



**Linnéuniversitetet**

Kalmar Växjö

Kandidatuppsats

# Biofouling eller beväxning på båtbotten?

*Analys av hur termer används i tre  
myndighetstexter och hur läsare förstår dem*



*Författare: Lisa Almén  
Handledare: Astrid Skoglund  
Examinator: Maria Lindgren  
Termin: VT16  
Ämne: Svenska språket med  
inriktning språkrådgivning och  
textvård  
Nivå: Grundnivå  
Kurskod: 2SV20E*

## Sammandrag

I uppsatsen undersöks hur termer hanteras i tre texter om vattenmiljö och båtliv från olika myndigheter och i vilken utsträckning termerna förklaras i texterna. Vidare undersöks i ett ordförståelsetest hur en grupp testpersoner förstår ett urval av termerna och vad som uppfattas som svårt i texterna.

Termerna i texterna har delats in i kategorier utifrån om de förklaras eller inte eller om kontexten är en hjälp för att förstå dem. Ett urval av 15 termer har testats på en mindre grupp testpersoner som dels fick förklara termen, dels ange hur säkra de var på betydelsen. Några personer fick också läsa texterna och markera vad de uppfattade som svårt och sedan berätta om det i en intervju.

Resultatet visar stora skillnader mellan texterna både vad gäller vilka termer som används och hur mycket som förklaras. Ordförståelsetestet visar att vissa termer behärskas väl av testpersonerna medan andra är obekanta för dem. Det finns också flera termer som uppfattas som svåra av testpersonerna och som saknar förklaring i texten. Resultatet pekar också på att det kan vara tillräckligt för läsaren att termerna står i en kontext som ger ledtrådar till betydelsen och att det inte nödvändigtvis krävs en uttrycklig förklaring.

## Nyckelord

term, fackspråk, myndighetstext, ordförståelse

## Engelsk titel

*Biofouling or beväxning? An analysis of how terms are used in three official Swedish texts and how readers understand them*

# Innehåll

<b>1 Inledning</b>	<b>1</b>
1.1 Syfte och frågeställning	1
1.2 Uppsatsens disposition	2
<b>2 Centrala begrepp</b>	<b>2</b>
2.1 Fackspråk och allmänspråk	2
2.2 Termer och allmänord	2
<b>3 Tidigare forskning</b>	<b>3</b>
3.1 Ordförståelseundersökningar	3
3.2 Förståelse av fackspråk	4
3.3 Kontextens betydelse	5
<b>4 Material och metod</b>	<b>6</b>
4.1 Urval av texter och termer	7
4.1.1 <i>Texturval</i>	7
4.1.2 <i>Identifiering av termer</i>	8
4.2 Analys av termhantering	8
4.3 Ordförståelsetest	10
4.3.1 <i>Urval av termer till ordförståelsetestets första del</i>	10
4.3.2 <i>Utformningen av ordförståelsetestets första del</i>	11
4.3.3 <i>Utformningen av ordförståelsetestets andra del</i>	12
4.3.4 <i>Urval av testpersoner</i>	12
4.4 Etiska överväganden	13
4.5 Diskussion om material och metod	13
<b>5 Analys</b>	<b>14</b>
5.1 Termer i de tre myndighetstexterna	14
5.1.1 <i>Vilka termer förekommer?</i>	14
5.1.2 <i>Vilka strategier för termhantering används?</i>	17
5.2 Resultat av ordförståelsetestet med 15 termer	20
5.2.1 <i>Så säkra är testpersonerna</i>	20
5.2.2 <i>Analys av testpersonernas fritextsvar</i>	22
5.3 Testpersonernas upplevelse av texterna	24
<b>6 Sammanfattande diskussion</b>	<b>26</b>
<b>Referenser</b>	<b>30</b>
<b>Bilagor</b>	<b>I</b>
Bilaga A Termer i texterna och antalet förekomster per text.	I
Bilaga B Ordtest – del 1	III
Bilaga C Ordtest – del 2	VI

## Förteckning över tabeller

Tabell 1. Uppgifter om de analyserade texterna.....	7
Tabell 2. De 15 testorden inkl. förekomster i texterna, SAOL, Rikstembanken och Språkbanken .....	10
Tabell 3. Andelen termer i respektive kategori i procent. Totalt och per text.....	17
Tabell 4. Hur termerna i ordförståelsetestet hanteras i texterna. Antalet förekomster inom parentes.....	18
Tabell 5. Understrukna termer i testets andra del redovisade per text. Antal understrykningar inom parentes (max 3).....	24

## Förteckning över figurer

Figur 1. De olika delmomenten i undersökningen. ....	7
Figur 2. Exempel på hur termer kategoriserats.....	9
Figur 3. De tio vanligaste termerna i texterna. Antal förekomster totalt och per text....	16
Figur 4. Hur säkra testpersonerna är på betydelsen av respektive ord, 0–2 poäng x 10 personer. ....	20

# 1 Inledning

Myndigheter ska enligt språklagens elfte paragraf skriva ”vårdat, enkelt och begripligt” (11 § språklagen 2009:600), vilket brukar heta att de ska skriva klarspråk. Enligt den tolfte paragrafen i samma lag har myndigheterna ett ansvar för att terminologin inom det egna fackområdet ”finns tillgänglig, används och utvecklas” (12 § språklagen). En skribent på en myndighet som styrs av språklagens krav på klarspråk ska alltså arbeta för att språket ska vara vårdat, enkelt och begripligt, men samtidigt använda termer från fackområdet. Ett av de vanligaste råden som brukar ges i klarspråksarbetet rör just termer och lyder med viss variation: ”Använd begripliga ord och förklara nödvändiga facktermer” (Språkrådet u.å.).

Många termer och svåra ord som används i myndighetstexter är kopplade till myndighetsrollen och ofta hämtade från det juridiska området. De är gemensamma för många myndigheter och är en del av det som brukar kallas kanslisvenska eller byråkratiskt språk, till exempel sådana som tas upp i Regeringskansliets pm *Svarta listan*. En enskild myndighets verksamhet spänner också över ett eller flera verksamhetsområden som påverkar språket. Många av myndighetens intressenter, exempelvis företag som är aktiva inom myndighetens verksamhetsområde, är bekanta med facktermerna på området, men facktermer förekommer även i texter som riktar sig till allmänheten, ibland utan närmare förklaring.

## 1.1 Syfte och frågeställning

I den här studien undersöker jag om det går att se skillnader i hur olika myndigheter skriver om samma ämne. Närmare bestämt är syftet att se hur de hanterar termer i tre texter om vattenmiljö och båtliv. I studien undersöks också hur en grupp testpersoner förstår termer ur texterna och om det går att se samband mellan detta och hur termerna hanteras i texterna.

Frågeställningarna är:

- Vilka termer förekommer i tre texter om vattenmiljö och båtliv?
- Vilka strategier för termhantering används i texterna?
- Hur förstår en grupp läsare termer i texterna?

## 1.2 Uppsatsens disposition

I nästa kapitel beskrivs några centrala begrepp i undersökningen. I kapitel 3 återges en del tidigare forskning om ordförståelse respektive termer och svåra ord. Kapitel 4 är en genomgång av material och metod för undersökningen, och i kapitel 5 redogör jag för själva analysen. I kapitel 6 finns en sammanfattande diskussion.

I kapitel 2 markerar jag centrala begrepp med *kursiv stil*. I uppsatsen i övrigt används *kursiv stil* för att markera specifika termer ur materialet som jag skriver om.

## 2 Centrala begrepp

I det här avsnittet presenteras några centrala begrepp, främst från terminologiområdet.

### 2.1 Fackspråk och allmänspråk

Termer är en del av *fackspråket* och används i fackspråklig kommunikation. Nuopponen och Pilke (2010) ger två förslag på hur fackspråk kan definieras: Antingen genom att jämföra det med allmänspråk, där då ”allt som inte är allmänspråk är fackspråk och tvärtom” (Nuopponen & Pilke 2010:58), eller genom att titta på själva kommunikationssituationen. Där delar de in språket i *allmänspråk*, *populariserat språk* och *fackspråk* beroende på vem som är avsändare och vem som är mottagare. Allmänspråk är då det språk som används mellan lekmän medan fackspråk används mellan fackmän. Populariserat språk används när fackmän kommunicerar med lekmän (Nuopponen & Pilke 2010:59).

Terminologicentrum, TNC, definierar fackspråk som ”språkform som används för kommunikation inom ett fackområde” (TNC u.å.).

När jag själv skriver om fackspråk här utgår jag närmast från TNC:s definition.

### 2.2 Termer och allmänord

TNC:s definition av *term* är ”benämning för ett allmänbegrepp som tillhör ett fackområde” (TNC u.å.). Termer kan se ut på en rad olika sätt. De kan vara såväl substantiv och verb som adjektiv och adverb (Suonuuti 2004:30). De kan också bestå av flera ord (Suonuuti 2004:14). Man skiljer på så kallade *flerordstermer* och *enordstermer*, som i sin tur kan vara indelade i *enkla termer*, *avledda termer*, *sammansatta termer* och *förkortningstermer*. Flerordstermerna kan till exempel bestå av

ett substantiv med en bestämning i form av ett adjektiv eller av ett verb med partikel (Nuopponen & Pilke 2010:62). Termer kan också vara inlånade från andra fackområden, från allmänspråket och från andra språk. Precis som vanliga lånord kan de till exempel vara *citatlån* eller *översättningslån* (Nuopponen & Pilke 2010:71ff).

På samma sätt som det ibland kan vara svårt att avgöra vad som är fackspråk är inte heller gränsdragningen mellan allmänord och term självklar. Till exempel kan termer *avterminologiserats*, vilket händer när en term börjar användas och få utbredning i allmänspråket (Nuopponen & Pilke 2010:61; TNC u.å.). Ofta blir definitionen på en avterminologiserad term mindre specifik i allmänspråket (Nuopponen & Pilke 2010:61). En del termer lånas i stället in från allmänspråket men med en annan betydelse i fackspråket (Nuopponen & Pilke 2010:71). En del finns både som term i fackspråket och ord i allmänspråket men med olika specifik betydelse (Nuopponen & Pilke 2010:72).

Enligt Nuopponens och Pilkes (2010) indelning skulle de texter som jag studerar vara en del av ett populariserat språk. Nuopponen och Pilke menar att termerna hör hemma i fackspråket och att de ord som används i allmänspråket är allmänord, men de går inte närmare in på hur man ska klassa de ord som används i det populariserade språket. Jag utgår dock från tanken att en fackman som använder en term oftast avser en fackspråklig betydelse oavsett mottagare, men kanske måste förklara termen för en lekman.

### 3 Tidigare forskning

Forskning om ordförståelse har bland annat genomförts av Nils Frick och Sten Malmström i den numera klassiska undersökningen *Språkklyftan* (1976) och av Olle Josephson i *Svåra ord* (1982). Det finns även en del nyare undersökningar i mindre skala om termer och svåra ord i dagens texter.

#### 3.1 Ordförståelseundersökningar

Frick och Malmström (1976) liksom Josephson (1982) har undersökt hur väl testpersoner förstod ord som används inom olika samhällsfunktioner, till exempel från det ekonomiska, politiska och sociala området (se Josephson 1982). Fricks och Malmströms undersökning visar förutom att flera av orden var svåra för testpersonerna också att testpersonerna missbedömde sin egen kunskap. De trodde sig förstå innebörden i ord som testet visade att de i själva verket inte förstod. I genomsnitt trodde

70 procent sig förstå medan bara 55 procent av svaren bedömdes som godtagbara i undersökningen (Frick & Malmström 1976:15). Resultatet varierade samtidigt kraftigt från ord till ord. Liknande resultat visade även en mindre, uppföljande undersökning av Anna Gustafsson och David Håkansson från 2010. Också Gustafsson och Håkansson såg skillnader mellan andelen korrekta svar och andelen testpersoner som ansåg sig säkert veta vad ett ord betydde. De konstaterade att äldre deltagare (30 år och äldre) oftare överskattade den egna ordförståelsen än vad yngre deltagare (yngre än 30 år) gjorde. De jämförde särskilt utvecklingen av resultaten för 14 specifika testord som fanns med i båda undersökningarna och konstaterade också att utvecklingen gått åt olika håll för olika ord (Gustafsson & Håkansson 2010:130f).

Josephson (1982) ville med sin undersökning också besvara frågan vad det är som gör ord svåra och analyserade testresultaten utifrån ordens frekvens, uttryck, innehåll och kontext. Han konstaterade att sådant som gör ett ord svårt bland annat är att ordet är ovanligt och inte påminner om något vanligt ord till uttryck eller innehåll, eller att det till formen påminner om ett vanligt ord som betyder något helt annat. Det kan också höra hemma på ett område som testpersonen inte är bekant med eller stå i en ovanlig kontext och där få ett större intentionsdjup än det kanske har i andra sammanhang (Josephson 1982:172f). Josephson beskriver intentionsdjup som ”den grad av klarhet, precision och djup som finns i betydelsen och i förståelsen av ett ord vid ett givet tillfälle” (1982:29).

