



# Granskas riskbedömningar likvärdigt på Sveriges Länsstyrelser och tillämpas ny kunskap från Hållbar Sanering?

– En enkätstudie

*Lill Samuelsson*

*Examensarbete i Miljövetenskap*

*Nivå: D*

*Nr: 2008:M5*

Examensarbeten gjorda vid Högskolan i Kalmar, Naturvetenskapliga institutionen,  
och lista över dessa kan beställas via;

[www.hik.se/student](http://www.hik.se/student)

eller:

Högskolan i Kalmar  
Naturvetenskapliga institutionen  
391 82 KALMAR

Tel 0480-44 62 00

Fax 0480-44 73 05

e-post: [info@nv.hik.se](mailto:info@nv.hik.se)

Examensarbeten gjorda på Högskolan i Kalmar finns på:  
[www.hik.se/student](http://www.hik.se/student)

Detta är ett examensarbete och studenten svarar själv för de framlagda resultaten och  
slutsatserna i rapporten.

## **Granskas riskbedömningar likvärdigt på Sveriges Länsstyrelser och tillämpas ny kunskap från Hållbar Sanering? – En enkätstudie**

Lill Samuelsson

Miljövetenskapligt program 240hp

Examensarbete, Miljövetenskap: 30hp för Filosofie Magisterexamen

Handledare: Universitetsadjunkt Monika Filipsson, Naturvetenskapliga institutionen, Högskolan i Kalmar

Examinator: Docent Tomas Öberg, Naturvetenskapliga institutionen, Högskolan i Kalmar

### **Sammanfattning**

Många personer och myndigheter är inblandade när ett förorenat område ska åtgärdas. En av länsstyrelsens uppgifter är att granska de utvärderingar och undersökningar som konsulter oftast gör, antingen åt ansvarig verksamhetsutövare, eller med hjälp av bidrag från Naturvårdsverket. Riskbedömningar är en undersökning som används för att identifiera och kvantifiera risker som förorenade områden kan ge upphov till. Inom ramen för kunskapsprogrammet Hållbar Sanering publiceras aktuell information för att stärka arbetet med förorenade områden och efterbehandling.

Syftet med den här studien var att se hur länsstyrelsens granskning av konsulter fördjupade riskbedömningar skiljer sig beroende på olika bakgrundsvariabler så som kön, ålder, erfarenhet och geografisk placering samt att ta reda på om riskbedömningar granskas likvärdigt. Syftet var även att se hur ny kunskap från Hållbar Sanering används. Enkäten skickades till samtliga personer på länsstyrelserna i Sverige som arbetar med förorenade områden och granskning av riskbedömningar.

Enkätundersökningens svarsfrekvens var cirka 80 procent. Resultaten visade att det fanns skillnader både mellan olika grupper av svaranden och mellan bidrags- och tillsynsobjekt i granskningar av fördjupade riskbedömningar. Skillnader fanns mellan grupperna män och kvinnor, ålder och erfarenhet hos personalen på Sveriges länsstyrelser. Resultaten för Hållbar Sanering visade att män anser sig själv vara mer insatta i Hållbar Sanering än kvinnor. Medelvärden för alla påståenden på denna del visade att svaranden anser att de inte är väldigt insatta men heller inte oinsatta i Hållbar Sanering.

Slutsatser som drogs av resultaten var att den mänskliga faktorn har en påverkan på hur riskbedömningar granskas för förorenade områden. Skillnader mellan män och kvinnor är tydligast.

## Abstract

Many people and administrative authorities are involved in the work with contaminated sites. One function of the county administrative board (Länsstyrelsen) is to inspect risk assessments performed by consultants. The commissioning agent could be a liable activity perpetrator, in supervision projects, or with the assistance of benefit from the Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), grant projects. The aim of risk assessments is to identify and quantify the risks with contaminated sites. Within the research program “Hållbar Sanering” new information is published, in order to improve the work with contaminated sites and clean-up.

The aim of this study was to investigate how the county administrative boards review in-depth risk assessments made by consultants, and if any differences exist in variables like gender, age, experience and geographical location and if risk assessments are reviewed equally. The aim was also to evaluate how the county administrative boards are using new information from Hållbar Sanering. A questionnaire was sent to all employees at the county administrative boards in Sweden working with contaminated sites and risk assessments.

The answering frequency of the questionnaire was about 80 percent. The results indicate that there are differences between both groups of defendants and between project finance from grant and project of supervision in reviews of in-depth risk assessments. There are differences between men and women, age groups and experience length of the employees on Sweden’s county administrative boards. Results from Hållbar Sanering show that men consider themselves more informed about Hållbar Sanering compared to women. The mean value for every statement on this part shows that defendants consider themselves not very informed, but not completely uninformed about Hållbar Sanering.

In conclusions the human factor has an effect on how risk assessments are carried out. The difference between men and women is most obvious.

# Innehållsförteckning

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Sammanfattning .....  | III |
| Abstract .....        | IV  |
| 1 Inledning .....     | 1   |
| 2 Bakgrund .....      | 1   |
| 3 Metod .....         | 6   |
| 3.1 Enkätstudie ..... | 6   |
| 3.2 Dataanalys .....  | 6   |
| 4 Resultat.....       | 9   |
| 5 Diskussion .....    | 20  |
| 6 Slutsatser .....    | 25  |
| 7 Tack.....           | 26  |
| 8 Referenser .....    | 27  |

Bilaga 1 Enkät med missivbrev

Bilaga 2 Sammanställning av enkätsvaren

# 1 Inledning

De miljö- och hälsorisker som finns vid förorenade områden varierar inte beroende på kön, ålder, erfarenhet eller geografisk placering hos personer som arbetar med att utföra och granska fördjupade riskbedömningar. Istället beror risker på många andra faktorer, som till exempel föroreningsgrad, spridningsförutsättningar och egenskaper hos den exponerade populationen. Det är därför eftersträvansvärt att riskbedömningar som leder fram till efterbehandlingsåtgärder utförs, bedöms och granskas likvärdigt. Det är dock många personer och myndigheter som styr över vad som händer med ett förorenat område. En av aktörerna är personal på länsstyrelsen som granskar konsulter fördjupade riskbedömningar, som sedan ligger till grund för beslut angående förorenade områdets framtid. Bedöms och granskas riskbedömningar lika hos olika personer på länsstyrelsen eller spelar den mänskliga faktorn en roll? I detta arbete har just detta utretts. Kunskap är en avgörande faktor för att riskbedömningar ska kunna utföras och granskas likvärdigt. Det har därefter även undersökts i vilken mån ny kunskap från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering används och hur tillgänglig informationen är för personalen på Sveriges länsstyrelser.

## 2 Bakgrund

Under andra hälften av 1900-talet ökade kemikalieanvändandet i Sverige i takt med den fortsatta industrialiseringen. Mängden farligt avfall ökade och nya deponier anlades för att kunna ta emot avfallet. Miljöskyddslagen trädde i kraft 1969 och det var först då som miljöfarliga verksamheter började dokumenteras. Uppgiftsskyldighet infördes 1976, vilket gjorde att verksamhetsutövare därefter måste ange vilket och hur mycket avfall som produceras samt se till att det hanteras på ett miljövänligt sätt. Den första samlade miljölagstiftningen i Sverige, Miljöbalken, började gälla 1 januari 1999.

Ett avsnitt i Miljöbalken behandlar förorenade områden och ställer krav på undersökningar, bedömningar och sanering av förorenade områden. Naturvårdsverket definierar ett förorenat område som: ”Ett område, en deponi, mark, grundvatten eller sediment som är så förorenat att halterna påtagligt överskrider lokal/regional bakgrundshalt. Det är ett område som är förorenat av en eller flera lokala punktkällor” [1]. I nuläget finns det ungefär 83 000 potentiellt förorenade områden i Sverige [2]. Giftfri miljö är ett av Sveriges 16 miljö kvalitetsmål som riksdagen har beslutat om. Ett av delmålen är att under åren 2005-2010 ska åtgärder genomföras vid så många förorenade områden som möjligt, att miljöproblemet i huvudsak ska vara löst, allra senast 2050 [3].

Målen är tydliga, men vägen från lokalisering till efterbehandling av förorenade områden är ofta komplicerad och det gör att systematik och planering är grundläggande.

Projekt för efterbehandling av förorenade områden kan delas in i olika moment [4]:

1. Initiering
2. Förstudie
3. Huvudstudie
4. Förberedelser
5. Genomförande
6. Uppföljning

I initieringsmomentet besvaras frågor som leder till hur projektet ska hanteras fortsättningsvis. Det är frågor om föroreningspotential, spridningsförutsättningar, påverkansgrad och risker. Föroreningens utbredning lokaliseras. Frågor ställs också angående ansvar och finansiering [4].

I förstudien görs en översiktlig undersökning och ansvarsbedömning med övergripande åtgärds mål [5]. Det görs en riskklassning med hjälp av kart- och arkivstudier och fältundersökningar [6]. Projektet preciseras ytterligare, en framtida planering görs och närboende och allmänhet informeras [4]. Metodik för inventering av förorenade områden, MIFO, används som hjälpmedel för att bedöma förorenade områden. MIFO är uppdelade i två faser [1]. MIFO fas 1 och MIFO fas 2 som metod används innan huvudstudien [7]. Faktorerna som ingår i bedömningen och sammanvägs är; föroreningars farlighet, föroreningsnivå, känslighet/skyddsvärde och utbredning/spridningsförutsättningar [1].

Huvudstudien är momentet där fördjupade undersökningar och utredningar genomförs [4]. Det görs en ansvarsutredning, en åtgärdsutredning där åtgärds mål och åtgärds krav utreds. I huvudstudien görs även riskbedömning och riskvärdering [5]. Momenten i efterbehandlingsprojekt är kostsamma och mycket pengar går till undersökningar, analyser och entreprenadarbeten [5].

I de fall där undersökningar visar att området är så förorenat att det är en fara för miljö fortsätter projektet med efterbehandling av området. Först förbereds projektet genom att det görs en utformning och planläggning av åtgärder i efterbehandlingen. Det utförs en miljökontroll, ansökan och anmälningar skickas till myndigheter och det sker en myndighetsgranskning. I genomförandefasen utförs efterbehandlingen efter tidigare förberedelser och beslut. Under efterbehandlingen sker en miljökontroll och en myndighetsgranskning [4]. Efterbehandlingsprocessen avslutas med uppföljning av hela projektet då en utvärdering görs av resultaten från efterbehandlingen. Detta syftar till att få fram underlag för att kunna godkänna efterbehandlingen och få lärdom av den [4]. Det görs även en ekonomisk uppföljning och utvärdering [8].

Riskbedömningar används för att identifiera och kvantifiera de risker som ett förorenat område kan ge upphov till. Det finns tre nivåer av riskbedömning; riskklassning, förenklad riskbedömning och fördjupad riskbedömning. Riskbedömningen som utförs i huvudstudien är antingen en förenklad riskbedömning eller en fördjupad riskbedömning. När en förenklad riskbedömning görs så används generella riktvärden [6, 9] som jämförs med halterna som uppmätts på det förorenade området [7]. För vissa förorenade områden är det inte lämpligt eller tillräckligt att använda sig av generella riktvärden. I sådana fall görs en fördjupad riskbedömning,

där bland annat platsspecifika riktvärden tas fram [7]. Platsspecifika riktvärden grundar sig på de omständigheterna som finns på det specifika förorenade området. En fördjupad riskbedömning måste även göras när det inte finns några generella riktvärden för föroreningarna som påträffas på området eller om föroreningen förekommer i grundvatten eller sediment. Grundvatten och sediment har andra förutsättningar än mark när det gäller spridning och exponering [7]. Fördjupade riskbedömningar används även om det behöver göras en sammanvägd bedömning av flera typer av föroreningar, om föroreningen kan spridas på olika sätt, om tidsförloppet för en förorenings spridning behöver uppskattas och om utredning av effekten av olika efterbehandlingsåtgärder behövs [7].

Omfattningen på riskbedömningen varierar men oberoende av vilken bedömning som görs så bör kriterier och bedömningar vara samma oavsett sammanhang [7].

Många olika myndigheter och andra aktörer är inblandade vid en efterbehandling av ett förorenat område [10]. Den högsta instansen är Miljödepartementet som är det styrande organet för Sveriges miljöarbete.

Naturvårdsverket är världens äldsta miljömyndighet och har som huvuduppgift att se till att miljöpolitiska beslut genomförs [2]. Deras ansvar är att samla in information, prioritera vad som ska göras samt stå för rapporteringen nationellt och internationellt. Naturvårdsverket ger ut rapporter och vägledning med bland annat riktlinjer och metodik som ska vara en bas för arbetet runt om i landet. Naturvårdsverket fördelar även det statliga bidrag som finns inom förorenade områden och efterbehandling. Naturvårdsverkets kunskapsprogram Hållbar Sanering startades 2005 och syftar till utveckling och kunskapsspridning inom förorenade områden. Kunskapsprogrammet Hållbar Sanering som verksamhet är uppbyggt av två instanser, programkommittén och beredningsgruppen. Programkommittén består av forskare och representanter från myndigheter, organisationer och näringsliv. Kommittén är bland annat rådgivande, samt arbetar med att prioritera åtgärder och identifiera kunskapsbehov. Beredningsgruppen är drivande i kunskapsprogrammet och tar fram underlag och verkställer aktiviteter [2]. Kunskapsprogrammet Hållbar Sanering har startat omkring femtio projekt sedan 2005 och de sista projekten avslutas under år 2008 [2]. Inom kunskapsprogrammet Hållbar Sanering tas information fram inom sju olika ämnesområden; miljö- och samhällsekonomi, riskbedömningar, riskkommunikation, riskvärdering, undersökningsmetoder, utbildning samt åtgärdslösningar [2]. Information ges ut som rapporter som finns tillgängliga på Naturvårdsverkets hemsida.

