



Göteborgs
Stad

Miljö- och klimatnämndens handlingsplan för förorenade områden 2023 - 2028



Planerande styrande dokument

Vision
Program
► Plan

Beslutad av: Miljö- och klimatnämnden	Gäller för: Miljö- och klimatnämnden	Diarienummer: MKN-2022-16578	Datum och paragraf för beslutet: 2022-10-18, §192
Dokumentsort: Handlingsplan	Giltighetstid: 2023-2028	Senast reviderad: 2022-10-18	Dokumentansvarig: Miljöförvaltningen, Miljötillsyn, Avdelningschef

Innehåll

1. Bakgrund och syfte	4
2. Beslut, giltighetstid och uppföljning	4
3. Nulägesbeskrivning.....	4
3.1 Historik, objekt i EBH-stödet och övriga förorenade områden.....	4
3.2 Förorenade objekt i EBH-stödet - Göteborg.....	5
3.3 Förekomst av förorenade områden i övrigt	7
3.4 Fysisk planering och exploatering.....	8
3.5 Kommunens organisation och ansvar för arbete med förorenade områden.....	8
4. Mål, strategier och styrande riktlinjer för arbetet med förorenade områden ..	9
4.1 Nationella miljömål	9
4.2 Regionala miljömål	10
4.3 Lokala miljömål – Göteborgs stads miljö- och klimatprogram	10
4.4 Fördjupad översiktsplan förorenade områden	11
4.5 Nationell strategi för tillsyn - Tillsyn av prioriterade förorenade områden med riskklass 1 och 2.....	11
4.6 Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten	12
4.7 Riskhanteringsplan Göteborg 2022 - 2027	12
4.8 Regional plan för förorenade områden	12
5. Miljö- och klimatnämndens mål för arbete med förorenade områden, - händelsestyrt samt egeninitierat arbete	13
6. Prioriteringsgrunder för egeninitierad tillsyn	13
7. Bedömning	14
7.1 Händelsestyrd tillsyn.....	14
7.2 Egeninitierad tillsyn	14
7.3 Miljömål.....	15
7.4 Digitala verktyg och arkiv.....	15
8. Arbetsinsats - aktivitets- och tidsplan	15

8.1 Prioriterade objekt inom EBH-stödet.....	15
8.2 Aktiviteter och tidsplan.....	17
9. Resurser – miljö- och klimatnämnden	18
9.1 Nuvarande resurser.....	18
9.2 Resursbehov	19
9.3 Finansiering.....	19
9.4 Sammantaget.....	19

Miljö- och klimatnämndens handlingsplan för förorenade områden 2023 - 2028

Göteborgs Stad, miljöförvaltningen

Författare: Carl Forsström, Jonas Johansson, Katarina Johansson, Anders Svensson

Foto framsida: Björkdalens nedlagda deponi, Carl Forsström

Vill du använda text eller bilder ur denna handlingsplan citerar du: Miljöförvaltningen
Göteborgs Stad, Miljö- och klimatnämndens handlingsplan för förorenade områden
2023-2028

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. Området kan utgöras av mark, vatten, sediment och/eller byggnader och anläggningar.

Miljö- och klimatnämnden har tillsynsansvaret för förorenade områden i Göteborg med undantag av de industrier som länsstyrelsen har tillsyn över samt försvarets verksamhet där försvarsinspektören för hälsa och miljö har tillsynsansvaret.

Miljö- och klimatnämndens handlingsplan ska ge förutsättningar för att miljöförvaltningen ska kunna arbeta strategiskt för att inom nämndens rådighet uppnå det nationella miljömålet *Gifrfri miljö* gällande förorenade områden samt de lokala miljömålen *Göteborg har en hög biologisk mångfald* och *Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö*. Handlingsplanen omfattar såväl händelsestyrt som egeninitierat strategiskt arbete.

2. Beslut, giltighetstid och uppföljning

Handlingsplanen antogs av miljö- och klimatnämnden den 18 oktober 2022 och gäller tills vidare dock som längst till och med år 2028. Handlingsplanen är under denna tid styrande för nämndens arbete med förorenade områden.

Miljö- och klimatnämnden har det övergripande ansvaret för uppföljning och aktualitetsprövning av handlingsplanen

3. Nulägesbeskrivning

Nulägesbeskrivningen redovisar förutsättningarna i Göteborg med orsaken till förorenade områden, antal objekt registrerade i det nationella registret över misstänkt förorenade objekt (EBH-stödet), tillsynsansvar för objekten samt dagens organisation för arbete med förorenade områden.

3.1 Historik, objekt i EBH-stödet och övriga förorenade områden

Föroreningar som förekommer i Göteborg i mark, ytvatten, grundvatten, sediment och byggnader är bland annat tungmetaller, PAH, oljeföroreningar, PCB, PFAS, tennorganiska föreningar samt klorerade kolväten. Ursprunget är industrier och andra verksamheter som har hanterat dessa ämnen. I vissa fall är föroreningarna starkt knutna till en viss plats och en viss verksamhet i andra fall har föroreningar spridits långt i till exempel ytvatten och grundvatten eller flyttats i samband med schaktning och fyllningsarbeten. Eftersom stora delar av centrala Göteborg är utfyllt med schakt-, muddermassor och även rivningsavfall innebär det att föroreningar finns på många platser som inte går att knyta till en specifik verksamhet.

Många industriverksamheter och verksamheter som kemtvättar, bensinstationer, fritidsbåtshamnar, brandövningsplatser med flera har registrerats i EBH-stödet. Länsstyrelsens databas EBH-stödet är en nationell databas där förorenade områden i hela

landet registreras. Den började användas år 2010 och ersätter den äldre MIFO-databasen (MIFO; Metodik för Inventering av Förorenade Områden) som fanns i regional omfattning på varje länsstyrelse. Syftet med EBH-stödet är att samla information om förorenade och misstänkt förorenade områden. Informationen i databasen används främst för prioritering av efterbehandlingsinsatser lokalt, regionalt och nationellt men används även som stöd i det kommunala planarbetet, med mera. Även om många verksamheter har registrerats i EBH-stödet finns det fortfarande många objekt kvar i Göteborg som ska registreras. Det gäller främst pågående verksamheter. Till exempel saknas flera skjutbanor, båtupställningsplatser, verkstäder samt drivmedelsstationer.