Det finns skillnader i omfång och uppläggning mellan de tre ovan nämnda undersökningarna, men de har även gemensamma drag. Undersökningarna gjordes i form av enkäter där orden presenterades i så kallade bjudmeningar. Testpersonerna fick först fylla i om de var säkra på betydelsen, kanske visste betydelsen eller inte visste betydelsen. Sedan ombads de ersätta ordet med ett annat eller skriva om ordet med flera ord, en så kallad parafra.

### 3.2 Förståelse av fackspråk

Josephson (1983) konstaterar att experter och lekmän kan lägga in olika mycket i orden. Det kan leda till missförstånd mellan de båda grupperna, till exempel att avsändaren till en text menar en sak medan mottagaren förstår en annan – trots att båda tycker sig förstå texten väl (Josephson 1983:167).

Just fackspråklig kontra allmänspråklig förståelse är något som har undersökts i studier från senare år. Skillnader mellan avsändare och mottagare visar även Henrik



Karlsson (2012) i sin undersökning av begreppen bakom datatermer hos läsare och redaktionsmedarbetare på en datatidskrift. Också Lena Furberg (2010) konstaterar att läsarna tolkar en del ord utifrån deras allmänspråkliga innebörd fast de tror sig förstå dem som facktermer med en djupare, mer specifik betydelse.

I Furbergs (2010) undersökning kom textmaterialet från Bolagsverkets webbplats och vände sig till personer som skulle starta företag. Tio testpersoner fick läsa en text och dels markera vad de uppfattade som svåra ord, dels skriva definitioner till ett antal förvalda ord. Furberg lät även testpersonerna svara på om de kände till betydelsen av de förvalda orden sedan tidigare eller om de förstod dem med hjälp av texten. Furberg kunde konstatera att det fanns ord som uppfattades som svåra av de flesta men som samtliga kunde ge en korrekt definition av eftersom den framgick av kontexten. Ordet *konkurs* såg bara en deltagare som svårt, men bara en klarade av att ge en korrekt definition. Betydelsen framgick inte i texten, men ordet används i allmänspråket – vilket kan vara förklaringen till att det inte ansågs vara svårt (Furberg 2010:38). I fackspråket har termen dock en mer precis betydelse, konstaterar Furberg (2010:22).

Karlsson (2012) jämförde tidningsredaktionens respektive läsarnas begrepp bakom sju datatermer ur en datateknisk tidskrift för att se om det fanns skillnader i intentionsdjup. Karlsson definierar ett stort intentionsdjup i testpersonernas svar som ”att begreppet är tydligt avgränsat från närliggande begrepp och att det är beskrivet med stor detaljrikedom” (Karlsson 2012:4). Han undersökte om termerna var etablerade i fackspråklig respektive allmänspråklig diskurs och vilket samband det eventuellt fanns mellan etableringen och intentionsdjupet. För att undersöka om termerna är etablerade i allmänspråket använde han sig av korpussökning i Språkbanken och för testet av intentionsdjup använde han en webbenkät. En av de undersökta termerna var *virus* som också var den mest etablerade av termerna. Undersökningen visade också att *virus* var den term som flest trodde sig förstå, men att få av testpersonerna visade ett stort intentionsdjup i sina svar. Karlsson kopplade detta till att ordet har gått in i allmänspråket, avterminologiserats, och att en stor del av den fackspecifika kännedomen då försvunnit (Karlsson 2012:27).

### 3.3 Kontextens betydelse

Ordförståelseundersökningar av den typ som utförts av Frick och Malmström (1976), Josephson (1982), Gustafsson och Håkansson (2010), Furberg (2010) och Karlsson (2012) har alla undersökt orden insatta i någon form kontext, en mening eller en längre

text. Kontextens betydelse för ordförståelsen diskuteras i flera av de ordförståelseundersökningar som nämnts ovan. Josephson (1983) refererar till ordförståelseundersökningar som genomförts vid Stockholms universitet, där man undersökte hur mindre förändringar i meningen där testordet ingick påverkade testpersonernas förståelse. Något som underlättade förståelsen var bland annat om meningen hade en tydlig värdeladdning eller om det framgick vad som var ”objektet”<sup>1</sup> för ordet. Samtidigt konstaterade man i undersökningen att ett utförligt sammanhang kunde förvirra testpersonerna och leda dem fel (Josephson 1983). Att testsituationen i sig påverkar testresultaten är något som bland annat Josephson (1982:67f) konstaterat. Han menar att testsituationen får testpersonerna att försöka svara på ord som de aldrig tidigare stött på (till exempel påhittade ord). Här spelar kontexten en stor roll; om ett påhittat ord presenterades utan kontext skulle testpersonerna avstå från att skriva parafrafer på det, menar Josephson. De parafrafer han får på påhittade ord visar att testpersonerna tar stor hänsyn till kontexten, och det går enligt Josephson därför att anta att kontexten har liknande inverkan på övriga testord. Han menar att testpersonerna sannolikt kontrollerar sin bild av vad testordet betyder mot kontexten och låter bli att svara eller omformulerar sitt svar om det inte verkar passa in. Samtidigt konstaterar han att det är mycket ovanligt att testpersonerna säger sig vara säkra på betydelsen av ett påhittat ord, även om den verkar vara given av kontexten, vilket tyder på att kontexten inte är tillräckligt för att övertyga en testperson om vad ordet betyder (Josephson 1982:69).

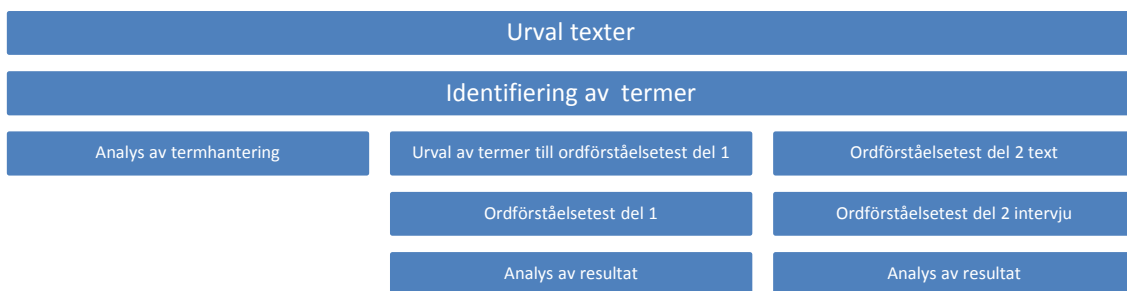
## 4 Material och metod

Det här kapitlet beskriver material och metod och dispositionen följer de olika delmoment som ingår i undersökningen.

Analysen består av flera olika moment kopplade till frågeställningarna: vilka termer som förekommer i texterna, hur de hanteras i texterna och hur en grupp testpersoner förstår dem. I respektive analysmoment ingår olika steg som illustreras i figur 1.

---

<sup>1</sup> Det vill säga vad som var ”föremål för det som ordet betecknar” (Josephson 1983:165) – till exempel vad en prognos gällde.



Figur 1. De olika delmomenten i undersökningen.

Det första momentet i undersökningen var att välja texter och identifiera termer i de valda texterna. Jag kunde sedan göra en analys av hur de identifierade termerna hanteras i texterna. Det första steget i ordförståelsetestets del 1 var att göra ett urval av 15 termer till testet. Därefter genomförde jag ordförståelsetestet med tio testpersoner och analyserade resultaten. I ordförståelsetestets del 2 deltog tre testpersoner. Testet inleddes med att testpersonerna läste de fullständiga texterna och avslutades med ett intervjumoment. Sedan analyserade jag resultaten. Hur de olika delmomenten gick till beskrivs i avsnitten nedan.

## 4.1 Urval av texter och termer

Här beskrivs de två inledande stegen med att välja texter och identifiera termer.

### 4.1.1 Texturval

Utgångspunkten för textvalet har varit att hitta texter från myndigheter, som alltså berörs av språklagen, och som vänder sig till privatpersoner, eftersom det främst är då termer kan bli ett hinder för begripligheten. Texterna skulle avhandla samma ämnesområde, vilket innebär att det måste finnas någon form av beröringspunkter mellan myndigheternas verksamheter. Detta har varit viktigt eftersom jag vill undersöka skillnader i hanteringen av termer som inte kan förklaras av ämnet.

De tre texterna i undersökningen har det gemensamma övergripande temat båtliv och vattenmiljö. Mer precist ger de råd om båtbottnfärger och alternativa metoder för att undvika påväxt på båtbottnen. Texterna presenteras i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Uppgifter om de analyserade texterna

<i>Text</i>	<i>Avsändare</i>	<i>Ämne</i>	<i>Primär målgrupp</i>	<i>Sekundär målgrupp</i>	<i>Texttyp</i>	<i>Medium</i>	<i>Antal ord</i>
1	Transportstyrelsen	båtbottnfärg	båtägare	allmänhet	information	webb	632
2	Kemikalieinspektionen	båtbottnfärg	båtägare	allmänhet	information	webb	656
3	Havs- och vattenmyndigheten	båtbottnfärg	båtägare	allmänhet	information	webb	578

Samtliga är webbtexter som vänder sig primärt till båtägare. Eftersom avsändarna är myndigheter och texterna är hämtade från deras webbplatser är det rimligt att anta att det finns en sekundär målgrupp som är allmänheten, medborgare med eller utan båt. Avsändare är Transportstyrelsen, Kemikalieinspektionen respektive Havs- och vattenmyndigheten.

#### 4.1.2 Identifiering av termer

Inledningsvis gick jag igenom texterna och identifierade vilka ord och flerordsuttryck som jag själv uppfattade som termer. Dessa jämförde jag sedan mot SAOL, för att se om ett uttryck kan anses tillhöra allmänspråket, respektive Rikstermbanken för att se om det istället, eller även, bör räknas som en term<sup>2</sup>. En korpussökning i Språkbanken bidrog till att ge en bild av hur vanligt förekommande de var. En lista med 59 termer blev det första underlaget till min analys. Dessa återfinns i bilaga A.

Utgångspunkten har varit att termerna kan vara hämtade både från det som skulle kunna kallas myndighetsgemensamt språk och det som är verksamhetsspecifikt språk. Det senare innebär i det här fallet termer som hör hemma inom området vattenmiljö och båtliv.

Gränsen för vad som skulle komma med bland de utvalda termerna är inte helt enkel att dra och någon annan skulle eventuellt göra en annan bedömning. Jag har tagit med en del ord som jag inte uppfattat som etablerade termer, men ändå bedömt som specifika för ämnesområdet. Ett exempel på detta är *höstupptag* (när båten tas upp på land på hösten) som jag har med i undersökningen. Det kan jämföras med *vinterförvaring* (som ingår i samma process eller årscykel). Det har jag inte tagit med eftersom jag har bedömt att det också används på en rad andra områden. Ett annat exempel är *behörighetsklass* (vem som får måla med vilken färg). Det har jag bedömt som mer specifikt än *registreringsnummer* (också det kopplat till godkända färger) som inte finns med i undersökningen.

## 4.2 Analys av termhantering

Jag noterade vilka av de identifierade termerna som var mest frekventa i texterna, både totalt och per text, vilka som förekommer i vilken text och hur många gånger (se bilaga

---

<sup>2</sup> Det finns naturligtvis en mängd termer som inte finns med i Rikstermbanken och det har inte varit ett urvalskriterium utan ett av flera verktyg att få en bild av ordens användning och spridning.

A). Sedan undersökte jag på vilket sätt termerna hanteras i texterna. Gör avsändarna på samma sätt eller vilka skillnader går att se?

För att kategorisera hur termerna används identifierade jag fyra strategier för hur man kan använda termer i text. Dessa är 1, att förklara termen 2, att inte förklara termen 3, att använda kontexten för att hjälpa läsaren att förstå (men utan att ge en direkt förklaring till termen) och 4, att inte använda en term.

Gränsdragningen mellan kategori 2 och 3 är inte självklar. Den gränsdragning jag har gjort är till viss del subjektiv och någon annan skulle kanske göra en annan bedömning, men jag har utgått ifrån hur tydlig kontexten är och hur mycket den kan tänkas hjälpa läsaren att förstå innebörden. Figur 2 visar några exempel på min kategorisering.

<i>Kategori</i>	<i>Exempel</i>
1. Förklaras	Ett annat alternativ är att ha en <b>skrovskyddsduk</b> , vilket är en säck vid båtplatsen som dras upp runt skrovet och hindrar beväxning genom att ljus och syre hålls borta. (Transportstyrelsen)
2. Förklaras inte	Tänk på att om du målat med <b>ytmjuk</b> och/eller kemiskt verkande <b>färg</b> bör du avstå från borsttvätt som saknar uppsamling av slam under båten. (Kemikalieinspektionen)
3. Kontext	En spolplatta består av en hård yta med avrinning mot en gallerförsedd <b>uppsamlingsränna</b> , över vilken båten placeras för att tvättas av med en högtryckstvätt. (Transportstyrelsen)

Figur 2. Exempel på hur termer kategoriserats.

