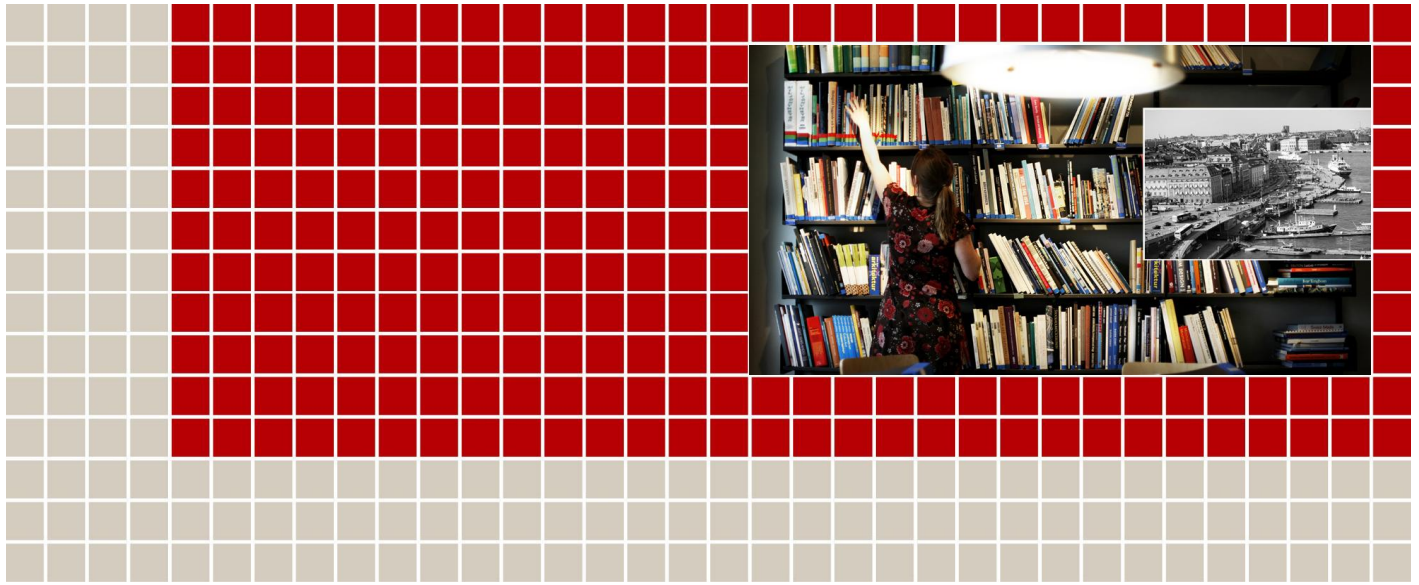




Hamninventering vindkraft

- undersökning av svenska hamnars möjlighet och ambition att hantera vindkraftverk

2009-10-21



Innehåll

1	SAMMANFATTANDE SLUTSATSER	4
2	BAKGRUND	5
3	METOD	5
4	RESULTAT	6
	Mycket god svarsfrekvens	6
	Godkänd anslutning till statlig väg för över 20 hamnar (1)	6
	Vindkraft ingår i hamnarnas affärsstrategi (2)	7
	22 hamnar hanterar redan i dag vindkraft (3)	7
	Storleken på fartygen utgör knappast något hinder (4)	7
	Tillräckligt antal kajplatser och god bärighet (5 och 6)	7
	Tillgången till egna lyftresurser varierar (7)	7
	Hamnarna har god bärighet på stora lagringsytor (8 och 9)	8
	Få restriktioner i hamnarna (10)	9
	Järnväg och anslutande industrispår (11 och 12)	9
5	ANDRA KRITISKA FAKTORER VID BÅTFRAKT	10
6	TABELL HAMNAR/UTVÄRDERINGSKRITERIER	10
7	REFERENSER	11



Förord

I denna rapport beskrivs de svenska allmänna hamnarnas möjligheter att hantera vindkraftverk. Uppdraget har genomförts under två veckor i oktober 2009.

Beställare på Vägverket har Mårten Nilsson varit. På WSP har Charlotta Hök (uppdragsledare), Helena Hartzell, Dag Hersle, Lars Berglund och Anna-Karin Matsgård deltagit. Eric Nilsson, Next Part har anlitats som underkonsult och medverkat i diskussioner om arbetets upplägg och frågor till hamnarna. Thomas Holmstrand på Vägverket har bidragit med uppgifter kring hamnarnas anslutningsvägar till det statliga vägnätet.

Stockholm, oktober 2009

Johanna Dillén
WSP Analys & Strategi



2 Bakgrund

För att uppfylla Energimyndighetens förslag till nationell målsättning behöver nästan 4 000 vindkraftverk byggas på land fram till år 2020. Med anledning av den planerade vindkraftsutbyggnaden tar Vägverket fram en handbok med fokus på hur tillgängligheten till vindkraftparkerna ska säkerställas på ett samhällsekonomiskt balanserat sätt. Av miljöskäl och för att minimera störningarna för annan vägtrafik är det önskvärt för Vägverket att så stor del som möjligt av transporterna som uppstår när vindkraftverken ska byggas görs med fartyg.

WSP har fått i uppdrag av Vägverket att kartlägga vilka hamnar som är möjliga och lämpade att ingå i ett nationellt nät av transportslagsövergripande infrastruktur för transporter av vindkraftverk. Uppdraget har inte varit att göra en sammanfattande bedömning och prioritering av hamnarna utan att beskriva deras lämplighet utifrån ett antal kriterier.

Uppdraget är en fortsättning på WSPs tidigare uppdrag att beräkna samhälls-ekonomi och företagsekonomi vid transporter av vindkraftverk med olika transportslag till planerade vindkraftsparker.

