SVENSKA BÅTUNIONEN

Riksorganisation för landets Båtklubbar

Hamnar för fritidsbåtar

© Andra upplagan, december, 2015
Svenska Båtunionen, Stockhokm

Hamnar för fritidsbåtar

Utgivare: Svenska Båtunionen, SBU
Beställningsadress:
af Pontins väg 6
104 50 Stockholm
Tel: 08-54 58 59 60
E-post: info@batunionen.com

Förord

Båtlivet i Sverige är en av våra största frilufts- och fritidsaktiviteter. Det finns närmare en miljon fritidsbåtar i Sverige och båtlivet är en bred folkrörelse som berör över två miljoner människor från alla samhällsgrupper. Båtlivet har också en viktig social betydelse med sitt breda föreningsliv, över 1 000 båtklubbar, vars verksamhet berör närmare en halv miljon människor, många gånger året om med kurser, ungdomsverksamhet och utbildningar i sjösäkerhet, miljö, navigation och segling. Båtklubbarnas verksamhet utgör grundstenen i svenskt båtliv och bygger i huvudsak på ideelt och frivilligt arbete. Båtlivet har ett högt rekreationsvärde och är en viktig del i vår turistverksamhet med närmare 1,3 miljoner båtbäddnätter i gästhamnarna (Fakta om båtlivet 2015). I kronor omsätter båtlivet cirka 15 miljarder per år. Detta genererar i sin tur uppemot tre miljarder i moms till statskassan.
1978 gav SBU och Naturvårdsverket ut boken *Hemmahamnar för fritidsbåtar*.

Den fick ett mycket positivt mottagande och spreds till alla båtklubbar, kommuner och företag som projekterar och bygger hamnar för fritidsbåtar. Med anledning av att fler och fler hamnar har överlämnats till föreningsdrift gav SBU 1985 ut ett komplement och 1993 en rapport om övertagande av hamnar. Rapporten var formad som en checklista för båtklubbar och kommuner vid överlämnade av hamnar. Den innehöll också flera bilagor med förslag på avtal mellan markägare, kommun, båtklubb och båtägare eller medlemmar.
Förutsättningarna för förvaltning och finansiering har förändrats, tekniska hjälpmedel har förbättrats, samtidigt som miljökraven på hamnar har skärpts. Det är alltså hög tid att det utkommer en reviderad upplaga. En arbetsgrupp har reviderat den tidigare utgåvan. Läs även Miljövänliga småbåtshamnar, en rapport från projektet Hav möter Land. Arbetsgruppen har också uppdaterat Egenkontrollen av Hamnar för fritidsbåtar. Denna utgör en checklista av de kontroller som bör göras i en båtklubb. Kontrollerna bör dokumenteras och sparas tillsammans med andra viktiga dokument i båtklubben.

Dokumentet är skapat med länkar till ett antal dokument hos olika myndigheter och organisationer. Klicka på ett sidnumer i innehållsförteckningen för att komma till respektive kapitel eller avsnitt.

I arbetsgruppen har ingått

Alexander Anrén
Harald Mårtensson
Kjell Holst

Stockholm december 2015

Innehållsförteckning

Förord **1**
Hamnen – en central plats för verksamheter **7**
Kapitel 1 Planering – Detaljplanering – Projektering – Naturförhållanden **8**
1.1 Planering 8
1.12 Översiktsplanering 8
1.2 Detaljplanering 9
1.21 Miljökonsekvensbeskrivning – MKB 10
1.22 Båtplan 10
1.23 Bygglov 13
1.24 Strandskydd 13
1.25 Markföroreningar 13
1.26 Muddring 13
1.3 Projektering 14
1.31 Arealbehov 14
1.32 Förslagshandlingar 18
1.33 Bygghandlingar 18
1.34 Upphandling samt uppföljning av byggnadsarbeten 20
1.4 Naturförhållanden 20
1.41 Vind 20
1.42 Vågor och vattenstånd 22
1.43 Geoteknik 23
Kapitel 2 Vattenområde **24**
2.1 Vågskyddande anordningar 24
2.11 Vågbrytare av sten 25
2.12 Andra vågbrytare 27
2.13 Skärmar 28
2.14 Flytande vågdämpare 29
2.2 Anordningar för förtöjning 30
2.21 Bryggor och kajer 30
2.22 Flytbryggor 31
2.23 Fasta bryggor 35
2.24 Bryggdimensioner 37
2.25 Plastpontoner 37

2.3 Olika förtöjningssätt, översikt 38
2.31 Förtöjning mellan brygga och boj 39
2.32 Dimensionering av båtplatser 39
2.33 Dimensionering av boj, bojkätting och bojtyngd 42
2.34 Förtöjning mellan brygga och pålar 44
2.35 Förtöjning mellan bommar 47
2.36 Övriga förtöjningssätt 49
2.4 Manöverområde 50
2.5 Erforderligt vattendjup 50
2.6 Övriga anordningar 51
2.61 Arbetsbåt 51
2.62 Blötläggningsplatser 52
2.63 Anläggningar för isbegränsning 52
2.64 Anläggningar för segelsättning 53
2.7 Säker hamn 54
Kapitel 3 Landområde 56
3.1 Upptagnings- och sjösättningsanordningar 56
3.11 Båtkranar 56
3.12 Mastkranar 60
3.13 Motorkranar 61
3.14 Trailerramper 61
3.15 Övriga sjösättnings- och upptagningsanordningar 63
3.16 Transportanordningar 65
Kapitel 4 Uppläggningsområde 67
4.1 Båtbottentvätt 67
4.11 Alternativa tekniker för en ren båtbotten 69
4.2 Uppläggningsplatser 70
4.21 Mastskjul 72
4.22 Bockgårdar 74
4.23 Uppallnings- och stöttningsanordningar 75
4.24 Vinteruppställning med masten på 76
4.25 Båttäckningsutrustning 77
4.26 Tillfarts- och förbindelsevägar 77
4.27 Parkeringsplatser 77
4.28 Strandskoningar 78

4.29 Inhägnader, grindar ... 79
4.3 Övriga anordningar ... 80
4.31 Bockar vid mastkran ... 80
4.32 Avvisarverk för servicebryggor ... 80
4.33 Elkraftuttag ... 82
4.34 Vägledande anordningar ... 83
4.35 Vegetationsytor och strandanläggningar ... 84
4.36 Uppläggningsramper för släpjollar ... 85
Kapitel 5 Serviceanläggningar ... 86
5.1 Sanitära anläggningar ... 88
5.2 Säkerhetsutrustning ... 89
5.3 Elförsörjning ... 90
5.4 Försäljningsställen ... 90
5.5 Förvaringsutrymmen ... 90
5.6 Administrations- och samlingslokaler ... 90
5.7 Servicelokaler ... 90
5.8 Miljöstation ... 91
5.9 Verkstadslokaler ... 93
5.10 Information ... 94
Kapitel 6 Skrotbåtar ... 95
6.1 Återvinning ... 95
6.2 Övergivna båtar ... 95
Kapitel 7 Förvaltning ... 96
7.1 Administration ... 96
7.11 BAS, Båtunionens Administrativa System ... 97
7.12 Exempel på en Organisationsbeskrivning för en hamnkommitté ... 98
7.2 Drift ... 100
7.3 Underhåll ... 101
7.4 Ansvarsfrågor ... 102
7.5 Muddring och muddermassor ... 102
7.51 Olika definitioner ... 102
7.52 Regler enligt miljöbalken ... 103
Kapitel 8 Kostnader ... 105
8.1 Anläggningskostnader ... 105
8.2 Kostnader för drift och underhåll ... 106

8.3 Kapitalkostnader 106
8.4 Avskrivningstider 107
Kapitel 9 Finansiering 108
Kapitel 10 Avgifter 109
Kapitel 11 Miljöåtgärder - förebyggande miljöarbete 110
Länkar, kontaktlista, referenser, bilagor och övrig information 112
Länkar 112
Arbetsmiljöverket (AV) 112
Elsäkerhetsverket 112
Havs och Vattenmyndigheten (HaV) 112
Hav möter land 112
Håll Sverige Rent: 112
Initiativet Hållbara hav 112
Länstyrelsen 112
Miljösamverkan 112
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) 113
Naturvårdsverket 113
Sjöfartsverket 113
Svenska Båtunionen 113
Svenska sjöräddningssällskapet 113
Sveriges riksdag 113
SweBoat 113
Transportstyrelsen 113
Bilaga 1 – Miljöplan – förslag på mall 114
Bilaga 2 – Elsäkerhetsverket: El i hamnar 115
Bilaga 3 – SRVFS: systematiskt brandskydd 119
Bilaga 4 – Övergivna båtar 126
Bilaga 5 – Avtal 128
Kommun/Upplåtare – Båtklubb/Arrendator (alternativ 1) 128
Bilaga till Arrendeavtal/Nyttjanderättsavtal 130
Kommun/Upplåtare – Båtklubb/Arrendator (alternativ 2) 131
Båtklubb – Enskild medlem Båtplatsavtal 134
Hamnkommitté – Enskild medlem Båtplatsavtal 135
Kommun – Enskild båtägare Båtplatsavtal 136
Varv/Marina – Enskild båtägare Båtplatsavtal 137

Enskild uthyrare – Enskild båtägare Båtplatsavtal 138
Stadgar för hamnkommitté 139
Ordningsföreskrifter 140
Arbetsordning för samarbetsorgan/båtråd 141
Bilaga 6 – Ramstadgar för båtklubbar med kommentarer. 142
Stadgebilaga - ORDNINGSFÖRESKRIFTER 149
Bilaga 7 – Exempel på säkerhetsplan 150

Hamnen – en central plats för verksamheter

Syftet med denna bok är att den skall vara till ledning för båtklubbar, kommuner m.fl vid planering, projektering, byggande och drift av hamnar för fritidsbåtar.
Boken grundar sig bl.a på en inventering och studium av ca 300 befintliga hamnar spridda över landet samt på kunnande och erfarenheter hos ett stort antal funktionärer inom båtorganisationerna, kommunala tjänstemän och branschfolk.
Boken ger en konkret beskrivning av frågor och förslag till lösningar beträffande lokalisering, planering, utformning, utrustning, finansiering, förvaltning, drift och underhåll av fritidsbåthamnar.
Som utgångspunkt för boken har legat de verksamheter som försiggår i en hamn och därmed de funktioner som anläggningen bör fylla.
Båtar och båtliv engagerar många människor i olika åldrar och med skiftande bakgrund. Sedan lång tid tillbaka finns ofta kring båtar och i hamn en utvecklad social gemenskap inte minst generationerna emellan.
Det är viktigt att även fortsättningsvis bevara hamnen som en samlingspunkt och plats för aktiviteter som knyter människor samman. Dessa aktiviteter är inte uteslutande bundna till sommaren utan försiggår i någon form under större delen av året. I följande uppräkning anges några av alla de aktiviteter som förekommer:

Sommar

- Säker och trygg förtöjning
- Underlätta lastning/lossning i samband med turer
- Bas för ungdomsverksamhet
- Tävlingar och Sociala aktiviteter

Höst – vinter

- Ordnande av vinterplats för båten
- Omhändertagande av utrustning som ej skall vinterförvaras i båten
- Avriggning, avmastning samt ordnande av vinterförvaring för mast och rigg
- Konservering av motor, om denna ej tagits ur
- Upptagning och rengöring av båten
- Transport av båt till uppläggningsplats samt pallning, stöttning och täckning
- Städning av hamnområdet
- Återkommande kontroll av pallning, stöttning och täckning

Vinter – vår

- Allmän rustning med reparationer och förbättringar av båt och utrustning
- Avtäckning, slipning, målning och andra ytbehandlingsarbeten
- Iordningställande av motor och övrig utrustning
- Transport av båten, sjösättning och kontroll av båtens täthet
- Mastning, riggning och installation av utrustning
- Städning av uppläggningsplats.

Ej årstidsbundna aktiviteter

- Transporter till och från hamnanläggningen
- Tillsyn av båt och utrustning
- Anskaffande av förnödenheter, drivmedel och div utrustning
- Kurser, deltagande i föreningsverksamhet, administration och förvaltning.
- Populärt besöksmål för turister eller kvällspromenaden
- Vakthållning

Kapitel 1 Planering – Detaljplanering – Projektering – Naturförhållanden

Frågor rörande anläggande av fritidsbåthamnar måste, liksom övriga frågor som berör markanvändning och byggande, övervägas i samband med kommunernas fysiska planering. *Planläggningen* reglerar markanvändning och byggande i byggnadslagens mening men därutöver förekommer också planering i form av översiktliga utredningar som enbart berör en viss sektor. När en sådan utredning ägnas båthamnsfrågor kallas den ibland ”båtplan”. Planläggning och översiktliga utredningar följs av *Projektering,* som utmynnar i förslags- och bygghandlingar.

1.1 Planering

En väsentlig förutsättning för planeringen av en hamn för fritidsbåtar är att behov och efterfrågan är undersökt och att önskemålen finns inrymda i den kommunala planeringen, vägda mot andra önskvärda fritidssatsningar.
Till grund för en ändamålsenlig planering bör även ligga en inventering och värdering av tillgängliga mark- och vattenresurser inom kommunen. Om egna resurser fattas eller det finns andra skäl, bör möjligheterna till ett samarbete med andra kommuner undersökas. Kommunal investering i en fritidsbåthamn prövas inom ramen för den långsiktiga ekonomiska planeringen.
Rent allmänt präglas all planering i dag av ett större brukarinflytande än tidigare och det är av flera skäl värdefullt att redan på ett tidigt stadium samråda med båtlivets företrädare. I båtorganisationerna finns det ofta kompetens och en stor erfarenhet samlad och delaktighet i planeringen och byggandet av en hamnanläggning kan vara stimulerande för verksamheten i hamnen och båtklubben.
Formerna för planeringen av mark och vatten är reglerade i Plan- och Bygglagen (PBL) och Miljöbalken (MB) och indelas i översiktsplan och detaljplan.

1.12 Översiktsplanering

Översiktsplanen ska ge vägledning för beslut om användning av mark- och vattenområden samt om hur den byggda miljön skall utvecklas och bevaras. Planen är vägledande men inte bindande för efterföljande beslut.
Fritidsbåtfrågorna har ofta en räckvidd över kommungränserna både när det gäller hamnar och båtar till sjöss. Det finns därför ofta anledning att se problemen ur regional synvinkel och behandla dem i samverkan mellan berörda kommuner.
Lämplig lokalisering inom en kommun av fritidsbåthamnar kan studeras inom ramen för den översiktliga markanvändningsplaneringen. I en områdesplanering kan de närmare förutsättningarna för att utnyttja ett område för en fritidsbåthamn och konsekvenserna av detta studeras, samordnat med den verksamhets- och ekonomiska planering som behövs för att anläggningen skall komma till stånd och fungera.

1.2 Detaljplanering

Genom att en detaljplan upprättas och fastställs kan många konflikter undvikas och många fördelar uppnås, t ex:

- tillfarter och trafik kan ordnas på ett ändamålsenligt och säkert sätt.
- grannelagsrättsliga förhållanden kan regleras
- störningar mellan verksamheten och omgivningen kan förebyggas och motverkas
- landskaps- och naturvårdssynpunkter kan uppmärksammas

Ett nära samarbete med kommunen är en förutsättning vid all detaljplanläggning oavsett om planen upprättas i enskild regi. För att bevaka båtlivets intressen är det viktigt att båtklubben eller båtintressenter bevakar planarbetet i kommunen.

Som underlag för planen krävs en grundkarta enligt lantmäteriverkets bestämmelser. På denna karta redovisas, utöver befintliga förhållanden såsom hus, vägar, vegetationsgränser m.m., även fastighetsgränser och nivåkurvor. På plankartan och i skrivna bestämmelser fixeras i detalj var och hur marken och det närmast berörda vattenområdet får användas för byggnader, parkering, uppläggning, tillfarter, bryggor m.m.

Vid planering av en fritidsbåthamn eller fler båtplatser inom området skall man inte bortse från de ekonomiska och miljömässiga fördelarna med att bygga ut en befintlig hamn istället för att bygga en ny. Vid detaljplanering kartläggs alltid befintliga hamnar och ansvariga för dessa bör delta i planeringen.

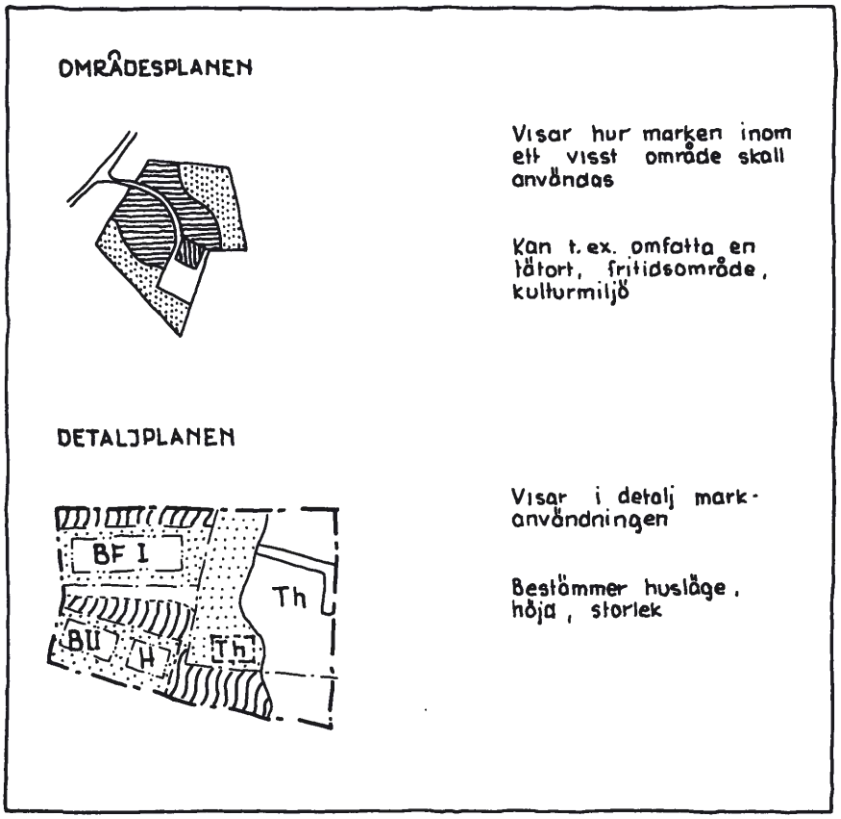


Fig. 1:1 Detaljerade fysiska planer

Det bör observeras att utfyllnad eller överbyggande av vattenområden fordrar särskild prövning enligt lagen. En prövning förebygger framtida konflikter.
När förslag till detaljplan upprättats skall samråd ske med statliga och kommunala myndigheter, organisationer och enskilda som kan ha väsentligt intresse av planfrågan. Därefter sker utställning av planförslaget. Detta sker genom kommunens försorg. Ett principexempel på en byggnadsplan för en fritidsbåthamn visas i fig. 1:2. Till en karta hör även bestämmelser och beskrivning.

1.21 *Miljökonsekvensbeskrivning – MKB*

MKB:s omfattning kan variera så tag alltid kontakt med kommunen som hjälper till. Syftet med en MKB är att ta reda på och beskriva såväl direkta som indirekta effekter av hamnens verksamhet som negativt kan påverka miljön och människors och djurs hälsa.
MKB skall alltid upprättas vid byggnation av verksamhet där det är till tillståndsplikt. MKB ska upprättas av den som svarar för verksamheten i hamnen eller av den som planerar och bygger.
En verksamhet som är klassad som vattenverksamhet är automatiskt tillståndspliktig enligt miljöbalken. Om vattenverksamheten anses vara av det mindre slaget med en bottenyta under 3000 m^2 (resp. 500 m^2 i vattendrag) har verksamheten anmälningsplikt innan uppstarten av byggandet kan börja, för mer information se Förordning (1998:1388) och kapitel 11 paragraf 9 a § i miljöbalken.
Vid större vattenverksamhet, över 3000 m^2 krävs tillståndsplikt. Vid en förändring som t.ex. ombyggnation eller förändring i verksamheten ska utövaren för verksamheten behöva söka tillstånd för omställningen enligt länsstyrelsens förordningar.
För vidare information (Miljöbalken 1998:808, miljökonsekvensbeskrivningar och annat beslutsunderlag, kapitel 6, paragraferna 1 - 22 §§).
För vidare information om Anmälningspliktiga vattenverksamheter se Västerbottens exempel på information via http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten.

1.22 Båtplan

En utredning som berör en viss verksamhet, t.ex. båtlivet och behovet av hamnar för fritidsbåtar kallas ofta båtplan. Utredningen görs ofta inom en kommun, men bör omfatta flera kommuner beroende på vattenområden och båtlivets rörelsemönster.
En båtplan bör beräkna behovet av båtplatser, bedöma utvecklingen, beskriva konkreta anspråk på mark och vatten, göra förslag till program för anläggningar och utrustning m h t verksamheternas art och omfattning, bedöma ekonomiska konsekvenser och ange lösningar på finansierings- och förvaltningsproblem m.m. Även kommersiell hamn- och varvsverksamhet kan uppmärksammas. Arbetet kan uppdras åt en arbetsgrupp där både kommun och båtorganisationerna är företrädda.
Följande förteckning är en ”checklista” över några punkter som kan tas upp i en båtplan:

Befintliga förhållanden

- Inventering av hamnar och uppläggningsplatser
- Inventering av båtplatsbeståndet
- Beräkning av båttätheten i kommunen och regionen
- Kort beskrivning (anläggningar, service t.ex. avfallshantering, utrustning, kapacitet, förvaltningsform, kostnader och avgifter)

Prognoser

- Allmänna tendenser i hela landet och i jämförbara kommuner
- Framtida båtbestånd enligt eventuellt köregister, med hänsyn till befolkningstillväxt, allmänna utvecklingstendenser m.m.

Befintliga anläggningar

- Möjligheter och behov att öka ut
- Möjligheter och behov att modernisera, rationalisera och förbättra
- Möjlighet till dubbelanvändning t ex av uppläggningsområde
- Behov av komplettering av utrustning
- Behov av parkeringsplatser
- Behov av vågskydd
- Behov av avfallsanläggningar

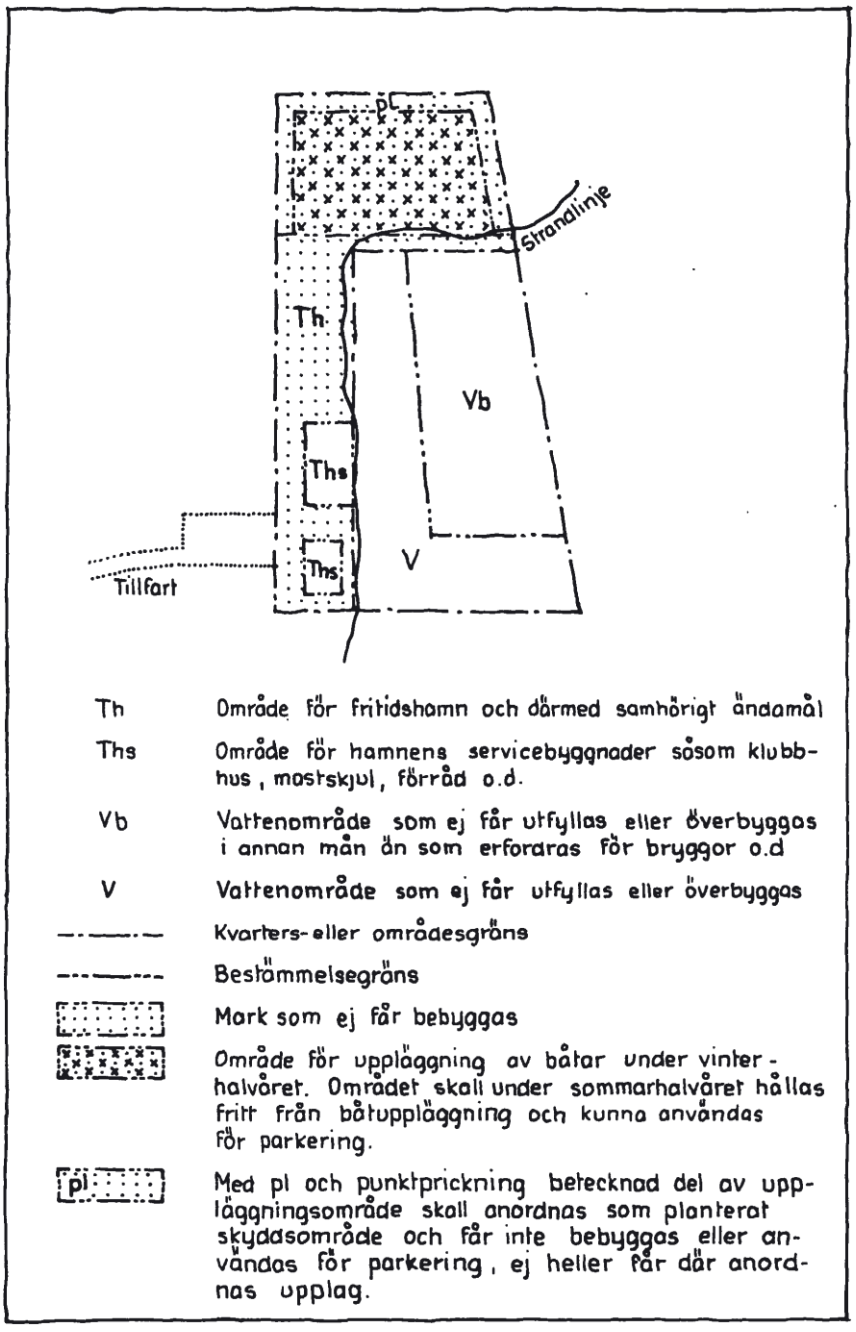


Fig. 1:2 Princip exempel på byggnadsplan för fritidsbåthamn. (Planen ansluter till hamn enligt fig. 1:3, 1:4, 1:5.)

Framtida anläggningar

- Möjlig lokalisering av hamn- och uppläggningsplatser
- Storlek av anläggningar
- Begränsningar i båtstorlek
- Kommersiella inslag

Investeringsplan

- Total utbyggnad
- Etappvis utbyggnad avseende storlek respektive servicenivå

Avgifter

- Beräkningsgrunder
- Kostnader (kapital, underhåll, drift, administration och service)
- Subventioner

Förvaltning

- Huvudmannaskap
- Administration
- Drift och underhåll
- Avtal och kontrakt
- Samarbete, samarbetsorgan (båtråd)
- Fortsatt handläggning

Tidsplanering

- Detaljplanläggning
- Detaljprojektering
- Ekonomi- och bidragsbehandling
- Tillståndsbehandling
- Byggande

Bedömning av olika hamnlägens förutsättningar

- Tillgången till mark och vatten
- Konkurrerande verksamheter (yrkessjöfart, badplatser, bebyggelse)
- Våg-, vind- och isförhållanden
- Markens och sjöbottnens beskaffenhet
- Befintliga byggnader och anläggningar
- Avstånd
- Möjlighet till dubbelanvändning (t ex av uppläggningsområde)
- Omgivningar (t ex närhet till bebyggelse, strövområden)
- Möjlighet att nå seglingsbart vatten (t ex farleder, utprickning)
- Hinder (t ex avlopp, broar, sjökablar, luftledningar, påverkan på miljön)
- Möjlighet till service
- Konflikter med andra mark- och vattenanvändningsintressen
- Konflikter med miljö- och naturskyddsintressen

Finansiering

- Investeringsbehov
- Finansieringsmöjligheter (lån, bidrag, föreningsinsatser)

1.23 Bygglov

Byggplikten är generellt fastställd i PBL. Såväl nybyggnad som till- och ombyggnad samt ändrad användning av byggnad kräver bygglov. Därutöver stadgas att vissa åtgärder, t ex inrättande av upplag, och uppförande av plank eller murar, inte får vidtas utan bygglov. Byggnadsnämnden bör rådfrågas i ett tidigt skede. För vidare information läs Plan- och bygglag (2010:900).

1.24 Strandskydd

I Sverige gäller ett generellt strandskydd intill ett avstånd av 100 m från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd(strandskyddsområde) enligt 14 § i strandskyddslagen. Detta innebär att i en zon som sträcker sig 100 m inåt land och 100 m utåt vattnet får inga anläggningar eller anordningar utföras som inskränker allemansrätten, d.v.s. hindrar tillträde, bad och friluftsliv.
Strandskyddsområde kan genom särskilda beslut utökas upp till 300 m. Undantag från strandskyddsbestämmelserna kan medges av länsstyrelse om det behövs för att säkerhetsställa något av strandskyddets syfte. Prövningen kan delegeras till kommun. För att undantag från strandskyddsbestämmelserna skall kunna medges fordras särskilda skäl.
I områden med stads- eller byggnadsplaner som är fastställda före 1 juli 1975 gäller inte de nya strandskyddsbestämmelserna. I nya planer kan vid planfastställelsen förordas att strandskyddet skall upphävas.
Hamnen bör utformas så att den är så lite som möjligt till hinders och det är givetvis en fördel om det i planen kan anvisas en gångväg som på lämpligt sätt förbinder stränderna på var sida om hamnen.
För vidare information (Miljöbalken 1998:808, 7 kapitlet, paragraferna 13 18 h §§).

1.25 Markföroreningar

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärderna medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (Miljöbalken 1998:808).
För att säkerställa att tidigare verksamheter inte bidragit till eventuella föroreningar i marken bör en grundlig analys utföras på ett så tidigt stadium av projekteringsarbetet som möjligt för att förvarna om eventuellt saneringsbehov.

1.26 Muddring

Vid en muddring i till exempel en hamn eller havsvik finns värdefulla naturmiljöer som kan skadas. Bottenväxter och de höga temperaturerna i vattnet tidigt på våren gör att platserna fungerar som en "barnkammare" för fiskyngel. Om en muddring utförs och deponeringen av muddermassorna sker i vattnet finns en risk att vattnet blir grumligt av partiklarna från massorna och en förändring för djur och natur inträffar. Massorna som blir av muddringen kan orsaka en störning av fiskarnas lekperiod som kan förstöra en hel årskull. Detta är bara ett exempel på om man muddrar på platser som kan påverka naturliga kretslopp negativt och det kan förebyggas med en bra planering utifrån länsstyrelsens bestämmelse. För mera information se kapitel 7 Förvaltning, avsnitt 7.5. För information hur man ansöker se Länsstyrelsens dokument som finns i länken i referenslistan.

1.3 Projektering

Gränsen mellan begreppen planering och projektering är flytande. Sålunda kan det som i det föregående benämnts båtplan ses som en förberedande programutredning med direkt anknytning både till planläggning och till projektering.

En väl genomarbetad förberedande projektering bör genomföras på ett tidigt stadium. Det fordras t ex ofta stora massor för uppläggningsområden eller sprängsten för pirar. Ibland kan dessa massor erhållas som överskottsmassor från annan byggnadsverksamhet om tippningen kan försiggå under en längre period.

Även undersökning av bottenbeskaffenheten skall ingå i planeringsskedet.

Samtlig verksamhet som anses vara en vattenverksamhet skall inneha ett tillstånd enligt miljöbalken. Undantag gäller mindre verksamheter, se avsnitt 1.21.

Vid utförande av en ny vattenverksamhet skall det sökas tillstånd för verksamheten där enligt *Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet* samtliga punkter är viktiga att ta hänsyn till. Se även Förordningen (1998:1388).

1.31 Arealbehov

För en fritidsbåthamn krävs både en vattenyta och en landyta av viss storlek. Storleken är beroende av bland annat givna naturliga förutsättningar, båttyper, typ av verksamhet m.m. och kan inte exakt anges som ett visst antal m^2 per båt. Vid den översiktliga planeringen finns emellertid vanligen behov att i grova drag kunna förutse arealbehovet för den aktuella hamnanläggningen. Generellt är behovet för en båtplats i vattnet ca 100 m^2 per båt och på land ca 80 m^2 per båt.

Skisserna är inte kompletta. I alla hamnar bör det t.ex. också finnas en upptagningsplats som bör samordnas med en spolplatta. Vid bryggorna och i uppläggningsområdet bör inplaneras brandgator och brandsläckningsutrustning.

Fig. 1:3, 1:4 och 1:5 visar i stora drag hur hamnar för 100, 500 respektive 1 000 båtar kan utformas.

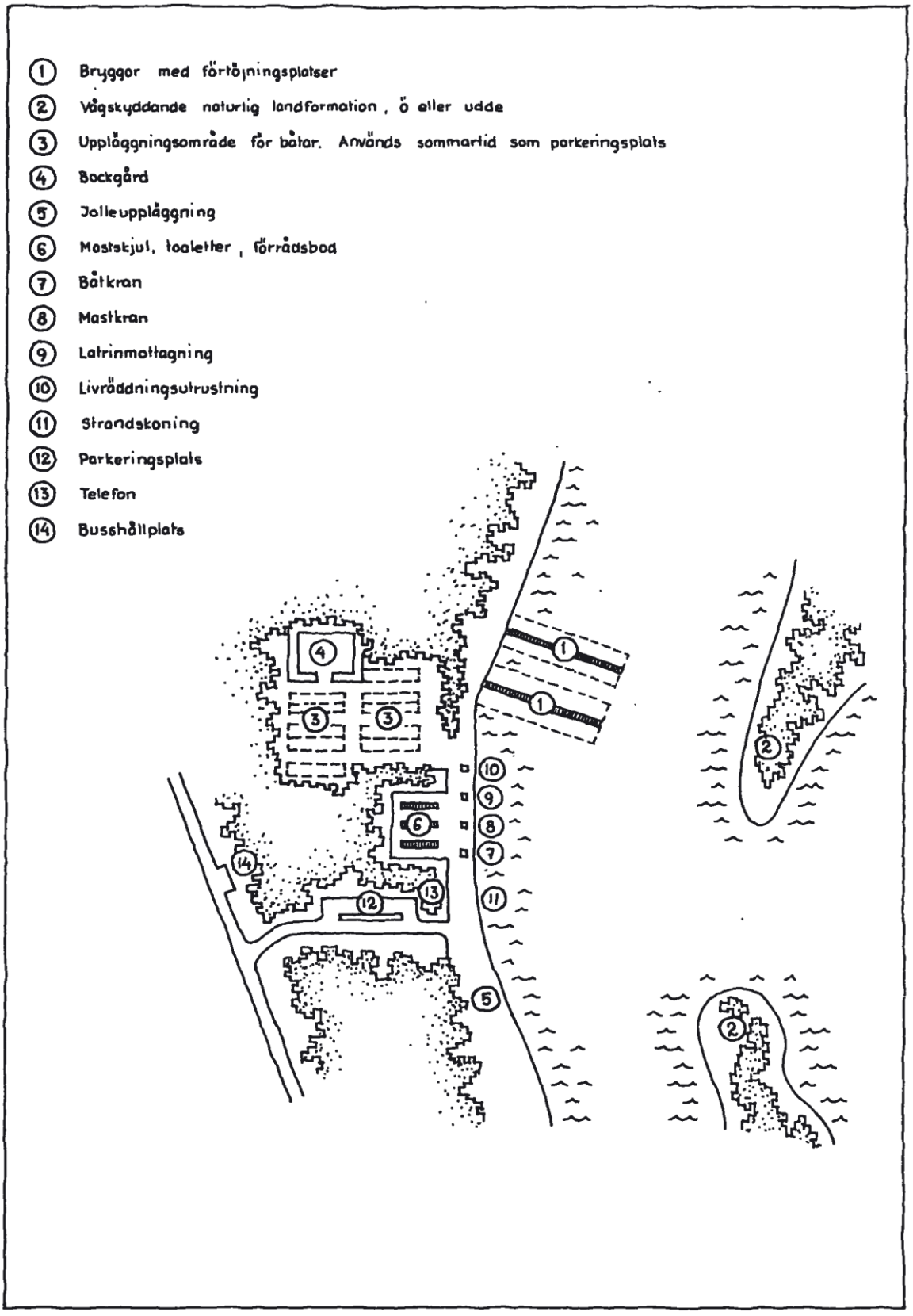


Fig. 1:3 Exempel. Hamn för fritidsbåtar. 100 båtplatser.

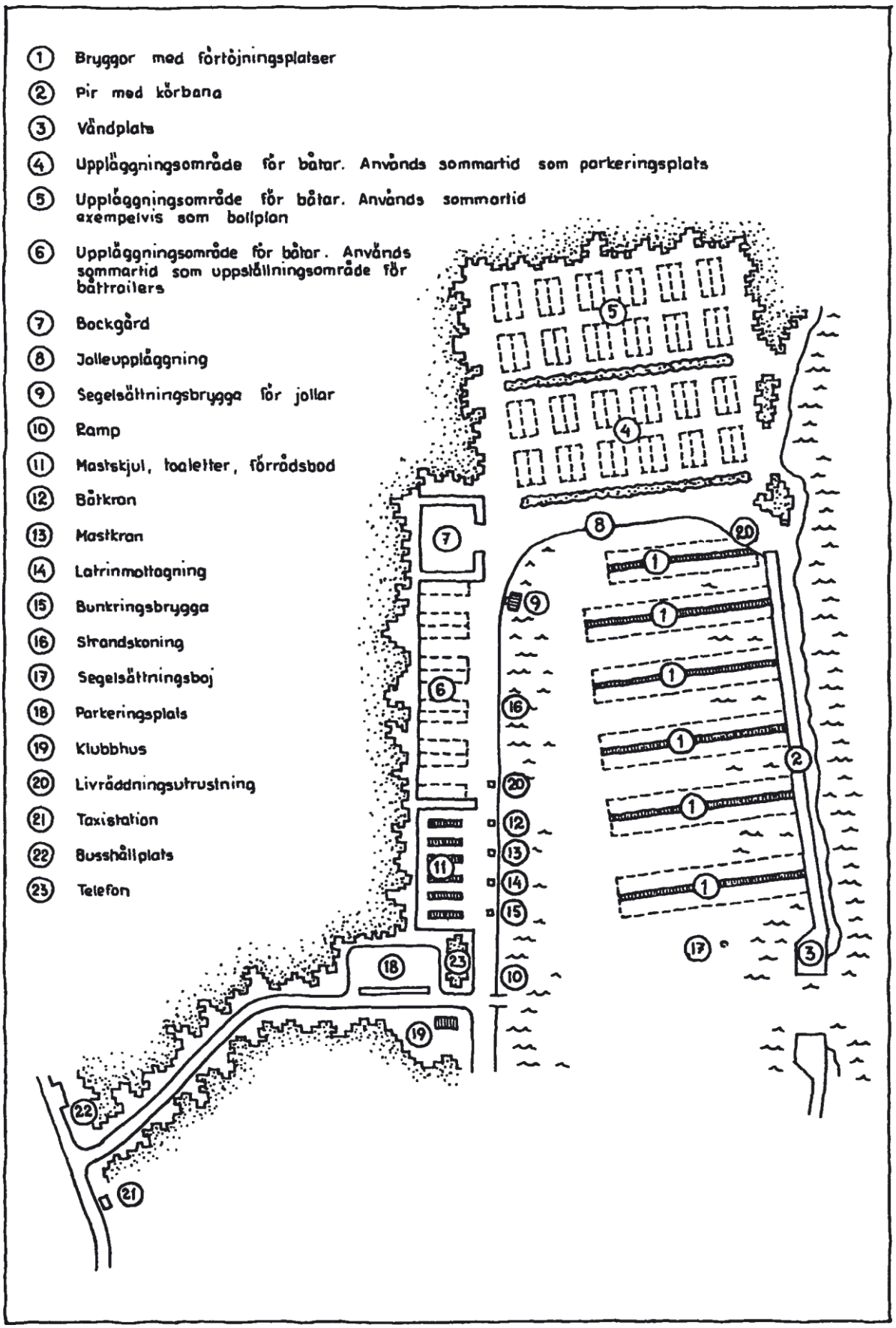


Fig. 1:4 Exempel. Hamn för fritidsbåtar. 500 båtplatser.

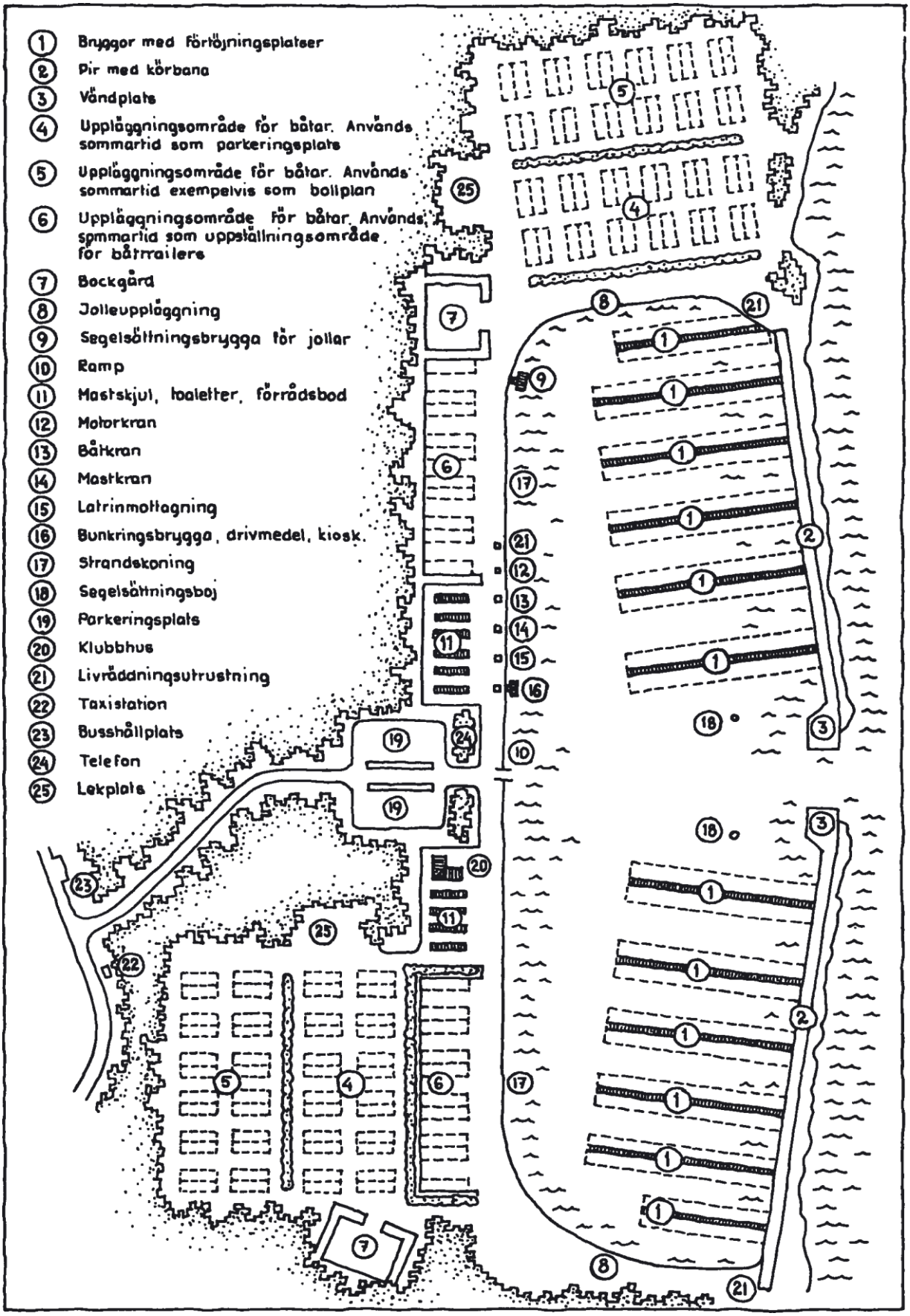


Fig. 1:5 Exempel. Hamn för fritidsbåtar, 1 000 båtplatser.

1.32 Förslagshandlingar

Projekteringsarbetet kan indelas i två huvud skeden, vilka resulterar i förslagshandlingar respektive bygghandlingar.
Förslagshandlingarna kan vara av översiktlig typ, s.k. principförslag, eller vara relativt detaljerade. Som namnet anger redovisas i handlingarna ett förslag till utformning av anläggningarna. I handlingarna redovisas även motiv för föreslagna lösningar, alternativ och möjligheter till etapputbyggnader, möjligheter till framtida utökningar m.m. Vidare redovisas beräknade kostnader. Vid upprättande av förslagshandlingar rekommenderas att man anlitar en kunnig konsult eller annan sakkunnig.

Vanligtvis innehåller förslagshandlingarna följande avsnitt:

- Kostnadsberäkningar och finansiering
- Kartor, ritningar, beskrivningar och utlåtanden
- Miljökonsekvensbeskrivning – MKB
- Eventuella övriga dokument (t ex geotekniskt utlåtande).

1.33 Bygghandlingar

Sedan ställning tagits till i förslagshandlingarna redovisade lösningar och alternativ och ett positivt *förhandsbesked* erhållits, utarbetas *bygghandlingar*.
Dessa kan användas som *förfrågningsunderlag* om anläggningen skall byggas på *entreprenad.* De tjänar då som underlag för entreprenörers anbudsräkning. Alternativt sker byggande i *egen regi.*

Tre olika entreprenadformer förekommer:

- totalentreprenad
- generalentreprenad
- delad entreprenad

På ett förfrågningsunderlag ställs främst följande två krav:

- det skall vid anbudsräkningen ge anbudsgivaren en så fullständig och sann bild av objektet att kostnaderna kan beräknas med tillräcklig säkerhet,
- att antagen entreprenör skall kunna följa ritningar och beskrivningar utan att denne eller beställaren åsamkas oförutsedda kostnader.

Vanligtvis innehåller förfrågningsunderlaget följande delar:

- administrativa föreskrifter
- byggnadsbeskrivningar (ibland kallade tekniska beskrivningar)
- mängdförteckning/à prislista
- ritningar
- övriga handlingar (t ex geotekniskt utlåtande o dyl.)
- formulär till anbud.

Totalentreprenad är den vanligaste formen vid byggande av större hamnar. För infordran av anbud upprättas ett *program* där omfattning och kvalitetskrav för det aktuella objektet preciseras. Förslag till lösningar och utförande ställs av anbudsgivaren. Eftersom totalentreprenören skall svara för såväl projektering som byggande, upprättar denne själv bygghandlingarna.
Generalentreprenad innebär att huvudentreprenören upphandlar sidoentreprenaderna och svarar för dem gentemot beställaren.
Delad entreprenad innebär normalt att arbetena är uppdelade i en huvudentreprenad samt ett antal sidoentreprenader.

Handlingar för byggande i *egen regi* är i princip desamma som för generalentreprenad eller delad entreprenad. De administrativa föreskrifterna skall dock inte ingå. De tre entreprenadformerna redovisas schematiskt i fig. 1:6.

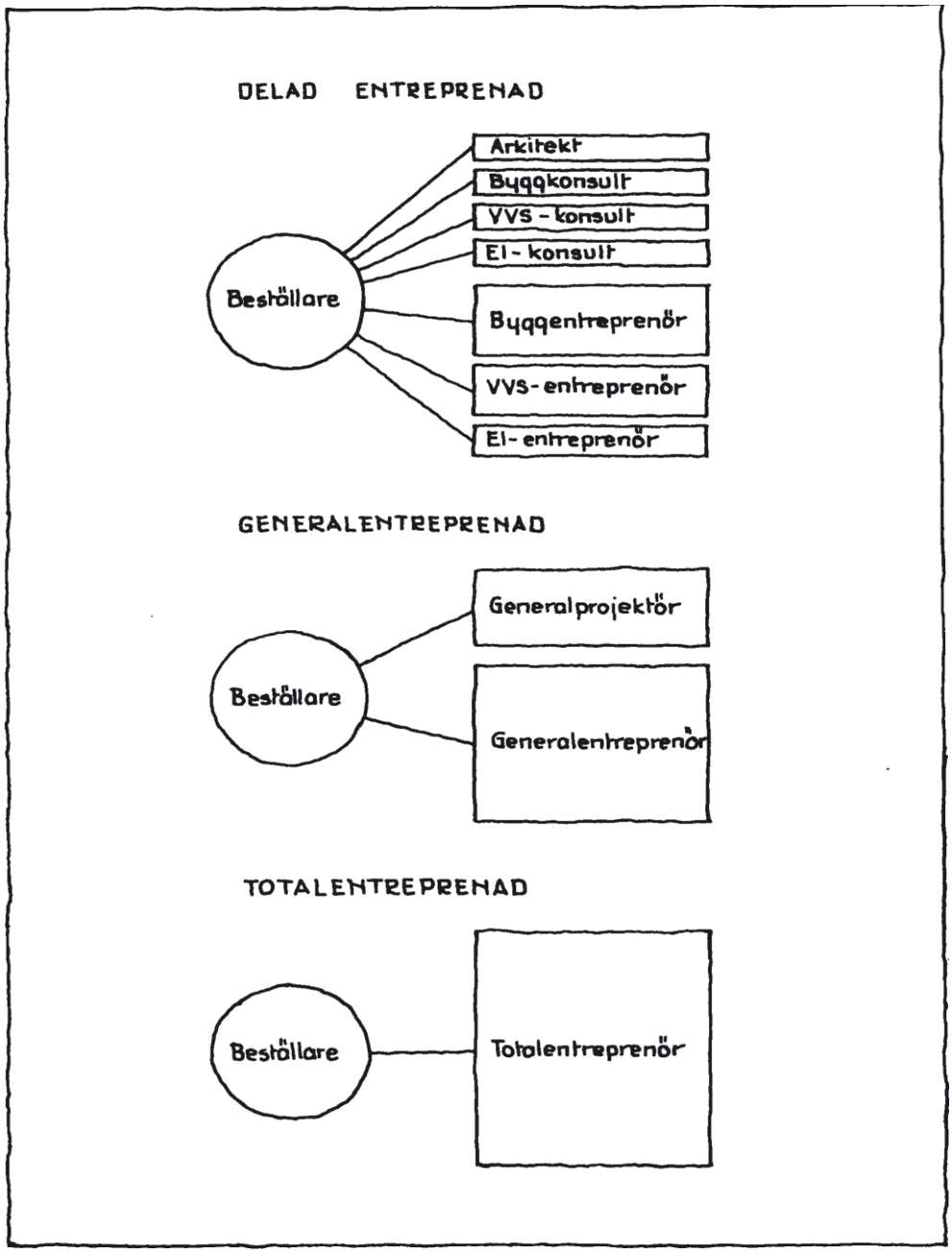


Fig. 1:6 Entreprenadformer, principschema.

1.34 Upphandling samt uppföljning av byggnadsarbeten

Innan byggnadsarbetena sätts igång bör kontrakt tecknas mellan beställare och entreprenör.
I kontraktshandlingarna skall bland annat ingå de handlingar som legat till grund för anbudsberäkningen och som anger de blivande anläggningarnas utformning. Under byggskedet bör beställaren hålla *kontroll*. Till detta utses särskild kontrollant. Kontrollen kan vara både teknisk och ekonomisk. I den tekniska kontrollen ingår bl.a. att bevaka att anläggningarna utförs på föreskrivet sätt, att föreskrivna provningar görs m.m. I den ekonomiska kontrollen ingår att bevaka att kostnaderna hålls inom kontraktssummans ram, att arbetet färdigställs i takt med betalningsplanen m.m.
Kontrollanten skall även närvara vid *byggmöten.* Dessa är ett forum för samordning av aktiviteterna på byggplatsen samt för uppföljning av arbetet. Byggmöten protokollförs. Följande slag av *besiktningar* förekommer:
Förbesiktning kan utföras för del som senare är oåtkomlig för besiktning, t ex för muddrings- eller schaktningsarbeten för fundament. *Slutbesiktning* utförs när entreprenadarbetena färdigställts. Då prövas om dessa blivit kontraktsenligt utförda. *Garantibesiktning* utförs strax före garantitidens utgång för att konstatera anläggningens skick med tanke på gällande garanti. *Särskild besiktning* kan utföras om brist eller fel uppträder även efter godkännande. *Efterbesiktning* företas om entreprenaden godkänts, men entreprenören ålagts att avhjälpa mindre fel eller brister. *Fortsatt slutbesiktning* företas om entreprenaden inte kan godkännas vid första slutbesiktningen. *Överbesiktning* kan påkallas av part om denne inte accepterar beslut i verkställd slutbesiktning.
Sedan anläggningarna färdigställts bör *relationsritningar* upprättas. Dessa ritningar skall dokumentera det slutliga utförandet. Avvikelser införs på huvudritningarna. Till maskinell utrustning, såsom kranar, slipspel och liknande bör det finnas *drifts- och skötselinstruktioner* samt helst även *reservdelsförteckningar*.
Relationsritningar och av respektive fabrikanter utfärdade drifts- och skötselinstruktioner, garantibevis samt reservdelsförteckningar skall överlämnas till beställaren senast vid slutbesiktningen.
OBS! Från och med den 1 januari 2016 ska det finnas elektroniska personalliggare på många byggarbetsplatser där byggverksamhet bedrivs. Reglerna säger att byggherren (båtklubben), dvs. den som beställer arbeten av en näringsidkare, är skyldig att föra en elektronisk personalliggare över samtliga som är verksamma vid byggarbetsplatsen. Byggherren är också skyldig att anmäla byggarbetsplatsen, när bygget startar och beräknas avslutas, till Skatteverket innan byggverksamheten påbörjas. Undantag: om kostnader för anlitad arbetskraft och materialkostnader för byggverksamheten ifråga *inte* uppgår till fyra prisbasbelopp plus moms. Se vidare på Skatteverket.se om *Personalliggare*.

1.4 Naturförhållanden

Till de naturliga förutsättningar som måste beaktas vid lokalisering och planering av en fritidshamn, hör t.ex. vind- och vågförhållanden, vattenståndsvariationer under seglingssäsongen samt markens och bottnens nivå och beskaffenhet. Uppgifter om dessa bör införskaffas på ett tidigt stadium.

1.41 Vind

Till de meteorologiska förhållanden som bör undersökas hör frekvensen av olika *vindhastigheter* och *vindriktningar*. Vindhastigheter anges i meter per sekund.
Vindstatistik kan erhållas från SMHI (www.smhi.se). Betydelsen av vinddiagram får dock inte överskattas. Hamnanläggningen bör ha ett fullgott skydd i alla väderstreck. Möjligheten till att utnyttja befintliga vegetationszoner eller nyplantering av sådan bör beaktas vid planeringen.

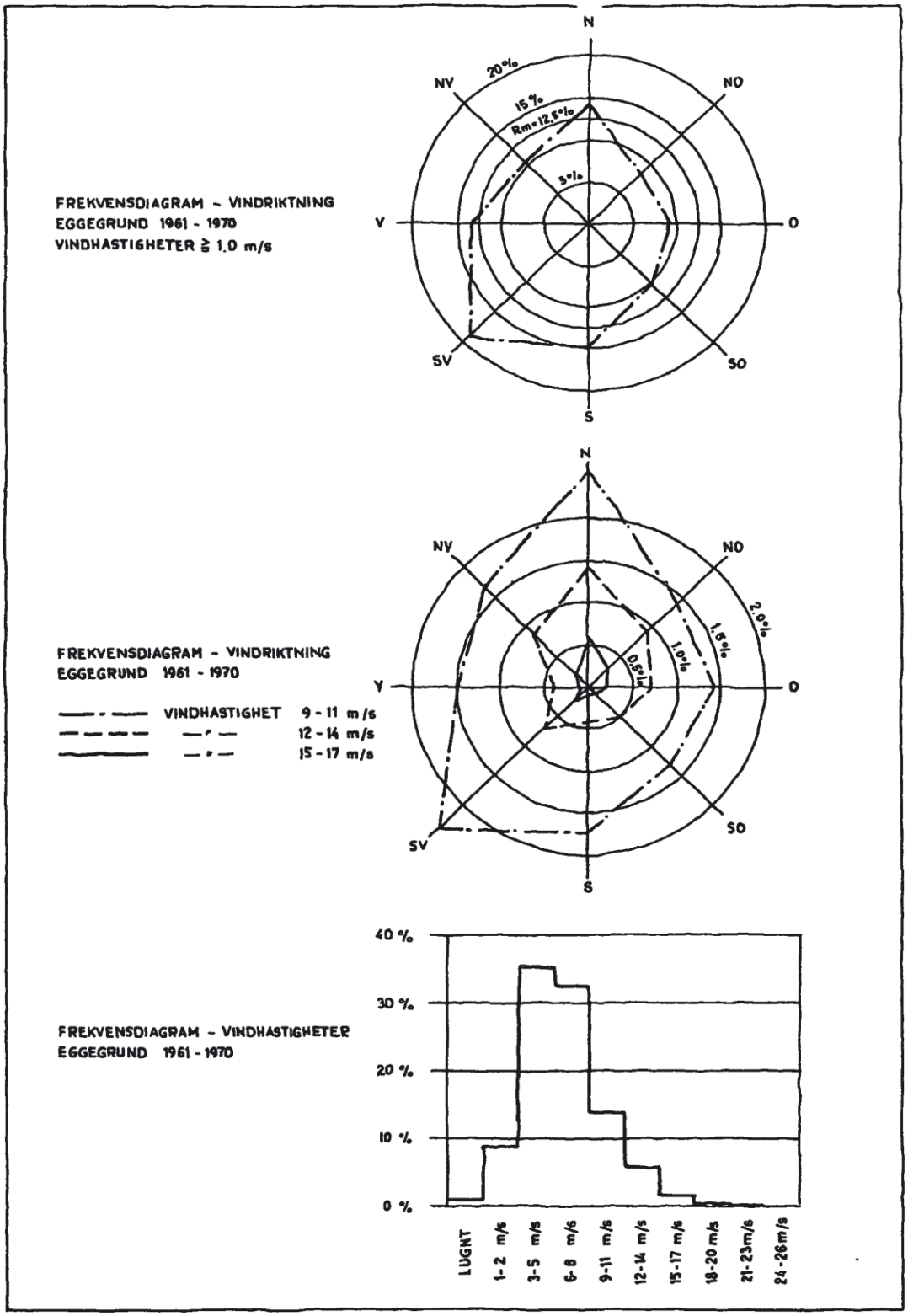


Fig. 1:7 Exempel, frekvensdiagram för vindriktning och hastighet (källa: SMHI).