Eftersom flera av termerna upprepas i en och samma text har jag också noterat om en eventuell förklaring ges vid första förekomsten eller senare i texten. Att en enskild term återkommer flera gånger ökar mängden information läsaren får via kontexten och också sannolikheten att jag placerat termen i kategori 3.

Som ett exempel kan vi jämföra två termer ur Havs- och vattenmyndighetens text. *Båtbottenfärg* förekommer fyra gånger och av kontexten går att läsa ut att den är den dominerande metoden för att minska påväxten, att den innehåller farliga ämnen som skadar den marina miljön, att den kan innehålla hälsofarliga ämnen och att den kan vara godkänd av Kemikalieinspektionen. Det har jag bedömt vara tillräckligt mycket kontextuell hjälp för att klassa som kategori 3. *Organiska lösningsmedel* nämns en gång och det enda som går att läsa ut av kontexten är att dessa kan finnas i båtbottenfärger. Men det är svårt att få en bild av vad de egentligen är. Därför har jag bedömt det som kategori 2, att förklaring saknas.

## 4.3 Ordförståelsetest

För att se hur läsare förstår termerna och hur termhanteringen i texterna fungerar för dem gjorde jag ett ordförståelsetest i två delar. I den första delen (del 1) ingick 15 utvalda termer ur texterna och tio testpersoner svarade skriftligt på testet. I den andra delen (del 2) läste tre av testpersonerna de tre texterna i deras helhet, strök under det de tyckte var svårt och svarade sedan på några muntliga frågor om hur de uppfattat texterna.

### 4.3.1 Urval av termer till ordförståelsetestets första del

Till ordförståelsetestets första del gjorde jag ett urval på 15 termer. Dessa skiljer sig relativt mycket åt, vilket är ett medvetet val för att de skulle spegla bredden av termer i texterna. Det betyder att det finns en spridning mellan termerna både när det gäller hur vanliga de är i texterna och hur många texter de förekommer i. Det finns också en spridning när det gäller belägg i SAOL, Rikstermbanken och Språkbanken. Tillsammans täcker de de huvudsakliga delteman som berörs i texterna: påväxt, färger, alternativa metoder, vattenmiljö och hantering av miljöfarliga ämnen. De 15 termerna i testet visas i tabell 2.

Tabell 2. De 15 testorden inkl. förekomster i texterna, SAOL, Rikstermbanken och Språkbanken

	<i>Term</i> <sup>3</sup>	<i>Förekomster</i>	<i>SAOL</i> <sup>4</sup>	<i>Rikstermbanken</i>	<i>Språkbanken</i> <sup>5</sup>
1	bekämpningsmedel	8	ja	ja	2 356
2	slam	1	ja	ja	1 648*
3	ekosystem	1	ja	ja	1 362
4	sediment	1	ja	ja	594
5	organiskt lösningsmedel	2	nej*	ja	66**
6	påväxt	19	ja	ja	161
7	dagvattenbrunn	1	ja	ja	109**
8	kustnära vatten	1	nej*	nej	90
9	mekanisk metod	3	nej*	nej	15**
10	mellanlagring	1	nej	nej	69
11	biofouling	1	nej	nej	0
12	fysikaliskt verkande färg	4	nej*	nej	2***
13	skrovskyddsduk	1	nej	nej	0
14	ytmjuk färg	1	nej	nej	0**
15	påväx(t)dynamik	1	nej	nej	0

<sup>3</sup> Här anges termerna i singularform, men i flera av bjudmeningarna står de i plural, vilket är anledningen till att detta kan växla i texten.

<sup>4</sup> \*Delarna av några flerordsuttryck går att finna i SAOL, men här ligger fokus på hela uttrycket.

<sup>5</sup> Antal träffar i en enkel sökning i Korp på 42 valda korpusar som jag bedömde som relevanta för den här undersökningen (tidningstexter, tidskrifter, SNP 78-79, SUC 3.0, Svenska Wikipedia, talbanken). \*Cirka hälften av dessa har annan betydelse än den som är aktuell här, \*\*Sökningen omfattar både singular och plural, \*\*\*Sökningen fick bara träff på *fysikaliskt verkande*, men dessa avsåg färg.

#### **4.3.2 Utformningen av ordförståelsetestetets första del**

Upplägget på testets första del är delvis detsamma som hos bland annat Frick och Malmström (1976), Josephson (1982) och Karlsson (2012). I ordtestet presenterades varje term, i en bjudmening där själva bjudordet (termen) var understruket. Dessa är autentiska meningar ur de undersökta texterna. Anledningen var att jag ville försöka ge de tio testpersonerna bjudorden i deras rätta kontext, om än mycket begränsad. Detta innebar att jag inte följde en del av de råd som Josephson (1982) ger om hur bjudmeningen ska vara utformad. Bland annat lyfter han fram att det inte bör finnas flera svåra ord i kontexten utöver själva bjudordet och att det inte bör finnas några stilbrott (Josephson 1982:37). I några av bjudmeningarna fanns det flera svåra ord och i någon även ett skrivfel. Men jag valde ändå att värdera autenticiteten högre eftersom undersökningen utgår från faktiska texter, och jag vill veta hur väl texternas strategier för att hantera termer fungerar för läsarna. Se testet i bilaga B.

Till var och en av meningarna fanns två uppgifter. Den första var att tala om vad det understrukna bjudordet betyder. Det var en fritextfråga, och testpersonerna kunde svara med en synonym, en förklaring i flera ord eller ett exempel. Den andra uppgiften var att tala om hur säkra de var på att de förstod. Här fanns tre alternativ att välja mellan: ”Jag vet säkert vad det betyder”, ”Jag vet kanske vad det betyder”, ”Jag vet inte vad det betyder”. Testet genomfördes antingen på papper eller på dator beroende på vad som var mest praktiskt för den testpersonen. Jag har alltså inte övervakat testsituationen, däremot har samtliga testpersoner fått samma skriftliga instruktioner – bland annat att det inte var tillåtet att använda hjälpmedel eller att rådfråga någon.

Syftet här var att se hur testpersonerna förstod termerna och hur pass säkra de ansåg sig vara på betydelsen. Tidigare studier (se avsnitt 3.1) har visat att det kan finnas stora skillnader i testpersonernas bild av om de behärskar ett ord och det faktiska resultatet. Det har också visat sig att det kan finnas skillnader i hur läsarna förstår ett ord och vilken betydelse fackexperter (ofta avsändaren) lägger i det (se avsnitt 3.2).

För att få fram en form av jämförelsetal över hur pass säkra testpersonerna ansåg sig vara på respektive term gav jag svaren i den här delen av ordtestet olika värden. Svaret ”Jag vet inte vad det betyder” fick värdet 0, ”Jag vet kanske vad det betyder” gav värdet 1 och ”Jag vet säkert vad det betyder” gav värdet 2. På så sätt fick jag fram ett värde på mellan 0 och 20, som jag här kallar för säkerhetsvärde. Ett värde på 20 betyder alltså att

alla svarat att de är säkra på betydelsen och ett värde på 0 att samtliga svarat att de inte vet. Värdet 10 skulle till exempel kunna betyda att samtliga svarat att de kanske vet, eller att hälften svarat att de är säkra och hälften att de inte vet.

#### **4.3.3 Utformningen av ordförståelsetestetets andra del**

Eftersom ordförståelsetestet genomfördes i liten skala med tio deltagare gjorde jag även en fördjupad fortsättning på testet (del 2). I del 2 deltog tre personer som med ett upplägg inspirerat av Furberg (2010) fick läsa de tre texterna på papper och stryka under de ord och uttryck de uppfattade som svåra eller kände sig osäkra på. Därefter ställde jag några korta frågor muntligt, se nedan, alltså genom en kort intervju. Samma personer hade då först genomfört ordförståelsetestetets första del som beskrivits ovan.

Texterna är ursprungligen webbtexter, men de har sparats i Word-format och allt utom själva texten har tagits bort. Det vill säga att de dels var avidentifierade (saknade logotyp, webbadress etc.), dels rensade på sin normala layout (bilder, kolumner, menyer etc.). Syftet med detta var att testpersonerna skulle koncentrera sig enbart på språket och då specifikt på lexikal nivå. Se testet i bilaga C.

Intervjun som undersökningsform öppnar för en mer flexibel frågeformulering än i en skriftlig enkät (Lagerholm 2005:53f). Följdfrågorna kan anpassas något efter de svar man får. Utgångspunkten för samtalen var 1, vilka ord som testpersonerna såg som svåra, och alltså strukit under, 2, vad de trodde att det berodde på och 3, om de uppfattade någon av texterna som lättare eller svårare än övriga.

Att först svara på ordförståelsetestetets första del och sedan läsa tre texter om samma ämne gav testpersonerna en viss möjlighet att efterhand vänja sig vid terminologin. De fick därför läsa texterna i olika ordning för att jag skulle kunna få en bild av om deras uppfattning om texternas svårighetsgrad styrdes av i vilken ordning de läste texterna. Resultatet visar att ordningen inte var avgörande.

#### **4.3.4 Urval av testpersoner**

Jag har som tidigare nämnts identifierat en primär och en sekundär målgrupp för texterna, båtägare respektive allmänhet. I utformningen av ordförståelsetestet har jag utgått från tanken att texten ska kunna förstås av allmänheten, den sekundära målgruppen, och fokuserat på den. Jag har också använt hypotetiska mottagare som testpersoner, istället för faktiska mottagare. Jag har bedömt det som rimligt eftersom det rör sig om webbtexter som når en ganska bred målgrupp, och som samtidigt kräver att läsaren aktivt söker upp texterna.



För att kunna genomföra undersökningen inom uppsatsens tidsramar har jag gjort en undersökning i liten skala med tio testpersoner ur min omgivning som kunde tänka sig att delta med relativt kort varsel, alltså en form av bekvämlighetsurval. Jag har eftersträvat en någorlunda heterogen grupp vad gäller ålder och kön, men har inte ställt upp några specifika kriterier som de ska uppfylla. Jag har heller inte haft för avsikt att analysera resultaten i relation till sociala aspekter.

I testet finns en fråga om hur mycket testpersonerna vet om båtar och båtliv, i fall det delvis skulle kunna förklara eventuella skillnader i svaren. Erfarenhet av båtar är dock inget jag har vägt in i urvalet av testpersoner.

#### 4.4 Etiska överväganden

Testpersonerna har fått information om hur undersökningen går till och hur resultaten ska användas och har samtyckt till det innan de påbörjat ordtestet. De har också fått information om att de har rätt att ändra sig och avbryta studien utan att behöva uppge varför. Testpersonerna har inte behövt uppge några personliga uppgifter utöver sin ungefärliga ålder (förutbestämda åldersspann)<sup>6</sup> och hur mycket de vet om båtar och båtliv (det ämne som texterna rör). Deras svar har avidentifierats i redovisningen.

Undersökningen uppfyller alltså kraven på information, samtycke, konfidentialitet och nyttjande enligt Vetenskapsrådets codex (Vetenskapsrådet u.å.).

#### 4.5 Diskussion om material och metod

Texterna vänder sig i första hand till båtägare som har ett specialintresse för båtliv men inte nödvändigtvis för miljön. Det är därför rimligt att tro att de känner till fler av de termer som förekommer i texterna än en person som inte tillbringar tid på sjön. Samtidigt bedömer jag att texterna vänder sig till privatpersoner, inte till exempelvis rederier, och därför är klarspråk och termhantering ändå relevant. Texterna bör också kunna förstås av en nybliven båtägare, oavsett hur mycket erfarenhet den har sedan tidigare.

Att ta texter ur deras egentliga sammanhang (t.ex. genom att göra ordtest i avskalad form på papper i stället för att testpersonerna läser texten på webbplatsen som det är tänkt) ger inte riktigt en korrekt återspeglning av hur texten fungerar i sitt rätta

---

<sup>6</sup> Jag har inte analyserat svaren i relation till testpersonernas ålder. Jag har däremot försökt eftersträva en någorlunda jämn åldersspridning och har därför haft med den uppgiften i formuläret.

sammanhang. Men avsikten har inte varit att studera myndigheternas webbplatser och hur de byggt upp och strukturerat information där.

Jag har heller inte haft som syfte att undersöka hur avsändarna arbetar med terminologifrågor. Jag undersöker därför inte om de bedriver ett aktivt terminologiarbete, om de har riktlinjer eller råd på området eller om de följer dem.

I analysen av hur termerna hanteras har jag valt att använda i förväg formulerade kategorier. Det hade också varit tänkbart att istället analysera på vilket sätt varje enskild term eventuellt förklaras och sedan skapa kategorier utifrån det. Men jag bedömde att det skulle ha blivit för omfattande för den här undersökningen. Detsamma gäller djupare analyser av eventuella omskrivningar som kan tänkas ha ersatt termer.

