

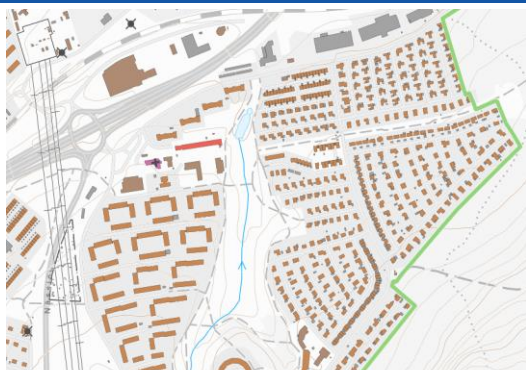


Statens geotekniska institut

Förorenade områden – Inventering av effektivitetshinder och kunskapsbehov 2014

Förorenade områden i den fysiska planeringen

Märta Ländell, Jenny Vestin, Helena Helgesson,
Yvonne Ohlsson



SGI Publikation 17

Hänvisa till detta dokument på följande sätt:
Ländell, M, Vestin, J, Helgesson, H, & Ohlsson, Y
(2015). Förorenade områden – Inventering av effektivitetshinder och kunskapsbehov 2014. Förorenade områden i den fysiska planeringen. Statens geotekniska institut, SGI. Publikation 17, Linköping.

Diarienummer: 1.1-1306-0424

Uppdragsnummer: 15003

Beställning:

Statens geotekniska institut
Informationstjänsten
581 93 Linköping
Tel: 013-20 18 04
E-post: info@swedgeo.se

Ladda ner publikationen som PDF
www.swedgeo.se



Statens geotekniska institut

Förorenade områden – Inventering av effektivitetshinder och kunskapsbehov 2014

Förorenade områden i den fysiska planeringen

Märta Ländell
Jenny Vestin
Helena Helgesson
Yvonne Ohlsson

SGI Publikation 17

Linköping 2015

Förord

Föroreningar kan medföra risker för människors hälsa och vår miljö. I Sverige har vi miljökvalitetsmål som anger inriktningen för miljöarbetet och fokuserar på att minska dessa risker. Det finns ett stort antal förorenade områden i landet. Utredningar av vilka risker ett förorenat område kan innebära för människors hälsa eller miljön, och hur man vid behov kan minska riskerna genom efterbehandling, är en viktig del av miljömålsarbetet.

Statens geotekniska institut (SGI) har det nationella ansvaret för forskning, teknikutveckling och kunskapsuppbyggnad gällande förorenade områden. Syftet är att SGI ska medverka till att höja kunskapsnivån och öka saneringstakten så att miljökvalitetsmålen nås. Som ett led i detta ingår att förmedla kunskap om det arbete som utförs vid SGI till olika intressenter, såsom tillsynsmyndigheter, universitet och högskolor, konsulter, analyslaboratorier, problemägare, entreprenörer, bland annat genom att ge ut SGI Publikationer.

I SGI:s uppdrag ingår att kontinuerligt inventera kunskapsläget, kunskapsbehovet och effektivitets hinder i efterbehandlingsarbetet samt att förmedla dessa till aktörerna inom efterbehandlingsområdet. I denna publikation redovisas resultaten från en enkätundersökning utförd under sommaren 2014. Enkäten riktades till myndigheter, konsulter, entreprenörer, problemägare och forskare i efterbehandlingsbranschen.

Enkätundersökningen och sammanställningen av enkätsvaren har utförts av en projektgrupp på SGI. Uppdragsledare har varit Märta Ländell, i projektgruppen har även Jenny Vestin, Helena Helgesson och Yvonne Ohlsson, alla SGI, ingått. Synpunkter på enkätfrågorna inhämtades från SGU, Naturvårdsverket, Boverket och Länsstyrelsen Västra Götalands län innan undersökningen startade.

Undertecknad har beslutat att ge ut publikationen.

Linköping i mars 2015

David Bendz
Forskningschef

Innehållsförteckning

Sammanfattning	9
Summary	11
1. Inledning	13
1.1 Bakgrund	13
1.2 Syfte	13
1.3 Frågeställning	13
2. Metod	14
3. Enkätresultat	15
3.1 Uppgifter om enkättagarna	15
3.2 Forskningsområden – Förorenade områden	19
3.3 Kunskapsspridning - Förorenade områden	22
3.4 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Utredning och åtgärd	23
3.5 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Underlag vid planläggning	29
3.6 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Utformning av planer	35
3.7 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Bygglov och byggande	40
3.8 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Vägledning och stöd	42
3.9 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Exploateringsdriven efterbehandling?	47
4. Synpunkter från länsstyrelserna	49
5. Synpunkter från FoU-utförare	50
6. Tolkning av resultaten	50
6.1 Metodik	50
6.2 FoU-behov – Förorenade områden	51
6.3 Behov av kunskapsspridning – Förorenade områden	52
6.4 Förorenade områden i den fysiska planeringen	52
7. Slutsatser	54
Litteratur	55
Referenser	55
Övrig litteratur	55

Bilagor

Bilaga 1	Enkätfrågor
Bilaga 2	Diagram över forskningsbehov inom förorenade områden
Bilaga 3	Fritextsvar: FoU-behov förorenade områden
Bilaga 4	Fritextsvar: Kunskapsspridning via publikationer, utbildningar, seminarier
Bilaga 5	Fritextsvar: Hållbarhet för exploateringsprojekt
Bilaga 6	Fritextsvar: Tillämpbarhet för Naturvårdsverkets vägledningar inom exploateringsområden
Bilaga 7	Fritextsvar: Byggnadstekniska åtgärder
Bilaga 8	Fritextsvar: Kontroll av byggnadstekniska åtgärder
Bilaga 9	Fritextsvar: Användning av EBH-stödet vid fysisk planering
Bilaga 10	Fritextsvar: Diskussion av planprogram/planförslag med miljöhandläggare
Bilaga 11	Fritextsvar: Konsekvenser av förorenad mark vid exploatering
Bilaga 12	Fritextsvar: Förorenade områden i översiktsplaner

Bilaga 13	Fritextsvar: Villkor/planbestämmelser
Bilaga 14	Fritextsvar: Planläggning av förorenad mark
Bilaga 15	Fritextsvar: Kontroll av undersökningar/skyddsåtgärder
Bilaga 16	Fritextsvar: Diskussion av bygglovsansökningar med miljöhandläggare
Bilaga 17	Fritextsvar: Vägledning/stöd för hantering av förorenade områden i den fysiska planeringen
Bilaga 18	Fritextsvar: Behov av mer vägledning/stöd
Bilaga 19	Fritextsvar: Kontakt för ytterligare vägledning/stöd
Bilaga 20	Fritextsvar: Myndighet som ansvarar för planläggning/byggande på förorenade områden
Bilaga 21	Fritextsvar: Konsekvenser av otydligt ansvar gällande planläggning/byggande på förorenade områden
Bilaga 22	Fritextsvar: Möjliga lösningar av otydligt ansvar gällande planläggning/byggande på förorenade områden
Bilaga 23	Fritextsvar: Exempel på icke-samstämmiga vägledningar/stöd
Bilaga 24	Fritextsvar: Frågor med otillräcklig vägledning/stöd
Bilaga 25	Fritextsvar: Konsekvenser för plan- och byggprocessen när aktiva exploatörer finns
Bilaga 26	Fritextsvar: Avgränsning av efterbehandlingsområde vid exploateringsdriven efterbehandling

Sammanfattning

SGI har regelbundet genomfört enkätundersökningar, dels för att få en uppfattning om forskningsbehovet generellt inom förorenade områden, och dels för att undersöka kunskapsbehoven inom specifika områden. SGI:s fjärde enkätundersökning genomfördes under våren/sommaren 2014. Fördjupningsområdet i enkäten var förorenade områden i fysisk planering. Syftet var framför allt att identifiera svårigheter och effektivitetshinder, men även att hitta möjligheter för att underlätta arbetet med hantering av förorenade områden i den fysiska planeringen. 2014 års enkät besvarades av 339 personer varav 262 svar var fullständiga (hela enkäten gick igenom). Enkättagarna uppmanades att uppge inom vilket arbetsområde de huvudsakligen arbetar – fysisk planering, förorenade områden eller ungefär lika mycket inom båda områdena. Vid utvärderingen kan därför deltagarna delas in efter sina respektive arbetsområden och eventuella skillnader och likheter mellan arbetsgrupperna kan visas.

Enkättagarna anser att forsknings- och utvecklingsbehovet är stort, dels generellt inom förorenade områden, och dels specifikt inom förorenade områden i den fysiska planeringen. FoU-insatser efterfrågas inom bl.a. områdena riskbedömning och riskvärdering, men framför allt efterfrågas mer FoU inom området åtgärds tekniker. Skälet är att man önskar öka användandet av metoder som är mer resurseffektiva än schaktning och deponering av de förorenade massorna.

Enkätens svar visar att förorenade områden hanteras på olika sätt i olika kommuner, bl.a. till följd av det lokala exploateringsstrycket. I kommuner med lågt exploateringsstryck undviker man att nyttja förorenad mark i den fysiska planeringen, eftersom det är ofta finns annan mark som kan tas i bruk. Här har man därför vanligtvis ingen utvecklad strategi för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen. I kommuner med stort exploateringsstryck och hög efterfrågan på mark är det ofta ekonomiskt lönsamt att exploatera även förorenad mark. Därmed är också strategier och rutiner mer utvecklade.

Enkätresultaten tyder också på att de båda arbetskategorierna (förorenade områden respektive fysisk planering) inte fullt ut förstår varandras arbetsroller och att kommunikationen kan brista mellan dem. Det förefaller som att man vanligen har hög kompetens inom sitt eget sakområde men bristfälliga kunskaper inom det andra facket. Detta medför att kunskapsnivån hos den enskilda handläggaren, och samarbetet mellan handläggare inom de olika fackområdena, kan bli avgörande för hur ärendena hanteras.

De svarande saknar tydliga, nationella, vägledningar för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen, även om några pekar på att visst material finns. Det råder också, bland de svarande, osäkerhet om vilken eller vilka myndigheter som ansvarar för frågeställningar rörande planläggning och byggande på förorenad mark.

Enkättagarna menar att de hinder som finns i arbetet (till följd av bl.a. kunskapsbrist och otillräcklig kommunikation) kan leda till att exploateringsprojekt försenas och fördröjas om/när områden måste saneras. Tidspressen leder också till att antalet möjliga åtgärdsalternativ begränsas, ofta till enbart schaktning och deponering. Det kan också uppkomma juridiska tvister om betalningsansvar. I förlängningen kan det leda till negativ publicitet för projektet.

För att undvika dessa konsekvenser behövs en generell kunskapshöjning rörande förorenade områden och fysisk planering, bland såväl handläggare på kommunerna (miljöskyddshandläggare, bygglovshandläggare/samhällsplanerare) som fastighetsägare, entreprenörer och konsulter. Detta kan ske genom utbildningar och seminarier, men också genom tydligare vägledning från den statliga nivån. Sådana vägledningar/handböcker behöver beskriva de tekniska tillvägagångssätten, men

även tydliggöra ansvaret och rollerna i arbetet. Vidare behöver ansvarsfördelningen mellan olika centrala aktörer, och vilket stöd respektive aktör kan ge, tydliggöras. Syftet med dessa åtgärder är att samarbetet mellan olika aktörer ska öka, till följd av ökad kunskap och ökad förståelse för de olika synsätten på förorenade områden och fysisk planering.

Summary

SGI has regularly performed surveys concerning contaminated land. The intentions of the surveys are to gain an insight into the general demand for research as well as an insight into the knowledge gaps in specific areas. In 2014 the fourth survey was performed and the specific topic for this survey was contaminated land in spatial planning. The main purpose was to identify difficulties and barriers to efficiency, but also to find possibilities to facilitate the handling of contaminated land in spatial planning. The survey 2014 was answered by 339 persons, whereof 262 persons answered the entire survey. The participants were asked to specify their main area of work (spatial planning, contaminated land or work in both categories). During the evaluation of the survey, the participants could then be divided into one of these three groups and therefore possible differences and similarities between the groups could be seen.

The participants in the survey consider the need of research and development to be large, both generally concerning contaminated land and more specifically concerning contaminated land in spatial planning. With regard to contaminated land, there is a large demand of research in risk assessment, risk valuation and in particular measures to reduce the excavating and depositing of contaminated soil, in favor of more sustainable remediation methods.

The results from the survey show that there is a lack of consensus, both among the municipalities and among practitioner groups, in how contaminated land is handled in the spatial planning. In municipalities with low demand for exploitation, the use of contaminated land is avoided in spatial planning since there is other land that can be developed. Therefore, many of these municipalities have no routines for handling contaminated land in spatial planning. In municipalities with high demand for exploitation there is an economic incentive to exploit even the contaminated areas.

The answers from the survey also indicate that the different areas of work (spatial planning and contaminated land) do not necessarily understand each other's professional tasks and that the communication between them is sometimes insufficient. It appears that while they usually have high skills in their own area of work, they still lack an understanding of other areas. Therefore the individual knowledge of the practitioner together with cooperation between the practitioner groups might be crucial for how the cases are handled.

The participants suggest that there is a lack of distinct national guidelines for dealing with contaminated land in spatial planning, even though they give examples of different guidelines that are used. The participants also feel unsure about which administrative authority is responsible for the question.

The participants also report that the obstacles in their work (caused by, for example, lack of knowledge and insufficient communication) can cause development projects to be delayed and more expensive than expected in areas in need of remediation. Time pressure can be a reason why the number of possible remediation methods explored can be limited, often resorting only to dig and dump. There can also be legal disputes about the liability. All this can cause negative publicity for the project.

To avoid the consequences above, a general knowledge boost regarding contaminated land and spatial planning is needed, both among practitioners in the municipalities (environmental officers, and building permits administrators/urban planners) and property owners, entrepreneurs and consultants. Increased knowledge capacity can be achieved by courses and seminars, but also by more distinct guidelines from the governmental authorities. These guidelines/handbooks need to describe the technical work, but also clarify the roles and responsibilities. The responsibilities among the

governmental authorities, and what kind of support they can give, also should be clarified. The purpose of these measures is that cooperation between different actors increases as a consequence of increased knowledge and increased understanding for the different approaches to contaminated land and spatial planning.

1. Inledning

1.1 Bakgrund

SGI (Statens Geotekniska Institut) har det nationella ansvaret för forskning, teknikutveckling och kunskapsuppbyggnad gällande förorenade områden i Sverige. En av SGI:s uppgifter är att kontinuerligt inventera kunskapsbehov och effektivitetshinder i efterbehandlingsarbetet. Ett led i detta är att genomföra enkäter som är riktade till statliga och privata aktörer såsom myndigheter, konsulter, entreprenörer, problemägare och forskare i efterbehandlingsbranschen.

Resultaten från enkäterna ska sedan förmedlas till aktörerna inom efterbehandlingsområdet. Detta görs bland annat genom att kunskapsluckorna presenteras och diskuteras i existerande nätverk för myndighetssamverkan (inom förorenade områden: SGI, Naturvårdsverket och SGU (Sveriges geologiska undersökning), inom förorenade sediment: SGI, Naturvårdsverket, SGU, HaV (Havs- och vattenmyndigheten samt för andra myndigheter, till exempel Boverket)). Vidare presenteras resultaten i olika sammanhang för branschen (bland annat vid Renare Marks möten och för Svenska Geotekniska Föreningen) och för forskningsfinansiärer (bland annat Formas och Vinnova). Resultaten utgör också underlag för SGI:s egna forskningssatsningar och arbeten med vägledning och utbildningar.

Tre enkätundersökningar har tidigare genomförts, 2010, 2011 och 2013. Resultat från dessa har publicerats av SGI (SGI, 2011; SGI, 2012; SGI, 2014). Delar av enkäterna har varit lika, för att jämförelse över tid ska kunna göras. I övrigt har enkäterna behandlat olika delområden inom arbetet, för att en fördjupning om kunskapsläget inom olika områden ska kunna erhållas.

1.2 Syfte

Det övergripande syftet med enkäterna är att SGI ska medverka till att höja kunskapsnivån i branschen och öka saneringstakten så att miljökvalitetsmålen nås. De mer konkreta syftena med enkäterna är dels att följa förändringar i uppfattningen om forskningsbehovet dels generellt inom arbetet med förorenade områden och dels genom att undersöka kunskapsbehoven inom olika specifika områden. Avsikten, med årets enkät, var dessutom att identifiera hur tillsynsmyndigheter och fysiska planerare hanterar förorenade områden i den fysiska planeringen idag samt att visa hur deras arbete påverkas, och påverkas av, andra aktörers förutsättningar, till exempel exploaterers. Syftet var vidare att peka på svårigheter och effektivitetshinder som förekommer i det dagliga arbetet samt att få underlag till insatser som kan underlätta arbetet med fysisk planering av förorenade områden.

1.3 Frågeställning

Tema för enkätundersökningen 2014 var **Förorenade områden i den fysiska planeringen**. I de kontakter SGI har med tillsynsmyndigheter (miljötillsyn enligt Miljöbalken) framkommer att de förorenade områdena, enligt tillsynsmyndigheterna, inte beaktas tillfredställande i planläggning och exploatering. För att underlätta handläggningen vid planläggning och exploatering har därför både länsstyrelsen i Östergötlands län (2013) och Jönköpings län (2014) givit ut rekommendationer för hur förorenade områden bör hanteras vid exploatering. Frågeställningen diskuterades även på Renare Marks vårmöte 2014 under temat ”Hållbar stadsutveckling – hur ska staden växa?” Temat **Förorenade områden i den fysiska planeringen** är alltså en aktuell frågeställning som diskuteras i branschen.

Enkätfrågorna har utformats av SGI och sänts för påseende till andra aktörer. Värdefulla synpunkter har lämnats av Boverket, Länsstyrelsen Västra Götalands län, Naturvårdsverket och SGU.

2. Metod

Under sommaren 2014 genomfördes SGI:s fjärde enkätundersökning inom efterbehandlingsområdet. Enkäten var webbaserad och frågor med olika svarsalternativ ställdes. Beroende på deltagarnas svar följde i vissa fall följdfrågor där deltagarna uppmanades att lämna synpunkter. Det webbaserade verktyget gav möjlighet att bearbeta svaren statistiskt. Enkäten besvarades anonymt men deltagarna kunde även lämna sina kontaktuppgifter om de önskade. Dessa kontaktuppgifter redovisas inte i den här rapporten.

I likhet med tidigare år fanns i enkäten en generell del, och en fördjupad del kring ett specifikt tema. Den generella delens frågor var i princip identiska med tidigare års frågor för att möjliggöra utvärdering av förändringar över tid. Fördjupningstemat för året var **Förorenade områden i den fysiska planeringen** och dessa frågor var, i sin tur, indelade i underområden. Synpunkter på hur enkäten utformats har inhämtats från SGU, Naturvårdsverket, Boverket och Länsstyrelsen Västra Götalands län. Den fullständiga enkäten finns i Bilaga 1.

Information om enkäten, samt länk till den, fanns på SGI:s och på nätverket Renare Marks webbplatser. Inbjudan att delta i enkäten skickades även direkt till statliga och privata aktörer i branschen som ingår i SGI:s kontaktnät. Årets enkät har delvis annan målgrupp än tidigare eftersom vi ville få in synpunkter även från de som arbetar med fysisk planering. Inbjudan skickades därför också till någon person som arbetar med planfrågor på varje länsstyrelse och till registrator på samtliga kommuner, med uppmaning om att skicka enkäten vidare till kommunernas plan- respektive miljöförvaltningar. I inbjudan uppmanades mottagarna, liksom vid tidigare enkättillfällen, att sprida information om enkäten vidare. Enkäten fanns tillgänglig från 22 juli till 19 september, det vill säga under cirka två månader.

I enkätundersökningen erhöles 339 svar varav 77 stycken (23 %) inte var fullständiga (enkäten inte slutförd). Vi har valt att i utvärderingen redovisa de ofullständiga enkäterna fram till den fråga där den svarande har avbrutit. Eventuella skriftliga kommentarer och svar är inkluderade. Utöver dessa var det 69 stycken som öppnade enkäten men inte svarade på någon fråga. Eftersom enkäten även skickades till registrator på kommunerna kan det vara så att registrator har öppnat enkäten och därefter skickat den vidare. Detta registreras som en påbörjad enkät trots att inga frågor har besvarats. Dessa 69 stycken finns inte med i vår utvärdering. Vid enkätundersökningen 2013 erhöles 192 svar (43 stycken, 22 %, ej fullständiga), 2011 erhöles 93 svar (15 stycken, 16 %, ej fullständiga) och 2010 inkom 52 svar.

De inkomna svaren har utvärderats och sammanställts för respektive fråga. För flervälsfrågor har svaren redovisats i diagramform. Fritextsvar har sammanfattats i text. Våra tolkningar kan givetvis ha påverkat beskrivningarna i viss mån och alla fritextsvar finns därför obearbetade i bilagorna 3-26.

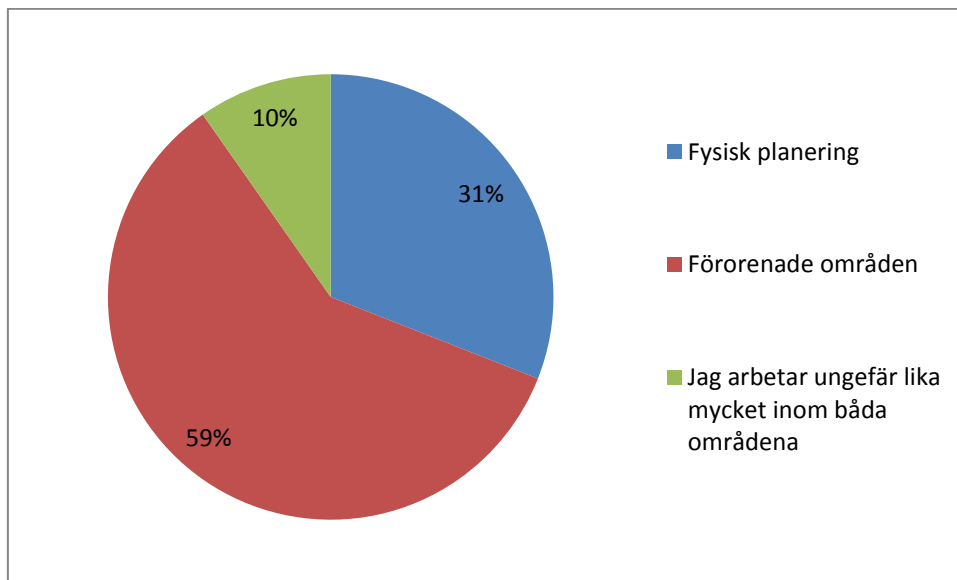
3. Enkätresultat

3.1 Uppgifter om enkättagarna

Den första frågan som ställdes var:

- ❖ Inom vilket område arbetar du främst (av dessa två)? (Fråga 1)
- Förorenade områden
 - Fysisk planering
 - Jag arbetar ungefär lika mycket inom båda områdena

Eftersom fördjupningsområdet i årets enkät är förorenade områden i den fysiska planeringen, och planerare vid kommuner och länsstyrelser var särskilt inbjudna att delta, kan det vara intressant att veta inom vilket område de svarande främst arbetar. I utvärderingen kan därför svaren till de övriga frågorna delas upp efter deltagarnas arbetsområde för att se eventuella skillnader och likheter mellan grupperna (Figur 3.1). 339 personer besvarade frågan och av dessa arbetar knappt 60 % främst med förorenade områden och drygt 30 % arbetar främst med fysisk planering. Resterande del har angivit att de arbetar ungefär lika mycket inom båda arbetsområdena (fysisk planering respektive förorenade områden).



Figur 3.1 Diagrammet visar det huvudsakliga arbetsområdet för enkättagarna. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 339 personer svarade på frågan.

De nästföljande frågorna var:

❖ Till vilken kategori hör du? (Fråga 2)

- Myndighetsutövare (kommun, länsstyrelse)
- Annan statlig myndighet
- Problemägare (privat)
- Problemägare (kommunal, statlig)
- Entreprenör
- Konsult
- FoU-utförare (universitet, högskola, institut)
- Jurist
- Annat

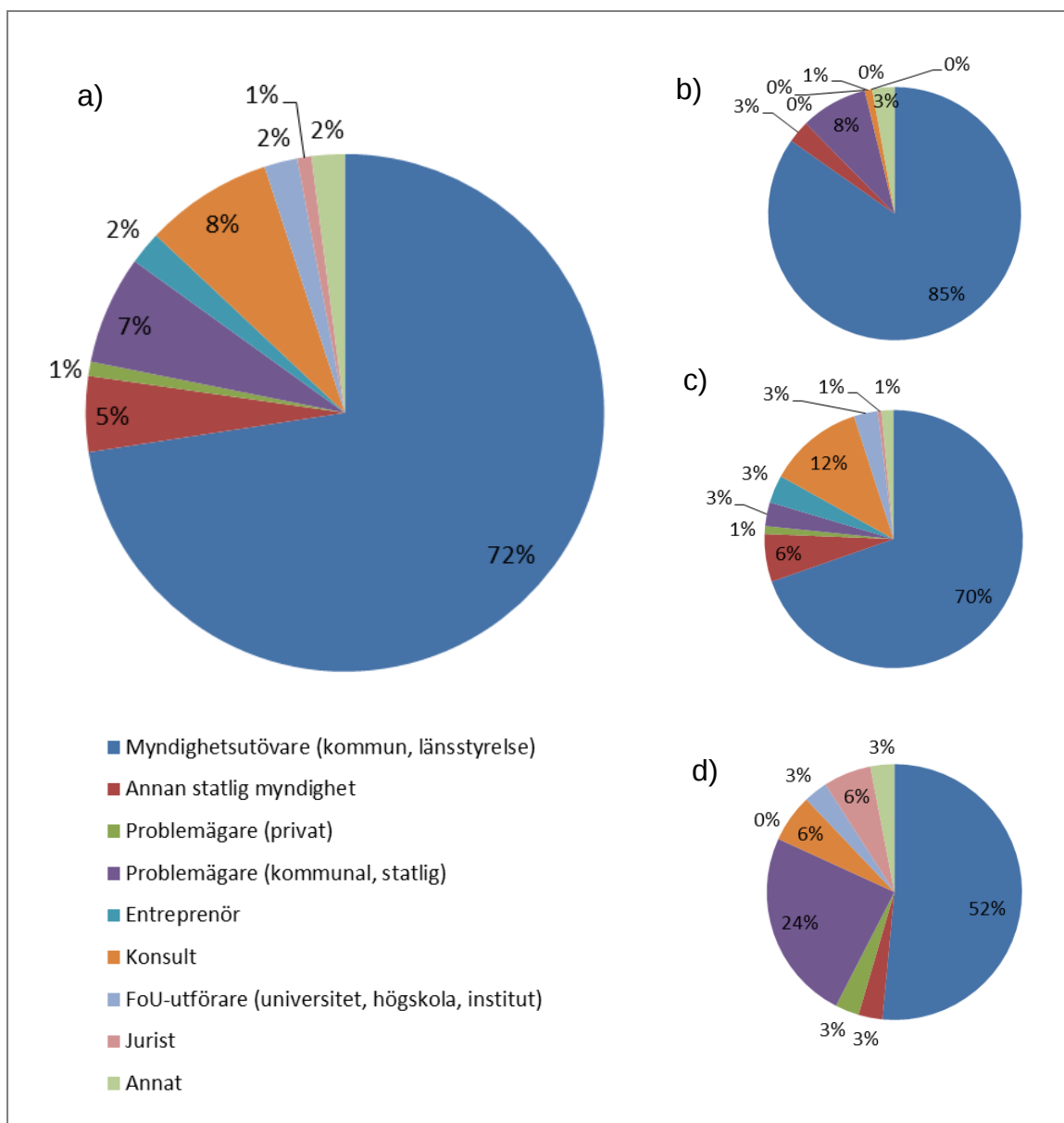
❖ Hur länge har du jobbat i branschen? (Fråga 3)

- 0-3 år
- 3-10 år
- > 10 år

❖ Har du besvarat vår enkät vid något tidigare tillfälle (2010, 2011 eller 2013)? (Fråga 4)

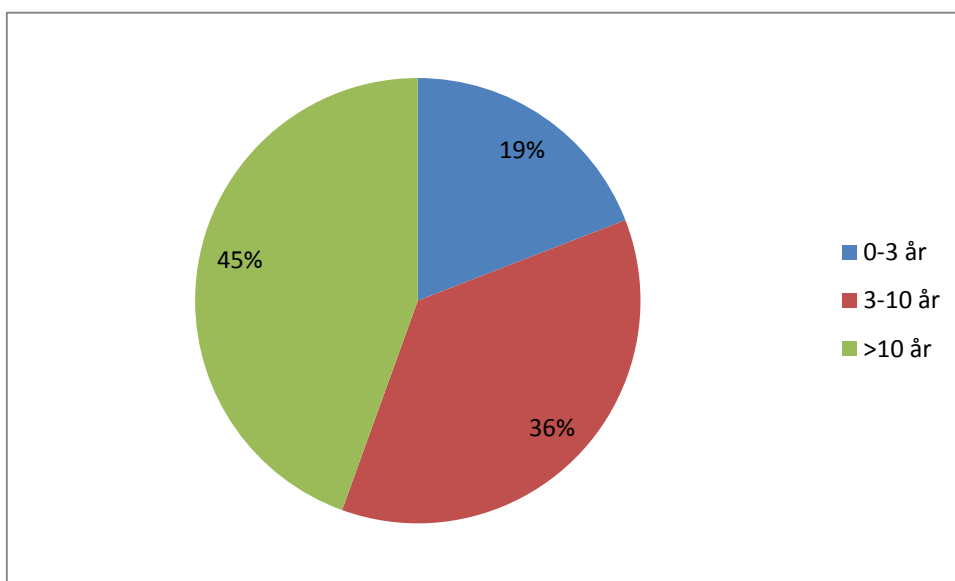
- Ja
- Nej
- Kommer inte ihåg

Förutom de vanliga spridningsvägarna för enkäten (SGI:s webbplats, nätverket Renare Marks webbplats och SGI:s kontaktnät) skickades årets enkät även direkt till kommuner och länsstyrelser för att få in synpunkter från de som arbetar med fysisk planering. Av de svarande (339 stycken) är därför över 70 % av enkärdeltagarna myndighetsutövare (Figur 3.2). Vid tidigare tillfällen har andelen myndighetsutövare varit 43 % (2013), 52 % (2011) och 39 % (2010). Övriga enkärdeltagare har angivit yrkeskategorierna konsult, problemägare, annan statlig myndighet, FoU-utförare (utförare av forskning och utveckling), entreprenör eller jurist. Några svarade ”annat” och specificerade sin yrkeskategori som geolog, samhällsutvecklare, markhandläggare, planarkitekt, student, laboratoriepersonal eller stöd åt myndighetsutövare inom miljömedicin.



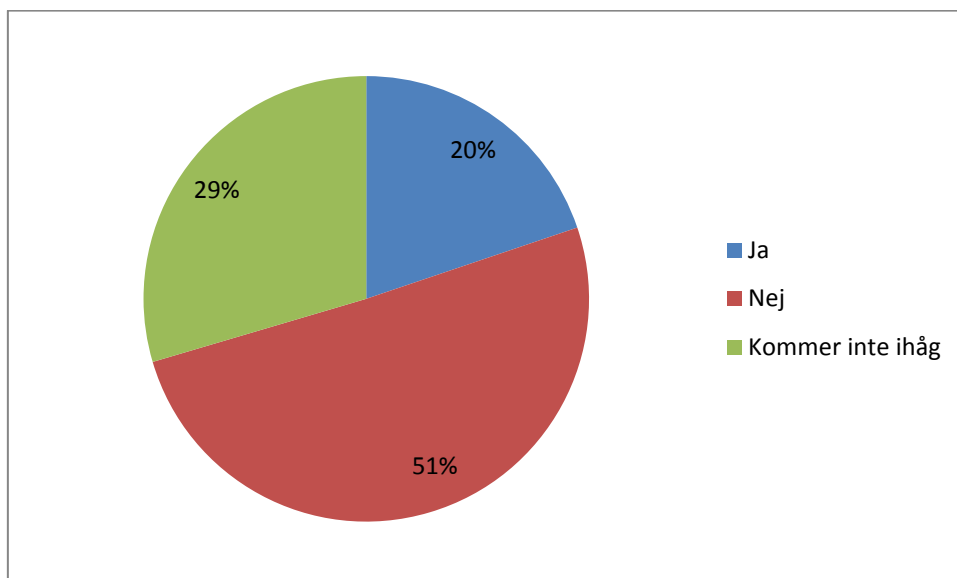
Figur 3.2 Diagrammet visar de olika yrkeskategorierna för enkättagarna. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 339 personer svarade på frågan. a visar fördelningen för alla deltagarna, b visar deltagare inom arbetsområdet "fysisk planering", c visar deltagare inom arbetsområdet "förorenade områden", d visar deltagare som har angivit att de arbetar inom båda arbetsområdena.

Av de som svarat (335 stycken) har 45 % av enkättagarna mer än 10 års yrkeserfarenhet inom branschen och drygt 80 % av deltagarna har mer än tre års erfarenhet inom branschen (Figur 3.3).



Figur 3.3 Diagrammet visar antalet arbetade år i branschen för enkätdeltagarna. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 335 personer svarade på frågan.

Drygt hälften av de svarande (328 stycken) har inte deltagit i SGI:s tidigare enkäter (Figur 3.4). En trolig orsak till detta är att årets enkät hade delvis annan målgrupp än tidigare undersökning och att inbjudan till enkäten skickades till aktörer som inte tidigare fått inbjudan till att delta i undersökningen. 29 % av de svarande kommer inte ihåg om de har svarat på SGI:s tidigare enkäter.



Figur 3.4 Diagrammet visar hur stor del av enkätdeltagarna som har svarat på tidigare enkäter, inte har svarat tidigare samt är osäkra på om de har svarat eller inte. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 328 personer svarade på frågan.

3.2 Forskningsområden – Förorenade områden

De två följande frågorna berörde behovet av ytterligare **forskning och utveckling** inom olika delar av arbetet med förorenade områden. Dessa ställs återkommande i våra undersökningar, för att eventuella förändringar över tid ska kunna följas. De fem första ämnesområdena återkommer i enkätundersökningarna medan det sjätte är specifikt för denna undersökning.

- ❖ Hur bedömer du behovet och samhällsnyttan av ytterligare forskning och utveckling inom följande ämnesområden inom förorenade områden – Vikta behovet från 1 (litet behov) till 5 (mycket stort behov). (Fråga 5)

- Undersökning och avgränsning av förorening
- Riskbedömning
- Riskvärdering
- Åtgärdsutredning och åtgärdstekniker
- Administration/ekonomi/juridik
- Fysisk planering av (inklusive byggande på) förorenade områden

Svarsskalan definieras på följande sätt:

- 5 = mycket stort behov
- 4 = stort behov
- 3 = medelstort behov
- 2 = ganska litet behov
- 1 = litet behov

Cirkeldiagram för de olika ämnesområdena finns i Bilaga 2. I Tabell 3.1 till Tabell 3.4 nedan, sammanfattas svaren. Svaren visas dels för samtliga deltagare (309 stycken) och dels uppdelade per arbetsområde. När svaren från alla deltagarna vägs samman visar Tabell 3.1 att en majoritet anser att FoU-behovet är stort eller mycket stort (markerat svarsalternativ 4 eller 5) inom ämnesområdena **riskbedömning, riskvärdering, åtgärdsutredning och åtgärdstekniker** samt inom området **fysisk planering av förorenade områden**. Inom området undersökning och avgränsning av förorening är det ungefär lika många som har markerat svarsalternativen 1-3 som 4-5. Enbart inom ämnesområdet administration/ekonomi/juridik är det fler som anser att FoU-behovet är litet, ganska litet eller medelstort (svarsalternativ 1-3) än som tycker att det är stort eller mycket stort (4-5).

När svaren indelas efter deltagarnas arbetsområden blir fördelningen en annan. Deltagare som har angivit att de **arbetar mestadels inom fysisk planering** (Tabell 3.2) är i **högre grad osäkra på FoU-behovet** och har angivit svarsalternativet ”vet ej” i större utsträckning jämfört med de som arbetar inom förorenade områden (Tabell 3.3). Generellt anser ungefär hälften av deltagarna som arbetar inom fysisk planering att FoU-behovet är stort eller mycket stort (svarsalternativ 4-5) inom ämnesområdena undersökning och avgränsning av förorening, riskbedömning, riskvärdering och åtgärdsutredning och åtgärdstekniker. Inom ämnesområdet administration/ekonomi/juridik anser fler att FoU-behovet är litet eller medelstort (svarsalternativ 1-3). Inom ämnesområdet fysisk planering av förorenade områden anser närmare tre fjärdedelar av de som arbetar inom fysisk planering att FoU-behovet är stort eller mycket stort (svarsalternativ 4-5).

Deltagare som **arbetar inom förorenade områden** anser FoU-behovet stort eller mycket stort (svarsalternativ 4-5) inom ämnesområdena **riskbedömning, riskvärdering, åtgärdsutredning och åtgärdstekniker** samt inom **fysisk planering av förorenade områden** (Tabell 3.3). Deltagarna

som arbetar inom förorenade områden anser att FoU-behovet är störst inom åtgärdsutredning och åtgärds tekniker där 80 % har angivit svarsalternativ 4 eller 5.

Deltagare som arbetar **lika mycket inom fysisk planering och förorenade områden** anser, precis som de som arbetar mest med förorenade områden, att FoU-behovet är stort eller mycket stort (svarsalternativ 4-5) inom ämnesområdena **riskbedömning, riskvärdering, åtgärdsutredning och åtgärds tekniker** samt inom **fysisk planering av förorenade områden** (Tabell 3.4). Mer än hälften av dessa deltagare har också angivit att FoU-behovet är stort eller mycket stort inom ämnesområdet **administration/ekonomi/juridik** vilket inte deltagare som arbetar enbart med fysisk planering eller förorenade områden har gjort.

Tabell 3.1 Sammanställning av svar på frågan om behov och samhällsnytta av ytterligare forskning och utveckling inom olika ämnesområden beträffande förorenade områden från **samtliga enkättagare**. Svarsskalan går från 1 (litet behov) till 5 (mycket stort behov). Procentsatsen anger andel av de som besvarat frågan.

	Undersökning och avgränsning av förorening	Riskbedömning	Riskvärdering	Åtgärdsutredning och åtgärds tekniker	Administration/ ekonomi/ juridik	Fysisk planering av (inklusive byggande på) förorenade områden
Antal svar	309	309	309	309	309	310
Vikt 1-3	45 %	28 %	22 %	20 %	48 %	20 %
Vikt 4-5	47 %	63 %	67 %	70 %	39 %	73 %
"Vet ej"	8 %	9 %	11 %	10 %	13 %	7 %

Tabell 3.2 Sammanställning av svar från på frågan om behov och samhällsnytta av ytterligare forskning och utveckling inom olika ämnesområden beträffande förorenade områden från **enkättagare inom arbetsområdet fysisk planering**. Svarsskalan går från 1 (litet behov) till 5 (mycket stort behov). Procentsatsen anger andel av de som besvarat frågan.

	Undersökning och avgränsning av förorening	Riskbedömning	Riskvärdering	Åtgärdsutredning och åtgärds tekniker	Administration/ ekonomi/ juridik	Fysisk planering av (inklusive byggande på) förorenade områden
Antal svar	93	93	93	93	93	93
Vikt 1-3	34 %	26 %	26 %	29 %	44 %	19 %
Vikt 4-5	52 %	57 %	54 %	47 %	32 %	74 %
"Vet ej"	14 %	17 %	20 %	24 %	24 %	6 %

Tabell 3.3 Sammanställning av svar på frågan om behov och samhällsnytta av ytterligare forskning och utveckling inom olika ämnesområden beträffande förorenade områden från **enkättagare inom arbetsområdet förorenade områden**. Svarsskalan går från 1 (litet behov) till 5 (mycket stort behov). Procentsatsen anger andel av de som besvarat frågan.

	Undersökning och avgränsning av förorening	Riskbedömning	Risk-värdering	Åtgärdsutredning och åtgärds tekniker	Administration/ ekonomi/ juridik	Fysisk planering av (inklusive byggande på) förorenade områden
Antal svar	188	188	188	188	188	188
Vikt 1-3	49 %	28 %	22 %	15 %	51 %	20 %
Vikt 4-5	46 %	67 %	72 %	80 %	40 %	72 %
"Vet ej"	5 %	5 %	6 %	5 %	9 %	7 %

Tabell 3.4 Sammanställning av svar på frågan om behov och samhällsnytta av ytterligare forskning och utveckling inom olika ämnesområden beträffande förorenade områden från **enkättagare som angivit att de arbetar lika mycket med fysisk planering och förorenade områden**. Svarsskalan går från 1 (litet behov) till 5 (mycket stort behov). Procentsatsen anger andel av de som besvarat frågan.

	Undersökning och avgränsning av förorening	Risk-bedomning	Riskvärdering	Åtgärdsutredning och åtgärdstekniker	Administration/ ekonomi/ juridik	Fysisk planering av (inklusive byggande på) förorenade områden
Antal svar	28	28	28	28	28	28
Vikt 1-3	54 %	29 %	7 %	18 %	39 %	14 %
Vikt 4-5	39 %	64 %	79 %	79 %	54 %	79 %
"Vet ej"	7 %	7 %	14 %	4 %	7 %	7 %

För de som har markerat stort eller mycket stort behov av forskning och utveckling i något av ämnesområdena ovan följde frågan:

- ❖ Du har markerat 4 eller 5 (stort eller mycket stort behov av forskning och utveckling) för ett eller flera ämnesområden i föregående fråga. Motivera gärna detta och föreslå, om möjligt, specifika forsknings- och utvecklingsinsatser. (Fråga 6)

101 personer valde att svara på frågan (Bilaga 3). Inom ämnesområdena **riskvärdering och risk-bedomning** önskar deltagarna större precision i utvärderingarna och mer hänsyn till hälsorisker. Många av de som har svarat efterfrågar mer kunskap inom **åtgärdstekniker** såsom hur uppgrävda massor ska hanteras, provtas och klassas samt hur massorna kan behandlas, återanvändas och hur föroreningar kan utvinna. Det önskas en satsning på minskad schaktning och transport av förorenade massor. De svarande önskar också ökade FoU-satsningar inom andra åtgärdstekniker såsom fytosanering och in situ-metoder.

När det gäller ämnesområdet **fysisk planering av förorenade områden** efterfrågas en bra struktur på hela arbetet – från plan till färdig byggnad. Det önskas en utredning om vilka konsekvenser som kan fås om man bygger på förorenad mark och att man då även ska ta hänsyn till sociala aspekter. De svarande är också osäkra när det gäller ansvarsfrågan till exempel om vad som är exploatörens ansvar.

Andra områden där de som har svarat önskar FoU-satsningar är **markmiljö, sediment, avgränsning av föroreningar, föroreningar i grundvatten och förändrat klimat**.

3.3 Kunskapsspridning - Förorenade områden

Följande fråga ställdes rörande kunskapsspridning:

- ❖ Finns det något särskilt ämnesområde, inom förorenade områden, där du upplever att ytterligare kunskapsspridning via publikationer eller utbildningar/seminarier skulle vara särskilt värdefullt? (Fråga 7)

Frågan besvarades av 167 personer (Bilaga 4). I bilagan finns samtliga svar i oredigerat format, nedan sammanställs de översiktligt. Svaren som ges pekar på ett stort antal områden där kunskapsspridning är önskvärd. Enkättagarna efterfrågar kunskapsspridning inom **riskbedömning**, såsom hälsorisker, och inom **riskvärdering**, såsom metoder för riskvärdering av mindre objekt. Det önskas även kunskap inom olika tekniker för att undvika föroreningsspridning och ånginträngning, särskilt för DNAPL (dense non-aqueous phase liquid).

Några svarande menar att mer fokus behövs på enkla metoder inom **åtgärdsteknik**, som återvinning och återanvändning av jord och byggnadsmaterial, för att på ett enkelt sätt kunna minska deponeringen. Det efterfrågas också metoder för **hållbarhetsbedömningar** (främst miljömässigt) och livscykelanalys för efterbehandling, detta för att väga in andra aspekter än de som vanligen beaktas, såsom energiförbrukning och utsläpp från fordon och maskiner. Kunskapsspridning efterfrågas även om vilka **efterbehandlingstekniker** som fungerar för vilken/vilka föroreningar och hur ”nya” efterbehandlingstekniker, såsom fytosanering och andra in situ-metoder, kan tillämpas. Några av deltagarna önskar mer kunskap inom hur man bedömer vad och hur mycket som kan lämnas kvar av en förorening och hur massor kan provtas och klassas.

Inom ämnesområdet **fysisk planering av förorenade områden** önskar de som har svarat ökad kunskap om konsekvenser av att bygga på förorenad mark och om markanvändningen kan anpassas istället för att marken saneras till att passa för en vald markanvändning. Det efterfrågas även kunskap inom **ansvarsfrågan** vid exploatering av förorenad mark och information om risker med föroreningar i, eller i anslutning till, exploateringsområden. Några av de som svarat önskar diskussion om sociala aspekter när förorenade områden ska exploateras och hur **risker ska kommuniceras**. Motsvarande efterfrågas också i de fall där förorenade områden aktualiseras inom redan bebyggda områden, till exempel brukssamhällen.

Några av de svarande efterfrågar bättre kunskap om hur **bebyggelse på, eller i anslutning till, förorenade områden** kan, och bör, göras. Man nämner bland annat hantering av deponigas och åtgärder mot sättningar vid äldre deponier.

Flera enkättagare menar att kunskapsspridning behövs när det gäller **juridik** kring förorenade områden. Detta gäller framförallt ansvarsfrågan, till exempel när och hur ansvarsutredningar ska göras, hur komplicerade ansvarsförhållanden (flera ägare och verksamhetsutövare) ska hanteras, vad som gäller för privatpersoner och vad som gäller i de fall kommunen är ansvarig. Andra juridiska frågor, som de svarande efterfrågar kunskap om är bland annat hur domstolar har dömt (till exempel hur behovet av åtgärder har bedömts), upplysningsskyldighet, regressmöjlighet och miljöriskområden.

Kunskap efterfrågas även inom vitt skilda områden såsom sediment, till exempel fiberbankar och småbåtshamnar, skydd av markmiljö, masshantering samt föroreningars spridningsvägar och spridningshastighet i mark och grundvatten. Någon nämner att kunskap finns, till exempel inom **kunskapsprogrammet Hållbar Sanering**, men att den kunskapen håller på att glömmas bort. Denna kunskap borde kunna utvecklas mot dagens behov.

3.4 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Utredning och åtgärd

Första frågan inom underområdet ”Utredning och åtgärd” var:

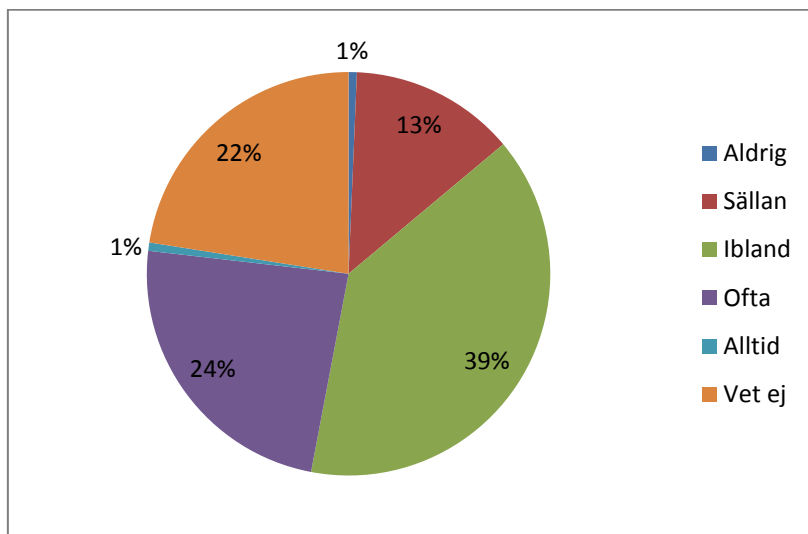
- ❖ Tycker du att utredningar och åtgärder, inom exploateringsprojekt på förorenade områden, idag görs på ett sätt som är hållbart (miljömässigt, ekonomiskt och socialt)? (Fråga 8)
 - Aldrig
 - Sällan
 - Ibland
 - Ofta
 - Alltid
 - Vet ej

Följdfrågan för de som svarade att utredningar aldrig, sällan eller ibland utförs på ett hållbart sätt var:

- ❖ Vad brister? (Fråga 9)

302 personer besvarade frågan och mer än hälften av dessa (1 % + 13 % + 39 %) anser att utredningar aldrig, sällan eller ibland utförs på ett hållbart sätt medan en fjärdedel av de tillfrågade (24 % + 1 %) anser att utredningarna ofta eller alltid utförs på ett hållbart sätt (Figur 3.5). 22 % är osäkra och har svarat ”vet ej”.

118 personer som angav att utredningarna aldrig, sällan eller ibland utförs på ett hållbart sätt valde att kommentera detta vidare (Bilaga 5). Många av kommentarerna visar på att de som svarat tycker att det är **dålig styrning från myndigheter** samt att **kommunikation och samarbete brister**, delvis beroende på **tidsbrist** och **olika terminologi**. Några anger att det utförs för lite undersökningar innan exploateringen börjar medan några anser att det tas för stor hänsyn till miljön och för lite hänsyn till de ekonomiska och sociala aspekterna. Det saknas också utredning om hur närliggande områden påverkas av eventuell spridning och om hur kvarvarande föroreningar ska hanteras i ett längre perspektiv. Några kommentarer rör **resurshushållning** och **återanvändning av massor** och att det saknas en helhetsbild, vilket gör att masshanteringen inte är hållbar. Det påpekas också att åtgärderna inte är hållbara över en längre tid, kortsiktiga lösningar används i för hög grad. Några svarande anser att det är olika regler från fall till fall och att **exploateringstrycket styr** utredningar och åtgärder inom exploateringsprojekt på förorenad mark.



Figur 3.5 Diagrammet visar enkättagarnas åsikter om utredningar och åtgärder, inom exploateringsprojekt på förorenade områden, utförs på hållbart sätt. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 302 personer svarade på frågan.

