

Projekta

“Infrastruktūras uzlabošana uzņēmējdarbības attīstībai Ādažos, 2. un 3. kārtā”

izmaksu – ieguvumu analīze

Februāris, 2025

Satura rādītājs

1.	Esošās situācijas raksturojums.....	5
1.1.	Ādažu novada sociālekonomiskās situācijas galvenie raksturlielumi	5
1.2.	Projektā iekļauto ielu tehniskā stāvokļa īss apraksts un risināmās problēmas	5
1.3.	Īss Projekta teritorijā strādājošo komersantu raksturojums	7
1.4.	Projekta infrastruktūras uzturēšanas izmaksas	8
1.5.	Satiksmes intensitātes novērtējums Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmos	8
1.6.	Ceļu satiksmes negadījumi Jaunkūlu un Veckūlu ielās	9
2.	Situācijas apraksts ar un bez projekta realizācijas	9
2.1.	Mērķa grupu vajadzības un Projekta identifikācija	9
2.2.	Alternatīvas bez Projekta scenārijs.....	9
2.3.	Projekta aktivitātes un sasniedzamie rezultāti	10
2.3.1.	Projektā plānotās galvenās aktivitātes	10
2.3.2.	Projekta ieviešanas termiņi un rezultāta rādītāji	10
2.4.	Projekta saistība ar pašvaldības plānošanas dokumentiem	10
3.	Projekta finanšu analīze	11
3.1.	Projekta finanšu un sociālekonomiskās analīzes makroekonomiskie un metodoloģiskie pieņēmumi	11
3.2.	Projekta radītie ieņēmumi Ādažu novada pašvaldībai	12
3.3.	Projekta rezultātu uzturēšanas izmaksu novērtējums.....	12
3.3.1.	Scenārijs bez Projekta realizēšanas	12
3.3.2.	Scenārijs ar Projekta realizēšanu	12
3.4.	Projekta ieguldījumu izmaksas un finansēšanas avoti	13
3.5.	Projekta finansiālā ilgtspēja	13
3.6.	Projekta finanšu analīzes rezultātu kopsavilkums	14
4.	Projekta sociālekonomiskā analīze.....	15
4.1.	Sociālekonomisko ieguvumu identifikācija un galvenie pieņēmumi.....	15
4.2.	Fiskālās korekcijas	15
4.3.	Funkcionalitātes un sasniedzamības uzlabojumu rezultātā radītie papildus vērtības ieguvumi esošajiem komersantiem	16
4.4.	Satiksmes dalībnieku ieguvumi	17
4.4.1.	GVDI pieaugums	17
4.4.2.	Satiksmes dalībnieku brauciena laika ieguvumi.....	18
4.4.3.	Satiksmes dalībnieku brauciena izmaksu (autokilometru) ietaupījumi .	19
4.5.	SEG emisiju samazinājuma ieguvumi	20
4.6.	Sociālekonomiskās analīzes kopsavilkums	21
4.7.	Kvalitatīvi novērtēto SEI identifikācija un raksturojums.....	22
5.	Risku analīze	23
	Pielikumi.....	24
1.	Pielikums. IIA detalizētie aprēķini	24

Tabulu rādītājs

Tabula 1	Ādažu novada galvenie sociālekonomiskie rādītāji.....	5
Tabula 2	Projektā iekļauto Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu raksturojums	7
Tabula 3	Projekta teritorijā strādājošo komersanti.....	7
Tabula 4	Satiksmes GVDI novērtējums Projektā iekļautajos posmos	8
Tabula 5	Projekta rezultātā radītās izmaiņas Projektā iekļauto ielu posmu parametros	10

Tabula 6 Projekta budžets (EUR)	10
Tabula 7 Makroekonomiskie pieņēmumi cenu indeksu izmaiņām (pa gadiem)	11
Tabula 8 Projekta finanšu avotu novērtējums.....	13
Tabula 9 Projekta finansiālās ilgtspējas aprēķins (tūkst. EUR).....	14
Tabula 10 Projekta finanšu analīzes rezultātu kopsavilkums	14
Tabula 11 Projekta attiecināmo ieguldījumu fiskālās korekcijas, EUR	15
Tabula 12 Projekta teritorijā strādājošo komersantu GVA par 2023. gadu.....	16
Tabula 13 Projekta teritorijā strādājošo komersantu GVA pieauguma Projekta ietekmē novērtējums (tūkst. EUR) , 2025. gada cenās	17
Tabula 14 Satiksmes intensitātes ikgadējā pieauguma izmaiņu prognoze	18
Tabula 15 Satiksmes dalībnieku pārvietošanās vidējais ātrums (km/h) situācijā BEZ un AR Projektu	18
Tabula 16 Projektu Satiksmes dalībnieku laika izmaksas (EUR/h).....	18
Tabula 17 Satiksmes dalībnieku autokilometra izmaksas (EUR/km) 2025. gada cenās. 19	
Tabula 18 Transportlīdzekļu vidējais izlīdzinātais degvielas patēriņš (l/km) pie dažādiem normālprofilēm un brauktuves seguma tehniskajiem stāvokļiem	20
Tabula 19 Transportlīdzekļu veidu fosilās izcelsmes degvielas vidēji svērtais blīvums, zemākais sadegšanas siltums un CO ₂ e emisijas faktors.....	21
Tabula 20 SEI faktoru un izmaksu kopsavilkums un to diskontētās vērtības IIA pārskata periodā.....	22
Tabula 21 Sociālekonomiskās analīzes rezultātu kopsavilkums	22
Tabula 22 Kvalitatīvi novērtēto sociālekonomisko ieguvumu un izmaksu kopsavilkums	22
Tabula 23 Identificētie riski, to ietekmes un varbūtības, kā arī preventīvo pasākumu novērtējums	23

Ilustrāciju rādītājs

Ilustrācija 1 Projektā iekļautās Jaunkūlu ielas un Veckūlu ielas posmu atrašanās vieta Ādažu pilsētā	6
Ilustrācija 2 Projekta iekļautā Jaunkūlu (pa kreisi) un Veckūlu (pa labi) ielas seguma fotoattēlu kolāža	6
Ilustrācija 3 Projekta rezultātā radītie satiksmes dalībnieku laika ieguvumi (tūkst. EUR/gadā).....	19
Ilustrācija 4 Projekta rezultātā radītie satiksmes dalībnieku brauciena izmaksu ieguvumi (tūkst. EUR/gadā)	20
Ilustrācija 5 Projekta rezultātā radītie SEG emisiju samazinājuma ieguvumi (tūkst. EUR un tonnas gadā)	21

Izmantotie saīsinājumi un terminoloģija

a/b	asfaltbetons
B/C	ieguvumu un izmaksu attiecība
CFLA	Centrālā finanšu un līgumu aģentūra
CKS	Centralizētās kanalizācijas sistēma
CSNg	Ceļu satiksmes negadījumi
CSP	Centrālā statistikas pārvalde

