



Handlingsplan

Uppdaterad 2025-04-30

Förorenade områden

Miljö- och byggförvaltningen

Fastställd av: Förvaltningschef, miljö- och byggförvaltningen

Fastställd datum: 2025-05-02

Dokumentet gäller till och med: 2029-04-30

Dokumentet gäller för: Förvaltning, verksamhet eller alla nämnder och förvaltningar

Dokumentansvarig: Miljö- och byggförvaltningen, miljöenheten

Diarienummer: M 2025-276

Vision och budget med strategisk plan Vision: "Forshaga kommun 2040 – varmt välkommen!"

Här känner sig alla välkomna, trygga och inkluderade. Genom att vara öppna och visa tillit till varandra gör vi alla delaktiga. Våra olikheter är vår styrka. Vi ser möjligheter och utvecklas tillsammans. Gemensamt bygger vi ett hållbart och tryggt samhälle där ingen lämnas utanför." Kommunfullmäktiges budget med strategisk plan är kommunens viktigaste övergripande styrdokument. I budgeten återfinns också vår vision, det önskvärda framtida tillståndet för kommunen och kvalitets- och styrmodellen som övergripande beskriver hur den kommunala verksamheten ska styras, följas upp och utvärderas. Strategisk plan innehåller kommunens övergripande mål och värdegrund.

Plan anger inriktning och konkreta mål i en fråga av större vikt. Den är vägledande för beslut och styrning. Planen tar inte ställning till utförande eller metod. Har en begränsad giltighetstid och ska följas upp. Exempel på plan kan vara Bostadsförsörjningsplan. Beslutas av kommunfullmäktige, kommunstyrelsen eller nämnd.

Policy är ett kortfattat dokument på en övergripande nivå om specifika, strategiskt viktiga områden. Den är vägledande för beslut och styrning. Policy tar inte ställning till utförande eller metod. En policy är vanligtvis långvarig, och gäller tills vidare. En policy bör konkretiseras i andra styrdokument, oftast i riktlinjer. Exempel på policy kan vara Upphandlingspolicy och Kommunikationspolicy. Beslutas av kommunfullmäktige, kommunstyrelsen eller nämnd.

Handlingsplan är en sammanställning av aktiviteter som tillsammans ska leda till att uppnå mål. Den visar konkret vad som ska göras inom ett visst område, vem/vilka som ansvarar för uppgiften, ekonomiska konsekvenser samt när det ska vara klart alternativt när det ska följas upp. Omsätter ofta inriktningen i planen till konkreta åtgärder. Exempel på handlingsplan kan vara Handlingsplan för nybyggnation av flerfamiljshus på Åsmyren. Beslutas av kommunchef, förvaltningschef eller ledningsgruppen.

Riktlinjer är den mest konkreta formen av styrdokument. Ett dokument som innehåller en anvisning eller rekommendation för hur exempelvis en policy ska uppnås. Riktlinjer avser främst frågor rörande ren verkställighet. Riktlinjer kan betraktas som en slags handbok som ska ange ramarna för vårt handlingsutrymme i en viss fråga. Gäller tillsvidare vilket innebär att gamla riktlinjer måste upphävas när de blir inaktuella. Exempel på riktlinjer kan vara Riktlinjer för användande av sociala medier. Beslutas av kommunchef, förvaltningschef eller ledningsgruppen.

Innehåll

1. BAKGRUND OCH SYFTE	3
2. BESLUT, GILTIGHETSTID OCH UPPFÖLJNING	3
3. LÄGESBESKRIVNING	4
3.1. Förekomst av förorenade områden.....	4
– Forshaga Kommun	4
3.2. Förekomst av förorenade områden.....	6
– Munkfors kommun	6
3.3. Sammanfattning av prioriterade objekt för Forshaga och Munkfors kommuner	7
3.4. Objekten uppdelat efter bransch	8
3.5. Kommunens organisation, ansvar och resurser – kommunen som verksamhets-utövare, fastighetsägare, huvudman.....	11
4. MÅL FÖR ARBETET MED FÖRORENADE OMRÅDEN	12
4.1. Nationella mål.....	12
4.2. Regionala mål.....	13
4.3. Lokala mål	13
5. STRATEGI	15
5.1. Tillsynsarbetet.....	15
5.2. Kommunens strategiska upplägg.....	16
5.3. Styrande prioriteringsgrunder.....	17
5.4. Beskrivning av arbetsmetod.....	18
5.4.1. Objekt som skall INVENTERAS	18
5.4.2. Objekt som skall UNDERSÖKAS - FÖRSTUDIE	19
5.4.3. Objekt som skall UNDERSÖKAS - HUVUDSTUDIE	19
5.4.4. Objekt som skall ÅTGÄRDAS	20
6. RESURSBEHOV	21
Aktivitets- och tidsplan.....	21
 BILAGA 1 – Prioriterade objekt i Forshaga kommun.....	23
BILAGA 2 – Prioriterade objekt i Munkfors kommun.....	25
BILAGA 3 – Utvecklingsområden i Forshaga kommuns Översiktsplan med objekt inom förorenade områden.....	27
BILAGA 4 – Utredningsområden i Munkfors kommuns Översiktsplan med objekt inom förorenade områden.....	28

1. BAKGRUND OCH SYFTE

Ett förorenat område är en plats som är så förorenad att den kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. På ett sådant område överskrider halterna av en förorening den lokala bakgrundshalten, det vill säga halten av ett ämne som förekommer naturligt i omgivningen. Området kan utgöras av mark, vatten, sediment och/eller byggnader och anläggningar. Sverige har idag ca 80 000 identifierade områden som är, eller misstänks vara förorenade. För att få en överblick över förorenade områden inom Forshaga och Munkfors kommun och hur arbetet med dessa bör prioriteras, har Miljö- och byggförvaltningens miljökontor tagit fram denna Handlingsplan som bygger på uppförda Lägesbeskrivning och Strategi.

Handlingsplanen anger aktuella mål och strategier samt tydliggör hur arbetet med förorenade områden ska bedrivas. I planen ingår prioriteringsgrunder, resurser, ansvarsområden samt en tidsplan för arbetet. Den är ett viktigt underlag vid arbete med behovsutredning för tillsyn och tillsynsplan och en viktig utgångspunkt vid uppföljning av arbetet, för tillsynen såväl som kommunens samlade insatser med att nå uppsatta mål för arbetet med förorenade områden.

Syftet med handlingsplanen är att ge kommunen förutsättningar för ett mer strategiskt och systematiskt arbete för att nå miljö- och byggnadsnämndens mål om att minska riskerna kring förorenad mark, Länsstyrelsens regionalt satta mål, samt det nationella miljömålet Giftfri miljö.

2. BESLUT, GILTIGHETSTID OCH UPPFÖLJNING

Handlingsplanen fastställdes av förvaltningschef, miljö- och byggförvaltningen 2025-05-02 och gäller tills vidare dock som längst till den 2029-04-30. Handlingsplanen är under denna tid styrande för kommunens arbete med förorenade områden. Planen ska under giltighetstiden hållas aktuell, följas upp och vid behov justeras vartannat år räknat från datum för fastställande.

Övergripande ansvar för uppföljning och justering samt uppdatering av handlingsplanen åligger Miljö- och byggförvaltningen; Miljökontoret.

3. LÄGESBESKRIVNING

Nedan beskrivs en kortfattad redovisning av de objekt, det läge och de förutsättningar som finns inom Forshaga och Munkfors kommun idag, och som påverkar hur arbetet med förorenade områden skall bedrivas. För en mer ingående beskrivning se upprättad **Lägesbeskrivning** och **Strategi**.

3.1. Förekomst av förorenade områden - Forshaga Kommun

Inom Forshaga kommun finns totalt 109 potentiellt eller konstaterat förorenade objekt enligt Länsstyrelsens nationella databas; EBH-stödet. Av dessa är 33 inventerade och riskklassade. Övriga objekt är enbart identifierade och branschklassade vilket innebär att det inte finns lika mycket information om objekten och att risken bedömts översiktligt utifrån bransch (se Tabell 1). Inom Forshaga kommun är Länsstyrelsen tillsynsmyndighet för två objekt, dessa återfinns i Riskklass 3 och 4.

