



Notat

OPPDRAG	Trafikkanalyse Bånkall	DOKUMENTKODE	10252700-01-RIT-NOT-001
EMNE	Tilleggsnotat økt tonnasje	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Frano	OPPDRAGSLEDER	Anders Arild
KONTAKTPERSON	Helga Lassen Bue	UTARBEIDET AV	Torbjørn Birkeland
KOPI	Kjetil Hansen	ANSVARLIG ENHET	10103052 Mobilitet

SAMMENDRAG

Trafikkgenerering

Med økning fra 300 000 til 500 000 tonn per år i mottatte masser vil totaltrafikken inn- og ut øke med ca. 100 kjøretøy per døgn i sum. Timestrafikken i krysset vil øke med ca. 8 kjøretøy per time.

Kapasitet

ÅDT økes fra 18500 til 18600 på rv. 4. Timestrafikken i krysset øker med 8 biler pr time. Trafikkøkningen vurderes å være neglisjerbar og har ikke effekt på kapasiteten på rv. 4 eller i adkomstkrysset.

Trafikksikkerhet

Trafikkøkningen er neglisjerbar knyttet til trafikksikkerhet. Det er vurdert at eksisterende adkomstvei har god nok standard i dagens situasjon til at trafikksikkerheten ikke blir redusert med den beregnede økte trafikken som følge av økt tonnasje til 500 000 tonn per år.

