

Vurdering af mulig sammenhæng mellem spild af plast-pellets ved Tyne, England, og fund af plast-pellets på den jyske vestkyst i efteråret 2026

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Dato: 23. oktober 2026 | 58



AARHUS
UNIVERSITET

DCE – NATIONALT CENTER FOR MILJØ OG ENERGI

Datablad

Fagligt notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi

Kategori: Rådgivningsnotat

Titel: Vurdering af mulig sammenhæng mellem spild af plast-pellets ved Tyne, England, og fund af plast-pellets på den jyske vestkyst i efteråret 2026

Forfattere: Jakob Strand.

Institution: Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience

Faglig kommentering: Martin Mørk Larsen
Kvalitetssikring, DCE: Anja Skjoldborg Hansen
Sproglig kvalitetssikring: Else Vihlborg Staalsen

Ekstern kommentering: Ingen kommentarer modtaget

Rekvirent: Miljøstyrelsen

Bedes citeret: Strand, J. 2026. Vurdering af mulig sammenhæng mellem spild af plast-pellets ved Tyne, England, og fund af plast-pellets på den jyske vestkyst i efteråret 2026. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 16 s. – [Fagligt notat nr. 2026|58](#)

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse

Foto forside: Fund af hvide plast-pellets skyllet op på Mandø strand i Vadehavet d. 26. september 2026. Foto: Race for Oceans Technology

Sideantal: 16

Indhold

1	Introduktion	4
1.1	Plast-pellets - en udfordring for havmiljøet	4
1.2	Beskrivelse af det store pellet-spild i England, 19. juli 2026	5
2	Beskrivelse af det større opskyl af pellets på den jyske vestkyst efteråret 2026	6
2.1	Viden om fund og udbredelse på den jyske vestkyst	6
2.2	Karakterisering af pellets fundet på den jyske vestkyst	6
3	Vurdering af mulighed for at pellets på vestkysten kan komme fra spildet i England	9
3.1	Sammenligning af synlige karakteristika for pellets i Danmark og England	9
3.2	Viden om havstrømme i Nordsøen	9
3.3	Konklusioner	11
4	Anbefalinger	13
4.1	Etablering af national overvågning af plast-pellets på strande	13
4.2	Anvendelse af hydrodynamiske spredningsmodeller til kildesporing og beredskab	13
5	Taksigelse	14
6	Referencer	15

1 Introduktion

Dette notat er udarbejdet som opfølgning på en henvendelse fra Miljøstyrelsen d. 14. oktober 2026, hvor DCE er blevet bedt om at give en foreløbig vurdering af, om et større spild af industri-pellets af plastik ved England i juli måned kan være den sandsynlige kilde til de observerede plast-pellets, der i efteråret 2026 er drevet i land i større mængder på Jyllands vestkyst.

Denne vurdering er baseret på hurtigt tilvejebragte informationer om typen af pellets, der blev spildt ved ulykken i Port of Tynes ved Newcastle d. 27. juli måned og dem, der i efteråret 2026 er skyllet op på den jyske vestkyst.

Derudover vil tilgængelig viden om de potentielle spredningsveje med havstrømme i Nordsøen blive inddraget i vurderingen.

I forbindelse med udarbejdelse af notatet har Miljøstyrelsen haft mulighed for at kommentere på et udkast forud for publiceringen.

1.1 Plast-pellets - en udfordring for havmiljøet

Plast-pellets, også på engelsk ofte kaldet "nurdles", er små plastgranulater, som anvendes som råmateriale i plastindustrien i forbindelse med deres produktion. De kan komme ud i miljøet ved tab under produktion, håndtering og transport, både på land og til søs. Særligt større uheld ved fabrikker, havne, lagre eller under transport med skibe og containere kan potentielt føre til omfattende udslip til vandmiljøet.

Når pellets havner i havet, kan de spredes over meget store afstande med strøm og vind. De ophobes ofte langs kysterne, hvor de kan være vanskelige og ressourcekrævende at fjerne. Pellets nedbrydes meget langsomt og kan bidrage til den langsigtede ophobning af mikroplast i havmiljøet. Over tid fragmenteres pellets til mindre mikro- og nanoplastpartikler, som kan spredes yderligere i økosystemet.