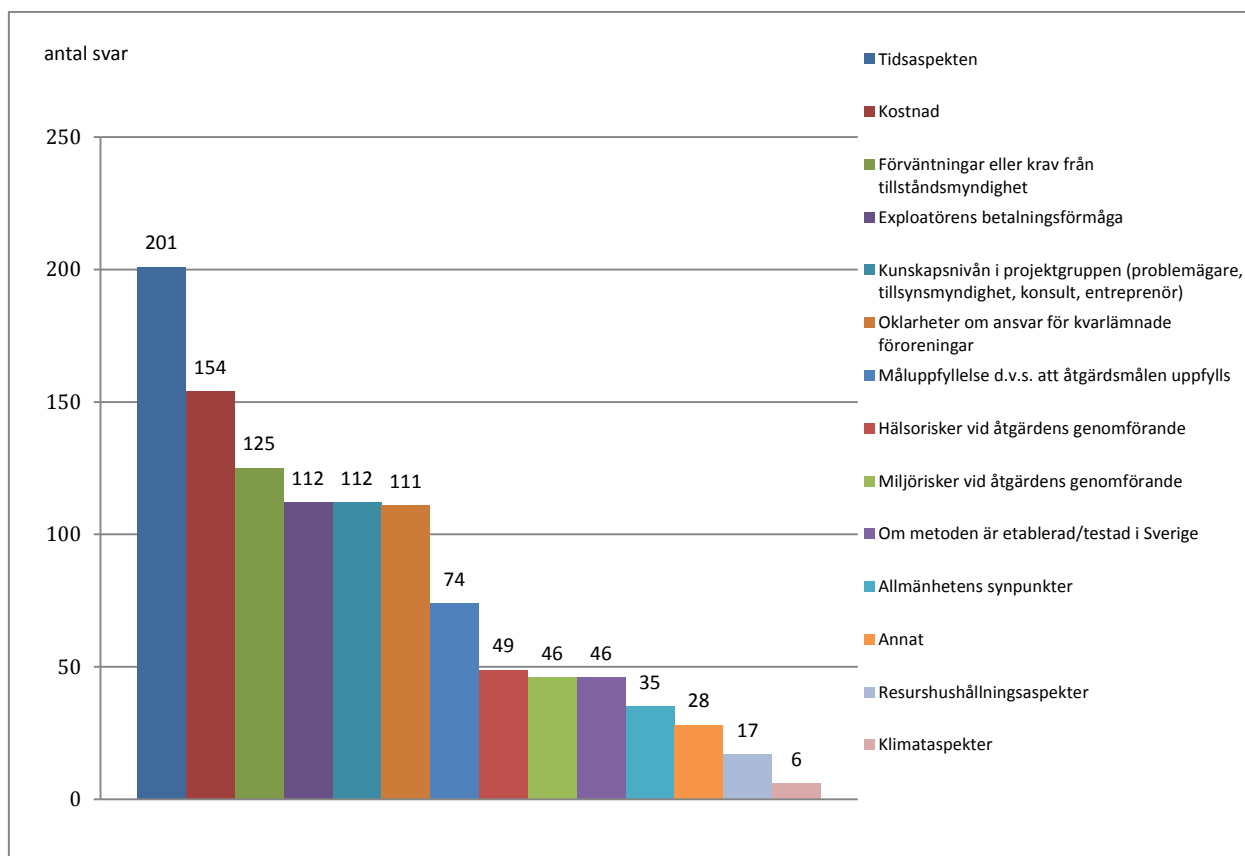
Därefter följde frågan:

❖ Jämför arbetssätten om en förorenad mark ska saneras inför byggnation eller enbart saneras. Vilka faktorer påverkar åtgärdsvalet i större utsträckning i exploateringsområden, jämfört med i andra områden? (Fråga 10)

- Förväntningar eller krav från tillståndsmyndighet
- Tidsaspekten
- Måluppfyllelse, d.v.s. att åtgärdsmålen uppnås
- Kostnad
- Exploatörens betalningsförmåga
- Resurshushållningsaspekter
- Miljörisker vid åtgärdens genomförande
- Hälsorisker vid åtgärdens genomförande
- Klimataspekter
- Kunskapsnivån i projektgruppen (problemägare, tillsynsmyndighet, konsult, entreprenör)
- Om metoden är etablerad/testad i Sverige
- Oklarheter om ansvar för kvarlämnade föroreningar
- Allmänhetens synpunkter
- Annat

På denna fråga kunde flera alternativ väljas, vilket förklarar att antalet svar överstiger antalet enkättagare (296 stycken). De svarande uppfattar att de faktorer som främst påverkar åtgärdsvalet i exploateringsområden jämfört med i övriga områden är **tidsaspekten** och **kostnaden** (Figur 3.6). Som tredje viktigaste faktor kommer **kraven från tillsynsmyndigheterna**. De svarande anser vidare att exploatörens betalningsförmåga, kunskapsnivån i projektgruppen samt oklarheter om kvarvarande föroreningar är faktorer som likvärdigt påverkar val av åtgärd. 28 personer svarade ”Annat” på frågan. Detta svarsalternativ preciseras bland annat med att hela projektets ekonomi, och då även exploatörens betalningsvilja och inställning till förorenade områden, påverkar åtgärdsvalet.

Någon av de som har svarat anger att psykologiska faktorer påverkar valet av åtgärd, eftersom omgivningen sällan uppfattar att ”ringa risk” är tillräckligt utan vill ha rent från föroreningar. Några nämner även att olika exponeringsvägar och därmed hälsorisker styr åtgärdsvalet. Endast ett fåtal personer bedömer att resurshushållnings- och klimataspekter har större betydelse för åtgärdsvalet i exploateringsområden, jämfört med andra områden.



Figur 3.6 Diagrammet visar enkätdeltagarnas uppfattning om vilka faktorer som påverkar åtgärdsvalet i större utsträckning i exploateringsområden jämfört med andra områden. Stapeldiagrammet anger antal svar för respektive alternativ. 296 personer svarade på frågan.

De efterföljande två frågorna behandlade vägledning för undersökning och efterbehandling av förorenade områden inom exploateringsområden.

- ❖ Fungerar Naturvårdsverkets vägledningar (för undersökning och efterbehandling av förorenade områden, t.ex. rapporterna 5976-5978) ändamålsenligt även för undersökning och efterbehandling av förorenade områden inom exploateringsområden? (Fråga 11)

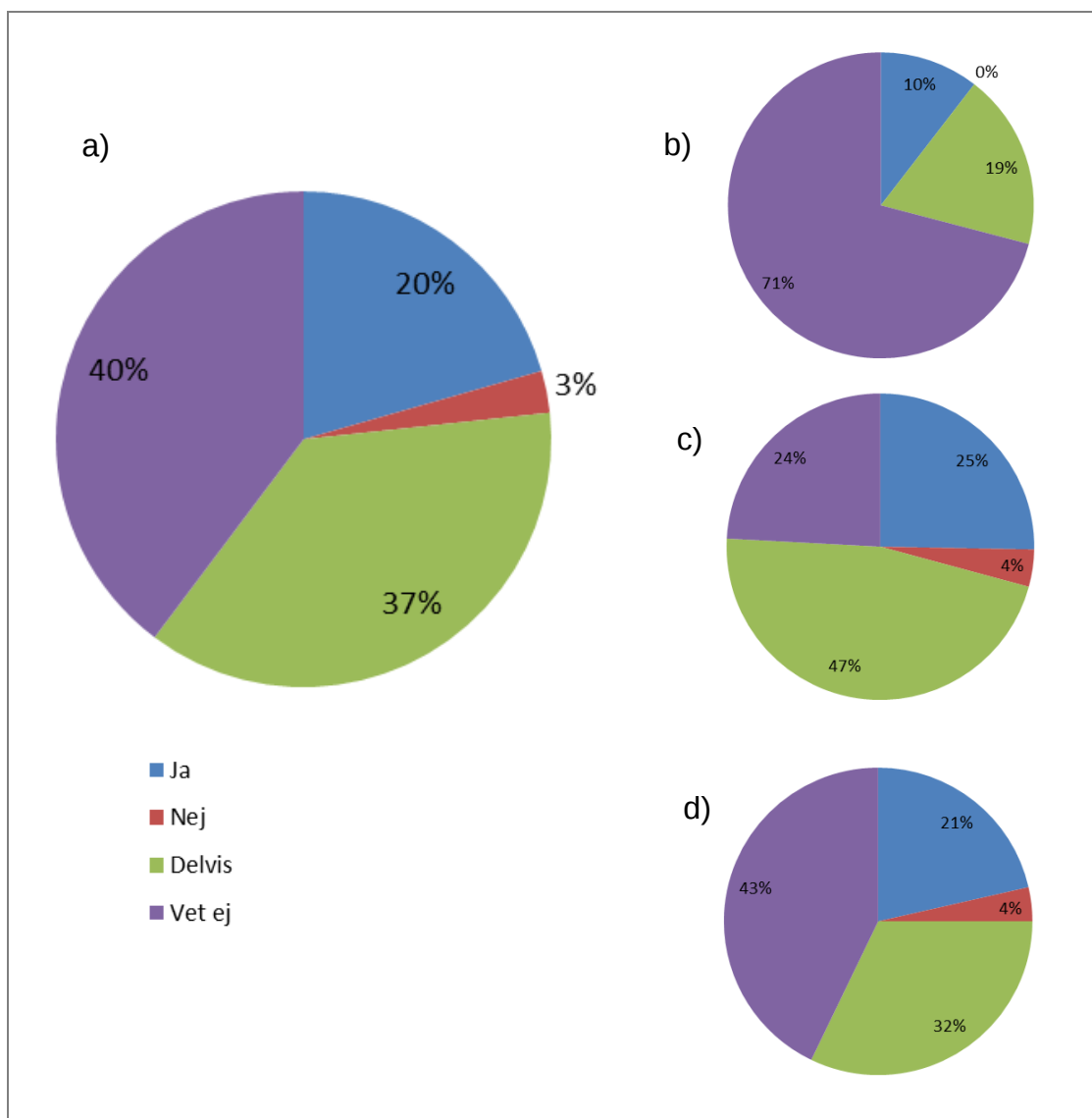
- Ja
- Nej
- Delvis
- Vet ej

För de som svarat ”Nej” eller ”Delvis” följde frågan:

❖ Vad saknas? Vilken typ av ytterligare vägledning/stöd skulle behövas? (Fråga 12)

Figur 3.7 visar att 40 % av de som svarat (292 stycken) är osäkra på om Naturvårdsverkets vägledning fungerar även för exploateringsområden och har angivit svarsalternativet ”vet ej”. 37 % anser att vägledningarna fungerar delvis medan 20 % anser att de fungerar ändamålsenligt. När svaren uppdelas på deltagare inom olika arbetsområden blir det en annan fördelning. Drygt 70 % av de som arbetar främst inom fysisk planering är osäkra i frågan och har svarat ”vet ej” och inom samma arbetskategori har knappt 20 % svarat att vägledningarna delvis fungerar för exploateringsområden. Närmare hälften av de som arbetar främst inom förorenade områden anser att vägledningarna fungerar delvis för exploateringsområden och 25 % inom den arbetskategorin tycker att vägledningarna fungerar ändamålsenligt. Några av de som arbetar inom både förorenade områden och fysisk planering anser att vägledningarna inte alls fungerar för exploateringsområden.

55 personer valde att kommentera vad som saknas, alternativt vilken typ av ytterligare vägledning som behövs (Bilaga 6). Av kommentarerna framgår att de svarande tycker att **Naturvårdsverkets vägledningar är alltför generella och anpassade till bidragsprojekt** snarare än till exploateringsprojekt. Några uppfattar vägledningarna som väl ambitiösa för mindre områden och att projektet därmed inte blir ekonomiskt rimligt. Andra svarande anser att **terminologin i vägledningarna är svår** och inte anpassad till ”plan- och exploateringsfolk”. Därmed blir tolkningen och användningen av innehållet beroende av läsarens kompetens. Några svaranden anser att vägledningarna är otydliga inom exempelvis frågor som rör ansvar, kontrollprogram och projektering. Andra områden, där vägledningarna anses vara otydliga, är platsspecifika riktvärden, hälsoriskbedömning samt markmiljö och markfunktioner. Någon nämner att en tydlig koppling mellan PBL (Plan- och bygglagen) och MB (Miljöbalken) saknas. Någon anser att Boverket och Naturvårdsverket borde ge ut en gemensam handbok medan en annan anser att det inte behövs ytterligare vägledning men en generellt höjd kompetens behövs.



Figur 3.7 Diagrammet visar om enkätdeltagarna anser att Naturvårdsverkets vägledning fungerar ändamålsenligt även för undersökning och efterbehandling av förorenade områden inom exploateringsområden. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 292 personer svarade på frågan. a visar fördelningen för alla deltagarna, b visar deltagare inom arbetsområdet "fysisk planering", c visar deltagare inom arbetsområdet "förorenade områden", d visar deltagare som har angivit att de arbetar inom båda arbetsområdena.

De nästföljande tre frågorna behandlade byggnadstekniska åtgärder:

- ❖ Har du erfarenhet från särskilda byggnadstekniska åtgärder vid exploatering av förorenad mark (t.ex. tätningar, barriärer mot ånginträngning, luftning)? (Fråga 13)
 - Ja, som ensam åtgärdsmetod
 - Ja, som komplement till andra efterbehandlingsåtgärder
 - Nej
 - Jag kommer inte i kontakt med frågeställningen i mitt arbete

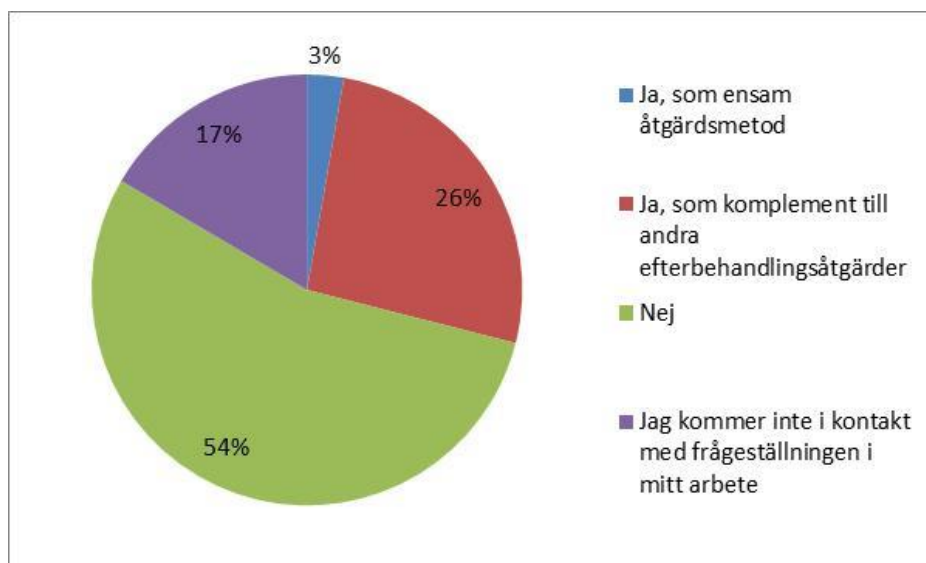
De som svarade ”Ja”, både som ensam åtgärdsmetod och som komplement till andra åtgärder fick följande frågor:

- ❖ Ge gärna exempel på sådana byggnadstekniska åtgärder. (Fråga 14)
- ❖ Hur kontrolleras att åtgärden uppfyller ställda krav? Upprättas kontrollprogram? (Fråga 15)

Mer än hälften (53 %) av de som svarat (290 stycken) har ingen erfarenhet från särskilda byggnadstekniska åtgärder, några få har erfarenhet av särskilda åtgärder som ensam åtgärdsmetod medan cirka en fjärdedel (26 %) av de som har svarat har erfarenhet av särskilda åtgärder som komplement till andra efterbehandlingsåtgärder (Figur 3.8). 17 % av de svarande kommer inte i kontakt med frågeställningen. När svaren delas upp utifrån deltagarnas arbetsområden visar det sig att, av de som arbetar med fysisk planering, är det bara 5 % som har erfarenhet från särskilda byggnadstekniska åtgärder (både som ensam åtgärdsmetod och som komplement till andra åtgärder). En tredjedel av de som arbetar med fysisk planering har vidare angivit att de inte kommer i kontakt med frågeställningen i sitt arbete. För de som arbetar inom förorenade områden och inom både förorenade områden och fysisk planering liknar svaren den totala sammanställningen i Figur 3.8.

66 personer valde att ge exempel på byggnadstekniska åtgärder (Bilaga 7). Svaren visar att vanliga byggnadstekniska åtgärder är en **tät radonsäker bottenplatta, skikt eller duk** för att **förhindra genomträngning**, alternativt att **marken täcks eller innesluts** för att minska spridning. Några nämner att **grunden ventileras** – både övertrycks- och undertrycksventilering nämns. Någon nämner att **vattennivån sänks** och att det förorenade vattnet samlas upp. Andra kommentarer visar på att rörgenomföringar tätas för att minska inträngning i byggnader av föroreningar i gasfas.

56 personer valde att ge exempel på hur det kontrolleras att åtgärden uppfyller ställda krav (Bilaga 8). Svaren visar på stor variation, allt ifrån att kontrollprogram upprättas till att inga kontroller alls görs. Kommentarer anger att kontrollprogram är ovanligt och upprättas sällan, ibland eller oftast inte. Vissa av de svarande har angivit att man utför provtagning på grundvatten, luft och lukt eller att man utför tester på betongplattan.



Figur 3.8 Diagrammet visar om enkäddeltagarna har erfarenhet från särskilda byggnadstekniska åtgärder vid exploatering av förorenad mark. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 290 personer svarade på frågan.

3.5 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Underlag vid planläggning

Första frågan inom ”Underlag vid planläggning” var:

- ❖ I hur stor utsträckning, upplever du, används information från länsstyrelsernas databas över förorenade områden (EBH-stödet, f.d. MIFO-databasen) i kommunernas arbete med fysisk planering? Vikta enligt följande 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller 5 (alltid). (Fråga 16)
- ...vid framtagande av översiktsplan?
- ...vid framtagande av detaljplan?
- ...vid hantering av bygglovsärenden?

Tabell 3.5 visar att en stor andel av de svarande (286 stycken) är osäkra, och har svarat ”vet ej”, på frågan om länsstyrelsernas databas över förorenade områden används i kommunernas arbete med fysisk planering. Andelen osäkra är större när det gäller bygglovsärenden än när det gäller framtagande av översiktsplan respektive detaljplan. När det gäller framtagande av översiktsplan respektive detaljplan tror mer än hälften av de som svarat att länsstyrelsens databas används ibland, ofta eller alltid. Dessa svar överensstämmer i stora drag med svaren som fås när deltagarna delas in efter sina huvudsakliga arbetsområden.

Tabell 3.5 Sammanställning av svar på fråga om användning av information från databasen EBH-stödet i arbetet med fysisk planering.

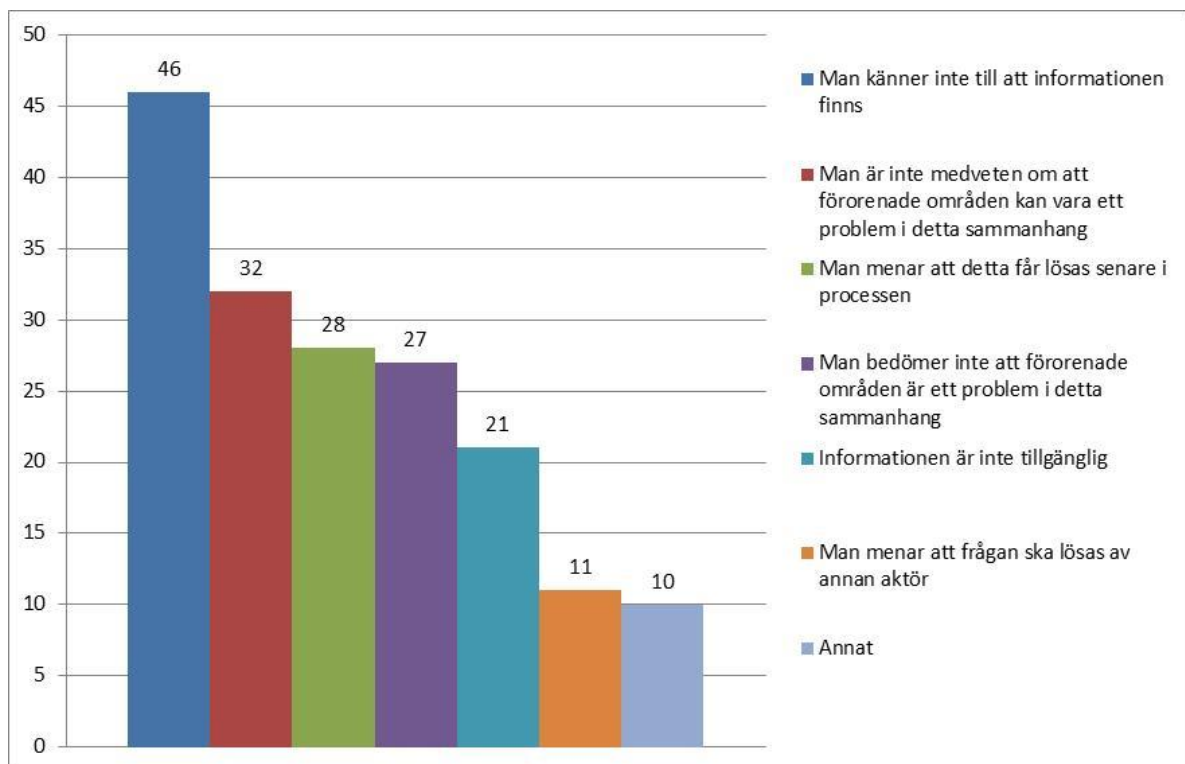
	...vid framtagande av översiktsplan	...vid framtagande av detaljplan	...vid hantering av bygglovsärenden
Antal svar	286	286	286
Aldrig	5 %	6 %	9 %
Sällan	8 %	6 %	13 %
Ibland	16 %	17 %	14 %
Ofta	22 %	25 %	10 %
Alltid	17 %	19 %	3 %
Vet ej	32 %	27 %	51 %

För de som svarade ”aldrig” eller ”sällan” följde nedanstående fråga:

- ❖ Du svarade ”1” eller ”2” på en eller flera punkter i föregående fråga. Varför, tror du, används inte EBH-stödet i den fysiska planeringen? (Fråga 17)
- Man är inte medveten om att förorenade områden kan vara ett problem i detta sammanhang
- Informationen är inte tillgänglig
- Man känner inte till att informationen finns
- Man bedömer inte att förorenade områden är ett problem i detta sammanhang
- Man menar att detta får lösas senare i processen
- Man menar att frågan ska lösas av annan aktör
- Annat

81 personer besvarade frågan och de flesta (46 + 21 stycken) av dessa tror att EBH-stödet inte används i den fysiska planeringen för att man helt enkelt **inte känner till att informationen finns** eller för att **informationen inte är tillgänglig** (Figur 3.9). En stor andel av de som svarat (32 + 27 stycken) tror att EBH-stödet inte används för att man **inte är medveten om eller inte bedömer att förorenade områden är ett problem** i detta sammanhang. Andra menar att detta får **lösas senare i processen** (28 stycken) eller att frågan får **lösas av annan aktör** (11 stycken). Denna svarsfördelning överensstämmer med svaren som fås när deltagarna delas in efter sina arbetsområden. 10 personer svarade ”annat” och specificerar detta med EBH-stödet inte är uppdaterat och att informationen är svårtillgänglig. Några menar att kommunen har en egen kartläggning av förorenade områden och därmed bättre lokal kunskap och en annan svarande anser att handläggarna glömmer att använda EBH-stödet.

Enkättagarna fick även möjlighet att kommentera sitt svar (Fråga 18). 64 kommentarer lämnades (Bilaga 9) och dessa visar att det är **stor variation mellan olika kommuner**. Som orsaker till att EBH-stödet inte används anges dålig kunskap, framför allt hos plan- och byggsidan, eller dåligt samarbete mellan bygglovshantering och miljösidan. Många av de svarande menar att EBH-stödet är otillgängligt, bristfälligt och i vissa fall inaktuellt. Dessutom anser de svarande att länsstyrelserna måste bli bättre på att visa vilken information som finns, och hur den kan användas, samt att kommunerna måste få egen tillgång till EBH-stödet. Någon anser även att EBH-stödet borde göras offentligt tillgängligt för till exempel mäklare och marknaden.



Figur 3.9 Enkättagarnas åsikter om varför länsstyrelsernas databas över förorenade områden aldrig eller sällan används i kommunernas arbete med fysisk planering. Stapeldiagrammet anger antal svar för respektive alternativ. 81 personer svarade på frågan och mer än ett alternativ kunde väljas.

Därefter följde frågan:

- ❖ I hur stor utsträckning, upplever du, diskuteras planprogram och planförslag med miljökontorets/länsstyrelsens sakkunniga inom undersökning och efterbehandling av förorenade områden vid framtagande av en plan? Vikta enligt följande 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller 5 (alltid). (Fråga 19)
- ...vid framtagande av översiktsplan?
- ...vid framtagande av detaljplan?
- ...vid hantering av bygglovsärenden?

Tabell 3.6 visar att en stor andel av de svarande (279 stycken) är osäkra, och har svarat ”vet ej”, på frågan om planprogram/planförslag diskuteras med sakkunniga inom förorenade områden från miljökontor/länsstyrelse. Andelen osäkra är större när det gäller bygglovsärenden än när det gäller framtagande av översiktsplan respektive detaljplan. När översiktsplan eller detaljplan ska tas fram tror mer än hälften av de som svarat att dessa planer diskuteras ibland, ofta eller alltid med sakkunniga inom förorenade områden. Dessa svar överensstämmer i stort med svaren som fås när deltagarna delas in efter sina arbetsområden.

Tabell 3.6 Sammanställning av svar på frågan om i hur stor utsträckning planprogram och planförslag diskuteras med miljökontorets/länsstyrelsens sakkunniga inom förorenade områden.

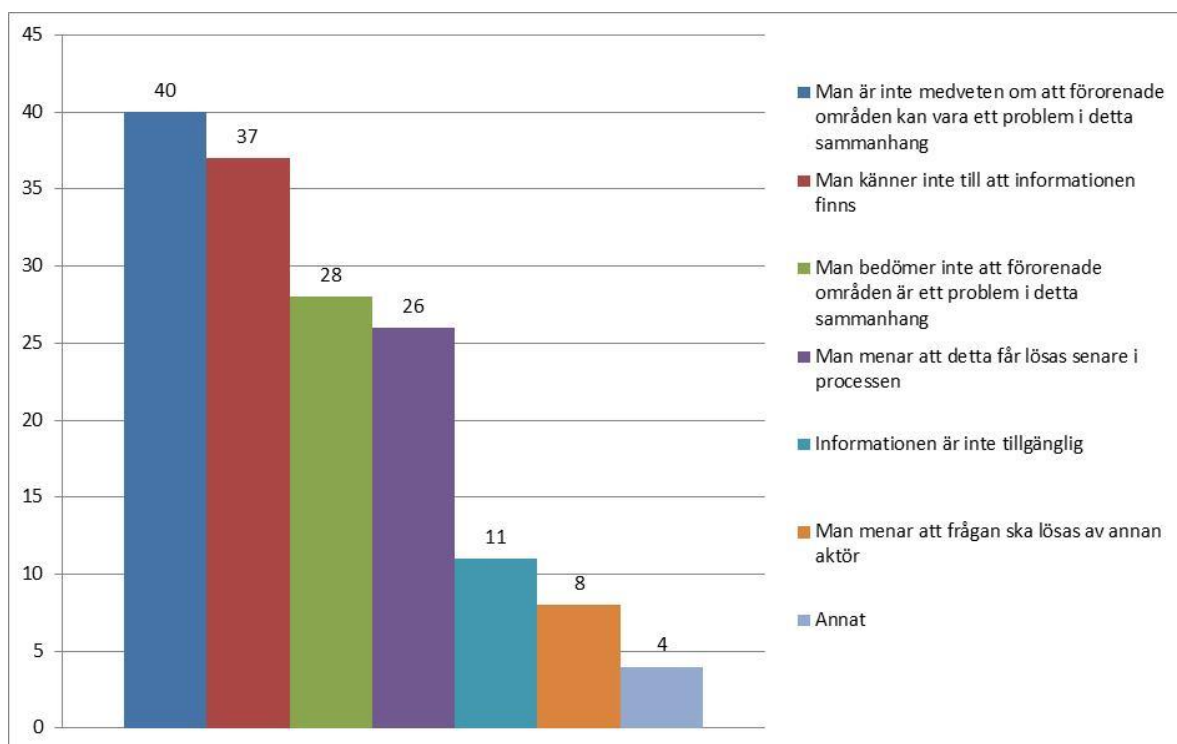
	...vid framtagande av översiktsplan	...vid framtagande av detaljplan	...vid hantering av bygglovsärenden
Antal svar	279	279	279
Aldrig	4 %	2 %	5 %
Sällan	9 %	6 %	13 %
Ibland	21 %	20 %	18 %
Ofta	21 %	29 %	14 %
Alltid	15 %	23 %	5 %
Vet ej	30 %	20 %	45 %

För de som svarade ”aldrig” eller ”sällan” följde nedanstående fråga:

- ❖ Du svarade ”1” eller ”2” på en eller flera punkter i föregående fråga. Varför, tror du, tas inte hänsyn till sakkunskapen om förorenade områden i den fysiska planeringen? (Fråga 20)
- Man är inte medveten om att förorenade områden kan vara ett problem i detta sammanhang
- Informationen är inte tillgänglig
- Man känner inte till att informationen finns
- Man bedömer inte att förorenade områden är ett problem i detta sammanhang
- Man menar att detta får lösas senare i processen
- Man menar att frågan ska lösas av annan aktör
- Annat

71 personer besvarade frågan och en stor andel av svaren (40 + 28 stycken) visar att man inte tar hänsyn till sakkunskapen inom förorenade områden vid framtagandet av en plan eftersom **man inte är medveten om, eller inte bedömer att, förorenade områden är ett problem i detta sammanhang** (Figur 3.10). Andra (37 + 11 stycken) menar att **man inte känner till att informationen finns eller att informationen inte är tillgänglig**. 26 svarande menar att **detta får lösas senare i processen**. Fördelningen av svaren överensstämmer med fördelningen som fås när deltagarna delas in efter sina olika arbetsuppgifter. Fyra personer valde att ange alternativet ”annat” och motiverade detta med att förorenade områden antingen inte är berörda vid framtagandet av en plan eller att frågan om förorenade områden ofta är löst tidigare i processen.

Enkättagarna fick även möjlighet att kommentera sitt svar (Fråga 21) och 40 kommentarer lämnades (Bilaga 10). Svaren visar att om man tar, eller inte tar, hänsyn till sakkunskapen inom förorenade områden **varierar stort mellan kommuner och län och även mellan handläggare**. De svarande menar att det framför allt **brister i kunskap** hos plan- och byggsidan samt att **kommunikation och samarbete mellan bygg- och miljösidan är otillräcklig**. Några nämner att länsstyrelsens EBH-grupp sällan är med tidigt i processen och att det därför sällan händer att man tar hänsyn till sakkunskapen inom förorenade områden när en plan ska tas fram.



Figur 3.10 Enkättagarnas åsikter om varför planprogram och planförslag aldrig eller sällan diskuteras med sakkunniga inom förorenade områden. Stapeldiagrammet anger antal svar för respektive alternativ. 71 personer svarade på frågan och mer än ett alternativ kunde väljas.

De avslutande frågorna inom området ”Underlag vid planläggning” var:

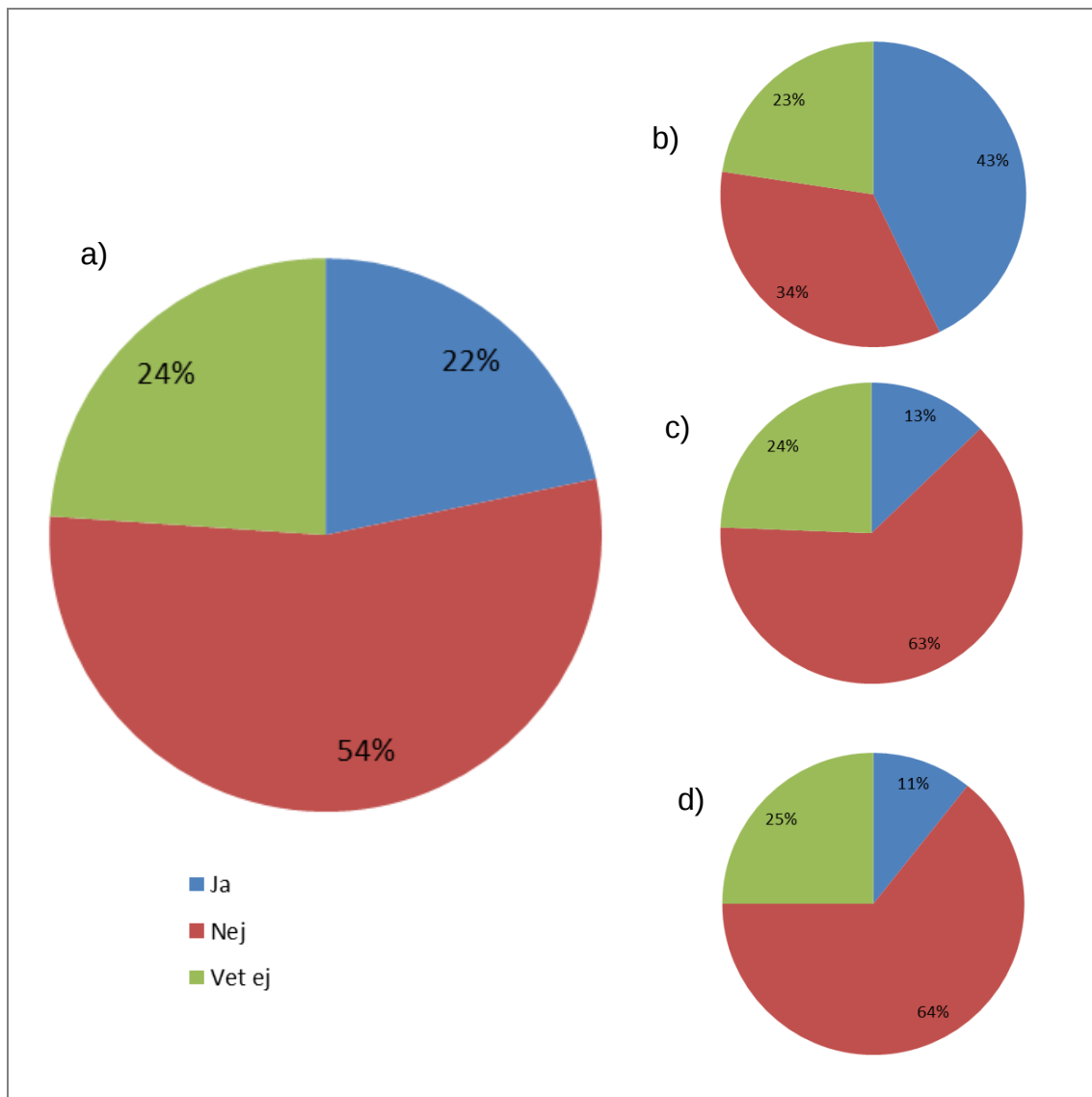
- ❖ Tycker du att förekomsten av förorenade områden och dess potentiella effekter på exploateringsprocessen (tid, kostnad, etc.) beaktas i tillräcklig utsträckning i den fysiska planeringen idag? (Fråga 22)
 - Ja
 - Nej
 - Vet ej

De som svarade ”Nej” fick följdfrågan:

- ❖ Om förekomsten av föroreningar inom ett område inte beaktas tillräckligt, vilka konsekvenser upplever du att detta får för exploateringen av ett område? (Fråga 23)

Av de som besvarat den första frågan ovan (276 stycken) anser ungefär en fjärdedel (22 %) att förekomsten av förorenade områden beaktas i tillräcklig utsträckning i dagens fysiska planering (Figur 3.11). Drygt hälften av de svarande anser att förorenade områden inte beaktas tillräckligt medan en fjärdedel av de svarande är osäkra och har angivit alternativet ”vet ej”. När deltagarna delas in efter sina arbetsområden blir det en annan fördelning. 43 % av de som arbetar med fysisk planering anser att man beaktar förorenade områden i tillräcklig utsträckning i dagens fysiska planering. Av de personer som arbetar med förorenade områden eller med både förorenade områden och fysisk planering anser 13 % respektive 11 % att förorenade områden beaktas i tillräcklig utsträckning. Fördelningen av osäkra svarande är lika mellan de tre olika arbetsområdena (ungefär en fjärdedel av de svarande har svarat ”vet ej” på frågan). Därför är alltså andelen negativa svar betydligt lägre bland de som arbetar inom fysisk planering jämfört med de som arbetar inom förorenade områden.

98 personer valde att besvara följdfrågan om vilka konsekvenser det kan få för ett område om inte förekomsten av föroreningar beaktas tillräckligt i den fysiska planeringen (Bilaga 11). Några konsekvenser som nämns i svaren är att det blir **omflyttning av massor** samt **fördyringar** och **förse-ningar** om föroreningar upptäcks i ett sent skede. Det medför då **kort tid för planering och åtgärd** vilket **minskar antal möjliga åtgärdsalternativ**. Det kan också bli **juridiska tvister**, speciellt om vem som är betalningsansvarig, när inte hänsyn är tagen till föroreningsfrågan i den fysiska planeringen. Några menar att det kan ge **negativ publicitet** för hela projektet och att de ansvariga får **dålig kontroll**. Andra menar att climateffekterna blir osäkra om inte föroreningsfrågan är beaktad i den fysiska planeringen. Några svarande menar att föroreningarna kommer i andra hand i processen och att för höga krav medför att exploitören inte vill bygga och därför sänks kraven. Någon menar att exploitörer är dåligt insatta. En del svarande nämner att det är olika krav i olika kommuner och att områden med lågt ekonomiskt värde inte exploateras vilket kan hämma utvecklingen.



Figur 3.11 Diagrammet visar om enkätdeltagarna anser att förorenade områden beaktas i tillräcklig utsträckning i den fysiska planeringen idag. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 276 personer svarade på frågan. a) visar fördelningen för alla deltagarna, b) visar deltagare inom arbetsområdet "fysisk planering", c) visar deltagare inom arbetsområdet "förorenade områden", d) visar deltagare som har angivit att de arbetar inom båda arbetsområdena.

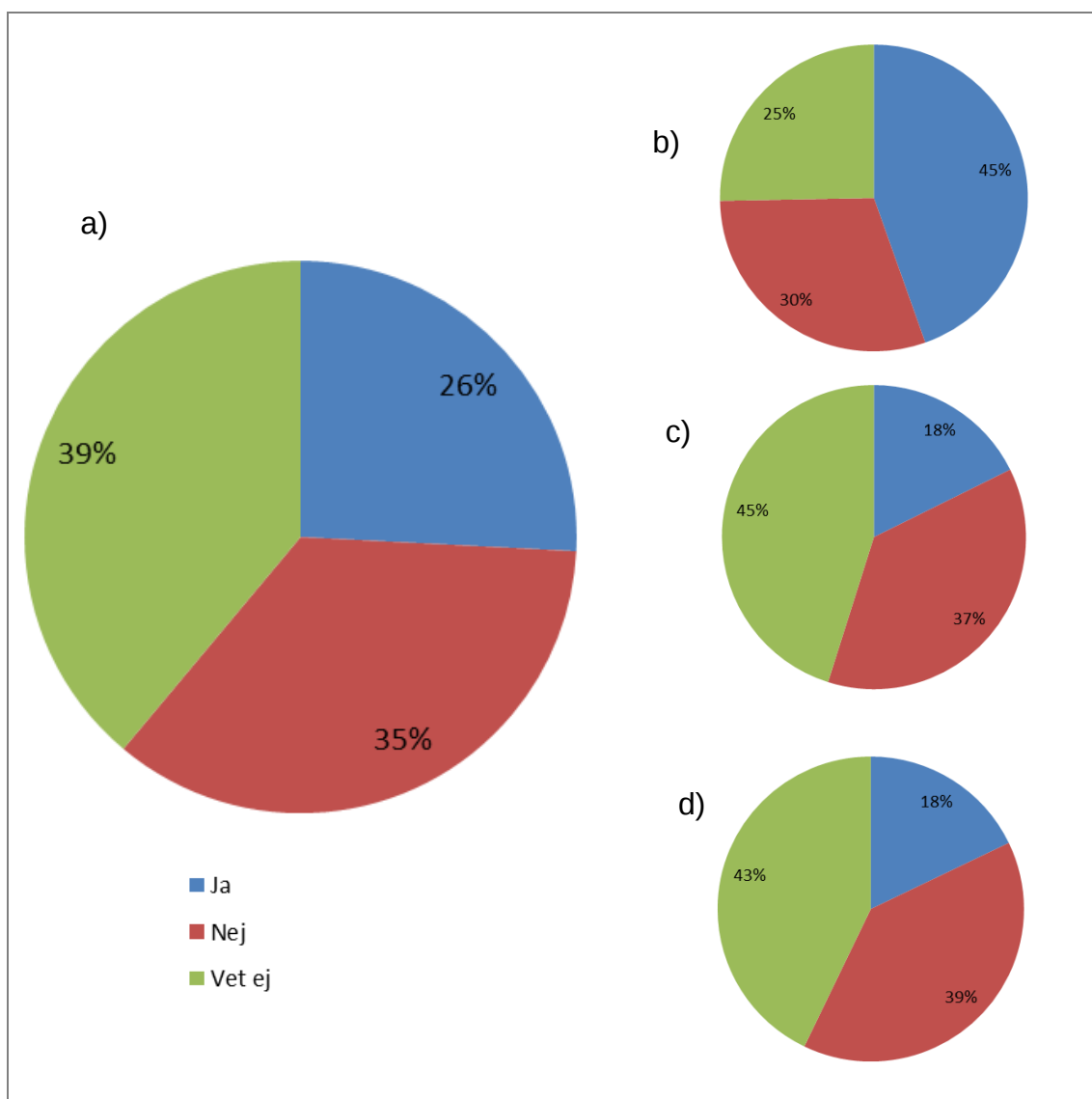
3.6 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Utformning av planer

Den första frågan inom ”Utformning av planer” var:

- ❖ Uppfattar du att uppgifter om förorenade områden redovisas på ett tillfredsställande sätt i, eller i underlaget till, översiktsplanerna? (Fråga 24)

En fjärdedel (26 %) av de svarande (275 stycken) anser att förorenade områden redovisas på ett tillfredsställande sätt i översiktsplanerna medan en tredjedel (35 %) av de svarande anser att de inte gör det. (Figur 3.12). En stor andel (39 %) är osäkra i frågan och har angivit ”vet ej”. Svarsfördelningen blir en annan när deltagarna delas in efter sina arbetsområden. 45 % av de som arbetar inom fysisk planering anser att förorenade områden redovisas tillfredsställande i översiktsplanerna medan enbart 18 % av de som arbetar inom förorenade områden eller med både förorenade områden och fysisk planering anser att redovisningen är tillfredsställande. Personer inom de sistnämnda arbetsområdena är också betydligt osäkrare i frågan och 45 % respektive 43 % har angivit svarsalternativet ”vet ej” jämför med de som arbetar inom fysisk planering där 25 % är osäkra. En del i förklaringen till detta är troligen att det i grupperna som arbetar främst med förorenade områden eller ungefär lika inom båda områdena, finns en större andel konsulter och entreprenörer än inom gruppen som arbetar främst med fysisk planering. Dessa yrkeskategorier har mindre insyn i planarbetet än personer med myndighetsutövande funktion.

Deltagarna uppmanades att kommentera sitt svar (Fråga 25) och 57 kommentarer är lämnade (Bilaga 12). Några av de som svarat menar att **översiktsplanerna är alltför övergripande** och att **förorenade områden sällan är utmärkta**. Dessutom kan det skilja mellan nya och gamla planer och det saknas ofta förklaringar till föroreningstyperna vilket gör att ärendena blir svårbedömda av de som inte är väl insatta. Några menar att kommunerna **saknar en genomtänkt strategi** eller övergripande plan för detta. Därmed saknas ställningstagande och lösningar vilket leder till att konsekvensanalyserna av de förorenade områdena blir bristfälliga. Några av de svarande menar att **frågan om förorenade områden undviks i översiktsplaneringen** samt att det ger **negativ publicitet** att peka ut förorenade områden vilket avskräcker och minskar nyetableringar. En del av svaren pekar på att redovisningen av förorenade områden i översiktsplanen skiljer sig åt mellan olika kommuner och även mellan olika handläggare.



Figur 3.12 Diagrammet visar om enkätdeltagarna uppfattar att uppgifter om förorenade områden redovisas tillfredsställande i underlaget till översiktsplanerna. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 275 personer svarade på frågan. a visar fördelningen för alla deltagarna, b visar deltagare inom arbetsområdet "fysisk planering", c visar deltagare inom arbetsområdet "förorenade områden", d visar deltagare som har angivit att de arbetar inom båda arbetsområdena.

Därefter följde frågan:

- ❖ När kommunen upprättar en detaljplan som omfattar ett förorenat område, hur uppfattar du att man säkerställer att föroreningen inte utgör en risk för människors hälsa och miljön vid, och efter, exploateringen? (Fråga 26)
 - Man åtgärdar föroreningen innan man planlägger
 - Man utför undersökningar, innan planen antas, så att eventuella åtgärdskrav blir tydliga för markägarna
 - Man villkorar att undersökningar ska göras av markägaren/exploatören
 - Man reglerar, med t.ex. planbestämmelser, bebyggelsens utformning över och under markytan
 - Man kräver, i t.ex. planbestämmelser, skyddsåtgärder mot markförorening
 - Man villkorar bygglov med att området ska ha sanerats innan bebyggelse uppförs
 - Jag kommer inte i kontakt med frågeställningen i mitt arbete
 - Annat

Följdfrågan var:

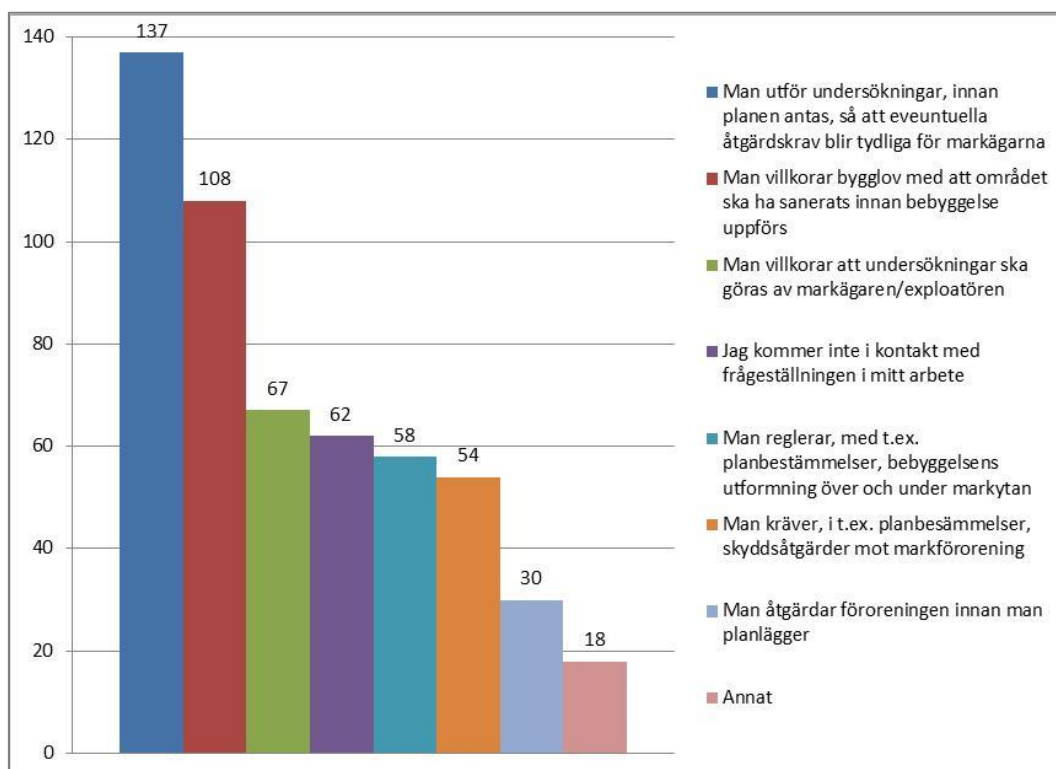
- ❖ Kan du ge exempel på hur sådana villkor/planbestämmelser kan formuleras? (Fråga 27)

Många av de svarande (137 st) har angivit att man, för att säkerställa att föroreningen inte utgör en hälso- och miljörisk, utför undersökningar innan planen antas för att tydliggöra åtgärdskraven för markägarna (Figur 3.13).

Andra alternativ, för att undvika hälso- och miljörisker, är att man villkorar bygglov med att området ska ha sanerats innan exploatering (108 svar) eller att man villkorar att undersökningar ska göras av markägaren/exploatören (67 svar). Några svarande har angivit att man i planbestämmelserna reglerar bebyggelsens utformning (58 svar) eller kräver åtgärder mot markföroreningarna (54 svar). Några har angivit att man åtgärdar föroreningen innan man planlägger (30 svar). Fördelningen av svar från alla enkättagare överensstämmer med fördelningen som erhålls när deltagarna delas in efter sina arbetsområden. 18 personer valde svarsalternativet ”annat”. Svaret preciseras av några med att det inte har varit aktuellt att göra planer i förorenade områden. Någon skriver att gällande lagstiftning avseende gränsvärden och åtgärder följs. Några andra svarande menar att frågan om förorenade områden uppskjuts till bygglovsskedet och att frågan behandlas i samband med övrig masshantering.

Om kommunen, i detaljplanen, ställer som villkor att undersökningar ska göras av markägare/exploatören (det tredje svarsalternativet), skulle detta sannolikt inte hålla vid en juridisk prövning. Orsaken till att frågan har tagits med i enkäten är att SGI har sett att denna typ av villkor förekommer i detaljplaner, och att vi ville undersöka i vilken omfattning som villkoret tillämpades. Av de 273 som svarade på frågan har 67 personer valt detta svarsalternativ. Närmare en fjärdedel av de svarande har alltså erfarenheten av att detta förekommer.

49 personer valde att exemplifiera hur planbestämmelser kan utformas (Bilaga 13). Enligt de svarande är en vanlig formulering att ”Bygglov får inte ges förrän föroreningar har åtgärdats.” och varianter av denna formulering. I vissa fall kan det skrivas in till vilka riktvärden som saneringen ska utföras (KM/MKM/platsspecifika riktvärden). Några svarande nämner att det är orimligt att villkora att föroreningarna ska ha åtgärdats innan bygglov ges eftersom exploatörerna inte vill lägga pengar på sanering innan de vet om man får bygglov. En annan väg att gå skulle kunna vara att villkora att föroreningarna ska vara åtgärdade innan startbesked ges.



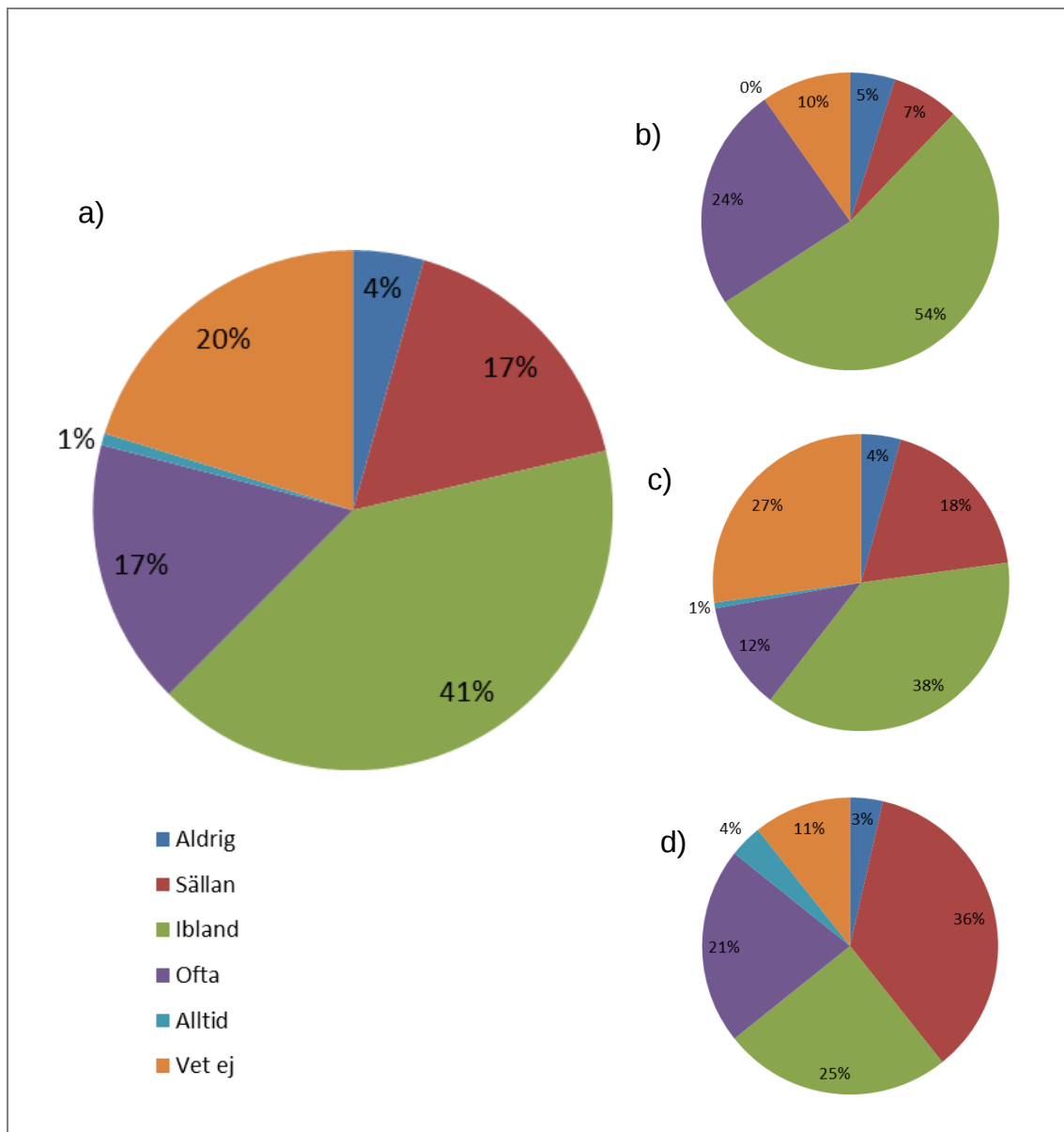
Figur 3.13 Diagrammet visar hur enkättagarna uppfattar att man säkerställer att föroreningar inte utgör en risk för människors hälsa och miljö. Stapeldiagrammet anger antal svar för respektive alternativ. 273 personer svarade på frågan och mer än ett alternativ kunde väljas.

