De dobbelte **trædøre** på 1. sal og **jernvinduerne**, samt det **naglede trægulv** og den blottede tagkonstruktion i tømmer, bidrager i høj grad til bygningens udtryk, og bør bevares og sættes i stand.

Det **lille kontor** på 1. sal er et fint levn fra den gang Værftet var en levende arbejdsplads, og må gerne bevares.

Tilstanden for bygningen i sin helhed vurderes god med benyttelse af solide materialer til tagkonstruktion, trægulv 1. sal, betongulv stueetagen samt stålkonstruktioner. Murværket er stærkt medtaget og har tydeligvis været repareret af flere omgange specielt omkring de områder, hvor andre konstruktioner, såsom tilbygninger, vinduer og tagrende, har betydet en større vandpåvirkning end ellers.



Hultagning til port muligvis taget senere hen. Murværk repareret af flere omgange og murværk langs tilstødende træbygning stærkt medtaget.



Murværk under tagrende medtaget, formentlig grundet vedvarende fugtpåvirkning.



Nedbrudte mursten under vindue og ved delvist indmuret konstruktion.

6.5. Hal 19

Hal 19 blev opført i 1882, samtidigt med hal 14, 16 og 17, som jernstøberi. Ligesom hal 16 og 17, blev hal 19 beskadiget ved branden i 1944 og derefter bygget om. Hal 21 blev senere bygget klods op ad hal 19, som tidligere stod frit mod Kronborgvej. Bygningen består af to haller i stueetagen og en første sal over hallen, der ligger mod hal 21.

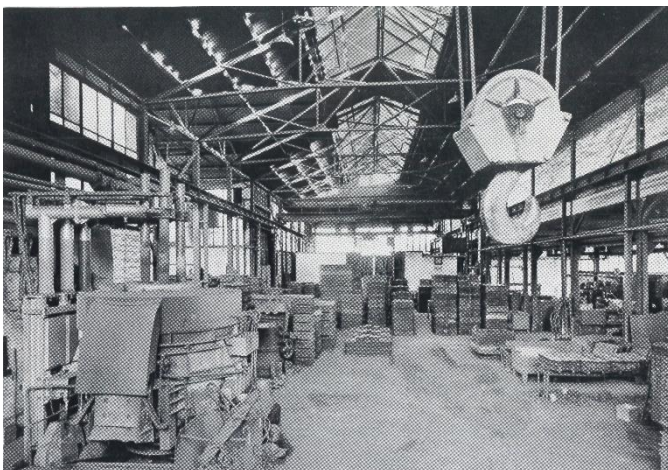




Hal 19 er delt i to dele; set fra Ny Kronborgvej, hal 17 til venstre.



Første sal; vinduerne (tv) er dels blændet af hal 21.



Hal 19 i 1957. Kilde: HSM 1882-1982.

Vurderinger og anbefalinger

Vi vurderer, at hal 19 er af **middel bevaringsværdi** for det samlede anlæg og i sig selv.

Bygningen rummer et stort areal, er robust og fleksibel med gode ovenlysvinduer, men den fremstår **sløret** på grund af ombygninger og tilføjelser i tidens løb.

Den todelte gavlvendte facade af hal 19, mod Ny Kronborgvej, er blevet **ændret** i en grad, er den ikke længere fremstår som autentisk, på nær tagformen. Sidevæggene er 'pakket ind' af hal 17 og hal 21.

På **1. sal** ligger to meget store rum med, i kraft af vinduesbånd, lysindfald, højde mv., masser af **sjæl**. Kan bygningen ikke bevares, kan de kvaliteter tjene til inspiration i et evt. fremtidigt byggeprojekt.