Miljømæssigt kan plast-pellets udgøre et problem for dyrelivet. Bl.a. havfugle kan forveksle pellets med føde og indtage dem, som ved stort indtag kan påvirke deres fødeoptagelse og i sidste ende deres overlevelse. Det kan heller ikke udelukkes, at plastpellets kan fungere som kilde til kemiske stoffer, der kan være bundet i plasten.

Overvågning af plastindtag hos mallemukker i Nordsøen har vist, at det gennemsnitlige indhold af plast-pellets i fuglenes maver i perioden 2014-2018 var 2 pellets pr. fugl, svarende til $0,05 \pm 0,01$ g pr. fugl. På basis af vægt udgjorde dette ca. 18,5 % af den samlede mængde plast, der blev fundet i fuglene (Kühn m.fl., 2022). Omkring 50 % af mallemukkerne indeholdt plast-pellets, mens forbrugerrelateret plast forekom i 91 % af fuglene og i gennemsnit udgjorde langt større mængder. Samtidig er det vurderet, at den nuværende forekomst af plast-pellets er mindre end halvdelen af niveauet i 1980'erne, hvilket afspejler, at der har været en række målrettede tiltag i industrien og transportsektoren gennem de seneste årtier, som har bidraget til en reduktion i tab af pellets til havmiljøet. Erfaringerne viser, at en effektiv indsats mod kilderne til pellet-spild kan føre til relativt hurtige forbedringer af miljøtilstanden.

På trods af denne positive udvikling bidrager industripellets fortsat væsentligt til den samlede plastikbelastning i mallemukkers maver. Dermed bidrager pellets til, at en god miljøtilstand endnu er ikke opnået i Nordsøregionen i forhold til marint affald med udgangspunkt i mallemuk som miljøindikator, hverken efter målsætningerne fastsat af OSPAR eller i regi af EU's havstrategidirektiv (HSD). Nye, større spild kan dermed bidrage til at forværre situation yderligere.

Som en del af EU's plast-handlingsplan har EU vedtaget målsætninger om, at der skal ske en markant reduktion af pellet-spild i de europæiske medlemslande. Reglerne forpligter virksomheder i hele forsyningskæden (producenter, genanvendelsesvirksomheder og transportører) til at forhindre og opsamle spild (EU, 2025). Dette omfatter derudover også øget krav til overvågning, der skal sikre, at handlingsplanerne rent faktisk virker.

Senest er det foreslået, at der bliver udviklet en ny international ISO-standard for forebyggelse af pellet-tab, inddæmning og oprydning (ISO, 2026). Dette arbejde har involveret myndigheder, industri og internationale aktører med væsentlige bidrag fra både USA og Europa. Standarden forventes at skabe ensartede krav og praksisser på tværs af lande og virksomheder i den globale plastsektor, så konkurrencen foregår på lige vilkår. Den kommende ISO-standard vil kunne understøtte implementeringen af både OSPARs anbefalinger og EU's nye regulering af plastpellets, som så må forventes også skal udmøntes på nationalt niveau.

1.2 Beskrivelse af det store pellet-spild i England, 19. juli 2026

Den 19. juli 2026 kolliderede fartøjet Wind Orca med containerskibet BG Orange i Port of Tyne ved Newcastle/South Shields. Kollisionen beskadigede containere med plast-pellets (på engelsk også kaldet "nurdles"), hvilket medførte et af de største kendte pellet-spild i Storbritannien. De første vurderinger pegede på et tab på op til 25 ton pellets (omkring 1 milliard pellets), mens senere undersøgelser estimerede, at ca. 17 ton eller omkring 850 millioner pellets blev frigivet til havnemiljøet (Guardians, 2026a; Newcastle University, 2026).

