

Huvudförhandling

Hamnar



TRAFIKVERKET

Dag 15

2014-10-24

» E4 Förbifart Stockholm Presentation mark- och miljödokument



Dag 15

Fredag 24 oktober kl. 09.00 – ca 17.00
Sätra varv (M 3345-11).

Förhandlingsordning

- 56.** Sökanden redogör för hamnområdets avgränsning, omgivningsförhållanden och planförhållanden vid Sätra varv.
- 57.** Sökanden redogör för den planerade vattenverksamheten vid Sätra varv (anläggningar i vatten, bortledande av ytvatten, utrivning mm.).
- 58.** Sökanden redogör för den planerade hamnverksamheten vid Sätra varv samt följdverksamheter (planerade anläggningar på land, verksamheter, omfattning, hantering av material i hamnen, drifttider, fartyg och fartygsrörelser, farleder, mm.).
- 59.** Frågor och synpunkter från motparter och övriga avseende punkterna 56–58.
- 60.** Sökanden redogör för bullerpåverkan från den sökta verksamheten.

Sökanden redogör för särskilt berörda av buller och föreslagna åtgärder och (erbjudna) avtal.

Sökanden redogör för planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått med avseende på buller.
- 61.** Frågor och synpunkter från motparter och övriga avseende punkt 60.
- 62.** Sökanden redogör för vattenpåverkan från den sökta verksamheten.

Sökanden redogör för särskilt berörda av vattenverksamheten och föreslagna åtgärder.

Sökanden redogör för planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått med avseende på vattenpåverkan.
- 63.** Frågor och synpunkter från motparter och övriga avseende punkterna 62.
- 64.** Sökanden redogör för påverkan på natur- och kulturmiljö från den sökta verksamheten samt planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått.
- 65.** Frågor och synpunkter från motparter och övriga avseende punkterna 64.
- 66.** Sökanden redogör för påverkan i form av damning och ljus från den sökta verksamheten samt planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått.

forts...

Förhandlingsordning forts...

- 67.** Frågor och synpunkter från motparter och övriga avseende punkterna 66.
- 68.** Sökanden redogör för sakägarfrågor samt ersättningsfrågor till följd av hamn- och vattenverksamheten, i den mån de inte tidigare redovisats.
- 69.** Frågor och synpunkter från motparter och övriga avseende punkterna 68.
- 70.** Sökanden redogör för kontroll- och åtgärdsprogram.
- 71.** Frågor och synpunkter från motparter och övriga avseende punkterna 70.
- 72.** Genomgång av villkorsförslag med anledning av verksamheten vid Sättra varv.
- 73.** Övriga frågor och synpunkter från motparter och övriga med avseende på verksamheten vid Sättra varv.
- 74.** Genomgång av yttranden från motparter och övriga som inte är närvarande.

Hamnar

Dag 15

Sätra varv

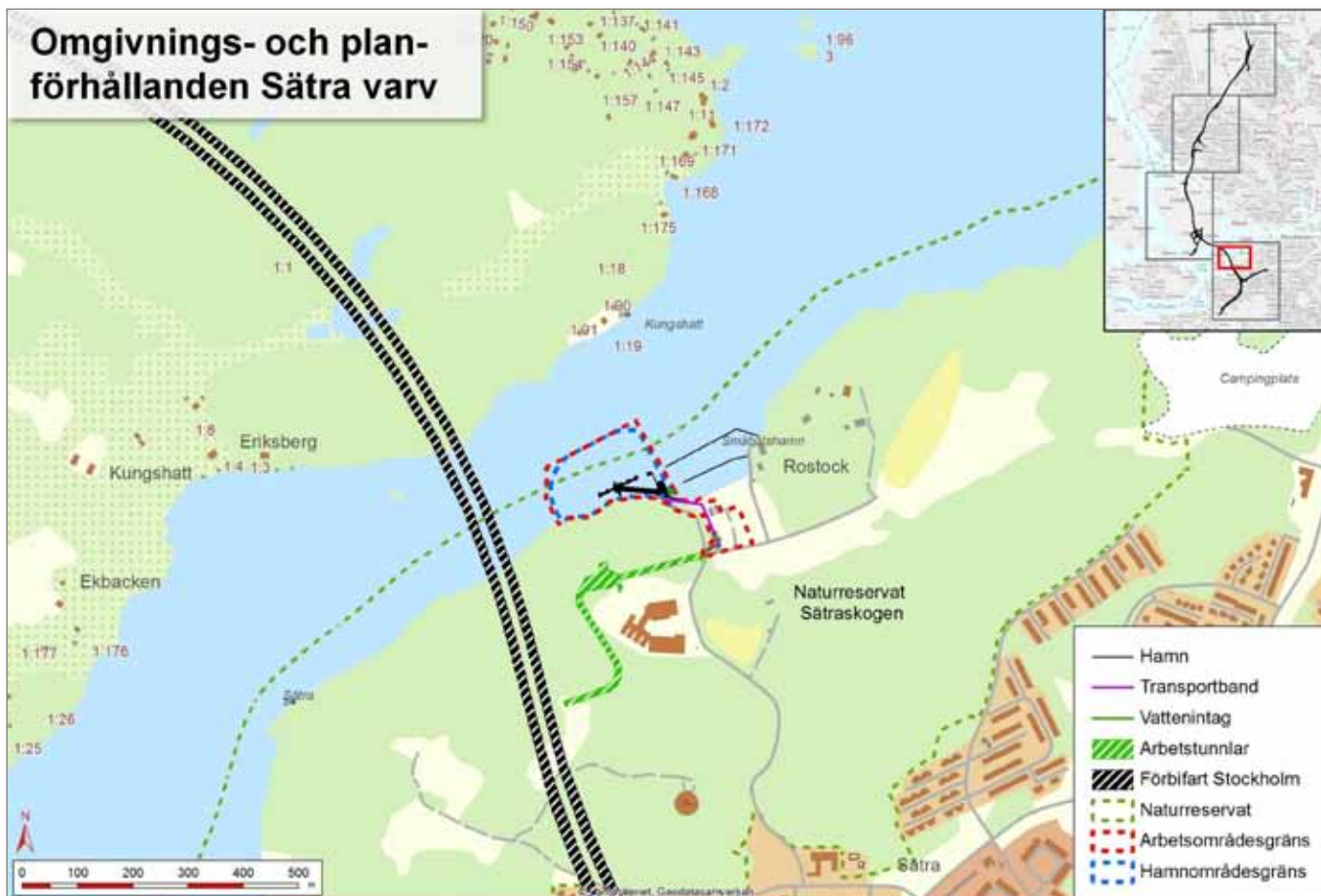
Punkt 56

Sökanden redogör för hamnområdets avgränsning, omgivningsförhållanden och planförhållanden vid Sätra varv.

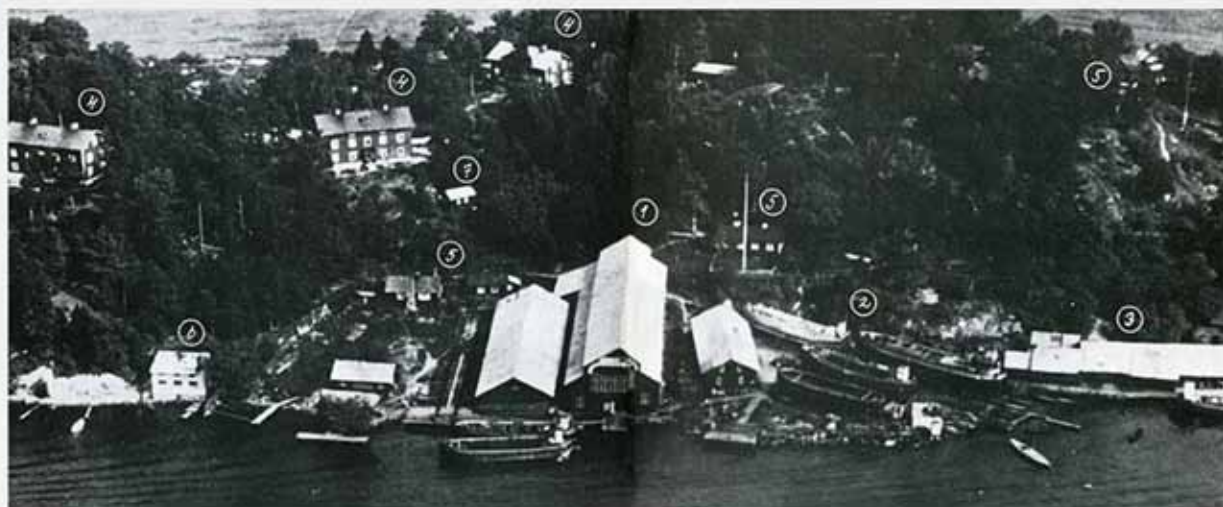
Omgivnings- och planförhållanden Sätra varv

- Hamnen är belägen vid Sätra varv, där fritidsbåtsverksamhet idag bedrivs. Varvet är omgivet av Sätmaskogen
- En del av Trafikverkets hamnytor påverkar Sätmaskogen
- Avståndet över vattnet till Kungshatt är cirka 250 meter
- Hamnområdet gränsar till farleden i sundet
- De bostäder som ligger närmast hamnen finns över sundet på Kungshatt (Nissero)
- Hamnen ligger inom riksintresseområdet Mälaren med öar och strandområden och inom Östra Mälarens vattenskyddsområde, samt inom Sätmaskogens naturreservat
- Hamnområdet är detaljplanlagt som vattenområde, småbåtshamn och båtuppläggningsplats

Omgivnings- och planförhållanden Sättra varv



Sättra varf



Stockholms stadsmuseum

Hamnområdets avgränsning Sätra varv

Yta: Cirka 22.000 m² (land och vatten) varav 400 m² landarea. Utgörs av hamnplanen med anläggningar samt det vattenområde som fartygen behöver som manöverutrymme vid ankring och avgång.