Nästa fråga inom ”Utformning av planer” var:

- ❖ Tror du att kommunerna undviker att planlägga förorenad mark på grund av kostnader och tidsåtgång för undersökning och efterbehandling? (Fråga 29)

Ungefär en femtedel av de svarande (272 stycken) tror att kommunerna aldrig eller sällan (4 % + 17 %) undviker att planlägga förorenad mark på grund av kostnader för undersökning och efterbehandling (Figur 3.14). Mer än hälften av de som har svarat (41 % + 17 %) tror att kommunerna ibland eller ofta undviker att planlägga förorenad mark medan 1 % av de svarande tror att kommunerna alltid undviker att planlägga förorenad mark. Andelen osäkra, som har svarat ”vet ej” är 20 %. När deltagarna indelas efter sina arbetsområden visar det sig att av de som arbetar med fysisk planering är det 78 % som anser att kommunerna ibland eller ofta undviker att planlägga förorenad mark medan av de som arbetar med förorenade områden eller med båda arbetsområdena är det 50 % respektive 46 % som anser detsamma. Andelen som tror att kommunerna aldrig eller sällan undviker att planlägga förorenad mark är 12 % bland dem som arbetar med fysisk planering och 22 % respektive 39 % för de som arbetar med förorenade områden eller med båda arbetsområdena.

Deltagarna uppmanades att kommentera sitt svar (Fråga 30) (Bilaga 14) och 60 personer lämnade kommentarer. De flesta kommentarerna visar att de svarande tror att det **skiljer sig mycket mellan kommunerna** och kommunernas **tillgång till mark och att det rådande exploateringstrycket styr**. I mindre kommuner med lågt exploateringstryck undviks planläggning av förorenad mark i större utsträckning jämfört med i de kommuner som har stor efterfrågan på mark. När efterfrågan på mark är stor och markpriserna därmed höga är det lättare att stora saneringskostnader blir ekonomiskt försvarbara.



Figur 3.14 Diagrammet visar om enkättagarna tror att kommunerna undviker att planlägga förorenad mark på grund av kostnader och tidsåtgång. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 272 personer svarade på frågan. a visar fördelningen för alla deltagarna, b visar deltagare inom arbetsområdet "fysisk planering", c visar deltagare inom arbetsområdet "förorenade områden", d visar deltagare som har angivit att de arbetar inom båda arbetsområdena.

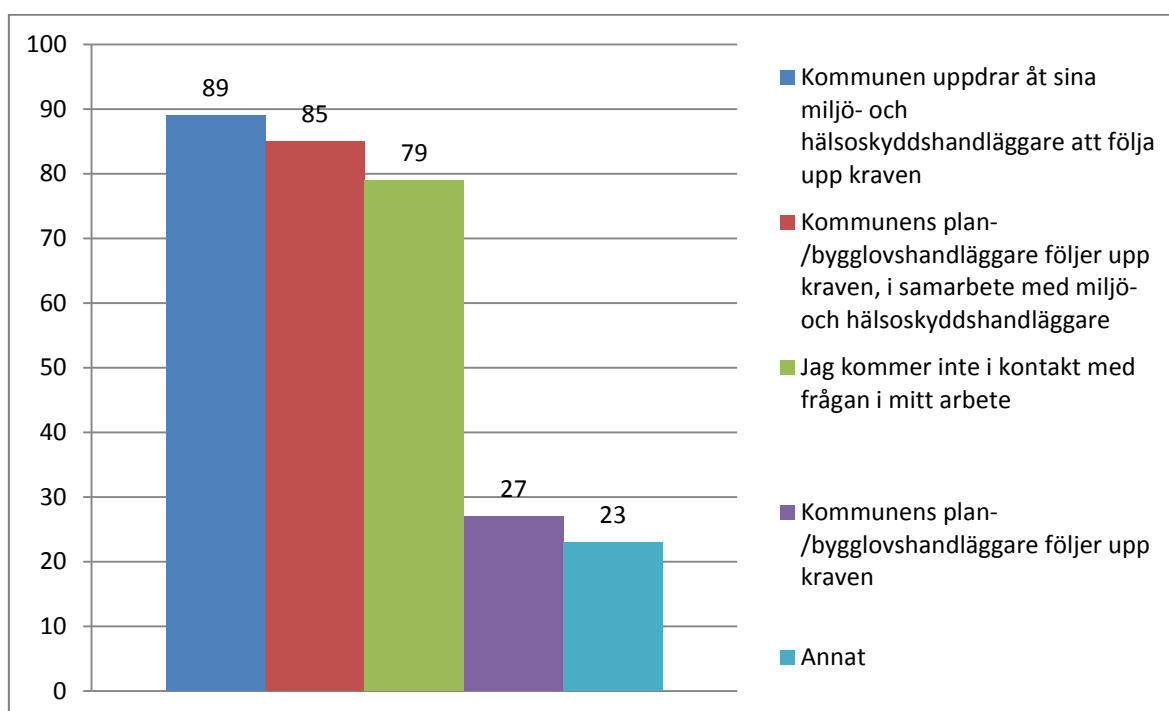
3.7 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Bygglov och byggande

Inom ”Bygglov och byggande” ställdes frågan:

- ❖ Om krav på undersökningar, skyddsåtgärder etc. ställts på markägare/exploatör (enligt tidigare fråga), hur uppfattar du att kommunen följer upp att dessa krav efterlevs? (Fråga 31)
 - Kommunens plan-/bygglovshandläggare följer upp kraven
 - Kommunens plan-/bygglovshandläggare följer upp kraven i samarbete med miljö- och hälsoskyddshandläggare
 - Kommunen uppdrar åt sina miljö- och hälsoskyddshandläggare att följa upp kraven
 - Jag kommer inte i kontakt med frågan i mitt arbete
 - Annat

Figur 3.15 visar hur de svarande (272 stycken) upplever att kommunen följer upp att krav på undersökningar och skyddsåtgärder följs. Ungefär lika många anser att kommunen uppdrar åt sina miljö- och hälsoskyddshandläggare att följa upp kraven som att kommunens plan-/bygglovshandläggare följer upp kraven tillsammans med miljö- och hälsoskyddshandläggare. När svaren uppdelas efter deltagarnas arbetsområden visar det sig att de som arbetar med fysik planering har till största delen valt alternativet att plan-/bygghandläggarna följer upp kraven tillsammans med miljöhandläggare medan de som arbetar med förorenade områden i huvudsak har angivit att det är miljöhandläggarna som ensamma följer upp kraven. En stor del av de som svarat kommer inte i kontakt med frågan i sitt arbete. 23 personer valde svarsalternativet ”annat”. Några av svaren tyder på att det inte sker någon uppföljning eller att det finns stora brister i uppföljningen. Någon skriver att de som hanterat bygglov ska kontrollera och någon annan nämner att ”andra myndigheter” kontrollerar uppföljningen av de ställda kraven.

Deltagarna uppmanades att kommentera sitt svar (Fråga 32) och 29 kommentarer är lämnade (Bilaga 15). Svaren visar att det **varierar mellan kommunerna** och att **kommunens resurser styr**. Vissa svar visar att **kommunikationen kan behöva förbättras mellan planhandläggare och miljöhandläggare** medan i mindre kommuner arbetar handläggarna nära och har ett bättre samarbete. Några skriver att **uppföljningen är liten och dålig** eller att den bara sker vid klagomål medan någon annan skriver att om miljö- och hälsoskyddsmyndigheten har tillsynen så sker självklart uppföljningen från dem. Någon skriver att länsstyrelsen ingriper när kommunen inte tar fram de handlingar som behövs.



Figur 3.15 Diagrammet visar hur enkättagarna uppfattar att kommunen följer upp att kraven på att undersökningar och skyddsåtgärder följs. Stapeldiagrammet anger antal svar för respektive alternativ. 272 personer svarade på frågan och mer än ett alternativ kunde väljas.

Därefter ställdes frågan:

- ❖ I hur stor utsträckning diskuteras ansökningar om bygglov med miljökontorets/länsstyrelsens sakkunniga inom undersökning och efterbehandling av förorenade områden vid byggnation inom ett känt, eller misstänkt, förorenat område? Vikta enligt följande 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller 5 (alltid). (Fråga 33)
- ... om detaljplanen är relativt ny?
- ... om detaljplanen är relativt gammal?
- ... om bygglov söks utanför detaljplanelagt område?
- ... om krav ställs i detaljplanen?

Tabell 3.7 visar i hur stor utsträckning som bygglovsansökningar diskuteras med sakkunniga inom förorenade områden vid byggnation inom ett förorenat område. Mer än hälften av deltagarna (268 stycken) är osäkra i frågan och har angivit "vet ej" som svarsalternativ. Om krav har ställts i detaljplanen tror närmare hälften (19 % + 20 %) att bygglovsansökningarna diskuteras ofta eller alltid med sakkunniga inom förorenade områden. Om detaljplanen är relativt ny tror också en relativt stor andel (18 % + 12 %) att bygglovsansökningarna diskuteras ofta eller alltid med sakkunniga inom förorenade områden.

Deltagarna uppmanades att kommentera sitt svar (Fråga 34) och 33 kommentarer lämnades (Bilaga 16). Många svar visar att länsstyrelserna aldrig eller sällan kommer i kontakt med, eller diskuterar, bygglov. Någon skriver att **diskussioner kan föras** men att **synpunkterna därefter inte beaktas eller till och med undanhålls**. Processerna är **olika i olika kommuner och mellan olika hand-**

läggare. Någon menar att byggenheten ibland får hjälp av sakkunniga inom miljöfrågor medan någon annan menar att bygglovshandläggarna inte intresserade av eller okunniga inom förorenade områden.

Tabell 3.7 Sammanställning av svar på frågan om i vilken utsträckning bygglovsansökningar diskuteras med sakkunniga inom undersökning och efterbehandling av förorenade områden.

	...om detaljplanen är relativt ny	...om detaljplanen är relativt gammal	...om bygglov söks utanför detaljplanelagt område	...om krav ställs i detaljplanen
Antal svar	268	268	268	268
Aldrig	2 %	4 %	4 %	1 %
Sällan	5 %	11 %	10 %	1 %
Ibland	11 %	12 %	11 %	6 %
Ofta	18 %	14 %	11 %	19 %
Alltid	12 %	6 %	6 %	20 %
Vet ej	52 %	54 %	58 %	53 %

3.8 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Vägledning och stöd

De första frågorna inom ”Vägledning och stöd” var:

- ❖ Tycker du att det finns tydlig vägledning/stöd för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen? (Fråga 35)

De som svarade ”Ja” fick frågan:

- ❖ Ge gärna exempel på vägledning/stöd du tänkte på. (Fråga 36)

De som svarade ”Nej” fick frågan:

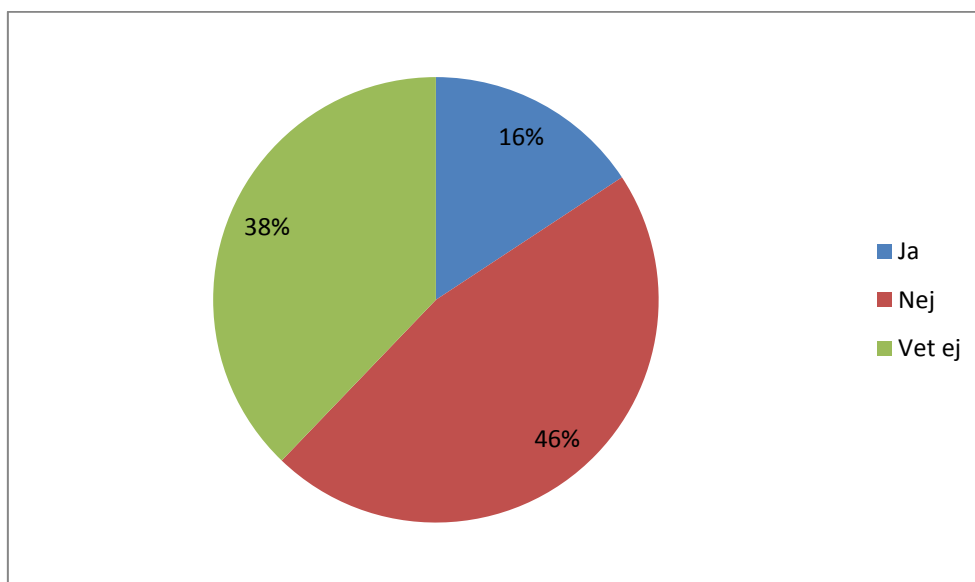
- ❖ Tycker du att det behövs mer vägledning/stöd? (Fråga 37)

267 personer besvarade frågan och närmare hälften av de som svarat (46 %) anser inte att det finns en tydlig vägledning för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen (Figur 3.16). Svarsfördelningen ovan överensstämmer i stort när deltagarna delas in efter sina olika arbetsområden. Andel osäkra deltagare är dock något högre bland de som arbetar inom förorenade områden jämfört med de som arbetar med fysisk planering.

21 personer, av de som ansåg att det finns en tydlig vägledning för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen, valde att exemplifiera (Bilaga 17). Några nämner **vägledningar från Länsstyrelserna i Östergötland respektive Jönköping** som exempel. Några anger att de

använder vägledning från **Naturvårdsverket** och **Boverket** men påpekar att Boverkets vägledning behöver revideras. Andra nämner att de tar hjälp av sakkunniga personer inom området.

77 personer av de som saknar tydlig vägledning, för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen, valde att kommentera om de anser att det behövs mer vägledning/stöd (Bilaga 18). Många svarar att det behövs mer och tydligare vägledning. Några anser att Boverket måste bli mer delaktig i frågan och få större roll samt att Boverket och Naturvårdsverket borde utforma en gemensam vägledning. Det efterfrågas också **ökad samstämmighet mellan länsstyrelser och kommuner** samt att de nya vägledningarna från länsstyrelserna borde göras mer nationellt kända. Områden där det önskas mer stöd är vid **spridningsbegränsande åtgärder, radonsäkra grunder** samt om **föroreningar har kvarlämnats på platsen**. Andra områden som behöver ökat stöd är **upphandling** av undersökningar samt **rimlighetsbedömning av åtgärder**. Några anser också att det behövs ökad vägledning och förklaring till nya Plan- och bygglagen.



Figur 3.16 Diagrammet visar om enkätdeltagarna tycker att det finns tydlig vägledning för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 267 personer svarade på frågan.

Nästföljande fråga inom ”Vägledning och stöd” var:

- ❖ När/om du behöver vägledning/stöd vid planläggning och byggande på förorenade områden, vart vänder du dig? (Fråga 38)

144 personer besvarade frågan (Bilaga 19). Många nämner att de vänder sig till länsstyrelsen och kommunernas miljökontor eller byggkontor när de behöver vägledning och stöd vid byggande på förorenade områden. Andra myndigheter/institut som nämns är **Naturvårdsverket, SGI, SGU, Boverket, Räddningstjänsten och Kemikalieinspektionen**. Andra skriver att de söker information på **internet på forum som till exempel Nätverket Renare Mark**. Några nämner juridisk hjälp såsom **förvaltningsjurister** eller **ramavtalskonsulter** eller att man söker hjälp hos kollegor med erfarenhet när man behöver vägledning vid plan- och byggfrågor på förorenade områden.

Därefter följde frågor om ansvarsfrågan när det gäller planläggning och byggande på förorenade områden.

- ❖ Är det tydligt vilken/vilka myndigheter som har ansvar för olika frågeställningar rörande planläggning och byggande på förorenade områden? (Fråga 39)

De som svarade ”Ja” fick frågan:

- ❖ Vilken/vilka myndigheter uppfattar du att det är? (Fråga 40)

De som svarade ”Nej” fick frågorna:

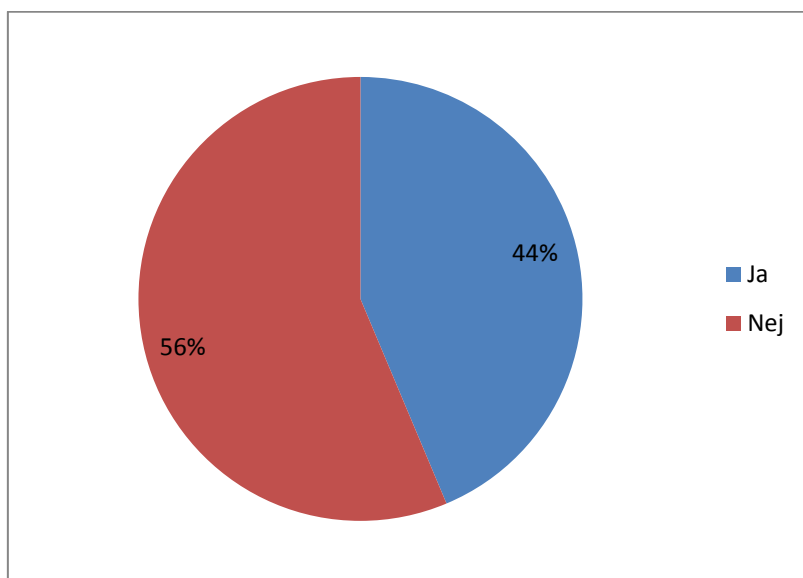
- ❖ Vilka konsekvenser för planläggning och byggande får detta? (Fråga 41)
- ❖ Kan du ge förslag till hur detta skulle kunna lösas? (Fråga 42)

Knappt hälften (44 %) av alla svarande (213 stycken) anser att det är tydligt vilken/vilka myndigheter som har ansvaret för byggande på förorenade områden (Figur 3.17). De svarande som har angivit att de arbetar inom fysisk planering anser i högre utsträckning (54 %) att ansvarsfrågan är tydlig medan enkättagare som arbetar inom förorenade områden eller med både förorenade områden och fysisk planering i lägre utsträckning (38 % respektive 37 %) anser att ansvarsfrågan är tydlig.

De som **anser att ansvarsfrågan är tydlig** uppmanades att ange vilken/vilka myndigheter som de anser bär ansvaret för frågeställningar rörande planläggning och byggande på förorenade områden. 67 personer besvarade frågan (Bilaga 20). De flesta som svarat anser att **kommunerna** (miljökontor, stadsbyggnadskontor, tekniskt kontor, byggnadsnämnd) och **länsstyrelserna** bär ansvaret men en del svarar att **Naturvårdsverket** eller **Boverket** bär ansvaret för dessa frågeställningar. Andra myndigheter som nämns som ansvariga är **SGI** och **SGU**.

De som **anser att ansvarsfrågan är otydlig** uppmanades att ange vilka konsekvenser för planläggning och byggande som detta kan få. 55 personer valde att svara (Bilaga 21). Några skriver att, om ansvarsfrågan är oklar, uppstår det **fördröjningar i projekten** och **byggrätten blir osäker**. Det kan också medföra **kostsamma åtgärder, omfattande ansvarsutredningar** och att **föroreningar byggs över** vilket i sin tur kan medföra ökade risker för **skadeståndskrav** eller att **människors hälsa påverkas negativt**. Några nämner att den oklara ansvarsfrågan medför att det kan uppkomma felaktiga ställningstaganden och att frågeställningar missas. Andra menar att kommunikationen brister mellan de som arbetar med planfrågor och de som arbetar med miljöfrågor samt att Naturvårdsverket och Boverket har dålig samstämmighet.

39 personer valde att ge förslag till hur den oklara ansvarsfrågan ska kunna bli tydligare (Bilaga 22). Många skriver att **ansvaret och rollerna måste tydliggöras** och att **samarbetet mellan olika myndigheter** måste bli bättre. Några efterfrågar en **ökad kunskapshöjning** genom utbildningar och diskussioner och att vägledningsmaterialet samlas och utvecklas. Någon nämner att information även bör riktas mot fastighetsägare, entreprenörer, bygglovshandläggare och samhällsplanerare.



Figur 3.17 Diagrammet visar om enkättagarna anser att det är tydligt vilken/vilka myndigheter som har ansvaret för planläggning och byggande på förorenade områden. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 213 personer svarade på frågan.

Därefter följde två frågor där de svarande fick bedöma om tillgänglig vägledning och stöd strävar åt samma håll.

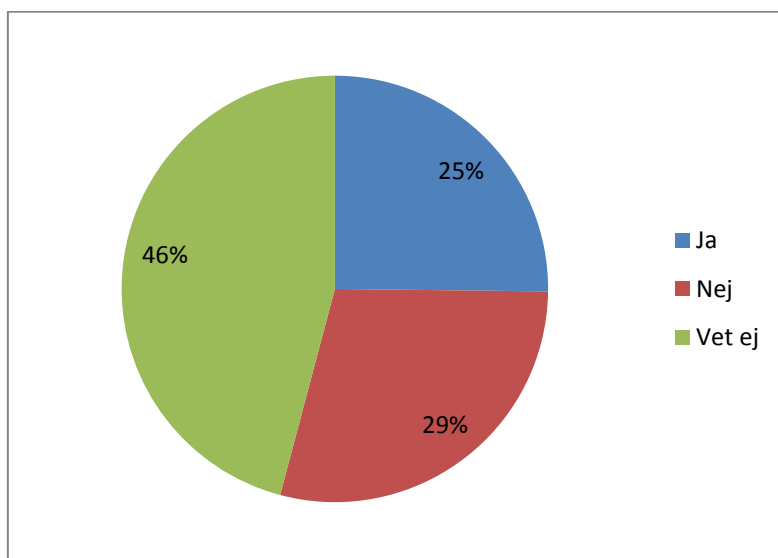
- ❖ Upplever du att vägledning och stöd från olika myndigheter/myndighetspersoner strävar åt samma håll avseende planläggning och byggande på förorenade områden? (Fråga 43)

För de som svarade ”Nej” på föregående fråga följde:

- ❖ Kan du ge exempel på fall där olika vägledningar och stöd inte är samstämmiga? (Fråga 44)

Knappt hälften (46 %) av de som har svarat (266 stycken) är osäkra i frågan om vägledningen från olika myndigheter strävar åt samma håll gällande byggande på förorenade områden (Figur 3.18). Ungefär lika många anser att vägledningen är entydig (25 %) som att den strävar åt olika håll (29 %). Fördelningen är liknande när deltagarna delas in efter sina arbetsområden.

De som svarade att vägledningarna inte är samstämmiga fick möjligheten att ge exempel på detta. 22 personer valde att svara (Bilaga 23). Någon skriver att en spretig vägledning till viss del beror på **okunskap om olika förhållningssätt**. En annan skriver att **Boverket bör engageras i frågan** och att **Naturvårdsverkets vägledning är inaktuell** och behöver arbetas om. Det blir dessutom otydligt när **Plan- och bygglagen och Miljöbalken står mot varandra** och **behoven är olika i olika kommuner**.



Figur 3.18 Diagrammet visar om enkätdeltagarna upplever att vägledning, gällande planläggning och byggande på förorenade områden, från olika myndighetspersoner strävar åt samma håll. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 266 personer svarade på frågan.

De två avslutande frågorna inom ”Vägledning och stöd” var:

- ❖ Finns det några specifika frågor rörande förorenade områden i den fysiska planeringen där det är svårt att få tillräcklig vägledning och stöd? (Fråga 45)

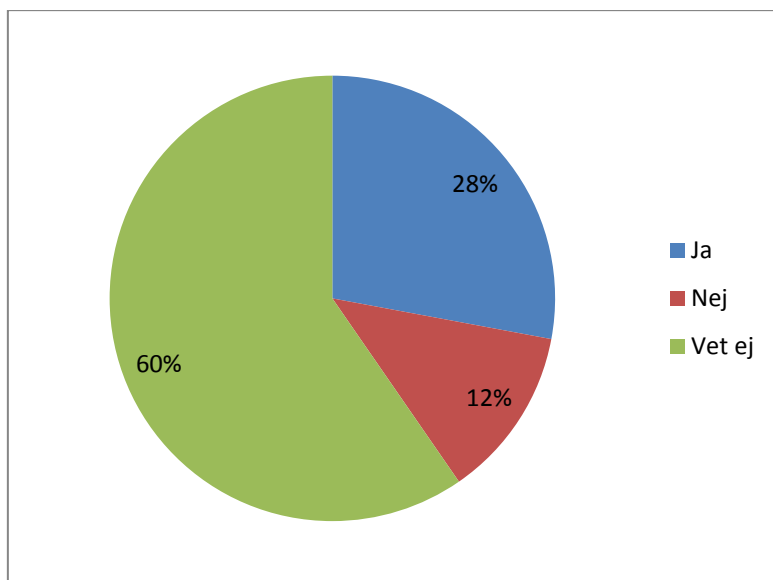
För de som svarade ”Ja” på föregående fråga följde:

- ❖ Kan du ge exempel på detta? (Fråga 46)

265 personer besvarade frågan och mer än hälften av dessa (60 %) är osäkra och har svarat ”vet ej” på frågan om det finns specifika frågor rörande förorenade områden i fysisk planering där det är svårt att få vägledning (Figur 3.19). Drygt en fjärdedel av de svarande (28 %) har svarat att det finns specifika frågor och resten (12 %) har svarat att det inte finns specifika frågor där det är svårt att få vägledning. Fördelningen är i huvudsak densamma när deltagarna delas in efter sina arbetsområden.

De som ansåg att det finns specifika frågor där det är svårt att få vägledning fick möjlighet att exemplifiera detta. 58 personer besvarade frågan (Bilaga 24). Områden där det, enligt enkätdeltagarna, saknas specifik vägledning är **riskbedömning, riskvärdering och åtgärdsutredningar**. Mer specifika exempel är omfattningen av **markundersökningar, kvarlämnade föroreningar, kostnadseffektiva åtgärder, komplexa föroreningar, föroreningar i grundvatten, återanvändning av förorenade massor/betong/asfalt, hantering av deponigas** samt **hantering av arkeologiska undersökningar** i samband med förorenade områden. Andra områden där enkätdeltagarna önskar mer specifik vägledning är inom juridiska områden såsom **villkorsformulering i samband med bygglov, ansvarsfördelning, upplysningsplikt, kvalitetssäkring** samt **formulering och uppföljning av planbestämmelser**. Några svarande önskar **tydligare beskrivning av tillvägagångssätt i planprocessen** och en **bättre handledning till de som arbetar med planfrågor**. Inom planområdet är det även några som önskar bättre vägledning när **gamla planer** hanteras, när **bygglov ges utanför planlagt område**, samt vilka föroreningsområden som bör vara med i en **översiktsplan**.

Någon menar att Miljöbalken och Plan- och bygglagen har olika bedömningar om huruvida marken är lämplig för det tänkta användningsområdet. Andra menar att det är svårt att säkerställa att informationen mellan kommuner och länsstyrelser samt inom kommuner verkligen når fram och inte faller mellan stolarna.



Figur 3.19 Diagrammet visar om enkätdeltagarna anser att det finns specifika frågor rörande förorenade områden i den fysiska planeringen där det är svårt att få vägledning. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 265 personer svarade på frågan.

3.9 Förorenade områden i den fysiska planeringen – Exploateringsdriven efterbehandling?

Frågorna inom området ”Exploateringsdriven efterbehandling” var:

- ❖ Om ett förorenat område köpts av en exploatör, är det relativt vanligt att exploatören bekostar detaljplanearbetet och att man avser att åtgärda föroreningen i samband med att man bebygger marken. Upplever du att plan- och byggprocessen ser annorlunda ut i dessa fall, jämfört med om detaljplanen läggs utan att någon aktiv exploatör finns? (Fråga 47)

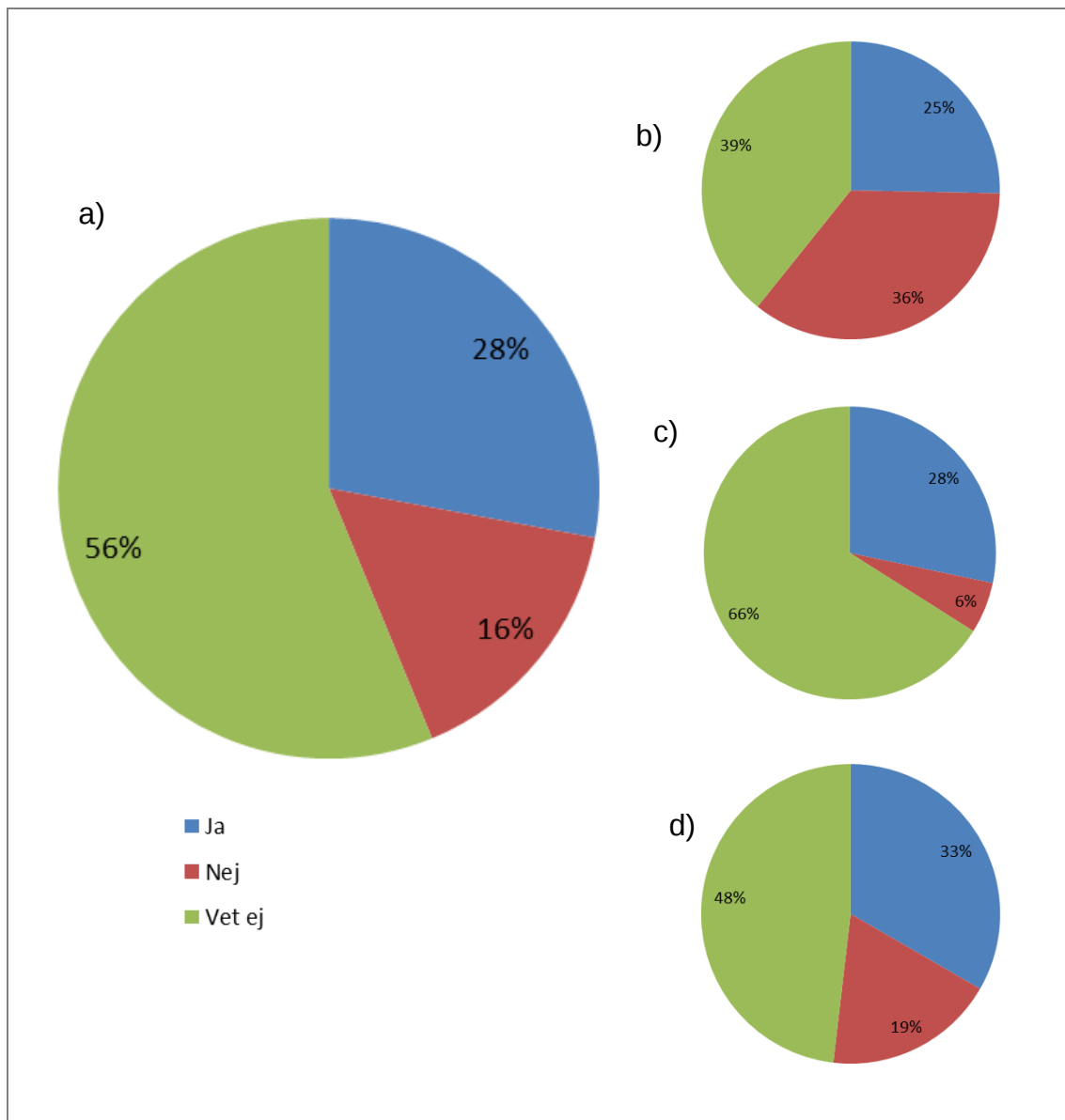
De som svarade ”Ja” på föregående fråga fick följdfrågan:

- ❖ På vilket sätt ser processen annorlunda ut? (Fråga 48)

Mer än hälften (56 %) av de svarande (265 stycken) är osäkra och har svarat ”vet ej” på frågan om plan- och byggprocessen ser annorlunda ut om det finns en aktiv exploatör (Figur 3.20). Drygt en fjärdedel (28 %) av de som har svarat anser att processen ser annorlunda ut och resten (16 %) anser att processen inte ser annorlunda ut om det finns en aktiv exploatör. När svaren delas in efter enkätdeltagarnas arbetsområden är de som arbetar med fysisk planering mindre osäkra i frågan jämfört med de som arbetar inom förorenade områden där fler har svarat ”vet ej”. Andelen som tror att

processen ser annorlunda ut om det finns en aktiv exploatör är ungefär lika inom de olika arbetsområdena medan andelen som anser att processen inte ser annorlunda ut är högre hos de som arbetar med fysisk planering jämfört med de som arbetar med förorenade områden.

52 personer, som ansåg att processen ser annorlunda ut med en aktiv exploatör, valde att exemplifiera detta (Bilaga 25). Några anser att **ekonomi och motivation hos exploatörerna** styr samt att **besluten går snabbare** och **projekten är mer tidspressade** om det finns en aktiv exploatör, men en annan svarande menar att **processen blir dyrare och tar längre tid** med en exploatör. En aktiv exploatör kan också medföra att **åtgärderna bättre anpassas till framtida markanvändning** och att **undersökning och sanering utförs i samband med byggnationen** för att spara tid och pengar. Några skriver att i det är ovanligt med planläggning av förorenade områden utan exploatörer.



Figur 3.20 Diagrammet visar om enkätdeltagarna uppfattar att plan- och byggprocessen ser annorlunda ut när det finns en aktiv exploatör. Cirkeldiagrammet anger andel (%). 265 personer svarade på frågan. a visar fördelningen för alla deltagarna, b visar deltagare inom arbetsområdet "fysisk planering", c visar deltagare inom arbetsområdet "förorenade områden", d visar deltagare som har angivit att de arbetar inom båda arbetsområdena.

Slutligen ställdes frågan:

- ❖ Exploateringsområdet avgränsas ofta av fastighetsgränser eller kvartersvis. Föroreningen i mark kan ha en annan utbredning. Hur hanteras detta vid exploateringsdriven efterbehandling? (Fråga 49)

163 personer besvarade frågan (Bilaga 26). Många skriver att **sanering sker fastighetsvis** och att angränsande föroreningar utanför exploateringsområde lämnas kvar. Dessa kvarlämnade föroreningar dokumenteras och i vissa fall används **skyddsåtgärder/barriärer** såsom geotextil eller spont för att förhindra återkontaminering av det sanerade området. I andra fall sker en **samverkan mellan fastighetsägare** för att fördela och bekosta saneringen och i andra fall betraktas **hela det förorenade området som ett sammanhängande område**. Frågan om förorenade områden utanför exploateringsområdet **behandlas olika beroende på kommun, handläggare och exploatör** men även beroende på **föroreningens komplexitet och dess spridningsrisk**. **Ibland tar länsstyrelsen ansvar för frågan** och tar hänsyn till omgivande marker och gör en bedömning av spridnings- och exponeringsrisk.

4. Synpunkter från länsstyrelserna

Under 2014 har samverkansmöten hållits mellan SGI och fem av landets länsstyrelser. Nedan nämns några av de kunskapsluckor och effektivitetshinder som länsstyrelserna påtalat vid mötena. I dessa sammanhang har inte särskilda delområden inom arbetet diskuterats och därför är punkterna nedan vitt spridda inom olika delar av arbetet med förorenade områden.

- Vägledning angående utredningar inför exploatering efterfrågas. Man önskar handfasta råd om till exempel vilka undersökningar som bör göras och hur man ska rangordna det som är viktigt att ta hänsyn till
- Miljöjuridik
- Riskbedömning, till exempel belastning på recipienter och hur man ska ta hänsyn till utspädning
- Sediment/fiberbankar, svenska riktvärden efterfrågas

Förutom kunskapsluckor i branschen, nämndes behov av vidareutbildning. Exempel på önskade ämnen inom kurser/seminarier/workshops är:

- Ansvarsutredningar
- Granskning av provtagningsplaner
- Sediment, till exempel muddring, riktvärden och riskklassning
- Lakteter
- SAMLÄ (verktyg för riskvärdering, framtaget av SGI)

5. Synpunkter från FoU-utförare

Samverkansmöten med FoU-utförare hålls inte lika regelbundet som möten med länsstyrelserna. Under 2014 har möten hållits med två forskningsinstitut/universitet. Nedan nämns dels lite av den FoU som pågår vid de olika instituten och dels forsknings- och utvecklingsbehov som diskuterades vid samverkansmötena. Dessa möten fokuserade inte på enkätens tema eller något annat särskilt ämnesområde, vilket gör att de forskningsområden som nämns nedan berör vitt skilda delar av arbetet med förorenade områden.

Inom båda forskningsorganisationerna sker omfattande arbete som berör förorenade områden. Exempel på detta är forskning kring effekter av och risker kring exponering av olika ämnen, effekter på befolkningen i anslutning till områden med utbredd förorening, organiska persistenta ämnens spridning i miljön och påverkan på bland annat dricksvatten, ytvatten och sediment.

Exempel på specifika områden som diskuterades där man ser behov av särskilda forskningsinsatser är:

- Varför kan slutsatserna i riskbedömningar skilja sig kraftigt åt beroende på vilken aktör som utfört bedömningen?
- PFAS
- Markmiljö
- Förorenade sediment

6. Tolkning av resultaten

6.1 Metodik

Information och inbjudan att delta i enkäten fanns på SGI:s och Nätverket Renare Marks webbplatser. Inbjudan skickades även direkt till statliga och privata aktörer i branschen, bland annat till registrator på samtliga kommuner och till någon som arbetar med planfrågor på varje länsstyrelse. I inbjudan uppmanades mottagarna att sprida information om enkäten vidare. Eftersom inbjudan på så sätt nått ett okänt antal personer, är det inte möjligt att göra en uppskattning av svarsfrekvensen.

Drygt 70 % av de som svarat arbetar som myndighetsutövare (på länsstyrelse eller kommun) och ytterligare drygt 10 % arbetar på annan statlig myndighet, eller som statlig eller kommunal problemlösningsägare. Konsulter och entreprenörer utgör tillsammans cirka 10 % av de svarande. Denna fördelning speglar inte branschen som helhet. Eftersom årets tema var "Förorenade områden i den fysiska planeringen" är undersökningen riktad särskilt till de som arbetar med myndighetsutövning utifrån Miljöbalken respektive Plan- och bygglagen. I enkätens första fråga fick de svarande därför ange vilket ämnesområde (fysisk planering eller förorenade områden) de främst arbetar inom. Detta medför att de efterföljande svaren i utvärderingen har kunnat delas in efter deltagarnas respektive arbetsområde och på så sätt har eventuella skillnader och likheter mellan de båda grupperna kunnat upptäckas.

Resultaten från enkäten kan således inte anses vara representativa för hela branschen, utan ger i första hand en beskrivning av hur arbetet med fysisk planering i förorenade områden fungerar. Enkätsvaren ger också en bild av i vilken utsträckning, och i vilket skede, de förorenade områdena uppmärksammas i planprocessen. Även för de frågor som inte särskilt berör fysisk planering i förorenade områden, ger resultaten, trots den skeva fördelningen av svarande, en fingervisning om, inom vilka områden som till exempel mer forskning eller tydligare vägledningar/handböcker, behövs.

Anmärkningsvärt är att så många som 29 % av de svarande inte kommer ihåg om de svarat på tidigare enkätundersökningar från SGI. Vid alla enkätstillfällen har det varit tydligt att enkäten kommit från SGI, i text och genom att vår logotyp funnits med. Det är därför troligt att de som inte kommer ihåg om de svarat tidigare, inte har gjort det. En annan möjlig orsak till att många inte svarat tidigare, eller inte kommer ihåg om de svarat, kan vara att det skickas ut många olika enkäter från olika aktörer och enskilda enkäter kan försvinna i mängden. Vid uppdelning av svaren beroende på de svarandes huvudsakliga arbetsområde (förorenade områden, fysisk planering respektive ungefär lika inom båda) noteras att andelen, som inte minns om de svarat tidigare, är ungefär lika i de tre grupperna. Däremot är det en betydligt större andel, av de som arbetar med fysisk planering och de som arbetar ungefär lika mycket inom båda arbetsområdena, som har angett att de inte svarat tidigare, jämfört med de som arbetar med förorenade områden. Mellan de olika yrkeskategorierna syns inte några tydliga skillnader.

En stor del (77 stycken eller 12 %) av de som påbörjat enkäten har valt att inte slutföra den. Om detta beror på att frågorna var ointressanta eller att personerna i fråga blev avbrutna eller fick tidsbrist är svårt att avgöra då inga kommentarer om detta är lämnade.

Många av de som har besvarat enkäten har lämnat kommentarer till svarsalternativen vilket tyder på att frågorna har engagerat de svarande och att många svarande har synpunkter som de vill föra fram. Flera har också lämnat sina kontaktuppgifter för att kunna fortsätta dialogen inom något specifikt område. Detta tolkar vi som att många av de svarande har ett stort engagemang i frågorna.

6.2 FoU-behov – Förorenade områden

Den uppfattning om behovet av ytterligare FoU rörande förorenade områden, som framkommer i årets enkät, sammanfaller till största delen med det som sagts i tidigare enkäter. De svarande önskar större FoU-satsningar inom områdena riskbedömning, riskvärdering, åtgärdsutredning och åtgärds-tekniker. Man önskar även FoU inom området fysisk planering av, och byggande på, förorenade områden. När deltagarna indelas efter sina arbetsområden visar det sig att de som arbetar med fysisk planering i högre utsträckning är osäkra på FoU-behovet, förutom inom området fysisk planering av, och byggande på, förorenade områden. Denna osäkerhet framstår som rimlig med tanke på de svarandes kompetens och vanliga arbetsfält. De som arbetar inom förorenade områden anser att FoU-behovet är störst inom åtgärdsutredning och åtgärds-tekniker vilket också speglar sig i fritextsvaren (Bilaga 3). Inom de områdena påtalar många de osäkerheter som finns, och kommer även med förslag till konkreta forskningsinsatser. De som arbetar inom både fysisk planering och förorenade områden är den yrkesgrupp där mer än hälften anser att FoU-behovet inom administration/ekonomi/juridik är stort. Detta skulle kunna bero på att de som arbetar inom båda områdena ser dessa svårigheter tydligare än de som arbetar mer specifikt inom ett av områdena. Det har också noterats att inom denna grupp finns en större andel problemägare, jämfört med övriga grupper. Troligtvis är hinder i den administrativa hanteringen mer påtagliga för problemägare än för andra aktörer.

6.3 Behov av kunskapsspridning – Förorenade områden

De områden där deltagarna önskar ökad kunskapsspridning sammanfaller med FoU-behovet (Bilag 4). Generellt efterfrågas en satsning på klassning av massor och alternativa åtgärdsmetoder, för att minska schaktning, transport och deponering av förorenade massor. Inom förorenade områden i fysisk planering efterfrågas en bättre struktur på hela arbetet – från plan till färdig byggnad och även en utredning av de juridiska aspekterna vid planläggning av förorenad mark. Det råder osäkerhet om vem som ansvarar för ett område, och vem som bekostar en utredning och efterbehandling. Några svarande efterfrågar en utredning av de sociala konsekvenserna av att vistas nära ett förorenat område.

Inom några av de ämnesområden som nämns i svaren finns publikationer eller ges kurser redan i dagsläget, av SGI eller andra aktörer. Att kunskapsspridning ändå efterfrågas kan vara ett tecken på att de publikationer eller kurser som finns inte är tillräckligt kända i branschen eller inte är tillräckligt fördjupade.

6.4 Förorenade områden i den fysiska planeringen

Enkätens svar visar att det inte råder samstämmighet, varken mellan kommuner eller mellan handläggare, i hur förorenade områden hanteras i den fysiska planeringen. I kommuner med lågt exploateringsstryck undviks förorenad mark i den fysiska planeringen, vid eventuell exploatering tas annan mark i bruk. Dessa kommuner har därför vanligtvis ingen strategi för hur förorenade områden bör hanteras i den fysiska planeringen. I kommuner med stort exploateringsstryck och hög efterfrågan på mark är det ekonomiskt lönsamt att exploatera även förorenad mark. I dessa kommuner finns vanligtvis även aktiva exploatörer. Undersökning och sanering av området sker där ofta i samband med själva exploateringen, vilket sparar tid och pengar. Hur förorenade områden hanteras i den fysiska planeringen beror alltså till stor del på den rådande situationen i respektive kommun.

Mer än hälften av de svarande menar att utredningar och åtgärder vid exploatering på förorenade områden oftast inte görs på ett hållbart sätt (miljömässigt, ekonomiskt och socialt). Det tycks vara mycket vanligt att ett eller två hållbarhetskriterier kommer i fokus medan de övriga hamnar i skymundan. Orsakerna till detta kan vara att hållbarhet inte beaktas vid planeringen av projektet eller att entreprenörerna är pressade att hålla fast vid planerad tidplan. Av enkätsvaren framgår också att det förekommer att efterbehandling utförs med mycket hög ambitionsnivå med avseende på sociala hänsyn, medan de ekonomiska och miljömässiga aspekterna kommer i skymundan. Det tycks vara svårt att finna balans mellan de tre delarna.

Såväl tidigare inventeringar av effektivitetshinder och kunskapsbehov, som andra kontakter med aktörer i branschen, visar att det finns en allmän uppfattning om att efterbehandling i alltför stor grad sker genom schaktning/muddring och deponering. I branschen finns också en utbredd mening om att detta inte alltid är den bästa hanteringen ur hållbarhetssynvinkel. Vid enkätundersökningen 2011 (Ländell m.fl., 2012) framkom att de faktorer som styr åtgärdsvalet oftast är tidsaspekten och kostnaden. Om andra hållbarare åtgärdsmetoder ska kunna bli vanligare krävs därför att resurshushållning och miljöpåverkan av åtgärderna får en större betydelse. I nu genomförd enkät framkom att just tidsaspekten och kostnaden har större betydelse för val av åtgärd i exploateringsområden, jämfört med områden som bara ska efterbehandlas. Det förefaller därför angeläget att studera hur en mer hållbar hantering kan ske i de områden där exploateringsstrycket är högt.

De som arbetar med förorenade områden anser i högre utsträckning att kommunerna planlägger förorenade områden jämfört med de som arbetar med fysisk planering. När det gäller uppföljning av kommunens krav på undersökningar/skyddsåtgärder, som är ställda till markägare eller exploatörer, upplever de som arbetar med förorenade områden att de själva ansvarar för att följa upp

kommunens krav. Samtidigt menar de som arbetar inom fysisk planering att det är de som ansvarar för samma uppföljning. Enkätresultaten visar här att de båda arbetskategorierna inte fullt ut förstår varandras arbetsroller och att kommunikationen kan brista mellan de båda arbetskategorierna. De som arbetar inom förorenade områden har bättre sakkunskaper inom förorenade mark men troligtvis är de också sämre insatta i den fysiska planeringen. Motsatta förhållanden gäller för de som arbetar inom fysisk planering. Detta medför att kunskapsnivån hos den enskilda handläggaren, och samarbetet mellan handläggare inom de olika fackområdena, blir avgörande för hur ärendena hanteras.

Vid framtagande av både översikts- och detaljplaner diskuteras planprogram och planförslag ibland med miljökontorets eller länsstyrelsens sakkunniga inom förorenade områden. I viss utsträckning förs även sådana diskussioner i samband med hantering av bygglovsärenden, främst i de fall där krav ställs i detaljplanen och om detaljplanen är relativt ny. Vid detaljplaneläggning ska kommunen säkerställa att marken är lämplig för planerat ändamål. En viktig förutsättning är här att marken inte är så förorenad att det kan leda till skada. För att säkerställa att information om de förorenade områdena är aktuell behöver kommunen ha en strategi över hur man ska hantera detta i översiktsplaneskedet. Vidare behöver aktuell information tas fram vid detaljplaneläggningen och även vid bygglovgivningen, särskilt om detaljplanen inte är helt ny.

En tredjedel av de som arbetar med fysisk planering har inte kommit i kontakt med särskilda byggnadstekniska åtgärder vid exploatering av förorenad mark. Vidare har bara 5 % av de som arbetar med fysisk planering erfarenhet av sådana åtgärder (både som ensam åtgärdsmetod och som komplement till andra åtgärder). Bland de som arbetar inom förorenad mark, eller med både förorenad mark och fysisk planering, är det närmare 40 % som har erfarenhet från liknande åtgärder. Här förefaller det som att krav på särskilda byggnadstekniska åtgärder ofta anses vara en fråga för miljöförvaltningen snarare än för planerings/byggsidan på kommunen. När denna fråga kopplas till frågan om uppföljning av åtgärderna blir resultatet något oroväckande och det kan finnas en risk för att ansvaret för uppföljning ligger på en part som inte har tillräcklig kunskap inom området.

De svarande i enkäten saknar tydliga vägledningar för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen. När det gäller Naturvårdsverkets vägledningar för förorenade områden är en stor andel av de svarande osäkra på om dessa är tillämpbara även för förorenade områden inom exploateringsområden. Osäkerheten är störst bland de som arbetar inom fysisk planering. Det framkommer inte i enkäten om det saknas kännedom om vägledningarna och dess innehåll eller om det är så att vägledningarna helt enkelt inte används för exploateringsområden. Det kan vara så att Naturvårdsverkets vägledningar stannar hos dem som arbetar med förorenad mark och inte når fram till dem som arbetar med fysisk planering. Generellt råder stor osäkerhet bland de svarande när det gäller vägledningsmaterial. De svarande har också angivit flera olika material som de använder i sitt arbete bland annat från olika länsstyrelser, Naturvårdsverket och Boverket. Många av de som har svarat tror inte heller att vägledningsmaterialet strävar åt samma håll och i de skriftliga svaren framkommer många specifika frågor där det är svårt att få tillräcklig vägledning eller stöd. Detta visar på att det finns ett stort behov av en enhetlig och tydlig vägledning som kan användas av både de som arbetar med förorenade områden och de som arbetar med fysisk planering. Tolkningarna av vägledningsmaterialet avgörs till stor del av handläggarnas kompetens. I de lämnade skriftliga kommentarerna framkommer det att vissa anser att terminologin i vägledningarna är svår. Exempel på detta är riskvärdering (inte uppenbart att detta innebär värdering av risker och konsekvenser av en åtgärd) och riktvärden (kan tolkas som gränsvärden eller åtgärds mål/åtgärds krav). För att förstå varandras arbetsområden och för att förbättra hanteringen av förorenade områden i den fysiska planeringen behöver terminologin vara entydig, definierad och gemensam.

Det råder osäkerhet vilken eller vilka myndigheter som ansvarar för frågeställningar rörande planläggning och byggande på förorenad mark. Hos de som känner sig säkra på vilken myndighet som har ansvaret varierar svaren mellan kommuner, länsstyrelser, Naturvårdsverket och Boverket. Även

SGI och SGU nämns som ansvariga. Slutsatsen är att ansvarsfrågan är oklar för många av de berörda och det är därför angeläget att ansvaret för planläggning och byggande på förorenad mark tydliggörs.

Enkätens resultat visar att arbetet med förorenade områden i den fysiska planeringen saknar tydlig vägledning och ansvarsfördelning. Arbetet blir därför till stor del beroende på i vilken kommun frågan handläggs. Avgörande faktorer tycks vara dels aktuellt exploateringstryck och dels samarbetet och kommunikationen mellan olika handläggare men även den enskilda handläggarens kompetens och erfarenhet.

Det finns uppenbar risk för att den bristfälliga samstämmigheten och avsaknaden av tydliga vägledningar kan få negativa konsekvenser för exploateringen av förorenade områden. Det är därför viktigt att exploateringen av förorenade områden inte styrs enbart av enskilda handläggares kompetens och samarbetsförmåga. Ett tydligare stöd till de enskilda handläggarna skulle medföra att arbetet med förorenade områden i den fysiska planeringen utförs på ett miljömässigt, juridiskt, socialt och ekonomiskt mer hållbart sätt.