Bygningens to "delhaller" benyttes meget forskelligt og fremstår derfor også således både i forhold til tilstand og udformning. Den østlige del står som hal med asfaltbelægning i meget god stand. Den vestlige dels 1. sal fremstår forladt med omfattende behov for ombygning og renovering – vinduer, tag, lette konstruktioner i form af lofter og kontorer, ydervægge og vægadskillelse mellem de 2 delhaller. Generelt ses i hallen større fugtproblemer end i de øvrige haller, således er store dele af tagets bræddelag råddent (øst) og der ses plamager på betontagelementer (vest). Det er tydeligt at vand er trængt ind og har beskadiget murværket under. Skaderne på murværket er pt. kun kosmetiske, hvorimod skaderne på taget er af mere alvorlig karakter og bør håndteres snarest.

6.6. Sjælen ligger i detaljen!

Værftshallerne er fulde af finurlige og fine detaljer, som hver især er med til at formidle Værftets rige historie. Det er vigtigt at passe på detaljerne; det er dem, der gør bygningerne ekstra særlige. Selv om de ikke har en funktionsmæssig værdi, kan de skæve elementer har stor identitetsmæssig værdi. Her er et udvalg.



Med uret, fra øverst t.v.: Skydedør i jern i hal 17; bro mellem hal 14 og byg. 45; skabe i hal 18; bro og værkførerkontor i hal 14; værkførerkontor med spinkel trappe i hal 16; jerntrappe i gul og blå i hal 19.

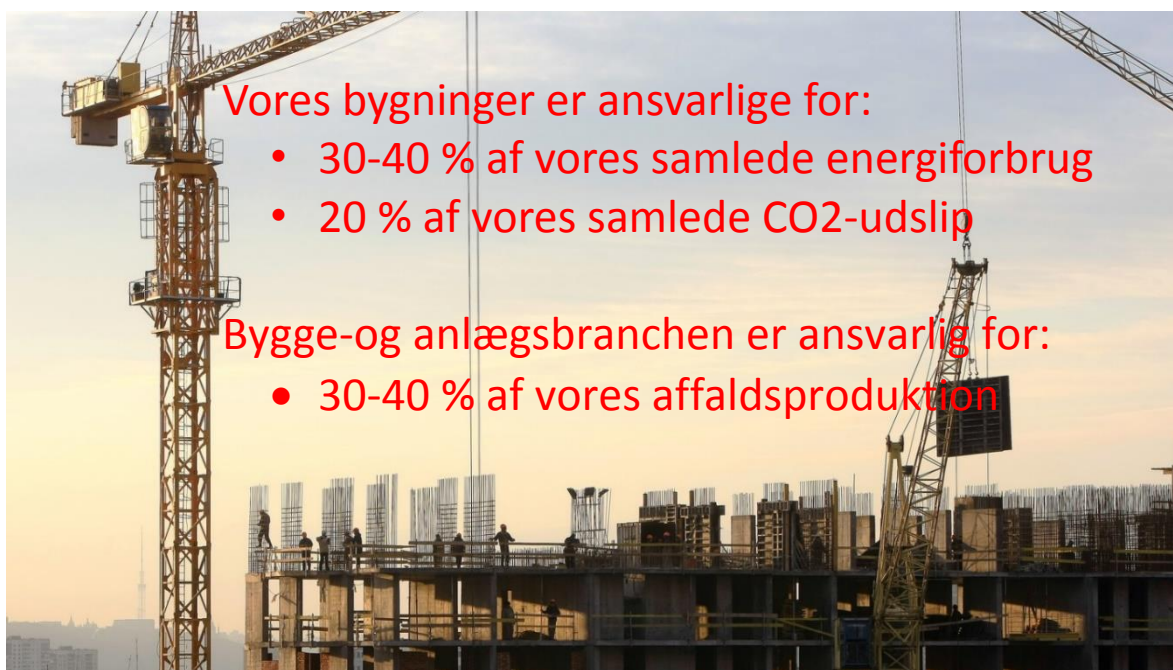
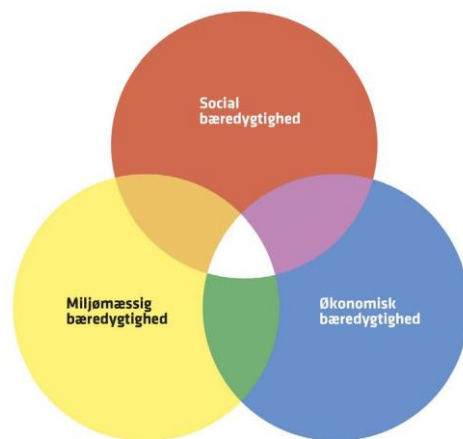
7. Værftshallerne: Et bæredygtigt projekt