Fastighet: Sätra 2:1 och Båtvaggan 1, Stockholms stad.



© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

- Hamn
- Transportband
- Vattenintag
- Hamnområdesgräns



Omgivnings- och planförhållanden Sätra varv

807 Fartyglämning
ca 15 m djup

816 Stenkista/
brygglämning



© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

- Arkeologiska föremål
- Hamn
- Arbetsplan
- Transportband
- Arkeologiska föremål
- Hamnområdesgräns



Hamnar

Dag 15

Sätra varv

Punkt 57

Sökanden redogör för den planerade vattenverksamheten vid Sätra varv (anläggningar i vatten, bortledande av ytvatten, utrivning mm.).

Planerad verksamhet

- **Byggande av kajkonstruktionerna**
- **Anläggningar för:**
 - intag av processvatten
 - avledning av dagvatten
- **Rivning av hamnen**

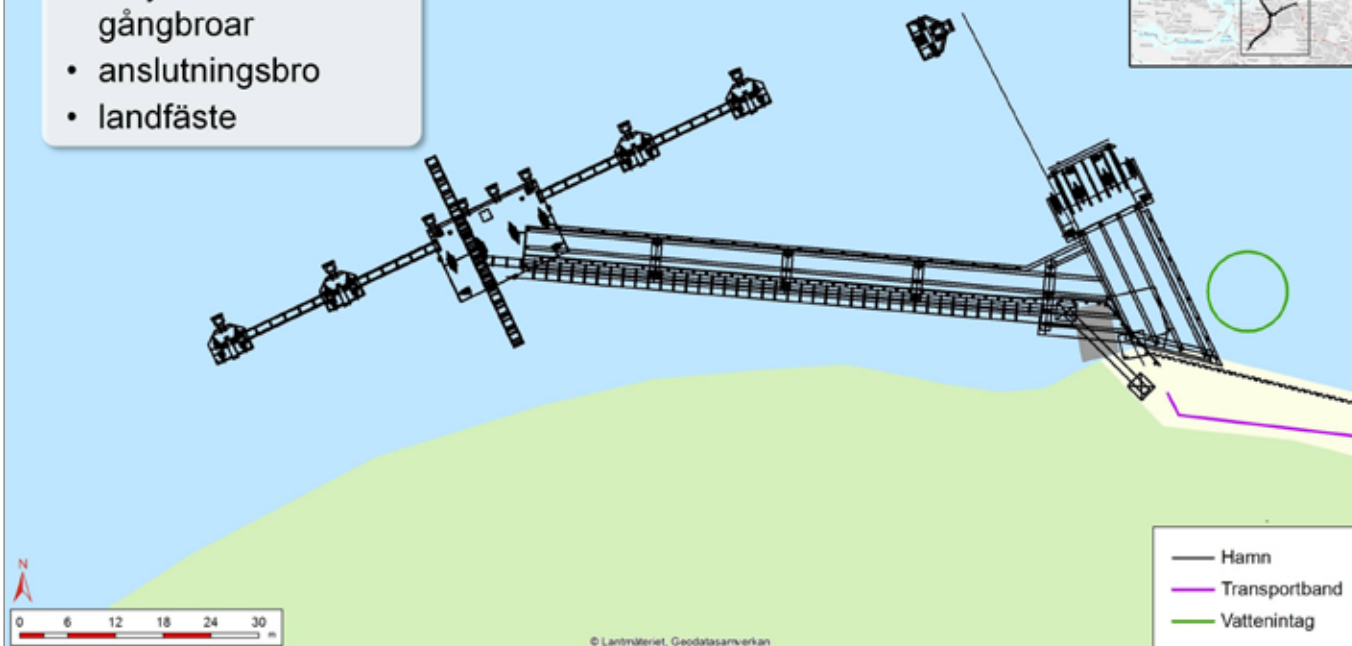


Kaj för utlastning av bergmassor

- central plattform
- 4 dykdalber med gångbroar
- anslutningsbro
- landfäste

Färjeramp

- ramp
- dykdalb
- landfäste (gemensamt med kajen)



Tänkbart läge för intag av sjövattnen som används vid tunneldriften



Arbeten med att avveckla och riva hamnen

Innebär att;

- alla konstruktioner ovan och under vattenytan tas bort
- pålar dras upp eller kapas vid sjöbotten
- landfästen tas bort
- VA-anläggning monteras ner
- bergfyllning forslas bort
- markytan återställs



Hamnar Dag 15 Sätra varv Punkt 58

Sökanden redogör för den planerade hamnverksamheten vid Sätra varv samt följdverksamheter (planerade anläggningar på land, verksamheter, omfattning, hantering av material i hamnen, drifttider, fartyg och fartygsrörelser, farleder, mm.).

