



Datum

2019-08-26

Vår referens

Birgitta Gisby

Projektledare

briggitta.gisby@malmo.se

Redovisning av rapporter: Analys av tungmetaller och miljögifter i sediment och blåmussla i Malmös hamnområden MN-2019-4723

Sammanfattning

Miljöförvaltningen har under slutet av 2018 genomfört provtagningar på sediment och blåmusslor i Malmös hamnar för undersökning av tungmetaller och miljögifter. Rapporten över resultaten erhöles under 2019. Undersökningen är ett led i att följa upp tidigare studier över tungmetaller i Malmös hamnar. Undersökningen har också koppling till ett LOVA-projekt med fokus på miljögifter från båtar.

Sammantaget uppvisar de provtagna stationerna i Malmö hamnar en starkt kontaminerad miljö. Enligt rapporten är halterna av TBT så pass höga att de troligen ger toxiska effekter på biologiska organismer.

Förslag till beslut

1. Miljönämnden godkänner rapporterna
2. Miljönämnden uppdrar åt förvaltningen att beakta rapporterna i sitt arbete med övervakning, tillsyn, miljöstrategiskt arbete och information.
3. Miljönämnden översänder rapporterna för kännedom till tekniska nämnden och stadsbyggnadsnämnden.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelsen, daterad 2019-08-26
- Bilaga 1 Undersökning av sediment i Malmö hamnområden – Analys av tungmetaller år 2018 (Toxicon 2019)
- Bilaga 2 Miljögiftundersökning i Malmö kommuns hamnar – En studie av halten metaller, tennorganiska föreningar och irgarol i sediment och blåmussla i Malmö kommuns hamnar (Toxicon 2019).

Beslutsplanering

Miljönämnden, 2019-09-23

Beslutet skickas till

Stadsbyggnadsnämnden

Tekniska nämnden

Ärendet

Bakgrund

Miljöförvaltningen gör återkommande undersökningar av förekomsten av tungmetaller i sediment i Malmös hamnar. Tidigare undersökning har skett 1993, 2001, 2007 och 2013 för att studera om föroreningsgraden har förändrats. Totalt har 16 stationer återbesökts och innehållet av tungmetaller i sedimenten har analyserats.

Förutom denna undersökning har vi även inom ramen för ett LOVA-projekt (Lokala vattenvårdsprojekt med anslag från Havs- och vattenmyndigheten) undersökt miljögifter i blåmusslor och sediment från totalt 19 stationer i Malmös hamnområden. Målet med undersökningen är att få en uppfattning om hur belastat Malmö kommuns hamnområden är med avseende på ämnen från båtbottnfärger. Ämnen som undersökts finns eller har funnits i biocidfärger vars uppgift är att slippa påväxt på båtars bottenskrov.

Resultat från undersökningen av tungmetaller i sediment visar att halten kadmium, koppar, kvicksilver, bly och zink ligger över Naturvårdsverkets bakgrundsvärden på flertalet stationer. Halten arsenik, kobolt, krom och nickel anses vara låg då ingen eller endast en liten avvikelse noterades jämfört med bakgrundsvärdet. Högst metallkontaminering noterades i Industrihamnen, Kockumshamnen, Limhamn och Limhamns småbåtshamn. Låga halter noterades utanför Oljehamnen, Malmös yttre hamnområde och Limhamns yttre hamn.

Generellt sett har halterna av **arsenik och kobolt** legat på ungefärliga samma nivå på de olika stationerna sedan mätningarna från 1993. Ingen tydlig trend syns för halten **krom och nickel**. För **kadmium, kvicksilver, bly och zink** var halterna från 2018 ungefär i nivå med medelvärdet för perioden 1993-2013 på majoriteten av stationerna. På station C3 (Limhamns yttre hamn) kunde det konstateras att halterna av kadmium och kvicksilver var de lägsta som noterades under perioden 1993-2018.

För ämnet **koppar** låg halterna 2018 ungefär i nivå med medelvärdet för perioden 1993-2013 på majoriteten av stationerna. De högsta värdena av koppar noterades på station 6 (Industrihamnen). På stationen registrerades ännu högre halter 2001 vilket har kopplats till närvaron av pontonkranen Svanen samt mudderpråmar som låg vid denna station men togs bort några år före undersökningen 2007. Halten koppar låg 2018 fortfarande på högre nivåer än innan Svanen placerades i hamnen.

Station A5 (utanför oljehamnen) visar betydligt lägre värden för alla ämnena i undersökningen jämfört med tidigare provtagning. Detta förklaras i rapporten med att det troligen beror på att positionen flyttats något på grund av problem med provta på den tidigare positionen och att provet har varit av mera sandig karaktär.

Resultaten från undersökningen av metaller, tennorganiska föreningar och irgarol i sediment och blåmussla, visar att det finns medelhöga till mycket höga halter av tennorganiska föreningar i sediment. En station indikerar nytillskott av TBT (tributyltenn). Det är station B5 i Malmö hamns ytterområde. Höga halter av TBT fanns i blåmussla på samtliga stationer undantaget referensstationen samt ytterligare en station som ligger utanför hamnområdet. Enligt rapporten är halterna så pass höga att de troligen ger toxiska effekter på biologiska organismer. Sedan 2008 ska alla båtskrov med tennhaltiga föreningar antingen vara förseglade eller borttagna på EU-

nationers båtar. Irgarol, som förbjöds i biocidfärger i Sverige 2011, kunde vid mätning i sediment detekteras på 5 av 13 stationer. Irgarol kunde inte detekteras i blåmussla.

Halten av kadmium, krom, koppar, kvicksilver, nickel och bly anses låga i musslor på samtliga stationer undantaget stationen vid Limhamns gamla färjeläge. Halten av zink var över Naturvårdsverkets jämförvärde förutom på en station.

Sammantaget uppvisar de provtagna stationerna i Malmö hamnar en starkt kontaminerad miljö. Enligt rapporten anses TBT vara det största hotet och att helheten tillsammans med metaller och organiska miljögifter (ej analyserade) utgör en ”kontaminationscocktail” som påverkar de biologiska organismerna negativt i hamnarna. Naturvärdet anses lågt då belastningen av metaller och tennorganiska föreningar generellt sett är hög i Malmö kommuns hamnområden.

Barnkonventionen

Beaktande av barnkonventionen är inte aktuellt i detta ärende.

Förslaget har utarbetats av Birgitta Gisby, Projektledare

Ansvariga

Rebecka Persson
Miljödirektör

Olof Liungman
Avdelningschef
Miljöstrategiska avdelningen