



Statistics Sweden

Statistiska centralbyrån

Teknisk rapport

Genomförande och metoder

Slutlig

Fritidsfiske 2015

Alla tre omgångarna

SCB, Stockholm
08-506 940 00

SCB, Örebro
019-17 60 00

www.scb.se



Inledning

Statistiska centralbyrån (SCB) genomförde under 2015 – 2016 en fritidsfiskeundersökning på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten. Undersökningar av fritidsfiske har tidigare utförts under åren 2008, 2010, 2013 och 2014.

Första insamlingen (jan-april 2015) gjordes med hjälp av en kombinerad webb- och pappersenkät med en efterföljande bortfallsuppföljning via telefon. Andra (maj-aug 2015) och tredje (sept – dec 2015) 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 17 000 personer (inkl. ett förstärkningsurval), uppdelade på urvalsstorlekarna ca 4 800, 7 400 resp. 4 800. I respektive etapp gjordes ett förstärkningsurval på ca 1 000 personer för Gålö (Haninge, Tyresö och Värmdö) samt ca 1 000 personer för Åtta fjordar (Kungälv, Lysekil, Uddevalla, Stenungsund, Tjörn och Orust).

Omfattning

Population och ram

Målpopulationen är alla i Sverige folkbokförda personer som fyllt 16 men ej 80 år i december 2014. Som urvalsram används SCB:s register över totalbefolkningen.

Urvalsförfarande

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

Urvalet till 2015 års undersökning omfattar ca 17 000 personer, uppdelade på urvalsstorlekarna 4 800, 7 400, 4 800 till etapp 1-3. Urvalets uppläggning har bestämts i samråd med HaV. Av dessa 17 000 personer består 6 000 personer av ett förstärkningsurval för Gålö (Haninge, Tyresö och Värmdö) samt Åtta fjordar (Kungälv, Lysekil, Uddevalla, Stenungsund, Tjörn och Orust), uppdelat efter etapp.

I urvalet ingår delar av urvalen som drogs till etapp 1- 3, 2014.

En studie av undersökningens bortfall genomförs som telefonintervju i samband med varje etapp. Ett urval av 150 (totalt 450 personer för året) 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.

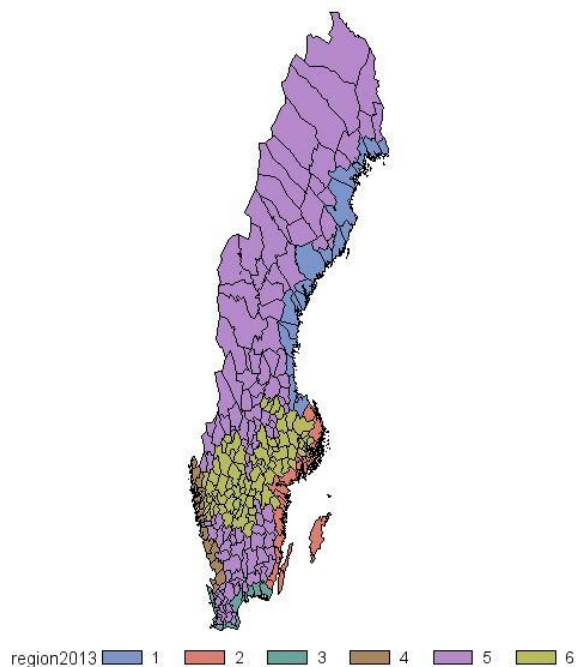
Stratifiering

Utgångspunkt har varit att använda sig av samma stratifiering som användes i de tidigare undersökningarna (Fritidsfiske 2008, 2010, 2013 och 2014) men att bryta loss 9 kommuner från tidigare stratumen och skapa nya strata för dessa. Inga individer från dessa kommuner ingår i något stratum mellan 1 – 13. Stratifieringen har gjorts med hjälp av variablerna region, kommun, 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	Västskusten (Ängelholm – Strömstad)
	5	Inlandsregionerna
	6	Stora sjöarna (Vänern, Vättern, Hjälmarén, 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 22 strata bildats. 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	Sydskusten	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
14	Värmdö	
15	Haninge	
16	Tyresö	
17	Stenungsund	
18	Tjörn	
19	Orust	
20	Kungälv	
21	Lysekil	
22	Uddevalla	

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 2015 så kommer urval att dras vid 3 tillfällen.

Etapp 1, 2015

Ett nytt urval dras, del 1. Dessutom ingår de som valdes ut första gången till etapp 1-3 2014 och som klassificerats som "fiskare" (=fiskat under etappen eller under föregående år), del 2, 3, 4.

Etapp 2, 2015

Ett nytt urval drags, del 1. Dessutom valdes de som fiskat i det nya urvalet till etapp 2 och 3 för 2014 (del 2 och 3) samt de som fiskat i det nya urvalet till etapp 1, 2015, (del 4).