1.42 Vågor och vattenstånd

Synpunkter beträffande *vågor* redovisas i kap 2.1, Vågskyddande anordningar. Vid hög sjögång i en hamn uppstår risk för att master slår ihop eller hakar fast (fig. 1:8.).

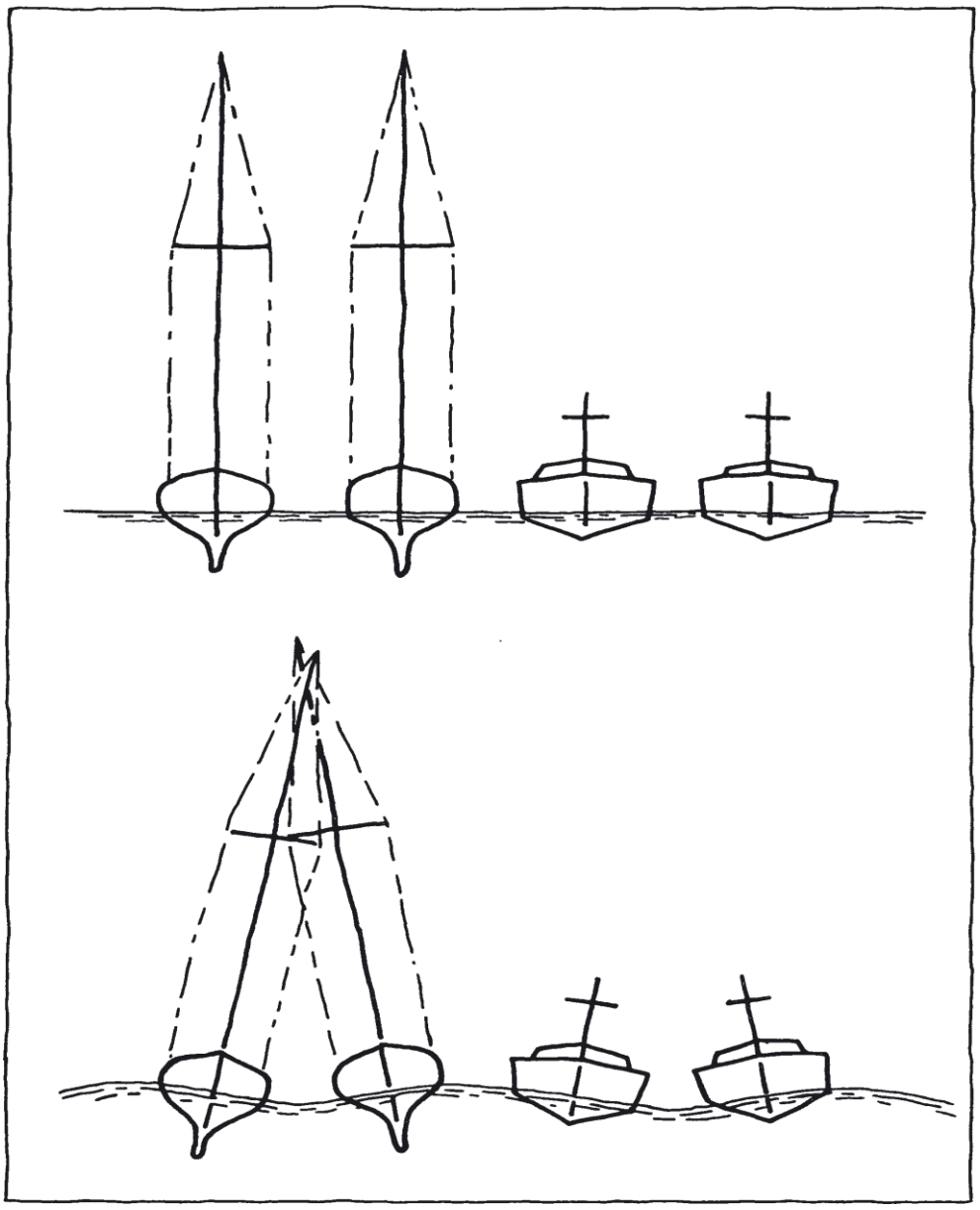


Fig. 1:8 Exempel på inverkan av vågor.

Uppgifter om vattenstånd och vindstatistik kan erhållas från SMHI.

Normalt sammanställs statistik för:

- Högsta högvattenstånd (HHW)
- Normalt medelhögvattenstånd (HW)
- Normalt medelvattenstånd (MW)
- Normalt medellågvattenstånd (LW)
- Lägsta lågvattenstånd (LLW)

Vattenståndet i de flesta större insjöar påverkas av beslutade regleringar.

1.43 Geoteknik

En geoteknisk undersökning och en analys av marken med hänsyn till eventuella gifter i marken och eventuellt bottenområden bör utföras på ett tidigt stadium av projekteringsarbetet. Exempelvis krävs i allmänhet borrningar i hamnbassängen för att klarlägga bottnens stabilitet, bärighet, muddrings- och pålningsbarhet m.m. Ett översiktligt geotekniskt utlåtande skall även medfölja planärendet.

Ofta förläggs uppläggningsområde m.m. till mark med mindre bra grundförhållanden. Den geotekniska undersökningen måste då klarlägga eventuellt behovet av grundförstärkningsåtgärder och möjligheten till önskvärda uppfyllnader.

Vanligtvis genomförs geotekniska undersökningar i två eller flera etapper. En översiktlig undersökning ger kännedom i stort om mark- och bottenförhållanden. Sedan läget av utfyllnader för vågbrytare, pålade eller spontade anläggningar m.m. bestämts, görs en detaljerad geoteknisk undersökning med vars hjälp utfyllnadsmassornas nedträngning, pållängder, spontdjup m.m. kan beräknas.

I samband med den geotekniska undersökningen görs vanligtvis pejlings- och mätningsarbeten i hamnbassängen.

Kapitel 2 Vattenområde

Med vattenområde avses här den vattenyta som begränsas av strandlinjer eller kajkanter och av hamnens yttre begränsningslinje i vattnet.
Vattenområdets yta kan indelas i förtöjningsplatser samt manöverområde (fig. 2:1).

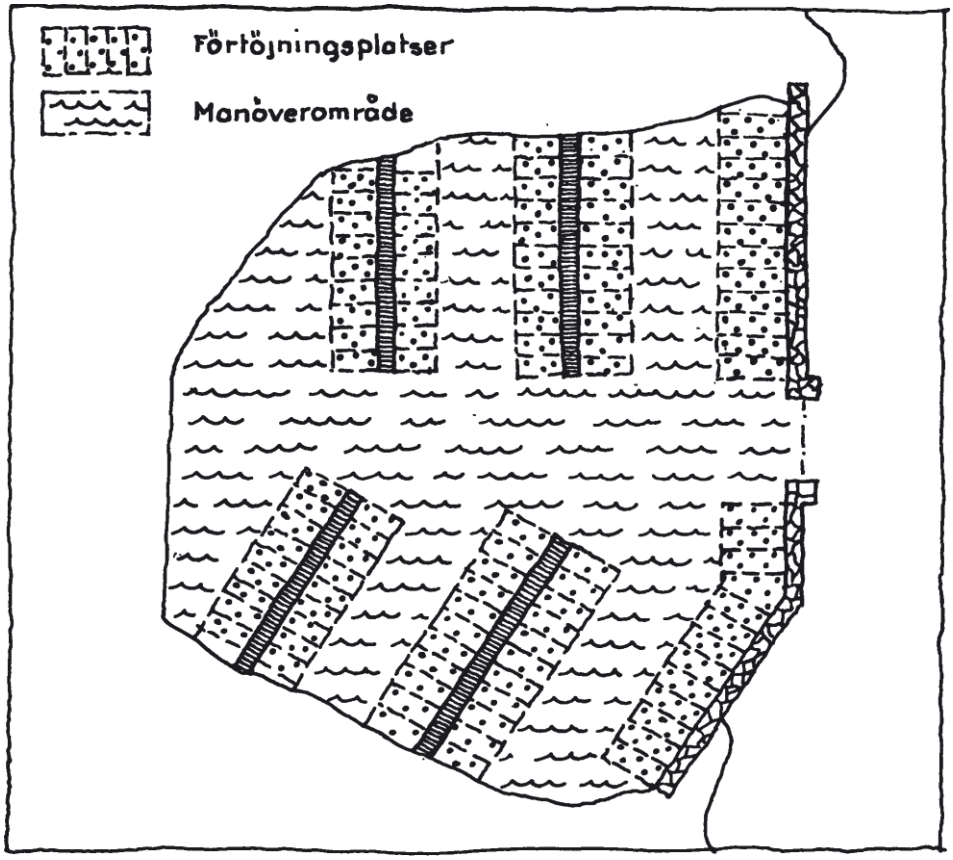


Fig. 2:1 Vattenområdets indelning (förtöjningsplatser, manöverområde).

2.1 Vågskyddande anordningar

Ett gott skydd mot vågor är en av de viktigaste förutsättningarna för en väl fungerande hamn. Den svenska kusten erbjuder många lägen, där naturliga landformationer fyller denna uppgift. Undantagen utgörs främst av Sydsveriges och Gotlands öppna kuster där omfattande vågskyddande anordningar ofta måste byggas. Men även vid skärgårdsrika kuster, förekommer det att nya hamnar behöver förses med vågskydd.
Valet av vågskyddande anordning påverkas främst av den förväntade våghöjden, vattendjup samt botten- och isförhållanden.
Våghöjden, d.v.s. höjdskillnaden mellan en vågdal och den efterföljande vågtoppen, är främst beroende på den fria vattenytans utsträckning i vindriktningen (stryklängden) samt vindhastigheten. Vattendjupet samt bottens lutning och beskaffenhet har även en viss inverkan. En grov uppfattning om den dimensionerande våghöjden fås av diagrammet i
fig. 2:2.

Våghöjderna i diagrammet är statistiska värden som överskrids av i medeltal en våg av sju. Diagrammet förutsätter att vågbildningen inte störs av grund, eller annat hinder. I praktiken är våghöjderna alltså i allmänhet mindre än vad diagrammet visar. Som ett riktvärde för tillåten våghöjd inne i hamnen brukar måttet 30 cm användas och detta följer att vågskydd kan behövas redan vid relativt korta stryklängder. Våghöjdsmätningar på platsen ger det bästa underlaget för dimensioneringen av vågskyddet. Som komplement till mätningar och beräkningar kan ofta värdefull information fås av ortsbor som har erfarenhet från vattenområdet.

Vågskyddet bör utformas så

- att reflexion av vågor inne i hamnen i möjligaste mån hindras.
- att hänsyn tas till diffraktionen, d.v.s. vågornas utbredning bakom vågskyddet.
- att en tillfredsställande vattenomsättning i hamnbassängen uppnås.
- att uppgrundning i hamn och inlopp genom sanddrift undvikes.- att inseglingen blir enkel och säker.

I Sverige normalt använda vågskyddande anordningar är främst vågbrytare av sten, skärmar och pontoner.

2.11 Vågbrytare av sten

Stenvågbrytaren är, om den ges tillräcklig höjd och lämplig förläggning i plan, ett mycket effektivt vågskydd. Dess huvudsakliga nackdel är de höga kostnaderna som dessutom ökar mycket hastigt med vattendjupet. Ännu en nackdel är svårigheten i vissa fall att skaffa lämpligt stenmaterial.

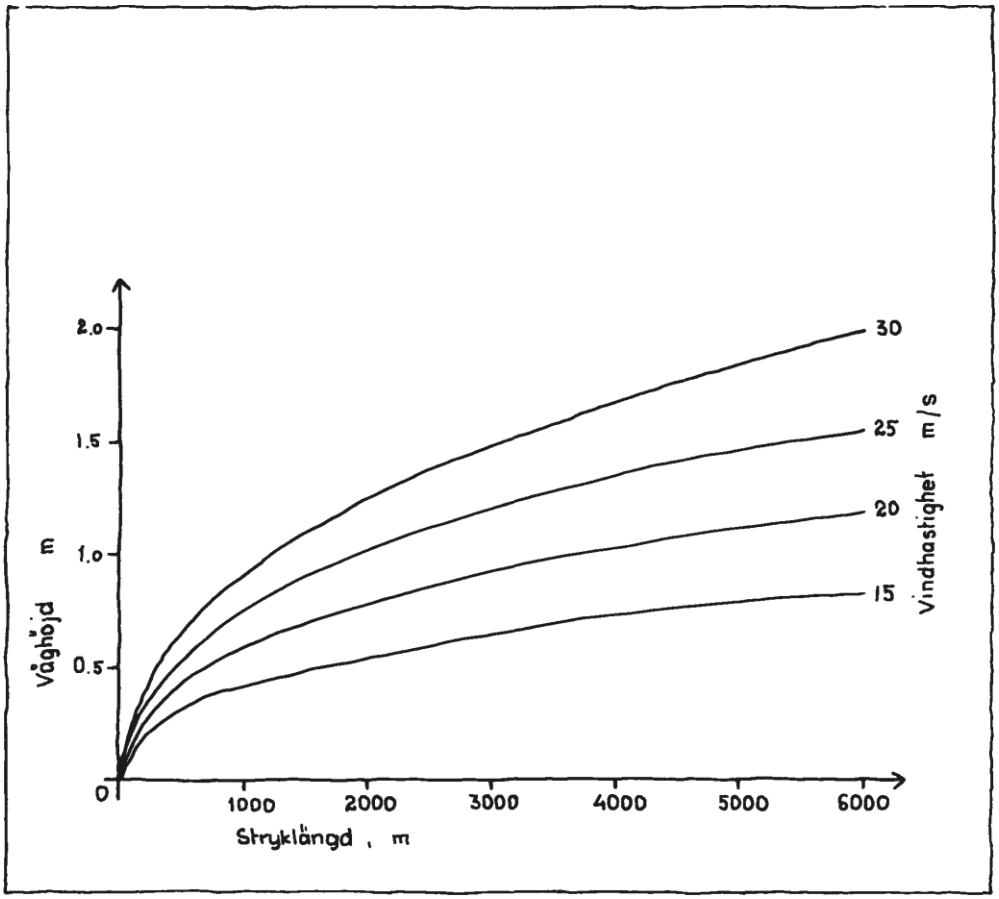


Fig. 2:2 Diagram, våghöjder.

Detta gäller tyvärr främst vid Sydsveriges öppna kuster, där behovet är störst. Blockstorlek och släntlutning beräknas med hänsyn till den dimensionerande vågen och eventuell isdrift. Om den beräknade blockstorleken blir särskilt dyr eller svår att erhålla kan en flackare släntlutning övervägas för att minska sten storleken. Stenvågbrytaren kräver relativt goda grundförhållanden så att sättningar hålls inom acceptabla gränser och ras inte behöver riskeras.
Till stenpackningen används företrädesvis sprängsten. Naturlig block sten eller betongkroppar av olika form är ett alternativ.

Fig. 2:3 visar en typsektion av en sprängstensvågbrytare vars insida samtidigt utnyttjas för förtöjning av båtar. Vinkelmuren i figuren fungerar som stänkskydd för att, vid höga vågor och stark vind, hindra att båtarna på insidan fylls av stänkvatten. Om muren måste dimensioneras med hänsyn till isdrift kan den behöva göras relativt kraftig. Ett alternativ till muren är att låta stänkskyddet utgöras av ett träplank som monteras ner över vintern eller att lägga bryggan med ett mellanrum till vågbrytaren (fig. 2:4). Sidan mot piren förses i det senare fallet med ett räcke eller, om stänkskydd behövs trots avståndet till vågbrytaren, med ett plank. Isblock som eventuellt pressas över vågbrytaren kan glida ned i mellanrummet mellan bryggan och vågbrytaren.

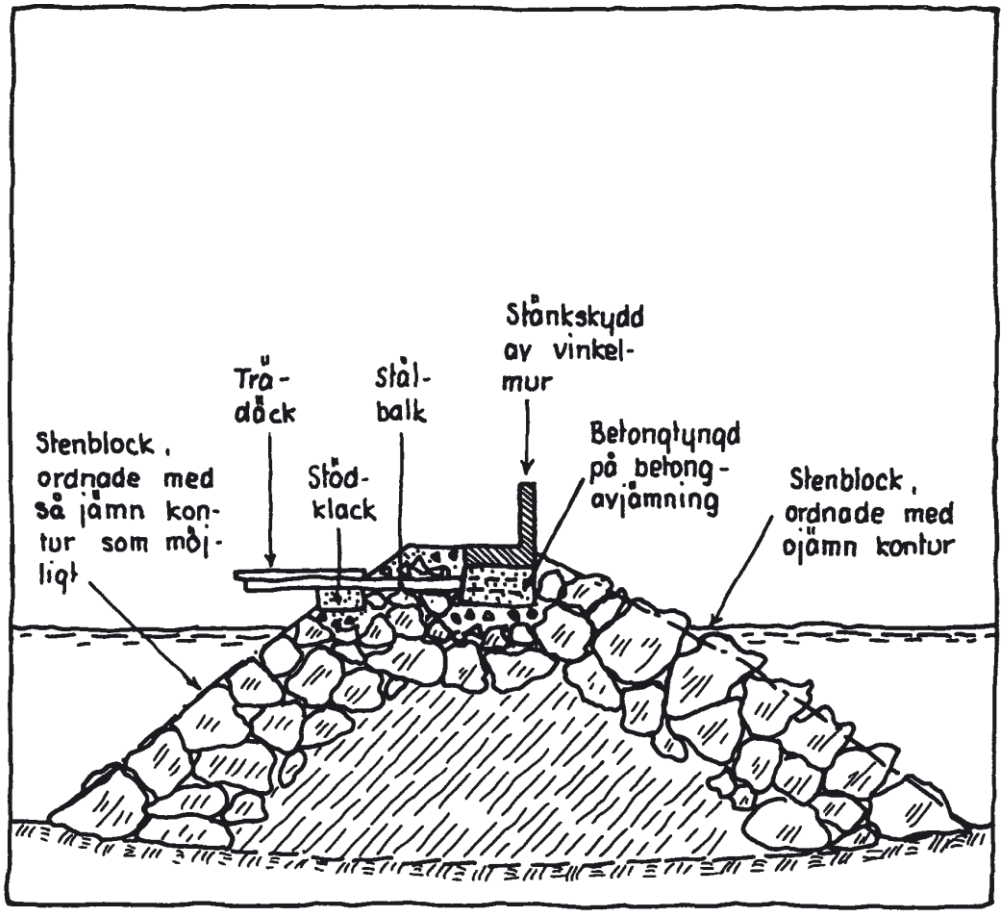


Fig. 2:3 Vågbrytare av sten, med konsolbrygga.

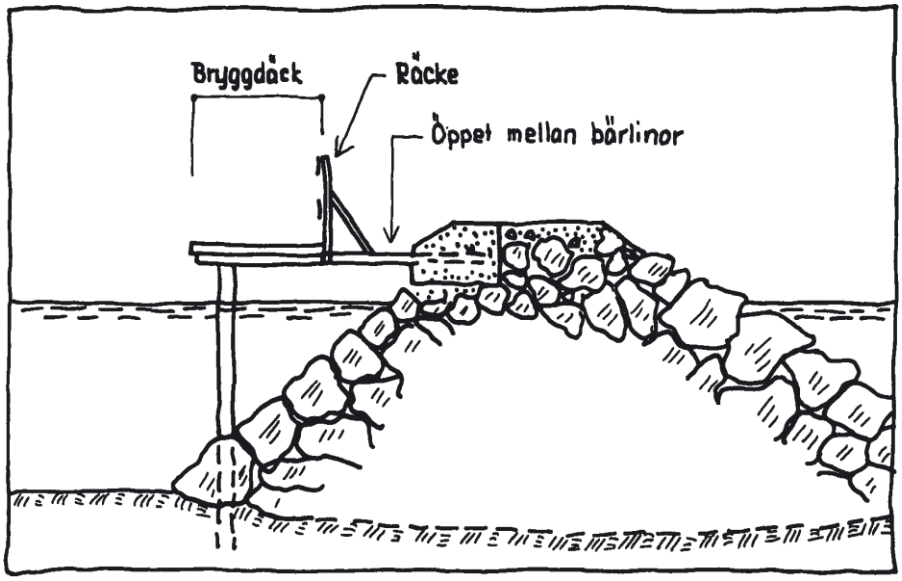


Fig. 2:4 Vågbrytare av sten, med utdragen brygga.

2.12 Andra vågbrytare

Vågbrytare kan även ha vertikala sidor. Ofta utgörs den då av betongkassuner som byggs på slip, bogseras ut och sänks på plats genom fyllning med sand, grus eller sten. Kassunerna kan täckas med ett betongdäck (fig. 2:5). Vågbrytaren kan också göras av trä-, betong- eller stålsponter som fylls med sand, grus eller sten. Fyllningen täcks med betong eller liknande för att förhindra att den påverkas av överspolande vågor eller att den blåser in över båtarna.

För vågbrytare med vertikala sidor gäller att speciell uppmärksamhet måste ägnas risken för erosion av bottenmaterialet kring vågbrytaren på grund av vågrörelserna. En sådan erosion kan äventyra hela vågbrytarens stabilitet.

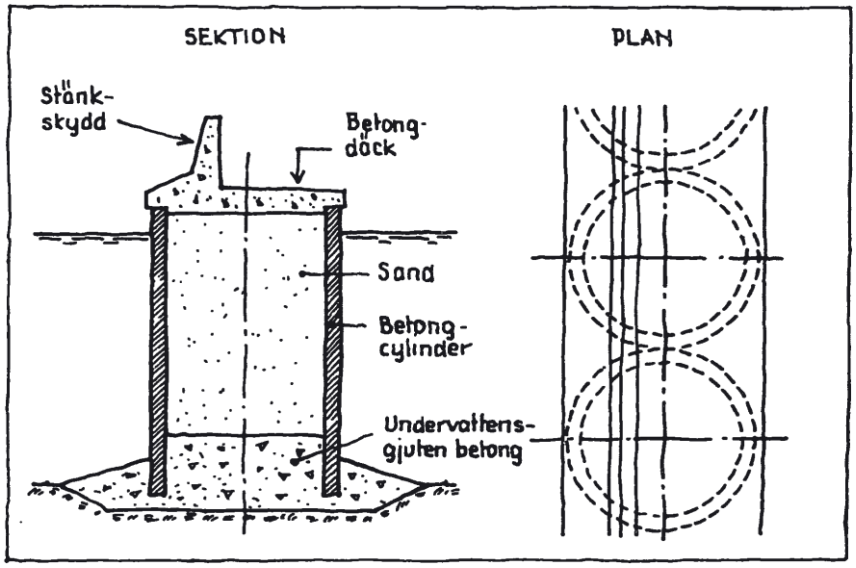


Fig. 2:5 Vågbrytare av betongkassuner.

Bryggor kan utformas så att de tjänstgör som vågbrytare. En sådan brygga kan göras kontinuerligt bottenfast, t ex genom uppbyggnad på stenkistor lagda omedelbart intill varandra (fig. 2:6). Alternativt kan den förses med skärmar längs den kant som vetter mot farligaste vindriktning. Om en brygga tjänstgör som vågbrytare utnyttjas vanligtvis inte den yttre sidan för förtöjning.

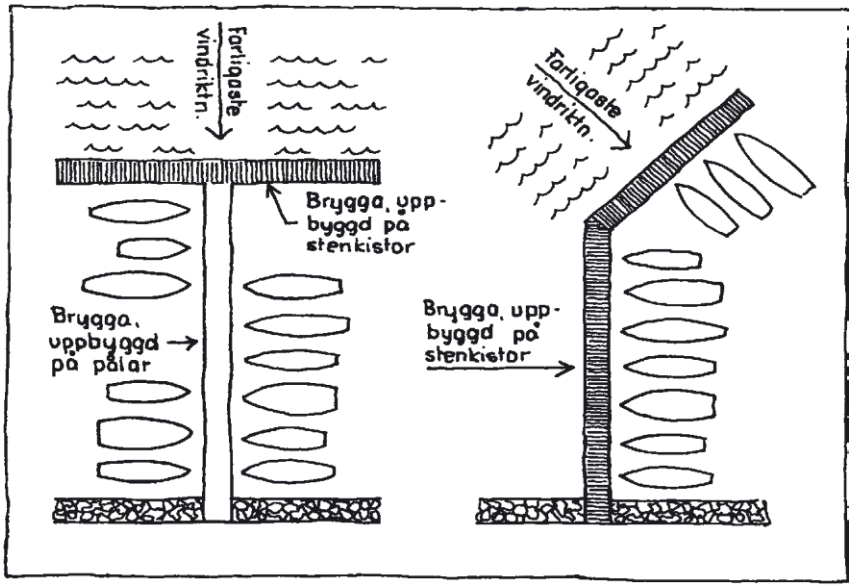


Fig. 2:6 Vågbrytande fasta bryggor.

2.13 Skärmar

Med skärm menas en vågdämpande anordning bestående av en vertikal vägg som sträcker sig tillräckligt högt över vattenytan för att förhindra överslag av vågor och tillräckligt djupt under vattenytan för att vågorna skall dämpas tillräckligt. En skärm ger sålunda inte ett fullständigt skydd mot vågorna.

I relativt skyddade lägen där behovet av vågskydd inte är alltför stort och där vågkrafterna därför inte heller blir så stora, kan en konstruktion enligt fig. 2:7 vara användbar. För att minska isens tryck mot konstruktionen fälls skärmen på vintern upp under bryggdäcket. Skärmen har den fördelen att den dämpande effekten koncentreras till det område där huvuddelen av vågens energi går fram, d.v.s. nära vattenytan. Den kan således användas även vid större vattendjup och oberoende av bottenförhållanden utan avsevärda fördyringar. Vid mindre vattendjup bör risken för erosion under vågdämparen kring grundläggningspålarna uppmärksammas.

Det bör påpekas att alla försök att minska vågkraften på skärmen genom att förse den med vertikala eller horisontala spalter samtidigt medför att dess vågdämpande förmåga minskar mycket mer än vad som motsvaras av minskad påkänning. Det ger likaså bättre utbyte att bygga en tät men inte fullt så djup skärm än en djupare skärm med öppningar.

2.14 Flytande vågdämpare

Flytande vågdämpare förekommer i ett stort antal olika utformningar. Ett exempel är stocklänsor enligt fig. 2:8. Den förtjänar dock knappast namnet vågdämpare, då den bara dämpar vågor som är mycket små. Stocklänsor kan möjligen användas för att leda båttrafiken så att svallvågorna inte stör. För att undvika risken för påkörning av de lågt flytande stocklänsorna måste de vara tydligt utmärkta och synas i mörker.

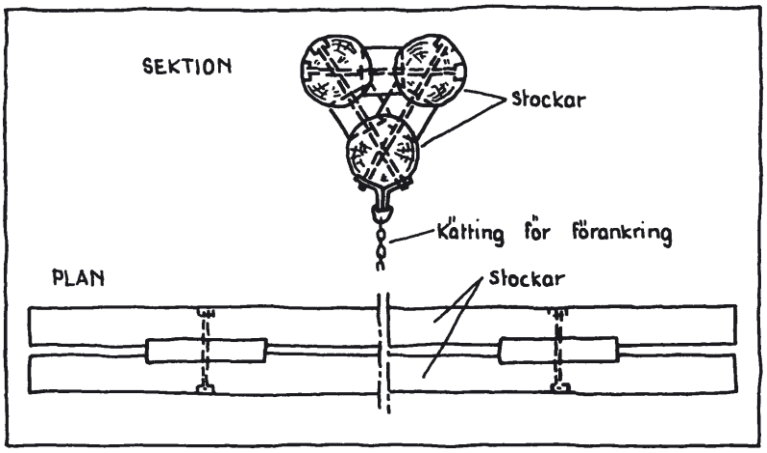


Fig. 2:8 Stocklänsa.

De ofta använda betongpontonerna ger normalt en effektivare dämpning av vågorna (fig. 2:9). Dessa fungerar bl. a genom att de på grund av sin stora tyngd inte följer vågrörelserna utan med sina långsammare och betydligt mindre rörelser motverkar och delvis bryter ner vågorna. När vågorna blir högre och längre närmar sig emellertid vågens svängningsperiod pontonens. Dess vågdämpande förmåga försvinner då praktiskt taget och den kommer att helt följa med i vågens rörelser.

Detta innebär att en ponton som i ett visst läge utgör ett gott vågskydd vid en vindhastighet av t ex 15 m/s kanske inte ger något skydd alls vid 20 m/s. Snarare kan pontonens kraftiga rörelser då bidra till att öka risken för skador på båtarna.

Ett sätt att förbättra dess dämpande förmåga vid höga och långa vågor är att förankra den styvare. Detta kräver dock mycket stora förankringskrafter.

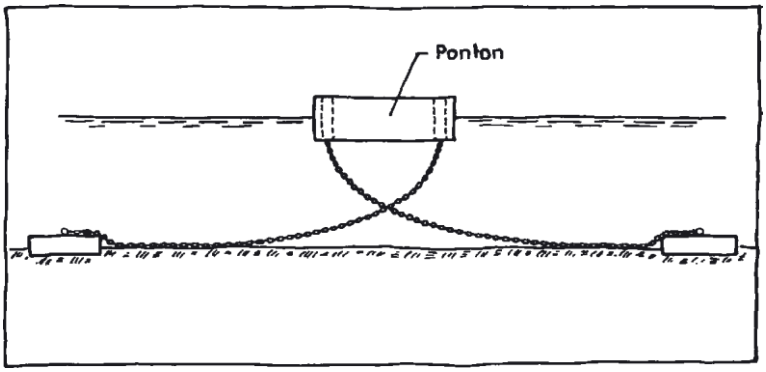


Fig. 2:9 Vågbrytande ponton.

Av det som här sagts följer att lätta, flytande konstruktioner, t.ex. flytbryggor av plast inte ger någon nämnvärd vågdämpning såvida de inte är mycket fast förankrade. Detta gäller även om konstruktionen är försedd med skärmar.

2.2 Anordningar för förtöjning

2.21 Bryggor och kajer

Med brygga menas ett byggnadsverk i vatten som endast har förbindelse med land på vissa ställen. Byggnadsverket benämns kaj om det i hela sin längdled är förbundet med land. Lokala förutsättningarna har gett upphov till flera typer av kajer såsom bryggkajer, murkajer, spontkajer och plattformskajer (fig. 2:10).

Bryggkajen är den vanligast förekommande typen. Den är utformad som ett bryggdäck, byggt ut över en strandskoning och uppburet av pålar eller plintar.

Plattformskajen är en relativt dyrbar konstruktion som används i hamnar endast om det finns särskilda skäl till det, t.ex. dåliga grundförhållanden. Användes träpålar skall problemen på Västkusten med skeppsmask beaktas.

Bryggor och kajer bör helst läggas så att båtarna förtöjs stävrätt i den mest besvärande vindriktningen.

Bryggor kan indelas i två huvudgrupper, flytbryggor och fasta bryggor.

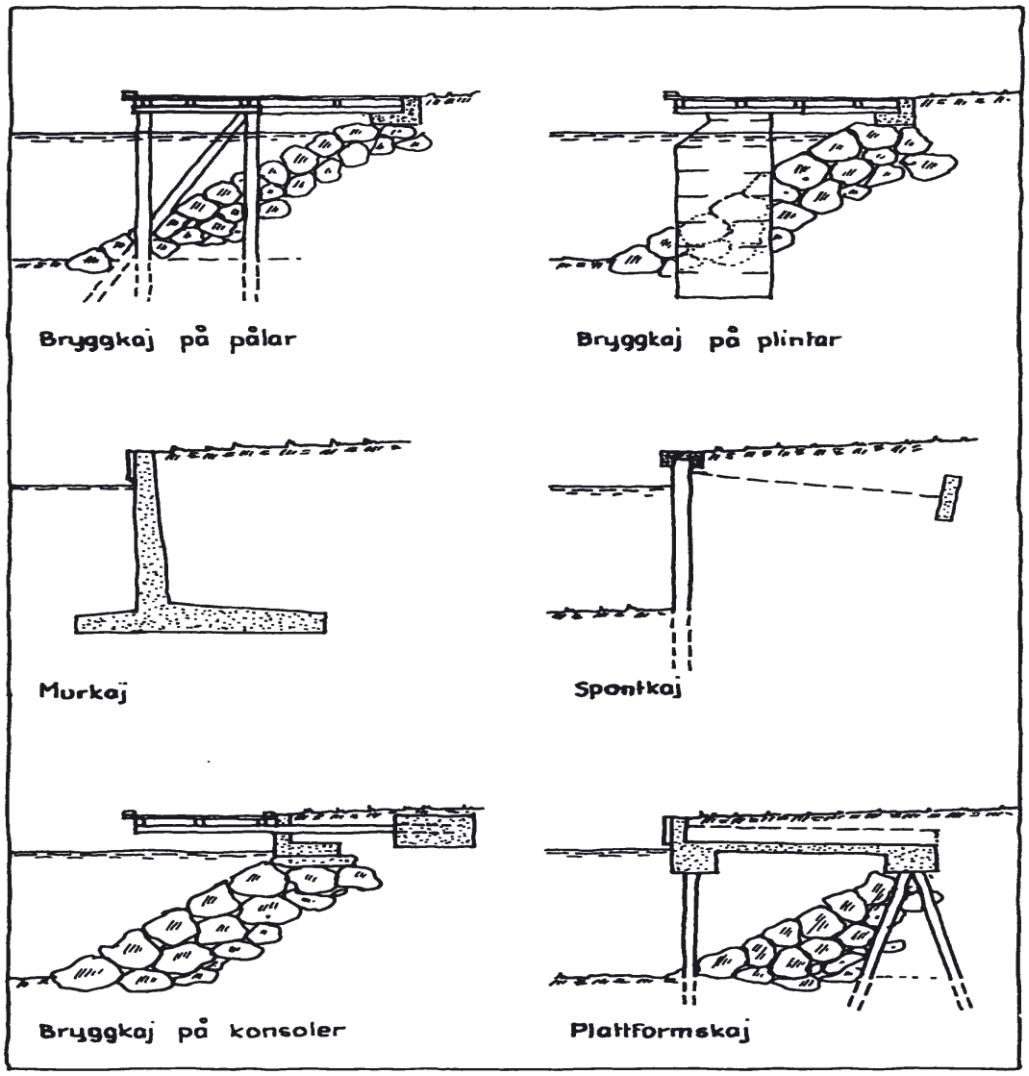


Fig. 2:10 Exempel på kajtyper.

2.22 Flytbryggor

En flytbrygga kan bestå av ett bryggdäck utlagt över ett antal flytelement. Dessa kan bestå av cellplastblock inklädda med betong (fig. 2:11), armerad plast, plåt eller trä, men kan även utgöras av betongpontoner eller s.k. betong/plastpontoner (fig. 2:12). Flytbryggor kan vara konstruerade för att ligga kvar i vattnet året om eller för att tas iland inför vintern.

Vid val av bryggtyp bör man beakta kostnaderna och miljöaspekter vid skrotning av brygga.

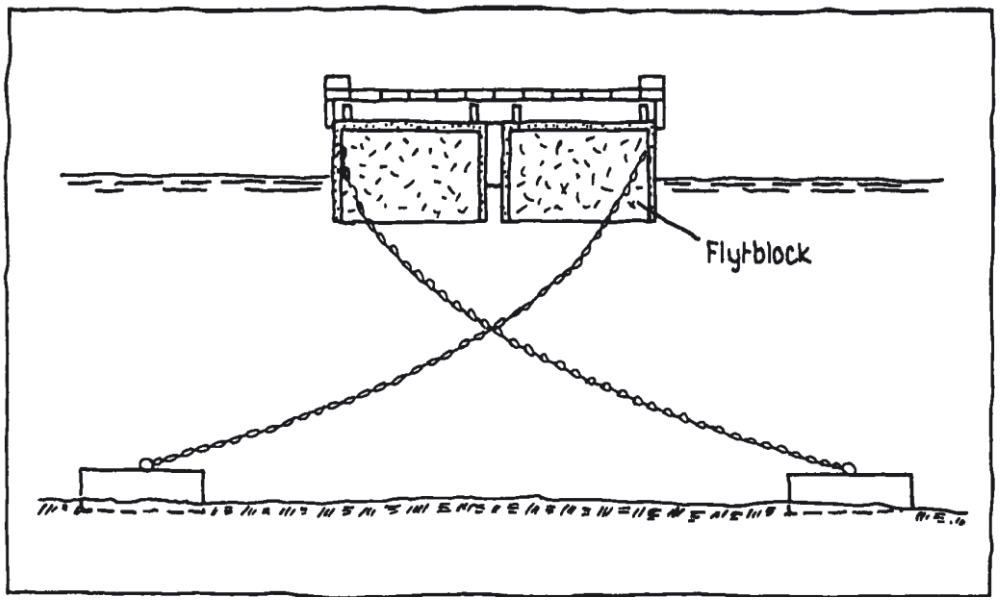


Fig. 2:11 Flytbrygga med flytblock.

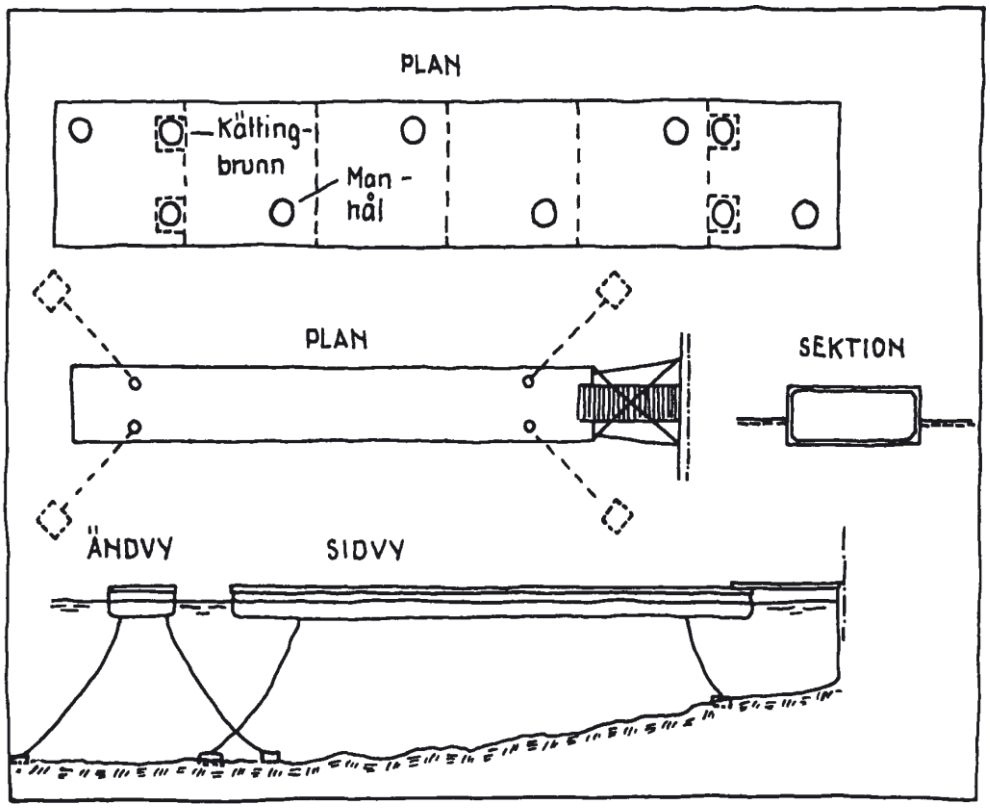


Fig. 2:12 Flygbrygga av typ betongponton.

Flytbryggor tillverkas i regel prefabricerade i delar av olika längd beroende på fabrikat. Delarna kan kopplas samman med varandra så att ändarna är fast förbundna med varandra eller läggas med mellanrum som täcks med ledbart infästade mellandelar.
Dessa består i regel av trädäck.

Bryggorna kan förses med rännor för kablar och ledningar samt med skenor för flexibel infästning av förtöjningsanordningar (bommar, pollare, ringar o likn.), avvisare m.m. (fig. 2:15).
De svagaste delarna på en flytbrygga brukar vara landgång och mellandelar. Dessa är utsatta för rörelser i alla riktningar och måste därför vara starka utan att vara för tunga.
Fig. 2:17 visar en konstruktion där mellandelens ena ände är ledat infäst vid den ena bryggan, medan den andra är fritt upplagd på den andra bryggan. Upplaget är punktformigt. En kupol som är fästad på mellandelens undersida kan glida och vrida sig mot en på bryggan fastsatt rostfri plåt. Utförandet kan även tillämpas för landgång.
Det förekommer att lätta bryggor, t ex av lättmetall, förbinds med varandra med leder enligt fig. 2:15. Bryggor kan även förbindas vid varandra genom en elastisk koppling, s.k. gummimuskel (fig. 2:18). Förbindningar med led eller gummimuskel är dock mest lämpade för väl vågskyddade bryggor.
Bryggorna kan förankras med pålar (t ex rörpålar, betongpålar eller rälspålar) eller med kättningar till ankartyngder som vanligtvis är av betong. Om bryggorna förankras med pålar utförs infästningsanordningarna som någon typ av svep med glidklotsar eller rullar löpande utefter pålen, så att bryggan kan följa vattenståndsvariationerna (fig. 2:14). Om bryggan förankras med kättingar till ankartyngder, läggs kättingarna i regel korsande varandra under bryggan på det sätt som visas i fig. 2:11. Flytbryggor av betong förankras vanligtvis inte med korsade kättingar.
I de fall en brygga skall ligga kvar i vattnet under vinterperioden bör den under denna tid läggas utanför isens ”landbrott”. Med ”landbrott” menas det brott i istäcket som på grund av vattenståndsvariationer vanligtvis uppträder utanför strandlinjen (fig. 2:16).

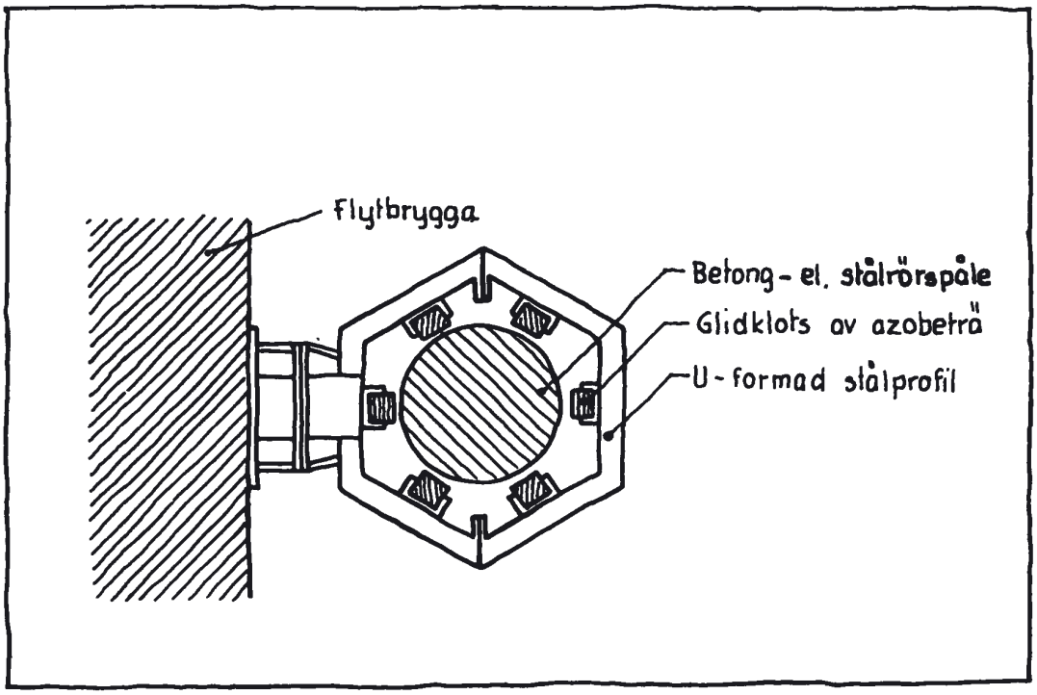


Fig. 2:14 Förankringsring för förankring av flytbrygga till betong pålar.

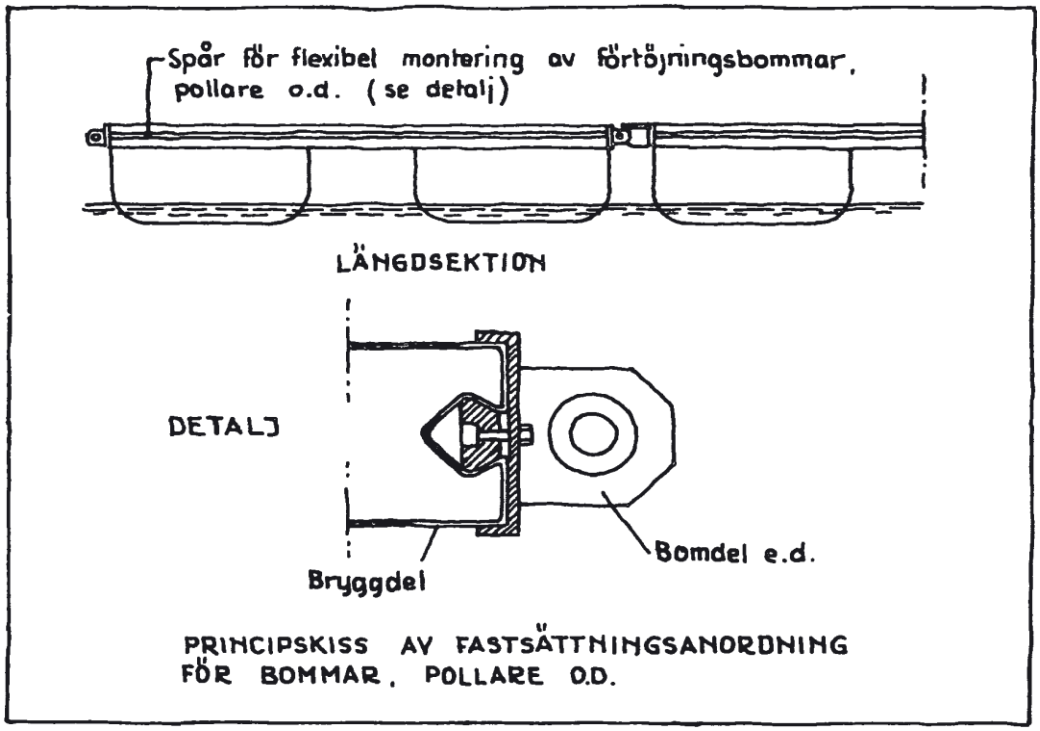


Fig. 2:15 Flytbrygga av lättmetall.

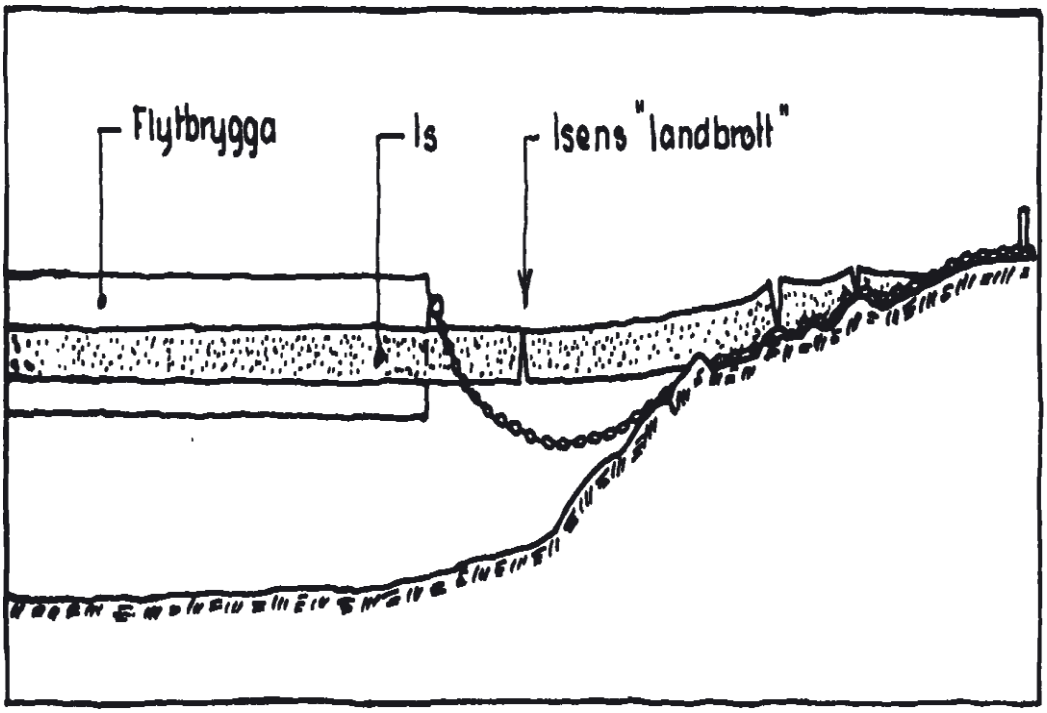


Fig. 2:16 Förankring av flytbrygga med hänsyn till is.

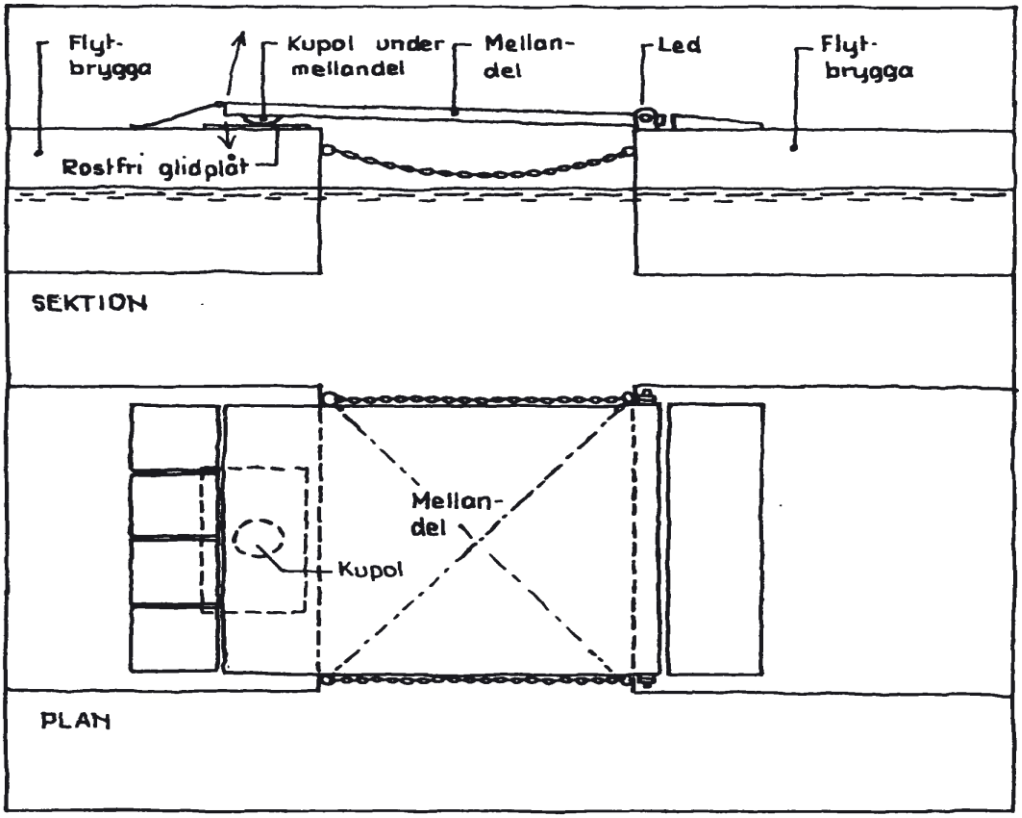


Fig. 2:17 Principskiss, infästning av mellandel till flytbryggor.

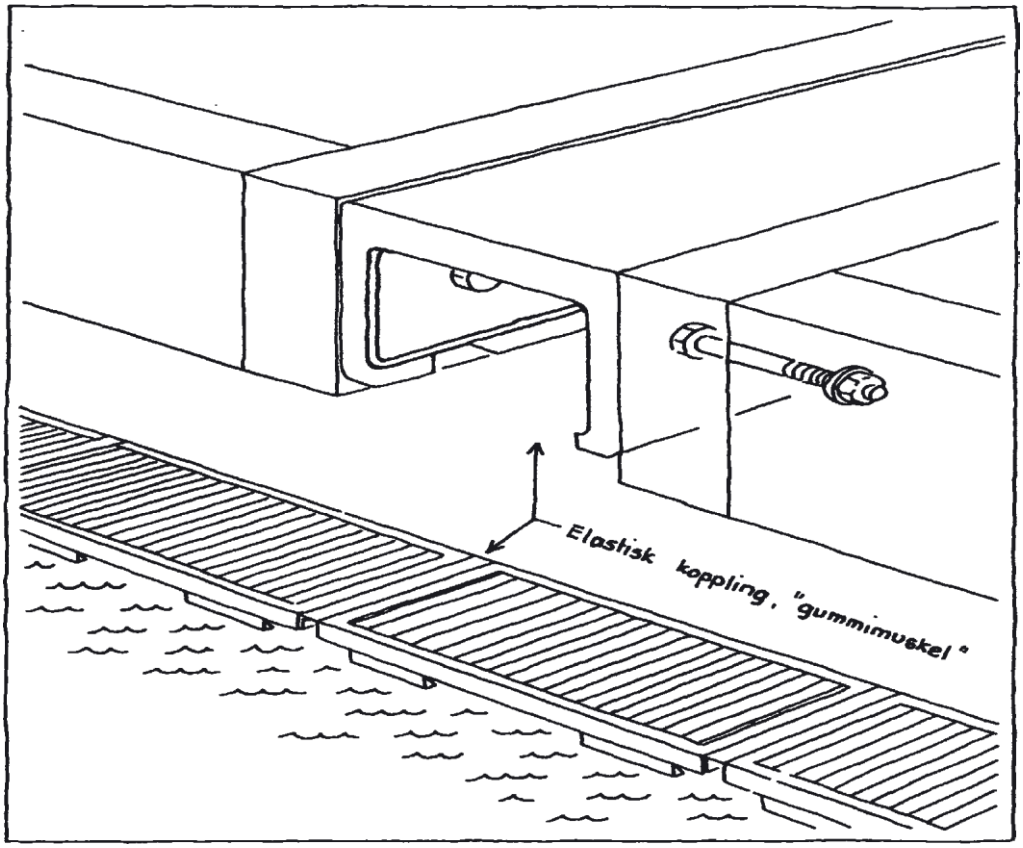


Fig. 2:18 Förbindning mellan flytbryggor med s.k. gummimuskel.

2.23 Fasta bryggor

Fasta bryggor utformas liksom kajer oftast som ett bryggdäck, uppburet av pålar, plintar eller stenkistor. Valet mellan dessa konstruktionssätt avgörs med hänsyn till bland annat djup-, botten- och isförhållanden.

Isen har en tendens att lyfta upp även väl nedslagna pålar. Pålar bör därför undvikas om isförhållandena är svåra såvitt inte särskilda åtgärder som t ex luftinblåsning invid pålarna vidtas under vinterperioden. Om det kan förutsättas att islyftningen endast är av mindre omfattning, kan det vara en fördel att pålarna avslutas ca 0,3 m över bryggdäcket
(fig. 2:19). Pålarna kan då lättare åter slås ned till rätt nivå. De uppskjutande påländarna kan också användas som förtöjningspollare.

Stenkistor är, om de görs tillräckligt tunga, mera motståndskraftiga mot islyftning än pålar. Vid svåra isförhållanden bör dock stenkistornas utvändiga yta vara slät och t ex klädas med stående plank. På grund av arbetskostnaderna blir stenkistor relativt kostsamma eftersom de till stor del måste tillverkas hantverksmässigt. De är därför numera inte så vanliga.