Jag har utfört ordförståelsetestets del 2 som en kompletterande fördjupning av del 1. Ett alternativt upplägg hade kunnat vara att genomföra del 2 som en inledande undersökning för att få fram de termer som skulle vara med i ordförståelsetestets del 1, alltså att byta ordning på de olika delarna. Det hade dock krävt fler deltagare eftersom gruppen som läste och strök under i texterna då inte skulle ha deltagit i den andra delen.

Det begränsade antalet testpersoner i undersökningen innebär att det inte går att dra några generella slutsatser av deras testsvar. Men de ger en bild av hur den här testgruppen förstod och uppfattade termerna och texterna, vilket ändå kan ge en indikation på vad som kan vara svårt för en läsare.

## 5 Analys

Det här kapitlet beskriver resultatet av de olika delarna i undersökningen: analysen av termerna i de tre texterna och av resultaten i ordförståelsetestets första respektive andra del.

### 5.1 Termer i de tre myndighetstexterna

Det här avsnittet handlar om vilka termer som finns i de studerade texterna: vilka som är vanligast förekommande och vilka skillnader som finns mellan texterna. Jag beskriver också hur termerna hanteras i texterna, det vill säga i vilken utsträckning de förklaras.

#### 5.1.1 Vilka termer förekommer?

Totalt identifierade jag 59 termer i texterna. Dessa finns samlade i bilaga A. De är av olika slag. Dels finns sådana som används både i fackspråk och allmänspråk, som *bekämpningsmedel*, *ekosystem*, *sediment*, *alg* och *organism*, dels mer fackspecifika

termer som *biofouling*, *ytmjuk färg* och *organiskt lösningsmedel*. En del kan diskuteras om de är allmänord eller termer, men har en tydlig koppling till områdena båtliv och miljö. Hit hör till exempel *uppställningsplats*, *fartygsskrov*, *flytbrygga*, *borsttvätt*, *bottenfärg* och *höstupptag*. Inga termer är av det mer myndighetsgemensamma slaget, som exempelvis förvaltningsrättsliga termer.

Termerna kan också vara uppbyggda på olika sätt. Här finns enordstermer – oftast sammansättningar som *båtlyft* och *påväxtart*, men också enkla som *slam*. En del är citatlån som *trailer* eller avledda termer som *avskiljare*. Det finns även flerordstermer som *kustnära vatten*, *fysikaliskt verkande färg* och *på biologisk väg*.

Sett till antalet enskilda termer per text är skillnaden mellan texterna minimal; de har 26–29 stycken var. Bilaga A visar vilka termer som förekommer i respektive text.

Sett till antalet förekomster<sup>7</sup> har texten från Havs- och vattenmyndigheten något färre än de andra båda. Den texten är visserligen kortare, men även men hänsyn till det blir resultatet detsamma. Antalet termförekomster i relation till det totala antalet ord i texten ger 7,8 termer per hundra ord hos Havs- och vattenmyndigheten medan de andra texterna hamnar på 9,9 (Kemikalieinspektionen) och 9,0 (Transportstyrelsen). Då är ingen hänsyn tagen till att vissa av termerna är flerordstermer. Skillnaden ser inte så stor ut, men det innebär ändå att det finns cirka 20 fler termförekomster i den text som har flest än i den med lägst antal.

Det går också att se vissa skillnader i vilka termer myndigheterna använder. Här kan det vara intressant både om termerna är hämtade från något specifikt område och om myndigheterna väljer att använda olika termer för samma sak.

Av de 59 termer som jag har identifierat och undersökt är sex stycken gemensamma för alla tre texterna: *borsttvätt*, *båtbottenfärg*, *påväxt*, *havstulpan*, *organism* och *spolplatta*. Elva stycken finns i två av texterna och resten, 42 stycken, förekommer bara i en av de tre studerade texterna. Det är alltså bara sex av de identifierade termerna som alla avsändarna har med i sin text, trots att texterna handlar om samma ämne.

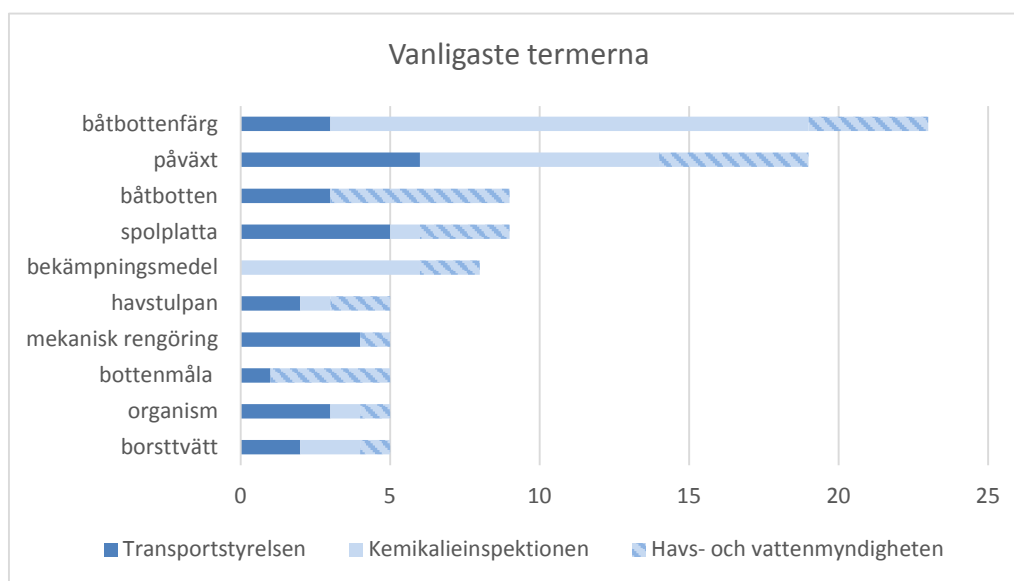
Här ska tilläggas att det bland de 42 individuella termerna finns flera som fungerar som synonymer, eller i alla fall kan antas syfta på samma sak. Det finns alltså begrepp, eller företeelser, som i sig förekommer i flera av texterna, men som tar sig olika språkliga uttryck. Hit hör till exempel variationerna *fartygsskrov*, *båtskrov*, *båtbotten*; *skrovskyddsduk*, *skyddsduk*, *flytande skrovduk*; *manövrerbarhet*, *manövreringsegenskaper* samt *uppsamlingsränna*, *grovrensränna*.

---

<sup>7</sup> Varje enskild term kan förekomma flera gånger.

I vissa fall väljer myndigheterna varsitt uttryck, som är fallet med dukarna som nämns ovan. I andra fall håller sig några konsekvent till en term medan någon annan varierar termerna. Ett exempel på detta är *påväxt* som används av alla tre myndigheterna men Transportstyrelsen använder även *beväxning* och *biofouling*. Ett annat exempel där varianter förekommer är *mekanisk rengöring*, som används i två texter, hos Havs- och vattenmyndigheten och Transportstyrelsen, medan Kemikalieinspektionen använder det något vidare *mekaniska metoder*.

De tio termer som förekommer mest, räknat per enskild förekomst, visas i figur 3.



Figur 3. De tio vanligaste termerna i texterna. Antal förekomster totalt och per text.

Transportstyrelsen använder följande termer som inte finns i de andra båda texterna:

*avskiljare, beväxning, biofouling, fartegenskap, fartygsskrov, flytbrygga, höstupptag, havstulpanvarning, manövrerbarhet, sediment, sedimenteringstank, skrovskyddsduk, uppsamlingsbassäng, uppsamlingsränna, uppställningsplats.*

Kemikalieinspektionen är ensam om att använda följande termer: *aktivt ämne, behörighetsklass, båtskrov, flytande skrovdud, fysikaliskt verkande färg, kustnära vatten, mekaniska metoder, ponton, på biologisk väg, på fysikalisk väg, på kemisk väg, påväxtart, slam, yrkesmässigt<sup>8</sup>, ytmjuk färg.*

I Havs- och vattenmyndighetens text finns följande termer som saknas i de andra båda: *borsttvätta, båtbottnmålning, dagvattenbrunn, ekosystem, grovrensränna,*

<sup>8</sup> Använda yrkesmässigt har jag betraktat som en form av yrkesmässigt användande, som finns med som term i Rikstermbanken.

*landtagning, marin miljö, manövreringsegenskap, mellanlagring, påväxdynamik, skyddsduk, trailer.*

Möjligen speglar sig myndigheternas olika inriktningar i de termer som räknas upp här ovan. Transportstyrelsen har lite mer fokus på utrustning som finns på plats i hamnen, Kemikalieinspektionen på färgernas innehåll och funktionssätt och Havs- och vattenmyndigheten på vattenmiljö. Men ämnena berörs av alla och skillnaden framträder främst i Kemikalieinspektionens text som går mer in på detaljer om färgerna. Trots att det finns vissa skillnader kan läsaren få i stort sett samma information av alla texterna.

### 5.1.2 Vilka strategier för termhantering används?

I analysen av hur termerna hanteras kunde jag direkt konstatera att termer används i alla texterna och att den fjärde kategorin (att inte använda en term) därför inte är speciellt användbar. Däremot går det, som nämnts, att se skillnader mellan texterna där vissa termer förekommer i alla tre texterna medan andra bara förekommer i en eller två. Men kategori 4 har jag inte använt i praktiken.

Jag har bedömt hur termerna hanteras utifrån den indelning som beskrivits i avsnitt 4.2. Resultatet visas i tabell 3.

Tabell 3. Andelen termer i respektive kategori i procent. Totalt och per text

Kategori	Transportstyrelsen	Kemikalieinspektionen	Havs- och vattenmyndigheten	Totalt
1. Förklaras	31	15	0	16
2. Förklaras inte	48	67	58	57
3. Kontext	21	18	42	27

Totalt sett är alltså cirka 16 procent av termerna direkt förklarade i texterna. Över hälften av termerna saknar förklaring. Det finns tydliga skillnader mellan texterna. I Transportstyrelsens text förklaras närmare en tredjedel av termerna medan ingen term har en direkt förklaring i Havs- och vattenmyndighetens text, som istället har flest kontextuella ledtrådar till termerna. Kemikalieinspektionen har flest oförklarade termer.

Det är svårt att se några uppenbara mönster när det gäller vilka termer som förklaras och inte. Termerna hanteras också olika i de tre texterna, till exempel att en term förklaras i en text men inte i en annan. De förklarade termerna är av olika slag. Merparten är kopplade till mekaniska metoder (som *skrovskyddsduk, borststvätt, mekanisk rengöring, uppsamlingsbassäng, spolplatta, havstulpanvarning*), vilket

kanske kan förklaras av att det är de metoderna som ses som alternativa (och i viss grad mer okända) jämfört med båtbottnfärger. Några av de förklarade termerna handlar om själva påväxten (*beväxning, biofouling, havstulpan*). Bara två av dem kan kopplas till färgerna (*på fysikalisk väg* och *behörighetsklass*).

De termer som inte förklaras är betydligt fler. Jag har bedömt att ungefär hälften av dem är termer som antingen förekommer också på andra fackområden och i allmänspråket (som *alg, mussla, organism, sediment, ekosystem, slam, dagvattenbrunn*) eller har koppling till båtlivet (som *fartygsskrov, flytbrygga, höstupptag, ponton, båtlyft, flytande skrovdruk*). De senare är ofta sammansättningar och relativt transparenta. Den andra hälften är termer som är mer abstrakta eller svårare till formen, ibland både och. Här finns till exempel *kustnära vatten, fartegenskap, sedimenteringstank, påväxtart, manövreringsegenskap, fysikaliskt verkande färg, kemiskt verkande färg, organiska lösningsmedel, ytmjuk färg* och *på biologisk väg* som alla används utan förklaring.

#### 5.1.2.1 Hur de 15 termerna i ordförståelsetestet hanteras

En analys av ordförståelsetestets 15 bjudord i deras fulla kontext visar att de hanteras lite olika i de tre texterna. Se översikten i tabell 4.

Tabell 4. Hur termerna i ordförståelsetestet hanteras i texterna. Antalet förekomster inom parentes

Term	Transportstyrelsen	Kemikalieinspektionen	Havs- och vattenmyndigheten
<i>bekämpningsmedel</i>		kontext (6)	kontext (2)
<i>slam</i>		förklaras inte (1)	
<i>ekosystem</i>			förklaras inte (1)
<i>sediment</i>	förklaras inte (1)		
<i>organiskt lösningsmedel</i>		förklaras inte (1)	förklaras inte (1)
<i>påväxt</i>	kontext (6)	kontext (8)	kontext (5)
<i>dagvattenbrunn</i>			förklaras inte (1)
<i>kustnära vatten</i>		förklaras inte (1)	
<i>mekanisk metod</i>		förklaras (3)	
<i>mellanlagring</i>			förklaras inte (1)
<i>biofouling</i>	förklaras (1)		
<i>fysikaliskt verkande färg</i>		förklaras inte (4)	
<i>skrovskyddsduk</i>	förklaras (1)		
<i>ytmjuk färg</i>		förklaras inte (1)	
<i>påväx(t)dynamik</i>			förklaras inte (1)

Merparten, tio stycken, förklaras inte. Av dessa förekommer de flesta bara en gång var. Se kontexten för respektive term i testet i bilaga B.

