



Miljöprövningsdelegationen

Kungörelsedelgivning

Stockholms Hamn AB
Ombud: Advokat Tomas Underskog
Advokatfirman Åberg & Co
Box 16295
103 25 Stockholm

Tillstånd enligt miljöbalken till hamnverksamhet inom Skeppsbron-Stadsgården, Stockholm och Nacka kommun – nu fråga om slutliga villkor för omgivningsbuller och dagvatten

Tillståndsplikt B och verksamhetskod 63.10 enligt 24 kap. 1 § miljöprövningsförordningen (2013:251)

BESLUT

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Stockholms län avslutar prövotidsförordnandena U1 och U2 och upphäver de provisoriska villkoren P1 och P2 i Miljöprövningsdelegationen beslut den 8 februari 2013, dnr 5511-12001-2012 (5511-2008-1235) med ändring av mark- och miljödomstolens vid Nacka tingsrätt dom den 1 april 2014, mål M 1950-13 om tillstånd enligt miljöbalken till hamnverksamhet inom Skeppsbron-Stadsgården.

Miljöprövningsdelegationen meddelar med stöd av 9 kap. miljöbalken Stockholms Hamn AB (bolaget), med organisationsnummer 556008-1647, följande slutliga villkor för verksamheten inom det mark- och vattenområde som omfattas av Miljöprövningsdelegationens beslut den 8 februari 2013 om tillstånd enligt miljöbalken till hamnverksamhet inom Skeppsbron-Stadsgården i Stockholms och Nacka kommuner.

11. Bolaget ska erbjuda möjlighet till elanslutning av fartyg i reguljär trafik (regelbunden trafik enligt tidtabell), som ligger minst två timmar vid kaj.
12. Bolaget ska verka för att rederier som trafikerar hamnen med kryssningsfartyg möjliggör elanslutning av fartyg som ligger minst två timmar vid kaj.
13. Bolaget ska verka för att rederier som trafikerar hamnen så långt möjligt använder alternativa drivmedel.

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

14. Buller från hamnens verksamhetsområde får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder, skolor, förskolor och vårdlokaler än följande begränsningsvärden:
55 dBA dagtid kl. 06.00–18.00
50 dBA kvällstid kl. 18.00–22.00
45 dBA nattetid kl. 22.00–06.00

Momentana ljud nattetid (kl. 22.00–06.00) får inte överskrida 60 dBA angivet som L95-nivå¹.

Kontroll genom närfältsmätningar och beräkningar ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer, dock minst vart tredje år eller när tillsynsmyndigheten begär det.

- 1) 95 procent av bullerhändelserna ska hålla sig inom angivet värde. L95-värdet ska beräknas för hela nattperioden (22.00–06.00).
15. Bolaget ska senast den 30 juni 2018 till tillsynsmyndigheten lämna in en plan för upprustning av befintligt dagvattensystem samt installation av erforderliga slam- och oljeavskiljare med avstängningsventil, *se delegation*.
16. Ett reviderat kontrollprogram för verksamheten ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter det att detta beslut vunnit laga kraft.

Delegation

Miljöprövningsdelegationen överlåter med stöd av 19 kap. 5 § och 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att vid behov besluta om ytterligare villkor i fråga om åtgärder i dagvattensystemet samt utsläpp av dagvatten (*villkor 15*).

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Tidigare beslut

I beslut den 8 februari 2013 om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till hamnverksamhet inom Skeppsbron-Stadsgården i Stockholms och Nacka kommuner sköt Miljöprövningsdelegationens upp slutliga villkor för buller i omgivningen, elanslutning av kryssningsfartyg samt hantering och utsläpp av dagvatten. Miljöprövningsdelegationen föreskrev provotidsförordnandena U1 och U2 samt det provisoriska villkoret P1. Efter överklagande ändrade mark- och miljödomstolen i dom den 8 februari 2013, Mål M 1950-13, provotidsförordnandet U1 på sådant sätt att fartyg ersatte kryssningsfartyg samt att utredningen även skulle omfatta vilken effekt elanslutning av fartygen och alternativa drivmedel har på utsläppen till luft och på bullernivåer. Domstolen

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

föreskrev även det provisoriska villkoret P2. Bolaget har hos Miljöprövningsdelegationen lämnat in en utredning av buller och dagvatten.

Utredningsvillkoren U1 och U2 samt de provisoriska villkoren P1 och P2 har följande slutliga lydelse:

- U1. Under en provotid av två år från det att detta beslut vunnit laga kraft ska bolaget utreda bullerbegränsande åtgärder med målet att nå ner till de nivåer som enligt Naturvårdsverket bör gälla för nyetablerad industri. Utredningen ska särskilt omfatta tekniska möjligheter samt internationella bestämmelser för att få till stånd elanslutning av anlöpande fartyg. Bolaget ska inom provotiden till Miljöprövningsdelegationen redovisa resultatet av utredningen med åtagande om bullerbegränsande åtgärder, kostnader, tidplan för elanslutning av fartyg samt förslag till slutliga begränsningsvärden för buller med angivande av hur dessa ska kontrolleras. Av utredningen ska även framgå vilken effekt elanslutning av fartygen och alternativa drivmedel har på utsläppen till luft och på bullernivåer.
- U2. Under en provotid av två år från det att detta beslut vunnit laga kraft ska bolaget utreda flöden och föroreningsinnehåll i det dagvatten som uppkommer inom Stadsgården samt tekniska möjligheter att behandla dagvattnet. Bolaget ska inom provotiden till Miljöprövningsdelegationen redovisa resultatet av utredningen med åtagande om reningsåtgärder, kostnader samt förslag till slutliga begränsningsvärden för utsläpp av dagvatten med angivande av hur dessa ska kontrolleras.
- P1. Under provotiden, och till annat bestäms, får buller från hamnens mark- och vattenområde inte ge upphov till högre ekvivalenta ljudnivåer utomhus vid bostäder än följande riktvärden¹:
55 dBA dagtid kl. 07.00-18.00,
45 dBA nattetid kl. 22.00-07.00 och
50 dBA under övrig tid.
Momentana ljud nattetid (kl. 22.00–07.00) får inte överskrida 60 dBA angivet som L95-nivå².

