



**Fylgiskjal 2:  
KOSTNYTTU ROKNING  
OG  
GREINING AV AVLEIÐINGUM**



## Viðgjörðar verkætlanir

Niðanfyrirstandandi verkætlanir eru viðgjörðar í kanningini, tær eru valdar út frá m.l.a. stöðumetingini av samferðslukervinum og við framtíðarútlitum fyri eyga. Kostnyttu útrokning og greining av avleiðingunum av hesum verkætlanum eru síðani gjörðar.

1. Hvalba – Trongisvágur
2. Sandoy - Streymoy
3. Dalur – Húsavík
4. Sandarlíð
5. Tjørnuvík – Haldórsvík
6. Tunlarnir í Borðoyggi
7. Eysturoy – Streymoy

herundir: Gøtudalur/Kambsdalur – Skálafjørður

## Um kostnyttu útrokningarnar

Kostnyttu kanningarnar ella samfelagsbúskaparligu metingarnar í hesi kanning eru við til at lýsa ymisku uppskotini til loysnir í samband við viðgjördu verkætlanirnar. Við stöði í millum øðrum hesum kanningum verður valt millum ymisku loysnirnar í hvørji verkætlan. Høvuðsendamálið við hesum kanningum er tí at lýsa samfelagsbúskaparligu avleiðingarnar av møguligum verkætlanum áðrenn valt verður millum uppskotini til loysnir.

Kostnyttukanningar eru saman við greiningini av avleiðingunum (konsekvensanalsu) eitt hent amboð, tá verkætlanir skulu lýsast og ymisk uppskot til loysnir skulu samanberast.

Kanningin er í høvuðsheitinum, at íløgukostnaðurin verður hildin saman við samfelagsnyttuni verkætlanin gevur. Bæði kostnaður og nytta verða roknað í nútíðarvirði. Samfelagsnyttan av eini verkætlan er samansett av:

- spardari tíð
- spardum kilometrum (vegateini)
- spardum ferðsluóhappum
- minni dálking
- spardum viðlíkahaldi
- vælferðarmissi

Nøkur av mest umráðandi hugtøkunum í eini kostnyttukanning eru lýst í niðanfyrirstandandi talvu:



## Lykla hugtøk í kostnyttukanningini

Nettonytta í nútíðarvirði (NNV)	Samlaða samfelagsnyttan í nútíðarvirði (krónum)
Kalkulatiónsrenta	Kalkulatiónsrentan er eitt mál fyri, hvat tað kostar at fíggja íløguna í verkætlanina. Rentan avhongur av váganum í verkætlanini.
Intern renta	Eitt annað mál fyri hvat íløgan gevur í vinningi. Skal setast í samband við NNV. Verður ikki nýtt í samband við verkætlanir við negativum NNV.
Spard tíð	Um verkætlanin ger at brúkararnir spara tíð, gevur tað vinning til bæði samfelagið og til brúkaran.
Spardir kilometrar	Um verkætlanin ger at brúkararnir spara kilometrar (strekkið), gevur tað vinning til bæði samfelagið og til brúkaran.
Ferðsluóhapp	Ferðsluóhapp kosta pengar, tí vil ein minking í óhappum geva samfelagsligan vinning.
Vælfærðarmissur	Samfelagsbúskaparligur missurin av nyttuni orsaka av at brúkaragjald er á eini farleið. Missurin av nyttu verður roknaður í mun til støðuna, har brúkaragjald ikki er á farleiðini, tá høgdu fleiri nýtt hana.

Í kostnyttukanningunum verða hesar grundleggjandi roknifortreytir nýttar:

Kalkulatiónsrenta (realrenta):	4 %
Avskrivningar tíðarskeið:	50 ár
Tíðarskeið fyri kostnyttukanningina:	30 ár



## Greining av avleiðingum

Tær avleiðingarnar, sum ikki er tikið hædd fyri í kostnyttu útrokningunum, verða viðgjørðar í eini greining av avleiðingunum. Hendan greining av eini verkætlan er í summum førum minni ítøkilig, tí hetta eru ofta virðir ið ikki kann setast ”kostnaður” ella tal á.

Í niðanfyrirstandandi talvu (s. 5) síggjast tey atlit og árin hendan kanningin umfatar. Onkur atlit, t.d. stytt ferðatíð, eru longu roknað inn í kostnyttukanningina, men er eisini ein avleiðing sum hevur alstóram týdning, tá metast skal um t.d. flytføri og framkomuleika.

Ein samanfating av kostnyttu og greiningum av avleiðingunum sæst í niðanfyrirstandandi lista. Alt eftir um árinini av eini verkætlan eru positiv, negativ ella eingi, verður ”karakterur” settur á.

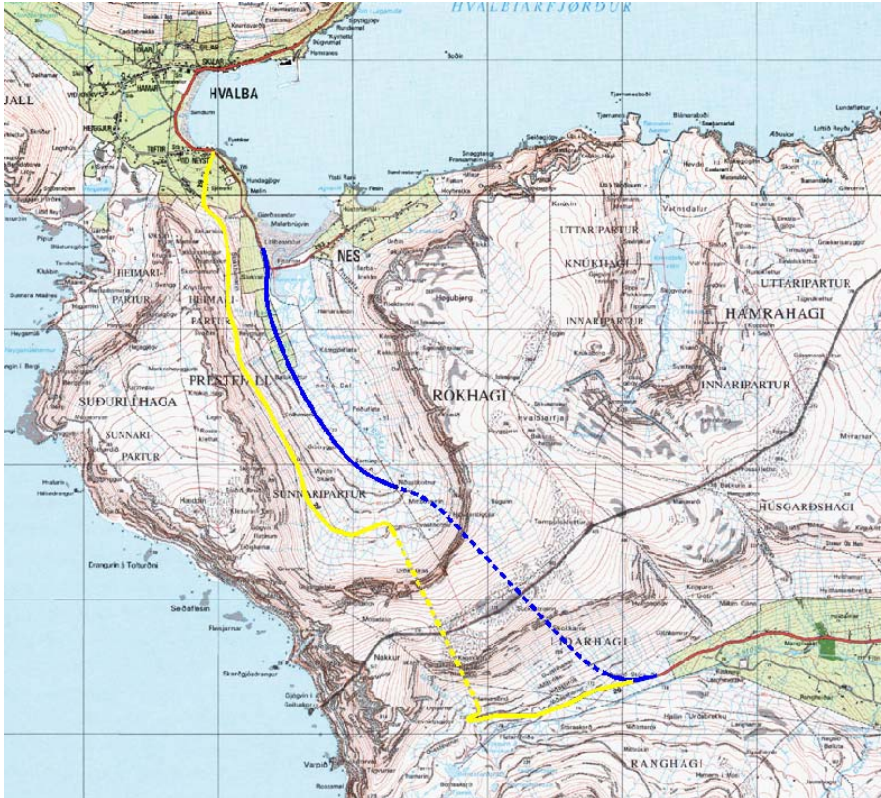
+++	Sera góð árin
++	Góð árin
+	Broyting til nakað betri
0	Eingin broyting / ávirkan
-	Broyting til nakað verri
--	Ringt árin
---	Sera ringt árin



	Loysn 1	Loysn 2
Flytfæri og framkomuleiki – er ferðatíðin, smidleikin (at ferðast kann tå tøvur er á tí) og dygdin á ferðini		
Betri móguleikar at ferðast ímillum (pendla)		
Minni hall á vegum – fáar brekkur, betri fyri orkunýtslu og framkomuleika, serliga í háلكu		
Vegur í láglendi – orkusparing , vegurin er ikki so útsettur fyri veðrinum		
Uttanum bygt økið –gjøgnumgangandi ferðsla skal helst útum bygt øki (betri umhvørvi,framkomuleiki og færri óhapp)		
Ferðslutrygd – spard óhapp		
Ferðslutryggileiki – at kenna seg tryggan		
Ámpar í byggítíðini – árin í sjálvari byggítíðini		
Umhvørvið – lítið óljóð		
Umhvørvið – minni CO2 og orkunýtsla		
Umhvørvið – fagurfrøði og uppliving		
Minni ávirkan av veðrinum – farleiðin er ikki so ávirkað av veðrinum		
Stytt farleið – spard tíð og orka		
Minni viðlíkahald – spardar útreiðslur til rakstur og hald á vegateininum		
Er samskipað við heildarætlan – atlit eru tikin til aðrar útbyggingar og ferðslumynstri		
Betri móguleikar til vakstrarøki, framtíðaratlit – framtíðaratlit eru tikin til vøkstur og útbyggingar		
Samfelagsnyttia í mun til kostnað – kostnyttuúrslit		
Kostnaður – íløgu kostnaðurin		
Byggítíð – mett byggítíð		
Spard tíð		
Spardir kilometrar		
Spard óhapp		



## Hvalba – Trongisvágur



- Loysn 1: Dagføra verandi tunnil og veg (gult)  
 Loysn 2: Nýggjur tunnil og vegur (blátt)

### Lýsing av verandi støðu

Verandi farleið millum Hvalba og Trongisvág var tikin í nýtslu í 1963, tá Hvalbiartunnilin varð latin upp. Tunnilin er 1450 m langur og ársmiðalferðslan í tunlinum er 646 akfør.

Íbúgaratalið norðanfyrir Hvalbiartunnilin í Suðuroyinni er 762, 113 í Sandvík og 649 í Hvalba og á Nesi. Fleiri virki eru Hvalba, m.a. við fiskaflutningi til Tvøroyrar.

Sambart pendlarakanningini frá 2005 fara eini 35 fólk á veg til arbeiðis gjøgnum tunnilin hvønn dag, 33 suðureftir og 2 norðeftir.

Tunnilin er einsporaður, ferðslan suðureftir skal halda av fyrri ferðsluni norðeftir, hetta viðførir oftast eyka bíðitíð. Tunnilin manglar at verða uppdateraður viðvíkjandi trygdarútgerð og ljósi. Harafturat er tunnilin lágur, fríhæddin er bara 3,2 metrar, nógv stór akfør kunnu tí ikki nýta tunnilin. Tunnilin er ein forðing (fløskuhálsur) á hesi farleið.

Vegurin í Trongisvági er góður, men liggur høgt. Tunnilsvegurin í Hvalba er rímiliga smalur, og undirlendi er ikki stabilt.

Báðir tunnilmunnarnir liggja høgt, í 227 metra hædd sunnanfyri og í 150 metra hædd norðanfyrir. Av tí at tunnilsvegirnir liggja høgt eru teir nógv ávirkaðir av veðrinum - kava, hálfu og vindi.

Fleiri ferðsluóhapp hava verið á tunnilsvegnum og í tunlinum seinastu 5 árin.



## Uppskot til loysnir

Arbeitt hefur verið við tveimum ymiskum loysnum:

- 1) Dagføring og breiðkan av verandi tunli og vegum
- 2) Nýggjur tunnil og nýggir vegir báðumegin

### Loysn 1: Dagføring og breiðkan av verandi tunli og vegum

Dagføring av verandi tunli umfatar at tunnilin verður víðkaður í hædd og breidd, til tunnilsprofil T9,5 fyri at taka hædd fyri móguligari øktari ferðslu. Eisini eigur at havast í huga at Suðuroyarsiglingin móguliga fer at verða úr Hvalba/Nesi. Harumframt verða allar tekniskar installatióinir, sambart galdandi reglum, lagdar í tunnilin.

Tunnilsvegurin í Trongisvági og í Hvalba vera dagfórdir.

Ferðslan millum Hvalba og Trongisvág verður nakað darvað av dagføringini av tunlinum. Væntandi verður tunnilin stongdur fyri ferðslu um náttina, tá arbeitt verður.

Farleiðin verður við hesi loysn, sami vegateinur, men við hægri standard, og tunnilin verður tvíbreytaður við allari dagfórðari útgerð.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Dagf tunnil (1450 m)	73	1,0
Dagf vegir	72	1,3
	<b>145</b>	<b>2,3</b>

### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -154 mió kr.

Við hesi loysn verður longdin á farleiðini hin sama, men orsaka av, at vegur og tunnil eru dagfórð verður ferðatíðin stytta nakað. Fyrimunir eru eisini av, at væntandi vera færri ferðsluóhapp á dagfórðu farleiðini. Hesir fyrimunir eru tó sera lítlir í mun til stóru íløguna, og tí er nettonyttan av verkætlanini negativ.

### Lýsing av avleiðingum.

Framkomuleikin verður øktur við tað at farleiðin er dagfórð, ferðatíðin verður stytta nakað og dygdin á ferðini verður betri. Betri framkomuleiki gevur betri móguleikar at ferðast ímillum bústað og arbeiðspláss. At vegirnir eru dagfórðir og tunnilin hefur eina hóskað breidd og hædd er av alstórum týðningi fyri alt økið, serliga stóru akfórini fáa nyttu av hesum, og harvið verður tað fyrimunir fyri t.d. vinnuna í økjunum. Tunnilin verður nú ikki ein forðing (fløskuhálsur) til og frá økinum norðanfyri. Vegirnir liggja enn høgt, men dagføringin ger at heldur færri vansar og óhapp kunnu væntast av hesum.

### Samandráttur loysn 1.

At dagfóra tunnil og vegir kann ikki loysa seg sæð út frá kost-nyttu útrokningini, men verkætlanin kann tó vera gjórð orsaka av lýstu avleiðingunum og av tí at verandi farleið er ótíðarhóskað og ein forðan fyri menning og trivnaði í økinum.





## Loysn 2: Nýggjur tunnel og nýggir vegir báðumegin

Nýggjur tunnel er teknaður, tunnelin liggur lægri, í 151 metra hædd í Trongisvági og í 70 metra hædd í Hvalba. Tunnelin er ein tvíbreytaður tunnel við fríhæddini 4,6. Tunnilsprofilið er T9,5 (breiður tveybreytaður tunnel) fyri at taka hædd fyri møguligari øktari ferðslu. Eisini eigur at havast í huga, at Suðuroyarsiglingin møguliga fer at verða úr Hvalba/Nesi. Tunnilslongdin er 2120 m.

Úr Trongisvági til tunnelin er nýggjur vegur lagdur, sum ger at ovasti og truplasti teinurin á gamla tunnilsvegnum fellur burtur úr yvirskipaða vegakervinum. Ein íbinding til verður tó gjørd til gamla tunnilsvegin, sum framyvir verður ein vegateinur í flokki 4.

Í Hvalba er somuleiðis nýggjur vegur lagdur, vegurin liggur sum víst á kortinum, og liggur nógv lægri enn gamli tunnilsvegurin, og væntandi verða trupulleikarnir av veðrinum eisini minni á hesum vegateininum.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnel (2120 m)	106	1,5
Vegir	49	0,7
	<b>155</b>	<b>2,2</b>

### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -150 mió kr.