ES	Eiropas Savienība
ENPV	ekonomiskā neto pašreizējā vērtība
ERAF	Eiropas Reģionālās attīstības fonds
ERR	ekonomiskā ienesīguma norma
FNPVc	finansiālais investīciju neto tagadnes ienesīgums
FNPVk	finansiālais kapitāla neto tagadnes ienesīgums
FRRc	finanšu iekšējā investīciju peļņas norma
FRRk	finanšu iekšējā kapitāla peļņas norma
GVA	bruto papildus pievienotā ekonomiskā vērtība
GVDI	gada vidējā diennakts intensitāte
IIA	izmaksu un ieguvumu analīze
IIN	iedzīvotāju ienākumu nodoklis
IKP	iekšzemes kopprodukts
LVC Metodiskie norādījumi	VSIA "Latvijas valsts ceļi" vadlīnijas "Metodiskie norādījumi autoceļu projektu izmaksu – ieguvumu analīzes sagatavošanai" (2019)
NP	ielas normālprofils
NVA	Nodarbinātības Valsts aģentūra
Projekts	Projekts "Infrastruktūras uzlabošana uzņēmējdarbības attīstībai Ādažos, 2. un 3. kārtā"
Projekta teritorija	Uzņēmējdarbības apbūves vai funkcionālās teritorijas, kuru sasniedzamību nodrošina Projektā iekļautais pārbūvējamie Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmi Ādažu pilsētā
PVN	pievienotās vērtības nodoklis
SAM 5.1.1.1.	Eiropas Savienības kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 5.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Vietējās teritorijas integrētās sociālās, ekonomiskās un vides attīstības un kultūras mantojuma, tūrisma un drošības veicināšana pilsētu funkcionālajās teritorijās" 5.1.1.1. pasākums "Infrastruktūra uzņēmējdarbības atbalstam"
SEI	sociālekonomiskie ieguvumi

1. Esošās situācijas raksturojums

1.1. Ādažu novada sociālekonomiskās situācijas galvenie raksturlielumi

Ādažu novads atrodas Pierīgas statistiskajā reģionā. Iedzīvotāju skaits 2024. gada sākumā novadā sasniedza 23,3 tūkst, kas sastāda 1,2% no Latvijas iedzīvotāju skaita. Iedzīvotāju skaitam Ādažu novadā ir tendence pieaugt, kas ir saistīts gan ar labvēlīgu migrācijas bilanci, gan arī pozitīvo dabisko pieaugumu.

Tabula 1 Ādažu novada galvenie sociālekonomiskie rādītāji

Nr.	Nosaukums	2021	2022	2023	2024
1	2	4	5	6	7
1	Iedzīvotāju skaits Ādažu novadā ¹	21 134	21 944	22 759	23 281
2	Demogrāfiskā slodze ²	606	609	610	609
3	Bezdarba līmenis (%) ³	3,0	2,6	2,7	2,7
4	Iekšzemes kopprodukts (IKP) Ādažu novadā ⁴ (tūkst. EUR)	241 214	247 138	n/a	n/a
5	IKP uz vienu iedzīvotāju (EUR)	11 208	11 017	n/a	n/a

Demogrāfiskās slodzes līmenis Latvijā kopumā 2024. gadā bija 623 cilvēki, kamēr Ādažu pilsētā – 609. Darbspējas vecumā esošo cilvēku skaits Ādažu novadā augstāks zemāks nekā vidēji Latvijā. Vienlaikus, demogrāfiskā slodze kopumā arī ir daudz labvēlīgāka, tā kā personu līdz darbības vecumam (bērnu) īpatsvars ir par 36% augstāks nekā vidēji Latvijā.

Bezdarba līmenis Latvijā uz 2025. gada 1. janvāri sasniedza 4,0%, bet Ādažu novadā 2,5%. Tas ir viens no zemākajiem rādītājiem Pierīgas reģionā, kur kopējais bezdarba līmenis bija 3,1%, un ievērojami zemāks nekā t.s. “veselīgais” bezdarbs, kas tradicionāli tiek uzskatīts 4% līmenī. Ir iespējams runāt par pilnu nodarbinātību.

Kopējais IKP Latvijā 2022. gadā sasniedza 36,1 miljardus eiro jeb EUR 19 141 uz vienu iedzīvotāju. Radītais IKP uz vienu iedzīvotāju Ādažu novadā ir par 42% zemāks. Tas ir skaidrojams tikai ar to, ka ļoti nozīmīga Ādažu novada iedzīvotāju daļa strādā Rīgas pilsētā (Saskaņā ar VID datiem - 55% no darbaspējīgajiem iedzīvotājiem 2020. gadā).

1.2. Projektā iekļauto ielu tehniskā stāvokļa īss apraksts un risināmās problēmas

Projektā ir iekļauta:

- (1) Jaunkūlu ielas posma pārbūve 192 m garumā;
- (2) Veckūlu ielas posma pārbūve 130 m garumā

Jaunkūlu iela, saskaņā ar Ādažu novada teritorijas plānojuma transporta shēmu, ir maģistrālā iela, kas esošajā situācijā faktiski nepilda maģistrālās ielas funkcijas. Tā apkalpo ražošanas teritorijas

¹ IRS031. Iedzīvotāju skaits gada sākumā, tā izmaiņas un dabiskās kustības galvenie rādītāji reģionos, pilsētās un novados 2012 - 2024

² CSP dati. Atsauces kods - IRD021. Demogrāfiskās slodzes līmenis reģionos, valstspilsētās un novados gada sākumā 2012 - 2024

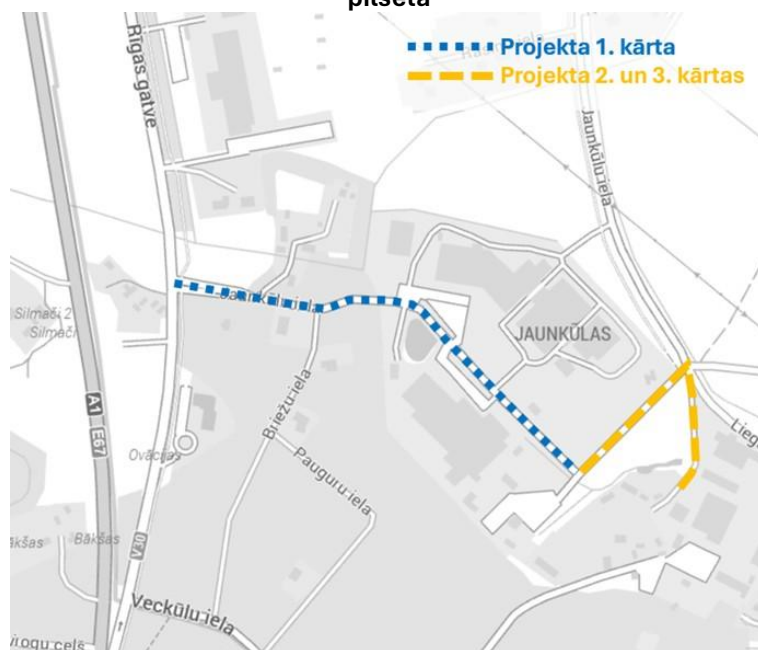
³ NVA dati. <https://www.nva.gov.lv/lv/bezdarba-statistika>

