

Innspill fra interesse organisasjonen VAnnforsk

Viser til invitasjonsbrev, dato 8.10.2024, fra kunnskapsdepartementet om å gi tematiske innspill til EUs kommende rammeprogram for forskning og innovasjon-24/5497.

VAnnforsk er en forening som har som mål å fremme forskning, utvikling og innovasjon i vannbransjen og arbeider for at forskningsresultatene tas i bruk. Vi jobber for at vannbransjen arbeider i et helhetsperspektiv og i hele verdikjeden.

Fagområdet "vannsektoren" kan deles inn flere områder som drikkevann, avløpsvann, ledningsnett, overvann, påvirkning på resipient og, sikkerhet og beredskap. Hvert tema kan sees på som egne fagfelt, men der en helhetlig tilnærming er helt nødvendig for å sikre trygt drikkevann og badevann og en god miljøtilstand i våre vannforekomster.

Vannsektoren leverer samfunnskritiske tjenester og står foran betydelige utfordringer fremover. Vi skal møte nye og strengere krav fra, for eksempel, nye EU-direktiver samtidig som klimaendringer, urbanisering og aldrende infrastruktur vil et betydelig investeringsbehov. Dette vil gi store konsekvenser for samfunnet hvis noe ikke gjøres. I dette ligger et stort forsknings- og innovasjonspotensial samtidig som vi mener at Norge har mulighet til å hevde seg internasjonalt på området.

Vi mener at "vannsektoren", med de utfordringer og de samfunnsmessige konsekvensene den representerer må løftes frem.

Fra Meld. St. 5 (2022–2023) «En sikker leveranse av trygt drikkevann er avgjørende for at samfunnet skal fungere. For at kommunene skal kunne sikre rent og trygt vann til hele Norges befolkning, må det utdannes og ansettes nok fagarbeidere og ingeniører/sivilingeniører innenfor vann, avløp og miljø. Det er også viktig å utvikle og ta i bruk ny teknologi i kommunene for å sikre effektive, kostnadseffektive og bærekraftige løsninger på vann- og avløpsområdet.»

Kunnskapsdepartementet ber om innspill på følgende spørsmål:

1. Hvilke tematiske områder er det spesielt viktig at vi samarbeider om på europeisk nivå i det kommende rammeprogrammet? Begrunn forslagene og forklar hvordan de vil bidra til europeisk merverdi.
2. De europeiske partnerskapene og samfunnsoppdrag (missions) er virkemidler EU benytter i tillegg til regulære utlysninger. De brukes kun der regulære utlysninger ikke forventes å gi samme utbytte. I partnerskapene bidrar næringsliv og offentlig sektor aktivt, også med finansiering. I samfunnsoppdragene er målet å løse globale utfordringer. Begge de to virkemidlene legger vekt på at kunnskapen skal tas i bruk. På

hvilke områder er det særlig viktig for Norge at disse virkemidlene benyttes? Begrunn forslagene.

3. Er det andre forhold det er viktig å få fram i et nasjonalt tematisk innspill

Innspill fra VAnnforsk

Innspill til spørsmål 1

Water and wastewater services are fundamental to society. Advancing these services necessitates research and innovation that extend beyond the traditional disciplines. Critical areas include materials science for the development of advanced materials (i.e. pipe og membranes), digital technologies for smart services, holistic monitoring of regulated and emerging contaminants, and social sciences to address the societal aspects of service development. These examples illustrate the complexity of the water sector and underscore the necessity of interdisciplinary collaboration. Cooperation at the European level in water and wastewater services is essential to achieve cost-effective, innovative, and sustainable solutions. Such cooperation is also essential for ensuring long-term expertise and capacity within the sector.

A key thematic area for European cooperation is sustainable water management, which include water resource protection, the development of advanced innovative treatment technologies, and climate change adaptation. This focus aligns directly with VAnnforsk's mission to strengthen research, knowledge, and innovation within Norway's water sector and contributing to sustainable solutions.

Innspill til spørsmål 2

For Norway, it is particularly important to prioritize the following areas through European partnerships and missions:

1. Improved wastewater treatment and management: Effectively addressing insufficiently treated wastewater and reducing pollutants discharged into surface and coastal waters is critical for achieving key environmental objectives and safeguarding water quality.
2. Protection of coastal ecosystems: Examining the impacts of wastewater discharges on coastal ecosystems aligns with the mission of mitigating environmental risks and supporting sustainable water management practices.
3. Mitigation of chemical pollution from point and diffuse sources: Developing advanced monitoring systems, treatment technologies, and regulatory frameworks is crucial to minimizing the impact of emissions, agricultural runoff, and stormwater discharges on aquatic environments.
4. Integration of urban water management systems: Improving urban drainage and stormwater systems is vital to preventing pollution from runoff, especially in urban and industrial areas that contribute significantly to the degradation of water bodies.

Pollution from urban wastewater, industrial emissions, and stormwater runoff remains a significant challenge for European water bodies. According to the European Environment Agency, 22% of surface waters and 28% of groundwater in Europe are significantly affected by diffuse pollution.

While progress has been made, a fitness check of European directives concluded that the deterioration of water quality has not been slowed to a satisfactory level. Chemical pollution from point and diffuse sources continues to pose a major threat.

European partnerships and missions offer a collaborative framework to tackle these persistent challenges by fostering the development of innovative technologies, implementing best practices, and harmonizing regulations. Coordinated action ensures that Norway can both contribute to and benefit from shared solutions that enhance water quality, protect ecosystems, and address long-term environmental objectives.

Innspill til spørsmål 3

To strengthen Norway's position in European research and innovation efforts, it is essential to emphasize strategic priorities in a national thematic input. This includes focusing on areas where Norway has particular strengths and can contribute to European added value while ensuring long-term solutions to societal challenges. The following three key areas are proposed:

Intersectoral Collaboration: Establishing connections between water management and sectors such as energy, agriculture, and health can create synergies and enable comprehensive and integrated solutions to societal challenges.

Data Sharing and Digitalization: Norway can play a role in promoting open data practices, utilizing remote sensing technologies, and promoting the application of artificial intelligence in water resource monitoring and management.

Education and Capacity Building: Partnerships should include initiatives to strengthen education and training, ensuring the development of a skilled workforce capable of supporting the European water sector's long-term needs.

For styret i VAnnforsk

Anette Åkerström, PhD), styreleder VAnnforsk, overingeniør FoUI, Vann og avløpsetaten, Oslo kommune

Cynthia Hallé, PhD, nestleder VAnnforsk, Førsteamanuensis NTNU, Institutt for bygg- og miljøteknikk, Førsteamanuensis II NMBU, Institutt for bygg- og miljøteknikk

Ingun Tryland, Dr. ing., styremedlem VAnnforsk, rådgiver teknologi utvikling, Norsk Vann