Pellets blev hurtigt transporteret ud af havnen og spredte sig langs kysten i det nordøstlige England. Der blev registreret forekomster på strande over et stort geografisk område, fra Northumberland i nord til Yorkshire-kysten i syd. Spildet udløste omfattende oprydningsindsatser fra myndigheder, entreprenører og tusindvis af frivillige. Trods indsamling af flere ton pellets fortsatte nye pellets med at skylle op på strandene i måneder efter hændelsen.

Modellering udført af forskere fra Newcastle University (Tyne Nurdles, 2026) har vist, at hovedparten af pellets blev transporteret ud i Nordsøen inden for få uger og primært i en sydøstlig retning. Det vurderes seks uger efter ulykken, at omkring 2,2 ton stadig kan befinde sig i Tyne-estuariet, som stadig med tiden med den løbende afstrømning kan blive ført ud i Nordsøen.

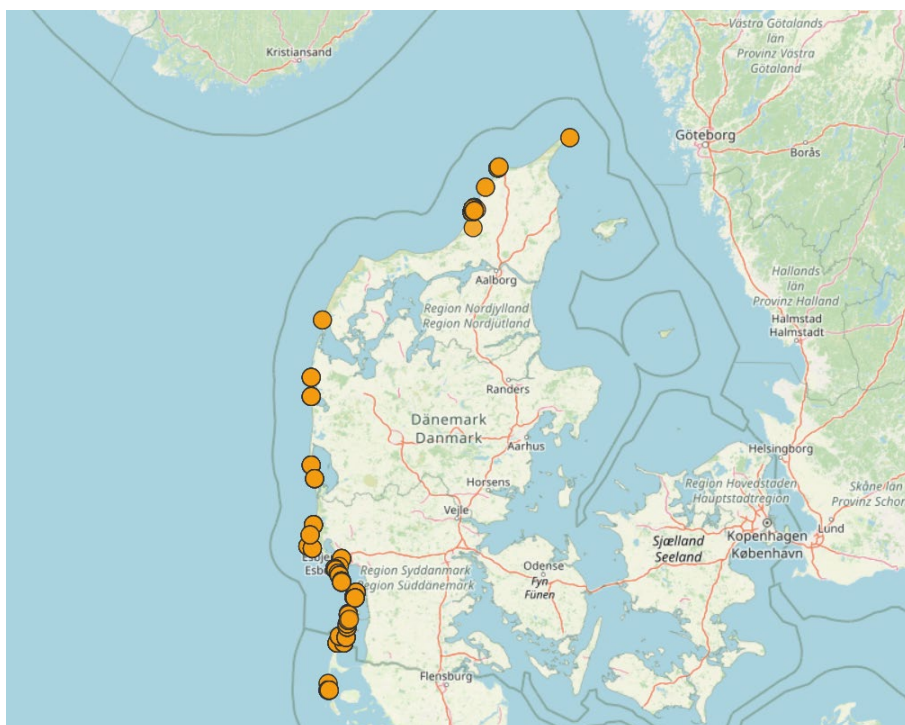
Typen er plast-pellets var alle hvide i farve, delvis transparente og afrundede (linseformede) i facon med en diameter på ca. 4 mm. De består alle af plastpolymeren "High-Density PolyEthylene" (HDPE) (Tyne nurdles, 2026), som typisk har en densitet på mellem 0,94 og 0,97 g/cm³ og derfor nemt vil flyde og transporteres med havstrømme i vandmiljøet. Nærbilleder af disse pellets kan ses fra bl.a. Guardians (2026a,b).

2 Beskrivelse af det større opskyl af pellets på den jyske vestkyst efteråret 2026

2.1 Viden om fund og udbredelse på den jyske vestkyst

Siden d. 24/9-26, hvor det større opskyl af hvide plast-pellets på danske va-dehavsøer blev rapporteret (Simonsen, personlig kommunikation), er disse pellets nu fundet på hele strækningen af den jyske vestkyst fra den tyske ø, Sylt, og nordpå til Løkken strand d. 7/10-26 og ved Skagen d 12/10-2026, se Figur 1 (Race for Oceans Technology, 2026). Disse fund har på det seneste også ført til omtale i både landsdækkende og lokale medier.

Figur 1. Registreringer af pellets siden 26/9-26 på den jyske vestkyst (Fra Race for oceans, 2026). Kortet er tilgået d. 16. oktober 2026.



