

Ställ hårdare krav för att minska kemikalieutsläpp till havs från tankrengöring

Sjötransporterna av industrikemikalier ökar och med dem även fartygens behov att rengöra de tankar som kemikalierna transporteras i. Idag tillåter regelverket att stora volymer tankrengöringsrester släpps ut i havet. För att minska utsläppen behöver Sverige arbeta för striktare regler både nationellt och internationellt, tydligare ansvarsfördelning samt bättre uppföljning och tillsyn.

Varje år transporteras flera miljoner ton industrikemikalier med tankfartyg i Östersjön, Kattegatt och Skagerrak. Utsläpp av råolja och oljeprodukter är totalförbjudna i alla havsområden som omger Sverige. Däremot tillåts fartyg som transporterar andra kemikalier att rengöra

sina tankar till havs, till och med i marina skyddade områden. Flera hundra liter tankrengöringsrester med miljöskadliga kemikalier kan släppas rakt ut i havet från ett enda fartyg.

Kustbevakningen observerar regelbundet utsläpp av kemikalier till havs utanför hamnar där kemikalier ofta lossas och lastas, och antalet utsläpp har ökat under en längre tid. Utsläpp sker även i känsliga Natura 2000-områden, där bland annat globalt hotade sjöfåglar och tumlare uppehåller sig. För att förhindra utsläpp behöver regelverket för tankrengöring till havs skärpas. Striktare regler skapar också incitament för teknikutveckling och för att nyttja redan existerande modern teknik för att minimera resterna av kemikalier i tankarna efter att lasten har lossats.

Ett tankfartyg släpper ut tankrengöringsrester i havet. Utsläppen observeras ofta utanför hamnar där kemikalier lossas och lastas.



REKOMMENDATIONER

Åtgärda snarast:

- Ställ prewash-krav på alla Y-ämnen i svensk hamn, särskilt tallolja och FAME.
- Förbjud utsläpp av tankrengöringsrester i marina Natura 2000-områden.
- Inför krav på utförlig rapportering av last och lasthantering, samt var och när tankrengöring utförs.
- Ändra den svenska tolkningen av begreppet en route.

På längre sikt:

- Verka för ett globalt prewash-krav på alla Y-ämnen.
- Verka inom IMO för ett förbud av utsläpp av tankrengöringsrester i hela Östersjön.

Utsläpp av biodrivmedel skadar havsmiljön

Behovet och transporter av bland annat biodrivmedel och nya tillsatser till bränslen kommer att öka framöver, enligt Drivkraft Sverige, branschorganisationen för bränsle och drivmedel. Såväl biodrivmedel som vegetabiliska oljor och andra kemikalier kan vara giftiga och påverka mikroorganismer, botten djur, fiskar, sjöfåglar samt marina däggdjur negativt om de släpps ut i havsmiljön. Till



En ljus kemikalie har fastnat i bröstfjädrarna på alfågeln. Fåglarna tar sig upp på land för att putsa sig i ett försök att bli rena, men det hjälper sällan. En mycket stor andel av de fåglar som skadas av kemikalieutsläpp dör.

Foto: Kjell Larsson

exempel har biodrivmedel och vegetabiliska oljor lika stor negativ påverkan på sjöfåglars fjäderdräkt som mineralolja har.

Brist på data om kemikalietransporter

Varje år är det mellan 300 och 500 olika tankfartyg som transporterar kemikalier i bulk i Östersjön, Kattegatt och Skagerrak. Vissa av dessa trafikerar området någon enstaka gång per år, andra mer regelbundet. Bara omkring fem procent av dessa fartyg är registrerade i Sverige.

Det finns ingen enskild myndighet eller organisation som systematiskt samlar in, sammanställer och lagrar information om vilka kemikalier som transporteras i bulk med fartyg i svenska vatten eller Östersjöregionen. Det finns heller inga krav på att kemikalietankfartyg ska rapportera var och när de gör rent sina tankar till havs, eller vilka kemikalier de släpper ut. För att öka kunskapen om risker i havsmiljön kopplat till tankrengöring, fick forskare vid Chalmers tekniska högskola i uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten att samla information om fartygs kemikalietransporter och göra en första bedömning av miljöriskerna. Information samlades in genom att söka i databaser och befintlig litteratur, göra intervjuer och studiebesök. Avsaknaden av fullständiga data medgav ingen detaljerad riskbedömning, men det är bortom allt tvivel att de tankrengöringsrester som släpps ut innebär en ökad belastning på havsmiljön. Samtidigt är Östersjöländerna inom ramen för Helcom (Helsingforskonventionen) eniga om att belastningen av farliga ämnen i Östersjön behöver minska.