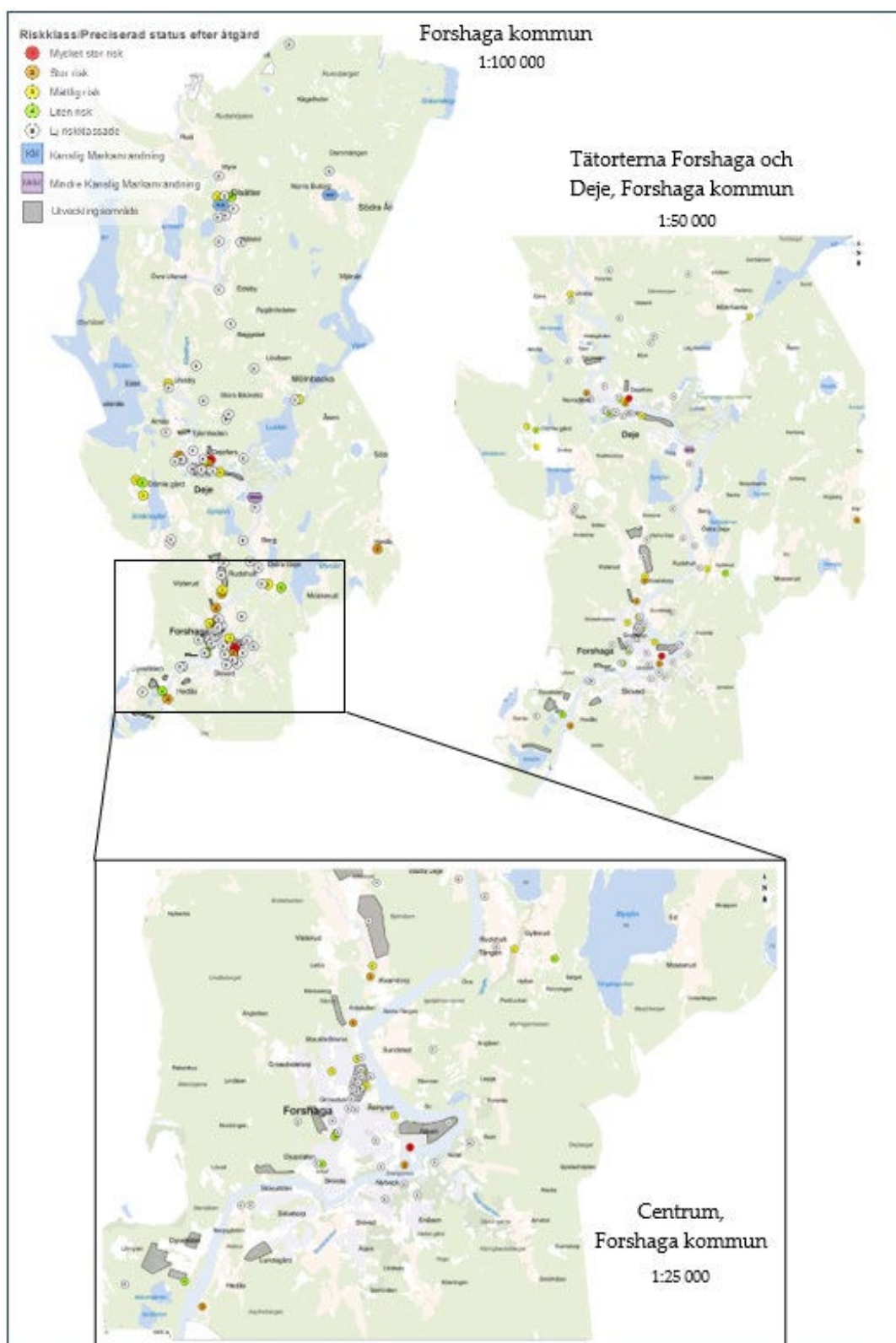
Tabell 1. Antal objekt i Forshaga kommun uppdelat efter riskklass och branschklass

Objekt i EBH-stödet FORSHAGA KOMMUN	Antal
Inventerade och riskklassade	33
Riskklass 1	2
Riskklass 2	8
Riskklass 3	14
Riskklass 4	9
Identifierade och branschklassade	76
Branschklass 1	0
Branschklass 2	32
Branschklass 3	34
Branschklass 4	10
TOTALT FORSHAGA	109

Största delen av den mark som länsstyrelsen registrerat som potentiellt förorenad är belägen kring tätorterna Forshaga, Deje och Olsäter. De två områden med högst klassning är sågverket i Deje samt pappers- och massaindustrin i Forshaga (Se *Bilaga 3*).

Flera av de områden som pekas ut som utvecklingsområden i översiktsplanen för Forshaga kommun kommer att kräva en utredning kring markföroreningar för att säkerställa lämpligheten för människor att vistas på platsen (se *Bilaga 4*). I samband med detaljplanering och lovgivning (bygglov och förhandsbesked) ska frågan kring markförorening bevakas och om risk föreligger ska markundersökning genomföras för att säkerställa markens lämplighet för ändamålet.

På kartorna nedan ses tydligt att EBH-objekten följer de utvecklingsområden (grå fält) som finns framtagna av Forshaga kommuns Samhällsplaneringsenhet (se Figur 1). I Bilaga 1 hittas de prioriterade objekt som finns i Forshaga kommun.



Figur 1. Kartor över Forshaga kommun med objekt inom förorenade områden och utvecklingsområden.

3.2. Förekomst av förorenade områden - Munkfors kommun

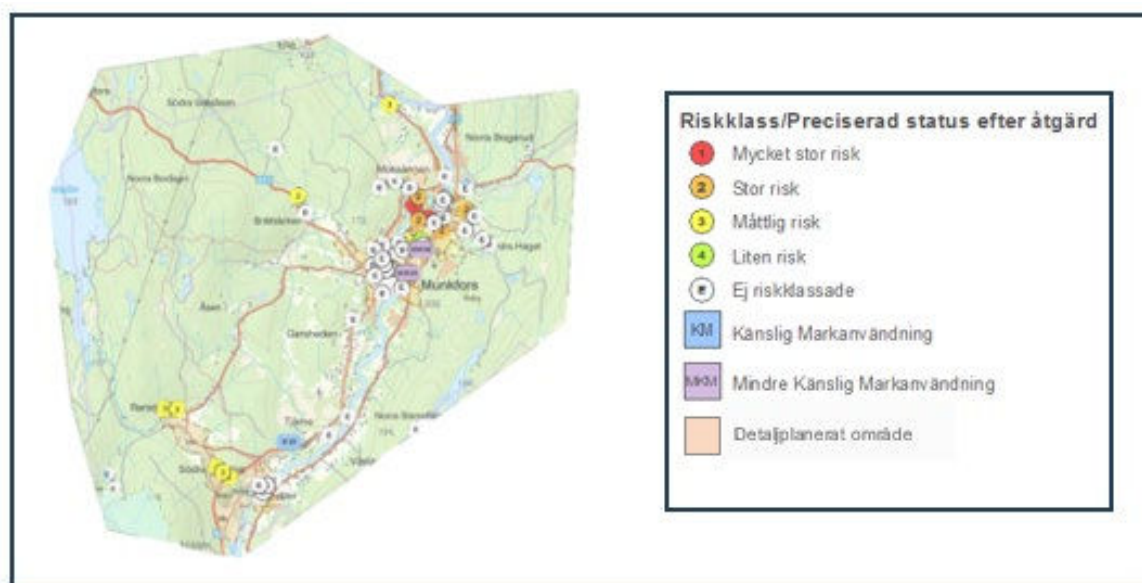
Inom Munkfors kommun finns totalt 65 potentiellt eller konstaterat förorenade objekt enligt Länsstyrelsens nationella databas; EBH-stödet. Av dessa är 20 inventerade och riskklassade. Övriga objekt är enbart identifierade och branschklassade (se Tabell 2). Inom Munkfors kommun är Länsstyrelsen tillsyns-myndighet för fyra objekt; alla objekt i Riskklass 1 och två objekt i Riskklass 2.

Tabell 2. Antal objekt i Munkfors kommun uppdelat efter riskklass och branschklass

Objekt i EBH-stödet MUNKFORS KOMMUN	Antal
Inventerade och riskklassade	20
Riskklass 1	2
Riskklass 2	6
Riskklass 3	11
Riskklass 4	1
Identifierade och branschklassade	45
Branschklass 1	0
Branschklass 2	29
Branschklass 3	13
Branschklass 4	3
TOTALT MUNKFORS	65

Enligt översiktsplanen för Munkfors kommun ska kommunen verka för att markområden som misstänks vara förorenade undersöks och vid behov saneras. Vidare anges att "Risken för markföroreningar måste beaktas tidigt i all planering. I samband med detaljplanering skall regelmässigt en redovisning av tidigare verksamheter i området göras. Kommunen skall verka för att miljötekniska undersökningar av marken görs i alla områden som kan misstänkas vara förorenade". I översiktsplanen anges även att kartläggningen och undersökningen av förorenade markområden skall fortsätta tills en klar bild av omfattningen föreligger.

Även i Munkfors kommun ses ett samband mellan de riskklassade objekten och detaljplanerat område (rosa fält) (se Figur 2). Objekten med de högsta riskklasserna (1 och 2) är samlade till gamla industriområden kring Gamla Bruket och i Ranådalen samt platser för nedlagda avfallsupplag (se Bilaga 4).



Figur 2. Karta över Munkfors kommun med objekt inom förorenade områden och detaljplanerat område.

3.3. Sammanfattning av prioriterade objekt för Forshaga och Munkfors kommuner

I dagsläget finns totalt 18 objekt inom de prioriterade riskklasserna (riskklass 1 och 2) där ett av dessa objekt är klassad med "ingen åtgärd". Kommunen är tillsynsmyndighet för 13 av dessa. I dagsläget krävs också inventering av 17 objekt samt slutgiltig klassning av 15 objekt inom kommunerna vilket kan medföra att fler objekt hamnar i de prioriterade riskklasserna. En mer utförlig sammanställning finns i Tabell 7.

3.4. Objektet uppdelat efter bransch

Nedan följer en fördelning och sammanfattning över vilka olika branscher som bidragit till föroreningar inom kommunerna. De misstänkta och konstaterade förorenade områdena baseras på uppgifter från inventeringar gjorda av länsstyrelsen och kommunen.

Bilvårdsanläggning/bilverkstad

I bilvårdsanläggningar inkluderas verksamheter av typen bilverkstad och åkerier, drivmedelshantering och bilvårdsanläggning. Beroende på vilken typ av arbeten som utförts inom verksamheten finns risk för tidigare utsläpp av olja, aromater, tungmetaller, PAH, klorerade lösningsmedel och glykoler.

