

Sammanställning av intervjuerna

Miljöinspektör	1	2	3	4
Hur länge har du arbetat med nedlagda deponier?	Ca 10–12 år	3 år	Har varit med i projektet hela tiden sen 2010. En annan kollega förelade kommunen om ansvar men har själv varit involverad sen MIFO fas 1.	Började på kommunen i början av 2018 och tog då över arbetet med deponiundersökningar från en företrädare. Jobbade med det fram till och med september 2022.
Hur många undersökningar vid nedlagda deponier har du varit involverad i?	Medverkade i ca 4–5 MIFO fas 1 och nu ca 5 MIFO fas 2 undersökningar.	4 undersökningar	Vi har varit två handläggare i varje ärende. Vi har gjort 12 undersökningar som är helt klara hittills och 2 som är pågående.	5–6 undersökningar samt en huvudstudie på en deponi.
Vilken målsättning har ni inom er kommun? Tycker kommunledningen att arbetet med nedlagda deponier är viktigt? Har man varit delaktiga i deponiprojektet från kommunens sida?	Kommunledningen har inte varit involverad. Kontakten har endast varit med den tekniska avdelningen på kommunen och man har gemensamt haft målsättningen att genomföra 1 undersökning per år.	Vet inte. Kommunstyrelsen är ansvarig, men det är inte de som man för diskussionen med, det är den tekniska avdelningen. Det finns pengar avsatta för detta. Man ska undersöka 2 deponier per år.	Kommunen har haft som målsättning att undersöka 2 deponier per år. Kommunledningen har inte varit mer involverade än att de har avsatt pengar för undersökningarna. Vi har inte haft kontakt med någon annan i kommunen än deponiansvarig. Miljökontoret prioriterade de första 3 undersökningarna sen har man varit överens om den övriga prioriteringen.	Kommunen hade som målsättning 1 undersökning per år. Men om det fanns en liten deponi kunde den inkluderas något år om det fanns pengar över för undersökningar.

Bilaga 1

Har ni inom er kommun någon plan och prioriteringsordning för undersökning av era nedlagda deponier?	Ja, det finns en plan sen början som man har följt. Några undantag har gjorts. Börjat med en av de enklaste för att inte göra misstag på de med störst risker. Prioriteringen baseras bland annat på riskklassningen, markförhållanden, bebyggelse i närheten, närhet till recipient och deponins storlek.	Ja, det finns en plan. Kommunen är förelagd att undersöka alla i riskklass 1 först och sedan de i riskklass 2. Ibland har man prioriterat om men fokus är att alla ska undersökas.	Prioriteringslistan är ett levande objekt. Om det finns pengar över till en liten deponi eller om det finns samordningsvinster rent geografiskt så har man frångått prioriteringsordningen. Annars är det närheten till vattenskyddsområden, riskerna, samordning och ekonomisk vinning av det, nära till förskola och andra skyddsobjekt, ytan och om det innehåller industriavfall som har varit grund för prioriteringsordningen.	Ja, kommunen har ett beslut om prioriteringsordningen där man hade beaktat riskklasserna, vattenskyddsområden och andra skyddsobjekt. Det fanns en deponi i riskklass 1 som blev riskklass 2 efter MIFO fas 2.
Hur tycker ni att er kommun själva eller med hjälp av konsulter har valt att prioritera undersökningar eller åtgärder med nedlagda deponier?	Miljöenheten och tekniska avdelningen har varit överens om prioriteringarna. Diskussion sker varje år inför den undersökning som ska göras enligt planeringen.	-	Vi har gjort prioriteringen själva.	Man kunde gjort tydligare när och hur undersökningarna skulle göras. Prioriteringen har varit rimlig.
Har ni förelagt deponiansvarig att undersöka deponier? Hur har det tagits emot? Har det gett någon effekt?	Vi har endast förelagt om undersökning vid den sista efter önskemål från tekniska för att få ekonomin att genomföra undersökningen.	Ja, MIFO fas 1 ska göras för alla deponier och att MIFO fas 2 ska göras för alla i riskklass 1 och 2.	Endast att de skulle genomföra inventeringen enligt MIFO fas 1 och inte för MIFO fas 2. Det har inte behövts för det har funnits pengar till undersökningarna och det har rullat på.	Nej, det har varit en bra dialog med exploateringschefen som var då. Ambitionen fanns och pengar var avsatta för undersökningarna. Tiden kan ha varit det som saknades. Hade kunnat förelägga om det hade behövts.

Bilaga 1

Har ni haft tillräckliga resurser (personella, ekonomiska, kompetens) för att kunna jobba med era nedlagda deponier?	Ja, när takten har varit 1 undersökning per år så har det hunnits med. Det har varit en och samma inspektör hela tiden. MSO har haft bra utbildningar. Nu har det kommit in en ny inspektör och det är bra att det finns bollplank som en ny inspektör kan använda sig av.	Det har varierat lite tidigare. Det har funnits avsatt tid för detta. Nu är det mer inbakat i totalen för allt arbetet med förorenade områden. Vi har sett till att vara ganska involverade.	Kommunen har haft ca 500 000–600 000 kr avsatta per år för undersökningar. I början var det mer, då var det ca 1 miljon kr per år. Tiden är alltid en bristvara men detta har alltid prioriterats och vi har varit dubbla handläggare. Ibland har det varit snabba puckar och man har behövt lösa saker efter hand när frågor har bollats över från deponiansvarig.	Tillsynsmyndigheten hade tiden. Kommunen och fastighetsägaren hade kompetensen men inte tiden. Pengarna var inte riktigt tillräckliga för bra undersökningar. Bra att kommunen kom igång och avsatte mycket tid för förorenade områden.
Hur delaktiga i undersökningarna har ni varit och på vilket sätt?	Man har inte varit delaktiga i valet av konsult. Men man har varit med på uppstartsmöten, provtagningsplaner och slutrapporter har granskats och synpunkter har lämnats genom skrivelser. Endast något enstaka avslutsmöte har man varit med på.	Vi har granskat provtagningsplaner och slutrapporter. Deltagit på uppstartsmöten och avslutningsmöten. Platsbesök innan kan vara svårt att få till, men jag och en kollega har själva försökt åka ut till alla deponierna innan undersökningarna. Vi vill gärna göra ett medskick om att platsbesöken är viktiga att ha med i upphandlingen att det ska ingå.	Vi har varit involverade i alla delar. Platsbesök, provtagningsplaner, slutrapporter, akuta frågor, startmöte. Det har inte varit något fall där vi inte varit delaktiga.	Väldigt delaktiga och involverade i alla delar.

Bilaga 1

<p>Hur har dialogen med deponiansvarig varit? Har era eventuella synpunkter tagits emot på ett bra sätt?</p>	<p>Det har inte varit några konstigheter, de lyssnar på synpunkterna. Lite varierande resultat på hur synpunkterna har hanterats, vissa har inkluderats i slutrapporten.</p>	<p>De har lyssnat väldigt mycket och ibland lite för mycket och frågat om till exempel förfrågningsunderlaget som vi inte bör ha synpunkter på.</p>	<p>Det har varit bra samarbete med de tre personerna som har agerat deponiansvarig genom åren. Vi har inget mer att önska av det samarbetet. Deponiansvarig har tagit ett stort ansvar i upphandlingarna så att uppdragen har blivit tillräckligt omfattande. Där har inte miljö varit så involverade. PFAS har inkluderats efter påtryckningar från miljökontoret. Man måste vara om sig och kring sig som deponiansvarig för att kunna veta vad som upphandlas.</p>	<p>Bra, diskussion om pengar bara. Inga problem med att få igenom synpunkter.</p>
<p>Hur har dialogen med konsulterna varit? Har era eventuella synpunkter tagits emot på ett bra sätt?</p>	<p>Oftast bra dialog. Det har varierat lite mellan konsulterna. En del har ringt när de varit på plats med fältarbeten. På en deponi var det ingen dialog när de inte kunnat ta prover. Men det var en väldigt liten deponi så det gjorde inget. Man har gjort en skrivelse att tillsynsmyndigheten ska kontaktas om man inte kunnat vara med på uppstartsmötet och det under fältarbetet uppstår avvikelser. Platsbesök är en fördel inför undersökningen.</p>	<p>Det har legat mer på beställarsidan. Kompetensmässigt får man vad man upphandlat. Personalomsättning har varit ett problem hos konsulten. Huvudansvarig hos konsulten har inte varit med på slutmötet. Vi får trycka på för att de ska vara det.</p>	<p>Deponiansvarig har beaktat miljöns synpunkter. Vi har aviserat redan från början att vi vill vara med. Vi har använt Golder och Afry och det har varit bra samarbete. Vi har inte haft några stora åsikter. Det handlar om mycket pengar och det känns som om man får lite för pengarna. Afry noggrannare i upphandlingen. Golder var kanske inte bättre än någon annan då nivån varierat en del. Man åtog sig 27 undersökningar på Gotland samtidigt i början och tiden räckte inte till då kontrollen tog tid.</p>	<p>Konsulterna har gjort allt som beställaren och tillsynsmyndigheten har haft synpunkter på kring provtagningsplanerna. Lite svårare när det gällde slutrapporterna.</p>

Bilaga 1

Har er kommun använt sig av den gemensamma upphandlingen eller har ni gjort upphandlingen själva?	Kommunen använde den gemensamma upphandlingen på första och eventuellt den andra undersökningen men sen har man gjort egna upphandlingar. Man kommer kanske att använda sig av den upphandling som är på gång att tas fram nu.	Ja, vi har använt den gemensamma upphandlingen. Tyckte det tog för lång tid och att konsulten tog sig an för många uppdrag där det blev för lite tid för varje deponi.	Vi har använt den gemensamma upphandlingen hela vägen.	Vår kommun har gjort upphandlingarna själva förutom i den första upphandlingen för MIFO fas 1 som man deltog i. Dåliga erfarenheter därifrån. Mer kontroll genom egen upphandling pga. av den egna kunskapen hos beställaren.
Vad tycker ni om den gemensamma upphandlingen? Finns det några fördelar med den gemensamma upphandlingen? Vad hade kunnat göras bättre med upphandlingarna?	Kan inte svara på denna fråga då miljö inte varit involverad i upphandlingen av konsult. Vet inte varför man inte varit med på upphandlingen alla gånger. En del konsulter har tagit på sig för många uppdrag samtidigt och det har varit lite stressat. Det kan vara en nackdel med en gemensam upphandling i vissa fall.	Det är en bra grej i grund och botten. Beställaren vet kanske inte hur man går tillväga för att undersöka en deponi.	Det var en framgångsfaktor för att få igång arbetet i början. Man hade nog inte kommit så långt om man inte hade haft den gemensamma upphandlingen. Kanske går det om man redan har en konsult som man har upphandlad inom kommunen i andra projekt. Det tog dock tid med den gemensamma upphandlingen på grund av överklagningar och omtag. PFAS var synpunkter sist att det skulle inkluderas. Hänt mycket sen 2015. Ingår i planarbete.	Inte insatt i upphandlingarna och kan inte svara på det.