*Bekämpningsmedel* förklaras inte uttryckligen i någon av de två texter där det förekommer. Däremot framgår det tydligt av kontexten i båda texterna vad ett

bekämpningsmedel är: "...eftersom bekämpningsmedel kan påverka andra djur och växter än dem som man vill bekämpa." Formuleringen är densamma hos båda.

Inte heller *påväxt* förklaras egentligen. Det förekommer totalt 19 gånger i de tre texterna. Men hur man ska undvika påväxt på båten är det genomgående temat i texterna, så det är rimligt att utgå från att den primära målgruppen är bekant med problemet. Om man inte är det så blir betydelsen tydlig i kontexten och jag har därför bedömt det som att kontextuella ledtrådar ges i alla tre texterna.

*Mekaniska metoder* förekommer tre gånger i Kemikalieinspektionens text och förklaras genom exemplifiering, men det sker först på den tredje och sista förekomsten. Första förekomsten lyder bara: "Använd i första hand mekaniska metoder mot påväxten." I slutet av texten finns en punktlista med exempel på vad mekaniska metoder kan vara.

*Fysikaliskt verkande färg* förekommer fyra gånger i Kemikalieinspektionens text men förklaras inte. Första förekomsten är: "Fysikaliskt verkande färger kan fungera bra i vissa områden". Däremot finns tidigare i texten formuleringen *på fysikalisk väg*, som man kan anta att fysikaliskt verkande färger ska syfta tillbaka på. Den förklaras genom exemplifiering: "... till exempel genom en ytstruktur där påväxten inte får fäste..."

*Påväxtdynamik* har bara en förekomst (i Havs- och vattenmyndighetens text) och förklaras inte. Här ska tilläggas att påväxtdynamik som ord inte alls verkar existera, utan att det borde stå *påväxtdynamik*. Eftersom utgångspunkten i ordtestet var autentiska meningar valde jag att inte ändra skrivsättet. Inte heller benämningen *påväxtdynamik* verkar vara speciellt etablerad, i alla fall inte i skrift, och alla träffar vid en vanlig Google-sökning ledde just till det projekt som omnämns i texten. Jag tyckte ändå att det kunde vara intressant att undersöka hur testpersonerna skulle hantera ett ord som sannolikt skulle vara helt obekant för dem.

Avsändarna använder alltså ungefär lika många enskilda termer, men vilka termer de använder varierar stort – bara 6 av 59 identifierade termer finns i alla tre texterna. Det kan delvis bero på det finns synonyma termer, men möjligen också på att avsändarna fokuserar på olika saker. Sättet att hantera termer skiljer sig också åt och hur stor del av termerna som förklaras varierar mellan texterna. Totalt sett är det över hälften som inte förklaras. Det är svårt att se något tydligt mönster för vad som förklaras och inte. Bland de termer som inte förklaras finns både sådana som parallellt finns i allmänspråket och mycket specifika termer.

## 5.2 Resultat av ordförståelsetestet med 15 termer

I det här avsnittet beskrivs resultaten av ordförståelsetestets första del där de 15 termerna ingår. Där går att se vissa skillnader mellan vilka termer testpersonerna är osäkra på och vilka avsändarna förklarar.

### 5.2.1 Så säkra är testpersonerna

Som jag beskrev i avsnitt 4.3.2 gav jag svaren i den här delen av ordförståelsetestet ett värde (0, 1 eller 2) för att få fram en form av jämförelsetal över hur pass säkra testpersonerna ansåg sig vara på respektive term. På så sätt fick varje term ett värde på mellan 0 och 20, som jag här kallar för säkerhetsvärde. Figur 4 visar värdet för samtliga bjudord.



Figur 4. Hur säkra testpersonerna är på betydelsen av respektive ord, 0–2 poäng x 10 personer.

Den term som testpersonerna ansåg sig mest säkra på var *bekämpningsmedel*, där samtliga svarade att de var säkra på betydelsen. Därefter kom *mekaniska metoder* som 9 av 10 svarade att de säkert visste betydelsen av. Även *dagvattenbrunn*, *ekosystem* och *påväxt* var många, 8 av 10, säkra på.

Minst säkra var testpersonerna på *biofouling* och *fysikaliskt verkande färger*, där 9 respektive 7 personer uppgav att de inte visste vad termen betydde. Det var också de bjudord där flest utelämnade ett svar.<sup>9</sup> *Biofouling* hade åtta utelämnade svar och

<sup>9</sup> Hit räknas de svar då testpersonen lämnat svarsfältet tomt, satt ett streck/kryss alternativt skrivit att de inte vet eller inte kan förklara.



*fysikaliskt verkande färg* hade fem stycken. Även *påväxdynamik* och *ytmjuk färg* var testpersonerna i hög grad osäkra på. Totalt finns 18 utelämnade svar i de tio ordtesten. Förutom på *biofouling* och *fysikaliskt verkande färg* fanns utelämnade svar även på *ekosystem*, *sediment*, *organiska lösningsmedel*, *kustnära vatten* och *ytmjuk färg* som hade ett var.

*Organiska lösningsmedel* är den term där flest testpersoner, sex stycken, svarade att de "kanske" visste betydelsen. Störst spridning i svaren fick *sediment*, *skrovskyddsduk* och *ytmjuk färg*. Här var fördelningen mellan de tre svarskategorierna jämnast.

Intressant är att *biofouling* är en av två termer som förklaras i själva bjudningen, men trots det är det bara två av testpersonerna som har lämnat en förklaring i sitt svar. Alla utom en har svarat att de inte vet vad ordet betyder. Ett tänkbart scenario hade varit att fler skulle ge samma förklaring som i bjudningen men samtidigt markera alternativet "Jag vet inte vad det betyder" för att tala om att de inte är bekanta med termen. Vid en jämförelse med den andra termen som förklaras i själva bjudningen, *skrovskyddsduk*, går det att konstatera att svaren där har en mycket större spridning mellan "vet säkert", "vet kanske" och "vet inte". Där finns inga utelämnade svar.

Sett till termernas konstruktion är *biofouling* ett citatlån, medan *skrovskyddsduk* är en sammansättning av tre led som i sig är vanliga ord – den är på så sätt ganska transparent. Detta kan sannolikt vara förklaringen till varför testpersonerna har reagerat så olika på termerna trots att båda förklaras.

På *påväxdynamik* (påväxtdynamik), som inte är en speciellt spridd benämning och som testpersonerna rimligtvis inte borde vara bekanta med, svarade drygt hälften "vet kanske" och resten "vet inte". Men samtliga har lämnat en förklaring till termen.

En sammanfattande jämförelse av de olika termernas säkerhetsvärde och vilka som avsändarna förklarar i texterna visar att det finns fyra termer bland de 15 som sticker ut på så sätt att flera av testpersonerna säger att de inte vet vad de betyder. Det är *biofouling* (2)<sup>10</sup>, *fysikaliskt verkande färg* (3), *påväxdynamik* (6) och *ytmjuk färg* (7). Av dessa är det bara *biofouling* som förklaras i texten (Transportstyrelsen), se tabell 4. Samtidigt har Kemikalieinspektionen och Havs- och vattenmyndigheten undvikit det svåra *biofouling* och använder enbart den svenska benämningen *påväxt* (18), vilket är i linje med språklagens formulering om att använda och utveckla den svenska terminologin.

---

<sup>10</sup> Säkerhetsvärdet inom parentes

Två andra testord förklaras i texterna: *skrovskyddsduk* (12) (Transportstyrelsen) och *mekaniska metoder* (19) (Kemikalieinspektionen). Av dessa är testpersonerna mest osäkra på *skrovskyddsduk*, medan de allra flesta anser sig säkra på betydelsen av *mekaniska metoder*.

### 5.2.2 Analys av testpersonernas fritextsvar

I det här avsnittet lyfter jag fram några iakttagelser av ordförståelsetestetets fritextsvar. De termer som testpersonerna bäst lyckas återge betydelsen av är *bekämpningsmedel*, *dagvattenbrunn*, *påväxt*, *skrovskyddsduk* och *mekaniska metoder*. De tre senare har en tydlig koppling till det ämnesområde texterna handlar om och testpersonerna ger svar med koppling dit. Jämför man detta med hur säkra testpersonerna säger sig vara visar det sig att de behärskar de här fem termerna ungefär i paritet med vad de själva uppger. Av dessa är de minst säkra på *skrovskyddsduk* men svaren stämmer väl överens med termens innebörd, vilket sannolikt beror på att det är en av de termer som får en förklaring i själva bjudmeningen.

Termer som däremot skapar osäkerhet runt tolkningen är *kustnära vatten* och *ytmjuk färg*. På *kustnära vatten* svarar två personer att det är vattnet i havet nära kusten, vilket är den sannolika betydelsen i den aktuella texten. Två personer menar att det är vattnet i sjöar och vattendrag nära kusten. En person har avstått från att svara. Resten svarar att kustnära vatten kan avse båda alternativen eller lämnar ett svar där det inte går att uttolka vilket de menar. *Ytmjuk färg* är enligt Kemikalieinspektionens egen ordlista en färg som efterhand släpper från skrovet så att påväxten inte får fäste (Kemikalieinspektionen u.å.). Tre personer lämnar ett svar som innefattar att färgen på ett eller annat sätt släpper. Men det är bara en av dem som säger sig säkert veta betydelsen. Majoriteten av de övriga svarar att det är en färg som har en mjuk (eller inte hård) yta, men bara en av dem säger sig vara säker på detta. Det tyder på att de flesta har tolkat termens yttre form. En person har avstått från att förklara termen.

*Biofouling* och *fysikaliskt verkande färg* är de termer som testpersonerna själva upplever som svårast (se figur 4), vilket visar sig i att bara två respektive fem personer svarar på vad de betyder. De båda som svarar på *biofouling* ger, med skiftande utförlighet, den förklaring som står i själva bjudmeningen. På *fysikaliskt verkande färg* svarar fyra personer antingen att färgen gör det svårt för organismerna ("alger"/"havstulpaner"/"växter"/"växtlighet") att fästa på skrovet eller att den har en ytstruktur som de inte gillar. Det femte svaret ligger helt utanför termens innebörd.

Även *organiska lösningsmedel* är en term som många är osäkra på. Den får ett säkerhetsvärde på 10 (se figur 4) och flertalet svarar att de "kanske" vet betydelsen. *Organisk* brukar ges två definitioner. Antingen, mer allmänt, som något "som härstammar från växtriket eller djurriket" eller inom kemin som något "som avser kolväteföreningar" (TNC 2012:90). Av de nio personer som lämnar ett svar tolkar sju organisk i den första betydelsen och svarar att organiska lösningsmedel är tillverkade av naturliga ämnen och använder "djur"/"växt"/"natur"/"naturlig" i sina svar. En svarar att det är ett kemiskt lösningsmedel och ger ett exempel på en sådan produkt. Ytterligare en svarar att det är något som inte är vattenlösligt. Det går också att se att testpersonerna helt koncentrerat sig på att förklara *organisk*. Det är bara en person som även förklarat vad ett *lösningsmedel* är. Det kanske också har påverkat tolkningen av *organisk*.

Testpersonernas förklaringar av *påväxtdynamik* handlar om hur och när påväxten sker, i vilken takt det går och hur omfattande den är. Det fanns också förslag på att det handlar om orsakerna till påväxten och hur den påverkas av andra faktorer, som till exempel vädret. Svaren motsvarar i stor del det som avses i texten<sup>11</sup>. Det kan vara ett tecken på att ett främmande ord inte behöver vara ett problem så länge det är någorlunda transparent och placerat i en begriplig kontext.

Längden på svaren varierar (frågeställningen nämner ju också synonym som ett sätt att svara). I det här testet är det sällan som ett ettordssvar är så exakt att det kan visa på något större intentionsdjup. Däremot går det inte att utesluta att testpersonen har en djupare förståelse för termen än hen ger uttryck för i sitt svar. Karlsson (2012:28) konstaterar att det är svårt att veta om ett svar är ett tecken på bristande förståelse eller på en svårighet att verbalisera det man vet. I den här undersökningen kan så vara fallet i svar där testpersonen säger sig vara säker men att hen inte kan förklara. Ibland förklaras termen med en term från ett annat fackområde, som kan tyda på att testpersonen förstår funktionen hos den – men eftersom termerna har olika egenskaper är de inte synonyma. Men det är svårt att veta om det är förståelsen för termen i frågan eller för den i det egna svaret som brister. Även Josephson (1982:77) har tagit upp denna typ av osäkerhet vid bedömningen av förståelsen.

