



National Institute for Public Health
and the Environment
Ministry of Health, Welfare and Sport

PFAS restriction in Europe

Background and current status

Martijn Beekman

National Institute for Public Health and the Environment (Netherlands)



Content

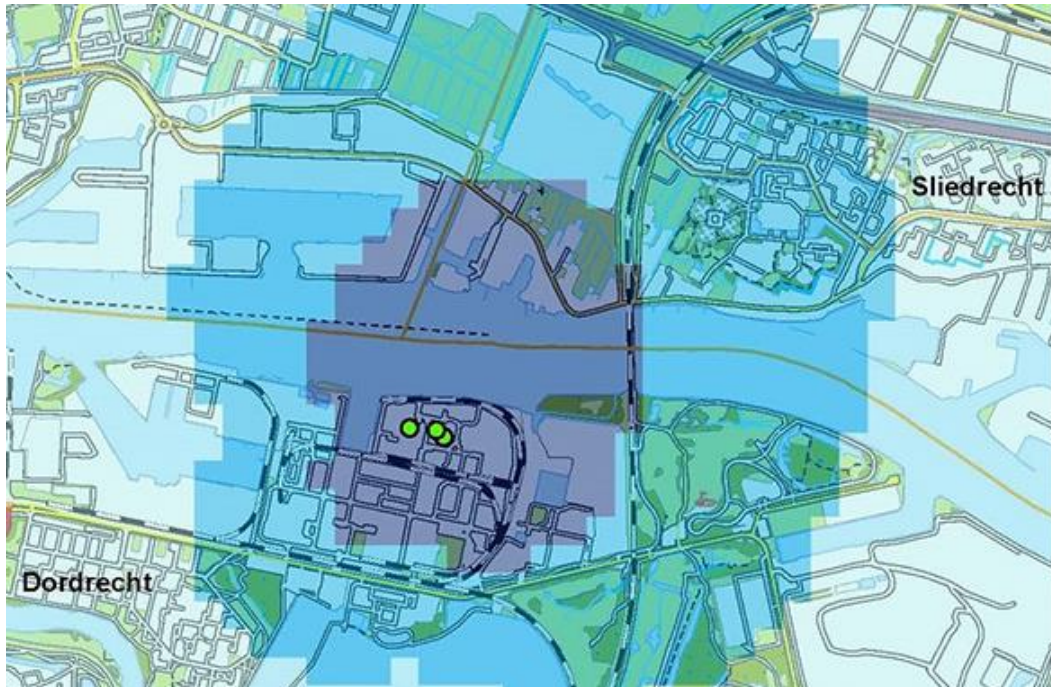
- › Action needed
- › EU wide consensus to take measures
- › EU PFAS restriction
- › Current status





Action needed

PFOA and GenX pollution in Dordrecht (NL)
(2016)



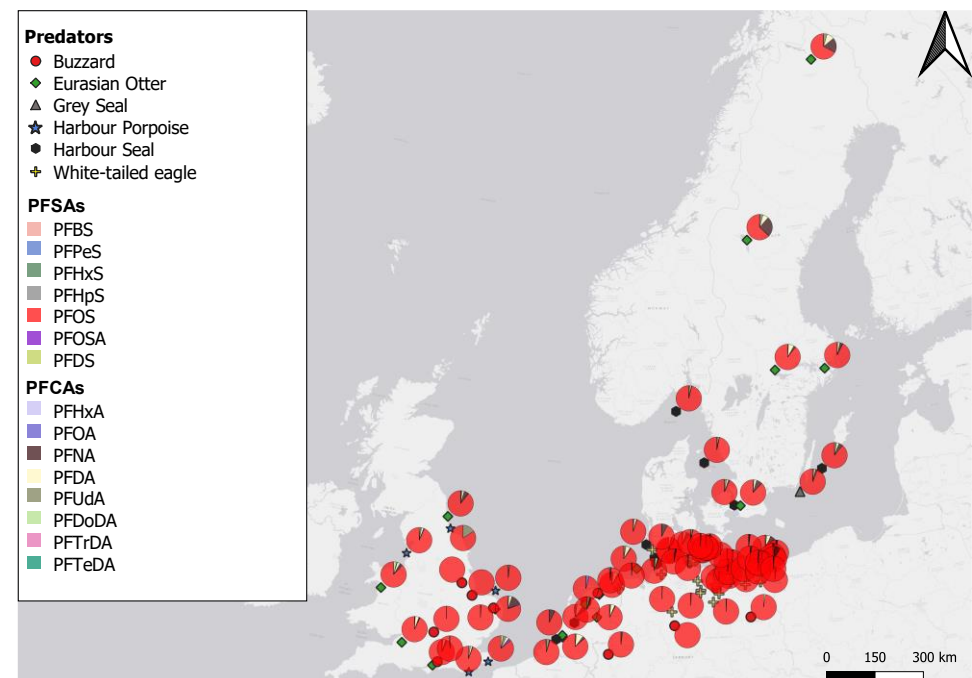
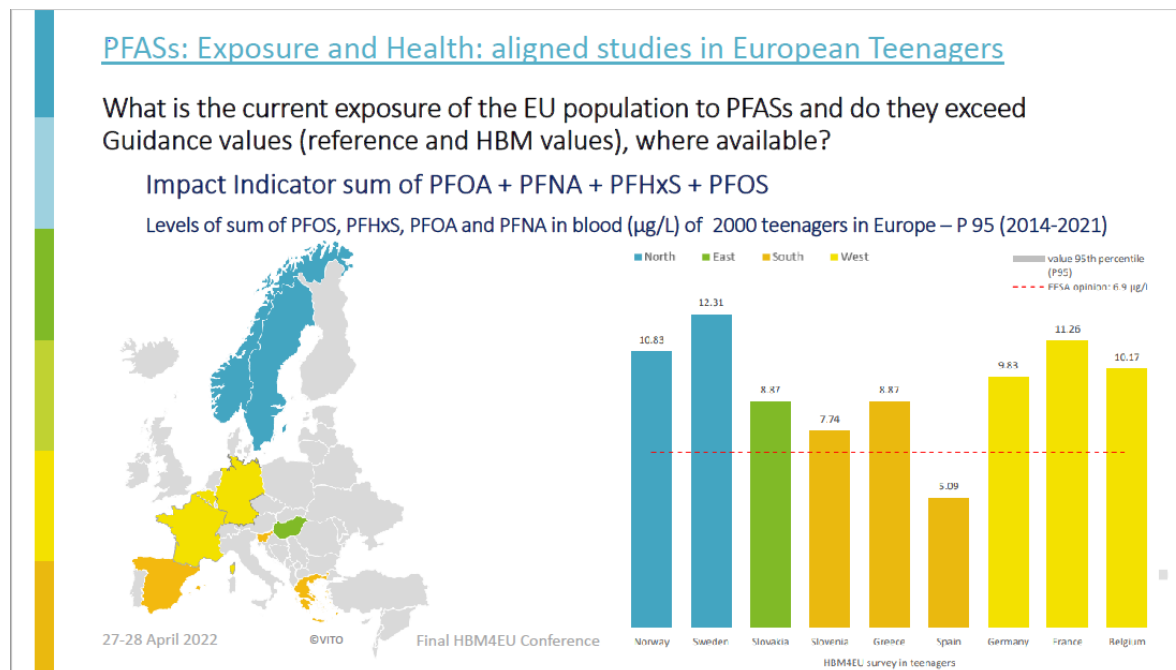
REACH registration dossier for GenX was available; substance evaluation and SVHC identification initiated





