



Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån

Teknisk rapport

Genomförande och metoder

Slutlig

Fritidsfiske 2014

Alla tre omgångarna

SCB, Stockholm
08-506 940 00

SCB, Örebro
019-17 60 00

www.scb.se



Inledning

Statistiska centralbyrån (SCB) genomförde under 2014 – 2015 en fritidsfiskeundersökning på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten. Undersökningar av fritidsfiske har tidigare utförts under åren 2008, 2010 och 2013.

Första insamlingen (jan-april 2014) gjordes med hjälp av en kombinerad webb- och pappersenkät med en efterföljande bortfallsuppföljning via telefon. Andra (maj-aug 2014) och tredje (sept – dec 2014) insamlingen skedde genom en kombinerad pappers- och webbenkät följt av en bortfallsuppföljning via telefon.

Syftet med undersökningen var bl.a. att öka kunskapen om fritidsfisket i Sverige.

Vid urvalsdesignen beaktades erfarenheterna från tidigare fritidsfiskeundersökningar. Urvalet omfattade ca 10 000 personer, uppdelade på urvalsstorlekarna 2500, 5000 resp. 2500. I första etappen skedde urvalsförstärkning för Östkusten och Västkusten. I tredje etappen skedde urvalsförstärkning för Västkusten. Urvalets uppläggning bestämdes i samråd med HaV.

Omfattning

Population och ram

Målpopulationen är alla i Sverige folkbokförda personer som fyllt 16 men ej 80 år i december 2013. Som urvalsram används SCB:s register över totalbefolkningen.

Urvalsförfarande

Vid urvalsdesignen beaktas erfarenheterna från tidigare fritidsfiskeundersökningar inkl. den panelansats som tillämpades vid förra undersökningen 2010 och 2013.

Undersökningen avseende 2014 sker i tre etapper, etapp 1 omfattar januari-april, etapp 2 maj-augusti och etapp 3 september-december. Panelansatsen innebär att en individ som till exempel valts ut första gången till etapp 1 kan komma att delta i undersökningen även etapp 2 och 3 samt etapp 1, 2015. En utvald individ kan vara med i högst 4 på varandra följande etapper.

Urvalet till 2014 års undersökning omfattar ca 10 000 personer, uppdelade på urvalsstorlekarna 2 500, 5 000, 2 500 till etapp 1-3. Urvalets uppläggning har bestämts i samråd med HaV.

I urvalet ingår delar av urvalen som drogs till etapp 1- 3, 2013. Detta innebär att även en del kommer från 2010 års fritidsfiskeundersökning.

En studie av undersökningens bortfall genomförs som telefonintervju i samband med varje etapp. Ett urval av 400, 800, 400 personer per etapp av de som utvaldes första gången till respektive etapp och som inte har besvarat enkäten efter påminnelsen söks för intervju.

Urvalsförfarandet innebär att det i varje etapp finns flera approximativt oberoende urval från undersökningspopulationen. Vart och ett av dessa urval kan användas för att skatta parametrar av intresse. Skattningarna vägs ihop till en skattning. Detta förutsätter att alla delurval i en etapp representerar samma population, tyvärr gäller detta inte alla etapper, se beskrivningen av faktisk urvalsdesign nedan.

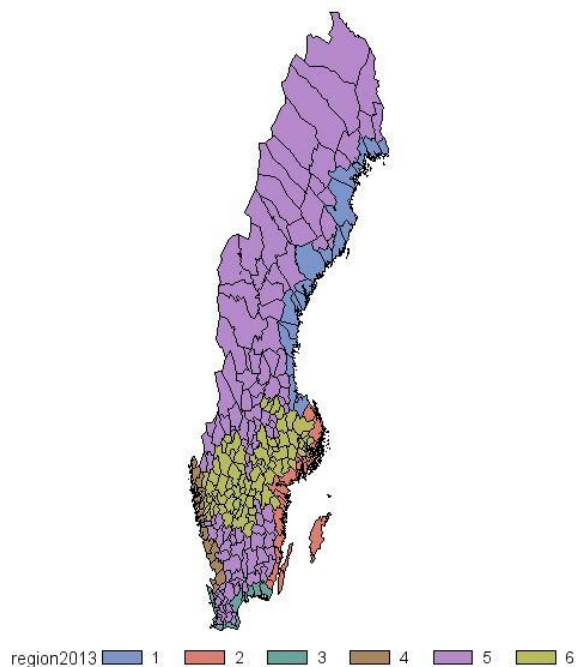
Stratifiering

Utgångspunkt har varit att använda sig av samma stratifiering som användes i de tidigare undersökningarna (Fritidsfiske 2008, 2010 och 2013). Stratifieringen har gjorts med hjälp av variablerna region, ålder och kön, se **Tabell 1** nedan:

Tabell 1 Definition av stratifieringsvariabler

Variabel	Nivå	Beskrivning
Region	1	Norrlandskusten (Tierp – Haparanda)
	2	Östkusten (Torsås – Östhammar, Öland och Gotland)
	3	Sydskusten (Karlskrona – Höganäs)
	4	Västkusten (Ängelholm – Strömstad)
	5	Inlandsregionerna
	6	Stora sjöarna (Vänern, Vättern, Hjälmaren, Mälaren, Götaland och Svealands slättbygd)
Ålder	1	16-39 år
	2	40-79 år
Kön	1	Man
	2	Kvinna

Figur 1 Regionsfördelningen för stratifieringen



Med utgångspunkt från dessa variabler så har 13 strata bildades. Stratum är utformade som en sammansättning av region, åldersgrupp och kön. Till exempel kommer en kvinna mellan 16 och 39 från sydkusten att tillhöra stratum 312. Sedan sker en hopslagning av vissa stratum till sammanslagna strata enligt tabell 2 nedan.

Tabell 2 Definition av stratum

Stratum	Benämning	Bestående av (region, ålder och kön enligt Tabell 1)
1	Norrlandskusten	111+112+121+122
2	Östkusten yngre män	211
3	Östkusten äldre män	221
4	Östkusten kvinnor	212+222
5	Sydkusten	311+312+321+322
6	Västkusten män	411+421
7	Västkusten kvinnor	412+422

8	Inlandsregionerna yngre män	511
9	Inlandsregionerna äldre män	521
10	Inlandsregionerna kvinnor	512+522
11	Stora sjöarna yngre män	611
12	Stora sjöarna äldre män	621
13	Stora sjöarna kvinnor	612+622

Urvalsdesign

Individer som dras vid ett tillfälle kommer att vara med i fyra perioder (etapper) om de antingen svarat att de har fiskat under den första perioden eller ett antal perioder bakåt i tiden. Varje period omfattar 4 månader, vilket innebär att en individ kommer att bidra till resultaten från två års undersökningar. Under 2014 så kommer urval att dras vid 3 tillfällen. De som tillhörde urvalet 2010 kommer att vara med i den första etappen 2014.

Etapp 1, 2014

Ett nytt urval dras, del 1. Dessutom ingår de som valdes ut första gången till etapp 1-3 2013 och som klassificerats som "fiskare" (=fiskat under etappen eller under föregående år), del 2, 3, 4, samt de som valdes ut från 2010 års undersökning till etapp 1 och 2, 2013 och som då klassificerats som "fiskare", del 5 och 6.

Etapp 2, 2014

Ett nytt urval drags, del 1. Dessutom valdes de som fiskat i det nya urvalet till etapp 2 och 3, 2013, del 2 och 3, de som fiskat i det nya urvalet till etapp 1, 2014, samt de som fiskat i urvalet till etapp 2 från 2010 års undersökning, del 5.

Etapp 3, 2014

Ett nytt urval drags, del 1. Dessutom valdes de som fiskat i det nya urvalet till etapp 3, 2013, del 2, samt de som fiskat i de nya urvalen till etapp 1 och 2, 2014, del 3 och 4.

Inget urval drags från "ej fiskat"/bortfall i de gamla urvalen. Problemet med att bara välja "fiskare" från det nya urvalet vid varje tillfälle är att de som inte fiskade eller var bortfall vid t ex etapp 1, 2013 inte har någon möjlighet att bli representerade vid etapp 1, 2014. Det går inte att utesluta att åtminstone en del av dem fiskade vid detta tillfälle.

För att kunna utnyttja alla delar antas att delpopulationen "fiskare" är ungefär konstant över tid. Om detta är sant, vilket kan diskuteras, så kan skattningar för delpopulationen fiskare vägas ihop från de olika urvalen vid varje etapp.

Effekten av att inte dra ett urval från "ej fiskat" har inte undersökts.