7. Slutsatser

Sammanfattningsvis visar enkäten att kunskapsspridning och FoU generellt efterfrågas inom områdena riskbedömning, riskvärdering, åtgärdsutredning och åtgärds tekniker samt även inom fysisk planering av, och byggande på, förorenade områden. Framför allt önskar enkätdeltagarna mer kunskap inom åtgärds tekniker för att öka användandet av metoder som är mer resurseffektiva än schaktning och deponering av förorenade massor.

Enkäten visar också att arbetet med förorenade områden i den fysiska planeringen ser olika ut beroende på var och av vem som ärendet handläggs. För att förenkla arbetet och få en nationell samsyn behövs:

- att förorenade områden finns med i översiktplanerna
- en utvecklad nationell vägledning
- ett tydliggörande av det juridiska och ekonomiska ansvaret
- bättre kommunikation mellan de som arbetar med planfrågor och de som arbetar med miljöfrågor
- entydig, definierad och gemensam terminologi

Litteratur

Referenser

Ländell, M, Ohlsson, Y, Berggren Kleja, D & Back, PE (2012) Förorenade områden – Inventering av effektivitetshinder och kunskapsbehov 2011. Statens geotekniska institut, SGI. Varia 629, Linköping.

Ländell, M, Vestin, J, Ohlsson, Y & Göransson, G (2014) Förorenade områden – Inventering av effektivitetshinder och kunskapsbehov 2013. Statens geotekniska institut, SGI. Publikation 12, Linköping.

Ohlsson, Y, Berggren Kleja, D, Stark, M & Haglund, K (2011) Förorenade områden – Inventering av effektivitetshinder och kunskapsbehov 2010. Statens geotekniska institut, SGI. Varia 620, Linköping.

Tiberg, C, Back, PE, Ohlsson, Y, Carling, M & Berggren Kleja, D (2014) Kvalitetssäkring av ämnesdata för beräkning av hälsoriskbaserade riktvärden för förorenad mark. Statens geotekniska institut, SGI. Publikation 15, utgåva 1, Linköping.

Övrig litteratur

Länsstyrelsen i Jönköpings län (2014) Vägledning om fysisk planering av förorenade områden, PM 2014-06-30.

Länsstyrelsen i Östergötlands län (2013) Förorenade områden i den fysiska planeringen – en vägledning, Rapport nr 16, Linköping.

Naturvårdsverket och Boverket (2006) Förorenade områden och fysisk planering, Rapport 5608, Stockholm och Karlskrona.

Bilagor 1-26



Bilaga 1 Enkätfrågor

Inventering av effektivitetshinder och kunskapsbehov 2014

Uppgifter om enkättagaren

1. Inom vilket område arbetar du främst (av dessa två)? Välj bara en av följande:

- Förebyggande områden
- Fysisk planering
- Jag arbetar ungefär lika mycket inom båda områdena

2. Till vilken kategori hör du? Välj bara en av följande:

- Myndighetsutövare (kommun, länsstyrelse)
- Annan statlig myndighet
- Problemägare (privat)
- Problemägare (kommunal, statlig)
- Entreprenör
- Konsult
- FoU-utförare (universitet, högskola, institut)
- Jurist
- Annat

3. Hur länge har du jobbat i branschen? Välj bara en av följande:

- 0-3 år
- 3-10 år
- >10 år

4. Har du besvarat vår enkät vid något tidigare tillfälle (2010, 2011 eller 2013)? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej
- Kommer inte ihåg

Forskningsområden – Förebyggande områden

De två första frågorna nedan ställs återkommande i våra enkätundersökningar för att eventuella förändringar över tid ska kunna följas.

5. Hur bedömer du behovet och samhällsnyttan av ytterligare forskning och utveckling inom följande ämnesområden inom förebyggande områden? Vikta behovet från 1 (litet behov) till 5 (mycket stort behov). Välj det korrekta svaret för varje punkt:

- Undersökning och avgränsning av förorening
- Riskbedömning
- Riskvärdering
- Åtgärdsutredning och åtgärds tekniker
- Administration/ekonomi/juridik
- Fysisk planering av (inklusive byggande på) förorenade områden

6. Du har markerat 4 eller 5 (stort eller mycket stort behov av forskning och utveckling) för ett eller flera ämnesområden i föregående fråga. Motivera gärna detta och föreslå, om möjligt, specifika forsknings- och utvecklingsinsatser.

Kunskapsspridning - Förorenade områden

7. Finns det något särskilt ämnesområde, inom förorenade områden, där du upplever att ytterligare kunskapsspridning via publikationer eller utbildningar/seminarier skulle vara särskilt värdefullt?

Förorenade områden i den fysiska planeringen - Utredning och åtgärd

8. Tycker du att utredningar och åtgärder, inom exploateringsprojekt på förorenade områden, idag görs på ett sätt som är hållbart (miljömässigt, ekonomiskt och socialt)? Välj bara en av följande:

- Aldrig
- Sällan
- Ibland
- Ofta
- Alltid
- Vet ej

9 Vad brister?

10. Jämför arbetssätten om en förorenad mark ska saneras inför byggnation eller enbart saneras. Vilka faktorer påverkar åtgärdsvalet i större utsträckning i exploateringsområden, jämfört med i andra områden? Välj alla som stämmer:

- Förväntningar eller krav från tillsynsmyndighet
- Tidsaspekten
- Måluppfyllelse, d.v.s. att åtgärds målen uppnås
- Kostnad
- Exploatörens betalningsförmåga
- Resurshushållningsaspekter
- Miljörisker vid åtgärdens genomförande
- Hälsorisker vid åtgärdens genomförande
- Klimataspekter
- Kunskapsnivån i projektgruppen (problemägare, tillsynsmyndighet, konsult, entreprenör)
- Om metoden är etablerad/testad i Sverige
- Oklarheter om ansvar för kvarlämnade föroreningar
- Allmänhetens synpunkter
- Annat:

11. Fungerar Naturvårdsverkets vägledning (för undersökning och efterbehandling av förorenade områden, t.ex. rapporterna 5976-5978) ändamålsenligt även för undersökning och efterbehandling av förorenade områden inom exploateringsområden? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej
- Delvis
- Vet ej

12. Vad saknas? Vilken typ av ytterligare vägledning/stöd skulle behövas?

13. Har du erfarenhet från särskilda byggnadstekniska åtgärder vid exploatering av förorenad mark (t.ex. tätningar, barriärer mot ånginträngning, luftning)? Välj bara en av följande:

- Ja, som ensam åtgärdsmetod
- Ja, som komplement till andra efterbehandlingsåtgärder
- Nej
- Jag kommer inte i kontakt med frågeställningen i mitt arbete

14. Ge gärna exempel på sådana byggnadstekniska åtgärder.

15. Hur kontrolleras att åtgärden uppfyller ställda krav? Upprättas kontrollprogram?

Förorenade områden i den fysiska planeringen - Underlag vid planläggning

16. I hur stor utsträckning, upplever du, används information från länsstyrelsernas databas över förorenade områden (EBH-stödet, f.d. MIFO-databasen) i kommunernas arbete med fysisk planering? Vikta enligt följande 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller 5 (alltid). Välj det korrekta svaret för varje punkt:

- ...vid framtagande av översiktplan
- ...vid framtagande av detaljplan
- ...vid hantering av bygglovsärenden

17. Du svarade ”1” eller ”2” på en eller flera punkter i föregående fråga. Varför, tror du, används inte EBH-stödet i den fysiska planeringen? Välj alla som stämmer:

- Man är inte medveten om att förorenade områden kan vara ett problem i detta sammanhang
- Informationen är inte tillgänglig
- Man känner inte till att informationen finns
- Man bedömer inte att förorenade områden är ett problem i detta sammanhang
- Man menar att detta får lösas senare i processen
- Man menar att frågan ska lösas av annan aktör, ange gärna vilken i kommentarsfältet nedan
- Annat:

18. Kommentera gärna ditt svar.

19. I hur stor utsträckning, upplever du, diskuteras planprogram och planförslag med miljökontorets/länsstyrelsens sakkunniga inom undersökning och efterbehandling av förorenade områden vid framtagandet av en plan? Vikta enligt följande: 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller 5 (alltid). Välj det korrekta svaret för varje punkt:

- ...vid framtagande av översiktplan
- ...vid framtagande av detaljplan
- ...vid hantering av bygglovsärenden

20. Du svarade ”1” eller ”2” på en eller flera punkter i föregående fråga. Varför, tror du, tas inte hänsyn till sakkunskapen om förorenade områden i den fysiska planeringen? Välj alla som stämmer:

- Man är inte medveten om att förorenade områden kan vara ett problem i detta sammanhang
- Informationen är inte tillgänglig
- Man känner inte till att informationen finns
- Man bedömer inte att förorenade områden är ett problem i detta sammanhang
- Man menar att detta får lösas senare i processen
- Man menar att frågan ska lösas av annan aktör, ange gärna vilken i kommentarsfältet nedan
- Annat:

21. Kommentera gärna ditt svar.

22. Tycker du att förekomsten av förorenade områden och dess potentiella effekter på exploateringsprocessen (tid, kostnad, etc.) beaktas i tillräcklig utsträckning i den fysiska planeringen idag? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

23. Om förekomsten av föroreningar inom ett område inte beaktas tillräckligt, vilka konsekvenser upplever du att detta får för exploateringen och/eller åtgärden för det förorenade området?

Förorenade områden i den fysiska planeringen - Utformning av planer

24. Uppfattar du att uppgifter om förorenade områden redovisas på ett tillfredsställande sätt i, eller i underlaget till, översiktsplanerna? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej
- Vet inte

25. Kommentera gärna ditt svar.

26. När kommunen upprättar en detaljplan som omfattar ett förorenat område, hur uppfattar du att man säkerställer att föreningen inte utgör en risk för människors hälsa och miljön vid, och efter, exploateringen? Välj alla som stämmer:

- Man åtgärdar föroreningen innan man planlägger
- Man utför undersökningar, innan planen antas, så att eventuella åtgärdskrav blir tydliga för markägarna
- Man villkorar att undersökningar ska göras av markägaren/exploatören
- Man reglerar, med t.ex. planbestämmelser, bebyggelsens utformning över och under markytan
- Man kräver, i t.ex. planbestämmelser, skyddsåtgärder mot markförorening
- Man villkorar bygglov med att området ska ha sanerats innan bebyggelse uppförs
- Jag kommer inte i kontakt med frågeställningen i mitt arbete
- Annat:

27. Kan du ge exempel på hur sådana villkor/planbestämmelser kan formuleras?

28. Eller får vi kontakta dig angående detta? Välj bara en av följande:

- Ja, jag anger mina kontaktuppgifter i slutet av enkätundersökningen.
- Nej

29. Tror du att kommunerna undviker att planlägga förorenad mark på grund av kostnader och tidsåtgång för undersökning och efterbehandling? Välj bara en av följande:

- Aldrig
- Sällan
- Ibland
- Ofta
- Alltid
- Vet ej

30. Kommentera gärna ditt svar.

Förorenade områden i den fysiska planeringen - Bygglov och byggande

31. Om krav på undersökningar, skyddsåtgärder etc. ställts på markägare/exploatör (enligt tidigare fråga), hur uppfattar du att kommunen följer upp att dessa krav efterlevs? Välj alla som stämmer:

- Kommunens plan-/bygglovshandläggare följer upp kraven
- Kommunens plan-/bygglovshandläggare följer upp kraven, i samarbete med miljö- och hälsoskyddshandläggare
- Kommunen uppdrar åt sina miljö- och hälsoskyddshandläggare att följa upp kraven
- Jag kommer inte i kontakt med frågeställningen i mitt arbete
- Annat:

32. Kommentera gärna ditt svar.

33. I hur stor utsträckning diskuteras ansökningar om bygglov med miljökontorets/länsstyrelsens sakkunniga inom förorenade områden vid byggnation inom ett känt, eller misstänkt, förorenat område? Vikta enligt följande 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller 5 (alltid). Välj det korrekta svaret för varje punkt:

- ...om detaljplanen är relativt ny
- ...om detaljplanen är relativt gammal
- ...om bygglov söks utanför detaljplanelagt område
- ...om krav ställs i detaljplanen

34. Kommentera gärna ditt svar.

Förorenade områden i den fysiska planeringen - Vägledning och stöd

35. Tycker du att det finns tydlig vägledning/stöd för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej
- Vet inte

36. Du svarade "Ja" på föregående fråga. Ge gärna exempel på vägledning/stöd du tänkte på.

37. Du svarade "Nej" på föregående fråga. Tycker du att det behövs mer vägledning/stöd?

38. När/om du behöver vägledning/stöd vid planläggning och byggande på förorenade områden, vart vänder du dig?

39. Är det tydligt vilken/vilka myndigheter som har ansvar för olika frågeställningar rörande planläggning och byggande på förorenade områden? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej

40. Du svarade "ja" på föregående fråga. Vilken/ vilka myndigheter uppfattar du att det är?

41. Du svarade "nej" på föregående fråga. Vilka konsekvenser för planläggning och byggande får detta?

42. Kan du ge förslag till hur detta skulle kunna lösas?

43. Upplever du att vägledning och stöd från olika myndigheter/myndighetspersoner strävar åt samma håll avseende planläggning och byggande på förorenade områden? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

44. Du svarade "nej" på föregående fråga. Kan du ge exempel på fall där olika vägledningar och stöd inte är samstämmiga?

45. Finns det några specifika frågor rörande förorenade områden i den fysiska planeringen där det är svårt att få tillräcklig vägledning och stöd? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

46. Du svarade "ja" på föregående fråga. Kan du ge exempel på detta?

Förorenade områden i den fysiska planeringen - Exploateringsdriven efterbehandling

47. Om ett förorenat område köpts av en exploatör, är det relativt vanligt att exploatören bekostar detaljplanearbetet och att man avser att åtgärda föroreningen i samband med att man bebygger marken. Upplever du att plan- och byggprocessen ser annorlunda ut i dessa fall, jämfört med om detaljplanen läggs utan att någon aktiv exploatör finns? Välj bara en av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

48. På vilket sätt ser processen annorlunda ut?

49. Exploateringsområdet avgränsas ofta av fastighetsgränser eller kvartersvis. Föroreningen i mark kan ha en annan utbredning. Hur hanteras detta vid exploateringsdriven efterbehandling?

Enkäten

50. Detta är SGI:s fjärde enkätundersökning om effektivitetshinder och kunskapsbehov inom arbetet med förorenade områden. De tre tidigare har kommit 2010, 2011 och 2013 och haft något olika teman. Hur ofta tycker du att denna typ av undersökning ska göras? Kommentera gärna ditt svar. Välj bara en av följande:

- Varje år
- Vartannat år
- Mer sällan

Kommentera dina val här:

Kontaktuppgifter (frivilligt)

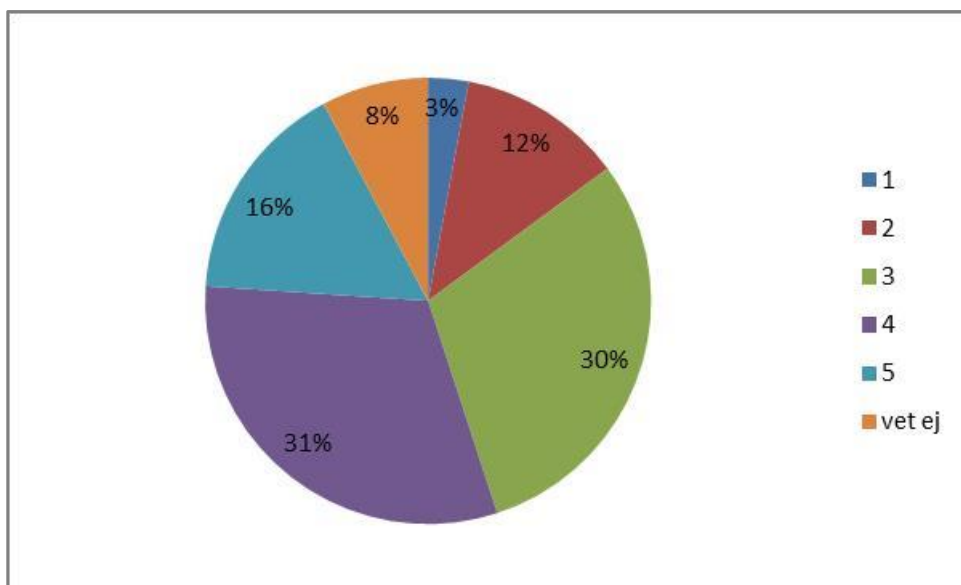
51. Ange gärna ditt namn, e-postadress och telefonnummer i rutan nedan.

52. Har du frågor eller synpunkter angående enkätundersökningen?

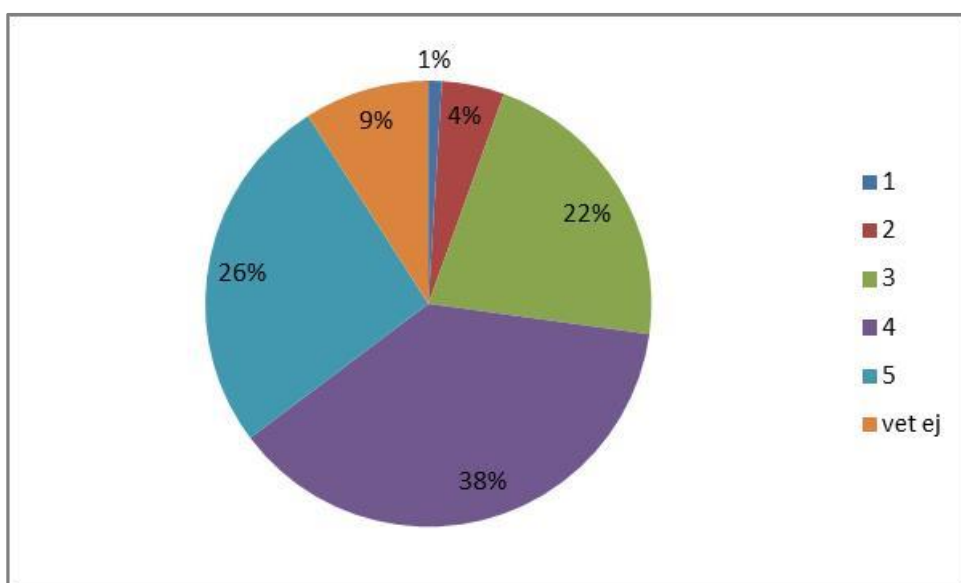
Tack för dina svar!

Bilaga 2 Diagram över forskningsbehov inom förorenade områden

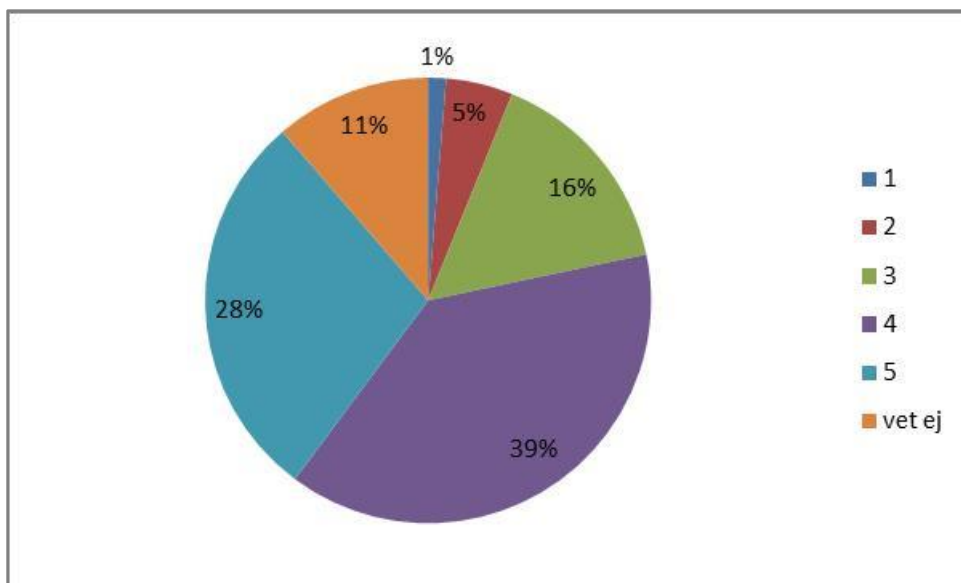
Hur bedömer du behovet och samhällsnyttan av ytterligare forskning och utveckling inom följande ämnesområden inom förorenade områden? Vikta behovet från 1 (litet behov) till 5 (mycket stort behov).



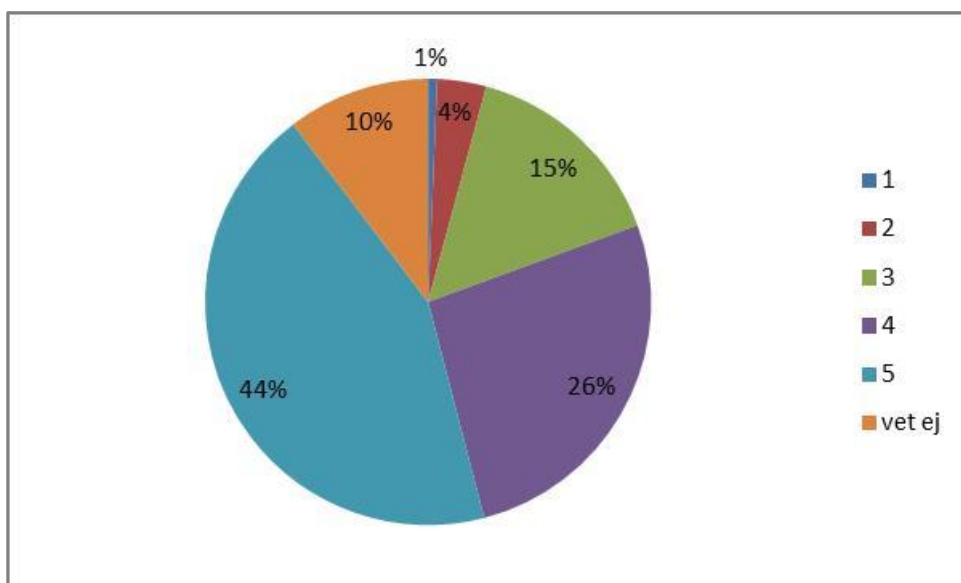
Figur 1 Bedömning av FoU-behov inom förorenade områden – ämnesområde "Undersökning och avgränsning av förorening". 1 motsvarar litet behov och 5 motsvarar stort behov. I figuren anges andel i %. 309 personer svarade på frågan.



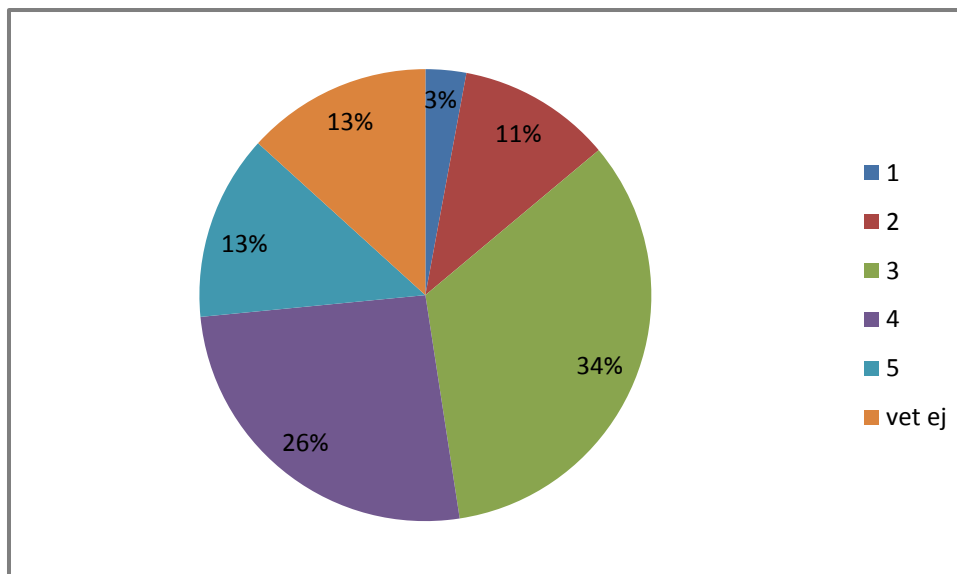
Figur 2 Bedömning av FoU-behov inom förorenade områden – ämnesområde "Riskbedömning". 1 motsvarar litet behov och 5 motsvarar stort behov. I figuren anges andel i %. 309 personer svarade på frågan.



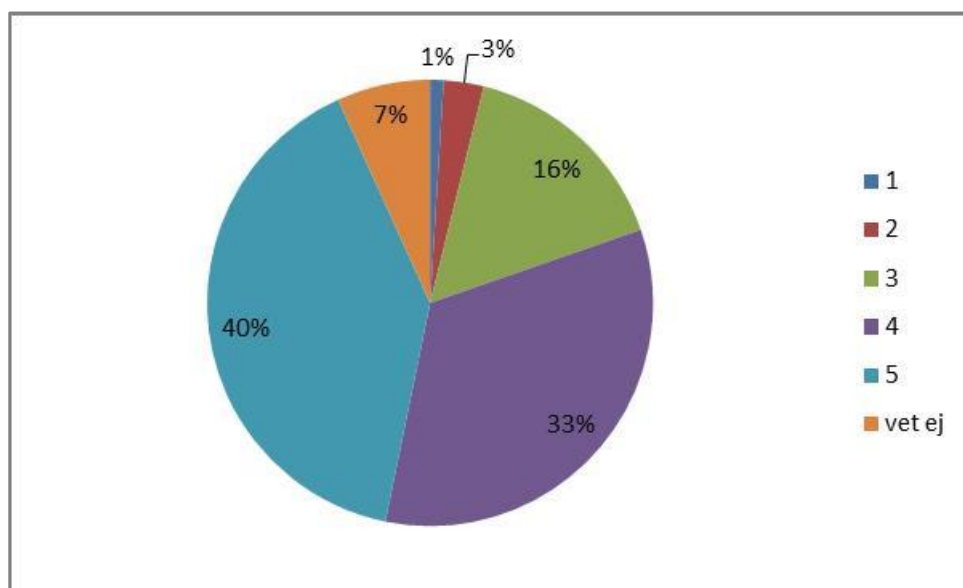
Figur 3 Bedömning av FoU-behov inom förorenade områden – ämnesområde "Riskvärdering". 1 motsvarar litet behov och 5 motsvarar stort behov. I figuren anges andel i %. 309 personer svarade på frågan.



Figur 4 Bedömning av FoU-behov inom förorenade områden – ämnesområde "Åtgärdsutredning och åtgärdstekniker". 1 motsvarar litet behov och 5 motsvarar stort behov. I figuren anges andel i %. 309 personer svarade på frågan.



Figur 5 Bedömning av FoU-behov inom förorenade områden – ämnesområde "Administration/ekonomi/juridik". 1 motsvarar litet behov och 5 motsvarar stort behov. I figuren anges andel i %. 309 personer svarade på frågan.



Figur 6 Bedömning av FoU-behov inom förorenade områden – ämnesområde "Fysisk planering av (inklusive byggande på) förorenade områden". 1 motsvarar litet behov och 5 motsvarar stort behov. I figuren anges andel i %. 309 personer svarade på frågan.

Bilaga 3 Fritextsvar: FoU-behov förörorenade områden

Hur bedömer du behovet och samhällsnyttan av ytterligare forskning och utveckling inom följande ämnesområden inom förörorenade områden? Vikta behovet från 1 (litet behov) till 5 (mycket stort behov). Du har markerat 4 eller 5 (stort eller mycket stort behov av forskning och utveckling) för ett eller flera ämnesområden i föregående fråga. Motivera gärna detta och föreslå, om möjligt, specifika forsknings- och utvecklingsinsatser.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Förbättrade bedömning av risker
Vi måste få fram och testa nya behandlingstekniker, speciellt för de mer komplicerade ämnena (pfos, dioxin, antimon etc.)
Hela området är i behov av forskning och utveckling. I samband med fysisk planering finns idag kunskapsluckor och brister i förståelse för problematiken hos de som jobbar med fysisk planering. De som jobbar med förörorenade områden är å andra sidan inte alltid så väl insatta i och förstår vilka särskilda krav som ställs på undersökningar, riskbedömning och riskvärdering i samband med fysisk planering och exploatering av områden.
Riskbedömningen och riskvärderingen när det gäller människors hälsa är oftast mycket bristfällig.
I mitt arbete kommer jag i stort sett enbart i kontakt med schaktsanering, och ofta deponeras massorna sedan bara. En större kunskap och bättre teknik skulle kunna öka återanvändning och återvinning av material, både av massorna i sig och till exempel av de metaller som finns. Jag anser också att det behöver mer och tydligare kunskap om hur förörorenade områden påverkar oss. Jag upplever en stor "skräck" från myndigheters håll att bygga på mark som är något förörorenad.
Avgränsning för risk av olika ämnen för människa och miljö rör inte enbart EBH och är alltid en mycket svår gränsdragning att göra, när och hur mycket ska man sanera? Samtidigt ett mycket svårt område att forska på, delar är gjorda men det finns mycket kvar att göra både för enskilda ämnen och "cocktail effekter".
Många detaljplaner som vi på länsstyrelsen granskar berörs av förörorenad mark. Det är också logiskt att dessa områden ersätts med ny verksamhet då de ligger centralt. Vi ser gärna att staden förtätas hellre än att staden växer och breder ut sig. Hanteringen av förörorenad mark i planeringsskedet är ofta komplex och tar mycket tid i anspråk både för oss och för kommunen/exploatören samtidigt som planeringsprocessen inte får lov att ta för lång tid. Det skulle behövas bra handböcker anpassade för planerare och planprocessen för hanteringen av förörorenad mark. Vilken konsekvens ett förändrat klimat kan få med avseende på förörorenad mark behöver utredas.
Fler och fler objekt hamnar i kategorin delat ansvar. Vi måste börja titta på lösningar som har med ekonomi/juridik att göra, exv avtalslösningar. Kanske finns det andra sätt med koppling till ekonomi och juridik att fundera på. Men en översyn måste göras. Snarast. Detta betonas även i PM om etappmålen för förörorenade områden.
Riskvärdering - hur ska vi värdera miljö- hälsonyttan och andra ekosystemtjänster. Åtgärdstekniker - bättre kostnadsuppskattningar på s.k. alternativa metoder behövs. Riskbedömning - risker med markmiljö

Förorenade områden i befintliga bebyggelseområden med framtida översvämningsrisker
Det handlar mycket om att båga tillämpa de nya tekniker som redan finns. Det finns idag ett motstånd hos vissa tillsynsmyndigheter och konsulter att våga använda nya tekniker.
Beträffande juridiken behöver frågan om tillsynsmyndighet förtydligas i miljötillsynsförordningen. Berörda aktörer ska lätt kunna läsa sig till vem som är tillsynsmyndighet och kunna klaga om fel myndighet har fattat beslut. Frågan om byggrättens betydelse efter en lagakraftvunnen detaljplan om byggherren föreläggs enl. MB att sanera före byggande behöver klarläggas (se lagrådets kommentar till 4 kap. 14 § pkt 4 PBL)
Riskvärdering av markmiljö - hur mkt får det kosta? Ytterst få länder går med markmiljöriktvärden. Ska verkligen KM anses som gräns för upplysningsplikt såsom sker i en del kommuner.
Alternativa åtgärdstekniker måste utvecklas för att få till effektivare saneringar med avseende på både ekonomi och antalet saneringar. Framförallt tror jag att antalet in-situ saneringar måste öka. Riskvärdering är en komplicerad process där det inte finns några exakta mallar att följa vilket gör det svårt då det riskerar att bli mycket tyckande. Kanske vore det bra om det fanns tydligare ramar för hur riskvärderingen ska gå till eller så är det bara så att allt eftersom det byggs upp en erfarenhet i branschen kommer även riskvärderingarna bli bättre. Jag upplever en viss "okunskap/brist på erfarenhet" både hos en del konsulter och myndighetspersoner hur en riskvärdering ska genomföras och NV:s vägledningsmaterial är bra men når inte ända fram.
Generellt behov bland myndigheter. Kvaliteten/kompetensen varierar hos både myndigheter och konsulter. Samsyn med fysikt planering är bara i lindan!
De markerade områdena är komplexa och tar ofta omfattande tid i ärendena vi handlägger. Ofta beror detta på att många bedömningar är svåra och för närvarande inte lösta d.v.s. oklara. Ytterligare vägledning för miljöhandläggare är nödvändigt för att myndigheterna ska kunna uppfylla kraven om ökad takt på sanering m.m.
Vad gäller riskbedömning så är modellerna för effekter på människa väl utvecklade, medan spridningsmodeller till och via grundvatten klena och effekter på miljö rudimentära. Riskvärderingarna behöver utvecklas så de blir mer substansiella eller möjligen bättre spegla relativa skillnader mellan olika åtgärdsalternativ. Den senaste utvecklingen har gjort riskvärderingarna mer transparenta, men jag upplever dem fortfarande som mycket godtyckliga i värderingsmomentet. Det behövs mer klagörande hur olika lagar (PBL m fl.) påverkar hur målet en giftfri miljö uppnås. Dessutom behöver liabiliteten för förorenade områden även efter saneringen utredas och hur den kan överföras eller inte överföras vid ägarbyte. För att motverka den enkla snabba vägen med schaktsaneringar vid exploatering, bör det utredas hur sociala effekter, människors upplevelser av att veta om att man bor på förorenad mark, mm påverkar fastighetspriser, så att man också arbeta mer på byggande/åtgärder inom en fastighet ska utformas på ett uthålligt sätt.
Utveckla metodik för angreppssätt i riskbedömning för att bedöma risker med större precision är viktigt. Det är vidare viktigt att utveckla/använda befintliga angreppssätt för att värdera risker och våga väga olika aspekter mot varandra för att komma fram till vad som är rimligt och möjligt att göra, utifrån vad som konstaterats vara miljömässigt motiverat. En vidareutveckling av hur vi bevarar information och hanterar förorenade områden i den fysiska planeringen behövs också.
En viktig samhällsfråga

Risikvärderingarna måste tydliggöras så alla aktörer förstår vad det är. Föroreningsriskerna måste ställas i relation till andra risker. Åtgärdstekniker finns men används alltmer sällan - Naturvårdsverket bör gå in och ge bidrag till projekt med nya tekniker eller tekniker som inte är så utvärderade.
Enkla verktyg (typ SAMLA) behöver bli kända och utnyttjas i större utsträckning för riskvärdering.
radontäta byggnader, hur täta är de egentligen och under hur lång tid? Riskbedömning och riskvärdering är alltid aktuellt. Har vi lagt ribban rätt? Gör vi rätt exponeringsanalyser?
Speciellt problematiken med flyktiga organiska ämnen
Jag ser ett behov att kunna ta hänsyn till klimat och klimatförändringar i allt från undersökning, riskbedömning, riskvärdering, åtgärd och till fysisk planering. Ser ett stort behov av att sätta det förorenade området i ett större sammanhang.
Arbeta med att ta fram åtgärder och lösningar som är mer miljövänliga än schaktsanering, inklusive att möjliggöra mer byggande på förorenad mark när lämpligt. Ta fram enkla system för överiskt av kvarlämnade föroreningar.
Föroreningssituation beskrivs ofta genom relativt glesa provtagningar då kostnader ska minimeras. Detta resulterar i mer eller mindre osäkra riskbedömningar vilka ofta mynnar i att ett område saneras dvs att förorenade massor grävs ur och deponeras och ersätts. Denna process är mycket kostsam och i mina ögon ej hållbar. Alternativa metoder måste tas fram och forskning samt plan bör fokusera på olika bygg/anläggningstekniker med vilka förorenade massor kan behandlas eller lämnas kvar i större utsträckning.
Bidragssystemet för vidareförmedling av bidrag från Nv till Länsstyrelserna och vidare till huvudmännen är inte effektivt och behöver utvecklas för att takten på utrednings- och åtgärdsarbetet ska öka.
De tre områdena som jag markerat med 4 eller 5 hänger ganska väl ihop när det kommer till en viktig fråga. Vad kan vi åstadkomma med åtgärder som inte innebär att jorden flyttas från en plats till en annan? För att svara på detta behöver de tre momenten göras tillsammans och ibland kanske itterativt. I den fysiska planeringen av förorenade områden behöver vi hitta en arbetsgång där undersökningar och sanerings åtgärder, med förväntade resultat, inom förorenade områden i större utsträckning används för att skapa långsiktiga lösningar med rimliga kostnader och nyttor för samhället.
Mycket finns framtaget men kan vara svårtillgängligt. Många ggr är det inspektörer eller enskilda som kanske för första gången kommer i kontakt med ebh och då är det svårt att tränga in i materialet. Enklare vägledningar med ingångar i fördjupningar är det stort behov av.
Utveckling behövs för mer miljövänliga saneringsmetoder, vore önskvärt med fler in-situ (på plats) metoder istället för schaktning som nu nästan alltid används. För att kunna öka saneringstakten behövs mkt större resurser (mer pengar) än vad som nu finns tillgängliga hos naturvårdsverket, samt effektivare sätt att driva ärenden där det faktiskt finns en ansvarig. Man behöver reda ut hur man uppnår störst miljönytta tillräckligt snabbt till ett rimligt pris.
Jag uppfattar att ämnesområdet förorenade områden fortfarande har stora kunskapsluckor och att forskning behövs på flera plan. T.ex. hör man ofta om områden där det fanns mer förorening än vad man trodde innan åtgärd påbörjades, därför behöver vi bättre system för att avgränsa föroreningar. Vi behöver också bättre kunna göra korrekta riskbedömningar och riskvärderingar, för att verkligen

sanera på rätt plats och på rätt sätt. När det gäller åtgärdstekniker gäller att vi måste hitta effektiva (både med avseende på resultat, tid och kostnad) sätt att uppnå Gifrfri miljö-målet. Vi kan inte bara schakta och deponera, eftersom det medför att problemet flyttas till en annan plats, på bekostnad av ökade utsläpp, ökad olycksrisk, ökat buller o.s.v. i de områden som efterbehandlas. In site och on site-åtgärder synes vara önskvärda i större utsträckning. Delfinansierade objekt, där såväl staten som förorenaren betalar sin del, måste bli mer lätthanterliga och effektiva. Likväl måste vi hitta sätt att hantera objekt som inte är nationellt prioriterade, men som likväl har stor betydelse för den enskilda individ som drabbas av föroreningarna. Detta är till stor del ekonomiska frågor. När det gäller juridiken måste vi lösa hur det solidariska ansvaret ska fungera, möjlighet till avtal med verksamhetsutövare och branscher. Även t.ex. fastighetsägaransvaret måste analyseras och där bör man överväga om det fungerar som det ska och t.ex. inte skapar övergivna förorenade områden. Arbetet med miljöriskområden bör också få fart, så att detta verktyg faktiskt kommer till användning.

Riskbedömning: Stort behov av verktyg för riskbedömning av förorenade sediment. Stort behov för att komplettera vilka ämnen som det finns riktvärden för. Även stort behov att utreda den verkliga exponeringen och dess eventuella effekter. Mer fokus på exponering och spridning än i dagsläget. Riskvärdering: I dagsläget känns riskvärderingen väldigt godtycklig, vad ska ingå, hur värderar man miljönytta, lägre föroreningshalter? Fler åtgärdstekniker behöver komma ut i användning, och det måste finnas pilotprojekt som visar att dessa tekniker fungerar, i vilka förhållanden de fungerar (och inte fungerar).

Man måste hitta ekonomiskt rimliga lösningar

Utredning av andra åtgärdsalternativ än att köra bort nästan ren jord till deponi. Mer diskussion om riskvärdering som inkluderar tex transporter, slitage, utsläpp, olycksrisker kontra risken att lämna kvar förorenade massor. Mer utredning om masshantering - vart tar massorna vägen och är det rimligt att lägga så mycket massor på deponi?

Åtgärdsutredningar och åtgärdstekniker för att kunna minska kostnader för åtgärder så att fler områden kan åtgärdas såväl med statliga pengar som t.ex. vid exploatering. Adm/ekonomi/juridik - stort behov när myndigheter förelägger verksamhetsutövare eller motsvarande inom tillsynsverksamhet. Osäkerheter innebär att arbetet går mycket långsamt. Fysisk planering: Här behövs bra exempel och riktlinjer som kan förenkla arbetet.

Är intresserad av att se en utvärdering av hur många områden som "översaneras" Tror att vi fortfarande tittar för mycket på enstaka halter istället för medelvärden. Vore intressant att göra undersökningar på åtgärdade områden och se hur hög är halten och risken efter sanering.

Dagens bedömningar är allt för generella. Det behövs mer kunskaper om förutsättningarna i "blandmarker", mer anpassning till områden med liten befolkning, skredrisker är ganska dåligt beskrivna. I våra trakter finns nästan alla föroreningar på "konstgjord mark" i anslutning till älven/havet. Vad händer när man gräver sönder dåtidens armeringsmattor (strökaj). i våra landhöjningsområden funderar jag också vad som händer när pålning och ribbkaj kommer ovanför vattenytan och ruttnar bort.

En mer effektiv och pragmatisk riskvärdering nödvändig för branschens trovärdighet

Provtagning av fyllnadsmassor borde utredas vidare eftersom avgränsning kan vara svår. Hur många prov bör man ta per enhetsvolym. Är rutnätsprovtagning bästa strategin för att undersöka ett område med fyllnadsmassor? Vad gäller klassning av uppgrävda förorenade massor, vilken

provtagningstäthet är rimligt och varierar detta mellan olika typer av massor?
Hantering av förorenade områden avseende tekniker samt utförande ska utvecklas tillsammans mellan entreprenörer och konsulter
Jag anser att det är viktigt med forskning inom framför allt åtgärdstekniker.
Det känns som att det oftast landar i urgrävning av förorenade massor som sedan deponeras.
Tydligare ställningstagande om en konstaterad förorening är farlig för den nya markanvändningen eller ej. För höga krav på sanering gör att föroreningen ligger kvar istället för att delvis saneras. Även en snäll markanvändning som inte hindrar framtida sanering (park/natur) förbjuds och föroreningen ligger kvar öppet. Orimligt att det skulle vara bättre att bevara föroreningen öppen.
Utveckling av de bedömningsgrunder som finns idag. Kreativa konsulter kan få förorenad jord som klassas som farligt avfall och ligger ca 3 m från ytvatten att vara helt ofarlig och göra bedömningen att den kan ligga kvar. Här skulle det behövas mer handfasta bedömningsgrunder. Forskning på billiga "in-situ" behandlingar som är möjliga att genomföra i områden där grävning opraktiskt. Juridik: Vad gäller en förorening ofta deponi som är nedlagt före 1969 och där dagens markägare köpt fastigheten innan 1999? Är deponin pågående verksamhet eller förvaringsfall? Miljödomar pekar åt olika håll.
Riskvärdering; vad är egentligen nyttan av vissa åtgärder, kanske speciellt mindre? Åtgärdsutredning och åtgärdstekniker; behov av säkrare beslutsunderlag och hur man som tillsynsmyndighet hanterar t ex insitu över lång tid. Fysisk planering och byggande på förorenade områden; hur ska man som TM acceptera åtgärder som innebär t ex kvarlämnade föroreningar när åtgärder ska vara av engångskaraktär?
Det känns som att detta blir väldigt teoretiskt ibland och för att det är så komplicerat så kan det sunda förnuftet tappas bort på vägen. Vi har skapat och lever i ett samhälle fullt av föroreningar, såväl i matbutikerna som under asfalten. Kan vi ha övervärderat riskerna med de under asfalten? Om man ställer det i relation till allt annat?
Forskning och praktisk tillämpning av alternativa åtgärdsmetoder behövs kopplat till riskreducering, uppföljning och åtgärds mål. Större fokus på ekotox, humantox och exponerings- och spridningsmodeller för bättre träffsäkerhet i riskbedömningar.
Riskbedömning är viktigt, och möjligheten att låta föroreningen vara orörd.
En betydande del av framtida saneringar kommer att ske till följd av exploatering. Det är svårt nog att hinna undersöka och utreda förorenade områden i den takt som den fysiska planeringen och marknaden önskar. Ännu svårare blir det att hitta tiden för andra åtgärdstekniker än schaktning/deponering. Om målet är att styra över från schaktning/deponering till ex. in situ-lösningar ytterligare fokus på teknikutveckling så att alternativa tekniker även upplevs tidseffektiva.
Undersökning av fyllnadsmassor, särskilt provtagningsmetodik. Är ofta aktuellt vid exploatering inne i städer.
Som arkitekt och fysisk planerare anser jag att samhället bör bära ett ansvar för att upplysa om var förorenade områden finns med ytaavgränsning samt eventuell påverkan på recipient/omnejd, om en fastighetsägare eller ansvarig verksamhetsutövare inte finns eller orsakat problemen. För en positiv samhällsbyggnadsutveckling är kartläggning och vetskap om förehållandena nödvändig. Enligt min mening är det inte rättvist att påföra nya fastighetsägare som ej orsakat problemen ansvaret att t ex sanera och åtgärda, då jag tror att det hindrar utvecklingen. En lämplig markanvändning på dylika

drabbade områden står kanske att finna om man vet vilka konsekvenser som områdena är förknippade med. Med tanke på framtiden och att våra gemensamma vattentillgångar kan påverkas är det viktigt att ej lämna dessa områden oanalyserade.
Arbetar i en trakt med många förorenade markområden. Dessa börjar bli utvecklingshämmande bl a beroende på mycket byråkrati och höga kostnader. Alternativa saneringsmetoder och metoder att lägga fast olika ämnen behöver tas fram.
Erfarenheterna från kommunernas planering är att det finns stora kunskapsluckor inom yrkesgruppen "Fysisk planering" vad gäller förorenade områden
Jag funderar över riskvärdering och vad som är möjligt och rimligt att göra i form av undersökningar och åtgärder på områden där det är byggt sedan tidigare och MIFO-inventering långt senare indikerar risk för markföroreningar men det inte är undersökt/utrett någonting. Mer In-situbehandlingar inom åtgärdsteknik.
Det jag skulle vilja är att utveckling sker av In situ behandling. Detta för att om möjligt slippa schakta och transportera föroreningar. Det rör sig ofta om stora schakter.
Jag ser ett stort behov av forskning när gäller långsiktig risk för hälsa när gäller att bo på sanerad mark. Åtgärder behöver komma till skott snabbare och en regional handlingsplan för stadsplanering som i första hand tar sikte på att exploatera redan i anspråktagen mark. Detta följer den stadsplaneutveckling som andra storstäder anammar i hållbar anda.
Svårigheterna jag mött i mitt arbetet hittills handlar oftast om att kunna bra avgränsningar av föroreningar i mark, se till att åtgärder följs upp samt att nå fram med viktiga synpunkter i den fysiska planeringen. Vi på miljösidan har hittills kommit in allt för sent i planeringen...
Inom riskbedömning skulle ja gärna se en utveckling av verktyg för att kunna arbeta med bedömning av hur stor del, eller vilken del och när en förorening utgör en risk och vad som faktiskt kan lämnas kvar. Riskvärdering kanske inte forskning med behov av vägledning om hur man genomför riskvärdering och hur man faktiskt ska använda den och ha nytta av den i ett projekt. Riskvärdering ska inte bara vara en hyllvärmare som görs bara för att den ingår i huvudstudierapporten.
Important to clarify what is meant by terms "research" and "development". Taken together, "R&D", they mean (to me) discovering and/or creating new knowledge, knowledge that was not previously available - at least somewhere in the world. Further, R&D is (again, to me) a separate issue from using or implementing such existing knowledge on a field-scale, project-specific basis. For all the above items except the last, extensive knowledge, experience and written guidance already exists in U.S., and in Norway, to a large degree (unfortunately, I cannot yet speak intelligently about situation in Sweden). This does not mean, however, that there is no need for demonstrating the use/implementation/application of such existing knowledge at Swedish sites. Indeed, such Swedish demonstrations would have great merit (for different reasons), although need to be clever and spend available resources wisely – don't want to waste money unnecessarily by "re-inventing the wheel". I have no idea on the fourth item "admin/economics/law". However, I had to answer 4 or 5 for this item, so I could have this note field available to me for commenting.
Framförallt utveckling av riskvärdering och verktyg för detta. På motsvarande sätt utveckling av riskbedömningar i syfte att svar på vad som kvarlämnas och vilken form, del av föroreningen som inte behöver åtgärdas.

Idag är det vanligt att ett antal provpunkter utgör grunden för en förorenings spridning. I nästa steg när efterbehandling sker är det inte ovanligt att föroreningarna finns på andra platser. Detta innebär att projekt ofta blir mycket dyrare och ibland även att andra fastigheter har påverkats av föroreningen.

Behov av ökad kunskap och resurser inom kommuner för hantering av frågor kring förorenad mark och bebyggelseplanering. Som läget är nu lämnas detta alltid ut till konsultuppdrag.

Svårt att ge beksed om risker avseende halter/nivåer kopplat till hälsa. Viktigt att inte underskatta risker men också att inte överdriva. I många fall skulle kanske anna teknik och åtgärds mål kunna vara tillräcklig om man visste att det hade utretts. Annars väljer man nog ofta det man upplever som säkrast.

Riskvärdering - ta fram enkla metoder. De som finns är ganska komplicerade. Åtgärder - hitta enkla metoder och situationer som de kan användas utan risk för miljö eller hälsa. Juridik - hantering av ansvar m a a domarna som kom för några år sedan och visar att ansvaret är mycket litet. Det finns därför ett stort behov av statsbidrag som kompletterar pengarna som fattas. Alternativt - se ovan - finns det billigare åtgärder att ta till? Det finns ett stort behov att klarlägga olika roller och hur man praktiskt hanterar förorenade områden i en planeringssituation/exploatering. Hur använder man som tillsynsmyndighet MB och man inte tycker att exploatörens ansvar ger tillräckligt bra åtgärder? Hur långtgående krav kan man ställa på undersökningar innan en plan fastställs? En fördjupning i den frågan skulle vara användbar. Hur stort område omfattas av kraven på undersökningar och åtgärder (större än planområdet men hur stort).

Det finns en lucka i lagstiftningen rörande MKM och KM, när man grävet upp massorna och lägger dem på hög gäller de som avfall och kan då inte användas för att återanvända som fyllning i exempelvis vägbank som MKM om man hårdtrar lagen. Miljökontoret tolkar det så och det gynnar inte samhällsekonomin. Om massorna precis ligger på gränsen till KM eller MKM borde man få spå ut dem lite och återanvända dem. Det skulle samhällsekonomiskt minska på transporter till tippen där de blir liggande. I kommuner med kommunalt vatten är inte känsligheten för vattnet så viktigt utanför vattenskyddet. Exempel. Vi kör bort saneringsmassor som ligger precis över MKM där vi skall bygga parkering till en ny industrifastighet massorna skulle ligga under asfalten. På tätbebyggd flerbostadstomt gäller KM där det inte finns någon möjlighet att odla. Forskningen borde inrikta sig på hur exempelvis frukten på ett äppleträd på förorenad mark, vid olika föroreningar ger giftig frukt. Det är bättre att sanera exempelvis dagistomter och villatomter hårdre än flerfamiljshus i stan.

Bra att veta mer om effekterna av att bygga på förorenad mark.