I EBH-stödet finns inte heller uppgifter om diffust förorenade utfyllda områden, tjärasfalt, PCB intill husfasader med PCB-fogar, oljeföreningar vid cisterner, PFAS från brandskumsinsatser med mera.

Inom begreppet förorenade områden ingår även förorenade byggnader som kan vara förorenade av PCB, tjära, kvicksilver, olja, lösningsmedel med mera.

3.2 Förorenade objekt i EBH-stödet - Göteborg

Inom Göteborgs stad finns det totalt 1470 objekt registrerade i EBH-stödet. Ungefär 750 av dessa har inventerats och benämns därför som riskklassade eller åtgärdade med preciserad status. Övriga dryga 700 objekt är enbart identifierade och branschklassade vilket innebär att det inte finns lika mycket information om objekten och att risken endast bedömts översiktligt utifrån vilken bransch objektet tillhör.

I Göteborg finns drygt 400 objekt med riskklass 1 och 2 vilket är de riskklasser som ska prioriteras enligt nationella mål samt Naturvårdsverket strategi för tillsyn.

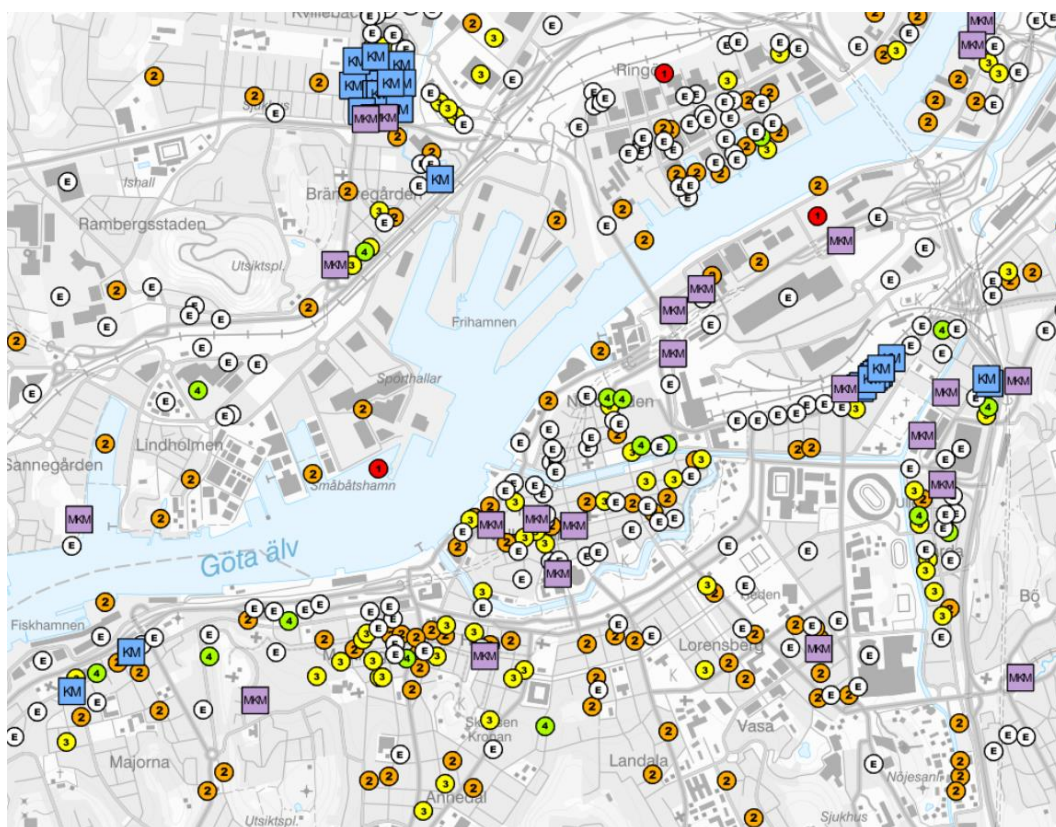
Riskklass 1 bedöms kunna utgöra mycket stor risk för människors hälsa eller miljön, riskklass 2 bedöms kunna utgöra stor risk för människors hälsa eller miljön.

Antalet objekt i EBH-stödet i de olika klassningskategorierna framgår av Tabell 1 och ett utdrag ur EBH-kartan¹ med objekt inom de centrala delarna av Göteborg presenteras i Figur 1.

Tabell 1. Antal riskklassade objekt i klasserna 1–4, endast branschklassade objekt samt åtgärdade objekt med preciserad status i Länsstyrelsens databas EBH-stödet. Kolumn 2 alla objekt, dvs. både kommunalt och länsstyrelsens tillsynsansvar, kolumn 3 endast objekt med kommunalt tillsynsansvar. (EBH-stödet juni 2022)

Klassning	Totalt antal EBH-objekt	Antal EBH-objekt med kommunalt tillsynsansvar
Riskklass 1	60	33
Riskklass 2	343	336
Riskklass 3	166	157
Riskklass 4	46	44
Endast branschklass	725	711
Preciserad status (KM/MKM)	130	127

¹ [Karta över förorenade områden \(EBH-kartan\)](#)



Figur 1. EBH-kartan över centrala Göteborg, 2022-09-14. Riskklass 1-4, preciserad status KM/MKM, branschklassade E.

3.2.1 EBH-objekt med kommunalt tillsynsansvar

Riskklassade objekt

Göteborgs kommun har tillsynsansvar för 33 objekt i riskklass 1 samt 336 objekt i riskklass 2. Dessa objekt är prioriterade för undersökningar och vid behov åtgärder.

I riskklass 3 finns 157 objekt och i riskklass 4 finns 44 objekt. Dessa objekt är inte prioriterade men kan vara aktuella att undersöka när arbeten ska genomföras eller markanvändning ändras till mer känslig.

