

PM till styrelsen

2023-11-22

Diarienummer

0640/15

Ciceron GRE-2023-00017

Handläggare

Anders Söderberg

Telefon: 031 - 368 58 03

E-post: anders.soderberg@grefab.se

Genomförandeplan Miljö 2024

Förslag till beslut

I styrelsen för Grefab:

Godkänna Grefabs genomförandeplan för Miljö 2024

Sammanfattning

Grefab förelades 2013 av Miljöförvaltningen att ta fram en handlingsplan för miljöåtgärder i sex småbåtshamnar i Göteborgs kommun. De hamnar som omfattades av föreläggandet var Björlanda kile, Hinsholmskilen, Torslanda Lagun, Hovås, Saltholmen samt Fiskebäck.

Som ett led i att arbeta vidare med miljöfrågorna har Grefab beslutat att revidera genomförandeplanen även för 2024. Planen är att dokumentet ska vara levande och revideras med genomförda och planerade miljöinsatser.

Genomförandeplanen ska sammanfatta genomförda åtgärder men framför allt redovisa vilka kommande åtgärder och aktiviteter som är inplanerade och beslutade i hamnarna.

Ekonomiska konsekvenser

Genomförandeplanen skall ingå i bolagets uppdrag och finansieras inom bolagets budget.

Hjälps vi åt att förhindra spridning kommer även kostnaderna för rening sjunka.

Bedömning ur ekologisk dimension

Grefabs verksamhet har en konstaterad miljöpåverkan främst genom de gifter som finns i bottenfärgerna. Under de senaste åren har dock ett målmedvetet arbete tillsammans med kunderna medverkat till den direkt påverkan minskar.

Införande av effektiv rening vid spolplattor, villkor som hjälper kunderna att göra rätt och god tillgång till miljöstationer är sammantaget steg i rätt riktning.

Bedömning ur social dimension

Bolaget har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån denna dimension.

Bilagor

1. Tidplan Miljö 2024
2. Sammanställning miljöåtgärder 2024
3. Grefabs Genomförandeplan för Miljö 2024

Ärendet

Grefab har som målbild att bidra till ett hållbart båtliv.

Genomförandeplanens genomförande bidrar till det.

Beskrivning av ärendet

Grefab förelades 2013 av Miljöförvaltningen att ta fram en handlingsplan för miljöåtgärder i sex småbåtshamnar i Göteborgs kommun. De hamnar som omfattades av föreläggandet var Björlanda kile, Hinsholmskilen, Torslanda Lagun, Hovås, Saltholmen samt Fiskebäck.

COWI tog fram en nulägesbeskrivning och ett förslag till handlingsplan som färdigställdes i mars 2014. Under resterande delen av 2014 genomfördes arbete för att utreda, kontrollera och förbättra funktionen hos reningsanläggningarna vid spolplattorna i hamnarna samt andra förbättringar. Våren 2015 gjordes en uppdatering i form av en genomförandeplan för att ytterligare konkretisera och tidsätta planerade åtgärder.

Som ett led i att arbeta vidare med miljöfrågorna har Grefab beslutat att revidera genomförandeplanen även för 2024. Planen är att dokumentet ska vara levande och revideras med genomförda och planerade miljöinsatser.

Genomförandeplanen ska sammanfatta genomförda åtgärder men framför allt redovisa vilka kommande åtgärder och aktiviteter som är inplanerade och beslutade i hamnarna.

Bolagets bedömning

Medvetande graden hos bolagets samtliga medarbetare har ökat under den tid bolaget arbetat med att genomföra planen.

De närmaste åren tar bolaget ytterligare steg mot ett hållbart båtliv och föreslår styrelsen att godkänna förslag till Genomförandeplan för miljö 2024.

Anders Söderberg
VD

Genomförandeplan, översiktlig tidplan för utredningar och åtgärder 2020-2024, Bilaga 1

		2020	2021	2022	2023	2024	Kommentar
Organisation							
Miljöansvar	Löpande från 2014						Teknisk samordnare har utsetts till miljöansvarig från 2022
Samordning	från 2019						Hamnarna en organisation från 2019. Teknisk samordnare och hamnchef samordnar aktiviteterna.
Utbildning	Rutiner, skötsel, miljökunskap						En allmän miljöutbildning för personalen hölls under 2015. Utbildning om driften av reningsanläggningar genomförs under 2017. Därefter kontinuerligt. Utbildning om alternativ Grefab kommer att arbeta löpande med information om miljöåtgärder på sin hemsida och genom förbättrade anslag i hamnarna. Personalen informerar vid kundkontakt.
Information	Anslag och hemsida						
Hantering av båtar							
Spolplattor	Funktion						Utredning och provtagning under jämna år. Oftare vid behov.
	Drift och underhåll						Rutiner, skötselinstruktioner och utbildning genomförs och sedan löpande drift och underhåll.
Upptagningsramper	Funktion						Utveckling av båtplatser på land med fungerande ramper.
Tvättning, målning, skrapning	Rutiner						Översyn av rutiner, utvecklat arbetet med informationsspridning tillsammans med miljöförvaltningen för att minska spridning av föroreningar från båtbottnfärger. Reviderade allmänna villkor 2024-01-01.
färgflagor	Information						Sopningsavtal finns med entreprenör. Arbeta med informationsspridning via anslag och hemsida.
Befintliga bottnar	Information						Se till att rutinerna följs i enlighet med hamnreglerna. December 2019 utbildning XRF. Utfasningsplan diskuteras.
Övrigt							
Arbetsmiljö							Kontinuerligt arbete med förbättringar. Rutiner beslutade och senast uppdaterat 20230331.
Latrintömning	Installation, översyn, åtgärder						Fokus på driftsäkerhet.
	Drift och underhåll						Ökad tillgänglighet genom ökad funktionalitet så att stationerna är i drift.
Miljöstationer	Översyn och åtgärder						Grefab diskuterar utformningen och ansvar med Kretslopp och Vatten samt Renova. Ombyggnationer planeras. Regelbundna träffar. Kretslopp och vatten stänger
	Drift och underhåll						Drift och underhåll gemensamt ansvar städning systematiseras.
Utredningar							
							Målet är att samtliga hamnar undersöks inom 5-årsperioden
Dagvatten	Utredning						Dagvattenutredningar planeras, Björlanda och Hinsholmen är färdiga.
	Åtgärder						Dagvattenledningarna kompletteras med brunnar med sandfång.
Mark	Åtgärder för rening av massor prövas i ett sweboat-projekt						Möjlighet att med olika tekniker kunna rena massor på plats i syfte att minska kostnaderna för sanering av hamnanläggningar och deras historiska miljöskulder.
Mark							Ytterligare markundersökningar skjuts fram i tid tills källorna är åtgärdade.
Sediment							Provtagning av sediment genomförda i samband med varje ansökan om muddring.

