

Rørtrasé Smååsane - Støleheia

Program for vannovervåkning



PROSJEKTINFORMASJON

Versjon/ dato: 01 / 30.04.2026

Oppdragsgiver: Vennesla kommune

Prosjektnr. / navn: 25169 – Smååsane - Støleheia

Lokasjon: Smååsane - Støleheia
4223 Vennesla kommune

Byggtype: Industritomt og vannforsyning

Firma: Dagfin Skaar AS
Østre Strandgate 80
4608 Kristiansand S
Telefon: 38 14 45 25

Dokumenttype: Vannovervåkning

Rapportens formål: Program for vannovervåkning før, under og etter anleggsperioden

Utført av: Louise Esdar

Kontrollert av: Beate Funk-Stray

Innhold

1.	Innledning	4
2.	Prosjektbeskrivelse.....	4
3.	Overordnede føringer og retningslinjer.....	5
4.	Vannovervåkning.....	5
4.1	Prøvetakingsprogram	5
5.	Sluttrapport	7
6.	Referanser	8

1. Innledning

I forbindelse med etablering av rørtrasé mellom Smååsane og Støleheia i Vennesla kommune har Dagfin Skaar AS utarbeidet vannovervåkingsprogram som skal følges gjennom anleggsperioden for å sikre at miljøtilstanden i vann ikke forringes som følge av tiltaket.

2. Prosjektbeskrivelse

I forbindelse med etablering av datasenter på Støleheia er det planlagt rørtrasé for vannforsyning fra Smååsane til Støleheia i Vennesla kommune. Rørtraséen har en lengde på ca. 3,5 km med tilhørende trykkøkere, pumpestasjon og høydebasseng.

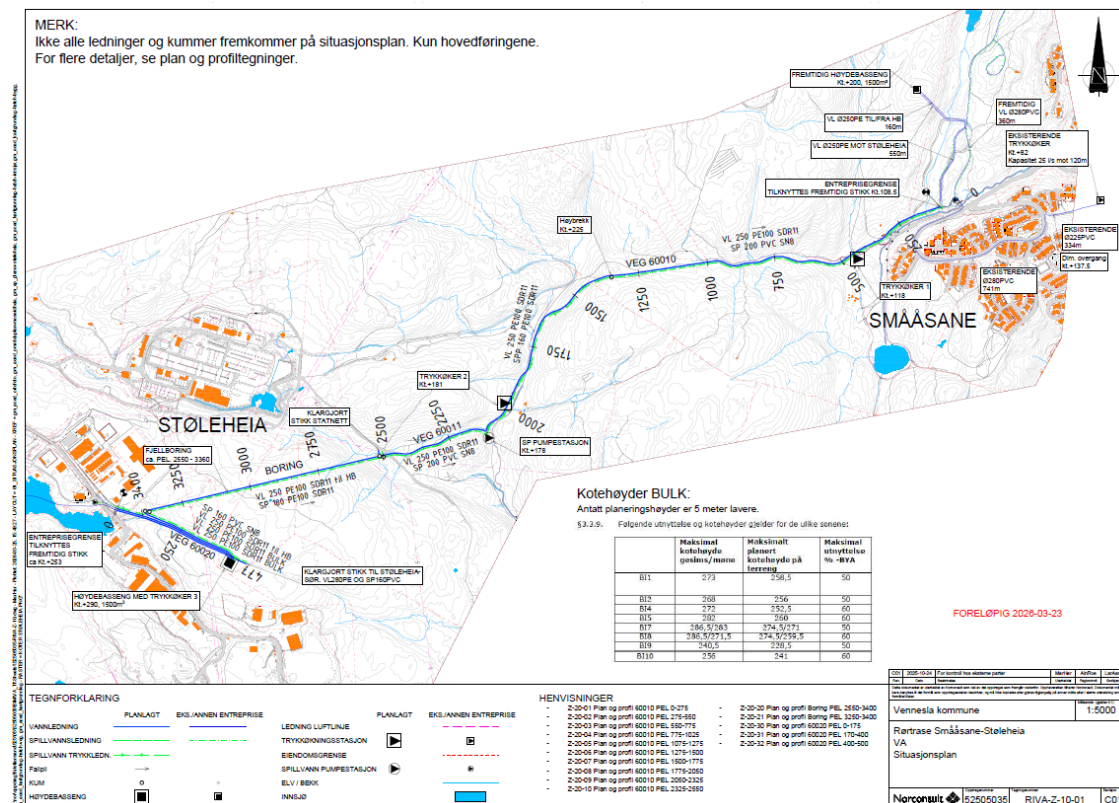
Vannledning og spillvann kobles på kommunalt nett ved Smååsane. Hovedtrasé følger eksisterende traktorveg opp til Støleheia og etableres med PE-ledninger dimensjonert for forbruk og brannvann.

Langs traséen planlegges to trykkøkere og én pumpestasjon. Fra foten av Støleheia føres ledningen gjennom to borehull i fjell (om lag 810 m hver) før den kobles til nytt høydebasseng.