⁴ CSP dati. Atsauces kods - KR060. Iekšzemes kopprodukts un bruto pievienotā vērtība reģionos, valstspilsētās un novados faktiskajās cenās (pēc administratīvi teritoriālās reformas 2021. gadā), (tūkst. eiro) 2000 - 2022

un nodrošina iedzīvotāju piekļuvi saviem īpašumiem. Jaunkūlu ielā noris vietējā transporta kustība, ar būtisku kravas transporta un traktortehnikas īpatsvaru. Veckūlu iela pilda sasniedzamības funkciju SIA “Berlat” teirorijai un privātajiem īpašumiem.

Esošais Jaunkūlu ielas posma asfaltbetona brauktuves platums ir aptuveni 7,0m. Ielai nav gājēju ietves, nav apgaismojuma un nav lietuss atvades sistēmas. Ielas sega lielākoties ir ļoti nolietojusies – sastopami brauktuves segas iesēdumi un bedres, vietām izveidojies plaisu tīkls, kas pasliktina satiksmes drošību un pārvietošanās komfortu. Ielas brauktuves malas vairākos posmos nav vizuāli uztveramas. Jaunkūlu ielā un Veckūlu ielā ir organizēta divvirzienu satiksmes plūsma. Veckūlu ielas platums ir mainīgs no 4 līdz 5 metriem un tās asfaltbetona segums ir sabrucis.

Ilustrācija 1 **Projektā iekļautās Jaunkūlu ielas un Veckūlu ielas posmu atrašanās vieta Ādažu pilsētā**



Kartes pamatne: Baltic maps

Tabula 2 norāda atsevišķus to Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmus, kuros ir atšķirīgi dažādi IIA novērtējumu un rezultātus ietekmējoši ielas tehniskie un funkcionālie parametri.

Ilustrācija 2 **Projekta iekļautā Jaunkūlu (pa kreisi) un Veckūlu (pa labi) ielas seguma fotoattēlu kolāža**



Tabula 2 **Projektā iekļauto Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu raksturojums**

Nr.	Ielas posma nosaukums	Kadastra Nr.	Ielas posma garums (m)	Esošā virskārta	Stāvoklis	NP	GVDI
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Jaunkūlu ielas līdz Veckūlu ielai	80440100207	192	a/b	Ļoti slikts / sabrucis	7,5	90
2	Veckūlu ielas posms	80440100213	130	a/b	Ļoti slikts / sabrucis	4,5	30

1.3. Īss Projekta teritorijā strādājošo komersantu raksturojums

Projekta teritorijā darbojas Ādažu novada mērogam nozīmīgs komersantu skaits. Galvenie dati par šiem komersantiem par 2022. un 2023. gadiem ir apkopoti tabulā 3. Tabulā 3 ir norādīti tikai tie komersanti, kas Projekta teritorijā faktiski atrodas, t.i. tiem nav izbeigta saimnieciskā darbība, nav būtisku nodokļu parādu (kas liek apšaubīt to pastāvēšanu ilgtermiņā), kā arī to apgrozījums 2022. vai 2023. gadā ir pārsniedzis 20 tūkst. EUR.

Tabula 3 **Projekta teritorijā strādājošo komersanti**

Nr.	Komersanta nosaukums	Galvenais darbības veids (NACE 2.0.)	Apgrozījums (tūkst. EUR)		Strādājošo skaits (2023)	
			2023	2022	Kopā	Projekta teritorijā
1	2	3	4	5	6	7
1	Baltic boats, SIA	46.90	35,1	147,0	1	1
2	Divu dēlu nami, SIA	68.20	150,2	107,3	2	2
3	KKTransit, SIA	49.41	652,6	395,6	14	1
4	PP Property, SIA	68.20	579,3	407,6	3	3
5	RX CARBON, SIA	29.32	376,9	293,2	9	9
6	CALIPTO, SIA	74.20	53,9	35,3	1	1
7	Orkla Latvija, SIA, t.sk.	10.31, 10.71, 10.72.	114 080,7	109 866,7	620	n/a
7.1.	Ādažu čipsi	10.31.	21 303,0*	21 303,0	75	75
8	POLITECH, SIA	46.90	3 628,6	3 494,7	5	5
9	Abitara, SIA	41.20	347,7	526,3	8	6 - 9
10	KnK Mefab, SIA	25.61	2 507,9	2 487,7	34	34
11	Marix, SIA	81.21	227,4	168,5	4	1 - 2
12	We Build Parks, SIA	93.29	1 586,8	3 360,9	38	5 - 10
13	Reborn, SIA	41.20	167,3	42,9	1	1
14	Nordic Montage Group, SIA	41.20	5 588,1	4 607,2	34	0 - 1 (noliktava)
15	Berlat grupa, SIA (nebija iekļauta projekta I kārtā)	11.01	21 113,2	22 169,3	40	25 - 27
16	Kopā	n/a	148 587,8	148 110,3	774	168 - 180

Datu avots: Iursoft.lv, intervijas ar komersantiem Projekta teritorijā, * - 2022. gada finanšu dati (dati par 2023. gadu nav publicēti)

1.4. Projekta infrastruktūras uzturēšanas izmaksas

Jaunkūlu un Veckūlu ielu uzturēšanu nodrošina Ādažu novada pašvaldības aģentūra “Carnikavas komunālserviss”. 2023. gadā Jaunkūlu un Veckūlu ielās kopumā ir veikts bedrīšu remonts 446 m² apmērā, veicot bedru dubultās virsmas apstrādi. Kopumā šajās aktivitātēs tika ieguldīti EUR 7 422 (ar PVN). Papildus ziemas ikdienas uzturēšanai 2023. gadā tika iztērēti EUR 350. Ņemot vērā, ka Projektā ir iekļauta 25% no Jaunkūlu ielas, ir aplēsts, ka 2023. gadā Projektā iekļautā ielas posma uzturēšana ir izmaksājusi aptuveni EUR 1,86 tūkst.

Ņemot vērā, ka 2023. gadā tika veikti apjomīgi ikdienas uzturēšanas darbi, 2024. gada uzturēšanas izmaksas ir bijušas daudz zemākas un Projektā iekļauto Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu ikdienas (t.sk. ziemas) uzturēšanai ir izlietoti aptuveni 0,6 tūkst. EUR.