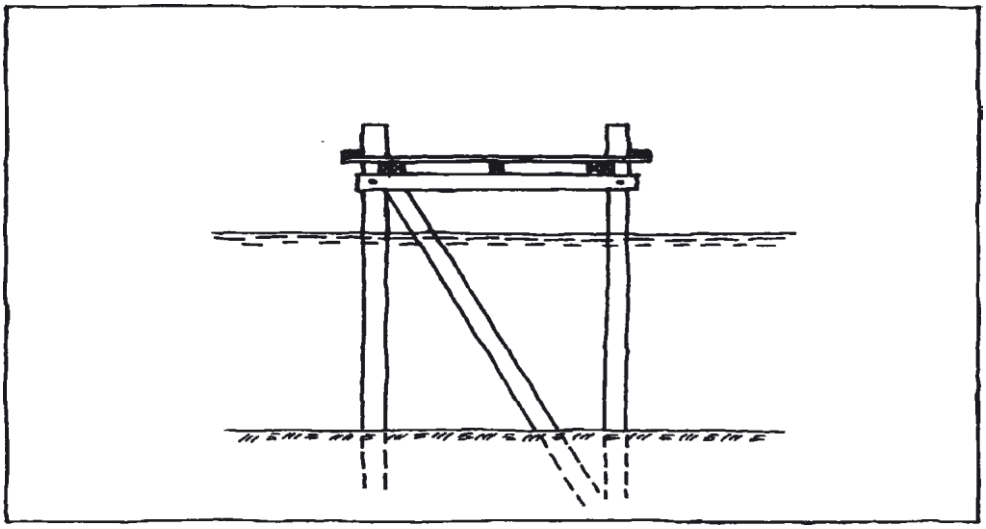


Fig. 2:19 Brygga på pålar. Sektion. Pålarna når upp över bryggdäcket.

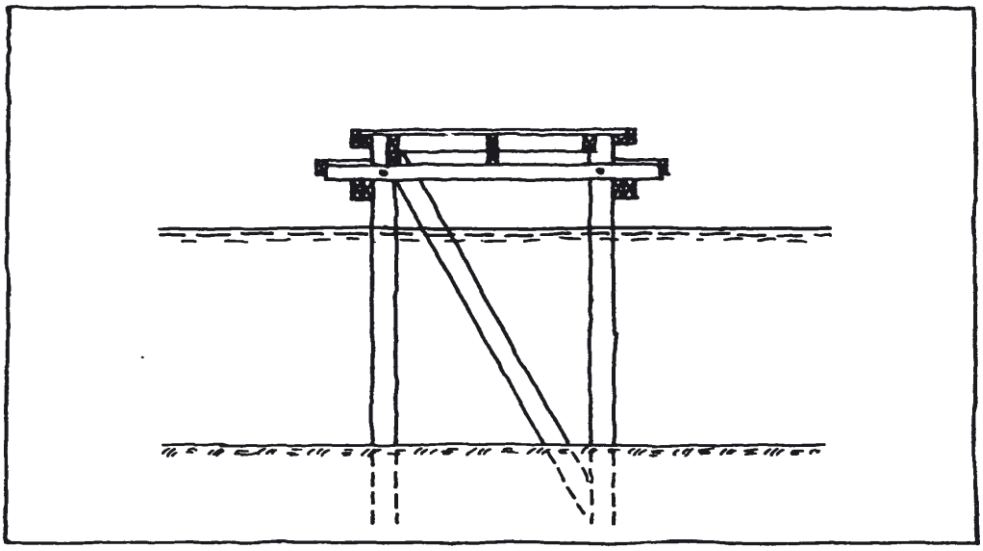


Fig. 2:20 Brygga på pålar. Sektion. Bryggan försedd med längsgående trappsteg.

Bryggor kan i sin helhet vara uppburna av stenkistor, men det förekommer att bryggor som i övrigt uppbärs av pålar, i sin yttre ände vilar på en eller flera stenkistor (fig. 2:21). Plintar kan t.ex. utföras av betongrör (brunnsringar) fyllda med armerad betong
(fig. 2:22). För att armeringen i betongrören inte skall rosta och spränga sönder rören måste dessa vara tillverkade av högvärdig, vattentät betong. Plintar, placerade på bergbotten, måste förankras i berget. Förankringen kan göras med armeringsjärn som ingjuts i berg och plintar.

Fig. 2:23 visar en brygga, uppbyggd på prefabricerade betongkassuner. Ett bryggdäck av trä eller betong läggs på balkar av betong som vilar på kassunerna.

Med hänsyn till framkomligheten för kärror, rullstolar, barnvagnar m.m. bör bryggdäck utföras med tvärliggande bräder.

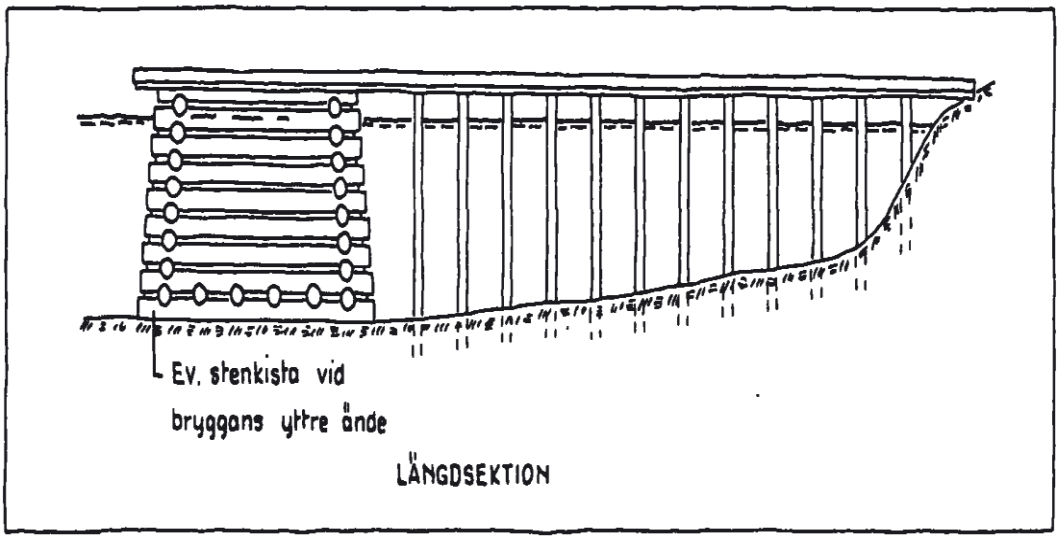


Fig. 2:21 Brygga på stenkista och pålar.

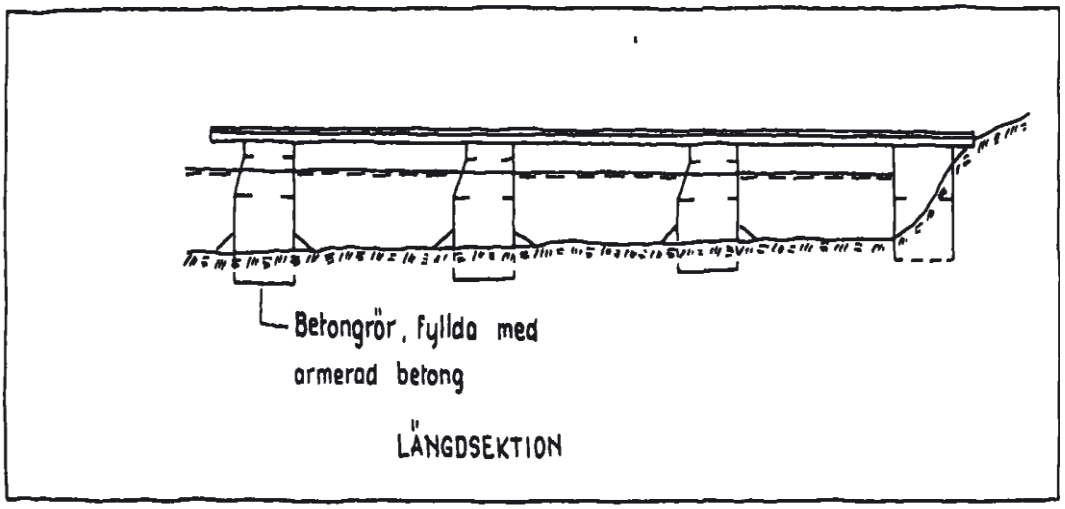


Fig. 2:22 Brygga på plintar.

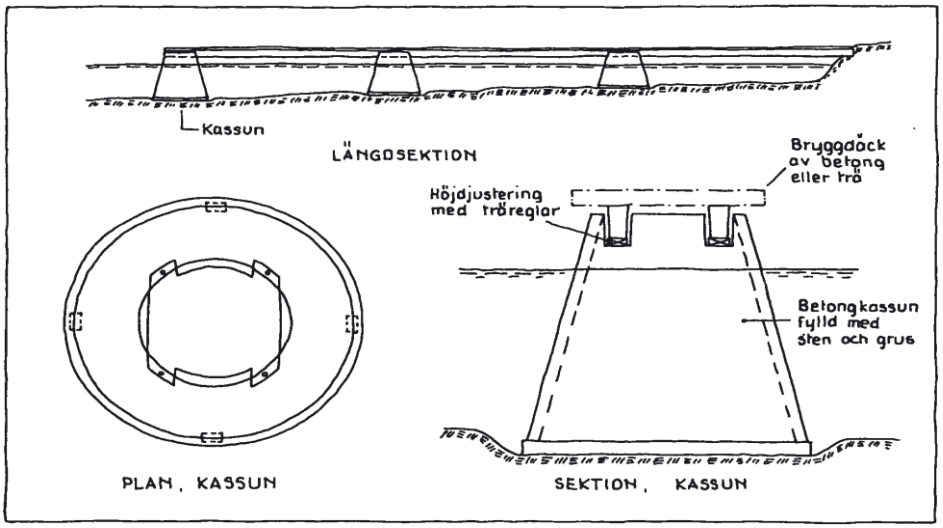


Fig. 2:23 Brygga på betongkassuner.

2.24 Bryggdimensioner

En bryggas längd bör, med hänsyn till gångavstånd, helst inte överstiga 200 m. Bryggans bredd bör stå i proportion till den belastning av gångtrafik som bryggan kan förväntas få. Denna beror i sin tur på antalet båtplatser vid bryggan och även i någon mån på storleken av båtarna vid bryggan. Bryggbredden kan därför ställas i viss relation till brygglängden. Bryggor med en längd understigande 100 meter bör ha en fri gångbredd av minst 2,0 meter, medan bredden bör ökas till ca 2,4 meter för bryggor upp emot 200 meter. Bryggor som endast utnyttjas för förtöjning på en sida kan göras smalare.

Kajer som i hela sin längd har förbindelse med kaj plan och endast är avsedda för gångtrafik, ges en bredd av 1,5–1,8 meter.

De minimibredder på bryggor som här har angetts grundar sig på gångtrafikbelastningen. Ibland är andra faktorer dimensionerande. Bryggorna kan således behöva göras bredare för att de ska få tillräcklig motståndskraft mot istryck, eller för att den skall nå ut över en underliggande strandskoning.

Vid bestämning av fasta bryggors höjd måste hänsyn tas till vattenståndet. Det kan vara olämpligt att göra en fast brygga så hög att den med säkerhet ligger högre än högsta högvattenyta. En lägre höjd kan visserligen medföra att bryggan översvämmas kanske en gång varje eller vartannat år, men gör det bekvämare att gå ombord och gå iland, särskilt om båtarna är av det mindre slaget. Vanligtvis väljs dock en brygghöjd som är högre än normal högvattenyta. Uppgifter om vattenstånd kan för de flesta orter erhållas från SMHI.

Fasta bryggor ges normalt en höjd av 0,8–1,2 meter över medelvattenytan. För att göra det lättare att gå ombord i båtar med låg stävhöjd kan bryggan utföras med längsgående trappsteg enligt fig. 2:20.

Höjden på flytbryggor, som ju följer vattenståndsvariationerna, bestäms i första hand av konstruktionstekniska faktorer. På marknaden förekommande flytbryggor har vanligtvis höjder mellan 0,4 och 0,6 meter.

2.25 Plastpontoner

På marknaden finns idag ett antal olika varianter av plastpontoner som fogas ihop till större enheter. Platspontonerna är ett bra alternativ i skyddade vatten som mindre bryggor för t.ex jollar eller kanoter, men de bör tas upp inför vintern om de är placerade där is är vanligt.

Den här typen av plastpontoner väger avsevärt mindre än betong eller trä/betong pontoner vilket minskar kraven på förankringarna.

Vattenskoterponton
Vattenskoterförsäljningen ökar i Sverige och det finns ett antal olika pontonlösningar för att förtöja vattenskotrar. Oftast är pontonerna gjorda för att de ska kunna förtöjas på vanliga båtplatser, vid bryggor eller mellan bommar.
Vattenskotrar klarar även små vattendjup och kan manövrera i trånga utrymmen vilket gör att man kan skapa vattenskoterplatser på bryggans innersta delar där djupet ofta är bergränsat för vanliga båtar.

2.3 Olika förtöjningssätt, översikt

Förtöjning kan anordnas på flera sätt varav några redovisas i fig. 2:24 enligt följande:

- Förtöjning mellan brygga och boj eller mooringlina
  (d.v.s. en lina för förtöjning mellan ankartyngden och bryggan)
- Förtöjning mellan brygga och pålar
- Förtöjning mellan bommar
- Förtöjning vid förtöjningsvajer hängande i luften
- Förtöjning mellan vinkelbryggor
- Förtöjning vid fritt liggande boj (på ”svaj”).

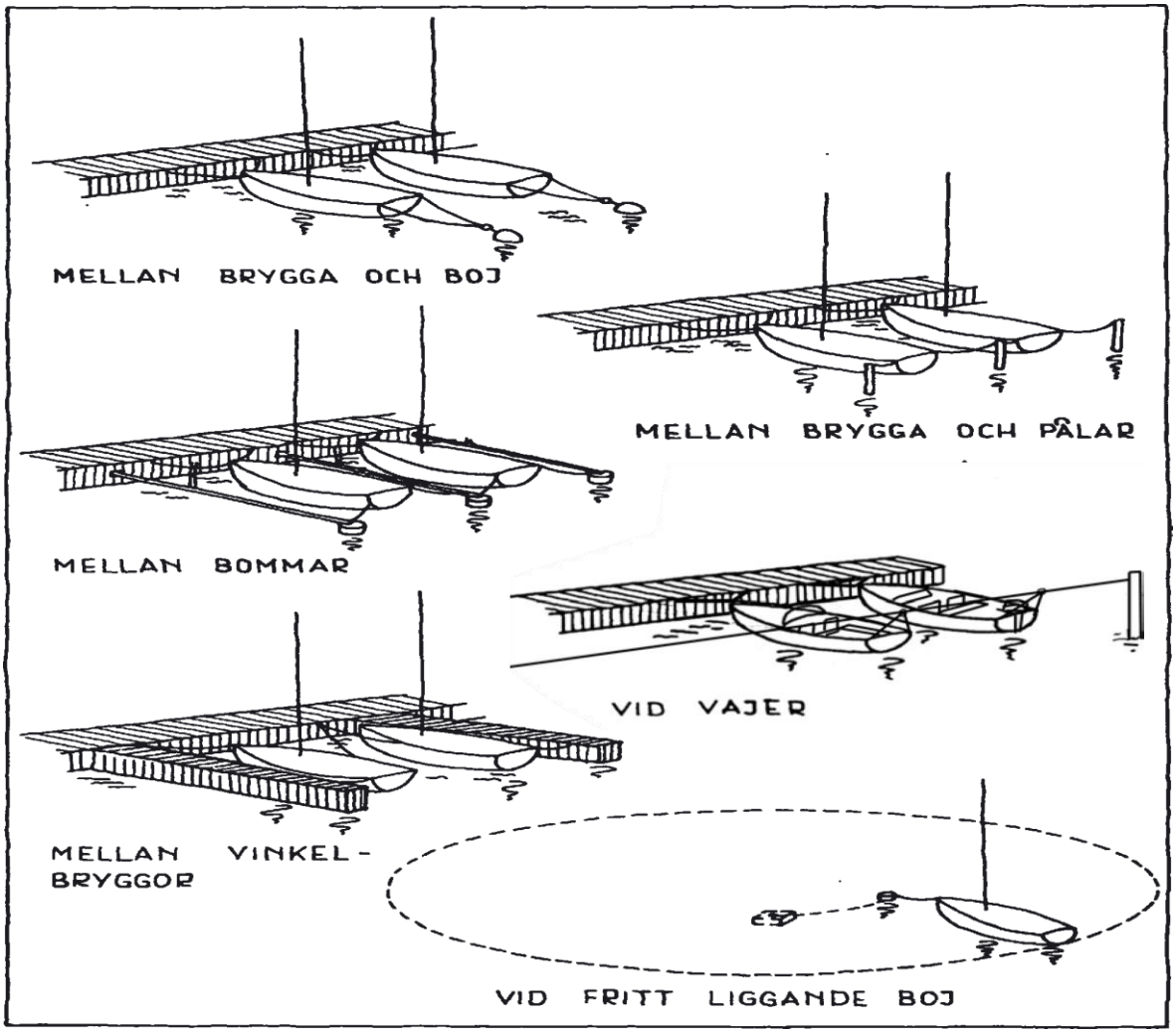


Fig. 2:24 Översikt, förtöjningssätt.

Fortsättningsvis behandlas de tre först nämnda förtöjningssätten mera ingående. De tre sista, som förekommer mera sällan här i landet, behandlas översiktligt.
Vid valet av förtöjningssätt måste lokala förhållanden, såsom tillgängligt utrymme, vattendjup, tillgängligt skydd m.m., beaktas. Vid projektering av en fritidsbåthamn skisseras lämpligen de tänkbara förtöjningssätten som alternativ, varvid de kan jämföras med avseende på utnyttjande av tillgängligt hamnområde.

2.31 Förtöjning mellan brygga och boj

Förtöjningssättet är i de flesta fall användbart, men bör undvikas om vattendjupet är större än 5-6 meter. Vid större vattendjup blir bojkättingen så lång att båtarnas svängning i sidled blir ett svårbemästrat problem. Även rörligheten i längdled kan bli för stor i det fall vattenståndet sjunker sedan förtöjning skett. Vid detta förtöjningssätt krävs relativt stort avstånd mellan bryggorna. Förtöjningssättet är tillämpbart såväl vid fasta bryggor som vid flytbryggor.

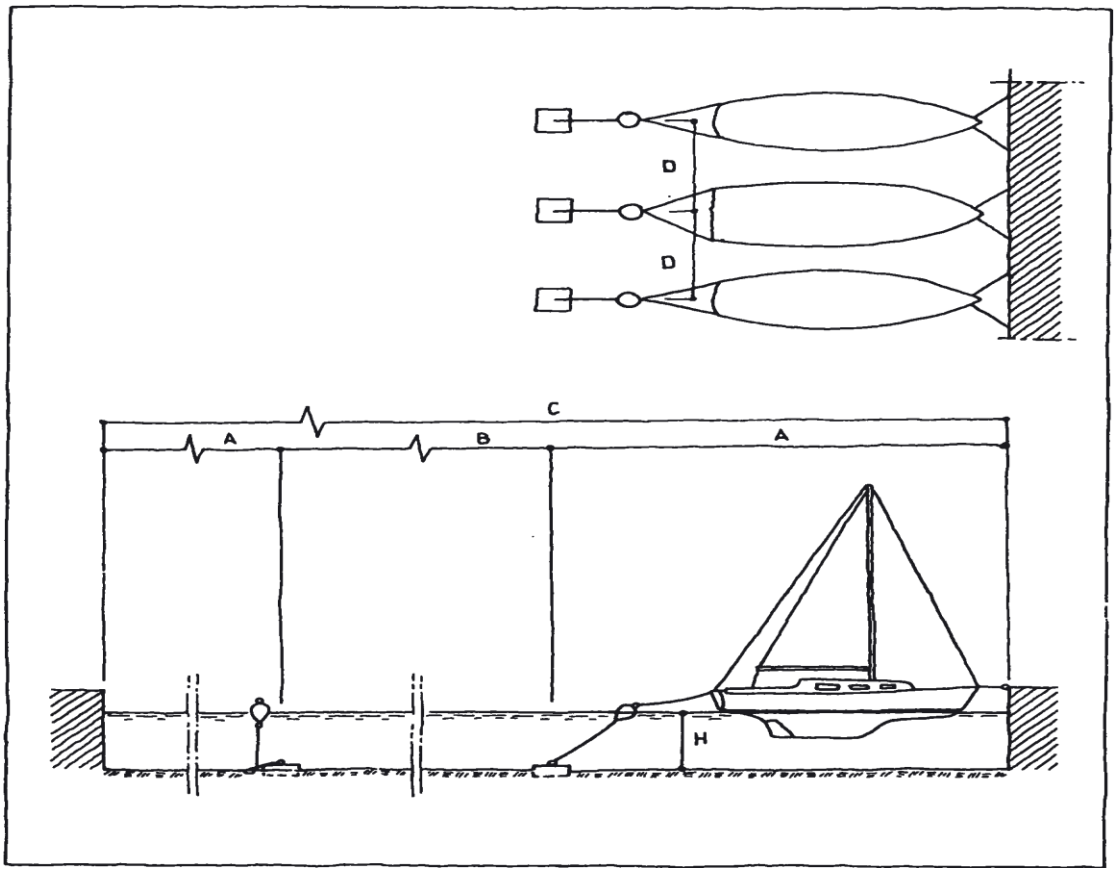


Fig. 2:25 Förtöjning mellan brygga och boj

2.32 Dimensionering av båtplatser

Det horisontella *avståndet mellan brygga och bojtyngd (A)* beräknas med hänsyn till bland annat följande.
Avstånd mellan brygga och båt får inte vara större än att det går någorlunda lätt att komma ombord. Avståndet får å andra sidan inte vara så kort att båten stöter i bryggan om akterförtöjningens sträckning minskar därför att vattenståndet sjunkit. Avståndet mellan båt och boj bör, vid sträckta förtöjningar, vara så stort att tillräckliga marginaler erhålls för variationer i vattenståndet. Som exempel kan nämnas att en sänkning av vattenståndet från 3,0 till 2,5 meter medför att bojen kommer ca 0,4 meter närmare bryggan. (Beräknat med lutning av 1:1 på boj-kättingen.)

Avståndet mellan båt och boj bör dock inte överstiga 1,4 gånger båtlängden. Bojkättingens lutning bestäms med hänsyn till vattenståndsvariationerna på platsen. Då skillnaden mellan normal högvattenyta och normal lågvattenyta inte överstiger ca 1,3 meter, kan bojkättingen ges en lutning av 1:1 (= 45°).

Vid större skillnad och hastiga växlingar mellan högvattenyta och lågvattenyta bör bojkättingen ges en flackare lutning, som beräknas från fall till fall. Vidare måste hänsyn tas till att bojen skall kunna lyftas så högt över vattenytan att den kan lösgöras från bojkättingen. Kättingens längd bör tillåta att bojen kan lyftas med centrum ca 0,8 meter över normal högvattenyta.

Vid större vattendjup bör varje boj förankras i två ankartyngder. Härigenom minskas avsevärt båtarnas möjlighet till svängning i sidled. Utförandet redovisas i princip i fig. 2:26.

Vid beräkning av erforderlig bredd för *manöverområde mellan bryggor (B)* måste hänsyn tas till att bojarna endast sträcks mot bryggorna när förtöjningsplatserna är upptagna. Därför kan enbart avståndet mellan bojtyngderna räknas som fritt manöverområde. Dessutom måste en viss svajning hos bojarna räknas från. Bredden B bör vidare stå i proportion till storleken av de båtar som bryggorna avses betjäna. Minimibredden kan sättas till ca 2,5 gånger båtlängden men bör vara minst 20 meter. Vid användning av mooringlinor fås större manöverområden.

Numera finns det bojar som ställer in sig efter djupet och som därmed ger möjlighet till mindre mått mellan brygga och boj/bojsten.

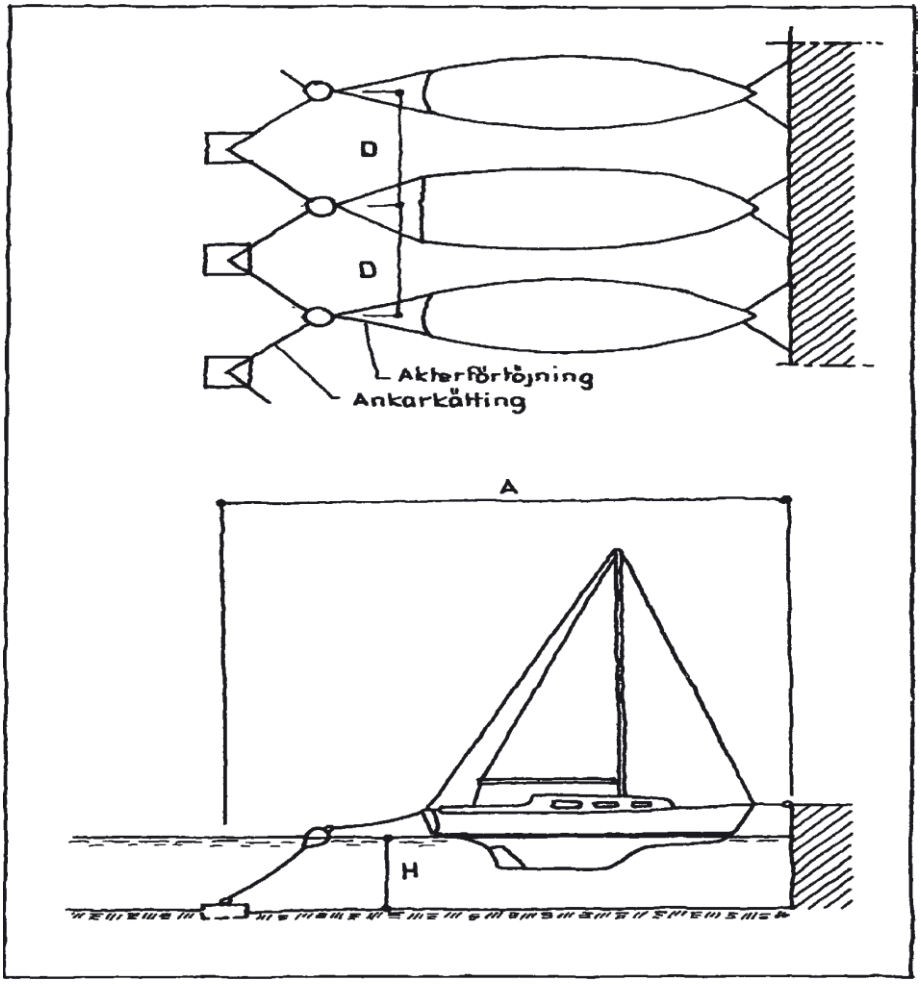


Fig. 2:26 Förtöjning med dubbla ankarkättingar.

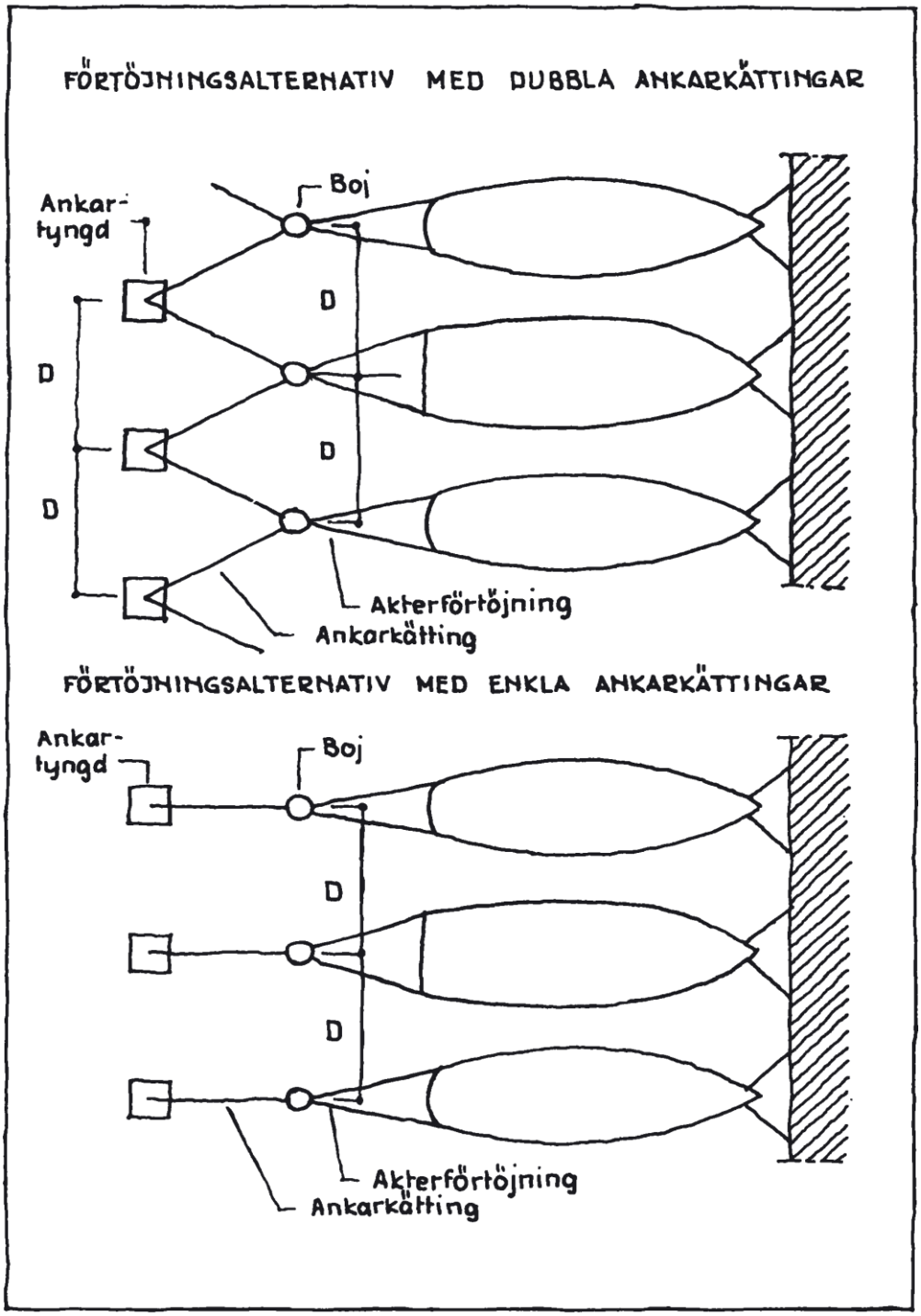


Fig. 2:27 Förtöjningsplatsernas bredd.

Med ledning av delmåtten A och B enligt föregående, kan *avståndet mellan parallella bryggor (C)* beräknas. Måtten redovisas med hänsyn till olika vattendjup i efterföljande *tabell 2.* Vid beräkning av tabellvärdena har förutsatts att skillnaden mellan normal högvattenyta och normal lågvattenyta inte överstiger 1,3 m.

Tabell 1

Förtöjning mellan brygga och boj (minimimått) Måttbeteckning enligt fig. 2:25.

Båtlängd i meter.	Vattendjup	< 6 m	5–8 m	7–10m	9–12m
A: Avstånd brygga – bojtyngd	2,0 m	10,5	12,5	15,0	17,5
	3,0 m	11,5	13,5	16,0	18,5
	4,0 m	12,5	14,5	17,0	19,5
	5,0 m	13,5	15,5	18,0	20,5
	6,0 m	14,5	16,5	19,0	21,5
B: Manöverområde mellan bryggor		20	20	25	30
C:Avstånd mellan parallella bryggor	2,0 m	41,0	45,0	55,0	65,0
	3,0 m	43,0	47,0	57,0	67,0
	4,0 m	45,0	49,0	59,0	69,0
	5,0 m	47,0	51,0	61,0	71,0
	6,0 m	49,0	53,0	63,0	73,0

Förtöjningsplatsernas bredder, D, bestäms på grundval av aktuella båtbredder. Uppgifter om båtbredder erhålls från inventeringar av båtbestånd och prognoser. Båtarna indelas med avseende på bredder i grupper enligt tabell 2.

Tabell 2

Förtöjningsplatsernas bredd för samtliga förtöjningssätt, D.

Båtbredd, m	< 2,5	2,5–3,0	3,1–3,9	4,0–5,0
Förtöjningsplatsens bredd, m	3,3	3,3–3,8	3,9–4,6	4,7–5,7

I tabell 2 angivna mått på förtöjningsplatsers bredder får anses vara normalvärden. Där utrymmet så tillåter är det lämpligt att öka angivna bredder med ca 10 %. Om tillgängligt utrymme är starkt begränsat och om hamnen är väl skyddad för vind och vågor kan i tabellen angivna bredder minskas med 0,2 m.

2.33 Dimensionering av boj, bojkätting och bojtyngd

Bojen är en viktig ryckdämpare. Den skall gott och väl bära kättingtyngden men bör inte vara större än att den kan dras under ytan vid kraftig belastning. Bojtenen skall helst vara genomgående och ha svetsade öglor upptill och nedtill. Dimensionen skall vara minst 1.5 gånger kättingen.

Då schacklar, låstråd, lekare etc. av olika material användes, t ex. järn rostfritt stål, mässing eller koppar uppstår galvanisk korrosion, framförallt i saltvatten. Undvik därför sådana materialblandningar, särskilt under vattnet.
Bojkätting bör vara vanlig varmförzinkad kätting av klass 2 eller 3. Vidare kan väljas mellan kortlänkad, halvlånglänkad respektive långlänkad kätting. Den kortlänkade kättingen kostar mera och väger mera per meter än den långlänkade. Den långlänkade kättingen har dock större benägenhet att bilda ”kinkar” då bojen släpps loss från akterförtöjningen och kättingens nedre del ringlar ihop sig på bottnen.
Valet av länklängd måste på grund av kättingvikten ställas i relation till bojens flytkraft. Kortlänkad kätting väljs om detta inte medför alltför stor boj volym. I annat fall väljs halvlånglänkad respektive långlänkad kätting.
Vanligtvis förslits kättingen mest i sin nedre del. Intervallen mellan kättingbytena kan därför ökas om grövre kätting väljs till den nedre delen. Ett bra tips är att använda ett ”bojkättingflöte” som håller upp kättingen från botten.

Tabell 3

Dimensionering av boj, bojkätting och bojtyngd

Båtens deplacement, ton	2,0	5,0	8,0	10,0
Boj, bärförmåga, kN	0,45	0,70	1,00	1,20
(kp, ca)	45	70	100	120
Bojkätting, godsdiameter mm (Vid utsatt läge ökas angivna dimensioner ett steg)	10	13	16	16
Bojtyngdens vikt i vatten, kg	300	700	1000	1200
Kvadratisk bojtyngd med kantlängd m	0,7	0,9	1,1	1,1
och höjd, m	0,3	0,45	0,5	0,6

Bojtyngder görs vanligtvis av armerad betong, i låd form med kvadratisk bottenyta eller i form av cylindrar. Om tyngderna ges cylindrisk form är de lättare att transportera på land eftersom de kan rullas. Tyngderna med kvadratisk bottenyta är dock att föredra.
Öglan i vilken bojkättingen fästs bör ha en godsdiameter dubbelt så stor som kättingens.

2.34 Förtöjning mellan brygga och pålar

Principen för förtöjningssättet åskådliggörs i fig. 2:28.

Detta förtöjningssätt är användbart där bottnen är lämpad för pålning och vattendjupet inte är alltför stort.

Vanligtvis används pålar av trä. Dessa är dock olämpliga om botten är så hård att de inte kan drivas ned till erforderligt djup. Pålar kan också vara olämpliga om djupet till tillräckligt fast botten är sådant att pållängderna blir mycket stora. Normalt bör pålar inte användas där vattendjupet överstiger 5 à 6 m.

Om vattenståndsvariationer förekommer måste speciella anordningar finnas för att förtöjningarna inte skall bli alltför hårt sträckta. För att kompensera mindre vattenståndsvariationer bör fjädrande anordningar finnas både vid för- och akterförtöjningarna. För att kompensera större vattenståndsvariationer bör pålen helst ha någon form av glidanordning som förtöjningen kan fästas vid. Om infästningen vid pålen är fast bör den ligga i jämnhöjd med förtöjningens fäste i båten vid medelvatten.

Isen har ibland förmåga att lyfta upp även väl nedslagna pålar. Stålpålar, t ex järnvägsräler, har mindre benägenhet än träpålar att lyftas av isen. Stålpålar får dock genom rostbildning en yta, som kan förorsaka skador. Som skydd kan därför ett polyetenrör eller något motsvarande träs över stålpålen. Röret gör det dessutom svårare för isen att lyfta pålen. Fäste för båtförtöjning fastsätts vid ett rörsvep runt röret.

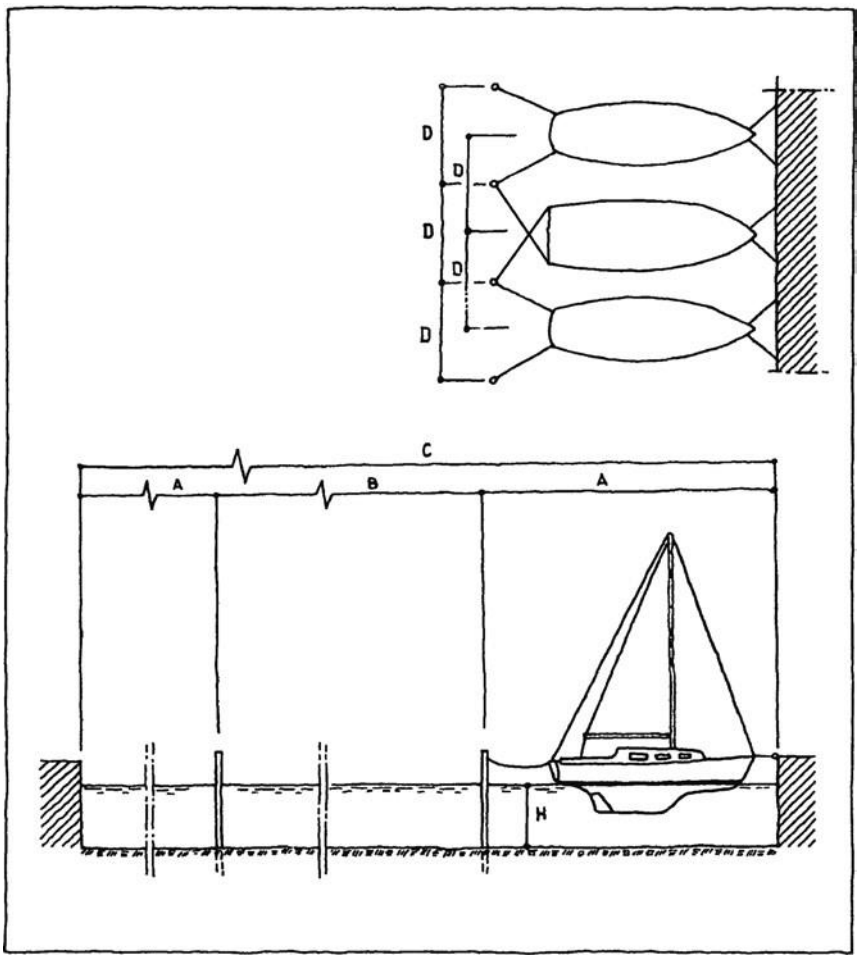


Fig. 2:28 Förtöjning mellan brygga och pålar.

Vid anläggande av brygga med förtöjning mot pålar använder man vanligtvis pålar som tidigare har använts som telefonstolpar. Stolparna har varit kraftigt impregnerade av miljöfarliga ämnen klassas i vissa kommuner som miljöförorenande. Det ska nämnas att man vid projektering av bryggplatser med förtöjning mot pålar att man bör kontakta kommunens miljöhandläggare för att säkerställa att stolpvalet är godkänt. Alla kommuner godkänner inte återbruk av telefonstolpar utan hänvisar till stolpar av metall eller komposit. Dessa är avsevärt mycket dyrare och kan göra att bommar alternativt boj eller mooringlina är ett lämpligare alternativ.

Avståndet brygga – pålar (A) beräknas med hänsyn till bl.a. följande.
Avståndet mellan brygga och båt kan och bör vara något mindre än vid förtöjning till boj med ankartyngd. Anledningen till detta är att båten blir fastare förankrad då den förtöjs vid pålar och kan sålunda inte på samma sätt dras in mot bryggan.

Avståndet mellan båt och pålar måste avpassas med hänsyn till förekommande vattenståndsvariationer. Ju större vattenståndsvariationer, desto längre akterförtöjningar måste användas. Vid beräkning av akterförtöjningarnas längd kan dock en viss fjädring i förtöjningsanordningarna förutsättas.
Speciella fjädringsanordningar är önskvärda vid samtliga förtöjningssätt men är direkt nödvändiga vid förtöjning mellan brygga och pålar.

Manöverområdet (B) mellan två pålrader bör vara något bredare än manöverområdet vid förtöjning till boj. Liksom vid bojförtöjning bör bredden på manöverområdet stå i proportion till storleken av de båtar som bryggorna avses betjäna. Minimibredden kan sättas till ca 3,0 gånger båtlängden men bör vara minst 20 meter.

Med ledning av delmåtten A och B enligt föregående, kan avståndet mellan parallella bryggor (C) beräknas.

Måtten A, B och C har för olika dimensionerande båtlängder sammanställts i tabell 4.
Tabellvärdena är beräknade med förutsättningen att skillnaden mellan normal högvattenyta och normal lågvattenyta uppgår till maximalt 1,3 m samt att förtöjningsanordningarnas fjädring uppgår till minst 0,25 m.

Tabell 4

Förtöjningsplatser mellan brygga och pålar (minimimått). Måttbeteckning enligt fig. 2:28

Båtlängder	< 6 m	5–8 m	7–10 m	9–12 m
A: Avstånd brygga – pålar, m (Gäller inte alt C enl. fig. 2:28)	8,5	10,5	13,0	15,5
B: Manöverområde mellan pålar, bredd m	20,0	25,0	30,0	35,0
C: Avstånd mellan parallella bryggor, m	37,0	46,0	56,0	66,0

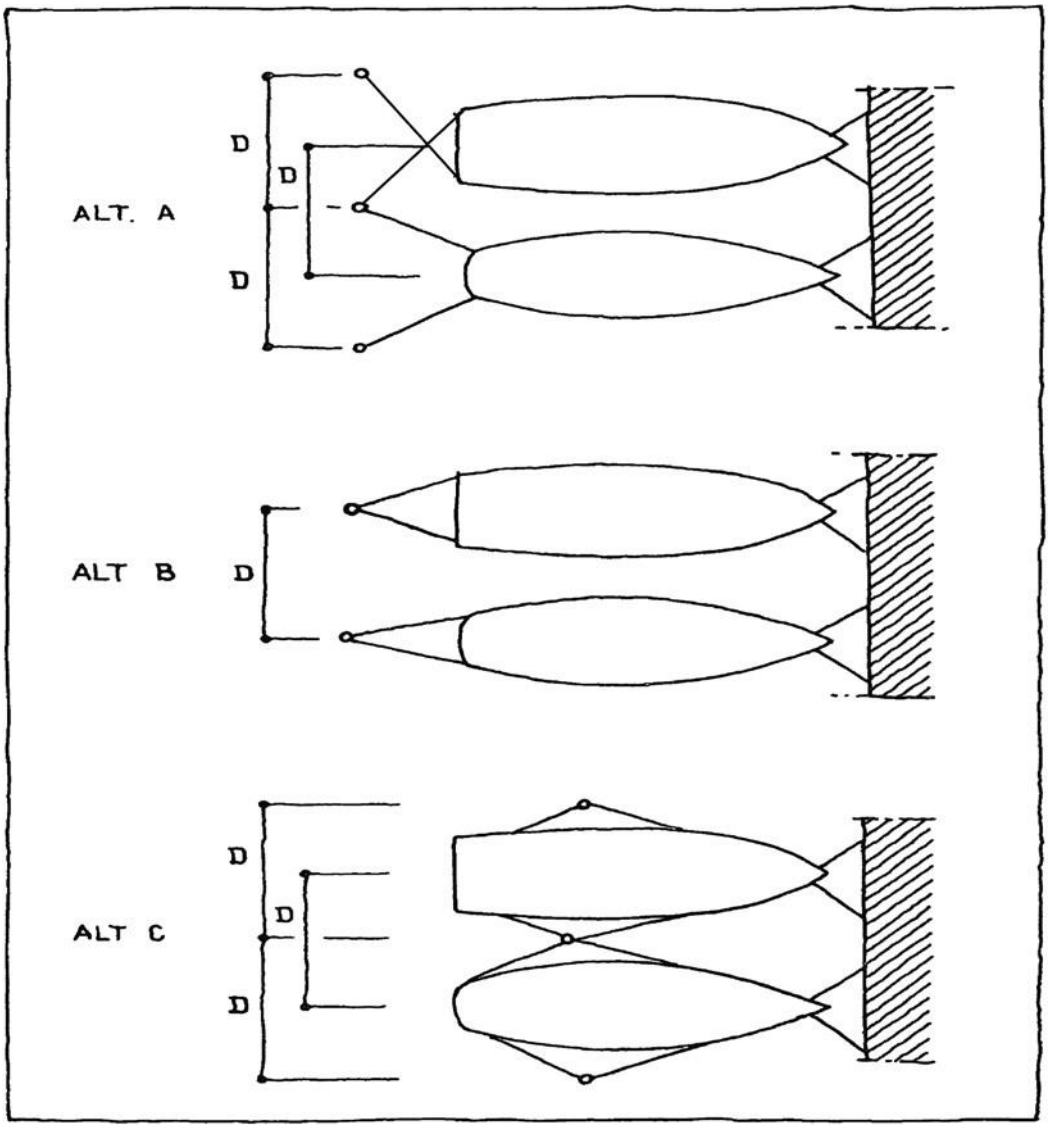


Fig. 2:29 Förtöjningsplatsers bredd. Alternativa pålplaceringar.

Flera alternativ till placering av pålar kan förekomma. Fig. 2:29 visar tre alternativ varav alternativ A är det vanligaste. Det innebär att varje båt förtöjs vid två pålar.
Vid alternativ B förtöjs båten i en påle, placerad bakom båten. Fördelen med detta alternativ är att det när båten lägger till är lättare att fånga upp och göra fast vid en enda påle. Nackdelen, jämfört med alternativ A, är att båten på grund av den mindre vinkeln mellan förtöjningslinorna inte blir så fast förankrad i sidled.
Alternativ C innebär att varje båt förtöjs vid två pålar placerade vid båtens sidor. Förtöjningsanordningarna tar ingen plats akter om båten vilket får räknas som en fördel. (Anm. Vid förtöjning enligt alternativ C gäller inte måttet A enligt tab. 4.)

2.35 Förtöjning mellan bommar

Förtöjningssättet framgår i princip av fig. 2:30.
Bommar vars ytterände uppbärs av en flytkropp passar bättre för flytbryggor än för fasta bryggor om det förekommer stora vattenståndsvariationer. Vid beräkning av bryggornas förankring måste hänsyn tas till att alla sidkrafter skall upptas.
Erforderliga mått för båtplatser är bland annat beroende av utformning och dimensionering av förtöjningsbommarna. Olika fabrikat skiljer sig åt i detta.
Bomändarna skall vara så utformade att båtarna inte skadas vid eventuell felmanöver.
Bommar tillverkas normalt i standardlängder upp till ca 8 m men även längre bommar förekommer.
Avståndet mellan brygga och båt kan hållas relativt litet. Båtlängden kan få överstiga bomlängden. Båten kommer då att uppta ett visst utrymme utanför bomänden. Förtöjningsplatsens längd (A) måste alltså räknas från bryggan till båtens yttersta del.
Manöverområdet mellan förtöjningsplatserna (B), minskar vid användandet av bommar. Måttet 20 m bör dock inte underskridas.
Förtöjningsplatsernas bredd bestäms som i tidigare fall på grundval av båtbredderna, men är dessutom beroende av bommarnas utformning.

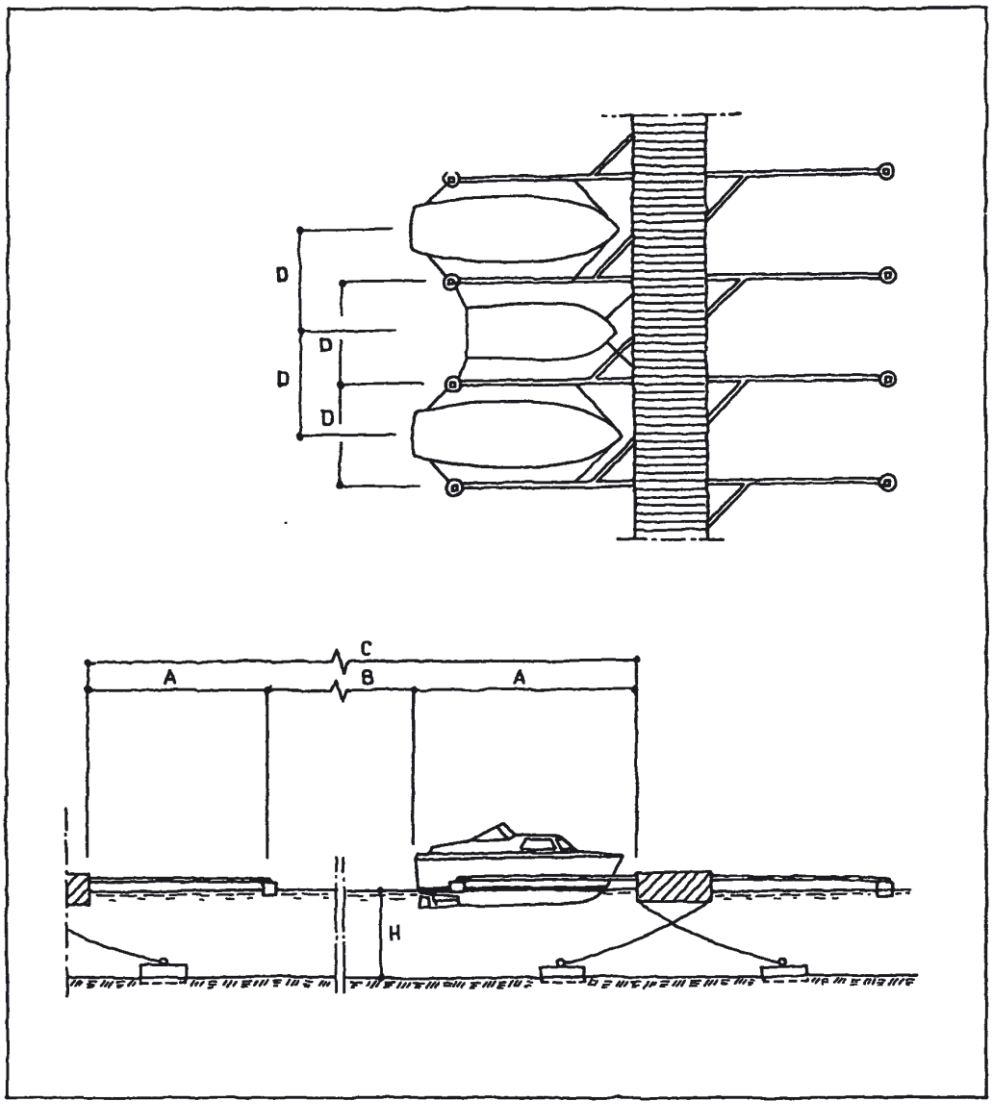


Fig. 2:30 Förtöjning mellan bommar.

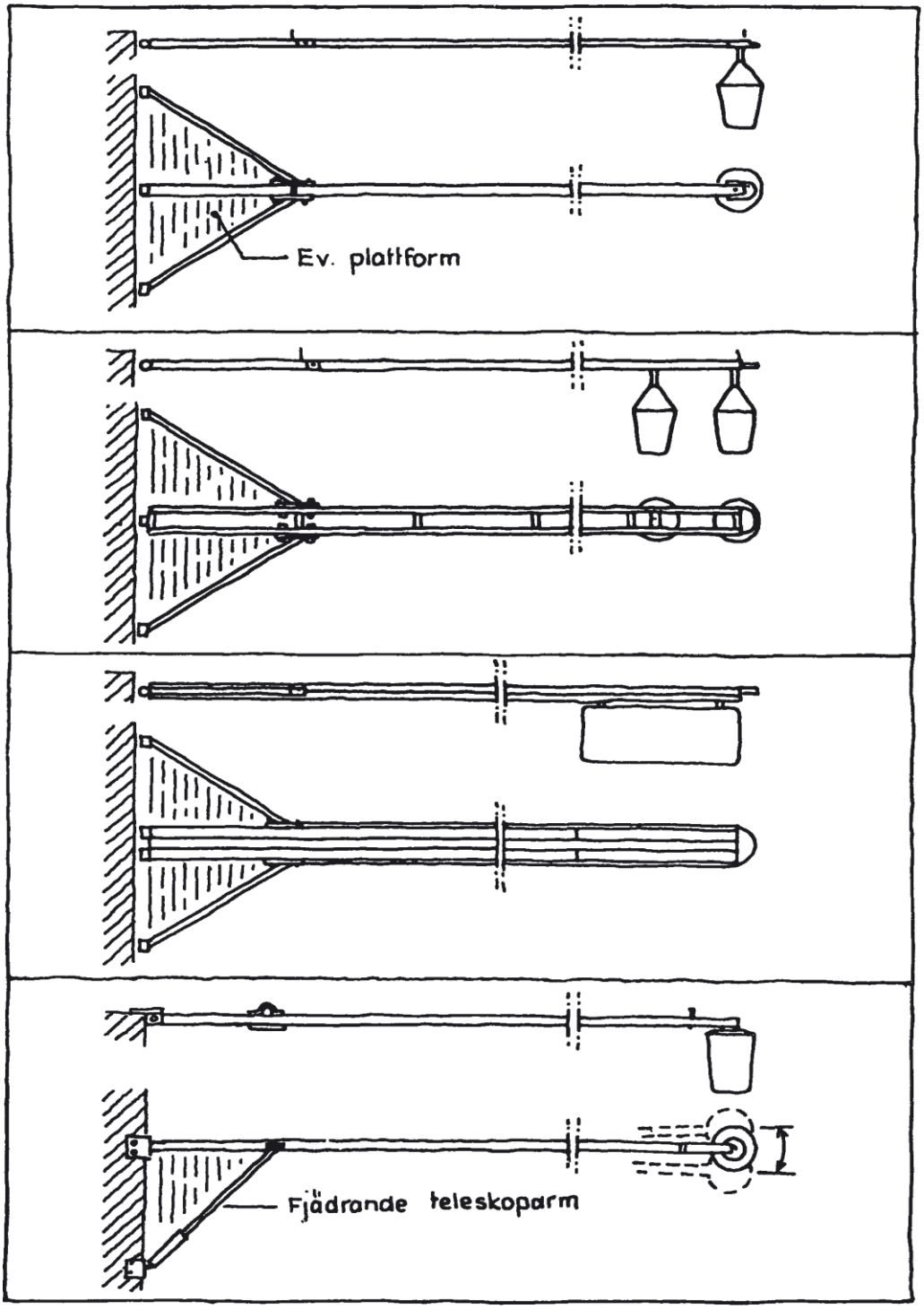


Fig. 2:31 Exempel på olika typer av förtöjningsbommar.

Avsevärt utrymme kan sparas om bommarnas fastsättning vid bryggan är justerbar. Härigenom kan båtplatsernas bredd anpassas direkt till respektive båt.
Exempel på några olika typer av bommar visas i fig. 2:31. Det är en fördel om bommarna utförs så att deras ändar kan fjädra något i sidled vilket minskar risken för skador vid eventuell påsegling.

2.36 Övriga förtöjningssätt

För mindre motorbåtar, öppna båtar och roddbåtar förkommer förtöjning med hängande vajer mellan pålar. Båten körs in under vajern och fästes i en färdig förtöjningslina.

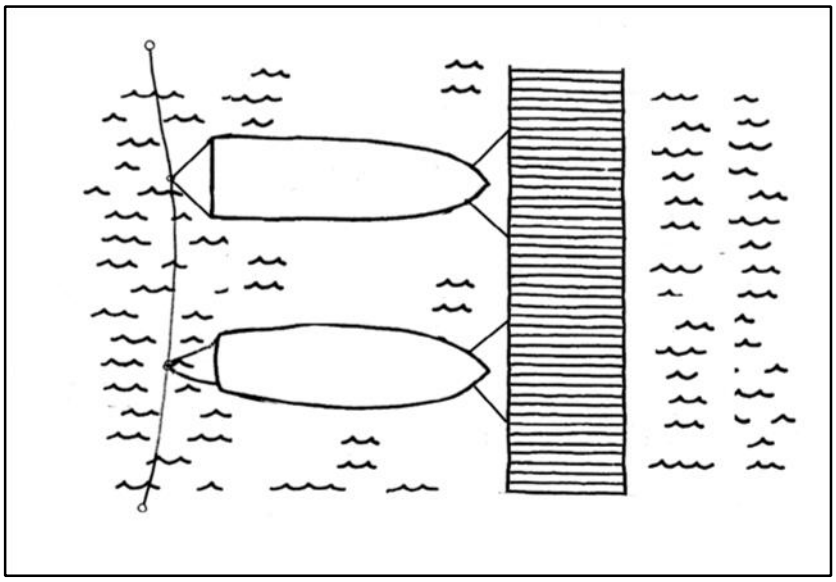


Fig. 2:32 Förtöjning vid förtöjningsvajer

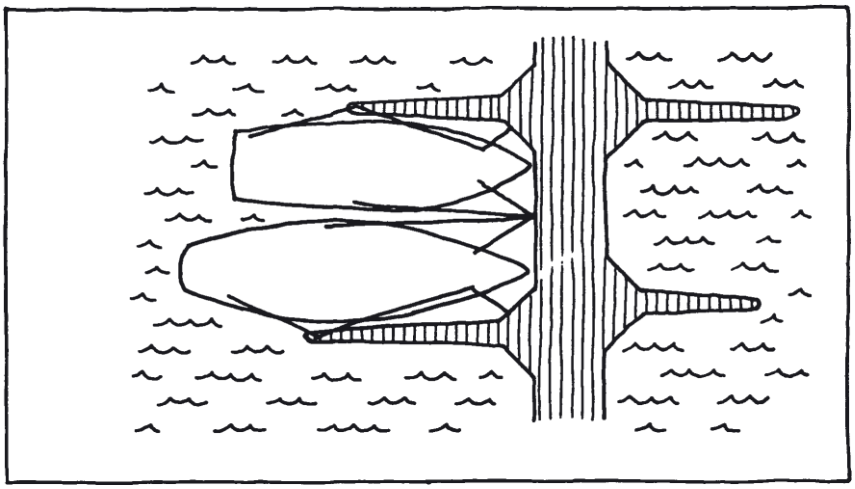


Fig. 2:33 Förtöjning vid vinkelbryggor.