Genanvendelsen af Værftshallerne har stor betydning for byens identitet, ligesom projektet bidrager til byens fysiske udvikling og gør den mere mangfoldig. Dertil kommer at genanvendelsen af området og (en del af) bygningerne har stor potentiale ud fra et bæredygtighedsperspektiv. I denne kapitel peger vi på gode grunde for genanvendelse.

7.1. Hvorfor genbruge de gamle haller?

Danmark har sat sig til mål at være et lavemissions-samfund i 2050. Helsingør Kommune bidrager allerede på flere områder og niveauer til at opnå dette mål og bestræber sig på, at være en grøn kommune. Et oplagt område, at rette (mere) opmærksomhed hen imod, er kommunens *bygningsbestand*.

Den danske bygningsbestand er ansvarlig for 40 % af det samlede energiforbrug og dermed også en betydelig andel af den samlede drivhusgasudledning. For at bidrage til realiseringen af et lavemissions-samfund i 2050 er der behov for at sætte fokus på de 98 % af bygningsmassen, som allerede er bygget og ikke på nybyggeri alene. Af denne eksisterende bygningsmasse står en betydelig del ubrugt hen: På landsplan står ca. 10 % af alle erhvervsbygninger tomme. Mange af disse ejendomme ligger i urbane områder, hvor der ofte samtidig er et stigende behov for institutioner, boliger mv. Det kan derfor give god mening at genbruge og optimere de *eksisterende* bygninger.



På baggrund af den gængse forståelsesramme for bæredygtighed, som tager udgangspunkt i de tre dimensioner **miljø, social og økonomi**, identificerer vi her en række potentialer forbundet med transformationen af Værftshallerne.

7.2. Miljømæssig bæredygtighed



Levetidsforlængelse

Bygningssektoren er ressourcekrævende og medfører fremstilling af store mængder af materialer til opførsel af nye bygninger. Dette giver årsag til drivhusgasudledninger og øger efterspørgslen.

Ved transformation af Værftsområdet forlænger vi levetiden af de enkelte bygninger. Derved drages der bedre nytte af den *iboende energi*, som allerede er bundet i bygningen.

Fortætning

En transformation af Værftsområdet vil bidrage positivt til fortætning og lokal byudvikling. Fortætning kan mindske den fortsatte arealmæssige ekspansion af byen og have positiv indflydelse på transportmønstre. Ved fortætning gør vi også brug af allerede eksisterende veje, forsyning mv. i stedet for at skulle anlægge nyt.

Mindsket nedrivning og byggeaffald

Transformationen af Værftsområdet og (nogle) Værftshaller vil mindske nedrivning og derved nedbringe de relaterede mængder byggeaffald.

Knap 97 % af alt byggeaffald er forbundet med nedrivning af eksisterende bygninger. Det vil sige, at den største reduktion af bygge- og anlægsaffald kan opnås ved at reducere intensiteten af nedrivning, f.eks. gennem renovering og transformation.

Mindsket produktion af nye byggematerialer

Ved transformation, renovering og genanvendelse nedbringes energiforbruget og drivhusgasudledninger forbundet med produktion af nye materialer og opførsel. Især beton er væsentlig at nævne da beton er tung og energikrævende i produktion og stadig meget svær at genanvende. Det meste beton bliver knust og genbrugt som vej- og stabilgrus. Det er dog en form for *downcycling* da betonen herefter ikke kan bruges igen.

