

# Regionalt program 2007 för förorenade områden inom Gotlands län

30 november 2006



Nedlagd järnfabrik



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN

Dnr. 577-6085-06

<b>1. SAMMANFATTNING .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INLEDNING.....</b>	<b>4</b>
<b>3. BAKGRUND, MÅL, STRATEGI OCH ORGANISATION.....</b>	<b>4</b>
3.1. LÄNET I ETT EFTERBEHANDLINGSPERSPEKTIV .....	4
3.1.1. <i>Geologiska och hydrologiska förhållanden</i> .....	4
3.1.2. <i>Nuvarande och tidigare industrier på Gotland</i> .....	4
3.2. FÖREKOMSTEN AV FÖRORENADE OMRÅDEN .....	5
MILJÖRISKER FÖRKNIPPADE MED FÖRORENADE OMRÅDEN .....	11
3.3. REGIONALA MÅL FÖR EFTERBEHANDLINGSPERSPEKTIV .....	11
3.4. STRATEGI FÖR EFTERBEHANDLINGSPERSPEKTIV .....	12
3.5. VERKSAMMA AKTÖRER INOM EFTERBEHANDLINGSPERSPEKTIV I LÄNET .....	13
3.5.1. <i>Länsstyrelsen</i> .....	13
3.5.2. <i>Gotlands kommun</i> .....	14
3.5.3. <i>Övriga aktörer</i> .....	14
3.6. DATABAS ÖVER FÖRORENADE OMRÅDEN .....	15
3.7. INFORMATIONSTRATEGI .....	15
<b>4. PROGRAM FÖR UTREDNINGAR OCH ÅTGÄRDER DE NÄRMASTE FEM ÅREN.....</b>	<b>16</b>
4.1. INVENTERINGAR, UNDERSÖKNINGAR OCH UTREDNINGAR .....	16
4.1.1. <i>Identifiering</i> .....	16
4.1.2. <i>Initiering</i> .....	16
4.1.3. <i>Förstudie - miljötekniska markundersökningar</i> .....	16
4.1.4. <i>Ansvarsutredningar</i> .....	17
4.1.5. <i>Huvudstudie</i> .....	17
4.1.6. <i>Prioritering av de mest angelägna objekten</i> .....	18
4.2. ÅTGÄRDER .....	20
4.2.1. <i>Saneringsobjekt där åtgärder baseras på insats från ansvarig</i> .....	20
4.2.2. <i>Saneringsobjekt där åtgärder baseras på statligt bidrag</i> .....	20
4.2.3. <i>Övergripande åtgärdsplan och genomförande av åtgärdsprojekt</i> .....	20
4.3. ÅTGÄRDER SOM DRIVS AV SÄRSKILD VERKSAMHETSUTÖVARE INOM NATIONELLA PROGRAM .....	20
4.4. EFTERBEHANDLING AV AVSLUTADE DEPONIER .....	21
4.5. LÄNSSTYRELSENS ARBETE MED AVSÄTTNING OCH REGISTRERING AV MILJÖRISKOMRÅDEN .....	21
4.6. MOTTAGNINGSGRÄNS- OCH BEHANDLINGSKAPACITET FÖR FÖRORENADE MASSOR I LÄNET/REGIONEN .....	21
4.7. STÄRKT KOMPETENS GENOM RAMAVTAL .....	22
<b>5. REGIONAL SAMVERKAN.....</b>	<b>22</b>

# 1. Sammanfattning

Samtliga identifierade objekt i MIFO-databasen, som inte inventerats, kommer att kommuniceras under 2007.

Under 2007 planerar Länsstyrelsen i Gotlands län att inventera/riskklassa följande branscher:

- Tillverkning av stenkolstjära eller koks (forts. från 2006)
- Textilindustri (forts. från 2006)
- Grafisk industri
- Kemtvätt, sågverk (komplettering)

I mån av tid kommer inventeringar även att utföras inom branscherna *hantering av bekämpningsmedel, skrothandel* samt *järn, stål- och manufaktur*.

Länsstyrelsen kommer under 2007 att börja riskklassa de pågående tillståndspliktiga verksamheter där tillsynsansvaret övertas från kommunen vid årsskiftet.

Utöver redan pågående förstudier planeras bidragsfinansierade översiktliga undersökningar under 2007 att utföras på:

- Burgsviks oljedepå.
- Wisby nya mekaniska verkstad.

Samtliga objekt finns med på länets 30-lista. Undersökningar handlas upp av kommunen och finansieras till största delen av statliga bidrag. Innan undersökningar genomförs utreds ansvarsfrågan.

Av tillsynsobjekten kommer arbetet med en förstudie på Visby flygplats att fortsätta. Länsstyrelsen planerar även att tillsynsvägen tillse att översiktliga markundersökningar kommer igång på ytterligare ca. 5 objekt. Impregneringsverksamhet kommer att prioriteras.

För närvarande ligger följande objekt i huvudstudie (bidragsmedel):

- Södervägs brädgård (kreosotimpregnerare)
- Fidesågen (CCA-impregnerare, doppning PCP).
- Fd fönstersnickeriet i Fårösund (CCA-impregnering, doppning)

Utöver dessa planeras huvudstudier under 2007 med bidragsmedel på:

- Fd impregneringsverksamheten i Fardhem (impregnerare)
- Reno kemomat (kemt看tt)
- Astern-Blåklinten, 3 objekt
  - Gasverkstomten (gasverk)
  - Fole mekaniska verkstad (gjuteri, mek verkstad)
  - Visby gjuteri & mekanisk verkstad (gjuteri, mek verkstad)

Minst två seminarier/utbildningar lokalt på Gotland och en utbildning regionalt (mälardalen) inom sakområdet kommer att anordnas.

## 2. Inledning

Länsstyrelserna i Sverige genomför inventeringar, riskklassningar och undersökningar av gamla industrifastigheter och platser som kan ha förorenats av kemikalier. För arbetet har riksdagen anslagit medel som via Naturvårdsverket förs ut till länsstyrelserna runt om i landet. Bidrag kan erhållas för undersökning och sanering i de fall ingen ansvarig kan hittas eller då någon bara delvis kan göras ansvarig för föroreningen. Länsstyrelserna ska i årliga regionala program redogöra för läget i länet och vilka planer som finns för de närmast kommande åren.

Förutom Länsstyrelsens arbete med förorenade områden beskrivs i detta program även andra aktörers åtgärder inom området.

## 3. Bakgrund, mål, strategi och organisation

### 3.1. Länet i ett efterbehandlingsperspektiv

#### 3.1.1. Geologiska och hydrologiska förhållanden

Till skillnad från huvuddelen av Sverige har Gotland sedimentär berggrund som utgörs av lagrad kalksten, mangelsten, revkalksten och mindre områden med sand- och siltsten. Berggrundsakvifererna är av sprick- och karsttyp och de viktigaste ur vattenförsörjnings-synpunkt utgörs av kalksten. Karstfenomen (tunnlar och grottor bildade genom kemisk vittring) och spricksystem ger i vissa områden upphov till stora fluktuationer i grundvattennivå. Grundvattenrörelser, uttagmöjligheter och föroreningars spridningsmönster kan under dessa förhållanden vara svårbedömda. På Gotland förekommer rullstensåsar och sandfält endast sparsamt och har vanligen liten mäktighet. Lokalt där de förekommer spelar de en betydelsefull roll för vattenförsörjningen. För övrigt dominerar tunn morän, moränlera, torvjordar och kalhäll med vittringsjord.

Att stora områden i länet utgörs av hållmarker med avsaknad av jordtäckning eller tunna jordlager ger på vissa håll särpräglade grundvattenförhållanden med direkta och snabba förbindelser mellan yt- och grundvattensystem via ytliga spricksystem och karstformationer. Den sprickiga berggrunden i kombination med tunna jordlager gör att grundvattnet på Gotland är mycket känsligt för föroreningar. Spill, utsläpp genom industriverksamhet eller olyckor kan, om de sker inom ett påverkansområde för en större vattentäkt, få förödande konsekvenser för vattenförsörjningen. Idag finns stora problem med enskilda vattentäkter som blivit förorenade av främst bakterier till följd av de korta transporttiderna i berget.

#### 3.1.2. Nuvarande och tidigare industrier på Gotland

I det nutida Gotland dominerar fyra basnäringar: areella näringar, industri, turism och offentlig sektor. Jordbrukssektorn är mycket stor. Antalet jordbruksföretag har minskat de senaste åren men utgör ändå en mycket stor del av det gotländska näringslivet.

Industrin är mestadels småskalig. Ett fåtal större företag finns. Kalkstens- och cementindustrin är den enda storskaliga branschen på Gotland med stora ”tunga” anläggningar. Förutom Cementa och Nordkalk Storgöns som är de största industrierna inom denna bransch på ön (och i Sverige) har funnits och finns också småskalig brytning av kalksten (stenhuggerier,

slipstensfabriker mm). Det finns uppgifter där man talar om att ca 500 kalkugnar funnits på ön.

Gotlands isolerade läge har medfört att nästan alla typer av branscher har förekommit på ön. Den småskaliga industrin representerar ett brett spektrum av olika branscher. Förutom alla lantbruk och ortsvanliga branscher som bensinstationer, bilverkstäder, skrotar, impregneringsverksamheter, mekaniska verkstäder, kemtvättar, sågverk mm, finns/har funnits även livsmedelsindustrier (mejeri, slakteri mm), garverier, ytbehandlare (både trä och metall), oljedepåer, plast- och gummiindustri, hamnar, varv, asfaltverk, gasverk, flygplats, oljeborrning mm. Tidigare har även en större sockerfabrik funnits (nedlagd 1997). Det har också funnits ett järnvägsnät på ön (fram till 1963).

Många av industrierna är eller har varit koncentrerade till Visby eller till något av de större samhällena på ön (Slite, Klintehamn, Hemse) men det finns även exempel på industrier som ligger långt från dessa orter. Gotland kännetecknas dock av en mycket spridd bebyggelse med många permanent boende på landet varför en etablering långt från en större ort inte automatiskt inneburit en konfliktfri tillvaro för industrierna/närboende.

### **3.2. Förekomsten av förorenade områden**

Länsstyrelsen har identifierat ca 1007 platser där miljöfarlig verksamhet som kan ha gett upphov till förorenade områden bedrivs eller har bedrivits på ön. Antalet platser innefattar således även pågående verksamheter. På många platser har det förekommit flera typer av verksamheter. I tabell 1 redovisas hur många objekt inom respektive bransch som hittills identifierats i länet. I tabell 2 redovisas hur många objekt inom respektive bransch som redan har inventerats/riskklassats. I tabell 3 redovisas hur många objekt inom respektive bransch som återstår att inventera/riskklassa.