Høydebassenget dimensjoneres for ca. 3000 m³ totalt volum – tilstrekkelig for utjevning, sikkerhet og brannvann - i tråd med beregninger fra Aprova (2018). bassenget bygges med to kamre for driftssikkerhet og trykkøker.

Veg for adkomst og traséveg dimensjoneres etter normaler for landbruksveier, klasse 3, med lokale avvik til klasse 5 og 7 i de bratteste partiene.

Prosjektering og utførelse skal følge Vennesla kommunes VA-norm, Byggteknisk forskrift (TEK 17) og relevante NS-standarder. Det legges vekt på minimal terrenginngrep og tilpasning til eksisterende vegetasjon.



Figur 1. Situasjonsplan rørtrasé Smååsane - Støleheia VA. Utarbeidet av Norconsult AS.

3. Overordnede føringer og retningslinjer

Plante- og dyreliv på land og i vann skal ikke påvirkes varig negativt av tiltaket, verken i anleggsfase eller driftsfase. Naturmangfoldloven §§ 6, 11 og 12.

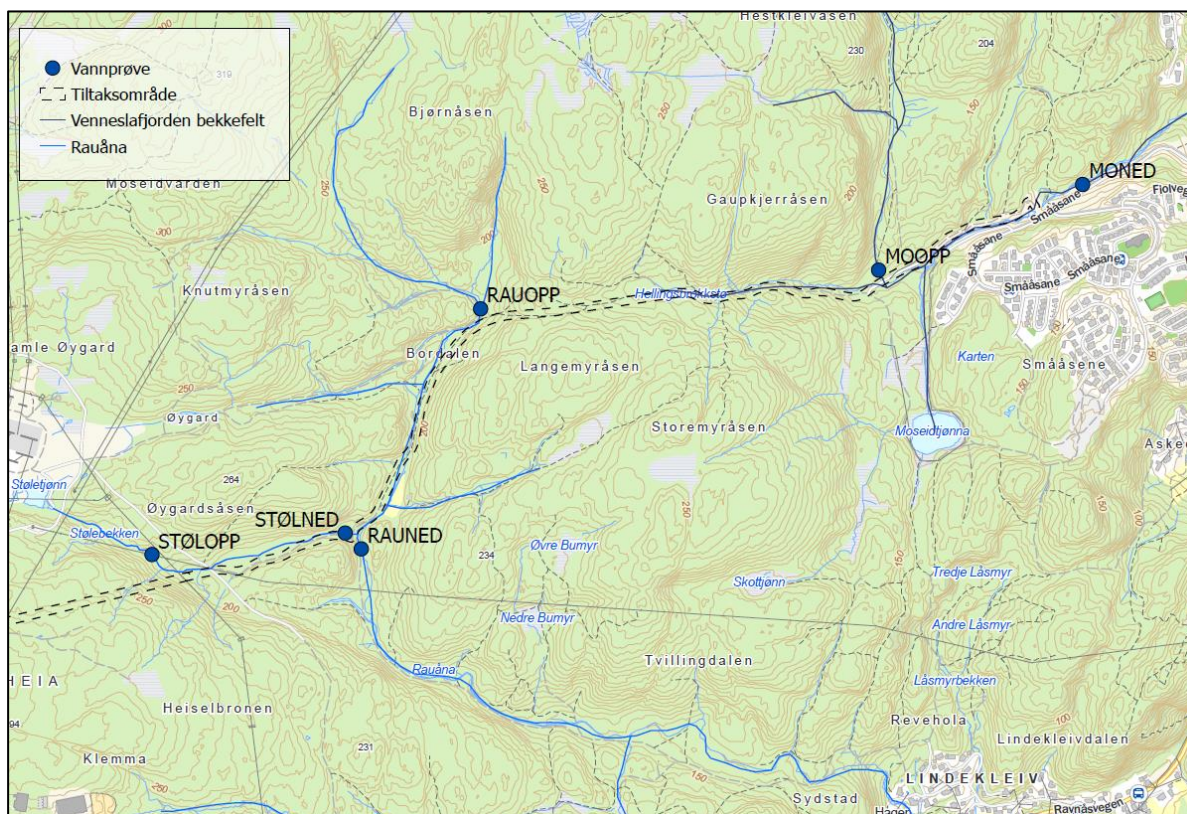
Hensynet til fiskeinteressene og ivaretagelse av fiskens og andre ferskvannsorganismer økologiske funksjonsområder skal innpasses i planer etter plan- og bygningsloven. Lakse- og innlandsfiskeoven § 7.

Berørte vassdrag skal ikke ha vesentlig forringet tilstand etter at anlegget er ferdigstilt og i drift. Forurensningsloven og forurensningsforskriften.

4. Vannovervåkning

Det er satt opp forslag til prøvepunkter for vannovervåkning av berørte vannforekomster før, under og etter anleggsperioden. Prøvepunktene tilpasses i felt etter forhold.

Figur 2 viser forslag til plassering av prøvepunkter i Rauåna (Otra lakseførende strekning, bekkefelt), Stølebekken og Moseidbekken (Venneslafjorden bekkefelt).



Figur 2. Forslag til prøvepunkter for overvåkning av berørte vannforekomster.