7.3. Social bæredygtighed



Arkitektonisk mangfoldighed

Det er ikke nødvendigvis de mest bevaringsværdige bygninger, der har høj genanvendelsesværdi. Bygninger med fleksible, robuste rum og materialer og en disposition, som kan bruges til nye funktioner, har stort genanvendelsespotentiale.

Genanvendelse af en bygning kan også udvide opfattelsen af, hvad det er bevaringsværdigt, og for hvem. Spinderihallerne i Vejle f.eks. illustrerer, hvordan nedslidte haller kan rumme store kvaliteter, både indvendigt og i det uderum, de indgår i. Transformationen har bidraget til, at flere ønsker at bo og arbejde i området. Dermed bliver arkitektur, der understøtter byliv set over en lang tidshorisont, en vigtig del af områdets fremtidsværdi.

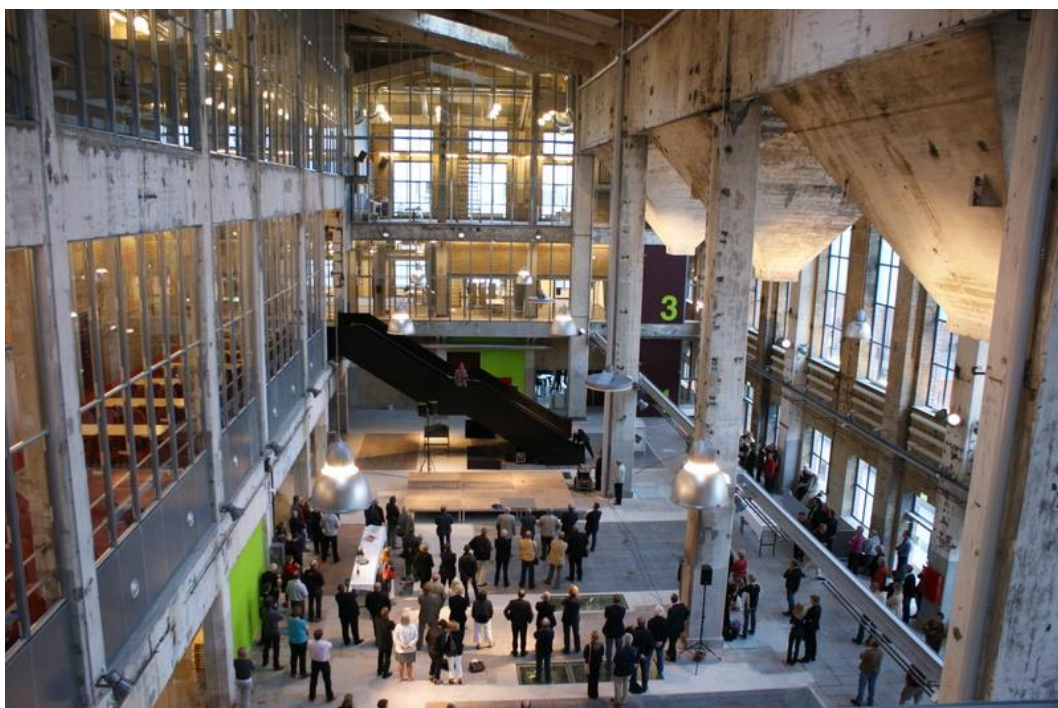
Mødet mellem gammelt og nyt

Genanvendelse af Værftsområdet vil belyse udviklingen af en ny identitet, som her fra industri til en blanding af kultur, erhverv, uddannelse m.m. Når sammenhængen mellem et lokalområdes tidligere anvendelse og udviklingen af en ny identitet fremhæves, indgår man som bruger i en historisk kontinuitet, fortalt gennem fysiske rammer.

Mødet mellem det eksisterende og det nye kan med fordel fremhæves. Disse forbindelser i tid og rum opleves typisk som imødekommende og behagelige at opholde sig i.

Social merværdi i lokalområdet

Genanvendelse af Værftsområdet og de gamle haller vil potentielt kunne tiltrække nye virksomheder, uddannelsesinstitutioner m.m. til Helsingør. Når infrastruktur, arkitektur, funktionalitet, byrum, materialevalg mv. tænkes sammen er der gode muligheder for, at stedet kan bidrage til den lokale udvikling, fx ved at fremme turisme, lokalt forbrug, bosætning og erhverv.