3 Metod

Arbetet har genomföras enligt följande:

1. Vägverket har tillhandahållit en förteckning med hamnar och kontaktpersoner. Listan omfattar de 47 hamnorganisationer som är medlemmar i bransch- och arbetsgivarorganisationen Sveriges Hamnar. Vissa av dessa organisationer har hamnar på flera orter och därför är antalet tillfrågade personer fler än antalet hamnorganisationer.
2. WSP och Vägverket har tillsammans tagit fram utvärderingskriterier och utarbetat en enkät utifrån dessa.
3. Enkäten har skickats per e-post till respektive kontaktperson, oftast hamnens VD. I enkäten (se Bilaga 2) specificerades mått och vikt på dagens vindkraftverk.
4. De skriftliga svaren på den första enkäten har kompletterats genom uppföljande telefonsamtal för att säkerställa att relevanta och så heltäckande frågor som möjligt ställts.



5. Därefter skickades ytterligare tre förtydligande frågor per e-post om lagringsytornas bärighet, anslutande järnvägsspår, och tillgång till egna lyftresurser.
6. För att få in så många svar som möjligt har de hamnar som inte har svarat på utsatt tid fått en eller ett par påminnelser per mail och telefon.
7. Svaren från hamnföreträdarna har sammanställts i en tabell där alla hamnar och utvärderingskriterier har listats. Antalet hamnar i tabellen (52) är större än antalet hamnorganisationer i Sverige (47). Detta beror på att några organisationer har hamnar på flera orter. Det är bara i de fall svaren skiljer sig mellan hamnorterna hos en och samma hamnorganisation som svaren för flera orter har redovisats.
8. Materialet har slutligen analyserats och sammanställts i denna rapport som också inkluderar en karta över hamnarna och de vindkraftverk som enligt Svensk Vindenergi planeras på land i Sverige.

4 Resultat

Resultaten redovisas i den ordning som de presenteras i tabellen i avsnitt 6. Numren inom parentes motsvarar kolumnernas nummer i tabellen.

Mycket god svarsfrekvens

Trots att uppdraget utförts på mycket kort tid i huvudsak under vecka 41 och 42 har svar erhållits från samtliga tillfrågade hamnar, både på den ursprungliga enkäten och på de kompletterande frågorna.

Godkänd anslutning till statlig väg för över 20 hamnar (1)

De flesta hamnar har goda anslutningsvägar till det statliga vägnätet och närmare hälften har redan prövats för vindkraftverk av den storlek som efterfrågas i detta uppdrag. I en sådan prövning har vindkraftsföretaget fått rekognosera och intyga att det kommunala vägnätet från hamnen duger. När det gäller de hamnar som inte har hanterat vindkraftverk men som gärna skulle vilja göra det, bedömer Vägverket vid en första prövning att 7 hamnar inte har tillräckligt goda anslutningsvägar. Dessa hamnar ligger i Kramfors (Baxarboden), Skärnäs, Västerås, Stockholm, Söderhamn, Södertälje och Wallhamn på Tjörn. Det kan dock visa sig vid en senare och noggrannare kontroll att anslutningar som har godkänts inte håller och att anslutningar som har dömts ut kan godkännas. En sådan prövning görs först när en hamn blir aktuell för vindkraftverkstransporter.



20 hamnar hanterar redan i dag vindkraft (2)

Enligt Vägverkets uppgifter om vilka hamnar som har fått dispenser för transporter av vindkraftverk från hamnen, hanterar 20 hamnar vindkraftverk redan idag.

Vindkraft ingår i hamnarnas affärsstrategi (3)

Hamnarnas företrädare uppger att för 42 av de totalt 52 hamnorterna passar vindkraftverk i affärsstrategin för respektive hamn och att de har goda möjligheter att ta emot alla delar (se specificering av storlek i bilaga 2). I samtal med flera hamnföreträdare framkom dock att det stora intresset hos hamnarna för vindkraft kanske bör ses i ljuset av rådande lågkonjunktur. Kanske är det fler hamnar som idag anger att de är intresserade av vindkraftverk än vad som skulle vara fallet om frågan hade ställts i ett annat konjunkturläge.

Storleken på fartygen utgör knappast något hinder (4)

En stor majoritet av hamnarna har möjlighet att ta emot fartyg av den storlek som har efterfrågats (djup 7 m, bredd 85 m, bredd 13.5 m). Vår uppskattning är att ett fartyg av den storleken kan transportera 2,5 vindkraftverk¹. Endast sju hamnar har begränsningar som gäller framför allt djupet. Några av dessa hamnar har dock redan hanterat vindkraftverk och fått dispens för tillräckligt stora och tunga transporter. I telefonsamtal med hamnar som redan hanterar vindkraft framkom att storleken på båtarna inte har varit något problem hittills och att man inte tror att det kommer att bli det i framtiden heller. Då vindkraftverk är skrymmande kan inte båtarna lastas så fulla eller tungt vilket ställer lägre krav på hamnarnas djup. Kajers bärighet och antal kajplatser verkar inte vara något hinder i någon hamn.

Endast företrädare för Baxarboden och Falkenbergs hamn anger att djupet är en begränsande faktor för hamnen när det gäller fartyg av efterfrågad storleksklass.

Tillräckligt antal kajplatser och god bärighet (5 och 6)

Samtliga hamnar svarar att man har tillräckligt antal kajplatser och att bärigheten räcker för de vikter som uppdraget angivit. Kajplatserna och deras bärighet har inte framträtt som en trång sektor i något avseende.