De angivna värdena ska kontrolleras genom närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för hela de perioder som anges ovan.

¹ Med riktvärde menas ett värde som, om det överskrids, medför skyldighet för verksamhetsutövaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas.

² 95 procent av bullerhändelserna ska hålla sig inom angivet värde. L95-värdet ska beräknas för hela nattperioden.

- P2. Under provotiden och till annat bestäms, ska hamnen erbjuda elanslutning för fartyg i den mån det är tekniskt möjligt.

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

Ärendets handläggning

Prövotidsredovisningen kom in till Miljöprövningsdelegationen den 13 maj 2016. Ärendet kungjordes i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet den 23 september 2016. Yttranden har kommit in från Miljö- och hälsoskyddsnämnderna i Stockholm och Nacka kommuner. Länsstyrelsen har avstått från att yttra sig.

PRÖVOTIDSUTREDNINGAR MED FÖRSLAG TILL VILLKOR

Bolagets förslag till villkor

Med stöd av slutsatserna i utredningen konstaterar bolaget att de slutliga riktvärden som bör gälla för bolagets verksamhet med avseende på buller är följande:

Buller från hamnområdet får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än följande:

- 55 dBA dagtid kl. 06.00-18.00
- 45 dBA nattetid kl. 22.00-06.00
- 50 dBA övrig tid

De angivna värdena ska kontrolleras genom närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för hela de tidsperioder som anges ovan. Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade ljudnivåer, dock minst en vart tredje år.

Momentana ljud nattetid (kl. 22.00–06.00) får inte överskrida 60 dBA angivet som L95-nivå¹.

¹ L95-95 % av händelserna ska hålla sig inom värdet. L95-värdet ska beräknas för hela nattperioden.

Bolaget kan med stöd av utredningen rörande ljudnivåer inte se att utrymme finns att vidta ytterligare åtgärder i verksamheten för att begränsa bullernivåerna, varför frågan om kostnader m.m. för sådana här saknar aktualitet. Inte heller i fråga om dagvatten finns miljömässigt skäl att föreslå ytterligare reningsåtgärder eller begränsningsvärden.

Avslutningsvis framgår även av utredning att det för närvarande och i avvaktan på genomförandet av internationell reglering nu saknas utrymme att vidta åtgärder för att i större utsträckning än idag erbjuda elanslutning

Utredning av buller

Av utredningen enligt U1 framgår bl.a. följande:

Skeppsbron och Stadsgården är två centralt belägna hamnområden. Stadsgården (inklusive Masthamnen) är en av Stockholms största hamndelar med omfattande

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

hamntrafik till Finland och reguljära kryssningar till Åland. Under sommaren lägger internationella kryssningsfartyg till vid Masthamnen. Stadsgården kan erbjuda lågspänning som färjorna kopplar in sig på i viss utsträckning. Vid Stadsgården ligger även fartyget Birger Jarl som fungerar som ett vandrarhem, men även gör kryssningar. Fartyget är elanslutet när det ligger vid kaj och alstrar försumbart med buller. Skeppsbron är betydligt mindre trafikerad än Stadsgården. Kajen tar emot ett antal mindre kryssningsfartyg och militära fartyg.

Liggetiden för de reguljära fartygen framgår av nedanstående tabell som visar förhållandena under hösten 2015.

Fartyg	Typ	Kaj	Liggetid
Birka Paradise	Kryssning	154-155	15.45-18.00
Viking Grace	Ropax	162-163	06.30-07.45
Viking Cinderella	Kryssning	162-163	15.30-18.00
Viking Gabriella/Mariella	Ropax	164	10.00-16.30
Viking Amorella	Ropax	164	18.55-20.00

Endera Gabriella eller Mariella ligger inne varje dag. De är elanslutna större delen av tiden vid kaj. Som framgår av tabellen är det inget av de reguljära fartygen som ligger inne över natten. Kryssningsfartygen kan dock ligga inne dygnet runt.

Under 2013 tog kaj 167 (Masthamnen) emot 108 anlöp varav 100 kryssningsfartyg. Där ligger de största besöksfartygen. Kajen mellan Vikingterminalen och Birkaterminalen tog emot 32 mindre kryssningsfartyg och örlogsfartyg. Skeppsbron tog emot 136 anlöp, varav de flesta var mindre kryssningsfartyg eller andra typer av passagerarfartyg.

Området kring Skeppsbron och Stadsgården exponeras även för trafikbuller. Ljudnivån vid bostäder mot Stadsgårdsleden och Folkungagatan exponeras för ljudnivåer från vägtrafik som överskrider 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå.

Ljuddata för reguljärfartygen har tagits fram tidigare i miljöprovningen, med undantag för Viking Grace som mättes in inom ramen för detta projekt. Som typfartyg för kryssningsfartygen har fartygen AidaMar (stort kryssningsfartyg, 250 m långt, drygt 3 000 passagerare inklusive besättning) och Silver Cloud (mindre kryssningsfartyg, 157 m långt, ca 500 passagerare plus besättning) använts.

