



Väylävirasto
Trafikledsverket

Trafikledsverkets publikationer
Ange nr/2023

Investeringsprogrammet för statens trafikledsnät för 2025–2032 Utkast

Bilaga 3: Farledsprojekt



Investeringsprogrammet för statens trafikledsnät för 2025–2032 Utkast

Bilaga 3: Farledsprojekt

Trafikledsverkets publikationer Ange nr/2023

Omslagsbild: Trafikledsverkets fotosamling

Nätpublikation pdf (www.vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-317-Skriv xxx-x

Trafikledsverket
PB 33
00521 HELSINGFORS
tfn 0295 343000

Förord

Denna bilagerapport avser Investeringsprogrammet för statens trafikledsnät för perioden 2025–2032. I rapporten presenteras effekterna av farledsprojekt i investeringsprogrammet samt beskrivs de farledsprojekt som ingår i investeringsprogrammet.

Helsingfors i november 2023

Trafikledsverket

Innehåll

1	EFFEKTERNA AV INVESTERINGSPROGRAMMETS FARLEDSPROJEKT	5
---	--	---

BILAGOR

Bilaga 3a	Farledsprojekt i investeringsprogrammet 2025–2032
-----------	---

1 Effekterna av investeringsprogrammets farledsprojekt

Farledsprojekten som ingår i investeringsprogrammet har den största inverkan på Finlands utrikestransporter, vars servicenivå och kostnadseffektivitet kommer att förbättras genom projekthelheten. Projekthelheten för farleder stödjer det finska näringslivets verksamhetsförutsättningar och genererar därmed inkomster för samhällsekonomin på lång sikt. På kort sikt orsakar den utgifter för statsekonomin som på längre sikt kompenseras av inkomster som produceras med näringslivets verksamhetsförutsättningar. Projekthelheten fokuserar i sin helhet på det befintliga farledsnätet och ökar dess användbarhet, vilket förbättrar den samhällsekonomiska effektiviteten.

Projekthelheten för investeringsprogrammets farledsprojekt förbättrar och säkerställer Finlands hamnars tillgänglighet inom internationell sjötransport och säkerställer en ostörd internationell handel med sjötransporter. Farledsprojekten förbättrar regionernas internationella tillgänglighet, transporternas servicenivå och användarfördelar. Detta beror emellertid till stor del på hur ban- och vägförbindelserna till hamnarna fungerar.

Investeringsprogrammets inverkan på områdets struktur och förutsättningar för utvecklingen av området beror främst på förändringar i tillgängligheten. Projekthelheten för farleder sänker transportkostnader samt stöder näringslivets verksamhetsförutsättningar och därmed sysselsättningen i olika områden i landet, vilket förbättrar förutsättningarna för ekonomisk tillväxt.

Ingå farledsprojekt tryggar tillgången till naturgas och försörjningsberedskapen genom att säkerställa störningsfria och smidiga LNG-transporter via LNG-terminalen i Ingå.

Investeringsprogrammets farledsprojekt har både positiva och negativa effekter på användningen av naturresurser och materialeffektiviteten samt på risker för vatten och jordmån. Muddrade massor måste ofta deponeras. Det potentiella utnyttjandet av muddrade massor minskar emellertid behovet av jungfruliga massor, till exempel vid byggandet av hamnfält.

Investeringsprogrammets projekthelhet för farleder kommer att bidra till att förbättra och trygga säkerheten för fartygstrafiken och sjöfarten, vilket kommer att minska risken för fartygsolyckor och därmed även risken för olika typer av miljöskador. Tillägget av fjärrstyrda säkerhetsanordningar och smarta säkerhetsanordningar, vilka ingår i den övergripande helheten av små uppgraderingsprojekt, förbättrar väsentligen fartygstrafikens säkerhet. Under arbetstiden för projektets genomförande uppstår miljöskador som är tillfälliga och miljön återhämtar sig i huvudsak snabbt efter arbetets slut, även om förändringarna i bottenens topografi är av permanent karaktär. Den totala miljöpåverkan är i sin helhet negativ under arbetets beräknade varaktighet, men positiv på lång sikt.