Identifierade objekt i länet	Antal objekt		Antal objekt
<i>Totalt antal identifierade objekt i länet inom respektive bransch</i>		<i>forts.</i>	
Anläggning för miljöfarligt avfall	3	Oljegrus- och asfaltsverk	3
Avloppsreningsverk	5	Olyckor	3
Bekämpningsmedel	1	PCB-haltiga fogar	1
Betning av säd, plantor etc.	15	Plantskola, handelsträdgård	39
Betong- och cementindustri	13	SJ:s verkstäder	3
Bilskrot och skrothandel	15	Sjukvård och laboratorier	3
Bilvårdsanläggning	119	Sjötrafik-Hamnar	33
Drivmedelshantering	183	Skjutbana	53
Elektroteknisk industri	6	Snickerifabrik	14
Flygplats	4	Sågverk	22
Färgindustri	2	Tandläkare	20
Förbränningsanläggning	18	Textilindustri	26
Försvaret	50	Tillverkning av krut- och sprängämnen	1
Garveri	18	Tillverkning av plast-polyester	7
Gasverk (nedlagt)	1	Tillverkning av stenkolstjära eller koks	9
Gjuteri	13	Tillverkning av tegel och keramik	12
Grafisk industri	34	Tillverkning av trätjära	15
Gummiproduktion	3	Tillverkning av tvätt och rengöringsmedel	1
Industrideponi	5	Transformatorstation	4
Järn,- Stål- och manufaktur	5	Träimpregnering	9
Järnvägstrafik	2	Varv	2
Kemtvätt	17	Verkstadsindustri	68
Kommunal avfallsdeponi	41	Villaoljetankar	3
Krematorium	1	Vägtrafik	2
Livsmedelsindustri	6	Ytbehandling av metaller	4
Mellanlagring och sorteringsstation för avfall	7	Ytbehandling av trä	3
Motorbanor	9	Övrig oorganisk kemisk industri	3
Oljedepå	12	Övrigt	36
		<b>Totalt</b>	<b>1007</b>

Tabell 1. Totalt antal identifierade objekt i länet inom respektive bransch.

Inventerade objekt	Antal
<i>Antal objekt inom respektive bransch som redan inventerats</i>	
Betning av säd, plantor etc.	1
Bilskrot och skrothandel	4
Bilvårdsanläggning	1
Drivmedelshantering	2
Flygplats	1
Färgindustri	1
Förbränningsanläggning	1
Försvaret*	18
Garveri	9
Gasverk (nedlagt)	1
Gjuteri	8
Järn,- Stål- och manufaktur	1
Kemtvätt	12
Kommunal avfallsdeponi**	7
Livsmedelsindustri	2
Motorbanor	1
Oljedepå	9
Oljegrus- och asfaltsverk	1
Snickerifabrik	1
Sågverk	6
Textilindustri	7
Tillverkning av trätjära	14
Träimpregnering	9
Verkstadsindustri	14
Övrig oorganisk kemisk industri	3
Övrigt	3
<b>Totalt</b>	<b>137</b>

Tabell 2. Redan inventerade/riskklassade objekt inom respektive bransch.

\* Inventeringen har utförts av Försvaret

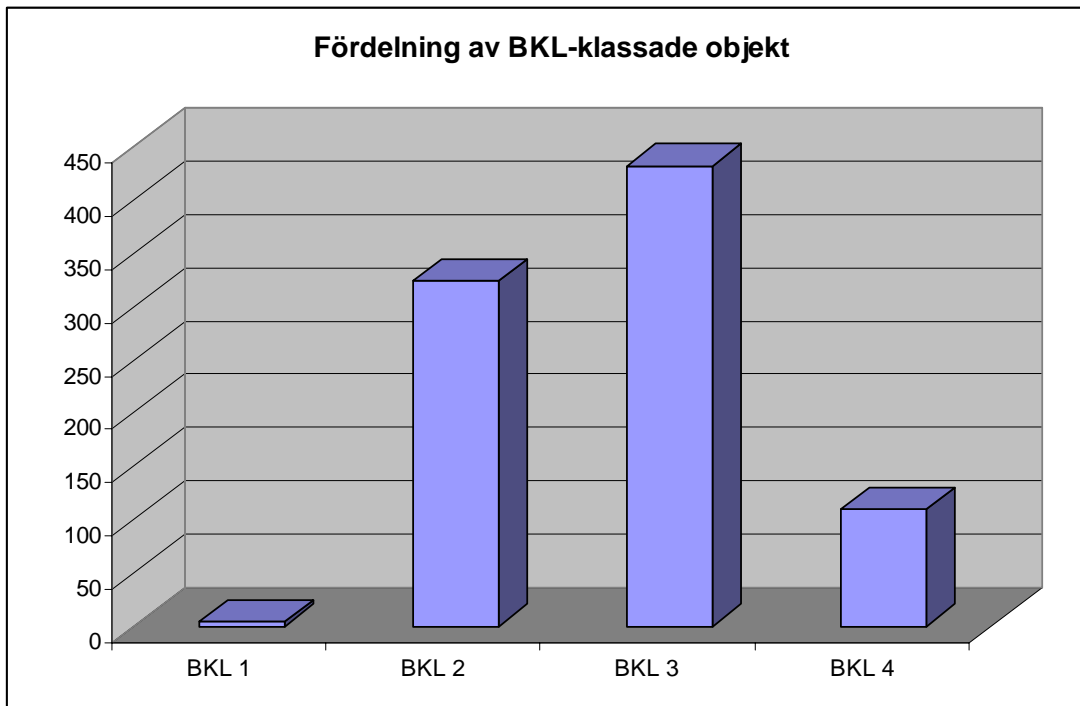
\*\* Inventeringen har utförts av kommunen

<b>Objekt som återstår att inventera/riskklassa</b>	<b>Antal objekt</b>
<i>Antal objekt inom respektive bransch som ska inventeras/riskklassas av länsstyrelsen eller kommunen</i>	
Anläggning för miljöfarligt avfall	2
Hantering av bekämpningsmedel	1
Bilskrot och skrothandel	11
Flygplats	3
Färgindustri	1
Gjuteri	3
Grafisk industri	34
Gummiproduktion	3
Industrideponi	5
Järn, stål- och manufaktur	4
Kemtvätt	5
Kommunala avfallsdeponier	34
Oljedepå	2
Sjötrafik - Hamnar	6
Sågverk	3
Textilindustri	18
Tillverkning av krut och sprängämnen	1
Tillverkning av stenkolstjära/koks	9
Tillverkning av tvätt och rengöringsmedel	1
Verkstadsindustri	26
Ytbehandling av metaller	4
Övrigt	13
	189
<i>Objekt inom respektive bransch som ska inventeras/riskklassas av andra aktörer</i>	
Drivmedelshantering (SPIMFAB)	72*
Försvaret	32
Järnvägstrafik	2
SJ:s verkstäder	3
Transformatorstation	4
Vägtrafik	2
	115
<b>Totalt</b>	<b>304</b>

Tabell 3: Antal objekt som återstår att inventera/riskklassa fördelade på respektive bransch och aktör.

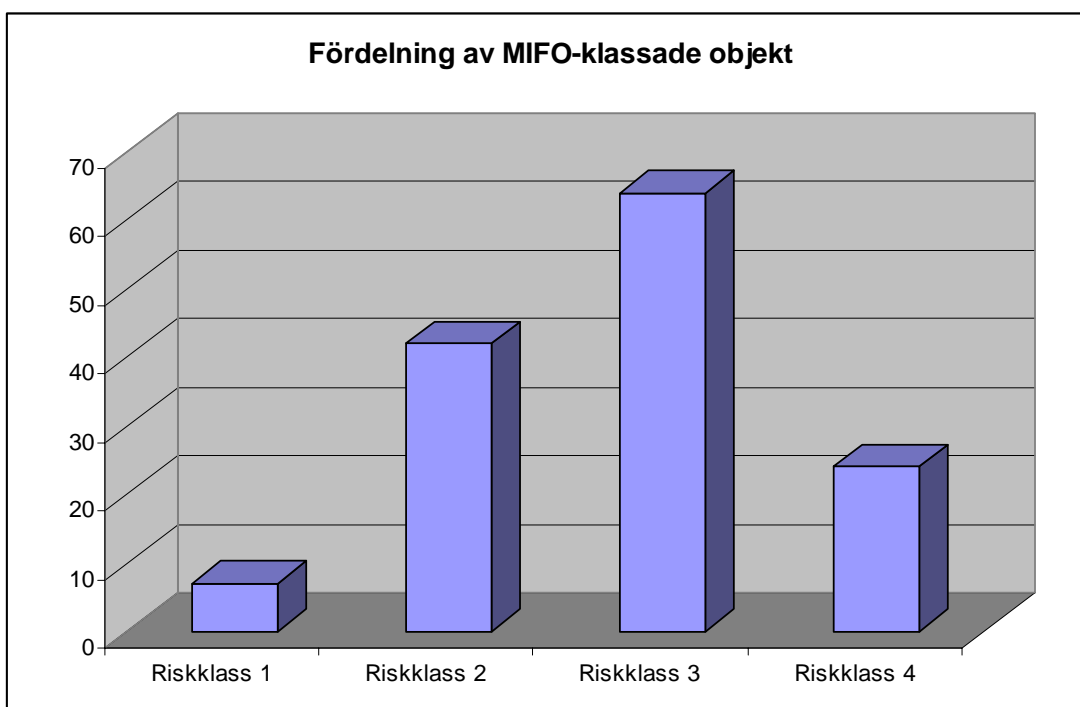
\* Samtliga SPIMFAB-objekt har blivit undersökta. Inget är dock riskklassad.





Figur 1: Antalet branscher fördelade på branschriskklass (BKL). Inventerade/riskklassade objekt (MIFO fas 1) är ej medräknade.

137 objekt är klassade enligt MIFO-modellen. I dessa ingår även Försvarets riskklassade objekt samt några kommunala objekt. Uppdelat på riskklasser fördelas de klassade objekten enligt figur 2:



Figur 2: Riskklassade objekt fördelade per riskklass.

De allvarligaste föroreningarna har upptäckts inom träindustrin (impregnering och doppning). I några fall har föroreningar trängt ner till grundvattnet och påverkat omkringliggande vattentäkter. Andra branscher som finns representerade bland de 30 allvarligaste objekten framgår av tabell 4.

Bransch	Klass 1	Klass 2	Antal
Träindustrin (impregnering, doppning)	5	6	11
Gjuteri o mekanisk verkstad		2*	2*
Kemtvätt	1	1	2
Deponi (kommunal)		2	2
Oljedepå		7	7
Gasverk	1		1
Skrot		1	1
Övrig oorganisk kemi		2	2
Tjårfabrik		3	3

Tabell 4: Branschindelning bland de 30 mest prioriterade objekten.

\*) ingår i Astern-Blåklinten, som består av flera objekt.

Länsstyrelsen på Gotland inledde riskklassning av vissa prioriterade områden (bl.a. vattenskyddsområden) istället för att inventera branschvis. Numera inventeras dock branschvis.