Spolplattor och reningsanläggningar

- › Slamsugning av spolrännor och brunnar varje år
- › Provtagning av utgående vatten vartannat år från hösten 2018
- › Vattenmätare och kranar för provtagning finns vid reningsanläggningarna.
- › Filterbyten genomförs enligt plan där de större hamnarna byter filter varje år.

Organisation

- › Teknisk samordnare är miljöansvarig i bolaget
- › Från 2022 en hamnorganisation där tekniske samordnaren tillsammans med VD ska se till att få en gemensam styrning och samordning av miljöarbetet i hamnarna.
- › Målformuleringar har skrivits in i bolagets genomförandeplan.

Latrintömningsstationer

- › Grefab ser inför varje sommar över rutiner avseende daglig tillsyn, service, reservdelar för en förbättrad driftsmässig tillgänglighet till stationerna i hamnarna.
- › Installation av räkneverk skall utredas för alla stationer
- › Förändringar har genomförts avseende slangar för renspolning och slangar för dricksvattenpåfyllning, för att undvika förväxling.
- › Reservdelsförsörjning är problematisk

Övriga miljöfrågor

- › För sopning av uppställningsytor i syfte att minska spridningen av miljögifter finns avtal med extern entreprenör om sopning och omhändertagande av avfallet.
- › För miljöstationerna finns ett samarbete med Kretslopp och Vatten där diskussioner förs om förbättringar och drift av stationerna. Kretslopp och Vatten har sagt upp avtalet till 240301.
- › Grefab informerar kunderna om effekterna av att använda otillåtna färger och att sprida miljöfarliga ämnen vid skrapning, målning, tvättning och annat underhåll av båtarna. Informationen på hemsidan har förtydligats. Dekal för markering framtagen 2022.
- › Grefab är en viktig part i att elektrifiering av bokbranschen på Västkusten. Grefab kommer att utreda och utveckla laddmöjligheter i sina hamnar fram till 2026. Både långsamladdning och snabbbladdare. Grefab utreder även möjligheten att välja elektriska arbetsfordon.

Utbildning

- › *Styrelsen utbildades i samband med strategidagarna augusti 2018 i miljövänligt båtliv.*

Underhåll av båtar

- › Vid skrapning och målning av båtar ska presenning användas för att samla in färgrester. Utökad information om hamnreglerna görs under 2019 genom anslag i hamnarna och information på hemsidan. Hamnpersonalen påminner båtägarna om kravet på uppstädning.
- › Kommunicerar med Miljöförvaltningen om utfasningsplan för båtbottnar med TBT senast 2027

Utredning av mark, dagvatten och sediment

- > Under 2018 utför Grefab miljötekniska markundersökningar i Björlanda Kile.
- > Grefab bygger om dagvattenbrunnar under 2019.

- > Grefab deltog i och bidrog med underlag under 2021-2022 i en utredning av tekniker för rening av mark och sediment. Nu pågår ansökningar om att utföra rening i större skala.

NOVEMBER 2023
GREFAB

GENOMFÖRANDEPLAN MILJÖÅTGÄRDER 2024

BESLUTADE UTREDNINGAR OCH ÅTGÄRDER REVIDERAD 2022-11-22



INNEHÅLL

1	Inledning	5
1.1	Bakgrund	5
1.2	Målsättning och struktur	5
1.3	Användning av genomförandeplanen	8
2	Genomförda åtgärder fram tom 2020	9
2.1	Spolplattor och reningsanläggningar	9
2.2	Mottagningsstationer latrin	9
2.3	Organisation	10
2.4	Övrigt	10
3	Beslutade utredningar, undersökningar och åtgärder	11
3.1	Övergripande miljöfrågor	11
3.2	Hantering av båtar	12
3.3	Utredningar mark, dagvatten och sediment	14
3.4	Övrigt	16
4	Tidplan	18
5	Sammanfattning	19
6	Bilagor	20

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Grefab förelades 2013 av Miljöförvaltningen att ta fram en handlingsplan för miljöåtgärder i sex småbåtshamnar i Göteborgs kommun. De hamnar som omfattades av föreläggandet var Björlanda kile, Hinsholmskilen, Torslanda Lagun, Hovås, Saltholmen samt Fiskebäck.

COWI tog fram en nulägesbeskrivning och ett förslag till handlingsplan som färdigställdes i mars 2014. Under resterande delen av 2014 genomfördes arbete för att utreda, kontrollera och förbättra funktionen hos reningsanläggningarna vid spolplattorna i hamnarna samt andra förbättringar. Våren 2015 gjordes en uppdatering i form av en genomförandeplan för att ytterligare konkretisera och tidsätta planerade åtgärder.