Derudover har KIMO Danmark udført en mere systematisk registrering af mængderne af pellets på stranden ved Nymindegab, hvor der også blev udført en overvågnings-survey for marint affald på en 100 m strandstrækning d. 17. oktober. Her blev registreret i alt 1520 pellets fra 15 transekter med en bredde på 0,5 m udført på tværs af stranden, svarende til 202 pellets pr. m strandkyst. Kun 48 pellets adskilte sig synligt fra de hvide glatte pellets, der dominerede på stedet (Ryan Metcalfe, personlig kommunikation).

2.2 Karakterisering af pellets fundet på den jyske vestkyst

Ud fra den foreløbige tilvejebragte fotodokumentation af de mange pellets fundet på det seneste på den jyske vestkyst, eksempelvis fotos i Figur 2, kan de umiddelbart beskrives med følgende morfologiske karakteristika:

- De er hovedsageligt hvide i deres farve, og kun nogle enkelte synes mere grålige, som kan skyldes at de blevet påvirket af bl.a. sollys og andre miljøforhold, der kan fremme aldring af plast.

- Morfologisk kan de karakteriseres som afrundede og forholdsvis flade svarende til en form for linseformet facon.
- De virker samlet set ret ensartede, hvilket tyder på at de kan have samme oprindelse.

Figur 2. Eksempler på pellets indsamlet på den Jyllands vestkyst.

Øverst til venstre: Fra den tyske ø Sylt i Vadehavet d. 4. oktober 2026.

Foto: Signe Simonsen, Race for Oceans Technology

Øverst til højre: Fra Rømø i Vadehavet d. 16. oktober 2026.

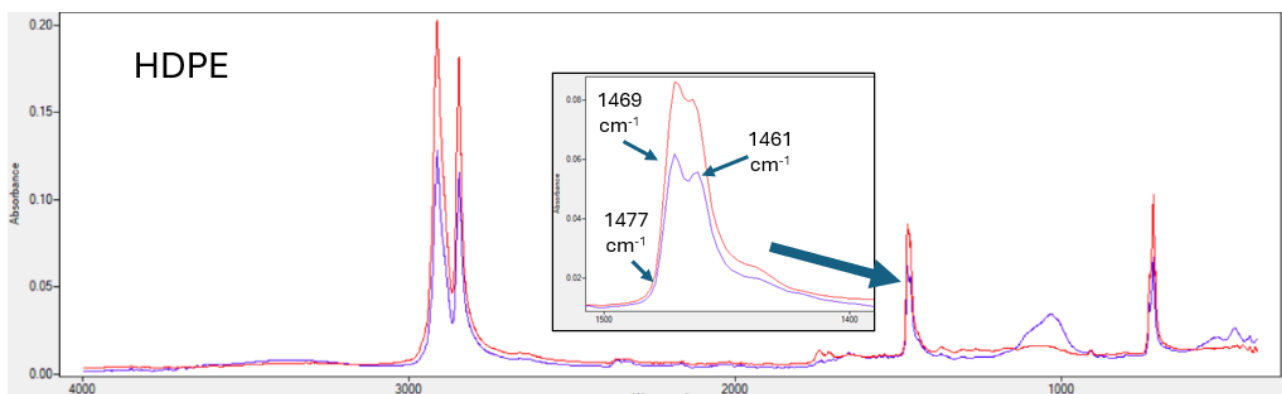
Foto: Christina Lærke Wiberg, Aarhus Universitet.

Nederst: Fra Nymdegab strand d. 17. oktober.

Foto: Ryan Metcalfe, KIMO Danmark.



Derudover kan de kemisk karakteriseres ud fra, at de består af plast-polymeren HDPE, som er blevet bestemt for pellets, som blev indsamlet d. 16. oktober på Rømø i Vadehavet, se figur 3.