I Aalborg f.eks. har omdannelsen af det tidligere kraftværk Nordkraft til et hus, som rummer uddannelse, idrætsfaciliteter, kulturhus med mere, haft positiv indflydelse på byen, og været med til at fastholde og stimulere lokalt erhvervsliv og bosætning.

Lignende effekter, deriblandt værdistigning af omkringliggende ejendomme, kan ses ved transformationen af Carlsbergbyen i København, Spiderihallerne i Vejle, Papirfabrikken i Silkeborg, Godsbanen i Aarhus m.fl. Erfaringer fra disse og andre projekter viser, at en blanding af funktioner bidrager til en succesfuld transformationsproces.

7.4. Økonomisk bæredygtighed

Ud over de miljømæssige og sociale muligheder, er der økonomiske potentialer i genanvendelsen af Værftsområdet, selv om de kan være svære at måle. Hvad angår Værftsområdet, er innovation blandt de væsentligste økonomiske muligheder.



Innovation og beskæftigelse

Transformation, genanvendelse og renovering kan skabe arbejdspladser. I arbejdet med de eksisterende ejendomme vil man ofte stå i en situation, hvor de gængse løsninger ikke kan bruges. Idéer udvikles på stedet, og løsninger skal skræddersyes. Dette stimulerer teknisk innovation og kan dermed bidrage til skabelse af nye arbejdspladser i byggesektoren.



Cross-over

Ved at kombinere uddannelser, kreative industri og erhverv, kunne Værftet på sigt blive stedet, hvor nye løsninger, produkter og metoder udvikles så de rækker ud over det enkelte projekt. Udviklingen af selve Værftsområdet og hallerne kan indgå i en proces, som bidrager til, og styrker, innovation i byggebranchen og relaterede brancher. Et samarbejde mellem eventuelle kommende uddannelser og Nationalmuseets kommende maritime værksted ville være oplagt at undersøge.

Nordkraft i Aalborg og **Pastoe Fabrikken i Utrecht** (se kap. 8, Inspirationskatalog) er eksempler på genanvendte industrianlæg, hvor uddannelse og erhverv mødes.

8. Inspirationskatalog

I det følgende afsnit præsenteres et udvalg af transformerede bygninger og områder. Referencerne er udvalgt for at videregive inspiration og erfaring i det videre arbejde med Værftshallerne. Nogle referencer kan inspirere, hvad angår funktionsmuligheder, andre i forhold til mulige fysiske indgreb.



- 1. GAME Streetmekka, København**
Fra sporvognsremise til gadeidrætscenter
- 2. ENKA, Ede**
Fra rayonfabrik til indoor cykel-testbane og cykel experience center
- 3. Kedelsmedien, København**
Fra kedelsmedie til showroom og kontor
- 4. NDSM, Amsterdam**
Fra skibsværft til mixed-use område med uddannelse, kultur, erhverv mv.
- 5. Pastoe Fabrikken, Utrecht**
Fra møbelfabrik til cross-over mellem uddannelse og virksomheder
- 6. Nordkraft, Aalborg**
Fra kraftværk til idrætshal, teater, universitetsbibliotek mm.
- 7. De Danske Spritfabrikker, Aalborg**
Fra spritfabriksområde til bydel med boliger, hotel, teater, kunsthall mm.

GAME Streetmekka - København V

Bygherre: Københavns Ejendomme

Arkitekt: BBP Arkitekter / Ingeniør: Sloth-Møller og Esbensen

Opførelsesår / transformation: 1902 / 2010

Tidligere anvendelse: Remisehaller og kontorer

Nuværende anvendelse: Idrætsfaciliteter, foreningssammenslutning

<http://gamedenmark.org/game-streetmekka/>



GAME Streetmekka er et asfalteret gadeidrætshus til street basket, fodbold, dans, parkour, yoga og meget mere. GAME er indrettet i en gammel remisehal ved Enghave station. Hallerne blev overtaget helt rå – uden ventilation, VVS, bygningsisolering eller termo-/dobbeltruder. **Hallerne er ikke gjort "pæne" hverken ude eller inde.** Der er ikke brugt maling, hvor det ikke er nødvendigt. Det er råt jern, asfalt, afskallede

vægge og gammelt træbeton som overflader.