Tillgången till egna lyftresurser varierar (7)

Att förflytta vindkraftverk från båt till kaj och fortsatt transport ställer krav på stora lyftresurser i form kranar. Kranarna kan antingen vara fasta eller mobila.

¹ Uppskattningen bygger på erfarenheter från transporeter till Bliekevare vindkraftpark 2008.



Alla hamnar har någon form av lyftresurser men de flesta har inte egen kapacitet att lyfta 75 ton. För vissa mer ömtåliga delar krävs dessutom twinlyft (lyft i två ändar), vilket kräver två kranar. För att med säkerhet kunna bedöma vilka hamnar som har tillräckligt med egen lyftkapacitet krävs en noggrannare kontroll utifrån en tänkt affärsförfrågan till den aktuella hamnen.

Mobila kranar finns att hyra och flera hamnar uppger att om och när det blir aktuellt med vindkrafttransporter hyrs kranar in. Om många vindkraftsparker byggs samtidigt och en stor andel sjötransport av verken till dessa inträffar samtidigt inom ett begränsat, men ändå relativt stort geografiskt område, skulle tillgången på mobilkranar kanske kunna bli en begränsande resurs. Detta är dock inget som bekräftas av de intervjuade hamnföreträdarna.

Hamnarna har god bärighet på stora lagringsytor (8 och 9)

Hamnarnas företrädare har uppmanats att lämna uppgift om hur stora lagringsytor som finns med bärighet >4ton/kvm respektive bärighet >2ton /kvm.

I de flesta hamnar finns ytor med en bärighet som är minst 4 ton/kvm men storleken på dessa ytor varierar. 16 hamnar (av 52) har mer än 10 000 kvm med denna bärighet. Endast tre hamnar anger att de inte alls har några sådana ytor. Dessa tre hamnar har dock ytor med en bärighet på minst 2 ton/kvadratmeter. Många hamnföreträdare menar att ytor relativt snabbt kan iordningsställas vid behov.

Det är oklart i vilken utsträckning hamnen används som lagerplats för vindkraftverk. I de telefonsamtal som har gjorts inom ramen för detta uppdrag samt i tidigare WSP-uppdrag om vindkraft² har framkommit att hamnen ibland används som plats för mellanlagring innan den slutliga transporten till vindkraftparken på väg. Troligtvis är denna möjlighet till mellanlagring positiv för leverantören. Vid t.ex. en försening eller en väderprognos om för stark vind (som påverkar möjligheten att montera vindkraftverken) kan verket då hållas kvar i hamn och ansamling och fordonsträngsel på vägarna kan undvikas. Att förflytta tunga och skrymmande vindkraftverk till lagringsytor inom hamnområdet ställer dock speciella krav på de vagnar eller redskap som används för transporten inom hamnen. I Uddevalla hamn har man till exempel tillverkat egna vagnar på plats som är anpassade efter långa vingar och tunga enheter.

Samtidigt anger vissa hamnar med erfarenhet av att hantera vindkraftverk att det inte har funnits något behov av att lagra vindkraftverken i hamnen. Flera hamnar i södra Sverige har erfarenhet av vindkrafttransporter där verken kommit på

² WSP, 2009, Samhällsekonomi vid transporter av vindkraftverk



lastbil med färja från Danmark eller Tyskland och fortsatt sin transport på väg till byggsplatsen utan att lastas om i hamnen. Troligtvis beror behovet av lagringsyta i hamnen på om vindkraftverken kommer på färja eller inte och hur hamnen ligger i förhållande till var vindkraftverket ska sättas upp.

Få restriktioner i hamnarna (10)

De två sorters restriktioner som hamnföreträdarna nämner är eventuella krav på isklasser samt att transportererna måste planeras i tid för att passa hamnens övriga transporter. Vissa hamnar har valt att ange att tidsrestriktioner finns och andra inte. Alla hamnar torde dock behöva anpassa transporterna tidsmässigt till övrig verksamhet i hamnen, så som till exempel regelbundna färjeturer. Kanske anser flera hamnföreträdare att tidsrestriktioner är en så självklar del i en hamns verksamhet att det inte behöver omnämnas.

Isklass

Sjöfartsverket ställer krav på isklass och fartygsstorlek för trafik i svenska farvatten, men kraven varierar med vinterns svårighetsgrad. För alla hamnar i Bottniken finns dock vanligtvis restriktioner för sjöfarten (med avseende på vilken isklass de måste ha och hur stora de måste vara) under månaderna december – maj. I övriga Bottenhavet och i Väneren och Mälaren gäller restriktionerna vanligtvis under januari – april. För skeppning på övriga kustområden kan med hänsyn till variationerna på isvintrarna inte motsvarande riktvärden lämnas. Lokala isbrytare av tillräcklig storlek och maskinstyrka måste finnas inom de olika distrikten, men endast fartyg som uppfyller villkoren i trafikrestriktionerna erhåller isbrytarassistans. Dessa villkor finns angivna i bilaga 5 och ytterligare information finns på Sjöfartsverkets hemsida³.

Järnväg och anslutande industrispår (11 och 12)

Många hamnar har industrispår ner till kaj och till sina lagringsytor, dock inte alla. I dag transporteras inte vindkraftverken på järnväg men för ett eventuellt framtida behov har även denna parameter undersökts. En hamn har angett att bärigheten på järnvägarna och de axeltryck som är tillåtna i dag inte möjliggör järnvägstransport av vindkraftverk i inre Norrland.

³ Information om trafikankvisningar samt gällande trafikrestriktioner erhålls via SMHI israpport samt på Sjöfartsverkets hemsida: www.sjofartsverket.se gå in på Infrastruktur & Sjöfart därefter på "Vintersjöfart" samt på www.baltice.org.