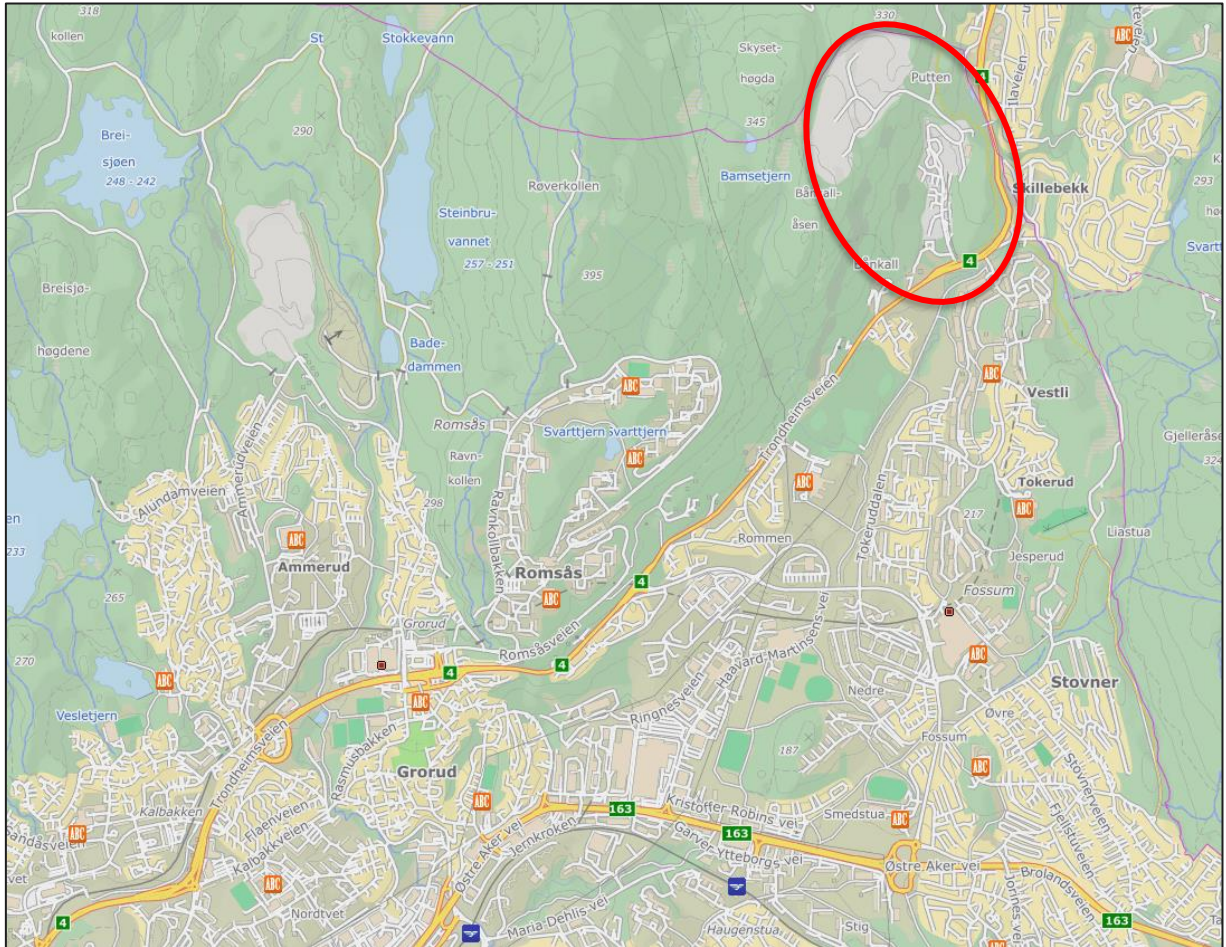
1 Innledning og bakgrunn

Frano drifter i dag et jordvaskeanlegg i bruddet til Franzefoss Pukk avd. Bondkall i Oslo kommune (figur 1). Det er en pågående prosess om å utvide ramme for mottak av masser fra dagens 300 000 tonn per år til 500 000 tonn per år. Denne trafikkvurderingen beskriver konsekvensene av fremtidig situasjon med nyskapt trafikk på grunn av økt mottak av masser. Avkjøringen fra rv. 4 vurderes spesielt med hensyn til fremkommelighet og trafikksikkerhet.

Dette tilleggsnotatet bygger videre på trafikkanalysen¹ som fulgte søknad om rammetillatelse i 2024. Tilleggsnotatet er utarbeidet i mars 2026 og omhandler en økning av mottatte masser fra 300 000 tonn årlig til 500 000 tonn årlig. Tilleggsnotatet inkluderer også oppdateringer av erfaringstall på kjøretøyfordeling etter åpning av anlegget, framfor antagelsene som ble lagt til grunn i trafikkanalysen som fulgte rammesøknaden.

¹ <https://innsyn.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn/showfile.asp?jno=2024508428&fileid=11213558>

00	08.04.2026	Tilleggsnotat, trafikale konsekvenser økt tonnasje til 500 000	TORBJB	ANDEA	ANDEA
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



Figur 1: Områdets plassering er vist med rød sirkel. Kilde Finnkart.no

2 Beskrivelse av dagens situasjon

2.1 Eksisterende anlegg

Eksisterende jordvaskeanlegg åpnet desember 2025 og har tillatelse til å motta og behandle opp til 300 000 tonn masser per år. Anlegget trafikkeres hovedsakelig av lastebil med henger og semitrailer som frakter i gjennomsnitt rundt 30 tonn masser per kjøretøy. Erfaringstall etter oppstart av anlegget indikerer en andel på rundt 90 % av disse større kjøretøyene og 10 % singelbiler (lastebiler uten henger) som tar rundt 13 tonn masser per kjøretøy. Det er i gjennomsnitt fem ansatte per arbeidsdag på anlegget. Åpningstidene til anlegget er i dag mandag til torsdag 07:00 – 19:00 og fredag kl. 07:00 – 15:00.

Trafikkmengdene til anlegget er i dagens situasjon med 300 000 tonn masser per år **ca. 150 kjøretøy** (tur-retur) per arbeidsdag (YDT – yrkesdøgntrafikk). Av disse turene er litt over 90 % tunge kjøretøy, og resterende er personbiler fra ansatte og andre personturer. Trafikken til og fra anlegget er jevnt fordelt over åpningstiden og har ingen sammenfallende topp-periode i løpet av dagen.

Trafikkanalysen som ble utarbeidet i forbindelse med rammesøknad beregnet en estimert YDT på 214 kjøretøy (tur-retur). Disse tidligere beregningene ble basert på en antagelse om 50/50-fordeling mellom større kjøretøy som semitrailer og lastebil med henger mot mindre singelbiler. Faktisk fordeling viser en stor overvekt større kjøretøy som gjør at trafikkmengden til eksisterende anlegg er noe mindre enn beregnet i tidligere trafikkanalyse.