Ønsket om **at bevare det rå udtryk** har medført et begrænset behov for at strippe og ombygge bygningen. Byggetilladelse blev søgt med udgangspunkt i BR08, kap. 7.4. Da hallen er vurderet som bevaringsværdig under kap. 7.4.1 stk. 2, skulle der kun gennemføres de energibesparende tiltag, der er økonomisk rentable baseret på definitionen i kap. 7.4.1 stk. 3. Game arbejder med **klimazonering** gennem dels en 15 graders zone og dels en normalt opvarmet zone.

I Aalborg, Viborg og Esbjerg åbner også et GAME Streetmekka. Her i Aalborg, hvor Streetmekka vil blive indrettet i en industribygning på Kridtsløjfen.



ENKA Fabrikken – Ede, Holland

Bygherre: BOEi

Opførelsesår / transformation: 1928 / 2015

Tidligere anvendelse: Fabrikshaller

Nuværende anvendelse: Indoor testbane for cykler, experience center, showroom

<http://www.boei.nl/projecten/westhal-enka>

<https://defietser.nl/>



En tidligere fabriksdal i Ede, i nærheden af Arnhem, er blevet indrettet til testbane og showroom for de største hollandske cykelmærker, der her kan afprøve og præsentere deres kollektion. Der er stor fokus på el-cykler. ”De Fietser”, eller ”Cykli-sten”, er et samarbejde mellem syv cykelproducenter.



Kedelsmedien – Holmen, København K

Bygherre: Kedelsmedien A/S

Arkitekt: Rønne Arkitekter

Opførelsesår / transformation: 1887 / 2009

Tidligere anvendelse: Kedelsmedie

Nuværende anvendelse: Tøj-showroom og kontor

<http://renover.dk/projekt/kedelsmedien/>



Kedelsmedien i København er en af Holmens mest markante bygninger, opført for Flåden i 1887 til fremstilling af dampskibskedler. Bygningen blev opført med ét stort ubrudt industrirum – indrettet med en svær kranbane på hver facades inderside, således at selv meget tunge maskindele kunne håndteres i bygningen.

Ved at udnytte, at **kranbanerne på facaderne kunne bære en last svarende til 3 kontoretager**, kunne disse nye etager indbygges som hængende konstruktioner og dermed overføre kræfterne præcist som det oprindeligt var tiltænkt.

Bygningens ophængte nye etager er friholdt af gulv og facadernes indersider, så det enorme indre rum stadig kan opleves. Det tilføjede er rå og enkelt som bygningens oprindelige dele, som uændrede er bevarede ved restaureringen.

Restaureringen og tilbygningen er udført ud fra et ønske om, at tilføje så lidt som muligt, for at bevare Kedelsmediens massive, oprindelige tyngde og karakter.



NDSM Skibsværft – Amsterdam, Holland

Bygherre: Kinetisch Noord, Amsterdam Kommune, Biesterbos (developer)

Opførelsesår / transformation: 1927/1946 / 2002

Tidligere anvendelse: Skibsværft

Nuværende anvendelse: Blandet erhverv, mixed use, uddannelse

<http://www.ndsm.nl/>

NDSM stålskibsværftet fra 1946 er et af de store industrielle komplekser, som ikke overlevede værftskrisen i 80'erne og lukkede i 1984. NDSM-arealet omfatter bl.a. to meget store værftshaller, to skibsbeddinge samt en del andre bygninger.