5 Andra kritiska faktorer vid båtfrakt

WSP har i tidigare uppdrag⁴ studerat Havsnäs vindkraftpark dit transporter av vindkraftverk sker på väg. Logistikupplägg som innefattar båttransport har dock använts vid transporter till andra vindkraftparker, exempelvis Bliekevare vindkraftpark i Dorotea Kommun. Utifrån de intervjuer som WSP genomförde med företag med erfarenhet från båttransporter har ytterligare några faktorer framkommit som kritiska (utöver de som har nämnts i avsnitt 4).

Förankring av vindkraftverkets komponenter

Vid båttransport är det av yttersta vikt att verkskomponenterna förankras ordentligt. Framförallt torndelarna är kritiska att få fast på ett säkert sätt då de annars riskerar att komma i rullning i sidled på fartygen. Vid de transporter av vindkraftverk till Bliekevare vindkraftpark, som skedde med Blue Water Shipping 2008, svetsades lastförankringar fast i skeppsdäcket inför varje tur och bortskärning av dessa var del av lossningsarbetet i hamnen i Köpmanholmen.

Disposition av båtens lastutrymme

Hur båtens lastutrymme disponeras är viktigt för att lastning och lossning ska fungera. De tyngsta verkskomponenterna lastas nära den fartygssida som läggs mot kaj för att minimera kranens lyftradie vid lossning. Ju längre ut från sin tyngdpunkt kranen kommer desto svårare blir lyften. Detta bedöms av Blue Water Shipping bli extra viktigt om man börjar köra med större fartyg än idag, p.g.a. uthäng⁵ och mobilkranskapacitet.

6 Tabell hamnar/utvärderingskriterier

I bilaga 6 redovisas i tabellform en sammanfattande utvärdering av alla tillfrågade hamnar. Det finns 47 hamnorganisationer i Sverige som är medlemmar i branschorganisationen Sveriges Hamnar. Anledningen till att antalet hamnar i vår tabell är 52 är att några organisationer har hamnar på flera orter. Det är bara i de fall svaren skiljer sig mellan hamnorterna hos en och samma hamnorganisation som svaren för flera orter har redovisats. De frågor som ligger till grund för redovisningen finns i bilaga 3 och 4.

⁴ WSP, 2009, Samhällsekonomi vid transporter av vindkraftverk

⁵ Med uthäng menas hur långt ut från kranen lasten ska lyftas.



7 Referenser

www.svenskvindenergi.org

www.sjofartsverket.se

Vintersjöfart 2008 – 2009, Sjöfartsverket

Samhällsekonomi vid transporter av vindkraftverk, WSP, 2009

Hamnföreträdare som lämnat uppgifter, se bilaga 4



BILAGOR

1. Karta över hamnar och vindkraftverk
2. Enkät
3. Kompletterande utskick med frågor
4. Intervjuade personer/organisationer
5. Sjöfartsverkets isrestriktioner
6. Tabell över hamnar och utvärderingskriterier

WSP är ett globalt företag som erbjuder kvalificerade konsulttjänster för samhälle och miljö. Med drygt 250 kontor världen över och mer än 9 500 medarbetare är WSP ett av de största konsultföretagen i Europa och bland de tio största i världen. Verksamheten bedrivs huvudsakligen i Storbritannien och Sverige, men också i övriga Europa, USA, Afrika och Asien.

I Sverige är WSP ett rikstäckande konsultföretag med ca 1900 medarbetare. Verksamheten bedrivs inom följande affärsområden: WSP Analys & Strategi, WSP Byggprojektering, WSP Environmental, WSP International, WSP Management, WSP Samhällsbyggnad och WSP Systems.

BILAGA 1

Nr	Hamn
1	Trelleborgs Hamn
2	Ystad Hamn Logistik AB
3	Copenhagen Malmö Port
4	Landskrona Hamn AB
5	Åhus Hamn och Stuveri AB
6	Sölvesborgs Stuveri & Hamn AB
7	Helsingborgs Hamn AB
8	Karlshamns Hamn AB
9	Karlskrona Hamn
10	Bergkvara Hamn och Stuveri AB
11	Kalmar Hamn AB
12	Halmstads Hamn och Stuveri AB
13	Falkenbergs Terminal AB
14	Mönsterås Hamn AB
15	Terminal West AB
16	Oskarshamns Hamn AB
17	Gotlands Hamnar Klintehamn
18	Gotlands Hamnar Visby
19	Gotlands Hamnar Slite
20	Västerviks Logistik och Industri AB
21	Göteborgs Hamn
22	Wallhamn AB
23	Stenungsunds Hamntjänst AB
24	Lysekils Hamn AB
25	Vänerhamn AB - Arbetsplats Trollhättan
26	Uddevalle Hamnterminal AB
27	Vänerhamn AB - Arbetsplats Vänersborg
28	Vänerhamn AB - Arbetsplats Lidköping
29	Norrköpings Hamn och Stuveri AB
30	Oxelösunds Hamn AB
31	Stockholms Hamnar - Nynäshamns Hamn AB
32	Vänerhamn AB - Arbetsplats Otterbäcken
33	Strömstads Hamn
34	Södertälje Hamn AB
35	Vänerhamn AB - Arbetsplats Kristinehamn
36	Stockholms Hamnar - Stockholms Hamn AB
37	Vänerhamn AB - Arbetsplats Karlstad
38	Mälarhamnar AB - Köpings Hamn
39	Mälarhamnar AB - Västerås Hamn
40	Stockholms Hamnar - Kapellskärs Hamn AB
41	Norrtälje Hamn
42	Hargs Hamn AB
43	Gävle Hamn AB
44	Söderhamns Stuveri och Hamn AB
45	Skärnäs Terminal AB
46	Hudiksvalls Hamn
47	Sundsvalls Hamn AB
48	Delta Terminal AB
49	Härnösands Hamn
50	Baxarboden AB
51	Örnsköldsviks Hamn och Logistik AB
52	Husums Hamn
53	Umeå Hamn AB
54	Skellefteå Hamn
55	Piteå Hamn AB
56	Luleå Hamn