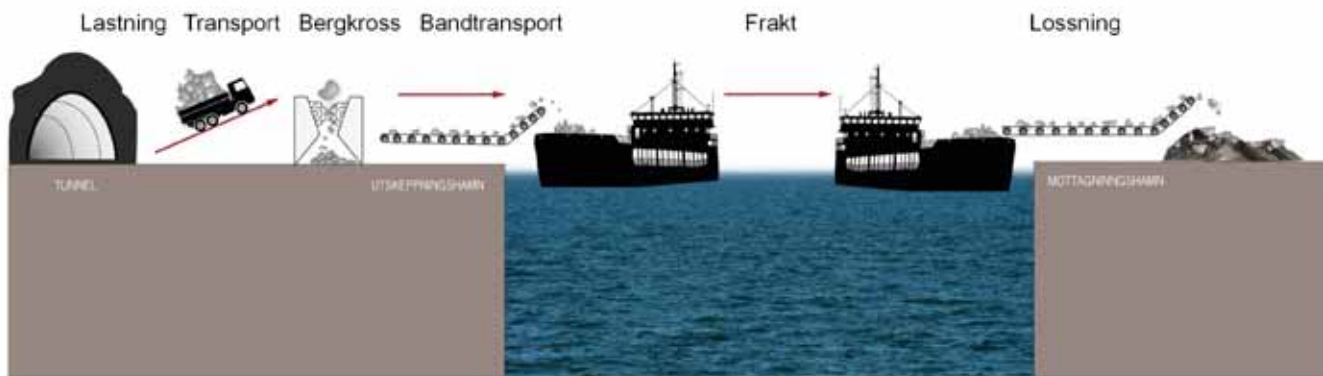
Planerad hamnverksamhet Sättra varv



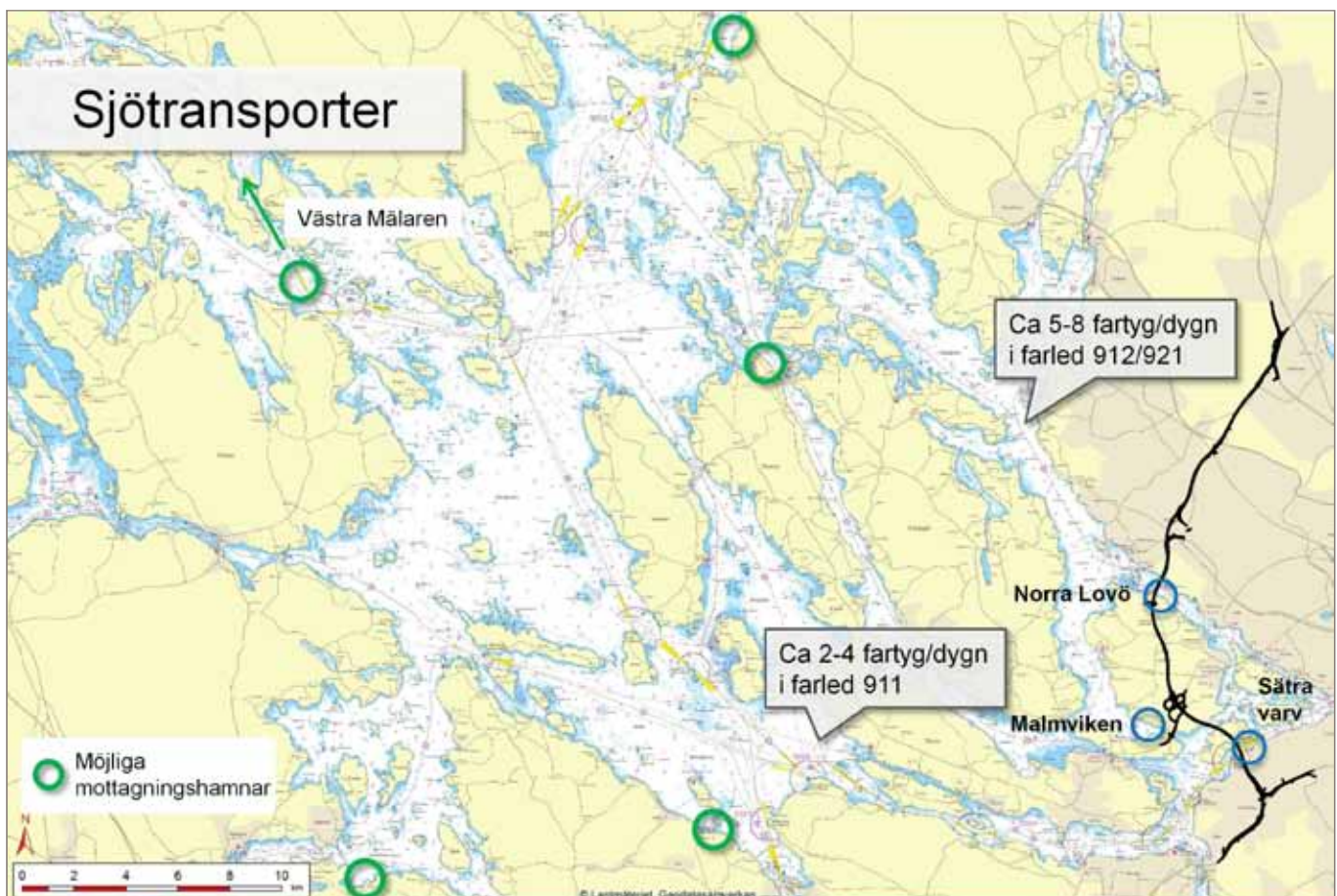
Bergets väg från tunnelfront till hamn



Bergtransporter



Sjötransporter



Data Sättra varv

Typ av hamn	Pålad
Total mängd Berg (miljoner ton)	2
Bergmassor ut (ton/vecka)	25 000
Antal anlöp bulkfartyg (ggr/dygn)	2-3
Antal anlöp bilfärja (ggr/dygn)	2-5
Varaktighet år	ca 6 år varav 4 år berglastning



Sättra varv

Befintlig trafik i farled 912, fartyg längre än 50 m per år

- Ca 100 fartygstransporter med cement till Liljeholmskajen
- Ca 100 fartygstransporter med biobränsle till Hässelbyverket
- Ca 50 fartygstransporter med grusmaterial

Sammanlagt ca 500 fartygsrörelser/år

Dessutom passagerarbåtar till Björkö och Mariefred



Typfartyg/pråm

- 2000 - 4000 ton lastkapacitet
- Ev. självlossare
- Isklassad
- Djup ca 5 m
- Längd 70 - 90 m
- Bredd 11 – 13 m
- Fart 8 - 12 knop
- Alt. Push Barge



Hamnar Dag 15 Sätra varv Punkt 60

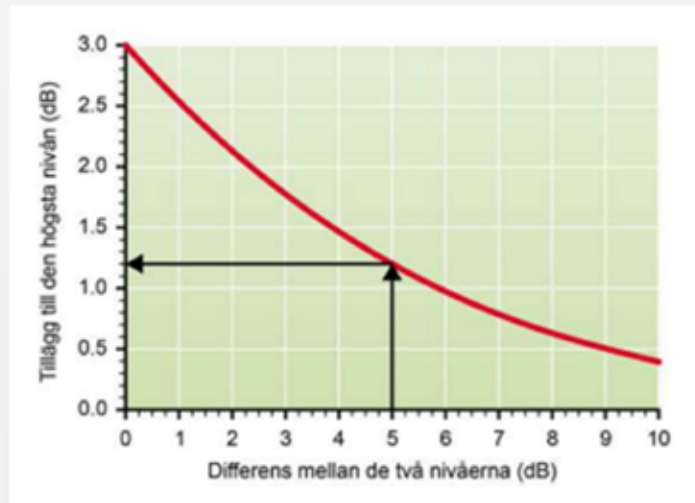
Sökanden redogör för bullerpåverkan från den sökta verksamheten.

Sökanden redogör för särskilt berörda av buller och föreslagna åtgärder och (erbjudna) avtal.

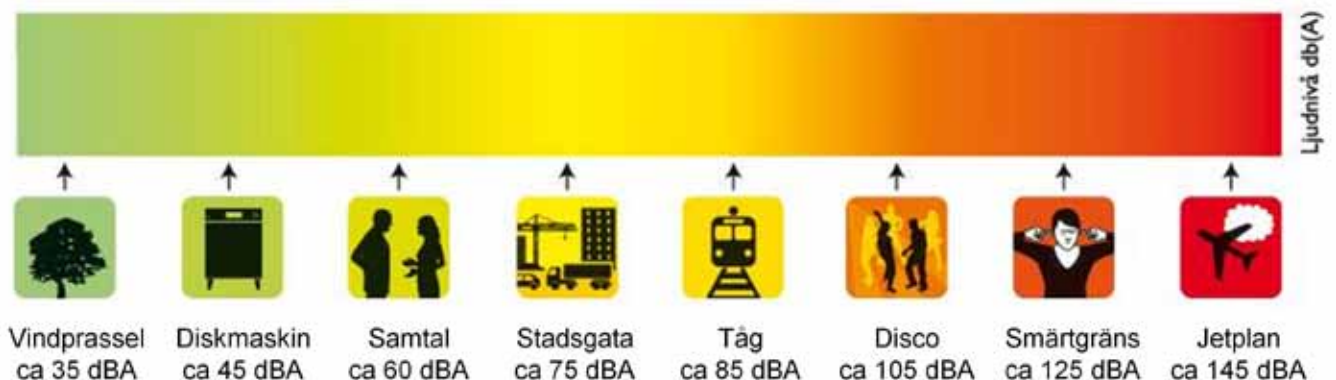
Sökanden redogör för planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått med avseende på buller.

Fakta om buller

- Buller är oönskat ljud
- Ljudets intensitet (ljudstyrka) mäts i dB
- Logaritmisk skala
 $50+50=53$ dB
 $50+50+50=55$ dB
- 8-10 dB uppfattas som en fördubbling av ljudnivå
- Knappt hörbar skillnad i decibel 2-3 dB
- Ekvivalent ljudnivå = medelljudnivå under en tidsperiod



Bullernivåer från olika aktiviteter



Utdrag ur NFS 2004:15

Riktvärden byggbuller utomhus och inomhus

Område	Helgfri mån-fre		Lö, sö och helgdag		Samtliga dagar	
	Dag	Kväll	Dag	Kväll	Natt	
	07-19	19-22	07-19	19-22	22-07	
	Ekvivalent	Ekvivalent	Ekvivalent	Ekvivalent	Ekvivalent	Max
Bostäder						
<i>Utomhus vid fasad</i>	60 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	70 dB(A)
<i>Inomhus</i>	45 dB(A)	35 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)	45 dB(A)

Kontakter med projektet

Trafikverkets kundtjänst

Allmänna frågor om projektet, trafikfrågor

Särskild tjänst för kundärenden – inrättas nov/dec

Gällande den egna bostaden; klagomål, störningar, besiktningar, synpunkter, etc

Tillfällig vistelse eller boende

Telefon och mejlkontakt

Trafikverkets kommunikatör och markförhandlare för området

Telefon och mejlkontakt

Åtgärdsplan buller

Planering

- Val av tekniska lösningar och arbetsmetoder
- Mätningar
- Inventeringar
- Förslag på fastighetsåtgärder
- Samråd med tillsynsmyndigheter
- Förslag på kontrollprogram
- Krav på entreprenörer i kontrakt

Åtgärdsplan buller

Bygg, drift och rivning av hamn

- Bullerdämpande åtgärder
- Val av arbetsmaskiner
- Kontroll enligt kontrollprogram
- Egenkontroll
- Störningsinformation
- Klagomålshantering
- Tillfällig vistelse/bostad