SPIMFAB driver inom ramen för sitt program undersökning och sanering av gamla bensinstationstomter. Från Gotland har ca 100 fastigheter anmälts. Av dessa har ca 30 st fallit bort eftersom de varit nedlagda före 1969. Resultatet av arbetet hittills framgår i tabell 5. Arbetet bedrivs av SPIMFAB i samråd med kommunens miljö och hälsoskyddsnämnd.

År	"Rena" platser	Platser där föroreningar påträffats i låga halter, ej behov av sanering	Platser där föroreningar påträffats i höga halter, behov av sanering	Undersökta totalt
1999	2	3	2	7
2000	7	3	0	10
2001	3	10	0	13
2002	0	11	1	12
2003	7	4	0	11
2004	0	9	0	9
2005	0	0	0	8
2006	0	2	0	2
Totalt	19	42	3	72

Tabell 5: Sammanställning av SPIMFAB:s undersökningar/saneringar.

SPIMFAB har nu genomfört undersökningar vid samtliga anmälda platser på Gotland. De sista undersökningarna genomfördes under 2006. Totalt har tre platser sanerats. På platser utan behov av sanering har ibland mindre mängder oljeförorenade massor grävts bort i samband med att cisterner demonteras.

Gotlands regemente P18 har lagts ner. I samband med nedläggningen har kasernområdet med omgivningar miljösäkrats. Ett antal platser har markundersökts. Glädjande nog har knappt några föroreningar hittats.

### **3.3. Miljörisker förknippade med förorenade områden**

Den största risken för människors hälsa från förorenade områden på Gotland är genom människors exponering av gifter genom dricksvatten/grundvatten. På Gotland finns ca 12 000 enskilda vattentäkter. Bebyggelsen är mycket spridd. Skyddet av grundvattnet har de senaste 10 åren prioriterats högt av miljömyndigheterna på Gotland. På Gotland finns också områden där det råder vattenbrist. Förorening av vattentäkter i sådana områden kan få långt gående konsekvenser för boende.

De gotländska åarna är med få undantag små och mycket känsliga för eventuella utsläpp. Många av dessa åar utgör lekplats för havsöring, gädda abborre, id m.fl. arter samt innehåller ett flertal rödlistade evertetrater. Gotland uppvisar också en unik mångfald i förekomsten av kransalger.

För att kunna göra avvägningar av behovet av sanering av förorenade områden kan jämförelser göras med utsläpp från dagens industrier/anläggningar. Inga beräkningar har dock ännu gjorts från förorenade områden. I dagsläget kan därför inga sådana jämförelser göras.

### **3.4. Regionala mål för efterbehandlingsarbetet**

Till nästa generation ska vi kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. För att åstadkomma en ekologiskt hållbar samhällsutveckling har riksdagen beslutat om 16 miljö kvalitetsmål varav ett är ”Giftfri miljö”. Riksdagen beslutade 2005 om nya delmål gällande förorenade områden:

*Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direkt exponering och sådana förorenade områden som i dag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden skall vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2010.*

*Åtgärder skall under åren 2005–2010 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050.*

Framtagande av nya delmål för länet med utgångspunkt från dessa nationella mål har påbörjats under hösten 2006.

Länsstyrelsen har sedan tidigare fått i uppdrag att bryta ned de nationella miljö kvalitetsmålen till regional nivå. För Gotlands län antog Länsstyrelsen 2004 följande delmål:

*”Senast år 2005 ska förorenade områden vara identifierade på Gotland. Senast år 2005 ska också arbetet med sanering och efterbehandling ha påbörjats på minst 5 områden med de högsta riskerna för människors hälsa och miljön (riskklass 1 och 2), och minst 2 vara åtgärdade.”*



grund-/dricksvattnet) är skyddet av grundvattnet det mest prioriterade området inom miljöarbetet på Gotland.

Parallellt med MIFO 1-undersökningarna kommer förstudier, huvudstudier, ansvarsutredningar och åtgärder att genomföras. Enbart objekt i klass 1 och 2 från MIFO 1 kommer att prioriteras till vidare undersökningar/saneringar.

### **3.6. Verksamma aktörer inom efterbehandlingsarbetet i länet**

#### *3.6.1. Länsstyrelsen*

Arbetet med förorenade områden drivs inom ett eget team direkt underställd strategiska ledningen. Förutom förorenade områden ansvarar teamet för miljömålet "Giftfri miljö". Gruppen består av fyra personer (i nov-06 ca 3,5 tjänster) som gör huvuddelen av arbetet (identifiering, riskklassningar MIFO 1-2, upphandlingar av undersökningar, utredningar, bidragsadministration etc). Inom teamets ansvarsområde finns också tillsynsvägledning gentemot kommunen och tillsyn av förorenade områden. Vid årsskiftet 2006/2007 lämnar Gotlands kommun tillbaka tillsynen enligt 10 kap. MB. Den överlämnade tillsynen avser verksamma A- och B-anläggningar motsvarande punkt B5 enligt förordning (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken. Enligt preliminära beräkningar rör det sig om 31 objekt som återfinns i kvalitetsmanualens lista över branscher som skall inventeras. 20 av dessa objekt har ännu inte riskklassats. Utöver dessa kan det tillkomma objekt som Länsstyrelsen anser nödvändigt att inventera men som inte tillhör en bransch som skall inventeras enligt kvalitetsmanualen. Under hösten 2006 har arbetet med att upprätta en tillsynsplan inletts.

För närvarande finns ingen miljöjurist tillgänglig inom Länsstyrelsen i Gotlands län varför juristhjälp delas med Länsstyrelsen i Stockholm. Gotland köper ca 15 % av en miljöjuristtjänst hos Stockholm.

Till sin hjälp har Länsstyrelsen en referensgrupp bestående av representanter från Gotlands kommuns miljö- och hälsoskyddskontor, tekniska förvaltning och stadsarkitektkontor vilka berörs av arbetet i sina respektive roller som tillsynsmyndighet, fastighetsägare och eventuell framtida efterbehandlingsansvarig samt planerare. Till gruppen har tidigare en representant från Försvaret (avvecklingsorganisationen för P18) knutits. P18 är numera avvecklat varför denna person inte finns kvar i referensgruppen. Försvaret har ett fyrtiotal objekt identifierade/inventerade och många av dessa objekt ligger inom områden i Visby eller Fårösund där kommunal planering pågår.

Länsstyrelsens övriga arbetsuppgifter:

- Håller en databas för förorenade områden aktuell
- Ansvarar för bidragsansökningar
- Uppföljning av genomförda projekt
- Ansvar för uppdatering av program för förorenade områden
- Tillsynsvägledning gentemot Gotlands kommun
- Tillsynsansvarig i enlighet med miljöbalken
- Deltar i Mälarlänens och det nationella nätverket för förorenade områden

### 3.6.2. Gotlands kommun

Kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd har tagit över i stort sett all B-tillsyn enligt 9 kap miljöbalken (undantag cement- och kalkstensindustrin och flyget) samt tillsynen enligt 10 kap miljöbalken. Under senare år har miljö- och hälsoskyddsnämnden drivit ett flertal ärenden med markundersökningar och saneringar. En del av dessa drivs i samband med exploateringar.

I november 2002 fattade kommunstyrelsen beslut om att Gotlands kommun ska hjälpa till med efterbehandling av förorenade områden. Tekniska nämnden fick i uppdrag att åta sig uppdraget som huvudman för sanering av förorenade områden i de fall sanering bedöms erforderlig och ingen ansvarig finns att tillgå eller där fullt ansvar inte kan utkrävas enligt miljöbalken. Huvudmannaskapet ska dock prövas i varje enskilt ärende som aktualiseras, liksom finansieringen av uppdraget.

Gotlands kommun har genom den tekniska förvaltningen under 2003 tecknat ramavtal med tre konsulter för miljötekniska markundersökningar. Man har även tecknat avtal med en konsult om beställarstöd. De flesta av objekten där ansvarig saknas undersöks nu av förvaltningen med bidrag från Länsstyrelsen. Tekniska förvaltningen har också påbörjat MIFO-klassning av de kommunala deponierna. Genom förvaltningen har kommunala fastigheter blivit undersökta i samband med planändringar och exploateringar.

Gotlands kommuns tekniska nämnd driver också ett program för sluttäckning av gamla kommunala deponier.

Kommunens byggnadsnämnd uppmärksammar numera problemet med förorenade områden i sin planläggning. Material från MIFO-inventeringen ingår som en del i det bakgrundsmaterial som tas fram i samband med planläggning av områden.

### 3.6.3. Övriga aktörer

Oljebolagens miljösaneringsfond (SPIMFAB) bedriver inom ramen för sitt program undersökningar och saneringar på sina objekt. SPIMFAB-programmet sker i samråd med miljö och hälsoskyddsnämnden som också är tillsynsmyndighet för objekten. SPIMFAB har sanerat 3 objekt inom sitt program.

Shell har sanerat en nedlagd bensinstation i centrala Visby (Visby Vippan) under vintern 2003/2004. Totalt rörde det sig om ca 540 ton jordmassor förorenade av alifater.

Försvaret kartlägger, riskklassar och sanerar försvarsanläggningar enligt särskilt program. Tillsynsmyndighet för dessa objekt är Generalläkaren. Under 2004-2005 har ett flertal gamla cisterner tagits upp, undersökningar har också gjorts i samband med dessa upptag. I samband med en exploatering på gamla A7-området har en gammal militär drivmedelsanläggning sanerats under 2004 i samarbete med Gotlands kommun. Området var tidigare friklassat men visade sig innehålla ca 670 ton förorenade massor. Föreningen bestod till största delen av diesel/fotogen.

Under 2003-2006 sanerades Tjängdarveområdet av Vägverket Produktion. Inom området hade nedgrävda tunnor med asfalttjära, olja m.m. påträffats. Området riskklassades av

Länsstyrelsen till riskklass 2 och en ansvarsutredning gjordes under 2001-2002. Utredningen visade att Vägverket var ansvarig för fatdeponin.

Gotlands energiaktiebolag (GEAB) har i samband med framdragning av fjärrvärme sanerat ett antal platser.

Just nu råder något av en byggboom i länet, speciellt inom Visbyområdet. I samband med exploateringar har en del saneringar skett.

### **3.7. Databas över förorenade områden**

En databas har byggts upp med alla verksamheter som kan ha förorsakat förorenade områden. Alla objekt i denna databas har inte gett upphov till föroreningar och kommer heller inte att riskklassas enligt MIFO-modellen. Databasen ligger dock till grund för prioriteringar av vilka objekt som ska riskklassas enligt vad som sagts ovan. Ett GIS-skikt är framtaget med koordinatsatta identifierade objekt.

### **3.8. Informationsstrategi**

Länsstyrelsen ansvarar för att information om vilka områden som är förorenade finns tillgänglig och sprids till kommunen som underlag för kommunal planering, tillsyn mm. Utdrag ur MIFO-databasen vidareförmedlas kontinuerligt till Gotlands kommuns miljö och hälsoskyddskontor och stadsarkitektkontor. Inom ramen för miljömålsarbetet kommer också berörda aktörer och intressenter att informeras om arbetet med förorenade områden.