Action needed

- > Not only in The Netherlands:
All over Europe (and outside Europe)





Action needed

Everyday new stories.....

- 20220413 Baggerspecie uit Sloehaven mag naar natuurgebied.docx
- 20220413 Paarden zijn toch van het Pfas-veldje gehaald.docx
- 20220413 regular blood or plasma donations can reduce PFAS levels in blood.docx
- 20220414 Rare PFAS factory shutdown in Belgium costs 3M.docx
- 20220415 Indaver gaat PFAS in rookgassen in kaart brengen.docx
- 20220417 Chemours krijgt definitief vergunning om GenX te lozen.docx
- 20220417 Is de thermisch gereinigde grond bij de A58 een gevaar voor de gezondheid.docx
- 20220419 Advies voor Nederlandse vissers - vang geen garnalen in Westerschelde wegens PFAS-vervuiling.docx
- 20220419 Bloedonderzoek op PFAS bij meer omwonenden van 3M-fabriek in Zwijndrecht.docx
- 20220419 New PFAS Lawsuits Target Waterproof Mascara.docx
- 20220419 Politieke partijen kritisch over verplaatsing PFOA-PFAS houdende grond - Sliedrecht.docx
- 20220420 Oosterweel ligt weer stil door PFOS-vervuiling - grond mag niet zomaar verplaatst worden naar terrein 3M.docx
- 20220420 Planten kunnen PFAS uit de bodem halen, zegt UAntwerpen - Brandnetels kunnen helpen bij sanering 3M.docx
- 20220421 npo 3 bnnvara - 20.27-21.03 uur Frontlinie België.docx
- 20220421 PFOS gaat niet enkel over een stout bedrijf - dit gaat ook over een regering die de kantjes van de milieuwetten af wil lopen.docx
- 20220422 Garnalenvissers - industrie moet schade door PFAS vergoeden.docx
- 20220423 PFAS-vervuiling bedreigt 270 werven - arrest Raad van State mogelijk ook risico voor nieuwe projecten.docx
- 20220423 Roep om schadeclaim 3M steeds luider .docx
- 20220424 Experts komen samen om saneringsopties voor PFAS te bespreken.docx
- 20220426 3M zet in eerste kwartaal ongeveer 148 miljoen dollar opzij voor sanering Zwijndrecht na PFOS-vervuiling.docx
- 20220426 Een gebed zonder end voor Vlaanderen en Europa.docx
- 20220426 Te veel PFAS in garnalen oostelijk deel Westerschelde.docx
- 20220426 Verhoogde PFAS-concentraties gevonden naast terrein afvalverwerker Westdorpe.docx
- 20220428 Politieke partijen vormen front om afgraven oude dijk Hedwige te stoppen .docx
- 20220429 Beeldvormende vergadering gemeenteraad over DuPont Chemours.docx
- 20220429 GEMEENTERAAD - Burgemeester Yzermans - Zorg en Gezondheid heeft ons niet goed geïnformeerd over PFAS.docx
- 20220429 Indaver moet impact PFAS-lozingen op natuur onderzoeken.docx
- 20220429 Onderzoek naar PFOS bij kinderen in Zwijndrecht toont aan dat zes van de twintig te veel PFOS in bloed hebben.docx
- 20220429 PFAS houdt de gemoeieren in Zeeland en Vlaanderen flink bezig .docx
- 20220430 PFOS-onderzoek bij jonge kinderen in Zwijndrecht toont hoge bloedwaarden aan bij zes van de twintig kinderen.docx
- 20220502 Europeanen hebben te veel vuile stoffen in hun lichaam - heel wat PFAS bij jongeren.docx
- 20220502 hedwigepolder.docx
- 20220502 PFAS bedreigt visconsumptie - Onderzoek stelt visliefhebber voor nieuw dilemma.docx
- 20220502 PFAS in Enschede.docx
- 20220502 Voorstel voor restrictie PFAS vertraagd.docx
- 20220503 Europees Parlement wil strengere normen voor PFOS in recyclage.docx
- 20220503 Gemeenten rond Westerschelde houden vast aan bevolkingsonderzoek pfas.docx
- 20220503 Nederlandse PFAS-grenzen onderzocht.docx
- 20220504 Chemische stof PFAS vaak te vinden in kinderproducten.docx
- 20220504 Gemeente Hulst start juridische procedure over PFAS over Hedwigepolder.docx
- 20220504 Over een maand duidelijkheid over timing van bloedonderzoek naar PFOS - Maar waarom ook niet op Antwerpse rechteroever.docx
- 20220505 Demonstratie tegen ontpolderen Hedwigepolder.docx
- 20220505 Europees Parlement wil strengere regels voor hardnekkig gif .docx
- 20220506 Bosmuisjes bij de Schelde zaten 20 jaar geleden al vol PFAS.docx
- 20220506 meerdere PFAS-soorten in Kanaal Gent-Terneuzen die niet uit de Westerschelde komen en mogelijk uit de richting van Gent.docx
- 20220506 Onderzoek wijst ui - meerdere PFAS-soorten in Kanaal Gent-Terneuzen .docx
- 20220506 Ook duurzame kinderkleren kunnen PFAS bevatten.docx
- 20220911 Wethouder Hulst over PFAS - Mensen willen weten wat in hun lijf zit.docx
- Natuurcrisis - PFAS in oppervlaktewater.docx