2.2 Veinett

Rv. 4

Rv. 4, Trondheimsveien er en hovedvei som forvaltes av Statens vegvesen. Ved avkjøringen til Franzefoss er rv. 4 opparbeidet med ensidig gang- og sykkelvei på vestsiden, ett kjørefelt i hver retning, samt et venstresvingefelt på ca. 60 meter i retning nord til avkjørselen og et kollektivfelt i retning sør. Venstresvingefeltet ligger delvis i en slak kurve. I retning mot sør er kollektivfelt dratt helt frem til krysset med avkjørselen og fortsetter videre sørover rett etter krysset. Skiltet hastighet på rv. 4 ved avkjørselen er 60 km/t og veien er forkjørsregulert. Strekningen langs rv. 4 har gatebelysning.

Rett nord for avkjørselen utvides rv. 4 til to felt inn mot et signalregulert kryss, hvor det ene feltet er et høyresvingefelt til Ragnhild Schibbyes vei.

I retning mot sør er det etablert en holdeplass rett nord for avkjørselen. Holdeplassen i retning mot nord er etablert nord for krysset med Ragnhild Schibbyes vei.



Figur 2: Rv. 4 sett mot nord, adkomst til området til venstre i bilde. Kilde: Google street view juni 2025



Figur 3: Rv. 4 sett mot syd, adkomst til området til høyre i bilde. Kilde: Google street view, juni 2025



Figur 4: Selve kryssområdet ved avkjørselen sett mot sørvest. Kilde: Google street view juni 2025

Avkjørselsveien til området:

Avkjørselen er en privat vei, og er utformet som et T-kryss med rv. 4. Adkomstveien leder til næringsarealene. Total bredde på avkjørselen ved kantlinjen til rv. 4 er ca. 26 meter og vest for avkjørselen er veibredden ca. 7-7,5 meter. Skiltet hastigheten på avkjørselen er 30 km/t. Det er noe begrenset sikt mot rv. 4 nord inn mot kryssområdet på grunn av vegetasjon og terreng. Videre er det etablert et asfaltert areal/parkeringsplass langs rv. 4 rett sør for avkjørselen inn til området.

I tillegg til Franzefoss og Frano holder bedriftene Alf Johansen AS og PeCon AS til langs adkomstveien, i tillegg til en hurtigladestasjon med seks ladepunkter for lastebil. I sommersesongen har Oslo klatrepark og parkering til Bånkall gård adkomst fra avkjørselsveien.



Figur 5: Adkomstveien sett inn mot krysset med rv. 4. Kilde: Google street view, juni 2024

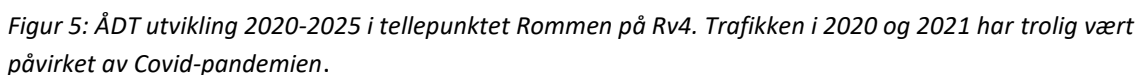
2.3 Myke trafikanter

Det er etablert en ensidig gang- og sykkelvei på vestsiden av rv. 4 som krysser avkjørselen til området i plan ved oppmerket gangfelt, se bilde 4. Det er ca. 17,5 meter fra kantlinje rv. 4 til start gangfelt, noe som medfører at lastebil med henger blokkerer deler/hele gangfeltet når den står og venter på å kjøre ut på rv. 4. Det er ikke etablert fortau langs med adkomstveien.

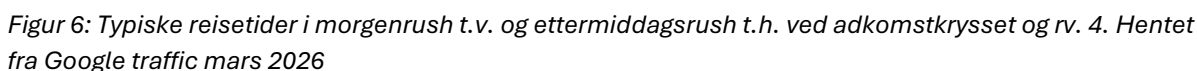
2.4 Trafikktall

Ifølge Nasjonal vegdatabank (NVDB) er trafikkmengden på rv. 4 ved avkjøringen til Franzefoss 18 500 kjøretøy/døgn (kjt/d) i 2025, hvorav 11 % er lange kjøretøy. Det er ikke angitt ÅDT-tall på adkomstveien til/fra området.

Det er også et fast trafikktelepunkt (rv. 4 Rommen) på rv. 4 rett sør for avkjørselen til Franzefoss. Tellepunktet har vært i drift siden 2020. Utvikling i trafikkmengden langs rv. 4 fra 2020 til 2025 er vist i figur 5.