Farledens dimensionerade djupgående påverkar hur stora fartyg som kan trafikera till Finlands hamnar. Projekthelheten för farleder förbättrar sjötransporternas effektivitet genom att möjliggöra användning av större fartyg. Detta gör det möjligt att transportera större laster och minskar därmed kostnader per transporterat ton

samt koldioxid- och övriga utsläpp, vilket stöder Finlands mål för utsläppsminskning (bild 1). Tillägget av smarta säkerhetsanordningar, som är en del av den övergripande helheten av små uppgraderingsprojekt, kommer också att förbättra fartygstransporternas effektivitet.





Syväys 10 m		Syväys 12 m	
			
Pituus	165 m	Pituus	198 m
Leveys	25,2 m	Leveys	30,0 m
DWT	26 403	DWT	49 226
			
Lastinottokyky	24 555 t	Lastinottokyky	45 780 t
Aluskustannus /ajovrk yhteensä	22 577 €	Aluskustannus /ajovrk yhteensä	28 879 €
Aluskustannus /tonnikm	0,13 c	Aluskustannus /tonnikm	0,09 c

Bild 1. Varför spelar farledens dimensioneringsdjup någon roll?

Bilaga 3a

Farledsprojekt i investeringsprogrammet 2025–2032

Beskrivningar av investeringsprogrammets farledsprojekt

- V1 Förbättring av Ingå havsfarled (prioritet 1)
- V2–V6 Projekthelhet med små utvecklingsprojekt för farlederna (prioritet 1)
- V6 Fördjupning av Brahestadsleden (prioritet 3)
- V7 Fördjupning av Kasköleden (prioritet 3)

V1 Förbättring av Ingå havsfarled (prioritet 1)

Uppgifterna uppdaterade 13.10.2023

Förbättring av Ingå havsfarled för att säkerställa funktionssäkerheten av LNG-transporter.



LNG-Terminalfartyg Exemplar.
Bild: Exceleerate Energy, inc.

NULÄGE

Det särskilda LNG-terminalfartyget FSRU Exemplar som skaffats för att ersätta Rysslands naturgasleveranser som tidigare sköts som rörtransporter är fastspänd och placerad i Ingå djuphamn. Dess påfyllningstransporter sker 1–4 ggr/mån. på fartyg i samma storleksklass, och säkerställandet av deras funktion är väsentligt för att trygga försörjningsberedskapen för naturgas.

I den första fasen har man förbättrat farledens märkning för att genomföra transporter, vilka har kunnat genomföras snabbt utan tillstånd enligt vattenlagen. Med dessa åtgärder har man fått farledens funktion upp till en hjälplig nivå, men funktionaliteten av påfyllningstransporterna begränsas av betydande omständighetsbegränsningar som ställts av säkerhetsskäl. Dessa begränsningar orsakar betydande fördröjningar eller störningar för påfyllningstransporterna, vilket försvagar terminalfartygets funktionssäkerhet. Därför ska man göra mer omfattande förbättringsarbeten på leden för att trygga störningsfria och säkra påfyllningstransporter för Ingå LNG-terminalfartyg som är centrala för försörjningsberedskapen för naturgas.

PROJEKT OCH MÅL

Projektet omfattar förbättring av Ingå havsfarled och hamn för att trygga smidigheten, funktionen och säkerheten av LNG-transporterna bättre än tidigare. Projektets mål är att bidra till att säkerställa naturgastillgången i Finland.

TIDTABELL OCH KOSTNADER

För att säkerställa LNG-transporternas smidighet krävs mer omfattade förbättringsarbeten på leden. För närvarande finns det inga detaljerade planer för de nödvändiga förbättringsåtgärderna, utan de utarbetas under vintern 2023–2024 när trafiken startat och de nya simulatorproven blivit färdiga för att de erhållna erfarenheterna ska kunna utnyttjas i planeringen. Därför finns det ännu ingen pålitlig kostnadskalkyl för förbättringsprojektet, utan kostnadskalkylen erhålls först när planerna är färdiga.