In addition,
the NL government
stimulate and
support voluntary
industry initiatives

EU wide consensus to take measures



Brussels, 14.10.2020
COM(2020) 667 final

**COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN
PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL
COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS**

**Chemicals Strategy for Sustainability
Towards a Toxic-Free Environment**

Brussels, 14.10.2020
SWD(2020) 249 final

COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT

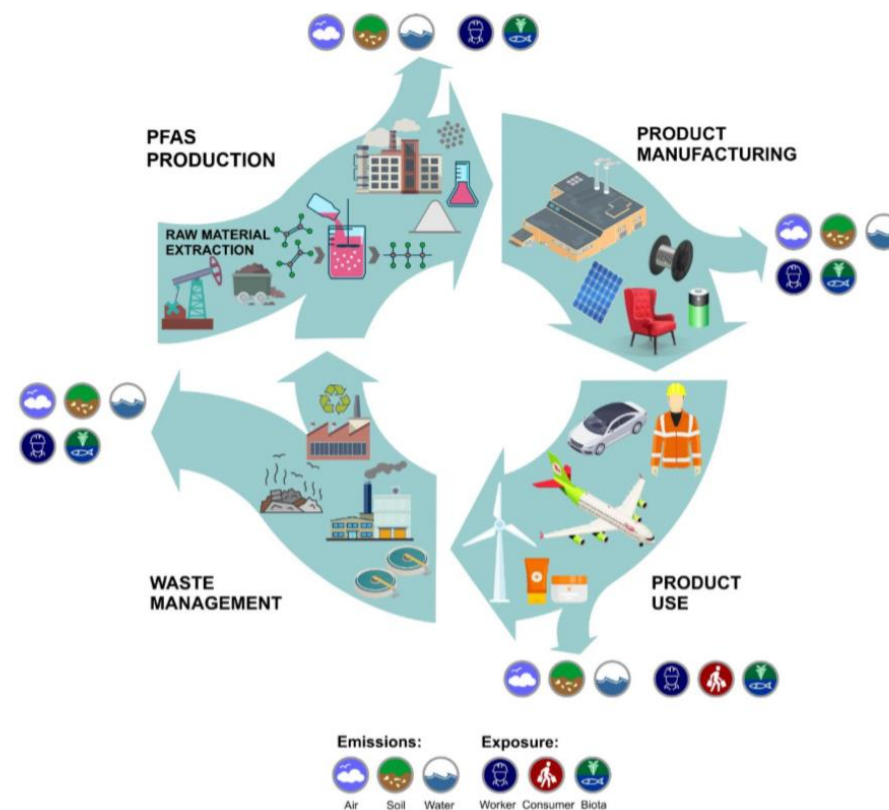
Poly- and perfluoroalkyl substances (PFAS)