Branschklassade objekt

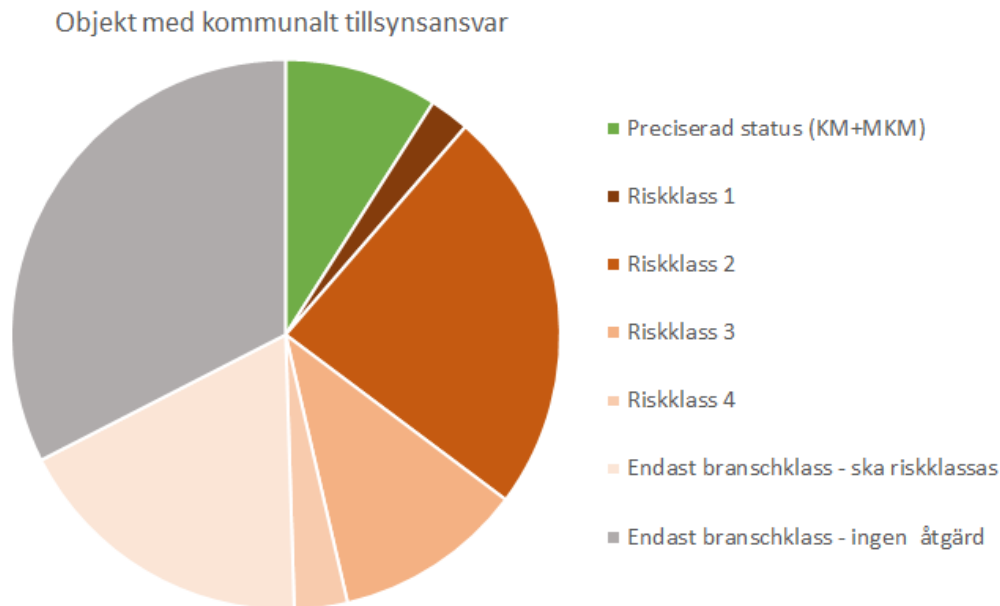
711 objekt är endast klassade utifrån bransch. Av dessa har 458 status "ingen åtgärd" i EBH-stödet vilket innebär att det inte bedömts aktuellt att gå vidare med ytterligare undersökningar. De återstående 253 branschklassade objekten med kommunalt tillsynsansvar ska riskklassas.

Preciserad status

När ett objekt är sanerat till krav för bostadsmark eller industrimark får objektet preciserad status till KM (bostadsmark) eller MKM (industrimark).

Objekt att prioritera

Sammanlagt är det 622 EBH-objekt som ska prioriteras för vidare utredning. Av dessa är 369 objekt i riskklass 1 eller 2 vilket innebär ansvarsutredning samt krav på undersökning och eventuellt åtgärder. Av de 253 branschklassade objekt som ska riskklassas bedömer miljöförvaltningen att cirka 5-10 % hamnar i riskklass 1 eller 2 för vidare prioritering för ansvarsutredning och krav på undersökning och eventuellt åtgärder. Fördelning av objekt med kommunalt tillsynsansvar i de olika klassningskategorierna presenteras i Figur 2.



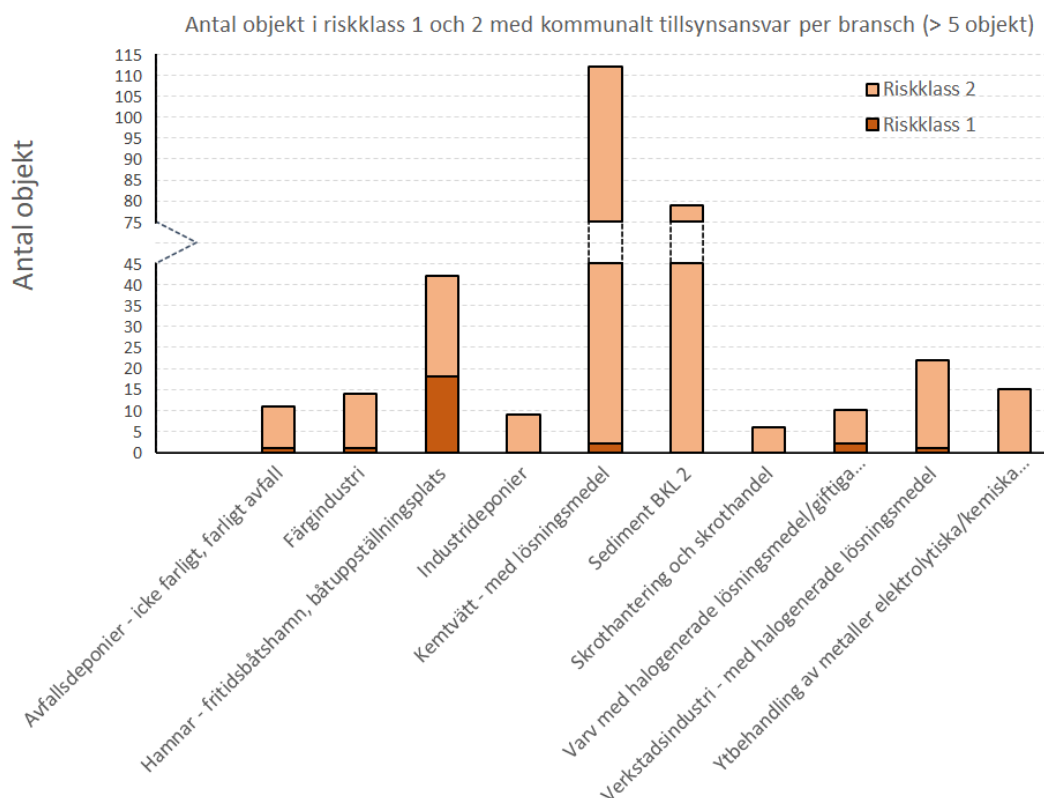
Figur 2. Fördelningen av antalet åtgärdade objekt med preciserad status, riskklassade objekt i klasserna 1–4 samt objekt som endast är branschklassade och uppdelade på objekt som ska riskklassas respektive objekt som inte behöver någon åtgärd.

Riskklass 1 och 2 per bransch

Kemtvätt, Sediment samt *Hamnar-fritidsbåtshamn, båtuppställningsplats* är de i särklass största branscherna för objekt med riskklass 1 och 2 (se Figur 3).

3.3 Förekomst av förorenade områden i övrigt

EBH-stödet innehåller inte och avses inte innehålla vissa förorenade områden, som till exempel utfyllnadsområden med föroreningar, områden med tjärasfalt, diffus förorening av tungmetaller och PAH, PCB förorening intill byggnader med PCB fogar, kvicksilver i och intill rör från tandläkarmottagningar, PFAS förorening från användning av släckskum vid insatser.