Projektet kan genomföras tidigast 2025, men av försörjningsberedskapsskäl har projektet prioriterats som ett av de viktigaste farledsprojekten under programperioden

KONSEKVENSER

Projektet tryggar tillgången till naturgas och försörjningsberedskapen genom att säkerställa störningsfria och smidiga LNG-transporter via LNG-terminalen i Ingå.

**V2–V6 Projekthelhet med små utvecklingsprojekt
för farlederna (prioritet 1)**

Uppgifterna uppdaterade 13.10.2023

Flera små ledförbättringsprojekt har sammanställts i projekthelheten.

**NULÄGE**

Uleåborgs farled: Breddningen av de smalaste delarna av Uleåborgslederna är förknippad med idrifttagningen av den nya generationens ro-ro-fartyg inom trafiken på Bottenhavet. I år lanserar Wallenius-SOL en ny generation av ro-ro-fartyg med en bredd på 35,2 m till Bottenvikens trafik. Farbarheten på inre delen av farleden i Uleåborg har i simulatorundersökningar visat sig vara svår. För att fartygen ska kunna trafikera smidigt krävs att leden breddas för att säkerställa störningsfria transporter. Vid eventuella olyckor skulle dessa fartyg sannolikt få hela hamntrafiken att stanna upp då farleden blockeras i den smala passagen nära hamnen.

Eckeröleden: fördjupningen är förknippad med det nya fartygsförvärvet som planeras av Eckeröline Ab och som förutsätter att leden fördjupas. Man har utarbetat en utredningsplan för projektet och enligt den är projektets intervall för förhållandet mellan nytta och kostnader 1,1–1,4. En säker och smidig drift av fartyget i närheten av hamnen i Eckerö kräver förbättringar av farleden.

Färjsundsleden: fördjupningen är förknippad med transportbehoven hos industrin i området, vilka den nuvarande leden inte uppfyller till fullo. En fördjupning av leden skulle förbättra transportekonomin för industrin i området och därigenom förbättra branschens verksamhetsförutsättningar.

Förbättringsbehoven i Saimens farleder har förändrats betydligt i och med att man frångått från det tidigare expansionsprojektet för Saima kanal och den praktiskt taget uppstannade kanaltrafiken. Saimens trafik består för närvarande av råvirkestransporter, vars verksamhetsförutsättningar måste tryggas och förbättras för att trygga att träförädlingsindustrin i området. Projektet innehåller flera enstaka förbättringsobjekt på farleder som används för råvirkestransport.

I den strategiska lägesbilden är projekthelheten relaterad till de identifierade behoven av förbättring och utveckling av farleder längs kusten till följd av förändringar i fartygsstorlekar och näringslivets förändrade behov. Projektkorgen säkerställer att de förändrade behoven hos näringslivet och fartygstrafiken säkerställs genom att genomföra små, kostnadseffektiva förbättringsprojekt.

PROJEKT OCH MÅL

Projekthelheten omfattar följande sju ledförbättringsprojekt:

- Breddning av den inre delen av Uleåborgs farled (V2)
- Fördjupning av Eckeröledens farledsdjup från 5,0 meter till 7,0 meter (V3)
- Fördjupning av Färjsundsledens farledsdjup från 5,2 meter till 6,0 meter (V4)
- Förbättring av farleder för Saimens råvirkestransporter (V5).

TIDTABELL OCH KOSTNADER

En del av projekten är i vattentillståndsskedet, för en del pågår utredningsskedet och för en del har man endast utarbetat en preliminär plan. Projekthelheten är möjlig att genomföra åren 2024–2026.

Projekthelhetens kostnader uppgår till cirka 8,0 miljoner euro (MAKU2020=100; 145). Kostnaderna för de förbättringsprojekt som ingår i paketet är:

- Breddning av den innersta delen av Uleåborgsleden, cirka 2,3 milj. euro
- Fördjupning av Eckeröleden, cirka 2,3 milj. euro
- Fördjupning av Färjsundsleden, cirka 1,3 milj. euro
- Förbättring av farleder för Saimens råvirkestransporter, cirka 2,1 milj. euro

I projekthelheten ligger Saimens djupfarleder och det övergripande nätets hamnar Uleåborg och Eckerö på TEN-nätet. För att få stöd för insjöprojekt krävs att projektet omfattar TEN-T-nätverkets insjöhamn som inte funnits i Finland före den nya TEN-T-förordningen trätt i kraft (i fortsättningen Villmanstrand och Joensuu). Fördjupningsprojekten i Uleåborg och Eckerö är för små till sina enskilda kostnader för CEF-ansökan. För projektens del bör man överväga möjligheterna att sammanföra projekten till samma ansökan, till exempel tillsammans med hamnens utvecklingsåtgärder.