Jag tycker man har kommit ganska långt med teknik- och riskområdet men upplever i alla fall själv att det finns oklarheter när det gäller t ex ansvarsfrågor, vad gäller t ex för tomträtter mm. När det gäller fysisk planering träffar jag i min roll också på svårigheter med avtalsfrågor, vem ska bekosta vad och vad menar man med olika definitioner mm. Ett annat aktuellt och svårt område är upphandlingsfrågor. En sanering görs ofta lämpligen i samband med byggnation men då uppstår svårigheter att t ex följa LOU. Planbestämmelser är ett annat område. Att införa en planbestämmelse om krav på sanering innan bygglov kan vara ett enkelt sätt att få igenom detaljplanen men ger konsekvenser i nästa led. Det förutsätter att saneringen görs innan byggnationen påbörjas men det kan vara svårt att genomföra på t ex svårtillgängliga platser t ex med mycket infrastruktur. En bra struktur för hur man lägger upp arbetet med förorenad mark från planskede till färdig byggnation är det nog jag är ute efter. Involverade är kommunen som fysisk

planerare, kommunen som markägare, exploatörer och tillsynsmyndigheter. Det finns beskrivningar på det vet jag men det finns oklarheter. Styr man upp det kanske det blir mer lika hur man gör i olika kommuner också vilket ju är något som många önskar sig i byggbranschen.
Behov av enkla snabba metoder att bedömma ett område utifrån t.ex användningsområde.
Riskbedömning och riskvärdering ser jag som viktiga forskningsområden eftersom de ger underlag för vilka åtgärdestekniker som kan tillämpas. Det gärngse förfarande med borttransport av föroreningar är förkastligt ur ett helhetsperspektiv. Fler in situ behandlingar hade varit önskvärda, framförallt när det rör sig om låga föroreningshalter. Åtgärdesteknikernas möjligheter bör även tas med vid fysisk planering. Föroreningar i grundvatten som är mycket utbredda kan vara mycket svåra att åtgärda och det påverkar i så fall vilken typ av bebyggelse som kan etableras. Praxis bör utarbetas som stämmer överens med intentionerna i lagstiftningen dvs miljöbalken ska tillämpas och förorenaren ska betala.
Rent allmänt behövs förbättrade metoder och verktyg för att med högre grad av precision förstå risksituationen inom ett förorenat område, det gäller både med avseende på exponering för människa men kanske i ännu högre grad miljörisker. Dessutom behov ett nytt synsätt och förbättrade metoder för att på ett mera heltäckande vis identifiera, utvärdera, jämföra och utföra åtgärder. Då måste dels aspekter (både positiva och negativa) som rör ekonomi, sociala effekter och miljöeffekter av dessa åtgärder vägas in, dels samordnas med planeringsaspekter. Liksom i flera andra länder bör vi inom urbana områden betrakta efterbehandling som en del av en bredare planprocess och inte som en isolerad företeelse.
Möjligheter, för- och nackdelar med biologiska saneringsmetoder i vårt kalla klimat är ett ämnesområde där vi på kommunerna behöver mer kunskap.
Det behöver vara lindre godtyckligt och mer tydligt, med bra juridisk förankring.
Branchen i Sverige är väldigt konservativ. Danmark har en helt annan framåtanda och vågra prova nya metoder. All för stor andel av alla saneringar i Sverige baseras på att gräva bort förorenade massor, transportera dem till en tipp och sedan lägga på nya massor. Det betyder att vi inte åtgärdar problemet utan bara byter plats.
Vi har behov av att veta konsekvenser av olika ämnen (avfall i mark) och ny teknik för att eliminera hälsoriskerna och säkra ny byggnation.
Jag tänker mest att det är viktigt att kommunen har kunskap om var föroreningarna finns, vilka risker det innebär för invånarna och vilka åtgärder som man kan göra om man avser att bebygga fastigheten. Det rör sig ju ofta om ganska centrala markområden som kan vara attraktiva för bostäder eller andra verksamheter.
Svårt med begreppet lämplig plats för byggande i relation till föroreningsgrad, i den fysiska planeringen. Andra saneringsmetoder än schaktsanering vore bra att diskutera och utveckla.
Idag upplever jag att man i allt större utsträckning vill bygga på områden med föroreningar i grundvatten eller på föroreningar i mark som man inte anser är ekonomiskt försvarbara att ta bort. Detta gäller storstadskommunerna enligt vad jag erfar. Man gör då riskbedömningar och använder sig att metoder från andra länder, då data för Sverige saknas.
Undersökningar och avgränsning av olika föroreningar är fortfarande ett problem. Olika föroreningar detekteras bäst i olika medier. Det finns kunskapsluckor angående hur föroreningar sprids och binds. Nya forskningsresultat om effekterna av olika kemikaliers hälsorisk behöver

succesivt implementeras i riskbedömningsmetodiken. Att värdera risker, särskilt i jämförelse med kostnader behöver alltid utvecklas. Fokus bör läggas på att ta fram åtgärdstekniker som är mindre kostsamma och där transporter av förorenade massor minimeras. Å
Många gånger är det just förorenade markområden som nu "står i tur" att bebyggas, eftersom i stort sett alla andra områden i tätorten redan är bebyggda. Det är viktigt att ha tillräcklig bakgrundsinformation för att föroreningarna ska hanteras på rätt sätt både i planeringen och den därpå följande saneringen/behandlingen och exploateringen. Ansvar och ekonomi är givetvis viktigt i sammanhanget.
Att värdera riskerna kan vara svårt och metoderna är inte alltid så bra. Åtgärdstekniker behöver ständigt utvecklas för att nå målet så kostnadseffektivt som möjligt. Juridik när det gäller ansvar samt ekonomin i ett projekt. Ett regelverk som gäller överallt när det gäller förorenade områden, vid ett högt marknadstryck kan det vara svårt att hinna göra allt rätt.
Nya och effektivare åtgärdstekniker behövs för att kunna genomföra kostnadseffektiva saneringar på svårsanerade platser. Riskvärdering behövs mer av för att kunna bygga säkert på förorenade områden.
Det finns kunskapsluckor om hur människors hälsa påverkas, i min erfarenhet främst vad det gäller påverkan från triklorer. Riktvärden saknas eller är gamla för provtagning, varför ofta andra länders (Danmark och Holland) riktvärden används även om de lyder under annan lagstiftning än vi gör i Sverige. Olika mätvärden är svåra att förklara pedagogiskt när det dels finns en osäkerhet i provet och dels finns flera olika riktvärden.
Det krävs inte alltid forskning. Det finns en brist i överföring av den kunskap som finns och det behov som finns inom kommunerna. Det krävs att fler som jobbar med fysisk planering från kommunal nivå integreras i arbetet med förorenade områden. För få som jobbar med ex detaljplanläggning jobbar aktivt med förorenade områden. I steg två krävs sedan riskvärderingar, åtgärdstekniker mm, men om efterfrågan inte kommer in på rätt sätt i ärendefången så kommer inte heller nya rön att efterfrågas.
Frågorna är av mycket stor betydelse för möjligheterna till stadsutveckling. Måste förorenade områden saneras och till vilken nivå? Kan bebyggelsen anpassas för att undvika allt för stora kostnader för sanering? Hur blir då stadsmiljön? Hur ska kostnaderna överhuvud taget hanteras. I vissa kommuner och områden är markföroreningar ett stort hinder för byggande. Kostnaderna blir därigenom snedfördelade och ett större statligt ansvar är önskvärt. Processerna borde också effektivisera så långt som möjligt.
Utveckla enkla och billiga metoder att ta hand om föroreningar. Utred tekniker och konsekvenser av olika tekniker för SOS-behandling (stabilisering och solidifiering)
Det är svårt att bedömma behovet men jag tycker det är viktigt att ett markförorenat område undersöks/saneras ordentligt innan byggnation
Det hade varit bra ifall det kunde forskas mer om huruvida radonsäker grund kan vara ett säkert skydd mot flyktiga föroreningar såsom klorerade lösningsmedel.
Fysisk planering av förorenade områden måste respektera en fullständig undersökning/avgränsning/åtgärd. Det verkar som att den fysiska planeringen skenar iväg på bekostnad av markens kvalitet i nästan alla kommuner, vilket är ohållbart. Det kan vara ett juridiskt/administrativt incitament som får rätsida på problemet. Ekonomin finns redan, men

medlen tillämpas inte effektivt.
Jag tycker man behöver lyfta frågan om olika åtgärdstekniker gällande sanering, det finns alternativ men vi är idag väldigt inriktade mot schaktning. Kunskapen runt den juridiska biten behöver hela tiden utvecklas. Gällande masshantering och förorenad mark så upplever jag det som viktigt att frågan kring dessa ämnen lyfts upp mer. Mycket handlar om massornas kvalitet men inte vad de innehåller och hur de är bäst lämpade dels för sanering men även återanvändning. Frågan behöver lyftas tidigt i ett projek så inte tillsynsmyndigheten blir en stoppkloss mitt i arbetet. Det behövs utveckling och information för att bredda kunskapen inom denna fråga i alla led.
Viktig med enhetliga riskbedömningar och riskvärderingar i hela landet. Utveckling av IN SITU tekniken och minskning av transporten av förorenade massor. Ansvarsutredningar
Göra det mer effektivt att handlägga ärenden. En checklista för olika skeenden och ansvarsfördelning. ENkla schematiska bilder för bättre överblick.
Behovet är stort att få till en mer praktisk hantering vad gäller planbestämmelser, efterbehandling i samband med grundläggning, överskottsmassor mm.
Enklare, mer kostnadseffektiva åtgärder efterfrågas. Schaktning kan inte vara den alenarådande lösningen, in-situ åtgärder behövs.
Det behövs fortfarande mer effektiva tekniker för att komma åt många förorenade områden, inte minst under byggnader och andra svårtillgängliga föroreningar. Och fysisk planering hänger ihop med riskbedömningar och riskvärderingar.
Det saknas fortfarande en hel del vägledning inom exempelvis sediment när det gäller lagar, åtgärdskrav, riskbedömning osv.
har inte arbetat alls med föroreningar -jag upplever att det överlag finns en otydlighet i utredningsbedömningarna från låg till stor risk. Önskar tydlig förklaring vad sån bedömning innebär när motstående intressen också ska bedömas.
Ska vi komma bort från grävsanering och deponering måste det finnas möjliga alternativ.
Riskvärderingen kan ofta uppfattas som ett luddigt och godtyckligt verktyg. Ofta utförs saneringsåtgärder konservativt på platser där förorening där exponeringsrisker för människor och miljö bedöms låga. Kommunikation och information om risker relaterade till föroreningar bör framföras till dem som arbetar med stadsplanering o'ch dylikt. Vad gäller riskbedömning bör markmiljöbegrppet utredas vidare, då detta ofta är en mycket begränsande faktor för platsspecifika riktvärden. Även om områdets markökologiska funktion hindras av många andra faktorer.
Metoder för behandling av mark på plats är extra intressant. Transporter av förorenade massor sker i allt för hög grad
Det finns idag många osäkra faktorer i kedjan fram till bedömning av efterbehandlingsbehov. Provtagningsmetodik, analysförfarande, resultattolkning... Vilka halter beskriver bäst föroreningssituationen och riskerna? Risk för att beslut om avhjälpanåtgärd fattas på fel/otillräckligt underlag.

Bilaga 4

Fritextsvar: Kunskapsspridning via publikationer, utbildningar, seminarier

Finns det något särskilt ämnesområde, inom förorenade områden, där du upplever att ytterligare kunskapsspridning via publikationer eller utbildningar/seminarier skulle vara särskilt värdefullt?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Olika ämnes spridningsförutsättningar i marken/ till grundvatten.
Kunskap oom riskvärderingsverktyget behöver spridas, även utbildning om föroreningspecifika angreppssätt.
Åtgärdstekniker
Tydlighet i riskvärdering: det tycks som att vissa föroreningar ibland är superfarliga och ibland helt ofarliga. Beror det på föroreningen eller på tillsynen, dvs om myndigheterna får kännedom om föroreningen eller inte? Ibland säger myndigheterna att en verksamhet genererar stora behov av undersökningar och ev sanering, i andra fall struntar de helt i info om bef. föroreningar.
Återvinning och återanvändningsaspekter tycker jag är viktigt att vi sätter fokus på. Även enkla metoder gör stor nytta att få med i framtida projekt (sortering och återanvändning av grovfraktion t.ex. Även vid rivning av förorenade byggnader bär bättre separering av förorenat och rent utföras för mer återvinning på bekostnad av deponi.
Fysisk planering. Risker kopplade till föroreningar i områden som exploateras. Hur ska risker bedömas, risker med föroreningar som lämnas. Vilket tidsperspektiv ska bedömas mm
Riskbedömning, cocktaileffekter, nya åtgärdstekniker
Hälsoriskbedömning
Hållbarhet främst miljömässig, ibland kan en sanering av lätta förorenade massor (som kan ligga kvar) ge upphov till mer utsläpp av föroreningar
Riskerna med att bo på, vistas på eller bebygga på mark som är förorenad. Riktvärden är just RIKTVärden och en del riktvärden är satta för skydd av markmiljö, inte människor...
Bra databas kring juridiken. Kanske också lättare överblickbar sida med sanerings/undersökningstekniker exempel på kostnader för dessa länkad till specifika föroreningar. Även domstolsexempel på vad som ansetts vara nog höga halter för sanering skulle kunna vara intressant.
Undersökning av DNAPL, inträngning av t.ex. VOC till inomhusmiljöer.
Se tidigare svar
Fysisk planering
Riskvärdering vid mindre objekt (där det sällan görs idag)
Hur man bör tänka LCA i förorenade mark sammanhang. Dvs väga in andra aspekter och helheten,

energi, föroreningsutsläpp från transporter under efterbehandlingen.
-
Förorenade områden i befintliga bebyggelseområden med översvämningsrisker
Praktisk tillämpning av nya tekniker.
PBL och miljöbalken med avseende på detaljplanering/exploatering på förorenade områden. Hur omfattande är exploatörens ansvar enligt MB efter exploatering på förorenad mark som endast till mindre del har efterbehandlats?
Naturvårdsverket bör som central tillsynsmyndighet strama upp var gränsen för upplysningsskyldighet går. Det hade förenklat den administrativa hanteringen för både myndigheter och privata företag.
Efterbehandlingsmetoder
undersökningsmetoder
Kombination fysisk planering.
Alternativa ebh-åtgärder.
Riskvärdering
Åtgärdsutredning
Idag väldigt varierande upplägg/resultat beroende på konsult.
Regressmöjligheten.
Jag anser att miljösynsarbetet gällande pågående miljöfarliga verksamheter inte i tillräcklig omfattning tar hänsyn till de historiska föroreningarna på industriområdena, vilket är ett stort problem och leder till felaktiga, motstridiga och ineffektiva beslut.
*Bedömning av ekologiska effekter från förorenade områden i samband med riskbedömningar.
*Hur man hanterar, undersöker och åtgärdar förorenade fiberbankar och fiberrika sediment.
*Vägledning kring hur miljö kvalitetsnormer för vatten ska användas vid riskbedömningar och åtgärdsutredningar
*Vägledning kring IED-direktivet och arbetet med förorenade områden
Effekter på markmiljö
Riskvärderingsområdet och därefter hur man kopplar ihop en åtgärdsutredning och en värdering av tänkbara åtgärder för att landa i ett beslut om åtgärd.
Klorerade lösningsmedel, finns det miljörisker från nedlagda handelsträdgårdar där det idag är villaträdgårdar. Är det en betydande risk? Mer undersökningar behövs tycker jag som stärker detta.
Tekniker som man vet fungerar på speciell typ av förorening bör presenteras mer.

Idag schaktas mycket för det är "billigt" - vi kan inte tänka bara i pengar ev måste detta regleras så det blir dyrare att lämna till deponi.
workshop kring åtgärdstekniker
Problematiken kring spridning av föroreningar via bergvärmeborrning.
Riskvärdering
Åtgärdslösningar
Platsspecifika värden
kommer inte på något just nu
Risken, eller avsaknaden av risk, med att lämna föroreningshalter som är över de generella riktvärdena.
Riksbedömning
Hur ska riskbedömningar göras och tolkas av granskande myndigheter
Förorenade sediment
Arbetsmiljön för fältpersonalen
Risikommunikation, hur kommunicerar man risker med orologa fastighetsägare. Handfasta tips.
riskvärdering
Hur och när göra ansvarsutredningar, vägledningsmaterial till (framför allt) små kommuner hur de kan jobba ned förorenad mark-frågan kontinuerligt och inte bara vid exploatering. Ansvar vid komplicerade ägarförhållanden och olika verksamhetsutövare. Hur prioritera bland alla objekt? Svårigheter med att bedöma åtgärds mål från t ex platsspecifika riktvärden.
Deponier och riskerna med dem
Utbildning i hur man hanterar förorenat sediment, vid tex småbåtshamnar etc som ska exploateras. Spridning, riskbedömning, åtgärd mm.
Utbildning i byggnation på mark med klorerade lösningsmedel etc
Utbildning i fysisk planering och förorenade områden, koppling till PBL, koppling till hur man hanterar planärenden på kommunen.
Utbildning i laktester
Riskvärdering
Åtgärder (hur mycket ska vi sanera/vad är rimligt/vad kan ligga kvar?).
Jag tror att utbildningar kring åtgärdstekniker skulle vara bra. Dels för att informera om vilka alternativ som finns och dels för att visa på att det finns åtgärder som kan vara alternativa, men minst lika bra. Så att man gör alternativa åtgärdstekniker mindre komplicerat och okänt.
Det vore även intressant om vi kunde få till ett offentligt samtal kring miljöriskområden, eftersom jag tror att sådana områden kan vara motiverade på vissa platser, t.ex. i samband med avslutade deponier. Vi behöver även här göra det mindre komplicerat och mer känt, så att det inte blir ett

oöverstigit berg, utan mer "vardagsmat".
Riskvärdering, riskbedömning, skydd av markmiljö och åtgärdstekniker
Fytosanering
Riskvärdering, kvarlämning av förorening - hur säkerställer vi att informationen inte glöms bort, förskolor/skolor
markmiljö
Jag vet inte.
Kunskapsspridning till tillsynsmyndigheterna om möjligheten att ta fram riskbedömningar och platsspecifika riktvärden och innebörd samt konsekvenser av det.
Erfarenhetsåterföring från åtgärder, såväl tekniskt, miljömässigt som kostnadsmässigt.
Hur det är för de personer som bor på potentiellt förorenade områden upplever situationen.
Riskbedömningar, ffa behovet av en standard för hur dessa ska genomföras
Det gjordes mycket bra inom hållbar sanering. Detta är fortfarande aktuellt men kanske håller på att glömmas bort. Varför inte en ny drive baserad på det som gjordes då men med inriktning på vad står vi idag.
Föroreningsspridning i praktiken. Vilka erfarenheter finns? (t ex spridning i grusstråk där man tror att det är tät lera).
Felkällor i undersökningsmetoder.
Utbildningar och seminarier i riskhantering/-värdering med bredare spektrum av aktörer
Provtagning av fyllnadsmassor och klassning av uppgrävda massor.
Riskvärdering och prioritering
Åtgärdstekniker och nya provtagningsmetoder
Riskbedömningar och riskvärderingar
Fysisk planering utifrån områdets förutsättningar istället för idag där området ska anpassas till önskat ändamål. Detta ser jag som en samhällsekonomiskt viktig fråga att klargöra och föra ut
Vart tar de förorenade massorna vägen efter sanering? Till Sakab. Men sedan? Deponeras de där? Tvättas de? Vart tar de tvättade jordmassorna vägen? Och vart tar föroreningen vägen?
Mäklare, allmänhet - vid köp av fastigheter.
Samhällsplanering.
Tror att det är väldigt bra med hållbarhetsverktyg för att utvärdera efterbehandlingsalternativ i ett vidare kontext
Exploatering, samhällsplanering
Bedömningsgrunder
Avgränsning
Nya åtgärdsmetoder. Nya rön kring risker och spridning.
Nej
Ansvarsutredningar, planering & byggande i förorenade miljöer

Riskvärdering och risker anpassat till typen av markanvändning
Tydligare processhantering för att alla inblandade ska förstå de olika skedena.
Ansvarsfrågan - vem är ansvarig att ta hand om förorenad mark?
Krav - Vilka krav ställs?
Att bygga på förorenad mark
Åtgärdsmetoder, hållbara saneringsåtgärder, gärna sett till hela kedjan från föroreningsundersökning, avgränsning, riskbedömning/-värdering, åtgärds mål, projektering och genomförande samt uppföljning.
Insitu saneringsåtgärder, alternativa efterbehandlingar.
Byggnation på hushållsdeponier. Hur kan man med modern teknik undvika föroreningsspridning, ånginträngning/explosionsrisk, sättningsproblem. Exempel och kunskapsspridning vore värdefullt.
Om nedbrytning, urlakning och spridning av föroreningar i mark och grundvatten
Kartering av förorenade områden som en GIS fil så att vi kan få in den som kunskapsunderlag i vårt kartsystem med tydligare avgränsningar.
Flera rapporter om åtgärdsutredningar, bedömningsgrunder för specifika branscher och saneringsteknik om dessa.
En ökad kännedom om vilka ämnen och halter som ingår i förorenade områden - vilka ämnen måste saneras och vad kan ligga kvar. Känslan idag är att minsta lilla asfaltrest innebär förorenat område och måste saneras!
Miljömässigt säker återanvändning av mindre förorenade massor
Har ej expertkunskap. Kanske påverkan på grundvatten och avrinning till vattenområden?
Mer utbildning för planerare men det finns också behov av att etablera bättre samarbete mellan de som arbetar med förorenade områden och planerare.
Vad man kan bygga på mark/använda mark till där föroreningarna ligger mycket djupt och inte kan/är ekonomiskt försvarbart att saneras.
Riskbedömning, Riskvärdering, Juridik
kännedom om parametrar
Ansvarsfrågan ekonomiskt vid sanering. Statens sätt att genom Trafikverket försöka avtalsv'ägen överföra ansvaret för föreningar.
Klassning av förorenade områden bör utökas med friklassning.
Riskbedömning, inventering och åtgärder (in situ)
Hur toxiska ämnen sprids i miljön, till kännedom för småhusägare.
Förorenade områden
Just fysisk planering och förorenade områden. Att hitta en gemensam kurs/grund som båda sidor kan gå där man får större förståelse för den andras arbete. Ofta förstår den ena sidan inte den andras roll och det blir förvirring.
Jag vet att det är svårt men just tillsynsvägledning och hjälp med att systemtiskt arbeta med förorenade området vore intressant.

Osäkerhetsanalys som verktyg för att säkra upp projektkalkyler och som underlag för bedömning av vidare utredningsbehov.
Utbildningar och verktyg för osäkerhetsanalys av projektrisker och kostnader i syfte att få säkrare projektkalkyler och svar på vilka vidare och kompletterande utredningsr som är relevanta att göra för att utreda osäkerheter.
Redovisa olika undersökningsmetoder när det gäller föroreningars spridning.
Redovisa olika efterbehandlingsmetoder
Erfarenheter från utredningar utifrån olika slag av förorening. Erfarenheten från beställaren men även från den som handgripligt arbetet med utredningen. Detta för att skapa större förståelse för hur föroreningar kan se ut vid "direktkontakt" med dem och vad detta innebär för arbetets fortsättning. Det här är intressant för mig som inte har den direkta kunskapen om föroreningen men som har ansvaret för hur marken förvaltas!
Hur hantera i planläggning? Norrtälje-fallet. Hur ska man kunna undvika att kommunen får skulden?!
Frågan kring kostnader och olika saneringsteknik för åtgärder.
Att leva och bo på eller i närheten av förorenad mark texi brukssamhällena i Uppland
Markföroreningar i detaljplanering med information hur man ska och kan gå till väga.
Hälsorisker kopplat till förorenade områden/byggnader
Fysisk planering och förorenade områden. Prioriteringshjälpmedel för objekt (som kompletterar och förfinar MIFO).
Exempel på återanvändning skulle finnas som handbok. Och hur en sådan hantering skulle gå till. Fråga erfarna aqnläggingsentreprenörer om råd. Inte bara teoretiker utan de som ser hur pengarna bäst skulle läggas för att få så mycket sanerat som möjligt där det behövs. Gärna kolla risk för spridning till dricksvatten och vattenintag. Dagens lag gynnar svarttippare som smyger bort massorna. Kolla också när en ringa överskridande på något mindre giftigt kan överses mot att minska koldioxidutsläppen för bortkörningen.
Åtgärder
Vet inte
Förorenade områdets påverkan på vattenkvalitet.
Olika markkvalitet/jordartsammansättning kopplat till risk för spridning av föroreningar.
Bedömningsgrunder.
Utvärdering av analyser.
-
Riskvärdering och riskbedömning.
Riskvärdering, hållbarhetsbedömning, planeringsfrågor
Förorenande ämnens spridningshastighet och spridningsvägar i olika typer av jordar samt grundvatten.

Kombination av flera förorenande ämnen på en och samma lokal, hur kan detta komplicera utvärdering och saneringsåtgärder?
Masshantering. Ansvar (-sutredning). Juridik.
Bra förebilder och exempel på bostadsbyggnation i närheten av deponier. Exempel på hantering av deponigas m.m.
Hantering av deponigaser i bebyggda områden. Även hantering av klorerande kolväte och andra flyktiga ämnen, och möjliga åtgärder.
Masshantering, Nya metoder att ta hand om föroreningar på plats, uppdatering av excellarket för riskbedömning
Vet ej
Jag skulle vilja lära mig processgången i ett ärende och få kunskap om möjliga bidrag att söka.
Jag vet inte särskilt mycket om förorenade områden över lag så jag kan inte svara på detta.
Ansvarsutredningar
Värdering av risker
Användning av platsspecifika riktvärden, hur kan de tillämpas? Hur ska man som tillsynsmyndighet tänka? Vilka parametrar konar man acceptera att de plockas bort? Och vid vilka tillfällen.
ansvarfrågan kring förorenad mark
Vad det innebär med förorenad mark
Samarbete mellan olika myndigheter
Inget jag kan komma på direkt.
Klorerade kolväten när och hur åtgärda, riskbedömning
Fysisk planering av förorenade områden, planbestämmelser, hur och vad kan regleras i detaljplan.
Masshanteringen från centralt och branschhåll känns något förbisett, annars finns jättemycket material inom området förorenad mark.
Hanteringen av förorenad mark inom ramen för den fysiska planeringen (detaljplanering i första hand, översiktsplanering i andra hand). Det känns som om pendeln är på väg att svänga tillbaka mot mer undersökningar och högre krav tidigt i planprocessen, mht att problem har uppkommit efter att planen vunnit laga kraft -dvs man fick inte reda på tillräckligt mycket under planprocessen = fördyrat projekt när spaden ska sättas i backen.
Hur lösa detta? Ändringar i lagstiftning (PBL) eller andra arbetssätt?
Ansvarsfördelning vid omhändertagande av förorenade massor
Sanering av klorerade kolväten
Nyttjande av mark som är förorenad, t ex som i Västerås där man byggde en stadsdel ovanpå en soptipp.
Föroreningar i grundvatten. Byggnation på eller i anslutning till deponier.
Sanering av båthamnar och även båtuppläggningsplatser.

Riskkommunikation
Undersökningsmetodiker
Praktisk statistik vid markundersökningar.
Återanvändning av förorenade mark!
Ansvarsfråga som rör privata fastighetsägare som har eller ev. har förorenade områden inom sina fastigheter. Idagsläget är det svårt att ställa krav på enskilda fastighetsägare.
f.d industritomter
-lagstiftning om anmälan till myndighet
Vet ej. Generellt svårt ämne eftersom det känns som att det är svårt för en generalist att kunna göra egna välunderbyggda intresseavvägningar i frågan. Man får därför ofta lita på en konsultrapport eller på Länsstyrelsens ofta i överkant försiktiga inställning.
allmän utbildning för miljöinspektörer behövs. Vi som är relativt nya saknar den grunkunskapen de äldre har fått genom åren.
avfall i anläggningsändamål, återanvändning av förorenade massor.
Ansvarsfrågan, ansvarsutredning och bedömning av den.
Genomgång av processen av hur statliga medel används i dylika projekt. Sanering vid byggnation, särskilt utsortering av vilka massor som tillhör KM och vilka som hör till MKM, då det oftast är olika aktörer som ska bekosta de olika delarna. Genomgång av saneringsentreprenader.
Risbedömning, och frågan om till vilken nivå en sanering skall ske. Påverkan på hälsa o miljö
Det finns klara brister hos entreprenörer och byggherrar om hur förorenade massor skall tas om hand och hur avfall medrisk eller ringa risk för förorening kan användas igen.
Juridik kopplat till exploatering och planläggning. Det krävs för att få en ökad tydlighet i ansvar och därmed även uppmärksammande av frågeställningar gällande förorenade områden i hela planprocessen.
Se föregående svar
bottensediment
Hantering av förorenade områden i detaljplaneringen
Mer information om förorenade områden till de som arbetar med samhällsplanering och bygglovshandläggning.
ny forskning och genomförda projekt som presenteras internationellt kan behöva samlas in under en organisation utan ekonomiska särintressen, och presenteras på svenska.
Åtgärdsmetoder
Föroreningars uppträdande i marken, hur de rör sig och hur de bryts ned.
markmiljöskyddet
Ansvarsfrågor, juridik och ekonomi
Praktisk tillämpning vid handläggning.

Kommuners ansvar vid olika situation som ex verksamhetsutövare (gammal eller exploatör), fastighetsägare resp tomträtts-/arrendeupplåtare. Vad gäller vid provtagning. mfl frågor ur en synvinkel med kommunen som markägare resp planmyndighet, dvs inte tillsynsmyndighet FO som det oftast handlar om.
Ansvarsutredningar - det praktiska arbetet
riskbedömning, saneringsberhov för föroreningar som sakanr svenska gräns-/riktvärden
att värdera en svårbedömd risk då djupare forskning kan saknas på ett område.
seminarei om riskkommunikation och riskbedömning
vad går respektive inte går att bygga på lättare föroreningar.
Gamla industrimark
sediment, framförallt någon hänvisning till vad man kan luta sig mot, exempelvis den Gröne manualen (norsk) eller något annat dokument. Som det är idag vet verken tillsyn eller konsulter riktigt hur man ska hantera detta, och det ger en mycket varierad skala på krav på åtgärder/utredningar mmm
metoder för metallförorenade områden
Fysisk planering, riskbaserad tänkande kring förorening, conceptuella modeller.
Hur hantera skydd av markmiljö i riskbedömningar och riskvärderingar. Hantering och återanvändning av överskottsmassor.
Riskbedömning av klorerade lösningsmedel och svårnedbrytbara föroreningar, ex sådana som användas i brandskum
Nyttan

Bilaga 5

Fritextsvar: Hållbarhet för exploateringsprojekt

Tycker du att utredningar och åtgärder, inom exploateringsprojekt på förorenade områden, idag görs på ett sätt som är hållbart (miljömässigt, ekonomiskt och socialt)? Du svarade "aldrig", "sällan" eller "ibland" på föregående fråga. Vad brister?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Dålig styrning från myndigheter
verkar vara olika regler från fall till fall. Ibland helt orimliga krav. ibland struntar myndigheten helt i info om föroreningar.
För mycket deponering och för lite återanvändning av material.
Helhetssyn på risken med att lämna kontra miljövinst med att ta bort föroreningar. Oproportionerlig mycket jord schaktas idag ut, trots att riskerna med att lämna dessa ofta kan vara små, t ex under byggnader, hårdgjorda ytor mm. Tidsperspektivet med byggande och miljömyndigheternas syn på långsiktighet går sällan ihop.
Bristfällig kunskap och hänsynstagande kring föroreningar. Bristfällig kommunikation mellan privat sektor/kommun och myndigheter.
tidsaspekten är ofta styrande och då spelar ingenting annat ngn roll
lätt förorenade massor (< MKM)ska till deponi och ger upphov till mycket utsläpp när de ersätts med nya och när de körs till deponi. Det är även värt att tänka att i en stad oavsedd storlek efter ca ett år har marken pga utsläpp från bilar mm halter över MKM så miljönyttan är ?????
I vissa kommuner saknas helt ett ekonomiskt perspektiv
I alla fall i äldre fall har man bara kört på utan vidare eftertänksamhet...
Vi har inte många exploateringsobjekt. Frågan bör ställas till exv Malmö och Helsingborg. Jag tycker att det känns tråkigt att kraven på marken skiljer sig åt. Vissa kommuner är hårdare med vilka undersökningar som krävs för att visa på föroreningssituationen. Även att ta med exv markmiljö skiljer sig åt. Likriktning krävs. LST gör vad vi kan, men svårt att vägleda.
Oftast underöks schablonmässigt metaller och olja. Sällan man tar reda på historik och undersöker utifrån vad som kan finnas på platsen (t.ex om det varit en kemptvätt så bör man undersöka även förekomst av klorerade lösningsmedel). Det saknas ofta helt någon bedömning om omgivande områden kan påverka den exploaterade platsen.
Långsiktighet och försiktighetsprincip utifrån framtida markanvändning och coctailleffekter
Ofta sker åtgärder utifrån hälsoaspekten. Kortsiktigt tänk då områden ofta delas in i delområden med olika åtgärds mål. Viktigt att denna information bevaras!
Ibland känns det som man bara flyttar problemet istället för att åtgärda.
Oftast inte tillräckligt utrett inom områdena ekonomi mot socialt. Oftast är det "bara" miljö mot ekonomi som utreds.
Föroreningar som utgör risk på längre sikt lämnas kvar utan ansvarig förvaltare. Tekniska, juridiska

förutsättningar m.m. för att öka möjligheten att kräva insitu-behandling efter exploatering behöver utredas närmare.
Ofta översaneringar. Tidsbrist i hanteringen ger ofta att får igenom särkrav. Tid finns sällan för överklaganden vid exploatering
Tidsbrist/dålig framförhållning leder till allt för snabba beslut vilket i sin tur gör att flera relevanta aspekter utesluts ur beslutsfattandet.
Ofta är exploateringsprojekt tidspressade vilket får till följd att bl.a. föroreningsfrågan ibland missas helt eller delvis. Bättre samarbete mellan miljöavdelning och plan- och byggavd. tror jag skulle underlätta detta.
Tid Myndigheternas rädsla att fatta beslut som inte innebär att alla föroreningar tas bort från platsen. andra lösningar är svåra att få igenom = kunskapsbrist och brist på goda exempel. osäkerhet hos myndigheterna och möjligen kunskapsbrist hos utförare (entreprenörer samt konsulter)
Framförhållningen då det till stort är relaterat till exploatering. Tid=pengar!
Kommunikation mellan de som utreder förorenad mark och de som projekterar.
För mycket grävande och transport till deponi långt bort.
Min uppfattning är att områden ibland avgränsas för snävt och att det då saknas en helhetsbild för ett mindre (exploaterat) område i en större helhet vad gäller lämplig markanvändning.
Man ser bara på tid och pengar. Miljön glöms bort i form av transporter och att deponierna blir fulla. Massorna kan ibland vara en resurs som läggs på deponi pga föroreningsgrad.
Vi måste komma in tidigare i projekten om grävsaneringar ska kunna undvikas eller minskas. Vi måste också våga godkänna olika åtgärds mål inom ett exploateringsområde beroende på markanvändning. Här måste vi också få stöd från Naturvårdsverket vilket tyvärr inte gäller idag. Naturvårdsverket har hittills tillämpat en väldigt stel modell där man krävt samma åtgärds mål för hela områden oavsett markanvändning.
Provpunkters antal och placeringar på områden som är bekräftat förorenade.
Oklart hur stora de kvarvarande riskerna egentligen är på lång sikt efter en saneringsåtgärd.
Jag tror inte man vet vad "hållbart" egentligen är. Det är lätt att svänga sig med begreppet att det ska vara "miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbar" men jag tror väldigt få vet vad som egentligen menas och hur man ska mäta verklig hållbarhet. Jag tror också att när man tittar på åtgärder och ska hitta den mest hållbara åtgärden jämförs olika åtgärder utan att för den skulle veta att någon av dessa egentligen är hållbara, det blir bara en relativ jämförelse.
Kortsiktigt och snävt fokus på miljöfrågorna under byggtiden.
Hårda krav från tillsynsmyndigheter leder till "onödig" sanering.
Deponering av förorenade massor är ej hållbart. Vi bör kunna nyttigöra de förorenademassorna i mycket större utsträckning. Alternativt finna fler metoder att på ett acceptabelt och säkert sätt kunna lämna föroreningar i marken.
Jag tror utan att veta med säkerhet att vi ofta flyttar jord från exploateringsområdet till en deponi utan att åtgärden ger en bättre hållbarhet eller mindre miljöpåverkan. Här tror jag att vi brister i våra utredningar.
Förorenade områden kopplas ofta in i ett sent skede och förbises alltför ofta helt och hållet

Pga tidsbrist är det inte alltid den bästa lösningen som förordas.
Ofta tidsbrist = mer sällan alternativa åtgärder kan väljas. Som man nu planerar. Bristande kunskap om faktisk riskvärdering hos TSM och faktiskt också konsulter gör att schakt väljs alltför ofta och också ofta med ur hållbarhetssynpunkt ineffektiva ambitionsnivåer.
Det är alltför sällan som allt(åtgärder, ekonomi) är utrett när detaljplanen ska antas, föroreningssituationen utreds för sent, den borde belysas innan man börjar jobba med övriga delar i planen, annars kanske jobb görs förgäves och planen inte går att realisera pga tex alltför dyr sanering.
Det finns inte tillräcklig tid att utföra de utredningar som krävs
För mycket transporter. Få in mer insitu-metoder
Länsstyrelsens EBH grupp yttrar sig internt i planärenden som kommer från kommunerna. Ofta så följer inte kommunen EBHs synpunkter och det är svårt för oss att veta vad som krävs för att Lst ska kunna stoppa planen. Hur mycket måste undersökas innan planen ska antas, kommunerna vill undersöka så lite som möjligt. Konsulterna som utför undersökningarna frågar ofta EBH gruppen direkt om en viss undersökning är tillräcklig för att planen ska antas. Det är dock inte vår roll att säga detta utan detta ska komma från plangruppen inom Länsstyrelsen som äger ärendet. Det brister ofta i vilken roll man har. Ett område som önskas planläggas ska vara väl undersökt innan planen kan antas och ev åtgärd ska vara gjord innan bygglov kan ges. I många fall följer inte kommunerna detta utan försöker finna snabbast möjliga lösning för att få igenom sin plan. Det vore bra med nationella riktlinjer hur kommunerna ska gå tillväga i sina planärenden och för att det bli smidigare för alla parter.
Ofta är det bråttom vid exploateringar och det kan vara svårt att kräva mer undersökningar om endast misstanke om förorening finns eller om föroreningen verkar vara av mindre mängd eller låga halter.
Att gräva upp förorenad jord, transportera den till annan ort och sedan lägga den på deponi är inte en lösning. Det är ett korttidsförvar. Kostnaden för deponering måste innehålla en slutlig lösning för att destruera/återanvända de ämnen deponeras. Först då kommer andra metoder verkligen att kostnadsmässigt konkurrera med deponering.
Myndigheternas ineffektivitet
Snabba åtgärder medför schakt mer än nödvändigt, tidsbrist då frågorna hanteras för sent i processen (eftersom det inte finns pengar tidigare och det är oklart vad som skall byggas)
Det brister i kunskap hos handläggare på kommunen. Sällan diskuteras helheten vad gäller hållbarhet vid sanering av exploateringsprojekt.
I akuta ärenden, t.e.x om oförutsedd förorening påträffas under schakt, ställer myndigheten skäligen krav på åtgärd så att förorening vid schakt inte innebär ökad miljöstörning. Gott så. Men det innebär att en stor del av förorening kan bli kvar och medföra problem när man nästa gång gör något i marken. Sådant plottrande bör bli dyrare på sikt och frågan är om det är hållbart ekonomiskt, socialt och miljömässigt.
stort fokus på ev risker för brukare av marken (boende), väldigt lite fokus på de miljömässiga behoven. De miljömässiga behoven får i de flesta fallen stå tillbaka. I många fall anpassas åtgärder direkt till den planerade bebyggelsen, vilket medför att föroreningar lämnas kvar och annan utformning/användning inte kan göras utan ytterligare saneringsåtgärder.

Ofta blir det schaktsanering pga tidsbrist. Miljönyttan kunde ha varit större om man hade kunnat välja tex insitu eller sortering av massor i större utsträckning.
Framförallt ugörs avhjälpandeåtgärder idag av schaktsaneringar. Få är villiga att prova in situ-teknik/ex situ-teknik eftersom detta inte anses vara kostnadseffektivt eller kunna garantera ett bra slutresultat.
Prioritering mellan objekt, speciellt på nationell nivå. Högt exploateringstryck kan skapa en icke hållbar praxis där kortsiktiga lösningar primeras framför de långsiktiga
Överarbetning av konsulter istället att utföra saneringen tillsammans
Händer att man kommer in för sent i processen för att yttra sig om tex detaljplaner
Fokus ligger på ekonomiska frågor och inte miljö och sociala
Miljömässigt i ett längre perspektiv
Finns liten medvetenhet om förorenade områden vid planering och exploatering. När problemet kommer upp (om det gör det!) är det för bråttom och hastas över.
Man tar sällan hänsyn till sociala och samhällsekonomiska konsekvenser
tidsbrist, ekonomi gör att man slarvar och nonchalerar frågor om förorenad mark
För höga ambitionsnivå från TM
Upplever att ekonomin styr till stor grad och att miljön då står i underläge.
Ibland är kravbild och åtgärder för omfattande vilket försvårar/omöjliggör genomförande.
Det är en balansgång att låta föroreningarna ligga kvar än att transportera bort dem.
Min känsla är att man ibland "gör för mycket", vilket i så fall inte är hållbart ur ett miljö- eller samhällsekonomiskt perspektiv. Däremot kan det vara vettigt ur andra perspektiv såsom psykologiska "man vet att det är rent". Ibland känner jag däremot att föroreningarnas risker kommer in för sent i processen och att både utredningar och åtgärder blir forcerade vilket drabbar både utförare och myndighetens resurser.
Bristande kunskaper på plansidan och bygglov. Brister i ansvarstagande om riskerna i plan & bygglovsprocessen.
För mycket miljö jämfört med ekonomi/socialt. Var gör pengarna mest nytta i ett samhällsperspektiv?
Det saknas ofta incitament att hantera föroreningen på ett långsiktigt hållbart sätt. Bättre bedömningar avseende risker och åtgärdsbehov behöver göras. Bättre metoder/möjligheter behövs också för hantering av lättförorenade massor.
Det ska uppmärksammas mycket tidigare än vad som sker nu.
Se tidigare fråga (dvs för mycket fokus på snabba lösningar vilket i praktiken oftast landar i schaktning/deponering).
Mkt fokus på att lösa ett problem inför själva exploateringen. Mindre fokus att komma tillrätta med ett miljöproblem.
Det saknas en fullständig inventering av områden vilket gör att vi ibland planlägger på områden som är förorenade. Större säkerhet behövs, men samtidigt ska det inte krävas en undersökning för varje plan som initieras.
Allt fokuseras på vad som är skäligt och då tar man oftast upp kostnadsfrågan med i beräkningen.

Man kan sanera förorenat område tills viss nivå men ändå lämna kvar resterande mängder kvar. Det sanerats till den nivå som är enligt kriterier för området men ändå så kvarstår föroreningar för all framtid då resterna lämnats kvar.
Saknar ofta riskbedömning i ett längre tidsperspektiv
Det finns ett motstånd till att lägga mycket pengar och tid på utredningar i den fysiska planeringen.
Knappt ekonomiskt möjligt att alls göra i områden med lågt exploateringsstryck. Marken är värd nära ingenting, då blir det inte sanerat.
Kännedom om områden är ofta bristfällig. markegenskaper, tidigare användning m.m.
Jag upplever att vi ibland kan överarbeta åtgärderna och att lösningen allt för ofta blir transporter till behandlingsanläggningar som lägger de förorenade massorna på deponi.
Viljan hos exploatör att förstå problematiken och göra tillräckliga undersökningar/åtgärder.
Ofta finns bristerna redan i undersökningarna av området. Ofta säkerställs det inte ens om en exploatering är möjlig innan projektet startas upp endast med vetskap om att det finns en förorening i området... Kostanden kan lätt ha underskattats rejält vilket får konsekvenser för hela projektet.
Resurshushållningen. För mycket går på deponi
Man jobbar inom sitt eget område. Samarbetet mellan plan , bygg och miljö behöver bli bättre.
Dålig planering och framförhållning begränsar undersökningar och val av åtgärdsmetoder. Detta gäller särskilt för de fall föroreningarna finns i jordlager eller massor som skulle kunna lämnas kvar, dvs av byggnadsskäl inte behöver tas bort.
Man har inte tagit fram tillräcklig historik för att planera undersökningarna på ett tillfredsställande sätt. Provtagningar riktas ibland till de punkter som man valt för att undersöka markens hållfasthet vilket inte alla gånger svarar på om marken är förorenad. Ekonomin och en alltför snäv tidplan gör att tillsynsmyndigheten inte har den möjlighet att påverka som man ska ha. Exploatören styr med sin budget. Det medför sämre resultat ur miljösynpunkt. I vissa situationer kan det vara fördelaktigt att undersöka marken innan man planerar för att t ex förlägga hus med källare på platser där förorenad mark ändå ska grävas bort. Den möjligheten används sällan.
Det är inte miljömässigt med alla transporter då det skulle gå att återanvända stora delar av massorna men provtagningen kostar mer än att bara köra bort massorna ihop med de bra.
Planering, tidspress och ekonomi kan t ex göra att ett område schaktsaneras när man egentligen kunde ha återanvänt massor lokalt eller till och med sluppit sanera om man anpassat exploateringen efter förutsättningarna.
masshantering, material[tervinning, deponering
Svårt att utvärdera för fastighetsägare vad ev åtgärder kan komma att kosta för att nå resultat för en viss användning.
Man förbiser normalt samhällsekonomiska och sociala effekter (både positiva och negativa) av åtgärderna.
Från kommunal sida är man ibland "utlämnad" åt konsulter då det saknas kunskap bland kommunernas personal. Detta innebär att kostnader för både undersökningar och saneringar kan bli onödigt höga.
Man har ofta med hållbarhet som mål, men dyra saker förhandlas sedan bort. Föroreningar är ofta

dyra och riskerar att bli en svarte petter. Tradition av undermåliga markutredningar. Men det ser bättre ut idag. Kontakt med Trafikverket som har noll koll, hel förvirring och vill att allt ska göras - fast av någon annan...
Helhetsperspektivet saknas ofta i bedömningen, riskvärderingar görs endast sällsynt. KNA eller liknande behöver komma till bred användning.
Gamla massor grävs upp och transporteras till en tipp. Problemet bara omlokaliseras. Tippar blir fulla och problemet förskjuts på framtiden.
Tidspress att börja bygga, undersökning av ev föroreningar är inte alltid med i början av processen.
Ofta väldigt kortsiktigt och snabbt. Exploateringar kommer snabbt det finns ofta knappt om tid för ordentliga undersökningar och nästan aldrig tid för att utvärdera andra efterbehandlingsmetoder än bortschaktning av förorenade massor.
Stora kostnader för sanering, schaktning att vissa projekt inte är ekonomiskt möjliga.
Det är ofta den ekonomiska biten som brister
Min känsla är att det i många fall görs på tok för lite undersökningar innan en exploatering påbörjas vilket leder till stressade beslut och "brandkårsuttryckningar" för att lösa uppkomna problem. Jag gissar att både ekonomi och miljö kan bli lidande p.g.a. detta. I många fall tror jag att man missar/lämnar kvar föroreningar i allt för stor utsträckning utan att egentligen veta särskilt mycket om eventuella (framtida) risker. Givetvis finns även fall där man "översanerar" p.g.a. tidsbrist, myndighetskrav etc.
Det kan vara svårt att veta vilken nivå utredningen ska ligga på inför upprättande av detaljplan. Vi behöver något att förhålla oss till när vi ska tala om för exploatören vilken typ av utredning som krävs.
Det är sällan utredningarna belyser alla tre hållbarhetsaspekter.
Planeringen/exploateringen är oftast väldigt tidspressad, vilket gör att utredningarna ofta inte ligger i fas med planeringen. Man tar för givet att allt går att lösa och planerar vidare utan tillräckligt underlag. Det förekommer att exploateringar lyckas få igenom väldigt höga platsspecifika riktvärden, så att man inte i praktiken behöver göra något åt föroreningarna. Risken för spridning av föroreningar tas ibland för lätt på. Som regel är utredningen upphandlad av exploatören. Utredaren ska vara opartisk, men det är inte alltid det lyckas.
Dyrt
allt för många schaktsanerar och deponerar sedan massorna på nästa tipp
Kunskapsnivån och engagemanget hos de som arbetar med exploateringsfrågor och planeringsfrågor gör att föroreningsbilden ofta hamnar i skymundan, eller kommer fram som en panik-parentes precis i slutet av projektet. Bra exempel förekommer dock!
Sanering är oftast bra för hälsan men det är svårt att väga en rörlig kostnad mot hälsovinster på lång sikt.
Ibland är utredningarnas omfattning från början väldigt stora pga. dålig kunskap om föroreningens omfattning, vilket leder till dyra stora utredningar. Önskemålet skulle vara att man viste mer om platsen och föroreningens omfattning och lokalisering än vad vi vet idag.
Helheten. Bland annat är även denna enkät så skriven att de som jobbar med detaljplanläggning kanske inte förstår alla ord. Även enkäten blir därmed riktad till de med mer kunskap i branschen än

flertalet planarkitekter och exploateringsibgenjörer. För att veta om det krävs ökat forskningsbehov om åtgärdstekniker måste du vara insatt i branschen.
Man får känslan av att det inte utreds i lika detaljerad grad när det är frågan om efterbehandling av exploateringsprojekt jämfört med exempelvis bidragsobjekt.
Att sanera en föroreningsplym in-situ i ett område under markexploateringsfasen är aldeles för sent. Att undersöka och riskbedöma en kraftig förorening under bostäder i årtionden är aldeles för långsamt, och en merkostnad i efterbehandlingsskedet (större spridning). Att schakta till 1 meters djup och sedan bygga bostäder är ett sätt att förebygga en förorening, och inte säkrare än in-situmetoder.
Stress, dålig planering gör att det ofta inte blir exakt som man tänkt sig. Stora kostnader gör att det är svårt att motivera åtgärds mål.
Synkning mellan utredning, sanering och exploatering. Ofta exploatering som bekostar utredningar och saneringar.
Kommunikationen mellan myndigheter, utförare och fastighetsägare.
Samordning. Verklighetskoppling mellan planbestämmelse och ekonomi mm. Kravet att marken ska vara ren innan bygglov får ges är mycket svårt ifall det hårddras, vem riskerar att efterbehandla ett markområde utan att först fått ett bygglov.
Miljömässigt OK men ekonomiskt, socialt brister
Kunskapsnivån. Kommunens handläggare för bygglov och planering blir mer och mer medvetna, men det brister fortfarande. Ännu mer brister noteras från kommunens mark- och exploateringssida, och ännu mer från de exploaterande byggföretagen. De förstår inte riktigt nyanserna i föroreningar, och har heller inte riktigt lärt sig vilka regler som gäller.
Bedömning av saneringsåtgärder baseras på gällande detaljplan. Det funkar inget vidare i omvandlingsområden där markanvändningen ändras. Vi har exempel på fastigheter som redan sanerats två gånger men måste saneras minst en gång till på grund av ändring från MKM till KM.
Tidsbrist, krav på snabba åtgärder/upphandlingar leder till att man inte har tid att finna bättre hållbara lösningar
Många gånger ska jord grävas bort av andra skäl än miljömässiga, det är då ofta så att dessa massor skickas på deponi, istället för att utredas om eventuell återanvändning.
Översanering
Undersökningar kommer ofta in för sent i planprocessen, vilket medför att man inte kan anpassa markanvändningen efter föroreningssituationen.
Socialt och resurshushållning. Mycket transporteras nog i onödan

Bilaga 6

Fritextsvar: Tillämpbarhet för Naturvårdsverkets vägledningar inom exploateringsområden

Fungerar Naturvårdsverkets vägledningar (för undersökning och efterbehandling av förorenade områden, t.ex. rapporterna 5976-5978) ändamålsenligt även för undersökning och efterbehandling av förorenade områden inom exploateringsområden? Vad saknas? Vilken typ av ytterligare vägledning/stöd skulle behövas?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Vägledningarna är i mycket allt för inriktade på områden som ska åtgärdas inom "bidragsspåret", det är svårt att anpassa dem till exploatering. Svårt att med dem som utgångspunkt föra bra resonemang med myndigheter.
Vägledningarna för hälsoriskbedömning är bristfälliga
Den används som en bibel och absolut sanning från myndigheterna. Detta gör att det är svårt att arbeta och också om man har gjort allt som man ska enligt NV kommer en eller flera kompletteringsrundor
SGF:s rapporter används också.
Omöjligt att täcka upp alla möjliga fall.
Tiden spelar så stor roll att det inte finns tid för alla moment. Riskvärderingen skulle behöva utvecklas så att den passar exploateringssyften
Långsiktighet, klimatanpassning, coctail effekter, hälsoeffekter av organiska ämnen/föroreningar
Vi beräkning av platsspecifika riktvärden petar man ofta i beräkningsprogrammet på ett sätt som NV avråder att man ska göra. Detta sker t.ex. ofta inom markmiljöfrågan.
Fungerar oftast bra vid mindre saneringar - "schablonsaneringar". Vid större och där platsspecifika riktvärden skall tas fram behövs mer/bättre information
Tydligare kravnivåer. Vad är rimlig omfattning/kostnad (vad är för mycket/för lite?)? Hur mycket av det ena kompenserar för en brist av det andra (t.ex. begränsning av ytan/djupet för känslig markanvändning för att kompensera "otillräcklig" efterbehandling m.m.)
exploatering sker inom tätorter och huvudsakligen i fyllnadmassor. Här behövs en standard för provtagning/klassning av massor inklusive återanvändning av EU-modell
Boverket och NV borde kunna ge ut en gemensam handbok eller dyl. där fysisk planering av förorenade områden avhandlas. Det finns flera gråzoner som skulle behöva förtydligas tex. vem har ansvaret för kvarlämnade föroreningar och ev kontrollprogram. Kan man dra gränsen för en dp precis i kanten av ett förorenat område etc.
De tolkas/används olika. Syftet och innehållet bra. Tolkarens kompetens påverkar.
Många exploatörer anser att vägledningsmaterialet ska användas vid bidragsobjekt och att bidragsobjekten har strängare miljökrav än exploateringsobjekten, vilket gör det hela svårjobb eftersom det leder till långa förhandlingar i onödan.