Tabell 3. Urvalsstorlekar, antal enkäter, 2014.

2014	Etapp 1	Etapp 2	Etapp 3	Totalt 2014
Nytt urval	1 189 (1)	152 (4)	152 (3)	1 493
Från etapp 1, 2013	185 (2)			185
Från etapp 2, 2013	429 (3)	429 (2)		858
Från etapp 3, 2013	159 (4)	159 (3)	159 (2)	477
Från 2010 – fiskat, etapp 1, 2013	307 (5)			307
Från 2010 – bortfall/ej fiskat, etapp 1, 2013	13 (6)			13
Från 2010 – fiskat, etapp 2, 2013	145 (7)	146 (5)		291
Från 2010 – bortfall/ej fiskat, etapp 2, 2013	41 (8)	41 (6)		82
Nytt urval		4 031 (1)	481 (4)	4 512
Nytt urval			1 687 (1)	1 687
<i>Totalt - enkäter</i>	<i>2 468</i>	<i>4 958</i>	<i>2 479</i>	<i>9 905</i>

Fetstil markerar nya individer i undersökningen 2014

Bortfallsundersökning (telefonuppföljning)

Urvalet för bortfallsundersökningen var på 400, 800 respektive 400 enheter för omgångarna 1, 2 och 3. Bortfallsundersökningen gjordes enbart bland individer som var med för första gången i 2014 års undersökning. Från varje stratum drogs om möjligt lika många individer till bortfallsundersökningen. Om något strata hade färre som inte svarat så kom alla med i bortfallsundersökningen. För den första etappen blev det som mest 39 dragna per strata, i etapp två så blev det som mest 62 dragna och i etapp tre blev det som mest 32 dragna.

Frågor/Variabler

Hav och Vattenmyndigheten utformade frågorna i frågeblanketten i samarbete med SCB.

Därefter genomfördes en snabbgranskning av mätteknisk expertis i syfte att minska risken för mätfel. Grundläggande för bra kvalitet i en undersökning är kvaliteten på de data som samlas in. För att säkerställa att frågorna fungerar så bra som möjligt och enligt intentionerna har därför alla blanketter genomgått ett mättekniskt test.

Blanketten bestod av 17 nummerade frågor, flera av dem hade delfrågor vilket genererade totalt 972 antal frågor.

Förutom de variabler som samlades in via frågeblanketten hämtades följande variabler från Registret över totalbefolkningen:

- Kön (20131231)
- Ålder efter femårsklasser vid årets slut (20131231)
- Boendekommun (20131231)

Referensperiod för fråga 1 var hela året 2013 och för resterande frågor bestod referensperioden av de 4 månader av 2014 som omgången angav, se bifogad frågeblankett. Med referensperiod menas vilken tidpunkt svaren avser.

Datainsamling

Datainsamlingen genomfördes av enkätenheten (DIH/ENK) vid SCB i Örebro. Skanning gjordes av de frågeblanketter som kom in via post.

För omgång 1 skickades frågeblanketterna ut med post och webb. I ett informationsbrev ombads personen att besvara frågorna och skicka svaret till SCB. Det första utskicket genomfördes den 5 maj 2014. Därefter skickades ett tack och påminnelsekort ut den 12 maj. Två påminnelser med en ny enkät skickades till dem som inte hade besvarat frågeblanketten och dessa skickades den 27 maj respektive 11 juni. Insamlingen vid Enkätenheten avslutades för etapp 1 den 2 juli 2014.

För omgång 2 skickades frågeblanketterna ut med post och webb. I ett informationsbrev ombads personen att besvara frågorna och skicka svaret till SCB. Det första utskicket genomfördes den 3 september 2014. Därefter skickades ett tack och påminnelsekort ut den 15 september. Två påminnelser med en ny enkät skickades till dem som inte hade besvarat frågeblanketten och dessa skickades den 25 september respektive 9 oktober. Insamlingen vid Enkätenheten avslutades för etapp 2 den 11 november 2014.

För omgång 3 skickades frågeblanketterna ut med post och webb. I ett informationsbrev ombads personen att besvara frågorna och skicka svaret till SCB. Det första utskicket genomfördes den 19 januari 2015. Därefter skickades ett tack och påminnelsekort ut den 29 januari. Två påminnelser med en ny enkät skickades till dem som inte hade besvarat frågeblanketten och dessa skickades den 12 februari respektive 25 februari. Insamlingen vid Enkätenheten avslutades för etapp 3 den 26 mars 2015.