Det er tatt ut noen figurer fra Google maps traffic som viser «typisk trafikk» for mandag og torsdag, over året, i morgen- midt på dagen og ettermiddagsrushet på rv. 4 ved avkjørselen til Franzefoss. Dataene er samlet inn fra bilister/brukere på strekningen og gir en indikasjon på om, og eventuelt hvor, redusert hastighet/kø oppstår på veinettet. Fargekoden beskrives fra grønn til mørkerød, der grønn er normal flyt og mørkerød er stillstand i trafikken. Data om reisetider er hentet ut for representative hverdager i mars 2026 og vist i Figur 6.





Typiske reisetider viser redusert hastighet og kø i morgenrushet i retning mot Oslo nord for adkomstkrysset. Tilsvarende viser det kø og redusert hastighet i motsatt retning i ettermiddagsrushet. Flaskehalsen i området vurderes til å være signalanlegget mellom rv. 4 og Ragnhild Schibbys vei som forårsaker redusert hastighet og oppbygging av noe kø i rushperiodene i retningene med størst trafikkbetlastning. Utenfor rushperiodene er det registrert reisetider som tilsvarer forhold med fri-flyt, uten vesentlig forsinkelse eller kjøppbygging.

2.6 Trafikkulykker

I 10-årsperioden fra 2015 - 2025 har det vært registrert 11 politirapporterte ulykker på rv. 4 fra Bånkall gård til bygrensen. Ved selve adkomsten er det registrert 3 ulykker. En ulykke var påkjøring bakfra i retning mot sør (desember 2022), en ulykke var skifte av felt i retning mot sør (oktober 2022) og en var venstresving foran kjørende i motsatt retning i retning mot nord mellom lastebil og MC (august 2024).

Det er ikke registrert ulykker siste 10 årsperiode hvor myke trafikanter har vært involvert i kryssområdet mellom rv. 4 og adkomsten til Franzefoss.



Figur 9: Registrerte politirapporterte trafikkulykker i perioden 2015-2025 merket med rød sirkel. Kilde: Nasjonal vegdatabank, vegkart.no.



3 Trafikkvurdering

Det er generelt en nær sammenheng mellom arealbruksformål, type virksomhet, beliggenhet, kollektivbetjening, gang- og sykkelveitilrettelegging og nyskapt trafikk til et område.

3.1 Metode

Turproduksjon til området er basert på trafikk tall fra Franzefoss, Frano og trafikk telling utført 15.11.23 (se trafikkanalyse datert 10. januar 2024, fotnote 1). Videre er det samlet inn erfaringstall på fordeling av ulike kjøretøy typer og fordeling av trafikk over døgnet etter at dagens anlegg åpnet.

3.2 Trafikkberegninger økt tonnasje

Det legges til grunn at en singelbil frakter 13 tonn med masser og at en lastebil med henger kan frakte 30 tonn. Antall tonn per kjøretøy er basert på observert gjennomsnittsvikt til dagens anlegg. Det er brukt en fordeling med 10 % singelbiler og 90 % lastebiler med henger basert på erfaringstall fra perioden etter åpning av anlegget i desember 2025 fram til mars 2026.

Masser vil leveres til jordvask kl. 07-19 mandag-fredag hele året, i framtidig situasjon, med en utvidet tonnasje til 500 000 tonn i året.

Videre vil en andel av lastebilene ta med seg returlass av masser for videresalg eller kjøring til deponi. Siden en andel av lastebilene som kjører inn tar med seg masser ut, vil antall nye turer ut fra anlegget med masser være lavere enn antallet turer inn. Det er en målsetning om 40 % andel returlass som er brukt i trafikkberegningene.

3.2.1 Dagens trafikk ved mottak av 300 000 tonn per år

Erfaringstall viser at 10 % at massene som blir levert kommer med singelbil og 90 % med semitrailer/lastebil med henger. Med 13 tonn masser per singelbil og 30 tonn masse per større semitrailer/lastebil med henger blir dette totalt ca. 10 600 kjøretøy til anlegget per år. Gjennomsnittlig tonnasje per kjøretøy er da litt over 28 tonn.

Massene vil leveres fordelt på hver hverdag, mandag til fredag, over hele året utgjør dette totalt ca. 250 dager i løpet et år. Det tilsvarer $10\,600/250 = \text{ca. } 42$ kjøretøy per dag med masser til anlegget, samlet 84 turer inn og ut.