Bilaga 1

<p>Har ni fått bemöta provtagningsplaner? Anser ni att undersökningarna har varit tillräckliga?</p>	<p>Vi har haft synpunkter på vilka parametrar som ska analyseras, detektionsgränsen på vissa analyser som inte angetts i provtagningsplanen, man har tappat bort syftet med undersökningen. Antalet prover har oftast varit okej.</p>	<p>Det har varierat men främst har vi haft synpunkter på placeringen av provtagningspunkter. Vi har även ansett att man ska både borra och gräva provgrop om det går för att kunna uppskatta volymen av deponin. Grundvatten är viktigt att provta och det bör man säkerställa att man kan få tag i för att kunna riskbedöma spridningsvägarna. På plats så ser man ju andra saker som att lägga till ytvatten som man kanske inte kunnat se på kartan. En del syns bättre i terrängen vid grävning. Deponipaketet eller en bred provtagning och när man beaktat historiken har det ringat in föroreningarna bra.</p>	<p>Alltid haft synpunkter. PFAS inte inkluderat. Det har varit dyra undersökningar. Hade önskat mer grundvattenrör då det varit 3 som mest i någon undersökning. Placering och antal kan vara frågor som blir vanligare framöver. Grundvattenprover säger mer än prover på massorna. Gärna provgropar som ger en bättre bild över spridningen. Vid något tillfälle har man gjort lakteter istället för grundvattenprov när det inte har funnits något vatten att provta. Man använde sig av SGI som expertstöd för utvärdering av dessa tester. Ersättningen var svårt för konsulten. Startmöten har varit jättebra samt ett platsbesök tillsammans där man tittar på deponin innan provtagningsplanen tas fram så att man kan redan ut en del frågor på förhand.</p>	<p>Främst hur stor omfattning det bör vara av analyspaketen. Mest om vilka analyser som ska skickas in. Aldrig om att det behöva fler provtagningspunkter.</p>
--	---	---	---	--

Bilaga 1

<p>Vad tycker ni om undersökningsmetodiken som föreslagits av konsulten?</p>	<p>Har aldrig haft synpunkter på metodiken. Vedertagna metoder och vägledningar för deponier har använts av konsulterna.</p>	<p>Vi har försökt få in resultaten i MIFO-blanketten. Annars har vi inte haft några synpunkter. Det har varit mest samlingsprover. Om man provtar ytvatten är det viktigt med upp- respektive nedströms prover för att kunna jämföra deponins påverkan på ytvattnet.</p>	<p>Det har inte varit några stora grejer men vi har frågat om det har varit tillräckligt provtaget. Varför de har gjort dom de har gjort. Det har varit bättre att ifrågasätta och få en bättre förklaring kring metodik, representativitet, utvecklat resonemang innan provtagningsplanen tas fram.</p>	<p>Konsulter har föreslagit skruvborrning för det är billigare men vi har önskat även provgropar men det är en budgetfråga mer än kompetensfråga. Det är lite klurigare att bedöma spridningen om man inte har några provgropar. Många tänker inte på gasproblematiken.</p>
<p>Har ni uppmärksammat några problem under undersökningarna? Har det varit några avvikelser mot undersökningsplanerna under själva undersökningarna? Hur har det i så fall hanterats?</p>	<p>Vid några tillfällen har det saknats vatten när fältarbetet har gjorts under sommar och början av hösten. Då har dessa prover kompletterats senare när det har funnits vatten. Oftast har det varit dialog med konsulten vid avvikelser.</p>	<p>Det har varit en del, främst framkomligheten och tillgången på vatten för grundvattenprovtagning. Ibland var det kontakt där vi samrådde och ibland ute på plats. Grundvattenrören behövde gå djupare vid borrningen för att undersöka huvudsaklig spridningsväg. Det är värt att lägga extra vikt på grundvattenprovtagning av bra kvalitet när man ändå har utrustning i fält. Det kan vara en tidspress att hinna allt på en dag som man är på plats men det är värt mer än pengar.</p>	<p>Terrängen måste hanteras innan genom ett platsbesök. Det måste gå att vända med en lastbil då det annars kan bli långa avstånd att köra med en borrhandsvagn. Vid något tillfälle var en bäck torr som man planerat provta och det fanns inget grundvatten, problem med framkomligheten, gick inte att komma fram med maskinen pga. brant, inga grundvattenrör. Vissa punkter har man fått flytta på. Träd har fått tas ner. Man har kommunicerat större grejer. Små grejer som hänt har man hanterat i fält och kanske inte kommunicerat. Vi stämmer av när de är på plats och fångar upp eventuella frågor. Vi visar att vi vill ha kontakten.</p>	<p>Det har hänt att man har behövt flytta några provtagningspunkter. Det har oftast varit kommunens mark så man har gjort platsbesök innan undersökningarna och fällt träd om det har behövts inför undersökningen. Det är bra om alla parter gör platsbesök innan. Ibland har det varit brist på grundvatten. Fastighetsägaren har fått feedbacken från konsulterna och därefter har tillsynsmyndigheten kontaktats av dem. Ibland har det kanske inte varit i tid för att kunna reagera.</p>

Bilaga 1

Känner ni till SGI:s vägledning för undersökningar vid nedlagda deponier? Har ni använt vid granskningen av provtagningsplaner och slutrapporter?	Ja, jag känner till den och den har använts till viss del vid granskningarna. MSO hade en utbildning i början med en föreläsare som hade en PowerPoint som har varit bra att följa vid granskningen. Vet inte om den finns på vår gemensamma teamsgrupp.	Ja, jag känner till den och den har använts till viss del vid granskningarna, främst vid granskning av provtagningsplanerna. Det är inte helt lätt med deponierna. Frågan är vad man kan göra.	Ja, vi känner till vägledningen och vi använde den i början, men nu har den inte använts de senaste åren och vi kanske har glömt bort lite av vad som står i den.	Ja, jag känner till den och den har använts till viss del vid granskningarna. Främst har det ställts krav på provgrop och inte bara skruvborrning vilket kommer ifrån vägledningen. Vägledningen är bättre än inget men den kunde varit tydligare och enklare.
Hur har ni gjort när ni har granskat rapporterna? Har rapporterna varit enkla att granska?	PowerPointen har varit till hjälp vid funderingar och frågor. Man kan bolla frågor i teamsgruppen om man inte är överens med konsulten om riskklassen. Dialog med tekniska och konsulten vid frågetecken. Vi har alltid fått bra svar.	Tittat på vad som presenterats och om det har gjorts på rätt sätt. Det är en del att hålla koll på som till exempel filtrerade eller ofiltrerade prover för att kunna jämföra med riktvärden. Vårt ställningstagande har varit haltande sen början om RK har varit överensstämmande har vi skjutit på det.	Ibland är det huvudbry vid granskningen. Den första undersökningen har vi inte satt ner foten vid än. De flesta har blivit en 3:a. Det kräver sin tid och tankar och funderingar om det krävs mer. Provtagning av råvatten under ett år. Täckt över synligt avfall, sanerat. Alltid diskussioner. Alltid bra med kollega att bolla med. Inte tagit ställning till någon fortsättning än. Inget som glider igenom snabbt.	Nej, egentligen inte. Det svåra har varit att tolka vad man gör efter undersökningen. Där har det förekommit interna diskussioner.

Bilaga 1

Känner ni att ni har haft tillräcklig kompetens när ni har granskat provtagningsplaner och slutrapporter för undersökningar? Vad hade ni behövt för att känna er tryggare vid granskningen?	MSO och Länsstyrelsen har haft bra utbildningar och tillsynsvägledning. De har täckt in väldigt mycket av det man behöver kunna. Checklistor kan vara bra för nya inspektörer. Vägledningen är väldigt omfattande att läsa och inte alltid anpassade för deponier. De behöver förenklas och sammanfattas bättre.	Det är en fördel med att vara två med kompetensen inom tillsynsmyndigheten. Som ny hade det varit svårt att vara själv. Vägledningen är bra men svårt att omsätta det i praktiken tillsammans med MIFO-metodiken. Komplex och svårt med specifik vägledning. Åtgärder är en knepig bit och riskreducering. Det behövs mer vägledning kring att minska spridningen och inte bara minska skaderisken.	Haft mycket utbildningar inom MSO, främst i början av projektet. Alltid haft kollegor att bolla med och lära sig av. Man kan alltid kunna mer. Sårbart om man är själv. Nu var det längesen det var utbildning inom MSO. Det finns utbildningsmaterial från 2016, 2019 och 2021 i teamsgruppen samt förslag till förelägganden. Teamsgruppen är inte så aktiv. TVL-cykeln har varit hjälpsam. Man kan lära sig mer om spridningen och om vi har fått tillräckliga svar.	Det har funnits bra utbildningsmaterial från MSO från början. Det har varit nyttigt. Man kanske pratar för lite om SGI:s vägledning. Viktigt att se skillnad på deponi och annat förorenat område. I kommunen har man jobbat två personer med förorenade områden och alltid haft ett bollplank.
Har ni haft kontakt med konsulterna under själva granskningen för att klargöra några frågetecken?	Ja	Slutmöten där utkast av slutrapporten har presenterats. Rapporten har reviderats efter mötet. Eventuella frågor har diskuterats vid mötet.		Nej, man har bara gett synpunkter på revideringen av slutrapporten.
Motsvarar resultaten av undersökningarna de förväntade föroreningsnivåerna?	Olika på olika ställen, men oftast följer det förväntningarna. Vid en deponi upptäcktes bekämpningsmedel då det kan ha funnits en handelsträdgård i närheten som vi inte förväntat oss.	Några förslag på nedklassningar men de flesta följer förväntningarna ganska bra.	Oftast inte hittat så mycket så att det är motiverat med åtgärder. Man kan ha frågetecken kring spridningen men det hänger på pengarna. Det finns en viss oro kring det som inte syns på några prover.	Ja, man har alltid förväntat sig att hitta något och det har man alltid gjort. Något svårt att förvänta sig vilka halter det kan tänkas vara i en deponi.

Bilaga 1

<p>Finns det något fortsatt utredningsbehov? Har ni ställt några krav på fortsatta utredningar? Hur har kommunen/ni gått tillväga om det har funnits förslag till fortsatta utredningar? Har ni gjort några ytterligare undersökningar? Vad har dessa i så fall visat?</p>	<p>Vid en deponi fanns inget vatten att provta. Där har kompletteringar gjort med grundvattenprovtagning samt att man provtagit i en dricksvattenbrunn. En deponi hade ett egenkontrollprogram sen innan och det har man fortsatt med. Vi en deponi har man tagit extra prov på sediment.</p>	<p>Det föreslås ofta vissa saker som behöver följas upp. Spridningsvägar och längre tidsserier på provtagningarna. Konsulten vill ju gärna ha mer jobb. Motiverat eller inte. Man kan undersöka fler bevarade prover som finns i kylan. Man analyserar inte alla som samlats in. Om de inte finns kvar blir det troligen fler undersökningar.</p>	<p>Råvatten i en vattentäkt har provtagits under 1 år för att det var viktigt för att säkerställa kvaliteten på dricksvattnet. Vi har haft 3 med fortsatta undersökningar, vattenprovtagning och jord i någon där man misstänkt PCB. Nej, de har inte visat så mycket i kompletteringen. De senaste 2 vet vi inte än då vi inte granskat klart på grund av att det har varit svårtolkade resultat. Vi får vänta och se om de är fortsatt 2:or så får vi gå igenom alla och ta omtag. Konsult föreslog på den första att den skulle täckas ytligt då det var inom ett strövområde. Det var en åtgärd men kanske inte en slutlig åtgärd enligt miljöns åsikt.</p>	<p>Nej, det har huvudsakligen varit på eget initiativ från fastighetsägaren. Alla 2:or är prioriterade att undersöka framför att hantera några akuta frågor efter en undersökning. Kommunens pengar begränsar hur mycket man kan undersöka. Bättre att undersöka alla än att gå vidare med bara en deponi.</p>
---	---	---	---	--