Figur 3. FTIR spektra til identifikation af at pellets består af plast-polymeren High-Density Polyethylen (HDPE) ud fra signatur-toppe i spektret. At der mangler en signatur top ved 1477 cm^{-1} viser at polymeren består af HDPE og ikke Low-Density Polyethylen (LDPE). Den røde line viser målingen udført på en overskåren pellet, mens den blå linje viser en måling på overfladen, hvor der flere toppe tilste-de i spektret, hvilket peger på typiske ændringer forårsaget af oxidation i polymer-molekylerne. Analysen til identifikation af HDPE er blev udført på pellets indsam-let på 3 forskellige steder på Rømø strand d. 17. oktober 2026.

Det vil være relevant at gennemføre en mere detaljeret kemisk og fysisk karakterisering af de fundne plast-pellets, men dette har ikke været muligt at medtage inden for rammerne for udarbejdelsen af dette notat.

3 Vurdering af mulighed for at pellets på vestkysten kan komme fra spildet i England

3.1 Sammenligning af synlige karakteristika for pellets i Danmark og England

Ved sammenligning af tilgængelige fotos af pellets indsamlet i England umiddelbart efter spildet i Port of Tyne og af de pellets, der på det seneste er skyllet i land på den jyske vestkyst, kan det vurderes, at de er meget sammenlignelige i både størrelse, farve og facon. Dermed kan det ikke udelukkes, at de kan have samme oprindelse.

Der er endnu ikke en indikation på, at pellets fundet på Rømø består af HDPE lige som pellets fra spildet i England. Dertil skal det også bemærkes, at det generelt kan være vanskeligt entydigt at dokumentere en fælles oprindelse af plast-pellets alene på baggrund af laboratorieanalyser. Højdensitets-polyethylen (HDPE) pellets er blandt de mest almindeligt anvendte plastpellets, og en overensstemmelse i polymertype er derfor ikke i sig selv tilstrækkelig til at fastslå en fælles kilde. En samlet vurdering af flere karakteristika kan imidlertid styrke sandsynligheden for en fælles oprindelse. Ud over pelletse-nes størrelse kan egenskaber som farve samt graden af transparens eller opacitet bidrage med yderligere information, hvis tilsvarende undersøgelser også blev udført fra pellets indsamlet i England. Selvom der fortsat vil være en vis usikkerhed forbundet med en sådan vurdering, kan kombinationen af flere morfologiske, fysiske og kemiske karakteristika give et væsentligt stærkere grundlag for kildesporing og vurdering af, om pellets indsamlet på den jyske vestkyst kan stamme fra samme udslip eller kilde.

3.2 Viden om havstrømme i Nordsøen

Det dominerende langtidsgennemsnitlige strømningsmønster i Nordsøen er en mod-uret (cyclonisk) cirkulation langs kysterne, som beskrevet af Howarth (2001), se figur 4. Dette indebærer, at langs den engelske østkyst strømmer vandet generelt sydpå fra Skotland og ned langs England mod den sydlige Nordsø. Her blandes det med vand fra Den Engelske Kanal og ferskvand fra de store floder i Holland, Belgien og Tyskland. Strømmen fortsætter derefter østpå og nordpå langs den kontinentale kyst, gennem Tyske Bugt og videre op langs Jyllands vestkyst. For partikler eller forurening frigivet ud for det østlige England betyder dette, at de på længere tidsskalaer ofte kan transporteres sydpå og derfra videre mod den sydlige og østlige del af Nordsøen, ved Tyske Bugt og Vadehavet, inden de føres nordpå langs den danske vestkyst mod Skagerrak. Transporten varierer dog betydeligt i hastighed afhængigt af vindforhold, og kraftige østlige eller sydlige vinde kan midlertidigt ændre eller endda vende de normale strømretninger.

De første hydrodynamiske modelleringer af den lokale spredning af pellets fra udmundingen af Tyne langs den Engelske kyst viser også, at spildet de første dage spredtes i en sydlig retning (Newcastle University, 2026). Det kan dermed også være sandsynligt, at disse pellets fortsat vil følge de generelle strømningsmønstre i den sydlige Nordsø og på et tidspunkt blive ført i land, først i vadehavet og sidenhen videre nordpå med den jyske kyststrøm.