Tabell 4. Antal enkätsvar

2014	Etapp 1	Etapp 2	Etapp 3	Totalt 2014
Nytt urval	858 (1)	119 (4)	113 (3)	1 090
Från etapp 1, 2013	126 (2)			126
Från etapp 2, 2013	300 (3)	298 (2)		598
Från etapp 3, 2013	127 (4)	130 (3)	128 (2)	385
Från 2010 – fiskat, etapp 1, 2013	233 (5)			233
Från 2010 – bortfall/ej fiskat, etapp 1, 2013	9 (6)			9
Från 2010 – fiskat, etapp 2, 2013	115 (7)	120 (5)		235
Från 2010 – bortfall/ej fiskat, etapp 2, 2013	27 (8)	23 (6)		50
Nytt urval		2 566 (1)	346 (4)	2 912
Nytt urval			1 056 (1)	1 056
<i>Totalt - enkäter</i>	<i>1 795</i>	<i>3 256</i>	<i>1 643</i>	<i>6 694</i>

Fetstil markerar nya individer i undersökningen 2014

Ovanstående resultat är från enkätenhetens datainsamling.

All insamlad data har genomgått gränskontroller där man har tittat på extremvärden och beslutat dess riktighet från fall till fall. Denna kontroll av extremvärden har varit aktuellt endast i ett fåtal fall.

Tabell 5. Beskrivning av inflödet i de olika omgångarna. Antal och andel

	Etapp 1		Etapp 2		Etapp 3	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Brevsvar	1 592	64,5	2 905	58,6	1 429	57,6
Telefonsvar	203	8,2	351	7,1	214	8,7
Totalt svar	1 795	72,7	3 256	65,7	1 643	66,3
Bortfall	673	27,3	1 702	34,3	836	33,7
Urval	2 468	100,0	4 958	100,0	2 479	100,0

I informationsbrevet kunde uppgiftslämnarna läsa om undersökningens bakgrund, syfte och att undersökningen genomfördes av SCB på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten. Informationsbrevet informerade också

om att en avidentifierad datafil levererades till Havs- och vattenmyndigheten efter avslutad bearbetning. Brevet informerade även om personuppgiftslagen samt offentlighets- och sekretesslagen och att det var frivilligt att medverka i undersökningen.

SCB kan inte garantera att den utvalda personen själv besvarat frågeblanketten. Någon kontroll av att rätt person har besvarat frågeblanketten har inte gjorts.

Datatvätt

Det förekommer inkonsistens i datamaterialet. Vissa uppgiftslämnare har exempelvis fyllt i att dom inte fiskat i fråga 3 men sedan fyllt i uppgifter om fiske i fråga 4 -12. Eftersom vissa tabeller har skattats utifrån fråga 3 och andra tabeller skattats utifrån fråga 4-12 så har det lett till att skattningarna skiljer sig när de egentligen mäter samma sak. Logisk imputering har gjorts där det bedömts rimligt men viss inkonsistens förekommer i tabellerna. I några fall har uppgiftslämnaren lämnat ett så pass orimligt svar att vi hanterar det som en oseriös uppgiftslämnare och räknar det som bortfall.

Bortfall

Bortfallet består dels av objektbortfall, som innebär att frågeblanketten/intervjun inte är besvarad alls, och dels av partiellt bortfall som innebär att vissa frågor i blanketten/intervjun inte är besvarade. Om bortfallet skiljer sig från de svarande, med avseende på undersökningsvariablerna, så kan skattningarna som grundar sig på enbart de svarande vara skeva. För att reducera bortfallsskevheten har vikter beräknats med hjälp av kalibrering.

Objektbortfall kan bland annat bero på att uppgiftslämnaren inte är villig att delta i undersökningen, att uppgiftslämnaren inte går att nå eller att uppgiftslämnaren är förhindrad att medverka.

Partiellt bortfall kan bero på att en fråga är svår att förstå, är känslig, att uppgiftslämnaren glömmer att besvara frågan eller att instruktionerna vid hoppfrågor misstolkas. För frågor som berör antalet fiskedagar och mängd fångad fisk, så gäller att ett blankt svar betraktas som 0, då det inte är rimligt att kräva att alla rutor ska fyllas med nollor. Det är möjligt att uppgiftslämnaren missade att fylla i något, som vi sedan tolkar som noll.