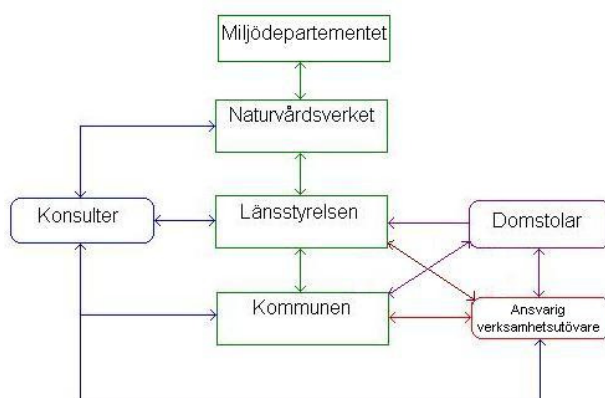
I Sverige finns det 21 stycken län med en länsstyrelse i varje län. Länsstyrelsen har många olika uppgifter när det handlar om förorenade områden. Framförallt ansvarar de för det övergripande regionala arbetet med bland annat rapportering och prioritering på regional nivå. Länsstyrelsen förmedlar bidrag, undersöker, inventerar, utreder och riskklassar förorenade områden. De arbetar med tillsyn och har en viktig roll som rådgivare till kommuner och verksamhetsutövare [10]. Kommunen är den lägsta instansen i processen och arbetar framförallt med egna tillsynsprojekt som de bland annat följer upp och rapporterar. De utreder, undersöker och står som huvudmannaskap för åtgärder vilket innebär ett finansiellt ansvar och beställansvar. Kommunen (kommunstyrelsen) är för vissa områden



verksamhetsutövare och kommunen (miljönämnden eller liknande) kan i vissa fall också vara tillsynsmyndighet. Kommunen är tillsynsmyndighet vid förorenade områden på mindre verksamheter eller på större verksamheter som avslutats vid en tidpunkt då kommunen övertagit tillsynsansvaret från länsstyrelsen.

Konsulter anlitas i alla skeden av efterbehandlingsprojekt. Deras arbetsuppgifter kan till exempel vara att göra utredningar, genomföra projekt och bedömningar samt att utvärdera det slutliga projektet [10].

Övriga aktörer är domstolar och ansvarig verksamhetsutövare. Miljöödomstolens uppgift är att stå för den rättsliga prövningen vid beslut och om det sker ett överklagande [2]. Den som är ansvarig för föroeningen måste finansiera och utföra efterbehandlingsåtgärder [11]. Detta kan vara en nuvarande- eller tidigare verksamhetsutövare eller en fastighetsägare [11]. Efterbehandling innebär stora kostnader för den ansvariga verksamhetsutövaren och det är där som länsstyrelsen eller kommunen kommer in med tillsynsinsats för att se till att ansvar tas [5].



**Figur 1.** Aktörer i efterbehandlingsprojekt och deras relation till varandra.  
(modifierad efter [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se))

Det finns två olika alternativ vid ansvarsfördelning av ett förorenat område; tillsynsobjekt och bidragsobjekt. I tillsynsobjekt finns det en ansvarig verksamhetsutövare eller fastighetsägare som är helt eller delvis känd. Om länsstyrelsen eller kommunen misstänker att det på ett område finns en föroening som kan medföra risker för hälsa och miljö så åläggs verksamhetsutövaren att göra en undersökning. Verksamhetsutövaren diskuterar mål och resultat av efterbehandlingen med tillsynsmyndigheten. Sedan är det upp till den ansvariga verksamhetsutövaren att välja metod för att uppnå resultaten.

Bidragsobjekt är förorenade områden där den ansvariga verksamhetsutövaren är okänd, inte kan ställas till svars eller när verksamheten avslutades före den 1 juli 1969, då Miljöskyddslagen trädde i kraft. Vid efterbehandling av ett sådant objekt kan länsstyrelsen söka bidrag från Naturvårdsverket för att kunna göra undersökningar [5]. Bidrag regleras av Bidragsförordningen [12] och villkor från Naturvårdsverket [8]. Bidraget från Naturvårdsverket hamnar hos länsstyrelsen som i sin tur skickar över det till en uppdragsgivare. Uppdragsgivare blir oftast kommunen

som då tar huvudmannaskap för efterbehandlingen och ser till att åtgärder utförs [5]. För att utföra undersökningar upphandlas en konsult, i bidragsobjekt upphandlas konsulten av uppdragsgivaren. Detta kan jämföras med tillsynsobjekt då det är den ansvariga verksamhetsutövaren som upphandlar konsult. Den färdiga riskbedömningen granskas och bedöms av länsstyrelsen.

Frågan är om de kvinnor och män som arbetar på länsstyrelsen granskar och bedömer riskbedömningar, samt tillämpar kunskap från Hållbar Sanering, likvärdigt. Tidigare studier visar att det finns skillnader mellan attityder och beteenden hos män och kvinnor. Zelezny m.fl. (2000) sammanfattade studier om könsskillnader och attityder inom miljö samt beteende och kom fram till att det fanns skillnader mellan män och kvinnor [13]. Likaså i boken *Människa och miljö. Om attityder, värderingar, livsstil och livsform* kom Lindén (1994) fram till att det finns skillnader mellan män och kvinnor vad det gäller beteenden [14]. Kvinnor är oftast mer oroade över miljöproblem och visar även en högre miljömedvetenhet än män enligt Lindén (1994) [14]. Även Slovic (1999) i *Trust, emotion, sex, politics and science: Surveying the risk-assessment Battlefield* behandlar skillnader mellan könen och att dessa är starkt relaterade i riskbedömningar och attityder [15]. Stern, P C., Dietz, T., Kalof, L. (1993) har kommit fram till liknande resultat då slutsatser av deras studie dras att det skiljer sig mellan kvinnor och mäns uppfattning av effekterna av miljöproblem [16]. Kvinnor tenderar att vara mera oroade för miljön jämfört med män. Flynn, J., Slovic, P., Mertz, C. K. (1994) har gjort en undersökning där personers uppfattning om miljörisker kartlagts, resultaten visar att kvinnor upplevde risker som mycket högre än män [17]. Beutel, A., Marini, M. (1995) visar att kvinnor är socialiserade att vara mera oroade över andra jämfört med män som är mera självständiga [18]. Möjligtvis kan dessa skillnader även gälla personalen på länsstyrelserna i Sverige som arbetar med att granska konsulter fördjupade riskbedömningar.

Syftet med det här arbetet är att undersöka om länsstyrelsens granskning av konsulter fördjupade riskbedömningar skiljer sig beroende på kön, ålder, erfarenhet eller geografisk placering hos personerna som granskar. Det har undersökts hur information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering kommit ut och använts av länsstyrelsens personal. För att undersöka detta så har en enkätstudie utförts.

# 3 Metod

## 3.1 Enkätstudie

För att få uppslag till enkätundersökningen och få en bild av hur arbetet med granskningar av fördjupade riskbedömningar går till gjordes en intervju och fördes en diskussion med Länsstyrelsen i Kalmar. Intervjun ägde rum den 7 februari 2008 med en samordnare och en handläggare på avdelningen för efterbehandling av förorenade områden på Länsstyrelsen i Kalmar.

Enkätundersökningen inkluderade samtliga personer som arbetade med riskbedömningar av förorenade områden på alla Sveriges länsstyrelser när undersökningen genomfördes (2008-03-13). Enkäten skickades ut till ca 70 personer och besvarades individuellt av 55 personer med undantag från en enkät som fylldes i av två personer från samma länsstyrelse.

Utskicksfasen av undersökningen påbörjades med telefonkontakt till samtliga avdelningar för förorenade områden på Sveriges länsstyrelser i februari 2008. Syftet med samtalet var att förklara undersökningen kort och fråga om personerna kunde ta emot enkäten elektroniskt samt att skicka enkäten vidare till sina kollegor.

Enkäter som skickas ut måste ha en tydlig konstruktion som är konsekvent med väl genomtänkta frågor som är lätta att besvara [19]. Missivbrev är det följebrev som skickas ut tillsammans med enkäten, och har som syfte att motivera den tilltänkte svararen. Ett missivbrev ska vara så kort som möjligt men samtidigt tydligt informera om undersökningen [19].

Enkäten var uppbyggd av fyra delar; en grunddel, en del om kunskapsprogrammet Hållbar Sanering, en del om granskningen av fördjupade riskbedömningar för tillsynsobjekt samt en del för bidragsobjekt. Sammanlagt innehöll enkäten 11 frågor och 21 påståenden. Frågorna var till största del försedda med fasta svarsalternativ och påståendena hade svarsalternativen från 1 till 5 där 1 motsvarar ”instämmer inte alls” och 5 motsvarar ”instämmer helt”. I grunddelen är frågorna kvantitativa. Kvantitativa frågor är frågor som är objektiva, beskrivande och förklarande. Resterande delen av studien var kvalitativa frågor och påståenden eftersom syftet var att försöka förstå och få fram personers tankar och åsikter. Enkäten återfinns i sin helhet i bilaga 1. Den färdiga enkäten med missivbrev skickades ut till kontaktpersonerna som skickade enkäten vidare till sina kollegor. Kontaktpersonerna meddelade hur många kollegor som hade tagit del av enkäten. Två veckor efter enkätutskicket skickades en påminnelse till de personer som hittills inte hade svarat på enkäten.

## 3.2 Dataanalys

### *Deskriptiv statistik och statistisk inferens*

I Excel beräknades medelvärde, standardavvikelse (SD) samt hur stor andel som angav de olika svarsalternativen från 1 till 5. Det medelvärde som har beräknats är aritmetiskt medelvärde men omnämns i rapporten endast som medel.

Fråga 1-6 i grunddelen gav bakgrundsinformation och användes för att dela in svaranden i grupperna:

- alla
- kvinnor och män
- ålder 35 år eller yngre och äldre än 35 år
- arbetat på länsstyrelsen i 5 år eller färre och i mer än 5 år
- total erfarenhet i miljöområdet 5 år eller färre och mer än 5 år
- arbetar i ett litet län och arbetar i ett stort län

Stort län i denna undersökning är ett län som har en befolkning på 265 200 personer eller mer. Stora län i denna undersökning är Stockholm, Västra Götaland, Skåne, Östergötland, Jönköping, Uppsala, Halland, Örebro, Dalarna, Gävleborg, Värmland och Södermanland. De små länen är således Västerbotten, Norrbotten, Västmanland, Västernorrland, Kalmar, Kronoberg, Blekinge, Jämtland och Gotland.

Fråga 9, 13 och 23 var ja- och nej-frågor där enbart andelen i procent beräknades för de olika svarsalternativen.

För att kunna göra ett t-test av två stickprov (2 sample t-test) måste vissa krav vara uppfyllda. Data måste vara oberoende och normalfördelade. Att grupperna är oberoende innebär att individerna i den ena gruppen inte påverkar vilka individer som är med i den andra gruppen. Bedömning av huruvida data är normalfördelad har gjorts genom att jämföra medelvärde med medianvärde. Om data är normalfördelade bör medelvärdet och medianvärdet överensstämma. Kontroll av normalfördelningen har även gjorts genom att i vissa fall titta på frekvenshistogram. För att testa om skillnaderna som fanns mellan oberoende grupper var statistiskt signifikanta användes ett 2 sample t-test.

För att kunna få fram information om det finns skillnader mellan fördjupade riskbedömningar i tillsynsärenden eller de i bidragsärenden så har två olika metoder använts. Detta har gjorts på grund av att den ena gruppen, som svarat på båda delarna, är beroende av varandra och den gruppen som bara svarat på en del är oberoende. Den grupp av svaranden som besvarat samma fråga på båda två områdena, tillsyn och bidrag har analyserats med parat t-test. Gruppen av svaranden som enbart besvarat tillsynsdelen eller bidragsdelen, har analyserats med hjälp av 2 sample t-test. Båda dessa testar har utförts i Minitab15 (Minitab Inc., Pennsylvania, USA) [20].

I resultatdelens tabeller är grupperna som var statistiskt signifikant skilda markerade med \* för enstjärnig signifikans ( $1\% < p\text{-värdet} < 5\%$ ), \*\* för tvåstjärnig signifikans ( $0.1\% < p\text{-värdet} < 1\%$ ) och \*\*\* för trestjärnig signifikans ( $p\text{-värdet} < 0.1\%$ ) [21].

### *Multivariat dataanalys*

Multivariat dataanalys används för att hantera multipla variabler med olika typer av statistiska metoder. Detta görs för att kontrollera om sambanden som syns hänger ihop med varandra genom att få fram en karta där trender kan lokaliseras [22]. Detta gjordes i programmet The Unscrambler v 9.2. [23] och metoden som användes var principalkomponentanalys (PCA). PCA är ett verktyg för att hitta strukturer i mätdata. De ursprungliga variablerna görs om till oberoende komponenter som beskriver skillnaderna i datamatrix [22]. Informationen komprimeras och antalet variabler reduceras för att undersöka variationen i data. Grundvariablerna som användes sattes mot varandra. var; kön, ålder, arbetat på länsstyrelsen, total erfarenhet och län. Trender som finns anges i diagrammet genom punkter som ligger nära varandra . De egenskaper som är starkt kopplade bildar linjer eller plan [24].

# 4 Resultat

## Beskrivande statistik

Enkäten besvarades av 55 personer, vilket ger en svarsfrekvens på cirka 80 %. Inga data har bedömts avvika så mycket från normalfördelningen att statistiska tester inte skulle kunna användas.

Det var flera kvinnor än män som besvarade enkäten. Bakgrundsvariablerna visar att det är fler kvinnor än män som är inventerare. Det är lika många kvinnor som män som är samordnare men eftersom det är färre män än kvinnor som besvarat enkäten är en större andel av männen samordnare. Den största delen av svaranden var äldre än 35 år. Det var ungefär lika många svaranden som arbetat på länsstyrelsen i 5 år eller färre som de som arbetat mer än 5 år. Det flesta svarandena hade en total erfarenhet inom miljöområdet på mer än 5 år. Fler svarande tillhörde ett stort län, det vill säga län som har en folkmängd på över 265 190 personer (tabell 1).

De svarande fick uppskatta hur många fördjupade riskbedömningar som länsstyrelsen generellt granskar per år i bidrags- och tillsynsärenden (fråga 14 och 24). Resultaten visar att det varierar mellan länsstyrelser och inom länsstyrelser. Uppskattningen visar att det granskas mellan 2-20 fördjupade riskbedömningar i bidragsobjekt och mellan 1-20 fördjupade riskbedömningar i tillsynsobjekt per år och länsstyrelse i Sverige.

