

From: remisser <remisser@smhi.se>
To: Registrator <registrator@naturvardsverket.se>
CC: Espoo <espoo@swedishepa.se>; Registrator <Registrator@smhi.se>
Subject: Yttrande från SMHI. Er ref: NV-25-029558, Nederländerna Nordsjöprogram. Vår ref: 2025/1321/5.4.1
Date: 12.06.2025 11:10:32 (+0000)
Attachments: 20250611142122969.pdf (3 pages)

Yttrande över – Gränsöverskridande samråd om Nederländernas revidering av Nordsjö-programmet 2022–2027.

Helena Nöid

Remissamordnare

SMHI / Swedish Meteorological and Hydrological Institute

Lednings- och verksamhetsstöd, Samordning

SE - 601 76 NORRKÖPING

www.smhi.se

E-post / Email: Förnamn.Efternamn@smhi.se

Tel vx/ Phone: +46 (0)11 495 80 00 +46 (0)11 495 81 51

Besöksadress / Street address: Folkborgsvägen 17

Följ SMHI

[SMHI på Facebook](#) | [SMHI på Twitter](#) | [SMHIs meteorologer på Twitter](#) | [SMHI på LinkedIn](#) | [SMHI på Instagram](#)

SMHI behandlar personuppgifter enligt gällande regelverk.

[Mer om hantering av personuppgifter på SMHIs webbplats](#)

Naturvårdsverket
106 48 Stockholm

Datum: 2025-06-11
SMHI Dnr: 2025/1321/5.4.1
Er referens: NV-25-029558,
Nederländerna
Nordsjöprogram

registrator@naturvardsverket.se
kopia: espoo@naturvardsverket.se

Yttrande över – Gränsöverskridande samråd om Nederländernas revidering av Nordsjö- programmet 2022–2027

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar och önskar inte delta vidare i det gränsöverskridande samrådet, men har följande synpunkter.

Olja och gasutvinning

Klimatförändringar och havsförsurning utgör två av de största hoten mot marina ekosystem. Alla framtida uttag av olja och gas från havsbotten har direkt negativa gränsöverskridande effekter på båda dessa aspekter och bör således upphöra snarast möjligt.

Koldioxidlagring

SMHI vill framhålla vikten av att koldioxidlagring inte bör användas som ersättning för andra åtgärder som minskar utsläpp av koldioxid, utan snarare som ett komplement till andra åtgärder. Framförallt bör det inte användas som incitament till att förbränna mer fossila bränslen. Koldioxidlagring kan vid läckage påverka den marina miljön genom att ändra sammansättningen i det marina karbonatsystemet samt sänka pH. Den senare miljövariabeln påverkar alla syra-bassystem som finns i den marina miljön och kan ha konsekvenser för det marina livet i påverkansområdet.

Framförallt pH förändringar större än 0.1 pH enheter kan vara potentiellt skadliga. Särskilt om de är långvariga, men effekten beror också på rådande tillstånd i det område som kan komma att påverkas och vilka arter som förekommer där. Därför är

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgsgeskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda

det viktigt att den naturliga variationen av både pH och det marina karbonatsystemet är välkända i de havsområden som kan komma att påverkas av läckage.

En eventuell signal från ett utsläpp måste kunna skiljas från både den naturliga variationen och mer långsiktiga regionala trender. Vidare är det viktigt att kunna utvärdera potentiell påverkan från koldioxidlagringen i relation till annan variabilitet orsakad av andra mänskliga aktiviteter i området.

Myndigheten rekommenderar därför att pH och det marina karbonatsystemet regelbundet övervakas i Nordsjön, med en relevant rumslik upplösning, i enlighet med de kvalitetsmål som finns definierade i metodologin till FN:s Globala mål för hållbar utveckling gällande övervakning av havsförurning (SDG 14.3.1). Detta säkerställer att det finns ett representativt kunskapsunderlag om den naturliga variationen.

Vindkraft

Kumulativa effekter av flera havsbaserade vindparker kan påverka stratifiering och mixning i Nordsjön. Detta kan ha konsekvenser för flödet av växthusgaser mellan havsbotten, vattenpelaren, och atmosfären, vilket bör beaktas med avseende på klimatförändringar och havsförurning.

Kablar på havsbotten

Sjökablar består av generellt plaster såsom polypropylen och metaller såsom bly och koppar. Ett flertal fysiska, kemiska och biologiska faktorer i den marina miljön kan leda till att plaster bryts ner till allt mindre beståndsdelar (Wayman och Niemann et al., 2021¹). De mindre delarna, såsom mikro- och nanoplast, kan bioackumuleras och har visats kunna skada marint liv genom att exempelvis orsaka inflammationer, oxidativ stress och verka hormonstörande (Wayman och Niemann et al., 2021).

I tillägg innehåller plasten ofta tillsatser som kan ha negativa effekter på marina organismer (Wayman och Niemann et al., 2021), och utöver själva plastmaterialet så kan bly och koppar korrodera och spridas i former som är giftiga för marint liv.

Här är det viktigt att ett kumulativt perspektiv beaktas av redan existerande kabelmaterial på havsbotten, liksom de tusentals kilometer med kablar som kan komma att installeras framöver, bland annat som resultat av havsbaserade vindparker. Det är således fördelaktigt om kabelförläggningar utförs på sätt som underlättar återupptagning och materialåtervinning.

Fiske

Bottentrålning är en verksamhet som genererar utsläpp av växthusgaser i marina områden. Inte bara som ett direkt resultat av förbränning av bränsle, utan även den fysiska störningen på havsbotten frigör växthusgaser som koldioxid till vattenpelaren.

¹ Wayman, C., Niemann, H., 2021. The fate of plastic in the ocean environment – a minireview. Environ. Sci.: Processes Impacts, 23, 198

Konsekvenserna av detta bör beaktas med avseende på klimatförändringar och havsförurning.

Sjöfart

Sjöfart är en gränsöverskridande aktivitet som innebär en belastning på den marina miljön och klimatet. Med tanke på den prognostiserade intensifieringen av fartygstrafik i Nordsjöområdet är det viktigt att alla angränsande länder jobbar för att minska utsläpp och fysisk påverkan från sjöfarten och att säkerställa efterlevnad av gällande regler. Det är särskilt viktigt då fartygsaktiviteten förväntas koncentreras till mindre områden på grund av konkurrens om utrymme, vilket ökar belastningen i de områden trafiken förekommer.

Kumulativa effekter

Idag finns det stora kunskapsluckor om viktiga kopplingar mellan förändringar i den fysiska och kemiska havsmiljön, de marina ekosystemen, samt mänskliga aktiviteter. Därför är det viktigt att kumulativa effekter ses i perspektivet av olika typer av verksamheter och i ljuset av klimatförändringar och havsförurning.

Vidare bör det beaktas att den totala belastningen av föroreningar till havs, inklusive mikro-, nano-, och pikoplaster samt nyare föroreningar som ännu inte regleras, är ökande och sker över gränsöverskridande skalor. Det är därför extra viktigt att försiktighetsprincipen beaktas i perspektivet av multipla stressorer för att förhindra att olägenheter uppstår i den marina miljön.

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Amanda Nylund och Ylva Ericson.

För SMHI



Magnus Rödin
Chef Avdelning Samhällsplanering

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Postadress SMHI 601 76 • Norrköping • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01 • E-post registrator@smhi.se

SMHI huvudkontor

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 Norrköping

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr.
753 40 Uppsala

SMHI

Besöksadress Göteborgskaderns plats 3
426 71 Västra Frölunda