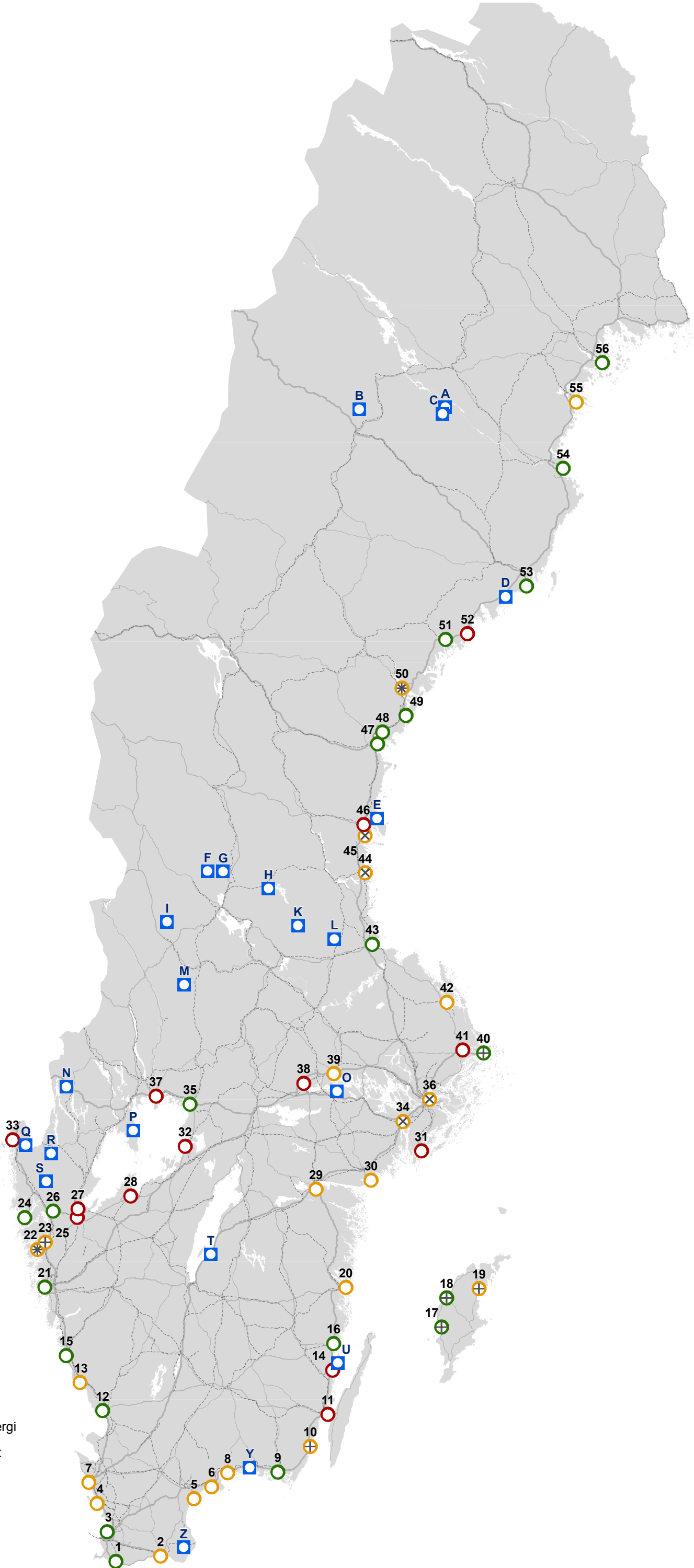
	Vindkraftverk	Antal verk
A	Jokkmokksliden	10
B	Blaiken	100
C	Storliden	8
D	Hörnefors Vindpark	30
E	Hudiksvall Rogsta Vindpark	5
F	Bösjövar den	9
G	Mässingberget	12
H	Hedbodberget 2	6
I	Kyrkberget	10
K	Tavelberget	5
L	Vettåsen/Finnbergen	8
M	Korpfjället	15
N	Årjä ng NV	9
O	Sundbyholm	10
P	Torserud	12
Q	Tolvmanstegen	24
R	Töftedalsfjället	25
S	Brattön	2.4
T	Brahehus	9
U	Mönsterås	10
Y	Hakarp	8
Z	Östra Herrestad	9

- Tillståndsgivna vindkraftsparker >10 MW enligt Svensk vindenergi
- ✕

Ej godkända anslutningsvägar vid första provning av Vägverket
- +

Järnvägsspår leder ej ända fram till hamn
- ✱

Ej godkända anslutningsvägar samt saknar järnvägsspår
- Hamn som hanterat vindkraftverk och är fortsatt intresserade
- Hamn som inte hanterat vindkraftverk, men är intresserade
- Hamn som inte är intresserade av att hantera vindkraftverk
- Järnvägsspår



BILAGA 2

Frågor om möjligheten att hantera vindkraftverk

Vänligen svara till charlotta.hok@wspgroup.se senast onsdag 7 oktober.

Stort tack för hjälpen!