**Tabell 1.** Beskrivande statistik till bakgrundsvariabler (antal).

| Grupp       | N  | Kön     |     | Ålder  |        | Jobbat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län |       |
|-------------|----|---------|-----|--------|--------|-------------------------|-------|------------------|-------|-----|-------|
|             |    | Kvinnor | Män | ≤35 år | >35 år | ≤5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små | Stora |
| Alla        | 55 | 34      | 21  | 25     | 30     | 27                      | 28    | 18               | 37    | 20  | 35    |
| Samordnare  | 14 | 7       | 7   | 2      | 12     | 4                       | 10    | 0                | 14    | 7   | 7     |
| Handläggare | 33 | 21      | 12  | 17     | 16     | 15                      | 18    | 11               | 22    | 10  | 23    |
| Inventerare | 7  | 5       | 2   | 6      | 1      | 7                       | 0     | 7                | 0     | 2   | 5     |

## Kunskapsprogrammet Hållbar Sanering

Resultaten från frågor om kunskapsprogrammet Hållbar Sanering har ett genomgående medelvärde på cirka 3 för samtliga påståenden, vilket betyder att svaren är mellan 1 (instämmer inte alls) och 5 (instämmer helt) (tabell 2). Generellt har män ett högre medelvärde på samtliga frågor jämfört med kvinnor. I påstående om svaranden är väl insatt i arbetet med kunskapsprogrammet Hållbar Sanering har männen i genomsnitt svarat 3,5 och kvinnorna 2,9, vilket innebär att männen anser sig vara mer insatta i arbetet med kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. Det framgår även i resultaten att män anser sig använda information som kommit fram i kunskapsprogrammet i större utsträckning jämfört med kvinnor. Kvinnorna svarade i genomsnitt 3,0 och männen 3,5.

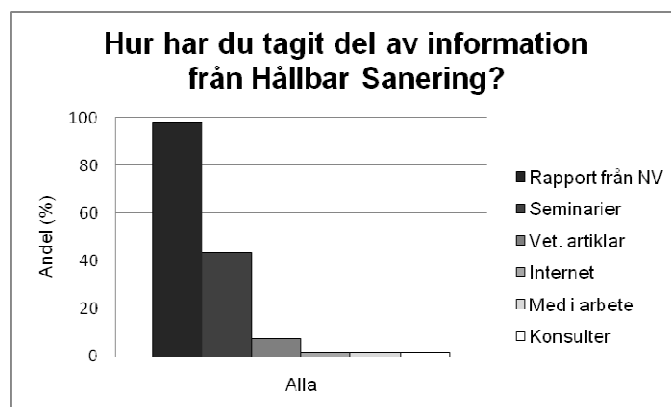
Mellan övriga grupper visar inte resultaten några trender som är statistiskt signifikanta. Medelvärdet för fråga 12 om svaranden märker i konsulternas riskbedömningar att de använder information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering är lågt för alla grupperna, mellan 2,2 till 2,5 vilket innebär att flera anser att det inte märks att konsulterna tillämpar information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. Resultat från påståenden om kunskapsprogrammet Hållbar Sanering finns i Tabell 2.

**Tabell 2.** Medelvärde och SD inom parentes av hur svaranden instämmer i påstående om kunskapsprogrammet Hållbar Sanering på en skala från 1 (instämmer inte alls) till 5 (instämmer helt)<sup>1</sup>.

|  | Alla         | Kön            |                | Ålder        |              | Arbetat på länsstyrelsen |              | Total erfarenhet |              | Län          |              |
|--|--------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
|  |              | Kvinnor        | Män            | ≤35 år       | >35 år       | ≤5 år                    | >5 år        | ≤5 år            | >5 år        | Små          | Stora        |
| Fråga 7. Jag är väl insatt i arbetet med Hållbar Sanering  | 3,1<br>(0,8) | 2,9**<br>(0,8) | 3,5**<br>(0,6) | 3,1<br>(0,8) | 3,1<br>(0,8) | 3,1<br>(0,8)             | 3,1<br>(0,8) | 3,0<br>(0,8)     | 3,1<br>(0,8) | 3,1<br>(0,8) | 3,1<br>(0,8) |
| Fråga 8. I mitt arbete på Länsstyrelsen använder jag information som kommit fram i Hållbar Sanering. | 3,2<br>(0,9) | 3,0*<br>(0,9)  | 3,5*<br>(0,8)  | 3,2<br>(1,0) | 3,2<br>(0,9) | 3,0<br>(1,0)             | 3,4<br>(0,8) | 3,2<br>(1,0)     | 3,2<br>(0,9) | 3,2<br>(0,8) | 3,2<br>(1,0) |
| Fråga 10. Information från Hållbar Sanering är lätt att ta del av.                                   | 3,3<br>(0,9) | 3,1<br>(1,0)   | 3,5<br>(0,9)   | 3,4<br>(0,9) | 3,1<br>(1,0) | 3,2<br>(1,1)             | 3,3<br>(0,8) | 3,5<br>(1,0)     | 3,1<br>(0,9) | 3,3<br>(1,0) | 3,2<br>(0,9) |
| Fråga 11. Informationen från Hållbar Sanering är lätt att använda.                                   | 3,1<br>(0,8) | 3,0<br>(0,8)   | 3,3<br>(0,7)   | 3,2<br>(0,9) | 3,0<br>(0,6) | 3,0<br>(0,8)             | 3,2<br>(0,7) | 3,1<br>(0,8)     | 3,1<br>(0,7) | 2,9<br>(0,8) | 3,2<br>(0,7) |
| Fråga 12. Jag märker i konsulternas riskbedömningar att kunskap från Hållbar Sanering tillämpas.     | 2,3<br>(0,9) | 2,3<br>(1,0)   | 2,4<br>(0,9)   | 2,5<br>(0,9) | 2,3<br>(0,9) | 2,4<br>(0,9)             | 2,3<br>(1,0) | 2,4<br>(1,0)     | 2,3<br>(0,9) | 2,5<br>(1,1) | 2,2<br>(0,8) |

<sup>1</sup> Medelvärdena för olika grupper har signifikanttestats, där det finns en skillnad är dessa markerade med \* för enstjärnig signifikans (1% <p värdet <5%) och \*\* för tvåstjärnig signifikans (0,1% <p värdet <1%)

Fråga nummer 9 i enkäten handlar om hur personalen på länsstyrelsen har tagit del av information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. De flesta av de svaranden har tagit del av information genom rapporter från Naturvårdsverket (figur 2). Det är färre personer som har tagit del av informationen via seminarier, vetenskapliga artiklar, Internet, genom att de varit med i projekt i kunskapsprogrammet Hållbar Sanering och genom information från konsulter. Resultat från övriga grupper finns i bilaga 2 (fråga 9).



**Figur 2.** Beskrivning av hur personalen på länsstyrelsen har tagit del av information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering (%)

### Granskning av riskbedömningar i bidragsobjekt

Resultaten visar att det finns två signifikanta skillnader mellan grupper för fördjupade riskbedömningar i bidragsobjekt (tabell 3). Skillnad finns mellan kvinnor och män i påståendet om konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller om ett förorenat område ska åtgärdas (fråga 19). Medelvärdet för kvinnor var 3,6 och för männen 3,9. Detta innebär att männen tycker att konsulternas rekommendationer väger tyngre jämfört med vad kvinnorna tycker.

En skillnad finns även mellan könen i fråga 21 om svaranden ber konsulterna komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas. Männen svarade i genomsnitt 3,9 och kvinnorna 3,3. Detta betyder att män i genomsnitt ber konsulten att komplettera riskbedömningen i större utsträckning jämfört med kvinnor.

En trend som syns i resultaten är att svaranden som är äldre än 35 år, har arbetat på länsstyrelsen i mer än fem år och har en total erfarenhet i miljöområdet på mer än fem år svarar att deras bedömning beror främst på deras kunskap och erfarenhet. Medelvärdet för yngre personer som har liten erfarenhet är högre på frågan om deras bedömning beror på vägledningsdokument och lägre på om bedömningen beror på den personliga kunskapen och erfarenheten jämfört med respektive grupp (fråga 15 och 16).



**Tabell 3.** Medelvärde och SD av hur svaranden instämmer i påstående om fördjupade riskbedömningar i bidragsobjekt på en skala från 1 (instämmer inte alls) till 5 (instämmer helt)<sup>1</sup>.

|  | Alla         | Kön           |               | Ålder        |              | Arbetat på länsstyrelsen |              | Total erfarenhet |              | Län          |              |
|--|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
|  |              | Kvinnor       | Män           | ≤35 år       | >35 år       | ≤5 år                    | >5 år        | ≤5 år            | >5 år        | Små          | Stora        |
| Fråga 15. Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på min kunskap och erfarenhet  | 3,8<br>(0,6) | 3,7<br>(0,6)  | 3,9<br>(0,6)  | 3,8<br>(0,7) | 3,8<br>(0,6) | 3,7<br>(0,7)             | 3,8<br>(0,6) | 3,4<br>(0,7)     | 3,9<br>(0,6) | 3,6<br>(0,6) | 3,9<br>(0,6) |
| Fråga 16. Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på vägledningsdokument, mallar eller liknande.   | 2,8<br>(0,8) | 2,7<br>(0,8)  | 2,9<br>(0,8)  | 2,9<br>(0,8) | 2,8<br>(0,8) | 3,0<br>(0,8)             | 2,7<br>(0,8) | 3,0<br>(0,5)     | 2,8<br>(0,9) | 2,8<br>(0,6) | 2,9<br>(0,9) |
| Fråga 17. Jag tycker att konsulter riskbedömningar håller en god kvalitet.   | 3,4<br>(0,6) | 3,3<br>(0,6)  | 3,6<br>(0,6)  | 3,2<br>(0,7) | 3,5<br>(0,6) | 3,4<br>(0,7)             | 3,4<br>(0,6) | 3,2<br>(0,8)     | 3,5<br>(0,6) | 3,3<br>(0,8) | 3,5<br>(0,5) |
| Fråga 18. Det finns gott om tid att göra en granskning av en riskbedömning.  | 2,9<br>(0,9) | 2,7<br>(0,8)  | 3,2<br>(0,9)  | 3,0<br>(0,9) | 2,9<br>(0,9) | 3,1<br>(1,0)             | 2,8<br>(0,8) | 3,1<br>(1,0)     | 2,9<br>(0,8) | 2,9<br>(1,1) | 2,9<br>(0,7) |
| Fråga 19. Konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas.  | 3,7<br>(0,6) | 3,6*<br>(0,8) | 3,9*<br>(0,2) | 3,6<br>(0,9) | 3,8<br>(0,4) | 3,7<br>(0,8)             | 3,8<br>(0,5) | 3,5<br>(1,0)     | 3,8<br>(0,6) | 3,7<br>(0,8) | 3,7<br>(0,5) |
| Fråga 20. Under tiden riskbedömningen görs, har jag/Länsstyrelsen och konsulten ett samarbete.   | 3,6<br>(0,8) | 3,7<br>(0,8)  | 3,4<br>(0,9)  | 3,4<br>(0,9) | 3,7<br>(0,8) | 3,5<br>(1,0)             | 3,6<br>(0,7) | 3,2<br>(1,0)     | 3,7<br>(0,7) | 3,6<br>(1,0) | 3,6<br>(0,8) |
| Fråga 21. Jag ber ofta konsulten att komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas.  | 3,6<br>(0,8) | 3,3*<br>(0,8) | 3,9*<br>(0,6) | 3,7<br>(0,6) | 3,6<br>(0,9) | 3,7<br>(0,8)             | 3,6<br>(0,8) | 3,6<br>(0,7)     | 3,6<br>(0,8) | 3,7<br>(0,8) | 3,5<br>(0,8) |
| Fråga 22. Det är skillnad i granskningen av riskbedömningen om riskbedömningen finansieras av statliga bidrag jämfört med de som har med tillsyn att göra. | 2,9<br>(1,4) | 2,6<br>(1,5)  | 3,2<br>(1,4)  | 2,7<br>(1,4) | 3,0<br>(1,4) | 2,6<br>(1,2)             | 3,1<br>(1,6) | 2,8<br>(1,4)     | 2,9<br>(1,5) | 2,8<br>(1,5) | 3,0<br>(1,4) |

<sup>1</sup> Medelvärdena för olika grupper har signifikanttestats, där det finns en skillnad är dessa markerade med \* för enstjärnig signifikans (1% <p värdet <5%)

### *Granskning av riskbedömningar i tillsynsobjekt*

Resultaten för delen om fördjupade riskbedömningar i tillsynsobjekt visar två skillnader mellan grupper som är statistiskt signifikanta (tabell 4). Fråga 26 handlar om svarandens bedömning av konsulters fördjupade riskbedömningar främst beror på vägledningsdokument, mallar eller liknande. För denna fråga finns en statistiskt signifikant skillnad mellan ålder. Svaranden som är 35 år eller yngre har ett medelvärde på 3,2 och svaranden över 35 år på 2,7. Detta innebär att yngre personer anser att deras granskning av riskbedömningar främst beror på vägledningsdokument jämfört med svaranden över 35 år. Skillnader finns även i denna fråga mellan erfarenhet på länsstyrelsen och total erfarenhet inom miljöområdet även om den inte är statistiskt påvisad.

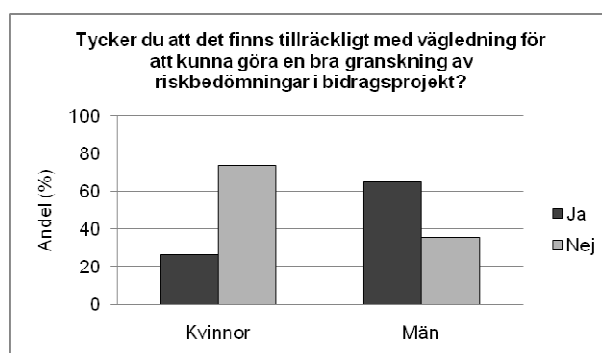
Den andra statistiskt signifikanta skillnaden finns mellan könen i fråga 27 om konsulters riskbedömningar håller en god kvalitet. Kvinnor har ett medelvärde på 2,5 och männen på 2,9. Detta tyder på att männen anser att konsulternas riskbedömning håller en bättre kvalitet jämfört med kvinnorna. Dessa värden och värden för övriga grupper ligger under 3 som är mellanalternativet på svarsskalan från 1-5 där 1 är instämmer inte alls och 5 är instämmer helt.

**Tabell 4.** Medelvärde och SD av hur svaranden instämmer i påstående om fördjupade riskbedömningar i tillsynsobjekt på en skala från 1 (instämmer inte alls) till 5 (instämmer helt)<sup>1</sup>.