Som ett led i att arbeta vidare med miljöfrågorna har Grefab beslutat att revidera genomförandeplanen även för 2021. Planen är att dokumentet ska vara levande och revideras med genomförda och planerade miljöinsatser.

Genomförandeplanen ska sammanfatta genomförda åtgärder men framför allt redovisa vilka kommande åtgärder och aktiviteter som är inplanerade och beslutade i hamnarna.

1.2 Målsättning och struktur

Målsättningen med genomförandeplanen är att Grefab ska få en struktur i miljöarbetet som ger möjlighet att planera insatser framåt i tiden och att det skapas ett dokument som kan anpassas till investerings- och underhållsplaner. För genomförande av miljöåtgärder krävs en framförhållning i budgetarbetet för de kommande åren. Detta gäller speciellt för större undersökningar och åtgärder.

Genomförandeplanen är uppdelad i två huvuddelar enligt samma modell som 2014 års förslag till handlingsplan.

Den första delen omfattar praktisk hantering av båtarna och relaterade effekter i hamnarna. Tanken är att Grefab själva ska kunna arbeta med åtgärder för att löpande förbättra exempelvis spolplattor, reningsanläggningar, skrapning och målning av båtar samt avfallshanteringen kring detta. I den praktiska hanteringen ingår även informationsinsatser av skilda slag i hamnarna.

Den andra huvuddelen av genomförandeplanen gäller utredningsfrågor där extern kompetens kommer att krävas, och omfattar frågor rörande föroreningar i mark och sediment samt hantering av dagvatten i hamnarna.

Det finns även andra frågor som till viss del ligger utanför det ursprungliga uppdraget men som berör konkreta åtgärder som behöver genomföras av lagstiftnings-skäl eller för att förebygga hälso- och miljörisker. Grefab anser dessa vara av stor vikt och de hanteras också i detta dokument under kapitel 3.3.

I den del av genomförandeplanen som omfattar utredningar och åtgärder är det till stor del ekonomin som styr möjligheterna att utreda olika frågeställningar de närmaste åren. I genomförandeplanen 2015 angavs ungefärliga prisnivåer för att genomföra utredningar gällande mark, sediment och dagvatten. Mer detaljerade kostnader för varje utredning tas fram löpande de kommande åren och de uppgifter som finns i handlingsplanen kan då användas som ett budgetverktyg.

2 Miljömål för naturen, klimatet och människan

Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram 2021-2030 innehåller tre miljömål som handlar om naturen, klimatet och människan. De tre miljömålen omfattar hela Göteborg. Under miljömålen finns tolv delmål som fokuserar på Göteborgs Stads egen verksamhet.

Naturen

Miljömål: Göteborg har en hög biologisk mångfald.

Globalt sett dör arter i en hög takt och ekosystem förstörs. Men det finns goda förutsättningar att vända trenderna. I Göteborg finns en stor variation av livsmiljöer för många växter och djur.

Målet innebär att Göteborg senast 2030 ska ha tillräckliga arealer av naturtyper och livsmiljöer med rätt skötsel för att bevara de arter som finns i kommunen och ge förutsättningar för att utveckla ekosystemtjänster. Göteborgs Stad ska också bidra till den biologiska mångfalden regionalt, nationellt och globalt.

Delmål:

- Göteborgs Stad sköter och skyddar arters livsmiljöer så att naturvärdena utvecklas
- Göteborgs Stad arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag
- Göteborgs Stad ökar den biologiska mångfalden i stadsmiljön
- Göteborgs Stads inköp bidrar till att främja biologisk mångfald

Klimatet

Miljömål: Göteborg ska ha ett klimatavtryck som är nära noll.

Temperaturen ökar i jordens atmosfär och effekterna med extremväder märks redan. Göteborg kan ta en ledande roll i klimatomställningen. Det kan vi göra genom miljö- och klimatprogrammet.

Målet innebär att Göteborgs klimatavtryck årligen ska minska med sikte på att så snabbt som möjligt nå nollavtryck. Utsläppen inom Göteborgs geografiska område ska minska med minst 10,3 procent per år och de konsumtionsbaserade utsläppen ska minska med minst 7,6 procent per år till 2030. Göteborgs Stad ska minska sina egna utsläpp i högre takt och använda samtliga tillgängliga verktyg och styrmedel för att driva på samhällets omställning.

Delmål:

- Göteborgs Stad minskar energianvändningen i bostäder och lokaler
- Göteborgs Stad producerar enbart energi av förnybara källor
- Göteborgs Stad minskar klimatpåverkan från resor och transporter
- Göteborgs Stad minskar klimatpåverkan från inköp.

Människan

Miljömål: Göteborgarna har en hälsosam livsmiljö.

Allt fler människor väljer att bo och arbeta i Göteborg. Det ökar biltrafiken som skapar buller och ger sämre luft. Göteborgarnas hälsa och livskvalitet påverkas av livsmiljön.

Målet innebär att göteborgarnas hälsa och välbefinnande ska främjas genom bättre luftkvalitet och ljudmiljö samt minskad användning av skadliga ämnen. Göteborg ska vara en grön och robust stad där ekosystemtjänster nyttjas för att tillgodose människors behov, nu och i framtiden.

Delmål:

- Göteborgs Stad minskar användningen av skadliga ämnen
- Göteborgs Stad säkrar en god luftkvalitet för göteborgarna
- Göteborgs Stad minskar buller för göteborgarna

- Göteborgs Stad säkrar tillgången till grönområden och nyttjar ekosystemtjänster.