Momentana ljud, slagljud, har tidigare mätts in vid Stadsgården. Dämpande åtgärder har utförts på ramperna för att minska slagljuden. Riktvärden för maxnivåer finns enbart för nattperioden (kl. 22-06). För närvarande anlöper eller avgår inget reguljärfartyg under nattperioden, men eftersom tidtabellerna kan justeras redovisas en beräkning av maxnivåerna.

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

Den ekvivalenta ljudnivån från fartygen ligger något över riktvärdena under samtliga tidsperioder. Överskridanden sker vid bostäder nära Vikingterminalen och om kryssningsfartyg ligger inne kan även bostäder i Gamla Stan och vid Danvikstull exponeras för ljudnivåer något över riktvärdena.

Åtgärder

Gabriella och Mariella som ligger inne längre tid under dagperioden är redan idag elanslutna. Viking Grace som är ett LNG-fartyg är inte aktuellt att elanslutna, det är dessutom ett relativt tyst fartyg. Beräkningar har gjorts för ett scenario där även Birka Paradise, Cinderella, Amorella och kryssningsfartyg är anslutna till landel. Fortfarande ligger ljudnivåerna något över riktvärdet för dagperioden. På kvällsperioden och nattperioden beräknas riktvärdena att innehållas. Elanslutning innebär också att kryssningsfartyg som alstrar mer buller än AidaMar kan ligga inne över natten i Masthamnen.

Beräkningarna förutsätter att det tar totalt 30 minuter att koppla på och av elanslutningen. Att effekten av elanslutningen inte blir större under dagperioden beror på att fartygen ligger kort tid vid kaj och under på- och avkoppling av landströmmen måste hjälpmaskiner vara på. Den totala tiden med landström blir därför kort.

De övriga åtgärder som skulle kunna vidtas är dämpning av fartygens ventilationssystem och, som alternativ till elanslutning, dämpning av skorstensöppningar. Då Stockholms Hamn inte har rådighet över fartygen och då området exponeras av trafikbuller i en omfattning som med råge överskrider bullret från fartygen bedöms dessa åtgärder inte vara rimliga att vidta.

Investeringskostnad för utbyggnad av högspänningsmatning till kryssningsfartyg vid kaj.

Plats	Befintlig landel	Ny landel för kryssningsfartyg	Fartyg/uttagsplatser	Uppskattad kostnad
Skeppsbron	400 V, 3 MW	6,6 kV, 6 Hz 6 MW per kajläge	1 kryssningsfartygs (1 kajläge)	15-20 Mkr
Stadsgården	400V, 3MW vid östra och västra kajläget	11 kV, 50/60 Hz 12 MW per kajläge	2 kryssningsfartyg (2 kajlägen)	25-30 Mkr

Genom att ansluta fartyg till landel sänker man emissionerna av alla föroreningar från förbränningen. Den största procentuella minskningen fås av kväveoxider och kolväten. En övergång till naturgas som bränsle ger kraftiga minskningar av

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

utsläppen av partiklar, svaveldioxid och kväveoxider. Den största nyttan av investeringskostnaden erhålls från minskade utsläpp av CO₂. Frånsett CO₂ utgör kostnader för NO_x och PM_{2,5} stora poster.

Området kring Skeppsbron och Stadsgården är exponerat för mycket trafikbuller. Ljudnivåerna från den allmänna trafiken uppgår till över 65 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid bostäder och vårdlokaler vid Stadsgården och Folkungagatan. Detta är över 10 dB högre än ljudnivåerna från hamnen. Även Skeppsbron exponeras för höga ljudnivåer från trafiken. Ytterligare elanslutning av reguljärtrafiken ger en mycket begränsad dämpning av de totala ljudnivåerna från hamnen. Däremot skulle elanslutning av kryssningslägena vid Masthamnen innebära att risken för lågfrekvent buller från kryssningsfartygen minskas. Luftutsläppen skulle minska och det skulle innebära att fler och större fartyg kunde ligga vid kajen över natten. I dagsläget är dock antalet kryssningsfartyg som kan ta emot landel mycket begränsat och det finns inga tecken på att det kommer att öka inom den närmsta framtiden. I realiteten är det därför inte samhällsekonomiskt lönsamt att i detta skede förse kryssningslägena med landel.

Sammanfattning av bullerutredning

Verksamheten medför buller som klarar provotidsvillkoren, men ligger över ljudnivåerna i Naturvårdsverkets vägledning under samtliga tidsperioder. Det finns i nuläget elanslutning vid några kajer som används av vissa ropaxfartyg då de ligger längre tider vid kaj. Elanslutning av kryssningslägena skulle möjliggöra för fler och större kryssningsfartyg att ligga inne över natten och minskar risken för lågfrekvent buller. Förutsatt att samtliga kryssningsfartyg som ligger vid kaj över 100 timmar per år nyttjar landel skulle investeringskostnaderna i teorin för kajen och fartygen vara samhällsekonomisk lönsam med hänsyn till luftemissionerna. Kalkylen innefattar dock inte kostnader för kapacitetsförstärkning av elnätet utanför hamnen vilka kan vara omfattande. Bolaget har inga möjligheter att tvinga fartyg att ta emot el. Istället jobbar man med ekonomiska incitament för de fartyg som väljer elanslutning. Den samhällsekonomiska kalkylen bör därför ses som ett hypotetiskt scenario och inget åtagande från bolagets sida.

Utredning av dagvatten

För att utöka kunskapen kring sammansättningen av det dagvatten som bildas inom hamnens område har flödesproportionell provtagning utförts inom två delområden som enbart får vatten från hamnens område (delområde A och B). På grund av installationsrelaterade svårigheter med flödesproportionell provtagning i delar av dagvattennätet genomfördes även stickprovtagning i brunnar inom tre utvalda delområden (delområde B, C och D) för att få mer information om föroreningsinnehållet. Stickprovtagning av dagvatten är inte en optimal metod eftersom ingen hänsyn tas till hur koncentrationen varierar med flödet, dock kan metoden ge indikativa resultat och genomfördes därför som ett komplement till den flödesproportionella provtagningen.