Bilaga 1

<p>Har riskklassningen på deponin ändrats efter undersökningarna? Tycker ni att det har varit tillräckligt underlag för att ändra klassningen? Hur har kommunen tagit ställning till föreslagna ändringar av riskklasser?</p>	<p>Nej, endast vid den sista undersökningen föreslogs en sänkning av riskklassen. Vi har inte tagit ställning än till deras förslag utan har fastnat lite där. Man har provtagit ytligt grundvatten. Recipienten kanske är ett djupare grundvatten. Man har använt sig av annorlunda jämförvärden och hänvisar till Naturvårdsverkets värden för grundvatten. Man kanske ska göra en djupare provtagning på grundvattnet för att få en rättvis bedömning. En hade kunnat sänkas. Annars är vi överens med konsulten.</p>	<p>En deponi har vi gjort kompletterande undersökning som gör att det blev en bra undersökning. Vid en deponi är lokaliseringen avskild och troligen blir det även en sänkning av RKL även där. När har man egentligen tillräckligt underlag? När är det nog? Det är svårt att svara på. Det är viktigt att man inte är ute och cyklar utan att man har bra motiveringar.</p>	<p>De flesta har blivit 3:or. Vi diskuterar internt utifrån rapporten. Alla konsulterna är inte helt bevandrade i MIFO-metodiken. Stämman av så att alla är överens och likvärdiga i bedömningen. Vi har inte ändrat så många utan vi har hållit med konsulten i deras förslag.</p>	<p>Ganska ofta har riskklassen sänkts från en 2:a till en 3:a. Om det är välmotiverat är det inga konstigheter. Man kan fråga sig hur stor en MIFO fas 2 undersökning bör vara. Kommunen har inte fattat några beslut om riskklass endast meddelanden om att man går med på den föreslagna riskklassen.</p>
<p>Om undersökningarna har visat på låga föroreningsrisker men konsulterna har ändå föreslagit åtgärder, hur har dessa åtgärder tagits emot? Har er kommun vidtagit några åtgärder vid någon deponi?</p>	<p>Konstigt med sänkt riskklass men att man ändå rekommenderar åtgärder. Tillsynsmyndigheten kommer inte ställa några krav på åtgärder. Tekniska får göra åtgärder om de själva vill. Bortgrävning föreslogs vid en deponi.</p>	<p>Oftast med täckning av slänterna och synligt avfall. Städning för skaderisken och riskminimering främst för djur. Ingen reaktion alls från deponiansvarig.</p>	<p>Nej, det har aldrig varit aktuellt hos oss.</p>	<p>Inte haft något likande fall. Möjligen att man har rekommenderat någon enklare täckningsåtgärd vilket är vanligt för synligt avfall. Fastighetsägaren önskar gärna en bedömning om eventuella åtgärder. Men vad gör man sen? Väntar på SGI:s vägledning om åtgärder.</p>

Bilaga 1

<p>Vad har varit framgångsfaktorn eller det som har gjort att ni inom er kommun inte har uppnått målen inom deponiprojektet? Vad skulle behövas för att ni skulle kunna uppnå målet inom projektet?</p>	<p>Det hade gått snabbare om det funnits mer pengar. Kanske mer engagemang från kommunledningen och mer pengar. Samarbetet med tekniska och konsulterna är viktigt samt en ständig dialog. Överlag med handlingsplaner för förorenade områden. Händelsestyrt ej resurser. Mer resurser för att jobba mer med förorenade områden.</p>	<p>Bra kontakt med olika parter (deponiansvarig och konsult). Finansieringen underlättar enormt om den finns. Engagerad motpart underlättar. Kunskaper varierar hos motparten. Viktigt med viss kompetens för att de ska veta att man får ut tillräckligt av undersökningen. Mer stöd behövs för deponiansvarig. Många kanske är ensamma så nätverksträffar kanske vore bra för deponiansvariga.</p>	<p>Gott samarbete med deponiansvarig. Avsatta pengar för undersökningarna från kommunledningen samt att de förstår vikten av det. Flera kollegor med god kompetens inom förorenade områden för att kunna bolla med någon. Vid personalomsättning är det risk att arbetet stannar av. Uttalat ansvar för uppdraget Dåligt utbud på andra arbeten som gör att personalen stannar Gemensam upphandling gör det enklare för deponiansvarig. Mer tid för granskning</p>	<p>Samarbetet med mark och exploatering är en framgång. Men det kräver initiativ och arbete. Även prioriteringen från kommunens sida. Viljan och samarbetet inom kommunen är viktigt. Det kommer att behövas mer pengar varje år för att öka takten. Det skulle behövas ca 250 000 kr/år.</p>
--	--	--	--	---

Bilaga 1

<p>Hur kommer er kommun arbeta vidare?</p>	<p>Det kommer inte vara någon undersökning i år pga. resursbrist och att den gemensamma upphandlingen inte är klar än. Man kanske gör två undersökningar nästa år istället. Man kommer jobba vidare efter planen då alla deponier ändå är i riskklass 2. Först alla undersökningarna innan man går vidare med åtgärder. Det kan vara så att man förelägger om åtgärder när alla undersökningar är gjorda. PFAS har inkluderats i de sista undersökningarna och kommer inkluderas framöver. De första kanske saknar PFAS och man har inte tänkt på om man behöver gå tillbaka och komplettera undersökningen med den parametern. Det får man fundera på kopplat till skyddsobjekt.</p>	<p>Fokuset är att arbeta igenom alla deponierna och sen kommer eventuella åtgärder att bli aktuellt. Mer diskussioner kommer troligen att behövas beroende på de olika behoven, lokaliseringen och innehållet. Det finns ingen handlingsplan ur tillsynsmyndighetens synpunkt.</p>	<p>Vi kommer att göra de sista 4 undersökningarna och sedan får vi göra ett omtag på den första och de från 2022. De från 2022 kanske hanteras innan vi gör nya undersökningar. Inga diskussioner, inga höga halter på de som undersökts som föranleder att det är viktigt att gå tillbaka. Kan vara aktuellt innan projektet avslutas.</p>	<p>Vet inte hur arbetet går då det varit personalomsättningar både på tillsynsmyndigheten och hos deponiansvarig.</p>
---	---	--	---	---

Bilaga 1

Deponiansvarig	1	2	3	4	5
Hur länge har du arbetat med nedlagda deponier?	Har bara haft ett par månader i rollen. Men nedlagda deponier är prio ett inom förorenade områden.	Från och till som bollplank. Har tagit prover på tipparna. Bra samarbete med tillsynsmyndigheten och med prioriteringarna.	Är utbildad inom förorenade områden och har bland annat jobbat som konsult. Har jobbat 24 år på kommunen med bland annat förorenade områden.	Aktivt i kanske 7 år	Har jobbat länge med förorenade områden i olika roller på myndigheter och som konsult.
Hur många undersökningar vid nedlagda deponier har du varit involverad i?	Har bara hunnit vara med på två slutredovisningar efter genomförda undersökningar.	Vi har 6 undersökningar gjorda och har 3 kvar att undersöka som är riskklass 2	Har fullt stöd från chefen att vara beställarparten för det här projektet. Har varit med i alla MIFO fas 2 som gjorts i kommunen.	7 kanske 8 undersökningar.	Vår kommun har inte deltagit aktivt i deponiprojektet men man har ändå gjort 5 undersökningar på deponier i kommunen.
Vilken målsättning har er kommun? Tycker kommunledningen att arbetet med nedlagda deponier är viktigt? Har man varit delaktiga i deponiprojektet från kommunens sida?	Man har tidigare inte känt till situationen och omfattningen. Man anser det är viktigt men att det samtidigt är kostsamt. I Högsby är miljökontoret engagerade men ekonomin är mer problematisk. I Hultsfred händer det mer på grund av fler exploateringar.	1 undersökning/år. Det har fallit i glömska då det är många förorenade områden och många saneringsprojekt. De är medvetna om dem men de är inte högt på agendan. De har varit avsättningar inom avfallsområdet för att kunna hantera sluttäckningar, provtagningar och kontroller.	Miljökontoret har tagit fram prioriteringen utifrån risker, boenden och vattentäkter. Tycker det är riktigt bra att inte bli förelagd.	Inte kommunledningen specifikt. Det var drivande personer på miljökontoret och mark- och exploateringsavdelningen som drev arbetet. Målsättningen var 1-2 undersökningar per år.	Kommunledningen har inte varit involverade. MEX har själva jobbat tillsammans med tillsynsmyndigheten och kommit överens om ett par områden om året men på grund av högt exploateringstryck så hinns det inte med. Man jobbar med de förorenade områden där det är störst risker. Oftast så är det tidsbrist som gör att man inte hinner allt.

Bilaga 1

<p>Har ni inom er kommun någon plan och prioriteringsordning för undersökning av era nedlagda deponier?</p>	<p>Det har funnits en plan som har utgått ifrån föreläggande ifrån tillsynsmyndigheten. Man har inte tittat på det i stort. Kommunledningen prioriterat. Nu har risker inkluderats i prioriteringen, till exempel vatten med mera. Det har blivit lite omprioriteringar sen man lagt till andra parametrar att grunda prioriteringen på. Det finns en pott för oanade platser inom förorenade områden. Man har haft ett annat tänk i och med den nya handlingsplanen och därmed stuvat om lite.</p>	<p>Ja, vi har tagit fram den tillsammans med tillsynsmyndigheten. Lokalisering hur den ser ut, bedömning, storlek, avfallstyp, närhet till bostäder, recipienter, skyddsvärden och spridningsrisker har varit grunden och man har tagit de mest akuta först. Vi har 26 deponier men det har tillkommit några efter MIFO fas 1. Planen har gjorts av bara tekniska och miljö. Vi har hållit takten utom i år då vi inte haft personal.</p>	<p>Vi försöker göra 2 undersökningar per år om pengarna räcker till. Vi har kanske flyttat något objekt för att det varit geografiskt närbeläget ett annat objekt. Praktiska anpassningar som har gjorts.</p>	<p>Kommunledningen var inte särskilt involverade, men det var beslut taget i nämnden om prioriteringen. Det var tillsynsinspirerat. Medel fanns avsatt och man äskade mer pengar i och med att undersökningarna blev dyrare och att det skulle finnas pengar även för åtgärder. Cheferna fick föra talan men fick inte gehör.</p>	<p>Alla deponierna är riskklassade men man har ingen direkt plan för prioriteringsordningen. Man beaktar närheten till vattendrag, riskerna från deponin, känslighet och skyddsvärden i närheten när man bestämmer vilka deponier som ska undersökas.</p>
<p>Har någon av era underökningar föranletts av föreläggande från tillsynsmyndighet, via dialog eller via andra krav (till exempel inrättande av vattenskyddsområde, planärende)?</p>	<p>Ja, vi har förelagts att undersöka 8 objekt med deponering av hushållsavfall och inte endast de som är i riskklass 1 och 2. Detta föreläggande omfattar endast undersökningar och inte åtgärder.</p>	<p>Det har varit ett föreläggande från tillsynsmyndigheten för att få ämnet prioriterat.</p>	<p>Nej, konsensus och gemensamt arbete. Ibland kan det vara bra i budgetarbetet.</p>	<p>Nej, vi har haft en överenskommelse där vi jobbat tillsammans med tillsynsmyndigheten. De hade kunnat använda sig av förelägganden för att det skulle blivit lättare för oss att få pengar till undersökningar.</p>	<p>Vi fick ett föreläggande i samband med att MIFO fas 1 underökningarna. Det finns resurser att undersöka deponierna motsvarande en förstudie istället för MIFO fas 2.</p>

Bilaga 1

Anser ni att er prioritering av undersökningar eller åtgärder med nedlagda deponier har varit bra? Skulle ni ha gjort prioriteringen annorlunda med de kunskaper ni har idag?	Det finns många förorenade objekt i kommunen och man har gått igenom alla där kommunen är ansvarig och kartlagt vattenförekomster, skyddsobjekt, exploateringar i området och kommunens intressen för alla objekt.	Nya kunskaper som ändrar prioriteringen lite. Nytt objekt som kommit före.	Ja, PFOS/PFAS anpassat till provtagningsprogram.	Ja, baserat på riskklassen och lokalisering i eller i närheten av vattenskyddsområde. Vattenförsörjning en drivande faktor. Lätt att förklara prioriteringen. Behövde uppdateras.	Om området ska exploateras så hade det inkluderats en förstudie på deponin inom exploateringsområdet. Detta för att utnyttja samordningsvinster.
Har ni haft tillräckliga resurser (personella, ekonomiska, kompetens) för att kunna jobba med de nedlagda deponierna som ni har ansvar för?	Tidigare fanns tillräckligt med tid för uppgiften. Innan kanske det fanns sakkompetens men inte nu längre. Man förlitar sig på den upphandlade kompetensen och bra samarbete med miljökontoret. Man har inte bestämmandet över pengarna men kan fördela tiden. Vill gärna vara med på platsbesök inför provtagningsplanen där alla parter är med för att få en bra uppfattning innan projektet påbörjas.	Ekonomi okej så länge avsättningarna räcker och de räcker troligen till alla undersökningar. Tid och kompetens räcker inte alltid. Bra att man haft tillgång till konsulter och tillsynsmyndigheten. Trygga med deras kompetens.	Ingen annan skulle göra det om inte jag gjorde det, men tiden är knapp. Provtagningsplanen bollar över till tillsynsmyndigheten. Varit med vid några platsbesök. Lämna uppgifter, beställa, redovisa inom kommunen. Tillsynsmyndigheten granskar planer och rapporter och deltar på platsbesök. Bra kompetens och kan sälla det värsta själv.	Nej, inte tillräckligt med personella resurser eller ekonomiska. Framförde att det fanns större behov. Kompetens fanns men det var ändå en osäkerhet i rimligheten i fortsatta undersökningar och åtgärder. Det saknas vägledning i det skedet samt kompetens kring åtgärder.	Har själv inte praktisk erfarenhet men den teoretiska kunskapen. Vi ringer alltid en konsult som vi har förtroende för om vi behöver be om råd. Det finns olika skolor där vissa förordar att all förorening ska bort och där vissa pratar om riskminimering. Vi använder oss av en konsult från början till slut. Det är även viktigt att tänka på riskerna under själva undersökningarna för att inte sprida föroreningen vidare.