Förtöjning mellan vinkelbryggor (Fingers, cat-walks) eller kraftiga bommar är inte så vanlig i Sverige, men används i stor utsträckning utomlands. Båtarna förtöjs vid vinkelbryggorna med fendrar mellan båt och brygga (fig. 2:33). Man går ombord från sidan. Vid detta förtöjningssätt blir utnyttjandet av vattenområdet bättre.

Förtöjning vid boj på ”svaj” (fig. 2:34) används på några håll, men torde bli allt mindre vanlig på grund av utrymmesbehovet. Båten förtöjs vid en boj som är förankrad med en ankartyngd. Allt efter olika ström- och vindriktningar kan båten svänga runt i en ganska stor cirkel. För att systemet skall tillämpas behövs det en jolle till varje båt. Det måste därför också finnas förtöjningsplats eller ramp för jollar.

Svajförtöjning är inte heller bra ur miljösynpunkt då kättingen river upp botten.

För att undvika detta kan ett bojkättingflöte användas. Sätts fast mellan bojsten och boj.

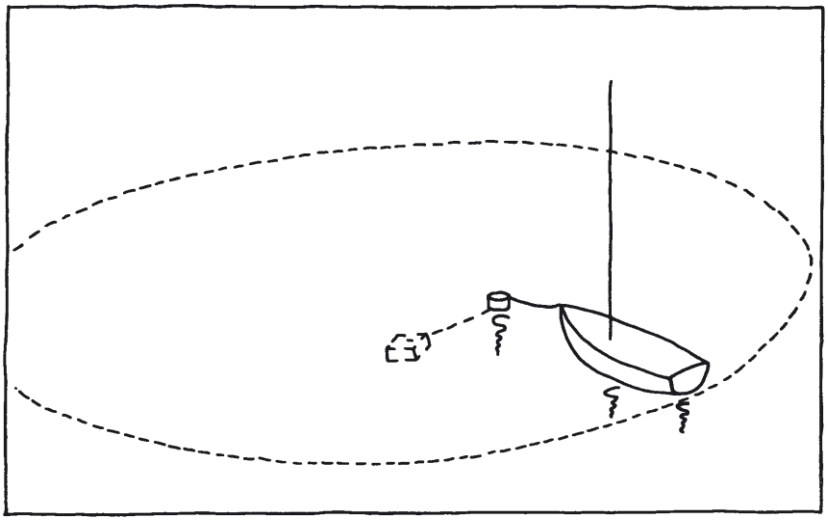


Fig. 2:34 Förtöjning vid boj ”på svaj”.

2.4 Manöverområde

Manöverområdena mellan bryggorna inom hamnens vattenområde används av båtar på ut- och ingående och görs i de flesta fall av ekonomiska skäl ganska smala. Därför måste de också finnas ett någorlunda väl tilltaget utrymme inom hamnområdet där väntande båtar kan avvakta en möjlighet att gå in mellan bryggorna. Detta utrymme används också av segelbåtar dels för de kryssningsmanövrar som kan behövas vid ut- eller ingående och dels för segelsättning med förtöjning vid bojar, (avsnitt 2.64).

2.5 Erforderligt vattendjup

Följande faktorer har betydelse för beräkningar av djup vid förtöjningsplatser och inom manöverområde (fig. 2:35).

- Båtarnas djupgående
- Bottnens beskaffenhet
- Vågrörelserna
- Vattenståndsvariationerna
- Erforderlig säkerhetsmarginal
- Landhöjningen
- Vattnets benägenhet att bli grumligt

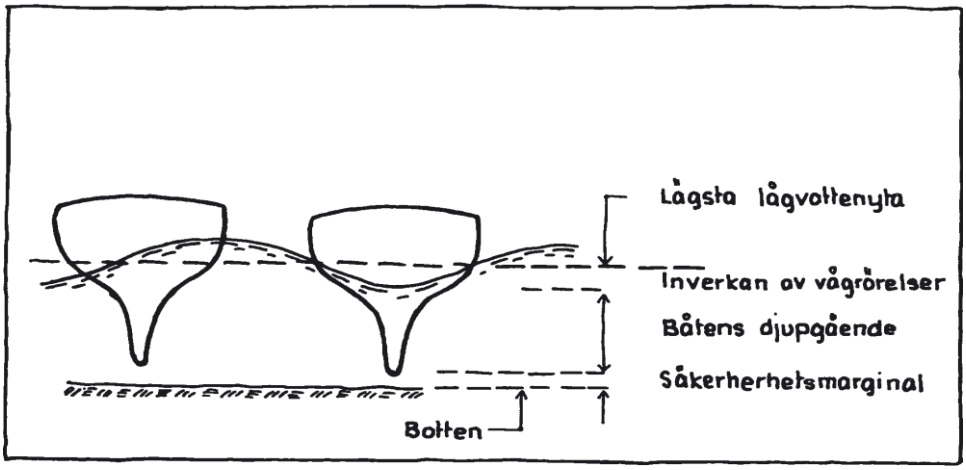


Fig. 2:35 Erforderligt vattendjup. Principskiss.

2.6 Övriga anordningar

2.61 Arbetsbåt

Till utrustningen i en hamn, särskilt om förtöjning sker vid bojar, hör en arbetsbåt. Denna används bland annat vid upptagning och iläggning av bojar och tyngder till bojar och flytbryggor. Båten kan även användas vid reparationer av bryggor m.m.

I fig. 2:36 visas en arbetsbåt byggd av plåt försedd med vinschspel. **OBS vinschen måste alltid ha spärr**. Båtens längd kan vara ca 5,8 m och bredd ca 2,7 m. Samma arbetsbåt kan utnyttjas i flera närliggande hamnar.

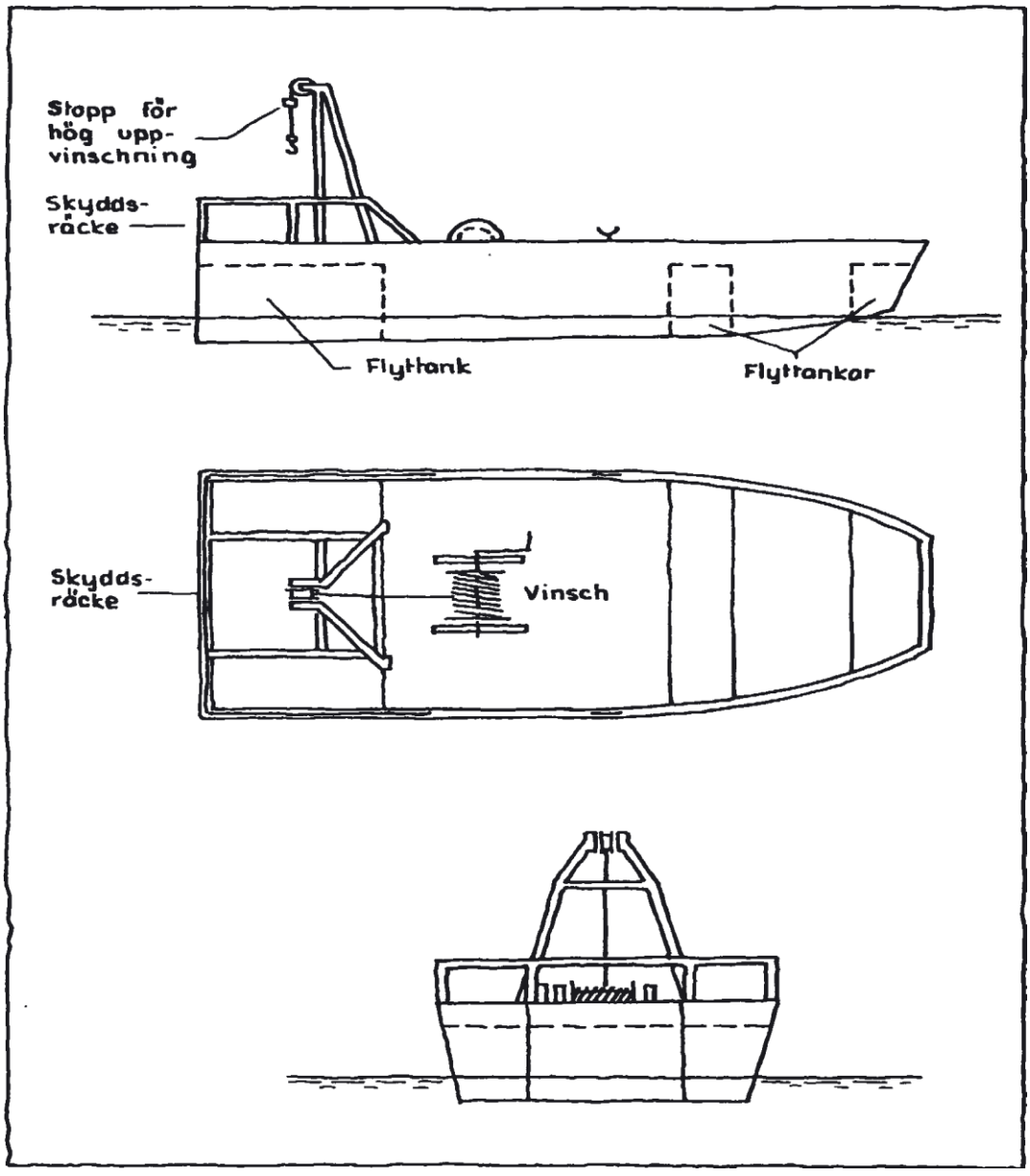


Fig. 2:36 Exempel på arbetsbåt. Principskiss.

2.62 Blötläggningsplatser

Träbåtar, särskilt äldre, kan torka och bli otäta om de får ligga på land för länge. Dessa båtar blir gärna liggande i marvatten intill utrustningskajen till hinder för andra båtar. För att förhindra detta kan s.k. blötläggningsplatser ställas i ordning inte alltför långt från sjösättningsplatsen.

2.63 Anläggningar för isbegränsning

Som tidigare nämnts kan isen lyfta upp även väl nedslagna pålar. Risken kan dock i stort sett elimineras genom inblåsning av luft i vattnet (fig. 2:37) eller strömbildning (fig. 2:40).
Metoden med luftinblåsning grundar sig på att vattnet har sin största täthet vid +4°C och att därför bottenvattnet vintertid antar denna temperatur. En perforerad rörledning förankras på bottnen och tryckluft pressas ut genom hålen. Med de uppåtstigande luftbubblorna transporteras det jämförelsevis varmare bottenvattnet upp mot ytan och bildar vakar i isen.
Hamnar för fritidsbåtar har i allmänhet en förhållandevis liten vattenvolym och dessutom en ringa vattenomsättning. Detta innebär att det blygsamma värmeinnehållet måste ”ransoneras” och vakarna göras så små som möjligt. Värmeavgivningen från en fri vattenyta till luften är mycket stor vintertid och stora öppna ytor kan medföra att vattnet underkyls med risk för isbildning i bubbelhålen.
Bubbelledningarna utförs så att det vid varje bryggpelare eller bryggpåle samt vid förtöjningspålarna finns utströmningshål med ett noggrant avmätt luftflöde. Detta kräver en mycket exakt håldelning och håldiameter.

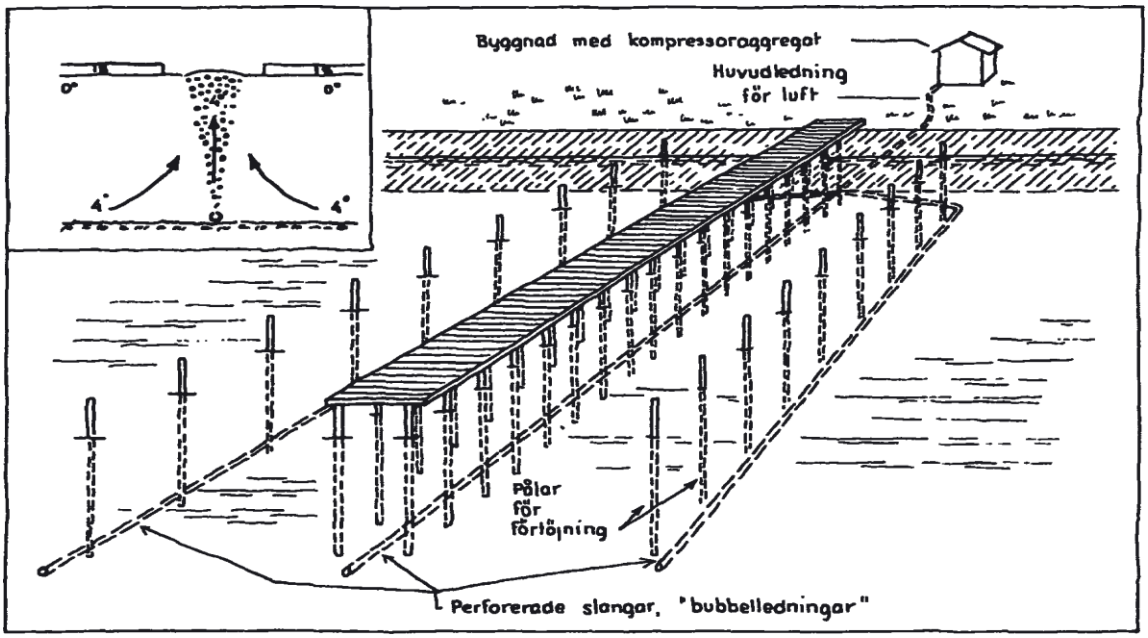


Fig. 2:37 Isbegränsningsanläggning. Luftinblåsning.

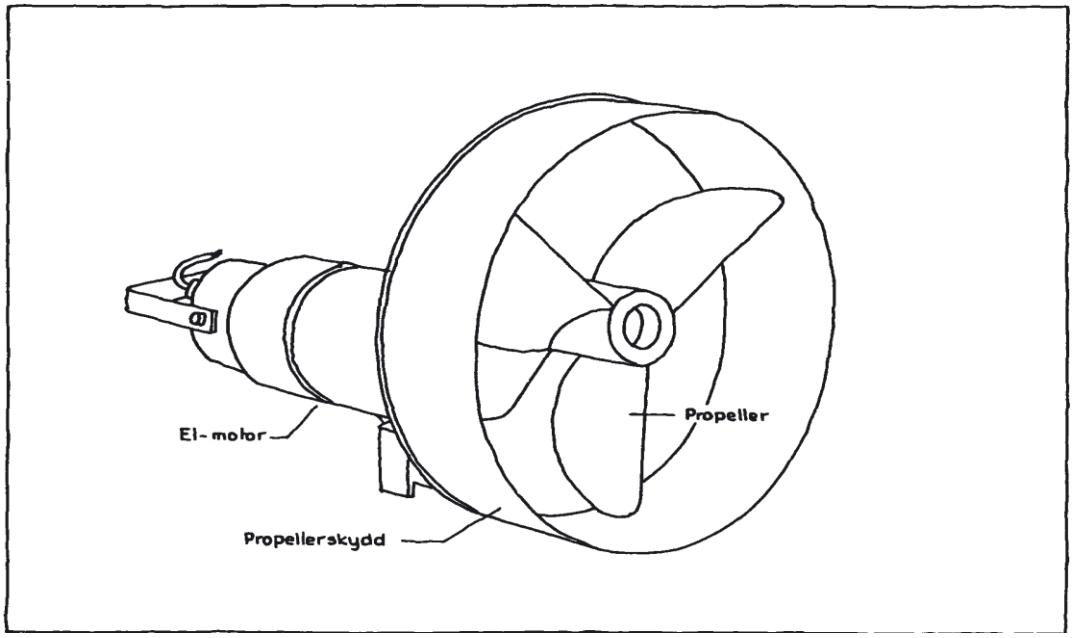


Fig. 2:38 Isbegränsningsanläggning. Strömbildare.

Luften pressas in i ledningarna med en kompressor eller fläkt. Ledningarna bör vara av polyeten. Från en grövre matarledning anordnas avstick till bryggor och pålrader.
Vid lättare isförhållanden kan en strömbildare (fig. 2:38) användas. Den har en propeller som via en reduktionsväxel är kopplad till en dränkbar elektrisk motor. Anordningen monteras under vatten, antingen på en fast ställning, t ex vid en brygga, eller vid en fast förankrad ponton. Obs propellern har stor dragkraft.
I samband med isbegränsningsanläggningar måste risken för vattengrumling beaktas, speciellt om bottnen kan innehålla miljöfarliga ämnen.

2.64 Anläggningar för segelsättning

För segelbåtar och jollar utan motor bör det finnas segelsättningsbojar eller segelsättningsbrygga för tillfällig förtöjning under arbetet med seglen.
Vid placering av bojarna måste man se till att det finns tillräckligt med manöverutrymme. Bojarna bör ha en reflekterande yta.
Bryggan är lämpligen en flytbrygga. Den bör vara låg, ca 30 cm över vattenytan. Lämpliga plan mått är ca 4 x 4.

2.7 Säker hamn

I ett hamnområde finns det många faktorer som kan orsaka en farlig situation för den enskilda båtägaren. Genom specifika åtgärder kan många av dessa situationer förhindras och skapa en tryggare miljö i båthamnen. De specifika åtgärderna är utformade att skydda båtägarna från ohygieniska och farliga situationer som kan uppstå i en båthamn.

I denna handbok för Hamnar för fritidsbåtar har vi försökt beakta de flesta områden som kan påverka säkerheten i en hamn, hur en hamn bör anläggas m.h.t. väder och vind, upptagning och sjösättning av båtar, elsäkerhet, områdets utformning, m.m. Vi har också tagit fram en Egen-kontroll av hamnar för fritidsbåtar. Svenska Båtunionen har dessutom utbildat över 500 besiktningsmän, som kan säkerhetsbesikat de enskilda båtarna. Med hjälp av broschyren egenkontroll av fritidsbåt har vi också underlätta för den enskilde båtägaren att gå igenom sin båt. Genom utbildning av funktionärer och klubbmedlemmarna och genom instruktioner och regler förbättras säkerheten ytterligare.
Här är några åtgärder som är rekommenderat att tillämpa för att skapa en trygg båtmiljö:
Ett exempel på en säkerhetsplan finns i Bilaga 7.

- Fritidshamnens miljöstation, se Kap. 5.8
- Avfallshantering i fritidsbåtshamn, se Kap. 5.8
- Vem bär ansvaret?, se Kap. 7.4
- Markförorening, se Kap. 1.25
- Miljöagenda, se Kap. 11

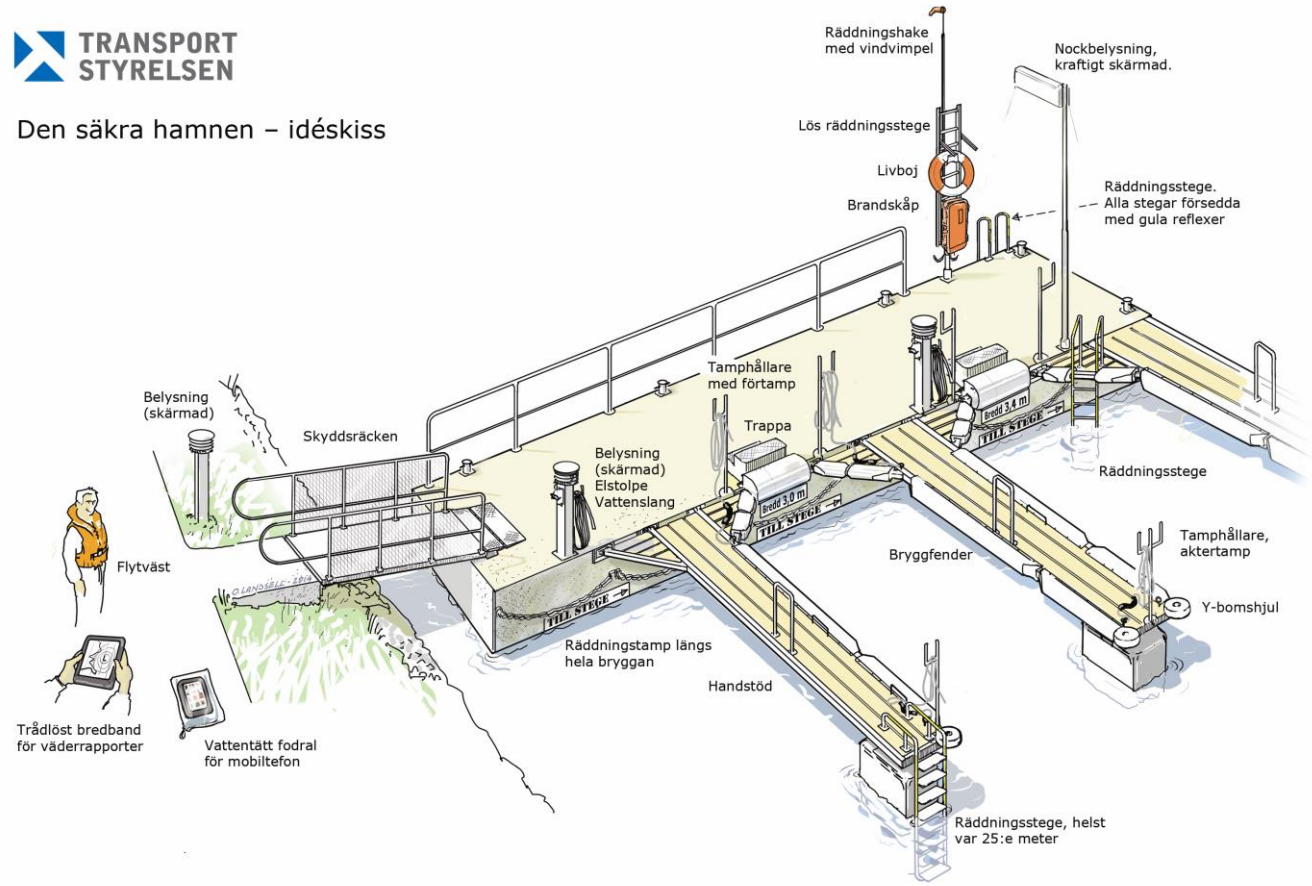


Bild 2:39 En idéskiss för en säker hamn

Bild 2:40 Med en rejäl fendert som är fast monterad på bryggan blir det lättare att lägga till. Sedan kan båten ligga förtöjd nära bryggan vilket gör det enklare att stiga iland och ombord. (Bild: Transportstyrelsen)

Bild 2:41 Hemsnickrade trappor för att kunna ta sig iland och ombord har blivit vanligare. (Bild: Transportstyrelsen)

Bild 2:42 Hembyggd trappa för att göra det enklare att ta sig iland och ombord. Belysning i elstolpe. Väl avskärmad för att inte blända de som kommer med båt. Nära till el och vattenslang. (Bild: Transportstyrelsen)

Kapitel 3 Landområde

Med begreppet landområde avses här allt det utrymme i land som erfordras för att hamnen skall kunna fungera tillfredsställande och båtägarna få nödvändig service.

En väl utrustad hamnanläggning behöver anordningar för sjösättning, upptagning och vinterförvaring av båtar, el och vatten, kranar, slip, spolplatta, miljöstation, m.m. Inom skilda delar av landområdet ställs olika krav bl.a. på markens bärighet, dränering. Belastningar av byggnader, transportfordon med båtar m.m. måste beaktas. Risken för förskjutningar och sättningar i marken vid tjällossning måste också uppmärksammas. Sådana markrörelser kan innebära att upplagda båtar välter därför att pallningar och sättningar ändrar läge.

Ur miljö- och trevnadssynpunkt bör ytor med vegetation av olika slag (träd, buskar, örter, gräs och risarter) finnas. Det är främst som vindskydd och avskärmning som vegetationen behövs. Även hamnområdets stränder bör göras tilltalande och omväxlande såväl i fråga om markbehandling som med vegetation. Detta gäller såväl stränder vid ”fasta land” som stränder vid vågbrytande pirar.

3.1 Upptagnings- och sjösättningsanordningar

Tidigare skedde upptagning och sjösättning av båtar nästan uteslutande med slipanordningar av olika slag. Men numera har kranar, mobila lyftdon av olika slag och självgående båtvagnar allt mer tagit över. Skyddsinstruktion för dessa anordningar bör finnas tillgängliga. Kranar skall förses med skylt om förbud att gå under hängande last samt skylt som anger maximalt tillåten last. Manöverdon skall förvaras i eller alternativt vara monterade i låsbart skåp. Kranar och andra anordningar för upptagning och sjösättning skall skötas av kunnig och utbildad person som är utsedd av båtklubben.

Kranar och övriga anordningar skall vara besiktigade enligt gällande bestämmelser. Arbetsmiljöverket ger ut instruktioner som är mycket bra att följa och som är lämpliga att ha när man skall utbilda ansvariga funktionärer. Se Arbetsmiljöverkets hemsida (www.av.se).

3.11 Båtkranar

Det finns flera olika kranar för att lyfta båtar t.ex. fast kran i hamnen eller mobilkranar av olika slag. Oavsett vilken kran man väljer bör den ha en sådan lyfthöjd att båten kan lyftas från eller till ett lastbilsflak. Den som sköter kranen måste känna till båtens totala vikt och viktfördelning. Det ligger på båtägaren att känna till båtens vikt och var den är tyngst.

När båten hänger i kranen bör det finnas möjlighet att gå runt båten.

I många hamnar finns det idag en fast kran för lyft av båtar. Det innebär att man måste ordna med transport av båten från kran till uppställningsplatsen, vilket ofta sker med av hamnen ägda vagnar, förberedda för enkel avlastning. Se avsnitt 3.16.

Att hyra in en mobilkran för upptagning och sjösättning är mycket vanligt. Det är ett effektivt och säkert sätt under förutsättning att hamnen och marken klarar belastningarna och att ansvariga personer är kunniga. Marken måste tåla trycket från en tung mobilkran med tung hängande båt. Kontrollera alltid att inhyrd kran har behörig förare och gällande försäkring.

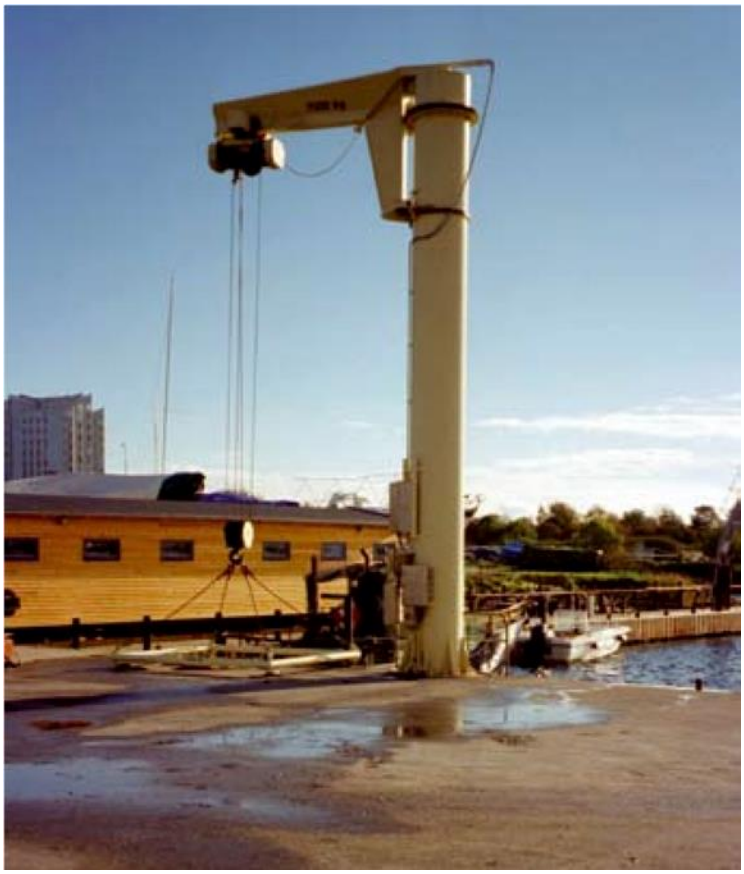


Bild. 3:1 Fast svängbar kran. Observera det breda lyftoket. Se fig 3:5

Bild. 3:2 Gaffeltruck där man lyfter båten direkt i vaggan. OBS! Båten kan lyftas med masten kvar. Notera stoppet vid kajkanten.

Bild. 3:3 Mobilkran. Observera att kranföraren satt ned stödbenen och inte kör med hängande last.

Bild. 3:4 Lastbil med kraftig kran och lyftok. Även här gäller att ha stödbenen utfällda och att säkra slingen.

Tabell 5

Lyft-, svängnings- och åkhastigheter för båtkranar.

Rörelse	Hastighet mm/sek
Lyftning	10 respektive 100
Svängning (periferihastighet för centrum, lyftok)	160
Åkning (med blockvagn, telfer eller tralla)	160

Erforderligt vattendjup (H) vid krankajen beräknas från normal lågvattenyta enligt kap 2.24.
Kajhöjden vid kranen bör vara 0,8–1,1 m.
Justerbart lyftok bör alltid användas, om inte båten har ett s.k. centrallyft, dvs. en förberedd lyftögla i skrovet. Vid lyft med stroppar eller band måste dessa alltid säkras så att det inte glider av. Dagens bottenfärger är mycket glatta.
Det blir mer och mer vanligt att segelbåtar lyfts med masten kvar. Det är då viktigt att såväl båtägaren som kranskötaren är medveten om riggens fastsättning, båtens tyngdpunkt och undervattenskroppens form.

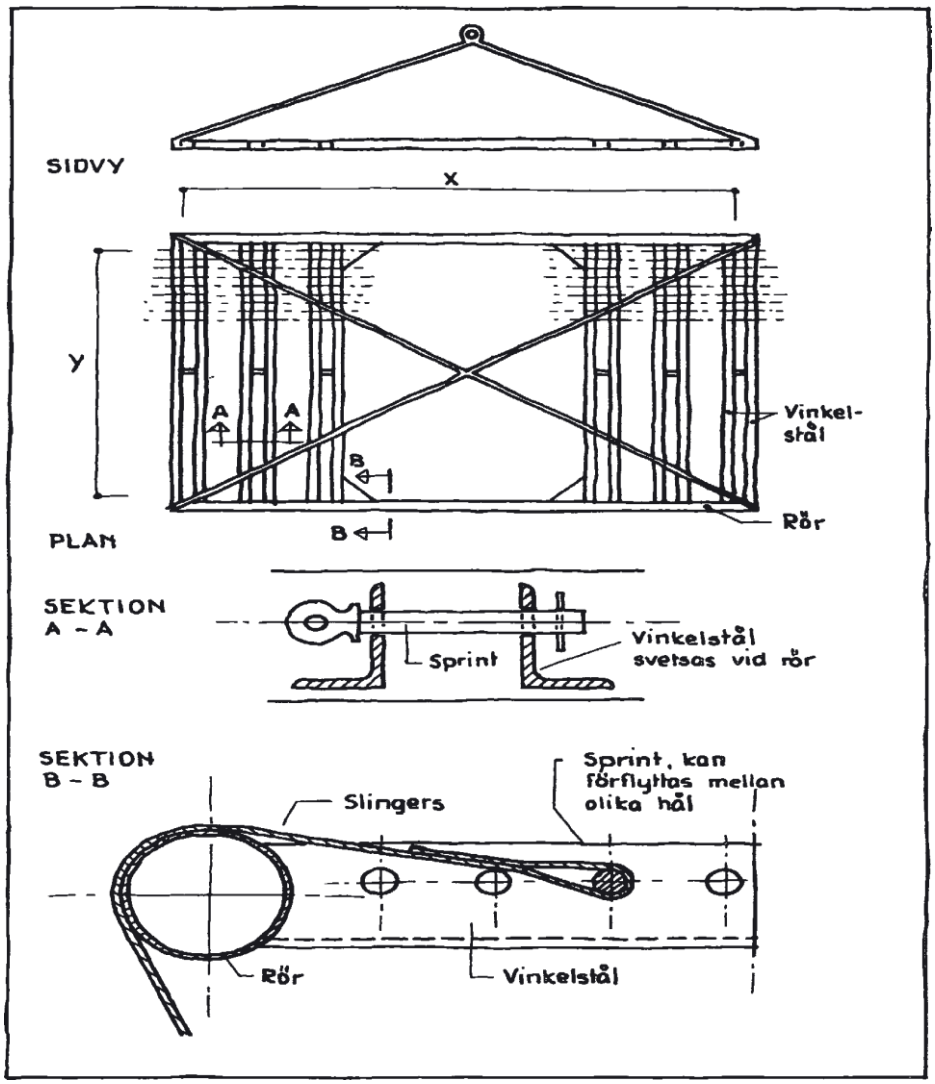


Fig 3:5 Lyftok

3.12 Mastkranar

Mastkranar är vanligtvis stationära armkranar med manuell drift. Det är en fördel om man kan reglera avståndet (U) genom att kranens lutning går att reglera.

Vid beräkning av tillåten belastning bör man räkna med trämaster eftersom dessa oftast är tyngre än metallmasterna. Riggutrustningen (stag, vant, fall o dyl.) väger ungefär lika mycket som själva masten. Kranen bör vara så dimensionerad och ha sådan *höjd* att arbete kan utföras vid masttoppen. Dessutom fordras ett tillägg till lyfthöjden med hänsyn till master som går genom båtdäcket. Vid lyft kan lyftkroken fästas antingen vid masttopp eller vid salningen. (Vid vantspridarna, se fig. 3:6). Det finns även möjlighet att fästa kroken i mastens likränna med ett särskilt fäste.

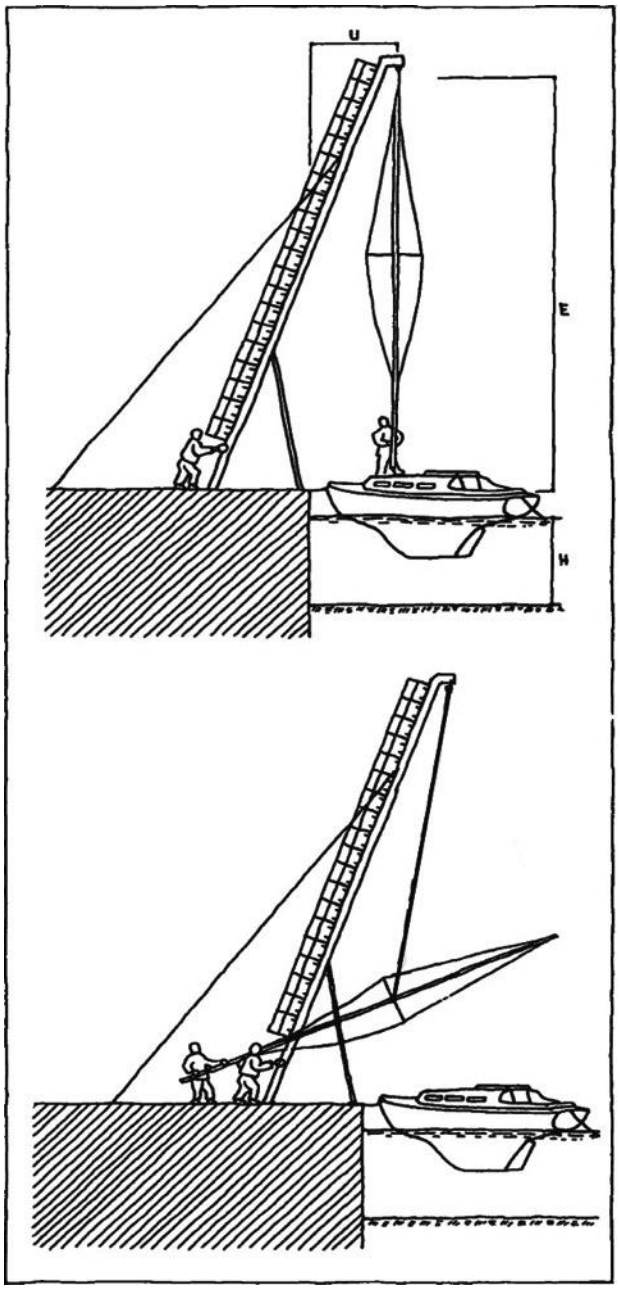


Fig. 3:6 Mastkran.

Bild. 3:7 Svängbar mastkran.

Tabell 6

Tillåten belastning, räckvidd och lyfthöjd för mastkransanläggningar.

Båtlängd, meter, upp till	6,0 m	8,0 m	10,0 m	12,0 m
Erforderlig tillåten belastning, ton	0,3	0,4	0,5	0,6
Räckvidd över vattnet	1,5	1,8	2.0	2,2
Lyfthöjd över kajplan, m	11,0	13,0	16,0	19,0

Vid normal vevhastighet bör lyfthastigheten vara ca 50 mm/sekund.
Erforderligt vattendjup (H) vid krankajen beräknas från normal lågvattenyta enligt kap 2.4.
Kajhöjden vid kranen bör vara 0,8–1,1 m.
Kranvinschen skall vara försedd med en spärranordning som inte kan rusa. Kranen skall vara försedd med lejdare och tillhörande skyddsbåge samt fästen för säkerhetssele. Se även Arbetsmiljöverkets författningssamlingar ang. lyftanordningar AFS 2003:6 och 2006:6.

3.13 Motorkranar

Motorkranar används för isättning och urtagning av inombordsmotorer och tyngre utombordsmotorer. Normalt kan en båtkran även användas som motorkran.
Motorkranar har i princip samma utförande som båtkranar. Pelarsvängkranen är speciellt lämplig som motorkran.
Beträffande motorkranens svängningsvinkel, lyfthastighet samt vattendjup och kajhöjd vid krankajen hänvisas till avsnitt 3.11, båtkranar.

3.14 Trailerramper

Med ramp avses här en lutande bana där ett gummihjuls vagn kan användas för upptagning och sjösättning av båtar. Rampen bör förses med stopp i ytteränden. Parallellt med rampen, på en eller båda sidor, anordnas bryggor varifrån båten manövreras upp på vagnen (fig. 3:8). Båtarna läggs normalt i båtvagnens längdled.

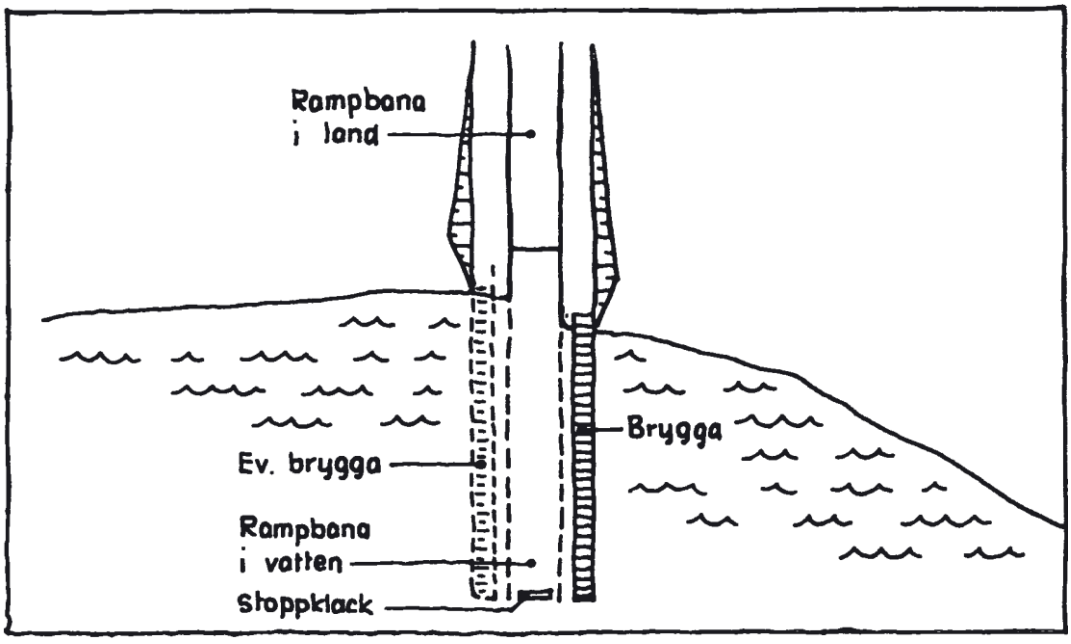


Fig. 3:8 Rampanläggning, plan.

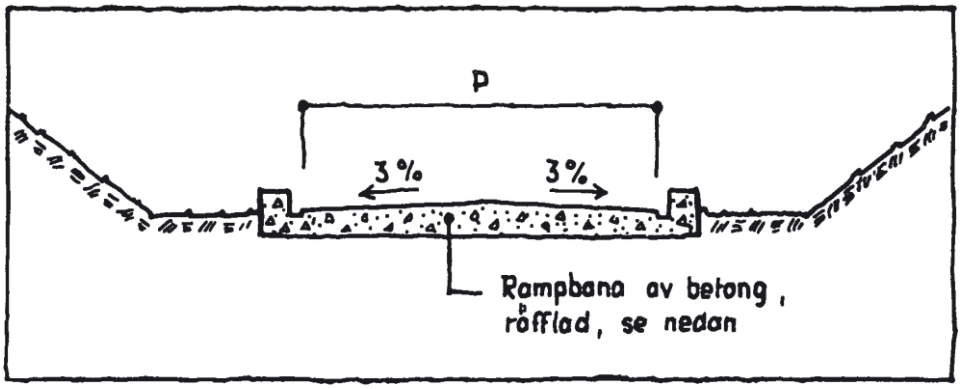


Fig. 3:9 Rampanläggning med betongbana, sektion.

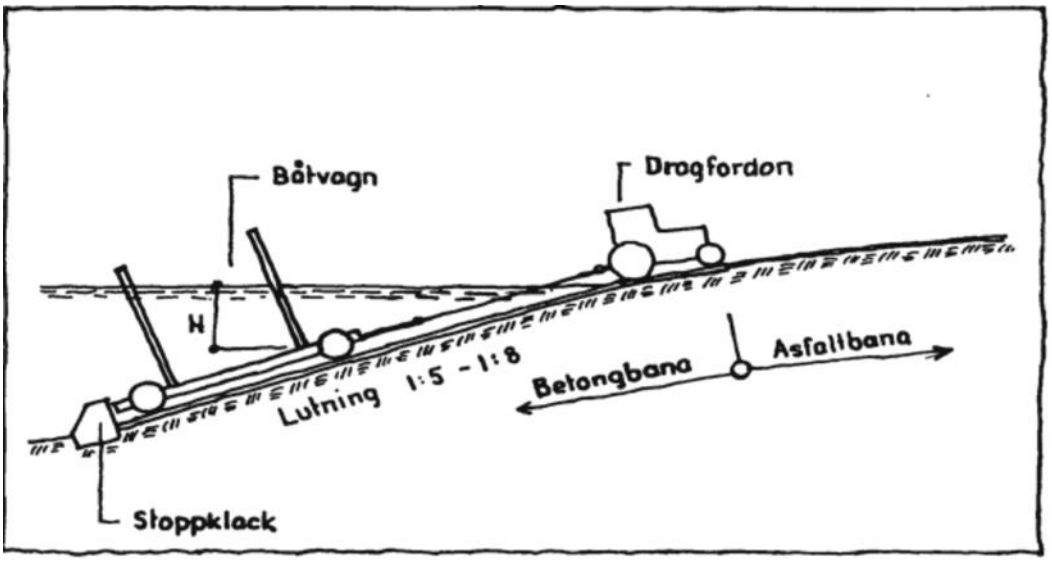


Fig. 3:10 Rampanläggning, längdsektion.

Dragkraften för båtvagnen erhålls med hjälp av dragfordon eller som vid slipanläggningar med vinsch.

Rampen utförs vanligtvis av platsgjutna eller prefabricerade betongelement under nivån för normal högvattenyta och med bituminös beläggning över denna nivå. Även trä och stål förekommer. Med hänsyn till väggrepp för dragfordon görs banan räfflad där lutningen är brantare än ca 1:8. Rampens lutning bör inte vara brantare än 1:5.

Bredden (P) på rampen bestäms av totalbredden på båtvagnen. För en normalstor båtvagn om ca 2,5 m bredd, rekommenderas en rampbredd av 3,5 m.

Erforderligt vattendjup (H enligt fig. 3:10) över båtvagnen motsvarar vad som tidigare angetts beträffande slipvagnar.

Den dragkraft som fordras för att ta upp en gummihjulsvagn på ramp bestäms liksom för slipvagnar av den sammanlagda tyngden av båt och båtvagn.

Om högtryckstvättning av båtbottnar sker i samband med upptagning bör rampen vara försedd med spolvattenränna ansluten till avloppsbrunn med rening av tvättvattnet.
(Se fig. 4:1)

Mindre segeljollar förtöjs vanligtvis inte vid brygga utan tas upp efter varje segling och transporteras till uppläggningsplats. För dessa används oftast handdragna vagnar. Jollen får oftast vara kvar på vagnen till nästa segling, med mast och rigg påmonterad. Även om kran eller slip finns för upptagning av större båtar bör det därför i allmänhet också finnas en ramp för jollar och mindre trailerburna båtar.

3.15 Övriga sjösättnings- och upptagningsanordningar

Förutom de anordningar som behandlats i det föregående finns det ytterligare ett antal olika sätt att ta upp båtar på land. Fortsättningsvis redogörs för några av dem som kan vara av intresse för båtklubbar och hamnägare.

Självgående båtvagn, Sublift eller *Slamkryparen* som den populärt kallas finns idag i många hamnar. Den kan fjärrmanövreras av en person och är en mycket säker metod för att ta upp eller sjösätta båtar. Den fordrar en bra ramp och eftersom den är relativt dyr, också att hamnen (antalet båtar) inte är för liten. Se bild 3:11

Med *gaffeltruck* (fig. 3:2) medges en bekväm och snabb hantering. De används för såväl upptagning och sjösättning som för transport till och från uppläggningsplats. Vissa båttyper kan dock vara svåra att hantera med gaffeltruck.

En speciell typ av mobilkran är den självgående *portallyftkranen (travellift*) som visas i fig. 3:13. För att denna typ skall kunna användas, fordras att kajen är sådan att kranen kan köras ut över vattnet. Kajen kan därför förses med två parallella bryggor mellan vilka båten läggs. Alternativt görs en ”ficka” i kajen där båten körs in under kranen. Båten lyfts i slingers och transporteras till uppläggningsplatsen.

Med ett *lyftbord* kan båtar lyftas i och ur vattnet. Lyftbordet består av en plattform som är monterad på gejdrar intill kajen. En speciell båtvagn körs ut på plattformen och sänks ned i vattnet. Båten förs in över vagnen varefter plattformen lyfts.

Bild. 3:11 ”Slamkryparen”

Bild. 3:12 Upptagning med hydraulvagn kopplad till traktor

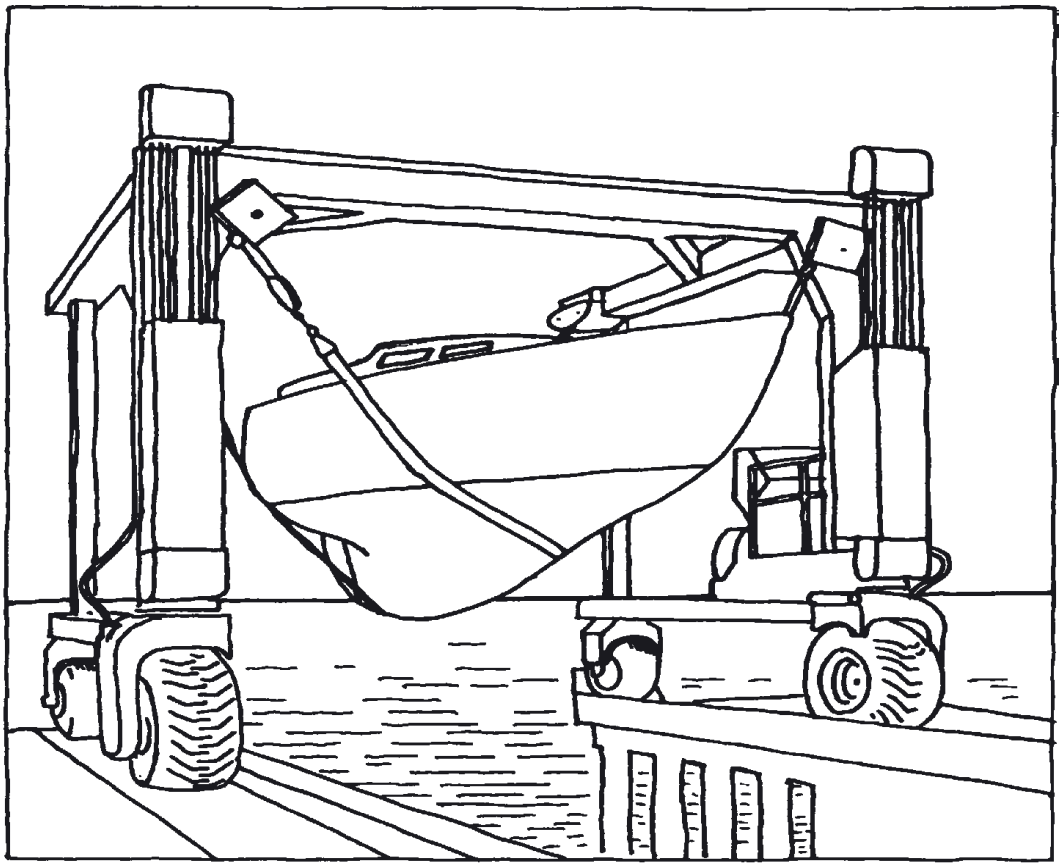


Fig. 3:13 Självgående portallyftkran (travellift)

3.16 Transportanordningar

För transport av båtar mellan båtkran, slip eller ramp till vinteruppläggningsplats, används båtvagnar, gaffeltruck eller liknande.

Båtvagnar för enskild användning specialtillverkas vanligen för att användas till den båttyp som skall transporteras. De är ofta försedda med ställbara stöttor och kan då användas för båttyper av någorlunda liknande typ. Båtvagn i kombination med båtkran är ett smidigt sätt att lösa såväl transport som uppställningsfrågan. Båten lyfts från vattnet direkt till båtvagnen och dras till uppläggningsplatsen, där den får stå kvar på vagnen under vintern. Vagnen bör pallas upp så att dess hjul går fritt från marken. Enskilda båtvagnar kräver dock utrymme för sommarförvaring.

Båtvagnar för gemensam användning skall ha ställbara stöd och lyftanordningar för av- och pålastning så att de kan användas för skilda båttyper. Måtten för justerbarhet av båtvagnsstöttor är desamma som för slipvagnsstöttor. Med hänsyn till stabiliteten bör dock en båtvagn ha större axelavstånd och spårvidd än en slipvagn för samma båtstorlek. En båtvagn som skall köras på allmän väg bör inte ha en totalbredd som överstiger 2,6 meter.

Se Trafikverkets bestämmelser.

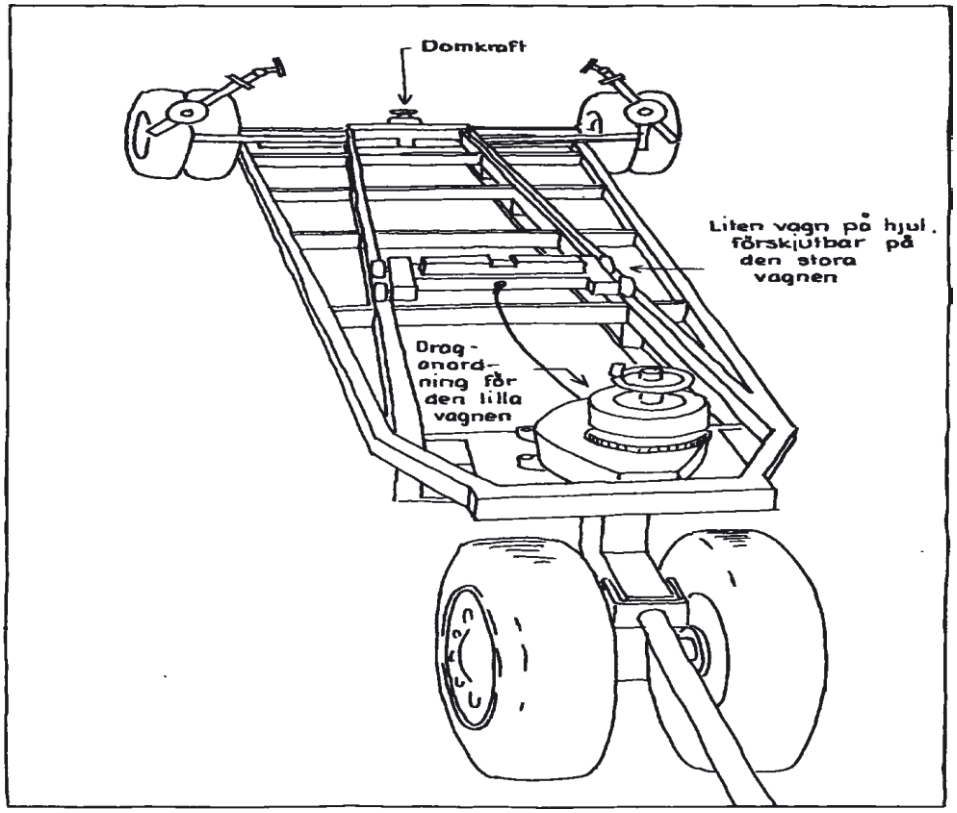


Fig. 3:14 Båtvagn för motorbåtar.

Fig. 3:14 visar en båtvagn för gemensam användning enbart avsedd för motorbåtar. Båtvagnen har en domkraft baktill. På båtvagnen finns en mindre vagn som rullar på den större. Tillvägagångssättet vid sjösättning framgår av fig. 3:15.

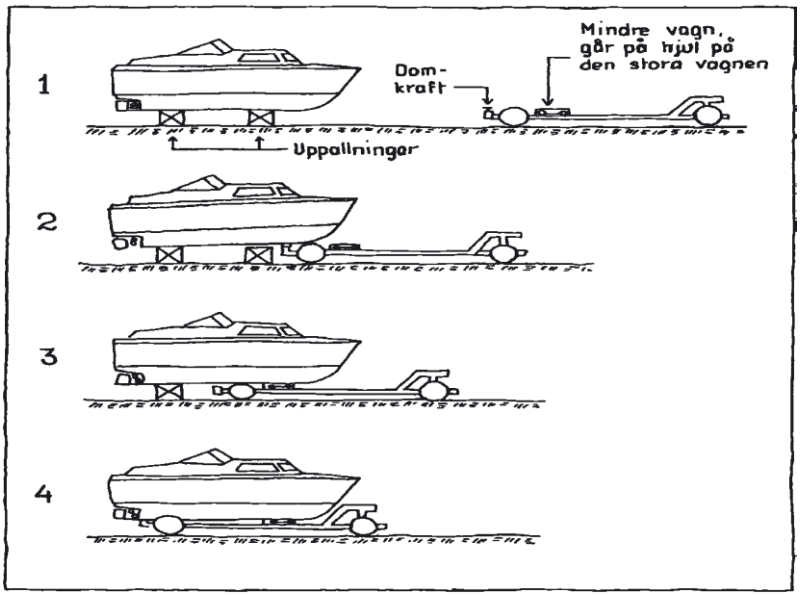


Fig. 3:15 Upplastning av motorbåt på båtvagn, principskiss
Anm Båtens och båtvagnens sidostöttor är inte utritade på fig

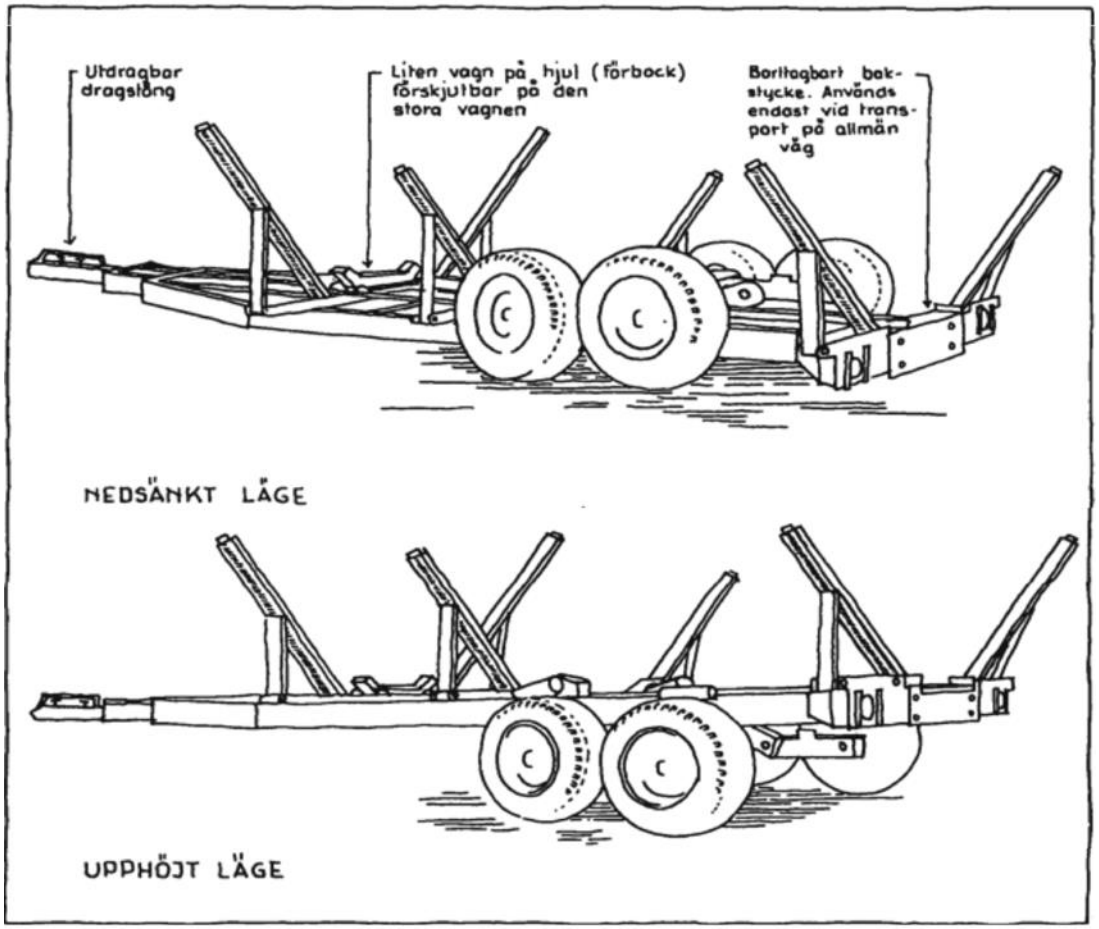


Fig. 3:16 Höj- och sänkbar vagn för segel- och motorbåtar.