Etapp 3, 2015

Ett nytt urval drags, del 1. Dessutom valdes de som fiskat i det nya urvalet till etapp 3, 2014, del 2, samt de som fiskat i de nya urvalen till etapp 1 och 2, 2015, del 3 och 4.

Antal fiskare för helåret

På grund av ett fel i designen har det inte gått att skatta antalet fiskare för helåret 2015. Problemet ligger i att det saknas frågor i enkäten som tar reda på om man fiskat i föregående etapper. Om man blir vald till etapp 3 behöver man bli frågad om man *även* fiskade i etapp 2 eller etapp 1. Om man blir vald till etapp 2 behöver man bli frågad om man *även* fiskade i etapp 1. Eftersom den här informationen saknas så vet man exempelvis inte om en person som fiskade i etapp 2 även fiskade i etapp 1. Personen kan alltså dubbelräknas om man skattar antalet fiskare för helåret utan den extra informationen. Av den här anledningen redovisas inte antalet fiskare för helåret för årets undersökning.

Inget urval drogs heller från "ej fiskat"/bortfall i de gamla urvalen. Problemet med att bara välja "fiskare", så som det är gjort, från det nya urvalet vid varje tillfälle är att de som inte fiskade eller var bortfall vid t ex etapp 1, 2014 inte har någon möjlighet att bli representerade vid etapp 1, 2015. 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.

Det här innebär att det är väldigt osäkert att använda denna information för att med antaganden skatta antalet fiskare för helåret. Sammantaget så är bedömningen att det inte går att skatta antalet fiskare för helåret med 2015 års design. Enkäterna för etapp 2 och etapp 3 måste kompletteras med ytterligare frågor.

Tabell 3. Urvalsstorlekar 2015

	Etapp 1 (2015:1)	Etapp 2 (2015:2)	Etapp 3 (2015:3)	Totalt 2015
Nytt urval (original)	1 918	4 563	1 942	
Från 2014:				
Etapp 1	140			
Etapp 2	454	454		
Etapp 3	156	156	155	
Från 2015 (original):				
Etapp 1		221	220	
Etapp 2			475	
Nytt urval (förstärkning)	2 080	1 777	1 625	
Från 2015 (förstärkning):				
Etapp 1		187	187	
Etapp 2			180	
<i>Totalt - enkäter</i>	4 748	7 358	4 784	16 890

Fetstil markerar nya individer i undersökningen 2015

Bortfallsundersökning (telefonuppföljning)

Urvalet för bortfallsundersökningen var på 150 personer för respektive omgång (totalt 450 individer för hela året). Bortfallsundersökningen gjordes enbart bland individer som var med för första gången i 2015 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. Telefonuppföljningen användes inte för justering av skattningen eftersom bortfallet var för stort. Anledningen är att bortfallet i bortfallsundersökningen tros snedvrída skattningen ytterligare; skattningen blir inte bättre om man använder sig av telefonuppföljningen. På grund av det låga svarsantalet i bortfallsundersökningen och att det finns flera redovisningsgrupper så finns det alldeles för få observationer i vissa grupper för att materialet ska vara användbart.

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 numrerade frågor, flera av dem hade delfrågor vilket genererade ca 1 000 frågor.

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

- Kön
- Födelseår
- Boendekommun

Referensperiod för fråga 1 var hela året 2014 och för resterande frågor bestod referensperioden av de 4 månader av 2015 som omgången angav, se bifogad frågeblankett. Med referensperiod menas vilken tidpunkt svaren avser.

Datainsamling

Datainsamlingen genomfördes av enkätenheten (DIH/ENK) vid SCB i Örebro.

För omgång 1 skickades frågeblanketterna ut med post och webb. Skanning gjordes av de frågeblanketter som kom in via post. I ett informationsbrev ombads personen att besvara frågorna och skicka svaret till SCB. Det första utskicket genomfördes den 4 maj 2015. Därefter skickades ett tack och påminnelsekort ut den 18 maj. Två påminnelser med en ny enkät skickades till dem som inte hade besvarat frågeblanketten och dessa skickades den 29 maj respektive 11 juni. Insamlingen vid Enkätenheten avslutades för etapp 1 den 7 juli 2015.

Bortfallsuppföljning med hjälp av telefonintervjuer gjordes efter varje etapp. Efter varje etapp gjordes ett urval på 150 individer av icke svarande som söktes för telefonintervju. Fyra kontaktförsök gjordes för varje individ.

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 2 september 2015. Därefter skickades ett tack och påminnelsekort ut den 14 september. Två påminnelser med en ny enkät skickades till dem som inte hade besvarat frågeblanketten och dessa skickades den 25 september respektive 8 oktober. In-

samlingen vid Enkätenheten avslutades för etapp 2 den 10 november 2015. Därefter gjordes bortfallsuppföljning med hjälp av telefonintervjuer, där urvalet bestod av 150 personer.