Buller vid byggande och rivning av hamn

Berörda områden för buller från anläggning av hamn

Husbyggnad

Uthus

Kyrka

Bilaga 1 Byggbuller -pålning

Leq 2 m ö mark

> 45 dBA

> 50 dBA

> 55 dBA

> 60 dBA

> 65 dBA

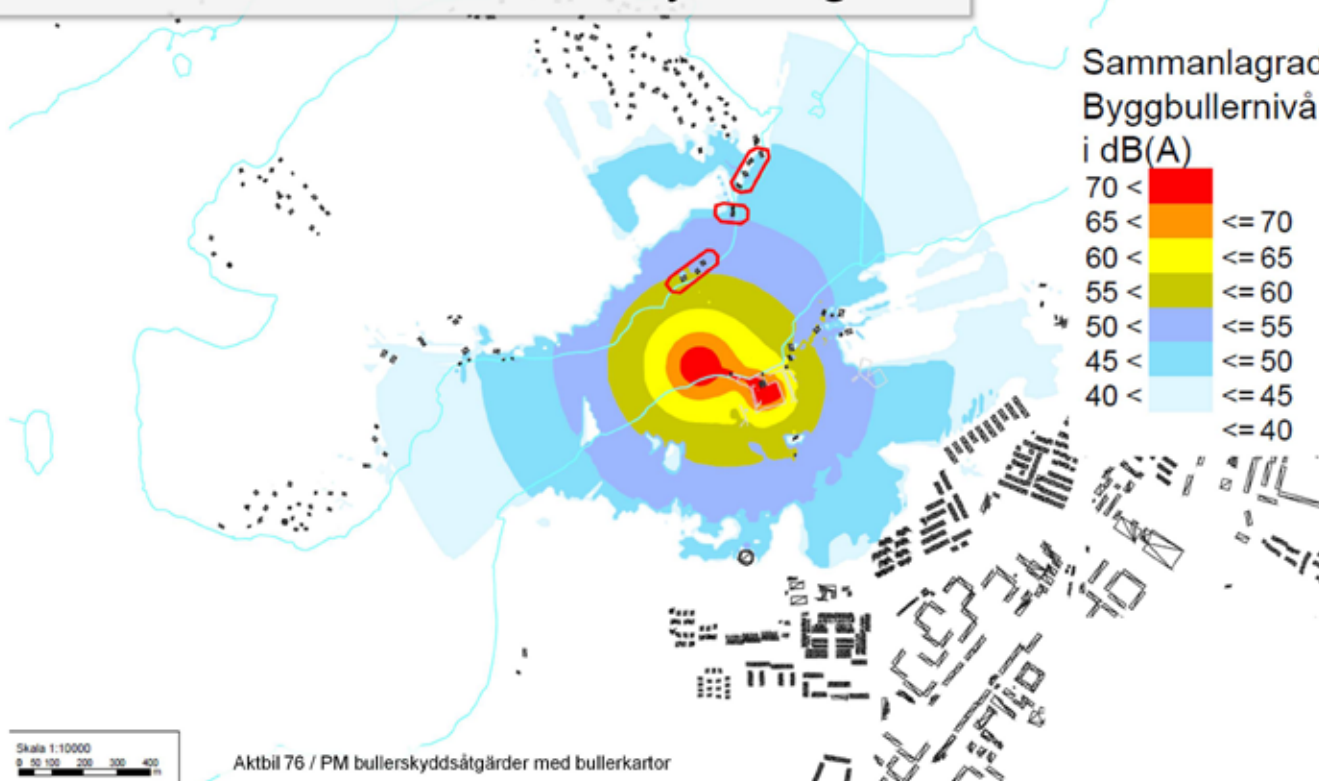
> 70 dBA



Buller vid drift utan bullerskyddsåtgärd

Sammanlagrad Byggbullernivå i dB(A)

70 < ≤ 70
65 < ≤ 65
60 < ≤ 60
55 < ≤ 55
50 < ≤ 50
45 < ≤ 45
40 < ≤ 40



Buller vid drift med bullerskyddsåtgärd på fartyg

Sammanlagrad
Byggbullernivå
i dB(A)

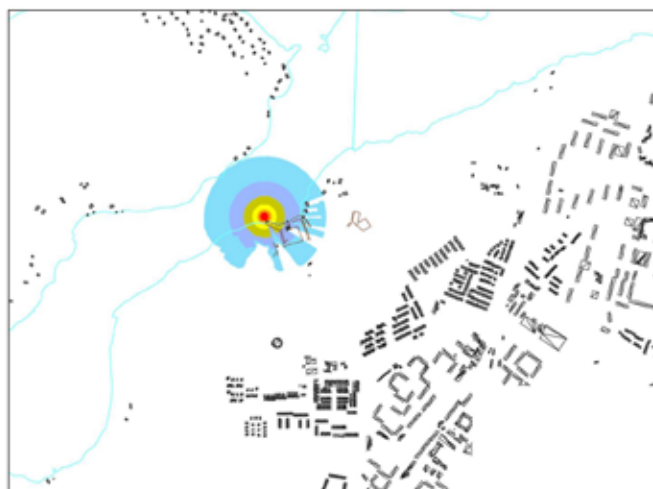
70 <	
65 <	<= 70
60 <	<= 65
55 <	<= 60
50 <	<= 55
45 <	<= 50
40 <	<= 45
	<= 40

Skala 1:10000
0 50 100 200 300 400

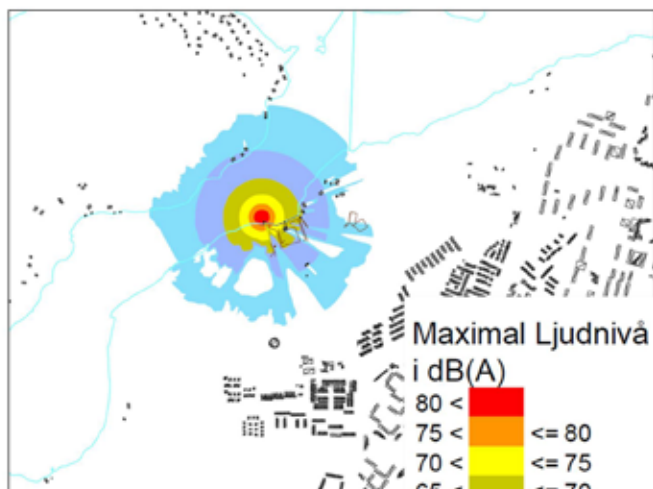
Aktbil 76 / PM bullerskyddsåtgärder med bullerkartor

Slagljud vägfärja med och utan åtgärd

Med åtgärd



Utan åtgärd



Maximal Ljudnivå
i dB(A)

80 <	
75 <	<= 80
70 <	<= 75
65 <	<= 70
60 <	<= 65
55 <	<= 60
	<= 55

Aktbil 76 / PM bullerskyddsåtgärder med bullerkartor

Bedömd lastningstid

Hamn	Lastningstid per fartyg	Total lastningstid berg per dygn
Norra Lovö	Ca 3,5-4,5 tim	Ca 12 timmar

Hamnverksamheten pågår dygnet runt

Lastning av berg pågår i huvudsak måndag till fredag kl 7-22, men även vissa nätter och helger

Aktbil 169 / Trafikverkets yttrande 30/6 -2014, komplettering

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

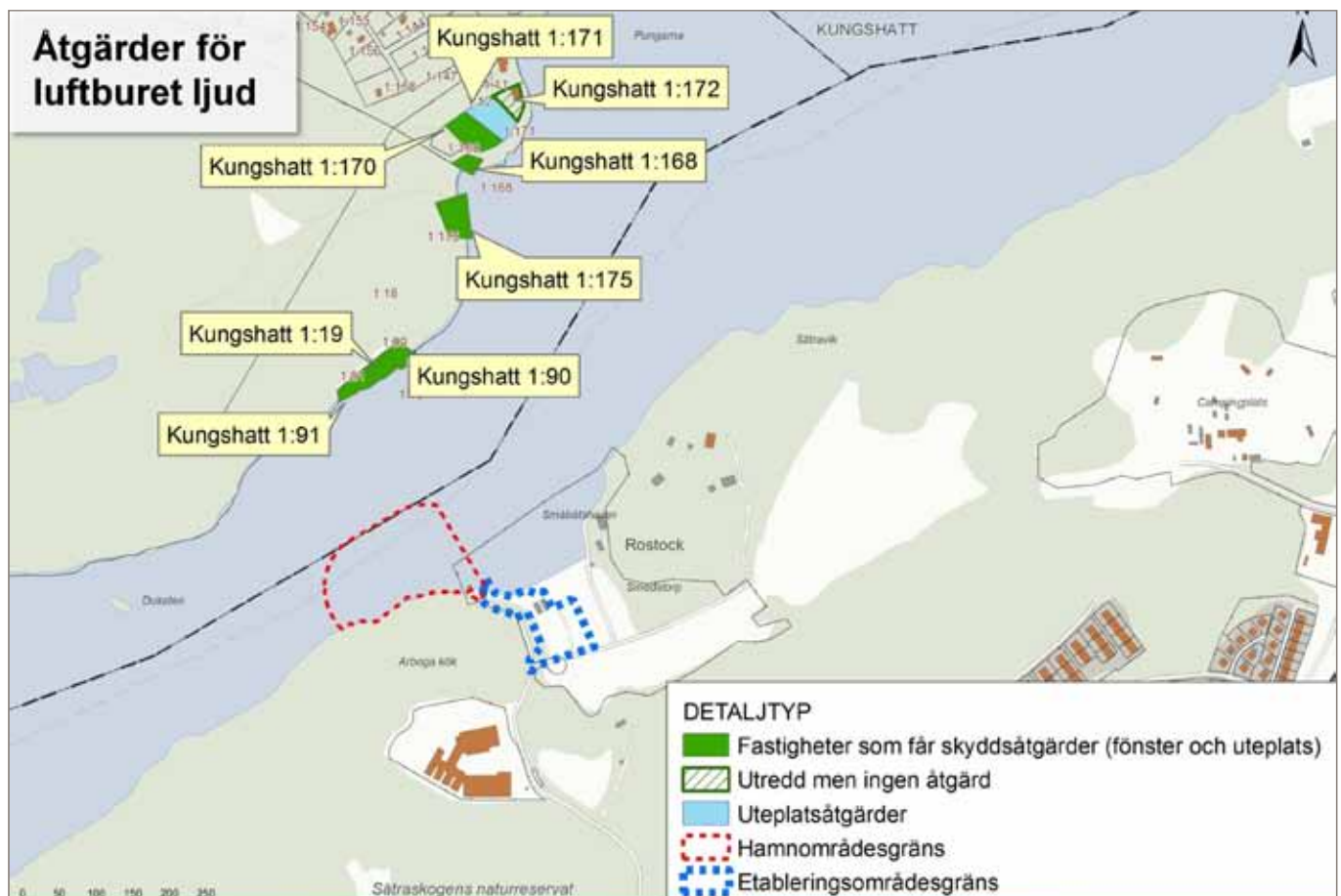
Byggande och rivning

- Borrade pålar
- Vid byggande och rivning av hamnanläggning får arbeten som riskerar att överskrida NV riktlinjer för byggbuller endast utföras helgfri måndag till fredag 07-19

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått forts.