Det er en målsetning om at 40 % av lastebilene tar med returlass med miljøpukk samt kjøring til deponi. Disse kjøretøyene er allerede beregnet som del av trafikken med kjøretøy med masser til anlegget. Antall kjøretøy og turer som henter masser fra anlegget blir da:

Det tilsvarer $10\,600/250 * 60\% = \text{ca. } 25$ kjøretøy per dag med masser fra anlegget, samlet 50 turer inn og ut.

Samlet blir dette **ca. 134 turer med tunge kjøretøy per dag (tur-retur)**

Turproduksjon ansatte

Jordvaskeanlegget driftes i dag med ett skift med fem ansatte. Disse ankommer i bil. Med en turproduksjon på 2,5 per ansatt, som også inkluderer noe besøk/tjenestereiser utgjøre dette $2,5 * 5 = 12,5$ turer per dag

Oppsummering trafikkgenerering ved mottak av 300 000 tonn per år

Det er beregnet at dagens totaltrafikk til jordvaskeanlegget er:



- Lastebiler med masser **til** jordvaskeanlegget: 84 kjt/d mandag til fredag inn og ut
- Lastebiler **fra** jordvaskeanlegget: 50 kjt/d mandag til fredag inn og ut
- Ansatte: 12,5 kjt/d mandag- fredag inn og ut.

Dette medfører en totaltrafikk til området på **ca. 150 kjt/d (YDT – yrkesdøgntrafikk)**. Dersom en antar det er en jevn trafikk til/fra anlegget over døgnet (kl. 7-19 = 12 timer) vil gjennomsnittlig timetrafikk utgjøre ca. 8,3 % av total trafikk. Dette tilsvarer $150 \times 0,083 = 12$ kjt/t inn/ut av anlegget, altså ca. en bil per 5 minutt til/fra området.

3.2.2 Framtidig trafikk ved mottak av 500 000 tonn per år

Det forutsettes at forholdet mellom singelbiler og semitrailer/lastebiler med henger ikke endres som følge av økt mottak. Dette utgjør da $1800 + 15900 =$ **17 700 turer inn til anlegget per år**.

Massene vil leveres fordelt på hver hverdag, mandag til fredag, over hele året utgjør dette totalt ca. 250 dager i løpet et år. Det tilsvarer $17\,700/250 =$ **ca. 70 tunge kjøretøy per dag med masser til anlegget, samlet 140 turer inn og ut**.

Det er en målsetning at 40 % av lastebilene tar med returlass med miljøpukk samt kjøring til deponi. Disse kjøretøyene er allerede beregnet som del av trafikken med kjøretøy med masser til anlegget. Antall kjøretøy og turer som henter masser fra anlegget blir da:

Det tilsvarer $17\,700/250 \times 60 \% =$ **ca. 42 kjøretøy per dag med masser fra anlegget, samlet 84 turer inn og ut**.

Samlet blir framtidig tungtrafikk da **ca. 224 turer med tunge kjøretøy per dag (tur-retur)**

Turproduksjon ansatte

Jordvaskeanlegget driftes i dag med ett skift med fem ansatte, og det antas en økning på ca. 50 % ansatte som følge av økt tonnasje til 500 000 tonn per år. Med en turproduksjon på 2,5 per ansatt, som også inkluderer noe besøk/tjenestereiser utgjøre dette $2,5 \times 7,5 =$ ca. 19 turer per dag

Oppsummering trafikkgenerering ved mottak av 500 000 tonn per år

Det er beregnet at dagens totaltrafikk til jordvaskeanlegget er:

- Lastebiler med masser **til** jordvaskeanlegget: 140 kjt/d mandag til fredag inn og ut
- Lastebiler **fra** jordvaskeanlegget: 84 kjt/d mandag til fredag inn og ut
- Ansatte: 19 kjt/d mandag- fredag inn og ut.

Dette medfører en totaltrafikk til området på **ca. 250 kjt/d (YDT – yrkesdøgntrafikk)**. Dersom en antar det er en jevn trafikk til/fra anlegget over døgnet (kl. 7-19 = 12 timer) vil gjennomsnittlig timetrafikk utgjøre ca. 8,3 % av total trafikk. Dette tilsvarer $243 \times 0,083 = 20$ kjt/t inn/ut av anlegget, altså ca. en bil per 3 minutt til/fra området.