Figur 4. Kort over de typiske havstrømme i Nordsøen, modificeret fra Howarth (2001) – og med markering af Tyne estuarie med rødt punkt.

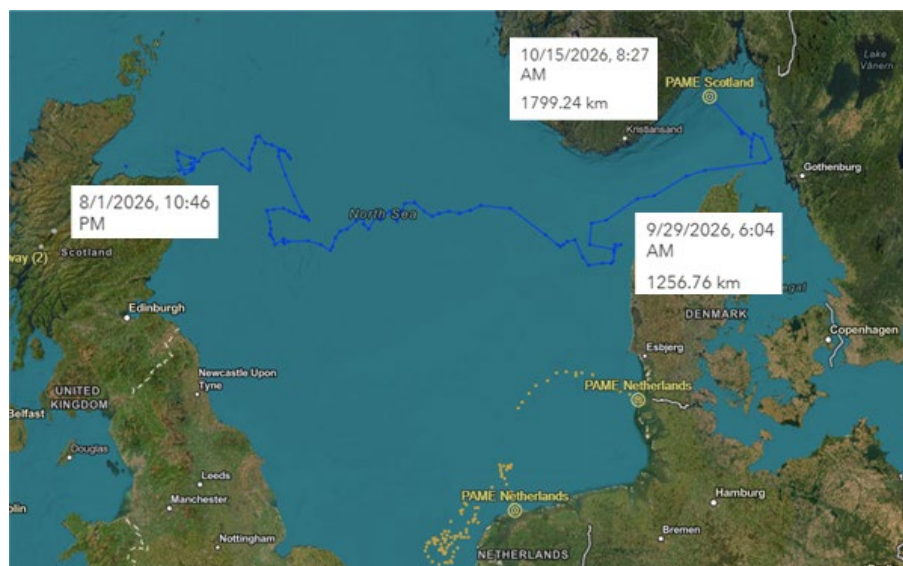


Tilsvarende har en 3D-hydrodynamisk modellering, udviklet på Aarhus Universitet til at vurdere spredningsveje for ikke-hjemmehørende arter i Nordsøen, vist, at partikler frigivet i den øvre del af vandsøjlen kan transporteres med hovedstrømmen, der går mod uret sydover fra Englands østkyst til den centrale og den sydlige del af Nordsøen og derfra videre langs den jyske vestkyst mod Skagerrak (Schourup-Kristensen m.fl., 2024). Den beregnede transporttid kunne være op til seks måneder. Modelleringen omfattede dog ikke partikler, der flyder direkte i havoverfladen, som dermed i højere grad kan påvirkes af vinden. For sådanne partikler må transporttiden forventes at være væsentligt kortere, da vindpåvirkning kan øge spredningshastigheden betydeligt.

Til sammenligning fører de dominerende havstrømme i den nordlige Nordsø vandmasser fra området ud for Skotland mod øst og sydøst i retning af Skagerrak. Transporten kan ske dels direkte over den nordlige Nordsø, dels via den generelle mod-uret cirkulation langs Nordsøens kyster. Dette skaber en

hydrografisk forbindelse mellem de skotske farvande og Skagerrak, hvor vandmasser, flydende materiale og forurening potentielt kan transporteres over store afstande. Dette er senest illustreret ved GPS-tracket for flydebøjen, der blev frigivet ud for Skotland d. 1. august 2026, se figur 5, som er blot få dage efter spildet skete i Tyne, som ligger ca. 340 km længere sydpå. Fra lokaliteten, hvor bøjen blev frigivet, tog det næsten 2 måneder (59 dage) før den efter en rejse på mere end 1250 km opholdt sig ud for Jyllands vestkyst omkring Hvide sande før den blev transporteret videre ind i Skagerrak.

Figur 5. GPS-track (blå linje) for en flyde-bøje i Nordsøen, der blev afsendt 1. august 2026 fra Skotland og efterfølgende blev transporteret med havstrømme på tværs af Nordsøen til ud for den jyske vestkyst og derpå videre ind i Skagerrak (PAME, 2026).