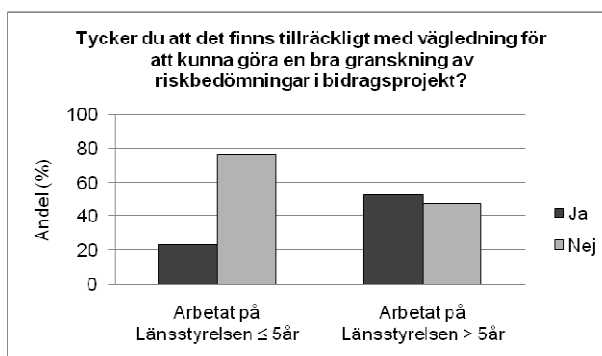
|   | Alla         | Kön           |               | Ålder         |               | Arbetat på länsstyrelsen |              | Total erfarenhet |              | Län          |              |
|---|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
|   |              | Kvinnor       | Män           | ≤35 år        | >35 år        | ≤5 år                    | >5 år        | ≤5 år            | >5 år        | Små          | Stora        |
| Fråga 25. Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på min kunskap och erfarenhet.  | 3,7<br>(0,7) | 3,6<br>(0,6)  | 3,9<br>(0,7)  | 3,7<br>(0,7)  | 3,7<br>(0,7)  | 3,6<br>(0,7)             | 3,7<br>(0,7) | 3,4<br>(0,7)     | 3,8<br>(0,6) | 3,7<br>(0,7) | 3,7<br>(0,7) |
| Fråga 26. Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på vägledningsdokument, mallar eller liknande.  | 2,9<br>(0,8) | 2,9<br>(0,8)  | 2,9<br>(0,8)  | 3,2*<br>(0,7) | 2,7*<br>(0,8) | 3,0<br>(0,8)             | 2,7<br>(0,8) | 3,2<br>(0,6)     | 2,8<br>(0,9) | 2,8<br>(0,6) | 3,0<br>(0,9) |
| Fråga 27. Jag tycker att konsulter riskbedömningar håller en god kvalitet.  | 2,7<br>(0,7) | 2,5*<br>(0,7) | 2,9*<br>(0,7) | 2,6<br>(0,8)  | 2,7<br>(0,7)  | 2,7<br>(0,8)             | 2,6<br>(0,7) | 2,5<br>(0,9)     | 2,7<br>(0,7) | 2,5<br>(0,9) | 2,8<br>(0,7) |
| Fråga 28. Det finns alltid gott om tid att göra en bra granskning av en riskbedömning.  | 2,6<br>(0,9) | 2,6<br>(0,9)  | 2,7<br>(0,8)  | 2,8<br>(0,9)  | 2,5<br>(0,8)  | 2,7<br>(0,8)             | 2,5<br>(0,9) | 2,7<br>(0,9)     | 2,6<br>(0,9) | 2,6<br>(1,0) | 2,7<br>(0,8) |
| Fråga 29. Konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas.   | 3,4<br>(0,8) | 3,3<br>(0,9)  | 3,4<br>(0,8)  | 3,2<br>(1,0)  | 3,5<br>(0,7)  | 3,3<br>(0,9)             | 3,4<br>(0,8) | 3,1<br>(1,1)     | 3,5<br>(0,7) | 3,4<br>(0,8) | 3,3<br>(0,8) |
| Fråga 30. Under tiden riskbedömningen görs, har Länsstyrelsen/jag och konsulten ett samarbete.  | 2,7<br>(1,0) | 2,7<br>(1,1)  | 2,6<br>(0,8)  | 2,7<br>(1,0)  | 2,7<br>(1,0)  | 2,8<br>(0,9)             | 2,6<br>(1,1) | 2,7<br>(1,0)     | 2,7<br>(1,0) | 2,6<br>(1,2) | 2,7<br>(0,9) |
| Fråga 31. Länsstyrelsen/Jag ber ofta konsulten att komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas.   | 3,7<br>(1,0) | 3,5<br>(0,9)  | 3,9<br>(0,9)  | 3,4<br>(1,0)  | 3,8<br>(0,9)  | 3,8<br>(1,0)             | 3,6<br>(0,9) | 3,6<br>(1,2)     | 3,7<br>(0,9) | 3,8<br>(1,1) | 3,6<br>(0,8) |
| Fråga 32. Det är skillnad i granskningen av riskbedömningen om riskbedömningen är ett tillsynsärenden jämfört med en riskbedömning som finansieras av bidrag. | 2,9<br>(1,3) | 2,7<br>(1,3)  | 2,8<br>(1,2)  | 2,8<br>(1,2)  | 2,7<br>(1,3)  | 2,7<br>(1,1)             | 3,1<br>(1,4) | 3,1<br>(1,1)     | 2,8<br>(1,3) | 2,8<br>(1,4) | 2,7<br>(1,2) |

<sup>1</sup> Medelvärdena för olika grupper har signifikanttestats, där det finns en skillnad är dessa markerade med \* för enstjärnig signifikans (1% <p värdet <5%)

Signifikanta skillnader har även kunnat urskiljas i frågorna 13 och 23 som handlar om svaranden tycker att det finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning av fördjupade riskbedömningar i bidragsärenden respektive tillsynsärenden. För fråga 13 på bidragsdelen (figur 3 och 4), finns skillnader mellan könen och antalet år som personen har arbetat på länsstyrelsen. Majoriteten av kvinnorna anser att det inte finns tillräckligt med vägledningsdokument för att göra en bra granskning av riskbedömningar i bidragsprojekt medan majoriteten av männen tycker det motsatta. Svaranden som har arbetat fem år eller färre på länsstyrelsen tycker inte att det finns tillräckligt med vägledningsmaterial.

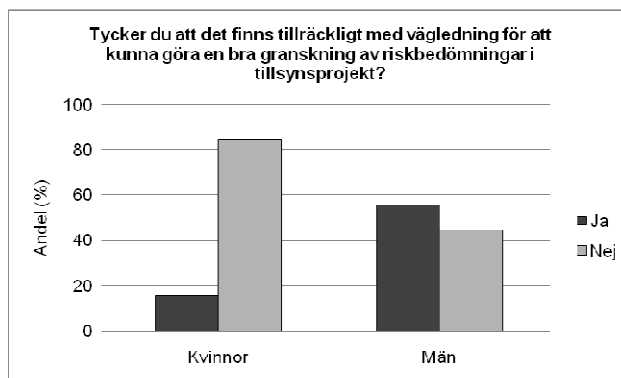


**Figur 3.** Andelen kvinnor och män som tycker att det finns eller inte finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning i bidragsobjekt (%).



**Figur 4.** Andelen personer som arbetat på länsstyrelsen ≤ fem år eller > fem år som tycker att det finns eller inte finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning i bidragsobjekt (%).

Skillnader i fråga 23 på tillsynsdelen finns mellan könen (figur 5). Den största delen av kvinnorna anser att det inte finns tillräckligt med vägledning vid granskning av riskbedömningar i tillsynsprojekt. Männerna har en jämn fördelning men 56 procent tycker att det finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning av riskbedömningar i tillsynsprojekt.



**Figur 5.** Andelen kvinnor och män som tycker att det finns eller inte finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning i tillsynsobjekt (%).

Det har undersökts om det finns någon skillnad i granskningen av fördjupade riskbedömningar i fall då efterbehandling finansieras av bidrag jämfört med tillsynsobjekt då en ansvarig verksamhetsutövare eller fastighetsägare finns.

Det finns en statistisk signifikant skillnad i påståendet om svaranden tycker att konsulter riskbedömningar håller en god kvalitet. Medelvärdet för bidragsobjekt är 3,4 och för tillsynsobjekt 2,7. De svarande tycker således att riskbedömningar i bidragsfinansierade projekt håller högre kvalitet jämfört med de i tillsynsobjekt (tabell 5 fråga 17/27).

Statistisk signifikans finns även mellan bidrag och tillsyn i påståendet om konsulter rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett område ska åtgärdas. I bidragsdelen är genomsnittet på 3,7 och för tillsyn 3,4, vilket innebär att konsulternas rekommendationer väger tyngre i bidragsfinansierade projekt (tabell 5 fråga 19/29).

I frågan om svaranden har ett samarbete med konsulten under tiden riskbedömningen görs finns en skillnad som är statistiskt signifikant mellan tillsyn och bidrag. Bidragsdelen har ett medelvärde på 3,6 och tillsynsdelen 2,6. Således finns ett samarbete mellan länsstyrelsen och konsulter i större omfattning i bidragsfinansierade projekt jämfört med tillsynsobjekten (tabell 5 fråga 20/30).

Resultat visar även att det finns mindre tid att granska en riskbedömning i tillsynsärenden och länsstyrelsen ber oftare konsulten att komplettera riskbedömningen i tillsynsärenden. Dessa skillnader är dock inte statistiskt signifikanta.

**Tabell 5.** Resultat av gruppen av svaranden som besvarat både bidragsdelen och tillsynsdelen<sup>1</sup>.

|             |  |    | Bidrag          | Tillsyn         |
|-------------|--|----|-----------------|-----------------|
|             |  | N  | Medel (SD)      | Medel (SD)      |
| Fråga 15/25 | Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på min kunskap och erfarenhet  | 37 | 3,8<br>(0,6)    | 3,7<br>(0,7)    |
| Fråga 16/26 | Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på vägledningsdokument, mallar eller liknande.   | 37 | 2,9<br>(0,8)    | 2,8<br>(0,8)    |
| Fråga 17/27 | Jag tycker att konsulter riskbedömningar håller en god kvalitet.   | 36 | 3,4***<br>(0,6) | 2,7***<br>(0,7) |
| Fråga 18/28 | Det finns gott om tid att göra en granskning av en riskbedömning.  | 37 | 3,0<br>(0,9)    | 2,6<br>(0,9)    |
| Fråga 19/29 | Konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas.  | 37 | 3,7**<br>(0,7)  | 3,4**<br>(0,8)  |
| Fråga 20/30 | Under tiden riskbedömningen görs, har jag/Länsstyrelsen och konsulten ett samarbete.   | 37 | 3,6***<br>(0,9) | 2,6***<br>(1,0) |
| Fråga 21/31 | Jag ber ofta konsulten att komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas.  | 37 | 3,6<br>(0,8)    | 3,8<br>(0,9)    |
| Fråga 22/32 | Det är skillnad i granskningen av riskbedömningen om riskbedömningen finansieras av statliga bidrag jämfört med de som har med tillsyn att göra. | 36 | 2,9<br>(1,4)    | 2,9<br>(1,3)    |

<sup>1</sup> Medelvärdena för olika grupper har signifikanttestats, där det finns en skillnad är dessa markerade med \*\* för tvåstjärnig signifikans (0.1% < p värdet < 1%) och \*\*\* för trestjärnig signifikans (1% < p värdet < 5%)

Vissa svaranden besvarade bara en av delarna, bidragsdelen eller tillsynsdelen. Dessa resultat visar att det finns en signifikant skillnad i frågan om konsulter riskbedömningar håller en god kvalitet (tabell 6, fråga 17/27). Medelvärdet för bidragsdelen är 3,8 och 2,5 för tillsynsdelen, vilket tyder på att fördjupade riskbedömningar i bidragsfinansierade projekt i jämförelse med tillsynsobjekt upplevs hålla en bättre kvalitet. Denna skillnad finns även för gruppen som svarat på både bidragsdelen eller tillsynsdelen (tabell 5).

Skillnader som inte är statistiskt påvisade kan urskiljas i fråga 16 på bidragsdelen och fråga 26 på tillsynsdelen då bedömningen i tillsynsobjekt i större grad beror på vägledningsdokument eller liknande.

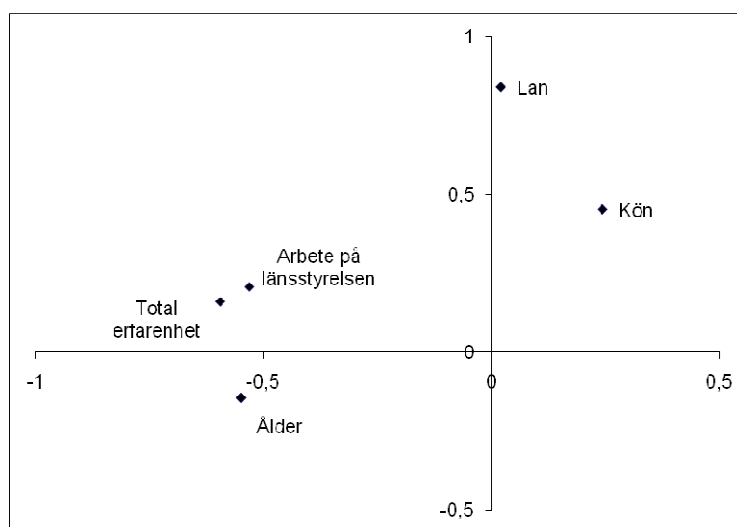
**Tabell 6.** Resultat av gruppen som svarat på antingen bidragsdelen eller tillsynsdelen<sup>1</sup>.

|             |   | Bidrag |                | Tillsyn |                |
|-------------|---|--------|----------------|---------|----------------|
|             |   | N      | Medel (SD)     | N       | Medel (SD)     |
| Fråga 15/25 | Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på min kunskap och erfarenhet   | 5      | 3,6<br>(0,5)   | 8       | 3,5<br>(0,5)   |
| Fråga 16/26 | Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på vägledningsdokument, mallar eller liknande.                                  | 5      | 2,6<br>(0,9)   | 8       | 3,3<br>(0,7)   |
| Fråga 17/27 | Jag tycker att konsulter riskbedömningar håller en god kvalitet.  | 5      | 3,8**<br>(0,4) | 8       | 2,5**<br>(0,8) |
| Fråga 18/28 | Det finns gott om tid att göra en granskning av en riskbedömning.   | 5      | 2,6<br>(0,5)   | 8       | 2,5<br>(0,9)   |
| Fråga 19/29 | Konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas.                               | 5      | 3,8<br>(0,4)   | 8       | 3,3<br>(0,9)   |
| Fråga 20/30 | Under tiden riskbedömningen görs, har jag/Länsstyrelsen och konsulten ett samarbete.  | 5      | 3,4<br>(0,5)   | 8       | 2,9<br>(1,1)   |
| Fråga 21/31 | Jag ber ofta konsulten att komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas.   | 4      | 3,3<br>(1,0)   | 8       | 3,3<br>(1,0)   |
| Fråga 22/32 | Det är skillnad i granskningen av riskbedömningen om riskbedömningen finansieras av bidrag jämfört med de som har med tillsyn att göra. | 2      | 3,0<br>(2,8)   | 5       | 2,8<br>(1,3)   |

<sup>1</sup> Medelvärdena för olika grupper har signifikanttestats, där det finns en skillnad är dessa markerade med \*\* för tvåstjärnig signifikans (0.1% < p värdet < 1%).

Sista frågan på de båda delarna beskriver om det finns några skillnader i hur granskningen sker mellan bidragsärenden och tillsynsärenden (tabell 3 och 4). Resultaten visar att medelvärdet för alla grupperna är 3 eller strax under vilket är i mitten på skalan från 1, instämmer inte alls, till 5, instämmer helt. Detta innebär att personalen till viss del anser att det finns skillnader mellan granskningar av riskbedömningar i bidragsobjekt och tillsynsobjekt, vilket också resultaten från övriga frågor visade.