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

Delområde A utgörs i huvudsak av uppställningsyta för bussar och taxibilar för passagerare till och från färjorna. Dagvattennätet är relativt nytt inom området vilket gjorde att en brunn för provtagning var förhållandevis lätt att välja ut och avgränsa.

Delområde B utgörs i huvudsak av parkerings- och uppställningsyta för lastbilssläp i anslutning till lastning på färja och dagvattennätet i området är äldre och i sämre skick än i delområde A. Delar av infiltrationsrännan som går genom området och som leder vattnet ner i systemet var överasfalterad och den nedstigningsbrunn som initialt planerades för provtagning i slutet av systemet var överlagd med erosionsskyddande sten. Ledningarna innehöll även stora mängder grus och sand vilket gjorde den flödesproportionella provtagningen svårare att utföra i eftersom det lösa materialet försämrar provtagarens funktion.

Delområde C utgörs av samma typ som delområde B, och inkluderar en del av samma infiltrationsränna som går genom delområde B (men har ett annat avrinningsområde). Systemet var i liknande skick som delområde B och det var inte möjligt att genomföra flödesproportionell provtagning eftersom nedstigningsbrunn dimensionerad för installation saknades.

Delområde D utgörs av uppställningsyta för bussar och taxibilar för passagerare, parkeringsyta för lastbilar som ska köra på färjorna, samt delvis även parkering för personbilar och vägområden. Delområdet har likt delområde A ett relativt nytt dagvattennät, dock saknade systemet en nedstigningsbrunn dimensionerad för installation av flödesproportionell provtagare. Trafikbelastningen är relativt hög i samtliga delområden och de halter som uppmäts kan därmed antas ange det övre spannet av föroreningsinnehåll som kan förväntas uppstå i dagvatten från hamnområdet.

De erhållna halterna i prover från respektive delområde har jämförts med schablonhalter som tagits fram för motsvarande områden (StormTac) samt riktvärden som Stockholm Stad använt vid klassificering av dagvatten (Stockholms Stad 2001). Enligt Stockholms Stads klassificering innebär låga halter generellt sett att rening inte behövs, medan dagvatten med måttliga eller höga halter bör renas beroende på recipientens känslighet för mänsklig påverkan. Klassificeringen av dagvatten är borttagen från Stockholms Stads dagvattenstrategi från 2015, där fokus ligger på att uppnå en hållbar dagvattenhantering genom att främst begränsa uppkomst av föroreningar vid källan. I brist på nationellt fastslagna riktvärden används riktvärdena som angavs i dagvattenstrategin från 2001.

Resultat

Resultaten från den flödesproportionella provtagningen av obehandlat dagvatten i delområde A visar att föroreningarna främst utgörs av zink, koppar och olja, samt att metaller till övervägande del förekommer i partikulär form. Vid jämförelse med schablonhalter för liknade områden (parkeringar och hamnar)

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

ligger halterna under eller i samma storleksordning. Föroreningsinnehåll i dagvatten från område A är baserat på ett medelvärde från tre flödesproportionella prover, och vid jämförelse mellan de tre proverna framkommer att metaller, oljeindex och suspenderat material varierar kraftigt över tiden. Variationer i föroreningskoncentrationer är vanligt i dagvatten, och framför allt innehåller vatten från det första regnet efter en torrperiod högre koncentrationer eftersom det sköljer med de mesta av föroreningarna som ansamlats på vägar och andra ytor.

I delområde B erhöles generellt högre halter än i delområde A, och resultatet visar att föroreningarna främst utgörs av zink, bly, koppar, krom, olja och suspenderat material. Halterna av koppar, nickel, bly, zink och olja ligger även över schablonhalter från liknande områden. Även klorid förekommer i höga halter, vilket skiljer sig markant från delområde A. Metaller förekommer, likt resultatet från delområde A, främst i partikulär form. De lösta metallhalterna var låga med undantag för zink. Föroreningsinnehåll i dagvatten från delområde B är baserat på resultatet från endast ett flödesproportionellt prov, eftersom mängden grus och sand i systemet försvårade provtagningen och troligtvis försämrade provtagarens funktion.

Resultatet från stickprovtagningen av dagvatten från tre brunnar inom delområde B, C och D visar på högre halter av metaller, olja, suspenderat material och klorid i proverna från delområde B och C, jämfört med delområde D. Föroreningarna i delområde B och C utgörs främst av zink, koppar, kadmium, bly, krom, olja och suspenderat material. Högst halter uppmättes generellt i prov från delområde C med undantag för olja och zink. Föroreningarna i delområde D utgörs främst av zink, koppar, bly, kadmium och olja, även om generellt lägre halter uppmättes för samtliga ämnen i delområde D jämfört med delområde B och C. Kloridhalten i stickprovet från delområde D var lägre än i proverna från delområde B och C, men den låg ändå långt över schablonhalter för liknande områden. Till skillnad från proverna från den flödesproportionella provtagningen där metaller till största del förekom i partikulär form, förekommer vissa av metallerna i proverna från stickprovtagningen främst i löst form - zink, nickel, koppar och kadmium i delområde B och C, samt nickel i delområde D.