I Forshaga kommun finns totalt 10 identifierade objekt.

I Munkfors kommun finns totalt 3 identifierade objekt.

Drivmedelshantering

Vid förvaring och försäljning av drivmedel riskerar marken att förorenas genom läckage från markanlagda cisterner och tillhörande rörledningar, oljeavskiljare eller spill från drivmedelspumpar. Föroreningar från bensin eller diesel utgörs av alifatiska kolväten, alicykliska kolväten och aromatiska kolväten. Även risk för petroleumprodukter i olika faser samt olika typer av PAH. Om verksamheten även har omfattat bilvård kan andra typer av föroreningar förekomma.

I Forshaga kommunen finns 10 objekt som har hanterat eller sålt drivmedel, varav 5 verksamheter fortfarande är i drift/devis i drift.

I Munkfors kommunen finns 18 objekt som har hanterat eller sålt drivmedel, varav 5 verksamheter fortfarande är i drift/delvis i drift.

SPIMFAB (SPI Miljösaneringsfond AB) utförde saneringsprojekt mellan åren 1997–2014 där 8 nedlagda bensinstationer undersöktes och sanerades eller delsanerades inom kommunerna. För drivmedelsstationer i drift finns särskilda riktvärden som SBPI tagit fram. Dessa riktvärden ska befintliga drivmedelsstationer förhålla sig till vid markarbeten inom sin verksamhet.

Avfallsdeponi

Avfallsdeponier består vanligtvis av antingen schaktmassor, industri- eller hushållsavfall som kan innehålla olika typer av föroreningar och miljögifter. Via deponins lakvatten riskerar dessa ämnen att spridas till omgivande mark och vatten. Vanligt förekommande föroreningar från deponier är tungmetaller, klorerade och ickeklorerade lösningsmedel, klorerade hydrokarboner, fenoler, olja och näringssalter.

I Forshaga kommun finns 8 nedlagda avfallsdeponier identifierade.

I Munkfors kommun finns 4 nedlagda avfallsdeponier identifierade.

Plantskolor och handelsträdgårdar

För att hålla skadedjur borta användes förr olika typer av bekämpningsmedel, däribland DDT. Bekämpningsmedelsrester återfinns vanligtvis i det övre jordlagret där det binder hårt till organiskt material. Grundvatten kan även påverkas av vattenlösliga bekämpningsmedel och

dess nedbrytningsprodukter. Förekommande föroreningar som kan påträffas är exempelvis pesticider både klorerade och ej klorerade (organiska), PAH, kvicksilver, dioxin.

I Forshaga kommun finns totalt 21 identifierade objekt av typen plantskola eller betning av säd.

I Munkfors kommun finns totalt 7 identifierade objekt av typen plantskola.

SGU har under 2000-talet genomfört utredningar och åtgärder på de fastigheter inom Deje där Plantskoleverksamhet bedrivits, vilket innebär att endast ett fåtal insatser och objekt återstår.

Kemtvätt

Kemtvättar är en källa till utsläpp av klorerade organiska lösningsmedel, vilka användes för att lösa fetter i tvättprocessen. Utsläpp av klorerade lösningsmedel har inneburit att föroreningar kan påträffas både i mark och i grundvatten. I de fall då trikloretylen använts finns även en risk för dioxinföroreningar i mark som en rest från produktionen av tvättvätska.

I Forshaga kommun finns kännedom om 1 objekt avseende kemtvättar, vilken idag är i drift.

I Munkfors kommun finns kännedom om 3 objekt avseende kemtvättar/ grafisk industri.

INDUSTRIER

Massa- och pappersindustri, Sågverk, Övrig organisk kemi

Tungmetaller (bly, arsenik, koppar), PCB, kvicksilver (Hg), dioxiner/furaner och klorerade organiska ämnen är branschens mest betydande föroreningar. Även andra tillsatskemikalier och restprodukter som slembekämpningsmedel, slagg, sot, bark, mesa, grönlutslam, kaolin osv. kan förekomma. Kisaska/svavelkis är en restprodukt som använts som bl.a. fyllnadsmaterial och kan återfinnas inom stora områden runt de f.d. sulfitfabrikerna. Kiselskan innehöll höga halter av järn, kadmium, bly, koppar och zink.

I Forshaga kommun finns 5 objekt inom denna bransch, innefattandes diverse olika inriktningar så som sågverk, träsliperi, järnbruk, smedjor osv. Även 1 objekt inom övrig organisk kemisk industri (träsliperi, träoljefabrik/tjära)

I Munkfors kommun finns 2 objekt inom denna bransch, vilka båda benämns som träsliperi och pappfabrik.

Metallindustri

Vanligt förekommande föroreningar från verksamheterna är metaller men även fenoler, cyanider, fluorider, aromater, klorerade lösningsmedel, PAH, PCB och olja.

I Forshaga kommun finns 6 objekt identifierade; 1 tungmetallgjuteri, 1 objekt för ytbehandling av metaller med elektrolytiska/kemiska processer, 4 objekt inom järn-, stål och manufaktur

I Munkfors kommun finns totalt 9 objekt identifierade; 3 objekt för ytbehandling av metaller med elektrolytiska/kemiska processer identifierade, 6 objekt inom järn-, stål och manufaktur

Verkstadsindustri

Förekommande föroreningar för verkstadsindustrier är tungmetaller och oljor, samt klorerade lösningsmedel så som trikloret/trikloretylen osv.

I Forshaga finns 6 objekt inom verkstadsindustri med eller utan halogenerade lösningsmedel, där 2 av dessa fortfarande är i drift.

I Munkfors finns 3 objekt inom verkstadsindustri med eller utan halogenerade lösningsmedel, där 2 av dessa fortfarande är i drift.

Övrigt

Andra typer av förorenande verksamhet som förekommer och förekommit i Forshaga och Munkfors kommun är gummiproduktion, grafisk industri, färgindustri, livsmedelsproduktion, varv utan halogenerade lösningsmedel, skrothantering och skrothandel, tillverkning av tegel och keramik, betong- och cementindustri, och plastproduktion. Dessa verksamheter finns i mindre omfattning, och ligger alla i de lägre risk-/branschklasserna vilket gör att ingen övrig fördelning av dessa görs.

3.5. Kommunens organisation, ansvar och resurser - kommunen som verksamhetsutövare, fastighetsägare, huvudman

Organisation

I kommunen är arbetet med förorenade områden organiserat enligt följande:

- Arbetet med förorenade områdena sker i samarbete mellan berörda förvaltningar, där det övergripande samordningsansvaret ligger på Miljö- och byggförvaltningen; Miljökontoret.
- Miljö- och byggnämnden har ansvar för tillsyn enligt miljöbalken. Tillsynen utförs av Miljö- och byggförvaltningen; Miljökontoret.
- Samhällsplaneringsenheten har ansvar för hantering inom fysisk planering
- Tekniska kontoret/Kommunalt fastighetsbolag har ansvar för förorenade områden som kommunen är verksamhetsutövare för, har orsakat eller som kommunen äger.

Finansiering

Enligt miljö- och tillsynsnämndens taxa för tillsyn enligt miljöbalken kan avgift tas ut för arbetet med förorenade områden. Detta är möjligt om det går att fastställa vem som är ansvarig för att åtgärda föroreningen. Om det inte finns någon ansvarig verksamhetsutövare har fastighetsägaren ett visst ansvar. Allt nödvändigt arbete med att inventera och undersöka de aktuella områdena kommer inte att kunna finansieras med avgifter, men med korrekt planering och prioritering kan den avgiftsfinansierade tillsynen maximeras. Om ansvarig helt saknas finns möjlighet till ansökan av stadsbidrag från Naturvårdsverket. Mer resurser behöver dock tillföras för att arbete ska kunna utföras i den takt som krävs för att uppnå miljömålet Giftfri miljö.

Verksamhetsutövare, fastighetsägare, huvudman – Forshaga Kommun

Kommunen är verksamhetsutövare av 7 st miljöfarliga verksamheter idag, vilka kan komma att kräva utredning och åtgärder av förorenade områden. Kommunen är ansvarig för 8 objekt av nedlagda kommunala deponier. Kommunen berörs som fastighetsägare av 14 förorenade områden. Kommunen agerar för närvarande huvudman för en utredning/åtgärd av förorenade områden.

Verksamhetsutövare, fastighetsägare, huvudman – Munkfors Kommun

Kommunen är verksamhetsutövare av 6 st miljöfarliga verksamheter idag, vilka kan komma att kräva utredning och åtgärder av förorenade områden. Kommunen är ansvarig för 4 objekt av nedlagda kommunala deponier. Kommunen berörs som fastighetsägare av ca 5 förorenade områden. Kommunen agerar för närvarande inte huvudman för någon utredning/åtgärd av förorenade områden.

Då karttjänsten Mycarta är begränsad inom Munkfors kommun har kommunens objekt och ansvar varit svårt att få fram inom en rimlig tidsram.

4. MÅL FÖR ARBETET MED FÖRORENADE OMRÅDEN

I arbetet med förorenade områden behöver mål sättas för att arbetet ska bli effektivt och ändamålsenligt. Detta oavsett om det gäller tillsyn eller annat arbete med förorenade områden i kommunen. Mål för det kommunala arbetet kan sättas genom att bryta ned nationella och regionala mål till kommunala mål. De kommunala (lokala) målen kan också utgå från kommunens egna avsikter och vara av såväl mer konkret som övergripande natur. Övergripande målsättningar bör dock alltid konkretiseras genom mätbara mål och genom tydliga strategier.

