

FVEN duurzaamheid Varend Erfgoed



het scheepvaart
national maritime
museum

Mei 2022

Commissie Duurzaam Varend Erfgoed (DVE)

Agenda

- 1 **Resultaten enquête duurzaamheid**
- 2 Impact uitstoot Varend Erfgoed
- 3 Uitzonderingspositie en vervolgstappen

Inleiding

De enquête duurzaamheid stond open van 17-12-2021 tot 3-01-2022



FVEN enquête duurzaamheid

De emissie-eisen die steeds strenger worden vormen een bedreiging voor het voortbestaan van onze traditionele vloot. De FVEN en de daarbij aangesloten behoudsorganisaties willen dat de overheid ons een 'status aparte' gaat verlenen, zodat ons varend erfgoed, inclusief historische motoren, behouden blijft.

De FVEN gaat hiervoor actie ondernemen richting overheid. Immers, bij onze vloot gaat het om een relatief bescheiden gebruik en ook absoluut gezien is onze uitstoot beperkt. Om zo beslagen mogelijk ten ijs te komen, willen we gegevens over brandstofgebruik verzamelen. In het overleg met de overheid beschikken we dan over de juiste feiten.

We vragen u dan ook deze korte enquête in te vullen. Het is belangrijk dat zoveel mogelijk leden dit doen! De enquête is geheel anoniem.

Heeft u meerdere boten/schepen? U krijgt de mogelijkheid deze voor een volgende boot/schip in te vullen!

...

De enquête is ingevuld voor

1110

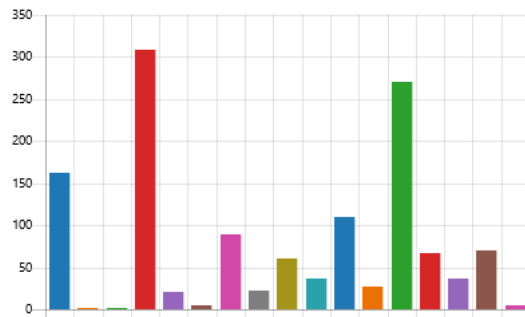
boten

Vanuit alle BO's is deelgenomen

Bij welke behoudsorganisatie(s) bent u met uw boot/schip lid?

[Meer details](#)

● BASM	163
● HMR	1
● HZS	2
● LVBHB	309
● NVORG	20
● SBH	4
● SKZ	89
● SLW	23
● SSRP	61
● VBB	36
● VBOG	110
● VBZ	27
● VDMS	271
● VKSJ	67
● ZKC	36
● Geen	70
● Andere	5



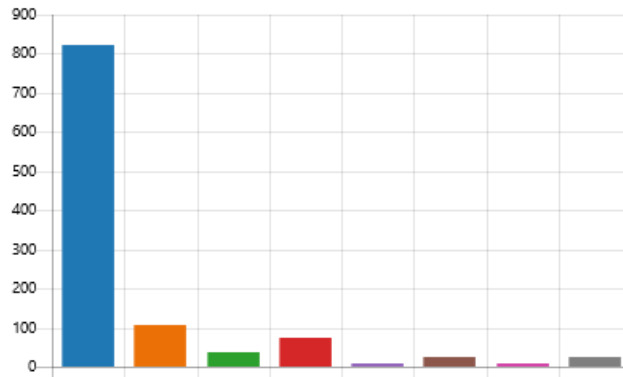
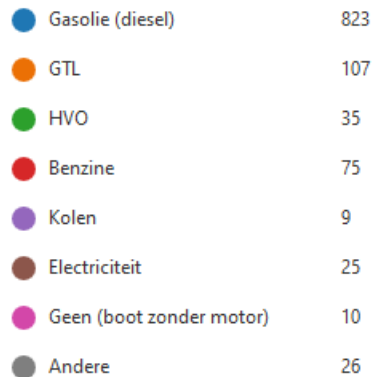
Vanuit alle BO's zijn er leden die de enquête ingevuld hebben

In absolute aantallen staan LVBHB, VDMS en BASM in de 'top 3'

Noot: de 5 'Andere' reacties horen bij de SSRP (stond eerst foutief als SRRP in de lijst)

Het overgrote deel maakt gebruik van diesel

Van welke brandstof maakt u (het meest) gebruik?