Bilaga 1

Har ni budgeterat någon årlig summa för undersökningar? Hur mycket har ni i så fall budgeterat?	Det har gjorts avsättningar till en pott för sluttäckningar. I samband med en aktuell sluttäckning har man kunnat få betalt för vissa massor som använts vilket har gjort att det har funnits pengar över till andra förorenade områden. Skattemedel som har satts av och det finns marginal. Behövs mer pengar får nämnden ta ställning till den investeringen.	Vet ej	500 000–600 000/år Kan skjuta till pengar från driftsbudget. Budgeten har halverats då åtgärder inte behövts. Om det skulle behövas åtgärder får man äska mer pengar.	250 000–300 000 /år.	Tidigare har vi haft 3 miljoner per år och för oplanerade saker 500 000–1 000 000 kr i avsatta pengar för Barkestorp. Vid bra resultat i kommunen så har pengar avsatts för undersökningar.
--	--	--------	--	----------------------	---

Bilaga 1

<p>Hur långt har ni kommit med arbetet med de nedlagda deponier som ni är ansvariga för? Vad har varit framgångsfaktorn eller det som har gjort att ni inom er kommun inte har uppnått målen inom deponiprojektet? Vad skulle behövas för att ni skulle kunna uppnå målet inom projektet?</p>	<p>Föreläggande på att undersöka 8 deponier med hushållsavfall. Det är hittills 5 undersökta enligt föreläggandet. Föreläggandet har varken varit en bromskloss eller framgångsfaktor. Smidigt samarbete med miljökontoret. Ekonomin kan vara en bromskloss. Handlingsplanen har gått bra och det är bra med en långsiktig plan. Det är bra om det är någon specifik person som har fått utpekat ansvar för arbetsuppgiften med deponierna. Det hade varit bra med mer stöd i de bedömningar som man behöver göra. Man undrar vad som är en bra undersökning?</p>	<p>Det behövs någon som har avsatt tid för detta arbete. Någon av de yngre kommer få ta över. Något som vi gör tillsammans med tillsynsmyndigheten. Att det finns stöd. När det är stop och när det är tillräckligt kan vara svårt att veta.</p>	<p>Tilldelningen av medel är viktigt för framdriften. Lång kontinuitet på beställarsidan och miljösidan och att pengarna har funnit har varit en framgång.</p>	<p>Personellt fanns det engagerade personer som drev frågan självständigt med kompetens. Inte motarbetade av politiken utan det fanns en samsyn om att det var viktigt.</p>	<p>Vi har ekonomin för utförliga undersökningar i nivå med en förstudie. Vi måste kunna lita på resultatet. Duktiga konsulter varierar mycket. Ramavtal med 5 konsulter innan men nu har vi en bra konsult som nr 1. Vi är en aktiv beställare och har mycket erfarenhet som gör att vi vet vad vi ska kräva i en beställning. SGI eller annan kan vara ett bra stöd för en mindre kommun.</p>
--	---	--	--	---	--

Bilaga 1

Har ni använt er av den gemensamma upphandlingen eller har ni gjort upphandlingen själva?	Har varit med denna omgång med AFRY men kommer inte vara med i den kommande upphandlingen. Skulle önska att man snabbare kom till avslut på ett objekt och inte så lång tid för undersökningar.	Vi har använt den gemensamma upphandlingen förutom för en undersökning som gjordes i samband med exploatering.	Vi har använt den gemensamma upphandlingen hela tiden och kommer även vara med på den kommande.	Använde den gemensamma upphandlingen första gången, men har sedan gjort egna upphandlingar. Det är en ganska basic upphandling. Uppdraget som gavs var att göra en MIFO fas 2. I en undersökning önskade vi platsspecifik riskbedömning och det blev nedklassat pga. det.	Vi använde den gemensamma upphandlingen för MIFO fas 1, men alla andra undersökningar har vi upphandlat själva.
Om inte varför har ni valt att göra upphandlingarna på egen hand? Vilka krav har ni ställt i er upphandling av konsult?	Kunde få bättre utan upphandlingen. Betalar man bara för konsultens namn eller varför skiljer det så mycket mellan olika offerter? Har dock varit nöjda med den konsult som har varit nu.	Har ej varit involverad i upphandlingen och kan inte svara på det.	Har inte gjort egna upphandlingar.	Det blev för dyrt med den gemensamma upphandlingen med tanke på hur mycket pengar man hade för undersökningarna. Det baseras på att man garanterar konsulten ett antal undersökningar som den får anbud på. Med egen upphandling går det få ner kostnaden och bli mer fria i åtagandet.	Vi vill kunna göra mer utförliga undersökningar och har kompetensen själva att veta vad vi ska beställa och få mer för pengarna.

Bilaga 1

<p>Vad tycker ni om den gemensamma upphandlingen? Finns det några fördelar med den gemensamma upphandlingen? Vad hade kunnat göras bättre med upphandlingarna?</p>	<p>Ingen uppfattning. Troligen kan man få bättre pris själva. Fältbesök bör vara krav innan provtagningsplan. Invasiva arter borde också vara med.</p>	<p>Har ej varit involverad i upphandlingen och kan inte svara på det.</p>	<p>Sparar tid om någon annan gör upphandlingen och man får bättre priser. Kan lätt dra iväg i tid. Det är ett trask med upphandlingar och många fallgropar. Fördelar med att göra gemensamt. Många kommuner servas genom den gemensamma upphandlingen i Västervik som servar norra länet.</p>	<p>Gemensam upphandling kan vara tidsbesparande men kan också bli ett problem vid utvärderingen. Man kan lägga mindre tid själv på upphandlingsfasen. Vi hade ett eget avtal med en konsult efter andra omgången. Vi tjänar mer på det. Olika förutsättningar och tid och kompetens mellan kommunerna. Om man har en gemensam upphandling är det bra om man har en granskare av upphandlingen. Kanske inte bättre när en konsult tar fram underlag.</p>	<p>Den gemensamma upphandlingen kan vara en fördel men den som gör upphandlingen behöver hjälp eller ha egen erfarenhet om vad och hur mycket som ska ingå. Något att förhålla sig till. Priset ska inte vara helt styrande. Kvaliteten måste vägas in.</p>
---	--	---	---	---	---

Bilaga 1

Hur har dialogen med de konsulter som ni använt er av varit?	Bra. Det är bara att lägga sig platt inför deras kompetens när man är ny. På så sätt kan båda få ut det de vill.	Vi har haft kontakt i samband med provtagningar då vi har haft lokalkännedomen. Det har tagits emot bra. Vi har utfört provtagningar i sommarboendes brunnar och vid regnperiod om man inte har fått tag i vatten vid den planerade provtagningen. Kontakten har varit olika bra beroende på konsult. Mer nöjda med vissa än andra. En konsult åtog sig för många uppdrag samtidigt och var svåra att få tag i men de gjorde det de skulle trots förseningar.	Vi har använd Golder och Afry. Det var lättare med Golder men vi la troligen mer tid på det då. Afry har haft mycket byte av personal som stört. Samma konsult på Golder gjorde det stabilare. Nuvarande konsult på Afry är kunnig och duktig och det funkar bra. Personkemin viktig och det tar en stund innan man hittar formen.	Blandad mellan olika konsulter. Överlag god. De gör kanske inget på eget initiativ och man behöver tjata för att tidsplanen ska hålla.	I en undersökning föreslogs en hög riskklass trots låga halter strax över KM. Annars har det varit bra kommunikation.
Hur har dialogen med miljökontoret i er kommun varit?	Har varit kollegor innan så det är bra dialog. Det finns inget att klaga på. Samarbetet blir vad man gör det till.	Bra	Se tidigare	Alltid varit bra och nära. Sett det som ett gemensamt projekt och båda har kliat sig i huvudet över vissa saker. Har själv jobbat på miljösidan innan och har förståelse för deras ingång.	Väldigt lätt. Bollar ofta frågor. Innan har man haft gemensamma möten 1 gång/vecka och detta kanske man borde ta upp igen. Det är många kontaktvägar.

Bilaga 1

Hur delaktiga har ni varit i planeringen av undersökningarna? På vilket sätt?	Inte varit så delaktiga. Har mest varit kontroll av fakturor innan och inte deltagit vid några fältbesök på grund av tidsbrist. Man har gett uppdraget till konsulterna och sedan har man tagit del av slutrapporterna.	Provtagningsplaner, provtagningar, platsbesök, slutrapporter. Vi har läst dessa tillsammans. Svårt att komma fram till åtgärder. Konkreta åtgärder lägre fram på agendan.	Se tidigare. MIFO 1 och priolistan var ett stort jobb. Tidigare miljöchef i kommunen gjorde MIFO fas 1 efter sin pensionering.	Inte platsbesök på alla men startmöte där tillsynsmyndigheten och vi deltagit på alla. Analysomfattningen har tillsynsmyndigheten tyckt till om. Vi har hållit ihop projektet och tidsplanen. Har varit ute och tittat på provtagningen någon dag i fält.	För undersökningar i nivå med förstudie har konsulterna fått lämna offert där det har ingått ett förslag till provtagningsplan med syfte, motivering till punkter, antal, vilket media. Vi läser kommenterar och är en aktiv beställare.
Har ni fått tycka till om provtagningsplaner? Anser ni att undersökningarna som konsulterna har föreslagit har varit tillräckliga?	Bra med fältbesök innan provtagningsplanerna tas fram. Bra om de godkänns av miljökontoret innan undersökningarna påbörjas. Det blir mer tidseffektivt.	Det handlar om teori vs verklighet. Man måste göra gränsdragningar för att få ut mesta möjliga för pengarna. Konsulterna presenterar ofta standardprogram som kanske inte alltid passar verkligheten. Det måste vara anpassat för situationen och veta var man sätter stopp. Vi har inte gjort vidare undersökningar.	Det har varit främst tillsynsmyndigheten som haft synpunkter. PFOS/PFAS och dioxin har vi haft synpunkter om att lägga till. Placeringar bör anpassas i fält och vi har full förståelse för det. Det har varit bra provtagningsplaner.	Nej, PFAS har saknats. Har inte pratat om det överhuvudtaget. MIFO-metodiken är bristfällig och har sina begränsningar till exempel att det endast behövs 1 vattenprov men pengar styr omfattningen.	Olika mottaganden av konsulterna. Ja, vi har tyckt till och bett dem motivera vad de vill göra. Vi kan tycka men det är de som ska besitta kunskapen.