Fig. 3:16 visar en vagn för segelbåtar som också kan användas för vanliga motorbåtar. En vagn för segelbåtar måste ha högre stöttor än en vagn för motorbåtar, och minst två på varje sida. Om det krävs två båtvagnar vid en hamnanläggning kan det vara lämpligt att den ena vagnen är speciellt konstruerad för motorbåtar och den andra för segelbåtar

Kapitel 4 Uppläggningsområde

Ett uppläggningsområde för fritidsbåtar på vintern är ofta inte något populärt område på sommaren. Det är därför bra om man kan hitta dubbelanvändning av området och framför allt, att det städas och hålls snyggt året om. Det är därför också viktigt att det finns utrymmen, bockgård eller dylikt, för båtägarnas vintermaterial.
På ett uppläggningsområde för båtar hanteras farligt avfall av olika slag. Det bör därför finnas miljöstation och skall alltid finnas ordentliga ordningsregler. Det är ur alla förhållande bäst om man med kommunen träffar överenskommelse om uppsamling av avfall och att dessa hämtas av kommunen eller anlitad entreprenör. Om det inte finns miljöstation eller avtal om hämtning måste alla båtägare själva transportera avfall och skräp någon annan stans, ofta till kommunens miljöstation. Det är viktigt att klubben har rutiner och regler för att förhindra förorening av sitt markområde.

4.1 Båtbottentvätt

Havs och vattenmyndigheten gav 2015 ut reviderade riktlinjer för båtbottentvätt. I riktlinjerna hänvisar myndigheten till kommunerna som ansvarar för kravställande och kontroll av miljöfarligverksamhet enligt Miljöbalken. Regelverk och tolkningar skiljer mycket mellan olika kommuner och regioner i landet med hänsyn till lokala förhållanden. En bra dialog med miljökontoret i båtklubbens kommun underlättar miljöarbetet och kan förhindra onödiga investeringar.

För båtar målade med bottenfärger som innehåller biocider gäller tillsvidare följande:

Det är av största vikt för den marina miljön och dess känsliga ekosystem att tvätt av bottenmålade båtar görs på en tät spolplatta för att förhindra spridning av föroreningar.
Plattan bör utformas så att allt vatten från högtryckstvätten hamnar på plattan. En väl tilltagen spolränna är att föredra då det kommer att samlas mycket sediment där, t.ex. sand och snäckor. Tvättvattnet tas sedan om hand på lämpligt sätt, t.ex. ytterliggare rening, slutet tvättsystem eller uppsamling för destruktion (farligt avfall). Även båtar som flyttas till andra platser bör tvättas på spolplattan.

Trekammarbrunn

Spolplattan ska anslutas till en trekammarbrunn för att med sandfilter eller motsvarande avlägsna så mycket partiklar som möjligt.
Det är viktigt att tänka på markvatten och sjövattennivåer när trekammarbrunnen planeras.
I områden som ofta har högt vattenstånd är en trekammarbrunn som står ovan mark att föredra eftersom den annars måst kunna förankras väl för att inte flyta upp vid högvatten.

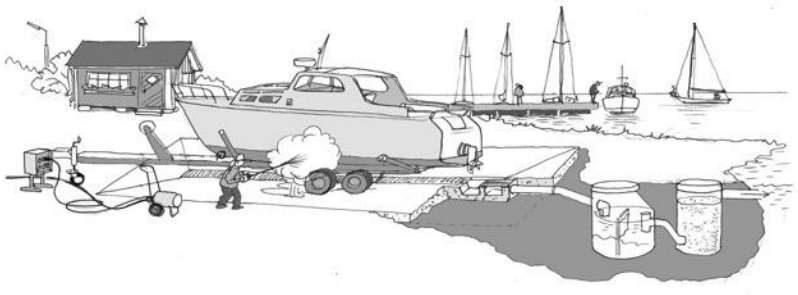
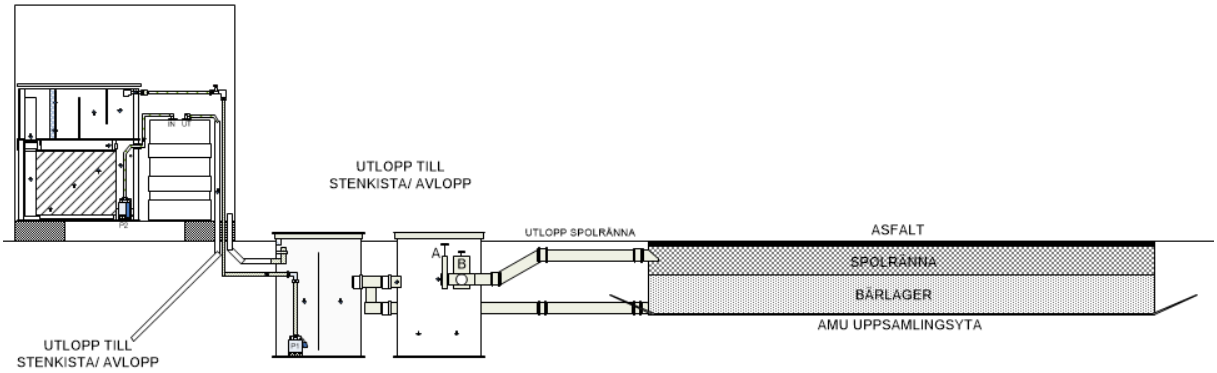


Fig 4:1 Spolplatta med trekammarbrunn.

Steg-2 rening

Om bottentvätt av båtar målade med biocidfärger sker inom båtklubben är det troligt att kommunen kommar att ställa krav på att spolplattan är ansluten till steg-2 rening med kemisk rening av tvättvattnet för att ta bort giftiga ämnen. Det finns på marknaden system som med ventiler möjliggör att koppla upp ett bypass system som gör att regnvattnet kan ledas förbi steg-2 reningen den tid då ingen verksamhet pågår på spolplattan. Fördelen med bypass är att filtersystemet inte behöver vara aktivt annat än den korta tid på året som tvätt verksamheten pågår. Resten av året är det endast regnvatten som kommer från spolplattan om den är ordentligt rengjord, varför det inte behöver renas. Det finns ett antal leverantörer på marknaden och valet av leverantör bör styras av hur verksamheten sker i båtklubben. Det är viktigt att välja en leverantör som kan garantera hög driftsäkerhet och godkänd reningsgrad och som kan leverera förbrukningsmaterial och service under lång tid framöver.



Figur 4:2 Spolplatta med steg-2 rening.

Mobila båtbottentvättar

På senare år har utvecklats en mobil båtbottentvätt, som hanterar tvättvattnet i ett slutet system varvid det inte behövs någon spolplatta eller en stationär reningsanläggning med trekammarbrunn. En genomgång med resp.kommun innan införskaffandet är nödvändigt.

Bild 4:3 Mobil båtbottentvätt

4.11 Alternativa tekniker för en ren båtbotten

Väljer båtägarna andra alternativ än bottenfärger med biocider, för att hålla båtbotten fri från beväxning. Kan detta minska behovet av dyra investeringar i tvättanläggningar.

Skrovduk

Genom att lägga en membranduk på båtplatsen skyddas skrovet mot påväxt. Duken förtöjs i en brygga, förtöjningsbom eller ett bojsänke. När båten kör upp på duken sluter duken tätt runt båtskrovet och skapar en mörk och syrefattig miljö där varken djur eller alger trivs. På hösten tar man upp duken och spolar den ren. En skrovduk kostar cirka 5 000 – 10 000 kronor och passar båtägare med en motorbåt på max 32 fot. Det finns även ett alternativ med en skrovduk som har en skrubb-yta som inte bara skapar syrefattigt mellan båten och duken utan även skrubbar av övrig beväxning.

Borsttvätt

En borsttvätt fungerar nästan som en biltvätt utan kemikalier, där roterande borstar tar bort påväxten. Investeringskostnaden är förhållandevis hög och utrustningen kräver att den som använder har utbildning för anläggningen. De flesta kommuner anger i dagsläget att tvätt av bottenmålade båtar inte bör ske i en borsttvätt, vilket gör att metoden endast är lämplig för båtar som inte är bottenmålade med biocidfärger. Uppskattningsvis 80 % av gifterna i dagens moderna färger försvinner under säsongen. Därför godkänner en del kommuner att man tvättar sin båt i vattnet även om den har varit bottenmålad tidigare år, men inte samma säsong. Borsttvätt fungerar för många olika båtar, men sämre för båtar med propelleraxel eller ovanliga kölkonstruktioner.

Handtvätt

Lyft och högtryckstvätta båten ett par gånger per säsong när det finns märkbar påväxt på båten som börjar sätta sig fast.
För personer som inte har möjligheten att lyfta båten eller bara gillar att bada – använd en cyklop och börja borsta.
Det finns specialverktyg som är gjorda för borsta att båtar och som är skonsam mot båtskrovet men samtidigt effektivt avlägsnar alla sorters organsimer och smuts som kan fastna där.

Båtlift och trailer

Med båten ovanför ytan slipper problemet med organsimer som växer fast på skrovet. Genom att medlemmar förvarar båtar på trailer kan båthamnen användas för flera båtar samtidigt och hamnområdet utnyttjas bättre
Liftar finns i olika varianter för motorbåtar upp till 60 fot, 20 ton och kostar från cirka 40 000 kronor. Det finns även flytande platformar för vattenskoter.

System med ultraljud

Ett ultraljudssystem ser till att båtbotten bli en ytterst opraktiskt levnadsyta för både havstulpaner och alger. Det kostar mellan 6 000 och 15 000 kronor beroende på båtens storlek och passar båtägare som har en båt i plast, aluminium eller stål. Har man en båt över 60 fot kan man behöva investera i två system. Trimplan och drev kan behöva stödmålas.

För mer information besök Båtmiljö.se

4.2 Uppläggningsplatser

Med uppläggningsplatser avses här platser för uppläggning av båtar över vintern, även om båtarna förvaras i permanenta byggnader.

Avståndet mellan upptagningsanordningar och uppläggningsplatser bör helst inte överstiga 400 - 600 m. Transportvägen bör inte passera allmän väg. Det är en fördel om uppläggningsplatserna kan förläggas så att de kan användas för bilparkering, uppställning av båttrailers eller uppläggning av segeljollar under seglingssäsongen. Uppläggningsområdet kan vara grusbelagt med vägar som är asfalterade till en bredd av 4–5 meter.

Vid beräkning av ytbehov för uppläggningsplatser måste hänsyn tas till utrymme för uppställning av eventuell båtvagn, uppallningsanordningar och arbetsutrymme runt båten. Vidare måste hänsyn tas till framkomlighet mellan båtplatserna för båtvagnar med dragfordon. Ur brandskyddssynpunkt indelas uppläggningsområdet i kvarter med ett begränsat antal båtar i varje kvarter. De fria ytorna (transportytorna) mellan kvarteren tjänstgör också som brandgator.

Fig. 4:4 visar fyra alternativ för utnyttjande av ett uppläggningsområde. Läggs båtarna enligt alternativ A åtgår det ca 60 m^2 per båt, enligt alternativen B och D ca 70 m^2 per båt och enligt alternativ C, ca 65 m^2 per båt. Dessa riktvärden är beräknade efter en medellängd på båtarna om ca 8,0 m och inkluderar transportvägar mellan kvarteren. Däremot inte ytor för bockgårdar, upptagningsanordningar m.m.

Inom ett uppläggningsområde markeras antingen varje enskild uppläggningsplats eller endast kvarteren. I det första fallet har varje båt en på förhand tilldelad plats, i det senare fallet läggs båtarna invid varandra vartefter de tas upp.

Vid utsättning av gränsmarkeringar används mått enligt tabell 8. Om endast kvarteren markeras utsätts dock inte mått G, (bredd, uppläggningsplats) utan båtarna läggs med ett mellanrum i sidled av ca 1,0 m. Eftersom uppläggningsplatsernas bredder då passas till aktuella båtbredder görs en viss utrymmesbesparing.

Tabell 8

Mått för uppläggningsplatser med tillhörande trafikytor samt antal båtar per kvarter. Vid användning av i tabellen angivna mått erhålls kvartersytor på ca 600 m^2

Måttbeteckning enligt fig. 4:4	Dimensionerande båtlängd i meter	6	8	10	12
F	Uppläggningsplats, längd, m	7,0	9,0	11,0	13,0
G	Uppläggningsplats, bredd, m	3,1	3,6	4,1	4,6
L	Transportväg i kvarterens längdled, bredd m vid				
	alt A	10,0	12,0	14,0	16,0
	alt B	6,0	7,0	9,0	11,0
	alt C	6,0	8,0	10,0	12,0
	alt D	6,0	7,0	9,0	11,0
I	Transportväg i kvarterens tvärled, bredd, m	6,0	7,0	8,0	9,0
	Max antal uppläggningsplatser per kvarter, st	30	20	14	10

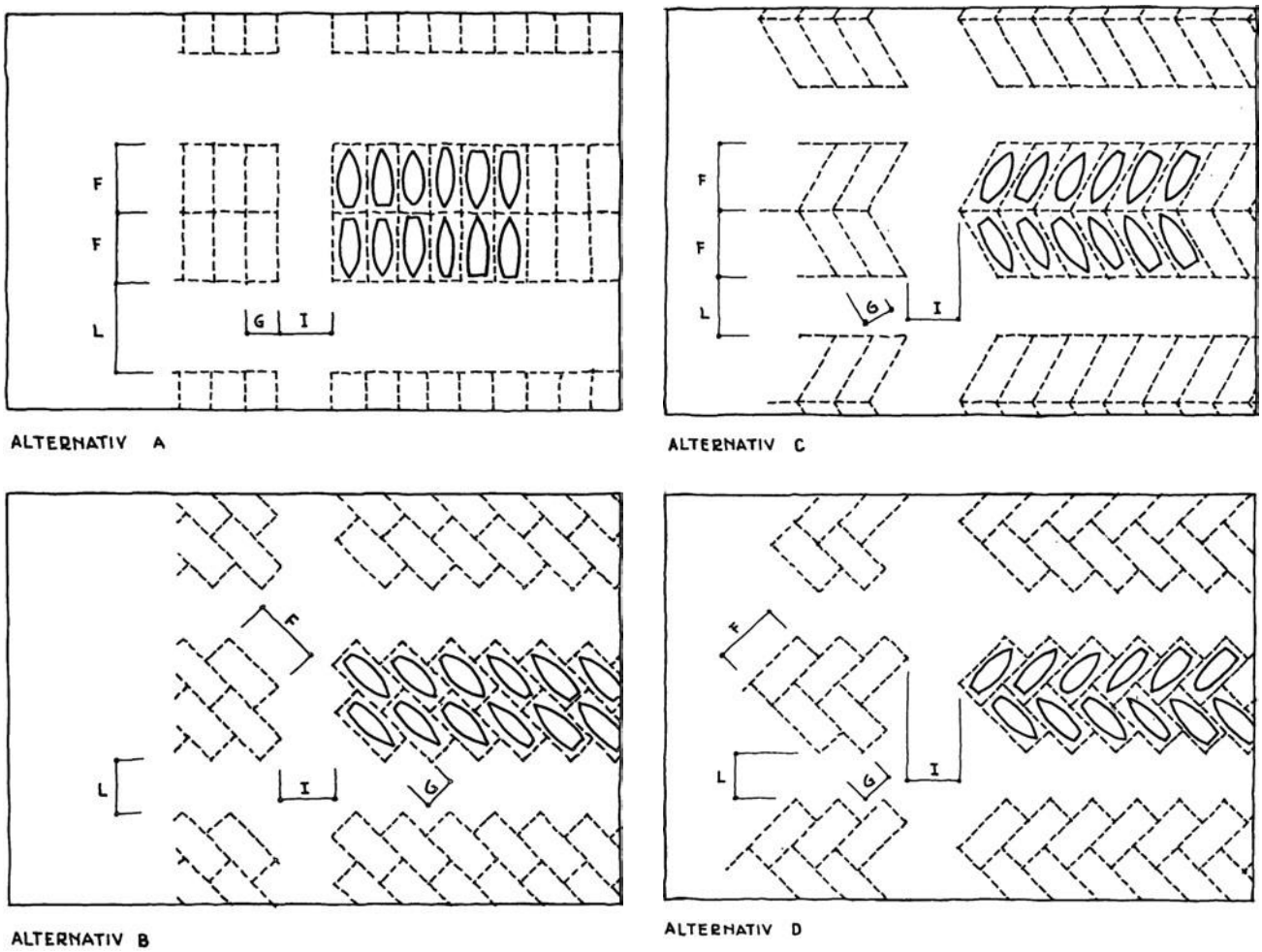


Fig. 4:4 Uppläggningsplatser. Alternativa utformningar. Båtarna placeras utifrån transportmetod.

Uppläggningsplatser inomhus kan ges samma mått som uppläggningsplatser i det fria. Ett ca 0,5 m brett, fritt utrymme bör dock lämnas mellan uppläggningsplats och vägg. Byggnaderna indelas lämpligen i sektioner med väggar emellan. I fig. 4:5 visas ett principexempel på en uppläggningsbyggnad. I tabell 9 anges riktlinjer för bland annat mått på uppläggningsplatser. Typen av båtvagnar som används och deras mått, utformningen av byggnadens bärande konstruktion m.m. påverkar dock måtten varför de måste beräknas från fall till fall. Byggnaderna bör i största möjliga utsträckning utföras av obrännbart material. Brandposter bör installeras.

Mellan olika byggnader för uppläggning måste det för transporter och av brandskyddsskäl finnas ett fritt utrymme. Detta utrymme, trafikytan, ges en bredd (L) enligt tabell 8.

Tabell 9

Mått på uppläggningsplatser inom byggnad samt antal båtar per byggnad, enligt fig. 4:5.

Måttbeteckning	Dimensionerande båtlängd i meter	6	8	10	12
F	Uppläggningsplats, längd i meter	7,0	9,0	11,0	13,0
G	Uppläggningsplats, bredd i meter	3,1	3,6	4,1	4,6
Q	Fri höjd i meter	3,7	4,3	4,9	5,5
–	Maximalt antal båtar inom varje byggnad, st	46	30	20	16

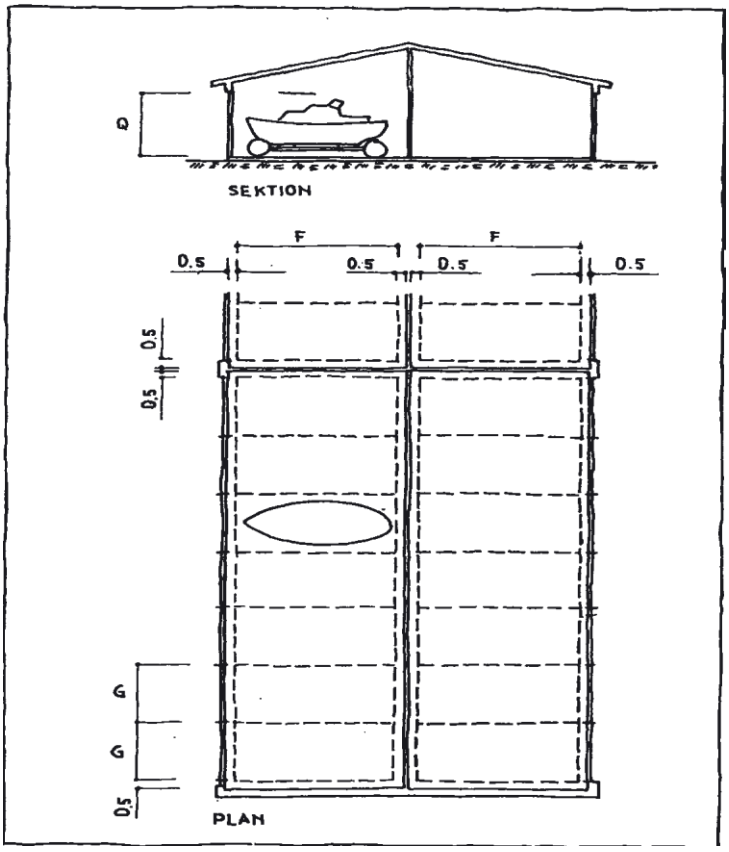


Fig. 4:5 Uppläggningsplatser inom byggnad.

Bland annat med hänsyn till förekommande slipnings- och målningsarbeten måste byggnaderna förses med effektiv ventilation.

4.21 Mastskjul

I anslutning till uppläggningsplatserna bör det finnas en byggnad för vinterförvaring av master och annan rundhult.

Ett utrymme för master blir oproportionerligt långt men byggnaden kan få mer normala proportioner om den också innehåller t ex hygienutrymmen, miljöstation, förråd för såväl hamnens drift som för den enskilde båtägarens behov, samt eventuellt plats för uppläggning av kanoter (fig. 4:6). Är masterna många bör det finnas byggnader enbart för deras förvaring. Exempel på sektion genom sådan byggnad visas i fig. 4:7.

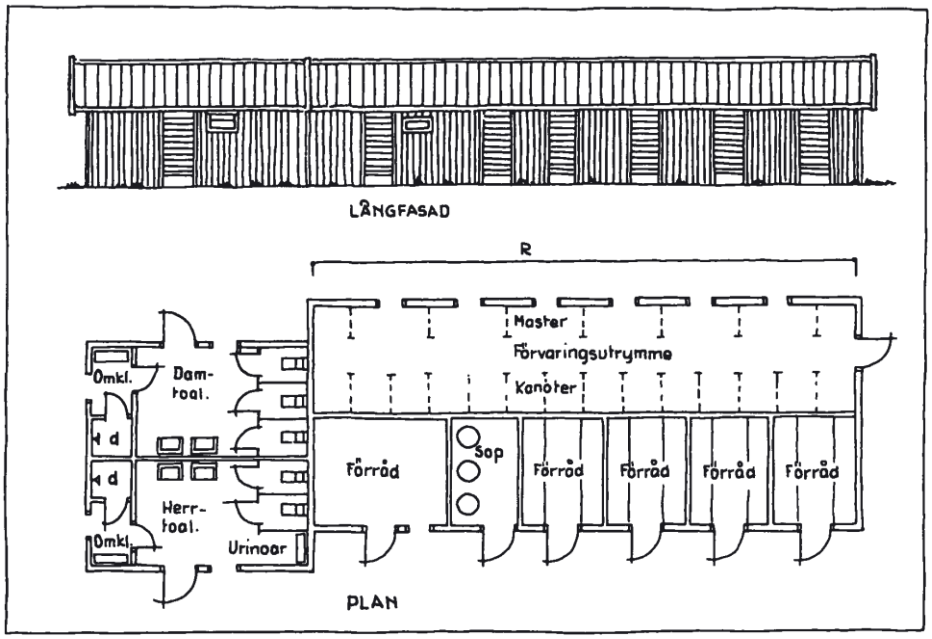


Fig. 4:6 Byggnad för mast förvaring. Toaletter m.m.

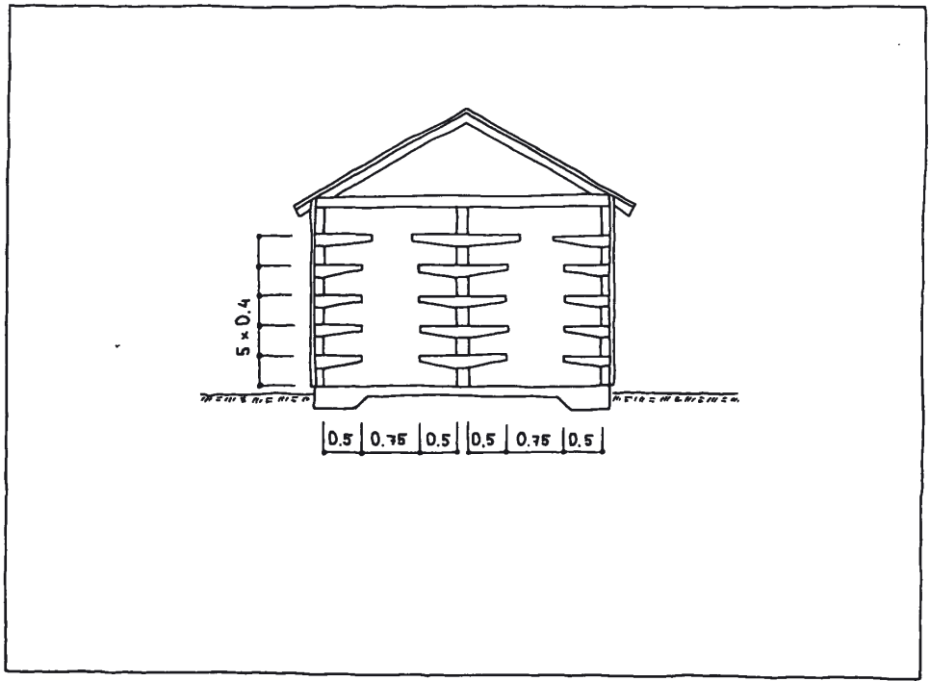


Fig. 4:7 Mastskjul. Sektion.

I mastskjulet förvaras master och annan rundhult liggande på konsoler som sätts upp på väggar och/eller pelare. Vantspridare tas bort från masten före uppläggningen. Avståndet mellan konsolerna kan då göras relativt litet. En taktravers underlättar hanteringen av masterna.

Konsolerna bör ha en utskjutande längd av ca 0,5 m så att 2-4 master kan läggas i bredd. Avståndet i höjdled mellan konsolerna bör vara 0,4-0,5 m. I längdled placeras konsolerna med ett c/c-avstånd av ca 3,0 m. Förvaringsutrymmet bör ha en längd som är ca 0,5 meter större än längden av de längsta master som skall förvaras.

4.22 Bockgårdar

Uppläggningsplatserna kan under seglingssäsongen användas till bl.a. bilparkerings-platser och uppläggningsplatser för segeljollar. Att låta båtvagnar, bockar och uppallningsvirke ligga kvar på uppläggningsplatserna under seglingssäsongen ger ett ovårdat intryck och tar onödigt stora utrymmen i anspråk. Det är bättre att förlägga en särskild s.k. bockgård till någon mera undanskymd plats.
För att få en naturligt avskärmad bockgård behövs det normalt inga större åtgärder. Det är en fördel om den är inhägnad.

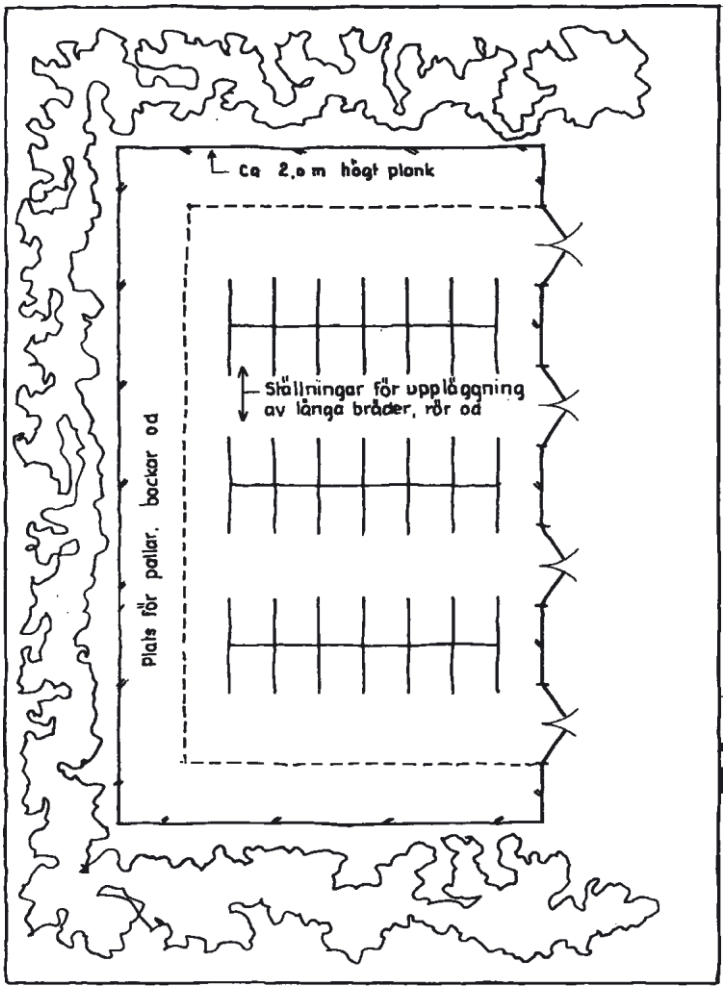


Fig. 4:8 Bockgård.

Inom en bockgård behövs det inte vägar men däremot fria stråk (trafikytor) med en bredd av ca 3,0 meter för att upplagsplatserna ska vara åtkomliga.
Om enskilda båtvagnar till samtliga båtar skall förvaras inom bockgården, fordras en yta motsvarande ca en tredjedel av uppläggningsområdets yta, trafikytor inräknade, om båtvagnar inte skall förvaras inom bockgården beräknas ytan till 15 %.
Med särskilda anordningar för uppläggning och stapling av virke o dyl. kan ytbehovet minskas till 5-10 % av uppläggningsområdets yta (fig. 4:8).

4.23 Uppallnings- och stöttningsanordningar

Pallnings- och stöttningsmateriel skaffas vanligen av båtägarna själva. Ur förvaringssynpunkt är en viss standardisering önskvärd.

Båtvaggor och annan skrymmande utrustning skall vara demonterbar.

Pallningar och stöttningar skall ge utrymme för arbete på båten. De skall vara dimensionerade för belastning av båt med utrustning och täckningsmaterial. De skall tåla lastförskjutningar och motstå snölast och vindtryck. Fixering av kölen kan hindra båten från att vrida sig och falla av kölplankan. Pallningarnas yta mot marken måste vara så stor att sättningar inte uppstår. De måste också vara så gjorda och placerade att båten kan hämtas med den transportvagn som finns vid hamnen. I fig. 4:9 visas hur pallningar och stöttningar bör utföras för olika båttyper. Om båten skall stå på enskild båtvagn under vintern skall båtvagnen pallas upp så att den inte kan stjälpa vid punktering. Hjulen bör därför avlastas.

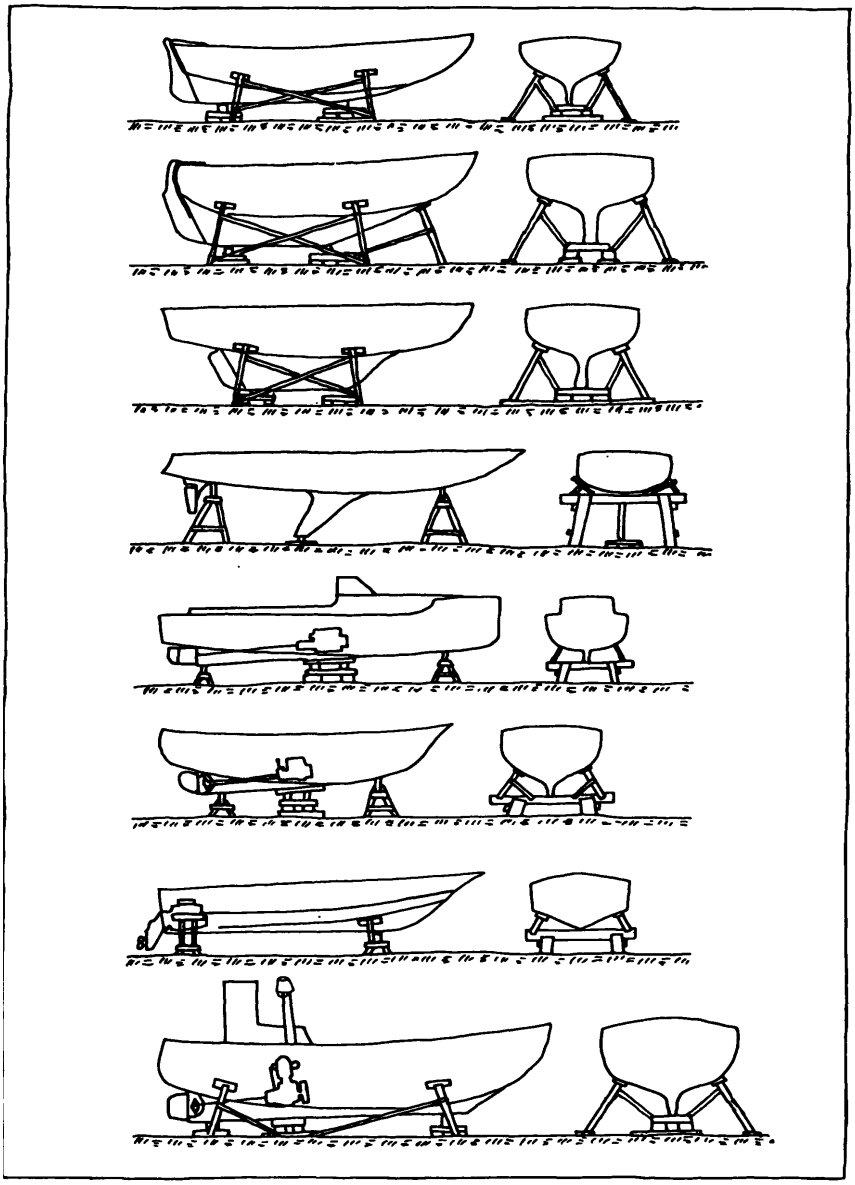


Fig 4:9 Uppallning och stöttning. Exempel.

4.24 Vinteruppställning med masten på

Vid beslut att vinterförvara sin segelbåt med masten på krävs det att man förbereder sig extra med sin stöttanordning och fixering av kölen därefter. Riggen som kommer bli ett påfallande vindfång som utsätter båten för en hävstångseffekt som kan bli så kraftig så den skadar båten. Vaggan kommer att utsättas extra krafter och behöver vara byggd i ett starkt material där även anläggningsytorna behöver vara av den större modellen för att stabilisera upp båten. Det är även viktigt att stöttorna sitter mitt för skott eller andra inre förstärkningar.

Som sagt tidigare kommer belastningen bli större så en teknik som kan användas är att lätta på vantskruvarna och om båten har förstagsprofil så bör den spännas åt så att förstagsprofilen inte kommer i svängning. Om båten ligger på en båtklubb med mycket starka vindar så tänk igenom beslutet noga innan båten tas upp på land med masten på.

Segelbåtar som förvaras på varvet med riggen på rekommenderas att ha stöttor av typ Seaquip eller motsvarande i antal och storlek enligt tillverkarens anvisning. Stöttorna ska vara sammanlänkade styrbord/babord sida med kätting samt ha plywoodskivor 30*30 cm under benen för att förhindra nersjunkning i marken. Fall och linor i masten ska ordnas på lämpligt sätt för att förhindra störande ljud mot grannbostäder. Båtens stöttning ska ha lämplig löpande tillsyn under vintern där stöttornas anliggning mot båten kontrolleras.

Bild: 4:10 Visar exempel på säkrade stöttor och fixerad köl

4.25 Båttäckningsutrustning

Under vinterförvaringen skyddas båtarna antingen i permanenta byggnader eller med tillfälliga täckningar. De senare skaffas vanligtvis av båtägarna själva och kan till exempel bestå av monteringsbara ställningar med tillhörande presenning (fig. 4:11).

Täckningens huvudfunktion är att skydda båten mot nederbörd och isbildning men den fungerar även som skydd vid arbete med båten. Täckningen skall kunna motstå snölast och vindtryck.

Variationerna i de tillfälliga täckningarnas typ och utseende kan utgöra ett estetiskt problem men också ge problem vid förvaringen av dem. En viss standardisering är därför önskvärd. Man kan t.ex. komma överens om att använda viss färg på presenningar och ha viss taklutning på ställningar.

Inplastning eller så kallat krympplastning av båtar har blivit ett allt populärare alternativ till konventionell täckning med ställning och presenning. Tänk på att inplastningen sker med öppen låga och klassas som heta arbeten varför varvets regler för heta arbeten måste följas

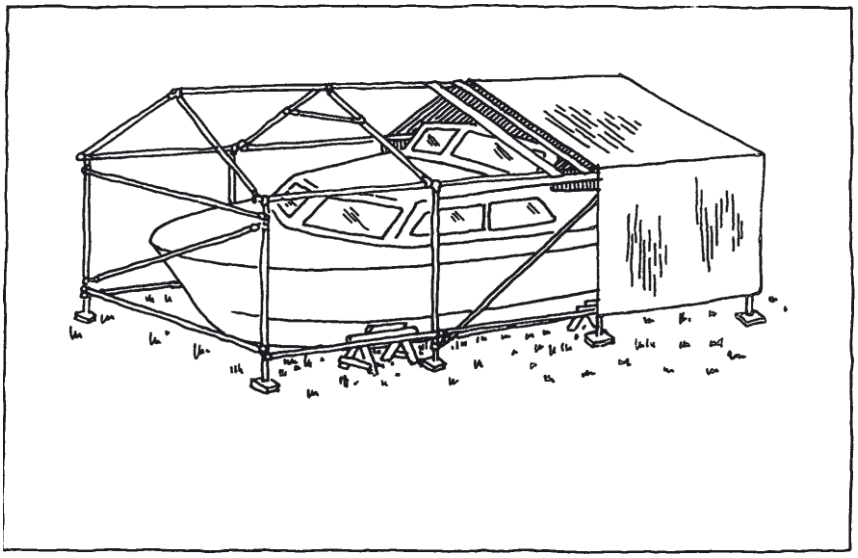


Fig. 4:11 Båttäckningsutrustning. Exempel.

4.26 Tillfarts- och förbindelsevägar

Förutom tillfartsväg för hamnområdet måste det finnas förbindelsevägar mellan anläggningarna inom området. En väg som är dimensionerad för relativt tung trafik behövs mellan upptagningsanordningar och uppläggningsplatser. Det är en avgjord fördel om dessa vägar beläggs, t.ex. med asfalt.

4.27 Parkeringsplatser

Vid en hamn för fritidsbåtar måste det finnas parkeringsplatser för bilar, dels för långtidsparkering, dels för korttidsparkering i omedelbar anslutning till bryggorna för i- och urlastning av båten.

Det måste även finnas parkeringsplatser under den tid på våren när båtarna rustas. Finns det trailerramp i hamnen bör det finnas platser för bil och trailer.

De båtuppläggningsplatser som inte används under sommaren kan under seglingssäsongen lämpligen användas som bilparkeringsplatser.

4.28 Strandskoningar

De delar av stranden som inte utnyttjas för bryggor, kajer eller andra anläggningar kan behållas som naturlig strand eller förses med strandskoning. Den kan t ex utgöras av löst liggande natursten, av huggna stenar (glacis), eller av betongblock. Ett exempel på strandskoning med natursten visas i fig. 4:12. Strandskoning kan också utföras med s.k. gabioner. Dessa består av lådformade korgar av trådnät som fylls med sten (fig. 4:13). Korgarna som finns i olika storlekar och former är gjorda av varmförzinkad eller plastöverdragen tråd. Gabioner bör inte användas där det råder svåra isförhållanden. Strandskoningar utformas så att reflexion av vågor i möjligaste mån hindras.

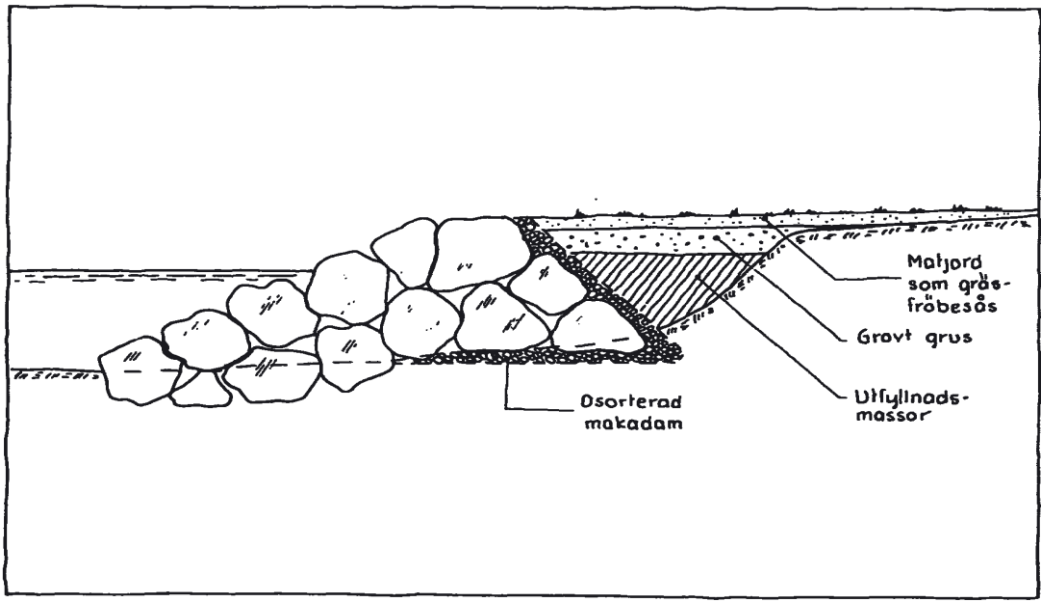


Fig. 4:12 Strandskoning.

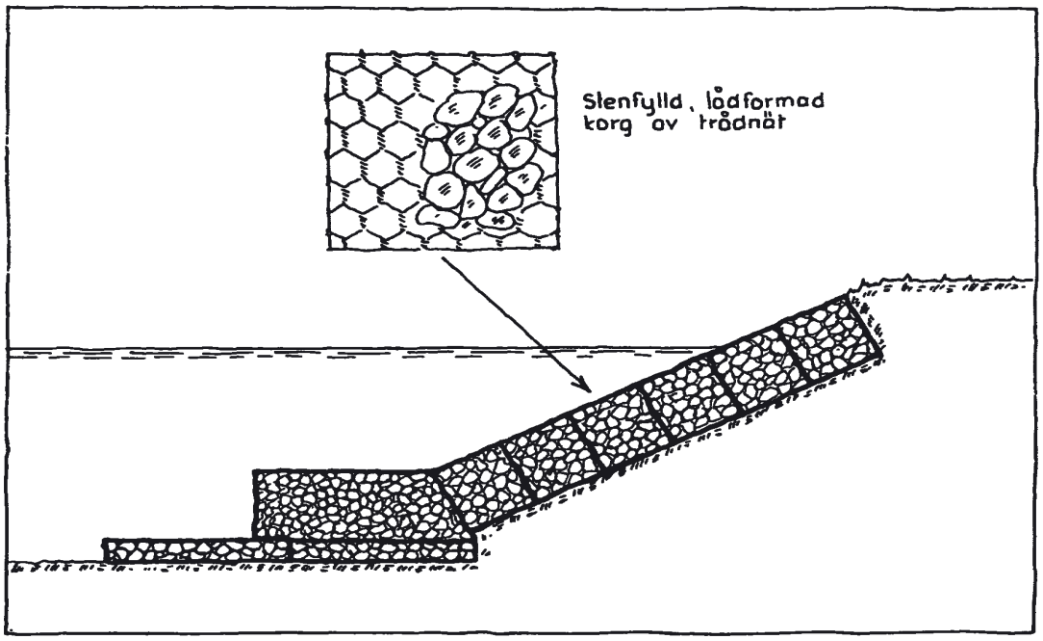


Fig. 4:13 Strandskoning med gabioner. Exempel.

4.29 Inhägnader, grindar

Hamnområdet bör i vissa fall avgränsas, t ex med trådnätsstängsel eller tät vegetation. Om inhägnaden skall ha låsbara grindar avgörs från fall till fall. Kontakta alltid kommunen innan man sätter upp stängsel eller liknande, då det kan krävas bygglov och dispenser.

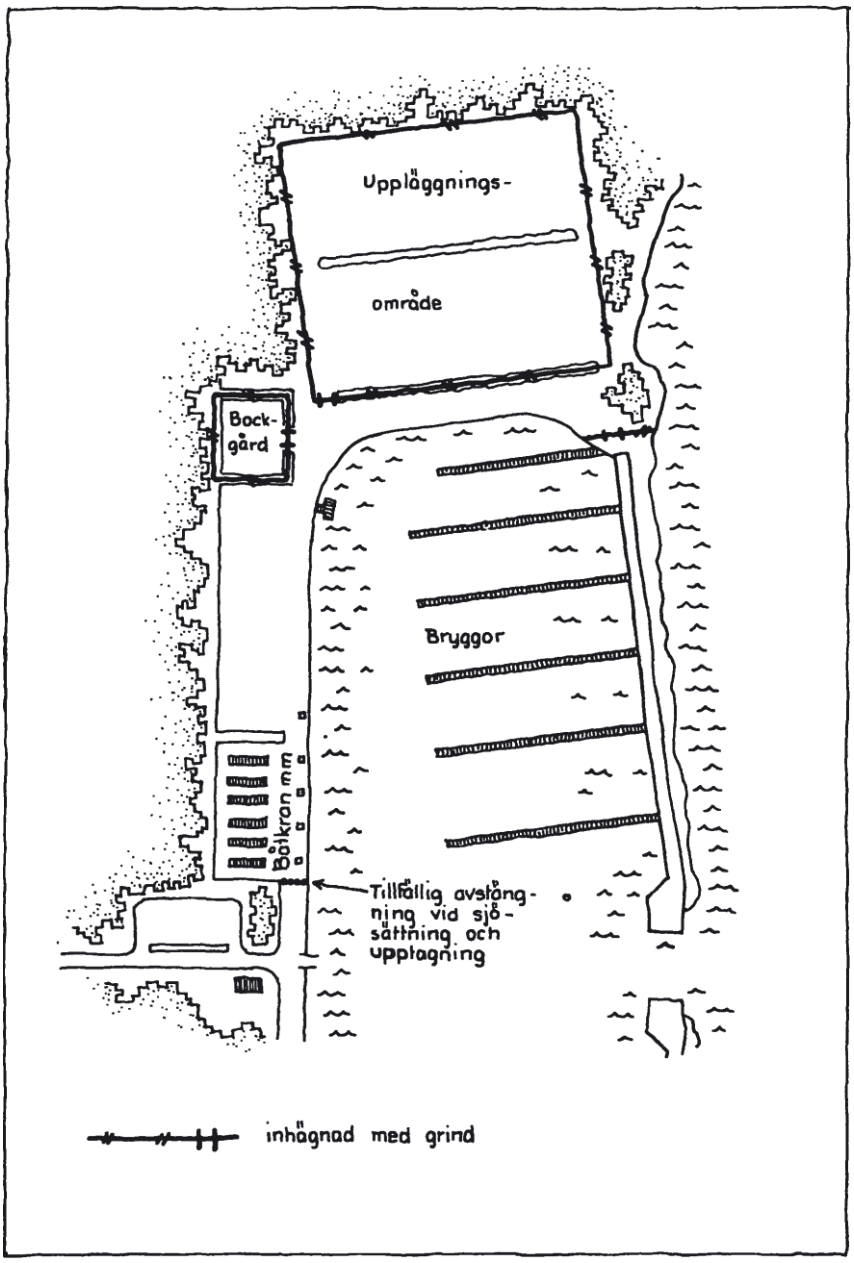


Fig. 4:14 Inhägnad. Exempel (exemplet ansluter till hamn enligt fig 1:5).

I fig. 4:14 visas ett exempel på hur uppläggningsområde, bockgård och bryggor kan hägnas in. Vid tider för sjösättning och upptagning bör av säkerhetsskäl området vid båtkran, mastkran och liknande kunna avstängas tillfälligt.

4.3 Övriga anordningar

4.31 Bockar vid mastkran

Det måste finnas möjlighet att arbeta med rigg och mast i samband med av- och påmastning. Även när det finns särskild riggverkstad bör masten därför kunna läggas upp tillfälligt invid mastkranen särskilt om kö kan förväntas vid kranen. Till detta behövs ett antal flyttbara bockar av varierande höjd invid kranen och en mastkärra.

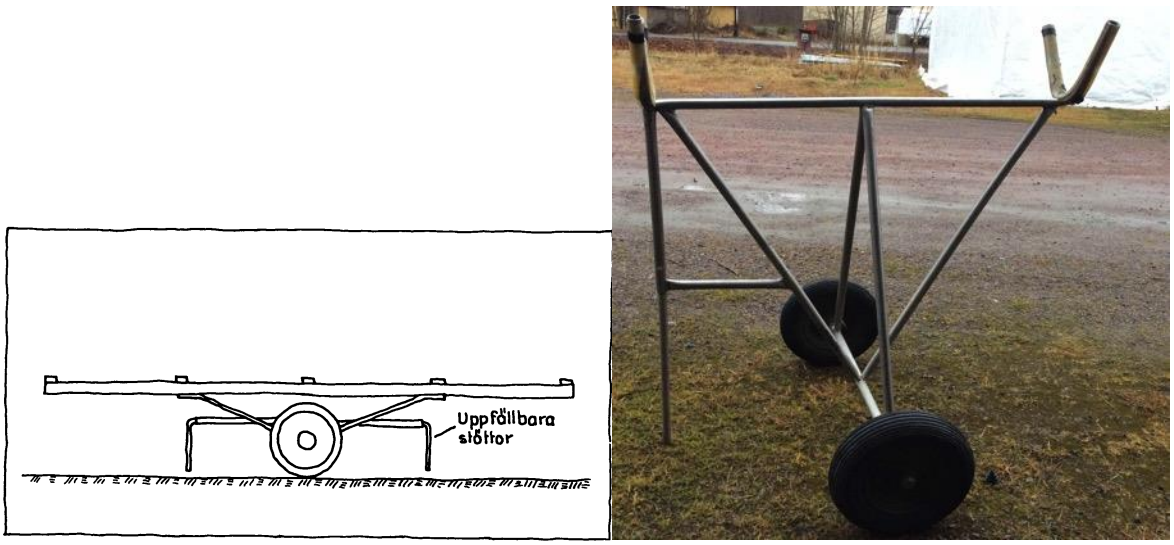


Fig 4:15 Exempel på mastkärror

4.32 Avvisarverk för servicebryggor

Vid servicekajer, t ex vid båt- och motorkranar, vid bunkringsplats o dyl., förtöjs båtarna vanligtvis parallellt med kajen. Båtarna ligger förtöjda här endast under kortare tid men verksamheten ombord är oftast livlig och båtarnas rörelser kan bli betydliga. Båtarna nöter då mot kajen och det är en fördel om det finns fasta avfendringar på kajen. Dessa avfendringar benämns avvisare.

En typ av avvisarverk visas i fig. 4:16. Det består av stående plastprofiler t.ex. av mjukPVC som spikas på träreglar. En mångfald olika typer av plastprofiler förekommer
(fig. 4:19).

En annan typ av avvisarverk visas i fig. 4:17. De stötdämpande och avvisande delarna består av polyetenrör tillverkade enligt SMS 2014 med en ytterdiameter av 75 mm och en godstjocklek av 10,8 mm (PN 10). Rören monteras vertikalt mellan träreglar, ca 50 x 75 mm. Träreglarnas ytterhörn rundas. Rören genomborras och fastsätts vid bakomliggande träkonstruktion med fransk skruv med underläggsbricka.

Fig. 4:18 visar ytterligare en typ av avvisarverk som består av luftfyllda plastringar.
De hängs upp i rep längs kajens sida.

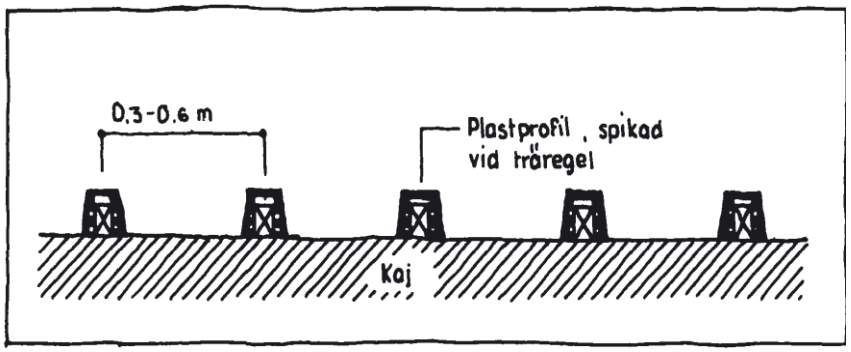


Fig. 4:16 Avvisarverk utfört med plastprofil.

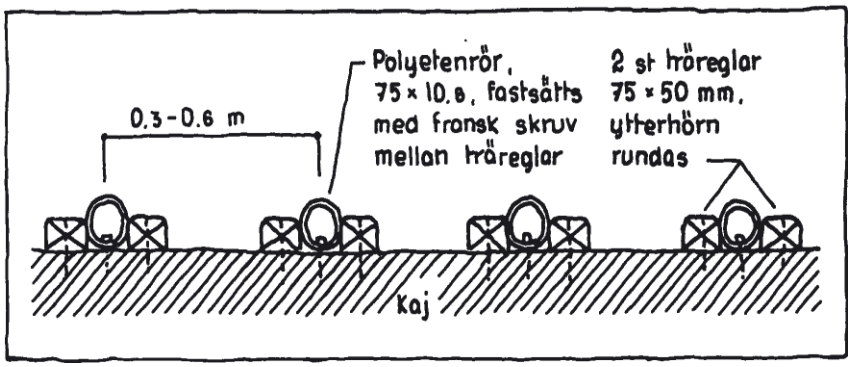


Fig. 4:17 Avvisarverk utfört med plaströr.

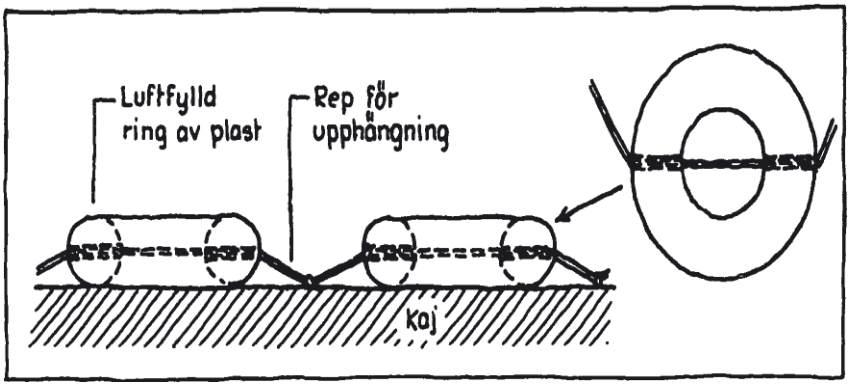


Fig. 4:18 Avvisarverk utfört med plastringar.