Omdannelsen af NDSM-værftet blev igangsat i 1999 af en gruppe, Kinetisch Noord, bestående af lokale kunstnere, teaterfolk og arkitekter. Initiativet har gjort hele området attraktivt, særligt for kreative erhverv, og kendte medievirksomheder som MTV Networks, IDtv og Discovery Channel har slået sig ned i nabobygninger.

I deres kølvand fulgte uddannelsesinstitutioner, boliger, restauranter mv. I den største værftshal, som er på 20.000 m², er der opbygget en kontorby i et let, 3-dimensionelt gridsystem. **Fysisk er selve kontorbyen uafhængig af den omgivende struktur, der alene fungerer som klimaskærm.**



Pastoe Fabriken – Utrecht, Holland

Bygherre: Dutch Design Fabriek

Opførelsesår / transformation: 1893 / 2016

Tidligere anvendelse: Møbelfabrik

Nuværende anvendelse: Uddannelsesinstitution, erhverv

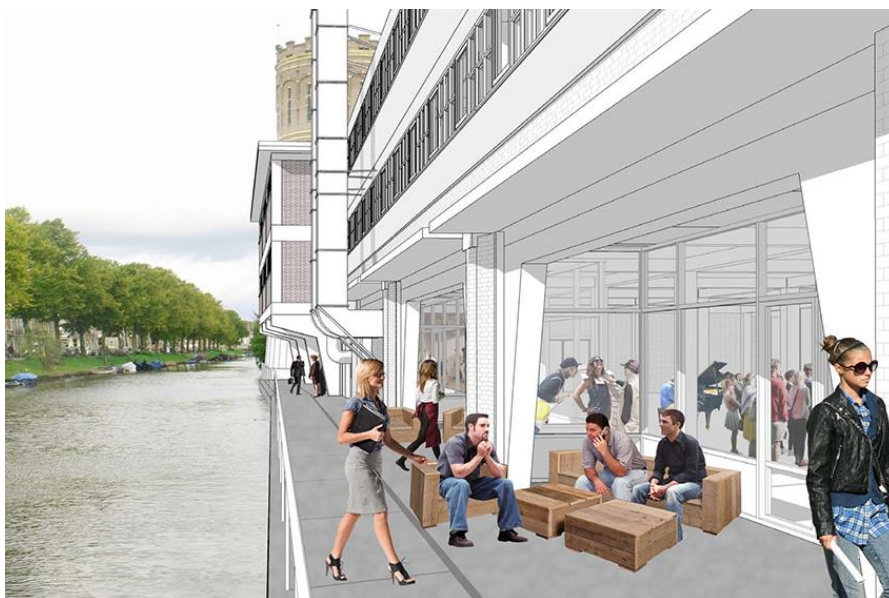
<https://www.hku.nl/Home.htm>

<http://www.depastoefabriek.com/>



Den tidligere møbelfabrik Pastoe i Utrecht er blevet genanvendt til HKU University of the Arts, der deler bygningen med diverse virksomheder, blandt inden for design.

Uddannelsen og virksomhederne bruger hinanden aktiv og samarbejder på tværs, til gavn for alle parter. **Projektet er en cross-over mellem uddannelser og den kreative industri.** Genanvendelsen er blevet fuldendt med en cafe.