4.1 Prøvetakingsprogram

Tabell 1 viser prøvetakingsprogram for overvåkning av vannforekomster i forbindelse med anleggsarbeidet for etablering av rørtrasé fra Smååsane til Støleheia. Det skal tas bilder av bekker

nedstrøms og oppstrøms for å dokumentere visuelt. Dersom analyseresultater eller visuell kontroll viser betydelig avvik fra referansestasjon, skal det varsles til prosjektansvarlig, og iverksettes tiltak for å bedre situasjonen. Bunndyrprøver tas etter ferdigstilling som sluttkontroll.

Tabell 1. Overvåkningsprogram for vannovervåkning av berørte vannforekomster.

Vannforekomst	Prøvepunkt	Parametere	Prøvetakingsfrekvens
Rauåna (Otra lakseførende strekning, bekkefelt)	RAUOPP (Referanse)	Suspendert stoff (SS) Turbiditet pH Ammonium Total fosfor Total nitrogen Bunndyr (EPT, ASPT, RAMI)	Vannprøver tas hver 2. uke Bunndyrprøver tas etter ferdigstilling som sluttkontroll i vår og høst.
	RAUNED	Suspendert stoff (SS) Turbiditet pH Ammonium Total fosfor Total nitrogen Bunndyr (EPT, ASPT, RAMI)	Vannprøver tas hver 2. uke Bunndyrprøver tas etter ferdigstilling som sluttkontroll i vår og høst.
Stølebekken	STØLOPP	Suspendert stoff (SS) Turbiditet pH Ammonium Total fosfor Total nitrogen Bunndyr (EPT, ASPT, RAMI)	Vannprøver tas hver 2. uke Bunndyrprøver tas etter ferdigstilling som sluttkontroll i vår og høst.
	STØLNED	Suspendert stoff (SS) Turbiditet pH Ammonium Total fosfor	Vannprøver tas hver 2. uke Bunndyrprøver tas etter ferdigstilling som sluttkontroll i vår og høst.

Vannforekomst	Prøvepunkt	Parametere	Prøvetakingsfrekvens
		Total nitrogen Bunndyr (EPT, ASPT, RAMI)	
Moseidbekken (Venneslafjorden bekkefelt)	MOOP (referansestasjon)	Suspendert stoff (SS) Turbiditet pH Ammonium Total fosfor Total nitrogen Bunndyr (EPT, ASPT, RAMI)	Vannprøver tas hver 2. uke Bunndyrprøver tas etter ferdigstilling som sluttkontroll i vår og høst.
	MONED	Suspendert stoff (SS) Turbiditet pH Ammonium Total fosfor Total nitrogen Bunndyr (EPT, ASPT, RAMI)	Vannprøver tas hver 2. uke Bunndyrprøver tas etter ferdigstilling som sluttkontroll i vår og høst.

5. Sluttrapport

Resultater fra overvåkingen skal samles i en sluttrapport som leveres til kommunen. Alle analyseresultater skal jevnlig importeres til databasen vannmiljø.

6. Referanser

- Artsdatabanken. (2026). *Artskart*. Hentet fra <http://www.artskart.artsdatabanken.no>
- Artsdatabanken. (2026). *Norsk rødliste for arter 2021*. Hentet Oktober 2025 fra <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2026). *Norsk rødliste for naturtyper 2018*. Hentet Oktober 2025 fra <https://artsdatabanken.no/rodlisterfornaturtyper>
- Esdar, L. (2025). *Smååsane-Støleheia. Kartlegging av vannmiljø*. Kristiansand: Dagfin Skaar AS.
- Haugland, Ø., & Jørgensen, F. (2024). *Frie fiskeveger - Etablering av frie fiskeveger*. Statens vegvesen. Samfunnsutvikling og klima. Rapportnr. 973.
- Klepsland, J. T. (2025). *Naturfaglig undersøkelse av planlagt trasé for vannledning Smååsane - Støleheia, Vennesla*. Biorehab på oppdrag for Dagfin Skaar AS.
- Klima- og miljødepartementet. (2022). *Forskrift om begrensnig av forurensing (Forurensningsforskriften)*. Lovdata.
- Miljødirektoratet. (2016). *M-608 Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020*. Miljødirektoratet.
- Miljødirektoratet. (2026). *Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann 02:2018*. Miljødirektoratet på vegne av Direktoratgruppen for vannforvaltning. Hentet Oktober 2025 fra <https://www.vannportalen.no/veiledere/klassifiseringsveileder/>
- Norsk Forening for Fjellsprengningsteknikk (NFF). (2009). *Behandling og utslipp av driftsvann fra tunnelanlegg*. Teknisk rapport 09.
- Statsforvalteren i Agder. (2026). *Oversikt over sjørretbekker i Agder*. Hentet 2025 fra <https://agderfk.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1523c2a68ddd446db3582aa01599aec7>
- Vannmiljø. (2026). *Vannmiljø*. Hentet Mars 2026 fra <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>
- Vann-Nett. (2026). *Vann-Nett*. Hentet Mars 2026 fra <https://vann-nett.no/waterbodies/map>