Projektā iekļautajos Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmos esošajā situācijā nav apgaismojuma, ietves un velosceļa, tādējādi, to uzturēšanai izmaksas esošajā situācijā nav paredzētas.

1.5. Satiksmes intensitātes novērtējums Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmos

Gada vidējās diennakts intensitātes novērtējums ir sagatavots, veicot vizuālo apsekošanu IIA sagatavošanas laikā (2024. gada 15. maijā laika posmā no plkst. 8.00 līdz 12.00 un 2025. gada 14. janvārī no plkst. 8.00 līdz plkst. 10.00), atbilstoši tai metodoloģijai, kuru nosaka LVC⁵. Tabula 4 atspoguļo GVDI novērtējumu Projektā iekļautajos Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmos.

Tabula 4 **Satiksmes GVDI novērtējums Projektā iekļautajos posmos**

Nr.	Projektā iekļauto ielu posmi	Posma garums (m)	Kopējā GVDI	Vieglās automa šīnas (%)	Kravas ar 2 un 3 asīm (%)	Kravas ar 4 un vairāk asīm (%)	Autobusi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Jaunkūlu ielas līdz Veckūlu ielai	192	90	77,2	15,2	7,6	0,0
2	Veckūlu ielas posms	130	30	95,0	5,0	0,0	0,0

Papildus tika veikta Projekta teritorijā strādājošo komersantu aptauja, lūdzot tos novērtēt ar viņu darbību saistītās transporta plūsmas. Šo datu kopsummas tuvināti atbilst tiem rezultātiem, kas ir iegūti satiksmes plūsmas vizuālās novērtēšanas procedūras laikā.

Velosipēdistu un gājēju manevru skaits Jaunkūlu un Veckūlu ielās ir relatīvi neliels.

Te jāuzsver, ka fāzē pēc Projekta ieviešanas satiksmes intensitāte gan Jaunkūlu ielā, gan Veckūlu ielā varētu būtiski palielināties, tā kā SIA “Berlat” mainītu savus loģistikas kanālus, izvēloties pārbūvēto infrastruktūru. Esošajā situācijā uzņēmums izmanto iebrauktuvi pa Veckūlu ielu posmā no autoceļa V30 (Rīgas iela). Pievedceļa pēdējais posms vēsturiski virzās caur privātpašumu un tas vienmēr ir bijis strīdus un diskusiju subjekts ar zemesgabala īpašnieka par to, ka pievedceļu izmanto komerc transports, t.sk. kravas transports. Scenārijā AR Projektu, SIA “Berlat” transports sāktu izmantot jaunizbūvēto savienojumu, kā rezultātā tiktu atslogota arī pārējā Veckūlu ielas daļa, gar kuru ir izvietota mazstāvu apbūve.

⁵VSIA “Latvijas valsts ceļi” rokasgrāmata par satiksmes intensitātes uzskaites sistēmu. Pieejama: https://lvceļi.lv/wp-content/uploads/2020/09/Rokasgramata_Satiksmes_intensitates_uzskaites_sistema.pdf

1.6. Ceļu satiksmes negadījumi Jaunkūlu un Veckūlu ielās

Saskaņā ar Latvijas transportlīdzekļu apdrošinātāju biroja statistiku Jaunkūlu un Veckūlu ielās laika posmā no 2020. gada 1. janvāra līdz 2025. gada 1. janvārim ir notikuši divi nenozīmīgi CSNg. Ņemot to vērā, turpmāk IIA netiek apskatīti un analizēti iespējamie sabiedrības ieguvumi no CSNg risku samazinājuma.

2. Situācijas apraksts ar un bez projekta realizācijas

2.1. Mērķa grupu vajadzības un Projekta identifikācija

Mērķa grupas Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu pārbūves rezultātā ir dažādas:

- (1) Autovadītāji (t.sk. iedzīvotāji), ražošanas un loģistikas uzņēmumi. Ieguvumi ietver ātrāku un gludāku ielas brauktuvi (paaugstinātu brauciena komfortu), samazinātu brauciena laiku, mazāku degvielas patēriņu un satiksmes drošības uzlabojumus;
- (2) Vietējā uzņēmējdarbība. Ielu posmu pārbūve pozitīvi ietekmēs vietējos uzņēmumus, jo uzlabota infrastruktūra var veicināt piekļuvi tirgiem un samazināt piegādes laikus, kas ir būtiski dažādu preču un pakalpojumu sniedzējiem;
- (3) Iedzīvotāji – modernizēta infrastruktūra samazina piesārņojumu dažādu emisiju (t.sk. PM_{10} daļiņu), trokšņu un vibrāciju veidā, kam būs labvēlīga ietekme uz pilsētas dzīves vidi. Projektā iekļauto Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu tiešā tuvumā atrodas atsevišķas mazstāvu un daudzstāvu apbūves ēkas (posma sākumā pirms industriālajām zonām);
- (4) Mobilitātes sociālekonomiskie ieguvumi: Uzlabota transporta infrastruktūras pieejamība uzlabo iedzīvotāju dzīves kvalitāti, piedāvājot viņiem ērtāku un ātrāku piekļuvi darbam, izglītībai, medicīniskajai aprūpei un citiem pakalpojumiem.

2.2. Alternatīvas bez Projekta scenārijs

Nerealizējot Projektu, ir sagaidāmas sekojošs negatīvās attīstības scenārijs:

- (1) Projekta teritorijā strādājošajiem komersantiem saglabājas zemāki brauciena komforta apstākļi pa Projekta teritorijas sasniedzamību nodrošinošo sliktas kvalitātes transporta infrastruktūru;
- (2) Ādažu novada iedzīvotājiem un komersantiem rodas izmaksas, kas saistās ar nepietiekami labas transporta infrastruktūras izmantošanu;
- (3) No dažādām cieto daļiņu (PM_{10}), gāzu, trokšņa un vibrāciju emisijām cieš Projektā iekļauto Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu tiešā tuvumā strādājošo komersantu darbinieki un Ādažu pilsētas iedzīvotāji;
- (4) Ādažu novada pašvaldībai saglabājas vājākas iespējas piesaistīt investorus darbam Projekta teritorijā;
- (5) Pastāv iespēja, ka Projekta teritorijā strādājošie komersanti izvēlēties paplašināt ražošanu citur Latvijā.

