

Bærekraftig massetransport fra Fensfeltet til Herøya

(Høringsuttalelse fra Interessegruppen «Bevar sjøveien til Telemarkskanalen»)

Disse vurderingene er basert på del-rapport (*Konsekvensutredning Fensfeltet mineralpark, fase 1*) som ble ferdigstilt 19.12.2024.

Vi har valgt å kun analysere transport-alternativet «Vannveien» (Kapittel 4 i del-rapporten), da vi i utgangspunktet anser denne løsningen som den mest aktuelle, den mest miljøvennlige og ikke minst den beste løsningen rent økonomisk. Vi har også vurdert hvilken type infrastruktur som vil være nødvendig for lasting/lossing på de respektive destinasjoner (Fensfeltet, Herøya eller annen utskipningshavn).

Nedenfor vil vi nærmere begrunne hvorfor.

Innledning.

Telemarkskanalen ble i sin tid bygget som en transportvei for å frakte tømmer fra øvre deler av Telemark ned til cellulosefabrikkene og sagbrukene i Skien og varer den andre veien. Løveid og Skien sluser ble oppgradert til «industri-kanal» på 1980-tallet for bedre å kunne betjene lekertrafikk fra Tinfos Jernverk (Notodden) og tømmerfløting til Union, chartertrafikk, lastebåter, tankbåter og gryende fritidsbåttrafikk. Etter at Tinfos Jernverk ble nedlagt og tømmertransporten ble «flyttet over» til vei, er Telemarkskanalen blitt en turistattraksjon med 3 turistbåter (Victoria, Henrik Ibsen og Skarsfos) i daglig rutetrafikk mellom Skien og Dalen på sommerstid. I tillegg så sluses det årlig ca 1500-2000 private småbåter opp og ned Telemarkskanalen. Nedre del av kanalen brukes også hele året, av Norgesmøllene til å frakte korn på lekter fra kornsiloene på Bøle opp til møllene i Skien sentrum. Når det gjelder mulig transport av malm fra Fensfeltet til Herøya, så vil denne transporten kun «berøre» deler av kanalen fra Ulefoss og til Skien/Porsgrunn/Herøya og vil således kun være avhengig av vannføring og slusekapasitet ved slusene på Skotfoss (Løveid) og i Skien. I denne høringsuttalelsen har vi derfor kun vurdert denne strekningen.

Vi har også kommentarer til omlastings-behov og hvordan dette kan løses.

Transportbehov

I del-rapporten, Kapittel 4 er følgende data lagt til grunn:

Det er årlig behov for uttransport av 2 083 000 tonn finkornete masser. Det er estimert at valgt transportløsning må kunne ta unna ca. 6000 tonn daglig. Ved å benytte fartøy (lektere) legger vi til grunn at hver lekter kan lastes med 200-250 tonn nyttelast. Dette vil kreve 24 turer pr. døgn. Hvis hvert fartøy klarer tre daglige rundturer, trengs 8 fartøy pluss reserve. Slusene må da ha kapasitet til 48 passeringer pr. døgn (sum begge retninger). Anslaget er basert på 6 knops fart og 1-2 timer til passering av samtlige sluser én vei og 1-2 timer til lasting/lossing pr. rundtur.

Basert på erfaringer fra slusingen av lektere **fra/til Tinfos Jernværk** så var disse lekterne 6 m brede, 30m lange og seilingsdybde på 2,5 m og hadde en lasteevne på ca 250tonn. Slusetiden (Løveid) nedover er ca 20min og oppover ca 35min, slusingen i Skien sluse tar noe kortere tid (ned ca 15 min, opp ca 20min). Vi legger også til grunn at lekterne skal være selvgående

(egen motor) gjennom slusene, men at slepebåt benyttes til og fra slusene. Ved å organisere slusingen fortløpende (rundskift) 24/7 vil man kunne sluse følgende antall lektere pr døgn:

Løveid: 26 til sammen opp og ned (1440:55)

Skien: 41 til sammen opp og ned (1440:35)

Dette er det optimale, regner man med annen trafikk (kun dagtid!) vil et realistisk antall slusinger av lektere være:

Løveid: 20 (til sammen opp og ned)

Skien: 30 (til sammen opp og ned)

Ved å benytte slepebåt(-er) til og fra slusene vil disse kunne trekke flere lektere ad gangen og vil på store deler av strekningen (Ulefoss-Herøya) kunne holde en større hastighet enn 6 knop. Med andre ord, så er det slusekapasiteten som *kanskje(?)* vil kunne bli «flaskehalsen».