Figur 3. Fördelningen av prioriterade objekt (riskklass 1 och 2) för de branscher som omfattar mer än totalt 5 objekt i riskklass 1 och 2.

3.4 Fysisk planering och exploatering

Inom Göteborgs Stad uppskattas att det årligen förekommer ca 150 plan, bygg- eller marklovsärenden som berör förorenade områden.

Vid planläggning prövas om marken är lämplig för avsedd markanvändning. Inom ramen för arbetet med nya eller ändrade detaljplaner behöver därför frågan om eventuella markföroreningar utredas. Om det finns misstanke om att mark, grundvatten och/eller dricksvatten kan vara förorenade görs miljötekniska markundersökningar under planprocessen och föroreningsituationen bedöms. Innan startbesked för ny eller ändrad markanvändning tillåts inom planområdet ska området efterbehandlas om det finns ett sådant behov. Av EBH-objekten med riskklass 1 och 2 finns ett flertal som ligger i områden som kan komma att exploateras inom överskådlig framtid (20 år).

3.5 Kommunens organisation och ansvar för arbete med förorenade områden

I Göteborgs kommun är arbetet med förorenade områden organiserat på följande sätt fram till årsskiftet 2022/2023:

- Miljö- och klimatnämnden har ansvar för tillsynen. Nämnden bedriver händelsestyrd tillsyn som granskning av detaljplaner och bygglov, granskning av markundersökningar som lämnas in. Antalet händelsestyrda ärenden – tillsyn förorenad mark – uppgår till upp mot 300 stycken nya ärenden årligen. Till det tillkommer tillsyn av nedlagda deponier samt synpunkter på bygg- och

planremisser. Nämnden bedriver också egeninitierad tillsyn. I den egeninitierade tillsynen utreder nämnden ansvar för föroreningar och kan ställa krav på undersökning och åtgärd när ansvarig finns.

- Fastighetsnämnden har ansvar för bidragsansökningar till Länsstyrelsen.
- Byggnadsnämnden har ansvar för hantering inom fysisk planering.
- Kretslopp- och vattennämnden ansvarar bland annat för miljökontroll av nedlagda deponier med kommunal huvudman samt för undersökningar och åtgärder inom sitt verksamhetsområde.
- Trafiknämnden arbetar kontinuerligt med undersökningar och åtgärder inom sitt verksamhetsområde.

Respektive nämnd eller bolag har ansvar för förorenade områden som kommunen har orsakat eller som kommunen äger.

Vid årsskiftet 2022/23, upphör byggnadsnämnden, fastighetsnämnden, trafiknämnden, park- och naturnämnden och lokalnämnden. I stället får Göteborgs Stad fyra nya nämnder: stadsbyggnadsnämnden, exploateringsnämnden, stadsmiljönämnden och stadsfastighetsnämnden. De ska var och en ansvara för: fysisk planering, exploatering, genomförande och förvaltning kopplat till mark, samt genomförande och förvaltning kopplat till byggnader.

Kretslopp- och vattennämnden kommer att ha kvar sitt nuvarande uppdrag. Idrotts- och föreningsnämnden kommer att ha kvar sitt uppdrag att bygga och förvalta idrotts- och fritidsanläggningar, men frågan om placeringen av uppdragen ska utvärderas.

Bolag som till exempel Grefab, Renova och Göteborg Energi är ansvariga för de föroreningar som härrör från respektive verksamhet.

4. Mål, strategier och styrande riktlinjer för arbetet med förorenade områden

4.1 Nationella miljömål

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. Som ett riktmärke finns 16 nationella miljö kvalitetsmål fastställda av riksdagen. Arbetet med förorenade områden berör flera av dessa mål, till exempel *Gifrfri miljö*, *God bebyggd miljö* och *Grundvatten av god kvalitet*.

Miljö kvalitetsmålet *Gifrfri miljö* innebär:

”Att förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället, ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. 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 stycken preciseringar för miljö kvalitetsmålet *Gifrfri miljö* var av 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.

4.2 Regionala miljömål

Enligt de regionala tilläggsmålen ska alla förorenade områden med mycket stor risk (riskklass 1) eller stor risk (riskklass 2) för människors hälsa eller miljön åtgärdas.

- År 2025 har användningen ökat av annan teknik än schaktning följt av deponering, utan föregående behandling av massorna.
- År 2025 är minst 25 procent av områdena med mycket stor risk för människors hälsa eller miljön åtgärdade (riskklass 1).
- År 2025 är minst 15 procent av områdena med stor risk för människors hälsa eller miljön åtgärdade (riskklass 2).
- År 2050 har alla områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön blivit åtgärdade (riskklass 1 och 2).

Länsstyrelsen Västra Götaland har reviderat åtgärdsprogrammet för miljömålen – Utmaningar för ett hållbart Västra Götaland. Göteborgs stad har genom miljö- och klimatnämnden åtagit sig ett antal åtgärder bland annat att *Genomföra kommunala handlingsplaner för förorenade områden*. Räddningstjänsten Storgöteborg har direkt till Länsstyrelsen angett åtagande att *Undersöka enskilda vattentäkter i närheten av brandövningsplatser eller där släckningsinsatser med fluorerade brandskum genomförts, samt Sanera platser som är kraftigt förorenade av högfluorerade ämnen*. Det reviderade åtgärdsprogrammet gäller 2022 - 2025.