Reningsmöjligheter

Det finns olika typer av reningsmetoder exempelvis sedimenteringsanläggningar, olika typer av filter och oljeavskiljare, skärmbassänger i recipienten samt växtövertäckta markytor eller liknande för infiltration i mark. På Stadsgården bedöms större dammar i avrinningsområdet och skärmbassänger i recipienten vara orimliga lösningar för rening på grund av platsbrist och säkerhetsaspekten för fartygstrafiken. Lösningar som kan genomföras utan att ta upp för mycket yta förordas.

En relativt enkel metod för rening/föroreningsbegränsning är installation av brunnsfilter, med olika typer av tillsatt filtermaterial och absorbenter som reducerar olja och tungmetaller genom olika biologiska, fysikaliska och kemiska

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

processer. Reningseffektiviteten av brunnsfilter varierar beroende på typ av filter, vattenvolym som passerar, föroreningsmängd samt underhåll. Ett brunnsfilter med installation i en standardbrunn kostar 4000 kr och byte och underhåll av filtret bör ske flera gånger per år för att funktionen ska bibehållas.

I ett hamnområde som Stadsgården där sandning sker regelbundet och mycket partiklar är i rörelse blir brunnsfilter en orimlig lösning eftersom det skulle krävas ett alltför stort underhåll för det skulle kunna anses som en kostnadseffektiv reningsmetod.

En annan vanlig metod för rening av dagvatten är att använda sig av ett oljeavskiljningssystem som fångar upp olja, slam och partiklar. Ett system som kan klara parkeringsmiljö kan kosta mellan 50 000-125 000 kr (exklusive installation) men består då oftast av larmfunktion för oljemängd, avskiljardel för olja, sandfång för partiklar samt provtagningsbrunn. Utöver kostnaden för själva systemet tillkommer kostnad för installation som kräver att delar av hamnplan grävs upp. Reningseffekter av oljeavskiljarsystem beror precis som effekten av brunnsfilter på typ av system, vattenvolym som passerar, föroreningsmängd samt underhåll. Enligt Gatu- och fastighetskontoret (2001) har studier visat på reningseffekter för olja på upp till 43 %, suspenderat material upp till 52 % och metaller (zink, bly, krom och koppar i partikulär fraktion) upp till 50 %. Den totala kostnaden för installation av en oljeavskiljare i slutet av systemet på Masthamnen skulle vara cirka 500 000 kr (personlig kommunikation, Sebastian Zaar, Stockholms Hamn AB, 2016-04-26).

Infiltrationsrännan på Masthamnen som går genom delområde B och C där högst halter erhållits utgör idag en arbetsmiljörisk för de som vistas i området eftersom den är i så pass dåligt skick. Rännan ska rustas upp inom en snar framtid och i och med att den ses om ur ett arbetsmiljöperspektiv kan den även spolås rent och förbättras för dagvattennätet. En minskad mängd material i systemet samt ett byte av konstruktionsmaterial kan innebära att föroreningsmängderna från systemet minskar. Kostnaden för en upprustning av infiltrationsrännan skulle vara cirka 500 000 kr (personlig kommunikation, Sebastian Zaar, Stockholms Hamn AB, 2016-04-26). Att även installera en oljeavskiljare i samband med upprustningen innebär en fördubblad kostnad, och risken är att reningseffekten av oljeavskiljaren inte kan utvärderas av samma skäl som det i dag är svårt att provta dagvattnet i de äldre systemen.

Det mest kostnadseffektiva alternativet skulle vara att i ett första skede rensa och se över rännan, och vid en eventuell framtida större ombyggnation av området investera i oljeavskiljare, slamfång och andra lämpliga reningsåtgärder samt ändamålsenliga provtagningsbrunnar för att möjliggöra kvalitetssäkrad kontroll av föroreningshalter.

En förebyggande åtgärd som kan genomföras för att undersöka den anomali som de förhöjda zinkhalterna utgör i de äldre systemen är källspårning av ämnet. Kan de höga halterna kopplas till stor mängd löst material i de äldre

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

systemen, alternativt även till mängden klorid i vattnet som bidrar till korrosion, skulle till exempel extra renhållningsåtgärder och en minskning av vägsaltanvändning i området kunna minska mängden material och metaller som hamnar i dagvattnet.

Slutsats

Resultaten från provtagning av obehandlat dagvatten på Stadsgården visar att:

- Tidvis och lokalt förhöjda föroreningshalter förekommer inom området vilket är förväntat eftersom små avrinningsområden inte erhåller samma utjämnande effekt som stora områden.
- Metaller förekommer till övervägande del i partikulär form, med undantag för främst zink.
- Den beräknade årliga belastningen som Stadsgården förväntas bidra med utifrån den flödesproportionella provtagningen av delområde A visade på minde mängder än tidigare beräknad belastning från utredningen 2007 för samtliga ämnen utom zink och olja.
- Vid jämförelse med riktvärden från Stockholms Stad (2001) klassificeras ett flertal ämnen som måttliga till höga.
- Förhöjda halter metaller, olja och suspenderat material uppmättes främst inom delområdena B och C, där dagvattennätet är äldre och i sämre skick än i delområde A och D.
- Zinkhalterna som uppmättes i område B och C var så pass höga att de kan betraktas som en anomali som inte representerar hamnens verksamhet eftersom halterna var väsentligt mycket lägre i prover från delområde A och D.

Det är tänkbart att de förhöjda halterna i område B och C delvis är förknippade till svårigheterna att mäta i ett gammalt system snarare än den faktiska belastningen, eftersom delområdena (A, B, C och D) inte har någon avsevärd skillnad i användningsområde. Det är också tänkbart att de förhöjda metallhalterna är förknippade med korrosion på grund av höga kloridhalter vid provtagningstillfället.

