

Töö number: 2021_0032
Tellijä Rahandusministeerium
Suur-Ameerika 1, Tallinn 10122
Telefon: +372 611 3558
info@rahandusministeerium.ee
Konsultant Skepast&Puhkim OÜ
Laki põik 2, 12915 Tallinn
Telefon: +372 664 5808; e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795;
Kuupäev 16.03.2022

Suure väina püsiühenduse majandusvaldkonna uuringu lähteülesanne

Suure väina püsiühenduse ja selle toimimiseks vajaliku taristu riigi eriplaneeringu ning keskkonnamõju strateegilise hindamise lisa



Versioon **2**
Kuupäev **16.03.2022**
Koostanud: **Olavi Grünvald, Finantsakadeemia OÜ**
Kontrollinud: **Anni Konsap, Skepast&Puhkim OÜ**
Kooskõlastanud: **Siim Orav, Rahandusministeerium**

Projekti nr **2021_0032**

Käesolevat lähteülesannet on täiendatud mais 2022 tulenevalt Rahandusministeeriumi täiendavatest tähelepanekutest. Täiendused on markeeritud punases kirjas.

SKEPAST&PUHKIM OÜ
Laki põik 2
12915 Tallinn
Registrikood 11255795
tel +372 664 5808
e-mail info@skpk.ee
www.skpk.ee

Sisukord

1. Majandusmõjude hindamise lähteülesande koostamise kokkuvõte	3
2. Varem teostatud uuringute ja analüüside ülevaade.....	4
2.1. Varem teostatud tööde ülevaade	4
2.2. Hinnang varem teostatud tööde piisavusele	6
3. Majandusvaldkonna uuringute lähteülesanne	9
4. Ettepanekud mõjuhindamise läbiviimiseks.....	12

1. Majandusmõjude hindamise lähteülesande koostamise kokkuvõte

Majandusmõjude hindamise käigus hinnatakse nii projekti otsest finantsilist kui ka laiemat sotsiaalmajanduslikku tasuvust ning võrreldakse erinevaid projekti stsenaariume.

SPÜ majandusmõjude hindamise aluseks on soovitatav võtta Euroopa Komisjoni poolt koostatud kulude-tulude analüüsi metoodiline juhend, „Guide to cost-benefit analysis of investment projects“, mis annab metoodika nii otseste finantsmõjude (finantstasuvuse) kui ka laiemas sotsiaalmajanduslike mõjude hindamiseks.

Selle juhendi alusel on AS-i PricewaterhouseCoopers Advisors (**PwC**) poolt 2018. aastal koostatud analüüs „Saaremaa püsiühenduse finants- ja sotsiaalmajandusliku mõjuhinnangu ajakohastamine“, mis peaks olema referentsiks ka uue vastava analüüsi koostamisel, juhul kui seda peetakse vajalikuks (vt ptk 4.).

Teine oluline majandusvaldkonna taustanalüüs, mis on majandusmõjude hindamiseks relevantne, on WSP Finland'i „Sõitjate ja veoste üle Suure väina veo perspektiivse korraldamise kava“ (2011). Kuna PwC analüüsi mitmed olulised eeldused on võetud WPS Finland analüüsist ning viimase vanus on 10 aastat, siis võib olla otstarbekas sisendandmete (alternatiivide asukohad ja maksumused, liiklusprognoos jm) ning finants- ja sotsiaalmajandusliku mõjuhinnangu uuendamine.

Sotsiaalmajanduslike mõjude hindamisel on olulised mitmed sisendid, mille leidmisel tuleb kasutada teiste valdkondade ekspertide andmeid:

- Liiklusprognoos;
- ajaline võit, mis on tingitud püsiühenduse vähenenud oote- ja sõiduajast;
- sõidukite opereerimiskulude muutus;
- saasteainete heite muutus;
- mõju merekeskkonna ressurssidele;
- mõju kinnisvara väärtusele projekti mõjupiirkonnas;
- liiklusõnnetuste muutus.