Viktberäkning och estimation

Estimationen blir komplex på grund av att flera approximativt oberoende urval ingår i mätningarna vid varje etapp samt att varje utvald individ kan delta vid fyra på varandra följande etapper. Beräkningarna kompliceras ytterligare av det faktum att man av ej utredda orsaker bara låtit de som i

de nya urvalen 2013 och 2014 klassificerats som "fiskare" (= fiskat under föregående år eller under den aktuella etappen) ingå i mätningarna i de följande 3 etapperna. Bortfallet och de som ej var "fiskare" i de nya urvalens första mätning är således ej representerade i de etapperna.

Dessutom behöver man beakta designen för bortfallsuppföljningen.

Viktberäkningen/estimationen gjordes separat för varje etapp. Helårsskattningar erhålles i förekommande fall genom summering över de tre etapperna. Helårsskattningar kan erhållas för till exempel antal redskapsdagar och mängd fångad fisk.

Vissa parametrar kan skattas med hjälp av varje etapp separat, t ex antal individer som fiskade föregående år. För dessa parametrar måste kan skattningarna från varje etapp vägas ihop, t ex med vikten 1/3 för varje etapps skattning, andra vikter är också tänkbara. Däremot är det inte möjligt att skatta t ex antal individer som fiskat minst en gång under året på det sättet eftersom det kräver att samma individ deltagit och svarat under alla tre etapperna.

Vid viktberäkningen/estimationen för varje etapp används hjälpinformationen, antalet individer i enligt RTB uppdelat på redovisningsregion (8 nivåer) och kön*ålder ($2 \times 3 = 6$ nivåer) för åldersgruppen 16-79 år.

Det är värt att notera att samma viktsystem används för alla skattningar. I huvudsak är man bara intresserad av de som fiskat men eftersom dessa inte kan identifieras innan urvalsdragningen behandlas de som en redovisningsgrupp enligt gängse metodik och teori.

Teorin för tvåfasurval används i stor utsträckning för att konstruera vikter och för att skatta medelfel. Denna teori är väl känd och beskriven i litteraturen och någon närmare beskrivning görs inte här.

Viktberäkningen behandlas här för varje etapp separat.

Ettapp 1

Denna etapp innebär sex urval med samma stratifiering, 1) är ett nytt urval från populationen och innebär ett stratifierat OSU. För detta urval görs en bortfallsuppföljning genom att man drar ett urval av totalt 400 individer från bortfallet inom varje stratum, 2) de som fiskat i det nya urvalet till etapp 1, 2013, 3) de som fiskat i det nya urvalet till etapp 2, 2013, 4) de som fiskat i det nya urvalet till etapp 3, 2013, 5) de som valdes ut till etapp 1, 2013, från 2010 års urval och som fiskat, 6) de som valdes ut första gången till etapp 2, 2013, från 2010 års urval och som fiskat.

Urval 1, det nya urvalet, är ett stratifierat OSU från populationen. Inom strata dras sedan ett andra fasens urval av totalt 400 individer som inte besvarade enkäten, dessa utgör urvalet till bortfallsuppföljningen som in-

tervjuas per telefon. Vikterna beräknas enligt Hansen-Hurwiz-planen och är ett specialfall av tvåfasurval.

Låt N_h vara populationsstorleken i stratum h ,

n_{ah} urvalsstorleket i stratum h till urval 1,

n_{ah1} antalet enkätsvar i stratum h ,

n_{ah2} antalet bortfall i stratum h , observera att $n_{ah} = n_{ah1} + n_{ah2}$,

n_{rh1} ($= n_{ah1}$) antalet svarande på enkäten i stratum h .

n_{rh2} antalet svarande i bortfallsuppföljningen i stratum h .

Vikten för urval 1) erhålls som $w_{hj}^{(1)} = (N_h/n_{ah})(n_{ahj}/n_{rhj})$, $j=1, 2$, för de individer som tillhör kategori, 1=enkätsvarare, 2=svarande i bortfallsuppföljningen, i stratum h .

Urval 2 kan betraktas som ett tvåfas-urval från det nya urvalet till etapp 1, 2013. Inom varje stratum har man stratifierat urvalet efter "fiskare" och "ej fiskare"/bortfall. Endast de som var "fiskare" fick enkät.