Resultat från den multivariata dataanalysen visar att faktorer som ålder, antalet år som svaranden har arbetat på länsstyrelsen och total erfarenhet hör ihop med varandra medan faktorer så som kön och vilken storlek på län som svaranden kommer ifrån inte hör ihop med några andra faktorer (figur 6). Dessa resultat stämmer överens med tidigare resultat om att dessa faktorer hör ihop. Kön hänger däremot ihop med arbetsuppgift som bakgrundsvariablerna visade (figur 1).



**Figur 6.** Multivariat dataanalys över persondata. Metoden är PCA. kön man och kvinna, ålder 35 år eller yngre och äldre än 35 år, arbete på länsstyrelsen fem år eller mer och över fem år, total erfarenhet inom miljöområdet fem år eller färre och mer än fem år, län stort eller litet.



## 5 Diskussion

Enkätundersökningens resultat tyder på att det finns flera intressanta skillnader mellan olika grupper. För synen på kunskapsprogrammet Hållbar Sanering finns det genomgående skillnader mellan män och kvinnor. Vid granskning av fördjupade riskbedömningar i tillsynsobjekt och bidragsobjekt så tycks det i vissa fall finnas skillnader i tillvägagångssätt och granskning, dels mellan tillsyn och bidrag, men även mellan olika grupper, som till exempel kvinnor och män. I följande kapitel kommer bland annat ovan nämnda resultat att diskuteras med kunskapsprogrammet Hållbar Sanering i början, följt av granskning av riskbedömningar, för att till sist avrunda med en diskussion om undersökningens tillförlitlighet.

### *Kunskapsprogrammet Hållbar Sanering*

Hållbar Sanering är ett kunskapsprogram från Naturvårdsverket som syftar till att komma ut med ny kunskap inom området förorenade områden [2]. Enkätundersökningen visar att generellt för alla frågorna i denna del visar medelvärdet cirka 3 vilket är mellan 1 (instämmer inte alls) och 5 (instämmer helt). Slutsatser som kan dras av detta är att personalen på länsstyrelsen inte uppfattar sig själva som väldigt insatta eller väldigt oinsatta i arbetet med kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. Det skiljer sig även i vilken utsträckning information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering används. Flera tycker inte att det märks om konsulterna använder information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. Vad detta beror på är svårt att avgöra. Att personalen på länsstyrelsen inte märker att konsulterna använder information från kunskapsprogrammet kan kopplas till att många på länsstyrelsen inte tycker att de är insatta i arbetet med kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. Detta behöver däremot inte innebära att konsulterna inte använder ny kunskap från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. Oavsett så är det mycket viktigt att ny kunskap tillämpas, både på konsultföretag och på myndigheter. Riskbedömning är ett område som ständigt utvecklas och om ny kunskap tillämpas innebär det en förbättring. Om däremot kunskapen inte tillgodoses uteblir denna förbättring.

Skillnader finns mellan grupper i delen om kunskapsprogrammet Hållbar Sanering men mellan könen är de speciellt tydliga. Genomgående har männen svarat högre på alla påståendena. De uppfattar sig som mer insatta i kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. Männen anser att de använder informationen mer och de tycker att den är lättare att använda och ta del av jämfört med kvinnorna. Det är dock inte säkert att dessa resultat automatiskt innebär att män verkligen är mer insatta, använder informationen mer osv. utan att männen enbart bedömer att de är det. Frågan om männen verkligen är mer insatta går inte att besvara utifrån den genomförda enkätstudien, utan det behövs andra metoder för att visa detta. Skillnaderna som ändå finns kan ha olika förklaringar, en av dem kan vara att fler män är mer insatta beroende på deras arbetsuppgifter på länsstyrelsen. Bakgrundsvariablerna (tabell 1) visar att flesta av inventerare som har besvarat enkäten är kvinnor. Andelen män som är samordnare är större än andelen kvinnor av

dem som besvarade enkäten. Det är rimligt att anta att samordnare är mera insatta på grund av befattningens karaktär.

Resultaten visar att det finns en trend mellan ålder och total erfarenhet inom miljöområdet i påståendet om information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering är lätt att ta del av. Yngre personer verkar tycka att informationen är lättare att ta del av jämfört med äldre personer med mycket erfarenhet. En förklaring till detta kan vara datavanor då mycket information finns på Internet.

Svaranden har tagit del av informationen från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering på många olika sätt (figur 2). Svaranden kunde fylla i flera alternativ och de flesta har tagit del av informationen från rapporter från Naturvårdsverket. Detta tyder på att rapporterna är ett lämpligt och tillgängligt sätt att distribuera information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering. Det finns även personer som har fått information genom konsulter och genom att själv ha varit delaktig i arbetet med kunskapsprogrammet Hållbar Sanering.

### *Granskning av fördjupade riskbedömningar*

Signifikanta skillnader mellan grupper hittades mellan könen i både delen om fördjupade riskbedömningar som finansieras av statliga bidrag och i delen som handlar om riskbedömningar som finansieras av ansvarig verksamhetsutövare eller fastighetsägare i tillsynsobjekt. I bidragsdelen anser männen att konsulternas rekommendationer väger tyngre när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas jämfört med kvinnorna. Männen anser även att de måste be konsulten att komplettera riskbedömningar i större utsträckning än kvinnorna. Även om männen anser att riskbedömningarna måste kompletteras, så anser de också att konsulteras riskbedömningar håller en bättre kvalitet jämfört med vad kvinnorna tycker. Denna skillnad är inte statistiskt signifikant men kan ge en vägledning för att urskilja detta mönster. Även i tillsynsdelen finns skillnader mellan könen i påståendet om svaranden anser att konsulternas riskbedömningar håller en god kvalitet. Även i tillsynsfall anser männen att riskbedömningarna i tillsynsobjekt håller en bättre kvalitet jämfört med kvinnorna. Skillnader mellan könen kan kopplas till den multivariata dataanalysen som visar att kön inte hänger ihop med variabler som ålder, hur länge personerna arbetat på länsstyrelsen och deras totala erfarenhet inom miljöområdet. Kopplingar kan även göras till bakgrundsvariablerna där resultat visar att en större andel män är samordare.

Det är oklart vad skillnaderna mellan män och kvinnor beror på i denna studie. En förklaring kan vara att män och kvinnor uppfattar påståenden och frågor på olika sätt. Tidigare studier visar och det finns skillnader mellan män och kvinnor [13,14,15,16,17], till exempel upplever män sig som mer självsäkra [18]. För denna studie kan detta vara en möjlig förklaring genom att kvinnor i de flesta påståendena svarat lägre än männen, vilket tyder på en viss försiktighet. Skillnader mellan kvinnor och män är tydligare än andra faktorer, såsom ålder och erfarenhet, som har diskuterats i denna studie.

I påståendet på bidragsdelen om länsstyrelsen och konsulten har något samarbete under tiden riskbedömningen görs har en trend urskilts mellan ålder och erfarenhet.

Trenden visar att ett äldre med mer erfarenhet samarbetar med konsulten i större utsträckning. Detta samband kan inte ses när det gäller tillsyn. Andra starka trender har inte kunnat urskiljas.

En signifikant skillnad finns mellan svaranden som är yngre och äldre än 35 år på tillsynsdelen. Svaranden som är 35 år eller yngre anser i större utsträckning att deras bedömning av konsulter riskbedömningar beror på vägledningsdokument jämfört med svaranden som är äldre än 35 år. Samma trend kan urskiljas för svaranden som har arbetat på länsstyrelsen i fem år eller färre och har en total erfarenhet inom miljöområdet på fem år eller färre jämfört med motsvarande grupp. Denna trend kan även kopplas till påståendet om bedömningen av riskbedömningar främst beror på svarandens personliga kunskap och erfarenhet. Trenden för ovan diskuterade grupper visar att äldre personer med mer erfarenhet i större utsträckning tror att granskningen beror på egen erfarenhet och kunskap även om skillnaderna inte är statistiskt signifikanta. Detta beror sannolikt på personlig säkerhet och säkerhet i sin yrkesroll som ålder och erfarenhet ger. Den multivariata dataanalysen visar att ålder och erfarenhet har kopplingar till varandra vilket styrker ovan nämnda slutsatser (figur 6).

I bidragsdelen och i tillsynsdelen finns en fråga om svaranden tycker att det finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning av riskbedömningar i bidragsobjekt respektive tillsynsobjekt. I både bidragsobjekt och tillsynsobjekt finns signifikanta skillnader mellan könen (figur 3 och 5) och mellan svaranden beroende på hur länge de har arbetat på länsstyrelsen. För båda skillnaderna mellan könen anser kvinnorna i större utsträckning att det inte finns tillräckligt med vägledningsdokument jämfört med männen. För alla svaranden skiljer sig åsikten om det finns tillräckligt med vägledningsdokument eller inte i bidragsobjekt och tillsynsobjekt. Slutsatser av detta är att nuvarande vägledningsdokument behöver förtydligas och uppdateras. Skillnader mellan könen kan tyda på att olika personer uppfattar skriven text på olika sätt och mellan könen blir dessa skillnader tydligast. Svaranden som har arbetat på länsstyrelsen i fem år eller färre anser att det inte finns tillräckligt med vägledningsmaterial. Majoriteten av de som har arbetat på länsstyrelsen i mer än fem år tycker att det finns tillräckligt med vägledningsdokument för att göra en bra granskning även om skillnaderna är små. Erfarenhet och rutiner kan vara en förklaring till dessa skillnader.

Metoden för att se om det finns några skillnader mellan bidragsobjekt och tillsynsobjekt gjordes med hjälp av två typer av t-test. Det visade att det finns signifikanta skillnader mellan bidragsobjekt och tillsynsobjekt i vissa påståenden. Det fanns fler statistiskt signifikanta skillnader i gruppen som svarat på både bidragsdelen och tillsynsdelen jämfört med gruppen som svarat på en av delarna. Denna skillnad kan bero på få antal personer i gruppen som svarat på bidragsdelen eller tillsynsdelen (figur 6). För båda testerna, med personer som svarat på båda delarna och för de som svarat på antingen bidragsdelen eller tillsynsdelen, finns en skillnad mellan påståendet om konsulter riskbedömningar håller en god kvalitet. Svaranden tycker att de riskbedömningar som görs inom bidragsobjekt håller en bättre kvalitet jämfört med riskbedömningar som görs för tillsynsobjekt. Testet med personer som besvarat båda delarna visar även en skillnad till vilken grad det sker ett samarbete mellan konsulten och länsstyrelsen under tiden riskbedömningen görs.

Konsulter och länsstyrelsen har ett större samarbete i bidragsfall än i tillsynsfall. Detta kan kopplas till intervjun med Länsstyrelsen i Kalmar där det kom fram att det sker ett samarbete i större utsträckning med konsulten i bidragsfall. Svarandens åsikter, om det skiljer sig i granskningen mellan fördjupade riskbedömningar beroende på vem som finansierar dem (fråga 23, tabell 3 och fråga 32, tabell 4), visar genom medelvärdet, som ligger mestadels under 3, att det skiljer sig mer än det finns likheter. Standardavvikelsen visar att åsikterna skiljer sig, att svaranden inte är överens. Detta innebär att svaranden anser att det finns vissa skillnader, vilket även kom fram genom statistiska tester i denna studie.

### *Undersökningens tillförlitlighet*

Enkäten skickades till en kontaktperson på varje länsstyrelse. Detta gjordes på grund av svårigheter att veta vilka som arbetar med riskbedömningar och har kunskap för att kunna svara på enkäten. Samma person på länsstyrelsen kan ha flera olika arbetsuppgifter vilket gjorde att beslut om vem som skulle besvara enkäten lämnades till kontaktpersonen. Problem med detta kan vara att personer som skulle kunna svara på enkäten inte fått ta del av den eller personer som inte arbetar med detta svarat på den. Dessa felkällor antas ha blivit större om enkäten hade skickats utan inblandning av kontaktpersoner. Genom detta går det inte att säga exakt hur många personer som kunde ha svarat på enkäten, antalet personer på de länsstyrelserna som inte har svarat men som innefattas av enkäten är oklar.

Enkätundersökningens svarsfrekvens var cirka 80 procent, vilket enbart kan anses som en mycket god svarsfrekvens. Trost (2007) anser att 50-75 procent är en hög svarsfrekvens [19]. Av Sveriges 21 länsstyrelser så är 19 länsstyrelser representerade, vilket ger en hög uppslutning. Länsstyrelsen i Stockholm svarade inte på grund av tidsbrist och anledningen att Länsstyrelsen i Södermanland inte svarade är oklar.

Enkäten besvarades individuellt och enkäten som skickades var ämnad att fyllas i av alla som arbetar med riskbedömningar på länsstyrelsen. Detta beroende på att studien var ämnad att vara kvalitativ och ge en helhetsuppfattning och personalen på länsstyrelsens tankar och därigenom dess beteenden och på så sätt se uppfattningar och mönster .

Enkäten tillsammans med missivbrev skickades ut elektroniskt via e-post vilket det finns för och nackdelar med. Fördelarna är att tid sparas genom att enkäten blir lätt att skicka ut och få tillbaka och även att sammanställa, frågor från svaranden kan snabbt besvaras. Negativt är att e-postadressen lätt kan bli fel, vilket leder till att svaranden inte får del av enkäten och att e-post kan komma bort eller råka slängas. Denna felkälla kan för denna studie räknas som minimal beroende på den höga svarsfrekvensen. För att minska risken för att enkäten inte besvarats har enkäten skickats ut igen efter 2 veckor tillsammans med en påminnelse.

Enkätundersökningar som metod har både för och nackdelar. Problem finns alltid vid denna sort av undersökningar då påståenden och frågor kan missuppfattas. Valet av svarsalternativ kan också ge en missvisning genom att det är individuella åsikter och tankar som kommer fram i enkäten vilket har sin grund i personens tidigare

kunskap och erfarenhet. Denna sort av felkällor har försökt undvikts genom att intervjua personal på Länsstyrelsen i Kalmar och även låtit dem läsa enkäten innan utskick. Det har även funnits möjlighet för svaranden att ställa frågor om enkäten om någonting är oklart.

Det var få frågor som kom in från svaranden angående enkäten och inga frågor antydde att enkäten generellt var svårtolkad eller missuppfattad. Kombinationen av detta och den höga svarsfrekvensen gör att undersökningen kan anses ha hög tillförlitlighet.