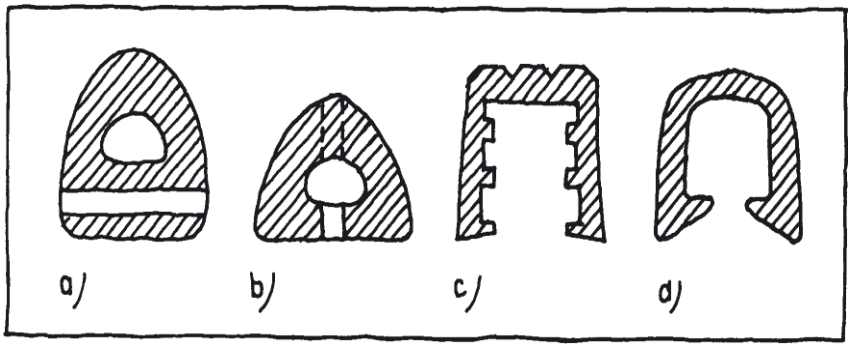


Fig. 4:19 Exempel på profiler till avvisarverk tillverkade av plast eller gummi.

4.33 Elkraftuttag

Användningen av eldriven utrustning och maskiner vid rustning och underhåll av fritidsbåtar har ökat under senare år. Behovet av eluttag på uppläggningsplatser, på hamnplan, på kajer och bryggor har därmed också ökat. Anläggningen bör planeras så att uttagen skyddas med jordfelsbrytare, att förlängningssladdar inte behöver korsa värbanor, att elcentraler dimensioneras för ett uttag per båtplats. Elcentralerna bör placeras så att de är skyddade för väder och vind. På bryggor måste man beakta att nötningsrisker, åverkan, högt och lågt vattenstånd ställer högre krav på anläggningen. Båtklubben är ofta att anses som anläggningsinnehavare. Det åligger således båtklubben att se till att anläggningen är så utförd och att den hålls i ett sådant skick att den ger nödvändig säkerhet för personer, husdjur och egendom. Starkströmsinstallationer får endast utföras av behörig installatör. Anläggningen skall regelbundet inspekteras. Besiktningen skall utföras av elkunnig person som är förtrogen med anläggningen och gällande föreskrifter. Besiktningen skall dokumenteras. Regler för hur elen får och skall utnyttjas inom klubben bör upprättas. För mer information hur man utför arbeten med elkraftuttag, se bilaga 2.

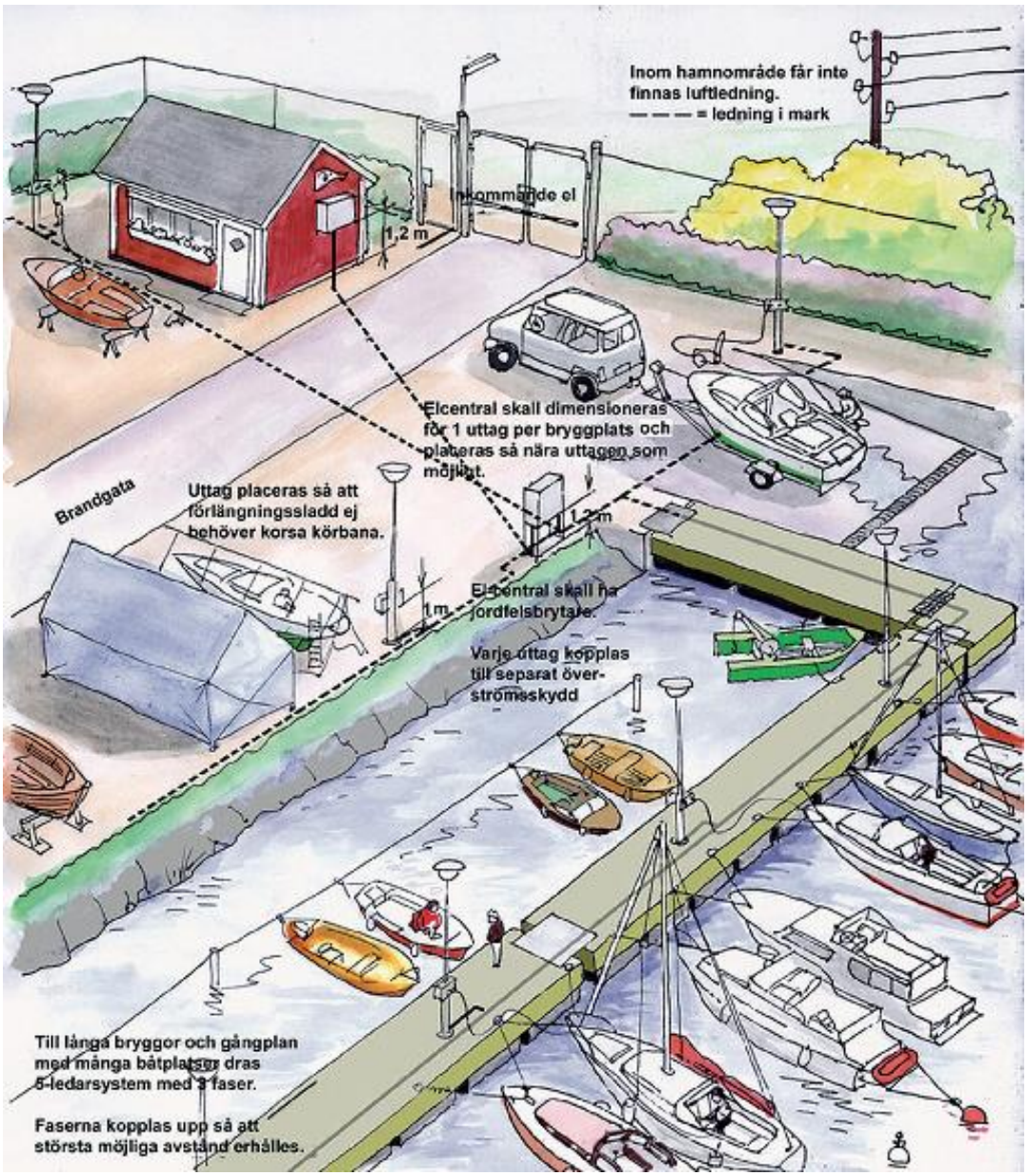


Fig 4:20, Exempel

4.34 Vägledande anordningar

Farleden in till en fritidshamn bör vid behov vara utmärkt genom utprickning och/eller ensmärken. För insegling under mörker fordras i vissa fall ensfyrar eller motsvarande. Resolution för utprickning och fyrbelysning ges av sjöfartsverket/transportstyrelsen.

Utdrag ur Sjötrafikförordning (1986:300), 3 kap Säkerhetsanordningar för sjöfarten:
1 § *Sjöfartsverket håller fyrar, sjömärken och andra sjösäkerhetsanordningar för sjöfarten samt sjöräddningsstationer i den utsträckning som Sjöfartsverket bestämmer efter samråd med Transportstyrelsen. Förordning (2008:1285).*
2 § *Andra sjösäkerhetsanordningar för sjöfarten än som sägs i 1 § får inte inrättas inom Sveriges sjöterritorium eller ekonomiska zon utan tillstånd. Sjösäkerhetsanordningar får inte heller ändras, flyttas eller dras in utan tillstånd.*
Frågor om tillstånd enligt första stycket prövas av Transportstyrelsen efter samråd med Sjöfartsverket. Ett tillstånd får förenas med villkor. I fråga om radiofyrar eller andra säkerhetsanordningar med radiosändare finns bestämmelser i lagen (2003:389) om elektronisk kommunikation och i förordningen (2003:396) om elektronisk kommunikation.
Transportstyrelsen får efter samråd med Sjöfartsverket föreskriva att tillstånd för inrättande, ändring, flyttning eller indragning av säkerhetsanordningar inte behövs i ett visst område eller för en viss typ av säkerhetsanordningar. Förordning (2008:1285).
3 § *Den som inrättar eller övertar en säkerhetsanordning skall underhålla och betjäna anordningen på ett tillfredsställande sätt.*
Transportstyrelsen utövar tillsyn över säkerhetsanordningar i den mån tillsynen inte ankommer på någon annan. Förordning (2008:1285).
4 § *Om en säkerhetsanordning är bristfällig eller vilseledande och rättelse inte omedelbart sker efter tillsägelse hos den underhållsskyldige eller denne inte kan anträffas omedelbart, får Transportstyrelsen på den underhållsskyldiges bekostnad undanröja anordningen eller föranstalta om rättelse.*

Om hamnen även är avsedd för gästande båtar bör det, väl synligt från sjösidan, framgå var gästplatserna finns. Även hamnens djupförhållanden och högsta tillåtna hastighet inom vattenområdet bör anges. Hastigheten fastställs av länsstyrelsen

4.35 Vegetationsytor och strandanläggningar

För att få en trevlig yttre miljö, kan det vara befogat med vegetation av olika slag. Särskilt är det fallet om hamnområdet ingår i ett strövområde. Det är då främst avskärmande vegetation som behövs. Buskar och träd kan ge liv åt ett annars ödsligt uppläggningsområde. En blandning av lövfällande och vintergröna träd och växter kan användas för att avskärma bockgård, avfallscontainer o dyl.

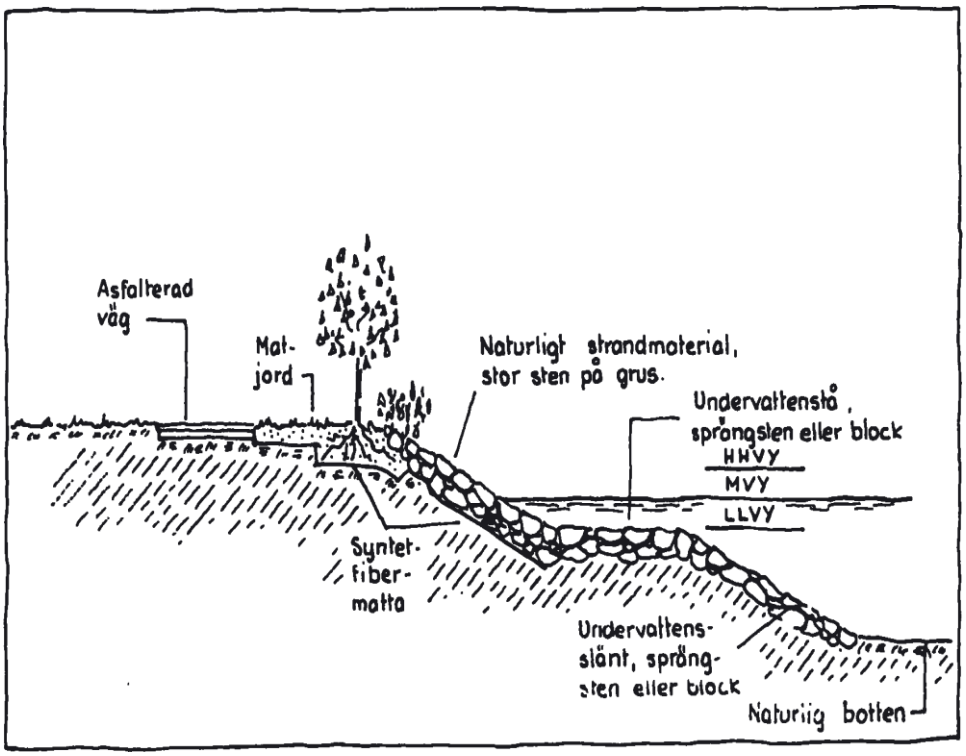


Fig. 4:20 Miljöåtgärder vid stränder.

Vid planering av vegetationsytor bör följande områden särskilt uppmärksammas.

- Område kring och i anslutning till uppläggningsplatser.
- Område kring bockgård.
- Strandområde.
- Område kring byggnader såsom mastskjul, förråd, toaletter o dyl.
- Område kring parkeringsplatser.
- Område kring lekplatser och sittplatser med regnskydd.

Område kring miljöstation och avfallscontainer. Vid projektering av hamnar bör alla planerade vegetationsytor redovisas på ritningar. Därigenom kan en onödig avverkning av befintliga träd och buskar undvikas. Gräs-, ört- och risbevuxen mark som skall behållas orörd kan skonas och markarbetena kan bedrivas rationellt.

Även strandens utformning bör ägnas uppmärksamhet så att naturliga och omväxlande stränder så långt möjligt behålls.

Vid alla arbeten i vatten skall tillstånd inhämtas hos ansvarig myndighet, börja alltid med kommunen, som sedan kan föra Er vidare.

Vid projektering av pirar bör eftersträvas att även pirens utsida blir tilltalande. I detta syfte kan sprängsten tippas utanför den egentliga pirkroppen så att det bildar en horisontell ca 5 m bred ”undervattenstå” vars överyta täcks med naturligt strandmaterial i form av natursten.

”Undervattentåns” nivå bör ligga ungefär vid lägsta lågvattenytan.

I det följande lämnas vissa synpunkter på val av växter, med hänsyn till de speciella förutsättningar som råder i en hamnanläggning.
I första hand väljs inhemska arter. I för vind och saltvattenstänk extremt utsatta lägen väljs träd som tall, klibbal, gråal (där den förekommer vildväxande), ask, sälg, rönn eller oxel och bland buskar hundros, en, havtorn och videarter. Av grässorterna förordas rödsvingel och turftimotinte. I mer gynnsamma lägen kan samtliga i trakten förekommande vildväxande träd- och buskarter planteras.
Invid uppläggningsområdet värdesätts en så sen pollenspridning som möjligt med hänsyn till de målningsarbeten som försiggår under vårrustningen. Lövträden orsakar i detta hänseende inga svårigheter medan barrträdens pollen däremot kan vålla problem. Granen polinerar tidigast maj – början av juni medan tallen är ca två veckor senare. I närheten av uppläggningsplatserna föredras därför tallen.
Som vindskyddande växter (tåliga, täta) kan på näringsrik mark väljas gran, poppel, oxel, hägg m.fl. På magrare, grusig mark väljs företrädesvis tall och gråal.
Som insynsskyddande växter (täta året om) kan väljas gran, tall, en, bok och ek.
Som inhägnande växter (svårgenomträngliga året om) kan väljas rundhagtorn, amerikansk hagtorn, slån, hundnypon, en, berberis i kombination med lägivande träd, samt i viss mån gran. Allmänt kan sägas att vid fritidshamnar föredras oftast inhägnande växter framför inhägnad i form av nät, stängsel eller liknande.

4.36 Uppläggningsramper för släpjollar

I vissa hamnar finns det ett stort antal släpjollar. Dessa läggs upp på land när de inte används. För detta fordras en ramp, som vanligen förläggs till en långgrund strand. Ramperna tillverkas av 3–4 paralleller rader av stockar som läggs längs stranden, över högsta högvattenyta. Stockraderna läggs på ca 1,0 m avstånd från varandra och förankras i marken med dymlingar av t.ex. rundstål.
Ett annat sätt är att lägga två parallella, förankrade stockrader vinkelrätt mot stranden. Tvärs stockarna spikas plank som jollarna läggs upp på. En sådan ramp bör ha en bredd av 3 x 4 m.
Antalet släpjollar i förhållandet till antalet båtar varierar mycket mellan hamnar. Som riktvärde för en hamn med medelstora båtar gäller 10 m ramp per 100 båt.

Kapitel 5 Serviceanläggningar

Omfattningen av de serviceanordningar som fordras för en hamn är beroende av hamnens storlek, båtarnas storlek, om där finns gästplatser och om det finns flera hamnar i närheten. Finns det flera hamnar i närheten kan man fördela vissa anläggningar mellan hamnarna. Finns det dessutom en varvsrörelse inom området eller i närheten kan samarbete och avtal träffas mellan parterna.
När det gäller möjligheterna och reglerna för att lämna avfall hänvisar vi till dels kommunala bestämmelser och dels Sjöfartsverkets föreskrifter som utkom 2001 (SJÖFS 2001:13).
Transportstyrelsen har också gett ut en bra informationsskrift som ger en överblick över gällande krav och tips om hur man praktiskt kan lösa de problem som uppstår vid avfallshantering i en fritidsbåthamn, ”*Mottagning av avfall från fritidsbåtar”* finns på www.transportstyrelsen.se.
I många hamnar önskar båtägarna själva ordna med bevakning. Det är då viktigt att man underlättar för detta och ser till att det finns belysning och lämplig ”vaktlokal” där man kan göra noteringar och vila mellan bryggronderna.
Om hamnen betjänar skärgårdsområden kan t ex en förtöjnings- och avlastningsplats behövas för transporter till och från öarna.
På vissa platser är jolleseglingen mycket utbredd. När antalet jollar uppgår till flera tiotal är omklädningslokaler för manliga och kvinnliga jolleseglare närmast obligatoriska. Dessa lokaler bör ha dusch och ge möjlighet att torka kläder.
Varje hamn är en unik anläggning. De i tabell 10 angivna anordningarna kan vara tillräckliga i en hamn men otillräckliga i en annan. Generellt kan man säga att ju mer anordningar man har i hamnen, ju mer användes den och ju mer folk rör sig i hamnen. Omfattar hamnen även många gästplatser blir ytterligare service aktuell som framgår av tabell 11.

Bild 5:1 Glöm inte barnen.

Tabell 10

Serviceanläggningar vid hemmahamnar.
Beteckningar: N = Nödvändig/önskvärd anordning
Ö = Önskvärd, men inte nödvändig anordning
F = Sådan anläggning som kan fördelas mellan närliggande hamnar

Anläggning	Antal, båtplatser, st		
	<100	100–500	>500
Toalett med tvättställ	N	N	N
Vattenpost å kajplanen	Ö	N	N
Vattenpost vid servicebrygga	–/F	Ö	N
Miljöstation	Ö	N	N
Livräddningsutrustning	N	N	N
Brandsläckningsutrustning	Ö	N	N
Utrustning för hjälp vid olycksfall	N	N	N
Tömningsstation för båtlatrin	Ö/F	Ö/F	N
El och belysning, bryggor	N	N	N
El och belysning, uppläggningsområde	Ö	N	N
Spolplatta – Rengöringsplats	N	N	N
Förvaringsutrymmen för hamndriften	Ö	N	N
Kansli, klubb- eller samlingslokal	Ö	N	N
Förvaringsutrymmen för båtägare	Ö	N	N
Lokal för båtreparationer el dyl.	-/F	Ö/F	N
Riggverkstad	–	-	Ö
Närhet till allmänna färdmedel	Ö	Ö	N

Vissa anordningar som redovisats i tabell 10 får närmast betraktas som obligatoriska om gästplatser förekommer. Sålunda blir en vattenpost vid servicebrygga mera angelägen liksom närhet till allmänna färdmedel.
Frågan om försäljning av drivmedel, förnödenheter m.m. i anslutning till hamnen får liksom frågan om serveringsställen, kiosk m.m. avgöras med hänsyn till förväntad lönsamhet.

5.1 Sanitära anläggningar

Råd och anvisningar samt sammanställning av tekniska lösningar för sanitära anordningar som kan vara aktuella för fritidsbåthamnar, finns redovisade i:

Sjöfartsverkets skrift ”*Bra avfallsservice för Bättre miljö*”
Naturvårdsverkets bok: ”*Sanitära lösningar vid anläggningar för det rörliga friluftslivet”*
Transportstyrelsens broschyr: ”*Mottagning av avfall från fritidsbåtar”*

För toalettanläggningar i en fritidsbåthamn gäller, att det bör finnas en klosettplats per 50–70 båtplatser och en urinoarplats per 150–200 båtplatser. I hamnar där det finns gästplatser behövs fler toaletter och det bör finnas dusch och bra tvättmöjligheter.
Vattenposter för påfyllning av båtarnas färskvattentankar bör vara placerade vid en service- eller bunkringskaj så att påfyllning kan ske direkt med slang. Vid mindre hamnar som saknar servicekaj, bör vattenposter placeras inom rimligt gångavstånd. Regelbunden kontroll av vattnets kvalité skall göras minst varje år.
Många båtar är utrustade med toalett ombord, ofta en vattentoa med hålltank. För att dessa skall kunna tömmas fordras att båten har tömningsmöjlighet över däck och att det finns tömningsstationer i land. När man uppför en tömningsstation för båttoaletter är det viktigt att den placeras så att det är lätt att angöra med båt och att den om möjligt kopplas till det kommunala avloppsnätet. Finns inte kommunalt avlopp får man ordna med en uppsamlingstank vars storlek avgörs av beräknade antal tömningar. En normal toatank i en fritidsbåt är på 30-50 liter, se fig. 5:2 och 5:3.
Det bör också finnas vatten i närheten så att man kan spola rent efter användandet. På stationen skall det finnas utrustning för att både kunna tömma bärbara toalettankar (Porta Potti) och fasta tankar så valet är upp till befälhavaren ombord om tanken ska tömmas direkt ifrån båten eller tas upp på bryggan/kajen. Från den 1/4 2015 är det förbjudet att tömma båtens toalett i havet. Förbudet gäller hela landet. Hamnar för fritidsbåtar ska, om behov finns, ha platser som kan ta emot toalettavfallet från fritidsbåtar.
Tömningsstationerna ska vara anpassade till den standard som finns på båtar idag.

Bild. 5:2 Mobil tömningsstation (Bild: skärgården.se). latrintöm-

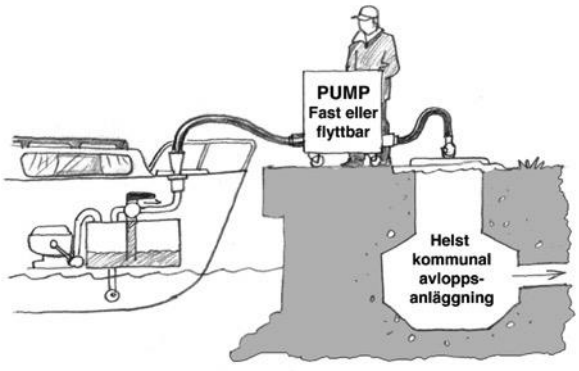


Bild 5:3 Principskiss för en ningsstation.

5.2 Säkerhetsutrustning

Inom hamnområdet skall livräddnings- och brandsläckningsutrustning finnas lätt tillgänglig. Generella bestämmelser för *brandskydd* i fritidsbåthamnar finns inte, men Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har gett ut rekommendationer för brandskydd i gästhamnar som finns att läsa på, www.msb.se. Se även bilaga 3

Behovet av brandskyddsåtgärder måste bedömas från fall till fall med hänsyn till avståndet från brandstation, framkomlighet för utryckningsfordon m.m. För anvisningar beträffande brandskyddsfrågor kontakta den lokala brandmyndigheten.

Vid bunkringsbrygga för påfyllning av drivmedel och liknande gäller särskilda regler. Kontakta brandmyndigheten.

Livräddningsutrustning bestående av livboj, räddningshake, hjärtstartare, kastlina och kajstege med hakar för upphängning i kajkant eller bryggkant bör finnas i hamnen. På räddningshaken bör det finnas flaggsymbol – en vit- och rödrandig vimpel. Utrustningen uppsätts lätt löstagbar på hållare, gärna på belysningsstolpe (fig. 5:4).

Det bör även finnas skåp för förbandsutrustning m.m.

I större hamnar bör utrustningen kompletteras med livbåt och bår.

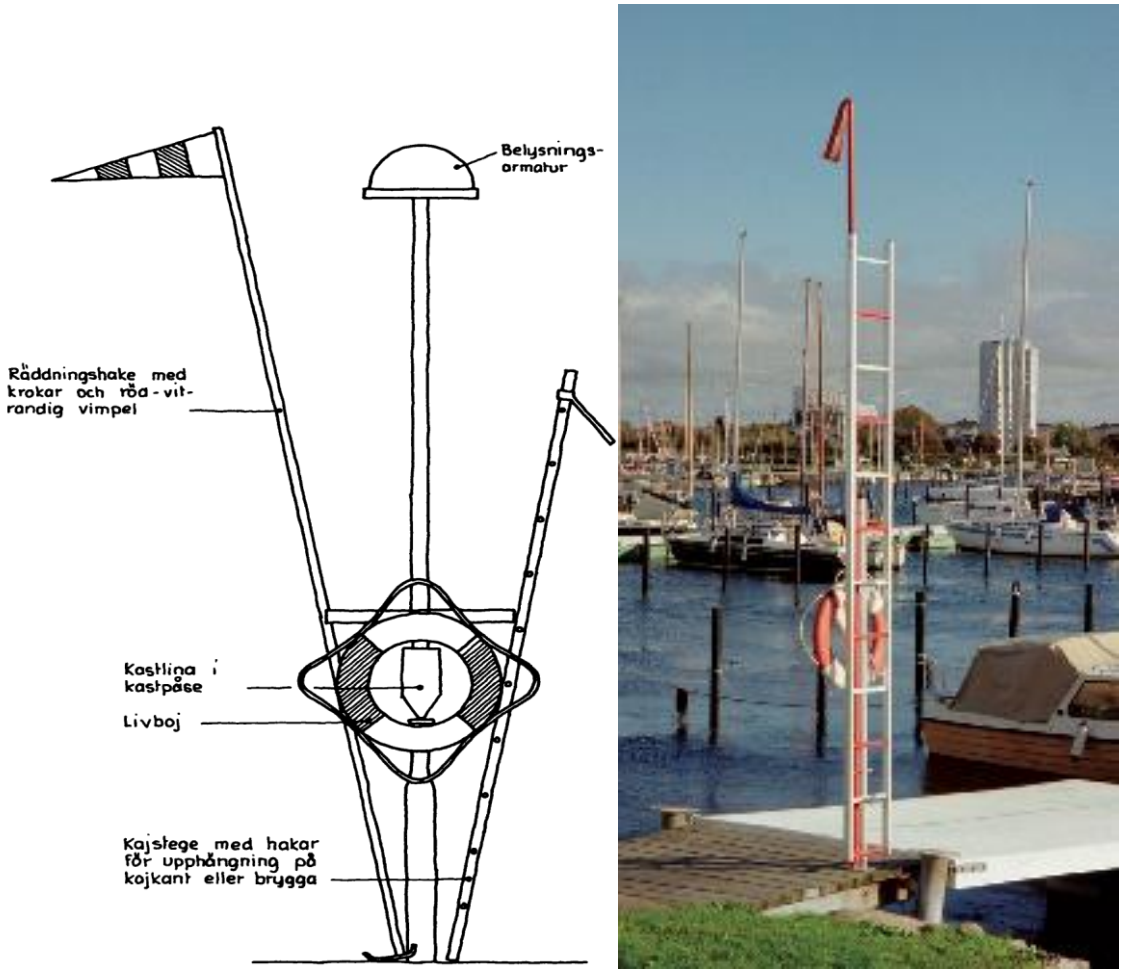


Fig 5:4 Livräddningsutrustning

5.3 Elförsörjning

Även när båten ligger i sin hemmahamn eller i gästhamn har behovet av landström ökat väsentligt under de senaste åren. Det bör alltså i alla gästhamnar i dag finnas möjlighet att koppla in landström. Det behöver inte vara alla platser.
Bestämmelser och rekommendationer behandlas i kapitel 4:33, Elkraftsuttag.

5.4 Försäljningsställen

Drivmedel, förnödenheter m.m. säljs vanligen i hamnen endast om lönsamheten förväntas bli tillfredsställande. Detsamma gäller serveringsställen, kiosk m.m.
De drivmedel som säljs är bensin, dieselolja, motorfotogen samt smörjoljor och smörjfett av de vanligaste kvaliteterna. Samtidigt säljs vanligtvis även T-sprit, karburatorsprit, lysfotogen samt rengörings- och diskmedel, gasol, batterier, sjökort o dyl. Drivmedelsförsäljningen bör ske vid speciell bunkringsbrygga där det också bör finnas tillgång till dricksvatten. Observera särskilda säkerhets- och miljöbestämmelser (Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet, Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor).

5.5 Förvaringsutrymmen

Förvaringsutrymmen för båtutrustning är värdefulla att ha i en hamn. De inryms exempelvis i längor där låsbara skåp med någon kubikmeters volym kan hyras. Ihop med dessa förvaringsutrymmen ordnas lämpligen utrymmen för gemensam utrustning såsom utrustning för underhåll av bryggor, kranar o dyl.
Byggnad med förvaringsutrymme kan lämpligen kombineras med byggnad för andra ändamål t.ex. mastskjul, kanothus, toaletter o dyl.(se fig. 4:6).

5.6 Administrations- och samlingslokaler

Tillgång till administrations- och samlingslokaler är ett ofta uttalat önskemål. Båtklubbarna har ofta en livlig aktivitet även vintertid. Förutom normal föreningsverksamhet och utbildningsverksamhet, förekommer ungdomsverksamhet med olika kurser och tillsyn av hamnen.

5.7 Servicelokaler

Vid hamnar som i betydande omfattning tjänstgör som baser för jollesegling och kappsegling bör det finnas omklädningsrum fördelade på herr- och damavdelningar. I anslutning till omklädningsrummen bör det finnas möjligheter att torka våta kläder, flytvästar o dyl.
Där större antal gästplatser förekommer, bör det finnas lokaler och utrustning för maskintvätt, torkning och strykning av kläder samt dusch och gärna bastu.
I större fritidsbåthamnar bör det även finnas ett rum, lämpligt som sjukrum.

5.8 Miljöstation

Avfallshantering på båtklubbar

Här ges en överblick över gällande krav samt tips hur man praktiskt kan lösa de problem som uppstår när man ska ordna avfallshanteringen i en fritidsbåthamn.
Följande text kan underlätta förståelsen av, men fråntar ingen från skyldigheten att känna till de tillämpliga lagarna, förordningarna och föreskrifterna.
Avfall uppstår både vid användningen av båtar och från verksamheter i övrigt kring båtarna i hamnen och på uppläggningsplatsen.
För avfall som uppkommer under användandet av fritidsbåtar gäller Sjöfartsverkets föreskrifter från och med 1 oktober 2002. Se SJÖFS 2001:13. Se även Mottagning av avfall från fritidsbåtar av transportstyrelsen.
Avfallshanteringen i övrigt styrs främst av den kommunala renhållningsskyldigheten enligt miljöbalken och avfallsförordningen.

Avfallstyper och material som skall återvinnas (SJÖFS 2001:13) och Avfallsförordning (2011:927)

En god service minskar sannolikheten för att avfallet hamnar ute i naturen. Det är viktigt att all avfallsmottagning i områden där fritidsbåtar rör sig sköts på ett tillfredställande sätt.
En fritidsbåtshamn ska ta emot avfall från fritidsbåtarna som använder hamnen. Behovet av att lämna avfall ska styra omfattningen och utformningen på mottagningsanordningarna. Fritidsbåtshamnarna ska kunna ta emot sorterat avfall från fritidsbåtarna. Det är viktigt att hålla kontakt med kommunen för att klara ut vad som är tvingande och ändamålsenliga förfarande för respektive avfallsslag och vilka sorteringsregler som gäller. Om kommunen har ett system där matavfall skall sorteras ut från övrigt avfall bör den mottagning som erbjuds i fritidsbåthamnen även omfatta matavfall. Dock skall matavfall alltid kunna lämnas. Det ska finnas möjlighet att lämna toalettavfall och farligt avfall om båtarna som kommer till hamnen har detta behov. Insamling och sortering av avfall bör följa de principer som tillämpas lokalt. Förpackningar, elektronikavfall o.d. samlas in vid anläggningar, som särskilt utsedda företag ansvarar för. Vid större fritidsbåtshamnar kan man via kommunen träffa avtal med materialbolag om insamlingsplats.

När riskerna i avfallshanteringen är allvarliga skall det finnas skriftliga instruktioner.

Utbildning

Miljö- och säkerhetsombuden måste få utbildning för att klara sina uppgifter i det systematiska miljöarbetet.

Avfallshantering från fritidsbåt och omhändertagande av latrin i småbåtshamn

Latrintömning i avskärmat utrymme under tak samt möjlighet till tömning i fasta tankar utomhus.
Vattentoalett med hålltank bör utrustas för att kunna tömmas över däck till mottagningsstation i land.
Kemtoalett (Porta Potti) ombord, hela toan eller bara tanken tas i land för tömning i kommunalt avlopp i särskild utslagsvask eller direkt i WC. Saneringsvätskan till en sådan toalett skall vara biologiskt nedbrytbar.

Fritidsbåthamnens miljöstation (2 kap.§2 miljöbalken)

Förekommer farliga produkter eller ämnen inom miljöstationen skall:

- miljöstationen utformas så att risker, som är förenade med hanteringen av farliga ämnen motverkas och att oavsiktlig spridning av ämnet eller produkten förebyggs.
- den kontrolleras och underhållas i den omfattning som behövs för att förebygga att farliga ämnen inte föranleder skada på person eller miljön.
- den vara utformad så att den renhållning, som behövs för att förebygga att farlig produkt inte föranleder skada på person eller miljön kring miljöstationen, underlättas.
- fritidsbåthamnens styrelse se till att den ansvarige personen har tillräckliga kunskaper i arbetet så att ohälsa och skada på naturen kan förebyggas och en tillfredsställande miljö på och intill miljöstationen uppnås.
- behållare eller förpackning vara märkta. Markera tydligt vart de ska vara utplacerade.
- avfallet inte blandas.

Ansvaret ligger hos miljöombud eller styrelsen att miljöstationen upprättas, sköts samt underhålls.
Skapa tydliga rutiner och meddela ut de i till medlemmarna så att rutinerna sköts
Rådgör med kommun eller hälsoskyddskontor innan byggnationen utförs

Hantering av farligt avfall

Olika slag av farligt avfall får inte blandas med varandra. Farligt avfall får inte heller blandas med andra slag av avfall eller andra ämnen eller material.
Om olika slag av farligt avfall har blandats med varandra eller med andra slag av avfall eller med andra ämnen eller material, skall de olika slagen separeras från varandra.
Detta gäller om det behövs från miljöskyddssynpunkt och om det är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt.
Trots vad som sägs i första och andra styckena, får olika avfallsslag blandas med varandra eller med andra ämnen eller material, om syftet med blandningen är att förbättra säkerheten vid bortskaffande eller återvinning eller det annars görs på ett sätt som kan godtas från miljöskyddssynpunkt. **(Se avfallsförordningen 2001:1063 21§)**

Avfallslämnarens skyldighet att kontrollera transporttillstånd m.m.

Den som lämnar över annat avfall än hushållsavfall för transport är skyldig att kontrollera att transportören har tillstånd enligt 26 eller 27 §§ och är anmäld enligt 34 eller 37 §§ SFS 2001:1063 eller enligt föreskrifter som meddelats med stöd av 35 § eller undantagits från anmälningsplikt. I fråga om farligt avfall skall avfallslämnaren även kontrollera att mottagaren har det tillstånd som krävs för att hantera avfallet.

Tillstånd som avses i 26 eller 27 §§ får beviljas endast sådana som

1. Visar att de har personella och ekonomiska förutsättningar att på ett från hälso- och miljösynpunkt tillfredställande sätt kan transportera det avfall som avses med ansökan
2. Inte har de tillstånd som kan behövas för verksamheten enligt annan lagstiftning
   Frågan om tillstånd enligt 26 och 27 §§ prövas av länsstyrelsen.

Transportdokument
För varje transport av farligt avfall inom Sverige skall en avsändare upprätta ett transportdokument.

Dokumentet skall innehålla uppgift om avsändare, mottagare, transportör, avfallsslag och avfallsmängd samt undertecknas av avsändaren och vid mottagandet av mottagaren.
Se SFS 2001:1063 §41

Uppgifter om avfall och avfallshantering

1. Den mängd avfall som uppkommer årligen
2. De slag av avfall som uppkommer i verksamheten och
3. De anläggningar som olika slag av avfall transporteras till

Anteckningarna skall bevaras i minst fem år.

Den som transporterar farligt avfall skall föra anteckningar som redovisar:

1. Varifrån de olika avfallsslagen kommer
2. Till vilken anläggning olika avfall transporteras
3. Hur ofta de olika avfallsslagen samlas in och
4. På vilket sätt avfallsslagen transporterats

Anteckningarna skall förvaras i minst fem år.

Sådana uppgifter som finns i ovannämnda text skall efter anmodan lämnas till tillsynsmyndigheten.

5.9 Verkstadslokaler

Bland önskvärda anläggningar i större fritidsbåthamnar kan nämnas lokaler för rigg- och segelverkstad, motorverkstad samt verkstad för trä- och plastarbeten.
I en *rigg- och segelverkstad* bör det finnas en arbetsbänk av 10–15 meters längd och en bredd av ca 0,8 meter.
I en *motorverkstad* bör det bl.a. finnas arbetsbänk med skruvstycke, lyfttalja och rostfri bänk ansluten till uppsamlingsbehållare för oljehaltigt tvättvatten m.m.
Verkstad för trä- och plastarbeten bör delas i två åtskilda avdelningar, en för träbearbetning och en för målnings- och plastningsarbeten. I träbearbetningslokalen bör det finnas en tung hyvelbänk. I målnings- och plastningslokalen bör det finnas uppsamlingskärl för överbliven färg och plastmassa samt för lösnings- och penseltvättmedel. Denna lokal måste ha en effektiv ventilation.

5.10 Information

På lämpliga platser uppsätts tydliga anslag som visar var det finns toaletter, dusch, vatten, miljöstation, telefon, livräddnings- och brandsläckningsutrustning samt annan förekommande service.

Dokumentation av rutiner är viktigt för att kunna gå tillbaka till en viss rutin så att man kan se att rutinerna har följts. Många andra händelser är också bra att dokumentera för att se vad som har gjorts i båtklubben. All dokumentation ska vara känd av styrelsen för redogörelse och spridning till medlemmarna.

Om gästplatser förekommer bör det även informeras om olika samhälleliga serviceorgan i, t ex uppgifter om läkare och sjuksköterska och deras mottagningstider, apotek och tider för öppethållande. Genom anslag, markering på brygga, boj el dyl., bör det klart framgå vilka platser som är avsedda för gästande. För att icke svensktalande skall kunna förstå anvisningarna bör de skrivas på flera språk eller göras förståeliga genom symboler. Ett vanligt förekommande system är röda och gröna skyltar. Röd skylt visar att platsen är upptagen. Grön skylt visar att platsen är ledig.
För symboler och skyltar används i första hand gällande standarder t.ex. ISO, SIS m.fl. Se också www.sjofartsverket.se och www.naturvardsverket.se hemsidor.

Kapitel 6 Skrotbåtar

6.1 Återvinning

Återvinning av uttjänta båtar är klassad som miljöfarlig verksamhet och återvinning av större båtar är roddbåtar och jollar bör inte tillåtas för enskilda medlemmar.
Avfallet från återvinningen klassas som miljöfarligt avfall och ska hanteras enligt regelverket för det.
För återvinning av båtar hänvisas till Båtretur.

6.2 Övergivna båtar

Att bli av med en övergiven båt är både en tidkrävande och dyr process. Det är viktigt att föreningen arbetar för uppdaterade varvslistor och skrivna avtal med tydligt ansvar och betalningsvillkor.
Det kan också vara lämpligt att i varvsordning och stadgar ha regelverk som ställer krav på bortforsling av båten innan ägarbyte.
För mer information om processen för att omhänderta en övergiven båt se bilaga 4.

Kapitel 7 Förvaltning

Som ägare och/eller förvaltare för fritidsbåthamn står vanligtvis förening, kommun eller kommersiellt företag. Det finns också gamla fiskehamnar som helt eller delvis blivit fritidsbåthamnar dessa ägs ofta av kommun eller stat, men utarrenderas till en förening. Det förekommer stor variation när det gäller formerna för förvaltning av hamnar. Av landets ca 1500 fritidsbåthamnar förvaltas över 1000 av en båtklubb eller en förening. En knapp tredjedel förvaltas av kommun och ett fåtal av privata varv och företag.
Det kan också konstateras att praxis är olika i olika delar av landet. Det geografiska läget, föreningslivets intensitet samt det yrkesmässiga engagemanget har skapat tradition för olika förvaltningsformer. Förvaltningsformen för nya hamnar bör väl kunna anpassas till det mönster som vuxit fram lokalt såvida det inte finns klara fördelar att vinna med en ändring. Genom att ålägga en förening förvaltningsuppgifter kan kommunen nyttja sakkunskap och intresse för kvalificerade tekniska och administrativa uppgifter till en förhållandevis låg kostnad. Helst bör det råda lika förutsättningar för förvaltningen av befintliga och nytillkommande anläggningar.

Nedan redovisas de vanligaste formerna för kommuners och föreningars engagemang i förvaltningen av hemmahamnar.

- Föreningen äger anläggning och marken
- Föreningen äger anläggningen och arrenderar marken av kommunen
- Föreningen arrenderar och förvaltar både anläggning och mark av kommunen
- Föreningen äger och förvaltar anläggningen. Kommunen upplåter marken kostnadsfritt
- Kommunen äger anläggningen och marken och upplåter det hela kostnadsfritt. Föreningen är förvaltare
- Kommunen äger och förvaltar anläggning och mark. Föreningen är enbart nyttjare.

Ytterligare alternativ kan förekomma särskilt om förvaltningen av uppläggningsområdet är skild från förvaltningen av själva hamnområdet. Observera dock att om det i den kommunala planen står att området är avsett för fritidsbåthamn skall också en normal del av vattenområdet kunna nyttjas för hamnverksamhet.
I det fall ett företag är ägare till en hamn är det vanligt att ägaren också handhar förvaltning, debitering av avgifter och övrigt. I bilaga 5 redovisas exempel på olika avtal mellan ägare, förvaltare och enskild båtägare/medlem, samt exempel på stadgar och ordningsföreskrifter.

7.1 Administration

När en fritidsbåthamn planeras uppkommer frågan om hur och med vilka resurser anläggningen skall administreras. Oavsett om förening, kommun eller kommersiellt företag ska handha förvaltningen, måste det klarläggas vilka funktioner som krävs av administrationen. Svenska Båtunionen har utvecklat ett administrativt system, Båtunionens Administrativa System (BAS) som hjälp för klubbadministrationen.

7.11 BAS, Båtunionens Administrativa System

Systemet körs i webbläsaren och kräver därför ingen installation på de enheter du vill använda. Valfri webbläsare kan användas. Systemet kan köras på Android, MacOS, Linux, Windows, och Unix, alltid i en webbläsare. Flera klubbanvändare kan köra systemet samtidigt. Databasen (MS SQL-server), finns hos en servervärd och är väl inlåst. Systemet backup- tas regelbundet.

Kärnan, BAS-M (Medlemsregister), används av alla klubbar, SBU, förbunden och tidningen Båtliv. En medlem är endast registrerad en gång, oberoende av hur många klubbar hen är med i. Båtliv distribueras av Posten och CityMail. Deras register samkörs med BAS efter varje tidningsdistribution vilket i kombination med flera klubbar som ”delar” på medlemmarna ger väldigt korrekta data, även e-post och telefonnummer!

BAS-K (klubbadministration) hanterar bl a:

- ❑ Medlemmar
- ❑ Båtar
- ❑ Hamnområde/hamnplatser
- ❑ Vinterområde/vinterplatser
- ❑ Utlåningsregister (tex nycklar)
- ❑ Köer (interna och externa)
- ❑ Schema (t ex vakt, upptagning, sjösättning)
- ❑ Ekonomi med
    - ❑ Avgifter
    - ❑ Avisering
    - ❑ Reskontra (med OCR-inläsning och SIE-export)
    - ❑ Depositionsreskontra
    - ❑ Påminnelserutin med påförande av påminnelseavgift
- ❑ Distributionscentral för e-post
- ❑ Distributionscentral för sms

Varje hamn-/vinterplats kan prissättas med formel som läser av platsens eller båtens mått. Givetvis kan prissättningen även vara manuell. Utlåningsregistret kan t.ex. hålla ordning på nycklar, in- o ut-datum mm. Köerna definieras valfritt och omfatta medlemmar och/eller externa personer. Till köerna kan kopplas båtdata och avgifter.
Schemaläggning kan göras för t.ex. bevakning med definition av flera pass per dag. Automatisk e-post eller sms kan sändas till medlemmen x dagar innan schemadatum inträder. Ekonomidelen omfattar alla rutiner utom bokföring som lämpligen sker i separat program (t.ex. Visma eller liknande).

Avgifterna definieras med periodicitet, t.ex. ST(ycke), ÅR(lig), MÅN(atlig) etc. Beroende på periodiciteten debiteras avgiften endast en gång, varje år, varje månad. Systemet ser till att man inte på samma medlem kan debitera en medlemsavgift (om den är märkt ÅR) mer än en gång per kalenderår.

Förutom avgifter kan även depositioner hanteras (då i en särskild depositionsreskontra)Distributionscentralerna för e-post och sms ger selektiv distribution av text och bilagor (e-post). Selektionen kan ske på alla de kriterier som återfinns i BAS (t.ex. per brygga, alla som vill ha sina avier med e-post, styrelseledamöter, alla över 90 år etc). Sms efterdebiteras av Båtunionen.

Användningen av systemet – som är Båtunionens egendom – är kostnadsfri för medlemsklubbarna. Den enda kostnad som eventuellt finns avser utbildning (som är utlagd på förbunden och vissa förbund tar en smärre avgift för kursdeltagande) samt sms-kostnad (de sms klubbens sänder genom systemet).

7.12 Exempel på en Organisationsbeskrivning för en hamnkommitté

Gemensamma arbetsuppgifter

- Hålla anläggningarnas standard på en hög nivå inom budgetens ram samt förebygga och förhindra onödig förslitning och förstörelse av hamnens anläggningar och utrustningar
- Verka för att hamn- och varvsordningen efterlevs och stå för arbetsledning vid gemensamma arbeten
- Lämna information till medlemmarna om anläggningarnas drift, gällande regler, om faror och olycksfallsrisker, samt om speciella händelser som rör anläggningarna
- Göra förslag till budget och hålla kommittémöten om löpande ärenden.

Hamnintendenten, arbetsuppgifter:

- Ledning av kommittésammanträden. Kontakter med föreningsstyrelsen
- Teknisk och ekonomisk långtidsplanering beträffande anläggningarna
- Planering av nyinvesteringar och underhåll. Göra förslag till budget
- Information om anläggningarnas drift och skötsel
- Ansvar för skötsel av klubbhus och ekonomibyggnader samt deras underhåll
- Kontakt med föreningens styrelse och övriga ansvariga, samt andra organisationer och ansvariga myndigheter, t.ex. Kommun, SjöV. m.fl.

Hamnansvarig

Har ansvar för drift och underhåll av bryggor och övriga anordningar inom vattenområdet och är ansvarig inför hamnkommittén och intendenten.

Arbetsuppgifter:

- Delta i kommittésammanträden.
- Fördela hamnplatser enligt kommittébeslut och anvisa gästplatser.
- Övervaka utläggning av bryggor, bojar och förtöjningsmateriel, samt granska brygg- och bojförtöjningar, kättingar
- Ansvara för hamnbåtar (arbetsbåt m.m.) och kontrollera bevakningen.
- Handha försäljning av standertar, märken, nycklar m.m.
- Föreslå nyinvesteringar och underhållsåtgärder.

Varvsansvarig

Har ansvar för drift och underhåll av båtuppläggningsplatser, upptagnings-anordningar o dyl., och är ansvarig inför hamnkommittén och intendenten.

Arbetsuppgifter:

- Delta i kommittésammanträden.
- Fördela uppläggningsplatser enligt kommittébeslut.
- Leda upptagning och sjösättning av båtarna, även sommarupptagningar, samt föreslå och avdela arbetslag och ”slipbasar”.
- Ansvara för drift av mastskjul, mastkran och upptagningsanordningar, granska upptagningsmateriel, samt ansvara för uppläggningsplanen.
- Föreslå nyinvesteringar och underhåll.

Miljöansvarig

Har ansvar för kontakten med kommunens och länsstyrelsens miljöansvariga. Miljöbasen är också länken mellan medlemmar och styrelsen i miljöfrågor som rör hamnen och klubbens verksamhet och miljöbasen bör därför ha en självskriven plats i styrelsen.

Arbetsuppgifter:

- Ansvara för hamnens och klubbens miljöverksamhet
- Delta i styrelsemöten och kommittésammanträden
- Upprätta avfallshanteringsplan
- Organisera gemensamma ”städ- och arbetsdagar” av hamnområdet
- Miljöagenda/miljöplan, Se mall i bilaga 1
- Föreslå nyinvesteringar och underhållsåtgärder
- Ansvara för miljöstation, latrin- och avfallshantering, för skötsel av anläggningens utseende, för att stängsel och grindar hålls i gott skick

7.2 Drift

Till de åtgärder som vanligtvis ingår i driften av en fritidsbåthamn hör följande:

- Utläggning respektive intagning av flytande vågdämpare. Vågdämpare som bedöms kunna skadas av is intas för vinterperioden. Vågdämpare av timmerstockar blir så småningom så vattenindränkta att de kan sjunka. De intas därför under någon vinterperiod för att torka.
- Uppsättning och nedtagning av stänkskydd och läskärmar. Dessa anordningar som monterats på t ex vågbrytare kan i vissa fall skadas av drivis som pressas över vågbrytaren. De bör i så fall kunna tas bort inför vinterperioden.
- Utläggning och intagning av lättare flytbryggor. Alla flytbryggor är inte konstruerade för att ligga kvar i vattnet över vintern. Särskilt jollebryggor och segelsättningsbryggor brukar vara av lättare typ avsedda att tas iland.
- Utläggning och intagning av bojar. Vid intagning kopplas bojen bort från ankarkättingen. En lång lina sätts fast vid kättingändarna efterhand som bojarna bortkopplas. Kättingar och lina får sjunka till botten men linans ände fastgörs i land.
- Förflyttning av flytbryggor. Där svåra isförhållanden råder bör flytbryggor som är avsedda att ligga kvar i vattnet året om förankras utanför isens landbrott.
- Utläggning och upptagning av förtöjningsbommar. Förtöjningsbommar är vanligtvis försedda med någon form av flytelement. Vissa av dessa är beständiga mot infrysning medan andra bör tas upp. Om det förekommer drivis kan det vara nödvändigt att ta upp alla bommar oavsett typ.
- Sjösättning och upptagning av arbetsbåt. Arbetsbåten bör vara i sjön under hela den tid som verksamhet pågår i hamnen.
- Tillsyn av upptagnings- och transportanordningar. Kranar, slipar, vagnar och liknande bör inspekteras varje vår och höst särskilt med hänsyn till funktionsduglighet och säkerhetskrav. Båtvagnar för gemensam användning bör helst förvaras under tak när de inte används.
- Utsättning och intagning av diverse utrustning såsom mastkärra, bockar vid mastkran, parksoffor m.m. De förvaras lämpligen under tak under vinterperioden.
- Skötsel av vegetationsytor, planteringar och i vissa fall även vassbekämpning kan inom eller i anslutning till hamnområdet vara nödvändig. Det mildaste och ofarligaste sättet att få bort vass är att slå vassen under vattenytan i början av juli under två à tre år. Det finns särskilda företag som åtar sig vassbekämpning.
- I vissa hamnar krävs även en uppsamling av undervattensvegetation (”sjögräs”) som flyteromkring i hamnbassängen eller samlas vid stränder, bryggor och kajer.
- Till driftåtgärderna hör även allmän städning av hamnområdet, gräsklippning, dammbindning och liknande liksom snöröjning och halkbekämpning vintertid. Eventuellt behov av vintervägmarkering bör uppmärksammas. Om det är mycket snö kan kajkanter o dyl. behöva markeras.
- Uppsatta skyltar, namnlistor över båtplatsinnehavare och annan anslagen information skall hållas aktuell.
- Inför vinterperioden överses och startas eventuella anläggningar för begränsning av is. Sommarvattenledningar och andra anordningar som inte tål frysning töms.
- Till driftsåtgärderna får även räknas skötsel av sanitära anläggningar samt skötsel av lokaler och byggnader i övrigt.
- Lyftanordningar med en lastförmåga över 150 kg skall provas och kontrolleras enligt gällande bestämmelser.

Många av dessa uppgifter för en säker och bra drift av hamnen kan utföras på städ- och arbetsdagar, vilka ofta också skapar bra kontakter mellan nya båtägare eller medlemmar.

7.3 Underhåll

Underhållsåtgärder avser att upprätthålla anläggningens funktionella och tekniska kvalitet. Underhållet kan indelas i löpande underhåll och periodiskt underhåll.

Allt underhållsarbete syftar till att motverka kapitalförstöring. Ju högre underhållsnivå man väljer desto längre livstid får anläggningen. En fritidsbåthamn representerar så stora kapitalvärden att en hög underhållsnivå bör väljas.

Löpande underhåll kan inte direkt tidsplaneras. Resurser måste dock avsättas för att löpande underhåll skall kunna göras. Som exempel på löpande underhåll kan nämnas reparationer av bryggor, förtöjningsanordningar m.m. som blivit utsatta för åverkan.

Periodiskt underhåll kan och bör tidsplaneras. Vissa åtgärder kan schemaläggas mera noggrant medan andra tidsbestäms översiktligt. En stor del av det periodiska underhållet vid en fritidsbåthamn utgörs av ytbehandlingsarbeten. Närheten till vatten och en hög luftfuktighet ställer höga krav på rostskyddsbehandlingen av stålkonstruktioner och impregneringen av träkonstruktioner.

Stålkonstruktioner t ex kranar, båtvagnar m.m. bör rostskyddsbehandlas och målas varje år på de ställen där tidigare behandling skadats. Med intervall om 3 à 5 år bör en mera omfattande behandling företas.

Träkonstruktioner måste periodvis behandlas med impregneringsmedel för att begränsa rötskador och insektsangrepp. Före impregneringen bör konstruktionen inspekteras och skadade delar bytas ut. Det är av säkerhetsskäl och stor ekonomisk betydelse att skadade eller rostiga bultförband kompletteras eller byts ut.

Särskild omsorg måste ägnas åt underhållet av förtöjningsanordningar. Således måste t ex förslitna delar av förtöjningsbommar, förtöjningsringar, kättingar mellan bojtyngder och bojar m.m. bytas ut i tid. Vid hårt väder är belastningarna på förtöjningsanordningarna stora. En båt som sliter sig kan få stora skador och även åstadkomma stora skador på intilliggande båtar. När en båt sliter sig uppstår ofta en kedjeeffekt genom att den losslitna båten stöter emot intilliggande båt vars förtöjningar då ger vika, osv.

Redan på projekteringsstadiet görs det i viss mån en avvägning mellan anläggnings- och underhållskostnader. Även om en anläggning aldrig kan göras helt underhållsfri så kan underhållskostnaderna reduceras genom lämpligt val av material, utformning och ytbehandling. Sålunda ger de något dyrare flytbryggorna av betong vanligen lägre underhållskostnader än lättare flytbryggor med trädäck och cellplastpontoner eller annat. För att bästa möjliga utbyte av investerat kapital skall erhållas bör en teknisk/ekonomisk jämförelse mellan alternativa kvaliteter göras. En sådan jämförelse ger ofta vid handen att en högre anläggningskostnad är befogad.

Minst en gång varje år bör hela hamnanläggningen besiktigas och behövliga åtgärder förtecknas.

I en hamn finns det ofta god kompetens bland båtägarna själva och mycket av ovanstående underhållsarbeten kan utföras på gemensamma städ- och arbetsdagar. Vilka också ofta skapar bra kontakter mellan hamnliggarna.

7.4 Ansvarsfrågor

I de föreningsdrivna hamnarna utförs mycket av de arbeten, som fodras för att få en fungerande hamn, av medlemmarna. De är således inte anställda och har inget skydd vid en s.k. arbetsolycka. Genom klubbförsäkringen, som båtklubbar anslutna till SBU omfattas av, är medlemmarna dock skyddade till viss del under den verksamhet som sker i klubbens regi. Klubbförsäkringen ingår i medlemsavgiften till SBU.
Det är viktigt att även om medlemmarna inte är anställda så bör arbetsmiljöstyrelsens anvisningar följas, särskilt vad avser skyddskläder, säkerhetsutrustning o.dyl.
Tillhandahåller klubben maskiner, verktyg, m.m. så är klubben ansvarig för att de har fungerande säkerhetsutrustning och att de som skall använda maskinerna har fått nödvändig och dokumenterad utbildning.
För anställd personal gäller arbetslagstiftningen varvid arbetsgivaren, dvs styrelsen har ansvaret för personalens arbetsmiljö, skyddskläder, maskiner, m.m. För båtklubbar med anställd personal är regelverket omfattande och krävande och behandlas inte i denna handbok utan SBU hänvisar till Arbetsmiljöverkets skrifter och handledningar.

7.5 Muddring och muddermassor

Handläggningen är beroende på under vilken lagstiftning ärendet hamnar.

Muddring förekommer i varierande omfattning längs Sydkusten, både som nymuddringar och som underhållsmuddringar. Omfattande underhållsmuddring (s.k. revisionsmuddring eller muddring i mindre omfattning, rensning, jfr miljöbalken kap. 11:15) sker regelbundet i de större hamnarna längs kusten och i viss utsträckning även i farlederna.
Dessutom förekommer ett stort antal mindre underhållsmuddringar i småbåtshamnar och vid enskilda bryggor, det senare längs kusten i övrigt.
Omhändertagande av de vid muddring uppkomna massorna har visat sig förorsaka problem dels för miljön på flera olika sätt, dels föreligger en viss osäkerhet hos både sökande och ansvariga myndigheter om vilka regler för prövningen som gäller i olika situationer. Är muddring aktuellt rekomenderar SBU att nödvändiga kunskaper och tillstånd inhämtas innan muddring påbörjas.

7.51 Olika definitioner

Muddring är beteckningen på åtgärder som vidtas för att fördjupa eller restaurera ett vattenområde. Man skiljer på nymuddring resp. revisions- eller underhållsmuddringsverksamhet ibland även benämnt rensning eller rensmuddrig.