Drift

- Erbjuder bullerdämpande åtgärder på fastigheter vid bostäder som får inomhusnivåer över 30 dB(A) vid drift av hamn
- Bullerdämpande åtgärd i fartygens lastrumsbotten i form av kvarliggande bergmaterial
- Bullerdämpande laststrut
- Åtgärder för att undvika slagljud vid färjetransport, t ex gummibeklädnad
- Täckta transportband
- Inbyggda omlastningsstationer mellan transportband
- Erbjuder elanslutning av fartyg
- All personal ska genomgå projektanpassad miljöutbildning



Sammanfattning

Vid drift av hamnen kommer 7 bostäder att få över 45 dB(A) *
utomhus vid fasad

- 6 erbjuds fasadåtgärder
- 7 erbjuds uteplatsåtgärder

Vid byggande och rivning av hamnen kommer inga fastigheter att få
ljudnivåer över 60 dB(A) **

* Naturvårdsverkets riktvärde för byggbuller utomhus, nattetid kl 22-07, vid fasad

** Naturvårdsverkets riktvärde för byggbuller utomhus, dagtid kl 07-19, vid fasad

Hamnar Dag 15 Sätra varv Punkt 62 och 66

Sökanden redogör för vattenpåverkan från den sökta verksamheten.

Sökanden redogör för påverkan i form av damning och ljus från den sökta verksamheten.

Påverkan då hamnen byggs och rivs

Risk finns för:

- Buller
- Grumling av vatten
- Besvärande ljuskällor
- Påverkan på arkeologiska föremål
- Föroreningar från maskiner, utrustning och bottensediment
- Markpåverkan
- Påverkan på övrig sjöfart i Kungshattsundet



Påverkan från hamnverksamheten

Verksamheten genererar:

- Buller
- Damning
- Ljusstörning

Risk finns för:

- Grumling
- Utsläpp av föroreningar
- Påverkan på befintlig sjöfart i Kungshattsundet



Hamnar

Dag 15

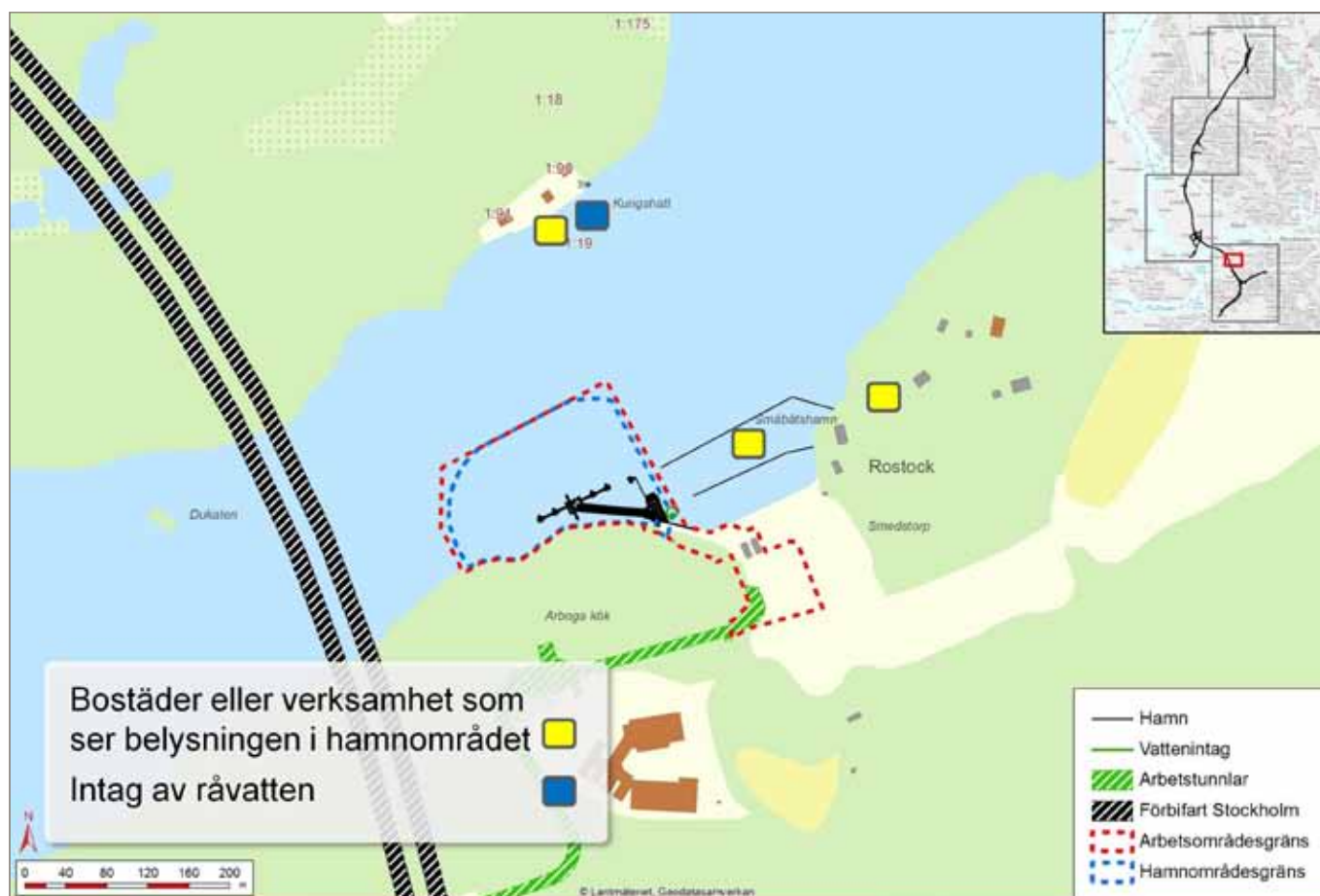
Sätra varv

Punkt 62 och 66

Sökanden redogör för vattenpåverkan från den sökta verksamheten.

Sökanden redogör för påverkan i form av damning och ljus från den sökta verksamheten.

Sökanden redogör för särskilt berörda av vattenverksamheten och föreslagna åtgärder.



Hamnar

Dag 15

Sätra varv

Punkt 62 och 66

Sökanden redogör för vattenpåverkan från den sökta verksamheten.

Sökanden redogör för påverkan i form av damning och ljus från den sökta verksamheten.

Sökanden redogör för planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått med avseende på vattenpåverkan, damning och ljus.

Skyddsåtgärder vid byggande och rivning

- Grumlade arbeten utförs innanför siltskärm
- Länsar/absorbenter finns på plats
- Arbetsbelysning avskärmas
- Markering och inspektion av arkeologiska föremål
- Utmärkning av arbetsområdet
- Ev komplettering av farledsprickar
- Samråd med Södertälje lotsområde sker vid varje flytt inom arbetsområde/vattenområde
- Fartbegränsning för trafik förbi hamnen



Skyddsåtgärder vid hamnverksamhet

- Information till kringboende

Damning

- Inbyggda transportband – täckta på två sidor
- Laststrut på skeppslastare
- Omlastningspunkter på bandtransportör byggs in
- Fuktning av torra massor vid behov

Ljus

- Avskärmad belysning på kajerna

Luft emissioner

- EI finns vid kaj



Bild: NavigationsTeknik AB

Skyddsåtgärder vid hamnverksamhet

Miljöföroreningar

- Oljelänsar finns vid hamnen
- Absorbenter finns ombord på fartyg
- Projektanpassad miljöutbildning
- Rutiner och utrustning finns på plats vid utsläpp av ex. oljeprodukt på land eller i vattnet

Vattenanläggning

- Begränsad intagsflöde för processvatten är 0,2 m/s
- Uppsamling av dagvatten görs på hårdgjort hamnområde och kajanläggning



Hantering av dagvatten



Sjösäkerhetshöjande åtgärder

Risikanalys för sjöfarten framtiden som grund för sjösäkerhetsarbetet.

Sjösäkerhetshöjande åtgärder framtiden i samråd med Transportstyrelsen, Sjöfartsverket och räddningstjänster;

- Sjömätningar har utförts
- Kompletterande utmärkning planerad
- Kommunikationsrutiner med Södertälje lotsdistrikt finns
- Överförd **farledskultur** vid utbildning för lotsdispens
- Plan för placering av länssläp tas fram
- Rutiner för störtankring finns

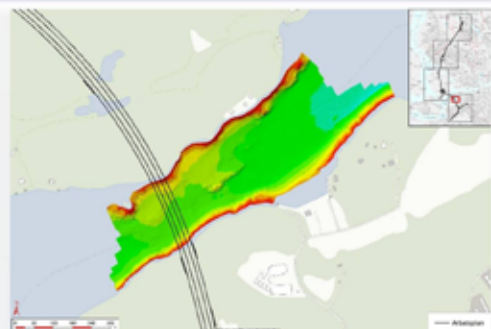


Bild: NavigationsTeknik AB

Begreppet "Farledskultur"

Farledskulturen överförs via lots till befälhavare som söker lotsdispens. Det innebär överföring av:

"gemensam erfarenhet, beprövad praktik och teoretisk kunskap om de lokala förhållandena i aktuell farled som inte kan regleras genom restriktioner eller föreskrifter".