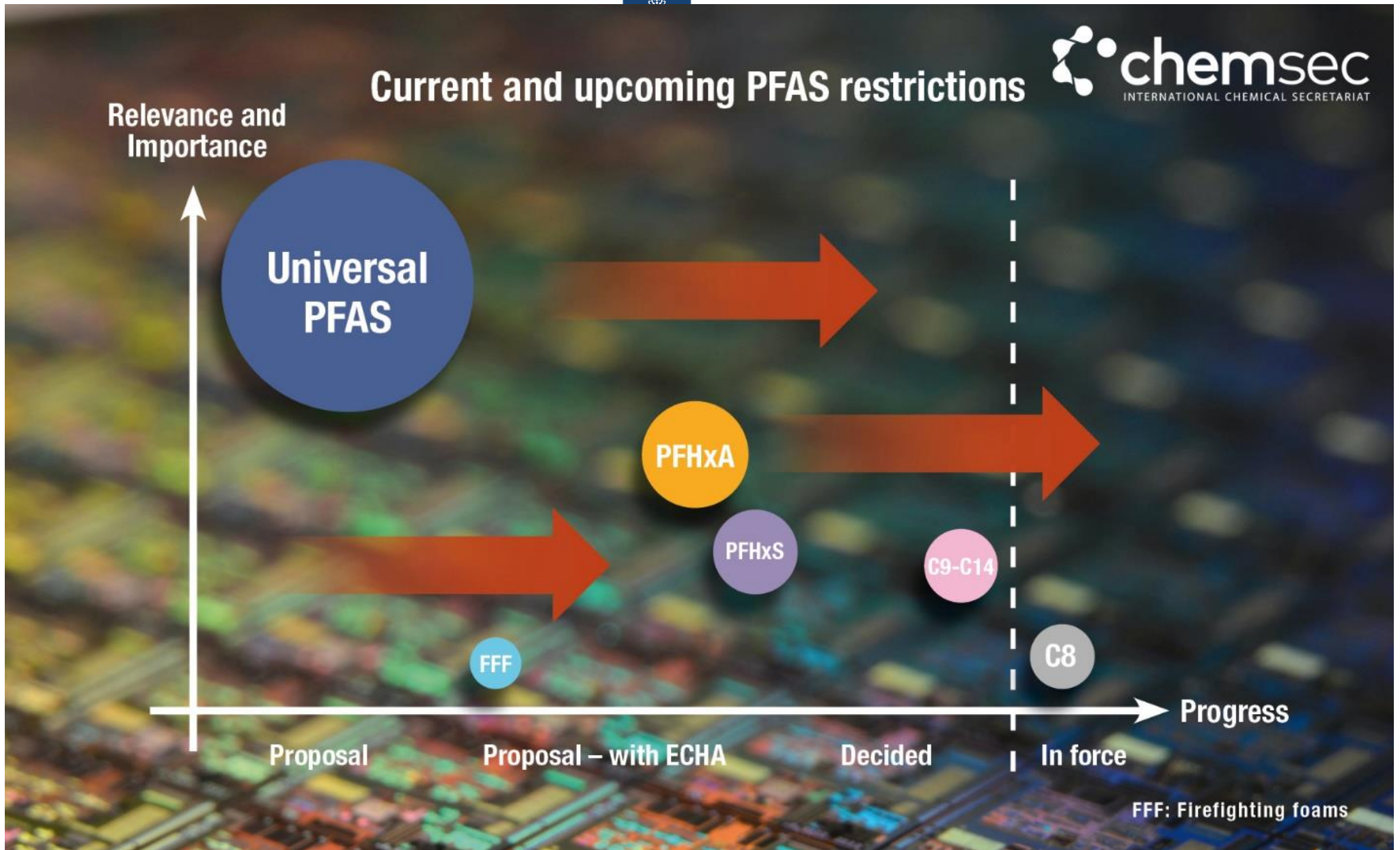


EU PFAS restriction



- > 2020: NL, DE, DK, SE and NO announce preparation of restriction dossier
- > Group approach; OECD 2021 definition
- > Common concern persistency, additional concerns
- > All uses, except fire fighting foams
- > Restriction according to REACH article 69.5

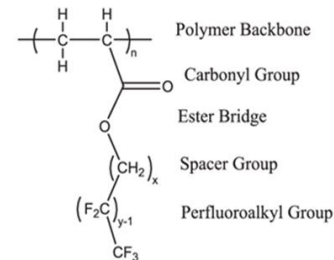
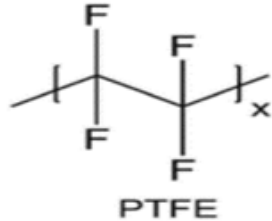
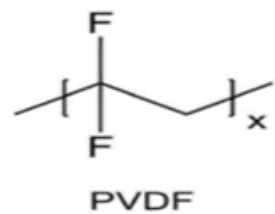
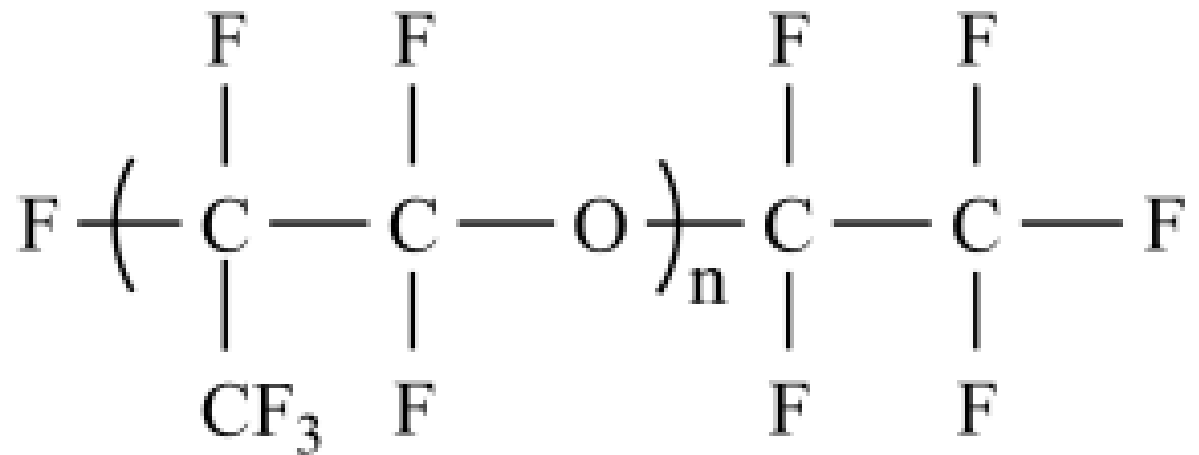
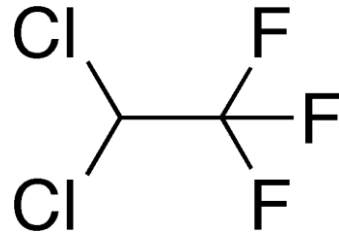
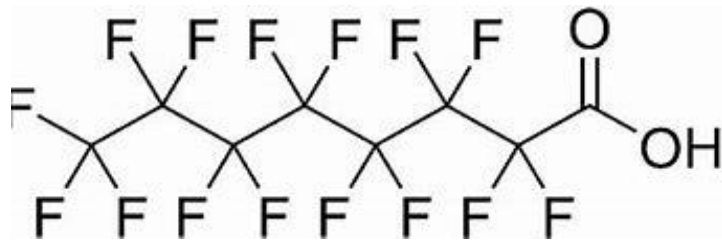
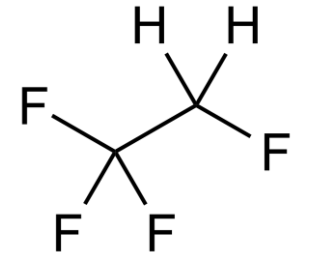