Vägledning om hur och på vilka grunder man kan differentiera åtgärds målen inom ett exploateringsområde både vad avser olika områden och olika djup och med bäring på olika användningsområden.
För mindre områden/fastigheter kan NVs vägledningar avseende t ex riskbedömningar tyckas väl ambitiöst.
Det är inte alltid ekonomiskt möjligt och rimligt att följa till punkt och pricka i mindre projekt.
Stöd för koppling mellan riskbedömning och åtgärdsbeskrivning, om en risk finns måste åtgärden för att minska den risken beskrivas. I slutändan skulle detta kunna leda till fler åtgärder som inte innebär borttagande av förorenad jord. Detta tror jag är viktigt för att minska behovet av deponiutrymme och även återfyllnadsmaterial vid exploatering av gamla industriområden.
Läsbarhet, överskådlighet
Ibland får man en känsla av att konsulterna bara väljer valda delar. Skulle också vara bra att ha förenklade vägledningar med vägar in i det mer omfattande vägledningsmaterialet. Ofta är det kanske någon som inte är insatt i ebh och det ska gå fort och då finns inte tid att ta sig an hela vägledningsmaterialet.
mer om riskvärdering.
Det fungerar oftast bra. Ytterligare vägledning när man bör frågå de generella riktvärdena skulle behövas. Vid val av efterbehandlingsåtgärd önskas ytterligare vägledning om hur mycket hänsyn man ska ta till naturvårdsverkets utgångspunkter för efterbehandling t ex att "minska mängder och halter av metaller och naturfrämmande ämnen i miljön". T ex vid exploatering kanske det finns en förorening som inte sprider sig, ingen kan exponeras och det finns inget skyddsvärd d v s den enda anledningen att sanera föroreningen är för att minska mängden gifter i miljön.
Vägledningen ger dåligt stöd för miljötillsynsmyndigheten att göra avsteg från de generella riktlinjerna.
De är användbara. Tycker att en del uttryck inte är självklara, vid exploatering måst alla kunna prata samma språk. Att riskvärdering handlar om att värdera åtgärder är t.ex. inte självklart för de som inte är direkt i branschen. Har fått förklarat det många gånger. Det finns mer exempel...konceptuell modell, riskkaraktärisering etc. Visualisering av föroreningarna på ett objekt borde det visas mer exempel på så att man inte gör det krångligare än vad det är. Vägledning om projektering saknas.
När det handlar om exploateringar så värderar man tid och kostnad på ett annat sätt.
Sediment
Kanske en rapport som är mer inriktad på exploateringsområden
tydligare vad som är lägstanivån på en undersökning. Har sett sk riskbedömningar som grundar sig på 2 (samlings)prover.
Kanske en komplettering med de frågor som är aktuella vid exploatering när inte en avvägning/prioritering ska göras utan det ska bli tillräckligt åtgärdat utifrån framtida användning. När och hur kan man säga att detta projekt inte är möjligt?
Den verkar inte ha nått fram till personer som inte direkt arbetar med förorenade områden. ibland inte ens till konsulter.
Mer riktat stöd för exploatören som ibland inte är bekant med Naturvårdsverkets vägledningar.
Jag tror inte att någon ytterligare vägledning behövs men kompetensen avseende föroreningar,

behov av undersökningar (omfattning och nivå) samt möjliga åtgärdslösningar behöver höjas hos beställare, myndighet, konsult och entreprenör.
Vägledningen är för omfattande för att kunna användas snabbt och effektivt. Samt svårt för exploatören att förstå
Vägledningarna är bra. Problemet är snarare att tillsynsmyndigheterna har ett mycket större tryck på sig att inte bromsa processen. Ofta utreds inte objekten så noga som de borde. För små och medelstora objekt schaktar man hellre bort mer än man behöver för att spara tid. Vid mer omfattande föroreningar kommer kostnadsaspekten in. Dock sällan tal om resurshushållning.
Då varje ärende är specifik så är det inte heltäckande och kan hjälpa till mycket men inte till allt.
Mer vägledning kring bedömningar och avvägningar vid granskning/framtagande av platsspecifika riktvärden
Svåra att förstå, förenkla om möjligt.
Ansvaret för föroreningar men det finns ju i andra rapporter. Lst i Öster- och västra götaland har tagit fram bra rapporter på som kan användas i planeringsärenden.
Analys och koppling mellan PBL och MB. Vem gör vad i olika situationer. Jämförelse mellan miljöbelastning från olika åtgärdsmetoder i förhållande till exploateringen. Jmfr "det är bättre att lämna kvar föroreningarna. Transporterna innebär så stor miljöbelastning" och kan man inte utnyttja bilar som används vid explateringen?
Det är för generellt och inte objektsanpassat. Det måste finnas vägledning till avsteg där det blir orimligt och även beskrivning där det är extra känsligt exempelvis koloniområden mm. Exempel. Där vi bygger på ett koloniområde för att göra asfalterad parkering måste vi sanera för parkeringen eftersom jorden där de odlat i 40 år är för giftig för bilarna under asfalten. Ett annat exempel är. Där vi hade en grusplan fick vi köra bort till miljötippen allt krossgrus för att provenna översteg gränsvärdet som fanns i berget och köra sedan när vi byggde köra tillbaks likadant grus från samma grustäkt.
Vägledningarna omfattande och avancerade. Även om man använder samma upplägg vid exploatering kanske det skulle gå att beskriva lite enklare och mer anpassat för det ändamålet.
Vägledningarna är skrivna med mycket tonvikt mot bidragsprojekt. Vägledning kring hur ebh ska hanteras i en större planprocess saknas.
Vägledning till plan- och exploateringskontor.
Bedömning av faktiska risker. Kommunikation kring tex hälsorisker är svårt med de många osäkerheter som råder. Vägledningarna skulle förstås kontinuerligt följa de forskning som görs, och förnyas.
Jag tycker att resultatet fortfarande är så individberoende. Den enskilde konsulten samt den enskilde miljöhandläggaren avgör om det blir omfattande eller inte. Snarare än objektiva fakta.
Större kunskaps/insikt hos fysiska planerare
Lite omständigt och krångligt
Naturvårdsverkets vägledningar verkar vara anpassade efter bidragsprojekt. Etappvisa undersökningar, framtagande av huvudstudie och åtgärdsförberedande fas är inte anpassat efter exploateringsområden där efterbehandlingen inte får ta så lång tid.
Riktvärden för flera föroreningar saknas
Vad krävs i vilket skede i den fysiska planeringen?

En uppdaterad version skulle behövas av den rapport som redan finns NV rapport 5608. Det flödesschema som finns på Boverkets hemsida "Bild av processen att detaljplanera ett område som kanske är förorenat" fungerar i dagsläget som råd och rekommendationer.
--

vet ej.

Behöver uppdateras

Mer kunskap kring markmiljö och markfunktionens betydelse.
--

Bilaga 7 Fritextsvar: Byggnadstekniska åtgärder

Har du erfarenhet från särskilda byggnadstekniska åtgärder vid exploatering av förorenad mark (t.ex. tätningar, barriärer mot ånginträngning, luftning)? Ge gärna exempel på sådana byggnadstekniska åtgärder.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Tät bottenplatta
Radonsäker grundläggning för att minska inträngning av VOC.
Barriärer mot intilliggande fastigheter undertrycksventilation av byggnader, i förebyggande syfte. Ventilation under befintlig byggnad som ska bevaras och byggas om.
Ventilerade grunder
Ventilerad grund i källare över förorenad mark.
Ventilerad betonggrund.
Sänkande av vattennivå - uppsamling av förorenat vatten och behandling.
Radontäta skikt, dvs man vill undvika ånginträngning och föreslår som säkerhetsåtgärd att betongen är radonsäker.
Radonsäker grund och ventilerat garage under bostäder. Vid beräkning av platsspecifika riktvärden tas exponeringsvägen inandning av ångor bort. Som komplement till andra efterbehandlingsåtgärder menar jag att man ofta schaktsanerar ner till de beräknade platsspecifika riktvärdena, inte att man använder radonsäker grund och ventilerat garage som extra åtgärd.
Användning av bentonitmattor.
Radonsäkert byggande på grund av risk för ånginträngning.
radonsäker grundläggning ger bra skydd mot flertalet ångor
Tätade rörgenomföringar
Högt grundvatten och PAH lutar åt sk radonsäker grundläggning tillsammans med mindre schaktning. Skeptisk! Hållbarhet? Långsiktighet? Garantier?
Barriär för att inte ånginträngning av tri föroreningar i byggnad. Ventilerade grunder för att inte få risk för inträngning av lukt i byggnad. Tät platta för att kapsla in förorening.
Radonsäker grundläggning åberopas ofta som metod att hindra flyktiga ämnen att påverka inomhusmiljön.
radonsäkra byggnader inskrivet i planbestämmelser
Radontät grund (som kortsiktigt skydd mot flyktiga föroreningar)
Tät grundläggning.
Radonsäker platta
Övertrycksventilering
Ventilering av husgrund, inkapsling, övertäckning
barriärer mot ånginträngning

Tät bottenplatta, egen ventilation i garage, undertryck under bottenplattan (typ radonslang).
Barriärer mot ånginträngning vid kreosotförorening. Tätare återställningsmaterial nederst område sanerat för klorerade lösningsmedel för att skapa barriär/ längre väg för ev ångor. Hur man utför schakt vid t.ex oljeförorening där grundvatten trycker på för mkt , här kan grävmaskinisten kunskaper verkligen inte underskattas.
sk radonsäkert byggande mot ånginträngning från kolväten (som lämnats kvar på plats)
Barriärer för att skilja sanerade markområden från icke sanerade
Ventilerade golv, radon-/vattentät bottenplatta. Garageplan med möjlighet till forcerad ventilation
Täta husgrunder som ska förhindra ånginträngning.
sk radonsäkert byggande för att förhindra inträngning i byggnad av aromater/alifater som lämnats kvar.
Tätning av golv och rör genomföringar vid tri-förorening.
Radonsäker bottenkonstruktion
Diffusionstät grund, ventilation
- Mot radon. Kantförstyvad betongplatta , täta rör genomföringar så att jordluft inte kan tränga in. - Källarytterväggar i betong - Dräneringsslangar u det kapillärbrytande lagret kopplas samman som dras upp genom huset eller ut till plattans ytterkant. Om lufttrycket under huset måste sänkas, monteras en fläkt på röret.
Särskilda krav på tätning av bottenplatta och grundläggning samt ventilation har ställts på byggherrar.
Byggdes gassäkert.
Har erfarenhet i planeringsstadiet av bl.a. hydraulisk inneslutning samt ångtäta grundkonstruktioner. Praktisk erfarenhet saknas än så länge.
Radonsäkert byggande som motiv till borträkning av exponeringsväg vid beräkning av platsspecifika riktvärden
Duk mellan sanerat område och föroreningar som lämnas kvar.
tätning med bentonit
tätduk som extraskydd barriär för att minimera läckage från ev. kvarlämnade föroreningar inom vattenskyddsområde, tätspons för att minimera spridningsrisk, diverse täckningsåtgärder/inneslutning för att förhindra kontakt och spridning av förorening
For about 16 years, i have worked extensively - and basically exclusively - in the area of contaminated sediments. specifically developing products and methods for capping the sediments (täckning eller övertäckning). this qualifies as an environmental "barrier".
täckning, inneslutning,anläggning av tätskikt (t.ex. duk och spons)
Radonsäkert byggande med anledning av VOC
Vi byggde väg i riktigt förorenad mark som skulle exploateras med bostäder senare. Då la vi gumiduk så vår sanering inte skulle smittas innan den andra saneringen utförts.
Har ingen egen erfarenhet av annat än tätande duk som barriär.
Barriär mot ånginträngning, luftning, övertäckning och hårdgörande av ytor för att minska exponeringsrisk.

Ångtät grund, dubbelarmerad grund, ventilerat garage, ventilerad grund, parkeringsplat (asfalt).
Passiva metoder för hantering av deponigasproblematik.
Bortventilering av kvicksilver och PAH-er, flerfamiljshus byggs med garage i bottenplan och föroreningar ventileras bort.
Fläktar för borttransport av luktande ämnen i kryppgrund.
I samband med att det finns klorerade lösningsmedel i grundvattnet har man valt att genomföra byggnadstekniska åtgärder.
I ett ärende exploateras en fastighet etappvis. Där har bentonitmattor använts för att förhindra återkontaminering av efterbehandlad mark från den del av fastigheten som ännu inte efterbehandlats. I ett annat ärende har en byggnad uppförts på en fastighet som är belägen intill en fastighet där en kemptvätt funnits. Den fastigheten är allvarligt förorenad av klorerade kolväten. Vid markundersökning av grannfastigheten som skulle bebyggas har inga höga halter av klorerade kolväten påträffats. Trots detta fick de etablera slangar under grunden för att möjliggöra ventilation av grunden om föroreningen skulle sprida sig dit i framtiden.
Täta grunder i källarkonstruktioner samt mekanisk ventilation som ett komplement efter vidtagna åtgärder för sanering av klorerade lösningsmedel.
Tätning för att undvika att deponigas tränger in i byggnader och andra stängda utrymmen. Exploateringen är dock endast planerad och ännu inte genomförd.
Det har främst rört sig om barriärer mot ånginträngning samt luftning.
Barriär mot ånginträngning användes som ett komplement vid sanering av en mindre kemptvätt.
Det läggs ofta in en planbestämmelse om att radonsäker grund ska byggas, i de områden där det finns risk för flyktiga ångor.
radongastätning för att motverka klorerade lösningsmedel i inomhusluften efter utförd in-situ sanering under byggnad.
Diffusionstät/ventilerad bottenplatta
Övertäckning av förorenade sediment i hamn i samband med bygge på land.
Fiberduk och övertäckning.
Det har främst rört sig om de åtgärder som exemplifieras i frågan, alltså barriärer mot ånginträngning och luftning.
Gassäkrad grund (radon), placering av byggnader på tomt
diffusionstätta golv i samband med förorening av klorerade lösningsmedel, som var svårt att gräva bort.
Undertrycksventilerat golv.

Bilaga 8

Fritextsvar: Kontroll av byggnadstekniska åtgärder

Hur kontrolleras att åtgärden uppfyller ställda krav? Upprättas kontrollprogram?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Efterkontroll har utförts, men det är ovanligt.
Provtagning av grundvatten Provtagning av luft
Kontrollprogram upprättas och prover tag regelbundet
Luftmätningar. Ibland, då risken för påverkan på inomhusluften är övervägande, upprättas kontrollprogram.
Tillsyn.
I vissa fall har tester utförts på betongplattor där man mätt på olika sätt, i andra fall tror jag bara man litar på att tekniken funkar, ingen kontroll utförs
Alltför sällan
Inte vad jag känner till. Viktigt att se till att informationen bevaras. Vem kontrollerar att den radonsäkra grunden är "tät" om 20 år? Vem ser till att garagets ventilation är tillräcklig? Vad händer om garagets användning ändras till t.ex. förråd, träningslokal?
Ja
Vet ej
Rimligen Kp men om åtgärden inte fungerar kommer det bli besvärligt!
Ja, mätning av luften i husgrund, inomhus på bottenplan.
Vet ej.
Nej. oftast inte
Sällan
Byggnation med förberedda provtagningspunkter av gas. Kontrollprogram har upprättats i de projekt jag varit involverad i.
Njae
Ja, årlig kontroll
Kontrollprogram
Nej
Ibland ställs krav på luftmätning inomhus i kontrollprogram
Kontroll av inomhusluft efter åtgärd. Pumpbrunnar som kontrolleras.
egenkontrollprogram
Sällan...
Åtgärdsprogram för inomhusluft har upprättats.
egenkontrollprogram ska tas fram

Mätning av inomhusluften
Görs ej
Kontrollprogram
Efter att bygglov har godkänts är det upp till konsumenten att kolla om det är ok. De kan kontakta miljöförvaltningen och få hjälp med radonmätningar.
Kontrollprogram med provtagning av inomhusluft.
Mättes inomhusluften. Inget kontrollprogram.
I kontrollplanen i bygglovet (?)
Utförs ingen kontroll
ja genom egenkontroll
Ja kontrollprogram, skyltning, inskrivning i förvaltningsplan för anläggningen
Very difficult question to answer in such little amount of writing space. in short, the remediation measure (sediment barrier, in my case) is designed based on site- and project-specific conditions, and with specific cleanup goals in mind, goals that are intended to meet requirements. monitoring is conducted during remedy (barrier) installation- to insure it is constructed as planned. monitoring is then conducted after installation, over time - to confirm the barrier is functioning (meeting goals) as intended.
kontrollprogram, införade i förvaltningsplan som då dels visar var skyddsåtgä vidtagits för att anläggning skadas vid t.ex. framtida markarbeten men även uppföljande provtagning i recipient, enligt kontrollprogram förekommer.
Gängse metoder för radonsäkert byggande, antar jag, känner inte till detaljerna.
Miljökontoret kollade.
Ibland
Ibland
Kontrollprogram håller på att upprättas för de fd deponiområden där vi jobbar just nu. Problematik finns i att följa upp de passiva åtgärderna.
Oklart.
Koll av lukt av svavelämnen, inget kontrollprogram finns dock.
Kontrollmätningar av inomhusluft planeras när byggnaderna står klara. Någon typ av kontrollprogram kommer att behövas för framtiden. Det kan omfatta både kontroller i själva grundvattnet (källan till föroreningen okänd) samt kontroll av inomhusluft.
I det här fallet ja. Kontroll av grundvatten vid 3 platser under 5 års tid!
I de aktuella fallen har kontrollprogram upprättats, men de har avslutats efter att det konstaterats att de fungerade.
Ingen kontroll gjordes
Vet ej.
passiv provtagning av inomhusluft.
I detta fall inget kontrollprogram
Ja, under en viss uppföljningstid, men efter att det påvisats under en förutbestämd tid att åtgärden

tycks vara tillräcklig avslutas kontrollerna.
Förutsätter att detta görs enl PBL-kontrollen
genom regelbundna inomhusmätningar map VOC, samt grundvattenkontroll
Kontrollprogram.

Bilaga 9 Fritextsvar: Användning av EBH-stödet vid fysisk planering

I hur stor utsträckning, upplever du, används informationen från länsstyrelsernas databas över förorenade områden (EBH-stödet, f.d. MIFO-databasen) i kommunernas arbete med fysisk planering? Vikta enligt följande 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller (alltid). Du svarade "1" eller "2" på en eller flera punkter i föregående fråga. Varför, tror du, används inte EBH-stödet i den fysiska planeringen? Kommentera gärna ditt svar.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Varierar mycket mellan olika kommuner
Jag arbetar inte med detta. Upplever att kommunerna skulle vilja använda EBH-stödet mer.
I ÖP-sammanhang kan det bli för plottrigt och detaljerat om precis alla information om allt i den fysiska planeringen ska finnas med. Det går inte!! I ÖP- måste man rensa informationen eftersom ÖP ska vara strategisk och satsa på de stora dragen. De förorenade områden som är särskilt angelägna att hantera i det fortsatta planeringarbetet kan vara värda att omnämna i ÖP. I den fördjupade översiktsplanen är det lättare att vara mer konkret och tydlig med information om förorenade områden. I Detaljplanen är det ett absolut krav att informationen finns med. Vid prövning av bygglov inom detaljplanlagda områden är det inte säkert att man tittar på information om förorenade områden såvida det inte är ett krav i detaljplanen för att kunna bevilja bygglov (4 kap 14 § PBL). Vid bygglovsprövning utanför planlagt område bör handläggaren titta på information om förorenad mark.
Vi måste bli bättre på att lansera ebh stödet och visa på den info som finns och hur den kan användas. När kommunerna får tillgång till stödet så blir det säkert bättre. Vi har ett samarbete internt på LST mellan plan och EBH så de kollar av mot stödet eller frågar oss. Men hur det funkar på kommunerna har jag inte kunskap om. Vi skickar utdrag från stödet till kommunerna över just deras objekt men dock endast då de tar initiativ och frågar om det sedan har med exploatering att göra vet jag ej.
Vid ÖP nämner man svepande om förorenade områden. Ibland har man info från ebh-stödet med, ibland inte. Man anser att detta behandlas i detalj i DP. I bygglovsskedet upplever jag att man generellt sett inte tittar på aspekten förorenade områden om det inte är ett uppenbart problem.
Det har nog felat några gånger men vi försöker bli bättre. Det hade underlättat avsevärt om kommunerna kunde få tillgång till EBH-stödet.
Vi använder ofta databasen vid en första kontroll av mark och fastighet.
Gäller bygglovsärenden inom detaljplanerat område. I bygglovsärenden utanför DP-område efterfrågas EBH-information i större utsträckning.
Torde variera från kommun till kommun. I de större mer expansiva kommunerna kan man hoppas att det används men jag vet faktiskt inte så väl hur det är med den saken.
Gör EBH-stödet offentligt lättillgängligt - så kommer mäklarna och marknaden att vakna
Kommunerna MÅSTE få tillgång till EBH-stödet!

Det varierar säkert från kommun till kommun.
Varför fråga Lst om kommunen har informationen? Det är ofta kommunerna som levererat underlaget till Lst och har lokalkännedom. Databasens tillgänglighet och delvis kvalitet är ett skämt. Trovärdigheten för Lst att ro detta iland är minimal. Den skulle göras tillgänglig för kommunerna för länge sedan men inget händer. Motsvarande info finns i kommunens databas.
Jobbar inte med projektering
Med min korta erfarenhet från min nuvarande arbetsplats tror jag inte att de som utför fysisk planering här alls känner till och nyttjar den informationen som finns hos Länsstyrelsen, tyvärr.
Vore väldigt bra om EBH-stödet kunde utnyttjas mer på detta sätt, men kommunerna har ju inte tillgång till databasen.
Vid bygglovsärenden i DP-områden förutsätts ofta att om man följer planen så är marken lämplig. Lämplighetsbedömningen ska ju redan vara gjord i DP-processen.
Tyvärr bedömer jag att attraktiva lägen styr. Om området är förorenat påverkar inte exploatering i någon större utsträckning.
Känns som Lsts databas fått genomslag på kommunen vad gäller planer. Bygglov vet jag inte så mycket om, de ser vi sällan.
Informationen skulle nog användas mer om kommunerna hade tillgång till ebh-stödet och om ebh-stödet var av bättre kvalite, dvs mer komplett och mer uppdaterat.
Samarbetet mellan bygglovshantering och miljösidan är inte lika utvecklad som mellan plan och miljö
Kommunerna har blivit mer uppmärksamma de senaste 2 åren men mycker mer arbete krävs att få förståelse för hur viktigt det är att ta hänsyn till föroreningarna i redan planeringen.
Databasen är inaktuell och är nästan alltid ur fas med de kommunala registren
Okunskap i kombination med ointresse samt att man vill vara "snäll" och inte ställa vad man upplever som orimliga krav
EBH-stödet innehåller en stjärna som kan representera allt från en mycket liten verksamhet till kilometerlånga industriområden. Det är därför mycket lätt att i vår kommun missa att området är förorenat. På en översiktlig nivå är (EBH-kartan och befolkningskartan mycket lika)
En mifo-inventering är en ögonblicksbild över ett område, detta innebär att inventeringen snabbt kan bli icke relevant. De mifoinventeringar som finns är i många fall gamla och speglar inte dagens förutsättningar. Om databasen varit uppdaterad och tillgänglig på internet hade nog fler använt den.
Beror på kommunen
Jag är inte säker på att kommunerna använder den i så hög utsträckning. Den har nog inte varit särskilt väl marknadsförd i detta län så det är tveksamt hur många kommuner (förutom miljökontoren) som vet att den finns och/eller kopplar den till planeringsunderlag. När planerna granskas hos Lst används nog alltid åtminstone kartsiktet och återkopplas till kommunerna.
Eftersom EBH-stödet inte är tillgängligt för kommunerna används det inte heller inom kommunerna. Informationen har dock gjorts tillgänglig på andra sätt (interna kartsikt), vet dock inte i vilken utsträckning de/EBH-stödsinfo används vid framtagande av ÖP/DP. Förutsätter att det används. Vid hantering av bygglovsärenden används inte EBH-stöd utan frågorna fångas upp vid

ärendemöten mellan kommunens miljöhandläggare och bygglovshandläggare.
När det gäller ÖP/DP är det svårt att gå ner på detaljnivå men man får ju indikationer på var det kan finnas föroreningar genom att använda Ist databas. Bygglovshandläggarna menar på att det ska kollas upp i framtagandet av detaljplaner.
Det saknas kompetens på plan- och bygglovsidan. Eller så flyr de från myndighetsansvaret när det gäller den här typen av risker eftersom den korrekta hantering kan leda till stora kostnader för exploatören vilket i sin tur leder till politiska problem för förvaltningsledningarna. Det är ofta tydliga jävsproblem i de här sammanhangen.
Tillsynsmyndigheten ska lösa frågan.
Jag är miljöinspektör och kan hjälpa kollegorna på fysisk planering med de uppgifter som de behöver vid planläggning och då hämtas uppgifterna från Ist databas m.m.
Vi använder länsstyrelsens webb-gis som checklista.
Om det finns misstanke om förorening använder vi informationen i MIFO-databas.
dp och bygglov ligger inte inom mitt produktionsansvar
vi tar fram en ny ÖP nu och i den används det men inte i den gamla enligt min åsikt. Vid DP har man nu börjat lära sig att titta i det men tidigare planer saknas det ofta.
Vi har stora problem med att Bygglovsenheten släpper igenom ansökningar utan att först kolla med oss på Miljö. I större projekt görs oftast en bättre bakgrunskoll och jmf med Mifo.
Saknas forum för dessa diskussioner inom den kommun jag arbetar vilket är en brist.
Svaren beskriver enbart frekvensen, inte mängden information. De flesta planerare använder MIFO när de gör planer men i ganska liten omfattning. Det är sällan omfattande mängder som tas ut.
Mark och Exploateringsenheten på kommunen få lösa problemet när det är sålt och skall byggas. Oftast när husen är på väg. Eller när de redan kommit igång.
Min bild är att det i alla fall i min kommun används både för att söka bakgrundsinformation vid utredningar och av tillsynsmyndigheten vid planärenden. Vid bygglov antar jag att det görs om ärendet hamnar hos miljöförvaltningen med det gör nog inte alla ärenden.
Önskvärt för planerare att ha tillgång till databas/kartor över förorenad mark
Varken bygglovshandläggarna eller miljöinspektörerna har tillgång till EBH-stödet. Det är exklusivt för Länsstyrelsens personal. det gör att bygglovshandläggarna känner inte till det verktyget, ännu mindre efterfrågar informationen från det.
Har jobbat alltför kort tid på vid kommunen för att vara insatt i detta.
EBH-stödet är delvis bristfälligt, uppdateringen verkar svår att administrera. Svårt att få tillgång till för de aktörer som inte sitter på Ist eller annan tillsynsmyndighet. EBH-stödet används aldrig som enda källa, istället har vi mer att lita till kommunens eget ärendearkiv.
I detaljplaneärenden bevakar vår miljö-och hälsoförvaltning
Vi har dålig koll på rutiner vid bygglov/byggnmälan.
Det är väldigt svårt att svara generellt på detta då det skiljer enormt mycket från kommun till kommun.
Bygglovshandläggarna har tillgång till ett kartskikt från MIFO-databasen.
I ÖP finns förorenade områden utpekade. I framtagandet av detaljplan har planavdelningen kontakt

med oss på miljöavdelning som jobbar med förorenade mark likadant vid bygglovsärenden för att försäkra sig att marken är okej för ändamålet.
Bygglov tillhör ej vår förvaltning
Databasen är inte öppen för sökningar utan enbart för förfrågning via länsstyrelsens tjänstemän. Upplever att det får ett färgat resultat.
Samråd sker alltid med miljösidan i planärenden och då kontrolleras om det kan finnas objekt med förorenad mark. Bygglov remitteras ofta men inte alltid.
Kunskapen saknas i att det finns info om många områden. Dessutom är det inte självklart hur informationen ska tolkas. En MIFO 4 med låg risk klassas ibland felaktigt som helt ointressant ur föroreningssynpunkt. Här krävs ökad informationsbord forum där man når ut till fler planhandläggare
Jag tror att EBH-stödet hade använts betydligt mer om kommunerna hade fått möjlighet att i alla fall komma in i databasen och titta på befintligt material.
saknar insyn. Informationen finns tillgänglig för allmänheten på svt/miljöpejl, vilket är bra för planerarna att ta med i beräkningen.
I planprocesserna efterfrågas numera information om ev. föroreningar och det tas även prover i vissa fall.
Stressig arbetsmiljö, bristande kompetens.
Ibland kommer bygglovsärenden på remiss till miljöförvaltningen, i de fallen tas såklart risken för föroreningar med i beaktandet. Men alla bygglov skickas inte på remiss.
Jag vet inte om det finns sådan information EBH-stöd och var finns det för att man tar en del av informationen.
Tyvärr har kommunerna begränsad tillgänglighet till EBH-stödet direkt trots att detta har utlovats under flera års tid...
MIFO-databasen av att utökas med information om vilka undersökningar och saneringar som har genomförts och till vilken nivå (MKM eller KM).
Det hänger på att miljökontoret uppmärksammar detta. Planerarna har inte tillgång till EBH stödet

Bilaga 10 Fritextsvar: Diskussion av planprogram/ planförslag med miljöhandläggare

I hur stor utsträckning, upplever du, diskuteras planprogram och planförslag med miljökontorets/länsstyrelsens sakkunniga inom undersökning och efterbehandling av förorenade områden vid framtagandet av en plan? Vikta enligt följande 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller (alltid). Du svarade "1" eller "2" på en eller flera punkter i föregående fråga. Varför, tror du, tas inte hänsyn till sakkunskapen om förorenade områden i den fysiska planeringen? Kommentera gärna ditt svar.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Varierar mycket mellan olika kommuner och län.
Arbetar inte med detta.
Alla alternativ tycker jag stämmer. Främst är det okunskap och dålig kommunikation mellan olika delar av kommunen.
Vi kommer att ha ett seminarium om fysisk planering för våra kommuner 33 st, i höst, behovet är mkt stort.
Inom länsstyrelsens ebh-grupp är vi sällan med tidigt i processen.
Diskuteras enbart vid större saneringar eller vid större exploatering av fastighet.
Känner inte till hur ofta sakkunniga på kommunen kontaktas i bygglovsärenden men gissar att frågan om föroreningar ställs mer eller mindre rutinmässigt.
Det variera säkerligen mellan kommunerna
Okunskap. Plan-Bygg har svårt att ta i detta då det är utanför respektive kompetensområde.
Vi har arbetat hårt senaste året med samverkansarbetet med planhandläggare och planchefer, samt kommunerna.
"All" mark måste användas för att bygga på. Förorenade områden/industriområden har används under en lång tid att bygga på, då slår man två flugor i en smäll- Får nya bostäder och tar bort (flyttar till deponi) en miljöskuld.
Vid bygglov som följer planen bör dessa frågor i normalfallet redan vara lösta.
Är "handläggbarberoende". olika planhandläggare lägger olika vikt vid FO i tidigt skede. Många (särskilt äldre planhandläggare) ser markföroreningar som något som man löser när de gula maskinerna är på plats. (=ser inte vikten/vinsten sv att vara förberedd)
Planerna kommer ju på remiss till Lst t ex då en behovsbedömning görs om det kommer att behöva skrivas en MKB eller inte, så på så vis är ju i vårt län Lst:s sakkunniga alltid delaktiga. I ett tidigare skede förekommer nog inte så mycket informella eller formella diskussioner direkt mellan kommunens planerhet och Lst:s sakkunniga.
Samarbetet mellan bygg och miljö är inte lika väl utvecklat som samarbetet mellan plan och miljö. Det finns ett stort problem med gamla planer som tagits fram utan att beakta förorenade områden (kunskapen inom detta arb.omr fanns inte då)vilka "medger" beslut om bygglov utan föregående undersökningar/åtgärder, kommunerna är i dessa fall bakbundna och något ovilliga att diakutera frågan då detta leder till problem för dem.

Vi får ÖP och DP på remiss till LST men min upplevelse är att de inte alltid tar till sig vårt yttrande.
Bra samarbete inom kommunen (och en miljö- och byggchef som själv jobbat/jobbar mycket med förorenad mark)
Det blir mer och mer vanligt att planförslag och liknande diskuterats med miljökontoret. Stadsbyggnadskontoret/fastighetskontoret mfl inom kommunen har lärt sig att frågan om förorenad mark måste komma in tidigt i processen för att inte stoppa upp arbetet. Fler och fler blir medvetna om den föroreningsproblematik som kan föreligga.
Planer skickas vidare för yttrande, mer nu än vad som gjordes förut
Jag tycker att vi har ett bra samarbete men det händer att en del "slinker igenom"
Miljökontor/Länsstyrelse bereds tillfälle till samråd.
I de fall det är aktuellt, inte annars
Vid Länsstyrelsens granskning ingår nog alltid förorenade områden. Däremot misstänker jag att många kommuners miljökontor inte är med på ett tidigt stadium, vilket är synd eftersom det skulle kunna innebära att förorenade områden upptäcks i god tid istället för när en plan är på väg att antas. Vad som händer efter Lst:s granskning vet jag inte. Oftast är det kommunen som är tillsynsmyndighet över föroreningarna så i och med att vi lämnat synpunkter vid granskningen har vi ingen koll över vad som händer.
Vi har ingen stor exploatering i vår kommun, varför det oftast är frågan om ändringar i befintliga planer och eventuella föroreningar därför bör vara kända.
Nuvarande anställda på kn har ej haft sådan plan. Vår ambition är att följa gällande lagar och regelverk samt använda LstS webbGIS m.m. som checklista under planarbetet.
Bygg har ingen koll rent generellt. Kunskapsnivån om markföroreningar är ofta skrämmande låg.
Jag tror att det varierar kraftigt mellan kommunerna men vet inte. Det är mycket sällan, eller aldrig, som länsstyrelsens sakkunniga tillfrågas även om vi är tillsynsmyndighet för ett objekt som ligger inom planområdet. När det gäller bygglov tror jag aldrig vi blir tillfrågade.
Vi på planenheten har nära samarbete med MHK
Alltid då det finns förorenad mark inom aktuellt område.
1) diskuteras, men det blir inte alltid som vi vill
2) bra samarbete och stort inflytande
3) tanken är att vi ska samarbeta men det missas ibland. Har blivit bättre men kan bli ännu bättre.
Representanter från miljö & hälsa är alltid med i kommunens diskussionsgrupp där tjänstemän gemensamt, och utifrån sin sakkunskap, diskuterar pågående planarbeten. Sällan förs det dock några djupare diskussioner med miljöhandläggarna på kommunen ang. undersökning och efterbehandling som sker med anledning av framtagande av en plan. Risk för ställningstagande innan den slutgiltiga bedömningen är troligen orsaken. I ett aktuellt planärende är det LST som är tillsynsansvarig för området varför inte heller kommunens miljöhandläggare anser sig beröras av frågan om undersökning och efterbehandling.
De detaljplaner där det finns risk att Länsstyrelsen prövar diskuteras alltid med Länsstyrelsen
Detta sker alltid i samrådet om det finns en markförorening inom planområdet.
Ett problem kan dock vara att den person från miljöförvaltningen som sitter med på möten inför planärenden ofta har en bred miljökompetens och inte heller har sin specialitet mot förorenade områden.

Länsstyrelsen ger i sina yttranden till detaljplaner kommentarer/synpunkter på hur kommunerna har hanterat förorenad mark. Även till översiktsplanerna om det behövs men inte enligt stående rubrik som till detaljplanerna.
Se kommentaren till föregående fråga.
Jag jobbar inte med ÖP eller bygglovsärende därför kan jag inte svara!
I samband med detaljplanläggning tar vi alltid markföroreningar med våra miljöförvaltning och när planen skickas ut på remiss då får vi synpunkter bl.a. på om planområdet berör förorenat område eller något annat. Men när det gäller bygglov vet jag inte pga. dels att jag inte är bygglovhandläggare och dels det finns en del av detaljplaner som upprättad då hade man mindre kunskap om markföroreningar.
antagligen ganska sällan
1 månaden på jobbet så har inte kommit i kontakt med det än.

Bilaga 11 Fritextsvar: Konsekvenser av förorenad mark vid exploatering

Om förekomsten av föroreningar inom ett område inte beaktas tillräckligt, vilka konsekvenser upplever du att detta får för exploateringen och/eller åtgärden för det förorenade området?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Omflyttning av förorenade massor, dålig kontroll
ibland ställs orimligt höga krav på sanering eller på förbud att göra något som försvårar sanering. Läger död hand över förorenade områden som då bevaras istället för att delvis förbättras.
Möjliga åtgärdsalternativ minskar då tiden för planering och åtgärd är för kort.
Allt för ofta kommer frågan upp för sent i processen. Det finns då kanske inte möjlighet att anpassa planeringen efter föroreningssituationen. Detta kan ge onödiga fördyringar.
Det kan ofta bli bråttom om frågan kommer upp sent.
Förseningar och fördyringar när föroreningar upptäcks sent.
problem ang vem som ska betala för den extra kostnaden
Dyrare saneringar ofta ej hållbara pga att massor som är teknisk lämpliga men lätt förorenade av tex metaller (
Hur mycket som behöver utredas varierar från detaljplan till detaljplan beroende på förekomsten av förorenad mark. Jag tror att det kan vara frustrerande för kommunen och exploatören att man inte vet på förhand när länsstyrelsen tycker att det är tillräckligt utrett. Utredningar tar tid.
Exploatörer har också svårt att förstå varför man inte kan sanera och bygga samtidigt. Som lagstifningen är utformad nu går inte det även om det har tillkommit en mindre justering i PBL nyligen.
Media har uppmärksammat problemen, främst exploatering då förskolor uppförs på mark som efteråt visar sig vara mindre lämplig.
Mkt negativ publicitet.
Dåligt för kommunen, både miljö och exploateringssidan.
Kostander
Juridiska tvister.
Hänsyn tas i områden med stort exploateringstryck och exploatören tar kostnaden. I övrigt försöker kommunen undvika frågan
Ofta brukar man vara medveten om problemet.
Jag tycker att förorenade området kommer "i andra hand" i exploateringsprocessen. Ett nödvändigt ont som man ibland jobbar med i minsta möjliga mån, för att man måste.
Efterbehandlingsarbetet blir otillräckligt och dåligt kvalitetssäkrat. Kunskaper om vad som har

uppnått och inte har uppnått samt kunskaper om vilka effekter som kan förväntas vid extrema situationer p.g.a. klimateffekter m.m. saknas i stor utsträckning. En annan konsekvens är osäkerhet vad beträffar ansvar för kvarlämnade föroreningar och/eller upprätthållande av spridningsbegränsande barriärer (t.ex. radonsäker konstruktion m.m.).
Tidsbehovet underskattas lätt. Det kan t.ex. bero på kortsiktiga eller tillfälliga finansieringsmöjligheter eller önskad ekonomisk avkastning.
Förhoppningsvis ska åtgärden inte påverkas om tillsynsmyndigheten har koll. Exploateringen kan fördröjas, fördyras, ändras/flyttas eller helt utebli.
Olika kravnivåer i olika kommuner, Mkt osäkerhet i deras olika bedömningar driver kostnader
Onödiga fördyringar, felaktig användning av mark, risk för de som vistas på området, onödig schaktning/resursslöseri
I värsta fall att det byggs på icke lämplig, förorenad mark men även att saneringen inte blir tillräckligt bra utförd. Ställs för höga krav på sanering finns även risken att exploatören inte vill bygga vilket kan drabba framförallt mindre kommuner hårt. Detta gör att man ibland är lite för "snäll" mot exploatören när det gäller föroreningsfrågor. Däremot tycker jag att kunskapen och vetskapen om föroreningar som ett problem vid exploateringar har ökat.
man hamnar i tidsbrist och i värsta fall blir det stora ekonomiska konsekvenser om inte frågan tas med i tid
Miljösidan kommer in sent i exploateringsprocessen med stor frustration från båda sidor samt stor risk att bygget försenas och oväntade kostnader som resultat.
Det leder i bästa fall till förseningar i projektet (när det väl upptäcks och hanteras) och i sämsta fall beaktas föroreningarna inte alls vilket får negativa effekter både för människors hälsa och miljön.
Exploatörerna är inte medvetna om vilken tid detta tar utan står och flåsar med grävskeporna i högsta hugg och undrar om inte undersökning/åtgärd kan vara klar igår om ens nödvändig. Sedan hamnar de i knäet på tillsynsmyndigheterna som kan ställa vilka orimliga krav som helst på sanering.
I den fysiska planeringen kanske ja, men i de fall man ska sanera innan byggnation ska allt gå mycket fort. Inlämnandet av handlingar i god tid (6 veckor) fungerar inte. Man får vara glad om det blir 6 dagar!
Bygger över förorening eller försenar projektet
Föroreningar schaktas bort för att det går snabbast och känns tryggas för alla parter. Blir inga diskussioner senare eftersom "allt" är bortschaktat.
De vill först och främst exploatera ("bråttom"), därför upplevs ev. krav från tillsynsmyndigheten mest besvärliga, trots att de borde känna till lagkraven och att åtgärderna som ska vidtas behöver vara rimliga ur ett miljö- och hälsoperspektiv och samtidigt vara långsiktiga.
Det blir bråttom på slutet och om det då framkommer att marken är förorenad är det bara grävsanering som hinns med.
Tidplanen spricker, det blir dyrare. Åtgärder hastas fram och det blir hårt tryck på konsulter och miljöhandläggare.
Kanske borde inte alla soptippar nära vatten bli bostadsområden även fast de i övrigt är fina...
Att föroreningarna inte åtgärdas i tillräcklig utsträckning
Man missar att utredning av förorenad mark tar tid.
Mindre effektiva, kanske dyrare åtgärder, i ett sent skede. Kanske förseningar i själva

exploateringen. Hög press och förväntningar på snabba beslut hos tillsynsmyndigheten vilket kanske bidrar till mindre tid att acceptera/hitta alternativa hållbara lösningar.
Det kan bli avbrott i exploateringen och ta längre tid än planerat. Åtgärden kan bli förhastad och kanske inte helt genomtänkt pga tidspress från exploateringen.
Tidsfördröjningar, ej hållbara slutprodukter, oacceptabla kompromisser
Kommunerna måste lägga in mer tid på att undersöka förorenade områden tidigt i planskedet, för ofta gör de detta försent i planprocessen. Hjälper ofta inte att Lst påpekar flera gånger. Och de tror att de kan åtgärda ev förorening när de står med spaden i marken och bygglov har beviljats.
Enbart negativa konsekvenser, eftersom problemen då "dyker upp" från ingenstans och så står man där med grävmaskiner och kan inte göra sitt arbete, vilket medför ökade kostnader, tidsutdräkt och ett dåligt samarbetsklimat mellan exploatör och myndighet. Risken är att det leder till en ogenomtänkt och i värsta fall även otillräcklig åtgärd, där myndigheten tvingas säga ok till något som inte känns helt bra eller där man inte har tillräckligt beslutsunderlag.
Att åtgärderna ofta genomförs under för stor tidspress och kanske inte till den kvalitet som skulle kunna uppnås annars. Det kan även bli dyrare än vad det skulle bli om man i tid planerat efterbehandlingsarbetet och noggrant undersökt området eftersom man kan bli tvungna att senarelägga delar av exploateringen, eller göra den i annan ordning än planerat.
Ökade kostnader, och pressade tidsscheman
Länsstyrelsen kan överpröva och upphäva en detaljplan och frågan inte beaktas.
Många boende blir oroliga när de får reda på att de bor på potentiellt förorenade områden och det finns ingen som kan svara på frågor på vad som egentligen finns i marken där de bor.
Det tar mycket längre tid att utföra exploateringen vilket medför att det kostar mer pengar än det hade behövt göra om man varit ute i god tid.
Man kan tex få sanera fastigheten igen om man påträffar mer föroreningar, större risk för oönskad exponering
osäkra uppgifter om kostnader, tidplaner spricker. Tidspressen på tillsynsmyndigheten kan resultera i "dåligt" förberedda beslut, som kan få konsekvenser i senare skeden.
Det hastas fram lösningar som inte blir långsiktigt hållbara. Har ett aktuellt fall där nästan allt var klar innan undersökningen gjordes. det fick bli mätning av inomhusluften för att klargöra om det fanns hälsorisker.
Det läggs för stor vikt vid föroreningar. För höga krav på undersökningar och sanering även vid "icke känslig" ny markanvändning.
Föroreningar ignoreras i värsta fall. Eller läggs som villkor. Utredningar blir dåligt gjorda pga tidspress. Åtgärder bli schaktning ner till KM/MKM eftersom ingen tid finns till något annat.
irritation, oväntade kostnader, tidsåtgång
Forcerade processer, stressad handläggning hos TM, dåligt beslutsunderlag, risk för dåliga beslut och i förlängningen osäkerhet om föroreningen hanterats på ett bra sätt eller inte.
För senad ibland, inte genomförd ibland
Fördyrande kostnader vid exploatering.
Jag anser att det inte satsas tillräckligt med penga på att göra bra undersökningar och bedömning av föroreningssituationen innan området exploateras. Bättre undersökningar och satsning på en bra projektering av åtgärder behövs för att uppnå hållbara åtgärder.
Risker för människors hälsa och miljö i ett senare skede. Dyrare. Dåliga relationer mellan beslutsfattare.

Se tidigare kommentarer
Riskerna med ett specifikt förorenat område är för lite känt vilket givetvis påverkar hur ev sanering måste ske inför en exploatering och därmed sammankopplade ekonomiska konsekvenser
Exploatören vill gärna ha vidare undersökningar om det gäller kommunens mark, medan om de själva är markägare är förhållandet omvänt. Exploateringskalkyler påverkas väldigt mycket om gamla föroreningar upptäcks där det inte längre finns en ansvarig verksamhetsutövare.
Det är nutid vid planering och ingen hänsyn tas till framtiden (100 års perspektiv) och skydd mot miljön som det är stadgad i Miljöbalken.
Det planeras nya bostäder på ett mycket stort område som är förorenad och ingen är villig att ta kostnader som behövs för att även närområdet ska vara riksfrött att vistas i.
Förseningar i planarbetet
Markområden med lågt ekonomiskt värde blir inte exploaterat eller sanerat vilket går ut över samhället det ligger i. Utvecklingen hämmas.
Ofta blir det stressigt och åtgärderna som vidtas kan bli bristfälliga, ha låg kostnadseffektivitet och ofta utan resurstänkande.
Det tar mycket längre tid.
Svårt att hålla tidplaner och budget för exploatören.
det kan bli förseningar i exploateringen, miljökontoret kan ses som en bromskloss och mer besvär än hjälp, risken är att arbetet med sanering och undersökning försöker jobbas undan för fort med förhastat resultat.
I slutändan tar det mer tid, det blir krångligare för exploateringen att ta tag i det för sent och det kan innebära att avhjälpningsåtgärderna inte blir tillräckliga.
Mer resursslösande och avfallsgenererande metoder blir tillämpade
I värsta fall kan man missa föroreningar vilket kan innebära hälsorisker för människor och ev spridning till miljön. Att tillsynsmyndigheten kommer in för sent i exploateringsprocessen kan innebära förseningar för byggnationen vilket ger ökade kostnader. Blir tillsynsmyndigheten förbisprungen på g a tidplanen för exploateringen innebär det att tillfredsställande miljöåtgärder kanske inte blir genomförda vilket kan ge negativa konsekvenser. Om undersökningar görs i ett för sent skede kan man inte heller lägga in information om föroreningssituationen i planläggningen.
Vi kör bort allt till deponi och byggherren försöker alltid få så mycket sanering som möjligt betalt av kommunen för att slippa kostnaden för matjordsavtäckningen. Så det finns de som tjänar stora pengar på att det behöver saneras och det är entreprenörerna som får jobb och byggherrar som får en klar timt till schaktbotten.
Om det kommer med sent i processen minskar möjligheterna att göra effektiva åtgärder.
Tiden till undersökning av förorening är mycket begränsad, sanering sker i samband med exploatering. Det gör att man inte kan vara säker på att hela föroreningen avlägsnats innan nybyggnation sker.
Kan leda till stora förseningar med höga kostnader. Entreprenadbranschen arbetar med att utveckla förbättrade verktyg för att hantera projektrisker som en följd av de stora konsekvenser ofullständig kunskap (och de inneboende osäkerheter som alltid finns i ett förorenat område) leder till.
När problemen har underskattats i tidigt stadium så blir man lätt betraktad som motvalls när man kommer med krav från tillsynsmyndighetens sida.
Fördröingar och förseningar.
Fördröining och försening.

Det kommer in för sent i exploateringen.
Fördyra om kunskap kommer in försent.
Föroreningsbiten kommer in för sent i exploateringsprocessen
det blir dyrare än beräknats eftersom man inte haft tillräcklig koll innan. Man tror ofta att det är renare än det är.
Det blir ofta extremt bråttom när de vill ha ett bygglov men inte kan få det förrän området är sanerat. Detta leder till stress för de som ska handlägga anmälan om efterbehandling och även för exploatören som inte vet när de kan komma igång. Det blir ofta dessutom ganska slarviga åtgärdsplaner där man helst av allt vill sanera så lite som möjligt för att snabbt bli av med problemet.
Nej, frågan uppmärksammas ofta för sent.
Exploateringsprojekten hamnar ofta i en besvärlig situation när miljötillsynsmyndigheten kommer in i ett sent stadie i processen, när allt redan är klubbat, och börjar ställa krav på undersökningar och åtgärder som påverkar de beslut som redan är tagna. "Miljöförvaltningen stoppar bygget". Exploateringsprojekten kan oftast genomföras ändå, men de blir försenade och de blir dyrare än vad de hade behövt bli.
Stressigt för handläggare då exploatören vill gå för fort fram.
Tidsbrist och ofta sämre resultat
Det blir dyrare och tar längre tid.
Problemet kommer in för sent i processen. Tidsaspekten blir för kort. Utredningar stressas fram, åtgärder likaså. Det krävs en ökad integrering av frågeställningar rörande förorenad mark från ex en detaljplans absoluta startskede och sedan över hela planprocessen och in i utförandet.
Mer omfattande undersökning och provtagningar skulle behövas i planskedet för att vara säkrare på att inte hitta okända föroreningar i utförandeskedet. Detta är till stor del en ekonomisk fråga men resultatet kan bli att en antagen detaljplan inte alls kan genomföras pga okända föroreningar.
Det kan bli väldigt dyrt och förlänga exploateringen avsevärt.
Processen kan stoppas upp och det brukar inte vara så populärt. En annan konsekvens kan vara att en efterbehandling inte blir så bra som den kanske annars hade kunnat blivit.
förseningar (genväg blir senväg), ohälsosamma lokaler (stängda skolor), onödiga risker p.g.a. dumdriftighet
Jag upplever att man väljer (medveten eller omedvetet pga av kunskapsbrist eller kommunikationsbrist) att inte ta tag/bedömma risken för förorenad mark tidigt i ett projekt och att det sedan kommer som ett brev på posten.
Ökad stress för tillsynsmyndigheten.
Kostnad, tid och ev. förhindrande.
Svårt med befintlig lagstiftning mm.
Omfattning av provtagning innan bedömning av platsens lämplighet för ex bostäder. Otillräcklig undersökning kan leda till kostnad för sanering för kommunen. Men hur mycket ska egentligen behöva undersöka innan markförsäljning?
Främst p.g.a. okunskap om var områdena finns, men det är vi på väg att förbättra inom kommunen.
Kunskapsbrister, förseningar, "obehagliga överaskningar", stora kostnader i slutändan.
Behöver behandlas och utredas tidigare i processen.
att exploateringen helt får avbrytas, om aspekten förorenade områden kommer in för sent i processen

Det kan både bli förseningar och fördyringar i exploateringen. Dessutom tar kommunen på sig ett ansvar för föroreningar om marken inte är lämplig för sitt ändamål.