4.3 Lokala miljömål – Göteborgs stads miljö- och klimatprogram

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram² syftar till att nå ett ekologiskt hållbart Göteborg 2030. Det innehåller tre miljömål som handlar om naturen, klimatet och människan. Denna handlingsplan kan bidra till att uppnå det övergripande målet för människan: *Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö*. Även under miljömålet Naturen finns två delmål som knyter väl an till handlingsplanen:

- Göteborgs Stad arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag
- Göteborgs Stad sköter och skyddar arters livsmiljöer så att naturvärdena utvecklas

För att stärka och systematisera miljö- och klimatarbetet har Göteborgs Stad ett gemensamt miljöledningssystem. Miljöledningssystemet innebär bland annat att förvaltningar och bolag, utifrån sina grunduppdrag och stadens betydande miljöaspekter, ska kartlägga verksamhetens direkta och indirekta miljöaspekter. De ska även bedöma vilka miljöaspekter som är betydande och därmed vilka planerande och reglerande

² [Göteborgs stads miljö- och klimatprogram 2021-2030, antaget av Kommunfullmäktige den 25 mars 2021](#)

styrande dokument som är viktiga att följa. Miljöledningssystemet ska säkerställa att förvaltningar och bolag planerar, genomför, följer upp och förbättrar sina insatser och arbetsformer för att nå stadens gemensamma mål och minska verksamhetens egen negativa miljöpåverkan.

4.4 Fördjupad översiktsplan förorenade områden

Syftet med en komplettering av riktlinjerna i översiktsplanen på temat förorenade områden³ är att redan i planerings- och bygglovsprocessen hänsyn tas till föroreningsituationen så att området kan användas på bästa sätt utan risker för människors hälsa eller för miljön. I rapporten anges förvaltningar och bolag som ansvarar för att arbete enligt planen utförs.

- Under detaljplaneskedet uppdatera och komplettera information om tidigare verksamheter och föroreningsstatus inom framtida exploateringsområden. stadsbyggnadskontoret (SBK), fastighetskontoret (FK)
- Nedlagda deponier Vid förändringar på deponier kontakta miljöförvaltningen (MF).
- Om deponier ligger på kommunal mark rådgör med kretsloppskontoret (KLK) och MF.
- Bostäder på nedlagda deponier rekommenderas inte. Markanvändningen på nedlagda deponier får inte hindra eller försvåra underhåll och nyinvesteringar av skyddsåtgärder. Byggnader och slutna utrymmen skall säkras från inläckage av gaser från deponimassorna.
- Göteborgs kommun skall fullfölja den påbörjade inventeringen av fastigheter. Målet är att ha en historisk inventering för misstänkt förorenade områden i hela kommunen. MF, FK
- Vid arbeten med beläggningar lagda före 1975 bör generell provtagning av PAH utföras
- I första hand behandling på plats. I andra hand behandling på behandlingsanläggning. I tredje hand deponering.

4.5 Nationell strategi för tillsyn - Tillsyn av prioriterade förorenade områden med riskklass 1 och 2

Naturvårdsverket har tagit fram nationell strategi för tillsyn enligt miljöbalken⁴. Syftet är att öka tillsynen inom områden som ur ett nationellt perspektiv är extra angelägna under strategins period. Ett av sex fokusområden är Förorenade områden. Effektmål har bestämts till att tillsynsmyndigheterna har tillräcklig förmåga och kunskap att kunna bedriva tillsyn av prioriterade förorenade områden samt att samtliga tillsynsmyndigheter bedriver aktivt tillsyn utifrån en fastställd handlingsplan eller motsvarande styrdokument.

³ Förorenade områden i Göteborg, Komplettering av riktlinjerna i Översiktsplan för Göteborg, antagen av Kommunfullmäktige 23 februari 2006

⁴ [Naturvårdsverket, Nationell strategi för tillsyn enligt miljöbalken, Fokusområde Förorenade områden](#)

4.6 Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten

Göteborg har 41 ytvattenförekomster och 5 grundvattenförekomster som omfattas av miljökvalitetsnormer. Utöver de problem med kvicksilver och PBDE där gränsvärden överskrids i alla Sveriges ytvattenförekomster så påverkas Göteborgs vattenförekomster av en rad olika miljögifter, till exempel PFOS, TBT och PAH:er.

Varje vattendistrikt har ett juridiskt bindande åtgärdsprogram⁵ som beskriver hur myndigheter och kommuner genom sin myndighetsutövning kan använda olika övergripande styrmedel för att se till att miljökvalitetsnormerna för vatten följs.

Förorenade områden är utpekade som den största påverkanskällan av miljögifter i Västerhavets vattendistrikts förvaltningsplan⁶ om man bortser från atmosfärisk deposition av kvicksilver och PBDE. Enligt vattenmyndighetens åtgärdsprogram ska kommunerna därför särskilt utöka och prioritera sin tillsyn av förorenade områden enligt MB 10 kap. Det innebär att kommunerna i sin tillsyn av förorenade områden särskilt ska prioritera och ställa krav på utredningar och åtgärder så att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten kan följas. Skyddet för yt- och grundvattenförekomster ska ingå i arbetet med förorenade områden och ska beaktas vid efterbehandlingsfrågor i fysisk planering i den omfattning som behövs för att normerna ska kunna följas⁷.

I Göteborgs Stads åtgärdsplan för god vattenstatus 2022-2027⁸ finns ett antal åtgärder kopplat till tillsyn och prövning. Åtgärderna handlar bland annat om att integrera miljökvalitetsnormer för vatten i behovsutredningen samt att integrera avrinningsområdesperspektivet i tillsynsplaneringen.

4.7 Riskhanteringsplan Göteborg 2022 - 2027

Västra Götaland har tagit fram en riskhanteringsplan⁹ i enlighet med EU:s översvämningsdirektiv som behandlar översvämning från Göta Älv, Mölndalsån, Säveån, havet och skyfall. Länsstyrelsen bedömer att en översvämning vid beräknat högsta flöde (BHF) i Göta Älv, Mölndalsån och Säveån eller beräknat högsta nivå i havet kommer att få omfattande konsekvenser i Göteborg med omnejd. Risk finns för att ämnen från industrier och förorenade områden sprids och påverkar naturen i skyddade områden och den ekologiska statusen i samtliga vattenförekomster. Riskhanteringsplanen antar ett systematiskt angreppssätt genom att först identifiera sårbarheter, sedan ta fram möjliga åtgärder och slutligen genomföra åtgärder

4.8 Regional plan för förorenade områden

Länsstyrelsen Västra Götaland har tagit fram ett regionalt program för förorenade områden år 2020-2022. Programmet beskriver strategier för arbetet med förorenade

⁵ [Åtgärdsprogram för vatten 2022–2027 Västerhavets vattendistrikt | Vattenmyndigheterna](#)

⁶ [Förvaltningsplan för vatten 2022–2027 Västerhavets vattendistrikt | Vattenmyndigheterna](#)

⁷ Miljökvalitetsnormer för vatten, [Miljökvalitetsnormer för vatten | Vattenmyndigheterna](#),

Miljökvalitetsnormer för grundvatten [Miljökvalitetsnormer för grundvatten \(sgu.se\)](#)

⁸ Ska upp för beslut i miljö- och klimatnämnden november 2022 och därefter vidare till KS och KF

⁹ [Riskhanteringsplan Göteborg 2022-2027, Länsstyrelsen Västra Götaland](#)

områden, föroreningsituationen i länet samt bedömning av arbetet de närmaste tre åren. Fokus i programmet för år 2020-2022 har varit tillsynsvägledning till kommunerna, kartläggning, utredningar och åtgärder av förorenade sediment samt klimatförändringarnas påverkan på förorenade områden. En revidering av det regionala programmet pågår.