En del personer tar hänsyn till bjudningens kontext, eller hela det övergripande temat som meningarna hämtats från, i sina svar. Det märks till exempel i svaren på *slam*, där en del svarar med vad de menar att det betyder i den aktuella meningen. Andra svarar på vad de menar att det betyder i allmänhet. Någon ger alternativa förklaringar

---

<sup>11</sup> Här har jag utgått från den rapport som Havs- och vattenmyndigheten länkar till. (Havs- och vattenmyndigheten. 2013)

och skriver vad det kan betyda, men att hen här tolkar det som något annat. Sett till samtliga svar, på alla testord, finns en direkt koppling till kontexten i cirka en tredjedel av dem. Det är svårfrånkomligt i termer som *påväxt*, *påväxdynamik* och *skrovskyddsduk*. Men även termer som *bekämpningsmedel* och *slam* förklaras i cirka hälften av fallen med direkt koppling till kontexten. Ibland visar testpersonerna tydligt i sina svar att de tagit in information från bjudningen. Till exempel genom att kommentera: ”Jag antar att det är precis vad det står att det är – en säck som...” (*skrovskyddsduk*), ”Gift. Mot t.ex. insekter eller alger som här i texten” (*bekämpningsmedel*), ”I detta fall färgrester som spolats/tvättats bort från båten och hamnat under båten på marken” (*slam*). Detta stämmer överens med Josephsons (1982) iakttagelser om kontexten som kontrollfunktion som nämnts tidigare.

Det går inte att se något tydligt mönster att de som svarat att de vet ”en del” om båtar skulle vara säkrare i sina svar än de som svarat att de inte vet något om båtar.

Sammanfattningsvis finns alltså både termer som testpersonerna anser sig säkra på, och där fristextsvaren också tyder på att de är det, och termer som de är obekanta med. Däremellan finns en grupp termer som de säger sig kanske veta betydelsen av och termer som de tolkar olika. Testpersonerna tar i varierande grad hänsyn till kontexten, men många svar visar att de gör det. I fallet *biofouling* tyder dock det låga antalet förklaringar på motsatsen.

### 5.3 Testpersonernas upplevelse av texterna

I det här avsnittet redogör jag för resultatet av den andra delen av ordförståelsetestet. Där fick tre personer läsa de tre undersökta texterna i deras helhet. Medan de läste skulle de stryka under de ord eller uttryck som de tyckte var svåra, till exempel sådana som de var osäkra på betydelsen av. I tabell 5 visas de termer som de strök under.

Tabell 5. Understrukna termer i testets andra del redovisade per text. Antal understrykningar inom parentes (max 3)

	<i>Transportstyrelsen</i>	<i>Kemikalieinspektionen</i>	<i>Havs- och vattenmyndigheten</i>
1	biofouling	på fysikalisk väg (3)	spolplatta
2	skrovskyddsduk	organiska lösningsmedel	påväxdynamik (2)
3	sedimenteringstank	fysikaliskt verkande färger	organiska lösningsmedel (3)
4		spolplatta	kemiskt verkande båtfärger
5		ytmjuk (färg) (3)	
6		flytande skrovdruk (2)	
7		på kemisk väg	
8		på biologisk väg	
9		ponton	

Tre termer ströks under av alla testpersonerna: *på fysikalisk väg*, *ytmjuk* och *organiska lösningsmedel*. Två personer strök också under *flytande skrovdruk* och *påväxdynamik*. Av dessa är det bara *på fysikalisk väg* som förklaras i den aktuella texten (Kemikalieinspektionen). I Transportstyrelsens text saknar en av de understrukna termerna förklaring, i Kemikalieinspektionens text saknas förklaring på sju och i Havs- och vattenmyndighetens på två. Av de totalt 15 termer<sup>12</sup> som testpersonerna strök under förekom sex stycken i ordförståelsetestets första del.

Två av testpersonerna kommenterade *skrovskyddsduk* och *biofouling* muntligen i samtalet efteråt, och konstaterade att de inte kände till dem men att de var förklarade i texten. Men det var bara en av dem som valde att stryka under dem. En person kommenterade också valet att använda *biofouling* som ”onödigt”. Värt att kommentera är att en del termer har testpersonerna strukit under i en text men inte i en annan, till exempel *organiska lösningsmedel*, och att det finns ett fåtal termer som de markerat som ”Jag vet inte vad det betyder” i ordförståelsetestets första del men inte har strukit under i del 2. Det går inte att veta om det beror på att de tyckt att termerna fått sin förklaring i texten eller om de helt enkelt inte har reagerat på dem. Här kan testsituationen i sig spela viss roll, till exempel att de i del 2 hunnit vänja sig något vid termerna.

I de efterföljande intervjuerna tog testpersonerna flera gånger upp sådant som att termer var eller inte var förklarade (”på båda de här ställena finns det ju förklaringar i texten när det är knepiga ord”) eller att de förstod dem i sammanhanget (”men i sammanhanget förstår jag ju på ett ungefär vad det handlar om”). Det var tydligt att de såg ett samband mellan förklaring, sammanhang och huruvida de förstod termerna eller inte. Alla tre var på ett eller annat sätt inne på att läsaren kunde behöva specifika kunskaper för att förstå en del av orden (”det här är mer en kunskapsgrej”) ”saker som man inte alls känner till”/”det har nog med min allmänbildning att göra”). Det går också att läsa ut att sådant de tycker är svårt är ovanliga ord, sådant som är obekant (”har aldrig hört förut”/”känns som ett hitta på-ord”), sådant som är svårt att definiera (”jag kan inte definiera vad organisk är, har jag kommit fram till”). Deras resonemang påminner alltså delvis om det som Josephson (1982) såg som kännetecknen på svåra ord (se 3.1).

---

<sup>12</sup> *Organiska lösningsmedel* ströks under i två olika texter. *På kemisk eller biologisk väg* ströks under som ett uttryck, men då jag tidigare behandlat dem som två separata termer gör jag det även här.

Vid ett par tillfällen talar testpersonerna om hur de resonerar runt de okända ordens betydelse: *ytmjuk* – inte hård, *fysikalisk* – fysisk.

På frågan om testpersonerna uppfattade någon av texterna som svårare eller lättare än de andra svarade en person att Transportstyrelsens text var lättast men att det inte var någon skillnad mellan de andra två. De andra testpersonerna svarade båda att Havs- och vattenmyndighetens text var lättast att förstå, följt av Transportstyrelsens och att Kemikalieinspektionens var svårast. De menade båda att det i den fanns flest uttryck som de inte förstod och som inte heller var förklarade.

Ordförståelsetestets andra del visar att det finns skillnader mellan texterna, dels i antalet understrukna termer, som alltså uppfattas som svåra, dels i hur svåra eller lätta testpersonerna uppfattar texterna. Testpersonerna resonerar också om vad som är förklarat och inte och vad de kan läsa ut av sammanhanget. Det går också att se exempel på vad det är som gör att ett ord uppfattas som svårt, till exempel att de är ovanliga eller obekanta.

## 6 Sammanfattande diskussion

Materialet i undersökningen, framför allt i ordförståelsetestet är mycket begränsat, vad gäller både termurvalet och storleken på testgruppen, och det går därför inte att dra några generella slutsatser baserat på svaren. Medveten om det kan jag ändå konstatera skillnader i vilka termer som förekommer och hur de hanteras i texterna, i vilken utsträckning de förklaras och vad testpersonerna uppfattar som svårt.

Det finns tydliga skillnader mellan de tre texterna, både i vilka termer som används och i hur termerna hanteras. Antalet enskilda termer är ungefär lika stort i alla texterna. Men trots att texterna handlar om samma ämne har de bara sex stycken gemensamma termer och över fyrtio individuella, vilket är intressant. Till viss del kan den här variationen ha ett samband med vad som står i fokus för respektive myndighet, men den är ändå tecken på att det går att skriva om samma ämne och göra olika val när det kommer till vilka termer som behöver finnas med. Variationsmöjligheterna på den lexikala nivån är alltså ganska stora i de här texterna.

Avsändarna hanterar också de termer som finns med i texten på olika sätt. Resultatet visar att fördelningen mellan de tre strategierna varierar kraftigt. I en av texterna, Transportstyrelsens, är merparten av termerna antingen förklarade eller så ger kontexten ledtrådar om betydelsen. I texten från Kemikalieinspektionen överväger de oförklarade termerna tydligt och i texten från Havs- och vattenmyndigheten är andelen

termer som får kontextuella ledtrådar betydligt större än i övriga texter. Sammantaget är dock den vanligaste strategin att inte förklara termerna.

När det gäller hur läsarna förstår termerna visar ordförståelsetestetets första del en spridning mellan termer som testpersonerna säger sig vara säkra på, och kan redogöra relativt detaljerat för betydelsen av, och sådana som de inte vet vad de betyder. Däremellan finns ett antal där de tror sig veta betydelsen, men inte är säkra. Detta speglas i att de ibland har olika uppfattning om vad termerna betyder. Det finns alltså risk för missförstånd i vissa fall där läsarna har en grundare förståelse av termen eller gör en mer allmänspråklig tolkning (jfr Josephson 1983; Furberg 2010; Karlson 2012).

Flera av de termer som testpersonerna är mest osäkra på i första delen står utan förklaring i texterna. Testets andra del lyfter fram ytterligare ett antal termer som testpersonerna uppfattar som svåra. Cirka två tredjedelar av de termer de stryker under i texterna förklaras inte. Det här visar att avsändarna inte helt lyckas bedöma läsarnas behov av förklaringar. Kanske hade resultatet blivit ett annat med båtägare som testgrupp, men resultatet för de testpersoner som säger sig veta "en del" om båtar avviker inte nämnvärt från när de svarar att de inte vet något om båtar. Det är också rimligt att anta att inte alla båtägare är insatta i till exempel vattenmiljöfrågor, och att förklaringar därför kan behövas i delar av materialet även för den målgruppen.

Trots undersökningens begränsade storlek är det intressant att två av tre testpersoner uppfattar samma text som lättast att förstå och att det är den text som inte har några direkta förklaringar till sina termer. Däremot har den överlägset flest termer med kontextuella ledtrådar. Så kanske är inte den direkta förklaringen avgörande utan hur kontexten i stort gör betydelsen tydlig. Här spelar det rimligen in vilken typ av text det rör sig om och vilken form termerna har. Om sammanhanget runt termen i sig är svårt att förstå kanske inte den lösningen är tillräcklig. Hur djupt man måste förstå termerna för att anses förstå texten kan förstås diskuteras och beror antagligen delvis på vilken typ av text det är. Många av termerna i de här texterna är sammansättningar av vanliga ord och tycks på så sätt ganska transparenta, vilket sannolikt minskar behovet av en uttrycklig förklaring – förutsatt att termen verkligen är transparent, genomsynlig, och betyder det som den yttre formen antyder.

Att ordets yttre form har betydelse tyder också förståelsen av *biofouling* på. Här finns en direkt förklaring, men den tycks testpersonerna i stor utsträckning missa. Möjligen kan det vara så att den främmande ordformen i sig ger läsaren en signal om att det här är någonting obekant, och att det i en så speciell situation som ett

ordförståelsetest är tillräckligt för att tappa bort kontexten. I en riktig lässituation, där läsaren behöver eller vill förstå för att komma framåt i texten, hade det kanske varit mindre sannolikt att missa förklaringen till ordet.

Jag kan konstatera att det också syns samband mellan avsaknad av förklaring och förståelse. Det visar sig i testpersonernas resonemang i ordtestets andra del där de reagerar på termer som de menar saknar förklaring. Deras understrykningar och uppfattning om texternas svårighetsgrad pekar också på att den text som är mest termtät och har flest oförklarade termer anses som svårast. Även resultaten i del 1 visar att den texten innehåller en del termer som testpersonerna uppfattar som svåra eller har svårigheter att definiera.

Det är dock svårt att veta om det är vinklingen av ämnet i den texten, med fokus på färgerna, eller det faktum att termerna saknar förklaring som gör att texten upplevs som svår. Men med fler förklaringar, eller kontextuella ledtrådar, hade sannolikt även detaljerad information om färgernas funktion kunnat bli mer begriplig.

Det skulle naturligtvis vara orimligt att förklara alla de termer som finns med i texterna, speciellt om det skulle göras uttryckligen. Genomsynliga termer som redan till formen kan tyckas uppenbara skulle beskrivas och texten skulle riskera att uppfattas som nedlåtande. Många av termerna tycks fungera utan förklaring, bland annat de som är vanliga, konkreta och genomsynliga. Undersökningen tyder på att sådana som däremot är ovanliga, handlar om något obekant eller är svårdefinierade kan uppfattas som svåra och alltså behöva förklaras. Detta kan jämföras med Josephsons (1982) beskrivning av svåra ord.

Hur utförlig och direkt förklaringen av termerna behöver vara är kanske inte givet. I undersökningen tycks testpersonerna åtminstone bitvis ta hjälp av kontexten för förstå termerna, på ett sätt som liknar det Josephson (1982) pekar på. Det visar sig dels i fritextsvar med en tydlig koppling till bjudmeningarna, dels i hur testpersonerna i del 2 resonerar om sammanhanget. Också det faktum att den text som har flest termer med kontextuella ledtrådar, men saknar direkt förklarade termer, uppfattas som lättast av två av tre personer tyder på att det inte nödvändigtvis är formen av förklaring som är viktig, utan att betydelsen kan gå att förstå av sammanhanget.