Uppgiftslämnare (namn och telefon):

Hamn:

WSP har fått i uppdrag av Vägverket att kartlägga vilka hamnar som är möjliga och lämpade att ingå i ett nationellt nät av transportslagsövergripande infrastruktur för transporter av vindkraftverk. För att uppfylla Energimyndighetens förslag till nationell målsättning behöver nästan 4 000 vindkraftverk byggas på land fram till år 2020. Av miljöskäl och för att minimera störningarna för annan vägtrafik är det önskvärt att så mycket som möjligt av transporterna görs med sjötransporter.

	JA	NEJ	Beskriv/kommentera
1. Anser du att hantering av vindkraftverk passar in i din hamns affärsstrategi?			

Om svaret på fråga 1 är nej behöver du inte svara på fler frågor.

2. Har ni möjlighet att ta emot fartyg (ca 4500 dwt) som kräver följande:

	JA	NEJ	Beskriv/kommentera
7 meters djup			
85 meter längd			
13,5 meters bredd			

3. Varje fartyg transporterar cirka 2,5 vindkraftverk. Varje vindkraftverk består av ett antal delar vars längd, bredd, höjd och vikt listas nedan. Ange hamnens kapacitet att hantera ett fartyg med denna last. Lossningstiden beräknas till ca ett dygn.

Transportmodul	Transportmodulers mått och totalvikt (m och ton)			
	L	B	H	Vikt/st
Infästningsplatta	4.7	4.7		16
Rotorblad	44	3.4	2	9.5
Maskinhus	12.8	3.4	3.8	75
Rotor	3.6	3.6	3.1	22
Nedre tornsektion (1)	23.7	4.2	4.2	74.7
Mellan tornsektion nedre (2)	25.5	4.2	4.2	56.7
Mellan tornsektion nedre (3)	21	3.4	3.4	35.2
Övre tornsektion (4)	22.6	3.4	3.4	27.5

	JA	NEJ	Beskriv/kommentera
Bärighet kaj			
Lyftresurser (ange om egna eller inhyrda används)			
Lagringsytor med tillräcklig bärighet (behövs 5 500 kvm)			
Tillräckligt antal kajplatser			

4. Finns det andra faktorer som begränsar hamnens möjligheter att hantera vindkraftverk?

	JA	NEJ	Beskriv/kommentera
Begränsningar i anslutningvägar			
Tidsrestriktioner, dvs finns ej plats vissa veckodagar			
Nautiskabegränsningar (t ex behov av isklass)			
Finns det industrispår ned till kaj			
Annat			

BILAGA 3

Ämne: Tre kompletterande frågor om vindkraft

Hej och tusen tack för alla snabba svar på vår enkät kring möjligheter att hantera vindkraft.

För att göra en bra sammanställning till Vägverket skulle vi behöva en enhetlig kompletterande information kring lagringsytor, industrispår och lyftresurser och ber er svara på följande tre frågor. Svara genom att maila tillbaka till undertecknad. Tyvärr är det väldigt bråttom i det här uppdraget så vi behöver era uppgifter redan på **måndag**.

1. Hur stora lagringsytor har ni möjligheter att upplåta med

- a. Bärighet > 4 ton/kvm?
- b. Bärighet > 2 ton/kvm?

Svara med något av följande alternativ: 0-5000 kvm, 5000-10000 kvm, > 10000 kvm

2. Om ni har järnvägsanslutning till hamnen, ansluter den till kaj resp den uppställningsplats som är tänkt att användas för vindkraftverken?

- a. Ja
- b. Nej

3. Hur stor egen lyftresurs har ni?

- a. antal
- b. lyftkapacitet

Stort tack för att ni tar er tid att svara även på detta.
Vänliga hälsningar

Charlotta Hök

WSP Analys & Strategi
Charlotta Hök

Arenavägen 7, 121 88 Stockholm-Globen
direkt: 08-688 76 63
mobil: 0702-31 15 01
vxl: 08-688 60 00
fax: 08-688 77 32
www.wspgroup.se

BILAGA 4

Hamnar

Baxarboden AB
Bergkvara Hamn & Stuveri AB
Copenhagen Malmö Port AB
Delta Terminal AB
Falkenbergs Terminal AB
Gotlands Hamnar
Gävle Hamn AB
Göteborgs Hamn AB
Halmstads Hamn och Stuveri AB
Hargs Hamn AB
Helsingborgs Hamn AB
Hudiksvall
Härnösand
Kalmar Hamn AB
Karlshamns Hamn AB
Landskrona Hamn AB
Luleå Hamn
Lysekils Hamn AB
Mälarhamnar AB
Mönsterås Hamn AB
Norrköpings Hamn och Stuveri AB
Norrtälje Hamn
Oskarshamns Hamn AB
Oxelösunds Hamn AB
Piteå Hamn AB
Skellefteå
Skärnäs
Stockholms Hamnar
- Stockholms Hamn AB
- Kapellskärs Hamn AB
- Nynäshamns Hamn AB
Simrishamn Hamn & Stuveri
Stenungsund
Strömstad
Sundsvalls Hamn AB
Söderhamns Stuveri och Hamn AB
Södertälje Hamn AB
Sölvesborgs Stuveri & Hamn AB
Trelleborgs Hamn AB
Uddevalla Hamnterminal AB
Umeå Hamn AB
Varberg/Terminal West AB
Vänerhamn AB - Kristinehamn
Wallhamn AB
Västerviks Logistik & Industri AB
Ystad Hamn Logistik AB
Åhus Hamn & Stuveri AB
Örnsköldsviks Hamn & Logistik AB