2.3. Projekta aktivitātes un sasniedzamie rezultāti

2.3.1. Projektā plānotās galvenās aktivitātes

Projektā plānota Jaunkūlu ielas posma pārbūve aptuveni 192 metru garumā posmā no Veckūlu ielas un virzienā uz Plostnieku ielu, kā arī Veckūlu ielas posms 130 metru garumā no Jaunkūlu ielas līdz SIA "Berlat" teritorijai. Ielas trases saglabās esošo novietojumu, pēc iespējas veidojot perpendikulārus esošos ielu un blakus īpašumu pieslēgumus. Projektā iekļauto ielu brauktuves platums paredzēts 7.0m – divas braukšanas joslas 3.5m platumā. Gar vienu ielas pusi ir paredzēts apvienotais gājēju un velosipēdu ceļš. Paredzēta apgaismojuma izbūve.

Tabula 5 Projekta rezultātā radītās izmaiņas Projektā iekļauto ielu posmu parametros

Nr.	Nosaukums	Situācija pirms Projekta Projekta teritorijā	Situācija pēc Projekta Projekta teritorijā
1	2	3	4
1	Jaunkūlu ielas līdz Veckūlu ielai	NP9,5, ļoti slikts / sabrucis a/b	NP10,5, teicams a/b
2	Veckūlu ielas posms	NP 5,5, ļoti slikts / sabrucis a/b	NP7,5, teicams a/b

Tabula 6 Projekta budžets (EUR)

kods	Izmaksu pozīcijas nosaukums	KOPĀ		t.sk. PVN
		EUR	%	
1	2	3	4	5
1	Būvniecības izmaksas, t.sk.	344 352,66	100,00%	59 763,68
2	Attiecināmās izmaksas	333 797,02	96,93%	57 931,71
3	Izmaksas ārpus Projekta	10 555,64	3,07%	1 831,97

2.3.2. Projekta ieviešanas termiņi un rezultāta rādītāji

Plānotais Projekta būvniecības fāzes uzsākšanas laiks ir 2025. gada 4. ceturksnis un plānotais Projekta īstenošanas maksimālais ilgums ir 2026. gada beigās. Šī iemesla dēļ visi sociālekonomiskie ieguvumi un izmaksas turpmākajās IIA sadaļā tiek rēķinātas, sākot ar 2027. gada pašu sākumu.

Projekta ietvaros tiks atbalstīti vismaz 1 komersants, bet kopējais komersantu skaits, kas regulāri izmanto Jaunkūlu ielu ir mērojams vismaz vairākos desmitos (t.sk. Jaunkūlu ielā strādājošo komersantu klienti un piegādātāji). Plānotais minimālais rezultāta rādītājs "Darba algu fonda pieaugums privātajos komersantos (euro)" ir noteikts EUR 146 350 apmērā, bet rezultāta rādītājs "Privātās nefinanšu investīcijas nemateriālajos ieguldījumos un pamatlīdzekļos (euro)" – EUR 195 133 apmērā.

2.4. Projekta saistība ar pašvaldības plānošanas dokumentiem

Projekts ir identificēts Ādažu novada pašvaldības plānošanas dokumentos. Ādažu novada attīstības programmas 2021. – 2027. gadam rīcības plānā Projekts ir norādīts pie pasākuma "Ā7.1.1.1. Projektu īstenošana publiskās infrastruktūras attīstībai un pilnveidošanai industriālās teritorijās", bet Investīciju plānā – 7.2. punkts "Ā7.1.1.1.2. Projektu īstenošana publiskās

infrastruktūras attīstībai un pilnveidošanai industriālās teritorijās (Projekts “Infrastruktūras uzlabošana uzņēmējdarbības attīstībai Ādažos, 2. un 3. kārtā”)).

3. Projekta finanšu analīze

3.1. Projekta finanšu un sociālekonomiskās analīzes makroekonomiskie un metodoloģiskie pieņēmumi

Projekta makroekonomiskie pieņēmumi balstīti uz prasībām, kas noteiktas MK noteikumos Nr. 408 “Kārtība, kādā Eiropas Savienības fondu vadībā iesaistītās institūcijas nodrošina šo fondu ieviešanu 2021.–2027. gada plānošanas periodā”.

Tabula 7 Makroekonomiskie pieņēmumi cenu indeksu izmaiņām (pa gadiem)⁶

Gads	2025	2026	2027	2028 un turpmāk
1	3	4	5	6
Darba algas (bruto) izmaiņas, salīdzināmās cenās (%)	4,0	3,4	2,4	2,1
Iekšzemes kopprodukta izmaiņas uz vienu iedzīvotāju, salīdzināmās cenās (%)	4,0	3,9	3,8	2,6

Visi IIA aprēķini ir veikti salīdzināmajās 2025. gada cenās, turpmākajiem gadiem nepiemērojot inflācijas koeficientus. Līdz ar to aprēķinos tiek izmantotas reālās diskonta likmes:

- (1) Reālā sociālā diskonta likme 5 %;
- (2) Reālā finansiālā diskonta likme 4 %.

Citi galvenie finanšu un sociālekonomiskās analīzes pieņēmumi ir sekojoši:

- (1) Ņemot vērā, ka lielāko daļu no ieguldījumiem veido ieguldījumi pašvaldībai piederošas ielas infrastruktūrā, IIA analīzes kopējais periods tiek noteikts 30 gadu apmērā pēc Projekta uzsākšanas jeb no 2025. līdz 2054. gadam;
- (2) Iekļauto naudas un sociālekonomisko ieguvumu plūsmu vērtība tiek noteikta ar papildus izmaksu metodi. Situācija „bez projekta” tiek izmantota kā atskaites punkts, un Projekta investīciju/darbību naudas plūsma tiek salīdzināta ar šo alternatīvu;
- (3) Naudas plūsmā ir iekļautas Projekta dzīves ciklā plānotās izmaksas (Investīciju un Projekta rezultātu uzturēšanas izmaksas);
- (4) Projekta naudas un sociālekonomisko ieguvumu un izdevumu plūsmu diskontē, piemērojot diskonta faktoros un izmantojot programmatūru ar standarta funkcijām projektu finanšu un ekonomiskās atdeves indikatoru aprēķināšanai;
- (5) Aprēķinos netiek piemērota inflācija, t.i. cenas tiek aprēķinātas reālajās cenās par bāzes cenu gadu nosakot 2025. gadu. Projektā iekļauto pašvaldības ielu ikdienas uzturēšanas un seguma atjaunošanas izmaksas ilgtermiņa plānošanai tiek indeksētas 27% no kopējām izmaksām, piemērojot koeficientu “Darba algas (bruto) izmaiņas, salīdzināmās cenās (%)” (tabulā 7), tā kā ir sagaidāms, ka darba algu izaugsme apsteigs vidējo patēriņa cenu inflāciju valstī. Elektroenerģijas izmaksas tiek indeksētas, pieņemot, ka darbaspēka komponente tajās ir 15%;
- (6) FRR/C, FRR/K, FNPV/C, FNPV/K, ENPV, ERR un B/C koeficienti tiek aprēķināti, izmantojot vispārpieņemtus šo rādītāju aprēķina algoritmus;