Dette kan dermed være med til at bekræfte mulige transporttider på tværs af Nordsøen for genstande, der flyder i havoverfladen. Der er i hvert fald et godt sammenfald med tidspunktet for de første tilgængelige rapporteringer om det større opskyl af disse pellets i det danske del af Vadehavet, der kom d. 24. september, som 67 dage efter at spildet skete d. 19. juli ved Newcastle i England.

3.3 Konklusioner

Den foreliggende vurdering peger på, at pellet-spildet i Port of Tyne ved Newcastle den 19. juli 2026 udgør en sandsynlig kilde til de plast-pellets, der siden slutningen af september 2026 er blevet fundet langs store dele af den jyske vestkyst.

Vurderingen bygger på tre overordnede forhold.

- For det første er der en høj grad af overensstemmelse mellem de synlige karakteristika af pellets fra de to lokaliteter. Pellets fra både England og Danmark beskrives som overvejende hvide, delvist transparente, afrundede og linseformede med ensartet størrelse, hvilket er foreneligt med en fælles oprindelse. Derudover består de begge af plast-polymeren HDPE.
- For det andet er de observerede transporttider i god overensstemmelse med den kendte cirkulation i Nordsøen. De dominerende havstrømme viser, at flydende materiale frigivet ved den engelske østkyst kan transporteres mod den sydlige Nordsø, videre gennem Tyske Bugt og Vadehavet og derfra nordpå langs den jyske vestkyst. Tidsforløbet fra spildet i juli 2026 til de første registreringer i det danske vadehav i september 2026 er således realistisk set i forhold til de kendte strømforhold og observationer af drivende objekter i Nordsøen.

- For det tredje er der på nuværende tidspunkt ikke identificeret andre kendte større pellet-spild i Nordsøområdet, som i samme grad kan forklare den observerede udbredelse og de fundne pellets' karakteristika.

Det skal samtidig understreges, at det med de foreliggende data ikke er muligt entydigt at dokumentere, at pellets fundet på den danske vestkyst stammer fra netop Tyne-spildet. Højdensitets-polyethylen (HDPE) er en almindeligt anvendt plasttype, og visuelle karakteristika alene kan ikke betragtes som et endeligt bevis på fælles oprindelse. Yderligere kemiske og fysiske analyser af pellets indsamlet i Danmark og England vil kunne styrke vurderingsgrundlaget væsentligt og reducere den eksisterende usikkerhed.

Samlet set vurderes det dog, at der foreligger en betydelig mængde evidens for en sammenhæng mellem pellet-spildet ved Port of Tyne i juli 2026 og de omfattende opskyl af plast-pellets, der er observeret på den jyske vestkyst i efteråret 2026. Den tilgængelige viden om pellets karakteristika, deres geografiske udbredelse og de regionale havstrømme understøtter, at det store spild med plast-pellets i England på nuværende tidspunkt fremstår som den mest sandsynlige forklaring på fundene i Danmark.

4 anbefalinger

De seneste års fokus på tab af plast-pellets til havmiljøet både på nationalt, regionalt og globalt niveau har vist, og ikke kun qua dette større spild ved Tyne estuariet, at der er behov for at styrke både overvågningen af pelletforurening og de operationelle værktøjer, der kan understøtte kildesporing og beredskabsindsatser. På den baggrund anbefales følgende tiltag nævnt herunder.

4.1 Etablering af national overvågning af plast-pellets på strande

Der bør etableres en national overvågning af forekomsten af plast-pellets på udvalgte referencestrande i Danmark, eventuelt som en integreret del af den eksisterende overvågning af marint affald på danske strande. Overvågningen bør baseres på EU's harmoniserede overvågningsprotokoller for marint affald under havstrategidirektivet (MSFD Technical Group on Marine Litter, 2023), som allerede er ved at blive implementeret i flere lande omkring Nordsøen og Østersøen. En sådan indsats vil styrke datagrundlaget for fastsættelse af regionalt baserede referenceniveauer (baselineværdier) og gøre det muligt at følge udviklingen i pelletforekomster både geografisk og over tid.