Som skribent är det viktigt att försöka identifiera vilka termer som kan vålla problem för läsaren och fundera på hur man bäst kan hjälpa läsaren att förstå. Att göra det är ett steg mot att uppfylla språklagens krav på att skriva vårdat, enkelt och begripligt.



Undersökningen tyder på vissa variationer i terminologin inom det fackområde texterna berör, vilket i sig kan vara en intressant fråga att undersöka närmare. Dessutom skulle en mer omfattande undersökning av termhantering i myndigheters texter till allmänheten och hur mottagaren förstår termerna kunna vara av värde. Även hur myndigheter förenar arbetet med klarspråk och terminologi enligt språklagen skulle kunna vara en intressant fråga för framtida forskning.

# Referenser

## Litteratur

Frick, Nils och Malmström, Sten. 1976. *Språkklyftan. Hur 700 ord förstås och missförstås*. Fjärde reviderade upplagan med tillägg av Olle Josephson. 1983. Stockholm: Tiden.

Furberg, Lena. 2010. *Vad är svårt med svåra ord? En analys av Bolagsverkets facktermer på webben*. Stockholm: Institutionen för nordiska språk. Stockholms universitet.

Gustafsson, Anna & Håkansson, Daniel. 2010. Språkklyftan – 30 år senare. I: *Svenskans beskrivning* nr 31. S. 123–132. Umeå: Institutionen för språkstudier. Umeå universitet.

Josephson, Olle. 1982. *Svåra ord: en undersökning av förståelsen av 153 ord från ekonomiska, sociala och politiska sammanhang*. MINS 11. Stockholm: Stockholms universitet.

Josephson, Olle, 1983. Senare forskning om svårbegriplighet. I: Tillägg till fjärde reviderade upplagan av Frick, Nils och Malmström, Sten. 1976. *Språkklyftan. Hur 700 ord förstås och missförstås*. S. 160–173. Stockholm: Tiden.

Karlsson, Henrik. 2012. *Kan man patcha ett moln? En studie av skribenters och läsares begrepp bakom sju datatermer*. Stockholm: Institutionen för nordiska språk. Stockholms universitet.

Lagerholm, Per. 2005. *Språkvetenskapliga uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Nuopponen, Anita & Pilke, Nina. 2010. *Ordning och reda. Terminologilära i teori och praktik*. Stockholm: Norstedts.

SAOL. *Svenska Akademiens ordlista*. 2006. Stockholm: Svenska Akademien. 13 upplagan.

Suonuuti, Heidi. 2004. *Terminologiguident. En introduktion till terminologiarbete i teori och praktik*. Solna: Terminologicentrum TNC.

TNC. 2012. *Basord i våra fackspråk* (TNC 104). Solna: Terminologicentrum TNC.

### **Andra källor**

Havs- och vattenmyndigheten (2013) *Havstulpanprojektet på västkusten 2012: En studie om påväxtdynamik i norra Bohuslän under båtsäsongen 2012*. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2013:2.

<https://www.havochvatten.se/download/18.2a9b232013c3e8ee03e2572/1361181108728/rapport-hav-2013-02-havstulpanprojektet-vestkusten-2012.pdf>

Kemikalieinspektionen. u.å. <http://www.kemi.se/om-kemikalieinspektionen/ordlista>. Hämtad 2016-05-06.

Rikstermbanken. <http://www.rikstermbanken.se/rtb/mainMenu.html> Hämtat under feb - maj 2016. Tillgänglig 2016-06-06.

Språkbanken. <https://spraakbanken.gu.se/> Hämtat under feb - maj 2016. Tillgänglig 2016-05-21.

Språklagen (2009:600) [www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Spraklag-2009600\\_sfs-2009-600/](http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Spraklag-2009600_sfs-2009-600/)

Språkrådet. u.å. <http://www.sprakochfolkminnen.se/sprak/klarsprak/att-skriva-klarsprak.html>. Hämtad 2016-01-15

*Svarta listan. Ord och fraser som kan ersättas i författningsspråk*. 2011. SB PM2011:1. <http://www.regeringen.se/rapporter/2011/10/pm-20111/>

TNC. u.å. *Terminologins terminologi: ordlistan*. [http://www.tnc.se/wp-content/uploads/2016/03/Terminologins\\_terminologi.pdf](http://www.tnc.se/wp-content/uploads/2016/03/Terminologins_terminologi.pdf) Hämtad 2016-05-02.

Vetenskapsrådet. u.å. *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf> Hämtad 2015-05-31.

### **De texter som ingått i undersökningen**

Havs- och vattenmyndigheten (u.å.). Ren båtbottnen.

<https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/fritidsbatar/ren-batbotten.html>. Hämtad 2016-03-08.

Kemikalieinspektionen (u.å.). Båtbottnenfärger – om du måste måla.

<http://www.kemi.se/hitta-direkt/bekampningsmedel/biocidprodukter/vanliga-typer-av-biocidprodukter/batbottenfarger--om-du-maste-mala>. Hämtad 2016-03-08.

Transportstyrelsen (u.å.) Ren båtbottnen.

<https://www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/Fritidsbatar/Batlivets-miljofragor/Ren-batbotten/> Hämtad 2016-03-08.

# Bilagor

Bilaga A Termer i texterna och antalet förekomster per text.

	Transportstyrelsen	Kemikalieinspektionen	Havs- och vattenmyndigheten	Totalt
aktivt ämne		1		1
alg	1	1		2
avskiljare	1			1
behörighetsklass		3		3
bekämpningsmedel		6	2	8
beväxning	3			3
biofouling	1			1
borsttvätt	2	2	1	5
borsttvätta			1	1
bottenfärg	2		1	3
bottenmåla	1		4	5
båtbotten	3		6	9
båtbottenfärg	3	16	4	23
båtbottenmålning			1	1
båtlyft	1	1		2
båtskrov		2		2
dagvattenbrunn			1	1
ekosystem			1	1
fartegenskap	1			1
fartygsskrov	3			3
flytande skrovdruk		1		1
flytbrygga	1			1
fysikaliskt verkande färg		4		4
grovrensränna			1	1
havstulpan	2	1	2	5
havstulpanvarning	3			3
höstupptag	1			1
kemiskt verkande färg		3	1	4
kustnära vatten		1		1
landtagning			1	1
manövrerbarhet	1			1
manövreringsegenskap			1	1
marin miljö			1	1
mekanisk rengöring	4		1	5
mekanisk metod		3		3
mellanlagring			1	1
mussla	1	1		2
organiskt lösningsmedel		1	1	2
organism	3	1	1	5
ponton		1		1

	Transportstyrelsen	Kemikalieinspektionen	Havs- och vattenmyndigheten	Totalt
på biologisk väg		1		1
på fysikalisk väg		1		1
på kemisk väg		1		1
påväxtdynamik			1	1
påväxt	6	8	5	19
påväxtart		1		1
sediment	1			1
sedimenteringstank	1			1
skrovskyddsduk	1			1
skyddsduk			1	1
slam		1		1
spillvatten	1		1	2
spolplatta	5	1	3	9
trailer			1	1
uppsamlingsbassäng	1			1
uppsamlingsränna	2			2
uppställningsplats	1			1
yrkesmässig		1		1
ytmjuk färg		1		1
Antal enskilda termer	29	27	26	
Antal förekomster	57	65	45	
Förekomster per 100 ord	9,0	9,9	7,8	

## Bilaga B Ordtest – del 1

### Instruktioner till ordtestet

Testet består av 15 meningar där ett ord eller uttryck är understruket. Till varje mening finns två uppgifter.

Den ena är att tala om vad du tror att det understrukna ordet eller uttrycket betyder (genom en synonym, en förklaring i flera ord eller ett exempel). Du kan ta hjälp av den information som finns i själva meningen eller tidigare kunskap. Du fyller i ditt svar i svarsrutan.

Den andra uppgiften är att tala om hur säker du är på ordets innebörd. Här finns tre alternativ att välja mellan. Kryssa för det valda alternativet. (Om du gör testet på dator kan du istället gulmarkera det valda alternativet.)

Ordtestet uppskattas ta cirka 15 minuter, men du får hålla på tills du tycker att du är klar.

**Du får inte använda några hjälpmedel eller ta hjälp av någon annan.**

Avslutningsvis finns också ett par frågor om dig som svarar.

Testet börjar på nästa sida.

---

## Ordtest<sup>13</sup>

- 1 Båtbottenfärger som på kemisk eller biologisk väg förhindrar att havstulpaner, musslor och alger sätter sig fast på båtskrovet räknas som bekämpningsmedel.

### Vad betyder det understrukna ordet/uttrycket?

Du kan ersätta det understrukna ordet/uttrycket med en synonym. Du kan också förklara det med flera ord eller ge exempel.

Jag vet säkert vad det betyder.  Jag vet kanske vad det betyder.  Jag vet inte vad det betyder.

- 2 Tänk på att om du målat med ytmjuk och/eller kemiskt verkande färg bör du avstå från borsttvätt som saknar uppsamling av slam under båten.
- 3 Både traditionella kemiskt verkande båtbottenfärger och många påstått miljöanpassade färger innehåller farliga ämnen som skadar den marina miljön med dess känsliga organismer och ekosystem.
- 4 Om tvättning sker utan spolplatta med möjlighet till uppsamling och rening hamnar spillvattnet, vilket oftast innehåller miljöfarliga kemikalier, på marken och kan då både rinna ner i vattnet och lagras i sedimenten.
- 5 Dessutom kan andra metaller, organiska lösningsmedel och allergiframkallande ämnen finnas i produkterna.
- 6 För att förhindra påväxt på fartygsskrov kan man använda sig av bottenfärger eller mekanisk rengöring.
- 7 Att spola av båtbotten på gräsmattan eller garageuppfarten rekommenderas inte eftersom det finns risk att förorenat spillvatten läcker ner i dagvattenbrunnar, vattendrag och sjöar.
- 8 Men båtbottenfärger kan innebära utsläpp av giftiga ämnen till kustnära vatten där det finns känsliga vattenlevande organismer.
- 9 Använd i första hand mekaniska metoder mot påväxten.

---

<sup>13</sup> Samtliga bjudmeningar var försedda med samma frågor och svarsmöjligheter som fråga 1, men av utrymmesskäl är de bortplockade här.



- 10 Speciella regler gäller vid hantering och mellanlagring av miljöfarligt avfall.
- 11 Beväxning på fartygsskrov, så kallad biofouling, är sedan länge ett känt problem bland båtägare.
- 12 Alternativ till dagens kemiskt verkande färger kan vara fysikaliskt verkande färger eller mekaniska metoder.
- 13 Ett annat alternativ är att ha en skrovskyddsduk, vilket är en säck vid båtplatsen som dras upp runt skrovet och hindrar växtning genom att ljus och syre hålls borta.
- 14 Tänk på att om du målat med ytmjuk och/eller kemiskt verkande färg bör du avstå från borsttvätt som saknar uppsamling av slam under båten.
- 15 I Havstulpanprojektet på västkusten 2012 dokumenterades påväxdynamiken och möjligheterna till mekanisk rengöring.

Fortsätter på nästa sida →

**Hur gammal är du?**

Välj mellan intervallen nedan:

20–30   31–40   41–50   51–60   61–70

**Hur mycket vet du om båtar och båtliv?**

Mycket   En del   Inget

**Det var sista frågan. Tack för att du deltog!**

## Bilaga C Ordtest – del 2

### Instruktion till Ordtestets del 2<sup>14</sup>

I den andra delen, som är en fördjupning av ordtestet, ska du läsa tre texter. Det är samma texter som meningarna i del 1 är hämtade från. Totalt rör det sig om sju sidor.

Medan du läser ska du markera de ord eller uttryck som du eventuellt tycker är svåra – till exempel där du är osäker på betydelsen. När du är klar kommer jag att ställa några frågor om hur du upplevde texterna.

Du får läsa tills du själv tycker att du är klar.

---

### Text 1 - Transportstyrelsen

## Ren båtbottnen

**Beväxning på fartygsskrov, så kallad biofouling, är sedan länge ett känt problem bland båtägare. För att förhindra påväxt på fartygsskrov kan man använda sig av bottenfärger eller mekanisk rengöring.**

Fastsittande alger, havstulpaner och musslor ökar skrovets friktion genom vattnet. Det medför sämre manövrerbarhet och fartegenskaper samt en högre bränsleförbrukning. Organismer kan också spridas mellan olika kust- och vattenområden med båtar om de sitter fast på båtbottnen. Om främmande organismer etablerar sig i nya miljöer kan de orsaka stor skada.

Påväxt på fartygsskrov kan förhindras av bottenfärg eller mekanisk rengöring.

### Mekanisk rengöring istället för bottenfärg

Idag finns det inga bottenfärger som är helt utan gifter och som passar alla typer av båtar och båtägare. Det är viktigt att man försöker minimera och effektivisera användandet av bottenfärger och omhänderta de färgrester och farligt avfall som uppstår i samband med rengöring. En bra lösning är att tvätta båten under säsongen istället för att måla för att på så sätt hindra påväxt och samtidigt inte förorena våra hav och sjöar.