Grefab arbetar utifrån sin Målbild

Hållbart båtliv för alla

- Öka tillgängligheten i hamnarna
- Öka förutsättningar för nya "båtovana" grupper
- Effektivare administration genom digitaliserade tjänster
- Hållbara lösningar för Grefabs kunder genom effektiv rening och samarbete med kunder och tillsynsmyndighet
- Riktade investeringar i syfte att minska underhållskostnad för framtiden

Lokala mål för Grefab

- GREFAB arbetar för renare hav, sjöar och vattendrag
- GREFABS inköp bidrar till att främja biologisk mångfald
- GREFAB minskar energianvändningen i hamnar och i lokaler
- GREFAB minskar klimatpåverkan från transporter
- GREFGAB minskar användningen av skadliga ämnen
- GREFAB säkrar en god luftkvalitet för göteborgarna
- GREFAB minskar buller för göteborgarna
- GREFAB säkrar tillgången till grönområden och nyttjar ekosystemtjänster.

2.1 Användning av genomförandeplanen

Genomförandeplanen ska användas för att skapa fungerande rutiner kring kontroll av utrustning, provtagning och förebyggande arbete med miljöåtgärder i hamnarna. Den ska även ge Grefab en möjlighet att skapa en samordning mellan hamnarna för att samtliga anläggningar ska fungera enligt de krav som ställs från tillsynsmyndigheten.

Genom att kartlägga och lyfta fram problemområden får Grefab ett verktyg för diskussioner med både tillsynsmyndigheten och ägarna samt andra berörda kommunala förvaltningar i exempelvis arrende-, markägar- och planfrågor.

Genomförandeplanen är ett redskap för att visa vilka insatser man tagit beslut om i bolaget avseende miljöåtgärder. I genomförandeplanen ska enskilda åtgärder och utredningar lyftas in och tidsättas tillsammans med de ekonomiska och resursmässiga ramarna i den utsträckning det är möjligt. Dessa planer inarbetas sedan i bolagets investerings- och underhållsplan.

3 Genomförda åtgärder fram tom 2024

3.1 Spolplattor och reningsanläggningar

Under 2015 har arbetet med att åtgärda brister vid spolplattor och reningsanläggningar fortsatt hos Grefab. Efter en inledande utredning om reningsteknik konstaterades att anläggningar med påsfilter och kolfilter bedöms vara den bästa lösningen för de föroreningar som förekommer vid båtbottentvätt.

För att få bättre funktion i reningsanläggningarna vid spolplattorna byttes alla kolfilter inför upptagnings säsongen 2014. Inför säsongen 2015 bedömdes inte att ytterligare byten var nödvändiga.

Reningsanläggningarna provtogs under hösten 2015 genom samlingsprov som har redovisats till Miljöförvaltningen. Brister i handhavande- och skötselrutiner har tidigare identifierats men kvarstår på vissa anläggningar. Vattenmätare har installerats för utgående vatten i Björlanda kile men återstår att genomföra i övriga hamnar.

I Björlanda kile har en mätserie genomförts 2014 för att utreda hur lång hållbarhet ett kolfilter har innan det måste bytas. Vattenprovtagningar utfördes under andra halvan av upptagnings säsongen utan att en försämring kunde ses. Provtagningsserien fullföljdes inte under 2015 pga. organisationsförändringar i bolaget. Provtagning i slutet av säsongen tyder dock på att kolfiltret har full reningsfunktion även efter två säsongers användning. Resultat skickas till Miljöförvaltningen i samband med provtagning jämna år.

3.2 Mottagningsstationer latrin

I handlingsplanen 2014 beskrevs risken för felaktig användning av färskvatten i anslutning till latrintömning. Det bedömdes finnas risk för att samma slang användes både för avspolning av tankar och för dricksvattenpåfyllning. Genom att ändra färg och längd på slang har Grefab försökt omöjliggöra felaktigt användande av avspolningsslang

Beträffande latrintömningsstationer togs förslag fram under 2015 avseende daglig tillsyn, service, reservdelar samt förbättrad tillgänglighet till stationerna i hamnarna. I samband med att en stor entreprenör försvunnit från marknaden har reservdelar periodvis varit svåra att få tag på.

Nya stationer har under 2015 anlagts i Fiskebäck och Björlanda kile. I Björlanda finns nu en yttre station som komplement till den inre för att underlätta åtkomsten för tömning av latrintank.

Grefab utreder möjligheten att följa upp antal kopplat till användande.

3.3 Organisation

Organisation avseende miljöfrågor har förändrats inom Grefab under 2022. Den tekniske samordnaren fungerar som bolagets miljöansvarige och har som uppgift att vara kontakten mot tillsynsmyndigheterna samt att samordna och styra miljöarbetet i hamnarna men hjälp av hamnsamordnaren och chefen i hamnarna. Den tekniske samordnaren har även som uppgift att följa upp och kontrollera att allt fungerar samt driva miljöfrågorna framåt i enlighet med lagstiftning och aktuellt kunskapsläge.

3.4 Övrigt

Sopning av uppställningsytor för vinterförvaring bedömdes som en viktig del i att förhindra spridning av färgflaggor med miljögifter. Grefab har avtal med extern entreprenör om sopning och ett korrekt omhändertagande av avfallet.

För miljöstationer i hamnarna har ett samarbete startat med Kretslopp och vatten där diskussioner förts om förbättringar av stationerna. Beslut om förbättringsåtgärder har tagits. Kretslopp och Vatten har sagt upp avtalet och hur farligt avfall skall tas om hand utreds tillsammans med Miljöförvaltningen.

VA- och dagvatteninstallationer i hamnarna är under kartläggning då det tidigare saknats fullständiga ritningar. Arbetet färdigställdes under 2016 och slutrapporterades under 2017.