4.2 Anvendelse af hydrodynamiske spredningsmodeller til kildesporing og beredskab

Hydrodynamiske spredningsmodeller kan i højere grad inddrages på både nationalt og regionalt niveau, som operationelt værktøj for myndigheder og beredskab. Modellerne kan bidrage til bedre kildesporing og til at forudsige transport og spredning af akutte udslip af plast-pellets og eventuelt også anden flydende forurening i havmiljøet, herunder eksempelvis spild af også paraffinlignende voksprodukter. Let adgang til sådanne modeller vil styrke både den forebyggende indsats og håndteringen af forureningshændelser samt understøtte et mere effektivt samarbejde mellem myndigheder i Danmark og nabolandene.

5 Taksigelse

Der skal rettes en tak til både Frands Soberra fra Naturstyrelsen, Ryan Metcalfe fra KIMO Danmark og Signe Simonsen fra Race for Ocean Technology for at viderebringe viden om forekomst og udbredelse af pellets skyllet op på den Jyske vestkyst samt bidrag med prøveindsamling og fotos af pellets. Christina Lærke Wiberg, der er laborant på Aarhus Universitet, takkes for assistance med FTIR-analyserne.

6 Referencer

EU (2025). Regulation (EU) 2025/2365 of the European Parliament and of the Council of 12 November 2025 on preventing plastic pellet losses to reduce microplastic pollution,

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32025R2365&qid=1764768099683>

MSFD Technical Group on Marine Litter (2023). Guidance on the Monitoring of Marine Litter in European Seas An update to improve the harmonised monitoring of marine litter under the Marine Strategy Framework Directive, EUR 31539 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023, ISBN 978-92-68-04093-5, JRC133594. <https://doi.org/10.2760/59137>

Howarts (2001). North Sea Circulation. In: Encyclopedia of Ocean Sciences (3rd Edn), edited by John H. Steele, Academic Press, pp. 73–81. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813081-0.00382-7>

Guardians (2026a). One billion plastic pellets spilled into River Tyne after two ships collide, 22 July 2026, <https://www.theguardian.com/environment/2026/jul/22/billion-plastic-pellets-nurdles-spilled-uk-river-ships-collide>

Guardians (2026b). ‘There’s no nurdle fairy’: thousands mobilise to clean up plastic spillage in north-east England, Sun 2 Aug 2026, <https://www.theguardian.com/uk-news/2026/aug/02/nurdles-clean-up-plastic-spillage-beaches-north-east-england>

ISO (2026) Proposal: Plastics – Resin loss prevention, containment, and clean-up practices. Ref – ISO/PWI 25220, Committee ISO/TC 61/SC 14, circulated within OSPAR ICG-ML, 15. Oktober 2026.

Kühn, S., Van Franeker, J.A. and Van Loon, W. 2022. Plastic Particles in Fulmar Stomachs in the North Sea. In: OSPAR, 2023: The 2023 Quality Status Report for the Northeast Atlantic. OSPAR Commission, London. Available at: <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/indicator-assessments/plastic-in-fulmar/>

Newcastle University (2026). More than two tonnes of spilled nurdles may still be in the River Tyne, 12. October 2026, <https://www.ncl.ac.uk/press/articles/latest/2026/10/nurdlespillmodelling/>

PAME (2026). Plastic in a Bottle: Live Map. [Plastic in a Bottle: Live Map | PAME](#), tilgået d. 15. Oktober 2026.

Race for Ocean technology (2026). <https://www.raceforoceanstechnology.com/engage#for-individuals> samt for deres kort over pellet fund: file:///C:/Users/au151136/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/Content.Outlook/PCX90DDI/rfot_westcoast_map_15-10.html

Schourup-Kristensen, V., Mohn, C., Larsen, J., Stæhr, P.U., Buur, H., Dahl, K., Maar, M. (2024). Spredningsveje for ikke-hjemmehørende arter i

Nordsøen. En modelanalyse. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, Teknisk rapport nr. 307, 44 s.,
https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Tekniske_rapporter_300-349/TR307.pdf

Tyne Nurdles (2026), Against the flow: where did the Tyne's nurdles go?
<https://tynenurdles.org.uk/>