Låt N_h vara populationsstorleken i stratum h ,

n_{ah} urvalsstorleket i stratum h till etapp 1 2013,

n_{ah1} antalet svarande "fiskare" i stratum h i etapp 1, 2013,

n_{rh1} antalet svarande i "fiskare"-stratum h i etapp 1, 2014,

Vikten för urval 2 erhålls som $w_h^{(2)} = (N_h/n_{ah})(n_{ah1}/n_{rh1})$.

Vikterna till urvalen 3 och 4 konstrueras analogt med vikten till urval 2 ovan.

Vikterna till urval 5 och 6 konstrueras på motsvarande sätt med beaktande att endast de som fiskade första gången de deltog i 2013 års undersökning fick en enkät.

Urval 1, är representativt för hela undersökningspopulationen medan urvalen 2, 3, 4, 5 och 6 avser den diffusa delpopulationen "fiskare". Urvalen 2-6 vägs samman med vikter proportionelle mot antal svarande i respektive urval, dessutom vägs "fiskare" i urval 1 ihop med de sammanvägda urvalen 2-6.

Etapp 2

Denna etapp innebär fem urval, 1) det nya urvalet. För detta urval görs en bortfallsuppföljning genom att man drar ett urval av totalt 800 individer från bortfallet inom varje stratum, 2) de som fiskat i det nya urvalet till etapp 2, 2013, 3) de som fiskat i de nya urvalet till etapp 3, 2013, 4) de som fiskat i det nya urvalet till etapp 1, 2014 samt 5) de som valdes ut första gången till etapp 2, 2013, från 2010 års urval och som fiskat.

Urval 1 viktas på samma sätt som urval 1 i etapp 1 ovan.

Urvalen 2-4 viktas på samma sätt som motsvarande urval i etapp 1 ovan.

Urval 5 viktas på samma sätt som urval 6 ovan.

På samma sätt som i etapp 1 är endast urval 1 representativt för hela undersökningspopulationen medan urvalen 2-5 representerar den diffusa gruppen "fiskare".

Urvalen vägs ihop enligt samma princip som i etapp 1.

Etapp 3

Denna etapp innebär fyra urval, 1) det nya urvalet. För detta urval görs en bortfallsuppföljning genom att man drar ett urval av totalt 400 individer från bortfallet inom varje stratum, 2) de som fiskat i det nya urvalet till etapp 3, 2013, 3) de som fiskat i det nya urvalet till etapp 1, 2014, 4) de som fiskat i det nya urvalet till etapp 2, 2014. Del 1 innebär ett tvåfasurval för bortfall och vägs enligt den metodiken.

Urvalen viktas enligt samma princip som i etapp 1 och 2.

Statistikens tillförlitlighet

Ramtäckning

Täckningsfel, under- och övertäckning, innebär att urvalsram och population inte helt stämmer överens. Undertäckning innebär att vissa objekt som ingår i populationen saknas i urvalsramen. Övertäckning innebär att objekt som inte ingår i populationen ändå finns i urvalsramen. Ett sätt att minska täckningsfelen är att ha bra och uppdaterade register.

I denna undersökning så har SCB:s register över totalbefolkningen (RTB) använts som urvalsram för att täcka in målpopulationen av i Sverige folkbokförda personer som fyllt 16 men ej 80 år i december 2013. RTB betraktas som ett register med hög kvalitet, och de förändringar som sker i populationen under året (dödsfall, inflyttade, utflyttade) är begränsad.

Det finns ett undertäckningsfel i den här undersökningen som beror på att man i andra fasen endast dragit ett urval av de som fiskat i föregående undersökningar. Det innebär att man missar gruppen som inte fiskat/ var bortfall, vilka kan ha fiskat nästkommande period, vilket kan leda till färre fiskare i skattningarna.

Urval

Denna kvalitetskomponent avser fel som uppkommer på grund av att endast ett urval av populationen undersöks. Urvalsfel är således den avvikelse mellan ett skattat värde och det faktiska värdet som beror på att man

inte undersöker alla objekt i populationen. Urvalsfelets storlek minskar med en ökad urvalsstorlek.