Diesel: 823 boten (74%)
GTL: 107 boten (10%)
Benzine: 75 boten (7%)
HVO: 35 boten (3%)

25 boten (2%) varen elektrisch

Bij 'andere' werden b.v. petroleum en combinaties van brandstoffen genoemd

De 9 boten met kolen zijn allen lid van de BASM, betreft stoomsleepboten (vaak ideëel geëxploiteerd)

Het overgrote deel betreft recreatief gebruik

Hoe gebruikt u uw boot/schip?

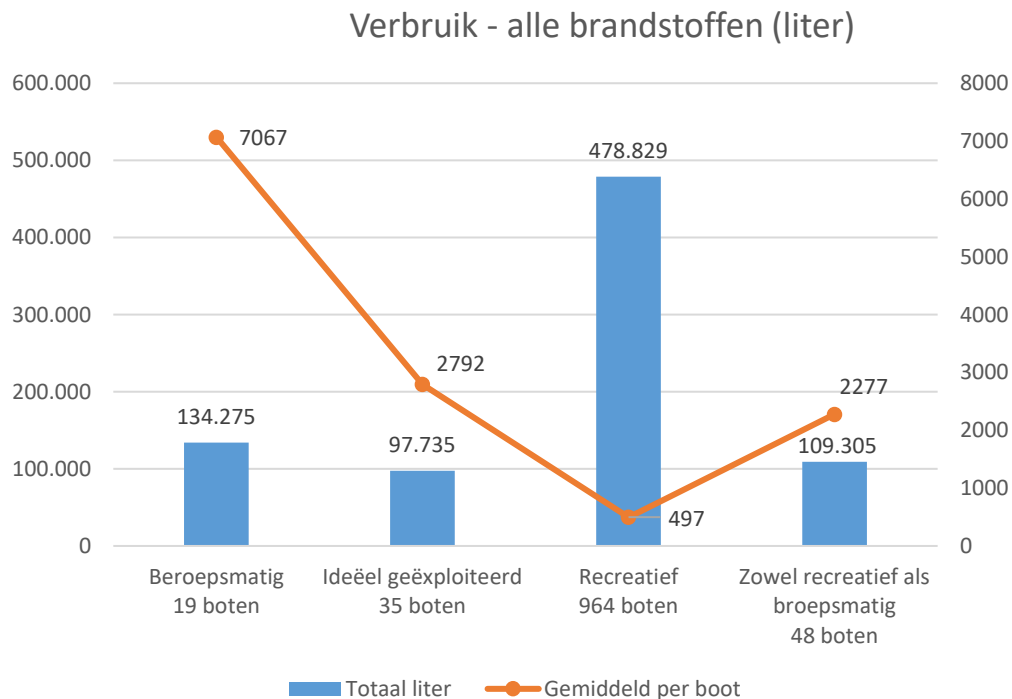
● Recreatief	993
● Beroepsmatig	25
● Zowel recreatief als beroepsm...	51
● Ideëel geëxploiteerd (ANBI ins...	41



Ruim 89% van de boten wordt recreatief gebruikt

Voor ons initiatief om te komen tot een *uitzonderingspositie* (zie slide 19 en verder) zien we binnen scope: boten die recreatief gebruikt en/of ideëel geëxploiteerd worden