Uppgiftslämnare

Mats Nordström
Annjeanette Strömberg
Göran Sjöström
Johan Stén
Peter Sevholz
Lars Wahlberg
Fredrik Svanbom
Jörgen Wallroth
Mats Jönsson
Peter Zoné
Fredrik Åsare
Roland Olsson
Johan Stén
Carl-Johan Nordheim
Anders Magnusson
Milton Johansson
Leif Åberg
Tor Carlsen
Hans Müller, Kent Carlsson
Niclas Strömqvist
Stefan Sundén
Per Norrman
Claes Winqvist
Douglas Heilborn
Leif Öman
Skellefteå
Anders Jonsson

Henrik Cars
Rikars Sahl
Peter Ängsås
Jan Lundmark
Göte Andersson
Rolf Masselberg
Håkan Hedlund
Tommy Eriksson
Erik Froste
Jan-Erik Olsson
Leif Sonesson
Ulf Stenberg
Curt Kristoffersson
Antti Laakso
Tobias Uhn
Jan Fläder
Carl-Johan Carlstedt
Johan Lundqvist
Krister Andersson
Conny Sallander

BILAGA 5 (Utdrag ur Sjöfartsverkets vintersjöfart 2008 – 2009, kapitel 2)

2. Vintersjöfartsinformation

(till industri, befraktare och redare)

2.1 Allmän information

Syftet med dessa regler är att i samverkan trygga den svenska handelssjöfartens framkomlighet vintertid och att försöka minska handelsjöfartens totalkostnader utan att göra avkall på servicenivån.

Sjöfartsverkets isbrytningsenhet följer noggrant upp isläget och förändringar för att genom isbrytarinsatser och trafikrestriktioner åstadkomma en säker och smidig trafik på de svenska hamnarna.

2.2 Trafikrestriktioner

Med trafikrestriktionerna vill man öka trafikens smidighet.

Endast fartyg som uppfyller villkoren i trafikrestriktionerna erhåller isbrytarassistans.

Säsongens första trafikrestriktioner utfärdas för hamnarna i Bottenviken och träder i regel i kraft i början av december.

De gäller oftast isklass II och lägst 2 000 dwt.

Därefter skärps trafikrestriktionerna gradvis till max 1A och lägst 4 000dwt under normala och stränga vintrar. (se nedanstående tabell)

Trafiktrafikrestriktionerna kan kombineras med lastrestriktioner på t.ex. 2 000 ton lastat och/eller lossat gods per hamn.

Trafikrestriktioner kommer om möjligt att tillkännages sex (6) dagar före ikraftträdandet (inkluderat lördagar och helgdagar).

Sänkning av trafikrestriktioner träder dock i kraft omgående.

Information om trafikanvisningar samt gällande trafikrestriktioner erhålls via SMHI israpport samt på Sjöfartsverkets hemsida: www.sjofartsverket.se gå in på Infrastruktur & Sjöfart därefter på "Vintersjöfart" samt på www.baltice.org.

Riktvärden för trafikrestriktioner

Nedanstående tabell beskriver ungefärliga datum och lägsta isklass/minsta dwt under en normal vinter.

Lägst isklass/minsta dwt	Bottenviken	Bottenhavet
II / 1 300	1/12	1/1
II / 2 000 1C / 1300	15/12	15/1
1B / 2 000	1/1	½
1A / 3 000	15/1	15/2
1A / 4 000	31/1	–
1A / 3 000	10/4	–

1B / 2 000	10/5	¼
II / 2 000	15/5	15/4
1C / 1 300		

För skeppning på övriga kustområden kan med hänsyn till variationerna på isvintrarna inte motsvarande riktvärden lämnas. I Vänern och Mälaren räknas normalt med att trafikrestriktioner införs under månaderna januari - april. Kraven på isklass och tonnagestorlek varierar med vinterns svårighetsgrad. Mindre hamnar och lastageplatser kan stängas, även om sjöfart pågår inom området i övrigt, i avsaknad på egna lokala isbrytare och begränsad tillgång på statliga isbrytarresurser. Anvisning på alternativhamn kan även lämnas.

Lokala isbrytare av erforderlig storlek och med tillräcklig maskinstyrka måste finnas inom de olika distrikten.

2.3 Dispenser

Dispenser kan beviljas om det finns ledig isbrytarkapacitet eller om is- och väderprognoserna är gynnsamma (tillfälligt lindrigt isläge). Dispens beviljas endast för en enskild resa.

Dispensansökan görs enklast med e-post till: **opc@sjofartsverket.se**

Av ansökan skall framgå resans tidpunkt, destination, fartygets namn, anropssignal, dödvikt (dwt), maskineffekt, byggår och isklass.

Dispens beviljas inte för fartyg som är äldre än 20 år.

2.4 Prioriteringar

Fartyg som befinner sig i fara assisteras först.

Därefter assisteras passagerarfartyg och fartyg destinerade till eller från Danmark, Finland, Norge, Sverige eller Tyskland. I övrigt förekommer inga prioriteringar mellan fartygen. Av trafik- eller assistanstekniska skäl kan en befälhavare på en isbrytare dock ändra på i vilken ordningsföljd man assisterar fartygen.

Bogserfartyg med släp (pråmar som är kopplade med vajrar eller trossar) samt s.k. flodfartyg är inte lämpade för vintersjöfart och assisteras inte av svenska isbrytjänsten.

Chefen för Isbrytningsenheten kan neka ett fartyg assistans eller uppskjuta assistansen även om fartyget uppfyller de formella kraven i trafikrestriktionerna. Detta grundar sig på rapporter om att fartyget inte lämpar sig för vintersjöfart och ett sådant fartyg ger upphov till oacceptabla förseningar för den övriga trafiken.

2.5 Trafikuppgifter

Hamnkontor, mäklare, fartyg eller rederier inlämnar minst en gång i veckan föranmälan om trafik på respektive hamn till aktuell VTS-central. Anmälningsskyldigheten gäller från tidpunkt för införandet av trafikrestriktioner och varar under hela den tid de är i kraft.