Nordkraft – Aalborg

Bygherre: Aalborg Kommune

Opførelsesår / transformation: 1909 / 2006

Tidligere anvendelse: Kraftværk

Nuværende anvendelse: Uddannelse, idræt, erhverv

<http://nordkraft.dk/forside.aspx>

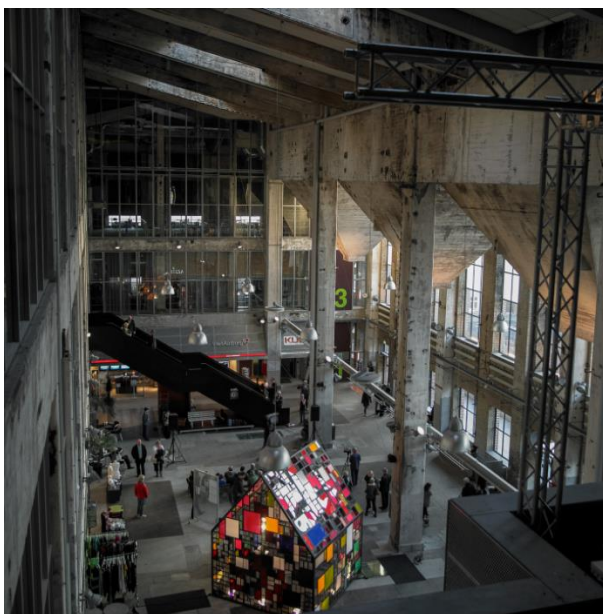
Aalborg Kommune købte i 2004 det nedlagte kraftværk med en vision om at konvertere det til et "kraftcenter for kultur og fritid." Dermed blev den allerede igangværende nedrivningsproces standset. Valget at bevare og transformere var et bæredygtigt valg. Nedrivning og bortskaffelse havde været en dyr og klimabelastende løsning.



Med afsæt i en arkitektkonkurrence i 2006 er kraftværket blevet ombygget til et multi-hus. I en erkendelse af at industrihistorien har en helt særlig betydning for Aalborgs identitet, udviklede kommunen en strategi for industribygninger der skal gentænkes som ikoner for byen.



I dag bliver Nordkraft brugt til bl.a. teatre, foreningsliv, idrætsfaciliteter, aftenskole og afdelinger af Aalborg Universitet. Nordkraft-projektet har været en drivkraft i udviklingen af havneområdet.



Ved at bevare det stedsspecifikke man har, og respektere det når nye projekter planlægges, **får kommunen det særpræg, der adskiller den fra andre byer.**

De Danske Spritfabrikker – Aalborg

Bygherre: A. Enggaard A/S og Martin Nielsen Holding Aps.

Opførelsesår / transformation: 1930'erne / 2015 -

Tidligere anvendelse: Spritfabrik

Nuværende anvendelse: *Cloud City*; blanding af boliger, hotel, teater, kunsthall



De Danske Spritfabrikker i Aalborg fremstår i dag i store træk, som da området blev anlagt, og bygningerne blev bygget. Fabrikken bliver betragtet som et hovedværk i dansk industrihistorie og blev derfor i 2007 udpeget som ét af 25 nationale industriminder, og er i dag fredet.

Området har tidligere ligget som en lukket 'by i byen', men er nu under omdannelse til en levende bydel i Aalborg.



Rendering fra Cloud City <https://www.facebook.com/CloudCityAalborg/>

9. Kilder

Litteratur

Helsingør Kommuneatlas: byer og bygninger, 2000

Helsingør Skibsværft og Maskinbyggeri Aktieselskab (HSM) 1882-1957

HSM Helsingør. Kvartalsblad for Helsingør Skibsværft og Maskinbyggeri, 1949-1959

Jørgensen, Bent, *Helsingør byggede skibe i 100 år. Nybygninger fra værftet i Helsingør 1883-1983 og træk af skibenes og værftets historie*, Helsingør 2003

Klem, Knud, 'Træskibsbyggeriet i Helsingør', *Årbog Handels- og Søfartsmuseet*, Helsingør 1972, s. 124-143

Noldus, Vera, *Grøn genanvendelse – Bæredygtig transformation af funktions-tømte erhvervsbygninger*, København 2014

<https://concito.dk/udgivelser/groen-genanvendelse>

Pedersen, Kenno, *Helsingør som fotografen så det – Helsingør værft 1882-1982*, Helsingør 1982

Pedersen, Kenno m.fl., *Da værftsfløjten lød. Værftstiden i Helsingør 1882-1983*, Helsingør 2004

Samlinger

Kort- og Billedsamlingen, Det kongelige Bibliotek, København

<http://www.kb.dk/da/>

Helsingør Kommunes Museer, www.helsingormuseer.dk

Museet for Søfart, Helsingør, <http://mfs.dk/velkommen-ms-videnscenter/billed-arkiv/>