Dagvatten är generellt svårbedömt och det finns inga nationella riktvärden framtagna i dagsläget. Att ta fram begränsningsvärden för dagvatten som gäller för Stadsgården utifrån utredningen, tidigare undersökningar och beräknat föroreningsinnehåll bedöms innebära en alltför stor osäkerhet för att det ska vara möjligt.

Sammanfattningsvis bedöms att det med nuvarande förutsättningar och aktuell belastning inte skulle vara miljömässigt motiverat att vidta omfattande ombyggnadsåtgärder i form av installation av oljeavskiljare eller liknande för att åstadkomma rening. Att rusta upp infiltrationsrännan och eventuellt genomföra förebyggande åtgärder vid källan bedöms som mer relevant i dagsläget än att genomföra större åtgärder utan att effekten av dem kan utvärderas på ett

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

tillförlitligt sätt. Vid framtida mer betydande ombyggnation av området förordas dock att behovet av installationer för provtagning och rening beaktas.

YTTRANDEN

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun har tillstyrkt bolagets yrkande att fastställa prøvotidsvillkoret för buller som slutligt villkor vad avser tillåtna ekvivalenta bullernivåer.

Nämnden har ansett att elanslutning ska erbjudas för återkommande fartyg som går i reguljär trafik vid Skeppsbron-Statsgården.

Nämnden har ansett att prøvotidsutredningen av flöden och föroreningsinnehåll i dagvattnet från Statsgården ska kompletteras med provtagning av fosfor, antracen och fluoranten. Vidare har nämnden ansett att bolaget ska åläggas att vidare utreda källan till de höga halterna av zink i Statsgården som uppmätts i dagvatten.

I fråga om dagvatten har nämnden i övrigt anfört bl.a. följande:

Dagvatten från hamnytorna inom Statsgården avleds idag utan föregående rening till Strömmen. Strömmen uppnår inte god kemisk status och den ekologiska statusen är satt till otillfredsställande. Förbättringsbehovet för recipienten, för de ämnen som kan vara aktuella för hamnens verksamhet, gäller zink, fosfor, antracen och fluoranten. Prövotidsredovisningen visar på höga halter av suspenderade ämnen och metaller bland annat zink. Däremot saknas mätningar av fosfor, antracen och fluoranten och nämnden kan därför inte bedöma hamnens påverkan på recipienten i det avseendet. Gällande de mycket höga halterna av zink som uppmätts delar nämnden slutsatsen att det är angeläget att gå vidare med uppföljning och spårning av källan. Detta är också av betydelse för att det ska gå att ta ställning till vilken reningsteknik som kan vara lämplig att använda.

Svårigheterna med sand och grus i ledningssystem visar på ett behov av sandfång/slamavskiljning och en översyn av rutinerna för skötseln. Systemet bör också utformas för så att slam grus ta som hand och inte spolats ut i recipienten.

Nämnden anser att bolaget inte tillräckligt tydligt har redovisat kostnaderna för de olika reningstekniker som redovisas i prøvotidsutredningen i förhållande till förväntad reningseffekt och nämnden kan därför inte ta ställning till om kostnaden kan anses vara rimlig. Nämnden anser därför att frågan måste utredas vidare.

Det bör slutligen påpekas att vad som anförs i rapportens slutsatser om att det skulle saknas nationella riktvärden för dagvatten inte stämmer. Vägledande är reglerna om miljökvalitetsnormer och gränsvärden som framgår av HVMFS 2013:19 med uppdateringar. För dagvatten som rinner ut direkt i en vattenförekomst är det avgörande om halterna av olika ämnen m.m. i dagvattnet är högre eller lägre än halterna i vattenförekomsten. Därvid ska en bedömning göras för varje kvalitetsfaktor huruvida statusen för kvalitetsfaktorn påverkas eller ej.

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Nacka kommun har anfört bl.a. följande:
Dagvattenutredningen bör kompletteras med utgångspunkt från miljökvalitetsnormerna för Strömmen och Weserdomen.

Omfattande byggnationer av bostäder längs farleden planeras och det finns redan bostäder som påverkas av buller från Stadsgårdshamnen. Nämnden anser därför att bullerutredningen bör kompletteras med

- Ekvivalent och maximal ljudnivå från trafiken i farleden.
- Utredning av lågfrekvent buller från hamnverksamheten till bostäder. En bedömning av om Folkhälsomyndighetens riktvärden för lågfrekvent buller, FoHMFS 2014:3, innehålls och om inte, vilka åtgärder som kan vidtas.

Ansökan gäller en fördubbling av både passagerarantal och godshantering. Krav bör därför ställas på att uppfylla riktvärdena i Naturvårdsverkets rapport 6538, Vägledning om industri- och övrigt verksamhetsbuller. Alternativt borde en utökning inte tillåtas. Krav på elanslutning och/eller ännu mer differentierade taxor för fartygen, kan vara sätt att minska både buller och utsläpp till luft.

Bolagets har lämnat följande synpunkter på yttrandena:

Med anledning av inkomna synpunkter från miljöförvaltningarna i Stockholm och Nacka har bolaget låtit inhämta kompletterande utredningar rörande dagvatten och lågfrekvent buller enligt handlingar.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun

Som framgår av bullerutredningen kunde som mest ett fåtal personer beröras av lågfrekvent buller på ett sådant sätt att riktvärden inomhus riskerar att överskridas; dessutom endast vid ett fåtal tillfällen. Förvaltningens utgångspunkt om att tusentals personer berörs är inte riktig. Det vore mot den bakgrunden uppenbart orimligt att kräva att arbeten för att erbjuda el-anslutning utförs. Dessutom ska då uppmärksammas att sådana arbeten skulle bli onyttiga redan på den grunden att både efterfrågan och tekniska lösningar saknas för att erbjuda sådan anslutning till kryssningsfartyg. Det fåtal som kan antas bli berörda vid ett fåtal tillfällen av lågfrekvent buller över riktvärden skulle därmed inte heller bli hjälpta av bolagets arbeten. Sammantaget saknas därmed möjlighet att kräva el-anslutning.