KONSEKVENSER

Projekthelheten säkerställer en smidig och säker drift av fartygstrafiken och förbättrar transporternas kostnadseffektivitet i de hamnar som används för projekthelheten. Det säkerställer och förbättrar också näringslivets verksamhetsförutsättningar inom påverkansområdet för dessa hamnar och minskar risken för betydande störningar i sjötransporterna, vilket kan leda till betydande produktionsstörningar i industrin.

Projekthelhetens effekter på tillgänglighet, hållbarhet och effektivitet är desamma som effekterna av andra projekt som ingår i investeringsprogrammet och ingår i beskrivningen av effekterna av farledsprojekten i investeringsprogrammet.

V6 Fördjupning av Brahestadsleden (prioritet 3)

Uppgifterna uppdaterade 13.10.2023

Som stöd för de framtida logistiska lösningarna för SSAB:s stålverk i Brahestad har en förstudie gjorts om fördjupning av farleden till 11/11,5/12 meters leddjup. Efter SSAB:s lösningar kan ett av dessa granskade alternativ väljas som alternativ för vidare planering.

**NULÄGE**

En farled vars dimensionerade djupgående är 10,0 m och som färdigställdes 2009 leder till hamnen i Brahestad. Hamnen är indelad i hamnen i Lapaluoto och SSAB:s industrihamn. Den totala trafikvolymen i Brahestads hamn har varierat under en lång tid mellan 4,5–5,0 milj. ton/år. Hamnens totala trafikmängd var något över 5,7 miljoner ton 2022. Den viktigaste exportvaran är metaller och importen består av tre stora varugrupper – järnpellets, kol och mineraler. Råvarutransporter och produkttransporter genom hamnen i Brahestad är en väsentlig del av produktionskedjan för SSAB:s stålverk och SSAB:s hela produktionskedja, och eventuella förändringar i företagets logistiksystem påverkar direkt behovet av muddring av havsfarleden.

I den strategiska lägesbilden är projektet relaterat till de identifierade behoven av förbättring och utveckling av farleder längs kusten till följd av förändringar i fartygsstorlekar och förändrade behov i näringslivet. Projektet skulle göra det möjligt att använda större fartygsstorlekar i ovannämnda råvaru- och produkttransporter, om förändringar i SSAB:s logistiksystem kräver det.

PROJEKT OCH MÅL

I projektet ingår att fördjupa farledens leddjup till 11,0/11,5/12,0 m. Projektet omfattar muddrings- och deponeringsarbeten samt säkerhetsanordningsarbeten. Till projektet hör även hamnområdets muddrings- och deponeringsarbeten. Projektet skulle trygga kostnadseffektiva råvaru- och produkttransporter för Brahestads stålverk i framtiden och säkerställa de fortsatta utvecklingsförutsättningarna för Brahestads hamn.

TIDTABELL OCH KOSTNADER

Projektets förstudie blev klar sommaren 2018. Granskningen av projektbedömningen (12,0 m dimensionerade djupgående) färdigställdes 2019. Nästa fasen är den övergripande planeringen av projektet och ansökan om vattentillstånd. Det finns inga beslut om dessa eller om projektets genomförande. Den övergripande planeringen kan genomföras först när SSAB har genomfört lösningar om sina kommande arrangemang. Före tillförlitlig information om lösningarna kan planeringen inte föras framåt i praktiken. Den fortsatta planeringen av projektet, inklusive tillståndsförfaranden, tar cirka tre år, vilket innebär att projektets genomförande kan inledas tidigast 2026. Projektet kan inte genomföras i etapper utan måste genomföras som en helhet.