Man jobbar allt för långt i planeringsprocessen innan man utreder föroreningsituationen. Det händer att vi sitter och jobbar med föroreningsärendet samtidigt som bygglov och startbesked beviljas.

Bilaga 12

Fritextsvar: Förorenade områden i översiktsplaner

Uppfattar du att uppgifter om förorenade områden redovisas på ett tillfredsställande sätt i, eller i undantaget till, översiktsplanerna? Kommentera gärna ditt svar.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Tja, om de redovisas
Arbetar inte med detta.
Oftast gör de det, beror lite på vilken kommun och handläggare
Se tidigare svar
Kunder vara tydligare, bättre uppställt, ofta skrivs lite eller inget om konsekvenserna.
Saknar ofta en genomtänkt strategi från kommunens sida
Inget ställningstagande
Men kanske inte så mycket i senaste ÖP
Jag har inte egentligen tittat närmare på detta och inte stött på det i något enskilt ärende.
Kompetensbrist genererar undermålighet.
Vi har haft utbildningsdagar enheterna emellan och har skapat bra rutiner för remisser o.dyl. för att uppgifterna ska hanteras på ett bra sätt.
För vissa kommuner kan det vara bristfälligt medan andra har en bra redovisning.
Föreningar är inga problem - det kostar "bara" pengar
Även om problematiken ofta nämns tycker jag att riskerna oftast underskattas.
Ofta finns en karta med utpekade områden.
Att redovisa förorenade områden är inte så "politiskt opportunt". Det måste även vara säkerställt genom undersökningar att områden verkligen är förorenade. Att peka ut områden i en översiktsplan som misstänkt förorenade kan få negativa konsekvenser för verksamhetsutövare/markägare. Ingen kommun vill "visa upp" att de har många förorenade områden. Det kan avskräcka och minska intresset för nyetableringar.
Det är mycket varierande, i vissa fall görs det bra i andra är det nedprioriterat
Länsstyrelserna levererar ett fullgott underlag till kommunerna. Olika hur väl det sedan redovisas i slutlig ÖP.
Finns inarbetat i arbetssättet sedan en tid tillbaka
Ofta, men det kommenteras väldigt översiktligt. Samtidigt kan det inte vara för detaljrikt när det rör ett större område. Detaljerna kommer sedan i detaljplanen.
Det finns ofta inte utmärkt på kartorna. Ofta skriver man endast att det förorenade området finns men inget mer om vilka konsekvenser så som kostnader och extra tid som dessa kan innebära.
Frågan behöver få ett mycket större utrymme.
En översiktsplan är just en översiktsplan, dvs redovisar förutsättningarna på en översiktlig nivå.
Ibland plockas vissa delar av vårt yttrande bort tex för att man tycker det är för krångligt och för långa texter
Tillfredsställande kanske, men det finns helt klart förbättringspotential
Det tas inte tillräcklig hänsyn till de förutsättningar som ett förorenat område har i planeringen utan

det är önskemålen om områdets framtida användning som blir vägledande
Tror att detta kan belysas stärkare
Mycket lite beskrivet.
Svårt att få fram ytavgränsningar, i regel bara punkter
Ja, men ÖP är ett alltför övergripande instrument i föroreningssammanhang anser jag. Nästan oavsett föroreningssituation så kan tillräckliga åtgärder vidtas om exploateringstrycket är tillräckligt högt. Svårigheten är tiden (ger brister i resurshushållning och teknikval).
Nej. Bör belysas noggrannare och grundligare
Beror på hur mycket utrymme som har avsetts för förorenat området i ÖP.
Kommunen saknar aktuell ÖP (nuvarande är från 2001)
Tillräckligt att informera övergripande i ÖP. Utförlig aktuell uppdaterad information om förorenade områden kan tas fram från miljökontoret den dag då en ny plan ska tas fram eller ett projekt ska starta.
Det är varierande på vilken individ som ansvara för och hur omfattande (vilka) miljöfrågor som tas med i ÖPn
Jag tror inte att förorenade områden belyses i tillräcklig stor omfattning i ÖP även om de är med i underlaget till ÖP.
i den nya ÖPn vi arbetar fram nu är det bättre.
Ofta syns kommentaren: Sanering sker i exploateringsskedet
Ofta är informationen mycket knapphändig. Det bör finnas en beskrivning av situationen i kommunen (om det handlar om ÖP för en hel kommun) samt fördjupningar inom de områden som man planerar att utveckla på något vis. För utvecklingsområdena saknas ofta ett ställningstagande och lösningar hur man ska hantera situationen, från kommunens sida.
När det gäller fördjupad ÖP bör man kunna ställa ytterligare krav på omfattningen av informationen om förorenade områden. En sådan plan närmar sig ofta en DP i detaljeringsgrad (är dock förstås inte juridiskt bindande).
Ja i underlaget till planen.
Det är alldeles för bristfällig konsekvensanalys om vad en exploatering kommer att kunna innebära med avseende på ebh-åtgärder (inklusive utformning av byggnader och markytor) som behöver göras för att möjliggöra exploatering.
Det är något som är svårt att redovisa enkelt, men som någon vill förenkla och redovisa enkelt. Då kan det bara bli... missförstånd.
Vi har ingen övergripande plan för hantering av förorenade områden. I ÖP finns områden utpekade för framtida omvandling till känslig markanvändning där stor föroreningsproblematik finns, utan att konsekvenser/effekter/kostnader finns ens översiktligt bedömda.
Det saknas ofta förklaringar till vilken typ av förorening det rör sig om. Det gör att föroreningsens ev. påverkan för den fysiska planeringen blir svårbedömd.
Vi utgår från Länsstyrelsens lista Mifo.
Har dålig koll på hur de uppgifterna presenteras i det materialet. Min gissning är dock att de inte finns med på ett tillfredställande sätt.
Ganska översiktlig redovisning sker.
I några säkert, men i några absolut inte
Det skiljer sig mycket mellan olika planer, nya eller äldre.

Det är olika men det skulle vara bra om det fanns en tydlig bild av detta i översiktsplanerna
Delvis
Undviker frågan, känsligt redovisa föroreningar på privatägd mark.
Bättre tillgänglighet till EBH-stödet samt att detta uppdaterades fortlöpande (här krävs kommunernas medverkan) skulle medföra bättre underlag.
Tyvärr utreds inte frågan om markföroreningar i samband med översiktplanen. Jag måste säga att det är en detaljplanfråga.
har aldrig sett en ÖP där det finns utmarkerat var de förorenade områdena finns, men kanske har jag inte sett "rätt" ÖP än
arbetar med det nu,
Det blir givetvis bättre och bättre ju senare ÖP är gjord.

Bilaga 13 Fritextsvar: Villkor/planbestämmelser

När kommunen upprättar en detaljplan som omfattar ett förorenat område, hur uppfattar du att man säkerställer att föreningen inte utgör en risk för människors hälsa och miljön vid, och efter exploateringen? Kan du ge exempel på hur sådana villkor/planbestämmelser kan formuleras?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

I detaljplan har skrivits in till vilka riktvärden sanering ska utföras.
t.ex. utdrag från rapport som redovisar påvisade föroreningar. Det blir lätt fel att bara använda utdrag då det finns mycket underlag i rapporten som ej finns med på detaljplanen.
Bygglov får inte ges för ändrad markanvändning förrän markens lämplighet har säkerställts genom att markföroreningar har avhjälpats.
Nej
Formuleringarna kan se olika ut och i vissa fall har de varit så formulerade att de erållit nullitet d.v.s. avvikit i så stor utsträckning från vad som är tillåtet enl. PBL att bestämmelsen blivit olaglig och därmed inte gällande.
Bygglov får ej ges förrän föroreningar har åtgärdats.
radonsäkert. Lokalisering av byggnader och hårdgjord yta i förhållande till föroreningar utifrån exponeringsanalys. Marknivåer för utfyllnad som möjliggör en jordbarriär ner till förorenad jord.
Bygglov får inte ges innan marken sanerats.
Bygglov får inte ges till ändrad markanvändning innan marken har sanerats.
Idag villkoras bygglovet med att marken ska vara sanerad innan bygglov ges. Men detta är inte rimligt då byggherren inte kan lägga resurser på sanering innan man vet att man får bygga.
Vore bättre att villkora med att byggherren ska lämna in en anmälan till miljökontoret om saneringsåtgärder. Då säkerställer man att miljökontoret får ställa de krav som erfordras. Som det är nu ställs kravet från en planhandläggare, som egentligen inte kan frågorna rörande efterbehandling.
Det är stadsbyggnadskontoret som formulerar villkoren.
T.ex: I samband med detaljplanering och projektering ska översiktliga utredningar genomföras av markföroreningar för att fastställa att planerad markanvändning är lämplig. Inför byggnation ska utförligare utredningar och vid behov saneringar genomföras. Bygglov får inte medges förrän frågan om föroreningar är klarlagd enligt en särskild detaljplanebestämmelse.
Området ska saneras till känslig markanvändning innan bygglov beviljas
För det mesta finns någon form av undersökning gjord men ofta inte särskilt väl underbyggd eller genomtänkt. Kanske är det så att några markmiljöprover tas när man ändå är ute med borrhandsvagn för den geotekniska undersökningen? På grund av våra synpunkter villkoras ofta (eftersom det inte finns tid till annat), var och hur villkoren ser ut vet jag egentligen inte det sköter plan...
Vi har inte haft någon sådan plan i kommunen, men detta är vad jag kan tänka mig att kommunen skulle göra.

Mark- och bygglov får inte ges förrän risken med föroreningar har avhjälppts och åtgärdens lämplighet har säkerställts utifrån markanvändningen.
Bygglov får inte ges förrän markförorening har avhjälppts
Att innan exploatering sker i området så ska det undersökas och efterbehandlingsåtgärder vidtas i den mån det går.
Vi är än så länge inte behövt sådana planbestämmelser då man i undersökningar kommit fram till att ytterligare åtgärder inte har behövts.
Bygglov får inte ges för ändrad markanvändning förrän– markens lämplighet har säkerställts genom...
Det går att kräva i planprocess och bygglovhantering men jag vet inte ifall man kräver i planbestämmelser, skyddsåtgärder mot markförorening. Går det att reglera lagmässigt i planbestämmelserna, åtgärder mot markförorening? Jag vet tyvärr inte det.
Bygglov eller marklov får inte ges förrän markföroreningar inom respektive fastighet är avhjälppta och de framtagna platsspecifika riktvärdena uppnådda.
Markföroreningar finns inom planområdet. Bygglov får inte ges förrän markens lämplighet har säkerställts genom att markföroreningar slutgiltigt har avhjälppts.
detta gäller om man hanterar DP på ett bra sätt. Inte alla gör det.
Det måste stå på plankartan för att vara juridiskt bindande inte i mkb:n.
" Bygglov får ej ges för bostäder innan åtgärder vidtagits för att åtgärda den förorenade marken"
De olika alternativen används i olika situationer.
Marklov får inte ges för ändrad markanvändning förrän marken klarar rekommenderade nivåer (föroreningshalter) för aktuell markanvändning.
Innan bygglov ges ska marken saneras så att acceptabla nivåer med avseende på markföroreningen erhålles.
Innan marken bebyggs ska åtgärder vidtas så att marken uppfyller Naturvårdsverkets riktlinjer för känslig markanvändning/exempel i planbeskrivning/regleras i avtal
Formulering av planbestämmelser är juridiskt mycket begränsad, därför lämnar jag inget förslag.
Planbestämmelser Markföroreningar:
Undersökning avseende markföroreningar pågår som kan innebära att det ställs krav på sanering. Eventuella åtgärder skall vara genomförda och tillsynsmyndigheten skall ha godkänt undersökningen och saneringen innan bygglov kan beviljas.
Placering av ex. användningsområden för bostadsändamål. Villkor för lov kan vara att man med hänvisning till en undersökning som visar på föroreningsens typ och utbredning anger att "Bygglov får inte ges förrän markområdet har sanerats så att marken uppfyller riktvärdena för känslig markanvändning".
Markföroreningar har konstaterats inom området. Sanering till mindre känslig markanvändning ska ske innan bygglovet.
Alla dessa varianter sker, beroende på att olika exploatörer har olika kunskap /intresse och har olika ekonomiska ramar inför sina projekt
Ev föroreningsproblem finns ofta inte i plankartorna men finns med i planbeskrivningen och byggföresättningar ev i exploateringsavtal.
Lov för ändrad markanvändning får endast ges under förutsättning att markens lämplighet för

bebyggelse har säkerställts genom att markföreningar har avhjälpes
Fastigheten ska vara slutligt sanerad innan bygglov beviljas.
Nej
Nej jag kan inte ge exempel på hur det ser ut för vi gör inga detaljplaner utan det finns en exploatör/beställare som får göra undersökningen och sanering innan de exploaterar marken.
Kommunen har försökt införa skrivelse där marklov ges inför byggnation och att exploatör därför kan sanera och göra markarbetet innan byggnationen påbörjas (bygglov ges). Svårigheten är att reglera vad kommunen ska sanera, vad exploatören ändå hade behövt ta om hand vid grundläggningen samt kontraktskrivning/reglering av detsamma.
Inget konkret exempel just nu. Typ: området måste undersökas vidare och åtgärdas enligt myndigheternas krav.
Bygglov får inte ske förrän ev. markförening har sanerats.
Innan bygglov får ges ska marken saneras till KM (känslig markanvändning)
Minst en meter rent fyllnadsmaterial ovan förorenad jord.
Entreprenörens egen miljökontroll ska säkra kvaliteten.
Byggnation tillåts med radontät betong i husgrunden.
På mitt förra jobb så kom frågan upp en del. Jag tycker att den är jätteintressant och behöver lyftas mer. Jag tror att vi kom fram till att man kunde skriva "Innan bygglov ges ska markens föreningar vara åtgärdade" Ett problem i detta är att man ofta behöver ett bygglov klar innan man vågar sanera för ekonomins skull. Ofta gör saneringen i samband med byggnation. Det blir konstigt att först sanera en tomt och lägga på nya massor och sedan söka bygglov och därefter bygga. Jag tror att man undersökte möjligheten att skriva "Innan startbesked ges ska markens föreningar vara tillräckligt åtgärdade"
Om det gäller ett område med en äldre detaljplan och inte marken uppfyller kraven för MKM eller KM måste sanering utföras innan bebyggelse uppförs. Kommunen ger ett villkorsbesked med krav att sanering ska utföras till MKM eller KM innan bebyggelse utförs, byggnaden måste vara lämplig för sitt ändamål.
En planbestämmelse som villkora bygglovet. texmarken ska saneras till MK för t.ex bostäder innan bygglov ges. Planbestämmelsen ska även hänvisas till en rubrik i planbeskrivning som tydliggör vilken, var osv av markföreningar finns inom planområdet och hur mycket utredningar har utförts i samband med planläggning och hur mycket kompletterande utredningar krävs osv.
Mark- eller bygglov får inte ges förrän eventuella markföreningar har avhjälpes.

Bilaga 14 Fritextsvar: Planläggning av förorenad mark

Tror du att kommunerna undviker att planlägga förorenad mark på grund av kostnader och tidsåtgång för undersökning och efterbehandling? Kommentera gärna ditt svar.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Det beror på var i landet. I större städer planläggs även dessa områden. I mindre städer undviker man det ibland. En exploatering kan där inte finansiera en sanering och då tar man istället annan mark om man kan.
I västra Skåne är marken så pass eftertraktad att man sällan undviker planläggning enbart pga att marken är/misstänks vara, förorenad. Jag har ingen större uppfattning om hur det ser ut i övriga delar av landet.
I fattiga kommuner utan exploateringstryck
I kommuner utan stort exploateringstryck undviker man gärna, om möjligt, dessa problemområden.
Det fungerar bra i vår kommun men jag kan tänka mig att det är sämre i andra.
Beror på storlek på kommun och trycket på exploatering inom kommunen. Mindre kommuner, kommuner med "stor tillgänglig areal" brukar inte vara så förtjusta i att ta tag i detta. För kommuner som ser att de kan få hjälp av entreprenörer då dessa kan få bygga/exploatera gamla områden med bra läge är det tvärt om.
Kan nog ha betydelse vilken marktillgång och efterfrågan som finns inom orten
Det är synd om de undviker detta eftersom man vid ett exploateringen har chansen att få tex ett gammalt industriområde sanerat och omvandlat till något användbart vilket kommunerna borde se som en möjlighet. Man slipper även ta i anspråk jungfrulig mark för byggnation. Det finns många fördelar med detta som om man tittar noggrant på överväger nackdelarna i en del fall.
Detta är mycket troligt eftersom nästan inte någon av våra kommuner har resurser för egeninitierad tillsyn vad gäller förorenade områden.
Det finns ofta mycket trevlig jungfrulig mark att ta i anspråk så man behöver inte åtgärda de gamla industrierna.
Det beror på vilken kommun, men i kommuner med högt exploateringstryck och efterfrågan på byggbar mark så undviks det sällan/aldrig. Förorenad mark finns ofta centralt eller runt orter där marken ofta är attraktiv.
Inte i vår kommun där är det tvärt om, men ute i landet där markpriset är betydligt lägre kan jag tänka mig att man undviker dessa områden.
I Stockholm är bostadstrycket enormt och en byggherre får nog tillbaka saneringskostnaden tämligen omgående.
De flesta kommuner, förutom storstäderna, upprättar nog inte så ofta detaljplaner om det inte finns en exploatör som är intresserad och som kan bära kostnaderna för framtagandet av en detaljplan.
Mkt olika. Storstäder nej. Mindre orter - ja.
Speciellt utanför de centrala delarna av storstadsregionerna (Stockholm, Göteborg och Malmö)
Beroende på vilken typ av kommun och exploateringstryck tror jag

Kommunen undviker inte byggnation på förorenad mark, snarare tvärtom.
Det beror på vilken kommun det gäller. I högexpansiva kommuner utgör förorenad mark sällan tvekan om planläggning.
Men inte om det är tillräckligt "attraktiva områden" men om det finns annat att välja på.
I en kommun med lågt exploateringsstryck blir kostnaderna för höga att nyexploatera i förorenade områden. Däremot har vissa verksamheter stora problem och kostnader för att kunna fortsätta investera där de håller till.
Om exploateringsstryck sker planläggning, delvis också som strategi för att få till stånd åtgärder. Om lågt exploateringsstryck och fastighetsvärde fungerar föroreningarna som hinder pga merkostnader.
Beror lite på kommun och kommunens förutsättningar. Har inte varit med om att man avbrutit planprocessen pga markföroreningar.
Se tidigare svar. Det är önskemål för planrådet som styr inte föroreningen
Har ett exempel på att man flyttat en detaljplan till strax utanför ett förorenat område för att slippa efterbehandling. Tror inte att det är särskilt vanligt.
Vet man på förhand att det är tydliga problem så kan ju kostnader för utredning vara bortkastade eftersom det ändå är orealistiskt att exploatera pga kostnaden för sanering
Kommunen vet oftast inte om att det är förorenat förrän miljö har yttrat sig om området.
Beror helt på kommunens storlek och exploateringsstryck.
Tror ändå att det är behovet av mark som styr var en exploatering ska ske.
Kommunen är medveten om saneringskostnader för väldigt förorenade områden. Kalkyler blir dyrare om saneringskostnader ska räknas in i exploateringen, vilket gör att markanvändningen inte alltid blir den man önskar sig ur ett stadsbyggnadsperspektiv.
Då nytt DP görs för området så är det oftast exploatören/fastighetsägaren som initierar arbetet och kommunen utför det uppdrag som de får till sig.
Generellt betalar beställaren detaljplanarbeten i vår kn. Vi har inte exploaterings- eller bebyggelsestryck här. Det är nog så att det är upp till varje exploatör att finansiera, eller så läggs en död mans hand över områdena. T ex; tidigare statligt ägda verk/företag som orsakat förorenad mark och som inte längre finns har haft ansvar men ej eller som
Planläggningen är ofta efterfrågestyrd och då finns det redan en exploatör som står för kostnaderna
Det har hänt. Så många detaljplaner tas inte fram i denna kommun.
Ett attraktivt läge är många gånger mera värt än en undersökning och efterbehandling.
Erfarenhetsmässigt försöker vi undvika detta. Dock beror det på vilken förorening det gäller och dp:s geografiska potential
Det beror på hur stor föroreningen är och vad det innebär i kostnad och möjlighet/begränsning i utbyggnad för exploatören.
Kommuner idag står ofta inför stora byggprojekt i stadskärnan när staden ska förtätas. Såklart innebär detta också att arbetet med förorenade områden blir mer och mer aktuellt eftersom dessa områden ofta också finns i stadskärnan. Å andra sidan är markpriserna höga vinstmarginalen för färdiga bostäder i stan hög vilket medför att större kostnader i anläggningsskedet går att hantera.
since i work as a sub-consultant to consultants, and because its the consultants that have the direct

interaction to kommunerna, i can't answer this question in any meaningful way.
Kommunens ansvar att förvalta marken möter självklart det hindret att åtgärd blir mer kostbar eller innebär risker som är större än en nytta. Då måste det balanseras och kan troligen hamna i det läget att man avstår från att vidta åtgärder. Observera att jag säger "troligen" eftersom jag inte hunnit uppleva det i praktiken ännu!
Bedömningen att markområdet är attraktivt ur bebyggelsesynpunkt väger tungt i förhållande till föroreningar och saneringskostnader
Men det beror på om kommunen är markägare. Ifall exploatören är villig att stå för kostnaderna/riskerna för en prövning inom förorenad mark är kommunen säkert positiv.
Jag är inte säker på att man är medveten om kostnader och tidsåtgång alla gånger. Förorenade områden är en icke-fråga. Inga problem, den förorenade jorden kan grävas bort när man bygger husen.
Beror på hur mycket annan mark man har att tillgå för bebyggelse.
Det är ofta attraktiva lägen det gäller men det kan också vara så att förutsättningarna inte är tillräckligt kända när planeringen påbörjas. Har planeringen kommit långt avbryter man inte gärna.
Det är beroende av om det finns en exploatör som står för kostnaderna
Med förtätning av staden kommer ofta förorenade området upp för diskussion. Vi har stora centrala förorenade området i staden, där exploateringen idag inte kan täcka upp för kostnader för åtgärder.
Ja för att undvika dyra exploateringar.
Ett projekt bör gå runt ekonomiskt, om marken är alltför förorenad är det svårt att få täckning för saneringskostnaden.
Här är det stor skillnad mellan storstadskommuner och landsortskommuner. I storstäderna är marken värd mycket och exploatören åtgärdar gärna bara man får bygga.
Det kan säker hända i vissa kommuner
Inom kommunen finns mycket övrig mark.
Vi har en liten landsortskommun där det inte finns någon platsbrist, så det är bara att bygga någon annan stans i de flesta fall.
Det är nog väldigt olika, men i den kommun jag jobbar sker det ytterst sällan, ev aldrig trots att exploateringarna inte kan bära kostnaderna.
Undersökning och efterbehandling verkar antas följa med i paketet vid markexploatering och infrastruktur-/byggprojekt, oavsett om föroreningarna är kända i förväg eller ej.
Ibland har sanering utförts men inte riktigt uppfyllt kraven för MKM eller KM. Att sanera en andra gång blir för kostsamt för fastighetsägaren och skulle helt och hållet hindra någon ny verksamhetsutövning. Dialog och samsyn med länsstyrelsen är mycket viktigt.
I synnerhet i äldre industriområde som ligger centralt är förorenad mark en osäkerhetsfaktor för större omvandling och strategiska markköp.
tidsbrist, andra mer prioriterade ärenden.
Varierar nog mycket mellan kommuner beroende på behov av exploaterbar mark.

Bilaga 15 Fritextsvar: Kontroll av undersökningar/skyddsåtgärder

Om krav på undersökningar, skyddsåtgärder etc. ställt på markägare/exploatör (enligt tidigare fråga), hur uppfattar du att kommunen följer upp att dessa krav efterlevs? Kommentera gärna ditt svar.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

I flera projekt har problemen med den förorenade marken förbisett vid exploatering med följd att människor skadats pga av förekommande föroreningar eller att de nybyggda lokalerna ej har kunnat användas pga av ångor i marken.
Om inte kommunen ser till att ta fram de utredningar som behövs och som länsstyrelsen ställer krav på ska finnas måste länsstyrelsen ingripa enligt 11 kap 10 § PBL när detaljplanen antas
En kvalificerad gissning.
Vi tar aldrig på oss den rollen som myndighet men stöttar mer eller mindre.
Kommuner med resurser ser till att följa upp mer och försöker även vara med i sanerings/exploateringsfasen.
har sett ett par exempel och bedömningssätten varierar
Min erfarenhet är att kommunerna ofta inte vidtar tillräckliga undersökningsutredningar och ställer alltför snälla krav på markägare/exploatör.
Dock är kunskapsnivån i många kommuner skrämmande låg.
Miljöhandläggare bedömer "saneringsanmälan"
Om krav på undersökning ställs innan bygglov provas detta av bygglovshandläggaren, miljöhandläggaren provar dock om undersökning och eventuella åtgärder är tillräckliga.
Vet ej hur kommunen följer upp dessa krav, inte min uppgift.
Jag vet inte säkert men jag tror att det är så det fungerar.
Det är oftast dålig kommunikation mellan planhandläggare och miljöhandläggare. Om kommunikationen fungerade så skulle villkoret i bygglovet inte behövas. Bättre om frågan om efterbehandling kan föras över till miljökontoret istället för att hamna hos planhandläggaren. Villkoret skulle kunna ändras till att "bygglov kan ges efter det att anmälan om efterbehandlingsåtgärder inkommit till Miljökontoret". Då säkerställs att åtgärder blir av enligt tillsynsmyndighetens krav.
Samma förvaltning jobbar med planering och miljöfrågor
Vad jag vet är uppföljningen från stadsbyggnadskontorets sida obefintlig. De följer endast upp ärenden där klagomål inkommer.
Bra samarbete för det mesta
De som arbetar med fysisk planering har inte något med detta att göra utan det är miljöinspektören i samband med myndighetstillsyn som utför arbetet som ryms inom arbetsrollen.
Som tidigare kommenterat så har undersökningar i de planärenden där det har funnits misstanke

om förorening lett till att det inte har behövts vidare åtgärder. Om det skulle funnits en bestämmelse om villkorat bygglov blir det bygglovshandläggare som i samband med ansökan om bygglov kontrollerar att markundersökning/åtgärder är genomfört. Sannolikt har det tidigare eller samtidigt varit ett ärende hos miljöavd.
Vi är en liten avdelning där bygglovshandläggarens närmaste medarbetare är miljöhandläggarna
Det händer dock väldigt sällan eller aldrig om det gäller kommunens mark, då utförs saneringen av kommunen innan marken upplåts för exploatering. När det gäller privata markägare är det lite annorlunda, då överläts ansvaret helt till oss att följa upp...
Ofta finns inte kompetens hos planerarna att följa upp frågan. De vet inte om det som gjorts är tillräckligt.
I samband med tillsyn enligt miljöbalken är det miljökontoret som är i kontakt. Vet inget om hur bygglov agerar.
Ingen/låg uppföljning.
Konstig fråga. Om miljö- och hälsoskyddsnämnden har tillsynen så är det också de som ställt kraven med föreläggande om skyddsåtgärder och då kontrollerar de självklart att föreläggandet uppfylls.
Känner inte till någon strategi. Sådana planer är tämligen ovanliga.
Uppföljningen kan bli bättre. Ofta glapp mellan detaljplan och bygglov och sedan igen in i utförande.
Tydlig kommunikation i alla led är mycket viktigt.
Bör vara så (men missats ibland)
Detta är fortfarande under utformning och ser väldigt olika ut i olika kommuner. Svårt att därför svara generellt.

Bilaga 16 Fritextsvar: Diskussion av bygglovsansökningar med miljöhandläggare

I hur stor utsträckning diskuteras ansökningar om bygglov med miljökontorets/länsstyrelsens sakkunniga inom förorenade områden vid byggnation inom ett känt, eller misstänkte, förorenat område? Vikta enligt följande 1 (aldrig), 2 (sällan), 3 (ibland), 4 (ofta) eller 5 (alltid). Kommentera gärna ditt svar.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Vi diskutera bara för den mark som staden äger
Känner inte att jag kan/bör svara. Skulle i så fall bara utgöras av gissningar.
Diskussioner om förorenade områden i samband med bygglov förs sällan med länsstyrelsen. I fall där beslut om bygglov som rör förorenad mark överklagats till länsstyrelsen deltar sakkunnig i överklagningsärendet.
Diskutera är en sak att sedan beakta, redovisa synpunkter i DP granskningsutlåtande är en annan sak! Inte ovanligt att yttranden undanhålls!
Oklart vad som menas. Länsstyrelsen får alltid planer på remiss från kommunerna i samrådsskedet, och internremitteras till berörda på lst. I övrigt vid bygglov är det sällan/aldrig jag fått kännedom om det.
Lst kommer inte i kontakt med byggloven. Vet ej om miljökontoret kontaktas.
Har ej varit med om att enskilt bygglov kommit till förorenad mark gruppen för remiss.Vet faktiskt inte hur detta funkar med bygglov.....
Blir aldrig involverade i byggloven.
Jag som jobbar med förorenade områden på LST är inte involverade i några diskussioner om bygglov.
När vi misstänker att det finns risk för förorening
Har på Lst aldrig fått en sån fråga. Hoppas att miljökontoren får den.
Detta är nytt för bygglovhandläggarna att kolla mot ebh-stödet så det kan kanske missas ibland
Tror inte vi har några detaljplaner där sådana krav ställs.
I samband med bygglovsgranskning så får byggenheten hjälp av en kunnig miljöinspektör för att granska byggloven och gällande DP m.m.
Se Bygg och Miljökontorets svar.
Har aldrig varit med om att bygglovshandläggarna är intresserade av eller ens tänker på förorenade områden.
Jag tror att det alltid diskuteras om det är ett känt, misstänkt förorenat område.
Jag jobbar oftst inte med att granska planer så frågan kan inte besvaras av mig.
OM föroreningen är känd är det ju lätt, men om den inte är det...
Länsstyrelsen har sällan/aldrig kontakt med kommunen angående bygglov även om vi är tillsynsmyndighet. Det finns en lucka där i hanteringen. Huruvida miljökontoren har det vet jag inte,

ibland kanske?
Arbetar inte med bygglov.
Jobbar inte med bygglov, vet inte.
Arbetar inte med bygglovsfrågor
Jag har ingen insyn i bygglovkontorets arbetsrutiner.
Mycket beroende av vilken handläggare på bygglov som hanterar ärendet
Det kollas inte upp om förorening finns innan det ges bygglov, därför har detta inte hänt, tyvärr.
Ännu så länge mycket ovanligt med sådana bygglov. Kan inte komma på ett enda.
Min uppfattning är att det finns stora brister i kunskapsöverföring och därmed risker i detta steg.
Jag tror att förorenade områden kan falla mellan stolarna om inte bygglovshandläggaren uppmärksammar att det kan finnas föroreningar på området.
Vi har i GIS kartan markerat förorenad mark, så frågan går alltid till miljöinspektören.
Min bedömning från MHK sida
Bygglovhandläggarna brukar sitta och tolka vad planen ställer för krav "planbestämmelse" på exploatören
Ser mycket olika ut i olika kommuner.

Bilaga 17 Fritextsvar: Vägledning/stöd för hantering av förorenade områden i den fysiska planeringen

Tycker du att det finns tydlig vägledning/stöd för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen? Du svarade "Ja" på föregående fråga. Ge gärna exempel på vägledning/stöd du tänkte på.

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Lännsstyrelsen Östergötland, 2013. Förorenade områden i den fysisk planeringen - en vägledning.
Vägledning som tagits fram av bland annat Länsstyrelsen Östergötland inom ramen för BECOSI-projektet samt av Länsstyrelsen i Jönköpings län.
Förorenade områden i fysisk planering. NV-rapport 5608.
Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram en enklare vägledning. Länsstyrelsen i Östergötlands län har tagit fram en rapport i sitt BECOSI-projekt.'
Boverkets vägledning behöver dock en översyn och revidering.
Länsstyrelsernas årliga tillsynsvägledning har tagit upp detta vid flera tillfällen.
Ja men de kanske inte kommer fram till planfolket utan stannar hos miljöfolket??
Lst i Jönköpings vägledning från 2014.
Sakkunniga personer är vägledare i dessa komplicerade frågor.
Klargöra de rättsliga förutsättningarna kring hur förorenade områden kan hanteras i såväl detaljplaner som bygglov
MIFO
in my area of work, contaminated sediment, yes. its simply a question of where the guidance/support is originating. that is, the vast majority comes from the u.s., and more and more coming from norway. not nearly as much in sweden, currently anyway.
nyligen framtagna rapporter från lst i öster- och västragötaland tillsammans med Naturvårdsverkets rapporter
Vi följer gällande riktvärden från Naturvårdsverket för mindre känslig markanvändning (MKM) och känslig markanvändning (KM).
Hur och på vilket sätt
Länsstyrelsen i Östergötland har tagit fram en bra vägledning
Vi har en anställt sakkunning föroreningskunnig person på förvaltningen som hjälper de olika enheterna.(deta var ett dåligt svar på frågan MEN vi har i alla fall ett kunnigt bollplank internt)
Länsstyrelsen i Jönköpings län har haft ett antal konferenser inom ämnet men eventuellt skulle det kanske behövas mer.
MKM-riktvärden tillåter anpassad användning av ett område.
Boverksböcker
Förorenade områden och fysisk planering, 2006. Däremot behöver den uppdateras med

möjligheten att villkora genom planbestämmelser att vissa åtgärder ska ha vidtagits innan lov ges.
--

Det finns en handledning från Ist i Östergötland
--

Bilaga 18 Fritextsvar: Behov av mer vägledning/stöd

Tycker du att det finns tydlig vägledning/stöd för hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen? Du svarade "Nej" på föregående fråga. Tycker du att det behövs mer vägledning/stöd?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Ja
Tidigare i enkäten angav jag att det behövs tydligare vägledning och värdering av föroreningar. Ibland tycks de generera stora krav på undersökningar och åtgärder, ibland struntar myndigheterna i info om förorening. Ibland ställs orimligt höga krav på undersökning och/eller sanering vilket får till effekt att föroreningen bevaras istället för att delvis förbättras.
Ja
ja, jag tycker det
Ja det behövs bra information för planhandläggarna både statliga och kommunala
Ja, i samband med att nya PBL kom, så behöver det tydliggöras vad som avses med § som handlar om föroreningar och hur de ska användas praktiskt.
Borde vara en överprövningspunkt avseende dp och komma till skriftligt uttryck gällande allmänna skäl
Ja. Mer och tydligare vägledning. Som nämnts tidigare behövs vägledning till förvaltningen av kvarlämnade föroreningar/spridningsbegränsande åtgärder.
Ja framförallt bör Boverket ta "sin del" av frågan. EBH är en del av flera miljömål förutom Giftfri miljö, tex god bebyggd miljö och där bör Boverket ges/ta en större roll. EBH är ett problem som kan angripas från flera håll varav det statliga bidragsanslaget och tillsyns krav är ett sätt och ett annat är genom den fysiska planeringen. Nu sker förvisso angripandet från mer än ett håll men det är miljömyndigheterna som skötter alla håll. Boverket och PBL-handläggare bör ges/ta en större roll i att hjälpa till att lösa EBHproblemet med sina verktyg dvs krav mm med stöd av PBL och i den fysiska planeringen. Alltså det som avses är ett mer övergripande strategiskt sätt att se på EBH inom den fysiska planeringen. Skulle tex kunna vara att FO SKA hanteras inom översiktsplaneringen inte att det är "det är lämpligt". Nu puffas bollen från miljöhåll och den hanteras förvisso ofta av PBL-sidan men inget drivs från den sidan vilket vore önskvärt.
NV och Boverket borde ta tag i denna fråga och göra en gemensam insats med någon form av vägledning/handbok.
Utifrån PBL för Plan-Bygg med kunskap om kraven i miljöbalken.
Ja, den gamla vägledningen är från 2006. Det har hänt en del sedan dess. Det finns vidare ett antal frågor som inte belyses i den. Länsstyrelserna har själva fått ta fram nytt vägledningsmaterial.
Flera nya vägledningar finns/på gång (länsstyrelser) men är ännu inte så kända
Flera länsstyrelser eller regional miljösamverkan har tagit fram vägledningar men det kanske vore bra med något nationellt dokument.
ja, det finns en gammal NV-rapport som inte "gäller" längre
Ja

Ja
Ja
Ja
Ja - från centrala verk. Länsstyrelserna har gjort mycket Boverket och Naturvårdsverket borde förnya sitt material.
Ja, mer konkret. Kanske i form av goda exempel, exempelsamlingar hur andra gör i olika faser (ÖP, dp-program, dp, bygglov etc).
Ja, det behövs exempel på hur man kan villkora t ex att bygglov ges i en plan. Mer samstämmighet mellan länen hur detta hanteras.
Ja mer vägledning och utbildning inom detta för Länsstyrelsens EBH-grupper. Så att vi blir mer säkra på hur vi ska yttra oss i planerna. Kommunernas planfolk och Länsstyrelsens plangrupp behöver också vägledas om vad som gäller så alla pratar samma språk. Detta skulle underlätta planprocessen för alla parter.
Det finns endel bra vägledningar men det skulle underlätta med en mer samlad vägledning för alla inblandade aktörer.
Absolut inte. Den vägledning som finns från Naturvårdsverket och Boverket är gammal och inaktuell.
Det behövs vägledning om hur man kan hantera frågan vid ändringar i befintlig plan.
Ja, främst vad gäller hur frågan ska hanteras vid kvarlämning av föroreningar.
Ja, bland annat inom uppföljning. Framför allt om föroreningar kvarlämnats och man har lösningar i form av övertryck, radonsäker grund etc etc.
ja
Ja, tex om vad som kan villkoras, lämplig utformning på villkor för bygglov mm
Ja
Bättre stöd för upphandling av undersökning
Vet ej. Har inte varit i kontakt med detta och har därför inte aktivt sökt information. Har dock inte sett att något material angående detta kommit till kontoret.
Ja
Det finns fortfarande gråzoner om att åtgärder inte behöver vidtas innan planen antas.
Ja
Jag tror att glappet är för stort mellan planerare och experter på förorenade områden. Jag tror snarare på en bättre sammansättning av projektgrupper än att utveckla ytterligare vägledningar för hantering av föroreningar i planeringsprocessen.
Ja
Ja.
Finns en del olika vägledningar (bl.a. från NV/Boverket, några Länsstyrelser etc) men de spretar lite och en samlad vägledning som även riktas mot planhandläggare och exploateringshandläggare vore värdefullt.
Ja, det är ett område som planerare inte har mycket kännedom om i planläggningen.

ja
Ja
Ja.
JA.
Ja
Ja.
JA!
Kanske mer anpassat till en kommun som har liten eller ingen erfarenhet.
Det finns en del vägledningar (NV/BV, Jönköpings län, östergötlands län, Västra götaland)men gärna mer.
Jag tycker att en handbok med exempel hur man kan lösa problemen på ett smidigt sätt skulle behövas så det inte blir för generellt. De unga på miljökontoret tolkar alltid saneringen på värsta och dyraste sättet. Aldrig på ett sätt som gör att mycket blir sanerat till ett billigt pris. Vi ser att där miljökontoret är poliser blir det överdrivet dyrt sanerat och precis bredvid med samma föroreningar körs det inte bort något alls eftersom inte miljökontoret varit polis där. Miljökontoret anställer fyra nya för att åka och vara mijöpoliser men de mindre nogräknade entreprenörerna ligger steget före.
Ja, det verkar variera mellan kommunen hur denna fråga hanteras i detaljplaner. Vore bra med mer vägledning.
Ja.
Det finns en del bra dokument men det är inte säkert att de som skulle behöva se dem vet att de finns.
ja
Den kunskapen som finns inom miljöområdet , används inte inom fysisk planering.
Se tidigare svar.
Lagen har skärpts, så vi måste ta stor hänsyn till föroreningar i planläggningsprocessen.
Enkel och tydlig vägledning är aldrig fel. Det finns vägledning - tycker inte att man kan svara varken ja, nej eller vet inte, på den frågan.
Ja
Ja, här finns möjlighet till utveckling. Bedömningar görs olika i olika kommuner och av olika länsstyrelser. Kunskapsläget är begränsat hos många som jobbar med fysisk planering.
Ja.
Oklart med vem som tar på sig vad (exploatör-kommun)
Ja
Ja det tycker jag.
ja
Framförallt behövs det från länsstyrelsen en inställning om vad som är acceptabel risk. I dagsläget har aktuell länsstyrelse en nolltolerans/undersökningsplikt pga möjliga föroreningar långt ifrån exploateringsområdet. En ekonomisk rimlighetsbedömning efterfrågas.

Ja
Ja, absolut och att de får en spridning till berörda personer
Ja
Ja
Det borde vara tydligare hur olika myndigheter ex. samhällsplanerare, bygglovshandläggare, tillsynsmyndighet, länsstyrelse m.fl. skulle kunna agera för att arbetet ska bli så bra som möjligt. Det kanske krävs mer samarbete och kommunikation? Det behövs även mer förklaring kring vad som menas med "väsentlig ändring av markens användning" i PBL 4:14. Det behövs mer information om radonsäker grund kan fungera som en bra åtgärd eller inte.
En tydlig schematisk bild som definierar ansvaret och fokuserar på dialog mellan olika berörda parter.
Borde finnas en skrift kring detta för markägare, planmyndighet mfl som inte är inom miljösidan till vardags. Tolkning av befintlig lagsiftning angående krav på sanering för bygglov.
Gammal rapport, behöver revideras
Ja, framför allt för PBL-handläggare.
Ja, framför allt tycker jag att det skulle gå att reglera så att sanering kan ske i samband med anläggningsschakten för byggnationen. Som det är idag krävs eg att man sanerar innan man blir beviljad bygglov. Detta medför ökade kostnader för sanering samt att entreprenören kan ha svårt att få lån.

Bilaga 19 Fritextsvar: Kontakt för ytterligare vägledning/stöd

När/om du behöver vägledning/stöd vid planläggning och byggande på förorenade områden, vart vänder du dig?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Lst's handläggare av förorenade områden, kommunens miljö- och hälsoskyddsinspektör, konsultfirma inom undersöknigsteknik.
NV-rapport 5608
Östergötlands rapport - Förorenade områden i den fysiska planeringen
Vi vänder oss till vår miljövårdsenhet på länsstyrelsen
Nv eller kollega
Länsstyrelsen
Vanligen till kommunens byggkontor i första hand eftersom den instansen handlägger ärenden som rör rätten att bygga.
Andra länsstyrelser, duktiga kommuner, NV
Till viss del information från Boverket men även tidigare erfarenheter
Boverket om PBL frågor.
Lst om frågetecken kring mb krav/tolkningar.
Länsstyrelsen i Jönköpings eller Västra Götalands län.
Länsstyrelsens planhandläggare samt Naturvårdsverkets vägledningsmaterial.
Länsstyrelsen
Har kunskap själv samt miljö- och hälsa.
Länsstyrelsen eller andra kommuner jag vet har mycket erfarenheter inom detta.
Till kollegor inom lst.
SGI.
Boverket
Miljökontoret
Byggnadskontoret i aktuell kommun är det naturliga valet av första kontakt. Beroende på svar kan jag tänka mig att därefter kontakta miljökontor (eller motsvarande) vid kommun eller vid länsstyrelse
Länsstyrelsen
Till vår förvaltningsjurist och mina kollegor på kontoret, vi upplever att länsstyrelsen och naturvårdsverket inte klarat av att ge oss vägledning i frågan utan de hänvisar till de redan skrivna vägledningarna som inte räcker till vid våra frågeställningar.

Andra Ist
Kollegor på samhällsbyggnadsenheten (planering).
Frågar andra länsstyrelser, frågar planfolket på Lst.
Läser de vägledningar som finns, pratat med våra planhandläggare på LST och andra som jobbar med FO på andra länsstyrelser.
Vet faktiskt inte
Till enheten miljöskydd på Länsstyrelsen
Kontaktnät inom länsstyrelsen, SGU, konsulter mm
Länsstyrelsen, Naturvårdsverket
Söker på internet
Kollegor
Kollegor, Länsstyrelsen, andra statliga myndigheter som kan ha kunskaper inom min frågeställning. T ex Kemikalieinspektionen, och arbetsmiljömedicin.
Länsstyrelsen
Internet eller mina kollegor "experterna" eller konsult, beroende på fråga.
Länsstyrelsen, SGI
SGI korttidsstöd, vägledningsmaterial, jurister hos Lst och planfolket på Lst (jobbar på Ist)
Länsstyrelsen
Miljökontoret, Länsstyrelsen, konsulter, SGI
Länsstyrelsen och eller boverket i första hand
Länsstyrelsen
länsstyrelsen
Boverket, Länsstyrelsen
Länsstyrelsen och Naturvårdsverket. Funkar väl sådär...
Jag har vänt mig till Länsstyrelse och SGI. Dock fick jag inte den hjälp jag behövde i fallet att ett detaljplaneområde inte var förorenat idag men kommer att bli det inom 0-100 år genom att föroreningarna ska självsaneras genom området.
Naturvårdsverket, Boverket, andra kommuner och länsstyrelser
Miljökontoret och länsstyrelsen
miljökontoret och länsstyrelsen
Miljöavdelningen, Länsstyrelsen, konsulter
Kommunens miljöavdelning, kommunekolog.
Miljökontor/Länsstyrelse
SGI, vissa bra konsulter.
Miljöhandläggare på kommunen.
Miljö- och byggförvaltningen
Befintliga vägledningar samt upparbetat lokalt/regionalt nätverk
Naturvårdsverket och Boverket

Länsstyrelsen, naturvårdsverket
Länsstyrelsen
Miljösamverkan Östra Skaraborg
Länsstyrelsens miljöskyddshandläggare inom förorenad mark
Miljö- och byggkontoret. Gällande lagstiftning Miljöbalken och PBL, BBR. Dialog med Länsstyrelsen.
Kommunens miljöavd, länsstyrelsen
Länsstyrelsen
Till Länsstyrelsens sakkunniga
Länsstyrelsen och erfarna kollegor
Miljökontoret
Länsstyrelsen, SGI
Länsstyrelsen, miljökontoret
Experter på miljöförvaltningen samt konsulter
Miljö- och hälsa, länsstyrelsen.
Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i första hand
Har ingen att vända mig till
Länsstyrelsen
Ej delaktig i plan eller byggfrågor i min yrkesroll.
Länsstyrelsen.
Länsstyrelsens handläggare inom förorenade områden.
Lst
länsstyrelsens EBHgrupp
Länsstyrelsen, miljökontoret, externa konsulter
Länsstyrelsen
Kommunens miljöenheten i första hand därefter upphandlad konsult.
kollegor
till vår ramavtalskonsult.
Boverket
Miljöinspektörerna.
Först det egna miljö- och hälsoskyddskontoret, sen länsstyrelsen.
Miljöförvaltningens sakkunniga, Naturvårdsverkets rapporter, söker på nätet, forum som Nätverket Renare Mark mm
Lst
Naturvårdsverket i första hand, sökningar på webben , vägledning från Länsstyrelsen.
Länsstyrelsen eller Naturvårdsverket
Räddningstjänsten, miljökontoret, länsstyrelsen, Boverket, MSB.
Länsstyrelsen, SGI. Ibland Naturvårdsverket

Till konsulter och till miljönämnden.
Konsulter, NV, kollegor, tidigare utredningar, tillsynsmyndigheten, rapporter osv.
Boverket och Länsstyrelsen
Länsstyrelsen i första hand
Plan- och bygglovshandläggare
Vårt egna bollplank på förvaltningen.
1. LST
2. SGU
3. Konsult med kompetens inom området
Sakkunniga inom kommunen.
Miljökontoret, länsstyrelsen, konsulter
Länsstyrelsen och naturvårdsverket
Litteratur Naturvårdsverket, SGI, kunniga konsulter.
Konsulter
Till vår kollega som jobbar med förorenade områden. Hon har jobbat här i 2-3 år, tidigare fanns det ingen med expertisen inom avdelningen.
Internet
Lst alt. SGI
miljökontoret på kommunen
Länsstyrelsen
De som arbetar med byggfrågorna skickar alla inkomna ärenden till miljöenheten för yttrande, därefter områden vi känner till framkommer då.
Kommunens miljöenhet eller Länsstyrelsen.
Länsstyrelsen
Till miljöskyddsinspektör på miljöförvaltningen
Ansvarig på kontoret och länsstyrelsen
länsstyrelsen eller konsult
vet ej
boverket
Länsstyrelsen
Länsstyrelsen, NV och Boverket samt kollegor.
Miljö och hälsaskyddskontor samt länsstyrelsen i andra hand. Kollegor inom nätverkande kommuner.
Kollegor
Länsstyrelsen och de ansvariga för Mifo-undersökningarna och EBH-stödet.
Jag skulle fråga Länsstyrelsen och SGI

Länsstyrelsen
Miljöförvaltningen, konsult, men ofta är just jag stödet
Tillsynsmyndigheterna eller konsulter. Vi har även behov av särskild egen kompetens inom stadsbyggnadsområdet i kommunen som beställarstöd.
Kontaktar sakkunniga inom länsstyrelsen. Information/vägledning från Boverket
Jag har aldrig varit inblandad i den frågeställningen i mitt arbete.
Boverket och Naturvårdsverket
Till kommunens sakkunnig om förorenad mark.
Länsstyrelsen
Internet såsom naturvårdsverket eller frisökning
Tillsynsmyndigheten och länsstyrelsen
Länsstyrelsen, miljöavdelningen inom kommunen, Boverket(PBL kunskapsbanken), Naturvårdsverket.
Kollegor samt tillsynsmyndighet och konsulter.
Lst, SGI
Länstyrelsen och konsulter
Länsstyrelsen. (jobbar själv som miljöhandläggare på kommun)
Kunniga kollegor
Diskussion med tex länsstyrelsen
Miljökontoret i första hand och även länsstyrelsen
miljöhandläggaren
Miljöförvaltningen
Miljöhandläggare och lst.
Kollegor i branschen och lst

Bilaga 20 Fritextsvar: Myndighet som ansvarar för planläggning/byggande på förorenade områden

Är det tydligt vilken/vilka myndigheter som har ansvar för olika frågeställningar rörande planläggning och byggande på förorenade områden? Du svarade "Ja" på föregående fråga. Vilken/vilka myndigheter uppfattar du att det är?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

MHF och LST
Frågan berör flera myndigheter, Länsstyrelsen, Boverket, Naturvårdsverket samt kommunens miljökontor. Det är inte helt enkelt för ex en planerare beskriva ansvarsfrågan
Ven som är tillsynsmyndighet kan variera, i princip är det ju alltid kommun eller LST.
Kommunen främst.
Miljö- och byggkontor, Tekniskt kontor, Länsstyrelsen
Plan-Bygg hos kommunen med Lst som tillsynsmyndighet, remissinstans.
Främst kommunerna och länsstyrelsen.
Kommunen, länsstyrelsen
Kommunen
Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen samt Stadsbyggnadskontoret och Länsstyrelsen
Länsstyrelsen
Boverket
Naturvårdsverket
kommun, Länsstyrelse, Generalläkare, Naturvårdsverk, Boverket...
För planläggning
Kommunens planavdelning som planläggande myndighet, kommunens miljökontor som tillsynsmyndighet och länsstyrelsen som överprövande myndighet.
För byggande
Kommunens bygglovsavdelning som tillståndsmyndighet, kommunens miljökontor som tillsynsmyndighet och länsstyrelsen som överprövande myndighet.
Beror på frågeställningen. Lst vanligtvis
Kommunen ansvara för att detaljplanen är gjord på rätt sätt, men länsstyrelsen har möjlighet att överpröva planen. Tillsynsmyndigheten (kommun eller länsstyrelse) ansvarar för att sanering görs i den uträkning som behövs för markanvändningen.
Boverket, NV, SGU, SGI, Länsstyrelsen och kommunen

Naturvårdsverket
Miljönämnd, byggnadsnämnd
Länsstyrelsen och Naturvårdsverket
Länsstyrelsen och kommunen
Miljökontoret
Kommunen och i vissa fall länsstyrelsen.
Kommunen
SIG, Naturvårdsverket
Länsstyrelsen/kommunen.
Boverket
Kommunens enhet som hanterar fysisk planering samt byggenheten.
Länsstyrelsen, Byggnadsnämnden och Miljösamverkan Östra Skaraborg
Naturvårdsverket/Länsstyrelsen respektive Boverket
Länsstyrelsen har brukat ge vägledning och svar på vad som gäller och vart man förhör sig/söker vidare.
Jag uppfattar att kommunen har ett stort ansvar för att hantera förorenade områden i planer och bygglov.
De ovan.
Kommunen
Länsstyrelsen och miljökontoret
Kommunen, Länsstyrelsen
Miljökontoret och Länsstyrelsen beroende på vad det gäller.
Byggnadsnämnd
Boverket, Naturvårdsverket
Ett samarbete måste ske mellan de olika delarna.
Lst
Oftast kommunen, länsstyrelsen ibland (och viss nivå).
Länsstyrelsen och kommunens miljönämnd.
Kommunen har planmonopol, planmyndigheten ansvarar för planen. Miljömyndigheten har ansvar att bevaka FO vid planläggning.
Även byggmyndigheten stämmer att frågan är hanterad vid byggnation.
Länsstyrelsen och SIG
Stadsplaneringsnämnden är ju ingen myndighet men har ansvaret för att undersöka områden inför fysisk planering. Miljönämnden el motsvarande alternativt länsstyrelsen fattar de faktiska besluten beroende av vilken som är tillsynsmyndighet
har ej arbetat aktivt med detta.
Kommunen har planmonopol och ansvarar för att planläggning sker bl.a. utifrån PBL 2-6§.