Bilaga 1

Vad tycker ni om undersökningsmetodik som föreslagits av konsulten?	Inte lagt så mycket tid på att fundera över föreslagen metodik. Miljökontoret har haft synpunkter och förlitar sig på dem. Deras synpunkter har varit relevanta.	Pass. Vi har litat på konsulterna vet vad de gör. Det här är en bisyssla för kommunen.	Nej, de är certifierade provtagare och följer vedertagna metoder.	Ibland har tillsynsmyndigheten och ibland vi gjort förändringar och tillägg men inga stora saker.	Ja, ofta att provgropar görs. Hur ofta man ska provta eller längden på tidserien. Vilket media som provtas och att man provtar ett dike i början och i slutet.
Känner ni till SGI:s vägledning om undersökningar vid nedlagda deponier? Anser ni att de konsulter som ni anlitat har följt vägledningen?	Nej, den känner jag inte till.	Pass	Nej, förr fick man lära sig praktiskt och inte genom certifiering.	Kanske inte fullt ut utan mer MIFO-metodik. Ta hänsyn till riktlinjer och det som är relevant. Kunde varit tuffare och ställt krav på att den skulle använts. Vissa har högre ambitioner. Den borde förenklas och vara mer handfast och vägleda mer om åtgärder för deponier med lägre riskklass.	Vi vet att den finns och har läst den, men använder den inte aktivt. Vi har pratat med SGI om vi har behövt hjälp med någon bedömning. Nej, konsulterna använder sig troligen inte av den. Kanske som ny men inter en erfaren konsult. Viktigt att vara konkret.
Har ni framfört några synpunkter till konsulterna? Hur har de tagits emot?	Nej. Men har läst rapporterna ur eget perspektiv. Vill veta mer om hur man gör sen och om invasiva arter för att kunna ta det vidare på ett bra sätt. Konsulterna har besvarat miljökontorets synpunkter på ett bra sätt. Det har sedan inkluderats i slutrapporterna.	Se innan.	Ja, det har inte varit någon större diskussion och inte mycket kritiska synpunkter. Det har varit diskussioner om RKL. Tillsynsmyndigheten vill gärna sänka RKL.	Det har tagits emot bra och har inkluderats i arbetet.	Se innan

Bilaga 1

<p>Har ni uppmärksammat några problem under undersökningarna? Har det varit några avvikelser mot undersökningsplanerna under själva undersökningarna? Har det förekommit några problem vid provtagningarna? Hur har ni hanterat det?</p>	<p>I vissa fall har det varit problem med framkomligheten som en låst bom, branta slänter samt att det i vissa fall har saknats vatten på grund av torra år. Man har borrat till 6–7 meters djup men ändå inte hittat något vatten. Problemen har löst sig men det har tagit lite längre tid. Ibland har man fått återkomma med en annan maskin. Alla parter har dock varit nöjda med resultatet i slutändan.</p>	<p>Vi har själva tagit extra prover till exempel vid regnperiod. Vid ett tillfälle körde konsulten fast och vi var och drog upp dem.</p>	<p>Det har varit svårt att hitta vatten ibland. Konsulten har haft kontakt med fastighetsägaren om framkomligheten och ta ner träd etcetera och det har skötts snyggt. Ibland har det varit diskussioner vid avvikelser men hanteras oftast inför provtagningsplaner med hur det ska hanteras om det sker. Svårt att få tag i grundvatten och det är oftast en dyr del av undersökningen.</p>	<p>Konsulterna har tagit kontakt när de har varit ute i fält. Vid vattenbrist har man kunnat förlänga provperioden för att få tag i vatten. Platsbesök kan vara bra. Vid ett tillfälle fick vi ta ut ett arbetsmarknadslag som avverkade innan undersökningen för det var skog ivägen. Vid vattenbrist kan man behöva se över lokaliseringen av provpunkter som är satta beroende på grundvattenströmningen. Ibland har det blivit begränsade analyser eller vattenprover som utgått och det har kompletterats i ett senare skede. Man har gjort upp med markägare innan när det varit privata fastighetsägare.</p>	<p>Det har varit torra grundvattenrör, branta slänter som påverkat placeringen av provpunkter. En del konsulter är självständiga och en del kontaktar oss. Oftast så påverkar det inte resultaten mer än positivt.</p>
---	---	--	---	---	--

Bilaga 1

<p>Känner ni att ni har haft tillräcklig kompetens för att ta ställning till föreslagna provtagningsplaner och resultaten i slutrapporterna för undersökningar? Vad hade ni behövt för att känna er tryggare med de slutsatser som presenterats av konsulterna?</p>	<p>Egna kunskaper saknas då jag tidigare jobbat som byggnadsinspektör och nu som projektledare. Miljökontoret ger stöttning och jag är trygg med deras kompetens. Deltar gärna på utbildning om MSO håller någon relevant utbildning. Skulle gärna vilja veta mer om vilka steg som finns för identifiering, inventering, undersökningar och åtgärder som MIFO fas 1 och 2 och vad dessa steg omfattas av. Det vore även bra om det fanns mer vägledning om hur ägaren ska förhålla sig och inte bara tillsynsmyndigheterna. Bra om begrepp förklaras så att fastighetsägaren förstår. Det är väldigt mycket vägledning som riktar sig till tillsynsmyndigheten och deras perspektiv.</p>	<p>Egentligen inte. Kan om föreningar och vatten. Den tidigare ansvarig läste på duktigt. Detaljnivå. Bättre med egna specialister.</p>	<p>MSO har haft träffar där man har kunnat träffas och diskutera. Bra att samverkan finns för nätverket. MSO har haft en viktig roll.</p>	<p>Det hade behövts mer tid att jobba med det och hinna läsa in sig. Man är beroende av tillsynsmyndigheten och man måste vara samspelat. Nytt av mer konkret och handfast vägledning samt vägledning för åtgärder. Mer generella riktlinjer och vägledning på vad man ska göra om det avviker för mycket. Bara haft ca 10% av arbetstiden för att hinna med detta projekt.</p>	<p>Vi har haft möten där konsulten presenterar sina förslag till slutrapporten. Tillsynsmyndigheten har medverkat och påtalat om något saknats. Oftast är vi och konsulterna ute på platsbesök. Tillsynsmyndigheten har inte uttryckt önskemål om att delta.</p>
--	---	---	---	---	--

Bilaga 1

Har det förekommit några oklarheter som ni och konsulterna har haft diskussion kring?	Jag har ingen erfarenhet av det. Det är bra med möten med alla parter samtidigt. Det är bra med en relation till varandra för att kunna bolla frågor.	Det tror jag har förekommit men var inte med själv. Mest i början när det var nytt för alla.	Nej	Vi har oftast varit ganska ense och inte lagt oss i tillsynsmyndighetens beslut om riskklassen. Endast vid en deponi fördes en diskussion om riskklassen i en öppen dialog. Vi har varit nöjda när vi har fått en rapport och inte begrundat det så mycket.	Bara när det gäller en deponi
Har utfallet för föroreningsnivån från undersökningarna motsvarat er förväntade nivå?	Ja, vid en deponi hade man flaggat sedan innan att det skulle vara låga nivåer. Provtagningsplanen ändrades och man tog färre prover än planerat. Den sjönk till en 3:a. En annan deponi ligger kvar i riskklass 2 vilket var förväntat.	I vissa fall har jag trott att det skulle vara värre än vad det visade sig och ibland har det varit tvärt om.	Ungefär som förväntat. Trenden är att föreslagna riskklassen ofta är gemensam för konsult och tillsynsmyndighet. Någon gång har till och med tillsynsmyndigheten förordat en sänkning.	Nej, oftast har det varit lägre än förväntat. Kanske inte förväntat sig så mycket på mindre deponier och kanske förväntat mig mer på större deponier.	Vid en deponi har vi haft ett kontrollprogram under 2 år. Det läcker inte så mycket där. Vi hade trott på större spridning.

Bilaga 1

<p>Har ni fått förslag på fortsatta utredningsbehov? Hur har kommunen/ni gått tillväga om det har funnits förslag till fortsatta utredningar? Vad har dessa i så fall visat?</p>	<p>Konsulter vill alltid fortsätta att utreda. Det kommer inte att ske några mer undersökningar på de som är klara. Alla ligger med till 2050 för att åtgärdas.</p>	<p>Vi har fått förslag på att komplettera täckningen och vi har gjort det när det har föreslagits. Vi har en omdiskuterad deponi men det är ingen större risk i den översiktliga karteringen men många närboende tror att den är värre än vad den är. Men vi har gjort undersökningen och är trygga med den. Inga ytterligare undersökningar endast i samband med slutrapport och då har en ny version av rapporten tagits fram.</p>	<p>Nej, för en deponi i en vattentäkt har kommunen tagit prover under 1 års tid och man har korrelerat resultaten med vattentäktens resultat vilket inte visade på någon påverkan på vattentäkten. Avstädning har oftast förekommit och ibland kompletterande täckning. Oftast har det varit bevuxet och svårt att få dit maskiner för täckning.</p>	<p>Nej, konsulterna har inte fått i uppdrag att föreslå det. Det har fått beskriva lämplig åtgärd. De gör det uppdrag som blivit beställt och har inte propsat på några vidare undersökningar. Men det står troligen i rapporterna ändå.</p>	<p>Vid tre undersökningar har det inte varit något fortsatt undersökningsbehov. Vid en deponi har vi fortsatt med en huvudstudie då förstudien var på ett mindre område och visade att risker fanns med höga föroreningshalter. Där behövde man titta på helheten. Det handlar om riskerna om det inte är en exploatering.</p>
---	---	--	--	--	--

Bilaga 1

<p>Om undersökningarna har visat på låga föroreningsrisker men konsulterna har ändå föreslagit åtgärder, hur har ni tagit emot och tagit ställning till dessa förslag? Har ni vidtagit några åtgärder vid någon deponi?</p>	<p>Om det har föreslagits åtgärder så har det varit av enklare karaktär som städning och enklare täckning av synligt avfall. Inget mer åtagande där. Riskklass 3 inte prioriterad i nuläget. Endast om det är enkelt gjort vid en eventuell åtgärd. Vi har i uppgift att hantera den administrativa delen. Om det ska ske några åtgärder måste uppgiften troligen tillbaka till kommunstyrelsen för att åtgärdas. Vi måste få uppdraget att åtgärda innan man gör det. Det finns med i handlingsplanen. Det finns ingen egen pott med pengar för åtgärder. Tror inte på omfattande åtgärder på en riskklass 4. Kanske om det skulle vara aktuellt vid en exploatering.</p>	<p>Det har varit estetiska förslag som städning för att exempelvis en cykel sticker upp. Rekommendation om att det kan vara bra att kolla grannens brunn var 2-3 år.</p>	<p>Nej, det har inte förekommit.</p>	<p>Ja, men anses inte vara tillräckliga utan har varit mer generella. 90% täckning enda åtgärden som de kan komma på. Man får se till samhällsnyttan med att täcka.</p>	<p>I en undersökning stod det bortschaktning och det fick stå kvar i rapporten då vi var "nya på jobbet" Annan aktiv åtgärd om man nu gör något och inte bara lägger det på en annan tipp.</p>
--	--	--	--------------------------------------	---	--