Foto: Dragan Mitrovic

Sjösäkerhetshöjande åtgärder

- AIS-utrustade fartyg – även arbetsbåtar
- Avgångsrapportering sker till VTS Södertälje
- Reglering av bunkring/tankning (plats, procedur & utbildning)
Bunkring sker inte inom skyddsområdet östra Mälaren
- Sjösäkerhetsgrupp startad för samordning av resurser vid utsläpp/olyckor. Ex. placering av länssläp för snabb insats



Foto: Urban Hamid

Utläggning av länssar. Svenska Sjöräddnings-sällskapet (SSRS) Sundsvall



Foto: SSRS

Sjösäkerhetshöjande åtgärder, forts.

- Fartbegränsning införs i Kungshattsundet
- Strategiskt placerade länsar av lämplig typ och kvantitet
- Nödlägesprocedurer och beredskapsplaner
- Stöd till besättning från räddningstjänst vid brand ombord



Område förbi Sättra varv där fartbegränsning av 7 knop har sökts



Foto: Kustbevakningen.se

Hamnar Dag 15 Sättra varv Punkt 64

Sökanden redogör för påverkan på natur- och kulturmiljö från den sökta verksamheten samt planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått.

Natur- och kulturmiljöer Sättra

- Beskrivning av värden
- Påverkan
- Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Värden

- Riksintresse Mälaren med öar och stränder
- Riksintresse för yrkesfiske
- Östra Mälaren vattenskyddsområde
- Bornsjökilen
- Ekologiskt särskilt känsliga områden
- Naturreservat
- Fornlämningar

Reservatets syfte och bevarandevärden

- Att för framtiden vårda och utveckla ett naturområde som har stor betydelse för friluftsliv och som område för naturupplevelser och undervisning
- Att bevara området som en del av den regionala grönstrukturen så att det finns möjlighet att långsiktigt säkra Stockholms biologiska mångfald
- Natur- kultur- och friluftskvaliteter skall stärkas
- Reservatet ska inte försvåra tillkomsten av Förbifart Stockholm



Kulturvärde Sätra varv



Påverkan av verksamhet i hamnområde



Påverkan av verksamhet i hamnområde

- Schaktning och utfyllning av arbetsområde
- Uppföra byggnader och anläggningar
- Hårdgörning av arbetsområde
- Markledning för processvatten
- Hårdgöra strand
- Transportband bygg- och driftskede

Påverkan och konsekvenser

För natur- kultur- och friluftsmiljöer av byggande, drift och avveckling av hamnen:

- Bullerstörningar och visuell påverkan i hamnens bygg och driftskede
- Små arealer naturmiljöer på land ianspråktas
- Inga konsekvenser på värdefulla vattenmiljöer
- Mycket liten påverkan på kulturmiljöer

Bullerpåverkan på natur- och friluftsmiljöer

Sammanlagrad
Byggbullernivå
i dB(A)

70 <	
65 <	<= 70
60 <	<= 65
55 <	<= 60
50 <	<= 55
45 <	<= 50
40 <	<= 45
	<= 40

Buller vid drift med
bullerskyddsåtgärd.
Samverkande
störningar inkl. kross.

Skala 1:10000
0 50 100 200 300 400

Aktbil 76 / PM bullerskyddsåtgärder med bullerkartor

Påverkan och konsekvenser

För natur- kultur- och friluftsmiljöer av byggande, drift och avveckling av hamnen:

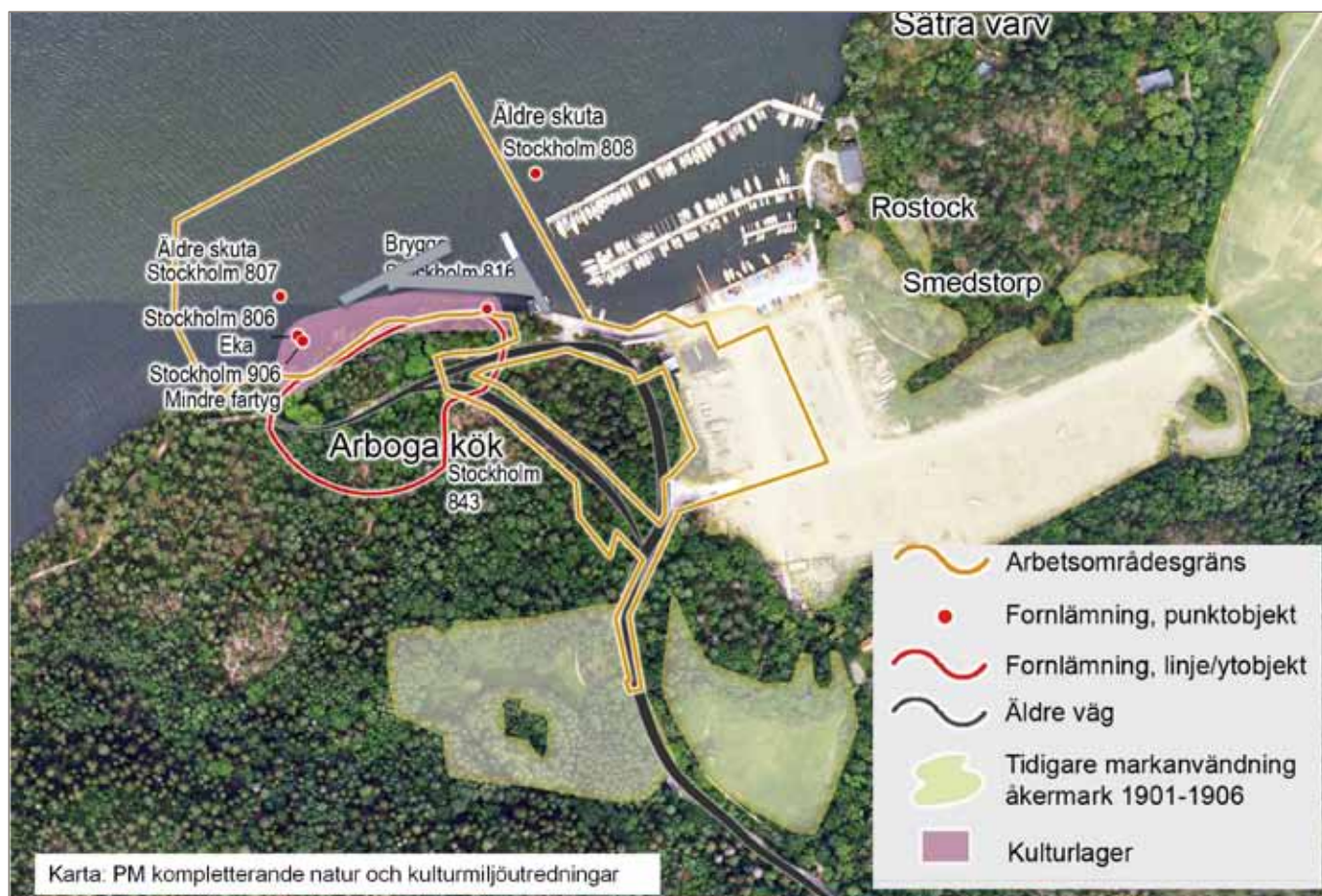
- Bullerstörningar och visuell påverkan i hamnens bygg och driftskede
- Små arealer naturmiljöer på land ianspråktas
- Inga konsekvenser på värdefulla vattenmiljöer
- Mycket liten påverkan på kulturmiljöer



Påverkan och konsekvenser

För natur- kultur- och friluftsmiljöer av byggande, drift och avveckling av hamnen:

- Bullerstörningar och visuell påverkan i hamnens bygg och driftskede
- Små arealer naturmiljöer på land ianspråktas
- Inga konsekvenser på värdefulla vattenmiljöer
- Mycket liten påverkan på kulturmiljöer



Skyddsåtgärder / kompensationsåtgärder

- Grumlingsbegränsande skärm vid grumlande arbeten
- Utmärkning av vrak
- Markering av skyddsvärda områden i anslutning till arbetsområde
- Återställning av ianspråktagen naturmiljö, ingen sprängning i hamnområde
- Kraftigt bullrande arbeten påbörjas normalt inte under häckningssäsong
- Boplattformar för rovfågel