Kostnadsprognosen för ett djup om 11 meter är 20,8 miljoner euro, 26,8 miljoner euro för ett djup om 11,5 meter och 38,5 miljoner euro för ett djup om 12 meter (MAKU2020=100:145). Till projektet hör även hamnområdets muddrings- och deponeringsarbeten, vars kostnadskalkyl är cirka 22,6–28,4 miljoner euro. Raahen Satama Oy ansvarar för arbetena. Nyttokostnadsförhållandet enligt projektbedömningen är 0,64 (dimensionerade djupgående 12,0 m, 2019), vilket innebär att projektet inte är samhällsekonomiskt lönsamt. Minimikravet för FSE-understöd för byggandet är ett förhållande mellan nytta och kostnader på > 1,0, vilket innebär att projektets berättigande till understöd är osäkert.

KONSEKVENSER

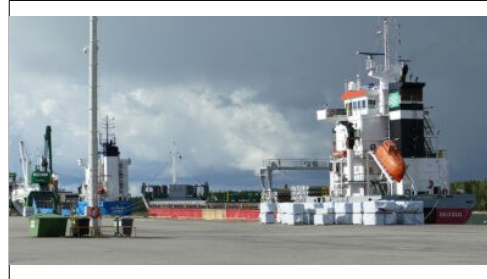
Projektet tryggar kostnadseffektiva råvaru- och produkttransporter för Brahestads stålverk i framtiden och säkerställer de fortsatta utvecklingsförutsättningarna för Brahestads hamn. Om projektet inte genomförs kommer stenkolstransporterna till fabriken att fortsätta i sin nuvarande form, men transportkostnadsbesparingar kommer inte att uppnås.

Projektets inverkan på tillgänglighet, hållbarhet och effektivitet är desamma som effekterna av andra projekt som ingår i investeringsprogrammet och ingår i beskrivningen av effekterna av farledsprojekten i investeringsprogrammet.

V7 Fördjupning av Kasköleden (prioritet 3)

Uppgifterna uppdaterade 13.10.2023

Kaskö hamn motiverar farledsprojektet med råvaru- och produkttransporterna i anslutning till Metsä Groups cellulosafabrik i hamnens omedelbara närhet samt med det eventuella nya investeringsprojektet i Kaskö.

**NULÄGE**

Trafikmängden i hamnen var knappt 1,0 miljoner ton 2022, men på grund av fördjupningsprojektets dåliga lönsamhet har det inte tidigare ansetts vara ett potentiellt projekt för investeringsprogrammet. Transportmängderna för industrin i närheten av hamnen kan öka betydligt då Metsä Board Oyj har inlett en förstudie för att bygga en ny kartongfabrik i Kaskö, och dess eventuella inverkan på projektets genomförandevillkor kommer att utredas i och med att planerna framskrider.

PROJEKT OCH MÅL

Projektet omfattar en fördjupning av leden från 8,0 m dimensionerade djupgående till 11 meters leddjup.

TIDTABELL

Projektets utredningsplan för farleden på 10,5 m granskades 2020 och i samband med det gjordes även en preliminär kostnadskalkyl för en fördjupning av leden till 11,0 meter.

KOSTNADER

Den preliminära kostnadskalkylen för farledsfördjupningen till 11 m dimensionerade djupgående är ca 8,8 miljoner euro (MAKU2020=100:145), men kostnadskalkylen preciseras i utredningsplanen som färdigställs på hösten 2023. På basis av projektets lönsamhetsgranskning som gjordes 2011 är projektets förhållande mellan nytta och kostnader 0,2, vilket innebär att projektet inte är samhällsekonomiskt lönsamt. Projektets nya lönsamhetsgranskning görs när utredningsplanen är klar.

En betydande ökning av transportflödena i hamnen kan också förutsätta en grundlig reparation av Sydbottenbanan och elektrifiering, vars preliminära kostnadskalkyl uppgår till cirka 240 miljoner euro.

KONSEKVENSER

Projektet skulle särskilt förbättra transportekonomin för råvaror och produkter av industrin i hamnens omedelbara närhet samt den eventuella nya kartongfabriken genom att tillåta användning av en större fartygsstorlek för dessa transporter.