Bolaget har redan utfört provtagningar med avseende på de av förvaltningen efterfrågade ämnena, vilket framgår av rapporten. Vidare konstaterar bolaget att det saknas skäl att anta att bolagets verksamhet kommer att påverka recipienten i en sådan omfattning att en försämring av relevans i nu aktuellt sammanhang kunde uppkomma, jfr Weserdomen och riktvärden i övrigt.

För sådant antagande är hamnens bidrag för litet, ställt i relation till andra bidrag i omgivningen. Här bör då även noteras att bolaget redan erhållit tillstånd med aktuella normer i beaktande, varför det inte är möjligt att nu göra annan bedömning. Bolaget vidhåller även att det skulle vara miljömässig onyttigt att nu genomföra de omfattande ombyggnationer som förvaltningens förslag skulle

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

kräva (sandfång eller slamavskiljning) för att åstadkomma ytterligare rening och kontroll. Sådana åtgärder bör avvakta en framtida ombyggnation av kajerna. Bolaget vidtar redan förebyggande åtgärder i form av renhållning, slamsugning av systemet och en återhållsam saltanvändning. Till följd av att de vid en punkt uppmätta förhöjda halterna zink sannolikt härrör från galvaniserat material som varit i kontakt med stillastående vatten, kan dessa inte anses vara representativa för det dagvatten som vid nederbörd lämnar hamnområdet, och föranleder därmed inget behov av ytterligare rening.

Miljö- och hälsoskyddsämnden i Nacka kommun

I fråga om dagvatten hänvisar bolaget till vad som ovan anförts.

Vad därefter gäller frågan om buller så har redan buller i farled behandlats och något krav på ytterligare utredning i dessa delar har inte ställts. Förvaltningens krav på ytterligare utredning kan därmed inte bifallas och inte heller kan frågan om verksamhetens omfattning prövas under nu aktuellt provotidsförordnade.

Bolaget vidhåller sitt förslag om reglering av ekvivalent- och maximalt buller. I fråga om lågfrekvent buller hänvisas till vad som anförts ovan.

MILJÖPRÖVNINGSDELEGATIONENS BEDÖMNING

Miljöprövningsdelegationen har i detta ärende att pröva och bedöma den inlämnade provotidsredovisningen samt föreskriva slutliga villkor för omgivningsbuller för hamnverksamheten inom Skeppsbron-Stadsgården samt utsläpp av dagvatten från Stadsgården. Miljöprövningsdelegationen bedömer att de utredningar som bolaget redovisat får anses uppfylla de utredningskrav som föreskrevs i provotidsförordnandena. Miljöprövningsdelegationen finner därför att provotidsförordnandena kan avslutas och att slutliga villkor för omgivningsbuller och dagvatten kan föreskrivas på det sätt som framgår av detta beslut.

Utredningsvillkor U1

Elanslutning av fartyg, villkor 11 och 12

Miljöprövningsdelegationen anser, i likhet med Miljö- och hälsoskyddsämnden i Stockholm, att det är rimligt att de fartyg som regelbundet enligt tidtabell dvs. reguljärt trafikerar hamnen ska erbjudas elanslutning. Med hänsyn till att in- och urkoppling tar viss tid är det inte meningsfullt att koppla in fartyg som ligger kortare tid än två timmar vid kaj. Miljöprövningsdelegationen konstaterar att hamnen i huvudsak uppfyller detta, med något enstaka undantag, redan idag. Om det uppkommer ytterligare reguljärtrafik bör även den erbjudas elanslutning när den ligger minst två timmar vid kaj. Miljöprövningsdelegationen finner att detta ska föreskrivas som villkor.

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att installation av elanslutning vid kaj även för kryssningsfartygen ännu inte är fullt ut genomförbart då det bland annat saknas gemensamma internationella regler för detta och då dessa fartyg endast angör hamnen relativt sällan. Miljöprövningsdelegationen anser dock att bolaget

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

ska verka för att de rederier som trafikerar hamnen med kryssningsfartyg efterfrågar elanslutning när fartygen ligger minst två timmar vid kaj. Frågan får, då gemensamma riktlinjer föreligger, hanteras i särskild ordning enligt bestämmelserna i miljöbalken.

Alternativa drivmedel, villkor 13

Bolaget har i fråga om utsläpp till luft uppgett att anslutning av fartyg till landel sänker emissionerna av alla föroreningar från förbränningen. Den största procentuella minskningen fås av kväveoxider och kolväten. En övergång till naturgas som bränsle ger kraftiga minskningar av utsläppen av partiklar, svaveldioxid och kväveoxider. Miljöprövningsdelegationen konstaterar att användning av t.ex. biogas skulle ha positiva effekter även ur klimatsynpunkt. Mot den bakgrunden finner Miljöprövningsdelegationen att bolaget bör verka för att rederierna så långt möjligt använder alternativa drivmedel som minskar utsläppen till luft.

Omgivningsbuller, villkor 14

Naturvårdsverkets rapport Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (rapport 6538) anger riktvärden för buller utomhus vid bostäder m.m. som motsvarar tidigare riktvärden för buller från nyetablerad industri, förutom att nattperioden numera slutar kl. 06 istället för 07. Bolaget har föreslagit slutliga begränsningsvärden som är 5 dBA högre än de riktvärden som Naturvårdsverket anser bör gälla för industrier.