## 6 Slutsatser

Sammanfattningsvis så visar denna undersökning att den mänskliga faktorn spelar en roll i granskningar och bedömningar av fördjupade riskbedömningar. Länsstyrelsens personal anser, enligt denna undersökning, att riskbedömningarna som finansieras av bidrag från staten håller en högre kvalitet jämfört med de som finansieras av en ansvarig verksamhetsutövare. Det visade sig även att länsstyrelsen och konsulter samarbetar i större utsträckning i bidragsobjekt jämfört med i tillsynsobjekt, vilket kan vara en orsak till att riskbedömningarna i bidragsobjekt bedöms hålla en högre kvalitet. I bidragsobjekten väger konsulternas rekommendationer tyngre, vilket också är logiskt med tanke på högre kvalitet och samarbete.

Resultat visar att användandet av ny information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering varierar mellan svaranden och att tillgängligheten på information varken är bra eller dålig. Män anser sig mera insatta i arbetet med kunskapsprogrammet Hållbar Sanering jämfört med kvinnor. De anser även att de använder information från kunskapsprogrammet mer i sitt arbete på länsstyrelsen. En bidragande orsak till detta kan möjligen vara skillnad i arbetsuppgift. Skillnader mellan andra grupper kunde inte urskiljas i denna del.

Skillnader mellan grupperna som undersökts visar att mellan kvinnor och män blir skillnaderna tydligast. Dessa skillnader är större än mellan olika grupper av ålder, erfarenhet och geografisk lokalisering.

Inom ramen för detta arbete har flera viktiga slutsatser kunnat dras. Det finns dock flera frågeställningar som framtida undersökningar förhoppningsvis kan besvara. Denna undersökning inkluderar endast länsstyrelsens arbete. Som tidigare nämnt är det dock flera aktörer som är inblandade i arbetet med förorenade områden och riskbedömningar. En av dem är konsulterna. Eftersom denna studie tyder på att det är skillnad i konsulternas riskbedömningar beroende på om det är ett bidrags- eller tillsynsprojekt vore det intressant att i nästa studie inkludera konsulterna. Det vore även intressant att undersöka i vilken utsträckning konsulter använder information från kunskapsprogrammet Hållbar Sanering, eftersom det kom fram i undersökningen att flera svaranden inte ser att konsulterna använder kunskap därifrån.

Denna studie handlar om granskning av fördjupade riskbedömningar. Det hade varit intressant för fortsatt forskning att undersöka andra metoder, förenklade riskbedömningar eller MIFO. Möjligen är skillnader mellan dessa metoder i tillsynsobjekt och bidragsobjekt mindre beroende på att det finns mera vägledningar och riktlinjer.

Nya rapporter och kunskap om förorenade områden uppdateras med tiden, vilket gör att en liknande undersökning som denna är önskvärd i framtiden när det finns mera kunskap implementerad.

## 7 Tack

Jag vill tacka alla personer som på olika sätt har varit delaktiga i mitt examensarbete. Stort tack till kontaktpersoner som jag har haft på Sveriges länsstyrelser och till alla som har svarat på enkäten vilket har gjort undersökningen möjlig. Personal på avdelningen för efterbehandling av förorenade områden på Länsstyrelsen i Kalmar tackas. Marianne Lindström och Stina Alriksson tackas för hjälp och idéer. Sist men inte minst vill jag tacka min handledare Monika Filipsson för stöd, idéer och råd under hela arbetets gång.

## 8 Referenser

1. *Metodik för inventering av förorenade områden – bedömningsgrunder för miljökvälité, vägledning för insamling av underlagsdata*. Rapport nr: 4918. 1999, Naturvårdsverket: Stockholm.
2. *Naturvårdsverket*. [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se) (2008-05-14).
3. *Miljömålportalen*. [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu) (2008-05-14).
4. *Efterbehandling av förorenade områden – vägledning för planering och genomförande av efterbehandlingsprojekt*. Rapport nr: 4803. 1997, Naturvårdsverket: Stockholm.
5. Börjesson, E. (2008) *Lägesbeskrivning av efterbehandlingsarbetet i landet 2007*. Skrivelse 2008-02-21, Naturvårdsverket: Stockholm.
6. *Generella riktvärden för förorenad mark – Beräkningsprinciper och vägledning för tillämpning, efterbehandling och sanering*. Rapport nr: 4638. 1997, Naturvårdsverket: Stockholm.
7. *Riskbedömning av förorenade områden. En vägledning från förenklad till fördjupad riskbedömning*. Remissversion 2007-10-19. Naturvårdsverket.
8. *Efterbehandling av förorenade områden, Kvalitetsmanual för användning och hantering av bidrag till efterbehandling och sanering, Manual efterbehandling utgåva 3 2007*, Naturvårdsverket: Stockholm
9. *Förslag till riktvärden för förorenade bensinstationer*. Rapport nr: 4889. Utgåva 1998/06, Naturvårdsverket, Svenska Petroleum Institut: Stockholm.
10. *MarksaneringsInfo*. [www.marksaneringsinfo.net](http://www.marksaneringsinfo.net) (2008-05-14)
11. Miljöbalken (1998:808) 10 kap. 2§
12. Förordning (2004:100) om statsbidrag till åtgärder för avhjälpande av föroreningsskador.
13. Zelezny, L.C., Chua, P-P., Adrich, C. (2000). *Elaborating on gender differences in environmentalism*. Journal of Social Issues, 56, 443-457.
14. Lindén, A-L. (1994). *Människa och miljö. Om attityder, värderingar, livsstil och livsform*. Carlsson bokförlag: Stockholm
15. Slovic, P. (1999). *Trust, Emotion, Sex, Politics and Science: Surveying the Risk-assessment Battlefield*. Risk Analysis, 19, 689-781.



16. Stern, P C., Dietz, T., Kalof, L. (1993). *Value orientations, gender, and environmental concern*. Environment and Behavior, 25, 322-348.
17. Flynn, J., Slovic, P., Mertz, C. K. (1994). *Gender, race, and perception of environmental health risks*. Risk Analysis, 32, 1101-1108.
18. Beutel, A., Marini, M. (1995). *Gender and values*. American Sociological Review 60, 436-48.
19. Trost, J (2007). *Enkätboken, Tredje upplagan*. Studentlitteratur.
20. Minitab v15, Minitab Inc. State College, Pennsylvania.
21. *Statistisk inferens*. Kompendium utgivet av BBS, Handelshögskolan i Kalmar. [www.bbs.hik.se](http://www.bbs.hik.se) (2008-05-18).
22. Martens, H., Martens, M. (2001). *Multivariate analysis of quality - an introduction*. Chichester: Wiley
23. CAMO (2005). The Unscrambler v9.2. Oslo, Norway, CAMO Process AS.
24. Euduxa, Your Guide to the Cultural Impact of Emerging Technologies. <http://www.euduxa.se/politics/pca.html> (2008-09-06)



Kalmar den 13 februari 2008

Hej!

Jag heter Lill Samuelsson och läser Miljövetenskap på Högskolan i Kalmar. Som sista kurs skriver jag ett examensarbete om fördjupade riskbedömningar som konsulter gör för förorenade områden och hur Länsstyrelserna i Sverige bedömer dessa. För att få underlag till detta har jag utvecklat en enkät.

Jag skulle vilja be dig om att fylla i enkäten individuellt, det vill säga det är din personliga uppfattning som ska anges. Garantier finns att inga svar i examensarbetet kommer att härledas till dig som person. För sammanställningen av mitt arbete är det dock viktigt för mig att veta vilken länsstyrelse du jobbar på.

Enkäten börjar med en grundläggande del. Andra delen består av påståenden om Naturvårdsverkets kunskapsprogram Hållbar Sanering. Del tre och del fyra behandlar Länsstyrelsens arbete med konsulters riskbedömningar, uppdelade i bidrag och tillsyn.

Du svarar på enkäten genom att sätta ett kryss (x) eller annan märkning till höger om skalan i de tomma rutorna. Skalan består av fem alternativ som går från instämmer inte alls till instämmer helt. Där det inte finns några alternativ kan du skriva fri text, ja eller nej eller ett kort svar. När du har fyllt i enkäten, spara den på datorn och skicka tillbaka den till mig så snart som möjligt.

Enkäten tar ungefär 10-15 min att fylla i och jag vore tacksam om du vill ta dig tid till detta. Ditt svar betyder mycket för mig!

Tack på förhand!

Vänliga hälsningar

Lill Samuelson

Vid frågor kan du nå mig på e-post [lill.samuelsson@gmail.com](mailto:lill.samuelsson@gmail.com) i första hand eller på telefon 070-392 11 04

## Allmän information

|    |   |  |                                  |
|----|---|--|----------------------------------|
| 1. | Jag är:   | Man _____<br>Kvinna _____  | _____                            |
| 2. | Jag har födelseår:  |  |                                  |
| 3. | Jag jobbar på Länsstyrelsen i:  |  |                                  |
| 4. | Hur många år har du arbetat på Länsstyrelsen?   |  |                                  |
| 5. | Hur många år är din totala yrkeserfarenhet inom miljöområdet?   |  |                                  |
| 6. | Vilken huvudsaklig arbetsuppgift på Länsstyrelsen har du? (huvuduppgift som inte är någon av följande skrivs på de tomma raderna) | Tillsyn _____<br>Bidrag _____<br>Inventering _____<br>Samordnare _____ | _____<br>_____<br>_____<br>_____ |

## Användning av kunskap från Naturvårdsverkets kunskapsprogram Hållbar Sanering

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| 7.  | Jag är väl insatt i arbetet med Hållbar sanering.   | Instämmer helt 5 _____<br>4 _____<br>3 _____<br>2 _____<br>1 _____<br>Instämmer inte alls          | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 8.  | I mitt arbete på Länsstyrelsen använder jag information som kommit fram i Hållbar Sanering.   | Instämmer helt 5 _____<br>4 _____<br>3 _____<br>2 _____<br>1 _____<br>Instämmer inte alls          | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 9.  | Hur har du tagit del av information från Hållbar Sanering? Sätt kryss i för de alternativ som passar (flera alternativ kan kryssas i och egna alternativ kan skrivas ner på raderna). | Rapporter från Naturvårdsverket _____<br>Seminarier _____<br>Vetenskapliga artiklar _____<br>_____ | _____<br>_____<br>_____<br>_____          |
| 10. | Information från Hållbar Sanering är lätt att ta del av.  | Instämmer helt 5 _____<br>4 _____<br>3 _____<br>2 _____<br>1 _____<br>Instämmer inte alls          | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 11. | Informationen från Hållbar Sanering är lätt att använda.  | Instämmer helt 5 _____<br>4 _____<br>3 _____<br>2 _____<br>1 _____<br>Instämmer inte alls          | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 12. | Jag märker i konsulternas riskbedömningar att kunskap från Hållbar Sanering tillämpas.  | Instämmer helt 5 _____<br>4 _____<br>3 _____<br>2 _____<br>1 _____<br>Instämmer inte alls          | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |

### Länsstyrelsens arbete med konsulters riskbedömningar.

Frågor som handlar om arbetet med riskbedömningar som finansieras av **BIDRAG** från Naturvårdsverket.

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 13. | Tycker du att det finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning av riskbedömningar i bidragsprojekt? Svara med ja eller nej. |  |  |
| 14. | Hur många riskbedömningar i bidragsprojekt granskar ni på Länsstyrelsen ungefär per år?   |  |  |
| 15. | Min bedömning av konsulters riskbedömningar beror främst på min kunskap och erfarenhet  | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 16. | Min bedömning av konsulters riskbedömningar beror främst på vägledningsdokument, mallar eller liknande.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 17. | Jag tycker att konsulters riskbedömningar håller en god kvalitet.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 18. | Det finns gott om tid att göra en granskning av en riskbedömning.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 19. | Konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas?   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 20. | Under tiden riskbedömningen görs, har jag/Länsstyrelsen och konsulten ett samarbete.  | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 21. | Jag ber ofta konsulten att komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |
| 22. | Det är skillnad i granskningen av riskbedömningen om riskbedömningen finansieras av statliga bidrag jämfört med de som har med tillsyn att göra.      | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/> |

Frågor som handlar om arbetet med riskbedömningar som har med **TILLSYN** att göra.

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| 23. | Tycker du att det finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning av riskbedömningar? Svara med ja eller nej.                |  |   |
| 24. | Hur många riskbedömningar, som handlar om tillsynsärenden, granskar ni på Länsstyrelsen generellt per år?   |  |   |
| 25. | Min bedömning av konsulters riskbedömningar beror främst på min kunskap och erfarenhet.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 26. | Min bedömning av konsulters riskbedömningar beror främst på vägledningsdokument, mallar eller liknande.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 27. | Jag tycker att konsulters riskbedömningar håller en god kvalitet.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 28. | Det finns alltid gott om tid att göra en bra granskning av en riskbedömning.  | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 29. | Konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 30. | Under tiden riskbedömningen görs, har Länsstyrelsen/jag och konsulten ett samarbete.  | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 31. | Länsstyrelsen/Jag ber ofta konsulten att komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas.   | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |
| 32. | Det är skillnad i granskningen av riskbedömningen om riskbedömningen är ett tillsynsärenden jämfört med en riskbedömning som finansieras av bidrag. | Instämmer helt<br>5<br>4<br>3<br>2<br>Instämmer inte alls<br>1 | _____<br>_____<br>_____<br>_____<br>_____ |

Tack för din medverkan!

## Bilaga 2 Sammanställning av enkätsvaren

### Fråga 1-6. Bakgrundsvariabler (antal)

| Grupp       | N  | Kön     |     | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län |       |
|-------------|----|---------|-----|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|-----|-------|
|             |    | Kvinnor | Män | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små | Stora |
| Alla        | 55 | 34      | 21  | 25     | 30     | 27                       | 28    | 18               | 37    | 20  | 35    |
| Samordnare  | 14 | 7       | 7   | 2      | 12     | 4                        | 10    | 0                | 14    | 7   | 7     |
| Handläggare | 33 | 21      | 12  | 17     | 16     | 15                       | 18    | 11               | 22    | 10  | 23    |
| Inventerare | 7  | 5       | 2   | 6      | 1      | 7                        | 0     | 7                | 0     | 2   | 5     |

<sup>1</sup>En svarande arbetar med prövning av miljöfarlig verksamhet är inte medräknad i annan grupp än alla i denna tabell.