Dagvattenbrunnar i Hinsholmen byggdes om 2017 i syfte att lättare kunna spola och slamsuga dem. Under 2018 skulle även brunnar i Saltholmen, Fiskebäck och Björlanda konstrueras på samma sätt. Då arbetet inleddes konstaterades behov av annat angreppssätt. Ny konstruktion diskuteras med tillsynsmyndigheterna.

En allmän miljöutbildning hölls för all personal under 2015. Utbildningen genomfördes i miljöförvaltningens regi med innehållet anpassat till Grefabs verksamhet i tillämpliga delar.

Miljöförvaltningen tog tillsammans med Grefab fram informationsmaterial att sprida till båtägare. Grefabs personal fick under dec 2016 information om alternativ till bottenfärg i syfte att vara informatörer till kunder. Change-projektet undervisade styrelsen augusti 2018 i frågor om risker med bottenfärger och alternativ till användande. Bottenfärger är i fokus på styrelsens möten.

Cheferna har i oktober 2017 fått utbildning i chemsoft i syfte att hantera och dokumentera placering av kemikalier i organisationen. Enligt krav i Stadens kemikalieplan.

Under 2019 fick all personal utbildning och godkännande att använda xrf-mätare för mätning av tungmetaller på båtbottnar.

Grefab kommer under 2023-2026 installera laddare för elbåtar i alla sina hamnar.

Grefab utreder införande av elektriska truckar för båthantering.

4 Beslutade utredningar, undersökningar och åtgärder

Handlingsplanen som presenterades 2014 innehöll ett stort antal förslag och idéer som framkom vid kartläggningen av miljösituationen i hamnarna. Planen var ett brett förslag för att lyfta miljöfrågorna och ge en bas att välja från för det fortsatta miljöarbetet inom GREFAB. Under 2014 påbörjades ett arbete med att åtgärda problem som identifierats, varav spolplattorna och reningsanläggningarna bedömdes vara i störst behov av utredning.

Inför 2021 har Grefab fortsatt arbetet i de olika hamnarna och kan bocka av ett flertal punkter i genomförandeplanen för 2015.

4.1 Övergripande miljöfrågor

- › **Miljöansvar:** Den tekniske samordnaren fungerar som bolagets miljöansvarige och har som uppgift att vara kontakten mot tillsynsmyndigheterna samt att samordna och styra miljöarbetet i hamnarna tillsammans med hamnsamordnare och chef för hamnarna. Den tekniske samordnaren har även till uppgift att följa upp och kontrollera att allt fungerar samt driva miljöfrågorna framåt i enlighet med lagstiftning och aktuellt kunskapsläge.
- › **Samordning:** De flesta av miljöfrågorna berör samtliga hamnar och kräver en samordning för att arbetet ska bli effektivt. Hamnsamordnare, chef för hamnarna och den tekniske samordnaren ska gemensamt styra och samordna arbetet. På grund av personalbyten för nyckelposter finns ett fortsatt behov av att arbeta med organisationens roller och ansvarsfördelning under kommande år. Under 2021 och 2022 har arbetet med att definiera roller och ansvar inom organisationen utvecklats.
- › **Instruktioner:** Driftsrutiner och skötselanvisningar för reningsanläggningar vid spolplattor dokumenteras så att personalen får möjlighet att utföra skötsel, underhåll och provtagningar av anläggningarna på ett enhetligt och korrekt sätt. Ett antal utbildningstillfällen anordnas med genomgångar av driftsrutiner och skötsel av reningsanläggningarna. I samtliga hamnar kommer skötselinstruktioner för reningsanläggningar att sättas upp tillsammans med loggbok där det löpande underhållet vid spolplattor och reningsanläggningar förs in.
- › **Utbildning:** Miljöutbildning för hamnpersonal genomfördes under 2015 för att alla ska vara medvetna om vilka miljöeffekter verksamheten bidrar med och hur man kan arbeta med att minska dessa. Ytterligare utbildning av hanteringen av reningsanläggningar ska genomföras för berörd driftspersonal i hamnarna. Under hösten 2016 genomfördes en utbildning för all personal gällande alternativ till bottenfärger och minskat användande av färger och val av färger med lägre giftinnehåll. Ny utbildning behövs under planperioden.
- › **Information:** Grefab ska under 2023-2024 fortsätta informera kunderna om effekterna av att använda icke tillåtna färger och att sprida miljöfarliga ämnen

vid skrapning, målning, tvättning och annat underhåll av båtarna. Ett led i arbetet blir att utveckla informationen på hemsidan och genom tydligare anslag på miljöstationerna. Miljöförvaltningen informerar om hållbart båtliv och risker med båtbottnfärger. En sådan kampanj kommer även Grefab till nytta. Bolagets allmänna villkor har arbetats igenom och uppdaterats så att personal skall veta förväntningar i frågan.

4.2 Hantering av båtar

I detta kapitel beskrivs problemställningar i hamnarna där åtgärderna avser sådant som Grefab i huvudsak kan arbeta med internt men i vissa delar med stöd av konsulter.