En temadag om förorenade områden hålls varje år. Till dagen kommer Gotlands kommuns politiker och tjänstemän inom kommunstyrelsen, tekniska nämnden, miljö och hälsoskyddsnämnden samt byggnadsnämnden att inbjudas. Även Försvaret och Generalläkaren bjuds in till denna dag.

## 4. Program för utredningar och åtgärder de närmaste fem åren

### 4.1. Inventeringar, undersökningar och utredningar

#### 4.1.1. Identifiering

Samtliga identifierade objekt i MIFO-databasen, som inte inventerats, kommer att kommuniceras under 2007. Uppskattningsvis motsvarar denna uppgift 2-3 månaders arbete för en person. Nya objekt som tillkommer därefter kommer att kommuniceras fortlöpande varefter de registreras i databasen.

#### 4.1.2. Initiering

Under 2007 planerar Länsstyrelsen i Gotlands län att inventera/riskklassa följande branscher:

- Tillverkning av stenkolsjärna eller koks (forts. från 2006)
- Textilindustri (forts. från 2006)
- Grafisk industri
- Kemtvätt, sågverk (komplettering)

I mån av tid kommer inventeringar även att utföras inom branscherna *hantering av bekämpningsmedel, skrothandel* samt *järn, stål- och manufaktur*.

För att kunna riskklassa alla nedlagda objekt som finns registrerade i databasen idag och där ansvarig saknas helt eller delvis enligt Naturvårdsverkets kvalitetsmanual, kommer inventeringen att behöva fortsätta till 2008. Under 2007 kommer riskklassning av pågående tillståndspliktiga verksamheter att påbörjas.

#### 4.1.3. Förstudie - miljötekniska markundersökningar

De flesta miljötekniska markundersökningarna (ex undersökningar som ingår i en s.k. förstudie, MIFO 2) kommer att handlas upp. Enbart objekt i riskklass 1 eller 2 kommer att undersökas närmare. Kostnaden per undersökning beräknas till 200 000 – 250 000 kr. En del av dessa undersökningar kommer att vara så pass noggranna att de mer är av karaktären detaljerade undersökningar. Hur stora och omfattande undersökningar som behövs kommer att avgöras från fall till fall. I varje MIFO 2-undersökning ingår även att se över riskklassningen och eventuellt revidera denna. I dessa undersökningar ingår även ansvarsbedömningar.

Utöver redan pågående förstudier planeras bidragsfinansierade undersökningar under 2007 att utföras på:

- Burgsviks oljedepå.
- Wisby nya mekaniska verkstad.



Av tillsynsobjekten har arbetet med en förstudie på Visby flygplats påbörjats. Länsstyrelsen planerar även att tillsynsvägen tillse att översiktliga markundersökningar kommer igång på ytterligare ca. 5 objekt. Impregneringsverksamhet kommer att prioriteras.

Gotlands kommun planerar att, på eget initiativ, genomföra förstudie på 1-2 deponier. Därutöver kan ett antal undersökningar tillkomma beroende vilka exploateringar som blir aktuella på kommunal mark.

För ytterligare information om objekten, se "Prioritering av de mest angelägna objekten".

Vilka objekt som kommer att undersökas efter 2007 bestäms utifrån resultatet av pågående riskklassningsarbete både via tillsyn och bidragsfinansierad inventering. I dagsläget pågår undersökningar på de flesta av objekten på 30-listan. Antalet förstudier som drivs fram via tillsyn förväntas öka i och med Länsstyrelsens övertag av tillsyn på förorenade områden.

#### 4.1.4. Ansvarsutredningar

För närvarande finns ingen miljöjurist tillgänglig för FO-frågor på Länsstyrelsen i Gotlands län. Länsstyrelsen på Gotland har därför tillsammans med Länsstyrelserna i Stockholms län fr.o.m. 2006 anställt en jurist inom området. Gotland disponerar 15% av denna tjänst för stöd i tillsynsfrågor samt ansvarsutredningar. Då miljö och hälsoskyddsnämnden har mycket knappa resurser för juristhjälp, utnyttjas denna tjänst också för tillsynsvägledning gentemot Gotlands kommun.

Länsstyrelsen i Gotlands län har för avsikt att fortsätta samarbetet med Länsstyrelsen i Stockholms län.

#### 4.1.5. Huvudstudie

Utöver pågående huvudstudier planeras undersökningar under 2007 att utföras med bidragsmedel på:

- Fd impregneringsverksamheten i Fardhem.
- Reno kemomat.
- Astern-Blåklinten, 3 objekt.
  - Gasverkstomten.
  - Fole mekaniska verkstad.
  - Visby gjuteri & mekanisk verkstad.

En förstudie genomfördes på *Fd impregneringsanläggningen i Fardhem* under 2005 och 2006. I undersökningen har bl.a. mark- och grundvattenprovtagningar gjorts. Resultatet visar att mycket höga halter arsenik m.m. ligger nära markytan på en grusplan där yrkesverksamma och till viss del allmänhet kan vistas. Mängden förorenad jord bedöms som begränsad men föroreningsituationen bedöms utifrån halter och områdets tillgänglighet som allvarlig. Ytterligare undersökningar krävs för att avgränsa föroreningen och utvärdera behov av sanering.

På *Reno kemomat* genomfördes förstudie 2006. Påfallande höga halter perkloretylen och dess nedbrytningsprodukter påvisades i porluft utomhus. Även inne i f.d. kemtvätten, som idag är

videobutik och kiosk, detekterade man förekomst av perkloretylen med hjälp av passiva provtagare. Fastigheten är belägen i ett villaområde och dessutom inom yttre skyddszon för Visby vattenskyddsområde och nära en kommunal reservvattentäkt. Övervakningen på f.d. kemtvätten är inredda med bostadslägenheter. Med tanke på risk för kontaminering på både grundvatten och inomhusluft i bostäder/offentliga lokaler är det angeläget att föroreningen avgränsas och riskbedöms genom ytterligare undersökningar.

En förstudie på sammanlagt 5 objekt i kv. *Astern och Blåklinten* utfördes 2006. På 3 av dessa påträffades så pass höga halter föroreningar att det anses angeläget att föroreningssituationen utreds vidare. Man hittade bl.a. mycket höga halter cancerogena PAH, aromater >C10-C35, och bensen samt höga halter av vissa tungmetaller. Inom samtliga objekt finns offentliga lokaler och på f.d. Gasverkstomten finns två bostadslägenheter inredda. Området ligger inom yttre skyddszon för Visby vattentäkt.

Vilka objekt som kommer att undersökas efter 2007 bestäms utifrån resultatet av de objekt som undersökts översiktligt. Ytterligare grundvattenundersökningar kan åter komma igång på Södervägs brädgård efter det att tillsynsärendet som är överklagat vunnit laga kraft. Oavsett utgången av tillsynsärendet kommer statliga medel komma att behövas. Länsstyrelsen bedömer dock att undersökningarna kan komma igång först under 2008.

#### 4.1.6. Prioritering av de mest angelägna objekten

De 30 mest angelägna åtgärdsobjekten har listats i nedanstående tabell. Objekten finns också beskrivna i bilaga 1.

Prio	Objekt	Kommentar
1	Södervägs brädgård	Klass 1 (MIFO 2). Träimpregnering kreosot. Nedlagd. Förutom att marken är förorenad finns konstaterad förorening av grundvattnet hos närbelägna bostadshus. Verksamhet 50-talet till 2001. Ansvarsutredning gjord. Jämkat ansvar.
2	AB Reno Kemomat	Klass 1 (MIFO 2). Kemtvätt. Perkloretylen. Nedlagd. Numera bostad/butik. Vattenskyddsområde.
3	Österby brädgård	Klass 1 (MIFO 2). Träimpregnering CCA. I drift. Ligger på inre vattenskyddsområde. Konstaterad förorening av marken. Ansvarig finns.
4	Fidesågen	Klass 1 (MIFO 2). Träimpregnering CCA, doppling PCP. Nedlagd. Stor verksamhet på 70-talet. Impregneringen nedlagd i mitten på 90-talet. Höga halter av As, Cr och Cu konstaterad, även pentaklorfenol och dioxin har detekterats. Bostadshus finns på fastigheten i anslutning till den nedlagda verksamheten. Området ligger i närheten av Burgsviken som är skyddsvärd. Preliminär ansvarsutredning gjord. Troligtvis ingen ansvarig.
5	Astern-Blåklinten (Gasverket)	Klass 1 (MIFO 2). Höga halter av kreosot (PAH:er) samt tungmetaller har påträffats. En kompletterande ansvarsutredning har inletts. Området bestod från början av 5 objekt. De objekt som nu är aktuella är 1 gasverk och 2 gjuterier/mekaniska verkstäder.
6	Fd impregnering Fardhem	Klass 1 (MIFO 2). Träimpregnering CCA. Nedlagd. Höga halter As i ytliga jordlager. Grundvattentäkter i anslutning till den nedlagda verksamheten.
7	Fd fönstersnickeriet i Färösund	Klass 1 (MIFO 2). Träimpregnering CCA, doppling PCP. Nedlagd. Höga halter av As konstaterad. Bostadshus finns på fastigheten i anslutning till den nedlagda verksamheten. Många företag i konkurs, senaste 1991.

8	Källungesågen	Klass 2 (MIFO 1). Träimpregnering CCA, doppning PCP. Nedlagd. Stor verksamhet 40-talet till 70-talet. Viss sanering gjord i början på 90-talet.
9	Garda Tjärfabrik	Fd tjärfabrik på inre vattenskyddsområde. Ska undersökas under 2007.
10	Takplåten	Klass 1 (MIFO 2). Skrotverksamhet sedan 1960. I drift. Höga metall- och oljehalter. Skrotverksamhet pågår idag. Ansvarsutredning gjord. Drivs numera som tillsynsärende av miljö och hälsoskyddsnämnden. Ligger inom yttre vattenskyddsområde för Visbys vattentäkter. Delat ansvar mellan Stena Metall AB (tidigare verksamhetsutövare) och Visby Återvinning AB (nuvarande verksamhetsutövare). Jämkat ansvar.
11	Etelhems tjärfabrik	Fd tjärfabrik på yttre vattenskyddsområde. Ska undersökas under 2007.
12	Gasorex	Klass 2 (MIFO 1). Framställning av acetylengas mm. Mekanisk verkstad. Krom, halogenerade lösningsmedel. Nedlagd. Närhet till bostäder.
13	Försvarets fabriksverk	Klass 2 (MIFO 1). Kemtvätt. Nedlagd. Ligger i centrala delarna av Visby med bostäder på och runtomkring fastigheten. Vattenskyddsområde. SGU kommer att undersöka denna inom ramen för sitt regeringsuppdrag.
14	F.d. Badhusparken	Klass 2 (MIFO 2). Visbys gamla oljedepå. Nedlagd. Mycket höga halter olja i mark och grundvatten. Utläckage till Visbys hamn. Verksamhet från 20-talet till 80-talet.
15	Gutebacken spilloljedepå	Klass 2 (MIFO 1). Petroleumprodukter. I drift. Undersökt 2005, konstaterad oljeförorening. Närhet till bostäder.
16	Oljedepå – Kopparsvik	Klass 2 (BKL). Visbys nuvarande oljedepå. I drift. Höga halter petroleumprodukter konstaterade i mark och grundvatten. Drivs som tillsynsärende av miljö och hälsoskyddsnämnden.
17	Tofta deponi	Klass 2 (MIFO 2). En av de större nedlagda deponierna på Gotland. Närhet till vattenskyddsområde. Undersökningar pågår. Kommunalt ansvar.
18	Vike Minnesgård	Klass 2 (MIFO 1). Doppning PCP, även blandningar av PCP, tjära och petroleumprodukter. Nedlagd. Privatperson som använt PCP för doppning av trä till tak på 50-60-tal. Mindre verksamhet. Stort (relativt) tjärlager där läckage har skett av både trätjära, PCP och petroleumprodukter. Ligger i närheten av Vikeån som är en skyddsvärd å.
19	Sv AB Gasaccumulator	Klass 2 (MIFO 2). Framställning av acetylengas mm. Nedlagd. Krom. Ligger i norra delen av Visby. Närhet till skola och bostäder.
20	Statens oljelager	Klass 2 (BKL). Petroleumprodukter. Nedlagd.
21-30	Ljugarns Snickerifabriks AB, Burgsvik hamns oljedepå, Ronehamns oljedepå, KG Ahlqvist (impregnering), Wisby Nya Mekaniska Verkstad, Hablingbo Tjärfabrik, Gotlandsflis AB – Klinte Robbjäns, Gotlandsflis AB – Klinte Strands & Lanthamnen, Klintehamns oljedepå, övriga kommunala deponier.	