Processer och regler för tankrengöring

När ett kemikalietankfartyg har lossat sin last måste tankarna rengöras noggrant innan en ny produkt kan lastas, så att den nya lasten inte förorenas. Beroende på hur skadliga olika kemikalier bedöms vara, ställs specifika krav på hur tankrengöringen ska gå till och på efterföljande hantering. Särskilt skadliga kemikalier klassas enligt gällande regelverk som X-ämnen (se faktaruta). Efter frakt av X-ämnen och vissa trögflytande Y-ämnen måste tankarna rengöras enligt en specificerad spolningspro-

Centrala begrepp

MARPOL Annex II – internationell konvention för att förhindra förorening från fartyg i havet. Innefattar utsläppsbestämmelser och krav på konstruktion, utrustning och drift av fartyg som transporterar skadliga flytande ämnen i bulk.

HELCOM Baltic Sea Action Plan – gemensam aktionsplan för Östersjöns miljö som är beslutad av länderna inom Helsingforskommissionen (HELCOM). Aktionsplanen uppdaterades 2021.

FAME – förkortning av fettsyrametylestrar. Kan baseras på olika oljeväxter. I Sverige är förestrad rapspolja vanligast.

cedur som kallas "prewash". Vid prewash skall resterna från tankrengöringen pumpas i land för vidare hantering innan fartyget får avgå. För fartyg som fraktar andra kemikalier, klassade som icke trögflytande Y-ämnen eller Z-ämnen, krävs normalt inte prewash, och rengöringen av tankarna sker då ute till havs. Även tankrengöringsrester av ämnen som inte kräver prewash kan vara skadliga för miljön.

Utsläpp av tankrengöringsrester regleras i den internationella konventionen IMO MARPOL Annex II, som även är införd i svensk lag. Det är i dagsläget tillåtet att släppa ut tankrengöringsrester när fartyget befinner sig minst 12 nautiska mil, motsvarande drygt 22 km, från land och när djupet är större än 25 meter. Fartyget ska också vara under gång med en hastighet över 7 knop. Fartyget sägs då vara *en route*.

Den svenska tolkningen av begreppet *en route* innebär att fartyg kan lossa sin last av potentiellt miljöskadliga ämnen, lämna hamnen för att lagligt tvätta tankarna och spola ut tankrengöringsrester till havs, och därefter återvända till samma hamn och lasta nya kemikalier. Förutom kemikalieutsläpp medför sådana turer extra utsläpp av växthusgaser och andra föroreningar till luft och vatten. I exempelvis Finland och Tyskland tolkas *en route* som att ett fartyg går mellan två olika hamnar. Den tolkningen gör det olagligt för fartyg att göra en rundtur enbart för att göra tankrengöring och därefter gå tillbaka till samma hamn.

SKADLIGA ÄMNER

Marpol Annex II från IMO och Transportstyrelsen definierar ämnen enligt följande:

Kategori X. Skadliga flytande ämnen som, om de släpps ut i havet vid tankrengöring eller barlastlänsning, kan antas utgöra en allvarlig risk för marina resurser eller människors hälsa och som därför berättigar till förbud mot utsläpp i den marina miljön.

Kategori Y. Skadliga flytande ämnen som, om de släpps ut i havet vid tankrengöring eller barlastlänsning, kan antas utgöra en risk för marina resurser eller människors hälsa, eller som kan medföra skada på skönhets- och rekreationsvärden eller annat behörigt utnyttjande av havet och som därför berättigar till en begränsning av kvaliteten på och mängden av utsläppet i den marina miljön.

Kategori Z. Skadliga flytande ämnen som, om de släpps ut i havet vid tankrengöring eller barlastlänsning, kan antas utgöra en mindre risk för marina resurser eller människors hälsa och därför berättigar till mindre stränga begränsningar av kvaliteten på och mängden av utsläppet i den marina miljön.

OS – Other Substances. Ämnen som vid bedömning har befunnits falla utanför kategori X, Y eller Z.

Hur specifika kemikalier klassificeras som X-, Y- och Z-ämne anges i IBC-koden (the International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk).



Ett kemikalietankfartyg kan helt lagligt släppa ut flera hundra liter tankrengöringsrester med miljöskadliga kemikalier rakt ut i havet.