Muddermassor är beteckning på massor (rena eller förorenade) som uppkommer vid muddringsverksamhet. Enl. miljöbalken och avfallsförordningen hänförs muddermassor till att hanteras som farligt avfall eller som annat avfall.

Tippning av muddermassor innebär att massorna läggs i öppet vatten d v s deponeras på botten. Tippning i havet kan accepteras om lämplig deponeringsplats inte kan erhållas inom rimligt avstånd från muddringsområdet. Förutsättningarna för sådan tippning är att massorna inte är förorenade, att i övrigt skäliga krav ur naturvårds- och miljöskyddssynpunkt är uppfyllda samt att andra eller enskilda intressen inte påtagligt skadas genom tippning.

Deponering innebär att massorna läggs upp på land eller i invallat område. Deponeringen kan även ske på annan plats än omedelbart vid muddringsplatsen
Deponering på land eller inom invallade områden är ur miljösynpunkt att föredra vid omhändertagande av muddermassorna, eftersom spridning av mudder och eventuella föroreningar då kan begränsas.
Deponering är den enda godtagbara metoden vid omhändertagande av förorenade massor.

Dumpning är en vedertagen term för kvittblivning av avfall genom utsläpp från fartyg eller luftfartyg och då avfallet uppkommit inom landbaserad verksamhet.

Uppläggning är en enklare typ av deponering eller att massorna används för byggnation. Oftast någon typ av engångsupplag.

Kvittblivning är en gammal benämning som ersätter av båda begreppen återvinnings- eller bortskaffningsförfarande enligt bilaga 4 och 5 i avfallsförordningen.

Förorenade massor

Muddermassor kan med hänsyn till föroreningsgrad, hänföras till samtliga avfallsbegrepp farligt, icke farligt eller invert avfall. Benämningar i förordningen 2001:512 om deponering av avfall.

7.52 Regler enligt miljöbalken

11 kap miljöbalken (Vattenverksamhet)

Större muddringsarbeten är, med undantag av underhållsmuddringar, normalt tillståndspliktiga. Mindre nymuddringar vid privata båtbryggor eller liknande fall är inte tillståndspliktiga, förutsatt att det är uppenbart att inte annat enskilt intresse skadas.
Länsstyrelsen, som normalfallet är tillståndsmyndighet, avgör om verksamheten fordrar prövning hos Miljödomstolen. Vid byggande i vatten gäller **9 §** (invallning, nymuddring, kan också tillämpas vid deponering inom invallning). Tillstånd söks hos Miljödomstolen.
Innan ansökan lämnas in till Miljödomstolen skall samråd ske med Länsstyrelsen och en MKB-process (Miljökonsekvensbeskrivning) enligt miljöbalken 6 kap. genomföras under tillståndsprövningen. Miljökonsekvensbeskrivning **(MKB)** skall upprättas dels vid ansökan om muddring (vattenverksamhet) dels ansökan om tillstånd för miljöfarlig verksamhet.

9 kap miljöbalken (Miljöfalig verksamhet)

Beroende på om verksamheten avser tippning i vattenområde eller uppläggning på land där föroreningsrisken inte bedöms som ringa eller om föroreningsrisken bedöms som ringa prövas den i det förra fallet måste tillståndsprövning ske hos Länsstyrelsen, medan i det senare fallet sker förprövningen genom en anmälan till aktuell kommuns miljönämnd.

Om ingen föroreningsrisk föreligger görs en samrådsprövning enligt
miljöbalkens 12 kap 6 §. Om massorna är så förorenade att de klassas som farligt avfall kan regler om deponi på land bli tillämpliga. **Förordning (2001:512)** om deponering avfall gäller normalt vid deponering av muddermassor på land.

Anmälan

En anmälan är en mycket förenklad prövning, vilket görs av miljönämnden i respektive kommun. Anmälan skall vara skriftlig och inlämnas 6 veckor innan åtgärden vidtas.
En anmälan skall innehålla de uppgifter, ritningar och tekniska beskrivningar som behövs för att tillsynsmyndigheten skall kunna bedöma den miljöfarliga verksamhetens art, omfattning och miljöeffekter.

Anmälan skall omedelbart sändas till Länsstyrelsen, www.lansstyrelsen.se.

Muddring/tippning/deponering av muddermassor räknas normalt som ett arbetsföretag som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön och kräver enligt **miljöbalkens 6 kap** 4 **§** samråd med Länsstyrelsen. Verksamheten kan även inkräkta på strandskyddsbestämmelserna**,** vilket kan kräva ansökan om dispens.

Tillståndsprövning

Innan en tillståndsansökan sänds in till Länsstyrelsen skall sökanden ha hållit ett tidigt samråd enligt **miljöbalkens 6 kap.**

Länsstyrelsen avgör i vilken omfattning detta skall ske. Efter det att en samrådsredovisning inkommit tar Länsstyrelsen ett beslut huruvida betydande miljöpåverkan eller ej föreligger.

I miljöbalkens 22 kap regleras vad en ansökan skall innehålla.

7 kap miljöbalken (Skydd av område)

Normalt råder enligt **13 och 16 §§** strandskydd med förbud mot vissa anläggningar eller åtgärder såsom exempelvis uppläggning av muddermassor i anslutning till muddringen.

Transporttillstånd krävs som regel enligt Avfallsförordningen 26 §.

Vissa avfallsslag är dock undantagna från tillståndsplikten, vilket då ersätts med en anmälningsplikt. Muddermassorna utgörs ofta av en homogen avfallsfraktion, som kan återvinnas.

Mellanlagring kräver tillstånd eller en anmälan enligt **miljöbalkens 9 kap 6 §** beroende på mängden muddermassor som kan lagras.

Deponering av muddermassor kräver alltid tillstånd enligt **miljöbalkens 9 kap 6 §.** Det är den som driver deponeringsverksamheten som skall söka tillstånd.

Vid tippning av muddermassor i havet är **31-35 § §** tillämpliga.

Dispens måste sökas hos Naturvårdsverket förutom vad som sagts under prövning enligt **miljöbalken 9 kap**.

15 kap miljöbalken (Avfall och producentansvar)

Havs- och vattenmyndigheten prövar frågor om dispens från dumpningsförbud enl. 15 kap 33§ miljöbalken. En sådan dispens ska avse visst slag och viss mängd avfall samt tiden, platsen och sättet för dumpningen. Havs- och vattenmyndigheten får meddela föreskrifter om ansökan om dispens.
Förordning (2011:633)

Havs- och vattenmyndigheten får meddela de ytterligare föreskrifter som behövs för tillämpningen av 15 kap. 31,33 § § miljöbalken. Innan Havs- och vattenmyndigheten meddelar sådana föreskrifter ska den höra Naturvårdsverket, Tullverket, Kustbevakningen och Sveriges Geologiska Undersökning.
Förordning (2011:633)

17 kap miljöbalken (Regeringens tillåtlighetsprövning)

Enligt 1 § 20 punkten skall regeringen pröva tillåtligheten av nya allmänna farleder innan prövning enligt 22 kap miljöbalken görs hos miljödomstolen.

26 kap miljöbalken (Tillsyn)

Med hänsyn till ett projekts inverkan på miljön och omgivningen åligger det olika myndigheter att utöva tillsyn över verksamheten.

Tillsynen över vattenverksamheter utövas av Länsstyrelsen och kan inte delegeras.

27 kap miljöbalken (Avgifter)

För prövning och tillsyn utgår avgift enligt förordningen (1998:949) om prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

29 och 30 kap miljöbalken (Tillträde och Straffbestämmelser och förverkande)

Att påbörja verksamheten utan att fått tillstånd respektive gjort anmälan är olagligt och tvingar tillsynsmyndigheten görs anmälan och debitera miljösanktionsavgift.

Detsamma gäller vid avfallstransporter om transportören inte har tillstånd eller inte har gjort anmälan eller om avlämnaren inte upprättar transportdokument.

Kapitel 8 Kostnader

I följande tre delavsnitt behandlas anläggningskostnader, drifts- och underhållskostnader samt kapitalkostnader, vilka påverkar årskostnaderna för anläggningen.
Anläggningskostnaderna samt drifts- och underhållskostnaderna påverkas av anläggningens läge, storlek, utformning m.m. Kapitalkostnaderna påverkas helt av anläggningskostnaderna. Det är alltså anläggningskostnaderna samt drifts- och underhållskostnaderna som primärt är påverkbara.
Flertalet av de befintliga hemmahamnarna har tillkommit i ett annat kostnadsläge än det nuvarande. Årskostnaden för en båtplats är där väsentligt lägre än i nybyggda. Många av dessa hamnar förvaltas av båtklubbar. En stor del av dem har vuxit fram genom klubbmedlemmarnas eget arbete. Servicen har i dessa hamnar kunnat växa fram under en längre tidsperiod.

Ett bra sätt att hålla ned anläggningskostnaderna är:

- om ägaren/anläggaren tidigt söker samförståndslösningar med den avsedde brukaren
- om en sådan arbetsfördelning kan åstadkommas att brukaren kan medverka aktivt
- om anläggningen i lämpliga former kan förvaltas av brukaren och av denne genom eget arbete kompletteras med önskvärda anordningar.

8.1 Anläggningskostnader

Anläggningskostnaderna för hamnanläggningar av viss storlek och med viss service varierar kraftigt från fall till fall. Anledningen är främst skilda lokala förutsättningar. Sålunda kan det i vissa fall fordras omfattande muddrings, schaktnings- och utfyllnadsarbeten, grundförstärknings-åtgärder, byggande av vågskydd m.m. I andra fall kan bryggor läggas ut direkt i en skyddad vik med tillräckligt vattendjup. Även möjligheterna att ansluta till kommunala vatten- och avloppsanläggningar samt elnät har liksom närhet till vägar och övriga kommunikationer stor betydelse i kostnadshänseende.
Redan i inledningen framhölls att det ofta är betydligt billigare att bygga ut en befintlig hamn med flera nya platser än att bygga en ny hamn. I en befintlig hamn finns ofta vägar, el, vatten, anordningar för sjösättning, upptagning, mm. framdraget. Självklart måste det dock finnas praktiska förutsättningar.
Som tidigare nämnts bör man redan på projekteringsstadiet göra en avvägning mellan anläggnings- och underhållskostnader. En anläggning som är billig i inköp ger i allmänhet högre underhållskostnader än en motsvarande, dyrare anläggning.

8.2 Kostnader för drift och underhåll

Driftkostnaderna vid en fritidsbåthamn kan indelas i tre huvudgrupper. Driftkostnader för anläggningar, energikostnader och administrationskostnader.
Driftkostnader för anläggningarna består i princip av kostnader för den typ av åtgärder som exemplifierats i avsnittet 7.2 Drift, dvs. kostnader för utläggning och intagning av bryggor, bojar, vågbrytare, m.m.
Energikostnaderna består av kostnader för elenergi till belysning, upptagningsanordningar, kraftuttag vid uppläggningsplatser, energi för uppvärmning av varmvatten, klubbhus och liknande.
Administrationskostnaderna består av kostnader för uthyrning av båtplatser, uppföljning av båtplatskö, organisation av drifts- och underhållsåtgärder, porton, telefon, data, m.m. Kostnaderna för underhåll av en hamnanläggning är huvudsakligen beroende av anläggningens geografiska läge, storlek, dess kvalitet, vald underhållsnivå samt anläggningens ålder.
Underhållskostnaderna är emellertid ej direkt proportionella mot anläggningens storlek. Kostnaderna per båtplats är normalt något lägre vid stora hamnar än vid små.
Sambanden mellan å ena sidan kvalitet och underhållsnivå samt å andra sidan underhållsåtgärder har belysts i avsnitt 7.3 Underhåll.
Anläggningens ålder är av betydelse för underhållskostnaderna såtillvida att kostnaderna normalt ökar med anläggningens ålder. Som exempel kan nämnas att när en båtkran, slip eller liknande har använts halva sin livslängd, har den vanligtvis bara dragit ca en fjärdedel av de totala underhållskostnaderna. Hälften av underhållskostnaderna kommer således under den sista fjärdedelen av livslängden. Vid beräkningar av underhållskostnader brukar dock antas att kostnaderna är jämnt fördelade under brukningstiden. För överslagsmässiga beräkningar av de genomsnittliga underhållskostnaderna kan man säga att de är ca 1 % per år av anläggningskostnaden.

8.3 Kapitalkostnader

En förutsättning för att en hamnanläggning skall komma till stånd är att det finns kapital för täckande av anläggningskostnaderna. I dessa inräknas även kostnader för förvärv eller tillträde till mark och vatten.
Kapitalkostnaden bestäms av kostnaden för anläggningen och kan ses som en återbetalning av det kapital som huvudmannen ställt upp med vid investeringstillfället. I utjämningssyfte bör kapitalkostnaden beräknas med en real annuitetsmetod, dvs. en jämn belastning i fast penningvärde över tiden. Utgiften för investeringen bör återbetalas under den tid, som anläggningen kan anses vara ekonomiskt lönsam.
I beräkning av kapitalkostnaden ingår inte något sparande för kommande investeringar, utan Kapitalkostnad utgör endast ersättningen för den befintliga anläggningen. Det är viktigt att arrendetider och avskrivningarna stämmer överens. Om så inte är fallet bör ett avtal upprättas mellan parterna om inlösen av restvärdet.

8.4 Avskrivningstider

Tabell 12

Avskrivningstid, år	Anläggningsdel
50	Fasta bryggor av sten och betong
	Muddringsarbeten (underhållsmuddring kan tillkomma)
	Vatten- och avloppsledningar
	Stenvågsbrytare, strandskoningar o liknande
33	Markarbeten, vägar, parkeringsplaster Byggnader inkl sanitets- och elinstallationer
	Fasta bryggor, flytbryggor av betong, inhägnader, grindar, belysning, kraftuttag
20	Flytbryggor av lättare typ
	Flytande vågbrytare
	Förtöjningsanordningar typ bommar och pålar
12	Arbetsbåt
	Upptagnings- och sjösättningsanordningar
	Transportanordningar
5	Uppallnings- och stöttningsanordningar
	Båttäckningsutrustning
	Säkerhetsutrustning
	Enklare förtöjningsanordningar

Kapitel 9 Finansiering

Hemmahamnens anläggningskostnader har i regel karaktären av investeringar som skall amorteras över en viss avskrivningstid. Denna tid sätts lika med den förväntade livslängden hos anläggningen. Finansieringen av denna investering är i princip av engångskaraktär om hänsyn inte tas till inflationens inverkan på återanskaffningsvärdet vid amorteringstidens slut eller vid den tidpunkt då anläggningen skall ersättas med en ny.
Investeringen kan finansieras på något av följande sätt eller genom en kombination.

- Disposition av medel från särskilda fonder.
- Direkt skattefinansiering, kommunala medel
- Upplåning.
- Egna insatser (kan vara eget arbete).
- Bidrag

Särskilda fonder kan finnas både inom kommunen eller på riksplanet, beroende på hur bred verksamhet man planerar i hamnen, fiske, turism, ungdomsverksamhet, viss yrkesverksamhet, etc. är exempel där det kan finnas fonder.

Skattefinansiering, är det en stor efterfrågan på hamn och hamnplatser, gäller det att vara ute i tid så att man planerar in en hamn eller en utbyggnad av en befintlig hamn i den kommunala långtidsbudgeten.

Upplåning kan ske på olika sätt:

- Från bank/finansinstitut till kommun, båtklubb eller företag.
- Från kommun till båtklubb
- Från bank till enskilda medlemmar i en båtklubb (Andelshamn)
- Från bank (Swedbank) till båtklubb genom SBU:s båtklubbskonto och båtklubbslån

Egna insatser, till exempel kan man avtala med kommun eller byggherre om att klubben går in med dels eget kapital, dels med eget arbete.

Bidrag finns att söka inom olika områden, se särskilda fonder ovan. Det finns också numera möjlighet att söka EU-bidrag. Kontakta kommunen som kan hjälpa till att hitta rätta sökvägar.

Kapitel 10 Avgifter

Beroende på formen för sambandet mellan nyttjande och huvudmannaskap kan två huvudalternativ förekomma.

- huvudmannen tar ut avgift av båtklubbar, föreningar eller motsvarande
- huvudmannen tar ut avgift direkt av nyttjarna/båtägarna/medlemmarna

***Avgiftsberäkningarna* baseras på**

- kapitalkostnader
- drifts- och underhållskostnader
- bidrag

Sammantagna årskostnader grundade på kapitalkostnader samt drifts- och underhållskostnader beräknas enligt kap 8 *Kostnader*. Från kostnaderna dras de *bidrag* vilka, liksom till andra fritidsverksamheter, kan lämnas av stat och kommun.
Beräkningsperioden för avgifter bör av praktiska skäl sträcka sig över ett antal år, förslagsvis 5 år.
Avgiftssättningen bör föregås av en avräkning av de verkliga kostnaderna för föregående period.
Över- eller underskott kan tillföras den nya periodens avgiftsunderlag.
Avsaknaden av enhetliga *normer för avgiftssättning* har lett till starkt varierande avgifter mellan olika anläggningar. Avgifterna differentieras i allmänhet med hänsyn till båtstorlek eller båtplatsernas storlek. Dessutom kan kranavgifter m m tas ut

De årliga avgifterna kan sättas samman som i följande exempel.

Förtöjningsplats:	Fast avgift + tillägg per båtbredd -” - + - ” - bryggplats -” - + - ” - kvadratmeter förtöjningsplats
Uppläggningsplats:	Fast avgift + tillägg båtstorlek (längd x bredd) Fast avgift + tillägg per m^2 uppläggningsplats.
Sjösättnings- och upptagningsanordningar:	Fast avgift + tillägg beroende av båttyngd Fast avgift + kranhyresavgift/båt/tyngd
Förrådsutrymmen:	Fast avgift för förvaringsskåp
Mastkran och mastskjul:	Fast avgift för segelbåtar.
El året om:	Fast avgift + kw enligt mätare

De fasta avgiftsdelarna bör täcka in allmänna kostnader för renhållning, skötsel av vegetationsytor, eventuell bevakning m.m. Fördelningen mellan fast kostnad och tilläggskostnad kan emellertid inte helt grundas på ekonomiska beräkningar utan måste bli föremål för bedömningar.
Ofta förekommer gemensamt arbete (arbetsplikt) för nyttjarna i en hamnanläggning. Detta är särskilt vanligt då en klubb eller förening har hand om drift- och underhåll av anläggningen. En avgift, s.k. ”städ- eller arbetspliktavgift” kan uttas.

Kapitel 11 Miljöåtgärder - förebyggande miljöarbete

Kraven på miljöarbetet inom båtklubbarna har skärpts betydligt senare år och måste planeras in i båtklubbens ordinarie verksamhet med ansvariga funktionärer och som utför ett aktivt arbete.

I princip samtliga landets kommuner kräver idag att båtklubben har miljöplan och avfallshanteringsplan. Har klubben anställd personal så krävs även planer för systematiskt arbetsmiljöarbete och systematiskt brandskyddsarbete.

En miljöplan ska innehålla miljöpolicy, rutiner för miljöarbetet, utbildningsrutiner och krav på dokumentation. Dispositionsförslag (se Bilaga 1) till klubbens miljöplan som också finns att laddda ner från SBU:s hemsida.

Att arbeta med förebyggande miljöarbete bygger på tre delar. Kunskap, förhindrande av utsläpp och rutiner vid olyckor/ tillbud.

Kunskap:

För att miljöarbetet ska vara framgångsrikt bygger det på att klubben har kunskaper om sina egna miljörisker och hur hantering av kemikalier, färger, mm går till bland medlemmarna.
Genom olika enkäter och frågeunderlag kan en övergripande bild skapas.
Kunskapspridning om båtlivets miljöfrågor är viktigt för att få förankring och engagemang hos medlemmarna. Temakvällar och liknande arrangemang skapar dialog och samhörighet inom klubben. Det finns gott om bra föreläsare och genom förbundens miljöombud kan klubben få hjälp med namnförslag.

När nuläget är dokumenterat startar det förebyggande arbetet med att bygga upp eller införskaffa en för ändamålet avsedd miljöstation. Kommunerna har ofta synpunkter på hur stationerna ska vara utformade och Sjöfartsverkets författningssamling SjöFs 2001:13 anger vilka avfallsslag som det ska finnas mottagningsrutiner för.
Det finns ett flertal företag som erbjuder helhetslösningar för hanteringen av farligt avfall och det är ofta en prisvärd lösning att anlita dessa.
Regelverket kring farligt avfall innebär ett ganska omfattande journalförande av mängder och sort men även förbud mot egna transporter av avfallet till mottagningsstationen.

En båtklubb som tänker sig att samla in medlemmarnas färg och oljerester och sedan köra dem till den kommunala återvinningstationen måste dels ha trasnporttillstånd för farligt avfall och även uppfylla kraven för journalföring och rapportering, något som både är svårt att få och är tidskrävande.

Rutiner vid olyckor eller tillbud

Även det bästa regelverk brister ibland på grund av olyckshändelser. I båtklubb är det ofta svårt att få rapporter vad som hänt enskillda medlemmar och det går inte att ställa samma krav på en båtklubb som ett kommersiellt företag som måste följa omfattande regelverk.

Det är därför mycket viktigt att båtklubben genom olika åtgärder ser till att alla medlemmmar vet hur de ska agera vid olyckshändelser eller tillbud. Det är en bra idé att det i t.ex. miljöstationen finns rapportformulär kring vad som hänt, hur det åtgärdades och förslag på hur klubben ska göra för att det inte sker igen.

Förhindrande av utsläpp:

Det pågår en livlig diskussion kring förorenade havs och sjöbottnar och även av båtuppställningsplatser.
Som tidigare nämnts i Hamnboken är det viktigt att dokumentera nuläget innan en båtklubb etableras på redan brukad mark. Miljölagstiftningen är tydlig med att den som orsakar föroreningar också ska stå för kostnaden att ta bort den.
En båtklubb måste se till att det finns regler och rutiner för att förhindra föroreningar och utsläpp. Det är styrelsen som ansvarar för att dessa upprättas och följs.
Lagstiftningen är utformad på ett sätt som gör att varje styrelseledamot kan solidariskt ställas till personligt ansvarig om ett miljöbrott begåtts genom klubbens verksamhet även om klubben skulle försättas i konkurs eller upplösas.
Viktiga områden för rutinutveckling är utsläpp i samband med bottenmålning och bottenrengöring, oljebyte och vinterkonservering. Även båtarnas läckage av gifter när de ligger stilla vid bryggorna är viktiga att ta i beaktande.
Har båthamnen båtar som har behov att tömma sitt toalettavfall ska hamnen ha möjlighet att ta emot avfallet eller kunna instruera hur tömning ska ske vid en annan anläggning.
Allt mottagande av avfall från båtar i sjön regleras genom SjöFs 2001:13 och ska anges i klubbens miljöplan.

Länkar, kontaktlista, referenser, bilagor och övrig information

Länkar

Här kan man läsa mera om information som olika företag, organisationer, myndigheter och länsstyrelser har givit ut och som har anknytning till båtlivet och säkerhet ombord.
Länkarna aktuella i december 2015. Tyvärr laddas en del sidor långsamt.

Arbetsmiljöverket (AV)

Arbetsmiljölagen

Arbetsmiljöarbete

Elsäkerhetsverket

Sökord: fritidsbåtar

E-tjänster

Havs och Vattenmyndigheten (HaV)

Båtbottentvättning

Tips för en miljövänligare båtsäsong

Hav möter land

Miljövänliga småbåtshamnar

Håll Sverige Rent:

CLEAN-UP-KUST

Svenska skrotbåtar

Initiativet Hållbara hav

Tips och råd

Länstyrelsen

Vägledning för dig som vill muddra

Miljösamverkan

Tillsyn av båtbottentvättning, Miljösamverkan i Stockholms län

Hamn och båtmiljö – handläggarstöd Miljösamverkan Stockholms län 2015

Miljöanpassat båtupptag, Miljösamverkan Västra Götaland 2006

Fritidsbåtshamnar – Tillsynshandledning 2005, Miljösamverkan Västra Götaland

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Systematiskt brandskyddsarbete

Brandskydd

Farlig verksamhet

Förslag till allmänna råd om brandskydd i gästhamnar

En säker sommar med DinSäkerhet.se

Sökord: Båtliv

Naturvårdsverket

Allemansrätten

Strandskydd

Information kring muddring

Sjöfartsverket

Vad gör vi för båtlivet

Säker båtsommar

Sjökort

Svenska Båtunionen

/Dokument/

Svenska sjöräddningssällskapet

Allmänt om SSRS

Sveriges riksdag

Ellag (1997:857)

SweBoat

Fakta om båtlivet

Tömningsstationer för toalettavfall

Transportstyrelsen

Båtmiljörådets lilla miljö

Mottagning av avfall från fritidsbåtar

Töm inte i sjön

Säkrare båtliv 2020

Fritidsbåtar

Bilaga 1 – Miljöplan – förslag på mall

Miljöplan för båtklubben xxx, upprättad år-mån-dag.

Innehållsförteckning

- Miljömål
- Miljöpolicy
- Avgräsningar
- Miljöregler
- Båtbottenfärg
- Avfallsplan
- Avfallshantering
- Handlingsplan vid miljöolycka
- Egenkontroll av verksamheten

Miljömål

Övergripande plan för att uppnå målen med hänvisning till de svenska "Miljömål" som berörs.

Miljöpolicy

Av styrelsen beslutad arbetsplan för att nå målen, den ska vara känd av medlemmarna.

Avgränsning

Lokal anpassning och redovisade samarbeten.

Miljöregler

Beslutade av styrelsen och anpassade till verksamhetens omfattning.

Båtbottenfärg

Rekomendationer beroende på klubbens lokalisering och för tillfället gällande regler.

Avfallsplan

Redovisas i "Egenkontrollen" och i Transportstyrelsens blankett.

Avfallshantering

Finns i "Egenkontrollen" och redovisas även på Transportstyrelsens blankett.

Handlingsplan vid miljöolycka

På land

I sjön

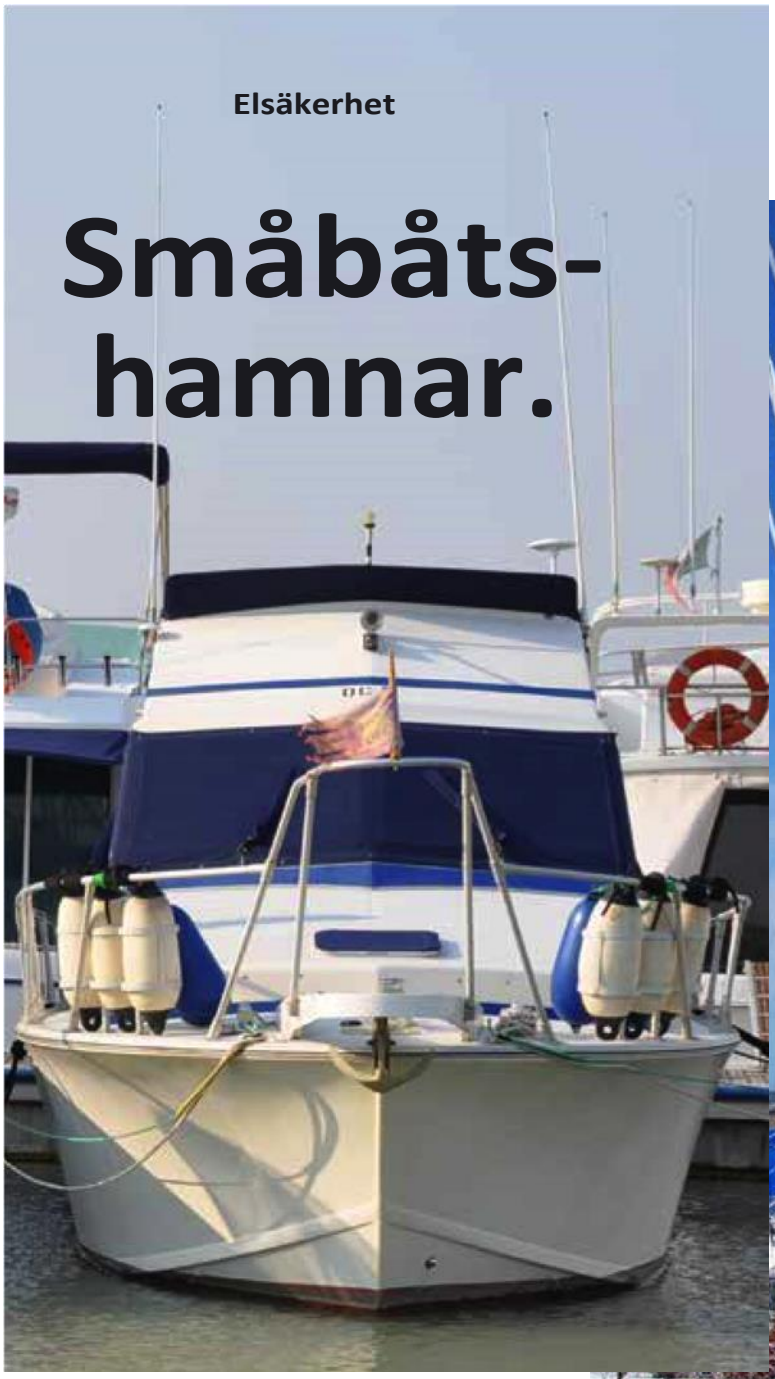
Egenkontroll av verksamheten

Ansvarig:

Övriga i båtklubbens styrelse direkt inblandade i miljöarbetet:

Hamnvakter:

Bilaga 2 – Elsäkerhetsverket: El i hamnar



Ditt ansvar som innehavare

DET ÄR MYCKET VIKTIGT att du som innehavare och ansvarig för en småbåtshamn utför kontroller av starkströmsanläggningen.
Det är vid dessa kontroller som fel eller brister upptäcks och kan åtgärdas snabbt för att undvika olyckor. Då dessa anläggningar ofta är hårt utsatta för vind och vatten är det extra viktigt att kontrollerna görs regelbundet.

Den här broschyren är tänkt att fungera som en checklista för dig som innehavare, en enkel översikt kring de lagar och regler som gäller samt en del bra tips att tänka på.

Om regelbunden kontroll

ATT VARA INNEHAVARE av en småbåtshamn innebär att du är ansvarig för att elanläggningen är säker, att inte människor och egendom kommer till skada.

För att minska riskerna och för att förbättra säkerheten ska kontroller ske med bestämda rutiner och tidsintervall. Om brister upptäcks som innebär omedelbar fara ska dessa åtgärdas omgående.

Att kontrollera fortlöpande

Med kontroll menas här att rutinkontroller ingår i den dag liga verksamheten för att upptäcka och åtgärda brister så snart som möjligt.

Särskild kontroll

Med särskild kontroll menas att kontrollen sker med bestämd tidsintervall och ska göras på anläggningar som utsätts för stora påfrestningar, till exempel vissa anläggningar utomhus. För småbåtshamnar är det lämpligt med kontroll varje år innan säsongen startar. Kontrollen ska göras av en person med yrkesvana, som är bekant med denna typ av anläggningar och som känner till gällande föreskrifter. Resultatet av kontrollen ska dokumenteras.

En säkrare anläggning

Det är viktigt att starkströmsanläggningen är utförd på ett korrekt sätt för att förhindra allvarliga olyckor.
Tänk på att anlita en behörig installatör för elinstallationsarbeten.

Jordfelsbrytare

I nya elanläggningar uppförda 1994 eller senare är jordfelsbrytare ett krav, vilket det inte är i äldre anläggningar. Vi rekommenderar att jordfelsbrytare ska finnas installerade även i äldre elanläggningar.
Utförligare anvisningar för jordfelsbrytare finns i Elinstallationsreglerna, utgivna av SEK Svensk Elstandard.

Rutiner, regler och information

Det är viktigt med rutiner och tydlighet kring användning av el. Du kan till exempel ta fram regler och informera om hur el får användas inom anläggningen.
Det är också viktigt att ha fastställda rutiner om brister i elanläggningen skulle upptäckas.

Kontrollpunkter

ELCENTRALER, APPARATSKÅP ETC.

- Elcentraler och apparatskåp får inte blockeras.
- Lock och dörrar ska vara stängda.
- Inre beröringsskydd och propphuvar ska finnas på plats.

KABLAR OVAN MARK

- Kablar får inte vara skadade.
- Främmande föremål får inte placeras på kablar och kabelstegar.
- Kablar ska vara fastmonterade vid underlaget, till exempel klamrade på vägg eller förlagda på kabel stege.

STRÖMBRYTARE, VÄGGUTTAG ETC.

- Kapslingar och höljen får inte vara skadade.
- Anslutna elapparater får inte ha lossnat från underlaget.

ANSLUTNA ELAPPARATER

- Anslutna elapparater får inte ha skadade kapslingar.
- Anslutningskabeln ska vara dragavlastad och inte vara skadad vid införing till elapparaten.
- Kabeln får inte vara skadad eller utdragen ur sin förskruvning.

UTTAGSSTOLPAR

- Använd CEE-don för anslutning av fritidsbåtar.
- Om det finns luckor framför insatserna ska dessa vara stängda och låsta.
- Beröringsskydden ska vara stängda och hela.
- Uttagen får inte vara sönderbrända på grund av över belastning.

JORDFELSBRYTARE

- Testa jordfelsbrytarens utlösningsfunktion regelbundet genom befintlig testknapp.

Lagar och regler

REGELVERKET kring utförandet och användandet av starkströmsanläggningar utgår från ellagen och styr hur elanläggningarna ska vara utförda och hur de ska kontrolleras.

Ellagen

1997:857 – Lagen styr de förordningar och föreskrifter som gäller för elektriska anläggningar och elsäkerhet.

Starkströmsförordningen

2009:22 – Förordningen innehåller föreskrifter i anslutning till ellagen om elsäkerhet i fråga om elektriska anläggningar och anordningar som är avsedda att anslutas till sådana anläggningar.

Starkströmsföreskrifter

ELSÄK-FS 2008:1 – Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda (med ändringsföreskrift ELSÄK-FS 2010:1).

ELSÄK-FS 2008:2 – Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om varselmärkning vid elektriska starkströmsanläggningar (med ändringsföreskrift ELSÄK-FS 2010:2).

ELSÄK-FS 2008:3 – Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd om innehavarens kontroll av elektriska starkströmsanläggningar och elektriska anordningar (med ändringsföreskrift ELSÄK-FS 2010:3).

Det kommer ständigt ut nya starkströmsföreskrifter och tillägg till dessa. Det är de utförandeföreskrifter som gällde när en elanläggning uppfördes som är gällande.

Vid ombyggnad eller utvidgning av en elanläggning ska, oavsett när anläggningen ursprungligen togs i bruk, de nya bestämmelserna tillämpas på ombyggnaden eller utvidgningen.

Du hittar mer information på **www.elsakerhetsverket.se**

Kontakt

ELSÄKERHETSVERKET

POSTADRESS	Box 4, 681 21 Kristinehamn
TEL	0550-851 00
FAX	0550-851 01
E-POST	registrator@elsakerhetsverket.se
WEBB	**www.elsakerhetsverket.se**

Bilaga 3 – SRVFS: systematiskt brandskydd

Statens räddningsverks författningssamling

SRVFS

Utgivare: Key Hedström, Statens räddningsverk ISSN 0283-6165

2004:3

Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete

Räddningstjänst och förebyggande åtgärder enligt lagen om skydd mot olyckor
Statens räddningsverk meddelar föreskrifter och allmänna råd inom följande lagstiftningsområden:

- Allvarliga kemikalieolyckor
- Brandfarliga och explosiva varor
- Civilt försvar
- Ordning och säkerhet
- Räddningstjänst och förebyggande åtgärder enligt lagen om skydd mot olyckor
- Teknisk kontroll
- Transport av farligt gods

Telefon
08-690 91 90

E-post
kundservice@nj.se

ISSN
0283-6165

Fax
08-690 91 91

Internet
www.fritzes.se

Beställningsadress
Norstedts Juridik AB Kundservice
106 47 Stockholm

Allmänna råd

SRVFS 2004:3

Statens räddningsverks allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete;

beslutade den 6 februari 2004.

Enligt 2 kap. 2 § lagen (2003:778) om skydd mot olyckor skall ägare eller nyttjanderättshavare till byggnader eller andra anläggningar vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand. Åtgärderna kan vara av teknisk eller organisatorisk karaktär. Åtgärder av teknisk karaktär kan vara anskaffande av utrustning för brandsläckning medan åtgärder av organisatorisk karaktär kan vara utbildning och information.

För att uppfylla dessa krav bör ett systematiskt och kontinuerligt brandskyddsarbete bedrivas under byggnadens eller anläggningens hela användningstid. I detta ingår att brandskyddet bör dokumenteras.

Räddningsverket meddelar härmed följande allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete. Räddningsverkets meddelande 2001:2 med allmänna råd och kommentarer om systematiskt brandskyddsarbete upphör samtidigt att gälla.

Allmänna råd har en annan juridisk status än föreskrifter. De är inte tvingande, utan deras funktion är att förtydliga innebörden i en författning (lag, förordning eller myndighetsföreskrifter) och att ge generella rekommendationer om deras tillämpning.

Allmänna råd är markerade med grå bakgrund.

Statens räddningsverk

ELISABETH SÖDERBERG

Mette Lindahl Olsson
(Enheten för bebyggelse och miljö)

Behovet av ett systematiskt brandskyddsarbete

Det går inte att värdera brandskyddet hos ett objekt med utgångspunkt i de enskilda brandskyddsåtgärderna. Det krävs en helhetssyn och därför är det av stor vikt för brandsäkerheten att ägare och nyttjare [1] av byggnader och andra anläggningar har kunskap om sitt brandskydd, hur vidtagna brandskyddsåtgärder samverkar och hur de bidrar till att minska riskerna. Enstaka kontroller av hur utförda brandskyddsåtgärder fungerar ger inte besked om hur brandskyddet fungerar mellan kontrollerna. Ett gott brandskyddsarbete behöver därför bedrivas systematiskt och kontinuerligt och utgå från de brandrisker som finns.

Ett sådant arbetssätt innebär också att kunskaperna om brandskyddet underhålls och utvecklas inom verksamheten. Omfattningen av det systematiska brandskyddsarbetet styrs av den verksamhet som bedrivs inom byggnaden eller anläggningen och hur denna utvecklas och förändras. Behov av kommunikation finns i första hand med dem som äger, nyttjar eller vistas på objektet och i andra hand med de myndigheter som utför tillsyn.

Systematiskt brandskyddsarbete bör bedrivas såväl med avseende på förebyggande åtgärder som på de åtgärder som planeras i händelse av inträffad brand. Det innebär att ägare och nyttjare fortlöpande bör vidta de åtgärder som behövs för att få bort eller minska risken för brand. En bedömning av om brandskyddet är tillfredsställande bör omfatta byggnadens och verksamhetens samtliga brandskyddsåtgärder vägda mot de brandrisker som finns.

Dokumentation av brandskyddet

För varje byggnad eller anläggning bör det finnas en dokumentation av brandskyddet som är tillräckligt omfattande för att säkerställa att skäliga brandskyddsåtgärder vidtas och hålls funktionsdugliga. I fråga om enklare byggnader eller anläggningar, med låg brandrisk och en verksamhet som inte ställer särskilda krav på tekniska eller organisatoriska brandskydds-åtgärder samt där tillräcklig information och kunskap kan upprätthållas på annat sätt, behöver skriftlig dokumentation inte upprättas. Det systematiska brandskyddsarbetet bör kunna kommuniceras med dem som berörs av det.

Dokumentationen bör beskriva byggnaden och dess brandskyddslösningar, vilken verksamhet som bedrivs och den organisation som finns för brandskyddet samt de förändringar som sker.

Normalt bör dokumentationen finnas samlad. Om det finns skäl att dela upp den, och detta är möjligt utan att minska förståelsen, kan dokumentationen ingå som en del av annan dokumentation och behöver inte vara samlad i en pärm, ett kapitel eller liknande. Dokumentationen bör om möjligt förvaras där den berörda verksamheten bedrivs och den bör finnas tillgänglig vid tillsyn. Den bör uppdateras regelbundet och vid behov.

I de fall flera ägare eller nyttjare verkar inom en byggnad eller en anläggning, t.ex. i en butiksgalleria, bör en dokumentation upprättas för varje enskild verksamhet. I dessa fall bör

[1] Med nyttjare avses här nyttjanderättshavare enligt 2 kap. 2 § lagen om skydd mot olyckor.

dessutom en sammanställning finnas över de sammantagna riskerna och det övergripande brandskyddet.

Dokumentationen bör utföras/sammanställas av personer inom den egna verksamheten som är väl förtrogna med den verksamhet som bedrivs. Vid särskilda behov kan extern hjälp behöva anlitas.

Inom verksamheten bör det finnas en brandskyddsansvarig med särskilt ansvar för brandskydd och dokumentation.

Dokumentationen kan tjäna som underlag för den skriftliga redogörelse för brandskyddet som ägaren eller i vissa fall verksamhetsutövaren skall lämna till kommunen enligt 2 kap. 3 § lagen om skydd mot olyckor.

För nyare byggnader där det upprättats brandskyddsdokumentation enligt byggreglerna [2] kan den dokumentationen tjäna som grund även för det systematiska och kontinuerliga brandskyddsarbetet. När byggnaden tas i bruk och används, kompletteras dokumentationen från byggskedet med uppgifter om den verksamhet som bedrivs i byggnaden, de förändringar som görs och den organisation som finns för brandskyddet.

Det räcker inte med att upprätta dokument för att bedriva ett systematiskt brandskyddsarbete. Avgörande är vad som i praktiken åstadkoms för att upprätthålla och förbättra brandskyddet. Dokumentationen är ett hjälpmedel och en kunskapskälla som används för styrning och vägledning av det systematiska och kontinuerliga brandskyddsarbetet.

Det kan finnas skäl att dela upp dokumentationen av brandskyddet i flera delar, exempelvis då informationen om verksamhetens tekniska installationer finns samlade i drifts- och underhållssystem, medan informationen över verksamhet och organisation behandlas i ett eget system. Någon form av hänvisning eller koppling mellan systemen förutsätts dock.

Behovet av skriftlig dokumentation av brandskyddet styrs av flera faktorer där byggnaden, verksamheten och organisationen tillsammans eller var för sig utgör de viktigaste. För byggnader eller anläggningar som omfattas av en eller flera av nedanstående fyra kriterier bör det finnas skriftlig dokumentation.

1. *Byggnad*

För de byggnader vars brandskydd inte enkelt kan beskrivas med generella brandskyddsåtgärder, vars brandskyddsåtgärder kräver speciellt underhåll, där det krävs automatiska eller manuella styrningar av brandskyddsinstallationer eller som är kulturhistoriskt värdefulla bör det finnas skriftlig dokumentation av brandskyddet.

[2] Boverkets byggregler, BBR kap. 5:12

Som exempel kan nämnas stora, höga, djupa eller komplexa byggnader och byggnader vars brandskydd projekterats genom analytisk dimensionering [3].

Skriftlig dokumentation av brandskyddet behöver normalt inte upprättas för bostads- och kontorshus där förenklad dimensionering [4] tillämpats vid utformningen av brandskyddet. Detsamma gäller för exempelvis sådana industri- handels- och bostadslokaler som är belägna med utgång direkt till det fria och som rymmer ett fåtal personer.

2. *Verksamhet*

För de byggnader och anläggningar där det bedrivs verksamheter som medför stor risk för uppkomst av brand eller för spridning av brand, omfattar stora personantal, omfattar sovande personer med dålig lokalkännedom, ofta förändras eller kan medföra att utrymningsvägar blockeras, bör det finnas skriftlig dokumentation av brandskyddet.

Som exempel kan nämnas samlingslokaler, skolor, hotell, industrier och sjukhus.

3. *Organisation*

För de byggnader och anläggningar där verksamhetens brandskydd bygger på en organisation där flera personer är engagerade i utformning och upprätthållande av det systematiska brandskyddsarbetet, där det förutsätts ett aktivt deltagande av personalen vid brand eller tillbud eller där brandskyddet till stor del är beroende av ett fungerande samarbete mellan personalen, bör det finnas skriftlig dokumentation av brandskyddet.

Behovet av information till dem som är direkt berörda av verksamheten bör också beaktas.

Som exempel kan nämnas industrihotell, butiksgallerior, konsert- och idrottsarenor, skolor, hotell, sjukhus och vissa trafiktunnlar.

4. *Övrigt*

Vid bedömning av behovet av skriftlig dokumentation bör också omkringliggande verksamheters risker beaktas, om de medför större krav på brandskyddet i den egna byggnaden, verksamheten eller organisationen.

Som exempel kan nämnas närhet till rekommenderade transportleder för farligt gods, närhet till verksamheter som hanterar större mängder brandfarliga eller explosiva varor samt verksamheter som av annan anledning kan medföra allvarliga konsekvenser för den egna verksamheten vid en brand eller annan olycka.

Tillsyn och kontroll

Enligt 5 kap. 1 § lagen om skydd mot olyckor utövar kommunen tillsyn över efterlevnaden av lagen och föreskrifter som meddelats med stöd av lagen.

I samband med tillsyn bör behovet av skriftlig dokumentation av brandskyddet prövas. Denna prövning bör även omfatta en bedömning av om ägaren eller nyttjanderättshavaren har

[3] Dimensionering genom beräkning och situationsanpassad bedömning.
[4] Generellt tillämpade lösningar, schabloner, branschpraxis eller beprövad erfarenhet.

tillräcklig kunskap om objektets risker och dess brandskydd samt om det finns förutsättningar för nödvändigt underhåll av brandskyddsåtgärderna.

Om det finns skriftlig dokumentation av brandskyddet bör även dess innehåll, omfattning och efterlevnad kontrolleras vid tillsyn. Ägaren eller nyttjanderättshavaren och andra berörda bör själva kunna redogöra för sitt brandskydd med stöd av sin dokumentation, och detta bör också prövas vid tillsynen.

Det är lämpligt att tillsynen omfattar en dialog mellan tillsynsmyndigheten och ägaren eller nyttjaren om det systematiska brandskyddsarbetet avseende både förebyggande åtgärder mot brand och åtgärder i händelse av inträffad brand. Tillsynsmyndighetens behov av dokumentation av brandskyddet är inte styrande för det systematiska brandskyddsarbetet. En tillsynsförrättare har dock rätt att få del av de uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen.

I fråga om dokumentationens innehåll kan bilagan tjäna som vägledning.

Bilaga

Dokumentationens innehåll

Innehållet i dokumentationen styrs av behovet i det enskilda fallet, men som generell vägledning kan nedanstående punkter vara lämpliga att beskriva i en skriftlig dokumentation.

- Generell beskrivning av byggnaden.[5] Beskrivningen bör visa byggnadens läge, utformning och i vissa fall ingående byggmaterial. För kulturhistoriskt värdefulla byggnader bör dess kulturhistoriska värde beskrivas samt i förekommande fall var särskilt värdefulla inventarier finns placerade.
- Generell beskrivning av verksamheten och dess risker. Beskrivningen bör i text eller på en skiss visa var olika verksamheter bedrivs i objektet för att det skall kunna vara möjligt att följa hur riskerna förändras.
- Ansvarsfördelning för brandskyddet. Organisation och instruktioner för ansvar, kontroller och underhåll, samt organisation och instruktioner vid brand bör redovisas.
- Beskrivning av tekniska brandskyddsåtgärder. Byggnaders och installationers utformning och funktion och hur de förväntas hanteras vid en eventuell brand bör redovisas. De vanligaste tekniska brandskyddsåtgärderna återfinns i checklistan nedan.
- Förutsättningarna för att med egen personal och med hjälp av räddningstjänsten utföra en akut insats i byggnaden/verksamheten.
- Plan för utbildning och övning, med uppgifter om vilka som ska övas/utbildas, typ av övningar/utbildning och hur ofta de ska ske.
- Underhålls- och kontrollplan för samtliga brandskyddsåtgärder med uppgifter om vem som är ansvarig, vilken typ av kontroll som avses och hur ofta de ska ske.

[5] För förklaring av bygg- och brandskyddstermer hänvisas till Plan- och byggtermer 1994, Tekniska nomenklaturcentralen

- Genomförda kontroller av brandskyddsåtgärder. Skriftlig dokumentation bör ske av utförd egenkontroll, extern kontroll och eventuella planer på åtgärder.
- Genomförd utbildning och övning. Skriftlig dokumentation bör göras över genomförd utbildning och övning.
- Rutiner för information till hantverkare, besökare m.fl. som kan påverka eller beröras av brandskyddet i sådan utsträckning att riktad information behövs bör anges.
- Tillstånd för hantering av brandfarliga eller explosiva varor och andra tillstånd som rör brandskyddet eller är beroende av brandskyddet bör komplettera dokumentationen.
- Genomförda och planerade förändringar i organisationen, byggnaden eller verksamheten och som påverkar brandskyddet bör framgå av dokumentationen.
- Revision av dokumentationen. Av dokumentationen bör framgå hur, av vem och med vilka intervaller dokumentationen utvärderas, följs upp och revideras.

Checklista över vanliga tekniska brandskyddsåtgärder

Utrymningsvägar
Brandceller
Nödbelysning
Dörrar i brandcellsgräns
Dörrar i utrymningsvägar
Brand- och utrymningslarm
Släcksystem
Brandgasventilation
Skydd mot brand- och brandgasspridning via ventilationssystem
Räddningsvägar
Stigarledningar
Brandskydd av bärande stomme
Skydd mot brandspridning till närliggande byggnad
Brandtätningar
Ytskikts brandklass

Checklista över organisatoriska brandskyddsåtgärder

Ansvarsfördelning
Utbildning
Information
Övningar
Instruktioner och rutiner
Service och underhåll
Kontrollplaner och dokumenthantering

Bilaga 4 – Övergivna båtar

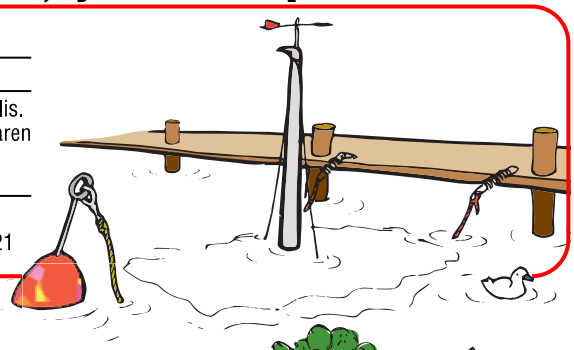
ÖVERGIVNA BÅTAR

VAD ÄR DET SOM GÄLLER?

Svensk lag reglerar hanteringen av övergivna båtar enligt rådande förhållanden. Här visas en kortfattad översikt. Fullständig information finns hos Båthistoriska Riksförbundet på www.bhrf.se

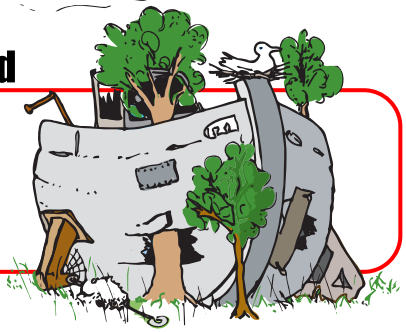
1. Båt i sjön – Drivande, sjunken eller på strand

Var?	Saltsjön	Insjö
Kategori	Sjöfynd	Hittegods
Åtgärd	Anmälan till tull eller kustbevakning. Skall utannonseras. Tillfaller anmälaren efter viss tid.	Anmälan till Polis. Tillfaller anmälaren efter viss tid.
Lag	Fyndlagstiftningen 1918:163	Fyndlagstift-ningen 1938:121



2. Båt på land – Ägaren okänd

Var?	Marina/Båtklubb/Övrigt
Kategori	Hittegods
Åtgärd	Anmälan till Polis. Tillfaller anmälaren efter viss tid.
Lag	Fyndlagstiftningen 1938:121



3. Båt på land – Ägaren känd

Var?	Marina/ Båtklubb	Marina/ Båtklubb
Avtal[1]	Ja	Nej
Kategori	Rätten att sälja saker som inte har hämtats.	Handräckning
Åtgärd	Försäljning[2]	Ansökan om handräckning hos kronofogden.[3]
Lag	Konsumenttjänstlagen 50 § till lagen (1985:982)	Handräckningslagen 13 § (UB 3:4)

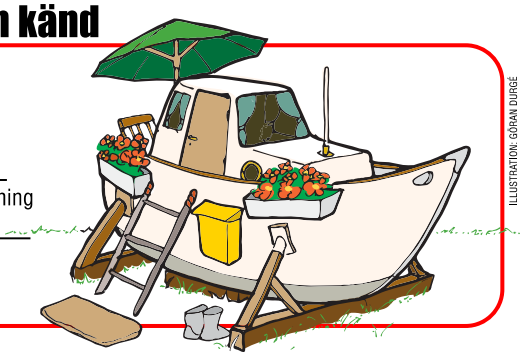


ILLUSTRATION: GÖRAN DURGÉ

1) Ja = Avtal med båtägaren finns men har upphört
Nej = Avtal med båtägaren saknas

2) Försäljning på offentlig auktion kan genomföras efter att:
- förvaringstiden har utlöpt
- båtägaren har anmanats hämta sin båt inom en tid av minst tre månader, och att den tiden har förflutit.

Överskott efter täckning av klubbens/varvets fordringar ska redovisas till båtägaren.

3)
§ Kronofogden kan förordna om försäljning av egendom som svaranden inte tar hand om.
§ För uttryckligen pantsatta föremål kan kronofogden i beslutet ange att betalning ska utgå ur föremålet, dvs för en båt att den ska säljas och betalning tas ur köpeskillingen.
§ Klubb/varv som har retentionsrätt enligt näringsidkarlagen kan åberopa denna får att få båten såld.

FLYTTNING OCH FÖRSÄLJNING AV ÖVERGIVNA BÅTAR

DENNA REDOGÖRELSE HAR STÄLLTS SAMMAN TILL FÖRMÅN FÖR GAMLA BÅTAR SOM FÖRFARS PÅ MÅNGA BÅTVARV. MÅNGA HAR INTRESSE ATT BLI AV MED OBJEKTEN, ANDRA ÖNSKAR ATT TA HAND OM DEM. DESSA MÖJLIGHETER KAN KOMMA IFRÅGA:

1. KATEGORIER

Det rör sig dels om upphittade föremål utan känd ägare, dels om ”felparkerade” båtar utan avtalsförhållande till markägaren men slutligen och framför allt om båtar tillhöriga uppläggare med avtal som inte hör av sig och lämnar sina båtar kvar. De flesta objekten finns på land, men en del kan finnas i sjön.

2. FYND

Båtar som hittas drivande, sjunkna eller på strand faller under fyndlagstiftningen. Hittas de i ”saltsjön” eller vatten med seglingsbar förbindelse med saltsjön ska de egentligen behandlas enligt sjöfyndslagen (1918:163), annars enligt hittegodslagen (1938:121); dessutom har polisen fått för sig att båtar som på något sätt är förtöjda inte ska ses som ”övergivna” och därmed faller under hittegodslagen (se min Wreck and wreckage in Swedish waters i Scandinavian Studies in Law, 2003). Sjöfynd ska utannonseras, medan detta inte behövs för hittegods, men i båda fallen tillfaller föremålet efter en angiven tid upphittaren, som kan förfoga över det.

Även båtar som kan ha dumpats på någon plats kan hanteras enligt samma slags regler, vilka alltså innebär krav på anmälan till polis eller för sjöfynd till tull eller kustbevakning. Något hinder att betrakta en båt som ligger på ett varvsområde utan känd ägare såsom fynd kan jag inte finna, även om båten någon gång kan ha upplagts i vanlig ordning men ägaren idag inte kan återfinnas. Båten faller i så fall under hittegodslagen, inte sjöfyndslagen.

Problem har ofta uppstått med kvarliggande fartyg för att ingen vill ta på sig kostnaden för en förflyttning. Dessutom kan det finnas olja eller andra förorenande ämnen ombord, som kan föranleda kostnader som faller på markägaren att sanera om fartygsägaren ej återfinns, eller vid uppkommen förorening på kustbevakning/polis.

3. OTILLÅTEN FÖRTÖJNING

Detta avsnitt finns i sin helhet på www.bhrf.se

4. NÄRMARE OM UPPLAGD BÅT MED KÄND ÄGARE

Båtklubben/varvet och båtägaren kan **i avtal ha reglerat** vad som ska ske med båten om ägaren inte ställer upp med sjösättning eller hämtning utan lämnar båten på dess plats. En bestämmelse att båten utan vidare är förverkad i sådana fall stöter på hinder i avtalslagens 36 §, som bl.a. avser just sådana förfalloregler. Om klubben inte har några stadgade villkor om flyttning men det är klart att avtalet avser förvaring och inte bara upplåtelse av plats, bör klubben – som i sammanhanget är jämställd med ett varv – kunna åberopa hänvisningen i konsumenttjänstlagens 50 § till lagen (1985:982) om näringsidkares **rätt att sälja saker som inte har hämtats**, vilken uttryckligen omfattar även förvaring. Enligt denna lag erfordras att förvaringstiden har utlöpt (det är alltså viktigt att avtalet anger förvaringstidens slut och inte tillåter avtalet att löpa vidare), att båtägaren därefter har anmanats hämta sin båt inom en tid av minst tre månader, och att den tiden har förflutit. Försäljningen får ske under hand eller efter underrättelse till båtägaren på offentlig auktion, och eventuellt överskott efter täckning av klubbens/ varvets fordringar ska redovisas till båtägaren.