Bilaga 1

<p>Har riskklassningen på deponin ändrats efter undersökningarna? Hur har kommunen tagit ställning till föreslagna ändringar av riskklasser? Har ni haft någon annan åsikt än tillsynsmyndigheten om ändrad riskklassning? Tycker ni att det har varit tillräckligt underlag för att ändra klassningen?</p>	<p>En deponi har sänkts, det är positivt när det blir en sänkning. Tillsynsmyndigheten har inte haft några synpunkter på det. Ja, vi tycker att det har varit tillräckligt underlag och har ingen anledning att misstro konsulten. Tillsynsmyndigheten har inte haft några andra synpunkter.</p>	<p>Inför MIFO 1. En deponi såg skräpig ut. Ense med konsulterna. Ja, vi tycker att det varit tillräckligt underlag. De vet vad de pratar om.</p>	<p>Den har oftast legat kvar. Några som 2:or och någon enstaka sänkning. Ja, vi tycker att underlaget har varit tillräckligt. Ja, om det har varit bra motiveringar till riskklassningen.</p>	<p>1/3 har fått sänkt riskklass. Sitter inte med bakgrunden i MIFO-metodiken utan förlitar sig på konsulten att de vet bäst. När jag jobbade där tyckte jag undersökningarna var tillräckliga, men med nuvarande kunskaper så anser jag inte det.</p>	<p>I något fall har riskklassen höjts bland annat pga. att det funnits ett dagis i närheten. Någon riskklass har sänkts. Vi har i alla fall varit överens med tillsynsmyndigheten.</p>
<p>Hur kommer ni arbeta vidare med era nedlagda deponier? Kommer ni fortsätta enligt er plan för undersökningar och åtgärder till ni har undersökt alla era nedlagda deponier?</p>	<p>Det kan bli omstuvningar om man jobbar på kontinuerligt. Kan bli enklare åtgärder genomförda innan man har undersökt alla deponierna. Det måste vara lönsamt och smidigt och kostnadseffektivt. Konsulter med bra renommé är att föredra för att komma snabbare på åtgärd än att undersöka mer än nödvändigt.</p>	<p>Vi kommer att undersöka enligt vår plan och sen vidta åtgärder.</p>	<p>Ja, vi kommer fortsätta ner i listan och genomföra två undersökningar om året. Vi har inte fått några signaler på att vi behöver gå tillbaka till något tidigare undersökning.</p>	<p>Hade nog fortsatt enligt plan och fört en diskussion om pengar. Hade kanske analyserat PFAS där det saknats om det var motiverat och ändå hade andra uppdrag där man anlitat en konsult. Undersökningar först och sen åtgärder men var så osäkra kring åtgärder och pengar men vi hade lagt in det i planen.</p>	<p>Tanken är en eller ett par undersökningar om året när vi kommer igång igen. Men det hänger på hur många andra förorenade objekt som kräver undersökning eller åtgärd.</p>

Bilaga 1

Har ni vidtagit några åtgärder vid någon deponi?	Inte ännu. Det pågår dock sluttäckning vid en deponi och åtgärder pågår vid ett annat förorenat område.	Ja, vi har vidtagit enklare åtgärder redan.	2 mindre åtgärder. Ytligt skräp har tagits bort.	Nej, vi städade bara upp en del av en deponi pga. skaderisken.	Ja, delar av två deponier har grävts bort på grund av bostadsbyggande och nytt reningsverk. Deponin vid det nya reningsverket har också delvis täckts. En annan deponi håller också på att täckas.
Ser ni något behov av att ändra er plan och fördjupa undersökningarna vid någon deponi eller undersöka andra parametrar som har blivit viktigare att undersöka som till exempel PFAS?	Det finns en ganska bra bild om var det kan finnas PFAS. Lokalkännedomen är viktig. Vi har inga planer på att backa bandet utan fokuserar på att undersöka de deponier som är kvar och inkludera PFAS vid de som det är relevant framåt. PFAS är provtaget vid en deponi.	Har med åldern på deponin att göra. Vi kommer inte att göra det om de varit avslutade innan 1950. Inte diskuterat det.	-	Se innan.	Vi har gjort det på tillsynsmyndighetens begäran och kompletterat provtagningen vid en deponi med PFAS. Även lakvattnet på en deponi har vi provtagit för PFAS. Vi kommer att göra det om nya rön dyker upp.

Bilaga 1

Vilket ytterligare stöd skulle ni behöva för att kunna nå projektets mål?	Det är en fördel att ha jobbat i kommunen i annan roll sedan tidigare då man har ett upparbetat kontaktnät och bra samarbeten.	Pass. Ju mer vägledning och stöd som finns desto bättre.	Nej, vi är på god väg. Länsträffar är alltid bra att fortsätta med. Tidigare mark och exploatering.	Pengar och folk. Bra om Länsstyrelsen undersöker och förenklar för kommunerna. Det hade förenklat vissa saker och boostat arbetet. Vägledningen skulle behöva sammanfattas. Det hade underlättat om någon politiker vore involverad och engagerad.	Undersöka fler ihop. Samarbete men det gäller att det är kvalitet, en bra konsult och tillräckligt mycket undersökt. Annars finns bra vägledning. Bra att hjälpas åt eller att det finns stöd från exempelvis Länsstyrelsen. Bra om SGI forskar inriktat. Resurser och konsultens lämplighet. Att man undersöker tillräckligt mycket
--	--	--	---	--	--

Bilaga 1

Konsult	1	2	3	4
Hur länge har du arbetat med förorenade områden och nedlagda deponier?	Som konsult i 5 år, men innan dess som miljöinspektör på en kommun med tillsyn på deponier.	Sen 2007 när jag började arbeta som konsult, deponier dyker upp lite här och var under projekt och ledningsdragningar.	Har jobbat med förorenade områden i ca 15–16 år. Deponier är som gubben i lådan och kan dyka upp när som i projekt. Jag har gjort ett 10-tal MIFO 2 på deponier.	Som miljöinspektör 2018–2022 och som konsult sen oktober 2022.
Hur många projekt för undersökningar vid nedlagda deponier har ni varit involverade i i Kalmar län respektive andra län?	Som konsult 12–15 undersökningar i Kalmar län, men fler som tillsynsmyndighet.	Ett par stycken i Kalmar län och ett antal i andra län som Blekinge, Bohuslän och Värmland.	I en kommun har vi gjort 3 MIFO 2 och indirekt i en annan kommun där vi undersökt annat förorenat område där det funnits deponier också.	Har genomfört en undersökning vid en deponi som konsult, men har jobbat många år med nedlagda deponier som miljöinspektör och på så sätt varit involverad i projektet.
Har era tjänster blivit upphandlade genom den gemensamma upphandlingen?	Flera kommuner har använt den gemensamma upphandlingen men kommuner har också kommit var och en.	Nej, vi har jobbat mot kommunerna var för sig. Men har lämnat anbud i första upphandlingen. Vi var dock aldrig nära i upphandlingen.	Nej våra tjänster har blivit upphandlade genom egen upphandling. Vi har varit inkluderade i det ramavtal som funnits med MSO men inte som första val.	De blev upphandlade genom ett annat generellt ramavtal med kommunen.
Hur har dialogen med de deponiansvariga (beställarna) som har upphandlat er varit?	Beställarna har oftast inte varit så involverade mer än att de är behjälpliga med historiken och fysiska förutsättningar på platsen som hinder för framkomligheten och liknande.	Både och. Vissa vill göra saker och vissa vill inte. Ovilja om det är ett redan hanterat ärende. Vissa måna om att få det väl undersökt. Rädsla för kostnader. Juridisk komplexitet.	Bra. Vi anlitas som specialister för att göra lagom mycket. Vi måste ha en lyhördhet. Beställaren tycker inte att det är det roligaste utan det kostar mycket utan att man kanske riktigt ser nyttan med det.	Det var simpelt med kommunen som beställare och en privat fastighetsägare. Det förekom synpunkter från tillsynsmyndigheten.

Bilaga 1

<p>Hur har dialogen varit med tillsynsmyndigheterna som har varit involverade i olika undersökningar som ni har gjort?</p>	<p>Det varierar mellan kommunerna. Tillsynsmyndigheten för oftast kommunens talan. Variationen är stor mellan erfarna och oerfarna inspektörer. Kommuner som haft hög personalomsättning har oftast varit mindre engagerade. Nya inspektörer har oftast högre krav och vill ha mer detaljstyrning och det är större variation på nivån som inspektörerna håller. Erfarna inspektörer ställer oftast mer relevanta krav och är mer likvärdiga i sin kravställning. Det tar oftast mer tid att förklara för nya inspektörer och extra analyser som inte är relevanta eller tillför något. Risken är att undersökningarna blir ojämna och orättvisa mellan kommunerna.</p>	<p>Oftast väldigt bra dialog. Oftast tillsynsmyndigheten som är drivande. Inte planerade är exploatören drivande och inte lika drivande som tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Bra dialog även med tillsynsmyndigheten. Förståelse och dialog kring genomförandet. Inte hört något efteråt.</p>	<p>Nej, inget komplicerat.</p>
---	---	--	---	--------------------------------

Bilaga 1

<p>Vad tycker ni om den gemensamma upphandlingen som kommunerna har kunnat använda sig av? Ser ni några fördelar med den gemensamma upphandlingen? Vad hade kunnat göras bättre med upphandlingarna? Har kraven i upphandlingarna varit relevanta?</p>	<p>Det är bra att de har gått ihop. Det blir lättare för den egna planeringen att veta att det kommer att komma flera undersökningar efter en sådan upphandling. När en och en kontaktar oss så blir det svårare att planera. Uppdragsledaren är den som sköter upphandlingen. Det har varit relevanta krav och stort utrymme att bestämma hur undersökningarna ska utföras på egen hand.</p>	<p>Kan finnas upphandlingar som är gemensamma. Långa avtal kan vara problem med personalomsättning. Kan vara bra med specifika upphandlingar för varje objekt. Styra upp och en, tydlighet kring vad som ska ingå. MIFO fas 2 är generellt men säger inte hur många prover som bör tas, få prover begränsar. Endast MIFO 2 på fastighet X räcker inte. Luft för oförutsedda händelser. Säg 300 000 istället för de 400 000 som verkligen behövs. Tydlighet i upphandlingen är viktigt och att det blir ordentligt konkurrenssatt i verkligheten. Stöttning i form av beställarstöd på 1-2 timmar inför upphandlingen om kompetensen saknas. Upphandla upphandlingshjälp kan vara bra men det finns sällan så mycket pengar för det. Förfrågningsunderlag kan bli bättre när det gäller vad som ska ingå. Riskbedömning eller fördjupad riskbedömning.</p>	<p>Det är både + och - med en gemensam upphandling. Men nackdelarna överväger nog. Fördelarna är samordnad frågeställning, om den egna kompetensen saknas, om det finns en lathund för en miljöteknisk undersökning. Nackdelarna är att upphandlingen inte blir specifik, priserna pressas inte i anbudsskedet, det blir inte rättvist i slutändan, svårare för konsulten att ge ett mer korrekt prisförslag, det blir ojämnt för det kanske inte är den som är billigast i slutändan. Om man inte har gemensam upphandling så kan man få större antal konsulter och en ökad konkurrens och bättre kvalitetsjämförelse. Bra om det fanns ett körschema eller lathund för att göra egen upphandling. Kan vara bra att stämma av med TM om vad som ska ingå i undersökningen.</p>	<p>Att det har varit specifika personer har varit ett problem. Har man ramavtal med någon är det enklare. Det är viktigt att be om referenser om man är tveksam om deponikompetensen.</p>
---	---	---	---	---

Bilaga 1

<p>Hur brukar era uppdragsbeskrivningar se ut ifrån kommunerna vid undersökningar vid nedlagda deponier?</p>	<p>Oftast så är uppdraget att göra en MIFO fas 2 undersökning på en nedlagd deponi och ta fram en slutrapport och i vissa fall även uppdatera MIFO-blanketten. Vi får MIFO fas 1 med riskklassningsdiagrammet, historiken för objektet och ibland även bilder på objektet som underlag ifrån kommunen. Därefter har vi genomfört undersökningarna på egen hand. Kommunerna har haft bra koll på historiken. I vissa fall har man haft ett platsbesök innan man har tagit fram en provtagningsplan. Bolaget har gjort en förenklad riskklassning enligt Naturvårdsverkets rapport. Man har föreslagit vidare undersökningar, hot spots och vissa åtgärdsbehov.</p>	<p>Bristfälligt specificerat. Bör vara tydligare för att kunna jämföra mellan vad konsulterna kan utföra så att undersökningarna blir med samma omfattning. Kan göras bättre. Det är en kompetensbrist vilket är ett problem för bra upphandlingar. Pris speglar inte alltid omfattningen av vad man får. Borra i berg är dyrt och skyddsobjekt i närheten driver kostnaden.</p>	<p>En kommuns upphandling var bra med tydliga ramar och tydlighet i kraven på konsulten. Det har varierat lite men ändå varit ganska generell med hänvisning till Naturvårdsverkets rapport 4918 och SGI:s vägledning. Det är bra att man hänvisar rätt utan att man går in i detalj. Oftast har man skickat med MIFO 1 och historiken för objektet. Referenser är alltid bra att få med. Närheten till vatten, beskrivning, mer specifikt, ett fiktivt antagande, maxdjup, antal gropar, moment, analyser, eller en ram att utgå ifrån. Lagom genomförande där det kan finnas risker med att vara för specifik, men inget är hugget i sten. Platsspecifika justeringar kan behövas efter diskussion. Det är enklare att räkna på och bedöma tid. Antalet bör framgå och att det är ett antagande.</p>	<p>Det brukar vara en avropsförfrågan om en MIFO fas 2 där det lämnas en uppdragsbeskrivning och en kalkyl utan att kostnaden är specificerat.</p>
---	---	--	--	--