2. Varem teostatud uuringute ja analüüside ülevaade

2.1. Varem teostatud tööde ülevaade

Uuringu nimi ja koostaja	Sisuülevaade
PlanWise4Blue: veebipõhine mudel hindamiseks inimtegevuse kumulatiivset keskkonnamõju ning merekeskkonna ressursside kasutamisest saadavat majandusliku kasu; Tartu-Tallinn, 2019; Tartu Ülikool RAKE, OÜ Hobikoda, OÜ Roheline Rada	<p>Veebirakendus (PlanWise4Blue) merekeskkonna ressursside kasutamisest saadava majandusliku kasu hindamiseks.</p> <p>Arvestab järgmiste majandusvaldkondadega:</p> <ul style="list-style-type: none">• Energeetika (tuuleenergia)• Kalandus• Transport• Vesiviljelus• Roostik <p>Mudel on praegu kasutatav pigem diskussiooniplatvormina kui tegelikkuse kajastamise vahendina, kuna piisavate mõõtmistulemuste puudumise tõttu on osade parameetrite väärtused suure määramatusega.</p>
Saaremaa püsiühenduse finants- ja sotsiaalmajandusliku mõjuhinnangu ajakohastamine; Tallinn 2018; AS PricewaterhouseCoopers Advisors (PwC)	<p>Eesmärgiks oli välja selgitada Muhu/Saaremaa püsiühenduse erinevate alternatiivide otsesed ja kaudsed kulud-tulud ning läbi viia finants- ja sotsiaalmajanduslik analüüs.</p> <p>Hinnati kolme alternatiivi sotsiaalmajanduslikku tasuvust:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lõunapoolne sild• Põhjapoolne sild• Tunnel <p>Kõik kolm varianti olid sotsiaalmajanduslikult tasuvad, kõige tasuvamaks osutus lõunapoolne sild ning vähe tasuvaks tunnel. Finantsanalüüs näitas aga toetuse vajadust projektile, mis lõunapoolse silla puhul ulatus kuni 110 miljoni euroni (PPP lahendus) ning silla variandil kuni 347 miljoni euroni.</p> <p>Eeldati, et ehitusperiood kestab 2029-2032 ning seejärel prognoositi 20 aasta pikkuse toimimisperioodi näitajad. Analüüs teostati püsihindades, viidates Euroopa Liidu juhendi soovitusetele.</p> <p>Peamised muud eeldused, millele hinnang tugines olid järgnevad:</p> <ul style="list-style-type: none">• Investeeringu (ehituse) maksumus;• Hoolduskulud;• Reisijate arvu prognoos;• Ületustasu
	Sotsiaalmajandusliku mõju hindamisel hinnati järgmisi tegureid:

Suure väina püsiühenduse majandusvaldkonna uuringu lähteülesanne
Suure väina püsiühenduse ja selle toimimiseks vajaliku taristu riigi eriplaneeringu ning keskkonnamõju strateegilise hindamise lisa