Verbruik | Alle brandstoffen per categorie



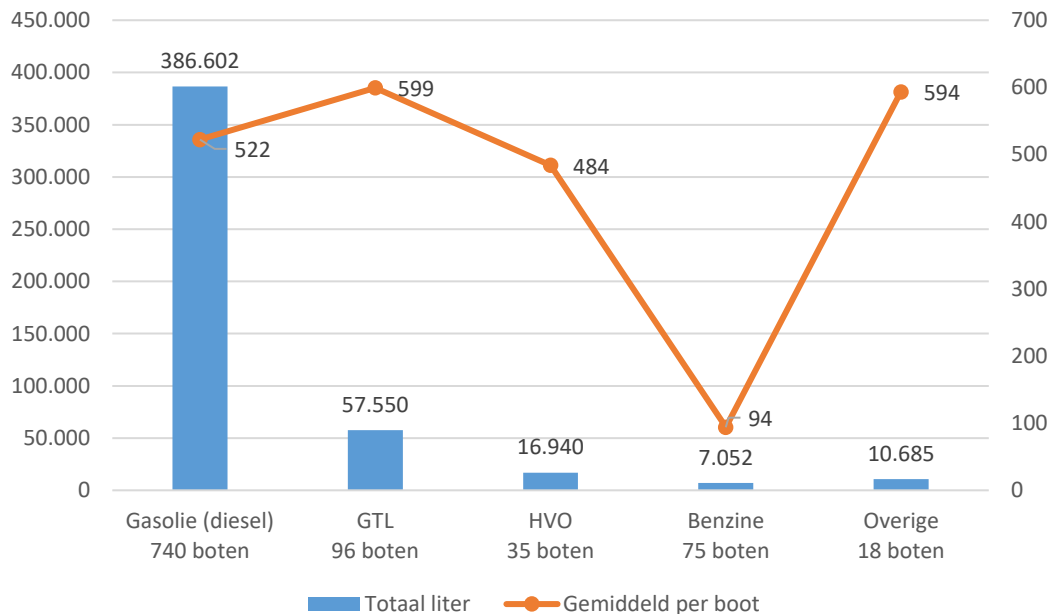
In deze grafiek het totale en gemiddelde brandstof verbruik per categorie (alle brandstoffen bij elkaar)

Betreft alle boten excl. elektrisch (25), geen motor (10) en kolen-gestookt (9), totaal 1066

Zoals verwacht is het gemiddelde verbruik per boot voor de categorie 'recreatief' het laagst

Verbruik | Categorie 'recreatief'

Categorie 'recreatief' | Verbruik in liter



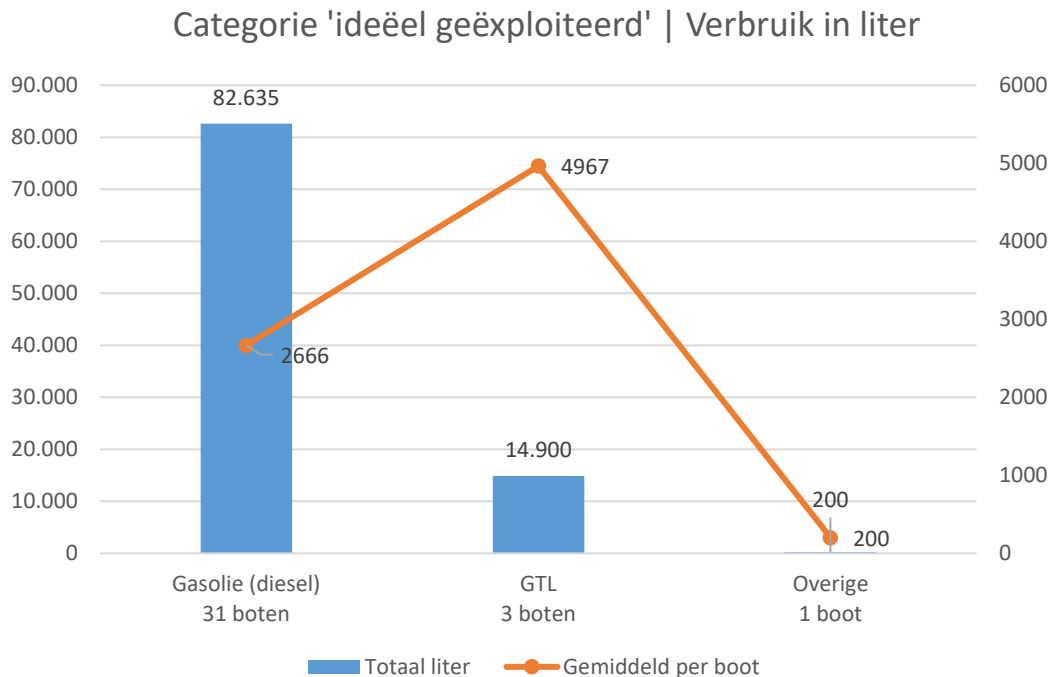
In deze grafiek voor de categorie 'recreatief' het totale verbruik per type brandstof plus het gemiddelde verbruik per boot (exclusief de kolen-gestookte vaartuigen)

Het betreft 964 boten

Het overgrote deel van de boten maakt gebruik van diesel, daarbij is het gemiddelde gebruik 522 liter/jaar

Het totaal van alle brandstoffen voor de categorie 'recreatief' is 478.829 liter/jaar

Verbruik | Categorie 'ideëel geëxploiteerd'