5. Miljö- och klimatnämndens mål för arbete med förorenade områden, - händelsestyrt samt egeninitierat arbete

Miljö- och klimatnämnden föreslår följande mål för arbete med förorenade områden:

Översiktliga mål

Miljö- och klimatnämnden ska genom remissarbete och tillsyn bidra till att förorenade områden blir undersökta och vid behov åtgärdade.

Miljö- och klimatnämnden har tillräcklig förmåga och kunskap att kunna bedriva tillsyn av prioriterade förorenade områden.¹⁰

Miljö- och klimatnämnden bedriver aktivt tillsyn utifrån en fastställd handlingsplan eller motsvarande styrdokument.¹⁰

Detaljerade mål

Och som mål för att följa upp arbetet med handlingsplanen:

Miljö- och klimatnämnden ska verka för att förorenade objekt (riskklass 1 och 2) som nämnden har tillsyn över vid behov är åtgärdade senast år 2050.

Miljö- och klimatnämnden har som mål att varje år från och med 2024 påbörja egeninitierad tillsyn av 10-15 objekt med riskklass 1 eller 2.

Miljö- och klimatnämnden ska senast år 2028 ha registrerat pågående verksamheter i branscher kopplat mot Naturvårdsverkets branschlista i EBH-stödet.

6. Prioriteringsgrunder för egeninitierad tillsyn

På grund av ett stort antal EBH-objekt finns ett behov av att prioritera vilka objekt den egeninitierade tillsynen ska utreda och ställa krav på i första hand. Miljö- och klimatnämnden i Göteborg har bedömt följande prioriteringsgrunder som mest relevanta:

- Objekt i riskklass 1 och 2 och motsvarande.
- Objekt som ligger bostadsnära och/eller objekt där barn kan exponeras av föroreningar.
- Objekt med prioriterade ämnen¹¹ till exempel PFAS, PCB, kvicksilver.

¹⁰ I enlighet med Naturvårdsverkets [Nationella strategi för tillsyn enligt miljöbalken](#).

¹¹ *[PRIO:s kriterier för utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen - Kemikalieinspektionen](#)

- Objekt som kan påverka statusklassning på MKN ytvatten och grundvatten
- Objekt inom vattenskyddsområden
- Objekt inom eller som kan påverka känsliga områden som Natura 2000
- Objekt med pågående verksamheter och vid risk för nedläggning.
- Objekt där ansvarig finns.
- Objekt med branscher som stämmer överens med länsstyrelsens eller miljösamverkans prioriteringar

Dessa prioriteringsgrunder har bedömts som relevanta att använda när urval ska göras för objekt att ansvarsutreda, inventera och ställa krav på utredningar och åtgärder.

7. Bedömning

7.1 Händelsestyrd tillsyn

I Göteborg har det under många år varit ett ökande inflöde av händelsestyrda ärenden med viss utplaning de senaste två åren. I samband med de flesta bygg- och exploateringsprojekt undersöks marken och åtgärder behöver ofta vidtas för att säkerställa att det inte finns kvar föroreningar som kan påverka människors hälsa och miljön. De händelsestyrda ärendena speglar det som händer i en växande stad med utbyggnad av bostäder, industrier och ombyggnation av ledningar etc. Det är viktigt att miljöförvaltningen har tillräcklig kompetens och resurser för att hantera händelsestyrda ärenden så att förvaltningen inte blir en flaskhals vid exploatering.

7.2 Egeninitierad tillsyn

Några EBH-objekt undersöks och åtgärdas helt eller delvis årligen i samband med exploatering. Men uppskattningsvis 95 % av de händelsestyrda ärendena berör förorenade områden som inte är registrerade i EBH-stödet.

Det innebär att det krävs ett strategiskt arbete med egeninitierad tillsyn av prioriterade objekt som inte omfattas av exploatering.

Miljöförvaltningen är den aktör som har juridisk möjlighet enligt miljöbalken att utreda ansvar och ställa krav på undersökning och åtgärder på kommunala prioriterade tillsynsobjekt.

Det egeninitierade strategiska arbetet kräver mer juridisk kompetens vad gäller ansvar enligt miljöbalken till skillnad från om en exploatör frivilligt tar kostnader för undersökning och åtgärder.

Att arbeta strategiskt med egeninitierad tillsyn kräver uthållighet eftersom ärenden ofta kan ta många år och även omfatta flera vändor i domstol. Det är viktigt att personalresurser med tillräcklig kompetens tillförs för ett långsiktigt arbete med egeninitierad tillsyn av prioriterade förorenade områden.

Identifiering, inventering och riskklassningsarbetet är inte klart i Göteborg för EBH-objekt. Pågående verksamheter som ingår i Naturvårdsverkets branschlista har till exempel inte fullt ut registrerats. En grov uppskattning är att åtminstone 50 av dessa verksamheter behöver inventeras och riskklassas.