4.1. Nationella mål

Det övergripande målet för miljöarbetet i Sverige är att vi till nästa generation ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Riksdagen har beslutat om 16 miljö kvalitetsmål som bland annat beskriver den miljö- och naturkvalitet som för Sverige är ekologiskt hållbar på lång sikt. Arbetet med förorenade områden berör flera av dessa mål, t.ex. God bebyggd miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, och framför allt målet Giftfri miljö,

Miljö kvalitetsmål

Giftfri miljö – vilket innebär att förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället inte skall hota människors hälsa eller miljön. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.

För att uppnå de nationella miljömålen har de brutits ner till mål på olika nivåer, till exempel preciseringar av miljö kvalitetsmål, etappmål, tillsynsmål, regionala tillsynsmål etc. Regeringen har fastställt sex preciseringar för miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö varav ett berör förorenade områden:

”Förorenade områden är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön”

Det finns för närvarande inte något nationellt etappmål för förorenade områden, men Naturvårdsverkets övergripande mål är att år 2050 ska alla förorenade områden med mycket stor risk eller stor risk (Riskklass 1 & 2) för människors hälsa eller miljön vara åtgärdade.

Tillsynsmål – Nationell strategi miljöbalkstillsyn

Den nationella strategin för tillsyn enligt miljöbalken inom Förorenade områden innehåller fokusområdet effektmål för ”Tillsyn av prioriterade

förorenade områden med riskklass 1 och 2" och "Anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt §28 i FHM".

Effektmålet för "Tillsyn av prioriterade förorenade områden med riskklass 1 och 2" anges som att tillräcklig förmåga och kunskap finns på tillsynsmyndigheten för att bedriva tillsyn av prioriterade förorenade områden, och att tillsynsmyndigheterna bedriver aktiv tillsyn utifrån en fastställd handlingsplan eller motsvarande dokument.

Preciseringarna anger att tillsynsmyndigheterna senast år 2025 har upprättat dessa handlingsplaner eller motsvarande styrdokument.

De operativa målen är att tillsynsmyndigheten har till den 31 december 2025 ökat antalet objekt i riskklass 1 och 2 som har ett utrett ansvar, och att tillsynsmyndigheten har under strategins period ställt krav på undersökning och/eller avhjälpande av riskklass 1 och 2 objekt.

Effektmålet för "Anmälan om avhjälpandeåtgärd enligt §28 i FHM" anges som att tillsynen vid avhjälpande av förorenade områden utvecklas så att dessa handläggs rättssäkert, mer effektivt och med miljömässigt motiverade krav. Inga *preciseringar* eller *operativa mål* finns här.

Markdirektivet

Under 2023 presenterade EU-kommissionen ett förslag på ett rättsligt bindande regelverk för skydd av jord och mark inom Europa. Nu sker förhandlingar av förslaget innan ett eventuellt antagande av direktivet anges av EU-parlamentet. Ordförandelandet Belgien siktar på att nå en allmän inriktning i rådet den 17 juni 2025.

Markdirektivets långsiktiga syfte är att uppnå god markhälsa i hela EU till år 2050. Förslaget gäller all mark och all markanvändning inom EU, och ambitionen är att fylla de luckor som identifierats i befintlig lagstiftning avseende markskydd. Förslaget är uppbyggt kring fem huvudsakliga områden; Markhälsa och markdistrikt, Markövervakning, Hållbar markförvaltning, Hantering av förorenade områden, Återställande av skadad mark. Om direktivet införs innebär detta för kommunens del att arbetet med dessa områden blir lagstadgade och inte längre kan prioriteras bort inom tillsynsarbetet.

4.2. Regionala mål

Länsstyrelsen Värmland har som regionalt miljömål för Värmlands län angett de nationella miljökvalitetsmålen med tillhörande preciseringar, samt den övergripande nationella målsättningen för tillsyn och tillsynsvägledning. De har också en framtagen strategi som anger att alla objekt inom riskklass 1 och 2 skall vara åtgärdade till år 2050.

4.3. Lokala mål

Idag finns inget strukturerat arbete med det egeninitierade arbetet med förorenade områden inom kommunerna, och inga mål tillämpas därför inom detta område.

Forshaga kommuns strategiska plan innehåller bl.a. de övergripande målen:

"Vi främjar allas rätt till bostad samt trygghet och säkerhet i offentliga miljöer"

"Vi främjar minskad miljö- och klimatpåverkan"

"Vi främjar arbetet för en växande kommun och samverkan med näringslivet för hållbart företagande och tillväxt"

"Vi stärker tillgången till meningsfulla, inkluderande miljöer och aktiviteter för våra invånare"

Verksamhetsplan

Förvaltningen arbetar efter årligen upprättad verksamhetsplan, där åtaganden, mått och aktiviteter formuleras utefter de övergripande mål som finns framtagna.

Dessa målsättningar behöver anpassas efter en eventuell behovsutredning och den tillgång på resurser som finns i verksamheten.

I Tabell 3 ses förslag på Åtaganden, Mått och Aktiviteter för arbetet med förorenade områden.

Tabell 3. Verksamhetsplan med framtagna åtaganden, mått och aktiviteter för arbetet med förorenade områden.

Övergripande mål	Åtaganden	Mått	Aktiviteter	Status
Vi främjar minskad miljö- och klimatpåverkan.	Kommunen agerar huvudman och ansöker om bidragsmedel via Länsstyrelsen	25% ökning av ansvarsutredningar. Kontakt med Länsstyrelsen 2 gång/år för diskussion ang. bidragsobjekt.	Kommunen ska vara aktiv när det gäller att ansöka om bidragsmedel och agera huvudman för utredningar och åtgärder	 Ej påbörjad
Vi främjar arbetet för en växande kommun och samverkan med näringslivet för hållbart företagande och tillväxt.				
Vi främjar minskad miljö- och klimatpåverkan.		Nästkommande år avses en ökning med 25% avseende ansvarsutredningar	Kommunen ska arbeta för att öka andelen taxa/privatfinansierade undersökningar och åtgärder.	 Ej påbörjad
Vi främjar allas rätt till bostad samt trygghet och säkerhet i offentliga miljöer.				
Vi främjar minskad miljö- och klimatpåverkan.		År 2050 har alla områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön blivit utredda/åtgärdade (riskklass 1 och 2). Detta innebär INLEDANDE utredning av ca 2 objekt/år.	Kommunen ska bidra till att minska spridningen av föroreningar från förorenade områden. Förorenade mark- och vattenområden ska identifieras, undersökas och vid behov efterbehandlas eller på annat sätt skyddas så att spridning av föroreningar inte sker.	 Ej påbörjad
Vi främjar allas rätt till bostad samt trygghet och säkerhet i offentliga miljöer.		Fyra objekt i branschklass 1 och 2		

		har blivit inventerade och riskklassade	Ej påbörjad
		Tre objekt har upprättat en inledande förstudie/MIFO fas 2	 Ej påbörjad

5. STRATEGI

Strategin är till för att ge kommunerna förutsättningar för ett mer strategiskt och systematiskt arbete för att nå miljö- och byggnadsnämndens mål om att minska riskerna kring förorenad mark, Länsstyrelsens regionalt satta mål, samt miljömålet Giftfri miljö.

5.1. Tillsynsarbetet

Händelsestyrt och Egeninitierat tillsynsarbete

Ärenden avseende förorenade områden kan delas in i egeninitierade respektive händelsestyrda ärendetyper. Det egeninitierade tillsynsarbetet omfattar arbetet med att inventera, riskklassa och åtgärda förorenade områden enligt MIFO-metodik, och ska styras mot de prioriterade objekten. Idag finns inget egeninitierat arbete med förorenade områden inom kommunerna.

Den tillsyn som bedrivs idag utgörs endast av händelsestyrt tillsynsarbete. Inom det händelsestyrda arbetet finns till exempel granskning av detaljplaner i exploateringsärenden, inkomna anmälningar om efterbehandling, tillsynsinsatser vid grävarbeten som påverkar förorenade områden osv. Enstaka händelsestyrda ärenden handläggs årligen.

Tillsynsansvar

Totalt har Miljö- och byggförvaltningen tillsynsansvar över 168 objekt.

Forshaga kommun innehar 107 objekt, **där 10 st är prioriterade objekt avseende Riskklass 1 och 2** med olika status för vilket arbetet som skall och behöver bedrivas. Kommunen har totalt 76 endast identifierade objekt. Dessa **76 objekt återstår för inventering och riskklassning** (dock är inte alla prioriterade objekt).

Munkfors kommun innehar 61 objekt för tillsyn, där **de prioriterade objekten avseende Riskklass 1 och 2 är fyra till antalet**. Kommunen har totalt 45 endast identifierade objekt. Dessa **45 objekt återstår för inventering och riskklassning** (dock är inte alla prioriterade objekt).

Innebörden av "Inventering och riskklassning"

Arbetet med inventering och riskklassning inleds med en orienterande studie enligt MIFO fas 1; här samlas information in för att kunna anta eventuell föroreningsituation och utbredning. Detta görs genom uppgiftsinsamling via kartor, arkiv, platsbesök, intervjuer osv., och benämns

ibland som skrivbordsstudie. Denna information ligger sedan till grund för prioritering av objekten genom en inledande riskklassning.