För att isbrytarassistanserna skall fortlöpa så smidigt som möjligt är det nödvändigt att rederierna eller deras ombud meddelar VTS-centralerna om fartygens tidtabeller och ändringar i dem.

BILAGA 6

	Uppgift från Vägverket		Uppgifter från hamnföreträdare (siffran refererar till rub)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hamn	OK anslutning till statligt vägnät*	Hanterar vindkraftverk idag	Hantering passar affärsstratgin	Möjlighet att ta emot fartyg av storlek: djup 7 m, längd 85 m, bredd 13.5 m	Tillräckligt antal lämpliga kajplatser	Tillräcklig bärighet på kaj	Tillgång till egna lyftresurser	Lagringsytor med bärighet >2 ton per kvadrat	Lagringsytor med bärighet >4 ton per kvadrat	Andra begränsande faktorer	Järnväg till hamnen	Anslutande spår till kaj/lageryta
Baxarboden AB	NEJ	NEJ	JA	NEJ, djup 5,5 m	JA	JA	NEJ	5-10 000 kvm	5-10 000kvm	Inga	NEJ	NEJ
Bergkvara Hamn & Stuveri AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0	Inga	NEJ	NEJ
Copenhagen Malmö Port (CMP)	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Delta Terminal AB	JA	JA	JA	NEJ, djup 6,1m	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Falkenbergs Terminal AB	JA	NEJ	JA	NEJ	JA	JA	NEJ	5-10 000 kvm	0	Inga	JA	NEJ
Gotlands Hamnar (Visby, Klintehamn)	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	NEJ	NEJ
Gotlands Hamnar Slite	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	NEJ	NEJ
Gävle Hamn AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	>10 000 kvm	5-10 000 kvm	ev is	JA	JA
Göteborgs Hamn AB	JA	JA	JA**	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	JA	JA
Halmstads Hamn och Stuveri AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	5-10 000 kvm	5-10 000 kvm	Inga	JA	JA
Hargs Hamn AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	ev is	JA	NEJ
Helsingborgs Hamn AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	JA	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	JA	JA
Hudiksvalls Hamn			NEJ									
Husums Hamn			NEJ									
Härnösands Hamn	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Kalmar Hamn AB			NEJ									
Karlshamns Hamn AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	NEJ
Karlskrona Hamn	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	JA	NEJ
Landskrona Hamn AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	JA	JA
Luleå Hamn	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	>10 000 kvm	>10 000 kvm	ev is	JA	JA
Lysekils Hamn AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	5-10000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	NEJ
Mälarhamnar AB Västerås	NEJ	NEJ	JA	NEJ, djup 6,8 m	JA	JA	JA	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	ev is	JA	JA
Mälarhamnar AB Köping			NEJ									
Mönsterås Hamn AB			NEJ									
Norrköpings Hamn och Stuveri AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	JA	5-10 000 kvm	0	Inga	JA	JA/NEJ
Norrtälje Hamn			NEJ									
Oskarshamns Hamn AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Oxelösunds Hamn AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	JA	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Piteå Hamn AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	>10 000 kvm	ev is	JA	NEJ
Simrishamns Hamn & Stuveri			NEJ									
Skelleftehamn	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Skärnäs Terminal AB	NEJ	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	ev is	NEJ	NEJ
Sterungsunds Hamntjänst AB	JA	NEJ	JA	NEJ, djup 6m	JA	JA	NEJ	5-10000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	NEJ	NEJ
Stockholms Hamnar - Stockholms Hamn AB	NEJ	NEJ	JA	JA	JA	JA	JA	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	sommartid	JA	NEJ
Stockholms Hamnar - Kapellskärs Hamn AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ	5-10 000 kvm	5-10 000 kvm		NEJ	NEJ
Stockholms Hamnar - Nynäshamns Hamn AB			NEJ									
Strömstads Hamn			NEJ									
Sundsvalls Hamn AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Söderhamns Stuveri och Hamn AB	NEJ	NEJ	JA	JA	JA	JA	JA	5-10 000 kvm	5-10 000 kvm	ev is	JA	JA
Södertälje Hamn AB	NEJ	NEJ	JA	JA	JA	JA	JA	5-10 000 kvm	5-10 000 kvm	Inga	JA	JA
Sölvesborgs Stuveri & Hamn AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	5-10 000 kvm	Inga	JA	JA
Trelleborgs Hamn	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	JA	JA
Uddevalla Hamnterminal AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Umeå Hamn AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	>10 000 kvm	5-10 000 kvm	Inga	JA	NEJ
Wallhamn AB	NEJ	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	NEJ	NEJ
Varberg/Terminal West AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	JA	JA
Vänerhamn AB - Kristinehamn	JA	JA	JA	NEJ, djup 5,4 m	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	>10 000 kvm	ev is	JA	JA
Vänerhamn AB - Otterb, Lidk, Vänersb, Karlst			NEJ		JA							
Västerviks Logistik och Industri AB	JA	NEJ	JA	NEJ	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	JA	JA
Ystad Hamn och Logistik AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Inga	JA	JA
Åhus Hamn & Stuveri AB	JA	NEJ	JA	JA	JA	JA	NEJ	0-5 000 kvm	0-5 000 kvm	Inga	JA	JA
Örnsköldsviks Hamn & Logistik AB	JA	JA	JA	JA	JA	JA	NEJ	>10 000 kvm	>10 000 kvm	Isklass	JA	NEJ

* enligt första prövning av Vägverket
** osäkert pga omstrukturering av hamnorganisationen