Group approach

PFASs are defined as fluorinated substances that contain at least one **fully fluorinated methyl or methylene carbon atom (without any H/Cl/Br/I atom attached to it)**, i.e. with a few noted exceptions, any chemical with at least a perfluorinated methyl group ($-\text{CF}_3$) or a perfluorinated methylene group ($-\text{CF}_2-$) is a PFAS.





Main PFAS subgroups





Hazard

Properties

Very high persistence

Long-range transport potential

Mobility

Accumulation to plants

Bioaccumulation potential

Endocrine activity

Ecotoxicity

Effects to human health

Concerns related to combinations of properties

High potential for ubiquitous, increasing and irreversible exposures of the environment and humans;

Difficulty to decontaminate raw water for drinking water, low effectiveness of end-of-pipe RMMs and difficulty to treat contaminated sites;

High potential for human exposure via food and drinking water;

Potential for intergenerational effects and delay of effects;

Potential for causing serious effects although those would not be observed in standard tests;

Estimation of future exposure levels and safe concentration limits is highly uncertain;

Global warming potential.



Uses



- > EC/ECHA: fire fighting foams (not included)
- > Germany: consumer mixtures, metal plating, transport
- > Denmark: lubricants, construction products, electronics and energy
- > Sweden: textile, cosmetics
- > Norway: ski wax, petroleum and mining, F-gas uses
- > Netherlands: food contact materials, medical applications, production of fluoropolymers and waste and recycling
- > Additional uses will be added to the dossier

Image source: <https://defence.gov.au/environment/pfas/PFAS.asp>

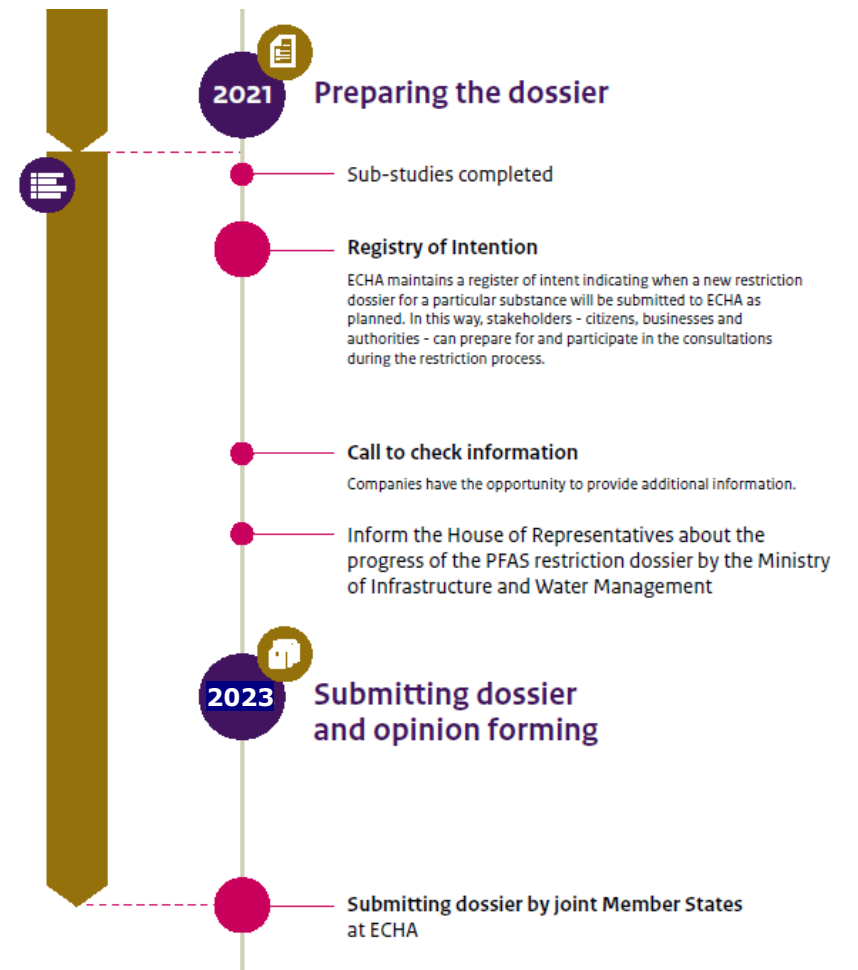


Current status

- > May-July 2020: call for evidence
- > July-Oct 2021: 2nd consultation round
- > July 2021: Registry of Intention
- > *January 2023: Dossier submission*