LST ansvarar för att pröva planens lämplighet utifrån sina ansvarsområden i PBL, bl.a. påverkan på miljö och människors hälsa.
Tillsynsmyndigheten över ett förorenat område vilar antingen på kommunen eller på LST, beroende på föroreningens riskklass (så som jag har förstått det). Det kan dock vara lite oklart vem som är ansvarig för föroreningar som tillkommit p.g.a. av historisk och ännu ej längre aktiv verksamhet.
Kommunen i o m planmonopolet
bl.a. Länsstyrelsen, miljöförvaltningen
Länsstyrelsen, Naturvårdsverket
Miljö- och hälsoskyddsnämnden eller Länsstyrelsen som tillsynsmyndighet och Kommunens stadsbyggnadskontor.
miljöavdelningen kommunen (lokalt ansvar) Naturvårdsverket (vägledning) Länsstyrelsen(vid remisser)
Kommun / Länsstyrelse
Länsstyrelsen först därefter Naturvårdsverket
Lst Kommunen, plan och miljö nämnder
Länsstyrelsen och kommunens miljökontor
Miljökontoret, lst och naturvårdsverket. Frågar i första hand miljökontoret om vägledning.
Kommunen, men länsstyrelsen yttrar sig under plansamrådet. Men jag kanske har fel...? =)
Kommun och Länsstyrelsen
Miljöförvaltningen resp länsstyrelsen beroende av föroreningens uppkomst och omfattning.
Länsstyrelsen, lokala tillsynsmyndigheten, boverket och naturvårdsverket
Det beror på vilket skede det rör sig om. Olika myndigheter har ansvar i olika skeden.
Utifrån PBLs regler - Byggnadsnämnden och kommunledningskontoret.
Utifrån MB oftast MHN (då som TM)
kommunen under övervakning av länsstyret
Stadsbyggnadförvaltningen
Miljöförvaltningen
Länsstyrelsen
Kommunen (detaljplanering, bygglov, miljökontor). Länsstyrelsen tillsyn och vägledning samt hantering av miljöriskområden.
kommunen tar fram detaljplan länsstyrelsen kontrollerar

Bilaga 21

Fritextsvar: Konsekvenser av otydligt ansvar gällande planläggning/byggande på förorenade områden

Är det tydligt vilken/vilka myndigheter som har ansvar för olika frågeställningar rörande planläggning och byggande på förorenade områden? Du svarade "Nej" på föregående fråga. Vilka konsekvenser för planläggning och byggande får detta?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

fördröjning,irritation
Boverket tar inte sitt ansvar
I förlängningen blir byggrätten osäker. Risken ökar även för att skadeståndskrav ställs på kommunerna på grund av att de har fastställt att olämplig mark på grund av föroreningar trots detta är lämplig för byggande.
Egentligen är det tydligt men i praktiken är det nog rätt otydligt ändå.
Det är tydligt såtillvida vem som ansvarar för vilken lagstiftning men det finns många gråzoner däremellan vilket ger en otydlighet. Risken är att vissa frågor faller mellan stolarna då ingen känner ansvar för frågan som sedan drabar exploatören i form av förseningar och fördyringar.
Det kan vara svår att avgöra vem som är tillsynsmyndighet över en förorenad fastighet och det kan krävas omfattande ansvarsutredningar ibland.
Föroreningar byggs över, projekt försenas.
Ibland blir det bristfälliga detaljplaner.
Hade velat svara vet ej
Jag tror att det inte är tydligt, och det skulle då få konsekvensen att byggandet inte planeras utifrån de förutsättningar som föroreningarna ger. Detta leder till mer kostsamma åtgärder för sanering av påträffade föroreningar, eftersom byggandet redan är planerat och kanske påbörjat.
Brist i kommunikationen
Man kan missa viktiga saker när man planerar.
Jag upplever att det inom de olika myndigheterna kan råda otydlighet om vem som ansvarar för olika frågor. T ex när våra planhandläggare sammanställer länsstyrelsens gemensamma yttrande kan de ibland redigera bort viktiga delar som de sakkunna har yttrat sig om.
Det kan ibland vara svårt att veta vad kommunen/LSTs roll för endel.
Fördröjer processen
Vet ej.
Inget för oss
Långa processer där allt ska diskuteras och parter som inte kommer överrens eftersom det inte

finns någon tydlighet i lagstiftningen.
Fördröjning och fel utförda projekt
stor osäkerhet, men beror ju på att två lagstiftningar ska försöka hantera en frågeställning.
Otydligheter kan leda till att man inte tar tillräcklig hänsyn till vilka åtgärder som behövs
Egentligen är svaret vet inte.
Oftast kommunerna som är tillsynsmyndighet och jag förutsätter att de ställer de krav som behövs. På Lst väldigt dålig koll på vad som händer om inte kommunerna begär tillsynsvägledning.
Exploatörer kan se planmyndigheten som miljömyndighet.
Mer jobb och risk för fel ställningstaganden baserat på fel underlag
Det är lite rörigt att miljökontoret är ansvarig för vissa objekt och Lst för andra
Det tar längre tid.
Missar vissa viktiga delar.
Otydligt vad ex NV och Boverket ansvar för. De vägledningar som trots allt finns används mer av "miljösidan" än av plan-, exploaterings- och bygghandläggare.
Boverket kontra naturvårdsverket, det råder inte alltid samstämmighet mellan dessa
Osäkerhet och tidfördröjningar i planärenden
Fördröjning
Inte för mig för jag kommer inte ihåg just nu vilken fråga som hör till vilken myndighet.
Det kan få konsekvensen att krav och behov av åtgärder kommer för sent i processen.
Risk för att förorenad mark exploateras.
Man kan råka missa krav ställda till rätt utövare.
Man vet inte vart man ska vända sig.
"Faller mellan stolarna"
Plan eller byggprocessen tar längre tid
Blir komplicerat.
Planerare och miljöpersonal lever i skilda världar. Det är svårt att ställa krav på undersökningar om det inte finns någon förståelse.
Oklarhet, längre handläggningstid.
Frågan om markföroreningar tappas bort i bygglovsprocessen.
Framförallt tidsmässigt.
Otydlighet, vissa frågeställningar kan missas
Osäkerheter uppstår!
Jag skulle behöva ha mer information/kunskap om vad som skulle kunna hanteras i exploateringsavtalet.
Otydlig vägledning i enskilda fall
I aktuella fall måste vi söka nödvändig kunskap kring vilka myndigheter som kan vara behjälpliga. Vi kontaktar i första hand Länsstyrelsen för vägledning.

Länstyrelsen ställer oftare tuffare krav än miljö och hälsokontor som är tillsynsmyndighet. Innebär att en avvägning hela tiden måste göras om undersökningar ska göras eller en detaljplan riskerar att överprövas trots tillsynsmyndighetens åtagande.
Vår kommun saknar kunnskap på området, vi vet inte hur vi skall hantera det.
Sällsynta ärenden...
Att det missas viktiga frågeställningar
Oklarhet för vad som gäller
Det kan hända att projekt som det funnits förhoppningar om aldrig blir av.
Vet ej.
Det kan skapa brister i kommunikationen och i värsta fall kan människors hälsa påverkas negativt.
Otydlighet
Man planlägger utan att veta hur föroreningssituationen ser ut och med dåliga kostnadsunderlag

Bilaga 22

Fritextsvar: Möjliga lösningar av otydligt ansvar gällande planläggning/byggnad på förorenade områden

Är det tydligt vilken/vilka myndigheter som har ansvar för olika frågeställningar rörande planläggning och byggande på förorenade områden? Du svarade "Nej" på föregående fråga. Vilka konsekvenser för planläggning och byggande får detta? Kan du ge förslag till hur detta skulle kunna lösas?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

information, inte bara till miljö- och hälsoskyddsinspektörer, utan även till de lite mer perifera yrkesgrupperna som samhällsplanerare, bygglovshandläggare, fastighetsägare, kanske entreprenadfirmor. Sådana som arbetar med exploatering i tidiga skeden, medan det ännu finns flexibilitet, innan kostnaderna blivit höga eller detaljerade planer fastlagts.
Tillsynsansvaret för förorenade områden behöver tydliggöras så att remisser och liknande i plan- och byggärenden kommer till rätt myndighet. En mer automatiserad uppdatering av gamla detaljplaner (t.ex. detaljplaner som är äldre än X år ska, trots att hela byggrätten inte har utnyttjats, uppdateras/förnyas innan ny/fortsatt exploatering kan bli aktuell).
Se tidigare svar om att bollen bara puffas från Mbsidan och hanteras (delvis motvilligt) av PBL-sidan.
Bättre samarbete mellan NV och boverket och en vilja att jobba med dessa frågor.
Tydligare riktlinjer om vem som är tillsynsansvaret för förorenad områden.
Att planprocessen och roller förtydligas för iblandade parter.
Om jag har "rätt" behövs tidigare dialog om hur byggandet ska anpassas till den kända föroreningssituationen så att åtgärderna blir genomförbara och exploateringen bra för samhället.
Informationsinsatser
Samlat vägledningsmaterial
Tydliggöra rollerna mellan Länsstyrelsen och kommunernas miljökontor.
Tydlig vägledning kring koopleingen mellan förorenad mark och planprocesser.
mer information
Gemensamma utbildningsdagar med tid för diskussion
Informationsspridning
Tydliga gränser
Diskussioner mellan planerare, bygglovshandläggare och miljökontorets handläggare.
Samarbete.
Rikta ev. nya vägledningar mot hela branschen.
I miljöfrågor behövs en samparering mellan verken.
Utbildning
Regeringen och Naturvårdsverket bör klargöra vilken myndighet som ska ansvara för miljöbalkens regler.
Jag förkovrar mig i ämnet och undersöker vilka myndigheter som har ansvar, via internets sökmotorer och kollegor.

Genom ökat samarbete med tillsynsmyndighet.
Samla ansvaret på en myndighet.
Renodla ansvarsfördelningen
Bättre vägledning, med råd hur ämnet ska hanteras i detaljpanelläggning. Exempelvis som en skrift.
Kurser, utbildningar och vägledningsmaterial som vänder sig till alla inblandade kategorier - planerar, exploatörer och miljöpersonal
Bättre information från Boverket till de kommunala byggnadsnämnderna och tjänstemän.
Tydlig vägledning i frågan.
Samordning.
Samordning miljö och hälsoskydd med länsstyrelsen för ett gemensamt utlåtande, alternativt att frågan ska beaktas men inte är grund till överprövning av länsstyrelsen.
Utbildning och tydliga direktiv från Länsstyrelsen och i PBL.
Ökad kunskapshöjning bland personer som aktivt jobbar med fysisk planering. Lösningen är inte att ha konferenser som heter "förorenade områden och fysisk planering", utan att man får rätt personer att gå dit och ta åt sig informationen.
Bättre samsyn mellan berörda myndigheter
En tydlig part att diskutera frågan med
Det kanske kunde tydliggöras genom någon vägledning från Boverket och Naturvårdsverket.
Tydligare information med fokus på dialog mellan berörda parter och ansvarsfördelning.
Tydligare PBL
Bättre vägledning från Boverket i samarbete med Naturvårdsverket. Utbildning av planhandläggare

Bilaga 23 Fritextsvar: Exempel på icke-samstämmiga vägledningar/stöd

Upplever du att vägledning och stöd från olika myndigheter/myndighetspersoner strävar åt samma håll avseende planläggning och byggande på förorenade områden? Du svarade "Nej" på föregående fråga. Kan du ge exempel på fall där olika vägledningar och stöd inte är samstämmiga?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Jag svarade "vet ej".
Jag svarade vet ej.
Fel, jag svarade "vet ej"
Alla strävar nog åt samma håll; en god bebyggd miljö på ett miljömässigt hållbart sätt. Jag tror att spretande vägledning till viss del beror på okunskap om "den andra sidans" förhållningssätt.
Tråkigt att inte Boverket tycks engagera sig i frågan.
Jag svarade inte nej... :-)
Behoven mkt olika i kommunerna, därför svårt att säga om behov av mer vägledning finns. Det viktigaste är ofta att få upp frågan på dagordningen, och att få planhandläggaren att se behovet.
Boverket har inte gett mig fullödiga svar när jag har frågat om planläggning av förorenat område. Boverket verkar över lag inte prioritera frågan, vilket är synd och ett resursslöseri, eftersom alla myndigheter behöver samarbeta kring dessa frågor. Jag upplever inte att Naturvårdsverket ger speciellt mycket vägledning på området. Den vägledning som finns är gammal och inaktuell, behöver verkligen arbetas om.
Lite otydligt när PBL och MB står mot varandra
Man kan få olika svar beroende på vem man frågar. Framförallt finns det en risk att man får osvar d v s inte blir klokare.
Fel respons i frågeformuläret!
Miljöbedömningar, trafikbuller avlopp mm.
Nej, har inte haft kontakt med Boverket
again, my perspective is in specific area of contaminated sediments. first, depends to a large degree on which country the guidance document (for example) originates from. different countries/societies will have different priorities when assessing, characterizing and managing contaminated sediments. regardless, many "basic" guidance documents on sediment characterization, risk assessment and cleanup have many of the same basic key elements. second, within a given country, depends on who has prepared the document. for example, in u.s., different agencies - i.e. usepa, army corps of engineers, u.s. navy - have all published basic sediment guidance documents over the years, each written from their own unique angle. despite this,

though, most of them are pretty much "pointing in the same direction".
mitt svar var vet ej
Är insatt i MB inte i PBL. Kan därför inte svara
Nej, har jobbat för lite med förorenade områden.
Nej.
? Jag svarade "ja" på föregående fråga.
nej
Jag svarade vet ej, inte nej ;-)
kan inte ge något konkret exempel

Bilaga 24

Fritextsvar: Frågor med otillräcklig vägledning/stöd

Finns det några specifika frågor rörande förorenade områden i den fysiska planeringen där det är svårt att få tillräcklig vägledning och stöd? Du svarade "Ja" på föregående fråga. Kan du ge exempel på detta?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Riskvärdering: bedömning av om undersökningar och saneringar är rimliga i förhållande till kostnad, tid & arbete i förhållande till ev vinst av att känna till/sanera föroreningen.
Återanvändning av lätt förorenade massor, återanvändning av krossad betong och asfalt
Det behövs en bra handledning för planerarna. Eftersom det just nu politiskt finns ett tryck på att få fram tillräckligt med bostäder snabbt bör en handledning inte alltid vara övernitisk i allt. Finns det situationer där man inte behöver utreda vidare. När kan man göra lätnader? Finns det standardlösningar som kan användas. etc
Har samlat på mig en del frågor som kommuninspektörer fört fram....dessa frågor m.fl. ska vi försöka belysa vid vårt seminarium i höst.
1. När kan en plan släppas fram utan krav på sanering?
2. När är marken lämplig för ändamålet, kan det finnas skillnader mellan MB och PBL i denna bedömning.
3. Måste markundersökningar göras för att säkerställa att marken är lämplig för ändamålet.
4. Hur ska man hantera förorenade områden i en FÖP. Kan en karta över potentiella eller kända förorenade områden bifogas i föp-dokumentet. Ska man redovisa tillgänglig information eller hänvisa till EBH-stöd, ska det utredas i detaljplaneskedet, när ska det utredas och hur mycket
5. Hur kan man på bästa sätt formulerar planbestämmelser för områden där det kan misstänkas vara förorenat eller där vi redan vet att det finns föroreningar. Hur säkerställs att dessa planbestämmelser följs upp i ett senare skede.
6. Saneringskrav i samband med planläggning av befintlig bebyggelse – kan man ställa krav på sanering i samband med bygglov
7. Kan man överlämna utredningsansvaret om markens lämplighet till exploatör/markägare?
Kan en exploatering utföras genom att lägga på massor enbart?
8. Förskolor? Projekt i Malmö med Stadsfastigheter. Hur gör vi med befintliga förskolor? Högre krav på marken idag från TM sida.

9. bedöma vad som är en ok omfattning av markundersökningarna som görs i samband med detaljplanearbetet. Hur omfattande behöver de vara för att man ska kunna bedöma om marken är lämplig fullt ut. Räcker det med en översiktlig markundersökning och en planbestämmelse om "avhjälpandeåtgärder" för att täcka upp i tillräcklig omfattning inför en kommande sanering eller ska undersökningarna vara av sådan omfattning att man vet "exakt" vad som krävs inför sanering.
10.Hade också varit bra att få input vad plan- och bygg bevakar i t ex rivningslov och beröringspunkterna där även de enligt PBL ska bevaka miljö- och hälsoskyddsfrågor.
11.Vilka föroreningsområden bör vara med i en översiktsplan, är det i nivå nedlagda deponier eller ska man gå ner mer i detalj.
Ansvarssituationen före, under och efter en exploatering. Kvalitetssäkring av genomförd exploatering med avseende på efterbehandling, barriärer, faktisk användning av marken m.m.
var går gränsen för upplysningsplikten - dvs när betraktas fastigheten som förorenad och ska hanteras som sådan inom dp-processen?
Hur hantera gamla planer, vilken markanvändning bör gälla när man räknar skälighet och åtgärds mål, hur hantera FO mer övergripande inom Fysplan osv se även tidigare svar
Hur ska man hantera gamla detaljplaner som efter antagandet upptäckts vara förorenade bla när bygglov ska ges?
Hur långt bör föroreningsfrågan vara utredd/åtgärdad innan dp antas?
Hur ska kvarlämnade föroreningar hanteras?
Hur och när kraven på ebh ska regleras.
Riskvärdering och åtgärdsutredning i DP skede.
Samverkansarbetet och strukturen över arbetet mellan kommunerna och länsstyrelsen. Hur ska man säkerställa att nödvändig och viktig information tas fram i ärendena. Hur ska man hantera förorenade områden när det gäller befintliga detaljplaner där föroreningen inte var känd vid antagandet av planen. Hur mycket bör vara utrett om föroreningssituationen inför samrådet. Hur långt framme i EBH-processen bör man vara för att kunna anta en detaljplan för ett förorenat område. Frågor gällande förorenad mark ska vara utredda i en detaljplan, men om de inte är det, vad händer då.Hur hanterar man bygglov utanför planlagt område om förorening kan finnas inom berört område. Hur kan man tydliggöra att tidigare vidtagna åtgärder där föroreningar lämnats kvar inte byggs över. De flesta frågor framgår av Länsstyrelsen i Jönköpings läns vägledning från den 30 juni 2014.
Kan vara svårt få svar i det enskilda fallet
Vilket underlagsmaterial som behövs i olika skeden av planprocessen
Kvarlämnad förorening.
Innan den senaste justeringen av PBL fanns det problem vid tolkningen av lagstiftningen där miljöbalken och PBL inte var i harmoni. Detta har troligtvis löst sig, men frågan lär kvarstå ett tag.
Svårt att veta hur mycket området ska undersökas för att kunna bedöma att marken är lämplig för ändamålet
Hur formulerar man sig i remissvar, hur mycket osäkerheter om föroren.situationen kan man

"släppa igenom". Förtydligande av Lst:s möjlighet att överpröva planen (PBL, 10 kap 11 paragrafen) är möjlig om tex inte föroreningssituationen är utredd.
Restriktioner och juridiska aspekter kring kvarlämnade föroreningar i ett exploateringsområde
Hur väl undersökt ska ett planområde vara innan planen kan antas?
Behöver området vara åtgärdat innan planen kan antas?
Vem gör vad, kommunikation, kommun plangrupp- miljökontor, lst plangrupp-ebhgrupp
mm
- Vilka planbestämmelser som är lagliga och funktionella.
- Hur man kan hantera förorenade områden som sträcker sig över flera fastigheter och där det då inte är möjligt att t.ex. få föroreningar avhjälpta genom t.ex. villkor i bygglov.
- Hur man kan hantera förorenade områden belägna utanför planområden, men som ändå påverkar de boende inom området, t.ex. genom damning eller att man vistas där i rekreationssyfte o.s.v.
Vilka villkor som kan ställas i samband med kvarlämnande av förorening. Hur lagstiftningen ska tolkas gällande att marken ska vara ändamålsenlig.
Villkorsutformning
faserna mellan sanering/bygglov (t ex måste man återfylla efter en sanering innan bygglov kan beviljas???)
riskvärdering, riskbedömning: HUR farlig är en förorening? Står kostnad och besvär för undersökning och sanering i rimlig proportion till nyttan?
Att detaljplaner kan antas trots att hälsorisker föreligger men att genomförandebeskrivningen står det att åtgärder ska vidtas. Om man kan göra så undrar jag verkligen om det sker sanering i alla lägen.
Det som också är svårt är att länsstyrelserna inte har tillräckligt med resurser för att utreda riskklass 2-områden. När ansvarsutredning ska till säger de bara att de inte har tid. Detta gör det besvärligt för att jobba vidare med ett område.
Lagstiftning och praktik hänger inte alltid ihop. Pengar till sanering kan finnas först när bygglov givits och man vet att man får bygga. Men sanering skall enl lagstiftningen ske innan bygglov ges.
tycker att det saknas tydliga anvisningar hur man ska gå tillväga i planprocessen.
Se tidigare kommentar angående hushållsdeponier.
Värdering/utvärdering
Det mesta
i'm sure there are specific issues for which it is difficult to get adequate guidance and support. but, based on the type of guidance/support i personally look for to do my work, you can always find at least some guidance/support, if you know where to look. as noted in a previous answer, one may need to - and be willing to - look outside of sweden for such guidance/support.
Att genomföra en arkeologisk undersökning eller liknande inom ett område med föroreningar.
tror att det framgår av tidigare svar.

Det finns inga regler för användande av massor exempelvis använda massor som inte klarar känslig markanvändning till flytt anna byggnation där Mindre känslig markanvändning gäller. Det skulle vara toppen att ha mellanlagring så massorna kan återanvändas till vägbankar och industritomter där MKM gäller. Då går det inte, eftersom reglerna säger att det bara är inom samma arbetsområde det går. Det är inte samhällsekonomiskt försvarbart.
Detaljplanering
Kuskapen om misstänkt förorenade områden bygger endast på om man har kännedom om tidigare markanvändning.
Hantering av föroreningar i grundvatten.
Det finns väl ingen (alt mkt begränsad) vägledning kring hur förorenade områden ska hanteras i den fysiska planeringen. Det är i praktiken vanligt att mycket insatser läggs på olika aspekter ovan mark, men att markförhållandena (inklusive föroreningar) kommer in senare i processen. En viktig och aktuell fråga där vägledning behövs är hur uppgrävda massor vid infrastrukturanläggningar i stadsmiljö kan återanvändas när majoriteten av dessa mycket stora volymer massor är förorenade i någon grad - och när dessutom den miljö där de placeras är förorenad men inte föremål för ebh.
hantering av deponigas.
Ansvarshantering bla
Behov av sanering//åtgärder där inga klara riktlinjer/gränsvärden för farlighet finns
Svåra komplexa markföroreningar
Hur långt ska det utredas i planskedet? Hur kan detta styras i detaljplan?
Ansvarsfördelningen
Byggnation på förorenat grundvatten.
Faller lätt mellan stolarna när både, plan, bygg och miljö är inblandade..
Byggande av bostäder på deponi med deponigasutveckling
Finns viss otydlighet i hur väl föroreningen ska vara dokumenterad innan detaljplanen antas.
Riskbedömning och en känsla och acceptans för ekonomiskt förhållningssätt kontra risk.
Bedömning av risker
sanerings/efterbehandlings- nivå
Juridik, vem har egentligen ansvaret i vilket skede och hur bör informationen vidareförmedlas från ÖP till DP till bygglov och utförande
Ja, ekonomiska konsekvenser och val av kostnadseffektiva lösningar.
Diffusa föroreningar där det säkra förordas före det osäkra och området kan därmed vara omöjligt att exploatera.
Orimliga förväntningar på att exploatörer ska kunna bära saneringskostnader i orter utanför storstäderna och i perifera områden.
Hantering inför och under en exploatering
Det befintliga vägledningmaterial som finns känns inte tillräckligt uppdaterat. Det skulle behövas en ny rapport från Boverket och Naturvårdsverket om fysisk planering och förorenade områden, där det även beskrivs mer om vilka roller olika myndigheter har i frågan.
Frågan runt formeleringar i detaljplaner
Se tidigare svar omfattning provtagning etc inför markförsäljning

I ärenden där ansvarsfrågan inte är tydlig så kan det vara svårt att veta vem som ska betala och här behövs vägledning.

lättare föroreningar, t ex enstaka fynd av små oljerester

När ska man göra vad i processen.

Ja, framför allt tycker jag att det skulle gå att reglera så att sanering kan ske i samband med anläggningsschakten för byggnationen. Som det är idag krävs eg att man sanerar innan man blir beviljad bygglov. Detta medför ökade kostnader för sanering samt att entreprenören kan ha svårt att få lån.

Bilaga 25 Fritextsvar: Konsekvenser för plan- och byggprocessen när aktiva exploatörer finns

Om ett förorenat område köpts av en exploatör, är det relativt vanligt att exploatören bekostar detaljplanearbetet och att man avser att åtgärda föroreningen i samband med att man bebygger marken. Upplever du att plan- och byggprocessen ser annorlunda ut i dessa fall, jämfört med om detaljplanen läggs utan att någon aktiv exploatör finns? På vilket sätt ser processen annorlunda ut?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Det är ovanligt att planläggning sker utan att någon exploatör finns. Men när det emellanåt sker, tror jag att det är vanligare med sanering i tidigt skede när kommunen planlägger egen mark, än när planläggning sker av privat mark inför ett tydligt exploateringsprojekt.
Det är lättare att arbeta in smarta efterbehandlingsåtgärder i detaljplanen om en exploatör är med och kan ha mer detaljerad markanvändning klart för sig i planändringsförslaget.
Ekonomi och motivation
Kommunen anser sig ha råd att ställa högre krav på saneringen.
Känslan är att processen är mer uppstyrd när en utomstående exploatör exploaterar marken. Kan ha med pengar att göra.
Processen bedöms påverkas i större utsträckning av aktiva exploatörer då de uppfattas som tydligare "kunder" vars behov av god service, gott bemötande och snabb handläggning bedöms större. Kompetensnivån hos aktiva exploatörer kan variera medan den är mer känd och stabil om planerna läggs utan aktiv exploatör.
Snabbare, kortare beslutsvägar, mer tidspress men å andra sidan mer pengar för utredning/åtgärd. Kontentan dock att det oftare leder till mindre hållbara åtgärder. Man gräver hellre för mkt än tar risken att det tar längre tid.
Föroreningsfrågan är mer utredd/åtgärdad om dp läggs utan att någon aktiv exploatör finns. Oftast är det mycket mer tidspressat om det finns en aktiv exploatör som väntar på att få komma igång med bygget. Risken finns även att ambitionsnivån med utredning/sanering blir lägre då.
En exploatör tar ofta på sig ansvaret för utredningar för att komma framåt.
Annars kan det hamna på kommunens miljöenhet/tillsynsmyndighet att driva.
Processen blir ofta mer tids- och kostnadspressad.
Hela processen går mycket fortare med en aktiv exploatör
Tror först och främst att tidsaspekterna och rimlighetsavvägning i frågan påverkas.
Det är alltid bättre att planlägga mot en exploatör/byggherre som vet vad den vill istället för att gissa vad marknaden kanske vill ha.
Det är också bättre att en byggherre kan räkna på kostnaderna för saneringen för att veta om kalkylen går ihop.
Mer inflytande i processen från exploatör, andra intressen än om kommunal process.

Mycket snabbare process.
Snabbare, mer intresse från kommunen
Upplever att det är mer brådskanie att planen ska antas snabbt.
Det finns en drivkraft som driver arbetet framåt i en bestämd riktning och som har inflytande över processen. Inflytandet kan säkerligen vara på både gott och ont.
Tempot annorlunda.
För att spara pengar vill många exploatörer sanera i samband med byggnation. Detta är inte fallet i övriga fall.
Antar att den går fortare
lite tydligare fokus på åtgärder (vad måste göras) men ibland kanske lite att "vi kommer ju att sanera, varför krångla med undersökningar nu"
Det finns en aktör som vill att det ska gå fort när man väl bestämt sig för sin idé vilket innebär att man sällan tar tillräcklig hänsyn till åtgärder för att långsiktigt lösa föroreningsproblematiken.
Menade egentligen "nej" men för att komma åt kommentarsfältet behövde jag välja "ja". Förorenad mark planläggs inte alls om det inte finns en exploatör.
Finns exploatör kan större del av undersökningar göras under planprocessen.
Hantering av frågor sker ofta mer effektivt (prioriteras).
Det finns direkta ekonomiska intressen av att exploatera och vägen till efterbehandling är mycket kort, jämfört med annars då t.ex. ansvarsutredningar, undersökningar m.m. ska utföras.
Exploatören är från början mer medveten om vad man ger sig in i och därmed mer benägen att lägga ned de kostnader som krävs.
Det blir mer konkret för byggaren behöver få en kalkyl som går ihop.
Exploatören och politiker förväntar sig snabbast möjliga handläggning särskilt i kommuner med lågt exploateringsstryck och då riskerar vissa frågor att falla mellan stolarna.
Går snabbare, frågor löses efterhand i processen.
Mycket mer drivande att ha en ivrig exploatör som för arbetet framåt.
Tydligare om kommunen äger marken och att åtgärder kopplas till t ex avtal inför markförsäljning.
Exploatören styr arbetet och dess innehåll.
Tar längre tid och blir dyrare
if i understand the question correctly (my problem with the language, not yours!), i think it is logical that a contaminated property be cleaned up to a level that is consistent with its use. for example, if the property is going to be industrial in nature, then level of cleanup should not have to be as "clean" compared to if property was going to be a child day-care center.
i think the above kind of approach is more practical and cost-effective than trying to clean up all sites to the same level - regardless of what its going to be used for.
Egentligen Vet ej. Har hört att pressen på miljömyndigheten blir större och att det kommer synpunkter som att man ska kunna undersöka och sanera parallellt med exploateringen, annars blir det för dyrt och tar för lång tid. Vissa exploatörer hävdar också att miljöbelastningen blir större om man inte får göra på detta viset.

Ja, jättemycket eftersom det är nästan bara kommunen som gör extradyra saneringar. Jag ser hur de tjuvtippar på kommunens mark och gömmer föroreningarna under fin matjord dagligen. Exempelvis på golfbanor mm.
Den ser alltid annorlunda ut om det finns en aktiv exploatör. Ex tidsaspekten, hur bråttom det är mm.
I annat fall är det oftast kommunen som bekostar saneringen av marken innan marken säljs.
Ingen gångbar fråga då vi i princip aldrig gör en dp utan en aktiv exploatör är med, dvs det finns en mottagare för detaljplanen.
Inga detaljplaner upprättas utana tt det finns en exploatör som betalar i vår kommun.
Utan aktiv exploatör får man driva och piska fram åtgärdsplan från kommunens sida. Exploatören ser det då som ett onödigt ont - ett hinder. Fejkade eller missvisande rapporter förekommer.
Finns en exploatör kan området mer detaljerat planeras, än om det är oklart vilken bebyggelse som ska uppföras. Som markägare sanerar vi oftast marken inför en försäljning.
Utan expolatör görs marken färdig i ett tidigare skede, dvs innan markförsäljning eller tillträde. Om expolatör är inne görs oftast inte åtgärder förrän i samband med Bygglov/byggstart.
Upplever att vi sällan detaljplanlägger områden utan att det finns exploatör. I de fall vi tar fram egen tomtmark står kommunen för saneringen innan försäljning.
Jag utgår från att det i de fall där det finns en exploatör är enklare att utgå från dennes tankar om vilka delar av området, och hur det ska exploateras, då kan planutredningen snävas av. man kan ex. fokusera på att i planprocessen pröva om det är lämpligt att få till stånd bostäder inom ett specifikt område. I de fall det inte finns någon exploatör krävs oftare bredare utredningar av området, då planerna ofta inte är lika specifikt formulerade.
Om kommunen exploaterar verkar diskussionen ofta bli om en utredning måste ske innan planläggning eller inte.
Jag gissar att planprocessen skulle se annorlunda ut om det inte finns någon exploatör. I min kommun sker dock aldrig någon sådan planering.
Mer pressad tidsplan.
De är mindre villiga att bekosta utredningar i tidiga skeden.
en aktiv exploatör anpassar åtgärden till dess framtida användning.
annars kan kommunen välja fritt mellan olika efterbehandlingsalternativ.

Bilaga 25

Fritextsvar: Avgränsning av efterbehandlingsområde vid exploateringsdriven efterbehandling

Exploateringsområdet avgränsas ofta av fastighetsgränser eller kvartersvis. Föroreningen i mark kan ha en annan utbredning. Hur hanteras detta vid exploateringsdriven efterbehandling?

Svaren har inte redigerats utan presenteras här precis som de har angivits i enkäten.

Genom att dokumentera vad som lämnas kvar i fastighetsgräns
Fastighetsvis
Sanering sker inom minsta möjliga område, absolut inte utanför planeringsområdet. Ofta inom endast den del av planområdet där det finns tydliga lagkrav på sanering.
Ofta vidtar man främst skyddsåtgärder för att förhindra återkontaminering, om inte förorening har spridning utanför området från en källa inom området, och den är lättåtkomlig.
En exploatör kan endast ta ansvar för det som är inom dennes område. Ofta lämnas angränsande föroreningar eller så får kommunen ta kostnad för dessa.
Vet inte riktigt men det kan förstås vara ett problem
Vet ej.
Vet ej
Oftast utförs sanering inom exploateringsområdet och föroreningar utanför ingår ej i saneringen. Om det är samma markägare kanske sanering utförs utanför exploateringsområdet.
Ofta saneras det enbart fram till fastighets/kvartersgräns. Lämnad förorening dokumenteras noggrant. Ibland föreläggs ytterligare sanering, som bekostas av annan part, alt. sker sanering då grannfastigheterna/områdena skall exploateras.
Det kan vara svårt att hantera såvida inte kommunen äger marken.
Min uppfattning är att man tar på sig sanering inom det område som ska bebyggas och något utanför, dessutom säkerställer man att det inte sker återkontaminering.
Hanteras oftast inte alls.
Hanteras ej. Exploatören tar vanligtvis endast ansvar för föroreningar innanför staketet
Oftast sanerar man till fastighetsgräns.
Väldigt varierande ur en entreprenörs synvinkel.
Olika.
Har inte erfarenhet av detta. Är det kommunen är det kanske ett mindre problem än om exploatören är privat.
Beror på. Oftast ställs krav på att det skall saneras till fastighets eller schaktgräns. Vid gränsen markeras var ren/förorenad jord ligger.
Vid större saneringar kan det ställas krav på att all förorening skall tas bort. Detta brukar bli komplicerat map kostnader och ansvarsbitar.
Min känsla är att fastighetsgränser och kvartersgränser brukar vara avgränsande. Det som ligger på "andra sidan" är någon annans problem.
Oftast har inte exploatören rådighet utanför detaljplanegränsen. Ansvaret för att efterbehandla

utanför detaljplanegränsen kan också se annorlunda ut. Upplevelsen är att det endast är när MB-tillsynsmyndigheten ställer tydliga krav om efterbehandling utanför detaljplanegränsen som frågan berörs på allvar. I de flesta fall ringas exploaterings- och efterbehandlingsaktiviteterna in av detaljplanegränsen.
Enligt miljöbalkens bestämmelser eller frivilliga överenskommelser.
Det handlar främst ifall föroreningen har en spridningsrisk eller inte, vilket man tar hänsyn till i riskbedömning/riskvärdering
Bör kunna hanteras genom att miljömyndigheten ställer kompletterande krav kräver dock mkt god samverkan/samkörning mellan olika myndigheter
Detta är en av de viktiga frågor som det bör tittas närmare på. I det optimala fallet bör förorening som kan påverka dp-området åtgärdas men så är inte alltid fallet.
Man stannar vid fastighetsgränsen. I bästa fall läggs en barriär.
Beror på vem som är förorenare. Sannolikt barriärer. Exploatörs goda vilja.
Vet inte.
Svår fråga. Vi ställer krav på att föroreningar som inte omfattas av exploateringen inte ska sprida sig till det förorenade området, eller att saneringen och expolateringen i sig inte förvärrar föroreningssituationen.
Gränserna följs. Orsakar ibland mycket svårt problem som förhindrar effektiv och varaktig sanering
Med geotextil mot omgivande fastigheter.
Mycket svårt, men oftast får man "nöja sig med" att det blir sanerat på just det aktuella området. Resterande åtgärder får ske senare med risk för återkontaminering.
Man sanerar främst där man ska bygga/exploatera. Ovilja att undersöka/sanera utanför dessa områden.
Det är bundet till fastighetsgränser eller planområdet.
Detta är ofta en svår fråga och komplicerad. Ibland sätts spont mellan sanerat och förorenad fastighet, för att inte återförorena ett område som är sanerat.
Vet ej, har inte så stor erfarenhet av sådana ärenden. Antagligen får en titta på hur det ser ut och om ansvaret för efterbehandlingen kan ligga utanför fastighetsgräns.
Ofta vill/kan exploatören inte åtgärda utanför fastighetsgräns
Exploateringsdriven efterbehandling styrs helt av den byggnation som planeras. Det är svårt att få juridiskt stöd för en mer omfattande sanering än som krävs för att uppfylla byggplanerna.
Hanteras nog kanske inte alls. Om exploatören står för saneringen vill de ju enbart sanera där de bygger.
Man håller saneringen inom fastigheten oftast.
Efterbehandling utförs bara i den del som berör exploateringsområdet.
Vet inte, men det vore kul att veta vad en byggherre får och måste sanera på annans mark. Skriv en broschyr om detta.
Mkt litet intresse att gå utanför sin gräns. Ev finns visst intresse om området utanför är ett försäljningargument, t ex vattendrag eller park. Men pengar för sanering av dessa områden skjuts ändå sällan till.
Vi går sällan utanför fastighetsgräns med undersökningar.
Vet ej, men det låter som att det finns risk att föroreningen åtgärdas kvartersvis, vilket naturligtvis inte är speciellt effektivt.
Inte alls

Med riskbedömning
I dagsläget lämnas detta ofta till ett senare skede om ansvaret för föroreningen är oklart.
Vet ej. Troligtvis hålls det inom området.
De tänker bara fastighetsgränser
vet inte, men det låter som försvårande omständighet!
Ofta saneras ju inte mer än vad som krävs av den aktuella exploatören, detta är ett problem i och med risk för återkontaminering och ev. behov av framtida ingrepp/åtgärder som kanske försvåras av exploateringen.
Lst EBH-grupp tar även hänsyn till omgivande marker när man bedömer om det finns en risk att människor kan exponeras för ev föroreningar. Om spridning av förorening kan ha skett begär vi provtagning.
Vet ej men jag tror jag har hört att ibland saneras endas FO på den fastighet som ska exploateras
Ett jätteproblem.
Ofta försöker man väl få till en gemensam insats när detta är möjligt. Alltför ofta åtgärdas och undersöks bara området inom fastighetsgräns.
inte alls, dokumentation av schaktväggarna ut från fastigheten bara
Vet ej.
Exploatören sanerar endast inom sin fastighet. Oftast lägg en skyddande barriär mot angränsande förorenad fastighet.
Kan innebära problem.
Har dock inte stött på det personligen i exploateringsärenden.
I ett statligt objekt fick närliggande fastighetsägare till förorenad tomt bekosta undersökningar på deras mark.
Olika från fall till fall
Fastighetsgräns reglerar åtgärden. Ovanligt med åtgärder som går utanför fastighetsgränsen.
Vi kan endast ställa krav till fastighetsgräns, i de fall föroreningar finns kvar i schaktvägg mot annan fastighet dokumenteras detta och åtgärder för att förhindra återkontaminering vidtas.
Olika beroende på kommun, handläggare, exploatör, storlek, komplexitet, typ av byggnad
Eftersom exploatören får troligen stå för kostnaden , är det väl så att omfattningen minimeras till området det berör
Man sanerar bara inom sin egen fastighetsgräns
Hanteras i princip inte alls
Här kan det bli riktigt knivigt och i värsta fall blir bara den aktuella fastigheten sanerad medan förorening finns kvar i grannskapet
Sanering sker inom minsta möjliga område. Ofta mindre än fastigheten.
Det är ett problem. En förorening om än bara en meter utanför detaljplan ignoreras. Har varit med om att detaljplaner flyttats eller minskats för att slippa undersökningar och ev åtgärder på misstänkta eller konstaterade markföroreningar (i dessa fall har det gällt detaljplaner för bostäder, hotell, offentlig service).
Ansvarsutredning görs, oftast begränsas åtgärdskrav enligt ansvar, dvs exploateringen.
delat ansvar
Stopp vid exploateringsområdet (oftast), kvarlämnaden av föroreningar i marken.

Tyvärr begränsas vanligen föroreningen till fastighetsgränsen vilket kan anses vara en brist i lagstiftningen.
Oftast görs åtgärder på den fastighet som omfattas av exploateringen. Vid återställning vidtas åtgärder för att förhindra återkontamination.
Detta har inte varit aktuellt här med skulle antagligen ske genom seaprata avtal med respektive markägare om sitt ansvar och kostnadsansvar avseende efterbehandlingen,
bra fråga. Det har jag också undrat över :)
Som min tidigare fråga där området inte är förorenat men kommer att bli. Vems ansvar är det då?
Prover tas utanför fastigheten för att kolla om det har spridit sig. Förorenaren har ansvaret att åtgärda.
Ja det är svårt. Har inte varit med om detta men måste allt saneras och det ligger en tydlig del utanför planområdet kan det bli stora problem med finansieringen.
Vet ej.
vet ej
Finns det föroreningar utanför fastigheten och man kan konstatera att det kommer ifrån exploateringstomten åtgärdar man detta.
Det beror på vilken typ av förorening det gäller, vem exploatören är, myndighetskrav och risk för spridning och återkontaminering samt om det går att komma åt föroreningen utanför fastighetsgränsen.
Mycket besvärlig fråga.
Kan naturligtvis bli en försvårande omständighet i processen. förslagsvis med avtal innan planantagande.
Hanteras bara om konstaterad spridning sker i fri fas eller via grundvatten. För föroreningar i jord följer man nog oftast fastighetsgräns.
Bör hanteras via avtal med den som ansvarar för omkringliggande mark
Avsäger sig oftast ansvaret då de kan.
Vet ej!
Eventuell spridning måste ingå vid riskbedömningen av föroreningssituationen
Har ingen erfarenhet av detta.
Mycket svårt, har bara varit med om detta en gång och då hävdade vi att även närområdet måste vara säkert för de boende/andra som besöker strövområdet att vistas i.
Vet inte
Vet ej
Saneringen avslutas ofta vid fastighetsgräns/kvartersgräns trots att föroreningen fortsätter utanför området.
Vid kontakt med länsstyrelse eller miljökontor avgränsas området som misstänks förorenad. Troligtvis genom provtagningsplan.
Vet ej
Har inte varit med om detta.
vet inte, vi har ett liknande ärende nu och vi funderar på hur vi ska göra.
Det är svårt att driva dessa ärenden. Ofta får man bara till svar att: Om inte de andra i området också genomför provtagningar eller andra åtgärder tänker inte jag heller göra något. Det svaret får man också om det gäller kommunens egna mark...

sorry, but having trouble understanding question.
exploatören kan inte göras ansvarig för föroreningar som inte sprids till följd av exploateringen. Finns föroreningar utanför området får man söka den ansvarige.
Ingen erfarenhet
vet ej
Föroreningar utanför exploateringsområdet blir kvar
Det hanteras inte
Vet ej.
Många tror att planområdet styr och att det som är utanför inte behöver hanteras i planläggningen. Det blir ibland en tuff uppgift för miljömyndigheten att informera om detta och att få till de undersökningar som behövs. Vad kan man kräva som miljömyndighet, ingen vet ju gränsen innan undersökningar genomförts?
Vi gör bara fram till tomtgräns resten får alltid ligga kvar, eftersom det är orimligt att vi skall bekosta miljoner på sådant som undantagits i detaljplanen pga föroreningar.
Vi sanerar nästan alla nya etableringar som vi tar prov på eftersom det nästan inte finns någon mark som inte är förorenad i hela staden. Det är alltid någon pah eller någon metall i alla prover även i nytt grus. Sist klarade sig jorden nästan, pah låg på 1,1 och gränsväret 1.0 i ett industriområde där en ny dieselmack byggdes och vi kunde inte återanvända jordmassorna runt macken. Utan fick köra dem 2 mil på deponi och köpa och köra lika förorenade kompost massor och lägga dit.
Har ej kommit i kontakt med sådana fall.
Ej aktuellt
Man sanerar där det ska exploateras, tror jag vi skulle kräva.
Exploatörens ansvar slutar vid gränsen.
Hela föroreningen hanteras per projekt.
Har ibland fått frågor från fastighetsägaren.
Föroreningarna tas endast bort i områden som exploatören har tillgång till.
Mycket komplicerat och här finns också ett behov av förbättrade metoder för utvärdering. I flertalet fall begränsas troligen åtgärderna till den specifika fastigheten. Undantaag är där det finns en tydlig föroreningstransport av exempelvis klorerade lösningsmedel till omgivningen.
Vet ej, beror på typ av förorening och aktuell eller planerad markanvändning.
Om kommunen säljer marken ska den vara sanerad före försäljning.
Kan inte svara på andra frågan.
Ofta inte. Tyvärr.
Ibland sker undersökningar på bara ena sidan gränsen och konsulten bedömer en trolig utbredning på andra sidan gränsen. Ibland passar båda fastighetsägare på att undersöka marken. Om kommunen är ansvarig för föroreningen brukar kommunen ta provtagning oavsett fastighetsägare efter att tillstånd för ingeppet har givits av fastighetsägaren.
Beroende av typ av risk och omfattning. I vissa fall saneras hela föroreningen, i vissa fall saneras fram till fastighetsgräns. Markering/barriär görs då.
Om flera markägare har ett exploateringsintresse så kan man gå ihop. Annars svårt att svara på.
Jag har ännu inte arbetat med förorenade områden.
Vi har svårt att kräva saneringar utanför kvartersgränsen

de föroreningar som ligger utanför exploateringsområdet och som är i kommunal ägo saneras av kommunen om/när marken blir aktuell för ytterligare planläggning vid privat ägande likadant.
MEN finns det spridningseffekter.... och den ursprungliga föroreningsaktören ej kan spåras blir nog kommunen den som får 'sanera/betala
Ingen erfarenhet
Ett problem som blir en tillsynsfråga för miljökontoret. Föroreningen riskerar att bli kvar på den oexploaterade fastigheten.
Kan bli ett problem, då planläggaren verkar hålla sig inom planområdet.
Svårt, kräver samverkan med intilliggande fastighetsägare.
Hela exploateringsområdet saneras men oftast inte marken utanför
vet faktiskt inte, har inte kommit i kontakt med det än
Ibland kan förorening kvarlämnas i fastighetsgräns och avgränsas med tätskikt. Ibland ger det upphov till ett nytt markföroreningsärende på fastigheten intill.
vet ej
Vet ej, men jag gissar att föroreningarna blir kvar utanför exploateringsområdet.
Endast fastigheten i sig saneras.
Frågan har inte uppkommit i vår kommun.
Förorenaren betalar, fastighetsägaren till den förorenande fastigheten och kommunen får avtala om gemensam sanering.
Ofta dåligt (eller inte alls)
Den frågan har ännu inte kommit upp
Det hanteras inte.
Ej varit aktuellt hittills
Det är ett problem. Det kan leda till sanering av större områden än vad som behövs för den faktiska exploateringen. Spridningsrisk vid sanering är också svårbedömd och kan dyka upp sent i processen.
Är inte insatt i detta
Vet ej
Om en förorening finns utanför ett nyplanerat bostadsområde som skulle kunna utgöra risk, har det rekommenderats att utredningar utförs på även detta område.
fastighetsgränsen blir ofta liktydigt med efterbehandlingsområdesgränsen om förorenaren betalar, eller om föroreningen fortsätter in under konstruktion.
vet ej
Det kan i vissa fall vara så att efterbehandlingen enbart sträcker sig inom fastighetsgränsen.
Det kan hända såväl att ett större område efterbehandlas som att föroreningar lämnas kvar. Beror mycket på hur omgivningen ser ut, t.ex. om förorening ligger under gator.
En svår fråga, mycket handlar tycker jag om att det blir en fråga om föroreningen just på den platsen eller precis under där föroreningen riskerar att täckas över och försvåra framtida sanering.
vet ej
Flera fastighetsägare får gemensamt fördela och bekosta saneringen. Tidig dialog och tydlig information är mycket viktigt från kommunens sida.
Hela det förorenade området behandlas som ett sammanhängande område.
Ingen erfarenhet av frågeställningen. Men mycket intressant frågeställning.
Exploatörens ansvar stannar som regel vid exploaterings gränser.

I bästa fall i separat process.
Oj! Vet inte om just detta har varit aktuellt men utifrån MB:s ansvarsregler så drivs sanering så långt som är skäligt - inte troligt att statliga medel finns för att täcka upp.
Är det område som ska exploateras för annat ändamål - krav på exploatören att uppnå krav enligt plan/bygglov.
Finns dock exempel på att föroreningar lämnats utnär exploateringsområdet när jag tänker efter...
I samband med planarbete måste man undersöka spridning av markföroreningar ex. genom grundvatten. När man vet utbredning av förorening då bestäms hur mycket saneras.
Det får delas mellan exploatör och t ex om kommunen är huvudman för gata där det kan vara markföroreningar.
Olika Lst och kommuner hanterar detta på olika sätt. Ibland krävs en helhetsbild över ett större område och ibland krävs bara att man har koll på ev spridningsrisker in i exploateringsområdet.
Det blundas för det och sedan vill exploatören endast ta ansvar för den mark som ingår i den aktuella planen. Det kan vara svårt nog att få dom att ta ansvar på parkmark i anslutning till bostadsområde



Statens geotekniska institut

Postadress: 581 93 Linköping

Tel: 013-20 18 00

E-post: sgi@swedgeo.se

www.swedgeo.se