4.2.1 Avspolning i samband med upptag vid kran

Avspolning av båtar vid upptag med kran förekommer i samtliga hamnar som omfattas av förslaget till handlingsplan från 2014. Problemställningen beträffande reningsanläggningarnas funktion bedömdes vara högt prioriterad och arbetet under 2014 var därför fokuserat på att utreda anläggningarnas funktion. En bakgrundsutredning beträffande den installerade reningstekniken har genomförts och förnyade provtagningar har utförts under hösten 2015. Resultaten har visat på en betydande förbättring av reningen i flera hamnar men ytterligare kontroller behövde göras under kontinuerligt. Under året ska därför följande punkter genomföras:

- › Rutiner för underhåll och drift av reningsanläggningarna ska finnas på plats innan upptagnings säsongen 2023. Skriftliga rutinbeskrivningar och skötselinstruktioner kommer att finnas i alla hamnar och hanteringen av anläggningarna ska dokumenteras i loggbok som kommer att finnas vid varje anläggning. I samband med upprättande av rutinbeskrivningar kommer en utbildning för hamnpersonalen att genomföras i varje hamn.
- › Alla reningsanläggningarna försågs under 2016 med vattenmätare för att få kontroll på mängden utgående vatten. Det ger tillsammans med halterna från provtagningar en möjlighet att beräkna mängden föroreningar som går ut i hamnbassängerna.
- › Fortsatt utvärdering genomförs i Björlanda kile för att utreda livslängden på de kolfilter som används. Detta är viktigt för att kunna fastställa vilka utbytesintervall som ska tillämpas. Målsättningen är att kunna optimera användningen både beträffande teknisk och miljömässig funktionalitet och ur ekonomisk aspekt. Erfarenheten kan sedan tillämpas i övriga hamnar.
- › Långsiktiga provtagningsrutiner har under 2018 upprättats för provtagning av utgående vatten i enlighet med de krav som ställs av tillsynsmyndigheterna. Rutinerna ska stämmas av mot de nya riktlinjer som Havs och Vattenmyndigheten tagit fram under december 2014 (ska revideras igen under 2020). Grefab skickar in resultat från provtagning jämna år. Hösten 2021

skickades resultat från mätningar i Grefabs samtliga spolplattor till miljöförvaltningen. Vid behov medföljer en handlingsplan.

- › För att underlätta provtagning har avtappningskranar installerats före och efter filtren i samtliga hamnar med reningsanläggning.
- › Information om felaktig användning av spolrännor och brunnar ska placeras ut i anslutning till spolplattorna för att undvika otillåtna vätskor som kan påverka reningsanläggningarnas funktion.
- › Slamsugning av spolrännor och brunnar vid samtliga spolplattor görs innan ny upptagningsäsong.

4.2.2 Avspolning i samband med upptag via ramp

I nulägesbeskrivningen och förslaget till handlingsplan 2014 identifierades avspolning av båtar vid upptagningsramper som ett problemområde. Inför 2015 fanns planer på att utreda frågan ytterligare. I dagsläget har frågeställningen dock skjutits på framtiden till förmån för mer brådskande frågeställningar med existerande spolplattor och reningsanläggningar.

Under perioden kommer spolplatta som hanteras av kunden själv utredas.

4.2.3 Underhåll av båtar såsom tvättning, målning, skrapning och konservering av båtmotorer

Underhåll av båtarna kan orsaka miljöproblem i flera avseenden. Tvättning och skrapning av båtarna ger upphov till färgrester som hamnar på marken. Miljögifter från färgerna kan därefter spridas vidare ner i marken eller med dagvattnet ut i hamnbassängen. Även spridning via damning sker över större områden under blåsiga dagar som är vanligt förekommande. Problemet med färgrester bör ur tillsynshänseende även vägas mot alternativet att båtägarna skrapar sina båtar på annan olämplig plats utan någon kontroll.

- › I april 2018 beviljades LOVA bidrag för att införskaffa XRF-mätare och utreda konstruktion av blästringsanläggning. I samverkan med Sweboat diskuteras lämplig mätare och mätmetod. Ramböll har uppdrag att ta fram förslag till konstruktion av blästringsanläggning. Under 2019 har Grefab införskaffat mätare vilken är kalibrerad för syftet att mäta metaller på båtskrov. Utbildning av personal och tjänstemän på Miljöförvaltningen genomfördes december 2019. Grefab har planer för utveckling av båtplatser på land. Planen är att låsbara Trailerplatser kombineras med fungerande betalmöjligheter i ramper skapar möjlighet för kunder att välja detta alternativ som inte kräver bottenmålning.
- › Vid skrapning och målning av båtar ska presenning användas för att samla in färgrester. Det finns beskrivet i allmänna villkoren för Grefabs hamnar men följs inte alltid av båtägarna. Utökad information görs kontinuerligt via förtydligad information på hemsidan och webbokningen. Personalen ska

fortsätta arbetet med att påminna båtägare om kravet på uppstädning i samband med sjösättning vilket redan idag är ett krav i hamnarna enligt gällande regler.

- › Efter diskussion med miljöförvaltningen bedömdes att informationen på hemsidan behöver förtydligas och lyftas fram från hamnreglerna. Miljö har tydliggjorts med egen rubrik på den nya enhetsidan.
- › Vid konservering av motorer sker ibland utsläpp av glykol till vatten eller mark. Ingen uppgift finns om omfattningen av detta. Information till kunder finns på hemsidan och i allmänna villkor.
- › Sopning av uppställningsytorna efter vårsäsongen är av stort värde för att samla in färgrester från asfalterade ytor. Grefab har idag avtal med extern entreprenör om sopning och omhändertagande av avfallet en gång per år vilket kommer att upprätthållas.
- › En ny översyn av möjligheten att blåstra båtar ska göras. Det är i dagsläget inte tillåtet att blåstra båtar i Grefabs hamnar men det kan finnas skäl att utvärdera formerna för det igen.

4.3 Utredningar mark, dagvatten och sediment

Kravet på en handlingsplan för miljöåtgärder hade sin utgångspunkt i den misstänkta föroreningsituationen i mark och sediment i hamnområdena.

Utredningarna kräver, till skillnad från båthanteringen, att extern kompetens tas in för att utföra undersökningar och riskbedömningar samt för att ge råd om hur hamnområden ska hanteras framöver.

Vid en eventuell nedläggning eller försäljning av en hamn kommer en miljöskuld att aktualiseras. Troligen kommer Grefab då att få krav från tillsynsmyndigheten om att utföra undersökningar och eventuellt även saneringsåtgärder. Det finns därför skäl att sträva efter att fastställa en miljöstatus för hamnarna under de närmaste åren i samråd med Göteborgs stad som är markägare.