Innebörden av "Prioriterad riskklass 1 och 2"

En ansvarsutredning krävs för att kunna avgöra vem som är skyldig att bekosta utredning och eventuell åtgärd.

Efter detta inleds en översiktlig undersökning/förstudie enligt MIFO fas 2; innefattandes inventering, provtagningsplan, provtagning, analys och utvärdering för att bekräfta eller avskriva föroreningar och antingen konfirmera eller justera riskklassningen från MIFO 1.

Om provtagningen bekräftar antagandena genomförs i nästa steg en grundlig utredning; Huvudstudie.

Huvudstudien resulterar i behov av åtgärd eller att ingen risk för människors hälsa eller miljö föreligger.



Fysisk planering

Arbete med förorenade områden sker också i samband med planarbeten och exploateringsärenden. Detta kan beröra områden som redan finns med i EBH-stödet men kan också innebära att nya förorenade områden upptäcks. Av objekten med riskklass 1 och 2 är det ett par objekt som ligger i områden som kan komma att exploateras inom en överskådlig framtid. Objekt inom de andra prioriteringsgrunderna kan komma att beröras (se Figur X (karta)). I detta arbete krävs en dialog och samarbete mellan Miljökontoret, Bygghuset, Tekniska kontoret och Samhällsplaneringsenheten, och Miljökontoret skall alltid vara en del av detaljplanprocesserna och bygglovsprocesserna inom kommunerna.

Ansvarsutredningar innan eventuella exploateringar eller andra arbeten är av stor vikt för att bekräfta vem som är ansvarig för omkostnaderna.

5.2. Kommunens strategiska upplägg

Egeninitierad tillsyn kan, i motsats till händelsestyrd tillsyn, till stor del styras av tillsynsmyndigheten själv utifrån de resurser som finns tillgängliga. Det är därför lämpligt att upprätta en aktivitetsplan för den egeninitierade tillsynen. Målsättningen med det egeninitierade tillsynsarbetet bör vara att objekt i riskklass 1 och 2 ska ha åtgärdsats senast år 2050 i enlighet med Länsstyrelsens och Naturvårdsverkets mål.

Kommunen kommer arbeta enligt framtagna strategier i Tabell 5.

Tabell 4. Framtagen strategi för att uppnå uppsatta lokala mål, regionala mål och nationella miljömål inom arbetet med förorenade områden.

Framtagen Strategi
Kommunens berörda förvaltningar ska upprätthålla kompetens och/eller rekrytera för att ha kompetens inom förorenade områden.

Tillräcklig kompetens inom arbetsområdet ska införskaffas genom att ta del av vägledning från centrala och regionala myndigheter.
Resurser för arbetet med förorenade områden och dess handlingsplan ska fördelas miljö- och byggförvaltningen
Kommunen kommer att prioritera objekt i riskklass 1 och 2 och öka kunskapen om föroreningssituationen för objekten genom att inventering och översiktliga undersökningar genomförs för dessa objekt.
Kommunen ska genom tillsynen och den fysiska planeringen effektivisera arbetet med förorenade områden och maximera den avgiftsfinansierade tillsynen

5.3. Styrande prioriteringsgrunder

Inom kommunen finns ett behov att övergripande prioritera mellan de förorenade områdena till följd av begränsade resurser.

Prioriteringsgrunderna anger hur kommunen vill arbeta med de olika objekten (se Tabell 3). Objekten inom riskklass 1 och 2 har högst prioritering, detta i enighet med både regionala och nationella mål.

För att strukturerat kunna arbeta med objekten har sedan en prioriteringsvägledning inkl. prioriteringsmatris tagits fram av Naturvårdsverket, för att med hjälp av denna prioritera *mellan* objekten inom samma riskklass. De urvalskriterier och prioriteringar som finns framtagna inom matrisen är:

- Nedläggning i närtid
- Exploatering
- Typ av förorening
- Bostadsnära och/eller barn kan exploateras
- Inom vattenskyddsområde
- Kan påverka känsliga naturmiljöer
- Risker vid förändrat klimat (översvämning, skred etc.)
- Påverkan på statusklassning MKN för yt- och/eller grundvatten
- Ansvarsförhållanden

Dessa urvalskriterier kan sedan anpassas och läggas till utefter tillsynsmyndighetens egna önskemål.

Tabell 5. Framtagna prioriteringar i kommunerna avseende arbetet med förorenade områden.

Framtagna prioriteringar
Miljökontoret kommer att prioritera objekt i riskklass 1 & 2 och motsvarande. Detta i enighet med Länsstyrelsens åtgärdsplan och nationella miljömål.
För prioritering inom riskklasserna används Naturvårdsverkets prioriteringsmatris, där urvalskriterierna för 1. Bostadsnära och/eller barn kan exploateras 2. Typ av förorening 3. Inom vattenskyddsområde/påverkan statusklassning MKN yt-/grundvatten 4. Exploatering är de som prioriteras högst. Urvalskriterierna är rangordnade.
Prioritering av objekt som omfattas av styrdokument så som översiktsplan, detaljplan, utvecklingsplan osv.

Om det anses fördelaktigt kan objekt inom samma branschområde slås ihop och arbetas med i projektform, även om poängsättningen i prioriteringsmatrisen skiljer sig åt mellan projekten. Riskklass 1 och 2 skall dock alltid prioriteras.

5.4. Beskrivning av arbetsmetod

En genomgång har gjorts av de objekt som tillhandahållits genom Länsstyrelsen/EBH-databasen och där kommunen är tillsynsmyndighet, med syfte att få en övergripande insyn och kunna fördela objekten efter den fas de befinner sig i; Inventering, Förstudie, Huvudstudie, Åtgärd. De objekt som Länsstyrelsen har bedömt med "Ingen åtgärd" har sammanställts i en egen lista, då dessa inte kräver någon mer utredning i dagsläget, men kan komma att omfattas vid händelsestyrda aktiviteter. Även de kommunala nedlagda deponierna utgör en egen grupp. Det är lämpligt att arbetet med objekten i grupperna inventering, undersökning och åtgärd sker parallellt, då de olika faserna är olika tids- och resurskrävande.

En aktivitets- och tidsplan med beräknad tidsåtgång för arbetet under det första året har upprättats och återfinns under punkt 6. Utgångspunkt har varit att prioriterade riskklassade objekt (riskklass 1 och 2) skall vara åtgärdade till 2050. Aktivitetsplanen behöver uppdateras årligen utifrån det arbete som utförts föregående år och vilka resurser som finns tillgängliga.

5.4.1. Objekt som skall INVENTERAS

Utföra undersökning enligt MIFO fas 1



En inventering har som syfte att öka kunskapen om föroreningssituationen på det aktuella objektet. Det är en orienterande studie där underlaget oftast utgörs av arkivmaterial, intervjuer och platsbesök. Inventeringen resulterar sedan i en riskklassning och utgör underlag för de undersökningar och åtgärder som kan behöva vidtas. Prioriteringsordningen ligger sedan som grund till vilka objekt som ska genomgå undersökningar enligt MIFO Fas 2.

Ansvarig

Om tillsynsmyndigheten ska kunna ställa krav på de undersökningar och åtgärder som behövs efter att inventeringen är genomförd är det nödvändigt att det finns en ansvarig verksamhetsutövare som kraven kan riktas mot. Det är lämpligt att börja inventeringen med de verksamheter som är i drift eftersom tillsynen då kan finansieras via tillsynstaxan.

I ett inledande skede kan en s k ansvarskoll användas för att översiktligt bedöma ansvaret. Ansvarskoll utgörs av sökningar i bolagsverkets register och fastighetsregistret för att preliminärt kunna göra en bedömning av om det finns någon ansvarig. Ansvarskoll är inte en fullständig

ansvarsutredning som utreder alla juridiska aspekter av ansvarsfrågan men kan användas för att bedöma om ett objekt kan hanteras tillsynsvägen, dvs om det finns någon ansvarig verksamhetsutövare som tillsynsmyndigheten kan rikta eventuella krav mot.

För vissa objekt saknas ansvarig verksamhetsutövare. När det inte finns någon ansvarig för ett förorenat område kan statligt bidrag finansiera undersökningar och avhjälpandeåtgärder. I inventeringsskedet har detta dock ingen avgörande betydelse förutom att tillsynen inte kan finansieras via tillsynstaxan.

5.4.2. Objekt som skall UNDERSÖKAS - FÖRSTUDIE

Utföra undersökning enligt MIFO fas 2/förstudie



De objekt som har inventerats enligt MIFO Fas 1 och prioriterats ska genomgå förundersökning innehållandes en MIFO Fas 2-utredning. MIFO Fas 2 omfattar en översiktlig undersökning och innehåller moment som; Inventering, provtagningsplan, provtagning i fält, analyser, samt utvärdering som genererar en riskklassning utifrån resultatet av undersökningen. De objekt som efter MIFO Fas 2 klassas i riskklass 1 och 2 ska genomgå huvudstudie och lämpliga efterbehandlingsåtgärder.

Ansvarig

Om tillsynsmyndigheten ska kunna ställa krav på de undersökningar som behövs är det nödvändigt att det finns en ansvarig verksamhetsutövare som kraven kan riktas mot. Enligt rådande praxis behöver ingen skälighetsbedömning göras när det gäller ansvaret för undersökningar som inte är förberedelser för åtgärd.