⁶Noteiktas 2024. gada 1. jūlijā. Pieejams šeit: <https://www.fm.gov.lv/lv/media/18273/download?attachment>

(7) Sociālekonomiskajā analizē ir veiktas fiskālās korekcijas pēc sekojošas principa:

- a. tiek atskaitīti netiešie nodokļi (PVN), subsīdijas un tirie transfēru maksājumi (piemēram, sociālās apdrošināšanas maksājumus), iegūstot bruto cenas, kas ietver tikai tiešos nodokļus;
- b. Projekta sociālekonomiskajā analizē salīdzinājumā ar Projekta finanšu analīzi ir koriģētas (samazinātas) darbaspēka izmaksas par darba devēja sociālās apdrošināšanas maksājumu daļu. Šie maksājumi nav uzskatāmi par izmaksām sabiedrībai, jo tie tiek atgriezti ar valsts budžeta instrumentu palīdzību (pabalsti un pensijas). Tādējādi, Projekta ekonomiskajā analizē sākotnējo investīciju izmaksas ir samazinātas par PVN (izņemot ūdenssaimniecības daļu, kur izmaksas ir bez PVN) un par izmaksu daļu no nodarbināto algām. Būvniecības izmaksās 32%, bet Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu ikdienas uzturēšanas un seguma atjaunošanas darbu aktivitātēs darbaspēka izmaksas sastāda 27% no kopējo izmaksu vērtības.

Projekta specifiskie pieņēmumi, kas attiecās uz konkrētiem finanšu analīzes vai sociālekonomiskās analīzes aspektiem, ir atrunāti katrā no turpmākajām IIA sadaļām.

3.2. Projekta radītie ieņēmumi Ādažu novada pašvaldībai

Ādažu novada pašvaldībai Projekta ieviešanas rezultātā neveidosies ieņēmumi. IIA aprēķinos iekļautās pēdējā gada naudas plūsmas ieņēmumos tiek norādīta Projekta ieguldījumu atlikusi vērtība.

Projekta ieguldījumu atlikusi vērtība IIA ietvaros ir noteikta atbilstoši grāmatvedības nolietojuma aprēķināšanas metodei. Projekta atlikusi vērtība ir noteikta 30% apmērā no investīciju izmaksām, ņemot vērā to, ka Projekta finanšu un sociālekonomiskās analīzes periods ir 30 gadi, savukārt, paredzamais laiks līdz pilnīgai pārbūvei – līdz pat 40 gadiem, ja savlaicīgi tiek veikti ielu uzturēšanas ikdienas un seguma atjaunošanas darbi. Tādējādi, Projekta atlikusi vērtība ir noteikta EUR 103,3 tūkst. vērtībā.

3.3. Projekta rezultātu uzturēšanas izmaksu novērtējums

3.3.1. Scenārijs bez Projekta realizēšanas

Projektā iekļautā Jaunkūlu un Veckūlu ielas posmu ikdienas vidējās uzturēšanas izmaksas ir noteiktas EUR 0,6 tūkst. apmērā, ieskaitot PVN, apmērā 2025. gada cenās. Nav paredzētas izmaksas apgaismojuma, gājēju celiņu un veloceliņu uzturēšanai.

3.3.2. Scenārijs ar Projekta realizēšanu

Sagaidāms, ka uzreiz pēc Projekta ieviešanas Projektā iekļauto ielu uzturēšanas izmaksas saglabāsies aptuveni EUR 0,6 tūkst. apmērā (ielu uzturēšanas izmaksu samazinājumu amortizēs ietvju un veloceliņu daļas uzturēšanas nepieciešamība). Tomēr ilgtermiņā tās pieaugs (lai ilgstotī saglabātu brauktuves segu labā/teicamā stāvoklī) līdz aptuveni EUR 1,4 tūkst. (ar PVN) gadā kilometrā, kas ir aptuveni 50% no LVC Metodiskajos norādījumos norādītā uzturēšanas optimālā

izmaksu apjoma (ielas ar asfalta seguma brauktuvi ar NP10,5 (Jaunkūlu iela) un NP7,5 (Veckūlu iela)). Tādējādi, ņemot vērā Projekta iekļauto Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu garumu (0,322 km), posma uzturēšanas izmaksas ilgtermiņā pieaugs līdz EUR 1,4 tūkst. gadā 2025. gada cenās.

Plānošanas vajadzībām tiek paredzēta arī seguma atjaunošanas izmaksas reizi 15 gados pēc Projekta ieviešanas (EUR 22,3 tūkst. 2025. gada cenās 0,322 km brauktuves seguma atjaunošanai, paredzot to 2042. gadā). Pēc seguma atjaunošanas veikšanas IIA ietvaros ir plānots ikdienas uzturēšanas izmaksu samazinājums.

Projekta rezultātā veidosies papildus elektroenerģijas patēriņš. Esošajā situācijā Projekta iekļautajos ielu posmos nav apgaismojuma. Projektā tiek plānota 19 energoefektīvu apgaismojuma elementu izbūve ar kopējo apgaismes jaudu 1,036 kW. ņemot vērā sagaidāmo gaismekļu izmantošanas laiku (~3,9 tūkst. stundas gadā), kā arī vidējo elektroenerģijas cenu EUR 0,15 par 1 kWh apmērā, ir iespējams secināt, ka Projekta ieviešana radīs papildus elektroenerģijas izmaksas EUR 606 apmērā 2025. gada cenās (elektroenerģijas patēriņš gadā – 4 040 kWh).

3.4. Projekta ieguldījumu izmaksas un finansēšanas avoti

ERAF finanšu atbalsts Projekta ir noteikts 85% apmērā no kopējām Projekta attiecināmajām izmaksām jeb EUR 283 727,47. Projekta ieguldījumu izmaksas un sagaidāmie finansēšanas avoti ir atspoguļoti tabulā 8.

Tabula 8 **Projekta finanšu avotu novērtējums**

Nr.	Projekta aktivitāte	Izbūves kopējās izmaksas (EUR, ar PVN)	ERAF finansējums (EUR)	Ādažu novada pašvaldības līdzfinansējums (EUR)	
				Attiecināmās izmaksas	Ārpus projekta izmaksas
1	2	3	4	5	6
1	“Infrastruktūras uzlabošana uzņēmējdarbības attīstībai Ādažos, 2. un 3. kārtā”	333 797,02	283 727,47	50 069,55	10 555,64

Aprēķinu vajadzībām izmantots pieņēmums, ka Ādažu novada pašvaldības līdzfinansējumu nodrošinās ar pašu budžeta līdzekļiem.