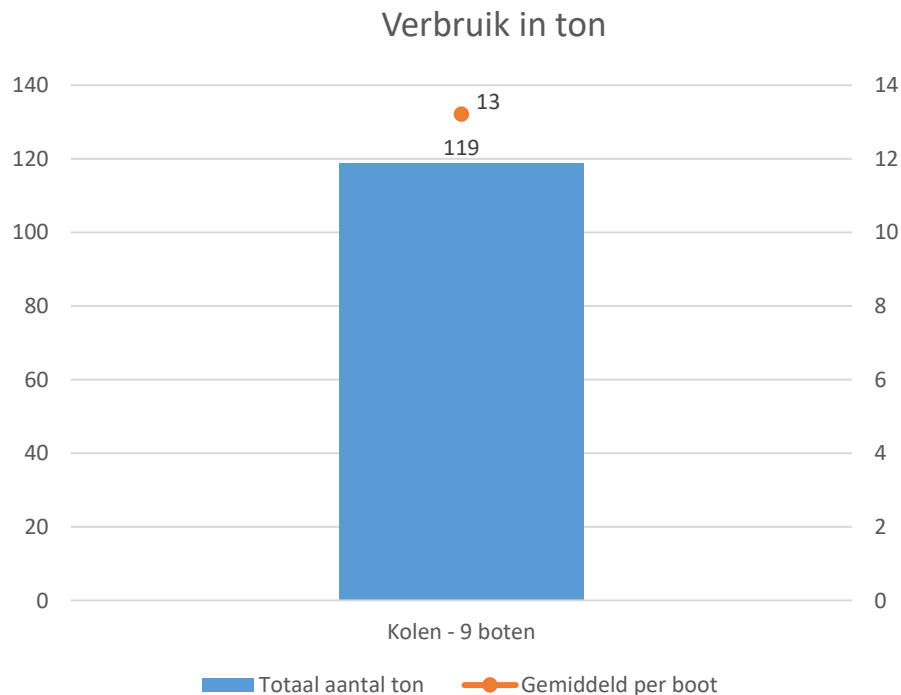
In deze grafiek voor de categorie 'ideëel geëxploiteerd' het totale verbruik per type brandstof plus het gemiddelde verbruik per boot (exclusief de kolen-gestookte vaartuigen)

Het betreft 35 boten

Het overgrote deel van de boten maakt gebruik van diesel, daarbij is het gemiddelde gebruik 2.666 liter/jaar

Het totaal van alle brandstoffen voor de categorie 'recreatief' is 97.735 liter/jaar

Verbruik | Kolen



In deze grafiek het totale verbruik en het gemiddelde verbruik voor de kolen-gestookte boot

Dit betreft in totaal 9 boten in alle categorieën, de meeste zijn 'ideëel geëxploiteerd'

Het totaal aantal kolen is 119 ton/jaar, gemiddeld 13 ton per boot

Agenda

- 1 Resultaten enquête duurzaamheid
- 2 **Impact uitstoot Varend Erfgoed**
- 3 Uitzonderingspositie en vervolgstappen

Kentallen berekening emissies (TNO)

Kentallen zoals opgeleverd door TNO voor Varend Erfgoed (maart 2022)

	diesel [g/liter]	GTL [g/liter]	HVO [g/liter]	benzine [g/liter]	kolen [g/kg]
CO ₂ TTW	2650	2460	2460*	2370	2400
CO ₂ WTT	684	806	386**	612	405
CO ₂ WTW	3334	3266	2846	2982	2805
NO _x	20	18	18	70	3,96
PM	2,5	2,1	2,1	0,3	2,5
VOS	1,8	1,6	1,6	20	0,05
CO	9	9	9	200	4,1

Afkortingen:

- CO₂ Koolstofdioxide
- TTW Tank to wheel
- WTT Well to tank
- WTW Well to wheel
- NO_x Stikstofoxiden
- PM Fijnstof
- VOS Vluchtige organische stoffen
- CO Koolstofmonoxide

Bovenstaande uitstootcijfers zijn gebaseerd op:

- *Emissieregistratie; Geilenkirchen et al. "Methods report for calculating the emissions of transport in the Netherlands." [2021]*
- *Upstreamemissies (Well to Tank, de "bijtelling" in CO₂ voor productie, processing en transport), afgaande op 'gemiddelde' aanbod van brandstof in Europa gebaseerd op: JEC (JRC, Eucar and Concawe) WTW study version no.5 [2020]*
- *Emissiegetallen voor Britse steenkolen ontleend aan: "Emissions factor programme Task 7 – Review of Residential & Small-Scale Commercial Combustion Sources Report to the Department for Environment, Food and Rural Affairs; the National Assembly of Wales: the Scottish Executive; and the Department of Environment in Northern Ireland"*

Brandstof gebruik van de boten in de enquête

Overzicht van brandstof gebruik voor de 999 boten in de categorie 'recreatief' (964) en 'ideeël geëxploiteerd' (35):

Brandstof	Aantal boten	Totaal liter
Diesel	771	469.237
GTL	99	72.450
HVO	35	16.940
Benzine	75	7.052
Overige	19	10.885
Totaal	999	576.564

Overzicht van brandstof gebruik voor de kolengestookte boten:

Brandstof	Aantal boten	Totaal ton
Kolen	9	119

Emissies voor de boten in de enquête

Berekening voor de 989 boten uit de enquête¹.

Alles emissies in grammen

Boten	771	99	35	75	9
Verbruik liter of kg (kolen)	469.237	72.450	16.940	7.052	119.000
	Diesel	GTL	HVO	Benzine	Kolen
CO ₂ TTW	1.243.478	178.227	41.672	16.713	285.600
CO ₂ WTT	320.958	58.395	6.539	4.316	48.195
CO ₂ WTW	1.564.436	236.622	48.211	21.029	333.795
NO _x	9.385	1.304	305	494	471
PM	1.173	152	36	2	298
VOS	845	116	27	141	6
CO	4.223	652	152	1.410	488

Afkortingen:

- CO₂ Koolstofdioxide
- TTW Tank to wheel
- WTT Well to tank
- WTW Well to wheel
- NO_x Stikstofoxiden
- PM Fijnstof
- VOS Vluchtige organische stoffen
- CO Koolstofmonoxide

Emissies voor het gehele Varend Erfgoed

Om de emissies voor het Varend Erfgoed (VE) te berekenen, extrapoleren we de cijfers van de 989 boten uit de enquête naar 2.500 boten (totaal aantal VE); onderstaande tabel toont dan de emissies voor het gehele Varend Erfgoed in grammen:

Verbruik liter of kg (kolen)	1.165.812	180.001	42.087	17.521	238.000
	Diesel	GTL	HVO	Benzine	Kolen
CO ₂ TTW	3.089.402	442.802	103.534	41.524	571.200
CO ₂ WTT	797.415	145.081	16.246	10.723	96.390
CO ₂ WTW	3.886.817	587.883	119.780	52.246	667.590
NO _x	23.316	3.240	758	1.226	942
PM	2.915	378	88	5	595
VOS	2.098	288	67	350	12
CO	10.492	1.620	379	3.504	976

Afkortingen:

- CO₂ Koolstofdioxide
- TTW Tank to wheel
- WTT Well to tank
- WTW Well to wheel
- NO_x Stikstofoxiden
- PM Fijnstof
- VOS Vluchtige organische stoffen
- CO Koolstofmonoxide

Emissies Binnenscheepvaart en Recreatievaart

- De RIVM website <http://www.emissieregistratie.nl/> toont de emissies van verontreinigende stoffen in Nederland voor diverse bronnen
- Op deze site hebben we geselecteerd:
 - Emissies: koolstofdioxide (CO₂), stikstofoxiden (NO_x), fijnstof, VOS en koolstofmonoxide (CO)
 - Voor de emissiebronnen: binnenscheepvaart en recreatievaart
 - Voor het jaar: 2020 (meest recente jaar waar data voor beschikbaar is)