### Användning av kunskap från Naturvårdsverkets kunskapsprogram Hållbar Sanering

### Fråga 7. Jag är väl insatt i arbetet med Hållbar Sanering

|            | Alla | Kön <sup>1</sup> |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|------------------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor          | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 55   | 34               | 21   | 25     | 30     | 27                       | 28    | 18               | 37    | 20   | 35    |
| Medelvärde | 3,09 | 2,85             | 3,48 | 3,12   | 3,07   | 3,11                     | 3,07  | 3,00             | 3,14  | 3,15 | 3,06  |
| SD         | 0,80 | 0,82             | 0,60 | 0,78   | 0,83   | 0,85                     | 0,77  | 0,77             | 0,82  | 0,81 | 0,80  |
| Procent    |      |                  |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 0    | 0                | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |
| 4          | 33   | 21               | 52   | 36     | 30     | 37                       | 29    | 28               | 35    | 35   | 31    |
| 3          | 47   | 50               | 43   | 40     | 53     | 41                       | 54    | 44               | 49    | 50   | 46    |
| 2          | 16   | 23               | 5    | 24     | 10     | 18                       | 14    | 28               | 11    | 10   | 20    |
| 1          | 4    | 6                | 0    | 0      | 7      | 4                        | 3     | 0                | 5     | 5    | 3     |

<sup>1</sup>Skilnaden är statistisk signifikant (p = 0,002; p<0,05)

### Fråga 8. I mitt arbete på Länsstyrelsen använder jag information som kommit fram i Hållbar Sanering.

|            | Alla | Kön <sup>1</sup> |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|------------------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor          | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 55   | 34               | 21   | 25     | 30     | 27                       | 28    | 18               | 37    | 20   | 35    |
| Medelvärde | 3,22 | 3,03             | 3,52 | 3,24   | 3,2    | 3,04                     | 3,39  | 3,17             | 3,24  | 3,20 | 3,23  |
| SD         | 0,92 | 0,94             | 0,81 | 0,97   | 0,87   | 0,97                     | 0,83  | 1,04             | 0,86  | 0,83 | 0,97  |
| Procent    |      |                  |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 7    | 3                | 14   | 12     | 3      | 7                        | 7     | 11               | 5     | 0    | 11    |
| 4          | 29   | 29               | 29   | 20     | 37     | 19                       | 39    | 22               | 32    | 40   | 23    |
| 3          | 45   | 41               | 52   | 52     | 40     | 52                       | 39    | 44               | 46    | 45   | 46    |
| 2          | 15   | 21               | 5    | 16     | 13     | 15                       | 14    | 17               | 14    | 10   | 17    |
| 1          | 4    | 6                | 0    | 4      | 3      | 7                        | 0     | 6                | 3     | 5    | 3     |

<sup>1</sup> Skilnaden är statistiskt signifikant (p=0,044; p<0,05)

## Fråga 9. Hur har du tagit del av information från Hållbar Sanering?

|               | Alla | Kön     |     | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län |       |
|---------------|------|---------|-----|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|-----|-------|
|               |      | Kvinnor | Män | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små | Stora |
| Antal (N)     | 53   | 32      | 21  | 24     | 29     | 25                       | 28    | 16               | 37    | 19  | 34    |
| Procent       |      |         |     |        |        |                          |       |                  |       |     |       |
| Rapport       | 98   | 97      | 100 | 96     | 100    | 96                       | 100   | 94               | 100   | 95  | 100   |
| Seminarier    | 43   | 41      | 48  | 46     | 41     | 40                       | 46    | 31               | 49    | 21  | 56    |
| Vet. Artiklar | 8    | 3       | 10  | 13     | 3      | 16                       | 0     | 25               | 0     | 11  | 6     |
| Internet      | 2    | 3       | 0   | 4      | 0      | 4                        | 0     | 6                | 0     | 5   | 0     |
| Med i arbete  | 2    | 3       | 0   | 0      | 3      | 0                        | 4     | 0                | 3     | 0   | 3     |
| Konsulter     | 2    | 0       | 5   | 0      | 3      | 0                        | 4     | 0                | 3     | 5   | 0     |

## Fråga 10. Information från Hållbar Sanering är lätt att ta del av.

|            | Alla | Kön     |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 53   | 32      | 21   | 25     | 28     | 26                       | 27    | 18               | 35    | 19   | 34    |
| Medelvärde | 3,26 | 3,09    | 3,52 | 3,4    | 3,14   | 3,19                     | 3,33  | 3,50             | 3,14  | 3,32 | 3,24  |
| SD         | 0,94 | 0,96    | 0,87 | 0,91   | 0,97   | 1,10                     | 0,78  | 1,04             | 0,88  | 1,00 | 0,92  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 8    | 6       | 10   | 12     | 4      | 15                       | 0     | 22               | 0     | 11   | 6     |
| 4          | 36   | 28      | 48   | 32     | 39     | 19                       | 52    | 22               | 43    | 37   | 35    |
| 3          | 34   | 38      | 29   | 40     | 29     | 38                       | 30    | 39               | 31    | 26   | 38    |
| 2          | 21   | 25      | 14   | 16     | 25     | 23                       | 19    | 17               | 23    | 26   | 18    |
| 1          | 2    | 3       | 0    | 0      | 4      | 4                        | 0     | 0                | 3     | 0    | 3     |

## Fråga 11. Informationen från Hållbar Sanering är lätt att använda.

|            | Alla | Kön     |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 52   | 31      | 21   | 25     | 27     | 25                       | 27    | 18               | 34    | 19   | 33    |
| Medelvärde | 3,12 | 3       | 3,29 | 3,2    | 3,04   | 3                        | 3,22  | 3,11             | 3,12  | 2,95 | 3,21  |
| SD         | 0,76 | 0,77    | 0,72 | 0,87   | 0,65   | 0,82                     | 0,70  | 0,83             | 0,73  | 0,78 | 0,74  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 2    | 0       | 5    | 4      | 0      | 4                        | 0     | 6                | 0     | 0    | 5     |
| 4          | 29   | 29      | 29   | 36     | 22     | 20                       | 37    | 22               | 32    | 26   | 53    |
| 3          | 48   | 42      | 57   | 36     | 59     | 48                       | 48    | 50               | 47    | 42   | 89    |
| 2          | 21   | 29      | 10   | 24     | 19     | 28                       | 15    | 22               | 21    | 32   | 26    |
| 1          | 0    | 0       | 0    | 0      | 33     | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |

Fråga 12. Jag märker i konsulternas riskbedömningar att kunskap från Hållbar Sanering tillämpas.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 49   | 28      | 21   | 22     | 27     | 25                       | 22    | 17               | 30    | 20   | 29    |
| Medelvärde | 2,35 | 2,29    | 2,43 | 2,45   | 2,26   | 2,36                     | 2,33  | 2,35             | 2,34  | 2,5  | 2,24  |
| SD         | 0,92 | 0,98    | 0,87 | 0,91   | 0,94   | 0,91                     | 0,96  | 1,00             | 0,90  | 1,05 | 0,85  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 0    | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |
| 4          | 10   | 7       | 14   | 9      | 11     | 8                        | 14    | 12               | 10    | 20   | 3     |
| 3          | 35   | 43      | 24   | 45     | 26     | 40                       | 32    | 35               | 37    | 30   | 38    |
| 2          | 35   | 21      | 52   | 27     | 41     | 32                       | 41    | 29               | 40    | 30   | 38    |
| 1          | 20   | 29      | 10   | 18     | 22     | 20                       | 23    | 24               | 20    | 20   | 21    |



*Länsstyrelsens granskning av konsulters fördjupade riskbedömningar.*

Frågor som handlar om arbetet med riskbedömningar som finansieras av BIDRAG från Naturvårdsverket.

Fråga 13. Tycker du att det finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning av riskbedömningar i bidragsprojekt?

|           | Kön <sup>1</sup> |         |     | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen <sup>2</sup> |       | Total erfarenhet |       | Län |       |
|-----------|------------------|---------|-----|--------|--------|---------------------------------------|-------|------------------|-------|-----|-------|
|           | Alla             | Kvinnor | Män | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                                | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små | Stora |
| Antal (N) | 40               | 23      | 17  | 15     | 25     | 17                                    | 23    | 10               | 30    | 15  | 25    |
| Procent   |                  |         |     |        |        |                                       |       |                  |       |     |       |
| JA        | 43               | 26      | 65  | 40     | 44     | 24                                    | 52    | 20               | 50    | 33  | 48    |
| NEJ       | 58               | 74      | 35  | 60     | 56     | 76                                    | 48    | 80               | 50    | 67  | 52    |

<sup>1</sup>Skilnaden är statistiskt signifikant (p=0,016; p<0,05)

<sup>2</sup>Skilnaden är statistiskt signifikant (p=0,034; p<0,05)

Fråga 15. Min bedömning av konsulters riskbedömningar beror främst på min kunskap och erfarenhet

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 42   | 23      | 19   | 16     | 26     | 18                       | 24    | 10               | 32    | 15   | 27    |
| Medelvärde | 3,76 | 3,65    | 3,89 | 3,75   | 3,77   | 3,67                     | 3,83  | 3,40             | 3,88  | 3,6  | 3,9   |
| SD         | 0,62 | 0,65    | 0,57 | 0,68   | 0,59   | 0,69                     | 0,56  | 0,70             | 0,55  | 0,63 | 0,60  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 7    | 4       | 11   | 13     | 4      | 11                       | 4     | 10               | 6     | 0    | 11    |
| 4          | 64   | 61      | 68   | 50     | 73     | 44                       | 79    | 20               | 78    | 67   | 63    |
| 3          | 26   | 30      | 21   | 38     | 19     | 44                       | 13    | 70               | 13    | 27   | 26    |
| 2          | 2    | 4       | 0    | 0      | 4      | 0                        | 4     | 0                | 3     | 7    | 0     |
| 1          | 0    | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |

Fråga 16. Min bedömning av konsulters riskbedömningar beror främst på vägledningsdokument, mallar eller liknande.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 42   | 23      | 19   | 16     | 26     | 18                       | 24    | 10               | 32    | 15   | 27    |
| Medelvärde | 2,83 | 2,74    | 2,95 | 2,88   | 2,81   | 3,00                     | 2,71  | 3                | 2,78  | 2,80 | 2,85  |
| SD         | 0,79 | 0,75    | 0,85 | 0,81   | 0,80   | 0,77                     | 0,81  | 0,47             | 0,87  | 0,56 | 0,91  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 2    | 0       | 5    | 6      | 0      | 6                        | 0     | 0                | 3     | 0    | 4     |
| 4          | 14   | 13      | 16   | 6      | 19     | 11                       | 17    | 10               | 16    | 7    | 19    |
| 3          | 50   | 52      | 47   | 56     | 46     | 61                       | 42    | 80               | 41    | 67   | 41    |
| 2          | 31   | 30      | 32   | 31     | 31     | 22                       | 29    | 10               | 38    | 27   | 33    |
| 1          | 2    | 4       | 0    | 0      | 4      | 0                        | 4     | 0                | 3     | 0    | 4     |

Fråga 17. Jag tycker att konsulters riskbedömningar håller en god kvalitet.

|            | Alla | Kön     |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 42   | 23      | 19   | 16     | 26     | 18                       | 24    | 10               | 32    | 15   | 27    |
| Medelvärde | 3,40 | 3,26    | 3,58 | 3,19   | 3,54   | 0,39                     | 3,42  | 3,20             | 3,47  | 3,27 | 3,48  |
| SD         | 0,63 | 0,62    | 0,61 | 0,66   | 0,58   | 0,70                     | 0,58  | 0,79             | 0,57  | 0,80 | 0,51  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 0    | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |
| 4          | 48   | 35      | 63   | 31     | 58     | 50                       | 46    | 40               | 50    | 47   | 48    |
| 3          | 45   | 57      | 32   | 56     | 38     | 39                       | 50    | 40               | 47    | 33   | 52    |
| 2          | 7    | 9       | 5    | 13     | 4      | 11                       | 4     | 20               | 3     | 20   | 0     |
| 1          | 0    | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |

Fråga 18. Det finns gott om tid att göra en granskning av en riskbedömning.

|            | Alla | Kön     |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 42   | 23      | 19   | 16     | 26     | 18                       | 24    | 10               | 32    | 15   | 27    |
| Medelvärde | 2,93 | 2,70    | 3,21 | 3      | 2,88   | 3,11                     | 2,79  | 3,1              | 2,88  | 2,93 | 2,93  |
| SD         | 0,87 | 0,76    | 0,92 | 0,89   | 0,86   | 0,96                     | 0,78  | 0,99             | 0,83  | 1,10 | 0,73  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 2    | 0       | 5    | 0      | 4      | 6                        | 0     | 0                | 3     | 7    | 0     |
| 4          | 24   | 13      | 37   | 31     | 19     | 28                       | 21    | 40               | 19    | 27   | 22    |
| 3          | 40   | 48      | 32   | 19     | 54     | 44                       | 38    | 40               | 41    | 27   | 48    |
| 2          | 31   | 35      | 26   | 44     | 23     | 17                       | 42    | 10               | 38    | 33   | 30    |
| 1          | 2    | 4       | 0    | 6      | 0      | 6                        | 0     | 10               | 0     | 7    | 0     |

Fråga 19. Konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas.

|            | Alla | Kön <sup>1</sup> |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|------------------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor          | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 42   | 23               | 19   | 16     | 26     | 18                       | 24    | 10               | 32    | 15   | 27    |
| Medelvärde | 3,74 | 3,57             | 3,95 | 3,56   | 3,85   | 3,67                     | 3,79  | 3,5              | 3,81  | 3,73 | 3,74  |
| SD         | 0,63 | 0,79             | 0,23 | 0,89   | 0,37   | 0,77                     | 0,51  | 0,97             | 0,57  | 0,80 | 0,53  |
| Procent    |      |                  |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 0    | 0                | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |
| 4          | 81   | 70               | 95   | 75     | 85     | 78                       | 83    | 70               | 84    | 87   | 78    |
| 3          | 14   | 22               | 5    | 13     | 15     | 17                       | 13    | 20               | 13    | 7    | 19    |
| 2          | 2    | 4                | 0    | 6      | 0      | 0                        | 4     | 0                | 3     | 0    | 4     |
| 1          | 2    | 4                | 0    | 6      | 0      | 6                        | 0     | 10               | 0     | 7    | 0     |

<sup>1</sup>Skilnaden är statistiskt signifikant (p=0,036; p<0,05)