Við hesi loysn verður longdin á farleiðini nakað stytta, harvið verður nytta av spardum kilometrum (her er brennievni og slit á akfar íroknað). Stytta farleiðin ger eisini at ferðatíðin verður stytta. Fyrimunir eru eisini av, at væntandi vera færri ferðsluóhapp á nýggju farleiðini. Hesir fyrimunir eru tó sera lítlir í mun til stóru fløguna, og tí er nettonyttan av verkætlanini negativ.

### Lýsing av avleiðingum.

Framkomuleikin verður øktur við tað at nýggjur vegur og tunnel verða gjørd. Ferðatíðin verður stytta og dygdin á ferðini verður betri. Betri framkomuleiki gevur betri møguleikar at ferðast ímillum bústað og arbeiðspláss. Nýggjur vegur og og tunnel við hóskaðri breidd og hædd er av alstórum týðningi fyri alt økið, serliga stóru akførini fáa nytta av hesum, og harvið verður tað fyrimunir fyri t.d. vinnuna í økjunum. Tunnelin verður nú ikki ein forðing (fløskuhálsur) til og frá økinum norðanfyri. Vegirnir liggja heldur lægri, og væntandi verður ferðslan tí minni darvað av veðrinum. Færri brekkur á farleiðini hava somuleiðis positivar avleiðingar fyri m.a. framkomuleika, umhvørvi og ferðslutrygd. Væntandi verða færri óhapp á nýggju farleiðini, og ferðslutryggileikin (at kenna seg tryggan) økist eisini.

### Samandráttur loysn 2.

At gera nýggjan tunnel og vegir kann ikki loysa seg sæð út frá kostnyttu útrokningini, men verkætlanin kann tó vera gjørd orsaka av lýstu avleiðingunum.





## Samanbering

Farleiðin Hvalba - Tvøroyri	Loysn 1: Dagføring av vegi og tunli	Loysn 2: Nýggjur vegur og tunnil
Flytføri og framkomuleiki	+	++
Betri móguleikar at ferðast ímillum (pendla)	+	++
Minni hall á vegum (færri brekkur)	0	++
Vegur í láglendi	0	++
Uttanum bygt økið	0	0
Ferðslutrygd – spard óhapp	+	++
Ferðslutryggleiki – at kenna seg tryggan	+	++
Ampar í byggítíðini	---	-
Umhvørvið – lítið óljóð	0	0
Umhvørvið – minni CO2 og bensinforbrúk	0	+
Umhvørvið – fagurfrøði og uppliving	+	+
Minni ávirkan av veðrinum	0	++
Stytt farleið	0	+
Minni viðlíkahald	-	-
Er samskipað við heildarætlan	+	++
Betri móguleikar til vakstrarøki, framtíðarútlit	++	+++
Samfelagsnyttia í mun til kostnað	-154	-150
Íløgukostnaður	145	155
Byggítíð	3 ár	3 ár
Spard tíð (mio.kr)	11,5	16,0
Spardir kilometrar (mio.kr)	0	10,5
Spard óhapp (mio.kr)	4,4	4,4



### Niðurstøða og val av loysn

Hvørki at dagføra verandi tunnil (loysn 1) ella at gera ein nýggjan tunnil (loysn 2) loysir seg sambært kostnyttu útrokningunum. Útrokningarnar vísa tó, at loysnin at gera ein nýggjan tunnil gevur heldur størri fyrimunir, enn at dagføra verandi tunnil, hetta hóast íløgan í at gera nýggjan tunnil er heldur størri.

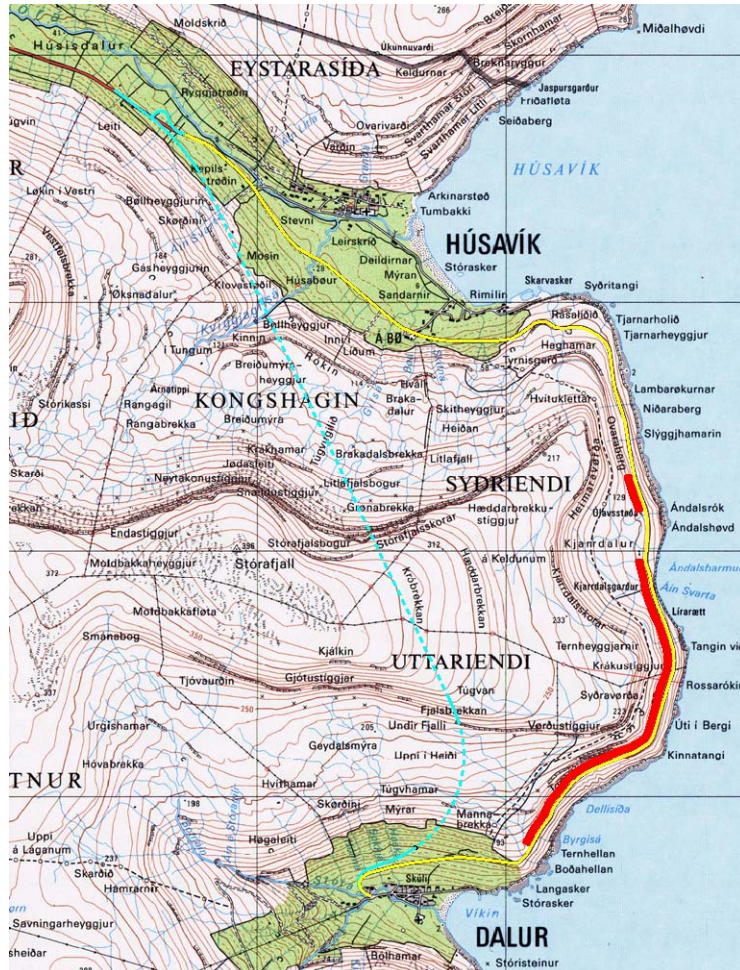
Lýsingin av avleiðingunum vísir eisini, at ein nýggjur tunnil hevur fleiri positivar avleiðingar enn at dagføra verandi.

Bæði kostnyttukanningin og lýsingin av avleiðingunum vísa, at uppskotið at gera nýggjan tunnil loysir seg fragari.

Sambart kostnyttu kanningin loysir seg ikki at betra farleiðina, men orsaka av, at verandi tunnil er ótíðarhóskandi og ein forðan fyri menning í økinum norðanfyri Hvalbiartunnilin, umframt at tunnilin ikki lýkur trygdarkrøv til líknandi tunlar í dag, verður mælt til, at gera nýggjan tunnil og vegir, sum lýst í loysn 2.



## Dalur – Húsavík



Loysn 1: Dagföra verandi veg, øki við vanda fyrri omanlopi (reyð)

Loysn 2: Nýggjur tunnel og vegir (blátt)

## Lýsing av verandi stöðu

Verandi farleið er vegurin millum Dal og Húsavík, sum var tikin í nýtslu í 1963. Vegurin er knappar 5 km til longdar, og meginparturin av teininum liggur í brættlendi, undirlendið undir vegnum er stabilt.

Ársmiðalferðslan á farleiðini er < 200, og í Dali búgva 48 fólk. Eitt virkið við nakað av tungari ferðslu er í bygdini. Fólk pendla til arbeiðis í øðrum bygdum, skrásett er at 5 pendla úr Dali og eingin til Dals hvønn arbeiðsdag.

Vegurin er rættiliga smalur, og trupulleikar eru í stöðum av omanlopi og gróti á vegnum. Hesir vegateinar eru vístir við reyðum á kortinum. Trupulleikar av kava og skalvalopi eru somuleiðis, tó meira sjálvdan. Grótið á vegnum darvar ferðsluna á vegnum nakað.

Eitt óhapp uttan fólkaskaða er skrásett á vegnum seinastu 5 árin.



## Uppskot til loysnir

Arbeitt hefur verið við tveimum ymiskum loysnum:

- 1) Fjallatrygging og dagfóring av vegnum
- 2) Nýggjur tunnil og nýggir vegir báðumegin

### Loysn 1: Fjallatrygging og dagfóring av vegnum

Fjallatryggingin umfatar, at verjunet verða sett upp, sum forða fyri at grót kemir á vegin. Somuleiðis kann í støðum gerast ein breiðari vegøksl í ovaru síðu á vegnum, fyri at fanga gróti, sum ríður oman.

Dagfóring av verandi vegi umfatar, at vegurin í støðum verður breiðkaður, at fleiri víkipláss vera gjørd og vegastokkur o.a. verður dagfórt. Í mun til ferðslunøgdina er ikki neyðugt, at vegurin er tvíbreytaður allan vegateinin.

Verkætlanin kann býttast sundur í tvey, so at fyrst verður fjallatryggja og síðani verður vegurin dagfórdur.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Fjallatrygging(1000 m)	15	0,1
Dagf veg (4800 m)	24	1,2
	<b>39</b>	<b>1,3</b>

### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -22/-50 mió kr.

Ein dagfóring av vegnum viðførir at ferðatíðin verður stytta nakað, orsaka av at miðalferðin kann verða eitt sindur hægri enn fyrr. Bara fjallatrygging viðførir ikki at ferðatíðin verður stytta. Vegateinurin er hin sami, so talan er ikki um spardar kilometrar. Fyrimunir eru sera lítlir í mun til íløguna, og tí er nettonyttan av verkætlanini negativ.

### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin verður við hesi loysn, sami vegateinur, men við hægri standardi, og fjallatrygging forðar fyri gróti á vegnum.

Framkomuleikin verður øktur við tað at vegurin er dagfórdur og fleiri víkipláss gjørd. Ferðatíðin verður stytta nakað og dygdin á ferðini verður betri. Betri framkomuleiki gevur betri møguleikar at ferðast ímillum bústað og arbeiðspláss. Tryggleikin verður størri, tá vandi ikki er fyri gróti á vegnum. Vegurin er enn smalur, men í mun til ferðslunøgdina er hetta ikki ein trupulleiki fyri framkomuleikan.

### Samandráttur loysn 1.

Hvørki at fjallatryggja ella at fjallatryggja og dagføra vegin loysir seg sæð út frá kostnyttu útrokningini, men verkætlanin kann tó vera gjørd orsaka av, at framkomuleikin á farleiðini verður betri, tá vandi ikki er fyri gróti á vegnum, harumframt fara tey ferðandi at kenna seg tryggari.



## Loysn 2: Tunnil til Dals og vegir báðumegin

Nýggjur tunnill er teknaður, tunnilsprofilið er T8,5 (tveybreytaður) og tunnillin er 3050 metrar til longdar.

Nýggir vegir verða gjördir í Húsavík og í Dali, og knýtt verður í verandi landsveg. Gamli vegurin til Dals verður tá flokkaður í vegaflokk 4, og er ikki partur av yvirskipaða vegakervinum.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnill (3050 m)	112	1,6
Vegir	13	0,24
	<b>125*</b>	<b>1,8</b>

\*Projekt fyri 125 mió kr fyriliggur.

### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -144 mió kr.

Ein nýggjur tveybreytaður tunnill ger, at tey ferðandi bæði spara tíð og koyrdar kilometrar, tí farleiðin nú er styt. Íløgga í verkætlanina er rættiliga stór, so nyttan er, orsaka av lítlu ferðsluni, nógv minni enn íløgga, tí er úrslitið av kostnyttu útrokningini negativt.

### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin verður við hesi loysn, tveybreytað allan vegin. Framkomuleikin, dygdin og trygdin verða betri. Við hesi loysn slepst heilt undan trupulleikunum av gróti og omanlopum á Dalsvegnum. Betri framkomuleiki gevur betri móguleikar at ferðast ímillum bústað og arbeiðspláss. Tryggleikin er størri, nú vandi ikki er fyri gróti á vegnum. At farleiðin ikki er nógv ávirkað av veðrinum, er eisini ein fyrimunur.

### Samandráttur loysn 2.

Verkætlanin at gera ein Dalstunnill loysir seg ikki sæð út frá kostnyttu útrokningini, men verkætlanin kann tó vera gjörd orsaka av, at framkomuleikin og ferðslutryggleikin (at kenna seg tryggan) á farleiðini verður betrað.



## Samanbering

Farleiðin Dalur – Húsavík	Loysn 1: Fjallatrygging og dagføring av vegi	Loysn 2: Nýggjur tunnel og vegur
Flytføri og framkomuleiki	+	++
Betri móguleikar at ferðast ímillum (pendla)	+	++
Minni hall á vegum (færri brekkur)	0	+
Vegur í láglendi	0	+
Uttanum bygt økið	0	0
Ferðslutrygd – spard óhapp	+	+
Ferðslutryggleiki – at kenna seg tryggan	+	++
Ampar í byggítíðini	-	0
Umhvørvið – lítið óljóð	0	0
Umhvørvið – minni CO2 og bensinforbrúk	0	+
Umhvørvið – fagurfrøði og uppliving	0	--
Minni ávirkan av veðrinum	+	+++
Stytt farleið	0	+
Minni viðlíkahald	-	--
Er samskipað við heildarætlan	0	0
Betri móguleikar til vakstrarøki, framtíðarútlit	+	+
Samfelagsnyttia í mun til kostnað	-22 (-50)	-144
Kostnaður	15 (39)	125
Byggítíð	<1 ár (3 ár)	3 ár
Spard tíð (mio.kr)	2,7	5,7
Spardir kilometrar (mio.kr)	0	4,7
Spard óhapp (mio.kr)	0	0

**Niðurstøða og val av loysn.**

Hvørki at fjallatryggja og dagføra verandi veg (loysn 1) ella at gera ein nýggjan tunnil (loysn 2) loysir seg sambært kostnyttu útrokningunum. Útrokningarnar vísa tó greitt, at loysnin at fjallatryggja og dagføra er fragari, ella minni vánalig, enn at gera nýggjan tunnil. Hetta kemur av, at íløgurnar til fjallatrygging og dagføring eru so nógv minni enn íløgan í tunnilin.