#	<input type="checkbox"/>	Emissiebron	Compartiment	Stof	Eenheid	2020
1	<input type="checkbox"/>	Recreatievaart	Lucht	Fijnstof (PM10)	kg	49.580
2	<input type="checkbox"/>	Recreatievaart	Lucht	VOS	kg	1.418.000
3	<input type="checkbox"/>	Recreatievaart	Lucht	Stikstofoxiden (als NO ₂)	kg	2.340.000
4	<input type="checkbox"/>	Binnenscheepvaart	Lucht	VOS	kg	2.762.000
5	<input type="checkbox"/>	Binnenscheepvaart	Lucht	Koolstofmonoxide	kg	5.328.000
6	<input type="checkbox"/>	Binnenscheepvaart	Lucht	Fijnstof (PM10)	kg	774.900
7	<input type="checkbox"/>	Binnenscheepvaart	Lucht	Koolstofdioxide	kg	1.728.000.000
8	<input type="checkbox"/>	Recreatievaart	Lucht	Koolstofdioxide	kg	185.600.000
9	<input type="checkbox"/>	Recreatievaart	Lucht	Koolstofmonoxide	kg	20.560.000
10	<input type="checkbox"/>	Binnenscheepvaart	Lucht	Stikstofoxiden (als NO ₂)	kg	22.950.000

Uitstoot van het Varend Erfgoed in perspectief

In onderstaande tabel staan de emissies van het gehele Varend Erfgoed beschreven als percentage van de emissies van binnenscheepvaart en recreatievaart

Emissie	Binnenscheepvaart, 2020 emissies in kg	Varend Erfgoed als percentage van binnenscheepvaart	Recreatievaart, 2020 emissies in kg	Varend Erfgoed als percentage van recreatievaart	Varend Erfgoed als percentage van binnenscheepvaart + recreatievaart
CO ₂ TTW	1.728.000.000	0,00025%	185.600.000	0,00229%	0,00022%
NO _x	22.950.000	0,00013%	2.340.000	0,00126%	0,00012%
PM	774.900	0,00051%	49.580	0,00803%	0,00048%
VOS	2.762.000	0,00010%	1.418.000	0,00020%	0,00007%
CO	5.328.000	0,00032%	20.560.000	0,00008%	0,00007%

Agenda

- 1 Resultaten enquête duurzaamheid
- 2 Impact uitstoot Varend Erfgoed

- 3 **Uitzonderingspositie en vervolgstappen**

Doelstelling uitzonderingspositie

Met de uitzonderingspositie willen we bereiken dat boten/schepen:

- die ingeschreven staan in het Register Varend Erfgoed Nederland (RVEN) en
- uitsluitend recreatief gebruikt en/of ideëel geëxploiteerd worden en
- waarvan de eigenaar lid is van één van de bij het FVEN aangesloten behoudsorganisaties

een uitzonderingspositie krijgen in de Nederlandse wet- en regelgeving, zodanig dat deze niet hoeven te voldoen aan huidige en toekomstige emissie-eisen

Waarom willen we dit?

- De emissie-eisen die steeds strenger worden vormen een bedreiging voor het voortbestaan van onze traditionele vloot incl. historische motoren
- Uitgangspunt is immers 'behoud door gebruik' en gebruik betekent in dit geval: kunnen blijven varen

Hoe gaan we komen tot een uitzonderingspositie ?

1. Onderzoek naar relevante wetgeving
 - Welke wetgeving is voor ons relevant?
 - Wat voor uitzonderingen zijn er al c.q. zijn gewenst?
2. Overleg met de overheid
 - Relevante ministeries: Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Infrastructuur en Waterstaat, Economische Zaken en Klimaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
 - Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)
 - Uit te zoeken: welke ambtelijke contacten hebben we c.q. moeten we zien te krijgen
3. Samenwerking met andere organisaties die vergelijkbare belangen hebben
 - Federatie Historische Automobiel- en Motorfietsclubs ([FEHAC](#))
 - Mobiele Collectie Nederland ([MCN](#))

Wat kunnen we als FVEN en BO's verder zelf doen?

Voor de FVEN en BO's zien we drie aanvullende vervolgacties:

1. Nieuwe typen brandstof
 - Verder onderzoek naar het gebruik van nieuwe typen brandstof om emissies te verlagen
 - Uit eerder onderzoek door VDMS is gebleken dat leden open staan voor gebruik van andere brandstoffen, indien zeker is dat dit niet tot schade aan de motor leidt
2. Compenseren van uitstoot
 - Verder onderzoek naar mogelijkheden om de - relatief beperkte - uitstoot van het Varend Erfgoed (deels) te compenseren
 - VDMS is inmiddels gestart met het '[Trees for All](#)' initiatief
3. PR
 - Uitdragen van de waarde van het varend erfgoed naar het grote publiek
 - Uitdragen van ons duurzaamheidsbeleid en de stappen die we nemen
 - Starten van een petitie '[Behoud ons Varend Erfgoed](#)'