Miljöprövningsdelegationen finner, i likhet med Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholm, att bolagets förslag till begränsningsvärde för ekvivalent buller kan godtas. Miljöprövningsdelegationen anser dock att värdena bör gälla även vid skolor, förskolor och vårdlokaler under de tidsperioder då dessa lokaler används.

Bolaget har yrkat att momentana ljud nattetid inte ska överskrida 60 dBA, vilket är 5 dBA högre än det riktvärde som Naturvårdsverket anger för momentant ljud. Dessutom har bolaget yrkat att det ska gälla som L95-nivå dvs. att 5 % av händelserna får överskrida 60 dBA. Eftersom bolaget inte helt kan styra över den verksamhet som bedrivs på fartygen finner Miljöprövningsdelegationen att detta kan godtas.

Utredningsvillkor U2

Dagvattensystemet, villkor 15

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att halterna av föroreningar i dagvatten från hela området är måttliga till höga för flera prioriterade ämnen. Miljöprövningsdelegationen bedömer att beräknade årsmängder i kg/år är av sådan omfattning att de kan antas påverka möjligheten att följa miljökvalitetsnormerna som gäller för vattenförekomsten Strömmen.

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

Enligt utredningen är dagvattensystemet eftersatt och provtagningsmöjligheterna är i flera fall begränsade. Det gäller särskilt delområdena B och C som har gamla dagvattensystem. Ett exempel är infiltrationsrännan genom området som delvis är asfalterad och nedstigningsbrunn för provtagning är överlagd med sten. Miljöprövningsdelegationen bedömer att det befintliga dagvattensystemet är i stort behov av upprustning. Erforderliga åtgärder bör därför genomföras så snart som möjligt.

I fråga om rening av utgående dagvatten har ett antal olika åtgärder redovisats. Miljöprövningsdelegationen konstaterar att behandling av dagvatten genom slam- och oljeavskiljare med avstängningsventil är normalt krav för att begränsa utsläpp av föroreningar med dagvatten från miljöfarlig verksamhet. Även tillstånd enligt miljöbalken till hamnverksamhet är vanligen förenat med sådant krav. Slam- och oljeavskiljare för behandling av dagvatten utgör således ett minimikrav som är rimligt att uppfylla. Bolaget har uppgett att installationen lämpligen bör ske i samband med mer betydande ombyggnation av hamnområdet. Miljöprövningsdelegationen har inga invändningar mot en samordning, men det är viktigt att åtgärden genomförs inom överskådlig tid.

Sammantaget finner Miljöprövningsdelegationen att bolaget, senast den 30 juni 2018, ska till tillsynsmyndigheten lämna in en plan för upprustning av dagvattensystemet, inklusive infiltrationsrännan, samt installation av erforderliga slam- och oljeavskiljare med avstängningsventil för behandling av utgående dagvatten.

Kontroll, villkor 16

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholm har anfört att bolaget bör genomföra ytterligare provtagning av fosfor, antracen och fluoranten samt utreda källan till de höga halterna av zink i dagvatten från Stadsgården. Miljöprövningsdelegationen anser, i likhet med nämnden, att det är viktigt att bolaget skaffar sig tillräcklig kännedom om de utsläpp som sker från verksamheten samt utreder källor till föroreningarna. Miljöprövningsdelegationen anser att detta är en del av egenkontrollen och bör därför ingå i bolagets kontrollprogram.

Delegation

Tillståndsmyndigheten får överlåta åt tillsynsmyndigheten att fastställa villkor av mindre betydelse enligt 19 kap. 5 § och 22 kap. 25 §, tredje stycket, miljöbalken. Miljöprövningsdelegationen bedömer att de frågorna som har delegerats är av sådan mindre betydelse som avses.

KUNGÖRELSEDELGIVNING

Kungörelse om detta beslut införs inom 10 dagar från datum för beslutet i Post- och Inrikes Tidningar samt i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet den 27 december 2017.

Datum
2017-12-19

Beteckning
5511-18266-2016
Anl.nr. 0180-1417

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen, se bilaga. Skrivelsen ska ha kommit in till Länsstyrelsen i Stockholms län senast den 23 januari 2018.

Detta beslut har fattats av Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Stockholms län. I beslutet har deltagit Lena Johansson, ordförande och Anders Wasell, miljösakkunnig. Ärendet har beretts av Anette Broman, miljöhandläggare.



Lena Johansson



Anders Wasell

Bilaga

Hur man överklagar till Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen.

Kopia till:

Naturvårdsverket, registrator@naturvardsverket.se

Havs- och vattenmyndigheten, havochvatten@havochvatten.se

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Stockholms kommun,
miljoforvaltningen@stockholm.se

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden i Nacka kommun, Miljoenheten@nacka.se

Aktförvarare: Länsstyrelsen i Stockholms län



Hur man överklagar hos Mark- och miljödomstolen

Var ska beslutet överklagas

Miljöprövningsdelegationens inom Länsstyrelsen i Stockholms län beslut kan skriftligen överklagas hos **Mark- och miljödomstolen**.

Hur man utformar sitt överklagande m.m.

I skrivelsen ska du

- tala om vilket beslut du överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer (diarienumret)
- redogöra för hur du anser att beslutet ska ändras.

Du bör också redogöra för varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Du kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt dig.

Behöver du veta mer om hur du ska gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.

Övriga handlingar

Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din ståndpunkt, så bör du skicka med det.

Var inlämnas överklagandet

Din skrivelse ska inlämnas/skickas **till Länsstyrelsen** och inte till Mark- och miljödomstolen.

Tid för överklagande

Länsstyrelsen måste ha fått din skrivelse **senast den 23 januari 2018** annars kan ditt överklagande inte tas upp.

Underteckna överklagandet

Din skrivelse ska undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge också postadress och telefonnummer.