3.5. Projekta finansiālā ilgtspēja

Ādažu novada pašvaldība par saviem finanšu līdzekļiem ir finansējusi Projekta sagatavošanas izmaksas – būvprojekta izstrādes izmaksas un izmaksu – ieguvumu analīzes sagatavošanas izmaksas. Būvprojekta sagatavošanas izmaksas tiek iekļautas Projekta budžetā. Projekta ieviešanas gaitā pašvaldības līdzfinansējuma, priekšfinansējuma izmaksu segšanai tiks izmantoti Ādažu novada pašvaldības finanšu līdzekļi.

Projektā iekļauto Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu ikdienas uzturēšanas izmaksas uzturēšanas un seguma atjaunošanas izmaksas, kas ir saistītas ar ielu posmu seguma stāvokļa ilgstošu saglabāšanu teicamā un labā stāvoklī. Tabulā 9 ir atspoguļoti indikatīvie budžeta resursi, kas Ādažu novada pašvaldībai būs nepieciešami Projekta rezultātu ilgtspējas nodrošināšanai (2025. gada cenās).

Saskaņā ar tabulas 9 datiem pēc Projekta rezultātu nodošanas ekspluatācijā Ādažu novada pašvaldībai savā budžetā ik gadus kopumā būs jāparedz aptuveni 1,2 tūkst EUR (Tabulā 9 – 1.3. rindiņa) sākot ar 2027. gadu.

Tabula 9 Projekta finansiālās ilgtspējas aprēķins (tūkst. EUR)

Nr.	Naudas plūsmas pozīcijas	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	3	4	5	6	7
1.	Kopējie ieņēmumi (+):	67,4	278,2	1,2	1,2	1,4
1.1.	Projekta ieņēmumi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.	Aizņēmuma pamatsummas saņemšana	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.3.	Publiskais finansējums	0,6	0,6	1,2	1,2	1,4
1.4.	Pašvaldības finansējums investīcijām	10,0	50,6	0,0	0,0	0,0
1.5.	ES fondu līdzfinansējums	56,7	227,0	0,0	0,0	0,0
2.	Kopējās izmaksas (-):	-67,4	-278,2	-1,2	-1,2	-1,4
2.1.	"Ar projektu" darbības izmaksas	-0,6	-0,6	-1,2	-1,2	-1,4
2.2.	Investīciju izmaksas	-66,8	-277,6	0,0	0,0	0,0
2.3.	Finansēšanas izmaksas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4.	Aizņēmuma pamatsummas atmaksa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.5.	Aizņēmuma procentu atmaksa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Neto naudas plūsma	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

3.6. Projekta finanšu analīzes rezultātu kopsavilkums

Apkopojot sadaļās 3.1. līdz 3.5. definēto un aprakstīto, ir veikts Projekta finanšu analīzes novērtējums, kurš ir atspoguļots tabulā 10. Pilni aprēķini ir pieejami IIA Pielikumā Nr. 1.

Tabula 10 Projekta finanšu analīzes rezultātu kopsavilkums

Nr.	Parametrs	Bez ERAF atbalsta		Ar ERAF atbalstu	
		A		B	
1	Finanšu atdeves likme (%)	-5,29%	FRRc	-0,51%	FRRk
2	Neto pašreizējā vērtība	-329 839,68	FNPVc	-54 842,29	FNPVk

No tabulā 10 atspoguļotajiem rezultātiem ir skaidri redzams, ka Projektam nav komerciāls raksturs un Projektam ir nepieciešams ES finansējuma atbalsts.

4. Projekta sociālekonomiskā analīze

4.1. Sociālekonomisko ieguvumu identifikācija un galvenie pieņēmumi

Projekta SEI, kas saistās ar transporta infrastruktūras pilnveidošanu primāri komersantu vajadzībām (komercdarbības apbūve), veidojās no trijām galvenajām grupām:

- (1) Esošo komersantu (balstoties uz esošajiem darbības apjomiem, t.sk. darbinieku skaitu) darbības efektivitātes uzlabojumi, kurus rada publiskās infrastruktūras sakārtošana Projekta teritorijā;
- (2) Satiksmes dalībnieku ieguvumi no:
 - a. brauciena laika izmaksu samazinājuma;
 - b. autokilometru (brauciena) izmaksu samazinājuma.
- (3) SEG (CO₂e) gāzu emisiju samazinājuma ieguvumi.

(1) grupā minētie ieguvumi ir attiecināmi tikai uz tiem komersantiem, kuru ražošanas, loģistikas, pakalpojumu vai tirdzniecības infrastruktūra atrodas tiešā pārbūvējamās infrastruktūras tuvumā un nodrošina ērtāku komersantu sasniedzamību, vienlaicīgi veicinot pašu komersantu nelielus darbības efektivitātes uzlabojumus.

(2) un (3) grupā minētie ieguvumi pārsvarā ir attiecināmi uz sabiedrību kopumā.

Tāpat eksistē papildus SEI, kuru kvantificēšana un novērtēšana naudas izteiksmē ir apgrūtināta vai pat neiespējama, lai gan nav apstrīdams, ka šādi ieguvumi pastāv un tie pozitīvi var ietekmēt gan konkrēto komersantu darbību, gan arī sabiedrību kopumā. Līdz ar to, ar augstu varbūtību var apgalvot, ka aprēķinātie IIA rezultāti, kas ir atspoguļoti IIA ziņojuma 4.7. sadaļā, patiesībā ir vēl nedaudz augstāki.

Projekta ieviešanas fāzē pastāv arī nelieli un īslaicīgi sociālekonomiski izdevumi. Šie grūti kvantificējamie un novērtējamie ieguvumi sīkāk aprakstošā formā ir norādīti IIA sadaļā Nr. 4.7.

4.2. Fiskālās korekcijas

Nodokļi un subsīdijas ir transferta maksājumi, kas nerada reālas ekonomiskas izmaksas vai ieguvumus sabiedrībai, jo tie ietver tikai kontroli pār atsevišķiem resursiem, pārvēdot tos no vienas sabiedrības grupas uz citu. Lai arī Ādažu novada pašvaldībai kā Projekta īpašniekam un ieviesējam, piemēram, PVN apmaksa par investīcijām ir reālas izmaksas (jo PVN nav atgūstams), no IIA sociālekonomisko rādītāju aprēķiniem tas ir izslēdzams.

IIA vajadzībām no Projekta investīciju un Projekta rezultātu uzturēšanas ir pilnībā izslēdzama darbaspēka darba devēja sociālā nodokļa izmaksu komponente.

Darba samaksas daļa būvniecībā ir 32%. Šāds pieņēmums ir balstīts uz līdzīgo būvdarbu tāmju analīzi. Kopējās Projekta fiskālās korekcijas sasniedz 77,1 tūkst. EUR.