Fråga 20. Under tiden riskbedömningen görs, har jag/Länsstyrelsen och konsulten ett samarbete.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 42   | 23      | 19   | 16     | 26     | 18                       | 24    | 10               | 32    | 15   | 27    |
| Medelvärde | 3,57 | 3,70    | 3,42 | 3,44   | 3,65   | 3,5                      | 3,63  | 3,2              | 3,69  | 3,6  | 3,56  |
| SD         | 0,83 | 0,76    | 0,90 | 0,89   | 0,80   | 0,99                     | 0,71  | 1,03             | 0,74  | 0,99 | 0,75  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 12   | 9       | 16   | 13     | 12     | 17                       | 8     | 10               | 13    | 13   | 11    |
| 4          | 43   | 61      | 21   | 31     | 50     | 33                       | 50    | 30               | 47    | 53   | 37    |
| 3          | 36   | 22      | 53   | 44     | 31     | 33                       | 38    | 30               | 38    | 13   | 48    |
| 2          | 9    | 9       | 11   | 13     | 8      | 17                       | 4     | 30               | 3     | 20   | 4     |
| 1          | 0    | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |

Fråga 21. Jag ber ofta konsulten att komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas.

|            | Kön <sup>1</sup> |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------------------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla             | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 41               | 23      | 18   | 16     | 25     | 18                       | 24    | 10               | 31    | 15   | 26    |
| Medelvärde | 3,61             | 3,35    | 3,94 | 3,69   | 3,56   | 3,67                     | 3,57  | 3,6              | 3,61  | 3,73 | 3,54  |
| SD         | 0,77             | 0,78    | 0,64 | 0,60   | 0,87   | 0,77                     | 0,79  | 0,70             | 0,80  | 0,80 | 0,76  |
| Procent    |                  |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 7                | 0       | 17   | 6      | 8      | 11                       | 4     | 10               | 6     | 13   | 4     |
| 4          | 56               | 52      | 61   | 56     | 56     | 50                       | 58    | 40               | 61    | 53   | 58    |
| 3          | 27               | 30      | 22   | 38     | 20     | 33                       | 21    | 50               | 19    | 27   | 27    |
| 2          | 10               | 17      | 0    | 0      | 16     | 6                        | 13    | 0                | 13    | 7    | 12    |
| 1          | 0                | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |

<sup>1</sup>Skilnaden är statistiskt signifikant (p=0,010; p<0,05)

Fråga 22. Det är skillnad i granskningen av riskbedömningen om riskbedömningen finansieras av statliga bidrag jämfört med de som har med tillsyn att göra.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 39   | 21      | 18   | 15     | 24     | 18                       | 21    | 10               | 21    | 15   | 24    |
| Medelvärde | 2,90 | 2,62    | 3,22 | 2,67   | 3,04   | 2,61                     | 3,14  | 2,8              | 2,93  | 2,8  | 2,96  |
| SD         | 1,43 | 1,47    | 1,35 | 1,45   | 1,43   | 1,24                     | 1,56  | 1,40             | 1,46  | 1,52 | 1,40  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 18   | 14      | 22   | 13     | 21     | 6                        | 29    | 10               | 29    | 13   | 21    |
| 4          | 21   | 19      | 22   | 20     | 21     | 22                       | 19    | 30               | 24    | 33   | 13    |
| 3          | 15   | 10      | 22   | 13     | 17     | 22                       | 10    | 10               | 24    | 27   | 8     |
| 2          | 26   | 29      | 22   | 27     | 25     | 28                       | 24    | 30               | 33    | 27   | 25    |
| 1          | 21   | 29      | 11   | 27     | 17     | 22                       | 19    | 20               | 29    | 0    | 33    |

Frågor som handlar om arbetet med riskbedömningar som har med TILLSYN att göra.

Fråga 23. Tycker du att det finns tillräckligt med vägledning för att kunna göra en bra granskning av riskbedömningar?

|           | Alla | Kön <sup>1</sup> |     | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län |       |
|-----------|------|------------------|-----|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|-----|-------|
|           |      | Kvinnor          | Män | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små | Stora |
| Antal (N) | 44   | 26               | 18  | 18     | 26     | 21                       | 23    | 13               | 31    | 17  | 27    |
| Procent   |      |                  |     |        |        |                          |       |                  |       |     |       |
| JA        | 32   | 15               | 56  | 28     | 35     | 24                       | 39    | 23               | 35    | 29  | 33    |
| NEJ       | 68   | 85               | 44  | 72     | 65     | 76                       | 61    | 77               | 65    | 71  | 67    |

<sup>1</sup>Skilnaden är statistiskt signifikant (p=0,008; p<0,05)

Fråga 25. Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på min kunskap och erfarenhet.

|            | Alla | Kön     |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 45   | 27      | 18   | 18     | 27     | 22                       | 23    | 13               | 31    | 18   | 27    |
| Medelvärde | 3,69 | 3,56    | 3,89 | 3,67   | 3,70   | 3,64                     | 3,74  | 3,38             | 3,81  | 3,67 | 3,70  |
| SD         | 0,67 | 0,64    | 0,68 | 0,69   | 0,67   | 0,66                     | 0,69  | 0,65             | 0,64  | 0,69 | 0,67  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 7    | 0       | 17   | 11     | 4      | 9                        | 4     | 8                | 6     | 6    | 7     |
| 4          | 60   | 63      | 56   | 44     | 70     | 45                       | 74    | 23               | 77    | 61   | 59    |
| 3          | 29   | 30      | 28   | 44     | 19     | 45                       | 13    | 69               | 13    | 28   | 30    |
| 2          | 4    | 7       | 0    | 0      | 7      | 0                        | 9     | 0                | 6     | 6    | 4     |
| 1          | 0    | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |

Fråga 26. Min bedömning av konsulter riskbedömningar beror främst på vägledningsdokument, mallar eller liknande.

|            | Alla | Kön     |      | Ålder <sup>1</sup> |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------------------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            |      | Kvinnor | Män  | ≤35 år             | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 45   | 27      | 18   | 18                 | 27     | 22                       | 23    | 13               | 31    | 18   | 27    |
| Medelvärde | 2,89 | 2,89    | 2,89 | 3,22               | 2,67   | 3,05                     | 2,74  | 3,15             | 2,78  | 2,78 | 2,96  |
| SD         | 0,80 | 0,80    | 0,83 | 0,73               | 0,78   | 0,79                     | 0,81  | 0,55             | 0,87  | 0,65 | 0,90  |
| Procent    |      |         |      |                    |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 2    | 0       | 6    | 6                  | 0      | 5                        | 0     | 0                | 3     | 0    | 4     |
| 4          | 18   | 22      | 11   | 22                 | 15     | 18                       | 17    | 23               | 16    | 11   | 22    |
| 3          | 49   | 48      | 50   | 61                 | 41     | 55                       | 43    | 69               | 42    | 56   | 44    |
| 2          | 29   | 26      | 33   | 11                 | 41     | 23                       | 35    | 8                | 39    | 33   | 26    |
| 1          | 2    | 4       | 0    | 0                  | 4      | 0                        | 4     | 0                | 3     | 0    | 4     |

<sup>1</sup>Skilnaden är statistiskt signifikant (p=0,020; p<0,05)

Fråga 27. Jag tycker att konsulters riskbedömningar håller en god kvalitet.

|            | Kön <sup>1</sup> |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------------------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla             | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 44               | 26      | 18   | 17     | 27     | 21                       | 23    | 12               | 31    | 18   | 26    |
| Medelvärde | 2,66             | 2,46    | 2,94 | 2,65   | 2,67   | 2,71                     | 2,61  | 2,5              | 2,72  | 2,5  | 2,77  |
| SD         | 0,75             | 0,71    | 0,73 | 0,79   | 0,73   | 0,85                     | 0,66  | 0,90             | 0,68  | 0,86 | 0,65  |
| Procent    |                  |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 0                | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |
| 4          | 11               | 4       | 22   | 12     | 11     | 19                       | 4     | 17               | 10    | 11   | 12    |
| 3          | 48               | 46      | 50   | 47     | 48     | 38                       | 57    | 25               | 58    | 39   | 54    |
| 2          | 36               | 42      | 28   | 35     | 37     | 38                       | 35    | 50               | 32    | 39   | 35    |
| 1          | 5                | 8       | 0    | 6      | 4      | 5                        | 4     | 8                | 3     | 11   | 0     |

<sup>1</sup>Skillnaden är statistiskt signifikant (p=0,035; p<0,05)

Fråga 28. Det finns alltid gott om tid att göra en bra granskning av en riskbedömning.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 45   | 27      | 18   | 18     | 27     | 22                       | 23    | 13               | 31    | 18   | 27    |
| Medelvärde | 2,62 | 2,59    | 2,67 | 2,78   | 2,52   | 2,72                     | 2,52  | 2,69             | 2,59  | 2,56 | 2,67  |
| SD         | 0,86 | 0,93    | 0,77 | 0,94   | 0,80   | 0,83                     | 0,90  | 0,85             | 0,87  | 0,98 | 0,78  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 2    | 4       | 0    | 6      | 0      | 5                        | 0     | 8                | 0     | 6    | 0     |
| 4          | 11   | 11      | 11   | 11     | 11     | 9                        | 13    | 0                | 16    | 6    | 15    |
| 3          | 40   | 33      | 50   | 44     | 37     | 41                       | 39    | 46               | 39    | 39   | 41    |
| 2          | 40   | 44      | 33   | 33     | 44     | 45                       | 35    | 46               | 39    | 39   | 41    |
| 1          | 7    | 7       | 6    | 6      | 7      | 0                        | 13    | 0                | 10    | 11   | 4     |

Fråga 29. Konsulternas rekommendationer väger tungt när det gäller att avgöra om ett förorenat område ska åtgärdas.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 45   | 27      | 18   | 18     | 27     | 22                       | 23    | 13               | 31    | 18   | 27    |
| Medelvärde | 3,36 | 3,30    | 3,44 | 3,17   | 3,48   | 3,32                     | 3,39  | 3,08             | 3,47  | 3,39 | 3,33  |
| SD         | 0,83 | 0,87    | 0,78 | 0,99   | 0,70   | 0,89                     | 0,78  | 1,12             | 0,67  | 0,85 | 0,83  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 2    | 4       | 0    | 6      | 0      | 5                        | 0     | 8                | 0     | 0    | 4     |
| 4          | 51   | 44      | 61   | 39     | 59     | 45                       | 57    | 38               | 58    | 61   | 44    |
| 3          | 27   | 30      | 22   | 22     | 30     | 27                       | 26    | 8                | 35    | 17   | 33    |
| 2          | 20   | 22      | 17   | 33     | 11     | 23                       | 17    | 46               | 10    | 22   | 19    |
| 1          | 0    | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |

Fråga 30. Under tiden riskbedömningen görs, har Länsstyrelsen/jag och konsulten ett samarbete.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 45   | 27      | 18   | 18     | 27     | 22                       | 23    | 13               | 31    | 18   | 27    |
| Medelvärde | 2,67 | 2,70    | 2,61 | 2,67   | 2,67   | 2,77                     | 2,57  | 2,69             | 2,65  | 2,56 | 2,74  |
| SD         | 1,00 | 1,10    | 0,85 | 0,97   | 1,04   | 0,92                     | 1,08  | 1,03             | 1,01  | 1,20 | 0,86  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 2    | 4       | 0    | 6      | 0      | 5                        | 0     | 8                | 0     | 6    | 0     |
| 4          | 20   | 26      | 11   | 11     | 26     | 18                       | 22    | 15               | 23    | 17   | 22    |
| 3          | 31   | 19      | 50   | 33     | 30     | 27                       | 35    | 15               | 39    | 28   | 33    |
| 2          | 36   | 41      | 28   | 44     | 30     | 50                       | 22    | 62               | 26    | 28   | 41    |
| 1          | 11   | 11      | 11   | 6      | 15     | 0                        | 22    | 0                | 16    | 22   | 4     |

Fråga 31. Länsstyrelsen/Jag ber ofta konsulten att komplettera riskbedömningen innan beslut kan fattas.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 45   | 27      | 18   | 18     | 27     | 22                       | 23    | 13               | 31    | 18   | 27    |
| Medelvärde | 3,67 | 3,48    | 3,94 | 3,44   | 3,81   | 3,77                     | 3,57  | 3,62             | 3,69  | 3,83 | 3,56  |
| SD         | 0,95 | 0,94    | 0,94 | 1,04   | 0,88   | 1,02                     | 0,90  | 1,19             | 0,86  | 1,10 | 0,85  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 20   | 11      | 33   | 17     | 22     | 27                       | 13    | 31               | 16    | 33   | 11    |
| 4          | 40   | 44      | 33   | 33     | 44     | 36                       | 43    | 23               | 48    | 33   | 44    |
| 3          | 27   | 26      | 28   | 28     | 26     | 23                       | 30    | 23               | 29    | 17   | 33    |
| 2          | 13   | 19      | 6    | 22     | 7      | 14                       | 13    | 23               | 10    | 17   | 11    |
| 1          | 0    | 0       | 0    | 0      | 0      | 0                        | 0     | 0                | 0     | 0    | 0     |

Fråga 32. Det är skillnad i granskningen av riskbedömningen om riskbedömningen är ett tillsynsärenden jämfört med en riskbedömning som finansieras av bidrag.

|            | Kön  |         |      | Ålder  |        | Arbetat på Länsstyrelsen |       | Total erfarenhet |       | Län  |       |
|------------|------|---------|------|--------|--------|--------------------------|-------|------------------|-------|------|-------|
|            | Alla | Kvinnor | Män  | ≤35 år | >35 år | ≤ 5 år                   | >5 år | ≤5 år            | >5 år | Små  | Stora |
| Antal (N)  | 41   | 23      | 18   | 16     | 25     | 20                       | 21    | 11               | 30    | 16   | 25    |
| Medelvärde | 2,90 | 2,96    | 2,83 | 2,81   | 2,96   | 2,7                      | 3,10  | 3,10             | 2,83  | 2,81 | 2,96  |
| SD         | 1,28 | 1,33    | 1,25 | 1,22   | 1,34   | 1,08                     | 1,45  | 1,14             | 1,34  | 1,38 | 1,24  |
| Procent    |      |         |      |        |        |                          |       |                  |       |      |       |
| 5          | 12   | 13      | 11   | 6      | 16     | 5                        | 19    | 9                | 13    | 6    | 16    |
| 4          | 22   | 26      | 17   | 25     | 20     | 15                       | 29    | 27               | 20    | 38   | 12    |
| 3          | 27   | 22      | 33   | 31     | 24     | 40                       | 14    | 36               | 23    | 13   | 36    |
| 2          | 22   | 22      | 22   | 19     | 24     | 25                       | 19    | 18               | 23    | 19   | 24    |
| 1          | 17   | 17      | 17   | 19     | 16     | 15                       | 19    | 9                | 20    | 25   | 12    |