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 18 januari 2016. Därefter skickades ett tack och påminnelsekort ut den 28 januari. Två påminnelser med en ny enkät skickades till dem som inte hade besvarat frågeblanketten och dessa skickades den 10 februari respektive 24 februari. Insamlingen vid Enkätenheten avslutades för etapp 3 den 21 mars 2016. Efter genomförd datainsamling gjordes bortfallsuppföljning med hjälp av telefon.

Tabell 4. Antal enkätsvar

	Etapp 1 (2015:1)	Etapp 2 (2015:2)	Etapp 3 (2015:3)	Totalt 2015
Nytt urval (original)	1 007	2 365	1 021	
Från 2014:				
Etapp 1	102			
Etapp 2	320	317		
Etapp 3	116	119	113	
Från 2015 (original):				
Etapp 1		174	165	
Etapp 2			360	
Nytt urval (förstärkning)	1 044	940	877	
Från 2015 (förstärkning):				
Etapp 1		147	140	
Etapp 2			133	
<i>Totalt - enkäter</i>	2 589	4062	2809	

Fetstil markerar nya individer i undersökningen 2015

Ovanstående resultat är de svarande från det datamaterial som använts vid skattning. Pga av flyttningar och övertäckning skiljer sig informationen beroende på i vilket skede som underlaget tagits fram.

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

	Ettapp 1		Ettapp 2		Ettapp 3	
	Antal	Procent	Antal	Procent	Antal	Procent
Brevsvar	2 618	52,8	4 807	63,6	2 815	56,8
Telefonsvar	77	1,6	62	0,8	85	1,7
Totalt svar	2 695	54,3	4 869	64,4	2 900	58,5
Bortfall	2 264	45,7	2 686	35,6	2 059	41,5
Urval	4 959	100,0	7 555	100,0	4 959	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. Tabell 5 kan avvika något från tabell 4 beroende på att svar inkommit men visat sig oanvändbart.

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.

Objektsbortfall 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 2014 och 2015 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.

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 men inte för antal fiskare för helåret.

Vissa parametrar kan skattas med hjälp av varje etapp separat, t ex antal individer som fiskade föregående år. För dessa parametrar måste 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.

Övergripande förklaring

Varje etapp består av fyra urval, ett nytt urval och tre gamla urval som kommer från tidigare etapper. Varje urval ligger till grund för en egen totalskattning men med hjälp av proportionella vikter vägs skattningarna ihop till en skattning, varje urval utgör alltså en del av varje etapps total-skattning. Urval 2-4 har en viss undertäckning eftersom man inte tagit med de som inte fiskat / var bortfall i tidigare undersökningar.

Etapp 1

Etapp 1 består av följande urval:

- 1) Nytt urval från populationen (2015 : 1) och innebär ett stratifierat OSU.
- 2) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 1, 2014
- 3) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 2, 2014
- 4) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 3, 2014

Urval 1, det nya urvalet, är ett stratifierat OSU från populationen.

Låt N_h vara populationsstorleken i stratum h ,

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

n_{ah1} antalet enkätsvar i stratum h ,

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

Vikten för urval 1) erhålls som $w_h^{(1)} = (N_h/n_{ah})(n_{ah1}/n_{rh1})$ för de individer som tillhör stratum h .

Urval 2 kan betraktas som ett tvåfas-urval från det nya urvalet till etapp 1, 2014. 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} urvalsstorleken i stratum h till etapp 1 2014,

n_{ah1} antalet svarande "fiskare" i stratum h i etapp 1, 2014,

n_{rh1} antalet svarande i "fiskare"-stratum h i etapp 1, 2015,

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.

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

Etapp 2 och 3

Etapp 2 består av följande urval:

- 1) Nytt urval från populationen (2015 : 2) och innebär ett stratifierat OSU.
- 2) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 2, 2014
- 3) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 3, 2014
- 4) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 1, 2015

Etapp 3 består av följande urval:

- 5) Nytt urval från populationen (2015 : 3) och innebär ett stratifierat OSU.
- 6) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 3, 2014
- 7) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 2, 2015
- 8) De som fiskat i det nya urvalet till etapp 1, 2015

Dessa etapper beräknas på motsvarande sätt som i etapp 1 men urvalen skiljer sig åt.

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 2014. 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.

Urvalsfel

Denna kvalitetskomponent avser fel som uppkommer på grund av att endast ett urval av populationen undersöks. Urvalsfel är således den avvikel-
se 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. Man har gjort en datatvätt för att identifiera, justera och imputera för vissa värden.

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 2015 innebär samma design som de reviderade undersökningarna för 2013 och 2014. I stort sett är även variabelinnehållet detsamma och frågeformuläret likaså.

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 aidentifierade datamaterialet får hanteras.