## 4.2. Åtgärder

### 4.2.1. Saneringsobjekt där åtgärder baseras på insats från ansvarig

Sanering på frivillig väg pågår vid Statens oljelagers anläggning i Kappelshamn på norra Gotland. Miljödomstolen har gett tillstånd (vattendom) till hydraulisk avledning. Saneringen innebär att grundvatten får "skölja" ut de föroreningar som finns i anslutning till bergrummen. Sanering beräknas pågå under många år.

I övrigt är inga större saneringsåtgärder, som baseras på insats från ansvarig, planerade. Få objekt i drift har inventerats hittills. I och med att Länsstyrelsen tar över delar av tillsynen på förorenad mark, är det inte otänkbart att nya inventeringar på A- och B-verksamheter i drift på något års sikt kan resultera i saneringsåtgärder som bekostas helt eller delvis av ansvarig verksamhetsutövare.

I Visbyområdet råder sedan några år tillbaka hårt exploateringsstryck och vid flertalet byggprojekt har man stött på tidigare okända föroreningar. Dessa har, vid behov, sanerats i form av akuta punktinsatser. De flesta saneringsärenden vid exploatering drivs via tillsyn av miljö och hälsoskyddsnämnden. Frågan om undersöknings- och saneringsbehov uppkommer också vid fysisk planering. Byggboomen tycks hålla i sig varför behov av dylika saneringar lär uppkomma även de kommande åren.

### 4.2.2. Saneringsobjekt där åtgärder baseras på statligt bidrag

För närvarande pågår inga saneringar med statliga bidrag. De objekt som närmast kan bli aktuella för sanering med helt eller delvis statliga bidrag är fd fönstersnickeriet i Fårösund, Fidesågen och Södervägs brädgård.

För att underlätta uppstart av ev. framtida bidragsfinansierade åtgärdsprojekt, förser Länsstyrelsen fortlöpande Gotlands kommun med tillräcklig information om varje objekt som kan komma att åtgärdas.

### 4.2.3. Övergripande åtgärdsplanering och genomförande av åtgärdsprojekt

Inga objekt, finansierade av statliga bidrag, har ännu nått fram till denna fas i EBH-arbetet. Vid kommande saneringar kommer Naturvårdsverkets rapporter och rekommendationer med avseende på planering, genomförande etc. att tillämpas. Objekt i höga riskklasser kommer därvid att prioriteras högst.

## 4.3. Åtgärder som drivs av särskild verksamhetsutövare inom nationella program

SPIMFAB har nu genomfört undersökningar vid samtliga anmälda platser på Gotland. De sista undersökningarna genomfördes under 2006. Totalt har tre platser sanerats (av 72 undersökta).

På nedlagda regementet P18 mellanlagras idag förorenad skjutvallssand i avvaktan på behandling. Planer finns på att lägga upp sanden som bullervall på Tofta skjutfält. Skjutfältet håller nu på att prövas enligt 9 kap miljöbalken.

Genom projektets referensgrupp hålls de flesta aktörerna inom området informerade om vilka saneringar/undersökningar som pågår. På detta vis kan vid behov samordning av flera saneringsobjekt ske. Länsstyrelsen ansvarar för att referensgruppen sammanträder regelbundet.

#### **4.4. Efterbehandling av avslutade deponier**

Gotlands kommun har vetskap om 33 nedlagda kommunala deponier. På fyra av dessa (Roma, Havdhem, Etelhem och Väte) har sluttäckning skett. En ytterligare tipp (Hemse) har delvis täckts med kvalificerad tätning men ytterligare undersökningar pågår då man har problem med grundvatteninträngning. På den största deponin (Visby) har sluttäckningen pågått under några år och kommer att slutföras under 2007.

Hittills har sju deponier undersökts motsvarande en MIFO fas 2. Av dessa har endast Tofta bedömts vara i klass 2 medan övriga har bedömts till klass 3. Under 2007 kommer ytterligare 1-2 deponier att undersökas.

Totalt har Länsstyrelsen 41 kommunala deponier i MIFO-databasen.

Industriedeponierna på ön är ännu inte undersökta.

#### **4.5. Länsstyrelsens arbete med avsättning och registrering av miljöriskområden**

Länsstyrelsen har för närvarande inga planer på att driva frågan om miljöriskområde på något objekt.

#### **4.6. Mottagnings- och behandlingskapacitet för förorenade massor i länet/regionen**

För närvarande finns ingen anläggning för omhändertagande av förorenade massor på ön. Detta är en "flaskhals" för det fortsatta arbetet med sanering av förorenade områden på ön eftersom transporter till fastlandet skulle medföra stora merkostnader för ett saneringsprojekt.

Med hänsyn till Gotlands läge och för att saneringsarbetet ska ske så kostnadseffektivt som möjligt är det viktigt att samordning mellan saneringsprojekt sker.

Massor innehållande "mindre förorening av olja" går i dagsläget till Slite avfallsanläggning (deponi). Miljö och hälsoskyddsnämnden har bedömt det som oskäligt att frakta dessa massor till fastlandet när det inte finns någon behandlingsanläggning i länet. Massor innehållande "mer förorening" har dock skickats till fastlandet.

Länsstyrelsens miljöprövningsdelegation prövar för tillfället en ansökan om komposterings- och jordtvättanläggning. Vägverket Produktion ansöker om att få behandla 10 000 ton farligt avfall per år.

#### **4.7. Stärkt kompetens genom ramavtal**

Länsstyrelsen har tecknat ramavtal med SGU om stöd främst inom miljötekniska och miljöjuridiska utredningar vid undersökning och efterbehandling av förorenade områden. Avtalet gäller både bidrags- och tillsynsspåret.

#### **4.8. Seminarier/kompetensutveckling**

Länsstyrelsen i Gotlands län planerar att hålla två seminarier under 2007. Det gäller dels ett seminarium med tema "Förorenade områden och fysisk planering" med i första hand kommunens tjänstemän som målgrupp, dels ett seminarium med tema "Tjärasfalt" med kommunen, entreprenörer och exploatörer som målgrupp. Vid det förstnämnda seminariet kommer Boverkets och Naturvårdsverkets rapport på området att presenteras. Bakgrunden till det andra seminariet är att Gotland, enligt Vägverkets statistik, är ett av de län som procentuellt sett använt mest kreosottjära i asfaltbeläggningar under 50- och 60-talet. Vid ett flertal byggprojekt, grävarbeten och saneringar har tjärasfalt därför vållat problem. Avsikten är att informera om riskerna och om de åtgärdsalternativ som finns.

Länsstyrelserna i Mälardalens län och Gotland genomförde under 2006 en utbildning/information inom området riktad till kommunerna. Utbildningen planeras även för 2007. Västmanland län ansöker om medel för genomförande, Länsstyrelsen Gotland bidrar med tid till förberedelser och genomförande inom tilldelade resurser.

## **5. Regional samverkan**

Länsstyrelsen inom Gotlands län deltar i Mälardalslänens nätverk för förorenade områden. I gruppen ingår länsstyrelserna från:

- Gotland
- Stockholm
- Södermanland
- Uppsala
- Västmanland
- Örebro

Två-tre träffar per år anordnas med rullande värdskap. Samarbetet fungerar utmärkt. Förutom löpande diskussioner och kvalitetssäkring av arbetet sker samverkan runt gemensamma utbildningsinsatser och juristtjänster.