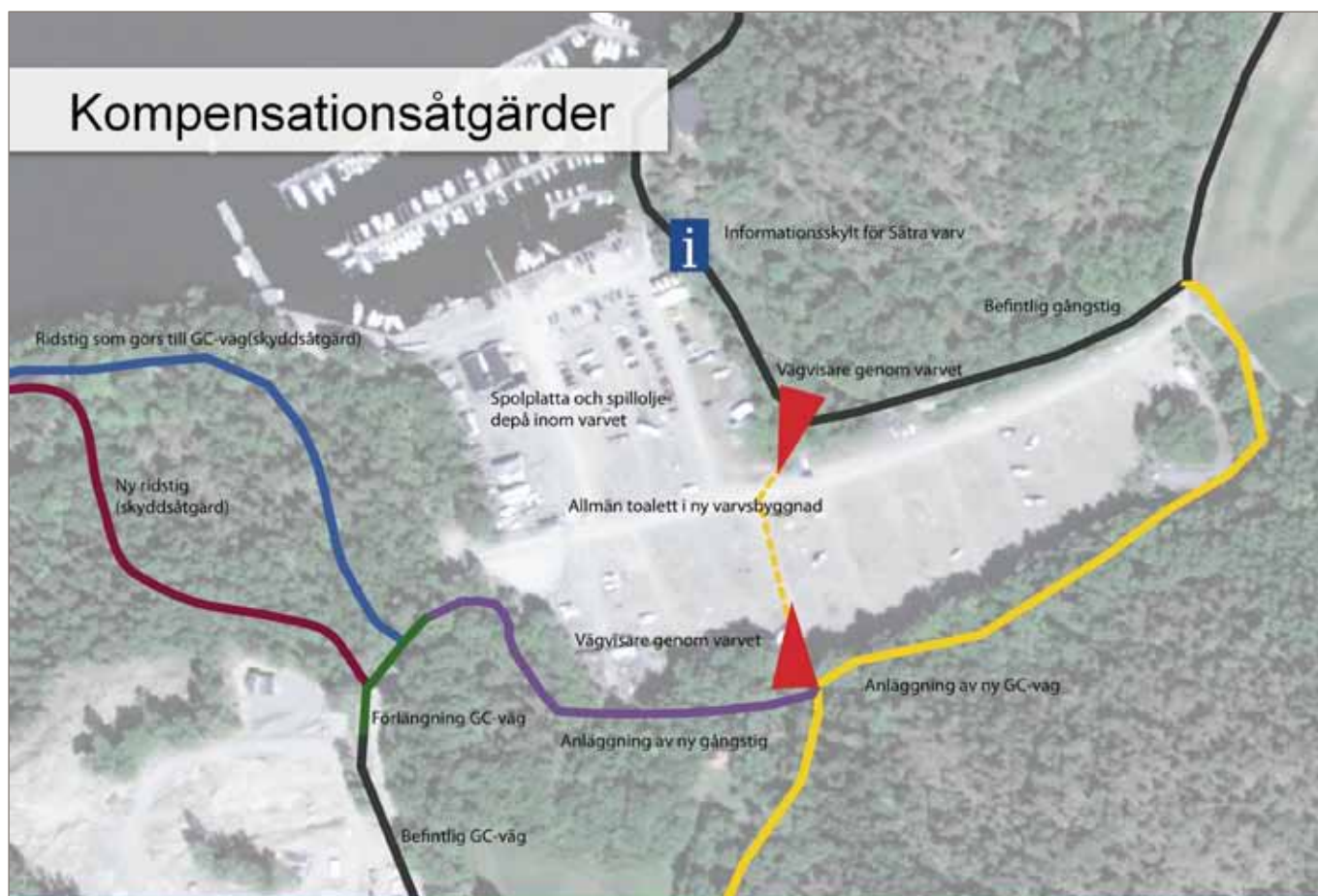
Skyddsåtgärder / kompensationsåtgärder

- (Tillgänglighetssatsning)
- (Informationssatsning kulturmiljön)
- (Alternativ båtuppsättningsplats)
- (Restaurering ekmiljöer)

Kompensationsåtgärder



Kompensationsåtgärder



Hamnar Dag 15 Sättra varv Punkt 68

Sökanden redogör för sakägarfrågor samt ersättningsfrågor till följd av hamn- och vattenverksamheten, i den mån de inte tidigare redovisats.

Sakägar- och ersättningsfrågor Sättra varv

- Fastigheter upptagna i sakägarförteckningen berörs av markianspråktagandet, vattenintag från Mälaren (kap 11-sakägare) , buller från hamnens bygg- och rivningsskede (kap 11-sakägare) samt buller från hamnens drift (kap 9-sakägare),
- Tre fastigheter kan komma att beröras av buller över aktuella riktvärden under hamnens bygg- och rivningsskede och sammanlagt sju fastigheter kan komma att beröras av buller över aktuella riktvärden under hamnens driftskede. Erbjudanden om fastighetsanknutna bullerdämpande åtgärder har sänts ut
- Någon ersättningsgill skada förutses ej
- Fastighetsägare och nyttjanderättshavare som berörs av markianspråktagandet ersätts för detta enligt väglagen (55§ väglagen)

Hamnar
Dag 15
Sättra varv
Punkt 70

Sökanden redogör för kontroll- och åtgärdsprogram.

Kontrollprogram Miljö under byggtiden

Ett övergripande kontrollprogram för hela byggskedet med följande bilagor:

- Luftburet ljud, stomljud och komfortvibrationer
- Ytvattendrag
- **Hamnanläggningar och sjötransporter**
- Kemikalier och material
- Kemisk injektering
- Grundvatten och sättningar
- Förorenad mark
- Kommunikation och tredje man
- Natur- och kulturmiljövärden



Kontrollprogrammets uppbyggnad

Syfte att visa för tillsynsmyndigheten hur Trafikverket kommer att kontrollera att miljökraven efterföljs.

Kontroll utförs antingen genom

- Mätning
- Provtagning
- Besiktning

Trafikverket kontrollerar entreprenören genom

- kontinuerliga miljöronder på arbetsplatsen
- återkommande kvalitets- och miljörevisioner

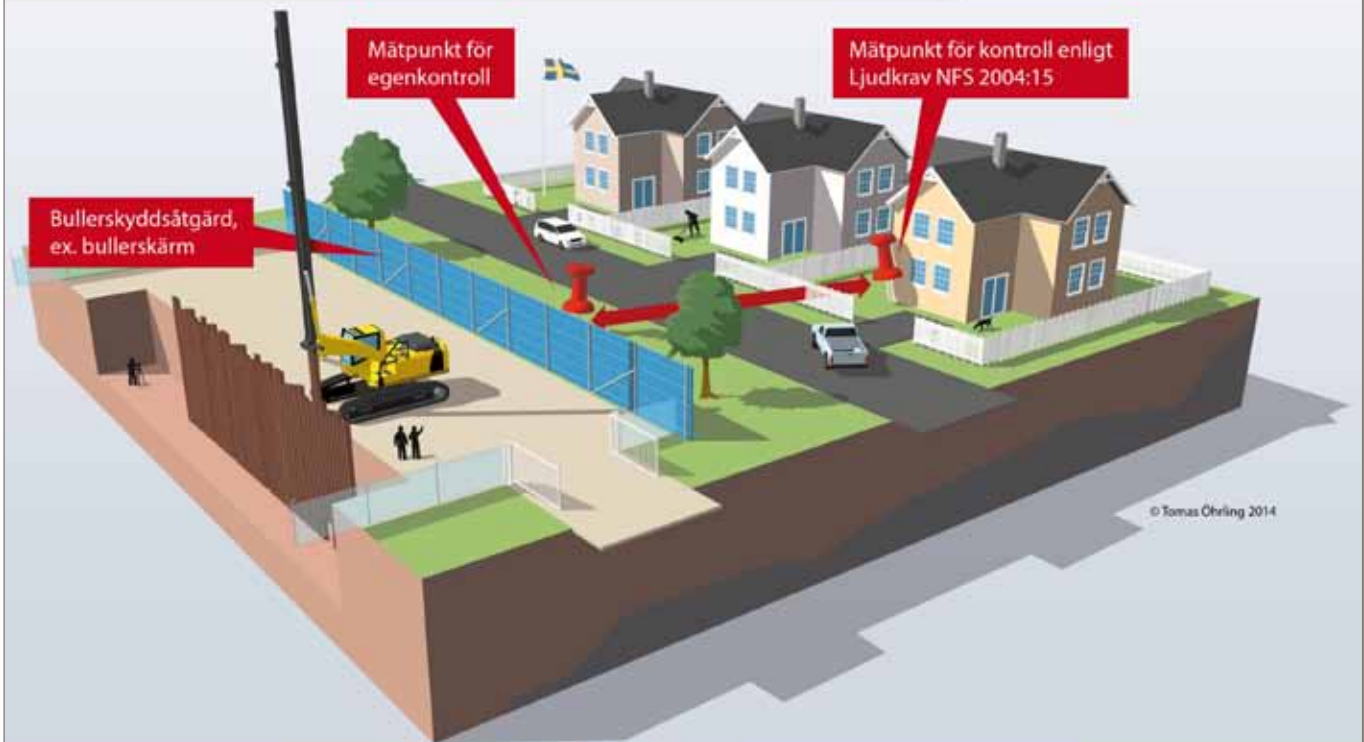
Miljöaspekter



Luftburet buller

- Beräkning av förväntade bullernivåer enligt åtgärdsplanen
- Kontroll av luftburet ljud
- Mätning vid fasad i entreprenadens närhet
- Mäts som ekvivalentnivå i fem-minuters perioder vid start av varje nytt bullrande arbetsmoment, stickprovsvis samt vid klagomål
- Även kontinuerlig mätning kan ske
- Mätning i anslutning till arbetsområdet – återkoppla till bullerutredning med antagna ljudnivåer
- Mätningar ska utföras av utbildad personal