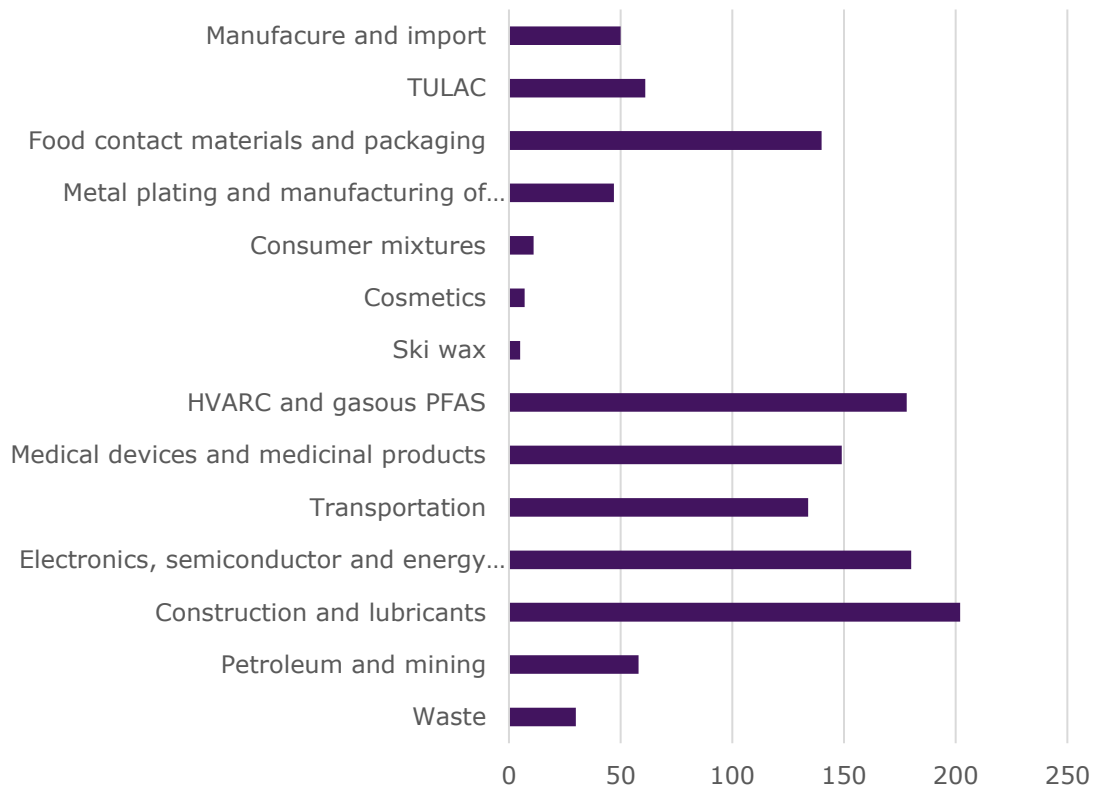
Collecting, studying and processing into a dossier

By Member States that collaborate on the restriction dossier.





Consultation rounds

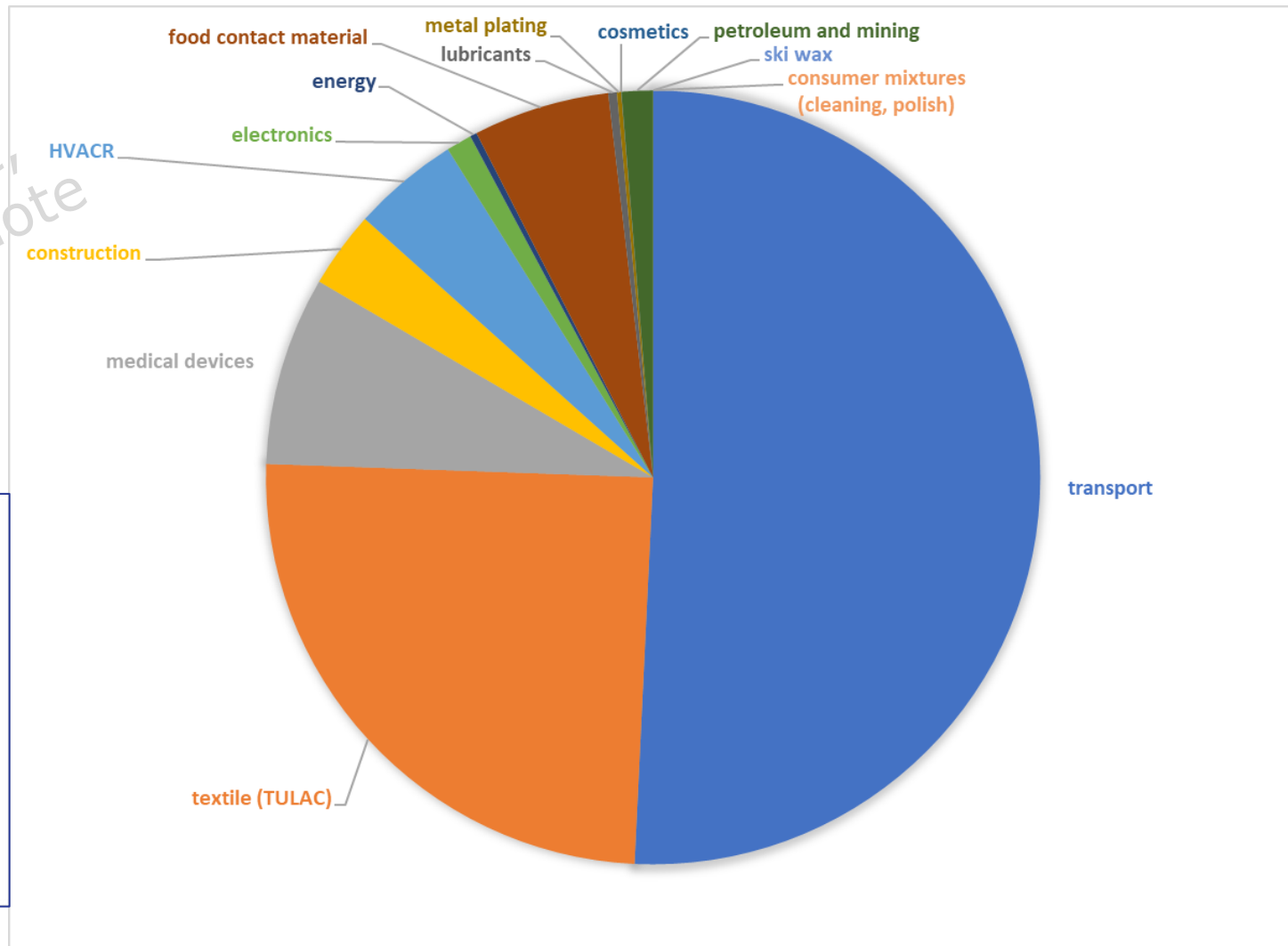
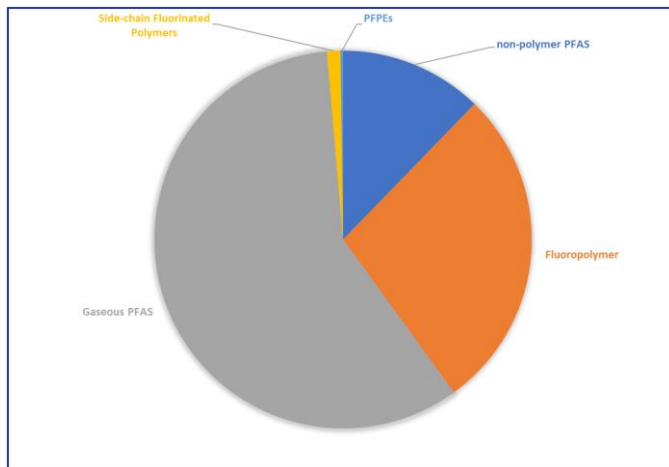