-----

### Bilagor

1. De mest angelägna åtgärdsobjekten (30-listan)
2. Nyckeltal

De mest angelägna åtgärdsobjekten i Gotlands län

30-Lista

Län: Gotland		Datum:	2006-11-30																
Nr	Objekt	Kommun	x-koordinat	y-koordinat	Bransch	Risk-klass	Underlag riskklass	Tillsyns-ansvar	Ansvarig finns?	Primär förorening	Sekundär förorening	Mängd förorening	Lokalisering	Spridnings-risk	Total kostnad	Utrednings-bidrag	Åtgärds-bidrag	Status	Kommentar
1	Södervägs Brädgård	Gotland	6382050	1651050	510	1	MIFO 2	Kommun	Delvis	PAH		10-tals ton	Grundvatten	Stor	10-50 Mkr	1-3 Mkr		Huvudstudie	Träimpregnering med kreosot. Förorening i mark och grundvatten.
2	AB RenoKemomat	Gotland	6392775	1649623	430	1	MIFO 2	Kommun	Delvis	X-CH		10-tals kg	Bostad -saml	Stor	1-10 Mkr	0,1-0,5 Mkr		Förstudie	Kemtvätt med hantering av perkloretylen. Inom yttre vattenskyddsområde för Visby vattentäkt.
3	Österby Brädgård	Gotland	6392470	1651867	510	1	MIFO 2	Kommun	Ja	As	X-CH	10-tals kg	Grundvatten	Mkt stor	1-10 Mkr			Förstudie	Träimpregnering med CCA-medel samt doppling med pentaklorfenol. Ligger inom inre vattenskyddsområde för Visby vattentäkt.
4	Fidesågen	Gotland	6332730	1651480	510	1	MIFO 2	Kommun	Nej	As	Dioxin	100-tals kg	Bostad -gles	Mkt stor	1-10 Mkr	1-3 Mkr		Huvudstudie	Träimpregnering med CCA-medel samt doppling med klorfenol.
5	Astern-Blåklinten (Gasverket mfl)	Gotland	6392117	1648260	390	1	MIFO 2	Kommun	Nej	PAH		100-tals kg	Bostad -saml	Stor	1-10 Mkr	0,1-0,5 Mkr		Förstudie	Fd gasverk. Höga halter PAH och bensen i marken.
6	Fd Impregnering i Fardhem	Gotland	6352618	1653488	510	1	MIFO 2	Kommun	Nej	As		10-tals kg	Bostad -gles	Måttlig	0-1 Mkr	0,1-0,5 Mkr		Förstudie	Träimpregnering med CCA-medel. Höga halter As och Pb i ytliga marklager.
7	Fd Fönstersnickeriet i Fårösund	Gotland	6419633	1693301	510	1	MIFO 2	Kommun	Nej	As	Annan-Vad?	100-tals kg	Bostad -saml	Stor	1-10 Mkr	0,1-0,5 Mkr		Huvudstudie	Träimpregnering med CCA-medel, BP-Hylosan m.m.
8	Källungesågen	Gotland	6393750	1667150	510	2	MIFO 1	Kommun	Ja	As	X-CH	100-tals kg	Bostad -gles	Stor	1-10 Mkr	0-0,1 Mkr		Förstudie	Träimpregnering med CCA-medel och doppling med pentaklorfenol.
9	Garda Tjårfabrik	Gotland	6358663	1669093	635	2	MIFO 1	Kommun	Nej	PAH		10-tals kg	Bostad -gles	Stor	0-1 Mkr			Förstudie	Fd tjårfabrik på inre vattenskyddsområde.
10	Takplåten	Gotland	6392725	1651796	710	2	MIFO 2	Kommun	Delvis	Pb	Oljeprod.	Några ton	Grundvatten	Stor	1-10 Mkr	0,1-0,5 Mkr		Huvudstudie	Ligger på yttre, på gränsen till inre, vattenskyddsområde i Visby.
11	Etelhems Tjårfabrik	Gotland	6361082	1660601	635	2	MIFO 1	Kommun	Nej	PAH		100-tals kg	Grundvatten	Stor	1-10 Mkr			Förstudie	Fd tjårfabrik på yttre vattenskyddsområde.
12	Gasorex i Lårbro	Gotland	6410700	1677240	170	2	MIFO 1	Kommun	Nej	Cr	X-CH	10-tals kg	Bostad -saml	Måttlig	1-10 Mkr			Förstudie	Tillverkning av bl a acetylen. Även mek.verk där halogenerade lösningsmedel använts. Ligger inom Lårbro yttre vattenskyddsområde
13	Förenade Fabriksverken (kemtvtätt)	Gotland	6391480	1647887	430	2	MIFO 1	Generalläkaren	Ja	X-CH		10-tals kg	Bostad -saml	Måttlig	0-1 Mkr			Initiering	Kemtvtätt med hantering av perkloretylen.
14	Badhusparken (oljedepå)	Gotland	6392724	1648018	460	2	MIFO 2	Kommun	Ja	Oljeprod.	PAH	Några ton	Ytvatten	Mkt stor	10-50 Mkr	0,1-0,5 Mkr		Förstudie	Oljeförorening i mark och grundvatten.
15	Gutebacken spilloljedepå	Gotland	6391988	1647901	310	2	MIFO 1	Kommun	Ja	Oljeprod.		100-tals kg	Bostad -saml	Mkt stor	0-1 Mkr			Förstudie	Oljeförorening i mark.
16	Kopparsvik oljedepå	Gotland	6392101	1647690	460	2	MIFO 1	Kommun	Ja	Oljeprod.		Några ton	Ytvatten	Mkt stor	1-10 Mkr			Förstudie	Oljeförorening.
17	Tofta deponi	Gotland	6380300	1639850	450	2	MIFO 2	Kommun	Ja	Annan-Vad?		Några ton	Grundvatten	Stor	1-10 Mkr			Huvudstudie	
18	Vike minnesgård	Gotland	6394574	1676971	480	2	MIFO 1	Kommun	Delvis	X-CH		Några kg	Ytvatten	Stor	0-1 Mkr			Förstudie	Träimpregnering med PCP. Ligger mycket nära Vikeån.
19	SV. AB Gasaccumulator	Gotland	6394074	1649914	170	2	MIFO 1	Kommun	Ja	Cr		10-tals kg	Lätt industri	Stor	0-1 Mkr			Förstudie	Tillverkning av bl a acetylen. Risk för kromhaltigt avfall i samband med tillverkningen. Närhet till bostad och skola
20	Statens oljelager	Gotland	6422217	1675852	460	2	BKL	Kommun	Ja	Oljeprod.		Några ton	Ytvatten		1-10 Mkr			Genomförande	Oljelagring i bergrum, numera nedlagd. Sanering pågår.
	Övriga kommunala deponier	Gotland			450	2	MIFO 1	Kommun	Ja	Annan-Vad?		Några ton	Grundvatten					Förstudie	
	Burgsviks hamn oljedepå	Gotland	6325820	1648918	460	2	MIFO 1	Kommun	Nej	Oljeprod.		10-tals kg	Ytvatten	Stor	0-1 Mkr	0-0,1 Mkr		Förstudie	
	Ronehamn oljedepå	Gotland	6341775	1662351	460	2	MIFO 1	Kommun	Ja	Oljeprod.		Några kg	Ytvatten	Mkt stor	0-1 Mkr	0-0,1 Mkr		Förstudie	Delvis sanerad.
	KG Ahlqvist (impregnering)	Gotland	6391610	1648350	510	2	MIFO 1	Kommun	Ja	As		Några kg	Bostad -saml	Måttlig	0-1 Mkr			Initiering	Ligger inom yttre vattenskyddsområde för Visby vattentäkt.
	Ljugarns Snickerifabriks AB	Gotland	6360298	1674438	480	2	BKL	Kommun	Delvis	X-CH		Max 1 kg	Bostad -saml		0-1 Mkr			Initiering	Idag endast snickeri. Tidigare hantering av dopplingsmedel (troligen pentaklorfenol).
	Wisby Nya Mekaniska Verkstad	Gotland	6392502	1648330	400	2	MIFO 1	Kommun	Nej	Annan-Vad?		10-tals kg	Grundvatten	Stor	0-1 Mkr			Initiering	Har varit gjuteri, mekanisk verkstad, bilvårdsanläggning och bensinstation.
	Hablingbo Tjårfabrik	Gotland	6343083	1647035	635	2	MIFO 1	Kommun	Nej	PAH		10-tals kg	Grundvatten	Mkt stor	0-1 Mkr			Förstudie	Fd tjårfabrik som idag är privatbostad.
	Gotlandsflis AB - Klinte Robbjäns	Gotland	6363697	1643398	510	2	MIFO 1	Kommun	Ja	X-CH		Några kg	Tung industri	Stor	0-1 Mkr			Förstudie	Träimpregnering. Drivs som tillsynsärende.
	Gotlandsflis AB - Klinte Strands & Lanthammen	Gotland	6364815	1643675	480	2	MIFO 1	Kommun	Ja	X-CH		Några kg	Ytvatten	Stor	0-1 Mkr			Förstudie	Sågverk med doppling. Drivs som tillsynsärende.
	Klintehamns Oljedepå	Gotland	6364902	1643294	460	2	MIFO 1	Kommun	Ja	Oljeprod.		10-tals kg	Ytvatten	Stor	1-10 Mkr	0-0,1 Mkr		Förstudie	Delvis sanerad.

## Förklaring till blankett: 30-Lista

### Avsikt och övergripande förklaring

Det är meningen att länsstyrelsen i bifogad lista skall skriva in de objekt i länet som innebär störst risk, d.v.s. de starkaste riskklass 1-objekten. Alla objekt där kommun eller länsstyrelse har tillsyn skall vara med i uppräkningslistan. Om försvarsmaktens anläggningar tas med skall detta skiljt anges. Objekt skall anges oavsett om ansvarig finns eller inte.

De 10 först nämnda objekten i listan skall sättas i rangordning. Det är dock önskvärt att länsstyrelsen rangordnar fler objekt. Länsstyrelsen skall med en avgränsande linje i listan ange vid vilket objekt rangordningen slutar.

Om det i ett län inte finns 30 objekt som troligen tillhör riskklass 1 får länsstyrelsen frivilligt fylla i även objekt ur riskklass 2.

Länsstyrelsen får fylla i fler än 30 objekt.

Av statistiska orsaker får inga andra alternativ än de som anges i rullistorna användas.

Terminologin rörande riskklassning finns förklarad i Naturvårdsverkets rapport 4918.

Terminologin rörande olika skeden i rutan "Status" finns förklarad i Naturvårdsverkets "Kvalitetsmanual för användning och hantering av bidrag till efterbehandling och sanering" och i rapport 4803.

### Ifyllnadsanvisning

Objekt	Ange namn på objektet
Kommun	Ange i vilken eller vilka kommuner objektet ligger
x-koordinat	Ange x-koordinaten för objektet
y-koordinat	Ange y-koordinaten för objektet
Branschkod	Ange <b>branschkod</b> enligt branschlistorna utgivna av Naturvårdsverket
Riskklass	Trolig eller visad riskklass 1. För vissa län kan det bli frågan om att ta med vissa objekt ur riskklass 2.
Underlag för riskklass	Följande valmöjligheter ges: MIFO fas 1, MIFO fas 2, Branschklassning, Uppskattad och Annan.
Tillsynsansvar	Följande valmöjligheter ges: Kommun, Lst (länsstyrelsen) och Generalläkaren
Ansvarig finns?	Följande valmöjligheter ges: Ja, Delvis och Nej. Om ansvarig troligen finns och ansvaret/skäligheten kan betraktas som stort, i storleksordningen över 90 %, skall alternativet "Ja" användas medan "Nej" används om ansvarig inte finns eller ansvaret/skäligheten är litet, i storleksordningen under 10 %.