Det är lämpligt att planera in undersökningar och utredningar i den ekonomiska planen för att ha kontroll på kostnaderna över en längre tidsperiod.

4.3.1 Provtagning av förorenad mark

Inför 2015 hade en miljöteknisk markundersökning genomförts endast i en hamn, Hinsholmskilen. Där togs prov i en punkt i Länsstyrelsens kartläggning av småbåtshamnar på västkusten 2010.

- › Under 2015 genomfördes en mindre miljöteknisk markundersökning i Björlanda kile med anledning av ändrad markanvändning på en yta. Ytterligare markundersökningar är inte inplanerade för 2016 då arbetet främst

ska fokuseras till att åtgärda källorna till föroreningar innan man går vidare med undersökningar av mark och sediment.

- › Mark som inte idag används av Grefab men belastar kostnaderna utreds och provtagning genomförs 2018. Underlaget används i samtal med fastighetskontoret gällande återlämnande av marken.

XRF-mätaren möjliggör enklare mätning av tungmetaller i mark.

- › Under 2021-2022 har Grefab deltagit i ett projekt där olika tekniker för rening av förorenad mark prövats. Resultaten kommer att presenteras i Höst och Grefab planerar att genomföra någon av de föreslagna åtgärderna. Inför 2024 formuleras ansökan om utvidgat projekt där vi prövar en metod i skarpt läge.
- › Vid anläggande av en ny yta för bockförvaring har provtagning genomförts och massa tas bort innan asfaltering.

4.3.2 Utredning av dagvatten

Förorenat dagvatten från hamnens uppställningsytor för båtar utgör en källa till förorenings-spridning inom och kring Grefabs småbåtshamnar. Hanteringen och reningen av dagvatten varierar i de olika hamnarna och det finns ingen strategi eller kunskap om hur dagvattenavrinningen eventuellt bidrar till förorenings-spridningen.

För att höja kunskapsnivån kring dagvattenhanteringen och för att kunna planera och genomföra rätt insatser genomför Grefab dagvattenutredningar med start under 2015 och dessa färdigställdes under 2016.

- › Utredningen omfattade en genomgång av befintligt dagvattensystem inklusive eventuella reningsanläggningar.
- › Beräkning av vattenflöden görs för olika delytor liksom en bedömning av reningsbehovet för dagvatten från de olika ytorna. Ett förslag tas fram på hur man kan gå vidare där behov föreligger.
- › När färdiga utredningar finns med ritningar över systemen kan spolning av dagvattennäten i hamnarna planeras.
- › Under 2018 spolades samtliga dagvattenledningar i Hinsholmskilen och kompletterades med ett sandfång från vilket det blir enklare att slamsuga samt skicka vatten för provtagning.
- › 2018 kunde inte planerade åtgärder genomföras då en annan konstruktion krävs. Ny lösning beslutas under 2021.
- › I Torslanda utreds en ny dagvattenlösning med filter med utgångspunkt från provtagning i dagvattnet. Planerad till våren 2021.

4.3.3 Provtagning av sediment

Avseende föroreningsituationen i sediment finns undersökningar avseende tributyltenn, TBT, i tre av de aktuella hamnarna, Björlanda Kile, Hinsholmskilen och Fiskebäck. Undersökningarna gjordes som ett led i Länsstyrelsens kartläggning av småbåtshamnar på västkusten 2010. Analysresultaten pekar på genomgående höga halter av TBT i sedimenten. Utifrån dessa resultat och andra studier av sediment i småbåtshamnar görs bedömningen att sedimenten i alla de aktuella hamnarna till viss grad är förorenade.

- › Djupmätningar är genomförda i hamnarna för att klargöra behovet av muddring och kunna planera in detta i den framtida verksamheten.
- › Provtagning av sediment i Saltholmen är genomfört för att planera ett kommande behov av muddring i hamnen i samband med ombyggnation av bryggor. Två bryggor blev 2017 utbytta mot flytbryggor. Någon exakt tidplan för ytterligare ombyggnad finns inte.
- › Resultatet från provtagningarna ska ligga till grund för beslut om framtida åtgärder. Inför en muddring krävs tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken, och i en tillståndsprocess krävs vanligen undersökning av sedimenten.
- › En enklare sedimentprovtagning inklusive analys av 10 delprover (5 provpunkter, 2 nivåer) beräknas kosta ca 100 000 kr. Vid provtagning från bryggor kan kostnaden hållas nere något. En mer omfattande undersökning i en större hamn, inklusive analys av upp till 30 prover (15 provpunkter, 2 nivåer) beräknas kosta upp till 250 000 kr.
- › I Hovås och Torslanda har Grefab 2017 i samband med Muddring tagit prover och destruerat sedimenten som tagit upp.
- › I samband med utläggning av nya bryggor i Fiskebäck 2019 genomfördes sedimentprov.

4.4 Övrigt

4.4.1 Arbetsmiljö

Arbetsmiljön i hamnarna kommer Grefab löpande att arbeta vidare med.

- › I Torslanda lagun upplevs det som ett problem att båtägarna låter motorerna gå på tomgång inne i uppställningshallarna, då det ger stora mängder avgaser. Installation av ett testsystem för utsug av avgaser och bortledning/upsamling av glykol planerades under 2015 i uppställningshallen i Torslanda lagun. Projektet har dock skjutits på framtiden till förmån för andra miljöinsatser som bedöms vara av högre prioritet.