Bilaga 1

<p>Hur mycket har ni involverat deponiansvarig och tillsynsmyndigheterna när ni har tagit fram provtagningsplaner? Har ni fått några synpunkter på de förslag som ni har tagit fram? Hur har ni bemött deras eventuella synpunkter?</p>	<p>Provtagningsplanerna kommuniceras alltid till beställare och tillsynsmyndigheten innan man påbörjar undersökningarna. Ibland har det ställts krav på ytterligare prover, fler provtagningspunkter, fler analyser etcetera. Provtagningsplanerna godkänns oftast.</p>	<p>Förfrågningsunderlag kan bli bättre när det gäller vad som ska ingå. Riskbedömning eller fördjupad riskbedömning. Väldigt bra dialog med tillsynsmyndigheterna och det uppmuntras att de är delaktiga. Får förslag och är med och reviderar. Deponiansvarig är mer intresserade av tekniska installationer och placering och praktisk planering. PFAS har inte varit inkluderat förrän 2020. Men blir inte tillräckligt undersökning. Specificerar upp till 5 grundvattenrör till 6 meters djup. genomförandebeskrivning för 300 000 som en del av upphandlingen. Kortfattat MIFO fas 2 jord + grundvattenprovtagning. Kommunikering med fastighetsägaren och närboende är viktigt.</p>	<p>Platsbesök beror på området och det är inte nödvändigt att det är gemensamt. 95% av alla platsbesök innan gör vi på egen hand. Man bör förankra provtagningsplanen och att den godkänns av beställaren. Skickas till tillsynsmyndigheten och avsteg behöver diskuteras. När analysresultaten kommer är det bra att ha en dialog om fortsatt omfattning av provtagningen. Rapport med förslag om uppföljande vattenprovtagning. Slutmöte kan vara bra för att ha en diskussion kring resultaten. Det är även bra för oss för att få en förståelse för hur våra rapporter tas emot.</p>	<p>Beställare skickade vidare info till fastighetsägaren och tillsynsmyndigheten. Ett platsbesök innan med tillsynsmyndigheten och beställaren. Det var tänkt att ha med fastighetsägaren efter undersökningen.</p>
--	---	--	--	---

Bilaga 1

<p>Känner ni till SGI:s vägledning om undersökningar vid nedlagda deponier? Anser ni att vägledningen är relevant för de undersökningar som ni har gjort på nedlagda deponier? Har ni använt er av någon annan undersökningsmetodik? Av vilken anledning? Skulle vägledningen kunna förbättras på något sätt?</p>	<p>Har läst och använder SGI:s rapport som standard. Använder även MIFO-metodiken och flera andra rapporter från Naturvårdsverket, SGF:s fälthandbok, SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten, HaV:s miljökvalitetsnormer för ytvatten samt Avfall Sveriges rapport om halter för farligt avfall. Hade önskat att det fanns fler riktvärden för vatten. Svenska riktvärden för yt- och grundvatten. KM och MKM är svåra att tillämpa. Det skulle behövas fler användbara riktvärden.</p>	<p>Ja, vi använder oss av den tillsammans med interna ledningssystemet, olika certifieringar för provtagning, SGF:s fälthandbok, MIFO 4918, riktvärden från Naturvårdsverket för KM/MKM, och MKN-vatten (som är som en Pandoras ask). Sediment är ett svårt mellanting mellan jord och vatten. Kommer troligen titta på lösligheten. Filtrerat vs ofiltrerat för jämförelse av belastningen på recipienten. Behov av huvudstudie på deponier hamnar i åtgärder för tidigt för att bli av med lera som används som tätskikt. Kanske behöver analysera mer.</p>	<p>Ja, vägledningen är ett bra komplement till Naturvårdsverkets rapport 4918. Men det bygger på att konsulten har koll på vad den gör. Man kan hitta höga halter utan att det innebär risker. Det viktiga är spridningsförutsättningarna. Det kan bli överskattade risker och då får man trycka på det som är förmildrande omständigheter. Men man bör heller inte undervärdera riskerna. Man kan inte ändra hela MIFO-metodiken utan viss justering måste göras i den enskilda bedömningen och det måste motiveras väl. Man kan ha vägledningen som ett verktyg men det kan inte styra i detalj. I de här beställningarna ville kommunen ha en platsspecifik bedömning och inte bara en riskklassning.</p>	<p>Ja, provgrop och val av parametrar utgår ifrån vägledningen helt och hållet. Bättre i den del som gäller riskklassningen då det är lätt att överskatta riskerna på grund av mängden avfall som är deponerat. Nya parametrar som tillkommit sen vägledningen togs fram och MKN-vatten som man behöver beakta.</p>
--	--	---	--	---

Bilaga 1

<p>Har ni gjort platsspecifika provtagningsplaner där ni beaktat historiken och förutsättningarna i miljön? Har resurserna varit tillräckliga för att göra en tillräckligt utförlig undersökning enligt MIFO fas 2? Om inte, var kraven i upphandlingen för snäva eller fanns det andra anledningar till att undersökningen inte kunde bli tillräckligt utförlig?</p>	<p>Historiken är alltid grunden när man tar fram provtagningsplaner. Oftast görs platsbesök men inte alltid. Det kan finnas fördelar med att göra det, men det spelar inte alltid en roll. Maskinerna som används har oftast en bra framkomlighet och kan köra runt hinder. Man kan alltid ändra planen utifrån iakttagelser i fält. Det behöver inte nödvändigtvis ta längre tid bara för att man inte har gjort ett platsbesök inför undersökningarna om det tar längre tid på grund av att man inte gjort platsbesök så är det marginellt. Det blir tillräckligt undersökt ändå och det finns marginaler för att kunna hantera oförutsedda händelser.</p>	<p>Ja, vi försöker att i 99% av fallen göra platsbesök tillsammans med tillsynsmyndigheten och beställaren innan man upprättar provtagningsplanen. Vi tycker att det ska vara så. Då ser man karaktären på omgivningen och man ser framkomligheten för att kunna välja rätt maskin etcetera. Det är mest ekonomiska hinder för att kunna göra en tillräckligt bra undersökning. Deponi i vattenskyddsområde motiverar undersökning.</p>	<p>Ja, det har gjorts, men det kan alltid vara saker som behöver justeras ändå. Saker som inte syns ovan markytan. Vill inte låsa fast sig i detalj.</p>	<p>Vi har utgått ifrån platsen och historiken.</p>
--	--	---	--	--

Bilaga 1

<p>Har deponiansvarig eller tillsynsmyndigheterna framfört några synpunkter till er angående er föreslagna undersökningsmetodik?</p>	<p>Nej</p>	<p>Omfattningen av analyser och samspelet mellan pengapåsen och tillsynsmyndigheten för att hålla budgeten. 300000–400000 så blir det en bra MIFO fas 2. En medelnivå för att få en matris. Flera prover behövs oftast. Mer korrekt data. Fler undersökningar och vägledning som kommer utvecklar undersökningarna och de bli bättre och bättre. Deponigas, metangas. Hydrogeologi är A och O.</p>	<p>Alltid haft en bra dialog.</p>	<p>Några synpunkter har lämnats, bland annat att lägga till en provpunkt och mer förtydliganden i rapporten men som inte ändrade något i sakfrågan.</p>
---	------------	--	-----------------------------------	---

Bilaga 1

<p>Har det förekommit några problem under undersökningarna eller vid provtagningarna? Har det varit några avvikelser mot undersökningsplanerna? Hur har ni hanterat det?</p>	<p>Ibland har det hänt att man har behövt ta ner träd. Snöstorm eller nederbörd som gör det svårt att anteckna. Man har inte några särskilda rutiner för när på året som undersökningarna är lämpligast att göra. Det beror på när man får uppdraget. Helst så är man inte ute i januari-februari då det är svårt att se synligt avfall om det är mycket snö, men det går i så fall alltid att göra ett besök senare för att få den bilden. Vattenprover är svårt att ta vinterhalvåret när det är is i vattendragen. Det kan även vara svårt i augusti när det är torra bäckar och liknande. I de fallen så skjuter man fram provtagningen till en tidpunkt när det finns vatten att provta eller så provtar man ett annat media som sediment.</p>	<p>Utmaningarna är framkomligheten som gör att man inte kan gräva eller provta på den mest optimala platsen. Men man strävar alltid efter att komma så nära som möjligt. Torka kan även vara ett problem. Ibland kan man lösa det genom att komma tillbaka senare och ta prover när det finns vatten, men oftast missas det. Detta kan bidra till en sänkning av riskklassen. Fel metod för fel djup etcetera. Stenigt/bergigt svårt att få ner grundvattenrör. Kostnad/motiv och syfte. Tidplan från kommunen styr och inte årstiden. Mer flexibel tidsplan är att föredra för att få fler prover under en längre tidsperiod. 2-3 månaders tidsplan är vanligast men 1 års tidsplan är mer optimalt.</p>	<p>Tillgänglighet har hanterats i anbudsskedet. Mer slänter och punkter som justerats på plats. Grävmaskin, hur det såg ut, typer av avfall. Alltid dialog med tillsynsmyndigheten och beställare. Blir sällan påverkan på kvalitén. Platsbesök kan röja vissa hinder. Anpassning. Handskrubborr istället för maskin. Viktigt att ha problemlösningsförmåga. Inte stirra sig blind på provtagningsplanen.</p>	<p>Det flöt på.</p>
---	---	---	---	---------------------

Bilaga 1

<p>Använder ni er av en konceptuell modell i era rapporter och beskriver föroreningarnas farlighet, skyddsobjekt och spridningsmöjligheter?</p>	<p>Ibland, men oftast inte. Man gör en förenklad riskbedömning och då behövs ingen konceptuell modell. Om det inte finns krav från tillsynsmyndigheten så tar man inte fram en konceptuell modell. Den konceptuella modellen tillför oftast inget om det är en grundlig undersökning.</p>	<p>Vi brukar ha med det. Det är jätteviktigt. Kan finnas fördelar med att skissa på det redan i provtagningsplanen. Geologin är styrande. Stora drag kan göra undersökningen bättre. Arkiv från SGU, fältobservationer, bekräftelse eller justering. Diagrammen med i rapporten gör att polletten trillar ner. Visualisera den samlade bedömningen.</p>	<p>Brukar använda Naturvårdsverkets rapport 5977 med tabell över risker, jag brukar beskriva runt den vad som är aktuellt på platsen även om den inte finns i rapporten så är det med i resonemanget.</p>	<p>Tolkning av resultatet, man kanske kan kalla det en förenklad riskbedömning. Beställaren ville ha en riskklassning.</p>
<p>Har utfallet för föroreningsnivåer efter undersökningar motsvarat er förväntade nivå?</p>	<p>Oftast är det som man förväntar sig. Vanligare med att det är mindre förorenat än förväntat än tvärtom. Oftast så överskattar man riskerna i MIFO fas 1 på grund av deponins storlek.</p>	<p>Både och. I vissa fall rent och i vissa fall värre. Industriavfall ger oftast höga halter som man kan förvänta sig. Oftast så är det en röd tråd mellan fältobservationer som man gör och vad labbresultaten senare visar.</p>	<p>Man förväntar sig att det ska variera mycket. Större risk och osäkerheter om det är spretiga resultat. Låga resultat överlag innebär låga risker.</p>	<p>Halter över farligt avfalls gränsen hittades vilket inte var förväntat så ytligt.</p>