3.3 Trafikkøkning ved å øke mottak fra 300 000 til 500 000 tonn pr år:

Samlet sett vil en økning fra 300 000 tonn per år til 500 000 gi en **økning på ca. 100 kjøretøy per yrkesdøgn** fra rundt 150 til ca. 250 kjøretøy per døgn.

I trafikkanalysen som fulgte rammetillatelsen var trafikkøkningen beregnet til ca. 224 kjt/yrkesdøgn. Erfaringstall fra driftsperioden viser en større andel større semitrailere / lastebiler med henger som innebærer økt tonnasje per kjøretøy og dermed mindre trafikk i antall kjøretøy enn tidligere estimert.

I krysset mot rv. 4 vil antall biler som belaster krysset øke timetrafikken med ca. 8 kjøretøy i timen i gjennomsnitt.

3.4 Kapasitetsvurdering

Årsdøgntrafikken forbi adkomsten til området er 18 500 kjøretøy/døgn (kjt/d) på rv. 4, men basert på google traffic og observert trafikksituasjon ved utført trafikkteiling 15.11.23 er det ikke spesielle fremkommelighets-problemer på strekningen forbi avkjørselen, selv om det tidvis er saktegående trafikk i morgen- og ettermiddagsrushet. En økning på ca. 100 YDT vurderes å ikke ha effekt av betydning.

En økning opp til 500 000 tonn per år vil øke trafikkbevegelsene i krysset mot rv. 4 med følgende størrelser:

- Samlet timetrafikk vil øke fra 12 kjt/t til 20 kjt/t, hvor litt over 60 % av turene er inn til anlegget og litt under 40 % av turene er ut av anlegget.

Trafikkregistreringen viser at ca. 80 % av trafikken kommer fra og skal til rv. 4 sør som gir disse økningene i svingebevegelser

- Fra syd vil økningen gå fra ca. 10 til 16 kjt/t som tar venstresving inn til anlegget, eller høyresving ut
- Fra anlegget til rv. 4 nord er økningen fra 2 kjt/t til 4 kjt/t som tar høyresving inn eller venstresving ut

Det er større daglige variasjoner i trafikken på rv. 4 enn anlegget forårsaker av økt trafikk. Anlegget har en forventet jevn trafikkfordeling ut over arbeidsdagen og ikke en stor topp i rushperiodene når det er mest kritisk for trafikkavviklingen og kapasiteten. En økning fra tonnasje på 300 000 til 500 000 er basert på økt trafikk i rushperiodene vurdert til å være en neglisjerbar endring i kapasitet og trafikkavvikling.

3.5 Trafikksikkerhet

Trafikksikkerheten er vurdert i tidligere trafikkanalyse med en trafikkøkning som er i størrelsesorden med driftstillatelse på opp til 500 000 tonn per år. Trafikkøkningen er svært liten sammenlignet med eksisterende trafikkmengder på rv. 4 og adkomstkrysset og vurdert til å ikke ha vesentlig påvirkning på trafikksikkerheten. Videre er det vurdert av Plan- og bygningsetaten, knyttet til en trafikkøkning på 224 kjt/yrkesdøgn i rammetillatelsen, at trafikkøkningen ikke er så stor at trafikksikkerheten blir skadelidende dersom adkomstveien ikke blir opparbeidet i henhold til nåværende regulering.



4 Konklusjon

Trafikkgenerering

Med økning fra 300 000 til 500 000 tonn masser per år vil totaltrafikken inn- og ut øke med ca. 100 kjøretøy per døgn. Timestrafikken i krysset vil øke med ca. 8 kjøretøy per time inn- og ut.

Kapasitet

ÅDT økes fra 18500 til 18600 på rv. 4. Timestrafikken i krysset øker med 8 biler pr time. Trafikkøkningen vurderes å ikke ha effekt på kapasiteten på rv. 4 eller i adkomstkrysset.

Trafikksikkerhet

Effekten av trafikkøkningen på trafikksikkerheten er neglisjerbar. Det er vurdert at eksisterende adkomstvei har en god nok standard til at trafikksikkerheten ikke blir skadelidende med den beregnede økte trafikken som følge av økt tonnasje til 500 000 tonn per år.