Processen för att utreda ansvar har därför delats upp i två steg "ansvarsutredning inför utredning" och "ansvarsutredning inför åtgärd". Den största skillnaden mellan stegen är att man i det första steget inte tar hänsyn till skäligheten i någon större utsträckning medan denna behöver vara helt utredd i steg två. Det första steget "ansvarsutredning inför utredning" är normalt tillräckligt för att kunna ställa krav på undersökningar. För de objekt där det finns en ansvarig verksamhetsutövare ställs sedan krav på undersökningar enligt MIFO Fas 2.

Ansökan om statligt bidrag från Naturvårdsverket kan finansiera undersökningar och avhjälpandeåtgärder om ingen ansvarig verksamhetsutövare finns.

5.4.3. Objekt som skall UNDERSÖKAS - HUVUDSTUDIE

Avslutad undersökning enligt MIFO 2



Här ingår de objekt där undersökning enligt MIFO Fas 2 utförts och som efter denna utredning fått riskklass 1 och 2. Dessa objekt kräver då en mer

omfattande och fördjupad undersökning för att sedan kunna bedöma om objekten kräver efterbehandlingsåtgärder.

Ansvarig

Om tillsynsmyndigheten ska kunna ställa krav på de undersökningar och åtgärder som behövs är det nödvändigt att det finns en ansvarig verksamhetsutövare som kraven kan riktas mot. Här krävs oftast att en fullständig ansvarsutredning genomförs, där man har tagit hänsyn till i vilken utsträckning ansvaret är skäligt. Om ansvarsutredningen visar på att det finns en ansvarig verksamhetsutövare för objektet kan krav på åtgärder sedan ställas.

Ansökan om statligt bidrag från Naturvårdsverket kan finansiera undersökningar och avhjälpandeåtgärder om ingen ansvarig verksamhetsutövare finns.

5.4.4. Objekt som skall ÅTGÄRDAS

Avslutad huvudstudie



Här ingår de objekt där huvudstudie utförts och som bedömts ska genomgå lämpliga efterbehandlingsåtgärder. I processen ingår bland annat riskbedömning, åtgärdsutredning, riskvärdering och förslag till efterbehandlingsåtgärd samt förslag till mätbara åtgärds mål.

Ansvarig

Om tillsynsmyndigheten ska kunna ställa krav på de undersökningar och åtgärder som behövs är det nödvändigt att det finns en ansvarig verksamhetsutövare som kraven kan riktas mot.

Inför åtgärd behöver en fullständig ansvarsutredning genomföras där man även har tagit hänsyn till i vilken utsträckning ansvaret är skäligt. Om ansvarsutredningen visar på att det finns en ansvarig verksamhetsutövare för objektet kan krav på åtgärder sedan ställas.

Ansvarig saknas - Bidragsärenden

För ett antal objekt som ska undersökas och åtgärdas saknas ansvarig verksamhetsutövare. När det inte finns någon ansvarig för ett förorenat område kan statligt bidrag finansiera undersökningar och avhjälpandeåtgärder. Det gäller även för förorenade områden där någon bara till en begränsad del kan hållas ansvarig för att betala. Det är kommunen som söker bidrag hos Länsstyrelsen. Länsstyrelsen gör en regional prioritering och bedömer kommunens ansökan och kan sedan i sin tur ansöka om bidrag hos Naturvårdsverket ur ett statligt anslag.

I kommunal verksamhet har ofta Teknik- och fastighetsförvaltning ansvar som huvudman, medan Miljökontoret är tillsynsmyndighet i de fall projekten gäller objekt där kommunen har tillsynsansvar. Miljö- och byggnämndens roll när det gäller objekt där ansvarig saknas kan vara att lyfta frågan i kommunen om att objekt ska initieras som bidragsärenden.

6. RESURSBEHOV

För att kunna nå det slutliga målet med arbetet med förorenade områden till 2050 bedöms ärendetyperna i Tabell 7 behöva genomföras. Resursfördelning i tabellen avser **endast** den egeninitierade tillsynen. Resurser för det händelsestyrda arbetet behöver också tas med i beräkningen av resursbehovet för arbetet med detta område. Här ingår exempelvis underrättelse om påträffad förorening och handläggning av §28 anmälningar, resurs och granskning av föroreningsfrågor i detaljplaneprocessen, information och rådgivning osv. I Tabell 8 ses en generell uppskattning av det administrativa och händelsestyrda arbetet, men är inte medräknad i resursbehovet.

Aktivitets- och tidsplan

För att nå de nationella, regionala och lokala målen visar framtagna aktivitets och tidplan att den egeninitierade tillsynen över förorenade områden har ett resursbehov som uppgår till ca 7 400 timmar vilket motsvarar ca 295 timmar/år för att nå målen till 2050 (**exklusive** det händelsestyrda arbetet). Befintlig resurs för det totala arbetet med egeninitierat arbete med förorenade områden uppgår idag till 0 timmar/år. Detta innebär att kommunen i dagsläget har otillräckliga resurser för att kunna arbeta enligt upprättad handlingsplan.

Tabell 6. Fördelningen av risk- och branschklassade objekt i Forshaga och Munkfors kommun, inklusive Länsstyrelsens tillsynsobjekt. Även uppdelat efter enligt vilken metod som använts för klassningen.

Objekt i EBH-stödet TOTALT	Antal	Enligt BKL	Enligt MIFO fas1	Enligt MIFO fas2
Inventerade och riskklassade	53	4	39	10
Riskklass 1	4	0	1	3
Riskklass 2	14	1	8	5
Riskklass 3	25	3	20	2
Riskklass 4	10	0	10	0
Identifierade och branschklassade	121			
Branschklass 1	0			
Branschklass 2	61			

Branschklass 3	47
Branschklass 4	13
TOTALT	174

Tabell 7. Aktivitets och tidsplan för det egeninitierade arbetet med förorenade områden.
(Forshaga kommuns objekt + Munkfors kommuns objekt).

Egeninitierat arbete Förorenade områden					
Ärendetyp	Antal objekt i dagsläget	Uppskattat antal objekt till nästa steg	Tidsåtgång per objekt	Totalt	Tidsplan 2025 Objekt/år
Ansvarskoll Tillsynsobjekt eller bidragsobjekt	168		4 h	672 h	10 40 h (7/år till 2050)
Ansvarsutredning Inför utredning, huvudstudie, ansökan bidrag	25		30 h ¹	750 h	3 90 h (1/år till 2050)
Inventering och riskklassning av prioriterade objekt BKL 1 och 2 (inkl. deponier) Utföra MIFO fas 1	(18 + 16) 34	34 ²	20 h ³	680 h	4 80 h (2/år till 2050)
Förstudie prioriterade objekt Riskklass 1 och 2 Utföra MIFO fas 2	(14 + 3) 17 17 + 34 = 51 TOTAL PROGNOS	40 ⁴	20 h ³	1 020 h	3 60 h (2/år till 2050)
Huvudstudie prioriterade objekt Riskklass 1 och 2	(4 + 1) 5 5 + 40 =	25 ⁵	60 h ¹	2 700 h	0

¹ Uppskattad tid kommer från Miljösamverkan Östra Skaraborgs bedömning av resursbehovet och är uppdelat på ansvarsutredning 30 timmar, undersökningsskede 60 timmar, ansvarsutredning åtgärd 20 timmar och åtgärdsskede 40 timmar

² Antagande att alla objekt från MIFO fas 1 hamnar i Riskklass 1 och 2

³ Enligt Länsstyrelsens uppskattning tar det ca 20 timmar att göra en MIFO fas 1 eller fas 2 inventering

⁴ Antagande att ca ¾ av objekten från MIFO fas 2 kräver fortsatt utredning (huvudstudie)

⁵ Antagande att drygt ½ av objekten kommer att kräva åtgärd

Riskbedömning, åtgärdsutredning, riskvärdering	45 TOTAL PROGNOS				(1/år till 2050)
Ansvarsutredning inför åtgärd	0	25	20 h ¹	500 h	0 (1/år till 2050)
Arbete i åtgärdsskedet	0	25	40 h ¹	1 000 h	0 (1/år till 2050)
Bidragsobjekt Tillsynsansvar	1	6 + ?	(40 h)	40 h	1 40 h
Totalt			194 h	7 362 h	310 h

Tabell 8. Generell tidsplan över Övergripande administrativt arbete och Händelsestyrt arbete.

Händelsestyrt arbete Föreningade områden			
Övergripande administrativt arbete	Aktivitet	Tid h/år	Tidsplan 2025
Kvalitetssäkring EBH-stöd	Komplettera/revidera uppgifter i EBH-stödet	20 h	20 h
Kompetensutveckling	Vägledning och utbildning från LST och NV.	30 h	30 h
Rapportering (internt och externt)		20 h	20 h
Årlig översyn handlingsplan		8 h	8 h
Händelsestyrda aktiviteter	Aktivitet	Tid h/år	Tidsplan 2025
Inkommande ärenden	Förvaltningsövergripande arbete; Planläggning, exploatering, bygglovsärenden, incidenter, underrättelse påträffad förening, anmälan avhjälpandeåtgärd etc.	40 h	Händelsestyrt arbete

Tidsåtgången för de olika aktiviteter som ska genomföras har framför allt bedömts utifrån uppgifter från Länsstyrelsen och andra kommuner. Den uppskattade tidsåtgången är mycket ungefärlig och behöver sannolikt revideras när man får mer erfarenhet av de olika aktiviteterna. För undersökningar och åtgärder kan också tidsåtgången variera stort mellan olika ärenden. Olika typer av ärenden behöver bedrivas parallellt då de olika faserna sträcker sig över olika långt tid. Detta för att optimera arbetet och för att hinna klart med de antagna objekten till år 2050. Observera också att antal objekt för vidare utredning till största del är en prognos, antalet kan komma att bli fler eller färre.