	<ul style="list-style-type: none"> • ajaline kasu tarbijale, mis on tingitud püsiühenduse vähenenud oote- ja sõiduajast; • sõidukite opereerimiskulude mõju tarbijale; • ületustasu mõju tarbijale; • ületustasu mõju operaatorile; • kütuseaktsiiside mõju riigi tuludele; • saasteainete mõju keskkonnale; • liiklusõnnetuste mõju; • investeeringute mõju (vahe püsiühenduse ja parvlaevaühenduse investeeringutes); • hooldus-ja opereerimiskulude mõju (vahe püsiühenduse ja parvlaevaühenduse jooksvates hooldus-ja opereerimiskuludes). <p>Analüüs tugineb suuresti WSP Finland 2011. aastal läbi viidud analüüsile (vt järgmine lõik) ning vajab seetõttu teatavat ajakohastamist.</p>
<p>Sõitjate ja veoste üle Suure väina veo perspektiivse korraldamise kava; 2011; WSP Finland</p>	<p>Kava eesmärgiks oli võrrelda erinevaid liiklusviise üle Suure väina ja hinnata nende sotsiaalseid, majanduslikke, kultuurilisi ja keskkonnamõjusid ning välja selgitada sobivaim liiklusühendusviis koos rahastamiskeemiga. Kava koostati Maanteeameti tellimusel.</p> <p>Pikaajalisid mõjusid hinnati ajaskaalal kuni aastani 2050, eeldusel, et püsiühendus valmib aastaks 2022.</p> <p>Koostati liiklusprognoosid, lähtudes rahvastiku- ja majandusprognoosidest: sisaldab ületuste prognoosi nii keskmise majanduskasvu kui ka aeglasema majanduskasvu stsenaariumi tingimustes.</p> <p>Hinnati ühenduse paranemisega seotud muutusu erinevate ühendusviiside puhul lähtuvalt ligipääsetavuse kriteeriumist, pidades silmas tasuvust, teenuste taset, ohutust, transpordi liikuvust ja majanduskasvu. Analüüsiti kahte silla alternatiivi ja tunnelit: variantide tehnilisi parameetreid, investeeringu- ja opereerimiskulusid ning majandus- ja finantsmõjusid.</p> <p>Tulemusena leiti, et majanduslikust seisukohast eelistatud Variant 2 – sild trassil III. Variant 1, sild trassil II, on järjestuselt teine. Tunneli variant ja strateegiline valik II, oluliste parendustega parvlaevaühendus, olid sillavariantidega võrreldes majanduslikus mõttes ebasoovitavad.</p> <p>Analüüs on teostatud aastal 2011, seega vajavad andmed ajakohastamist – seda on osaliselt tehtud PwC poolt 2018. aastal läbi viidud analüüsis.</p>
<p>Muhu valla üldplaneering; 2020; Muhu vald</p>	<p>Muhu Vallavolikogu võttis oma 30.07.2020 otsusega nr 140 vastu Muhu valla üldplaneeringu ja üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande.</p> <p>Üldplaneeringu koostamise eesmärk on valla ruumilistest vajadustest lähtuvalt planeerimisseaduse § 75 toodud ülesannete lahendamine. Planeeritavaks alaks on kogu Muhu valla territoorium.</p>

	<p>Asustust, sh ettevõtlust ja teenuseid, suunatakse eelkõige Liiva küla keskusesse, mille arendamine toimub kompaktses asustusega alale omaste põhimõtete alusel. Mujal valla territooriumil lähtutakse ehitustegevuse (elamumajandus, ettevõtlus, puhkemajandus) suunamisel küladele omasest iseloomust ja piirkonna hoonestuslaadist (hoonestuse, põllumassiivide ja metsamaa kõlviku paiknemismustrist).</p> <p>Üldplaneering on püsiühenduse finantsmajanduslike mõjude hindamise seisukohalt pigem tausta loov mitte otseseid sisendeid ja meetodikaid pakkuv dokument.</p>
Saare maakonnaplaneering 2030+; 2018; Saare Maavalitsus	<p>Planeeringu eesmärkideks on:</p> <p>1) toetada maakonna ruumilist arengut, mis tagab tasakaalustatud ruumilise asustusstruktuuri ning elukvaliteedi olukorras, kus maakonna rahvaarv pikemas perspektiivis kahaneb ja vananeb;</p> <p>2) tasakaalustada riiklikke ja kohalikke huvisid, arvestades seejuures kohalike arenguvajaduste ja -võimalustega.</p> <p>Maakonna ruumilise planeerimise sihtideks on toimepiirkondade funktsionaalsuse säilitamine, elanike elukvaliteedi säilitamine, mitmekesise elu- ja majanduskeskkonna kujundamine, töökohtade säilitamine jms.</p> <p>Planeeringu KSH raames kirjeldati, selgitati ja hinnati planeeringu elluviimisega kaasnevat mõju ka majanduslikule ja sotsiaalsele olukorrale.</p> <p>Maakonnaplaneering on püsiühenduse finantsmajanduslike mõjude hindamise seisukohalt pigem tausta loov mitte otseseid sisendeid ja meetodikaid pakkuv dokument.</p>

2.2. Hinnang varem teostatud tööde piisavusele

Hinnangu andmisel on lähtutud järgmistest allikatest:

1. Saaremaa püsiühenduse finants- ja sotsiaalmajandusliku mõjuhinnangu ajakohastamine; Tallinn 2018; AS PricewaterhouseCoopers Advisors
2. Sõitjate ja veoste üle Suure väina veo perspektiivse korraldamise kava; 2011; WSP Finland

Andmeliik	Allika nr	Piisavus ja täiendamise vajadus
Ehitusperiood	1.	Eeldatud: 2029-2032 Piisav aga vajadusel uuendada.
Avamisaasta	1.	Eeldatud: 2033
Investeeringu maksumus	1.	Eeldatud: 265-421 miljonit eurot (2018.a hindades) Vajalik uuendada värskemate andmetega. Võimalusel jagada detailsemaks (ehitustööd, materjalid, projekteerimine jms).
Hoolduskulud	1.	Eeldatud: 3-7 miljonit eurot (2008.a hindades).

Suure väina püsiühenduse majandusvaldkonna uuringu lähteülesanne
Suure väina püsiühenduse ja selle toimimiseks vajaliku taristu riigi eriplaneeringu ning
keskkonnamõju strateegilise hindamise lisa

		Vajalik uuendada värskemate andmetega. Võimalusel jagada detailsemaks (hooldus, energiakulud, piletimüük jms).
Liiklusprognosis	2.	Koostatud kuni aastani 2050 püsi- ja parvlaevaühenduse alternatiividele. Allikas nr 1. on seda pikendatud kuni aastani 2058. Detailsus piisav, aga vajab uuendamist, kuna on koostatud aastal 2011.
Ületusaja vähenemine	1.	Hinnatud püsiühenduse ajavõitu (erinevate alternatiivide korral) võrreldes parvlaevaühendusega. Piisav aga uuendada juhul kui püsiühenduse parameetrid muutuvad.
Ajalise kasu rahaline väärtus	1.	Põhineb Eesti keskmisel brutopalgal, eristatakse kolme erinevat ajaväärtust: tööaeg, vaba aeg, ooteaeg. Kasutada viimast kättesaadavat brutopalga infot (Statistikaamet).
Vaba- ja tööaja suhe	1.	Hinnang tugineb 2003. aastal Tallinna Tehnikaülikooli Teedeinstituudipoolt koostatud uuringule „HDM-IV evitamiseks vajalike liikluskulude arvutamise lähteandmete panga koostamine“. Võimalusel kasutada uuemaid andmeid.
Sõiduki opereerimiskulud	1.	2008. aasta andmed on indekseeritud (inflatsiooniindeksiga) aastasse 2028. Võimlause kasutada uuemaid andmeid.
Ületustasud	1.	Kasutatud on TS Laevade 2017. aasta keskmisi ületustasusid erinevate kategooriate lõikes. Kasutada viimaseid kättesaadavaid andmeid.
Aktsiisimäärad	1.	Kasutati 2018. aastal kehtivaid Eesti Maksu- ja Tolliameti aktsiisimäärasid erinevate kütuseliikide lõikes. Uuendada andmed.
Keskmine kütusekulu	1.	Kasutati Inseneribüroo Stratum poolt koostatud uuringu „Autopargi läbisõit Eestis 2012.a“ andmeid. Parvlaevaühenduse kütusekuluks on arvestatud TS Laevade hinnangut keskmise kütusekulu osas ehk 200 liitrit reisi kohta. Kasutati konstantset kütusekulu, samas võib eeldada, et maanteesõidukid muutuvad ajas efektiivsemaks. Arvesse tuleb võtta ka uute kütuste (eelkõige elekter ja vesinik) kasutamine maanteetranspordis. Parvlaevaliikluses tuleb arvestada laevaliikluse elektrifitseerimise võimalusega.
Saastefaktorid	1.	Maanteetranspordi osas viidatakse Euroopa Keskkonnaagentuuri kõige uuemate sõidukite andmetele. Parvlaevadel on kasutatud TS Laevad kaudu saadud andmeid. Ei ole täpsustatud, kas CO2 heite puhul on tegemist elutsükli või otsese heitefaktoriga. Välja toodud CO2 saastefaktorid ei ole realistlikud: sõiduauto saastefaktoriks on 0,389 gCO ₂ /km, samas kui ka kõige efektiivsemate sõiduautode saastefaktorid jäävad 100 g/km juurde ning sõidukipargi keskmine on Eestis üle 200 g/km taseme. Samuti on sõiduautode saastefaktor võrdne busside omaga. Andmed tuleb kontrollida ja uuendada.