7.3 Miljömål

Även om många objekt åtgärdas i samband med exploatering eller egeninitierad tillsyn kommer det finnas många objekt kvar där det finns risk för föroreningar och som kan innebära påverkan på människors hälsa och miljön. Det är de objekt som nu är klassade i riskklass 3 eller 4. Det är även föroreningar i byggnader som tjärbestrykningar, tjärasfalt, PCB intill husfasader, PFAS från brandsläckningsinsatser och utläggning av slam, koppar från kopparkoppar, föroreningar vid olovliga eldningsplatser, utfyllnader med oklart innehåll. Miljömålet *Gifrfri miljö* för förorenade områden anses dock vara uppnått om prioriterade förorenade områden (riskklass 1 och 2) är undersökta och åtgärdade. Förvaltningen har endast rådighet att ställa krav på undersökningar och åtgärder vid exploateringsarbeten eller om det finns en ansvarig för föroreningen. Det kommer att vara många prioriterade objekt som saknar ansvarig och inte kommer att omfattas av exploatering. Kommunen kan då som huvudman söka bidrag för undersökningar och åtgärder. Bidrag ges om ansvarig saknas och prioriteras i förhållande till andra objekt nationellt.

I Göteborg finns ett flertal nedlagda deponier som är prioriterade objekt. Många kontrolleras regelbundet i kontrollprogram. Förvaltningen bedömer att det på sikt kan komma nationella riktlinjer för klassning av dessa. Till exempel att miljömålet anses uppnått om nedlagda deponier omfattas av kontrollprogram med regelbunden provtagning.

7.4 Digitala verktyg och arkiv

Förvaltningen har sedan många år registrerat genomförda markundersökningar digitalt på karta tillgängligt för andra förvaltningar. Vi bedömer att det fortsatt är viktigt med digitala verktyg som enkelt redovisar om det finns tidigare undersökningar eller särskilda risker som bör utredas i samband med planer, mark eller bygglov.

Arbetsområdet förorenade områden är starkt knutet till information som finns i arkiv eller handlingar som kan visa hur en plats har använts och därmed vilka föroreningar som kan finnas och var på områdena. Det gäller såväl bygglovsarkiv som förvaltningens arkiv över miljöstörande verksamheter och tidigare genomförda undersökningar. Det är viktigt att såväl handläggare på miljöförvaltningen samt andra som har behov av uppgifterna har enkel och bra tillgång till de uppgifter som finns i arkiven.

8. Arbetsinsats - aktivitets- och tidsplan

8.1 Prioriterade objekt inom EBH-stödet

Miljöförvaltningen har översiktligt räknat på vilken arbetstid som kommer att krävas för att hantera prioriterade objekt inom EBH-stödet för att nå miljömålet 2050. Det bör dock noteras att utredning om resursbehovet för egeninitierad tillsyn av prioriterade förorenade områden inte är fullständig förrän pågående verksamheter enligt Naturvårdsverkets branschlista har registrerats och inventeringsarbete med riskklassning har slutförts.

Arbete med att registrera (identifiera) pågående verksamheter i branscher som finns på Naturvårdsverkets branschlista i EBH-stödet beräknas ta cirka 300 tim.

För att inventera och riskklassa ett objekt räknar vi med 30 timmar. Cirka 300 objekt (se avsnitt 3.2.1 samt 7.2) ska riskklassas (9 000 tim). Av dessa objekt bedöms 10 % klassas i riskklass 1 och 2 (30 st).

Handläggningstid för objekt med riskklass 1 och 2 bedömer vi till i snitt 200 timmar i enlighet med länsstyrelsen antagande stödmaterial för Behovsutredningar i EBH-portalen¹². Tiden kommer att variera betydligt mellan olika objekt. Totalt är det ca 400 objekt (se avsnitt 3.2.1) som är prioriterade för fortsatt arbete (80 000 tim).

Den totala tiden för identifiering, inventering och riskklassning, ansvarsutredning samt krav på undersökning och vid behov av åtgärder landar därmed på 89 300 timmar. Fördelningen av antalet objekt och behovet av arbetstimmar summeras i Tabell 2.

Fördelas timmarna från 2024 till 2050, det vill säga ca 25 år innebär det cirka 3 600 timmar per år i handläggningstid. Fördelas tiden fram till 2045 innebär det ca 20 år och cirka 4 500 timmar per år. Att fördela timmarna fram till 2045 kan vara värdefullt för att kunna uppnå miljömålet 2050 eftersom det ofta tar många år att genomföra saneringsprojekt, särskilt om ansvar ska utredas och krav ställas på undersökningar och åtgärder när det inte är aktuellt med exploatering.

Till det tillkommer arbete med att ta fram underlag för prioritering av objekt, arbete med att tillgängliggöra information via kartsnitt, kartlägga objekt som kan påverka MKN ytvatten och grundvatten, uppdatering av EBH-databasen etc. Denna tid bedöms kunna ingå i det strategiska arbetet beräknat enligt ovan.

Tillkommer gör även tid för jurister som är utanför den beräknade tiden.

Ett visst antal objekt förväntas hanteras vid händelsestyrd tillsyn i samband med exploatering och ombyggnationer. Vi bedömer dock att det i princip kommer att balanseras upp av tillkommande prioriterade objekt samt av den stora osäkerheten i beräkningarna. Bättre kunskap om nya ämnen innebär att nya objekt kan tillkomma.

Tabell 2. Uppskattning av antal objekt och handläggningstid för egeninitierad tillsyn av prioriterade förorenade områden inklusive kompletterande identifiering och inventering av objekt.

Typ av objekt	Antal	Timmar	Aktivitet
Pågående verksamheter		300	Registrering av pågående verksamheter i EBH-stödet
Ej riskklassade – endast branschklassade	300	9 000	Inventering och riskklassning (30 timmar per objekt)
Riskklass 1 och 2	400	80 000	Ansvarsutredning, krav på åtgärder, åtgärder (200 timmar per objekt)
Alla		89 300	

¹² [EBH-portalen](#), 3. Behovsutredning för tillsyn av förorenade områden ver. 2018-10-25 (Hämtad från ebhportalen.se 2022-09-03)

8.2 Aktiviteter och tidsplan

Det strategiska arbetet omfattar en mängd aktiviteter som sammanfattas i Tabell 3.

Tabell 3. Planerade aktiviteter samt tidsplan för det strategiska arbetet.