Som i del-rapporten så forutsetter vi at massene fraktes som **BULK-last** (løsmasser) og med nødvendig infrastruktur for å laste/losse BULK-last.

Ved å velge Telemarkskanalen som transportvei vil man også enkelt kunne frakte malmen til andre destinasjoner som f.eks. Grenland Havn (for utskipping til utlandet).

Fordeler:

Autonomi innen båttrafikk er allerede tatt i bruk og vil helt sikkert, innen Fensfeltet kommer i drift, være en stabil og sikker løsning.

Elektrisk drevne båter er allerede tatt i bruk over kortere strekninger (lokalferjer) og forventes å bli videre utviklet i årene som kommer.

Seilingshøyden under bru ved Løveid og ved Skien sluse er ca 4,5m og det vil derfor **IKKE** være behov for å åpne bruklaffene ved slusingen av selvgående lektere.

Transportveien ligger der allerede klar(!) og det er i utgangspunktet ikke behov for store investeringer.

Løveid sluse ble i 2023 ombygd fra manuell til elektrisk dreven sluseåpning/lukking. Dette har medført en god kapasitetsforbedring.

Vinter og snø er normalt IKKE til noe hinder for at båttrafikken kan gå som normalt hele året.

Ulemper:

Slusekapasitet. Pr dato (2025) er det en viss kapasitetsbegrensning på slusene, men ved god planlegging og god logistikk vil kapasiteten kunne utnyttes på en meget god måte.

Is på Nordsjø har normalt ikke vært det store problemet, men det kan i ekstremt kalde vintere bli behov for isbryter-båt fram til Løveid.

Utbygging på Jernbanebrygga i Skien kan, dersom det bygges slik planene pr 2025 viser, bli et problem for manøvrering av malmlektere i havnebassenget foran bryggen.

Seilingshøyde uten at bruklaffer må åpnes er i dag bare 4,5m ved Løveid og Skien sluser. Ved Porsgrunns brua er seilingshøyden 8m, men hva den vil bli ved den nye gangbrua i

Porsgrunn (under bygging 2025) vet vi ikke ennå. Men ved å bruke lektere som kan passere slusene uten slepebåt, vil neppe seilingshøyden bli noe problem.

Omlastingsbehov, ulike løsninger

Ved bruk av vannveien som transportvei vil det være behov for omlasting ved lasting på bryggen ved Nordsjø og ved lossing på bryggen ved Herøya.

Lasting på bryggen ved Nordsjø

Vi mener den miljømessig beste løsningen vil være lokal jernbane m/**vagger** for frakt fra gruve fram til kai. Dette er/blir benyttet i dag som løsning for all jernmalm som fraktes fra Kiruna (Sverige) og skipes ut fra Narvik havn. Alternativt kan samme metode som vi foreslår for lossing («Støvsuger») også benyttes ved lasting.

Fordeler

All transport på lokal jernbane (fra gruve til kai) kan gjøre med elektriske togsett noe som gjør dette meget miljøvennlig.

Ulemper

Det må bygges en lokal jernbane (men det gjorde man jo på Skotfoss også i sin tid!) som krever løpende vedlikehold og som må fjernes når gruvedriften opphører..

Det må bygges et kaianlegg ved Nordsjø for slik transport/omlastning.

Lossing på Herøya (eller annen lokasjon)

Ved endestasjon (Herøya eller en utskipningshavn) så må det bygges et mottakeranlegg som enkelt kan «tømme» den ankomne leker for sin bulk-last. Dette kan gjøres ved bruk av en form for «**støvsuger**» som suger løsmassene opp fra lasterommet i lekeren og fører dette over på et transportband (eller over i lasterommet på en større båt for videre utskipning).

Fordeler

Denne løsningen er allerede tatt i bruk ved flere havneanlegg i Norge og i Europa og er under stadig utvikling. *) Løsningen er full-elektrisk.

Ulemper

Det må bygges et slikt anlegg kun for dette formålet, men det jobbes internasjonalt med å etablere mobile enheter som kan utføre samme jobben.

*) Kystverket har utarbeidet en egen forskrift for «Sikker lasting / lossing av bulkskip».

Skien, 23. september 2025

Interessegruppa "Bevar sjøveien til Telemarkskanalen" v/

Agnar Waldemarsen, Gro Ballestad, Torstein Foss, Finn Sigurdson, Vidar Krogsrud, Tone Engebretsen, Finn Halvor Skaardal, Halvor Ringhus, Kari Vogsland, Birger Falch Pedersen, Helge Øverbø, Roger Jensen.

Kontaktperson: Torstein Foss, tlf 93288603, E-post: torstein.foss@hotmail.no