Liiklusõnnetused	1.	<p>Tuginenud on Skepast&Puhkim OÜ poolt 2018. koostatud uuringule "Põhimaantee nr 4 (E67) Tallinn-Pärnu-Ikla km 109,5 -120,6 Are -Nurme lõigu eelprojekt" esitatud statistikale.</p> <p>Liiklusõnnetustest ühiskonnale põhjustatud kahjude määramise meetodika on välja töötanud Tallinna Tehnikaülikooli Logistikainstituudi „Liiklusõnnetustest ühiskonnale põhjustatud kahjude määramise meetodika täiustamine, kahjude suuruse hindamine ja prognoosimine“ (2012).</p> <p>Andmed on piisavad, võimalusel kasutada värskemaid uuringuid.</p>
Parvlaevaliikluse kulud	1.	<p>Põhinetakse TS Laevade hinnangutele ja andmetele. Hinnatud on nii praamiliikluse püsi- kui ka muutuvkulud.</p> <p>Andmete detailsus on piisav aga võimalusel kasutada värskemaid andmeid.</p>
Finantseerimise kulud	1.	<p>Toodud on ära riigieelarve laenu intressid ning kapitali hind PPP lahenduse kasutamise korral.</p> <p>Andmete detailsus on piisav aga võimalusel kasutada värskemaid andmeid.</p>
Projekti mõju merekeskkonna ressursside kasutamisele saadavale majanduslikule kasule	2.	<p>Vastavat mõju ei ole allikas 1. hinnatud. Allikas 2. hindab mõju kalandusele ja navigatsioonile ebaoluliseks.</p> <p>Juhul, kui siiski leitakse, et projektil on mõju mereressursside kasutusele, leida võimalus ka nende mõjude hindamiseks. Samas on meetodika, selliste mõjude hindamiseks täna puudulik (vt ptk 2.1.1.).</p>
Maakasutus, sh kinnisvara ja maa hind	2.	<p>Antud on kvalitatiivne hinnang maade hinna ja väärtuse muutusele.</p> <p>Edasiste analüüside käigus tuua võimalusel sisse kvantitatiivne mõõde maa hinna muutuse hindamisel, analüüsides seniseid trende eelkõige saarte (Muhumaa, Saaremaa) maa hinna, elanike sissetulekute ja liikuvuse vahel. Kasutada võimalusel näiteid rahvusvahelisest kogemusest.</p>
Mõjud ärikeskkonnale, sh tööareaalid, elanikkonna tööhõive, konkurentsivõime, tootmine, teenused, turism	2.	<p>Allikas 2. käsitleb tööhõive, toomise ja turismi aspekte. Hinnangud on kvalitatiivsed, konkurentsivõime olukorra muutusi ei kirjeldata.</p> <p>Võimalusel muuta hinnangud kvantitatiivsemaks, tuues sisse põhjendatud mõõdikuid (rahalised mahud, tööhõive).</p>

3. Majandusvaldkonna uuringute lähteülesanne

Läbi tuleb viia kolme täiendava uuringu tellimine ja teostamine:

1. Liiklusproгноosi uuendamine
2. Hinnang püsiühenduse investeeringu maksumusele ja hilisematele hoolduskuludele
3. Püsiühenduse finants- ja sotsiaalmajandusliku mõju hinnang