Urvalsfelet har uppskattats och presenteras i tabellerna som halva bredden på ett 95% konfidensintervall, det vill säga om m är punktskattningen i tabellen och c är felmarginalen, så är det 95% konfidensintervallet $(m-c, m+c)$.

Felmarginalen skattas via en normalapproximation. För skattningar som bygger på få svarande eller få svarande i en kategori, så är approximationen dålig. Detta syns tydligast då det skattade värdet är 0, då fås en skattad felmarginal som också är 0, vilket är en grov underskattning av det verkliga urvalsfelet.

Mätning

Ett fel som kan uppstå vid mätning är att lämnade uppgifter skiljer sig från faktiska uppgifter. Felet kallas mätfel och kan uppkomma då uppgiftslämnaren inte minns de faktiska uppgifterna, missförstår frågan eller medvetet svarar felaktigt.

Bearbetning

Vid den manuella och maskinella bearbetningen av datamaterialet kan bearbetningsfel uppstå. Exempel på bearbetningsfel är registreringsfel och kodningsfel. Dessa fel kan förhindras och upptäckas i de kontroller som genomförs vid dataregistreringen. I den här undersökningen bedöms registreringsfelet vara litet eftersom frågeblanketten endast hade fasta svarsalternativ.

Bortfall

Bortfallsfel inträffar om objekten i bortfallet och de svarande skiljer sig åt avseende frågorna/variablerna i undersökningen.

I denna undersökning så har speciell bortfallsuppföljning gjorts per telefon. Skattningarna har sedan korrigerats för skillnader mellan de som svarat via brev och web och de som inte svarade på brev eller web.

Då vi betraktar blanka svar som noll vad gäller antal fiskedagar och mängd fångad fisk, så kommer eventuellt partiellt bortfall i dessa frågor att medföra att de skattade värdena är för låga.

Beskrivning av tabeller och datafil

Tabeller och diagram

Tabellerna har räknats upp till populationsnivå, vilket innebär att resultatet avser hela populationen och inte endast de svarande. Antalsuppgifterna är

således skattningar av antal personer i populationen med den aktuella egenskapen.

I andelstabellerna är värdena avrundade till närmaste heltal och värden under 0,5 är därmed avrundade till noll.

Tabellerna har sekretessgranskats så att inga uppgifter för enskilda identifierbara objekt röjs.

De tabeller som presenteras i denna rapport har tagits fram enligt de formuler som presenterats i avsnitt "Viktberäkning och estimation" med hjälp av SAS och variansprogrammet TOPECA.

Datafil

Observera att de bifogade vikterna ska användas vid analys och resultatframställning. I ett stratifierat urval kan datamaterialet inte ses som ett urval av oberoende lika fördelade observationer, som ofta antas i traditionell statistisk teori. Det är därför viktigt att tänka på att de flesta förprogrammerade dataprogram inte klarar av att analysera datamaterialet ifrån en urvalsundersökning på ett korrekt sätt. Var noga med att kontrollera att de dataprogram som används för analys behandlar vikterna på ett riktigt sätt. Att ta fram frekvenser med beaktande av vikter klarar däremot de flesta statistikprogram.

Statistiska mått

Materialet lämpar sig bäst att redovisas som totaler eller procentuella andelar för hela målpopulationen eller fördelat på olika redovisningsgrupper.

Redovisningsgrupper

Ofta redovisas statistik inte bara för hela populationen utan också för delgrupper (redovisningsgrupper). Redovisningsgrupper i den här undersökningen kan avgränsas med hjälp av registervariabler (kön, åldersgruppering och bostadsregion som härletts från kommun).

Jämförbarhet

Jämförbarhet över tid

Undersökningen 2014 innebär samma design som 2013 års undersökning. I stort sett är även variabelinnehållet detsamma och frågeformuläret likaså. Andelen av urvalet som kommer från 2010 års undersökning är något mindre men detta faktum borde inte ha någon stor inverkan på resultatet.

De förändringar som genomfördes 2013 ska ses som en nystart av undersökningen som planeras att ske varje år istället för som tidigare vartannat år.

Sekretess och utlämnande

SCB har gjort en intern sekretessprövning för utlämnandet av data på mikronivå.

Dessutom har en sekretessöverenskommelse upprättats mellan Havs- och vattenmyndigheten (HaV) och SCB med avseende på hur det avidentifierade datamaterialet får hanteras.

Bilagor

Frågeblankett och informationsbrev