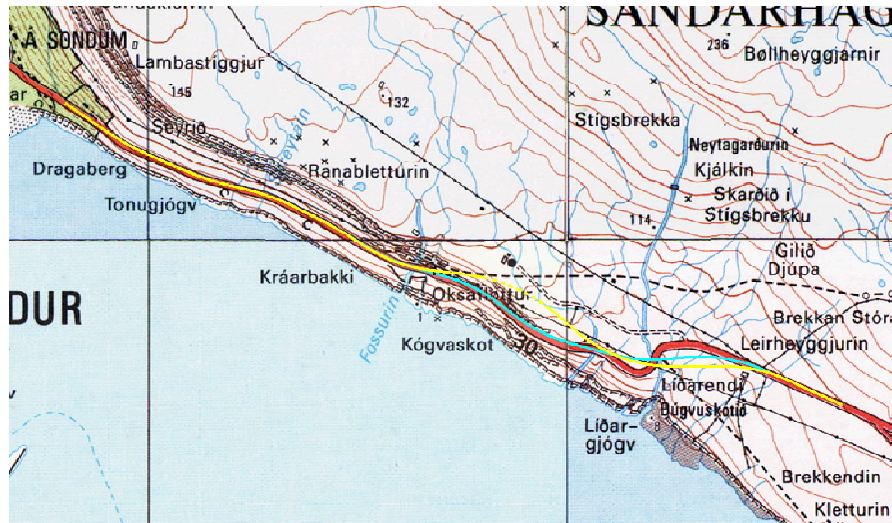
Lýsingin av avleiðingunum vísir, at ein nýggjur tunnil hevur fleiri positivar avleiðingar enn at fjallatryggja og dagføra verandi veg. Serliga ferðslutryggleikin, tað at kenna seg tryggan, verður settur at gerast eitt sindur betri við tunnilsloysnini.

Farleiðin til Dals er ótíðarhóskandi, og tey ferðandi kenna seg ótrygg, tí verður, hóast tað ikki loysir seg sambært kostnyttu kanningini, mælt til at fjallatryggja og dagføra verandi veg (loysn 1) Við hesi loyn verða teir staðfestu trupulleikarnir á farleiðini loystir.





## Sandarlíð



Loysn 1: Nýggjur og dagfördur vegur (blátt og gult)

Loysn 2: Nýggjur og dagfördur vegur og tunnil (blátt og blátt stiplað)

## Lýsing av verandi stöðu

Verandi farleið gjøgnum Sandarlíð er ein av elstu vegum í landinum, vegurin var bygdur og tikin í nýtslu í 1920'unum. Teinurin er knapt 1800 metrar til longdar og meginparturin gongur gjøgnum sjálva líðina, sum er brøtt. Vegurin er ótíðarhóskandi og í stöðum er undirlendið ikki stabilt.

Ársmiðalferðslan á farleiðini er 428. Í bygdunum eystanfyrir Sandarlíð búgva á Sandoyinni 313 fólk. 15 fólk ferðast til arbeiðis norður gjøgnum Sandarlíð hvønn dag, og 3 suðureftir.

Vegurin er rættiliga smalur, men 2 bilar kunnu mótast, og trupulleikar eru í stöðum av gróti á vegnum. Trupulleikar eru somuleiðis av hálk- og kava á vegnum. At vegateinurin liggur í brattlendi ger, at ringt er at breiðka vegin.

Trý óhapp eru skrásett á vegnum seinastu 5 árin, øll uttan fólkaskaða.



## Uppskot til loysnir

Arbeitt hefur verið við tveimum ymiskum loysnum, vegateinurinn er býttur sundur í trý, við ymiskum uppskotum til loysnir:

- 1) Nýggur og dagfördur vegur, evt. nýggj linjuföring gjøgnum kneysan ovast á teininum
- 2) Nýggur og dagfördur vegur, tunnil (380 m) um mittasta teinin

### Loysn 1: Nýggjur og dagfördur vegur, evt. nýggj linjuföring um kneysan ovast á teininum

Báðar loysnirnar umfata, at vegateinurinn næst Sandi verður dagfördur. Hesin teinur er um 1000 m langur og dagföringin er mett at kosta 15 mió kr.

Mittasti vegateinurinn á farleiðini er í hesum fyrsta uppskotinum eini 400 m av vegi í brættlendi, við umleið somu linjuföring sum verandi vegur hefur. Hetta strekkið er mett at kosta 10 mió kr.

Restin av vegateininum er um 400 m somuleiðis við umleið somu linjuföring, hetta strekkið er mett at kosta 6 mió kr.

Allur vegateinurinn verður tveybreytaður, við veit omanfyri vegin, fyri at tryggja móti, at grót rýður oman á vegin. Fari verður evt. gjøgnum kneysan ovast á strekkinum orsaka av at so slepst skjótari úr brættlendum.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Vegir	31	0,45
	<b>31</b>	<b>0,45</b>

### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -38 mió kr.

Dagföringin ger at ferðatíðin verður eitt sindur stytta, men tað er sera lítið í mun til íløguna, tí er nettonyttan negativ.

### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin verður við hesi loysn ein stabilur og tveybreytaður vegur. Framkomuleikin, dygdin og tryggin verða betri, og trupulleikar vera ikki av gróti á vegnum.

### Samandráttur loysn 1.

Við at dagføra/byggja ein stabilan veg við umleið somu linjuföring sum verandi, burtursæð evt. frá um kneysan ovast, umframt at tryggja vegin móti at grót kemir á vegin, verða skrásettu trupulleikarnir á vegateininum loystir. Sæð út frá kost-nyttu útrokningini loysir verkætlanin seg tó ikki.



### Loysn 2: Dagføring av vegnum, tunnel (380 m) um mittasta teinin

Báðar loysnirnar umfata, at vegateinurinn næst Sandi verður dagfördur. Hesin teinur er um 1000 m langur og dagføringin er mett at kosta 15 mió kr.

Annað uppskot til loysn umfatar harumframt, at á næsta vegateini, sum er mettur at vera mest trupul at breiðka, verður ein tunnel bygdur. Tunnelin er um 380 m og er mettur at kosta 19 mió kr. Hareftir verður aftur nýggjur vegur gjørdur sum í loysn 1, við umleið somu linjuføring ella gjøgnum kneysan. Hesin teinur er um 400 m og er mettur at kosta 6 mió kr.

Tunnelin og vegirnir báðumegin eru tveybreytaðir. Vegirnir hava veit omanfyri vegin, har hetta er neyðugt, fyri at tryggja móti, at grót ríður oman á vegin.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnel (380 m)	19	0,27
Vegir	21	0,35
	<b>40</b>	<b>0,62</b>

#### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -51 mió kr.

Dagføringin ger at ferðatíðin verður eitt sindur stytta, men tað er sera lítið í mun til íløguna, tí er nettonyttan negativ.

#### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin verður við hesi loysn ein stabilur og tveybreytaður vegur, umframt ein tunnel har ikki bar til at dagføra vegin. Framkomuleikin, dygdin og trygdin verða betri, og trupulleikar vera ikki av gróti á vegnum.

#### Samandráttur loysn 2.

Við at dagføra/byggja ein stabilan veg, umframt at tryggja vegin móti at grót kemir á vegin og at gera ein tunnel um truplasta teinin, verða skrásettu trupulleikarnir á vegateininum loystir. Sæð út frá kost-nyttu útrokningini loysir verkætlanin seg tó ikki.



## Samanbering

Sandarlið	Loysn 1: Dagføring + evt. umlegging	Loysn 2: Dagføring + stuttur tunnel
Flytføri og framkomuleiki	++	++
Betri móguleikar at ferðast ímillum (pendla)	++	++
Minni hall á vegum (færri brekkur)	0	0
Vegur í láglendi	0	0
Uttanum bygt økið	0	0
Ferðslutrygd – spard óhapp	+	+
Ferðslutryggleiki – at kenna seg trygган	+	++
Ampar í byggítíðini	--	--
Umhvørvið – lítið óljóð	0	0
Umhvørvið – minni CO2 og bensinforbrúk	0	0
Umhvørvið – góð fagurfrøði	-	-
Minni ávirkan av veðrinum	0	+
Stytt farleið	0	0
Minni viðlíkahald	0	-
Er samskipað við heildarætlan	0	0
Betri móguleikar til vakstrarøki, framtíðarútlit	+	+
Samfelagsnyttia í mun til kostnað	-38	-51
Íløgukostnaður	31	40
Mett byggítíð	3 ár	3 ár
Spard tíð (mio.kr)	0,7	0,7
Spardir kilometrar (mio.kr)	0	0
Spard óhapp (mio.kr)	0,3	0,3



### Niðurstøða og val av loysn

Hvørki uppskotið til loysnir loysir seg út frá kostnyttukanningunum, men loysn 1 loysir seg heldur fragari, orsaka av at íløggar er minni.

Loysnirnar líkjast nógv, og tí eru avleiðingarnar av teimum eisini sera líkar. Væntandi er, at loysnin við tunli viðførir at ferðslutryggleikin verður betri enn við hini loysnini, men hetta skal vigast upp ímóti, at íløgukostnaðurin er størri. Loysn 1 loysir skrásettu trupulleikarnar á vegnum.

Av tí at loysnirnar eru so líkar í mun til fyrimunir og vansar, fara gjøllari kanningar fram í løtuni, og verður mælt til eina loysn í tá hesar kanningar eru lidnar.



## Farleiðin um Skopunarfjörð og út í Hest



### Verandi stöða

Verandi farleið er sjóvegis sambandi við Teistanum. Teistin var bygður í 2001 og er eitt gott skip, sum uppfyllir öll krøv til farleiðina. Teistin røkir eisini farleiðina út í Hest. Hesar farleiðirnar hava ymiskan tørv, og at tengja hesar farleiðirnar saman, kann geva trupulleikar, av tí at økt ferðasamband til annað staðið minkar um tænastruna til hitt og umvent.

Dagliga ferðast í meðal knapt 500 fólk og 150 bilar til og frá Sandoyinni og knapt 20 fólk til og frá Hestoyinni um dagin. Tá ein Sandoyartunnel letur upp verður ferðslan til og frá Sandoyinni, sambart ferðsluframrokningum eini 400 akfør um samdøgrið (báðar vegir). Og við Suðuroyarleiðini verða íalt 700 akfør í tunlinum um samdøgrið.

Í Sandoyinni bývga 1384 fólk og 37 bývga í Hesti. 40 fólk pendla av Sandoyinni og 20 til Sandoyinna hvønn arbeiðsdag. Í Hesti eru 2 pendlarar.

**Framkomuleiki og flytføri:** Ferðatíðin er stutt, 30 min til Skopunar og 15 min út í Hest. Túratálið til Sandoyar er nøktandi, til Hest hevði verið ynskilig við fleiri túrum.

**Framtíðarútlit:** Um ein flogvøllur verður lagdur á Sandoyinni, verður neyðugt við fóstum sambandi til meginøki. Suðuroyarleiðin kann tá eisini fara umvegis Sandoyinna, frá eini nýggjari havn á Sandi. Somuleiðis hevur Sandoyggjin nógv byggilendi og kann gerast ein partur av miðstaðarøkinum, um fast samband verður til meginøkið.





## Uppskot til loysnir

Arbeitt hevur verið við tveimum ymiskum loysnum til fast samband um Skopunarferð:

- 1) Undirsjóvartunnil av Gomlurætt til Sands, ferja til Hestoyinna
- 2) Undirsjóvartunnil av Gomlurætt til Skopunar við teymi ella ferju til Hestoyinna

### Loysn 1: Undirsjóvartunnil av Gomlurætt til Skopunar, ferja til Hestoyinna

Ein undirsjóvartunnil av Gomlurætt til Skopunar uttan samband í Hest er teknaður sum víst á kortinum omanfyri. Tunnilslinjan er 10800 m til longdar. Fyribils er mett at krøvini til mestahall á 50 % kunnu haldast í tunlinum, og tunnilin er tí tveybreytaður, tunnilsprofilið er T9,5.

Vegur verður gjørdur 200 m til tunnilmunnan frá Gomlurætt og 900 m á Sandoyinni. Hendan tunnilslinjan er løgd soleiðis at gjøgnumgangandi ferðslan fer uttanum Skopunar bygd, somuleiðis sleppur gjøgnumgangandi ferðslan undan einum teini á vegnum frá Skopun til Sands, har vegurin er brættur og trupulleikar ofta eru av kava og háلكu.

Tá ein Sandoyartunnil verður bygdur verður Sandoyarleiddin niðurløgd og nýtt ferðasamband má fáast til Hestoyinna. Her er talan um eina skjóttgangandi ferðafólkaferju, sum er mett at kosta 15 mio kr, og 2,5 mió kr í rakstri um árið. Harafturat skal farmaflutningur til Hestoyinna vera við einum felags farmaskipi, sum verður fingið til vegar til farmaflutning í allar útoyggjarnar. Ferjan kann eisini nýtast til ferðafólkaflutning til Kolturs.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnil	648	8,1
Nýggjur vegur	13	0,3
	<b>661</b>	<b>8,4</b>

Avleiddar verkætlanir:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Nýggj ferja í Hest	<b>15</b>	<b>2,5</b>
Nýggjur vegur um Sandsbygd	50	
Nýggj havn á Sandi til Suðuroyarsigling	50	
Nýggj havn í Hvalba til Suðuroyarsigling	50	

#### Kostnyttukanning:

Nettonyttan av verkætlanini er: - 384 mio kr

Í kostnyttukanningini eru tær avleiddu verkætlanirnar við. Suðuroyarsigling og vegi um Sandsbygd ikki tiknar við. At sjóvegis sambandið við Teistanum til Sandoyinna fellir burtur, og at fáa til vegar sjóvegis samband til Hest, við eini minni ferju, er íroknað.

Gjaldið fyri at koyra gjøgnum tunnilin er íroknað, og sett til at vera tað sama sum fyri verandi undirsjóvartunlar, t.e. persónbilar: 170 kr, størri bilar (6-12,5m): 670 kr, lastbilar (>12,5m): 1000 kr.(aftur og fram).





Í koyrdum kilometrum longist farleiðin fyri akfør, sum koyra gjøgnum tunnulin, staðin fyri at sigla, men ferðatíðin verður stytta. Tíðarsparingin kann tó als ikki viga upp móti tí stóru íløguni sum verkætlanin er. Kostnyttukanningin gevur tí eitt stórt negativt úrslit.

Í kostnyttu kanningini er bæði verunliga og fjalda bíðitíðin roknað við, sum negativ nytta orsaka av spiltari tíð.

#### Lýsing av avleiðingum.

Flytføri og framkomuleikin á farleiðini verður munandi økt við verkætlanini. Hóast verandi ferjusamband er hóskandi til farleiðina, so verður smidleikin, at ein kann ferðast tá tørvur er á tí, nógv at siga fyri framkomuleikan. Við betraða framkomuleikanum verða møguleikarnir at pendla til arbeiðis eisini betri.

#### Samandráttur loysn 1

Fast samband frá Sandoyinni til Streymoynna er dýrt, og loysir seg í løtuni ikki í kostnyttuhøpi. Positivu árinini frá eini slíkari verkætlan í avleiðingarkanningini viga tó nakað upp móti hesum, m.a. við framtíðarútlitunum í huga.