Bilaga 1

<p>Har ni föreslagit ändring av riskklassningen på deponier efter undersökningar? Hur har ni motiverat ändringen? Vilken vägledning har ni använt för riskklassningen?</p>	<p>I några enstaka fall har vi ändrat riskklassen från 2 till 3 om någon riskbedömning har legat på gränsen mellan olika klasser så har riskklassen fått ligga kvar och ytterligare undersökningar har rekommenderats. Det motiveras med vad man har hittat på platsen och vilka spridningsförutsättningar som finns. Om det är långt till grundvattnet och deponin ligger svårtillgängligt, om det är låga spridningsförutsättningar och deponin ligger skyddat och inget som stör så är det motiverat att sänka riskklassen.</p>	<p>Vi har haft diskussioner i olika projekt. Vid riskklass 1 höjer många på ögonbrynen och det ger tidningsrubriker och resurser som går dit. Kan vara känsligt och man kanske inte vill lyfta på den stenen och få fler medvetna om riskerna. En fördjupad utredning kan krävas för att vara säker på att höja klassningen.</p>	<p>Mellan riskklass 2–3 i MIFO 1 motiverade i MIFO 2 att det är troligare med riskklass 3. Bekräfta eller avfärda det som togs upp i MIFO 1.</p>	<p>Deponin hade riskklass 2 och förblev en riskklass 2. Vi motiverar alltid riskklassningen.</p>
---	--	--	--	--

Bilaga 1

<p>Hur har kommunerna tagit ställning till era föreslagna ändringar av riskklasser?</p>	<p>Det har endast varit vid en deponi i riskklass 2 där man varit tveksam. MIFO-bedömningarna är inte anpassade för de förhållandena som var där. Kadmium var högt i grundvattnet och drog därför upp riskklassen. Det fanns inga risker med att vistas på där. Kadmium har hög farlighet på ämnet men förekom inte i så höga halter. Kommunen förordade en lägre riskklass sett utifrån platsen. MIFO-metodiken behöver utvecklas för fler scenarion och även eftersom flera riskvärden har uppdaterats och nya ämnen som har tillkommit sedan metodiken publicerades. Det vore även bra om bakgrundshalter för metaller kunde spela in till exempel för bly att det fanns en spärr inlagt om det inte är högre halter än bakgrundshalten så påverkar det inte riskklassningen.</p>	<p>Vi har helst hängslen och livrem vid en sänkning av riskklassen. Mer data för ett säkrare beslut.</p>	<p>Vet inte. Har inte varit med i slutdiskussionen. Nyttja det sista av upphandlingen återkoppling och sista frågor. Oftast tänker vi samma som tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Inte aktuellt.</p>
--	--	--	--	-----------------------

<p>Tycker ni att ni har haft tillräckligt underlag för att kunna ändra klassningen? Hade fler undersökningar behövts eller bättre vägledning om riskklassning vid nedlagda deponier?</p>	<p>Oftast så lägger man sig i den riskklassen där det känns rätt. Om riskklassningsdiagrammet visar på gränsen mellan olika riskklasser så går man inte strikt efter diagrammet. Synligt avfall ingår ju till exempel inte i riskklassningsdiagrammet.</p>	<p>Vi är trygga med underlaget om vi väl föreslår en sänkning. Riskklassen får ligga kvar och vi föreslår mer undersökningar och vi för en dialog vid osäkerheter. Man får vara försiktig med förslag och "facit" och ge mer öppna förslag som inte låser sig vid något.</p>	<p>Nej, var säkra i bedömningen. En deponi som inte var inom vattenskyddsområde. Var inne kompletterande vattenprover i rapporten.</p>	<p>SGI</p>
<p>Tycker ni att det finns tillräckligt med många olika åtgärdsalternativ och variation på lämpliga åtgärder som deponiansvariga kan vidta för att minska riskerna vid deponin? Om ni föreslår åtgärder vid en deponi vad är anledningen till att ni rekommenderar ena eller andra åtgärdsförslaget? Vad grundar ni era förslag på? Vilka vägledningar eller annat underlag använder ni er av när ni föreslår åtgärder?</p>	<p>Oftast så finns det inte tillräckligt underlag för att kunna rekommendera åtgärder. Om man föreslår åtgärder så har det varit bortschaktning av en liten deponi i vattenområde, täckning, städning, åtgärda slänter så att det inte finns synligt avfall etcetera. Enkla åtgärder föreslås oftast. Om man har höga halter i ytvatten är det svårt att rekommendera någon åtgärd då det inte finns tillräcklig vägledning kring riskminskning i vattenmiljöer. Åtgärderna som föreslås måste vara försvarbara ur ett ekonomiskt och nyttoperspektiv. Fler metoder för vatten skulle vara bra. Mer vägledning</p>	<p>Det finns ingen brist på åtgärdsalternativ, men alla kanske inte är testade fullt ut än. Det finns en utvecklingspotential i Sverige. Täckning är det vanligaste på deponier. Deponeringsförordningen kan vara styrande. Städning är också ett alternativ. Noll alternativ om det inte finns några akuta risker. Sluttäckning och att utvinna avfallet genom landfilmining, kontrollprogram och att man ligger lågt och inväntar en teknisk utveckling och utveckling inom branschen. Geotekniska aspekter.</p>	<p>Täckningen är en viktig aspekt. Funktionen kanske inte fungerar om det sticker upp föremål. Behövs kanske inte om det inte finns skyddsobjekt i närheten. Kontrollprogram kanske bättre säkerställer att det inte är oacceptabla risker. Det platsspecifika måste vara det som är styrande. Trygg i att ge relevanta åtgärdsförslag. Kräver att man tittar på ett annat sätt på området. Täckningen faller tillbaka på spridning, geologi, hydrogeologi som styrande faktorer.</p>	<p>Jag saknar detta. Det borde komma mer om åtgärder.</p>

Bilaga 1

	kring hur barriärer skulle kunna minska föroreningsspridningarna till vatten. Man har ej föreslagit åtgärder om det har varit låga föroreningshalter, om deponin redan varit täckt eller om den är platt.			
Har ni haft diskussioner med deponiansvarig eller tillsynsmyndigheter angående de resultat som ni har kommit fram till eller de förslag som ni har lämnat för fortsatta undersökningar eller åtgärder?	Ibland, men inte vid enklare åtgärder. Vid ett tillfälle har tillsynsmyndigheten föreslagit en kulvert för ytvatten vilket sträcker sig längre än bolagets förslag på åtgärder.	Det är en kommunikationsfråga. Vi ser hellre en diskussion än att skriva/"låsa" in sig i en rapport. Nya ämnen kommer att komma och kommer att komma inkluderas och kommer att komma krävas.	Det har inte förekommit.	Nej, det beror på hur mycket man utvecklar slutorden. Avgränsa deponin lyckades. Spridningen måste utredas innan täckning. Storleken kan för
Om undersökningarna har visat på låga föroreningsrisker men ni ändå har föreslagit åtgärder, hur har det tagits emot av deponiansvarig eller tillsynsmyndigheter?	Nej, det har inte förekommit. Man har endast föreslagit åtgärder när det har varit höga halter i vatten eller mark.	Inte aktuellt	Diskuterar/platsspecifik bedömning. Vad krävs för ytterligare nedklassning till riskklass 4. Om beställaren bett om det, men inte tryckt på att det måste göras. Finns alltid vissa osäkerheter med att minska dessa.	Inte aktuellt.

<p>Om ni exempelvis inte hade blivit styrda av krav i upphandlingar och otillräckliga resurser hur skulle ni själva velat genomföra undersökningar vid nedlagda deponier om ni fick fria tyglar för att göra en enligt er bra undersökning vid en deponi?</p>	<p>Anser att undersökningarna har varit tillräckligt bra och att man har haft tillräckligt fria tyglar för att göra undersökningarna på det sätt som man önskat för att få en bra undersökning. Anser inte att man har gjort för lite vid någon undersökning. Oftast så har man godkänt om man vill göra fler prover och lägga till prover. Man har aldrig gjort mindre än good enough. Det är viktigt att deponiansvarig och fastighetsägare är medvetna om riskerna med att ha en deponi på sin mark när man vill exploatera eller bygga skogsvägar eller byggnader på en deponi. MIFO-metodiken behöver anpassas till dagens kunskaper. Tillsynsmyndigheterna bör vara mer samstämmiga och vara enhetliga i sina bedömningar. Idag spretar det väldigt mycket mellan olika myndigheter. Det behövs fler riktvärden främst för vatten.</p>	<p>Historiken och verifiera denna, 20 extra timmar för djuplodning. Platsbesök med alla aktörer. Konceptuell modell redan i provtagningsplanen Djupare grundvattenrör för att hitta exempelvis klorerade lösningsmedel på 20 m. djup. Lösningssmedel i ytliga prover kanske inte säger något utan endast visa spår av det. Djupa grundvattenrör kostar ca 200 000 extra. Resesivitetsmätningar som är en strömförande 3D-modell av deponin (även i konceptuell modell) eller någon annan geofysisk metod. Ordentliga provtagningar med screeninganalyser på alla punkter. Mer fyllig rapport Porgasmätningar av olika ämnen utanför standard. 2 timmar avsatt för avslutande möte och presentation av rapport och resultat samt för att hantera alla frågor på det beroende på komplexiteten.</p>	<p>Att man följer Naturvårdsverkets rapport 4918 och SGI:s vägledning för nedlagda deponier. Det är alltid skönt om man kan provta fler punkter. Det är kostnader kopplade till det, men det kan också vara bortkastat. Inte riktigt så enkelt att bara säga att 2 prover är bra. Fel analyser och breda analyspaket. Historiken är viktig Fler metoder och punkter. Varje metod har för och nackdelar Analyserna är det som är dyrast 150000–200000 kan bli mer eller mindre. Dialog med tillsynsmyndigheten och beställaren är viktig Skulle kunna se möjligheterna till att kunna använda områdena mer om det inte innebär oacceptabla risker. Exempelvis grönområden etcetera.</p>	<p>Provgropar 10 stycken. Analyser som är relevanta Ytvatten istället för grundvatten då dike fanns i närheten. Högt stående vatten gör det billigare. Minst 3–5 grundvattenrör för spridningsriktning närmast under avfallet. Avgränsning viktig budget framför kvalitet 250 000 får man betala för en bra undersökning. Stora kommuner har ofta egen kompetens.</p>
--	--	---	--	---

Bilaga 1

		Konsultsverige har en upplärningsresa att göra En bra undersökning kanske kostar ca 400000–500000 om man gör en slutklassning med mycket data och ett tryggare beslut. Kanske för det man tror är värst.		
<p>Ytterligare information från konsult 2: Dyra metoder men får ändå något svar, alla parter inte medvetna om kostnaderna. Börja titta på riskerna och inte slutlig åtgärd. Schakta endast bort nödvändigt vid ledningsdragning. Vattentäkter i närheten viktigt. Vattenförsörjningen är viktig för riskbedömningen. påverkar tungmetaller grundvattnet 200 meter bort? Inga skyddsobjekt inga åtgärder. Skaderisken även inkluderat. Minst 3 grundvattenrör. Grundvattenfrågan spelar en stor roll. Djupet på grundvattenrör kan vara en begränsande faktor vid skruvborrning. Brister i undersökningen. Stora förenklingar av verkligheten. Svårt med hydrogeologi. Vad är viktigast vatten, marken eller innehållet i deponin? Bred analys behövs för att fånga upp. Ekonomin begränsar omfattningen. Ramavtal. Omfattningen av analyser och samspelet med pengapåsen och tillsynsmyndigheten för att hålla budgeten. 300000–400000 så blir det något bra en bra MIFO fas 2. En medelnivå för att få en matris. Flera prover behövs oftast. Mer korrekt data. Fler undersökningar och vägledning som kommer utvecklar undersökningarna och de bli bättre och bättre. Deponigas, metangas. Hydrogeologi är A och O.</p>				