



BETTER SHIPS, BLUE OCEANS

Veiligheid op zee —

Definiëring en methodiek

Corrie - 31 januari 2022



nieuwsuur

Donderdag 13 juni 2024, 16:03

13 juni

fd.

‘Noordzee wordt vaker toneel van ernstige ongelukken’

Het is dringen op de Noordzee: 'Overheid heeft geen oog voor risico's'

- Ondanks studies naar scheepvaartveiligheid die de overheid deed, "leverde de gehanteerde aanpak niet het gewenste inzicht in de risico's op".
- Zo is bij het plaatsen van meer windmolens maar beperkt inzicht in risico's voor de veiligheid van de scheepvaart.
- Ook gebruikt de overheid voor het inschatten van die risico's een achterhaald rekenmodel.
- Daardoor zijn de uitkomsten niet representatief voor de huidige situatie.

1. Verbeter de beheersing van scheepvaartveiligheidsrisico's als gevolg van de plaatsing van vaste objecten. Zorg daarbij tenminste voor:
 - a) inzicht in de scheepvaartveiligheidsrisico's; maak daarbij gebruik van modelleren en scenario-denken, en neem daarin het manoeuvreergedrag van zware en windgevoelige schepen en ontwikkelingen in de scheepvaart mee;
 - b) inzicht in de effecten van (mogelijke) beheersmaatregelen;
 - c) een realistisch en toetsbaar veiligheidsdoel;
 - d) toepassing op nieuwe, bestaande en in aanbouw zijnde windparken;
 - e) een integrale afweging over het gebruik van de Noordzee, waarbij het veiligheidsniveau (het restrisico) voor de scheepvaart wordt meegenomen; en
 - f) een periodieke evaluatie van de aanpak.

- **Ambitie:**

Het huidige veiligheidsniveau van de scheepvaart moet minimaal worden gehandhaafd en waar mogelijk worden verbeterd. (Programma Noordzee 2022 – 2027)

- **Doelstelling:**

Het continu verbeteren van de maritieme veiligheid door het kennen van de grootste risico's, deze te analyseren en te beheersen tot een acceptabel niveau. (Beleidskader maritieme veiligheid)

- **Relatieve of absolute norm?**

Veel vragen



- Welke risico's?
- Kwantitatief of kwalitatief?
- Wat is acceptabel?
 - 36 incidenten, is dat veel?
 - 36 incidenten in 7 jaar tijd, is dat veel?
 - 36 incidenten bij 400.000 scheepsbewegingen, is dat veel?
 - Welke voorvallen?
 - Welke effecten?
 - Welke belanghebbenden?
- Kunnen we veiligheid afmeten aan incidenten?
- Welke parameters zijn relevant?
- Maatregelen?
- Hoe vaak monitoren?

WE DESIGN EVERY VOLVO TO LOOK LIKE THIS.

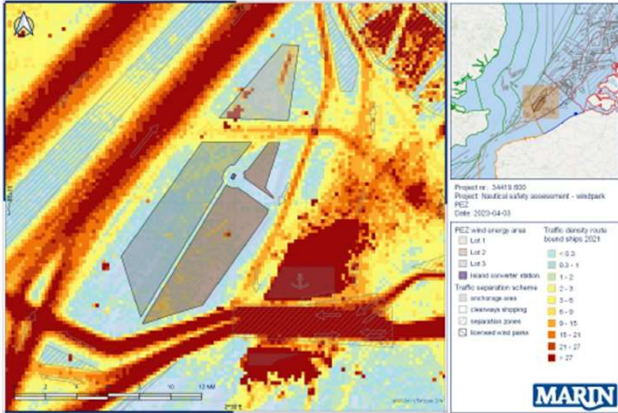
You're looking at a perfect Volvo. A Volvo that performed exactly as our safety engineers designed it to. Its front and rear ends, for example, collapsed on impact. As a result, much of the crash energy was absorbed instead of being passed on to the passengers. The car's middle section, however, didn't collapse. That's because the entire passenger compartment is surrounded by Volvo's steel "Safety Cage." Made of six box section steel pillars, this protective housing is strong enough to support the weight of six Volvos.

But the passengers of this car were also protected in ways you can't see. Because inside are such standard features as a collapsible steering column and, of course, 3-point seat belts, front and rear. Every Volvo is designed to help protect its passengers in all these ways. And, as a result, will look remarkably similar to this one after being in the same type of accident.