## Loysn 2 : Undirsjóvartunnill av Gomlurætt til Skopunar við teymi til Hestoyinna

Ein undirsjóvartunnill av Gomlurætt til Skopunar við möguligum sambandi til Hestoyinna er teknaður. Tunnillslinjan er 11900 m til longdar. Fyribils er mettt at krøvini til mestahall á 50 % kunnu haldast í tunlinum, og tunnulin er tí 2 breytaður, tunnillsprofilið er T9,5.

Vegur verður gjørdur 100 til tunnilmunnan frá Gomlurætt og 400 m í Skopun, har komið verður út úr tunlinum beint sunnanfyri bygdina, og knýtt verður í verandi landsveg við eini rundkoyring við Skopun.

Við hesi tunnillslinjuni er møguligt at gera fast samband til Hestoyinna, tvær ymiskar loysnir fyri hesum eru lýstar niðanfyri. Onnar er, at bert persónflutningur og flutningur av minni farmi verður til Hest. Hin er, at hava ein teym til vanliga ferðslu úr Sandoyartunlinum til Hest.

### Samband í Hest - Loysn a: Elevatortunnill til fólkaflutning

Fast samband í Hest úr Sandoyartunlinum bert til fólkaflutning og flutning av minni farmi kann gerast við at hava ein elevatortunnill úr Sandoyartunlinum. Hetta er ein ókend loysn, sum má kannast nærri.

Hugsast kann at eitt síðurúm við parkeringsøki verður bygt í Sandoyartunlinum. Har kunnu ferðafólk til Hest seta bilin og ferðast við elevator upp til bygdina. Hendan loysn er mettt at kosta 50 mió kr., tá er talan um eina skakt á skák (eini 45°) við elevator, tappu, ljósið o.l. Hesin skáktunnill er mettur at vera eini 3-400 metrar til longdar.

Møguliga eigur bert felagsferðsla at kunna koyra fólk til elevatorin, orsaka av trygdini og vandanum við at hava vegamót í tunlum.

Størri farmur verður fluttur sjóvegis við einum felags farmaskipi, sum verður fingið til vegar til farmaflutning í allar útoyggjarnar.

### Samband í Hest - Loysn b: Tunnill til bilferðslu

Loysnin við teymi til bilferðslu til Hest umfatar, at eitt vegamót verður gjørt í tunlinum, og at ein síðutunnill við longdini 2000 m verður gjørdur. Hendan loysn er mettt at kosta 100 mió kr.

Eitt vegamót í einum tunli kann tó vera ein trupulleiki fyri trygdina. Hetta er somuleiðis ein ókend loysn, sum má kannast nærri, áðrenn støða kann takast.

### Samband í Hest - Loysn c: Ferja til Hestoyinna

Ein skjóttgangandi ferðafólkaferju, sum er mettt at kosta 15 mio kr, og 2,5 mió kr í rakstri um árið, verður fingið til vegar.

Farmaflutningur til Hestoyinna verður við einum felags farmaskipi, sum verður nýtt til farmaflutning í allar útoyggjarnar. Ferjan kann eisini nýtast til ferðafólkaflutning til Kolturs.



Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnil	714	8,9
Teymur til Hest	50 (100)	1,5(1,5)
Nýggjur vegur + rundkoyring	9	0,2
	<b>771 (821)</b>	<b>10,6(10,6)</b>

Avleiddar verkætlanir:

	Íløgga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Nýggj ferja í Hest	<b>15</b>	<b>2,5</b>
Nýggjur vegur um Sandsbygd	50	
Nýggj havn á Sandi til Suðuroyarsigling	50	
Nýggj havn í Hvalba til Suðuroyarsigling	50	

Kostnyttukanning:

Nettonyttan av verkætlanini er:

Loysn a) -465 mió kr

Loysn b) -523 mió kr

Loysn c) -464 mió kr

Í kostnyttukanningini eru tær avleiddu verkætlanirnar viðv. Suðuroyarsigling og vegi um Sandsbygd ikki tiknar við. At sjóvegis sambandið við Teistanum til Sandoyinna og Hest fellir burtur er íroknað.

Gjaldið fyri at koyra gjøgnum tunnulin er íroknað, og sett til at vera tað sama sum fyri verandi undirsjóvartunlar, t.e. persónbilar: 170 kr, størri bilar (6-12,5m): 670 kr, lastbilar (>12,5m): 1000 kr.(aftur og fram).

Lýsing av avleiðingum.

Flytføri og framkomuleikin á farleiðini verður munandi økt við verkætlanini. Hóast verandi ferjusamband er hóskandi til farleiðina, so verður smidleikin, at ein kann ferðast tá tørvur er á tí, nógv at siga fyri framkomuleikan. Við betraða framkomuleikanum verða møguleikarnir at pendla til arbeiðis eisini betri.

Samandráttur loysn 2

Fast samband frá Sandoyinni til Streymoynna er dýrt, og loysir seg als ikki í kostnyttuhøpi. Positivu árinini frá eini slíkari verkætlan á stórt sæð øllum økjum í avleiðingarkanningini viga tó nakað upp móti hesum, við hesi loysnini kann Hestur gerast ein partur av fasta sambandinum, og fær eisini somu positivu avleiðingar.



## Samanbering

Sandoyartunnill	Loysn 1: Sandoyartunnill + ferja til Hest	Loysn 2: Sandoyartunnill + teymur í Hest
Flytføri og framkomuleiki	+++	+++
Betri møguleikar at ferðast ímillum (pendla)	+++	+++
Minni hall á vegum (færri brekkur)	++	+
Vegur í láglendi	0	0
Uttanum bygt økið	++	++
Ferðslutrygd – spard óhapp	++	0
Ferðslutryggleiki – at kenna seg trygган	0	0
AMpar í byggítíðini	0	0
Umhvørvið – lítið óljóð	0	0
Umhvørvið – minni CO2 og bensinforbrúk	0	0
Umhvørvið – góð fagurfrøði	0	0
Minni ávirkan av veðrinum	+	++
Stytt farleið	+++	+++
Minni viðlíkahald	0	0
Er samskipað við heildarætlan	+	+
Betri møguleikar til vakstrarøki, framtíðarútlit	+++	+++
Samfelagsnyttia í mun til kostnað	- 384 mió kr	-465/-523/-464 mió kr
Íløgukostnaður	661 mió kr	771/ 821/738 mió kr
Byggítíð	5 ár	5 ár
Spard tíð (mio.kr)	436	438/438/432
Spardir kilometrar (mio.kr)	-108	-117/-117/-117
Spard óhapp (mio.kr)	-29	-29/-29/-29



### Niðurstøða og val av loysn

Samanumtikið kann tað ikki loysa seg í løtuni at gera hetta fasta sambandi millum Sandoyanna og Streymoynna. Men við framtíðarútlitum í huga kann tað gerast meira positivt.

Um ein flogvøllur verður lagdur á Sandoyinni, verður tað roknað sum alneyðugt við føstum sambandi til meginøki, av tí at okkara flytføri út í heim er treyta av hesum sambandi.

Um ikki flogvøllur verður á Sandoyinni, kann tó hugsast at fasta sambandið verður aktuelt, orsaka av møguligum vakstrarøkjum í Sandoyinni, og tá verður betri móguleiki fyri at tryggja størri túratítleika á Suðuroyarleiðini.

Fasta sambandi til Hestoyanna verður bert aktuelt um norðara linjan til Sandoyartunnilin verður vald.

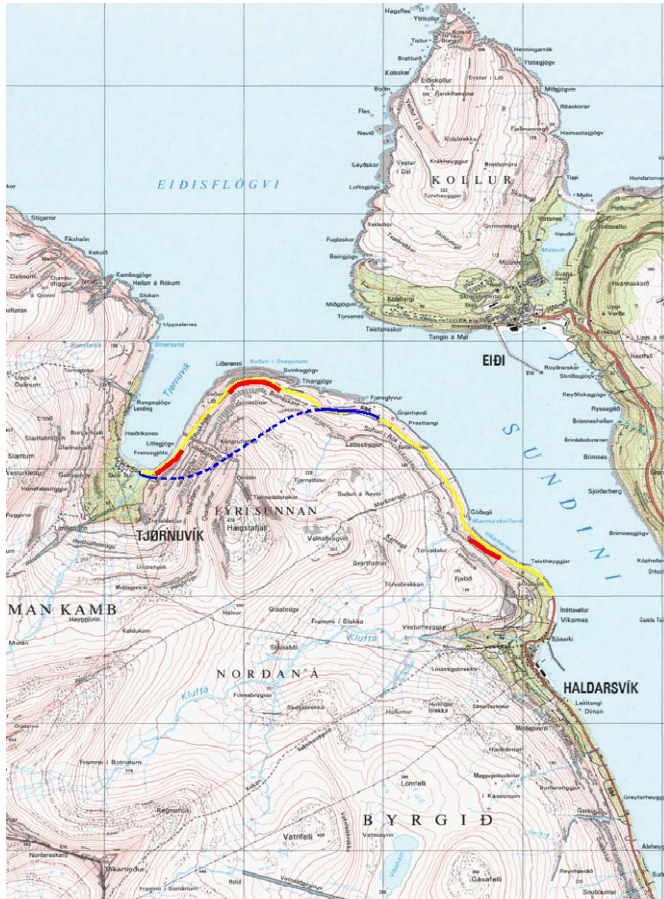
Avleiðingarnar og kostnyttu kanningarnar viðvíkjandi Sandoyartunlinum eru innleiðandi kanningar. Nærri kanningar, sum eisini nærri viðgera Suðuroyarleiðina, avleiddu verkætlanirnar umframt ein móguliguan flogvøll á oynni verða gjørdar í løtuni.

Kanningarnar eru komnar ov stutt til at velja loysn enn, men verður hetta væntandi klárt at taka støðu til medio 2007.

Spurningurin um sambandið skal gerast er ógvuliga politiskt har støða skal takast til ætlanina við Sandoyinni og Suðuroynni. Ein undirsjóvartunnil til Sandoyanna er tætt tengdur at menning og trivnaði í Sandoyinni og helst eisini Suðuroynni, og er tað út frá hesum sjónarviklum, at ein støða skal takast.



## Farleiðin Tjörnuvík - Haldórsvík



Loysn 1: Fjallatrygging (reytt) og dagfóring av vegi (gult)  
Loysn 2: Nýggjur tunnel og vegir (blátt)

### Lýsing av verandi stöðu

Verandi farleið er vegurin millum Tjörnuvík og Haldórsvík, sum var tikin í nýtslu í 1966. Vegurin er knappar 4,5 km til longdar, og meginparturin av teininum liggur í brættlendi, undirlendið undir vegnum er stabilt.

Ársmiðalferðslan á farleiðini er um 150, og í Tjörnuvík búgva 71 fólk. Fólk pendla til arbeiðis í øðrum bygdum, skrásett er at 20 pendla úr og 2 til bygdina hvønn arbeiðsdag.

Vegurin er rættiliga smalur, einbreytaður við víkiplássum. Trupulleikar eru í stöðum av omanlopi og gróti á vegnum. Hesir vegateinar eru vístir við reyðum á kortinum. Trupulleikar av kava og skalvalopi eru somuleiðis, tó meira sjálvdan. Grótið á vegnum darvar ferðsluna á vegnum nakað.

Einki óhapp er skrásett á vegnum seinastu 5 árin.



## Uppskot til loysnir

Arbeitt hefur verið við tveimum ymiskum loysnum:

- 1) Fjallatrygging og dagförling av vegnum
- 2) Nýggjur tunnil og nýggir vegir báðumegin

### Loysn 1: Fjallatrygging og dagförling av vegnum

Fjallatryggingin umfatar, at verjunet verða sett upp, sum forða fyrri at grót kemir á vegin. Kortið omanfyri vísir tryggjar teinar við møguligum omanlopum, og her verða eini 200 m av tryggingarneti sett upp á hvørjum staði.

Dagförling av verandi vegi umfatar, at vegurin í stöðum verður breiðkaður, at fleiri víkipláss vera gjörd og vegastokkur o.a. verður dagfört. Í mun til ferðslunøgdina er ikki neyðugt, at vegurin er tvíbreytaður allan vegateinin.

Verkætlanin kann býttast sundur í tvey, so at fyrst verður fjallatryggja og síðani verður vegurin dagfördur.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Fjallatrygging(600 m)	9	0,1
Dagf veg (4300 m)	22	1,0
	<b>31</b>	<b>1,1</b>

### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -10/-35 mió kr.

Ein dagförling av vegnum viðförlir at ferðatíðin verður stytta nakað, orsaka av at miðalferðin kann verða eitt sindur hægri enn fyrr. Bara fjallatrygging viðförlir ikki at ferðatíðin verður stytta. Vegateinurin er hin sami, so talan er ikki um spardar kilometrar. Fyrimunir eru sera lítlir í mun til íløguna, og tí er nettonyttan av verkætlanini negativ.

### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin verður við hesi loysn, sami vegateinur, men við hægri standardi, og fjallatrygging forðar fyrri gróti á vegnum. Framkomuleikin verður øktur við tað at vegurin er dagfördur og fleiri víkipláss gjörd. Ferðatíðin verður stytta nakað og dygdin á ferðini verður betri. Betri framkomuleiki gevur betri møguleikar at ferðast ímillum bústað og arbeiðspláss. Tryggleikin er størri, nú vandi ikki er fyrri gróti á vegnum. Vegurin er enn smalur, men í mun til ferðslunøgdina er hetta ikki ein trupulleiki fyrri framkomuleikan.

### Samandráttur loysn 1.

Hvørki at fjallatryggja ella at fjallatryggja og dagføra vegin loysir seg sæð út frá kost-nyttu útrokningini, men verkætlanin kann tó vera gjörd orsaka av, at farleiðin verður tryggari.





## Loysn 2: Tunnill til Tjörnuvíkar og vegir báðumegin

Nýggjur tunnill er teknaður frá Fjørðuglyvur til Tjörnuvíkar, tunnillsprofilið er T8,5 (tveybreytaður) og tunnillin er 1360 metrar til longdar.

Nýggir vegir verða gjördir í Tjörnuvík og við Fjørðuglyvur, og bundið verður í vernadi landsveg. Gamli vegurinn til Tjörnuvíkar verður tá flokkaður í vegaflokk 4, og er ekki partur av yvirskipaða vegakervinum. Nýggju vegateinarnir eru tveybreytaðir og ávíkavist 112 og 300 m.