1. Liiklusproгноosi uuendamine

Vajadus uuringu järele	Liiklusproгноos on oluline sisend püsiühenduse finants-majandusliku tasuvuse hindamisel. Senistes uuringutes kasutatud liiklusproгноos on koostatud aastal 2011 ehk on juba 10 aastat vana. Selle liiklusproгноosi koostamiseks – mis on toodud WSP Finland poolt koostatud uuringus „Sõitjate ja veoste üle Suure väina veo perspektiivse korraldamise kava“ (edaspidi ka WSP Uuring) – ei ole tehtud põhjalikke analüüse ja toodud proгноosi eeldusi, seetõttu on soovitatav kaaluda uue proгноosi tellimist. Püsiühenduse erinevate alternatiivide võrdlemiseks ei ole siiski sisuliselt vaja põhjalikumat liiklusproгноosi, kuid hindamaks, kas püsiühendus on tasuvam kui parvlaevaühenduse arendamine on täpsem hinnang vajalik.
Eesmärk ja küsimused	Uuringu eesmärk on koostada Suure väina püsiühenduse erinevate alternatiivide liiklusproгноos ning ka parvlaevaliikluse jätkumise liiklusproгноos.
Planeeringu etapp	Uuring on vajalik asukohavalikuks.
Metoodika kirjeldus	Metoodika ja eksperdi pädevusnõuded on kirjeldatud Suure väina püsiühenduse riigi eriplaneeringu LS ja VTK lisas 2 „Liiklusuuringu lähteülesanne“.

2. Hinnang püsiühenduse investeeringu maksumusele ja hilisematele hoolduskuludele

Vajadus uuringu järele	Senised majandusmõjude arvutused põhinevad WSP Uuringul, mis on koostatud aastal 2011. Selles uuringus toodud hinnangud toetuvad aga 2008. aasta maksumustele. Uut uuringut on eelkõige vaja juhul, kui on plaanis muuta alternatiive püsiühenduse rajamiseks. Senistes uuringutes on lähtutud kolmest alternatiivist: lõunapoolne sild, põhjapoolne sild ning tunnel – igale alternatiivile on pakutud omakorda kaks erinevat lahendust (st kokku kuus varianti). Juhul kui alternatiivid ei muutu, võib edasistes analüüsides toetuda ka WSP Uuringule, investeeringu maksumust ja hoolduskulusid uuendava uuringu tellimine on sellisel juhul soovituslik.
Eesmärk ja küsimused	Uuringu eesmärk on selgitada välja Suure väina püsiühenduse erinevate alternatiivide investeerimise maksumus, investeerimise periood ning opereerimis- ja hoolduskulud kuni aastani 2060.
Planeeringu etapp	Uuring on vajalik asukohavalikuks.
Metoodika kirjeldus	Hinnata investeerimise maksumused kogu püsiühenduse toimimiseks vajalikku infrastruktuuri ja valitud tehnilist lahendust arvestades, sh: <ul style="list-style-type: none">• Projekteerimine, uuringud ja järelevalve;• Maade ost;• Põhiületuse osa maksumus;

Suure väina püsiühenduse majandusvaldkonna uuringu lähteülesanne
Suure väina püsiühenduse ja selle toimimiseks vajaliku taristu riigi eriplaneeringu ning keskkonnamõju strateegilise hindamise lisa

	<ul style="list-style-type: none"> • Pealesõidu ja teetammide osad; • Opereerimiseks vajalikud osad: valgustus, meteoroloogiajaamad, ITS süsteem, liikluskontroll ja -juhtimine ning muud ja ettenägematud kulud; • Keskkonna leevendusmeetmete maksumus. <p>Hinnata iga aastased tegevus- ja hoolduskulud kuni aastani 2060, sh:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiakulud; • Hoolduskulud; • Personalikulud; • Tsüklilised asendusinvesteeringud; • Muude materjalide ja teenuste kulud; • Praamiliikluse püsi- ja muutuvkulud. <p>Parvlaeva ühenduse variandile esitada parvlaevade investeeringu ja iga-aastased opereerimiskulud.</p>
Uuringu läbiviija	Uuringu läbiviija on inseneri- ja projekteerimisteenuseid osutav ettevõtte, kelle meeskonda kuulub volitatud teedeinsener (tase 8) või võrdväärse kutsega ekspert välisriigis , kellel on kogemus vähemalt ühe rohkem kui 0,5 kilomeetri pikkuse silla või vähemalt ühe rohkem kui 0,5 kilomeetri pikkuse tunneli projekteerimisel ning maksumuse hindamisel.
Uuringu maksumus	Hinnanguline maksumus eeldusel, et hinnatakse uute alternatiivide maksumusi ja kulusid jääks vahemikku 15 000 – 20 000 eurot (ei sisalda käibemaksu).