BILAGA 1 - Prioriterade objekt i Forshaga kommun (ej rankade)

Prioriterade objekt i Forshaga Kommun	Bransch	Ansvarig	Nästa steg
RISKKLASS 1			
Dejefors såg- och järnbruk (ihop med Dejefors träsliperi)	Massa- och pappersindustri Järn-, stål- och manufaktur; Övrigt BKL 1	Delvis ansvarig; Mölndala-Trysilkoncernen Ansvarskoll krävs.	MIFO fas 2/förstudie
Forshaga-Klarafors bruk (fastlandet)	Massa- och pappersindustri	Ansvarskoll krävs.	Ansvarsutredning Förstudie/huvudstudie.
RISKKLASS 2			
Kolgård (Tillhörande Forshaga-Klarafors bruk)	Övrigt BKL 2 (förbränning av virke, träkol)	Bidragsprojekt. Förstudie avklarad. Tekniska som huvudman.	Ansvarsutredning Ansökan om bidrag för Huvudstudie.
Dejefors träsliperi (ihop med Dejefors såg- och järnbruk)	Massa- och pappersindustri	Ansvarskoll krävs. Eventuellt bidragsobjekt	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
Gjuteri (Solbergs mekaniska verkstad/ Limax mekaniska verkstad)	Tungmetallgjuteri Järn- och lättmetallgjuterier; Livsmedelsindustri; Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarskoll krävs. Kommunen bedriver undersökning.	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
Kvarntorps träsliperi	Övrig organisk kemisk industri Massa och pappersindustri; Sågverk utan doppning/impregnering; Tillverkning av trätjära	Ansvarskoll krävs. Eventuellt bidragsobjekt	Ansvarsutredning MIFO fas 2/förstudie
Deje Handelsträdgård	Plantskola	Ansvarskoll krävs.	Ansvarsutredning Huvudstudie
Forshaga-Klarafors bruk (holmen)	Massa- och pappersindustri	Ansvarsutredning krävs. Eventuellt bidragsobjekt	Ansvarsutredning Huvudstudie
Hedås Handelsträdgård	Plantskola	Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
BKL 1 och 2			
Nordsjö mek. verkstads AB	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1

Forshaga Svets & Smide AB	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
F.d UNO-X Deje	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Preem Norra Mon 11:3	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
OKQ8 Ängevi	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
ST1 Sägverket 12	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Hjorten 1 (B Holm & co AB)	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Brandstationen Framgården	Brandstation	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Deje Plantskola (V:a Deje 1:10) Kaggheden	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Deje Plantskola (Ö:a Deje 1:24 m.fl.)	Plantskola	Ansvarig; Skogsvårdsstyrelsen (SGU)?	Ansvarskoll Upprätta MIFO fas 2
Deje Plantskola (Ö:a Deje 1:4 och 1:44)	Plantskola	Ansvarig; Skogsvårdsstyrelsen (SGU)?	Ansvarskoll Upprätta MIFO fas 2
Deje Plantskola (Bergsäng 1:2 och 1:4)	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll Upprätta MIFO fas 2
Deje Plantskola (Hällekilstorp 1:5)	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll Upprätta MIFO fas 2
Deje Plantskola (Nordsjö 1:9)	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll Upprätta MIFO fas 2
Deje Plantskola (Ö Olsätterstorp m.fl.)	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll Upprätta MIFO fas 2
Deje Plantskola (Torp 2:18)	Plantskola med DDT.	SGU drev MIFO fas 1 2010.	Ansvarskoll MIFO fas 1 eller förstudie?

NEDLAGDA DEPONIER		Typ av avfall	Nästa steg
Berg	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Industriavfall. Drifftid 1963–1969.	MIFO fas 1
Edeby	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Hushållsavfall, byggavfall mm. Osäker drifftid, men nedlagd 1984 vid kartering av avfallsupplag.	MIFO fas 1
Forsnäs	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Avloppsslam. Upphörde 1977.	MIFO fas 1
Katrineberg	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Hushålls/industriavfall, byggavfall, avloppsslam, schaktmassor. Nedlagd 2016. Sluttäckt 2019.	MIFO fas 1
Sundstad, Forsnor	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Bygg- och rivningsavfall mm. Norra Forsnor; Uppstart 1975 Södra Forsnor; Avslut 1977	MIFO fas 1
Västana	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Avloppsslam. Drifftid 1979–1988.	MIFO fas 1

Västra Deje	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Hushållsavfall mm. Upphörde 1973.	MIFO fas 1
Öjenäs	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Hushållsavfall/industriavfall, byggavfall, avloppsslam, schaktmassor. Nedlagd 1973.	MIFO fas 1

BILAGA 2 - Prioriterade objekt i Munkfors kommun (ej rankade)

Prioriterade objekt i Munkfors Kommun	Bransch	Ansvarig	Nästa steg
RISKKLASS 1			
Munkfors Bruk, Gamla industriområdet	Järn-, stål- och manufaktur	Länsstyrelsen har tillsynsansvar och driver huvudstudie	
Munkfors bruk, Gärdet	Järn-, stål- och manufaktur	Länsstyrelsen har tillsynsansvar och driver huvudstudie	
RISKKLASS 2			
Munkfors bruk, Laxholmen	Järn-, stål- och manufaktur	Länsstyrelsen har tillsynsansvar och har utfört förstudie med resultatet "ingen åtgärd"	
Munkfors Kemiska Tvätt & Kostympress	Kemtvätt - med lösningsmedel	Ansvarskoll krävs. Eventuellt bidragsobjekt Länsstyrelsen/NV	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
Munkfors tvättinrättning	Kemtvätt - med lösningsmedel	Ansvarskoll krävs. Eventuellt bidragsobjekt Länsstyrelsen/NV	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
Sundkvists handelsträdgård	Plantskola	Ansvarskoll krävs. DDT har använts i verksamheten.	Ansvarsutredning Förstudie pågående.
Handelsträdgård i Blia	Plantskola	Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
BKL 1 och 2			
Inission, Munkfors	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Munkforssågar	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs	Ansvarskoll MIFO fas 1
Munkfors Bil AB	Bilskrot	Ansvarskoll krävs. SPIMFAB har utrett bensinstation på platsen. Bilskroten ska inventeras.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Munkerud 2:286 Munkfors Åkeri AB	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1

Preem Uddeholmsvägen	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
OKQ8 Kapellvägen	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Statoil Fabriksvägen	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Munkeruds Handel	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs. Idag bedrivs restaurang på fastigheten.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Swedev AB	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Harry Holms Mek. Verkstad/Lintex AB	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Brandstation Hagalund	Brandstation	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Plantskola Forsudden	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
Ransäters handelsträdgård	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1

NEDLAGDA DEPONIER		Typ av avfall	Nästa steg
Forsnäs	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Kommunalt avfallsupplag. Avslutad ca 1960. Markägare; Stora Enso skog och mark AB	MIFO fas 1
Forsudden	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Kommunalt avfall inkl. farligt avfall och avfallsslam. Avslutad 1977. Markägare; Stora Enso skog och mark AB.	MIFO fas 1
Munkerud	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Kommunalt avfallsupplag (hushålls och industriavfall). Avslutad 2001. Upplag avslutat med tillstånd enligt mb. Lakvattenbehandling finns. Kontinuerliga mätningar på lakvatten och ytvatten utförs. Markägare; Stora Enso skog och mark AB.	MIFO fas 1
Rudstorp	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Avloppsslam/slamtipp. Avslutades 1983. Markägare; privatperson.	MIFO fas 1

BILAGA 3 - Prioritering av objekt i Forshaga och Munkfors kommuner

	Prioriterade objekt	Bransch	Ansvarig	Nästa steg
RISKKLASS 1				
1.	Dejefors såg- och järnbruk (ihop med Dejefors träsliperi)	Massa- och pappersindustri Järn-, stål- och manufaktur; Övrigt BKL 1	Delvis ansvarig; Mölnbacka-Trysilkoncernen Ansvarskoll krävs.	MIFO fas 2/förstudie
2.	Forshaga-Klarafors bruk (fastlandet)	Massa- och pappersindustri	Ansvarskoll krävs.	Ansvarsutredning Förstudie/huvudstudie.
RISKKLASS 2				
Kolgård (Tillhörande Forshaga-Klarafors bruk)		Övrigt BKL 2 (förbränning av virke, träkol)	Bidragsprojekt. Förstudie avklarad. Tekniska som huvudman.	Ansvarsutredning Ansökan om bidrag för Huvudstudie.
1.	Dejefors träsliperi (ihop med Dejefors såg- och järnbruk)	Massa- och pappersindustri	Ansvarskoll krävs. Eventuellt bidragsobjekt	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
2.	Munkfors Kemiska Tvätt & Kostympress	Kemtvätt - med lösningsmedel	Ansvarskoll krävs. Eventuellt bidragsobjekt Länsstyrelsen/NV	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
3.	Gjuteri (Solbergs mekaniska verkstad/ Limax mekaniska verkstad)	Tungmetallgjuteri Järn- och lättmetallgjuterier; Livsmedelsindustri; Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarskoll krävs. Kommunen bedriver undersökning.	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
4.	Munkfors tvättinrättning	Kemtvätt - med lösningsmedel	Ansvarskoll krävs. Eventuellt bidragsobjekt Länsstyrelsen/NV	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
5.	Kvarntorps träsliperi	Övrig organisk kemisk industri Massa och pappersindustri; Sågverk utan doppning/impregnering; Tillverkning av trätjära	Ansvarskoll krävs. Eventuellt bidragsobjekt	Ansvarsutredning MIFO fas 2/förstudie
6.	Sundkvists handelsträdgård	Plantskola	Ansvarskoll krävs. DDT har använts i verksamheten.	Ansvarsutredning Förstudie pågående.
7.	Deje Handelsträdgård	Plantskola	Ansvarskoll krävs.	Ansvarsutredning Huvudstudie