- › Under 2016 utfördes en riskinventering med avseende på hur personalen utsätts för gifter från bottenfärgerna. Resultatet visade på att personalen inte utsätts för gift i mätbara nivåer.
- › Översyn och förbättringar av arbetsmiljön för hamnpersonalen fortgår kontinuerligt som ett löpande arbete, integrerat i verksamheten.

4.4.2 Stationer för latrintömning

Stationer för latrintömning finns idag i alla hamnar utom i Lindholmen och Killingholmen. Med förbud mot tömning av toalettavfall i havet från 1 april 2015 kommer behovet av tömning att öka och systemen behöver byggas ut och göras mer lättillgängliga.

- › I Fiskebäck har en tömningsstation installerats under 2015 på fast brygga.
- › I Killingholmen är antalet båtar med behov av tömning lågt (<10). De kommer tills vidare att hänvisas till Hovås hamn.
- › Grefab ser under löpande över frågor avseende daglig tillsyn, service, reservdelar för en förbättrad driftsmässig tillgänglighet till stationerna i hamnarna.
- › Installation av räkneverk skall utredas för alla stationer så att man kan se hur mycket de används.

4.4.3 Miljöstationer/hantering av avfall

Grefab har under 2014-2015 fört diskussioner med Kretslopp och Vatten om utformningen av miljöstationerna i hamnarna. Förbättringsförslag har tagits fram.

- › Ett förtydligande ska göras avseende ansvarsfördelningen mellan GREFAB och Renova beträffande skötsel och ansvar för miljöstationerna.
- › I samarbete med Kretslopp och Vatten ska miljöstationerna byggas om och förbättras. Skyltningen i hamnarna och information på hemsidan om vad som är tillåtet ska förbättras.
- › En bättre containerutformning ska förbättra hanteringen av avfall i hamnarna.
- › En ommålning av stationerna genomförs, belysningen förbättras, tömningsfrekvens ses över, containerstorlekar, märkning och information ses över etc.
- › Miljöförvaltningen har vid tillsyn konstaterat att stationerna i sitt utsatta läge eventuellt behöver konstrueras så att inte regnvatten kommer in och försvårar syftet med stationerna.
- › Kretslopp och vatten har sagt upp avtalet med Grefab.

5 Tidplan

Denna genomförandeplan är ett led i arbetet med att behandla ett urval av de förslag som togs upp i "Handlingsplan miljöåtgärder, förslag till utredningar och åtgärder" 2014.

Samtliga de åtgärder som ingår i denna genomförandeplan skall genomföras under 2023 och 2024. Av miljö- och resursmässiga samt ekonomiska skäl har omprioriteringar gjorts för att i första hand arbeta med källorna till miljöproblemen och därefter fokusera på sådant som redan har spridits till mark, vatten och sediment.

Genomförandeplanen sammanfattar dels genomförda åtgärder men redovisar framför allt vilka kommande åtgärder och aktiviteter som är inplanerade och beslutade i hamnarna. Målsättningen är att fram till 2022 arbeta igenom de utredningar och åtgärder som bedöms nödvändiga med förslaget till handlingsplanen som ett grunddokument.

Målet är att miljösituationen i alla hamnar, avseende dagvatten, mark och sediment, ska vara utredd och känd när tidplanen som sattes i förslaget till handlingsplan löper ut år 2024, samt att miljöarbetet då är en naturlig del av den löpande verksamheten.

I Bilaga 1 framgår en översiktlig tidplan över planerade åtgärder under 2024.

6 Sammanfattning

Det tidigare genomförda arbetet med att ta fram en nulägesbeskrivning och ett förslag till handlingsplan för miljöåtgärder, visade att det finns många frågor inom miljöområdet att hantera för Grefab.

Grefab har med utgångspunkt från förslaget påbörjat arbetet under 2014-2015 och kan nu, med denna uppdaterade genomförandeplan, arbeta vidare med åtgärder för att förbättra och följa upp miljöarbetet i hamnanläggningarna.

En av de viktigaste frågorna har varit att få till stånd fungerande rutiner för kontroll och drift av samtliga hamnar ur miljösynpunkt. Flera steg har tagits redan under 2014-2015 och ytterligare arbete kommer att utföras under 2016. Spolplattor och reningsanläggningar kommer att kontrolleras både inför och under kommande upptagningsäsong och förbättringar som redan identifierats kommer att införas under året.

Organisatoriskt har Grefab genomfört förbättringar och skapat en tydligare ansvarsfördelning för miljöfrågorna. Arbetet med detta kommer att fortsätta för att få alla rutiner att falla på plats.

Grefab kommer under 2023-2024 att i första hand fokusera på att kartlägga och komma tillrätta med de källor till föroreningar som företaget har kontroll över.

Dagvattennätet i hamnarna är kartlagt för att kunna åtgärdas och underhållas och arbetet med spolplattorna och reningsanläggningarna fortsätter för att skapa full funktionalitet. Arbetet med att undersöka mark och sediment i hamnarna får stå tillbaka i ett skede när resurser behövs för ovanstående.

Sammanfattningsvis kan konstateras att Grefab med början 2014 har påbörjat ett omfattande arbete med miljöfrågorna i hamnarna och kommit en bra bit på vägen mot ett helhetsgrepp om de problemställningar som finns i verksamheten. Målsättningen är att löpande arbeta vidare med frågorna enligt de planer som presenterats de senaste åren.

7 Bilagor

- Bilaga 1 Genomförandeplan, översiktlig tidplan för utredningar och åtgärder 2016--2024
- Bilaga 2 Sammanställning av miljöåtgärder till 2024



Göteborgs
Stad

Detta dokument är elektroniskt signerat.

Signed by: ANDERS SÖDERBERG

Date: 2023-11-24 11:57:52

BankID refno: 2ec60b20-a1f3-4f80-8af7-e78e6e8ef4d7



VD: Anders Söderberg