Det finns många olika alternativ av så kallad mekanisk rengöring, vilket går ut på att man tvättar/borstar båtbottnen istället för att måla.

### Borsttvätt

---

<sup>14</sup> Den här instruktionen låg på en egen sida. Testpersonerna läste sedan texterna på separata papper i en förutbestämd ordning som varierade. I testet fanns ingen uppgift om vem som var avsändare. Den uppgiften finns bara med här för att ge bättre överblick.

För att underlätta tvättningen av båten finns på viss stället borsttvättar. Då kan båten köra in i en bassäng där den sedan tvättas med roterande borstar. Under tvätten bör det finnas en uppsamlingsbassäng som fångar upp avskrapat material så det inte hamnar i vattnet.

Tvättar man sin båt när organismerna nyligen satt sig, mellan 1-3 gånger per säsong, behöver man inte bottenmåla båten.

## Manuell tvätt

Andra alternativ är att manuellt skrubba med t.ex. en rotborste eller högtryckstvätt. Eftersom påväxten sker när båten ligger i vattnet är ett annat alternativ att förvara båten på land mellan användningstillfällena, med hjälp av exempelvis en båtlyft eller flytbrygga. Ett annat alternativ är att ha en skrovskyddsduk, vilket är en säck vid båtplatsen som dras upp runt skrovet och hindrar beväxning genom att ljus och syre hålls borta.

Havs- och vattenmyndigheten ([länk](#)) har tagit fram riktlinjer för botten tvätt av fritidsbåtar och du kan hitta mer information botten tvätt på deras hemsida, samt i [länklistan](#) här till höger.

## Havstulpanvarning via e-post eller SMS

Havstulpanen är den svåraste beväxningstypen. Den förökar sig oftast bara en kort period under året och det är då som den vill sätta sig fast på båtbottnar. Därför kan det räcka att rengöra båten en eller ett par gånger per säsong om man gör det vid rätt tillfällen.

För att veta när det är dags att tvätta båten för att undvika påväxt finns det en havstulpanvarning som man kostnadsfritt kan ansluta sig till. Du kan anmäla dig på [Båtmiljö.se](#) ([länk](#)) eller via Skärgårdsstiftelsens mobiltelefonapplikation "Båtmiljö" för att få havstulpanvarningar via e-post eller SMS.

## En spolplatta fungerar som avskiljare vid tvätt

För att slippa påväxt tvättar de allra flesta sina båtar under säsongen och/eller vid höstupptaget inför vinterförvaringen. Tvättning kan exempelvis ske på en spolplatta.

En spolplatta består av en hård yta med avrinning mot en gallerförsedd uppsamlingsränna, över vilken båten placeras för att tvättas av med en högtryckstvätt. Det grövsta avfallet avskiljs vid uppsamlingsrännan och därefter finns det ett antal olika tekniker för rening av vattnet.

Båtar som målats i många år utan att färgen tagits bort kan ha rester av äldre färg med ämnen som nu är förbjudna. När båtarna högtrycksspolas och när färgytan slipas, är det viktigt att färgresterna tas om hand.

En spolplatta med avrinning till en sedimenteringstank och filtrering av vattnet innan det går ut i sjön tar hand om en stor del av de gifter som annars skulle komma ut.

Om tvättning sker utan spolplatta med möjlighet till uppsamling och rening hamnar spillvattnet, vilket oftast innehåller miljöfarliga kemikalier, på marken och kan då både rinna ner i vattnet och lagras i sedimenten. Det är idag många uppställningsplatser där marken är starkt förorenad.

## Text 2 - Kemikalieinspektionen

# Båtbottenfärger – om du måste måla

Påväxt på båtbottnar kan vara ett problem då den ökar båtens motstånd i vattnet och bränsleförbrukningen och avgasutsläpp ökar. Men båtbottenfärger kan innebära utsläpp av giftiga ämnen till kustnära vatten där det finns känsliga vattenlevande organismer. Här är några råd om du måste måla.

Risken för påväxt varierar med salthalten i vattnet. För båtar i Bottniska viken och i insjöar finns inga godkända båtbottenfärger.

Båtbottenfärger som på kemisk eller biologisk väg förhindrar att havstulpaner, musslor och alger sätter sig fast på båtskrovet räknas som bekämpningsmedel. Färgerna måste därför granskas och godkännas av Kemikalieinspektionen innan de får säljas eller användas. Syftet är att skydda människor och miljö, eftersom bekämpningsmedel kan påverka andra djur och växter än dem som man vill bekämpa. De båtbottenfärger som förhindrar påväxt enbart på fysikalisk väg, till exempel genom en ytstruktur där påväxten inte får fäste, behöver däremot inte vara godkända för att få säljas.

Båtbottenfärger som är godkända av Kemikalieinspektionen har ett registreringsnummer och uppgift om vilken behörighetsklass färgen tillhör. Produkter märkta med behörighetsklass 3 får användas av alla och ingen särskild yrkesutbildning krävs. Produkter märkta med behörighetsklass 1 eller 2 får bara användas yrkesmässigt. Man skiljer även på färger avsedda för fartyg och färger för fritidsbåtar.

Kemikalieinspektionen har ett register med alla godkända bekämpningsmedel.

Godkända båtbottenfärger för ostkusten våren 2016 ([länk](#))

Godkända båtbottenfärger för västkusten våren 2016 ([länk](#))

För båtar som används i Bottniska viken och i insjöar finns det inga godkända båtbottenfärger. Där får man bara använda sådana färger som inte kräver godkännande.

Läs mer om regler för båtbottenfärger ([länk](#))

## Tänk på hälsa och miljö

- Använd i första hand mekaniska metoder mot påväxten. Fysikaliskt verkande färger kan fungera bra i vissa områden. Använd inte bekämpningsmedel i onödan.
- Om du väljer bekämpningsmedel – använd godkända medel med rätt användningsområde. Ett godkänt bekämpningsmedel har en etikett på förpackningen med ett registreringsnummer och viktig information om hur medlet ska användas.
- Följ instruktionerna som finns för produkten och använd medlet på rätt sätt.

## Östersjön måste skyddas

Kemikalieinspektionen tar vid bedömningen av båtbottnfärger särskild hänsyn till användning i Östersjön eftersom detta hav räknas som en särskilt känslig miljö.

Risken för påväxt kan variera lokalt och framför allt varierar den med salthalten i vattnet, vilket leder till att påväxten är kraftigare och att det finns fler påväxtarter på västkusten än på östkusten. Därför finns det olika regler för användning av båtbottnfärger på västkusten och östkusten.

## Var försiktig när du målar

Båtbottnfärger kan innehålla hälsofarliga ämnen. Kemiskt verkande färger innehåller ett eller flera aktiva ämnen (till exempel koppar). Dessutom kan andra metaller, organiska lösningsmedel och allergiframkallande ämnen finnas i produkterna, och det gäller även fysikaliskt verkande färger. Var därför försiktig när du målar eller tar bort färg!

Täckande klädsel, handskar och ett enkelt munskydd kan skydda mot exponering och inandning av färg och slipdamm. Slipdamm och färgrester bör samlas upp och ska behandlas som farligt avfall och lämnas till närmaste miljöstation tillsammans med förpackningen.

## Alternativa metoder

Den pågående utvecklingen av nya metoder och medel mot påväxt på båtskrov är önskvärd eftersom traditionella båtbottnfärger är giftiga för den känsliga miljö som exponeras. Alternativ till dagens kemiskt verkande färger kan vara fysikaliskt verkande färger eller mekaniska metoder. Vid valet av metod är det viktigt att du som båtägare tänker på hur miljöpåverkan kan minimeras. Exempelvis innehåller även fysikaliskt verkande båtbottnfärger i vissa fall skadliga ämnen som läcker ut i miljön. Det är därför viktigt att titta på märkningen av färgprodukterna som ska ge information om hälso- och miljöfarlighet. Mekaniska metoder kan i många fall fungera utmärkt. Några exempel är:

- Högtrycksspolning på land över spolplatta med rening.
- Borsttvätt i vattnet (automatisk eller för hand). Tänk på att om du målat med ytmjuk och/eller kemiskt verkande färg bör du avstå från borsttvätt som saknar uppsamling av slam under båten.
- Andra metoder som båtlyft, flytande skrovdug, pontoner med flera.

## Mer om båtbottnfärger hos andra

Båtmiljörådets miljöguide (länk)

Båtmiljö.se - Miljösmarta tips för båtlivet (länk)

Hjälp att hitta båtbottnvättar (länk)

Havs- och vattenmyndigheten (länk)

Transportstyrelsen (länk)

Skärgårdsstiftelsen (länk)

### **Text 3 – Havs- och vattenmyndigheten**

## **Ren båtbottnen**

Du behöver inte bottenmåla. Det finns flera miljövänliga metoder som gör båtlivet miljövänligare, bekvämare och ibland billigare. Du som ändå bottenmålar behöver skydda både dig och vattnet från färgrester.

Att minimera påväxt på båtbottnen är av stor betydelse både miljömässigt men även sjösäkerhetsmässigt då även lite påväxt leder till att bränsleförbrukningen ökar och att båtens manövreringsegenskaper ändras.

Den nu helt dominerande metoden för att minska påväxt på båtbottnen är att måla skrovet med båtbottnfärg. Men genom dessa färger sprids miljöfarliga ämnen i våra hav och sjöar.

Både traditionella kemiskt verkande båtbottnfärger och många påstått miljöanpassade färger innehåller farliga ämnen som skadar den marina miljön med dess känsliga organismer och ekosystem. Hela 80 procent av giftläckaget från färgerna sker i vattnet på sommaren. Återstående 20 procent sker vid landtagningen på hösten.

### **Alternativa metoder**

Det finns flera metoder för att undvika eller ta bort påväxten och nya tekniker utvecklas efter hand.

- Borsttvätta i vattnet. Längs östersjökusten, och särskilt kring Stockholm finns flera borsttvättar.
- Lyft och högtryckstvätta. Detta behöver göras några gånger per säsong beroende på när påväxten sker och hur mycket det växer. Om du har tagit bort all gammal färg behövs ingen spolplatta.
- Skrubba för hand. Det finns flera produkter på marknaden som du kan ta hjälp av.
- Spänn skyddsduk under båten. Duken sätts upp på din båtplats.
- Förvara båten ovan vattenytan och sjösätt när den ska användas. Mindre båtar kan förvaras på trailer på land. Men för både stora och små båtar kan en lyftanordning på båtplatsen vara en bra lösning.

Havs- och vattenmyndigheten har låtit sammanställa en presentation om olika alternativ till båtbottnmålning (länk). Här finns mer information om de olika alternativen och bra bilder på olika lösningar och konstruktioner.

På den svenska östersjökusten sätter sig havstulpanerna vid ett par tillfällen per säsong. Om du tvättar din båt strax därefter kan du hålla båten fri från havstulpaner hela sommaren.

Även på västkusten finns goda möjligheter att tvätta din båtbottnen istället för att måla den. I Havstulpanprojektet på västkusten 2012 (länk) dokumenterades påväxdynamiken och möjligheterna till mekanisk rengöring.

### **Mer om fritidsbåtar**

Här mer information om riktlinjerna för båtbottnentvätt och den vägledning som finns för kommunerna. (länk)

### **Bottenmåla ändå?**

Om du ändå väljer att bottenmåla din båt är det viktigt att tänka på att bottenfärger räknas som bekämpningsmedel. Färgerna måste därför granskas och godkännas av Kemikalieinspektionen innan de får säljas eller användas (länk). Syftet är att skydda människor och miljö, eftersom bekämpningsmedel kan påverka andra djur och växter än dem som man vill bekämpa.

Att båtbottnenfärger är miljögodkända av Kemikalieinspektionen innebär inte att de är miljövänliga. Var därför försiktig när du tvättar, målar eller tar bort färg!

### **Båtbottnenfärger kan innehålla hälsofarliga ämnen**

Dessutom kan andra metaller, organiska lösningsmedel och allergiframkallande ämnen finnas i produkterna. Täckande klädsel, handskar och ett enkelt munskydd kan skydda mot exponering och inandning av färg och slipdamm.

Slipdamm och färgrester ska samlas upp och behandlas som farligt avfall och lämnas till närmaste miljöstation tillsammans med förpackningen. Speciella regler gäller vid hantering och mellanlagring av miljöfarligt avfall. Kontakta din kommun för mer information.

### **Spola över spolplatta**

Renspolning av båtbottnen ska ske över en spolplatta med grovrensränna och som är ansluten till en reningsanordning. Att spola av båtbottnen på gräsmattan eller garageuppfarten rekommenderas inte eftersom det finns risk att förorenat spillvatten läcker ner i dagvattenbrunnar, vattendrag och sjöar.

Havs- och vattenmyndigheten har tagit fram riktlinjer för båtbottnentvättning (länk). Dessa är en vägledning för kommunernas arbete med fritidsbåtshamnar. Kontakta din kommun för mer information och vad som gäller i enskilda fall.