Striktare regler kring tankrengöring ställer höga krav på hamnarnas kapacitet att ta emot och rena spolvatten.

En kombination av åtgärder behövs

För att minska utsläppen av miljöskadliga kemikalier till havs krävs en kombination av striktare regelverk, tydligare ansvarsfördelning samt bättre uppföljning och tillsyn:

Striktare regelverk

Sverige bör snarast införa ett krav på prewash efter lossning av samtliga Y-klassade ämnen i svenska hamnar med stöd i den rådighet Sverige har som enskild nation. Särskilt viktigt är att prewash snarast blir obligatoriskt efter lossning av tallolja och biodrivmedlet FAME. Samtidigt bör Sverige verka för att ett globalt krav på obligatorisk prewash efter lossning av samtliga Y-klassade kemikalier införs i MARPOL Annex II.

Transportstyrelsen bör få uppdrag och resurser att agera, såväl inom Helcom som EU, för att alla utsläpp i marina Natura 2000-områden ska förbjudas. Dessutom bör Sjöfartsverket verka för att marina Natura 2000-områden märks ut i de elektroniska sjökort som används av handelssjöfarten, alternativt informera om känsliga marina skyddade områden på annat sätt.

Den svenska tolkningen av det lagtekniska begreppet *en route* behöver ändras så det överensstämmer med andra Östersjöländerns tolkning. Sverige bör även verka för att Östersjön åter klassas som ett specialområde inom MARPOL Annex II med striktare regler och förbud mot utsläpp av tankrengöringsrester i havet av X-, Y- och Z-klassade ämnen.

Tydligare ansvarsfördelning

Mottagaren av en kemikalielast är ansvarig för att det finns godkända mottagningsanordningar som kan ta emot tankrengöringsrester där lasten lossas. Men gällande regelverk är otydligt kring vilken aktör som är ansva-

rig mottagare. Är det den slutgiltiga mottagaren av lasten, den faktiska mottagaren i hamnen, eller mottagaren enligt transportavtalet? Transportstyrelsen och Landsbygds- och infrastrukturdepartementet bör klargöra vilka aktörer som har det strikta ansvaret för tankrengöring i hamn och till havs.

Bättre uppföljning och tillsyn

För att få bättre kunskap om kemikalietransporter bör fartyg utförligt rapportera vilka specifika kemikalier de fraktar, samt var och när de utför tankrengöring. Detta bör registreras i en gemensam databas, exempelvis Maritime Single Window, en portal som alla kommersiella fartyg har tillgång till och som i Sverige administreras av Sjöfartsverket.

De utsläpp av olja och kemikalier som Kustbevakningen upptäcker i samband med sin flygövervakning sammanställs i deras årsredovisning samt rapporteras till Helcom. Antalet utsläpp som inte upptäcks antas vara betydande. För att få bättre kunskap om det verkliga antalet utsläpp, hur stora volymerna är och vilka effekter det får i havsmiljön, bör en nationell datavärd utses med ansvar för datalagring och detaljerade analyser.

Kustbevakningens möjlighet att agera vid olagliga utsläpp behöver stärkas. Myndigheten behöver ges mandat att utfärda vattenföroreningsavgifter vid konstaterade olagliga utsläpp av kemikalier från identifierade fartyg, så som den har vid utsläpp av mineraloljor.

Referenser

Lunde Hermansson, A. och Hassellöv, I.-M. (2020). Tankrengöring och dess påverkan på havsmiljön. Havsmiljöinstitutets rapportserie 2020:6.

Larsson, K. (2022). Hur många fartyg fraktar farliga kemikalier i bulk i Östersjön och Västerhavet?

HELCOM. (2018). State of the Baltic Sea – Second HELCOM holistic assessment 2011-2016. Baltic Sea Environment Proceedings 155. (ISSN: 0357-2994).

HELCOM. (2021). HELCOM Baltic Sea Action Plan – 2021 update.

Text och kontakt

ANNA LUNDE HERMANSSON,
Chalmers tekniska
högskola

IDA-MAJA HASSELLÖV,
Chalmers tekniska
högskola

KJELL LARSSON, Sjöfartshög-
skolan Linnéuniversitetet

EVA-LOTTA SUNDBLAD,
Havsmiljöinstitutet
eva-lotta.sundblad@
havsmiljoinstitutet.se



Havsmiljöinstitutet

Havsmiljöinstitutet är ett samarbete mellan Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Umeå universitet, Linnéuniversitetet, Sveriges lantbruksuniversitet och Chalmers tekniska högskola.