Consultation	Date	Remark
Call for evidence	11 May – 31 July 2020	537 reactions on the questionnaire
2 nd Consultation round	19 July – 17 October 2021	Study summaries on 16 uses were provided for commenting accompanied by a questionnaire. 1252 reactions were received in total



PFAS used in EU

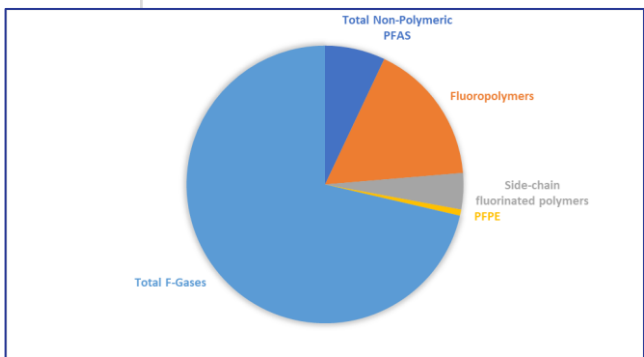
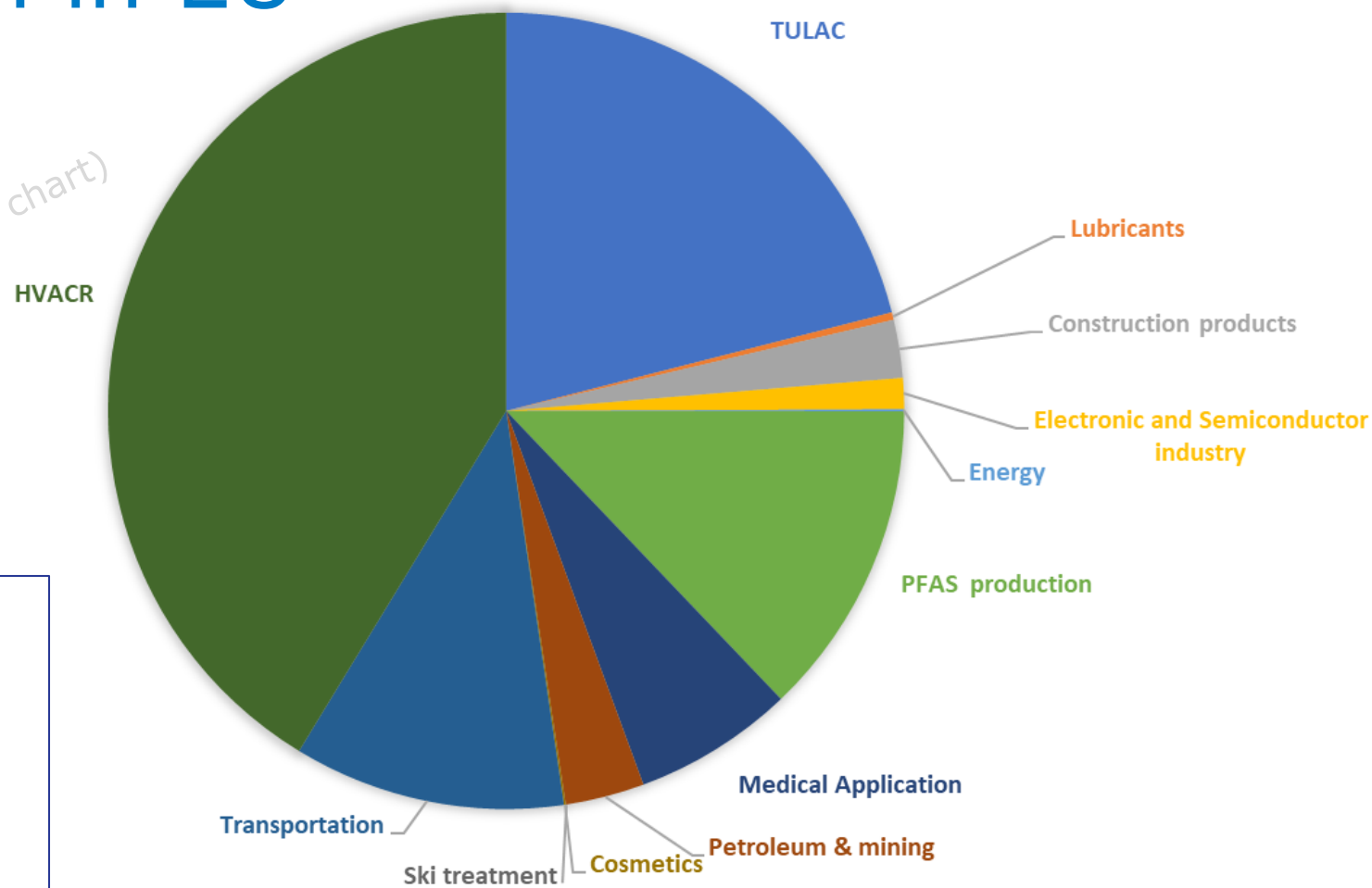
Preliminary result,
do not cite or quote