<i>Aktivitet</i>	<i>EBH¹</i>	<i>Beskrivning</i>	<i>Tidsplan</i>
Stadengemensam handlingsplan eller annat styrande dokument		Delta i arbete med framtagande av en gemensam handlingsplan för förorenade områden för Göteborgs stad, alternativt annat styrande dokument.	År 2023-2024
Ta fram/revidera en behovsutredning för egeninitierad tillsyn av förorenade områden		Enligt 1 kap 6 § miljötillsynsförordningen ska en behovsutredning avse en tid om tre år. Utredningen ska ses över vid behov dock minst en gång per år.	Årligen
Tillsynsplan			Årligen
Registrera pågående verksamheter i EBH-stödet	Ja	Pågående verksamheter i branscher enligt NV:s branschlista registreras i EBH-stödet.	År 2024
Inventering och riskklassning av objekt i branschklass 1 och 2	Ja		År 2024-
Utreda ansvar (riskklass 1 och 2)	Ja	Ansvar utreds för riskklass 1 och 2 objekt i tidsordning utifrån prioriteringsgrunderna.	År 2024-2045
Initiera undersökning och åtgärder (riskklass 1 och 2)	Ja	Via tillsyn för enskilda undersökningar och åtgärder eller krav på handlingsplaner för undersökningar och åtgärder	År 2024-2050
Verktyg för prioriteringsgrunder - Excel	Ja	Ta fram verktyg/excelfil för dokumentation av prioriteringsgrunder för objekt i EBH-stödet.	År 2023
Verktyg för prioriteringsgrunder – GIS analys		Ta fram GIS verktyg som möjliggör att ta fram EBH-objekt utifrån vissa av prioriteringsgrunderna.	År 2023-
MKN grundvatten		Kartlägg vilka EBH-objekt som kan påverka grundvattenförekomster som underlag för prioritering av objekt.	År 2023-2024
MKN ytvatten		Kartlägg vilka EBH-objekt som kan påverka ytvattenförekomster som underlag för prioritering av objekt.	År 2023-2024
PFAS kartläggning		Uppdrag från nämnden: Kartläggning påbörjas 2023 och redovisas till nämnden	År 2023, ev. även 2024.

		2023, ev. vidare utredning 2024.(Nämndsammanträde 2022-08-30)	
Rutiner	(Ja)	Ta fram rutiner för att kontinuerligt uppdatera riskklass vid undersökning eller sanering av objekt registrerade i EBH-stödet	År 2023-
Arkiv		Samarbete med arkiv.	År 2023-
Kartverktyg		Arbeta vidare med digitala kartor med information om förorenade områden tillgängliga inom kommunen samt om möjligt publikt.	År 2022-
Händelsestyrda aktiviteter			
Exploateringsärenden mm.		Hantera händelsestyrda ärenden för förorenade områden (ca 300 ärenden per år) samt granska remisser för planer och bygglov.	Ca 300 nyregistrerade ärenden per år
Avetablering/nedläggning av verksamhet		Tillsynskrav vid avetablering	ca 5-10 ärenden per år

¹Aktivitet för arbete med prioriterade objekt i EBH-stödet (se avsnitt 8.1)

9. Resurser – miljö- och klimatnämnden

9.1 Nuvarande resurser

Miljö- och klimatnämnden har för år 2022 för tillsyn över förorenade områden samt nedlagda deponier resurser som uppgår till ca 5 000 timmar (3 800 timmar händelsestyrt arbete samt 1 200 timmar egeninitierat).

Med händelsestyrt avses handläggning av upptäckt av föroreningar, granskning och svar på anmälningar, arbete med plan- och bygglovsremisser, granskning av pågående kontrollprogram för deponier samt besvarande av frågor.

I det egeninitierade arbetet ingår framtagande av handlingsplan förorenade områden, tillsyn inom osund konkurrens, framtagande av rutiner, arbete med digital karta.

Arbete på förvaltningen med att lämna ut handlingar från register och arkiv som kopplas mot förorenade områden omfattar minst en halvtidstjänst. Denna tid ingår inte i ovan redovisad tid.

Tid för jurister ingår inte heller i denna tid.

9.2 Resursbehov

Händelsestyrt

Tid för händelsestyrd tillsyn är starkt konjunkturberoende. Inkommande ärenden måste hanteras inom rimlig tid. Prognos för 2023 är att behovet av tid är oförändrat.

Egeninitierat - Strategiskt

Med egeninitierat menas bland annat identifiering och inventering, utredning av ansvar, krav på undersökningar och åtgärder, framtagande av handlingsplan, uppdatering av EBH-stöd, utvecklingsarbete av kartstöd kring förorenade områden samt arbete med remisser i samband med överklagade ärenden.

Beräkning visar på att omkring 4 000 timmars handläggningstid krävs på miljöförvaltningen i Göteborg för att nå miljömålet 2050 (se avsnitt 8.1). Det innebär fyra årsarbetare som från och med 2024 arbetar strategiskt med egeninitierad tillsyn av prioriterade objekt. Tid för årliga aktiviteter som genomgång av vilka objekt som ska prioriteras, generell EBH-uppdatering med mera bedöms kunna ingå i den totala tiden för de fyra årsarbetarna.

Arbetstid för PFAS kartläggning enligt nämnduppdrag och arbetet med digitala kartor ingår inte i dessa uppskattningar av behov. Tillkommer gör även arbetstid för jurister för att kvalitetssäkra ansvarsutredningar, krav på undersökningar och åtgärder samt för stöttning vid överklaganden.

Arbete med genomgång av vilka objekt som kan påverka MKN Ytvatten samt MKN grundvatten bedöms i ett första skede kunna ingå i egeninitierad tillsyn under 2023. Omfattningen av detta arbete är svårbedömt i nuläget.

9.3 Finansiering

Miljöförvaltningen tar ut en timavgift för tillsynsarbete gällande förorenade områden. Vid exploatering är det den som genomför åtgärder i förorenat område som betalar tillsynsavgiften. Vid strategiskt arbete är det den som vi bedömer vara ansvarig som betalar. Om ansvarsutredning genomförs och ansvarig saknas behöver kostnaden för arbetstiden dock täckas av skattemedel. Även identifiering, inventerings- och riskklassningsarbete samt handläggningstid för överklagade ärenden behöver finansieras med kommunbidrag.

9.4 Sammantaget

För att målen ska kunna uppnås bedömer miljöförvaltningen att det krävs ökade resurser för tillsyn av prioriterade förorenade områden. Förvaltningen kommer att i behovsutredning samt i verksamhetsnominering specificera resursbehovet.