Som nämnts ifråga om SXK:s praxis kan även **vanlig handräckning** användas, och det är en mer tveklös väg för att få bort en båt. Även här krävs att avtalet visas ha upphört. Ansökan ska avse betalningsföreläggande i förening med handräckning enligt handräckningslagen 13 §, och förvararens betalningskrav ska vara angivna i anmaningen för att kunna göras gällande. För båtar eller föremål av värde uppenbarligen under 1/100 av basbeloppet (för 2004, 390 kr), kan försäljning utan anmaning ske sedan ett år förflutit från avtalets upphörande. Klubben/ varvet kan också instämma båtägaren till rätten med begäran om flyttning, och i händelse av båtägarens bestridande av anspråket kan kronofogden också hänvisa till rättegång. **Verkställigheten** av handräckningsbeslutet eller domen sker enligt bestämmelser i utsökningsbalken (UB) 16 kap. och avser då avhysning enligt UB 16:7 från annat än bostad. För verkställighet av kronofogdens beslut om handräckning krävs ingen ytterligare ansökan (UB 2:1 st. 2, UB 3:11). Kronofogden kan förordna om försäljning av egendom som svaranden inte tar hand om, och det bör begäras i ansökan. I övrigt stadgas om verkställighet att den kan ske genom föreläggande, åtgärd av kronofogden, eller åtgärd av sökanden på egen begäran (UB 16:12).

För uttryckligen pantsatta föremål kan kronofogden i beslutet ange att betalning ska utgå ur föremålet, dvs för en båt att den ska säljas och betalning tas ur köpeskillingen. Dessutom kan klubb/varv som har retentionsrätt enligt näringsidkarlagen (föregående stycke) åberopa denna får att få båten såld (UB 3:4).

5. SAMMANFATTNINGSVIS

För en båt med okänd ägare bör varvet alltså kunna använda hittegodslagen och sälja båten angiven tid efter polisanmälan; för en båt med utgånget avtal bör försäljning kunna ske enligt näringsidkarlagen, men säkrare enligt reglerna för vanlig handräckning; en felparkerad båt utan avtal men med känd ägare kan flyttas enligt lagen om flyttning av fartyg om den finns i allmän hamn, annars enligt reglerna om särskild handräckning, varvid endast ansöknings- och handräckningskostnader blir täckta.

Detta dokument är framtaget på initiativ av Statens Maritima Muséer i samarbete med Båthistoriska Riksförbundet (BHRF) och Museiföreningen Sveriges Fritidsbåtar. Texten har skrivits av professor Hugo Tiberg i samråd med advokaterna Per-Göran Traung (SBU & SSF) och Göran Collin (LSS).
Grafisk utformning: BHRF/Göran Durgé.

Bilaga 5 – Avtal

I följande avtalstexter finns föreslagna tidsrymder och datum angivna inom parentes (som exempel). Lokal anpassning bör göras.
Avtalen finns att ladda ned från Svenska Båtunionens hemsida: www.batunionen.com

Kommun/Upplåtare – Båtklubb/Arrendator (alternativ 1)

Arrende/Nyttjanderättsavtal

§ 1
/KommunUpplåtare
……. , nedan kallad upplåtare
Arrendator/Båtklubb
……..nedan kallad arrendator.
Arrendeställe
Nedanstående fastighet/delar av fastighet……...i……kommun, varav

1.1 Markområde enligt markering med ……..…färg på bifogad ritning nr……..
daterad…..……Areal ca ……..…kvm bruttoyta, varav ……kvm nettoyta

1.2 Vattenområde med brygganläggning mm enligt markering med …… färg på bifogad ritning nr…….... daterad…..…..
Brygglängd ca ……...m, varav ……..m användbar brygglängd.

§ 2
Ändamål

2.1 Markområde får användas för uppläggning av fritidsbåtar och därmed förenlig verksamhet.

2.2 Vattenområdet får användas till hamn för fritidsbåtar och därmed förenlig verksamhet.

Kommentar
Till avtalet kan vara fogad bilaga med villkor, som beskriver upplåtarens och arrendatorns arbeten och åtaganden. Som exempel kan nämnas hur, parkeringar, vägar, vågbrytare mm. skall iordningställas och hur kostnader skall fördelas, exempelvis att byggnadslov fordras, att vattendom fordras osv.
Avsteg från "förenlig verksamhet" bör särskilt avtalas, t.ex. husvagnsuppställning, kioskrörelse, bränslestation, mm.

§ 3
Arrendetid
Arrendetiden är ……. (25) år, räknat från tillträdesdagen, som är den …….
Om uppsägning inte sker senast …….(5) år före arrendetidens utgång, förlängs detta avtal med …….. (10) år i taget, varvid angiven uppsägningstid skall gälla

§ 4
Arrendeavgift
Arrende/nyttjanderättsavgift (……..kr för första året ……..) skall årligen i december månad för nästföljande år bestämmas av upplåtaren efter samråd med arrendatorn, närliggandebåtklubbar/hamnar och regionalt båtförbund.
Om sådant beslut ej föreligger skall senast gällande avgift gälla tills vidare.
Vid beräkning av avgiften skall eftersträvas en uppdelning på grundavgift och tilläggsavgifter.
Arrendeavgiften bör betalas årsvis efter utfärdad räkning och senast på där angivet datum.

Kommentar: *Som huvudalternativ föreslås årlig förhandling, men följande två alternativ kan också förekomma.*

1. Trappstegsförhandling (5 – 10 år)
Arrendeavgiften utgör ….…..... kr per år. Avgiften skall betalas i förskott med …...… kr senast den 1 juli och med …...… kr senast den 31 december. Avgiftsreglering skall ske för varje …… årsperiod. Förhandlingar om detta skall ske minst ett år före periodens utgång.

2. Indexalternativ
Arrendeavgiften utgör …… kr per år. Avgiften skall betalas i förskott med …….. kr senast den 1 juli och med …… kr senast den 31 december. Arrendeavgiften enligt ovan skall årsvis justeras med ……..% av konsumentprisindex.

Kommentar: Justeringen kan vara allt mellan 0.1, 0.2, 0.3 etc. av index upp till fullt index.

§ 5
Allmänna och särskilda bestämmelser
För detta avtal gäller vidare de allmänna bestämmelser, som framgår av till avtalet hörande bilaga samt de särskilda bestämmelser som angivits nedan.

§ 6
Hänvisning till jordabalken
I övrigt gäller 7, 8 och 11 kap. jordabalken eller eljest i lag stadgas om anläggningsarrende.

Detta avtal är upprättat i två likalydande exemplar, varav parterna tagit var sitt.
……..…den ……. ……..den……

Upplåtare Arrendator
…….. ……
…….. ……

Bilaga till Arrendeavtal/Nyttjanderättsavtal

Allmänna bestämmelser
Såvida annat ej skriftligen överenskommits, ombesörjer upplåtaren underhåll av anläggningen för vilken avgift uttages.

Arrendatorn/Nyttjanderättshavaren är skyldig
att hålla båtlivsanläggningen med tillhörande byggnader och anläggningar i städat och vårdat skick, samt nyttja området så att minsta möjliga olägenhet orsakas omgivningen.
att hålla förtöjningsanordningar etc. i fullgott skick så att risk för skada på upplåtarens egendom ej uppstår
att ombesörja överenskommen erforderlig renhållning.
att svara för överenskomna kostnader för elabonnemang elanläggningar, vatten och avlopp.
att inhämta erforderliga tillstånd och föreskrifter från räddningsmyndigheten.
att där så kan ske utan avsevärd olägenhet låta upplåtaren inom området uppföra anläggningar (stolpar, tunnlar, ledningar etc.) för allmänt ändamål.
att lämna upplåtaren tillträde till området för erforderliga underhålls- och anläggningsarbeten.
att såvitt annat ej skriftligen överenskommes, vid frånträde återställa området i tjänligt skick, väl avröjt och fritt från arrendatorns tillhöriga byggnader och anläggningar.
att omedelbart meddela upplåtaren om uppkomna skador på egendomen

Skriftliga tillstånd fordras för
att anlägga brygga, uppföra byggnad eller annan anläggning inom egendomen. Fordras bygglov eller andra tillstånd skall överenskommelse träffas om vem/vilka som söker.
att till annan överlåta arrende-/nyttjanderätten
att använda anläggningen till annan verksamhet än vad arrende-/nyttjanderättsavtalet avser.
att påföra markområdet fyllning, eller bortföra jord, sand, sten, träd, etc.
att använda området för skyltning eller annonsering med undantag av anslagstavlor för arrendatorns egen verksamhet.

I övrigt gäller
att området och anläggningen upplåtes i befintligt skick
att arrende-/nyttjanderätten inte får inskrivas
att arrendatorn svarar för skada som orsakas av tredje man under nyttjande av anläggningen.
att fritidsbåtar som nyttjar anläggningen skall vara ansvarsförsäkrade.
att upplåtaren svarar för skada som drabbar arrendatorn eller dess medlemmar genom slarv eller vårdslöshet vid upplåtarens arbete på anläggningen .
att anläggningen får nyttjas för båtlivsverksamhet under tiden……..…tom…..……..
om inte annat överenskommes.
att sjösättning och avstädning av uppläggningsområdet skall vara skall vara avslutat…….
samt att uppläggning av båt får ske tidigast…….om inte annat överenskommes.
att arrendatorn skall verka för enhetliga vintertäckningar samt för att täcknings- och pallningsmaterial förvaras i materialgårdar, särskilda skjul eller liknande.
att om avtalet upphör att gälla efter uppsägning för avflyttning, arrendatorn lämnas ersättning för investeringar i fasta anläggningar gjorda enligt gällande bestämmelser.
Om parterna ej kan enas skall opartisk värderingsman anlitas.

Kommun/Upplåtare – Båtklubb/Arrendator (alternativ 2)

Arrende/Nyttjanderättsavtal

§ 1
/KommunUpplåtare
……. , nedan kallad upplåtare
Arrendator/Båtklubb
…….nedan kallad arrendator.
Arrendeställe
Nedanstående fastighet/delar av fastighet……..i……kommun, varav

1.1 Markområde enligt markering med ……..…färg på bifogad ritning nr……..
daterad…..……Areal ca ……..…kvm bruttoyta, varav ……kvm nettoyta

1.2 Vattenområde med brygganläggning mm enligt markering med …… färg på bifogad ritning nr…….... daterad…..…..
Brygglängd ca ……...m, varav ……..m användbar brygglängd.

§ 2
Ändamål

2.1 Markområde får användas för uppläggning av fritidsbåtar och därmed förenlig verksamhet.

2.2 Vattenområdet får användas till hamn för fritidsbåtar och därmed förenlig verksamhet.

Kommentar
Till avtalet kan vara fogad bilaga med villkor, som beskriver upplåtarens och arrendatorns arbeten och åtaganden. Som exempel kan nämnas hur, parkeringar, vägar, vågbrytare mm. skall iordningställas och hur kostnader skall fördelas. Till dessa villkor kan fogas ”under förutsättning attsatser”,
exempelvis att byggnadslov erhålles, att vattendom erhålles osv.
Avsteg från ”förenlig verksamhet” bör särskilt avtalas, t.ex. husvagnsuppställning, kioskrörelse, bränslestation, mm.

§ 3
Arrendetid
Arrendetiden är ……. (25) år, räknat från tillträdesdagen, som är den …….
Om uppsägning inte sker senast …….(5) år före arrendetidens utgång, förlängs detta avtal med …….. (10) år i taget, varvid angiven uppsägningstid skall gälla.

§ 4
Arrendeavgift
Arrende/nyttjanderättsavgift (……..kr för första året ……..) skall årligen i december månad för nästföljande år bestämmas av upplåtaren efter samråd med arrendatorn, närliggande båtklubbar/hamnar och regionalt båtförbund.
Om sådant beslut ej föreligger skall senast gällande avgift gälla tills vidare.
Vid beräkning av avgiften skall eftersträvas en uppdelning på grundavgift och tilläggsavgifter.
Arrendeavgiften bör betalas årsvis efter utfärdad räkning och senast på där angivet datum.

Kommentar: *Som huvudalternativ föreslås årlig förhandling, men följande två alternativ kan också förekomma*.

1. Trappstegsförhandling (5 – 10 år)
Arrendeavgiften utgör ……..... kr per år. Avgiften skall betalas i förskott med …...… kr senast den 1 juli och med …..… kr senast den 31 december. Avgiftsreglering skall ske för varje …… årsperiod. Förhandlingar om detta skall ske minst ett år före periodens utgång.

2. Indexalternativ
Arrendeavgiften utgör …… kr per år. Avgiften skall betalas i förskott med …….. kr senast den 1 juli och med …… kr senast den 31 december. Arrendeavgiften enligt ovan skall årsvis justeras med …….. % av konsumentprisindex.

Kommentar*: Justeringen kan vara allt mellan 0.1, 0.2, 0.3 etc. av index upp till fullt index.*

§ 5
Byggnader och anläggningar
Arrendatorn får med upplåtarens medgivande och efter ansökan om erforderliga tillstånd uppföra byggnader, fasta anläggningar eller stängsel å upplåtet område. Anläggande av bryggor eller dyligt får inte ske utan medgivande och erforderliga tillstånd.

§ 6
Arrendeställets skick mm.
Arrendestället utarrenderas i det skick det befinner sig på tillträdesdagen.
Arrendatorn ansvarar för att upplåtet område med tillhörande byggnader och anläggningar väl vårdas och hålls i städat och funktionsdugligt skick.
Vid försumlighet eller vårdslöshet från arrendatorns eller dess medlemmars sida som föranleder skada på anläggningen skall arrendatorn till upplåtaren utge ersättning.
Vid försumlighet eller vårdslöshet i fråga om underhållet eller vid arbeten på anläggningen medför detta motsvarande skyldighet för upplåtaren att utge ersättning till arrendatorn.

§7
Miljöfarlig verksamhet
Arrendatorn svarar för att miljöfarlig verksamhet i området bedrivs enligt gällande regler.

§ 8
Särskilda villkor
Fritidsbåtar som nyttjar anläggningen skall vara ansvarsförsäkrade.
Torrsättning av båtar för vinterupplägging på området får påbörjas den ……...
Sjösättning av båtar och avstädning av området skall vara avslutat den …….
Mellan dessa tider får båtar ej vara upplagda annat än efter av arrendatorn beviljad dispens.
Största båt som får nyttja anläggningen L……. B…..……. Dj……..…. Depl…..…….
Förtöjningsanordningar för svajplats underhålles ej av upplåtaren.
För fritidsbåt som ligger kvar i sjön under vintern skall särskild överenskommelse träffas.
Bryggor, pontoner och kajer får ej användas som upplagsplats för jollar, material o dyl.

Arrendatorn är skyldig
att verka för enhetliga vintertäckningar samt för att täcknings- och pallningsmaterial förvaras i materialgårdar, särskilda skjul eller liknande.
att ombesörja överenskommen erforderlig renhållning.
att svara för överenskomna kostnader för elabonnemang elanläggningar, vatten och avlopp.
att inhämta erforderliga tillstånd och föreskrifter från räddningsmyndigheten.
att där så kan ske utan avsevärd olägenhet låta upplåtaren inom området uppföra anläggningar (stolpar, tunnlar, ledningar etc.) för allmänt ändamål.
att lämna upplåtaren tillträde till området för erforderliga underhålls- och anläggningsarbeten.
att omedelbart meddela upplåtaren om uppkomna skador på egendomen
att där och när det är praktiskt möjligt bereda gästande båtar plats. (röda och gröna skyltar)

§ 9
Överlåtelse
Arrendatorn får inte utan upplåtarens skriftliga medgivande överlåta arrenderätten, upplåta nyttjanderätten till arrendestället eller del av detta.

§ 10

Avtalets upphörande

Vid detta avtals upphörande åligger det arrendatorn att överlämna området med därtill hörande anläggningar till upplåtaren i välvårdat skick.
Om avtalet upphör att gälla efter uppsägning för avflyttning, arrendatorn lämnas ersättning för investeringar i fasta anläggningar gjorda enligt gällande bestämmelser.
Om parterna ej kan enas skall opartisk värderingsman anlitas.
I övrigt gäller 7, 8 och 11 kap. jordabalken eller eljest i lag stadgas om anläggningsarrende.

A) Säger upplåtaren upp avtalet till upphörande eller för villkorsändring, och kan nytt avtal inte komma till stånd, har arrendatorn rätt till ersättning för av arrendatorn utförda investeringar inom arrendeområdet enligt nedan.

B) Ersättning skall utgå för investeringar i fasta anläggningar inom arrendeområdet med belopp motsvarande investeringens värde minskat med en årlig värdeminskning om tjugo procent.

C) Ersättning skall utgå för investeringar i fasta byggnader inom arrendeområdet med belopp motsvarande investeringens värde minskat med en årlig värdeminskning om två procent.

D) Med fasta anläggningar skall förstås brygganläggningar med kringutrustning, sjösättningsramp och kajer, kranar, grindar och stängsel, el- och V/A anläggningar. Med fasta byggnader skall förstås byggnad på ofri grund, klubbhus, byggnad för serviceanläggning, redskapsbodar och andra förråd, mastskjul och båthus.

……..…den …….. ……..den……
Upplåtare Arrendator
…….. ……

Båtklubb – Enskild medlem
Båtplatsavtal

Avtal nr……
Uppläggningsplats nr……..
Hamnplats nr ……..Svajplats nr ……
……..BK
uthyr till båtägaren hamn- och/eller uppläggningsplats enligt nedanstående villkor.

Båtägaren:
Namn ……
Gatuadress ……
Postnr ……..Postadress ……...
Telefon, bost……Mobil……..Arb……
Vid flera ägare anges endast den huvudansvarige.

Båtuppgifter:
Båtens namn…… Motorbåt. Segelbåt Motorseglare
Löa …….Bredd … …… Vikt … …… Djup ……..Båttyp…….
Försäkringsbolag……..Försäkringsnr. ……

Allmänna villkor
Avgifter för hamn och uppläggningsplatser bestäms vid klubbens årsmöte.
Avgifterna betalas i förskott: Hamnplats senast den…….(30.3)
Uppläggningsplats senast den……(31.8)
Har avgift för hamn- respektive uppläggningsplats inte betalats i föreskriven tid, kan avtalet uppsägas med omedelbar verkan.
Om avtalet av någondera part ej skriftligen uppsägs före den ……..(1.3) för hamnplats och den……..(1.8) för uppläggningsplats, anses det förlängt ytterligare en säsong.
Båtägare är skyldig att känna till och följa de anvisningar och bestämmelser för hamnen som fastställts.
Beträffande övriga villkor hänvisas i tillämpliga delar till Allmänna avtalsvillkor, godkända av Svenska Varvsföreningen i samarbete med Konsumentverket, KO.

Detta avtal har upprättats i två likalydande exemplar, var av parterna tagit var sitt.
……Den…… ……den……
…….. ……..
Upplåtare Båtägare

Hamnkommitté – Enskild medlem
Båtplatsavtal

Avtal nr……
Uppläggningsplats nr……..
Hamnplats nr ……Svajplats nr …….
……..hamnkommitté
uthyr till båtägaren hamn- och/eller uppläggningsplats enligt nedanstående villkor.

Båtägaren:
Namn ……
Gatuadress ……
Postnr ……..Postadress ……...
Telefon, bost……Mobil……..Arb……
Vid flera ägare anges endast den huvudansvarige.

Båtuppgifter:
Båtens namn……. Motorbåt. Segelbåt Motorseglare
Löa …….Bredd … …… Vikt … …… Djup ……..Båttyp…….
Försäkringsbolag……..Försäkringsnr. ……

Allmänna villkor
Avgifter för hamn och uppläggningsplatser bestäms av BK:s gemensamma hamnkommitte.
Avgifterna betalas i förskott: Hamnplats senast den…….(30.3)
Uppläggningsplats senast den……(31.8)
Har avgift för hamn- respektive uppläggningsplats inte betalats i föreskriven tid, kan avtalet uppsägas med omedelbar verkan.
Om avtalet av någondera part ej skriftligen uppsägs före den ……..(1.3) för hamnplats och den……..(1.8) för uppläggningsplats, anses det förlängt ytterligare en säsong.
Båtägare är skyldig att känna till och följa de anvisningar och bestämmelser för hamnen som fastställts.

Detta avtal har upprättats i två likalydande exemplar, var av parterna tagit var sitt.
……Den…… …….den……
…….. ……..
Upplåtare Båtägare

Kommun – Enskild båtägare
Båtplatsavtal

Avtal nr……
Uppläggningsplats nr……..
Hamnplats nr …… Svajplats nr ……
……..kommun
uthyr till båtägaren hamn- och/eller uppläggningsplats enligt nedanstående villkor.

Båtägaren:
Namn ……
Gatuadress ……
Postnr ……..Postadress ……...
Telefon, bost……Mobil……..Arb……
Vid flera ägare anges endast den huvudansvarige.

Båtuppgifter:
Båtens namn……. Motorbåt. Segelbåt Motorseglare
Löa …….Bredd … …… Vikt … …… Djup ……..Båttyp…….
Försäkringsbolag……..Försäkringsnr. ……

Allmänna villkor
Avgifter för hamn och uppläggningsplatser meddelas båtägaren senast den……...(31.1)
för hamnplats och den. …… (31.5) för uppläggningsplats.
Avgifterna betalas i förskott: Hamnplats senast den…….(30.3)
Uppläggningsplats senast den……(31.8)
Har avgift för hamn- respektive uppläggningsplats inte betalats i föreskriven tid, kan avtalet uppsägas med omedelbar verkan.
Om avtalet av någondera part ej skriftligen uppsägs före den ……..(1.3) för hamnplats och den……..(1.8) för uppläggningsplats, anses det förlängt ytterligare en säsong.
Båtägare är skyldig att känna till och följa de anvisningar och bestämmelser för hamnen som finns på avtalets baksida.
Beträffande övriga villkor hänvisas i tillämpliga delar till Allmänna avtalsvillkor, godkända av Svenska Varvsföreningen i samarbete med Konsumentverket, KO.

Detta avtal har upprättats i två likalydande exemplar, var av parterna tagit var sitt.
……Den…… ……den……
…….. ……..
Upplåtare Båtägare

Varv/Marina – Enskild båtägare
Båtplatsavtal

Avtal nr……
Uppläggningsplats nr……..
Hamnplats nr ……Svajplats nr ……..
……..Varv/Marina
Gatuadress ……
Postnr ……..Postadress ……...
Telefon……Mobil……..
uthyr till båtägaren hamn- och/eller uppläggningsplats enligt nedanstående villkor.

Båtägaren:
Namn ……
Gatuadress ……
Postnr ……..Postadress ……...
Telefon, bost……Mobil……..Arb……
Vid flera ägare anges endast den huvudansvarige.

Båtuppgifter:
Båtens namn……. Motorbåt. Segelbåt Motorseglare
Löa …….Bredd … …… Vikt … …… Djup ……..Båttyp…….
Försäkringsbolag……..Försäkringsnr. ……

Utöver båtplats ingår i den avtalade avgiften (önskade moment markeras)
Upptagning och sjösättning Mastförvaringsutrymme
Normal elförbrukning för vårrustning Förvaringsutrymme för pallning och
Batteriladdning täckningsmaterial
Vatten för båtvård Upprätthållande av effektivt stängsel
Mastkran Belysning över hela uppläggnings
Färskvatten under sommarsäsong och bryggområde
Sopmottagning/miljöstation Bevakning 24 timmar / dygn
Mottagning av spillolja ……..
Parkeringsplats ……..

Utöver båtplats och de punkter som angivits ovan ingår inga andra åtaganden i avtalet utan tecknas genom separata avtal.

Övriga villkor hänvisas i tillämpliga delar till allmänna avtalsvillkor, godkända av Svenska Varvsföreningen i samarbete med Konsumentverket.

Detta avtal har upprättats i två likalydande exemplar, var av parterna tagit var sitt.

……Den…… ……den……

…….. ……..
Upplåtare Båtägare

Enskild uthyrare – Enskild båtägare
Båtplatsavtal

Avtal nr……
Uppläggningsplats nr……..
Hamnplats nr ……Svajplats nr ……..
Namn:…….....
Gatuadress ……
Postnr ……..Postadress ……...
Telefon……Mobil……..
uthyr till båtägaren hamn- och/eller uppläggningsplats enligt nedanstående villkor.

Båtägaren:
Namn ……
Gatuadress ……
Postnr ……..Postadress ……...
Telefon, bost……Mobil……..Arb……
Vid flera ägare anges endast den huvudansvarige.

Båtuppgifter:
Båtens namn……. Motorbåt. Segelbåt Motorseglare
Löa …….Bredd … …… Vikt … …… Djup ……..Båttyp…….
Försäkringsbolag……..Försäkringsnr. ……

Allmänna villkor
Avgifter för hamn och uppläggningsplatser meddelas båtägaren senast den……...(31.1) för hamnplats och den. …… (31.5) för uppläggningsplats.
Avgifterna betalas i förskott: Hamnplats senast den…….(30.3)
Uppläggningsplats senast den……(31.8)
Har avgift för hamn- respektive uppläggningsplats inte betalats i föreskriven tid, kan avtalet uppsägas med omedelbar verkan.
Om avtalet av någondera part ej skriftligen uppsägs före den ……..(1.3) för hamnplats och den……..(1.8) för uppläggningsplats, anses det förlängt ytterligare en säsong.
Båtägare är skyldig att känna till och följa de anvisningar och bestämmelser för hamnen som finns på avtalets baksida.
Beträffande övriga villkor hänvisas i tillämpliga delar till Allmänna avtalsvillkor, godkända av Svenska Varvsföreningen i samarbete med Konsumentverket, KO.

Detta avtal har upprättats i två likalydande exemplar, var av parterna tagit var sitt.
……Den…… ……den……
…….. ……..
Upplåtare Båtägare

Stadgar för hamnkommitté

§ 1 Syfte
Hamnkommittén har till uppgift att tillgodose båtägarnas behov av båtplatser inom …….. båthamnar, fördela båtplatser och skapa smidiga ekonomiska rutiner.
Kommittén skall också verka för att anläggningen hålls på hög standard inom budget och att varvsordning och ordningsregler efterlevs.
Huvudansvaret för kommitténs verksamhet åvilar solidariskt ingående föreningar.

Kommentar: En hamnkommitté kan också ha kommunal representation.

§ 2 Kommittén
Kommitténs ledamöter och suppleanter utses vid årsmöte inom respektive föreningar.
Antalet ledamöter kan variera beroende på hur många föreningar som bildar kommittén och om det finns kommunal representant.
Kommittén skall konstituera sig, utse ordförande, övriga funktionärer och firmatecknare. om inte detta har gjorts av föreningarna/kommunen.

§ 3 Verksamhetsår
Kommitténs verksamhetsår är lika med kalenderår.

§ 4 Avgifter
Kommittén skall efter hörande av föreningarna/kommunen fastställa avgifter för anläggningens alla verksamheter. Hamnplats, uppläggningsplats, el, städ, vakt, mm.

§ 5 Ekonomi och revision
Kommittén skall göra förslag till årsbudget och upprätta årsredovisning över förvaltning.
Revisorer och revisorsuppleant utses av föreningarna.

§ 6 Stadgeändringen
Stadgeändring kan föreslås av hamnkommittén eller förening och godkännas av föreningarna.

§ 7 Upplösning
Vid hamnkommittén upplösning skall de fasta tillgångarna tillfalla föreningarna eller kommunen enligt gällande avtal. Övriga tillgångar skall fördelas mellan föreningarna
och/eller båtplatsinnehavarna.

Ordningsföreskrifter

1. Nyttjandetid och avtal
Hamnplats och uppläggningsplats får utnyttjas under tid som framgår i avtalet och under förutsättning att båtägaren följer i avtalet överenskomna regler och allmänna villkor.

2. Avgifter
Avgifter utgår enligt gällande fastställd taxa.
Skulle avgift inte erläggas i rätt tid, äger hamnen rätt att på båtägarens bekostnad undanskaffa båten och båtägarens tillhöriga utrustning.

3. Båtägaren åligger
att taga del av och följa hamnens gällande ordningsföreskrifter
att vid all trafik inom hamnområdet iakttaga varsamhet och nedbringa farten (ofta 3 knop) så att skada ej uppstår på anläggningen och andra båtar.
att iakttaga snygghet och ordning inom hamnområdet, allt avfall lämnas på avsedd plats.
att tillse att båt är säkert förtöjd och försedd med erforderligt antal fendrar och andra anordningar för att inte skada skall uppstå på intilliggande bår, brygga eller boj.
att väl vårda och aktsamt begagna hamnens anläggningar och utrustningar
att säkra löpande rigg för att minska störande oljud
att förvara jolle på därför avsedd plats, ej på eller under bryggor
att då båten lämnar hamnen mer än ett dygn, meddela hamnkapten så att platsen kan användas som gästplats (röd och grön skylt)
att om hamnkapten påfordrar, flytta båten till anvisad plats
att själv ombesörja och/eller medverka vid båtens uppläggning och sjösättning
att ställa sig vederbörliga myndigheters föreskrifter till efterträdelse
att taga del av och följa gällande brand- och säkerhetsföreskrifter
att vid nyttjanderättstidens utgång bortföra båten, såvida inget annat avtalats

4. Det är båtägaren förbjudet
att utan medgivande från hamnen överlåta, uthyra eller utlåna hamn- eller uppläggningsplats.
att förvara och lagra annan materiel inom hamnen än vad utrymmena är avsedda för
att i skjul, på brygga eller uppläggningsplats förvara eldfarliga vätskor
att vidtaga åtgärder som förhindrar eller försvårar trafiken i hamnen och på hamnområdet
att med båt, jolle eller annan farkost okynnesköra i eller i anslutning till hamnen
att utan medgivande lämna båt stående på slip eller hängande i kran
att utan medgivande uppföra byggnad, trappa, lejdare el.dyl. i hamnen eller på hamnområdet
att inom hamnområdet använda båttoalett med direktutsläpp

5. Ansvar
Båt ligger i hamnen helt på båtägarens ansvar. Det åligger båtägaren att hålla båten erforderligt försäkrad.
Hamnen ansvarar för förtöjningsanordningar i brygga, boj, bojkätting och bojsten. Det är båtägarens skyldighet att omgående anmäla skador eller brister på utrustningen.
Båtägaren skall för hamnens personal kunna uppvisa giltig legitimation.
Båtägaren ansvarar för att även vederbörande gäster följer hamnens regler och ordningsföreskrifter
Hamn- och uppläggningsplats gäller endast för i avtalet uppgiven båt och ägare. Båtbyte eller ändrade ägandeförhållanden skall omgående anmälas till hamnen.
Båtplatsen uthyres i befintligt skick
Hamnen förbehåller sig rätten att ändra i dessa ordningsföreskrifter. Gällande ordningsföreskrifter skall alltid finnas på anslagstavlan i hamnområdet och hamnen hemsida.
Bryter båtägaren mot ovanstående regler och föreskrifter är hamnen berättigad att med omedelbar verkan häva avtalet och/eller på båtägarens bekostnad vidtaga de åtgärder som kan vara påkallade på grund av det inträffade.
Hamnen fritages från allt ansvar för härigenom vidtagna åtgärder.__

Arbetsordning för samarbetsorgan/båtråd

1. Namn
Samarbetsorganets/Båtrådets namn skall vara ……..”Frid och Fröjd”

2. Ändamål
Frid och fröjd har till uppgift att behandla alla ärenden inom båtlivet som gemensamt berör medlemmarna i Frid och Fröjd, samt tjäna som ett forum för ömsesidig information.

3. Sammansättning
Frid och Fröjd består av en ledamot och en suppleant från varje medlem, som utses av respektive föreningen/medlem.

Kommentar: Vill man ha med kommunen kan den inneha ordförandeposten.

4. Ärenden
Inom ramen för ändamålet kan följande ärenden tas upp till behandling:
- Båtplatsbehov (båtkö, prognos)
- Utbyggnadsprogram (planer, budget)
- Genomförande (detaljplan, program, utbyggnader m.m.)
- Underhåll och drift (Gemensamma dyra anläggningar)
- Samarbetsfrågor (Gemensamma yttranden)
- Utbildningsfrågor (Funktionärsutbildning, förarintyg)
- Ungdomsverksamhet (Gemensamt sommarläger)
- Tävlingsverksamhet (Kappseglingar, navigationstävlingar)

5. Sammanträden
Frid och Fröjd skall ha ett konstitueringssammanträde där man utser ordföranden och övriga poster, samt fördelar uppgifter. Detta sammanträde bör förläggas efter medlemmarnas årsmöten. Övriga sammanträden fastställs efter behov i en årsplan.

6. Administrativa rutiner – Ekonomi
Ordförandeposten kan antingen ges kommunen eller alternera mellan medlemmarna.
Övriga uppdrag bör fördelas efter intresse, kompetens och möjligheter.
Kallelse till sammanträde skall utsända minst en vecka före sammanträde och uppta de ärenden som skall behandlas.
Frid och Fröjd behöver inga ekonomiska resurser. Uppstår kostnader skall de fördelas lika mellan medlemmarna.

7. Ändring av arbetsordning
Denna arbetsordning är antagen den ……..och kan ändras när medlemmarna därom är ense.

Bilaga 6 – Ramstadgar för båtklubbar med kommentarer.

Utgivna av
SVENSKA BÅTUNIONEN
Båtlivsfrämjandet

Riksorganisation för landets båtklubbar

Inledning

Ramstadgan är avsedd att vara underlag vid bildande av ny båtklubb eller revidering av befintliga stadgar.

Varje klubb är suverän att besluta om sina stadgar. Det är dock viktigt att §1 och §2 i klubbstadgan måste ansluta till kraven för att klubben skall vara en allmännyttig ideell förening.

På grund härav är det viktigt att klubben sänder in en ny eller reviderad stadga till regionala båtförbundet för synpunkter och eventuella råd.

Ramstadgan är utformad att gälla normalförhållanden i båtklubb. Lokala förhållanden kan därför kräva avsteg eller tillägg till ramstadgan.

Kommentarer i anslutning till respektive paragrafer är tänkta att vara till hjälp och stöd vid utarbetandet av den egna klubbstadgan.

Varje klubb bör vid sidan av sina stadgar upprätta speciella bestämmelser för hamn- och uppläggningsanläggningar med de krav klubben vill ställa på medlemmarna.

Båtförbundet kan vid behov medverka vid utarbetandet av stadgar och föreskrifter.

Dubbelanslutna klubbar bör anpassa sina stadgar mot berörda organisationer.

Ramstadgan är framtagen av en kommitté inom Saltsjön-Mälarens Båtförbund, samt bearbetad vid Unionsrådet år 2001 och fastställd vid Båtriksdagen år 2002.

Stadgar för_____ Båtklubb

Klubben bildades den _____ och har sin hemort/verksamhetsområde i _____.
Stadgarna antagna _____. Reviderade _____.

Kommentar: *Klubbens hemort och när den bildades bör framgå likaså när stadgarna antogs och reviderades.*

§ 1 Ändamål

Klubben är en allmännyttig ideell förening och har till ändamål att lokalt främja båtlivet. Klubben skall verka för god sjösäkerhet, god miljö samt ett gott kamrat- och sjömanskap.

Kommentar: *Att klubben är en allmännyttig ideell förening skall framgå. Ändamålet skall också framgå.*

§ 2 Medlemskap

2.1 Ansökan och antagning

Ansökan om medlemskap skall ske skriftligt till styrelsen vilken beslutar om antagning av ny medlem.
Medlemskap kan erhållas av envar, som ansluter sig till klubbens ändamål.

Kommentar: *Klubben skall vara generellt öppen för envar, såvida inte klubbens syfte eller särskilda skäl hindrar detta. Information om att ny medlem antagits bör delges övriga medlemmar på lämpligt sätt.*

2.2 Medlemskategorier

Medlemmar kan indelas i följande kategorier:

1. enskilda vuxna medlemmar
2. enskilda ungdomsmedlemmar
3. familjer
4. hedersmedlem

Ansökan om medlemskap görs till kategorierna 1 – 3.

Medlem, som på ett förtjänstfullt sätt gagnat klubben, kan på medlems eller styrelsens förslag väljas till **hedersmedlem**. Beslut härom skall fattas på årsmöte eller ordinarie föreningsmöte. Av kallelsen skall framgå att fråga om val av hedersmedlem står på dagordningen. Hedersmedlem är befriad från årsavgift.

Kommentar: *Familjemedlemskap innebär att hela familjen har samma bostadsadress samt att medlemmarna i familjen är registrerade i klubben.*

Ungdomsmedlemmar definieras enligt SBU:s regler.

Klubbar är suveräna i sitt val av medlemskategori.

Formen för beslutsförfarande när det gäller hedersmedlem kan variera.

2.3 Rättigheter

Medlem får utnyttja klubbens anläggningar och utrustning samt delta i klubbens verksamhet.
Medlemskap berättigar i sig inte till plats i av klubben disponerad hamn- eller uppläggningsanläggning. Se vidare § 12.

Kommentar: *Rättigheten till hamn eller uppläggningsplats beror bland annat på om båten passar klubbens anordningar.*

2.4 Skyldigheter

Medlem, som antagits, har genom inträdesansökan förbundit sig att följa klubbens stadgar, ordningsföreskrifter och i stadgeenlig ordning fattade beslut.
Medlem med båt skall tillägna sig tillräcklig nautisk kompetens för att säkert kunna framföra sin båt.
Medlem, som avsiktligt eller genom bristande aktsamhet skadar klubbens tillhörigheter är ersättningsskyldig.
Medlem skall utföra av styrelsen beordrad arbetsplikt. Medlems båt skall vara ansvarsförsäkrad.

Kommentar: *Krav på att uppvisa förarintyg eller motsvarande under första medlemsåret, för medlemmar med båt, förekommer i en del stadgar. Kan eventuellt ingå i ordningsregler.*

2.5 Utträde

Medlem som vill utträda ur klubben skall skriftligen anmäla detta till styrelsen.
Medlem som inte erlagt fastställda avgifter inom föreskriven tid kan efter styrelsens prövning anses ha utträtt ur klubben.

Kommentar: *Andra stycket kan eventuellt föras in under rubriken uteslutning.*

2.6 Uteslutning

På styrelsens förslag kan medlem av ordinarie eller extra föreningsmöte uteslutas ur klubben om medlem

- motverkar klubbens syften
- skadar klubbens intressen
- inte fullgör de skyldigheter som är stadgade
- eller gör sig skyldig till sådant klandervärt handlingssätt eller uppträdande inom eller utom klubben, att dess anseende äventyras.

För sådant beslut fordras minst 2/3 majoritet.

Av kallelsen till föreningsmötet skall framgå att ett uteslutningsärende skall behandlas. Till föreningsmötet, där sådant ärende skall behandlas, skall medlemmen som är föreslagen att uteslutas kallas skriftligen. Denna kallelse skall även innehålla styrelsens motivering till uteslutningen.

Medlem, som uteslutits av föreningsmöte, kan begära att få frågan prövad hos sitt båtförbund inom tre veckor. När båtförbundets utlåtande kommit klubben till del skall frågan tas upp till förnyad prövning på föreningsmöte.

Kommentar: *Klubb som ej önskar förbundets överprövning av en uteslutning, tar ej med sista stycket i punkt 2.6 i sin stadga.*

Motiv till att överprövning kan anses viktigt kan vara följande:

Uteslutning av enskild medlem ur en båtklubb är en synnerligen allvarlig åtgärd, som bör tillgripas först då alla andra åtgärder att uppnå en förändring av anledningen till uteslutningen misslyckats och då endast i yttersta nödfall.

Det är även ett uttryck för en medvetenhet inom förbundet att en uteslutning är en sådan allvarlig åtgärd, som, om den hanteras felaktigt eller obetänksamt, kan få negativa återverkningar inte bara för den uteslutande båtklubben utan även för andra båtklubbar.

Det kan dock finnas situationer då uteslutning av enskild medlem måste tillgripas.

För att förbundet skall kunna ta ställning i ett uteslutningsärende fordras att den uteslutne har möjlighet att få sitt fall prövat av förbundet. Om detta finner att beslutet om uteslutning fattats på formellt felaktiga grunder, skall förbundet uppmana klubben att ompröva beslutet.

Förbundets stadga är dock ej överordnad båtklubbens. För att förbundet skall kunna pröva en uteslutning förutsätts därför att medlems prövningsrätt finns inskriven i klubbens stadga. Är ej så fallet, har förbundsstyrelsen inte mandat att behandla ärendet.

Med hänsyn tagen till den vikt, som läggs på ett uteslutningsärende, förutsätter förbundsstyrelsen att båtklubbens beslutsform vid uteslutning följer den mall, som finns i ramstadgan. Denna förutsätter att uteslutning sker på förslag av styrelse på ett allmänt klubbmöte.

§ 3 Beslutande instanser

Klubbens beslutande instanser är föreningsmöten såsom årsmöte, ordinarie föreningsmöte eller extra föreningsmöte.

Styrelsen i sin helhet, eller enskild ledamot som styrelsen utser, företräder klubben och fattar beslut mellan föreningsmöten utom i frågor som är uttryckligen förbehållna föreningsmöten. Se § 8.

§ 4 Verksamhetsår

Klubbens verksamhetsår omfattar perioden _____.

§ 5 Avgifter

Samtliga avgifter fastställs av årsmötet. Extra uttaxering kan ske efter beslut på föreningsmöte.

Kommentar: *Klubbar är suveräna att välja de avgifter som fordras för att verksamheten skall fungera. När det gäller klubbens avgifter till förbund och SBU har SBU fr.o.m. 2001 infört familjemedlemskap, som debiteringsunderlag vid inrapportering. Därvid skall antalet vuxna och barn i familjen redovisas så att omfattningen av totala antalet båtlivsutövare skall bli riktigt.*

§ 6 Betalning

Avgifterna skall vara klubben tillhanda senast det datum som står angivet på fakturan.

Senaste betaldatum får därvid vara tidigast en månad efter fakturadatum.

Om avgifterna inte inkommit i tid skall påminnelsefaktura skickas varvid en påminnelseavgift kan läggas till det ursprungliga beloppet.

Kommentar: *Utebliven betalning kan innebära att medlem anses ha utträtt ur klubben*.

§ 7 Föreningsmöten

7.1 Antal möten

Förutom årsmöte skall . . . . . ordinarie föreningsmöten hållas under verksamhetsåret. Därutöver kan extra föreningsmöten anordnas. Styrelsen bestämmer plats och tid för mötena.

7.2 Kallelse

Kallelse till föreningsmöte skall ske skriftligen och vara medlemmen tillhanda minst

. . . . . dagar före mötet. Kallelsen sker per post eller till den, som så önskar, via e-post.

Kommentar: *Kallelse bör ske minst 14 dagar före mötet.*

7.3 Förslag till dagordningspunkt / motion

Medlem, som vill ha särskilt ärende behandlat på föreningsmöte, skall senast . . . . veckor före sista tidpunkt för utsändande av kallelse till mötet skriftligen anmäla detta till styrelsen. Denna anmälan skall även innehålla en förklaring till varför medlemmen vill ha ärendet behandlat.

Kommentar: *Tre veckor kan kanske vara en lämplig tid. Om klubben vill kunna behandla en motion inom styrelsen och därefter kunna delge medlemmarna styrelsens uppfattning innan årsmötet är dock tre veckor för kort tid.*

7.4 Årsmöte

Årsmöte hålls årligen före utgången av . . . . . månad.

Vid årsmöte skall följande ärenden behandlas och protokollföras:

- Fastställande av röstlängd för mötet
- Fråga om mötet är behörigen utlyst
- Fastställande av dagordning
- Val av ordförande och sekreterare för mötet
- Val av protokolljusterare och rösträknare
- Föredragning av styrelsens verksamhets- och förvaltningsberättelse för senaste verksamhetsåret
- Revisorernas berättelse
- Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen
- Propositioner och motioner
- Fastställande av verksamhetsplan, avgifter och budget för det nya verksamhetsåret
- Val av styrelse
- Val av revisorer
- Val av valberedning
- Övriga val

7.5 Övriga ordinarie föreningsmöten

Övriga ordinarie föreningsmöten bör hållas under månaderna . . . . . .

7.6 Extra föreningsmöte

Extra föreningsmöte för behandling av brådskande ärende hålls när styrelsen finner detta påkallat eller på skriftlig begäran av revisorer eller minst . . . . . av klubbens medlemmar.

Vid extra möte får endast de ärenden förekomma, som enligt kallelsen föranlett mötet.

7.7 Rösträtt, beslut och val

Varje medlem, som fyllt . . . . . år och betalat gällande avgifter har rösträtt på möte.

Beslut får endast fattas i ärenden som framgår av kallelsen.

Valbara till styrelsen och till revisorer är de som nominerats.

Rösträtten är personlig men får utövas genom ombud för en (1) annan medlem.

Alla ärenden avgörs med enkel majoritet där inte annat föreskrivs i dess stadgar.

Avgörande sker genom öppen omröstning utom då någon fordrar sluten röstning.

Vid omröstning, som inte avser personval, gäller vid lika röstetal det förslag, som biträds av ordförande för mötet.

Vid omröstning, som avser personval, gäller vid lika röstetal det förslag som vinner efter lottning.

Kommentar: *Ålder på rösträttsberättigade beslutas av varje klubb men 16 år kan kanske vara lämpligt, då detta är lägsta myndighetsålder. Klubbar som inför familjemedlemskap bör ta ställning till hur många röster detta berättigar till. Endast en röst per medlem och båt.*

§ 8 Styrelse och förvaltning

8.1 Styrelsens sammansättning och val

Styrelsen väljs på årsmöte och skall bestå av ordförande, kassör, sekreterare och . . . . . övriga ordinarie ledamöter samt . . . . . suppleanter. Ordinarie ledamot väljs för en tid av två år och suppleant för en tid av ett år. Ordförande och . . . . . ledamöter väljs jämna år och . . . . . ledamöter udda år.

8.2 Styrelsens skyldigheter

Styrelsen sammanträder på ordförandens kallelse så ofta det är av behovet påkallat, dock minst . . . . . gånger per år.

Styrelsen är beslutsmässig då alla ledamöter är kallade och mer än hälften är närvarande.

För av styrelsen fattade beslut är de ansvariga, som deltagit i beslutet och inte reserverat sig. Reservation skall antecknas i mötesprotokollet.

Det åligger styrelsen att:

- Verkställa beslut fattade av föreningsmöte.
- Fördela arbetsuppgifterna inom styrelsen, till övriga funktionärer eller till anställd personal. Fördelningen skall dokumenteras i form av arbetsbeskrivning och förvaras hos sekreteraren.
- Bereda ärenden inför föreningsmöten och arrangera dessa.
- Representera klubben.
- Förvalta klubbens egendom och medel.
- Besluta om firmatecknare.
- Besluta om antagning av ny medlem.
- På föreningsmöten föredra av styrelsen fattade beslut.

Kommentar: *Exempel på fördelning av arbetsuppgifter inom styrelsen:*

Ordförande skall opartiskt leda förhandlingarna vid såväl styrelsens som klubbens möten, justera protokoll, tillse att alla beslut verkställs och att stadgarna efterlevs samt vid behov representera klubben. Det är lämpligt att suppleanter kallas till styrelsemöten.

Sekreteraren skall ombesörja klubbens korrespondens, utfärda kallelse till möten och vid dessa och styrelsens möten föra noggranna protokoll samt att underteckna löpande ärenden.

<u>Kassören</u> skall föra fullständig matrikel över medlemmarna, uppbära alla avgifter, förvalta och ansvara för klubbens kassa samt däröver föra noggranna räkenskaper och i av klubben beslutad bankinrättning, insätta de medel som ej behövs för löpande utgifter. Varje kvartal skall klubbens ekonomiska ställning rapporteras till styrelsen samt meddelande om medlem försummar sina ekonomiska skyldigheter till klubben.

<u>Hamnförman</u> skall leda arbetet vid klubbens hamn, fördela hamnplatser, föredra ärenden som berör klubbens hamn vid styrelsens och klubbens möten. Hamnförman skall tillse att utfärdade ordningsregler för hamn efterföljs.

<u>Varvsförman</u> skall leda arbetet vid klubbens uppläggningsanläggning, vara klubbens materialförvaltare, fördela uppläggningsplatser, mottaga anmälningar om uppläggning och sjösättning, handha uppläggning och sjösättning, tillse att ordningsregler för uppläggningsområdet efterföljes samt vid styrelsens och klubbens möten föredra ärenden som berör klubbens uppläggningsområde.

<u>Kommittéverksamhet</u>

Styrelsen kan vid behov inrätta kommittéer för olika verksamheter.

<u>Firmateckning</u>

Klubbens firma tecknas förutom av styrelsen i sin helhet av ordförande och kassör eller sekreterare, två i förening. Klubbens bank- och postgirokonto tecknas av kassören ensam upp till 10.000 kronor. Vid belopp därutöver sker teckning förutom av styrelsen i sin helhet av ordförande och kassör eller sekreterare, två i förening.

Kommittéerna tecknas av kommittéordförande och kassör eller två i förening.

§ 9 <u>Revisorer</u>

Klubben skall revideras av två revisorer. Dessa väljs på årsmöte för en tid av två år och avgår växelvis vartannat år. En revisorsuppleant väljs varje år för en tid av ett år.

Revisorerna skall granska styrelsens förvaltning och klubbens räkenskaper samt till årsmöte avge skriftlig revisionsberättelse och till- eller avstyrka ansvarsfrihet.

Kommentar: *Förekommer fel i räkenskaperna eller förvaltningen och detta förtigs av revisorerna, drabbar dem samma ansvar som styrelsen. Revisorerna har rätt att fortlöpande ta del av klubbens räkenskaper, styrelseprotokoll och övriga handlingar.*

§ 10 <u>Valberedning</u>

Valberedningen bestående av . . . . . ordinarie ledamöter, varav en sammankallande och . . . . suppleanter väljes av årsmötet för en tid av ett år.

Valberedningens uppgift är att:

- Till årsmötet lämna förslag på kandidater till de poster som enligt stadgarna är föremål för val och till övriga poster som eventuellt blir vakanta.
- Motta nomineringar från klubbens medlemmar.
- Själva aktivt söka lämpliga kandidater.
- Vid föredragning på årsmötet även presentera eventuella övriga kandidater.

Valberedningens förslag utsänds tillsammans med kallelsen till årsmötet.

Kommentar: *Valberedningen skall*

• Vid inledningen av sitt arbete, någon månad innan förslaget skall vara klart inhämta styrelsens synpunkter.

• I god tid före utsändande av kallelse till årsmöte lämna förslag till styrelsen för utskick tillsammans med kallelsen.

§ 11 Förtjänsttecken och emblem

För förtjänsttecken och emblem gäller särskilt utfärdade bestämmelser.

Kommentar: *Klubbens förtjänstmärke kan efter styrelsens beslut tilldelas medlem som under minst 5 år aktivt deltagit i styrelsearbete eller på annat sätt gagnat klubben. Förtjänstmärke utdelas vid årsmöte eller annan lämplig sammankomst. Klubbens standert skall om möjligt föras på medlems båt.*

§ 12 Hamn och uppläggningsanläggningar

För förhållandena vid klubbens hamn- och/eller uppläggningsanläggningar finns särskilt av klubben utfärdade bestämmelser. Dessa fastställs av föreningsmöte.

Kommentar: *Hamn och uppläggningsområde är avsedda till sommar respektive vinterplats för klubb-medlemmarnas båtar. Rätt till hamn- och eller uppläggningsplats vid båtbyte begränsas av tillgängliga anordningar och utrustning. I mån av utrymme kan även annan än medlem erhålla plats mot erläggande av fastställd avgift. Båtägare är skyldig att infinna sig på hamn- och varvsförmännens kallelse för att delta i förekommande arbeten på klubbens områden. Varje medlem ansvarar för sin egen båt vid uppdragning och sjösättning. Båtar och inventarier uppläggs på ägarens risk. Båt skall vara försäkrad.*

Gällande ordningsföreskrifter för hamn och uppläggningsområde skall följas. Exempel på lämpliga rubriker framgår i stadgebilaga.

§ 13 Stadgeändring

Föreligger förslag till stadgeändring skall detta framgå av kallelsen.

För att ett ändringsförslag skall kunna antas måste det godkännas med minst 2/3 majoritet vid två på varandra följande föreningsmöten, varav ett skall vara årsmöte. Vid andra godkännandet kan paragrafen förklaras omedelbart justerad.

§ 14 Klubbens upplösning

Förslag till klubbens upplösning kan endast behandlas på föreningsmöte och detta skall framgå av kallelsen. För beslut om upplösning fordras minst 2/3 majoritet på två föreningsmöten med minst en månads mellanrum. Har beslut om upplösning fattats, skall mötet ge styrelsen direktiv om hur man skall förfara med klubbens kvarvarande tillgångar och handlingar.

Stadgebilaga - ORDNINGSFÖRESKRIFTER

Stadgebilaga

De här nedan förtecknade rubrikerna räknas inte upp i angelägenhetsordning och kan tas med efter klubbens egen prioritering. Första stycket innehåller mer allmänna och kanske viktigare regler som bör tas upp i bilaga till stadgarna.

Andra stycket tar upp mer speciella föreskrifter som för vissa klubbar kan vara mer eller mindre angelägna och utgör även exempel på vad som ytterligare kan tas med.

- Andrahandsuthyrning av platser i hamn.
- Anmälan – uppsägning av platser hamn, uppläggningsområde.
- Arbetsplikt – hamn, uppläggningsanläggning, vakt.
- Avgifter för hamn, uppläggningsplats, vakt, plikt, m.m.
- Båtbyte.
- Försäkring.
- Klubbholme.
- Klubbhus, nyttjanderegler.
- Kölista, nya medlemmar, byte båtplats mm.
- Miljöanläggning, hur använda och vad som får lämnas.
- Ordningsregler hamn- och uppläggningsanläggningar.
- Platsfördelning vinter – sommar.
- Pliktavgifter, uteblivna vakter, frånvaro arbetsplikt mm.
- Slip- och eller kranansvar.
- Vakthållningsregler.
- Vaktinstruktioner.
- Vinterliggare.

Nedan förtecknade regler kan anses som mer speciella och bör vid behov tas upp i mån av behov för klubben.

- Användning av anläggningar som hör till klubben.
- Bojkättingar – krav på dimensioner, kontrollperioder.
- Elkraft – kostnader, nyttjande, säkerhet.
- Fiske – från bryggor, på klubbholme.
- Förtöjningar – dimensioner, hur, kontroller.
- Gästplatser – antal, var, hyra.
- Identitetsmärkning av båtar – i hamn, på uppläggningsområde.
- Trafik inom klubbområden – hamn, uppläggningsområde.
- Täckningsmaterial – krav om kvalitet, utseende (färg presenning), placering på uppläggningsområde, hur, var.
- Y-bommar – nyttjanderätt (klubbens eller båtägarens), särskild hyreskostnad, förankringskrav i bryggor, tillstånd att använda, beviljas av vem m.m

Svenska Båtunionen

Båtlivsfrämjandet

af Pontins väg 6, 115 21 Stockholm

Tel. 08-54 58 59 60

E-mail: info@batunionen.com

Bilaga 7 – Exempel på säkerhetsplan

Säkerhetsplan för Xxxx Båtklubb (år-mån-dag)

Personsäkerhet:
Ordningsregler för hamnen finns uppsatta på klubbens anslagstavla, samt i hamnpärm på klubbkontoret.
Samtliga eluttag är installerade enligt norm. Varje eluttag skyddas av jordfelsbrytare.
Översyn av anläggningen görs varje år.
Elkabel får inte lämnas ansluten till obemannad båt. Tillstånd kan erhållas, efter besiktning, för att ansluta batteriladdare. Ett tillståndsbevis ska då vara fäst på kabeln.
Första hjälpen utrustning finns tillgänglig i klubblokalen.
Hjärtstartare finns i klubbstugan. Ett antal av klubbens medlemmar har genomgått utbildning i HLR.
Aktuella telefonnummer samt hamnens adress och läge, finns angivet vid ”Första hjälpen skåpet”, samt på anslagstavla.

Livräddning:
Livbojar med lina, finns utplacerade, minst en på varje brygga.
Badstege/räddningsstege finns på änden av varje brygga.
Räddningshake finns på kajen samt på B och C bryggan.
Varningsskylt för huvuddykning finns.

Brandsäkerhet:
Brandsläckare finns på B och D bryggan, kajen, samt vid sjösättningsrampen och vid klubbstugan.
Vattenposter finns på varje brygga.
Grillförbud gäller på bryggor och båtar.
Fast grillplats finns för grillning i land.

Sjösäkerhet:
Hamnen finns utmärkt på sjökort och vid inloppet finns en båk, där börjar också fartbegränsning, 5 knop.
I hamnen finns inga hinder, såsom grund. Gästhamnens djup, ca. 5 m.
Gästhamnen tydligt utmärkt med gästhamnskylt och fasta gröna skyltar på bryggan.
Tillfälligt lediga platser skyltas med grön skylt, utställd på bryggan.
På helger, under högsäsong, finns hamnvärd som hjälper till och anvisar plats.
Boj och bryggförtöjningar kontrolleras med regelbundenhet av dykare.

Xxxx Båtklubb, vill med denna säkerhetsplan visa på, att klubben jobbar för att uppnå, för klubbens förutsättningar, största möjliga säkerhet.