PFAS emission in EU

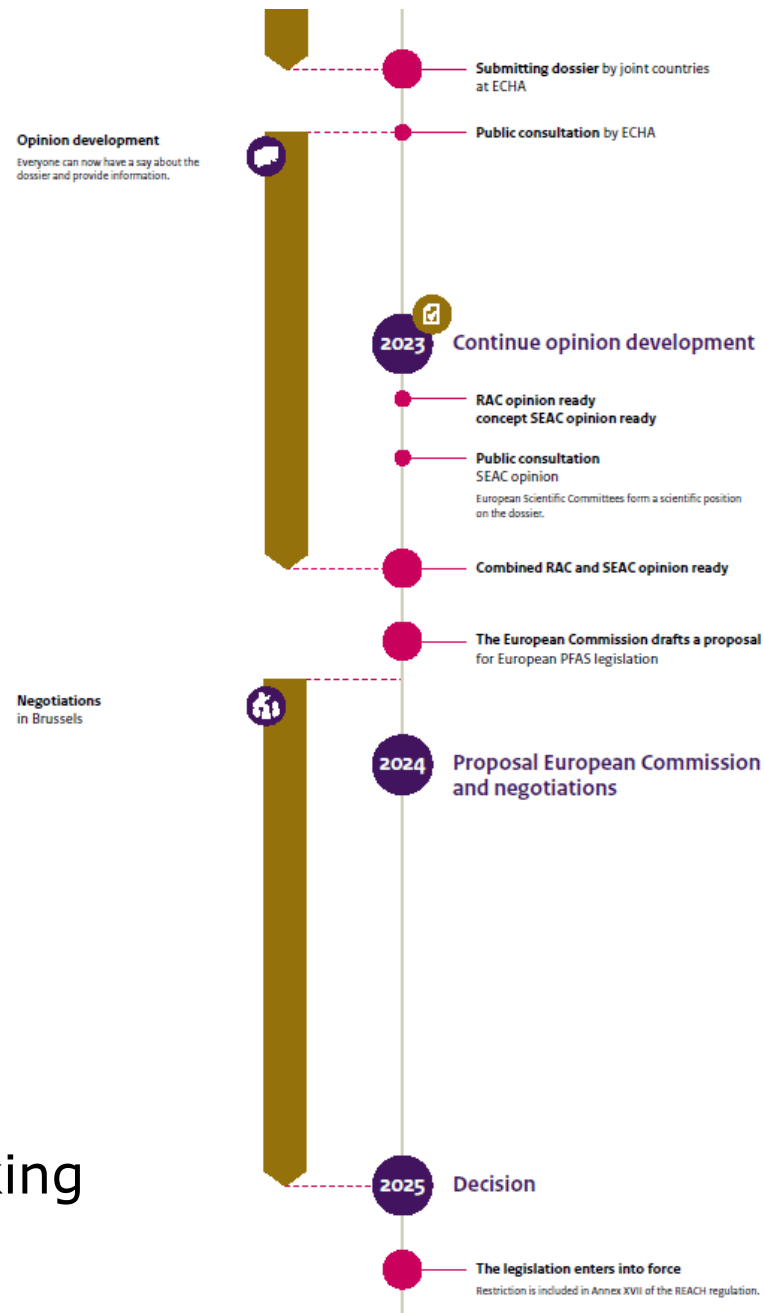
Preliminary result,
do not cite or quote
(not all uses are included in this chart)





Next steps

- > January 2023: Dossier submission
- > 2023: Consultation by ECHA on dossier
- > 2023/2024: Consultation by ECHA on draft SEAC opinion
- > 2024: To European Commission for decision making





Take home message:
restriction is on its way, be prepared



restrictiePFAS@rivm.nl