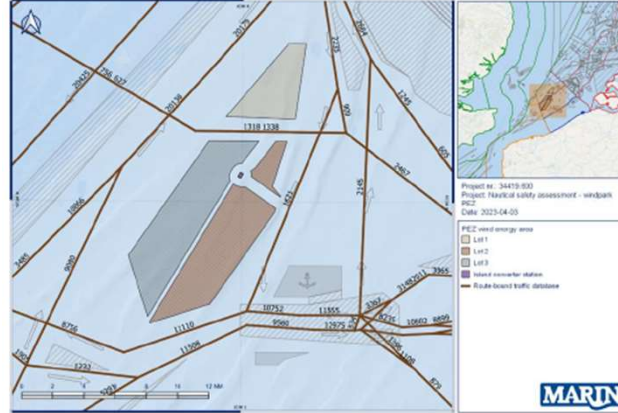
If you're concerned about safety, **VOLVO** you can't find a more beautiful car. A car you can believe in.

For more information, please call: 1-800-634-0855. ©1999 VOLVO CANADA LIMITED.

Route-bound traffic density map



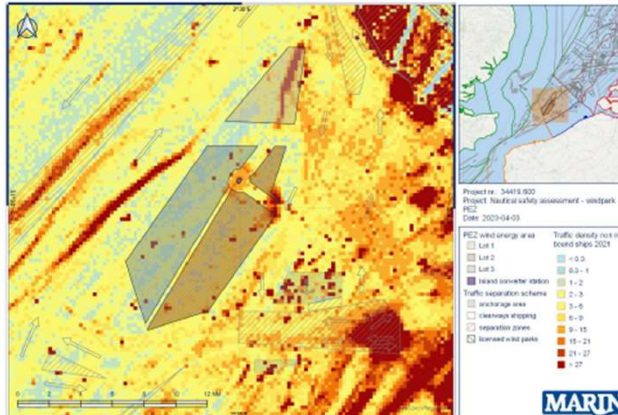
Route-bound traffic database



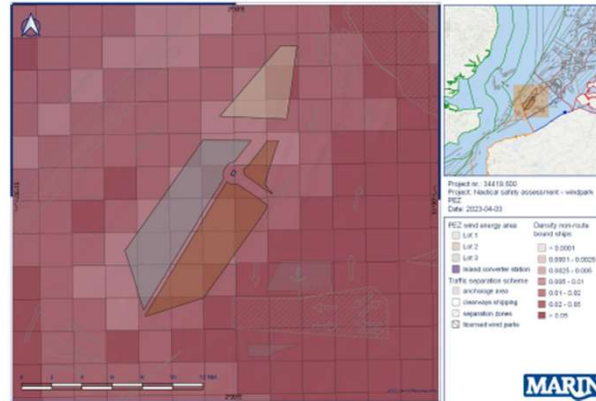
Expected ramming and drifting frequencies per year per turbine - Scenario 1



Non route-bound traffic density map



Traffic database of non-route bound ships without PEZ wind energy area



Scenario 1									
Variant	Number of turbines	Number of collisions (ramming) per year			Number of collisions (drifting) per year			Total number per year	Once in ... year
		R-ships	N-ships	Total	R-ships	N-ships	Total		
PEZ total	276	0,0748	0,0460	0,1208	0,1300	0,0122	0,1422	0,2630	4
Lot 1	54	0,0161	0,0049	0,0210	0,0274	0,0020	0,0294	0,0504	20
Lot 2	107	0,0454	0,0305	0,0759	0,0474	0,0056	0,0530	0,1289	8
Lot 3	117	0,0132	0,0106	0,0239	0,0552	0,0046	0,0598	0,0836	12

Scenario 2									
Variant	Number of turbines	Number of collisions (ramming) per year			Number of collisions (drifting) per year			Total number per year	Once in ... year
		R-ships	N-ships	Total	R-ships	N-ships	Total		
PEZ total	160	0,0533	0,0331	0,0865	0,0776	0,0076	0,0852	0,1717	6
Lot 1	32	0,0130	0,0040	0,0170	0,0169	0,0013	0,0182	0,0352	28
Lot 2	64	0,0317	0,0221	0,0538	0,0292	0,0036	0,0328	0,0666	12
Lot 3	64	0,0087	0,0071	0,0157	0,0315	0,0027	0,0342	0,0499	20

- Nieuwe software
- Betere architectuur
- Aandacht voor user interface
- Mogelijkheden voor validatie van de modellen
- Aanvullen en verbeteren van de modellen
- Antwoorden op hedendaagse vraagstukken
- Modelleren van effecten
- Mogelijkheden voor risicoanalyse