3. Püsiühenduse finants- ja sotsiaalmajandusliku mõju hinnang

Vajadus uuringu järele	Viimane finants-majandusliku tasuvuse analüüs püsiühendusele on tehtud AS PricewaterhouseCoopers Advisors (PwC) poolt aastal 2018 („Saaremaa püsiühenduse finants- ja sotsiaalmajandusliku mõjuhinnangu ajakohastamine”). Töö eesmärgiks oli välja selgitada püsiühenduse erinevate alternatiivide otsesed ja kaudsed kulud-tulud ning läbi viia finants- ja sotsiaalmajanduslik tasuvuse analüüs. Nimetatud analüüs on läbi viidud metoodiliselt korrektselt ning kasutatud eeldused on piisavalt põhjendatud. Vajalik on analüüsi uuendamine lähtuvalt muutuvatest sisendandmetest – näiteks hinnatavad ühenduse alternatiivid ja nendega seotud maksumused, liiklusprognoosi tulemused jmt.
Eesmärk ja küsimused	Uuringu eesmärk on välja selgitada ühenduse erinevate alternatiivide otsesed ja kaudsed kulud-tulud ning läbi viia finants- ja sotsiaalmajandusliku tasuvuse analüüs ja tundlikkusanalüüs olulisemate sisendite suhtes.
Planeeringu etapp	Uuring on vajalik asukohavalikuks.
Metoodika kirjeldus	Töö läbiviimiseks tuleb kasutada Euroopa Komisjoni 2014. aastal koostatud või uuemat kulude-tulude analüüsi juhendit „Guide to cost-benefit analysis of investment projects” (Juhend). Võimalusel järgida PwC poolt 2018. aastal läbi viidud uuringu formaati, lisades sinna vajadusel uusi elemente. Uuendada finantsanalüüs igale alternatiivile ja kolmele finantseerimisskeemile: 1) projekti finantseerimine riigieelarve tuludest 2) projekti finantseerimine riigi laenu või võlakirjade müügist 3) PPP finantseeritav projekt. Finantsanalüüsis lähtutakse ühenduse erinevate alternatiividega kaasnevatest otsestest investeeringute, tegevuskulude ja tulude hinnangutest ning võimalike

Suure väina püsiühenduse majandusvaldkonna uuringu lähteülesanne
Suure väina püsiühenduse ja selle toimimiseks vajaliku taristu riigi eriplaneeringu ning
keskkonnamõju strateegilise hindamise lisa

	<p>finantseerimislahendustega kaasnevatest kuludest. Kulude ja tulude diskonteerimisel leitakse projekti finantsiline nüüdispuhasväärtus (FNPV), mis väljendab vastava alternatiivi (sh parvlaevaliikluse) otsest finantsilist tasuvust rahalises väärtuses, arvestamata mitte-rahalisi mõjusid.</p> <p>Sotsiaalmajanduslikus analüüsis määratakse projektiga tekkivatele positiivsetele ja negatiivsetele tagajärgedele rahalised väärtused, mille diskonteerimisel leitakse kogu projekti sotsiaalmajanduslik tasuvus. Projekti sotsiaalmajanduslikku tasuvuse hindamiseks leitaks sotsiaalmajanduslik nüüdispuhasväärtus (ENPV), majanduslik sisemise tootluse määr (ERR) ja tulukulu suhe (B/C), mis võimaldavad alternatiive (sh parvlaevaühendus) võrrelda ning järjestada.</p> <p>Tundlikkusanalüüsiga hinnatakse tulemusnäitajate (FNPV, ENPV, ERR, B/C) muutumine olulisemate sisendandmete muutumise korral.</p>
Uuringu läbiviija	Uuringu läbiviija on finants-majanduslikke konsultatsiooniteenuseid osutav ettevõtte või ekspert , kellel on kogemus vähemalt kolme rohkem kui 50 miljonit eurot maksva transpordiprojekti finantsilise ja sotsiaal-majandusliku tasuvuse hindamisel.
Uuringu maksumus	Hinnanguline maksumus jääks vahemikku 25 000 – 30 000 eurot (ei sisalda käibemaksu).