Princip för kontroll av luftburet buller



Åtgärder vid avvikelse av luftburet buller

Bygg och rivning av hamn

- Byte av arbetsmetod och/eller maskinell utrustning
- Avskärmning/inbyggnad av bullrig verksamhet/utrustning
- Tidsbegränsning av viss verksamhet
- Tillfällig vistelse/boende

Drift av hamn

- Avskärmning/inbyggnad av bullrig verksamhet/utrustning
- Förstärkning av byggnads ljudisolering mot yttre buller
- Tillfällig vistelse/boende

Recipientkontroll vid byggande och rivning av hamn

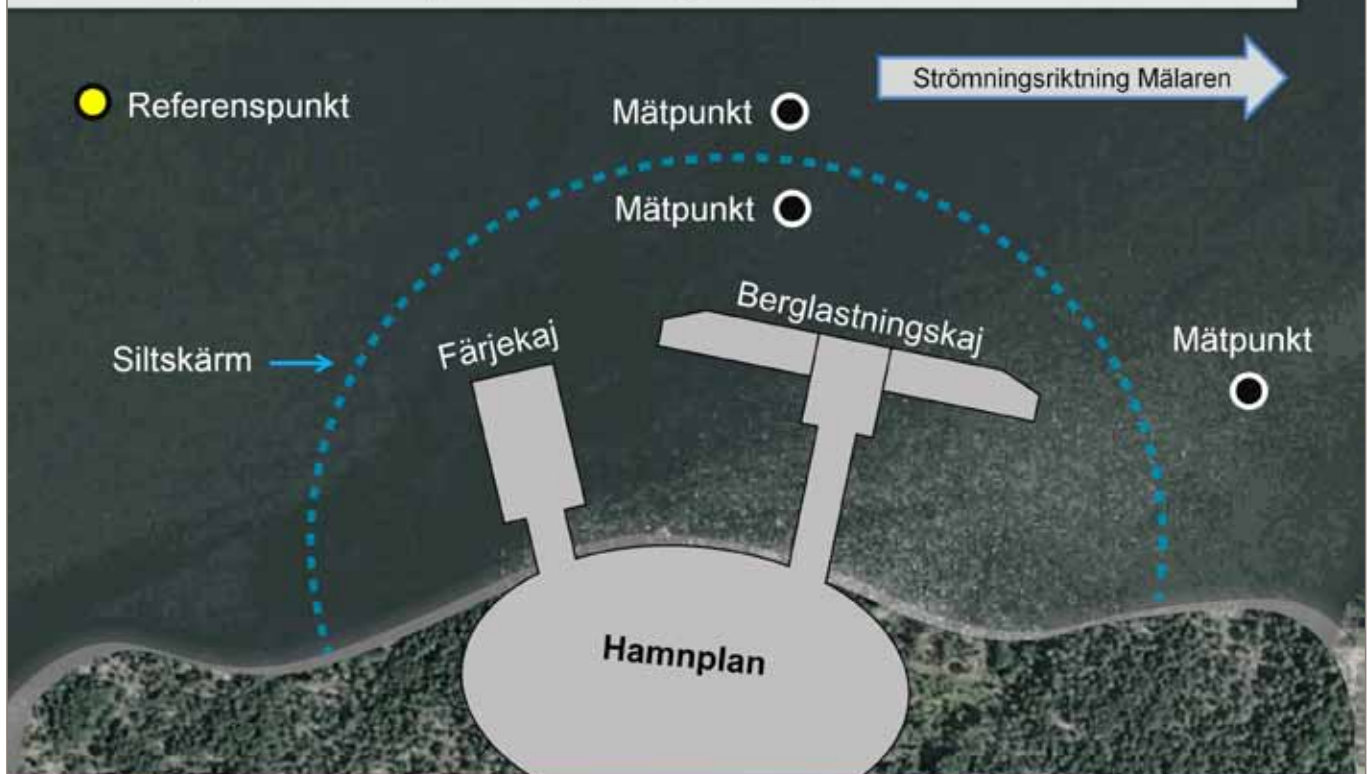
Grumlande arbete

- Kontroll av turbiditet (fältanalys)
 - Mätning en gång/dag
- Kontroll av suspenderat material (partiklar i vattnet)
 - Mätning vid turbiditetsavvikelse

Icke grumlande arbete

- Kontroll av turbiditet (fältanalys)
 - Mätning en gång/månad eller tätare/glesare vid behov

Principskiss för provtagning vid grumlande arbeten



Principskiss för provtagning vid icke grumlande arbeten



10

Recipientkontroll vid drift av hamn

Kontroll av kväve

- Mätning en gång/månad eller glesare vid behov

11

Kontroll av enskilda dricksvattenintag

Kontroll av råvatten för dricksvattenproduktion

- Mätning en gång per kvartal

Åtgärder vid avvikelser vid recipientkontroll

- Kontroll av skärmarnas funktion och eventuell justering
- Utökad mätning
- Se över arbetsmetod
- Kontroll med dykare

Åtgärder vid utsläpp i Mälaren

Beredskap/åtgärder vid eventuellt utsläpp:

- Beredskapsplan ska finnas
- All personal ska gå en projektanpassad miljöutbildning
- Tillsynsmyndigheten kontaktas

Inom skärmar

- Saneras och omhändertas omedelbart
- Provtagning
- Avvikelse noteras
- Tillsynsmyndigheten kontaktas

Utanför skärm kommer beredskapsplanen att följas

Åtgärder vid avvikelse enskilda dricksvattenintag

Åtgärder enligt "Beredskapsplan för ersättning av vattenförsörjning på Kungshatt och Lovö", i kapitlet 3 Nöd- och reservvattenförsörjning.

Anläggningskontroll

Vid miljöronnd/besiktning:

- Skadeförebyggande åtgärder
- Damning
- Belysning
- Dagvattenhantering
- Skydd av natur- och kulturmiljö
- Kemikalier och material
- Sjötransporter
- Grumling

Hamnar Dag 15 Sätra varv Punkt 72

Genomgång av villkorsförslag med anledning av verksamheten vid Sätra varv.

Villkorsförslag Sätra varv

Allmänt

1. Verksamheterna ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i ansökan samt vad sökanden i övrigt uppgett eller åtagit sig i målet
2. Trafikverket ska innan respektive verksamhet inleds ta fram kontrollprogram för verksamheten i samråd med tillsynsmyndigheten
3. Närboende ska, innan arbetena inleds och då större ändringar av verksamheten sker, informeras om dessa. Informationen ska innefatta uppgifter om de störningar som kan bli aktuella, en tidplan för arbetena, arbetstider och en kontaktperson
4. Belysningsskyltar ska så långt det är möjligt placeras och/eller avskärmas på sådant sätt att skenet inte är bländande för omgivningen

Villkorsförslag Sätra varv forts.

Byggnads-, anläggnings- och rivningsarbeten

5. Arbeten som riskerar att orsaka grumling ska bedrivas med grumlingsbegränsande bottengående skärm och ytläns. Grumling utanför skärm får inte överstiga en i kontrollprogrammet angiven relation i förhållande till värdet i en bestämd referenspunkt. Skärm får tas bort först sedan de grumlande arbetena avslutats och det i kontrollprogrammet fastställda värdet för turbiditet underskrids innanför skärm
6. Arbeten som riskerar att medföra buller som överskrider Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggplatser (NFS 2004:15) får endast utföras helgfri måndag – fredag kl 07 – 19. Under övrig tid får Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggplatser inte överskridas. Om Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från byggplatser riskerar att överskridas under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod ska boende som riskerar att beröras av sådant överskridande erbjudas möjlighet till alternativ vistelse

Villkorsförslag Sätra varv forts.

Byggnads-, anläggnings- och rivningsarbeten (forts)

7. Innan arbetena påbörjas ska dessa anmälas till Sjöfartsverket, ~~Ostkustens sjötrafikområde samt till Sjöfartsverket, Norrköping,~~ för införande i Underrättelser för sjöfarande, UFS
8. Innan byggnation påbörjas ska Trafikverket i samråd med tillsynsmyndigheten utarbeta en plan för hur återställning av området ska ske och kontrolleras

Villkorsförslag Sätra varv forts.

Hamnverksamheten

9. Trafikverket ska fortlöpande bedöma bullervärdena för boende i förväg. Om en sådan bedömning leder till att värdena nattetid inomhus inte kan klaras ska följande gälla. Boende i bostadsbyggnader som under hamnens driftskede utsätts för eller bedöms komma att utsättas för högre ljudnivåer inomhus nattetid än de värden som anges i Naturvårdsverkets författningssamling 2004:15 med allmänna råd om buller på byggplatser under fem dagar i följd eller mer än fem dagar under en tiodagarsperiod, ska erbjudas åtgärder som innebär att värdet innehålls. Om sådan bullerdämpande effekt inte är tekniskt möjlig eller ekonomiskt rimlig att åstadkomma, ska de boende istället erbjudas alternativ vistelse under den period som värdet bedöms komma att överskridas
10. Fartygstransporter ska ske med absorbenter ombord och med miljöutbildad besättning



» Läs mer om Förbifart Stockholm på vår webbplats: www.trafikverket.se/forbifartstockholm



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 781 89 Borlänge, Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se