Tunnillin frá Fjørðuglyvur til Tjörnuvíkar ger at sleppast kann undan vegateininum við størst trupuleikum av gróti á vegnum á farleiðini. Á einum teini áðrenn tunnillin, við Marmarkallar á millum Haldórsvík og Fjørðuglyvur, eru tó enn móguligir trupulleikar av gróti, sum ríður oman á vegin. Her eru 2 ymiskar loysnir:

- a) vegurinn millum Haldórsvík og Fjørðuglyvur verður dagfördur til ein tveybreytaðan veg (2200 m) og við Marmarkallar á verður veit gjörd omanfyri vegin fyri at fanga grótið, sum ríður oman, hetta er mett at kosta: 22 mió kr
  - b) vegurinn millum Haldórsvík og Fjørðuglyvur (2200 m) verður dagfördur við eyka víkiplássum, vegastokki o.l. og við Marmarkallar á verður veit gjörd omanfyri vegin fyri at fanga grótið, sum ríður oman, hetta er mett at kosta: 3 mió kr
- Við loysn a) omanfyri verður allur vegurinn til Tjörnuvíkar tveybreytaður, men í mun til ferðsluna á vegnum er hetta tó ikki neyðugt, tí verður loysn b) nýtt í víðari kanningunum her.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnill (1360 m)	54,4	0,9
Vegir	8,5	0,6
	<b>62,9</b>	<b>1,5</b>

### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -74 mió kr.

Ein nýggjur tveybreytaður tunnill ger, at tey ferðandi bæði spara tíð og koyrdar kilometrar, tí farleiðin nú er stytta nakað. Íløgga í verkætlanina er rættiliga stór, so nyttan er, orsaka av lítlu ferðsluni, nógv minni enn íløgga, tí er úrslitið av kostnyttu útrokningini negativt.

### Lýsing av avleiðingum.

Umleið helvtin av farleiðin verður við hesi loysn, ein tveybreytaður tunnill og vegur, restin er ein dagfördur einbreytaður vegur. Framkomuleikin og trygdin verða betri á farleiðini. Við hesi loysn slepst undan trupulleikunum av gróti og omanlopum á Tjörnuvíkarvegnum. Betri framkomuleiki gevur betri móguleikar at ferðast ímillum bústað og arbeiðspláss. Tryggjuleikin er størri, nú vandi ikki er fyri gróti á vegnum.

### Samandráttur loysn 2.

Verkætlanin at gera ein tunnill til Tjörnuvíkar loysir seg ikki sæð út frá kost-nyttu útrokningini, men verkætlanin kann tó vera gjörd



orsaka av, at sleppast kann undan gróti á vegnum og ferðslutryggleikin (at kenna seg tryggan) á farleiðini verður betrað.



## Samanbering

Farleiðin Tjørnuvík - Haldarsvík	Loysn 1: Fjallatrygging og dagføring av vegi	Loysn 2: Nýggjur tunnel og vegur
Flytføri og framkomuleiki	+	++
Betri móguleikar at ferðast ímillum (pendla)	+	++
Minni hall á vegum (færri brekkur)	0	+
Vegur í láglendi	0	0
Uttanum bygt økið	0	0
Ferðslutrygd – spard óhapp	0	0
Ferðslutryggleiki – at kenna seg tryggan	+	++
Ampar í byggítíðini	--	-
Umhvørvið – lítið óljóð	0	0
Umhvørvið – minni CO2 og bensinforbrúk	0	+
Umhvørvið – fagurfrøði og uppliving	+	0
Minni ávirkan av veðrinum	0	++
Stytt farleið	0	+
Minni viðlíkahald	0	-
Er samskipað við heildarætlan	0	0
Betri móguleikar til vakstrarøki, framtíðarútlit	+	+
Samfelagsnyttia í mun til kostnað	-10 (-35)	-74
Kostnaður	9 (31)	63
Byggítíð	<1 ár (3 ár)	3 ár
Spard tíð (mio.kr)	1,4	6,0
Spardir kilometrar (mio.kr)	0	2,4
Spard óhapp (mio.kr)	0	0



### Niðurstøða og val av loysn.

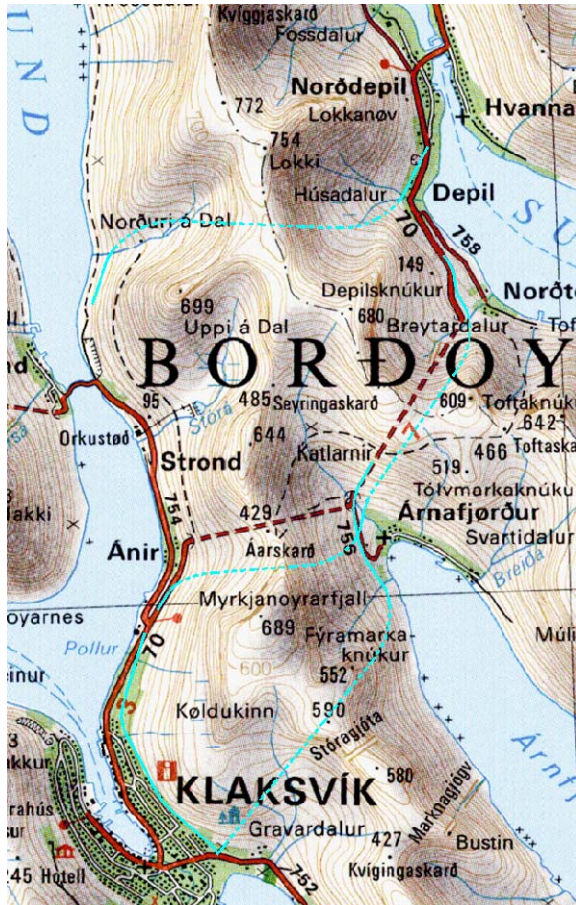
Hvørki at fjallatryggja og dagføra verandi veg (loysn 1) ella at gera ein nýggjan tunnil (loysn 2) loysir seg sambært kostnyttu útrokningunum. Útrokningarnar vísa tó greitt, at loysnin at fjallatryggja og dagføra er fragari, ella minni vánalig, enn at gera nýggjan tunnil. Hetta kemur av, at fløgurnar til fjallatrygging og dagføring eru so nógv minni enn fløgan í tunnilin.

Lýsingin av avleiðingunum vísir, at ein nýggjur tunnil hevur fleiri positivar avleiðingar enn at fjallatryggja og dagføra verandi veg. Serliga ferðslutryggleikin, tað at kenna seg tryggan, verður settur at gerast eitt sindur betri við tunnilsloysnini. At dagføra verandi veg loysir tó skrásettu trupulleikarnar við gróti á vegnum, og ger eisini at farleiðina tryggari. Upplivingin við at koyra eftir verandi vegi er størri enn at koyra í einum tunli.

Hóast tað ikki loysir seg sambart kostnyttu kanninginini, verður mett neyðugt at betra farleiðina, av tí at farleiðin er ov ótíðarhóskandi og tey ferðandi kenna seg ótrygg. Mælt verður til at fjallatryggja og dagføra verandi farleið (loysn 1) hetta er fragara loysnin í kostnyttu kanninginini, og hetta uppskot loysir teir staðfestu trupulleikarnar á farleiðini.



## Farleiðin Norður um Fjall



Verðandi farleið Norður um Fjall, frá Klaksvík og norður til Árnafjarðar og víðari til Norðdepli var tikin í nýtslu tá tunlarnir vóru latnir upp í ávikavíst 1965 og 1967.

Tunlarnir hava bert eina koyribreyt og lúka ikki nútíðarinnar krøv til hædd, breidd og trygdarútgerð. Fríhæddin er 3,2 m og breiddin 3,5 m, stór akfør kunnu tí ikki fara gjørnum tunlarnar, sum eru ein fløskuhálsur til norðara part av norðoyggjunum.

Í báðum tunlunum skal ferðslan suðureftir halda aftur fyri ferðsluni norðeftir. Hetta ger, at ferðatíðin á farleiðini kann vera nakað longd, tá nógv ferðsla er.

Nógv ferðsluóhapp eru á farleiðini, á vegunum til tunlarnar, millum tunlarnar og í sjálvum tunlunum.

797 fólk búgva norðanfyri tunlarnar og 2 pendla norðeftir og 20 suðureftir hvønn dag. Ferðslan á farleiðini er um 900 í akfør um samdøgrið.



### Uppskot til loysnir

Arbeitt hevur verið við trimum loysnum:

- 1) Nýggjur tunnil Norðuri á Dal og nýggir vegir báðumegin og dagføring av Árnafjarðartunlinum
- 2) Nýggjur tunnil úr Klaksvík til Árnafjarðar, vegur í Árnafirði, og nýggur tunnil til Norðtoftir.
- 3) Dagføring av verandi tunlum / gera nýggjar tunlar umleið har verandi tunlar eru.

Loysn 1 og 3 hava ein umfartsveg norður um Klakvíkina, sum avleidda verkætlan.



### Loysn 1: Nýggjur tunnil Norðuri á Dal

Nýggjur tunnil er teknaður. Tunnilin er ein tvíþreytaður tunnil við fríhæddini 4,6. Tunnilsprofilið er T9,5 og longdin er 3060 m.

Nýggjur vegur verður gjördur norður frá byggingini um Haraldsund til Norðuri á Dal (sí kortið frammanfyri).

At gjøgnumgangandi ferðslan norðeftir skal gjøgnum Klaksvíkina kann gerast ein trupuleiki, tí er ferðslan leidd eftir einum vegi um Klaksvíkina (30 mió kr), sum ikki er beinleiðis partur av verkætlanini, men er roknaður við, tá kostnyttu útrokningar skulu gerast. Somuleiðis er ein dagføring av Árnafjarðar tunlinum partur av verkætlanini.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnil (3060 m)	153	2,1
Vegir	39	0,7
Dagf. tunnil (1680 m)	59	1,2
Tilsamans	<b>251</b>	<b>4,0</b>

Avleidd verkætlan: Vegur um Klaksvík 30 mió kr.

#### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -386 mió kr.

Nýggja farleiðin verður eitt sindur longri enn verandi farleið, tí verður negativt úrslit í spardum kilometrum. Hetta er saman við stóru íløguni við til at gera at kostnyttuúrslitið er negativt.

#### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin verður við hesi loysn ein eitt sindur longri farleið, men við hægri standard, tveybreyða allan vegin. Ferðatíðin verður tí stytta nakað og dygðin á ferðini verður betri. Framkomuleikin verður øktur og betri móguleikar verða at ferðast ímillum til arbeiðis. Nýggi tunnilin og dagfördi tunnilin gera at farleiðin ikki longur er ein fløskuhálsur til økið norðanfyri. Væntandi fer verkætlanin at viðføra at færri ferðsluóhapp vera á farleiðini.

#### Samandráttur loysn 1.

Ein nýggjur tunnil Norðuri á Dal loysir trupulleikarnar við gomlu ótíðarhóskandi tunlunum, og farleiðin norður um Klaksvík verður ein tíðarhóskandi farleið. Verkætlanin er kostnaðarmikil, m.a. orsaka av avleiddu verkætlanunum sum eru ein umfartsvegur um Klaksvíkina og dagføring av Árnafjarðartunlinum.





## Loysn 2: Nýggjur tunnel til Árnafjarðar úr Klaksvík, nýggjur tunnel til Norðtoftir

Tveir nýggir tunlar eru teknaðir, annar úr Klaksvík til Árnafjarðar og hin úr Árnafirði til Norðtoftir. Tunlarnir eru tvíbreytaður við fríhæddini 4,6 og tunnilsprofilarnir eru T9,5. Longdin er ávikavíst 3000 m og 2260 m.

Við hesi loysnini fer gjøgnumgangandi ferðslan norðeftir ikki gjøgnum Klaksvíkina. Nýggi Árnafjarðartunnelin liggur við "innkoyringina" til Klaksvíkar, og ferðslan norðeftir fer tí ikki inn í bygt økið. Ferðslan til Haraldsund og Kunoyar bygd skal tó enn gjøgnum Klaksvík.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgá (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnel (3000 m)	150	2,1
Tunnel (2260 m)	113	1,6
Vegir	29	0,3
Tilsamans	<b>292</b>	<b>4,0</b>

### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -376 mió kr.

Árliga eru heldur minni útreiðslur til viðlíkahald, hetta ger at kostnyttu úrslitið er heldur fragari enn fyri loysn 1, kostnyttu úrslitið er tó negativt.

### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin hevur við hesi loysn nakað somu longd, sum verandi farleið, og er tveybreyða allan vegin. Ferðatíðin verður tí stytt nakað og dygdin á ferðini verður betri. Framkomuleikin verður øktur og betri møguleikar verða at ferðast ímillum til arbeiðis. Nýggju tunlarnir gera, at farleiðin ikki longur er ein fløskuhálsur til økið norðanfyri. Væntandi fer verkætlanin at viðføra at færri ferðsluóhapp vera á farleiðini.

### Samandráttur loysn 2.

Hendan nýggja farleið loysir trupulleikarnar við gomlu ótíðarhóskandi tunlunum, og farleiðin norður um Klaksvík verður ein tíðarhóskandi farleið. Verkætlanin er kostanaðarmikil, m.a. orsaka av at tveir nýggir tunlar skulu gerast.



### Loysn 3: Dagföra verandi tunlar ella gera nýggjar tunlar umleiðs sama stað.

Fyrsta uppskotið til loysn 3 var at dagföra, breiðka og hækka verandi tunlar til Árnafjarðar og til Hvannasunds. Útrokningar vístu tó, at hetta fór at vera eins dýrt og at gera nýggjar tunlar nærhendis, og amparnir av dagføringini í byggitíðini vóru sera stórir. Tí er valt, at loysn 3 er at gera nýggjar tunlar nærhendis verandi tunlum.

Í Árnafirði er frástøðan millum báðar tunnilmunnarnar ikki nógv stór til at uppfylla krøvini, sum verða sett í dag. Tunnilmunnarnir báðir í Árnafirði liggja rættiliga høgt (um 84 m hædd), og eru nógv ávirkaðir av veðrinum. Nýggju tunlarnir eru tí lagdir eitt sindur lægri í lendinum. Tunnilmunnarnir til nýggja Árnafjarðartunnilin eru í hæddini 50 m (vestur) og 62 m (eystur), og til nýggjan Hvannasundstunnil 63 m (vestur) og 75 m (eystur). Nýggju tunlarnir eru 1860 m og 2180 m til longdar, og tunnilsprofilurin er T9,5. Nýggju vegirnir eru 1490 m, harafturat skal roknast við at dagföra 1000 m av vegi frá Depli til Norðdepli.