Primär förorening	<p>Ange den dimensionerande eller allvarligaste föroreningen i området. Valmöjligheterna ses nedan. Om alternativet "Annan" anges skall detta förklaras i rutan "Kommentarer".</p> <table border="0"> <tr> <td>As - Arsenik</td> <td>PAH</td> <td>- Polyaromatiska</td> </tr> <tr> <td>Cd - Kadmium</td> <td>Dioxin</td> <td>- Dioxiner och furaner</td> </tr> <tr> <td>Co - Kadmium</td> <td>PCB</td> <td>- Polyklorerade bifenyler</td> </tr> <tr> <td>Cr - Krom</td> <td>X-CH</td> <td>- Halogenerat kolväte, t.ex. PCP - pentaklorfenol, Tri, många bekämpningsmedel</td> </tr> <tr> <td>Cu - Koppar</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hg - Kvicksilver</td> <td>Oljeprod.</td> <td>- Oljekolväten och liknande</td> </tr> <tr> <td>Pb - Bly</td> <td>Annan-Vad?</td> <td>- Förklaras i rutan "Kommentarer"</td> </tr> <tr> <td>Ni - Nickel</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sn - Tenn</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Zn - Zink</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	As - Arsenik	PAH	- Polyaromatiska	Cd - Kadmium	Dioxin	- Dioxiner och furaner	Co - Kadmium	PCB	- Polyklorerade bifenyler	Cr - Krom	X-CH	- Halogenerat kolväte, t.ex. PCP - pentaklorfenol, Tri, många bekämpningsmedel	Cu - Koppar			Hg - Kvicksilver	Oljeprod.	- Oljekolväten och liknande	Pb - Bly	Annan-Vad?	- Förklaras i rutan "Kommentarer"	Ni - Nickel			Sn - Tenn			Zn - Zink		
As - Arsenik	PAH	- Polyaromatiska																													
Cd - Kadmium	Dioxin	- Dioxiner och furaner																													
Co - Kadmium	PCB	- Polyklorerade bifenyler																													
Cr - Krom	X-CH	- Halogenerat kolväte, t.ex. PCP - pentaklorfenol, Tri, många bekämpningsmedel																													
Cu - Koppar																															
Hg - Kvicksilver	Oljeprod.	- Oljekolväten och liknande																													
Pb - Bly	Annan-Vad?	- Förklaras i rutan "Kommentarer"																													
Ni - Nickel																															
Sn - Tenn																															
Zn - Zink																															
Sekundär förorening	Om området har två dimensionerande föroreningar anges den andra. Samma alternativ ges som för primär förorening.																														
Mängd förorening	Avser uppskattad mängd primär förorening i området, jämför NV-rapport 4918, sid 29. Följande valmöjligheter ges: under 1 kg, några kg, 10-tals kg, 100-tals kg, några ton och 10-tals ton.																														
Lokalisering	Ange den till föreningen/objektet direkt angränsande markanvändning som bedöms vara känsligast, t.ex. om objektet ligger inklämt mellan ett industriområde, skog och ett egnahemshus anges "bostad-gles". Följande valmöjligheter ges: Bostad-samlad, Bostad-gles, Grundvatten, Ytvatten, Park (parkmark, idrottsanläggning, lekplats o.dyl.), Naturmark inkl. skogsbruk, Odling (odlad mark exkl. skogsbruk men inkl. djurhållning. Dock ej hagar med få djur per ytenhet, vilket redovisas som naturmark), Lätt industri (branschklass 3-4), Tung industri (branschklass 1-2).																														
Spridningsrisk	Jämför NV-rapport 4918, sid 40. Följande valmöjligheter ges: liten, måttlig, stor och mycket stor.																														
Akuta objekt	Se särskild förklaring rörande akuta objekt på separat blad. <b><i>Antalet akuta objekt i landet förväntas vara litet.</i></b>																														
Total kostnad	Avser den totala kostnaden för att utreda och åtgärda objektet med motsvarande ambitionsnivå som avses i kvalitetsmanualen och som hålls i de statligt finansierade bidragsobjekten. Följande alternativ ges: under 1 Mkr, 1-10 Mkr, 10-50 Mkr, 50-100 Mkr, 100-150 Mkr och över 150 Mkr.																														
Utredningsbidrag	Använda statliga bidrag från utredningsram för objektet. Följande alternativ ges: 0 kr, 0-0,1 kr, 0,1-0,5 kr, 0,5-1 Mkr, 1-3 Mkr, över 3 Mkr.																														
Åtgärdsbidrag	Använda statliga bidrag från åtgärdsram för objektet. Följande alternativ ges: under 1 Mkr, 1-10 Mkr, 10-50 Mkr, 50-100 Mkr, 100-150 Mkr och över 150 Mkr.																														
Status	Följande valmöjligheter ges: Initiering (fram till och med MIFO fas 1), Förstudie (bl.a. MIFO fas 2), Huvudstudie, Förberedelser och Genomförande av åtgärd.																														

Län: Gotland

Datum: 2006-11-30

## Uppskattningar

Uppskattat **totalt** antal **potentiellt** förorenade områden

400 st

Uppskattat **totalt** antal **potentiellt** förorenade områden i:

Riskklass 1  
Riskklass 2  
Riskklass 3

Totalt	Antal objekt som kan behöva bidrag från NV		
	Helt	Delvis	Inget
10	7	2	1
75	15	45	15
214			

## Inventering

**Totalt** antal identifierade objekt

1007 st

Objekt som **endast** branschklassats

Riskklass 1  
Riskklass 2  
Riskklass 3  
Riskklass 4

Totalt	Antal objekt som inventerats eller riskklassats av			
	Länsstyrelse	Spimfab	Försvarsmakten	Övriga *
4	4			
324	244	72	8	
432	411		21	
110	108		2	

**Totalt** antal riskklassade objekt, fas 1 i MIFO

Riskklass 1  
Riskklass 2  
Riskklass 3  
Riskklass 4

7	7			
42	42			
64	54		10	
24	16		8	

\* Ange vilka källor som använts.

## Bidrag - utredningar och åtgärder

Antal bidragsobjekt uppdelat på **finansieringsform:**

Förstudie  
 Förstudie avslutad - ingen åtgärd  
 Förstudie avslutad - huvudstudie ej påbörjad  
 Huvudstudie  
 Huvudstudie avslutad - ingen åtgärd  
 Huvudstudie avslutad - åtgärd ej påbörjad  
 Åtgärd pågår  
 Åtgärd avslutad - uppföljning ej klar  
 Uppföljning genomförd - objektet klart

	Totalt	NV-bidrag + extern	
		NV-bidrag, även LIP	
Förstudie	7	6	1
Förstudie avslutad - ingen åtgärd	5	5	
Förstudie avslutad - huvudstudie ej påbörjad	6	5	1
Huvudstudie	4	2	2
Huvudstudie avslutad - ingen åtgärd	0		
Huvudstudie avslutad - åtgärd ej påbörjad	0		
Åtgärd pågår	0		
Åtgärd avslutad - uppföljning ej klar	1		1
Uppföljning genomförd - objektet klart	1		1

## Tillsyn - utredningar och åtgärder

**Påbörjade** tillsynsobjekt under 2006

Tillsynsobjekt som **både** påbörjats och avslutats under 2006

Avslutade tillsynsobjekt - påbörjade **före** 1/1 2006

Totalt	Länsstyrelsens tillsyn		Kommunernas tillsyn
	Eget initiativ	Ej eget initiativ	
6	1		5
6			6
1		1	Ej tillgängligt

**Avslutade** tillsynsobjekt under 2006:

Delvis åtgärdat  
 Helt åtgärdat  
 Miljöriskområde  
 Fortsatt ansvar har ej gått att utkräva  
 Bedöms ej utgöra risk

Totalt	Länsstyrelsens tillsyn		Kommunernas tillsyn		Generalläkarens tillsyn	
	Riskklass 1	Riskklass 2	Riskklass 1	Riskklass 2	Riskklass 1	Riskklass 2
0						
0						
1		1				
0						
0						

Antal tillsynsobjekt uppdelat på **status**:

	Totalt	Länsstyrelsens tillsyn		Kommunernas tillsyn		Generalläkarens tillsyn	
		Riskklass 1	Riskklass 2	Riskklass 1	Riskklass 2	Riskklass 1	Riskklass 2
Förstudie	15		1	1	13		
Förstudie avslutad - ingen åtgärd	6				6		
Förstudie avslutad - huvudstudie ej påbörjad	7			3	4		
Huvudstudie	5			3	2		
Huvudstudie avslutad - ingen åtgärd	0						
Huvudstudie avslutad - åtgärd ej påbörjad	0						
Åtgärd pågår	2				2		
Åtgärd avslutad - uppföljning ej klar	1				1		
Uppföljning genomförd - objektet klart	6				6		

Av totala antalet 42 saknas ansvar helt eller delvis på 23 objekt

### Akuta objekt - Miljömålsuppföljning delmål 6

Antal akuta objekt

Uppskattat antal objekt med temporärt skydd 2010

Uppskattat antal åtgärdade akuta objekt 2010

Riskklass 1	Riskklass 2

Finns ej

Antal akuta objekt uppdelat på **status**:

Antal akuta objekt där åtgärd pågår

Antal akuta objekt där åtgärd är avslutad - uppföljning ej klar

Antal akuta objekt där åtgärd är avslutad - objektet klart


### Övriga frågor:

Antal behandlingsanläggningar för förorenade massor med tillstånd över 5000 ton/år

0	st
0	st

Antal mottagningsanläggning för förorenade massor med tillstånd över 5000 ton/år

2	st
---	----

Antal tillstånd från länsstyrelsen med efterbehandlingsvillkor som har vunnit laga kraft under kalenderåret 2006

0	st
---	----

Antal tillstånd från miljödömsstolen med efterbehandlingsvillkor som har vunnit laga kraft under kalenderåret 2006

0	st
---	----

Antal förelägganden rörande förorenade områden som länsstyrelsen givit ut under kalenderåret 2006

0	st
---	----

Antal personår som länsstyrelsen lagt ned på efterbehandlingsarbete under kalenderåret 2006

2,2	personår
-----	----------

Antal personveckor som länsstyrelsen lagt ned på stöd till kommunernas **tillsynsarbete** under kalenderåret 2006

1,1	personveckor
-----	--------------

Län: Gotland

Datum: 2006-11-30

Medarbetare som arbetat med ebh under 2006

Namn (markera i kryssrutan vem/vilka som är samordnare)	1. Huvudsaklig arbetsuppgift	2. Typ av tjänst	3. Tjänstegrad %	4. Ange i antal veckor				5. Totalt antal arbetade veckor	6. Kommentarer
				a) Inventering	b) Tillsyn	c) Bidrags-handläggning	d) Övrigt		
<input checked="" type="checkbox"/> Mattias Vejleus	Bidragshandläggning	Tillsvidare	90	2,1	2,14	8,27	6,1	29	Tillsynsvägledning ej med i b)
<input type="checkbox"/> Fredrik Gustavsson	Inventering	Tillsvidare	70	7,1	1,3	2,14	1	15,8	
<input type="checkbox"/> Frida Eklund	Inventering	Tillsvidare	90	15,4	1,77	1,24	0,8	23,44	Anställning tom 15/8
<input type="checkbox"/> Jakob Bäckståde	Inventering	Tillsvidare	58	14,7	0	1,04	0,4	21	
<input type="checkbox"/> Cecilia Cederborg	Inventering	Tillsvidare	100	6,7	0	0	0,15	8,8	Anställd from 15/8
<input type="checkbox"/> Anna Bohlin	Inventering	Tillsvidare	100	0	0	0	0	0	Tjänstledig 100%
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									

**Förklaring till tidsredovisning**

- Alternativen för huvudsaklig arbetsuppgift är inventering, tillsyns- eller bidragshandläggning samt juridiska frågor.
- Tjänsten kan vara tillsvidare, projekt eller vikariat.
- Under tjänstegrad skall tjänstens omfattning anges i %. Är det en heltidstjänst anges således 100% oavsett när personen ifråga påbörjade/avslutade sin anställning. **OBS!** Om man delar sin tjänst med andra arbetsområden t.ex. tåktverksamhet, ska man enbart uppge hur stor del av tjänsten som avser efterbehandlingsarbete.
- Ange i antal veckor (en vecka = 40 timmar) hur mycket tid respektive person har lagt ned på:
  - Inventering: 5774
  - Tillsyn: 5710, 5711, 5750, 5751, 5752, 5753 och 5754 samt 5755!
  - Bidragshandläggning: 5771, 5772 och 5773
  - Övrigt: 5770, 5775 och 579
- Ange det **totala** antalet arbetade veckor, d.v.s.inklusive de veckor som inte redovisats under punkt 4.
- Övriga kommentarer kan lämnas t.ex. när en person började respektive slutade sin anställning.