4. Ettepanekud mõjuhindamise läbiviimiseks

Majandusmõjude hindamine koosneb kahest osas:

- Sotsiaalmajanduslik analüüs;
- Finantsanalüüs.

Metoodika põhineb Euroopa Komisjoni koostatud kulude-tulude analüüsi juhendil, „Guide to cost-benefit analysis of investment projects“¹.

Sotsiaalmajanduslik analüüs näitab projekti laiemat tasuvust ühiskonnale. Analüüs viiakse läbi nn juurdekasvu meetodil (*incremental method*), kus kulude-tulude analüüs tehakse võrdluses projekti peamiste alternatiividega. SPÜ jaoks on alternatiiviks parvlaevaühendus, eeldusega, et senine parvlaevaliiklus jätkub sarnasel tasemel.

Sotsiaalmajandusliku analüüsi käigus leitakse SPÜ alternatiivide ja võrdlusstenaariumi (parvlaevaliikluse) üldiste majanduslike mõjude vahe. Arvestada saab järgmiste mõjudega², mis vajavad planeeringu koostamise käigus täiendavat analüüsimist:

- ajaline kasu tarbijale, mis on tingitud püsiühenduse vähenenud oote- ja sõiduajast;
- sõidukite opereerimiskulude mõju tarbijale;
- ületustasu mõju tarbijale ja operaatorile;
- kütuseaktsiiside mõju riigi tuludele;
- saasteainete mõju keskkonnale;
- mõju merekeskkonna ressursside majanduslikule väärtusele;
- mõju kinnisvara väärtusele projekti mõjupiirkonnas;
- liiklusõnnetuste mõju;
- investeeringute mõju (vahe püsiühenduse ja parvlaevaühenduse investeeringutes);
- hooldus-ja opereerimiskulude mõju (vahe püsiühenduse ja parvlaevaühenduse jooksvates hooldus-ja opereerimiskuludes).

Kõik võrreldavad mõjud hinnatakse rahalisse vääringusse.

Leitud positiivsete ja negatiivsete mõjude rahaliste väärtuste diskonteerimisel leitakse kogu projekti sotsiaalmajanduslik tasuvus. Sotsiaalmajanduslikku tasuvuse hindamiseks leitakse sotsiaalmajanduslik nüüdispuhasväärtus (**ENPV**), majanduslik sisemise tootluse määr (**ERR**) ja tulu-kulu suhe (**B/C**), mis võimaldavad alternatiive (sh parvlaevaühendus) võrrelda ning järjestada.

Finantsanalüüsis näitab projekti otsest rahalist tasuvust selle teostajale ning võimalikku puudujääki selle finantseerimisel. Analüüsis lähtutakse püsiühenduse alternatiividega ning parvlaevaliiklusega kaasnevatest otsestest investeeringute, tegevuskulude ja tulude hinnangutest ning võimalike finantseerimislahendustega kaasnevatest kuludest. Kulude ja tulude diskonteerimisel leitakse projekti finantsiline nüüdispuhasväärtus (**FNPV**), mis väljendab vastava alternatiivi (sh parvlaevaliikluse) otsest finantsilist tasuvust rahalises väärtuses, arvestamata mitte-rahalisi mõjusid.

Tundlikkusanalüüsiga hinnatakse tulemusnäitajate (FNPV, ENPV, ERR, B/C) muutumine olulisemate sisendandmete muutumise korral.

¹ Mis on küll koostatud perioodiks 2014-2020, kuid pole metoodiliselt vananenud. Uue juhendi ilmumisel saab aluseks võtta viimase.

² Juhul kui nende hindamine on teostatav piisava usaldusväärsusega.