At gjøgnumgangandi ferðslan norðeftir skal gjøgnum Klaksvíkina kann blíva ein trupuleiki, tí er ferðslan leidd eftir einum vegi um Klaksvíkina, sum ikki er beinleiðis partur av verkætlanini, men er roknaður við, tá kostnyttu útrokningar skulu gerast.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløgá (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Nýggjur Árnafj.tunnil	93	1,3
Nýggjur Hvann.tunnil	109	1,5
Vegir	31	0,6
Tilsamans	<b>233</b>	<b>3,4</b>

Avleidd verkætlan: Vegur um Klaksvík 30 mió kr.

#### Kostnyttu útrokning.

Nettonyttan av verkætlanini er í nútíðarvirði: -286 mió kr.

Longdin á farleiðini er umleið hin sama, men tíðarsparingar eru orsaka av at farleiðin verður tveybreytað allan vegin. At íløgán er minni, ger at kostnyttu úrslitið fyri hesa verkætlan, hóast tað er negativt, er fragasta úrslitið av hesum 3 loysnunum.

#### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin hevur við hesi loysn somu longd, sum verandi farleið, men er tveybreyða allan vegin. Ferðatíðin verður tí styttað og dygdin á ferðini verður betri. Framkomuleikin verður øktur og betri móguleikar verða at ferðast ímillum til arbeiðis. Nýggju tunlarnir gera at farleiðin ikki longur er ein fløskuhálsur til økið norðanfyri. Væntandi fer verkætlanin at viðføra at færri ferðsluóhapp vera á farleiðini.

#### Samandráttur loysn 3.

Hendan nýggja farleið loysir trupulleikarnar við gomlu ótíðarhóskandi tunlunum, og farleiðin norður um Klaksvík verður ein betri og dagförd farleið.



## Samanbering

<b>Farleiðin Norður um Fjall</b>	Loysn 1: Tunnill Norðuri á Dal	Loysn 2: Nýggj linjuføring Árnafjarðartunnill og tunnill til Norðdepli	Loysn 3: Nýggir tunlar umleið verandi plasing /dagføring av verandi tunlum
Flytføri og framkomuleiki	++	+++	++
Betri møguleikar at ferðast ímillum (pendla)	++	++	++
Minni hall á vegum (færri brekkur)	0	0	0
Vegur í láglendi	+	0	0
Uttanum bygt økið	+	+	+
Ferðslutrygd – spard óhapp	++	++	++
Ferðslutryggleiki – at kenna seg tryggan	++	++	++
Ampar í byggítíðini	0	0	0
Umhvørvið – lítið óljóð	0	0	0
Umhvørvið – minni CO2 og bensinforbrúk	-	0	0
Umhvørvið – fagurfrøði og uppliving	+	-	-
Minni ávirkan av veðrinum	-	++	++
Stytt farleið	-	0	0
Minni viðlíkahald	--	-	-
Er samskipað við heildarætlan	0	0	+
Betri møguleikar til vakstrarøki, framtíðarútlit	++	++	++
Samfelagsnyttia í mun til kostnað	-387	-376	-286
Íløgukostnaður	251 (u. avleiddar)	292	233 (u. avleiddar)
Mett byggítíð	4 ár	4 ár	4 ár
Spard tíð (mio.kr)	4,9	6,6	26,7
Spardir kilometrar (mio.kr)	-38,5	-35,3	-6,4
Spard óhapp (mio.kr)	13,3	13,5	15,2



### Niðurstøða og val av loysn

Av omanfyrenevndu loysnum til sambandið til økið norðanfyri Klaksvíkina er tað eingin sum loysir seg í kostnyttuhøpi. Men av tí at gomlu og ótíðarhóskandi tunlarnir eru ein fløskuhálsur fyri økið norðanfyri, og hava stóra ávirkan á flytførið og framkomuleikan til og frá hesum økjum, kann vera valt at dagføra hesa farleið.

Mælt verður til at gera **nýggjar tunlar á umleið somu støðum sum tunlarnir eru í dag (loysn 3)**, tí hendan vísir seg at loysa seg fragast. Fyrst var kannað, hvat tað kostaði at dagføra og breiðka verandi tunlar, men tá tað vísti seg at verða útvið eins dýrt, sum at gera nýggjar tunlar, samstundis sum tað ávirkaði ferðsluna sera nógv, var valt heldur at gera nýggjar tunlar á umleið somu støðum sum verandi tunlar, munnarnir eru tó lagdir heldur lægri. Hetta er serliga neyðugt í Árnafirði, tí frástöðan millum verandi tunnilmunnar fylgdi ikki krøvunum til tunlar í dag.



## Eysturoy - Streymoy (Farleiðin Gøtudalur/Kambardalur – Skálafjørður og umfartsvegur um Gøtu, Søldarfjørð og Glyvrar/Runavík)



### Lýsing av verandi støðu

Fasta sambandið millum Suðurstreymoynna og Suðureysturoynna við einum Eysturoyartunli er ein týðandi partur í yvirskipaða samferðslukervinum í Føroyum, sum umfatar eina norður-suðurgangandi høvuðsfarleið og eina eystur-vestur høvuðsfarleið. Eysturoyartunnilin verður partur av norður-suður farleiðini og vil ”avlasta” eystur-vestur farleiðina nógv. Harumframt hevur tað týðning at høvuðsfarleiðirnar eru fleirstreingjaðar, serliga á miðjuni, har mesta ferðslan er. Tá fast samband verður millum Suðurstreymoynna og Suðureysturoynna verður hetta veruleiki, og høvuðsfarleiðirnar verða ikki so viðkvæmar.

Øll ferðsla millum miðstaðarøkið og meginpartin av Eysturoynni (undantikið er bert Sundalagið og Eiði) og Norðoyggjar fær nyttu av hesum fasta sambandinum.

Verandi farleið til miðstaðarøkið er vegasambandið gjøgnum Norðskálatunnilin, um Brúnna um Streymin til Kollafjarðar og víðari til Tórshavnar gjøgnum Kollfjarðatunnilin. Ferðslan er á allari leiðini omanfyri 3000 akfór um samdøgridd og heilt upp til 8000 norðanfyri Tórshavn. Hetta er sostatt tann farleiðin í landinum, sum hevur mest ferðslu, og her eru eisini nógv ferðsluóhapp. Um verkætlanin um fast samband ikki verður gjørd, verður allarhelst neyðugt at útbýggja vegakervið í støðum á verandi leið.

Eysturoyartunnilin stýttir nógv um ferðatíðina til Tórshavnar frá økjum norðanfyri. Hetta hevur m.a. stóran týðning fyri hvar fólk velja at búseta seg í mun til hvar tey arbeiða. Nógv pendlan er millum Eysturoynna og Tórshavn, og millum Norðoyggjarnar og



Tórshavn (hetta fer væntandi at økjast munandi orsaka av betraða sambandinum nú Norðoyatunnilin er latin upp). Eini 400 fólk pendla til Tórshavnar og eini 60 norðeftir hvønn dag.

Verkætlanin við Eysturoyartunlinum er tengd saman við verkætlanini at gera fast samband millum báðar armarnar á Skálafjørðinum.

Ætlanin er, at verkætlanin verður fíggja við brúkaragjaldi.



### Uppskot til loysnir

Arbeitt hevur verið við fleiri ymiskum uppskotum til fast samband millum Suðurstreymoy og Suðureysturoy, og komið er fram til tvær ymiskar linjuføringar til ein undirsjóvartunnil millum oyggjarnar báðar, og tvær ymiskar loysnir fyri fasta sambandið um Skálafjørðin, onnur loysnin er ein brúgv um fjørðin og hin er ein tunnil undir fjørðin. Hesi uppskot eru mett at hóska best til tørvin á ferðslu á farleiðini, og kunnu kombinerast til fylgjandi uppskot til loysnir:

- 1) Tunnil millum Suðurstreym og Strendur við brúgv yvir Skálafjørðin millum Strendir og Toftir.
- 2) Tunnil millum Suðurstreym og Strendur við tunli undir Skálafjørðin millum Strendir og Toftir/Runavík.
- 3) Tunnil millum Suðurstreym og Toftir/Runavík við brúgv yvir Skálafjørðin millum Strendir og Toftir.
- 4) Tunnil millum Suðurstreym og Toftir/Runavík við tunli undir Skálafjørðin millum Strendir og Toftir/Runavík.

Við loysn 1 og 2 fer gjøgnumgangandi ferðslan, tvs. ferðslan til og frá økjum norðanfyri Skálafjørðin (Fuglafjørður, Gøta, Leirvík og Klaksvík) eftir vestara armi av Skálafjørðinum, ein tunnil millum Skálafjørðin og Gøtudal ella Kambsdal er ein avleidd verkætlan av hesum fasta sambandinum til Suðurstreym.

Við loysn 3 og 4 fer hendan ferðslan eftir eystara armi á Skálafjørðinum, og tá er neyðugt við einum umfartsvegi um Runavík-Glyvrrar, einum um Søldafjørð og einum um Gøtugjógv.

Hesar avleiddu verkætlanirnar eru partur av útrokningunum í samband við loysnirnar.

Ein onnur avleidd verkætlan er innkomuvegurin til Tórshavnar, har ein útbygging er neyðug fyri at nøkta tørvin hjá ferðsluni ísv. fasta sambandið, men hendan útbygging er í gerð og er annars eins fyri allar loysnirnar, tí er hon ikki roknað sum ein partur av verkætlanini.





### Loysn 1) Tunnill millum Suðurstreym og Strendur við brúgv yvir Skálafjørðin millum Strendir og Toftir.

Linjuföringun til fasta sambandi millum Suðurstreym og Strendur er sum víst á omanfyristandandi korti. Bundi verður í landsvegin við Sund á Streymoyinni og uttarlaga á Strondum.

Íbindingin á Sundi er vald, tí her er pláss til at gera eina rundkoyring til íbindingina, náttúruumhvørvisliga fellur hon rímliga væl inn í lendið og ein íbinding her samsvarar væl við útbyggingina av Innkomuvegnum til Tórshavnar. Á Sundi verða 1500 m av vegi og ein rundkoyring fyri tilsamans 35 mió, hetta er eins fyri allar loysnirnar.

Roynt hevur verið at fingið lagt íbindingina til Eysturoyartunnilin uttan fyri bygt øki á Strondum, men enn er ikki funnin nøkur endalig loysn á hesum. Landsvegurin gjøgnum Strendur er ein breiður, góður vegur, sum við ávísingum, fer at klára øktu ferðsluna av Eysturoyartunnlinum.

Jarðfrøðiligar kanningar benda á, at fyri at halda krøvini til hall í tunlum er neyðugt at tunnilin verður trýbreytaður. Verandi linjuföring hevur eitt hall heilt upp til 69 %. Tunnilin verður tí nakað dýrari, roknað er við einum miðalprísi uppá 80.000 kr/m.

Longdin á tunlinum av Sundi til Strendur er 7,4 km.

Uppskot til eina brúgv um Skálafjørðin er teknað, brúgv er 920 metrar til longdar. Hædd er tikin fyri at stór skip, sum t.d. Norrøna, kunnu koma inn á fjørðin, størsta fríhædd undir brúnni er 51,6

metrar og størsta spenn 174 metrar. Atkomuvegir báðumegin knýta brúnna í landsvegin á ávíkavíst Strondum og Toftum/Runavík.

Á Stondum skal vegateinurin frá tunnilsmunnanum til brúnna dagførast og møguliga gerast av nýggjum, hesin teinur er 2 km. Her verður eisini neyðugt við 2 rundkoyringum.

Á Toftum er vegurin til brúnna 800 metrar, og bundið verður í eina rundkoyring í Runavík. Alternativt kann vegurin leggjast framvið Toftavatni, tá er longdin 1500 m, her er eisini bundið í landsvegin við eini rundkoyring.

Við hesi loysn verður gjøgnumgangandi ferðslan leidd eftir vestara armi á Skálafjørðinum, har alt vegakervið er um at verða liðugt útbygt, so gjøgnumgangandi ferðsla fer uttanum bygt økið. Hendan útbygging er millum annað gjørd við framtíðar útlitunum av Eysuroyartunnlinum fyri eyga.

Tá ferðslan úr Norðoyggjum og norðara parti av Eysturoyinni fer at nýta Eysturoyartunnilin, er neyðugt at gera umleggingar fyri at bota um trygd og framkomuleika. Fyri at gjøgnumgangandi ferðslan skal fara uttanum bygt økið og sleppast kann undan at fara um Gøtueiði, har hallið og hæddin á vegnum ofta er trupult, serliga hjá tungu ferðsluni, er ein tunnill millum Skálafjørðin og Gøtudal ella Kambsdal ein avleidd verkætlan av Eysturoyartunnlinum (sum kemir upp á Strondum). Hesin tunnill stytir eisini um farleiðina úr Norðoyggjum, Leirvík, Gøtu og Fuglafirði til Skálafjørðin. Hesin tunnill er eisini partur av eini eystur-/vesturgangandi farleið í yvirskipaða vegakervinum.



Arbeitt hefur serliga verið við tveimum ymiskum linjuföringum fyri hendan tunnilin, onnur er úr Gøtudali til Ánirnar við Skálafjørðin (Gøturalstunnilin), á báðum stöðum verður knýtt í verandi landsveg við rundkoyringum, hin er úr Kambsdali til Skálabotn (Kambsdalstunnilin), eisini her verður knýtt í landsvegin við rundkoyringum. Báðir teir teknaðu tunlarnir eru umleið líka langir (góðar 3 km), og við tilhoyrandi vegum og rundkoyringum er kostnaðurin á báðum somuleiðis eins, 171 mió kr.

Vegurin á vestara armi á Skálafjørðinum er ikki við í kostnyttukanningini, hann er í gerð og verður liðugt gjørdur í øllum fòrum, áðrenn Eysturoyartunnilin er gjørdur.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnil Sund-Strendir	595	5,6
Brúgv um Skálafjørðin	167	0,6
Vegir	86	1,2
<b>Tilsamans</b>	<b>848</b>	<b>7,4</b>

Avleidd verkætlan a) Kambsdalstunnil 171 mió kr.

Avleidd verkætlan b) Gøturalstunnil 171 mió kr.

#### Kostnyttu útrokning.

Avleidda verkætlanin, tunnill millum Skálafjørðin og Gøtural ella Kambsdal, er roknað við í kostnyttu útrokningarnar, tí eru tvey úrslit fyri hvørja loysn:

Loysn 1a:

Tunnill Sund-Strendir + brúgv + a) Kambsdalstunnil:

Nettonytta: 2367 mio kr

Intern renta (IR): 13,9 %

Loysn 1b:

Tunnill Sund-Strendir + brúgv + b) Gøturalstunnil:

Nettonytta: 2293 mio kr

Intern renta (IR): 13,7 %

Verkætlanin gevur stóra nettonyttu sambart kostnyttu kanningini, serliga er tað sparda tíðin og stytta farleiðin, sum ávirka samlaða úrslitið. So hóast talan er um eina stóra íløgu, er samfelagsnyttan tilsvarandi nógv størri. Avleiddu verkætlanirnar eru tiknar við í kostnyttukanningina, og báðar eru eisini positivar, men sambart kostnyttu útrokningini hefur samlaða verkætlanin við Kambsdalstunlinum størri nytta, ml.a. tí farleiðin styttist meira fyri ferðsluna til og frá Fuglafirði, meðan farleiðin í longd er umleið hin sama fyri ferðsluna til og frá Klaksvík.



### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin millum Eysturoynna/Norðoyggjar og Suðurstreym styttist nógv í tíð og kilometrum við einum undirsjóartunli. Framkomuleikin verður betri, við at at farleiðin styttist, og hetta betrar munandi móguleikarnar m.a. at ferðast ímillum til arbeiðis.

Ein brúgv um Skálafjørðin verður mett at binda økini báðumegin fjørðin betri saman, umframt at farleiðin verður stytt (eisini í mun til ein tunnil undir Skálafjørðin). Brúgvin er ein jøvn farleið (uttan brekkur), og sostatt orkusparandi. Hædd er tikin fyri, at stór skip sleppa inn á fjørðin, meðan t.d. boripallar, ikki kunnu fara undir brúnni. Brúgvin verður tó meira ávirkað av veðrinum, serliga vindi, enn ein tunnil.

Gjøgnumgangandi ferðslan fer við hesi loysn eftir vestara armi á Skálafjørðinum, har vegakerivið er um at verða liðugt útbyggt, og hóskar til hesa ferðslu. Ferðslan fer uttanum bygt økið eftir einum hóskað vegi í láglandi uttan brekkur. Harumframt verður við avleiddu verkætlanini, ikki neyðugt at skula gjøgnum bygt øki í Gøtugjógv og um Gøtueiði, sum er ein høggtliggjandi og brattur vegur.

Við hesi loysn fer ferðslan gjøgnum bygt økið eitt strekkið á Strondum, har gjøgnumgangandi ferðslan kann vera til ampa fyri bygdina. Hesin vegur verður tó umbygdur í samband við verkætlanina, so hann verður ein fasadufrúr vegur uttan íbindingar, lokala og gjøgnumgangandi ferðslan verða sostatt ikki til ampa fyri hvørja aðra. Vegurin verður hóskað til hámarksferðina 80 km/t, og framkomuleikin verður tí ikki minni av at koyrt verður gjøgnum bygt øki.

Viðvíkjandi avleiddu verkætlanini um tunnil millum Gøtudal/Kambsdal og Skálafjørðin vísa ferðsluframrokningar, at fleiri akfør vilja nýta Gøtudalstunnilin enn Kambsdalstunnilin. Við Gøtudalstunnilinum minkar ferðslan um Gøtueiði og gjøgnum bygda øki við Gøtugjógv nógv (til uml. 800 akfør um samdøgrið), meðan ferðslan gjøgnum sama øki ikki minkaði heilt so nógv (til gott 1600 akfør um samdøgrið) um tunnilin er á Kambsdali. Tilsvarandi verður ferðslan gjøgnum tunlarnar 4000 fyri Kambsdalstunnilin og 4700 fyri Gøtudalstunnilin. Hetta bendir á, at fyri umhvørvi í Gøtugjógv og fyri ferðslutrygdina á øllum vegateininum Gøta – Gøtueiði er besta loysnin at leggja tunnilin millum Gøtudal og Skálafjørðin.

Tunnilmunnin á Kambsdali liggur rímiliga høgt, í kotu 120, og farast skal um Varmakeldueiðið, sum er í 127 m hædd. Til samanberingar kann nevast, at Gøtueiði er í 135 m hædd. Loysnin við at gera tunnilin á Kambsdali verður tí ikki, eitt eins gott alternativ til farleiðina um Gøtueiði, sum Gøtudalstunnilin, har tunnilmunnin liggur í kotu 55 í Gøtudali. Eitt strekkið á vegateininum gjøgnum Gøtudal millum uppskotini til tunlar er rættiliga brætt (upp til 90 ‰), um tunnilin verður lagdur í Gøtudali kann ferðslan úr Klaksvík/Leirvík/Gøtu sleppa undan hesi brekku (kort av hallinum á vegnum gjøgnum Gøtudal er í fylgiskjali 3).

### Samandráttur loysn 1.

Sambart kostnyttukanningunum loysir verkætlanin seg sera væl, hóast íløgan er stór fæst nógv samfelagsnytta úr henni. Kostnyttukanningin vísir at avleidda verkætlanin við tunli Kambsdalstunnilin loysir seg best, men greiningar av avleiðingunum vísa, at Gøtudalstunnilin er eitt betri alternativ til farleiðina um Gøtueiði, við tað at tá skal ikki upp í hæddina, og farleiðin verður



ikki so nógv ávirka av veðrinum. Kannast má nærri hvør avleidd verkætlan eigur at vera vald, áðrenn endalig avgerð verður tikin.



## Loysn 2) Tunnill millum Suðurstreym og Strendur við tunli undir Skálafjörðin millum Strendir og Toftir.

Linjuföringin til fasta sambandi millum Suðurstreym og Strendur er í loysn 2 hin sama sum í loysn 1. Grundgevingarnar og greiningarnar til loysn 2 eru tí júst tær somu sum í loysn 1, og verða tí ekki viðgjörðar umaftur. Einasti munur millum loysn 1 og 2 er fasta sambandi um Skálafjörðin, í loysn 2 er uppskot um at gera tunnill undir Skálafjörðin.

Ein undirsjóvartunnill av Strondum til Toftir er teknaður, og er 3,4 km til longdar. Av tí at so stutt er yvirum, og linjan skal eini 50 metrar niður um havbotnin, við í mesta lagi hallinum 70 % er tunnillin langur í mun til frástöðuna tvörturum fjörðin. Hallið á tunlinum er upp móti 70 % og tí má tunnillin gerast trýbreytaðum.

Á Strondum skal vegateinurin (2 km) frá Eysturoyartunlinum gerast av nýggjum ella dagførast, ein rundkoyring skal gerast, og vegur (500 m) til tunnillin undir Skálafjörðin skal gerast. Við Toftavatn skal vegur gerast (500 m) og knýtt verður í landsveg við eini rundkoyring.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnill Sund-Strendir	595	5,6
Tunnill u. Skálafjörðin	272	2,6
Vegur	86	1,2
Tilsamans	<b>953</b>	<b>9,4</b>

Avleidd verkætlan a) Kambsdalstunnill 171 mió kr.

Avleidd verkætlan b) Gøturalstunnill 171 mió kr.

### Kostnyttu útrökning.

Avleidda verkætlanin, tunnill millum Skálafjörðin og Gøtural ella Kambsdal, er roknað við í kostnyttu útrökningarnar, tí eru tvey úrslit fyri hvørja loysn:

Loysn 2a: Tunnill Sund-Strendir + tunnill undir Skálafjörðin  
+ a) Kambsdalstunnill:

Nettonytta: 2229 mio kr  
Intern renta (IR): 12,7 %

Loysn 2b: Tunnill Sund-Strendir + tunnill undir Skálafjörðin  
+ b) Gøturalstunnill:

Nettonytta: 2157 mio kr  
Intern renta (IR): 12,5 %

Verkætlanin gevur stóra nettonyttu sambart kostnyttu kanningini, serliga er tað sparda tíðin og stytta farleiðin, sum ávirka samlaða úrslitið. So hóast talan er um eina stóra íløgu, er samfelagsnyttan tilsvareandi nógv størri. Avleiddu verkætlanirnar eru tiknar við í kostnyttukanningina, og báðar eru eisini positivar, men sambart kostnyttu útrökningini hevur samlaða verkætlanin við Kambsdalstunlinum størri nytta, m.l.a. tí farleiðin styttist meira fyri ferðsluna til og frá Fuglafirði, meðan farleiðin í longd er umleið hin sama fyri ferðsluna til og frá Klaksvík. Kostnyttukanningin hevur tó heldur minni nytta enn brúgaloytnin (loysn 1), við tað at undirsjóartunnillin undir Skálafjörðin er heldur longri enn brúgvinn, og sparda tíðin er minni, umframt at viðlíkahaldið av tunlinum er størri enn fyri brúnna.



### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin millum Eysturoynna/Norðoyggjar og Suðurstreym styttist nógv í tíð og kilometrum við einum undirsjóartunli. Framkomuleikin verður betri, við at at farleiðin styttist, og hetta betrar munandi møguleikarnar m.a. at ferðast ímillum til arbeiðis.

Ein tunnil undir Skálafjørðin ger at fjørðurin er opin fyri allari skipaferðslu, einasta avmarking er við hesi loysn dýpið og breiddin á fjørðinum. Farleiðin verður stytt í mun til núverandi farleið, og fast samband verður til bilferðslu millum báðar armarnar á Skálafjørðinum. Tunnilin er brattur (69 ‰) og hetta er orkukrevjandi, og darvar serliga tungu ferðsluna. Tunnilin ger at farleiðin um Skálafjørðin ikki verður ávirkað av veðrinum.

Viðvíkjandi umhvørvinum, verður við hesi loysn gjørdur vegur og tunnil við Toftavatn, sum er eitt sera náttúruvakurt umráði.

Avleiðingarnar viðvíkandi gjøgnumgangandi ferðslu og avleiddu verkætlanirnar eru tær somu sum fyri loysn 1 og eru lýstar har.

### Samandráttur loysn 2.

Sambart kostnyttukanningunum loysir verkætlanin seg sera væl, hóast íløgan er stór fæst nógv samfelagsnyttu úr henni.

Kostnyttukanningin vísir at avleidda verkætlanin við einum Kambsdalstunli loysir seg best, men greiningar av avleiðingunum vísa, at ein Gøtudalstunnil er eitt betri alternativ til farleiðina um Gøtueiði. Kannast má nærri hvør av teimum avleiddu verkætlanunum eigur at vera gjørd. Við føstum sambandi undir Skálafjørðin við einum tunli er hendan farleið ikki nógv ávirkað av veðrinum. Umhvørvið við Toftavatn verður nakað ávirkað av ferðsluni á nýggju farleiðini



### Loysn 3) Tunnill millum Suðurstreym og Toftir/Runavík við brúgv yvir Skálafjørðin millum Strendir og Toftir.

Linjuföringun til fasta sambandi millum Suðurstreym og Suðureysturoy er sum víst á kortinum omanfyri. Bundið verður í landsveginn við Sund á Streymoy og við Toftavatn á Eysturoy.

Íbindingin á Sundi er hin sama, sum í loysn 1, og sambart hesi linjuföringini millum Sund og Toftavatn er Eysturoyartunnill 8,4 km.

Íbindingin í Runavík/Toftum liggur við Toftavatn, og knýtt verður í verandi landsveg við eini rundkoyring.

Jarðfrøðiligar kanningar benda á, at fyri at halda krøvini til hall í tunlum er neyðgt at tunnillin verður trýbreytaður. Verandi linjuföring hevur eitt hall heilt upp til 69 %. Tunnillin verður tí nakað dýrari, roknað er við einum miðalprísi uppá 80.000 kr/m.

Í loysn 3 er uppskot um fast samband um Skálafjørðin við brúgv. Brúgvin er hin sama sum er lýst undir loysn 1), einasti munur er, at um Eysturoyartunnillin kemir upp við Toftavatn verður atkomuvegurin til brúnna bundin í rundkoyringina við Toftavatn. Tá skulu 2 rundkoyringar gerast ein millum Eysturoyartunnillin og atkomuvegin til brúnna, og ein har knýtt verður í verandi landsveg. Harumframt skulu 1700 m av vegi (á 12.000 kr/m) gerast millum Eysturoyartunnillin og brúnna.

Á Strondum verður brúgvin knýtt í vegin við eini rundkoyring og 750 m av vegi.

Við hesi linjuföring til Eysturoyartunnillin fer gjøgnumgangandi ferðslan at fara eftir eystara armi á Skálafjørðinum. Vegakerivið her er stórt sæð allan vegin gjøgnum bygt økið, og kemir gjøgnumgangandi ferðslan afturat verandi ferðslu, er neyðgt at umleggja farleiðina fyri at tryggja framkomuleika og ferðslutrygd. Í hesum sambandi hevur verið arbeitt við at gera vegaföringar oman fyri bygdinar Gøta, Söldafjørður og Glyvrrar-Runavík. Hesar umfartsvegir eru tí avleiddar verkætlanir av linjuföringini har Eysturoyartunnill gongur av Sundi til Toftavatn.

Talan er um uml. 11.100 metrar av vegi, frá Gøtudali til rundkoyringina við Toftavatn. Vegurin verður førður oman fyri bygdina Gøtugjógv (3.800 m), við brúgv um sjálva gjónna (105 m), um Gøtueiði (eftir verandi vegi) til rundkoyringina á Skipaneskrossinum. Haðani verður nýggjur vegur gjørdur oman fyri Söldarfjørð og út í eina rundkoyring á Lambareiði. Longdin á hesum strekki er uml. 2.600 metrar. Um Lambareiði verða uml. 450 metrar av verandi landsvegi nýttir, haðani farið verður niðan um Glyvrrar og Runavík. Strekkið oman fyri Glyvrrar og Runavík er uml. 4.600 metrar. Metti kostnaðurin á umfartsvegnum er 191 mió kr.





Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnil Sund-Toftavatn	672	6,3
Brúgv um Skálafjørðin	167	0,6
Vegir	76	1,1
Tilsamans	<b>915</b>	<b>8,0</b>

Avleidd verkætlan:

Vegur um Gøtu, Søldafjørð og Glyvrrar-Runavík 191 mió kr.

#### Kostnyttu útrokning.

Avleidda verkætlanin, umfartsvegur um Gøtu, Søldafjørð og Glyvrrar-Runavík, er roknað við í kostnyttu útrokningarnar:

Loysn 3: Tunnil Sund-Toftavatn + brúgv + umfartsvegur:

Nettonytta: 2022 mió kr

Intern renta (IR): 12,1 %

Verkætlanin gevur stóra nettonyttu sambart kostnyttu kanninginini, serliga er tað sparda tíðin og stytta farleiðin, sum ávirka samlaða úrslitið. So hóast talan er um eina stóra íløgu, er samfelagsnyttan tilsvarandi nógv størri. Avleidda verkætlanin er tikin við í kostnyttukanningina, og gevur somuleiðis nyttu við tíðarsparingum. Kostnyttukanningin hevur tó heldur minni nyttu enn undirsjóartunnil til Strendir (loysn 1 og 2), við tað at undirsjóartunnilin til Toftavatn er heldur longri, tí verður minni tíð og strekki verður spart, sammett við hina loysnina. Í mun til verandi farleið eru tó stór nytta í spardari tíð og koyrdum strekki.

#### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin millum Eysturoynna/Norðoyggjar og Suðurstreym styttist nógv í tíð og kilometrum við einum undirsjóartunli. Framkomuleikin verður betri, við at at farleiðin styttist, og hetta betrar munandi móguleikarnar ml.a. at ferðast ímillum til arbeiðis.

Ein brúgv um Skálafjørðin verður mett at binda økini báðumegin fjørðin betri saman, umframt at farleiðin verður styt (eisini í mun til ein tunnill undir Skálafjørðin). Brúgv er ein jøvn farleið (uttan brekkur), og sostatt orkusparandi. Hædd er tikin fyri, at stór skip sleppa inn á fjørðin, tó ikki t.d. boripallar. Brúgv er verður tó meira ávirkað av veðrinum, serliga vindi, enn ein tunnill.

Gjøgnumgangandi ferðslan fer við hesi loysn eftir eystara armi á Skálafjørðinum. Verandi vegakervið her er stórt sæð allan vegin gjøgnum bygt økið, men við avleiddu verkætlanin verður farleiðin uttanum bygt økið.

Felags fyri bygdin, sum vegurin skal gerast um er, at bygt er langt niðan í hagan, umfartsvegurin má tí leggjast rættiliga ovarlaga, og verður í støðum brættur, men við hesum verður ferðslan leidd uttanum bygt øki og fer ikki at vera til ampa fyri lokalu ferðsluna.

Umfartsvegurin verður ávirkaður av veðrinum við tað at hann liggur so ovarlaga og er í støðum brættur. Farleiðin verður eisini framvegis um Gøtueiði, sum somuleiðis er ávirkað av veðrinum, umframt at brekkur sum heild darva tungu ferðsluni.



Umfartsvegurinn um bygdirnar á eystara armi á Skálafjörðinum fer at avlasta verandi vegakervið, við það at nakað av lokalu ferðsluni kann nýta partar av umfartsvegnum.

Viðvíkjandi umhvörvinum, verður við hesi loysn gjørdur vegur og tunnil við Toftavatn, sum er eitt sera náttúruvakurt umráði.

### Samandráttur loysn 3.

Sambart kostnyttukanningunum loysir verkætlanin seg væl, hóast íløgan er stór fæst nógv samfelagsnytta úr henni. Avleidda verkætlanin við umfartsvegi um bygdu økini er alneyðug fyri at tryggja framkomuleika og ferðslutrygd á nýggju farleiðini. Umhvørvið við Toftavatn verður nógv ávirkað av ferðsluni á nýggju farleiðini.



#### Loysn 4) Tunnill millum Suðurstreym og Toftir/Runavík við tunli undir Skálafjørðin millum Strendir og Toftavatn.

Linjuföringinn til fasta sambandi millum Suðurstreym og Skálafjørðin er í loysn 4 hin sama sum í loysn 3. Grundgevingarnar og greiningarnar til loysn 4 eru tí júst tær somu sum í loysn 3, og verða tí ekki viðgjörðar umaftur. Einasti munur millum loysn 3 og 4 er fasta sambandi um Skálafjørðin, í loysn 4 er uppskot um at gera tunnill undir Skálafjørðin.

Ein undirsjóvartunnill av Ströndum til Toftavatn er teknaður, og er 3,6 metrar til longdar. Av tí at so stutt er yvirum, og linjan skal eini 50 metrar niður um havbotnin, við í mesta lagi hallinum 70 % er tunnillin langur í mun til frástöðuna tvörturum fjørðin. Hallið á tunlinum er upp móti 70 % og tí má tunnillin gerast trýbreytaður.

Bundið verður í landsvegin við Sund á Streymoyinni og við Toftavatn á Eysturoynni verður knýtt í verandi landsveg við eini rundkoyring. Millum tunnilmunnarnar við Toftavatn og íbindingina í landsvegin er ein vegur við eini rundkoyring planlagdur. Vegurin er ca. 1500 m íalt.

Á Ströndum verður bundið í verandi veg við eini rundkoyring, her er eisini neyðugt at gera eini 1000 m av vegi.

Verkætlanin er mett at kosta:

	Íløga (mió kr)	Rakstur (mió kr/ár)
Tunnill Sund-Toftavatn	672	6,3
Tunnill u. Skálafjørðin	288	2,7
Vegur	77	1,1
Tilsamans	<b>1037</b>	<b>10,1</b>

Avleidd verkætlan:

Vegur um Gøtu, Söldafjørð og Glyvrrar-Runavík 191 mió kr.

#### Kostnyttu útrokning.

Avleidda verkætlanin, umfartsvegur um Gøtu, Söldafjørð og Glyvrrar-Runavík (er lýst í loysn 3), er roknað við í kostnyttu útrokningarnar:

Loysn 4: Tunnill Sund-Toftavatn + tunnill undir Skálafjørðin + umfartsvegur:

Nettonytta: 1860 mio kr

Intern renta (IR): 11,0 %

Verkætlanin gevur stóra nettonyttu sambart kostnyttu kanninginini, serliga er tað sparda tíðin og stytta farleiðin, sum ávirka samlaða úrslitið. So hóast talan er um eina stóra íløgu, er samfelagsnyttan tilsvarendi nógv størri. Avleidda verkætlanin er tikin við í kostnyttukanningina, og gevur somuleiðis nyttu við tíðarsparingum. Kostnyttukanningin hevur tó heldur minni nyttu enn undirsjóartunnill til Strendir (loysn 1 og 2), við tað at undirsjóartunnillin til Toftavatn er heldur longri, tí verður minni tíð og strekki verður spart, sammett



við hina loysnina. Í mun til verandi farleið eru tó stór nytta í spardari tíð og koyrdum strekki.

Somuleiðis er sambart kostnyttukanningini heldur minni nytta við tunlinum undir Skálafjørðin enn við brúgvaloysnin (loysn 3), við tað at undirsjóartunnilin undir Skálafjørðin er heldur longri enn brúgvín, og sparda tíðin er minni, umframt at viðlíkahaldið av tunlinum er størri enn fyri brúnna.

#### Lýsing av avleiðingum.

Farleiðin millum Eysturoynna/Norðoyggjar og Suðurstreym styttist nógv í tíð og kilometrum við einum undirsjóartunli. Framkomuleikin verður betri, við at farleiðin styttist, og hetta betrar munandi møguleikarnar m.a. at ferðast ímillum til arbeiðis.

Ein tunnil undir Skálafjørðin ger at fjørðurin er opin fyri allari skipaferðslu, eisini sera stórum skipum, einasta avmarkingin er við hesi loysn dýpið og breiddin á fjørðinum. Farleiðin verður stytt í mun til núverandi farleið, og fast samband verður til bilferðslu millum báðar armarnar á Skálafjørðinum. Tunnilin er brattur (69 ‰) og hetta er orkukrevjandi, og darvar serliga tungu ferðsluna. Tunnilin ger at farleiðin um Skálafjørðin ikki verður ávirkað av veðrinum.

Avleiðingarnar viðvíkjandi gjøgnumgangandi ferðslu og avleiddu verkætlanini eru tær somu sum fyri loysn 3 og eru lýstar har.

Viðvíkjandi umhvørvinum, verður við hesi loysn gjørdur vegur og tveir tunnismunnar við Toftavatn, sum er eitt sera náttúruvakurt umráði.

#### Samandráttur loysn 4.

Sambart kostnyttukanningunum loysir verkætlanin seg væl, hóast íløgan er stór fæst nógv samfelagsnytta úr henni. Avleidda verkætlanin við umfartsvegi um bygdu økini er alneyðug fyri at tryggja framkomuleika og ferðslutrygd á nýggju farleiðini. Umhvørvið við Toftavatn verður nógv ávirkað av ferðsluni á nýggju farleiðini.



## Samanbering

<b>Eysturoyartunnill</b>	Loysn 1: Sund – Strendir + brúgv + tunnil Gøtudal/Kambsdal	Loysn 2: Sund – Strendir + tunnil + tunnil Gøtudal/Kambsdal	Loysn 3: Sund – Toftavatn + brúgv + umfartsvegur	Loysn 4: Sund – Toftavatn + tunnil + umfartsvegur
Flytþóri og framkomuleiki	+++	+++	+++	+++
Betri möguleikar at ferðast ímillum (pendla)	+++	+++	+++	+++
Minni hall á vegum / tunlum (færri brekkur)	-	--	--	---
Vegur í láglendi	++	++	--	--
Uttanum bygt økið	0	0	0	0
Ferðslutrygd – spard óhapp	++	++	+	+
Ferðslutryggileiki – at kenna seg tryggan	+	+	+	+
Ampar í byggítíðini	0	0	0	0
Umhvørvið – lítið óljóð	-	-	0	0
Umhvørvið – minni CO <sub>2</sub> og bensinforbrúk	+++	+	++	+
Umhvørvið – fagurfrøði og uppliving	0	0	-	--
Minni ávirkan av veðrinum	++	+++	+	++
Stytt farleið	+++	+++	+++	+++
Minni viðlíkahald	--	--	--	--
Er samskipað við heildarætlan	+++	++	0	0
Betri möguleikar til vakstrarøki, framtíðarútlit	+++	+++	++	++
Samfelagsnytta í mun til kostnað (mió kr)	a)2367 b)2293	a) 2229 b) 2157	2022	1860
Íløgukostnaður (mió kr) (uttan avleiddar)	848	953	915	1037
Mett byggítíð	5 ár	5 ár	5 ár	5 ár
Spard tíð (mio.kr)	1189/1179	1184/1174	1154	1148
Spardir kilometrar (mio.kr)	1959/1910	1950/1906	1814	1803
Spard óhapp (mio.kr)	585/569	583/567	541	539

**Niðurstøða og val av loysn:**

Eysturoyartunnilin verður ein høvuðsfarleið í landinum, og fer at tryggja framkomuleikan og stytta um ferðatíðina á mest nýttu farleiðini. Umráðandi er, at hædd verður tikin fyri øllum hugsandi avleiðingum av hesi nýggju farleið, so mest hóskandi linjuføringar og loysnir vera valdar.

Samanumtikið er hetta einasta verkætlanin í kanningin sum sambart kostnyttu útrokningunum loysir seg.

Loysnin sum, sambært bæði kostnyttukanningini og greiningini av avleiðingunum, loysir seg best er loysn 1, at gera **ein undirsjóvartunnil millum Sund og Strendir, at gera eina brúgv um Skálafjørðin.**

Um bert verður hugt at kostnyttukanningini, loysir Kambsdalstunnilin seg best av avleiddu verkætlanunum orsaka av, at her eru eitt sindur størri sparingar á tíð og koyrdum strekki.

Ferðsluframrøkingar vísa tó, at avleiðingarnar av Gøturalstunlinum eru meira positivar enn tær av Kambsdalstunlinum, orsaka av at minni ferðsla fer um Gøtueiði og gjøgnum bygda økið við Gøtugjógv, og meira ferðsla fer gjøgnum tunnilin.

Mælt verður tí til, at gera neyvari kanningar av ferðslumynstrinum í samband við avleiddu verkætlanina, áðrenn endaliga verður fastlagt, hvør av loysnunum verður vald. Tá ferðslumynstrið er nærri kannað, og ein betri mynd er fingin av, hvaðani og hvaðar akførini um Gøtueiði fara, tá kunnu nærri samanberingar gerast av báðum avleiddu tunlunum. Hetta er tó ikki nøkur forðan fyri, at loysnin

viðvíkjandi Eysturoyartunlinum, sum lýst omanfyri, kann fastleggjast.



Verkætlan	Ílaga (mio kr)	Nettonytte NNV (mio kr)	IR (%)
Hvalba – Trongisvágur			
Loysn 1: Dagføring av og breiðkan av verandi Hvalbiartunli (1450m) og tunnilsvegum	145	-154	N/A
Loysn 2: Nýggjur Hvalbiartunnil (2120m) og nýggjur vegur í Hvalba	155	-150	N/A
Dalur – Húsavík			
Loysn 1: Fjallatrygging av verandi vegi (dagføring av verandi vegi)	15 (39)	-22 (-50)	N/A
Loysn 2. Nýggjur Dalstunnil (3060) og nýggir vegir báðumegin	125	-146	N/A
Sandarlíð			
Loysn 1. Nýggur og dagfördur vegur, evt. nýggj linjuføring gjøgnum kneysan ovast á teininum	31	-38	N/A
Loysn 2. Nýggur og dagfördur vegur, tunnil (380 m) um mittasta teinin	40	-51	N/A
Sandoy – Streymoy			
Loysn 1: Undirsjóvartunnil millum Gomlurætt og Sand, ferja til Hest	676	-384	N/A
Loysn 2. Undirsjóvartunnil millum Gomlurætt og Skopun evt. við føstum sambandi í Hest	771/821/738	-465/-523/-464	N/A
Tjørnuvík – Haldarsvík			
Loysn 1. Fjallatrygging av verandi vegi (dagføring av verandi vegi)	9(31)	-10(-35)	N/A
Loysn 2. Nýggjur Tjørnuvíkartunnil (1360) við vegum	64	-75	N/A
Norður um Fjall (Klaksvík – Norðdepli)			
Loysn 1. Tunnil (3060) frá Norðuri á Dal til Norðdepli, vegur báðumegin (+vegur um Klaksv.)	281	-386	N/A
Loysn 2. Tunnil (3000) til Árnafjarðar, vegur í bygdini, nýggjur Hvannasundstunnil (2120)	292	-376	N/A
Loysn 3. Nýggir tunlar, uml. sama stað sum núverandi, dagf. av vegunum (+vegur um Klaksv.)	263	-286	N/A
Eysturoy – Streymoy			
Loysn 1. Undirsjóvartunnil til Strendir + brúgv av Toftum á Strendir + tunnil Kambsdal	1019	2367	13,9
Loysn 1. Undirsjóvartunnil til Strendir + brúgv av Toftum á Strendir + tunnil Gøtudal	1019	2293	13,7
Loysn 2. Undirsjóvartunnil til Strendir + tunnil av Toftum á Strendir + tunnil Kambsdal	1121	2229	12,7
Loysn 2. Undirsjóvartunnil til Strendir + tunnil av Toftum á Strendir + tunnil Gøtudal	1121	2157	12,5
Loysn 3. Undirsjóvartunnil til Runavík + brúgv av Toftum á Strendir + umfartsveg	1106	2022	12,1
Loysn 4. Undirsjóvartunnil til Runavík + tunnil av Toftum á Strendir + umfartsveg	1228	1880	11,0