## Förklaringar till nyckeltal och tidsredovisning

### Avsikt och övergripande förklaring

Nyckeltalen används för uppföljning av miljömålet Giftfri miljö, som underlag för rapportering av efterbehandlingsverksamheten i landet och för bedömning av utvecklingen inom ebh-området. De utgör därför ett mycket viktigt underlag för Naturvårdsverket.

Nyckeltalsarket består av en grov uppskattning av hela situationen i länet i rutan "Uppskattningar", den faktiska inventeringssituationen i rutan "Inventering", tillsyns-, utrednings- och åtgärdssituationen i rutan "Bidrag/Tillsyn - utredningar och åtgärder" samt en direkt uppföljningen av miljömålen till 2010 i rutan "Akuta objekt". Efter rutorna finns några extra frågor.

I Nyckeltalsarket skall alla objekt som kommun, länsstyrelse eller försvarsmakten har tillsyn över tas med d.v.s. även objekt som t.ex. inventerats och efterbehandlats av exempelvis Vägverket och Banverket.

I Tidsredovisningsarket skall för all personal på länsstyrelsen anges den tid som lagts ned på arbete med förorenade områden under året.

Terminologin rörande riskklassning finns förklarad i Naturvårdsverkets rapport 4393 (Branschklass) och 4918 (MIFO).

Terminologin rörande olika skeden i rutan "Utredningar och åtgärder" finns förklarad i Naturvårdsverkets "Kvalitetsmanual för användning och hantering av bidrag till efterbehandling och sanering" (utgåva 2:2006) och i Naturvårdsverkets rapport 4803.

### Ifyllnadsanvisning Nyckeltalsarket

#### Uppskattningar

Totalt	I denna ruta anges en uppskattning av det totala antalet <b>potentiellt</b> förorenade områden i länet. Detta antal jämförs med de identifierade områdena i första rutan under inventering.
Riskklass 1, 2 eller 3	Ange det uppskattade totala antalet objekt i riskklass 1 och 2 på de tre olika behovsalternativen för bidrag samt det totala antalet riskklass 3-objekt. Om det är troligt att objektet kommer att eller redan har finansieras med över 90% bidrag från Naturvårdsverket och/eller LIP skall objektet räknas in under kolumnen "Helt". Motsvarande gäller för objekt med en bidragsdel som understiger 10% och som då redovisas under kolumnen "Inget".

#### Inventering

**OBS!** Objekt som inventerats enligt MIFO skall **inte** upptas under rubriken branschklassning. Varje objekt skall endast antecknas **en** gång antingen som branschklassat eller MIFO-klassat. Detta för att samma objekt inte ska redovisas två gånger.

Identifierade objekt	Här skall anges alla identifierade objekt i länet. Detta antal jämförs mot det uppskattade totala antalet potentiellt förorenade områden under uppskattningar.
Inventerare/riskklassare	Alla objekt i länet fördelas på de organisationer (länsstyrelsen, Spimfab och försvarsmakten) som utför klassningar i större skala. I "Övriga" bör framgå om länsstyrelsen haft tillgång till exempelvis Banverkets och Vägverkets riskklassningar.
Branschklassning	De objekt som <b>endast</b> branschklassats, men som ännu inte är eller inte kommer att bli MIFO-klassade, skall tas upp under denna rubrik fördelat på branschklasserna 1-4.
MIFO fas 1	Här skall alla objekt som MIFO-riskklassats anges enligt klassning.
Försvarsmaktens anläggningar	För försvarsmaktens anläggningar gäller att "branschklass" i tabellen motsvaras av försvarets gamla klassning av objekt i klass 1-4. De objekt där försvaret gjort en omklassning enligt MIFO räknas in i försvarets kolumn under MIFO klass 1-4.
Spimfab:s anläggningar	Då Spimfab:s riskklassningar något skiljer sig från MIFO så går det bra att anteckna dem under branschklass istället för MIFO-klass.

**Bidrag - utredningar och åtgärder**

**OBS!** Under "Antal bidragsobjekt uppdelat på finansieringsform" skall varje objekt **endast** räknas i den ruta där objektet befinner sig just nu. Detta för att samma objekt inte skall redovisas två gånger.

Tabellen för bidragsobjekt avser objekt som utretts eller åtgärdats sedan Miljöbalkens ikraftträdande, d.v.s. 1 januari 1999.

Om det är troligt att objektet kommer att eller redan har finansieras med **över** 90% bidrag från Naturvårdsverket och/eller LIP skall objektet räknas in under kolumnen "NV-bidrag, även LIP". Motsvarande gäller för objekt med en bidragsdel från Naturvårdsverket och/eller LIP mellan 10-90% och som då redovisas under kolumnen "NV-bidrag + extern". Om kommunen enbart går in med kommunandelen skall objektet redovisas i rutan "NV-bidrag, även LIP". Däremot om kommunens finansiering överstiger kommunandelen skall objektet redovisas under extern finansiering. Detta gäller framförallt objekt där kommunen har varit verksamhetsutövare.

Begränsade undersökningar, trots att de kommer att leda till åtgärder utan att en egentlig huvudstudie utförs, antecknas under förstudie.

**Tillsyn - utredningar och åtgärder**

**OBS!** Under "Antal tillsynsobjekt uppdelat på status" skall varje objekt **endast** räknas i den ruta där objektet befinner sig just nu. Detta för att samma objekt inte skall redovisas två gånger.

Objekten i tabellen skall, med en ambitionsnivå motsvarande den som används i bidragsobjekten, uppskattas vara antingen större än 100 m<sup>3</sup> förorenade massor eller över en totalkostnad på 100 000 kr (utredning + åtgärd).

Begränsade undersökningar, trots att de kommer att leda till åtgärder utan att en egentlig huvudstudie utförs, antecknas under förstudie.

Tillsynsobjekt	För samtliga tillsynsobjekt skall anges på vems initiativ tillsynen påbörjats.
Avslutade tillsynsobjekt under 2006	För tillsynsobjekt som avslutas under 2006 skall på vilket vis det avslutats redovisas. Ett objekt som är delvis åtgärdat kan efterhand bli helt åtgärdat. Med delvis åtgärdat menas t.ex. att ett delområde inom ett större förorenat område, blivit åtgärdat.

**Akuta objekt - Miljömålsuppföljning delmål 6**

*Delmål 6 - Giftfri miljö. Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana förorenade områden som i dag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden skall vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2010.*

**OBS!** I rutorna "Åtgärd pågår", "Åtgärdat - uppföljning ej klar" samt "Åtgärdat - objekt klart" skall varje objekt endast räknas i den ruta där objektet befinner sig just nu. Detta för att samma objekt inte skall redovisas två gånger.

Akuta objekt avser objekt som innebär akuta risker vid direktexponering (hälsa), objekt som nu eller på kort sikt (inom fem år) hotar värdefulla vattentäkter (sammantagen vattenförsörjning nu eller i framtiden för mer än 50 personer eller ett dygnsuttag på mer än 10 m<sup>3</sup>) (vatten) och objekt som nu eller på kort sikt (inom fem år) hotar värdefulla naturområden (skyddade områden, riksintressen, Natura 2000-områden) (natur). Ett akut objekt kan hota ett eller kombinationer av dessa.

Delmålet anger vilka områden som man först och främst skall prioritera för åtgärder, dvs enligt principen "ta de värsta först". De områden som delmålet avser kan för enkelhetens skull kallas för "akuta objekt".

Antal akuta objekt	I denna ruta anges antalet akuta objekt i länet.
Temporärt skydd 2010	Här anges antalet akuta objekt i länet som uppskattas ha ett temporärt skydd senast år 2010.
Åtgärdade 2010	Här anges antalet akuta objekt i länet som uppskattas vara åtgärdade senast år 2010.

### Övriga frågor

Till mottagningsanläggningar räknas slutförvar, vilket även kan omfatta kommunala deponier, men inte mellanlagringsplatser.

För att anläggningar som behandlar eller mottar mindre mängder oljeavfall inte skall tas med i statistiken har mottagningskapacitet införts.

Anteckna antalet utbildningsdsagar som länsstyrelsen anordnat under året.

Antalet tillstånd från länsstyrelse och miljöödomstol med efterbehandlingsvillkor som vunnit laga kraft samt antalet föreläggande som länsstyrelsen gett ut skall antecknas i respektive ruta.

I rutan antecknas antalet förelägganden som länsstyrelsen givit ut under året rörande förorenade områden.

För att få en uppfattning om det arbete som lagts ned på länsstyrelserna under året ber vi om en uppskattningen av nedlagd arbetstid i personår.

En uppskattning av antalet personveckor som länsstyrelsen lagt ned på stöd till kommunernas tillsynsvägledning skall antecknas i respektive ruta.

### Ifyllnadsanvisning tidsredovisningsarket

Namn	Markera i kryssrutan vem/vilka som är samordnare
Arbetsuppgift	Alternativen för huvudsaklig arbetsuppgift är inventering, tillsynshandläggning, bidragshandläggning eller jurist.
Typ av tjänst	Tjänsten kan vara tillsvidare, projekt eller vikariat.
Tjänstegrad	Ange tjänstens omfattning i %. Är det en heltidstjänst anges således 100% oavsett när personen ifråga påbörjade/avslutade sin anställning. Om man delar sin tjänst med andra arbetsområden t.ex. täktverksamhet, ska man enbart uppge hur stor del av tjänsten som avser efterbehandlingsarbete.
Tidsfördelning	Ange i antal veckor (en vecka = 40 timmar) hur mycket tid respektive person har lagt ned på: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Inventering: 5774</li> <li>b) Tillsyn: 5031, 5710, 5711, 5750, 5751, 5752, 5753, 5754 och 5755</li> <li>c) Bidragshandläggning: 5771, 5772 och 5773</li> <li>d) Övrigt: 5770, 5775 och 579</li> </ul>
Total arbetstid	Ange det <b>totala</b> antalet arbetade veckor, d.v.s.inklusive de veckor som inte redovisats under föregående rubrik.
Övrigt	Plats för övriga kommentarer t.ex. information om när en person började respektive slutade sin anställning.

2006-10-05  
EBH-gruppen  
Enheten för förorenade områden