8.	Handelsträdgård i Blia	Plantskola	Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
9.	Forshaga-Klarafors bruk (holmen)	Massa- och pappersindustri	Ansvarsutredning krävs. Eventuellt bidragsobjekt	Ansvarsutredning Huvudstudie
10.	Hedås Handelsträdgård	Plantskola	Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 2/förstudie
PRIORITERING BKL 1 och 2				
1.	Nordsjö mek. verkstads AB	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
2.	OKQ8 Kapellvägen	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
3.	Swedev AB	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1 Kontroll av akuttoxiska halter samt undersökningar för aktuell status (ej åtgärd)
4.	Hjorten 1 (B Holm & co AB)	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
5.	Harry Holms Mek. Verkstad/Lintex AB	Ytbehandling av metaller elektrolytiska/kemiska processer	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
6.	OKQ8 Ängevi	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
7.	ST1 Sägverket 12	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
8.	Brandstation Hagalund	Brandstation	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
9.	Brandstationen Framgården	Brandstation	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
10.	Munkerud 2:286 Munkfors Åkeri AB	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
11.	Preem Norra Mon 11:3	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
12.	Deje Plantskola Torp 2:18	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1 (fortsätta)
13.	Munkforssågar	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs	Ansvarskoll MIFO fas 1
14.	Inission, Munkfors	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
15.	Forshaga Svets & Smide AB	Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel	Ansvarig finns. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
16.	F.d UNO-X Deje	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
17.	Preem Uddeholmsvägen	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
18.	Statoil Fabriksvägen	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
19.	Ransäters handelsträdgård	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
20.	Deje Plantskola (V:a Deje 1:10) Kaggheden	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
21.	Plantskola Forsudden	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1
22.	Munkeruds Handel	Drivmedelshantering	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Ansvarskoll MIFO fas 1

			Idag bedrivs restaurang på fastigheten.	
	Deje Plantskola (Ö:a Deje 1:24 m.fl.)	Plantskola	Ansvarig; Skogsvårdsstyrelsen (SGU)?	Efter diskussion med LST ska klassning efter MIFO fas 2 upprättas (info finns tillgänglig i slutrapport SGU.)
	Deje Plantskola (Ö:a Deje 1:4 och 1:44)	Plantskola	Ansvarig; Skogsvårdsstyrelsen (SGU)?	Efter diskussion med LST ska klassning efter MIFO fas 2 upprättas (info finns tillgänglig i slutrapport SGU.)
	Deje Plantskola (Bergsäng 1:2 och 1:4)	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Efter diskussion med LST ska klassning efter MIFO fas 2 upprättas (info finns tillgänglig i slutrapport SGU.)
	Deje Plantskola (Hällekilstorp 1:5)	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Efter diskussion med LST ska klassning efter MIFO fas 2 upprättas (info finns tillgänglig i slutrapport SGU.) ²
	Deje Plantskola (Nordsjö 1:9)	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Efter diskussion med LST ska klassning efter MIFO fas 2 upprättas (info finns tillgänglig i slutrapport SGU.)
	Deje Plantskola (Ö Olsätterstorp m.fl.)	Plantskola	Ansvarig ej utrett. Ansvarskoll krävs.	Efter diskussion med LST ska klassning efter MIFO fas 2 upprättas (info finns tillgänglig i slutrapport SGU.)

	NEDLAGDA DEPONIER		Typ av avfall	Nästa steg
1.	Berg	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Industriavfall. Drifttid 1963–1969.	MIFO fas 1
2.	Öjenäs	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Hushållsavfall/industriavfall, byggavfall, avloppsslam, schaktmassor. Nedlagd 1973.	MIFO fas 1
3.	Rudstorp	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Avloppsslam/slanttipp. Avslutades 1983. Markägare; privatperson.	MIFO fas 1
4.	Forsudden	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Kommunalt avfall inkl. farligt avfall och avfallsslam. Avslutad 1977. Markägare; Stora Enso skog och mark AB.	MIFO fas 1
5.	Forsnäs	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Avloppsslam. Upphörde 1977.	MIFO fas 1
6.	Edeby	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Hushållsavfall, byggavfall mm. Osäker drifttid, men nedlagd 1984 vid kartering av avfallsupplag.	MIFO fas 1
7.	Västana	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Avloppsslam. Drifttid 1979–1988.	MIFO fas 1
8.	Västra Deje	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Hushållsavfall mm. Upphörde 1973.	MIFO fas 1

9.	Forsnäs	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Kommunalt avfallsupplag. Avslutad ca 1960. Markägare; Stora Enso skog och mark AB	MIFO fas 1
10.	Sundstad, Forsnor	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Bygg- och rivningsavfall mm. Norra Forsnor; Uppstart 1975 Södra Forsnor; Avslut 1977	MIFO fas 1
11.	Katrineberg	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Hushålls/industriavfall, byggavfall, avloppsslam, schaktmassor. Nedlagd 2016. Sluttäckt 2019.	MIFO fas 1
12.	Munkerud	Avfallsdeponi - icke farligt, farligt avfall	Kommunalt avfallsupplag (hushålls och industriavfall). Avslutad 2001. Upplag avslutat med tillstånd enligt mb. Lakvattenbehandling finns. Kontinuerliga mätningar på lakvatten och ytvatten utförs. Markägare; Stora Enso skog och mark AB.	MIFO fas 1

BILAGA 4 - Utvecklingsområden i Forshaga kommuns ÖP med objekt inom förorenade områden

Översiktsplan Forshaga kommun	Förorenade områden
Utvecklingsområden i ÖP för bostäder/detaljplaner	Objekt
Forshaga - Berg	Objekt Skivetorp 1:5: - Avslutad deponi BKL 2 (prioriterad) Låg där reningsverket nu ligger.
Råtorp/Ånäs	Objekt Ånäs 1: - Tungmetallgjuteri Riskklass 2 (prioriterad)
Näset	3 objekt inom området - Pågående verksamhet Riskklass 1 (långvarig och utbredd verksamhet med betydande föroreningar) (prioriterad) - 1 endast identifierat objekt (Plast/polyester) - 2 endast identifierade objekt strax utanför området (förbränningsanläggning, varv)
Framgården	15 objekt inom området (beroende på avgränsning) - 3 objekt riskklass 3 (grafisk industri, gummiproduktion, plantskola) - 1 objekt riskklass 4 (mellanlagring avfall) - 11 endast identifierade objekt på området.
Grossbol	5 objekt inom området (beroende på avgränsning) - 1 objekt riskklass 3 (gummiproduktion) - 2 objekt riskklass 4 (övrigt BKL 4, gummiproduktion) - 1 endast identifierat objekt (drivmedelshantering)
Skivetorp Sätra	Inga objekt i området.
Lyckan/Dyvelsten	Inga objekt inom direkt område. (En riskklass 4 i utkanten)
Tjärnheden	Inga objekt i området
Östra Dejefors	Inga objekt i området
Risätter	Inga objekt i området
Arnäs (även del av LIS)	Inga objekt i området
Utvecklingsområde bostäder/verksamhet, LIS-plan	Objekt
Klarälven - Bengtsbol	Inget identifierat objekt i direkt närhet, men upptäckt av förorening i området (anmälningsskyldighet)
Klarälven - Hedås	Plantskola Riskklass 2

Klarälven - Olsätter	4 objekt inom området (beroende på avgränsning) - 3 endast identifierade objekt (plantskolor) - 1 objekt Riskklass 3 (ej prio) - 1 objekt KM-åtgärdat
Ånäskullen	Inga objekt inom området.
Smärissjön (Dömle)	2 objekt Riskklass 3 (ej prio) 1 objekt Riskklass 4 (ej prio)

BILAGA 5 - Utredningsområden i Munkfors kommuns Översiktsplan med objekt inom förorenade områden

Översiktsplan Munkfors kommun	Förorenade områden
Utredningsområden i ÖP	Objekt
Rannsjön	Inga objekt på området
Centrum	Inga objekt på området
Munkåsen	Inga objekt på området
Näset - industriområde	Inga objekt på området
Rudstorp N	Objekt utrett av SPIMFAB. Behöver ev. granskas/provtas vid exploatering.
Rudstorp S	Eventuellt en nedlagd avfallsdeponi som kan påverka, beroende på utbredning.
Utredningsområden, LIS-plan	Objekt
Ransäter N	Inga objekt på området
Ransäter S	Inga objekt på området
Munkebol	Inga objekt på området