Tabula 11 Projekta attiecināmo ieguldījumu fiskālās korekcijas, EUR

Faktors	mērv.	2025	2026
1	2	3	4
Darba algu fiskālās korekcijas (VSAOI DD daļa)	EUR	3 369,94	14 012,58
PVN fiskālās korekcijas	EUR	11 586,34	48 177,34
Fiskālās korekcijas kopā	EUR	14 956,28	62 189,92

Fiskālās korekcijas IIA modelī ir tikušas veiktas arī uzturēšanas un atjaunošanas kapitāla izmaksām.

4.3. Funkcionalitātes un sasniedzamības uzlabojumu rezultātā radītie papildus vērtības ieguvumi esošajiem komersantiem

Projekta ieviešana ir svarīgs priekšnoteikums, lai attīstītos Projekta teritorija. Izbūvējot Projekta infrastruktūru, tiks stimulēta esošo komersantu darbība un, iespējams, tiks veicināta arī jaunu komersantu veidošanās tajā.

Kopējais komersantu skaits, kas darbojas pie Projekta ietvaros pārbūvējamajām ielām un tās pievedceļiem ir vismaz 15. Kopējais darbinieku skaits šajos uzņēmumos, saskaņā ar 2023. gada pārskatu datiem, ir aptuveni 920 cilvēki. Komersantu kopējais 2023. gada apgrozījums 148,6 milj. EUR. Projekta teritorijā faktiski strādājošo skaits ir būtiski zemāks un ir aptuveni 175 līdz 185 strādājošo robežās.

Tabula 12 atspoguļo galvenos raksturlielumus par komersantiem, kuru sasniedzamība notiek izmantojot Projektā iekļauto Jaunkūlu ielas posmu (virzienā no Plostnieku ielas) un Veckūlu ielas posmu (tikai SIA "Berlat"). GVA (pievienotā ekonomiskā vērtība) tiek noteikta, balstoties uz komersantu izmaksāto darba algu (ieskaitot iedzīvotāju ienākuma un sociālos nodokļus) un, summējot to ar kopējiem komersantu nolietojuma atskaitījumiem un neto peļņu, kas tiek gūta Projekta teritorijā.

GVA, lai šajā IIA neatklātu iespējami komerciāli jūtīgu informāciju (kaut arī tā ir publiski pieejama), ir norādīta par visiem komersantiem kopumā. Tāpat, ņemot vērā, to, ka daži no tabulā nominētajiem komersantiem rada nozīmīgu daļu ieņēmumus arī citur Pierīgas reģionā un Latvijā, tabulas 12 kolonnā Nr. 5 ir norādīta uz Projekta teritoriju attiecināmā aptuvenā GVA, kas 2023. gadā ir sastādījusi aptuveni 10,3 miljonus EUR (kopējā komersantu radītā GVA sastāda ~31,7 milj. EUR). Tieši šī vērtība tiks izmantota turpmākajos IIA aprēķinos.

Tabula 12 Projekta teritorijā strādājošo komersantu GVA par 2023. gadu

Nr.	Komersanta nosaukums	Apgrozījums, (EUR, 2023)	Kopējā GVA (milj. EUR, 2023)	Uz Projekta teritoriju attiecināmā GVA (milj. EUR, 2023)
1	2	3	4	5
1	Baltic boats, SIA	35 128	31,7	10,3
2	Divu dēlu nami, SIA	150 235		
3	KKTransit, SIA	652 575		
4	PP Property, SIA	579 308		
5	RX CARBON, SIA	376 920		
6	CALIPTO, SIA	53 856		
7	Orkla Latvija, SIA	114 080 675		
8	POLITECH, SIA	3 628 623		
9	Abitara, SIA	347 707		
10	KnK Mefab, SIA	2 507 900		
11	Marix, SIA	227 437		
12	We Build Parks, SIA	1 586 787		
13	Reborn, SIA	167 247		
14	Nordic Montage Group, SIA	5 588 128		
15	Berlat, SIA	21 113 248		

Datu avots: Apkopoti no publiski pieejamiem (lursoft.lv) gada pārskatiem

Publiski pieejamo pētījumu dati liecina par to, ka transporta (ielu, ceļu un pievedceļu) infrastruktūras sakārtošana rada jaunradīto vērtību:

- (1) aptuveni 0,5% apmērā, ja tiek uzlabota objekta sasniedzamība pa ceļu infrastruktūru (2017)⁷;
- (2) līdz pat papildus 1% (salīdzinājumā ar situāciju, kur līdzīgs projekts nav ticis realizēts) apmērā produktivitātes uzlabošanās veidā (Transport investment and economic performance: Implications for project appraisal, 2014. gada septembris)⁸;
- (3) aptuveni 0.5% apmērā (Pētījums “Road Transport Improvements: the effects on firms”⁹, 2012. gada jūnijs).

Ņemot vērā iepriekš definētās vērtības un, lai pārlietu nesarežģītu aprēķinus, Projekta I kārtas ietvaros tika pieņemts, ka uzlabota satiksmes infrastruktūra Projekta teritorijas sasniedzamības uzlabošanai, radīs papildus jaunradītās pievienotās ekonomiskās vērtības (GVA) izmaiņas 0,5% katru gadu pēc Projekta ieviešanas. Šāds pieņēmums tika izdarīts par cik Jaunkūlu ielas savienojums ar Rīgas ielu ir primārais komersantiem, savukārt, Projekta ietvaros pārbūvējamie ielu posmi ir sekundārie savienojumi (izņemot SIA “Berlat”). Šī iemesla dēļ tiek pieņemts, ka efektivitātes uzlabojums būs 0,1% visiem komersantiem, izņemot SIA “Berlat”, bet SIA “Berlat” – 0,5% no to radītās GVA. Tādējādi, vidēji svērtais efektivitātes uzlabojums ir novērtēts 0,14% apmērā no kopējā uzņēmumu radītās GVA.

GVA izmaiņas nākotnē IIA ietvaros tiek indeksētas ar iekšzemes kopprodukta izmaiņu tempu salīdzināmās cenās.

Tabula 13 Projekta teritorijā strādājošo komersantu GVA pieauguma Projekta ietekmē novērtējums (tūkst. EUR) , 2025. gada cenās

Faktors / Gads	2027	2028	2029	2030
1	2	3	4	5
Novērtētais GVA (tūkst. EUR bez Projekta)	10 863,7	11 081,0	11 302,6	11 528,7
Novērtētais GVA (tūkst. EUR Ar Projektu)	10 878,9	11 096,5	11 318,4	11 544,8
GVA pieaugums Projekta rezultātā (tūkst. EUR)	15,2	15,5	15,8	16,1

Kopējā šī ieguvuma nediskontētā vērtība Projekta dzīves cikla laikā ir novērtēta EUR 563,5 tūkst. apmērā.

4.4. Satiksmes dalībnieku ieguvumi

4.4.1. GVDI pieaugums

Esošās situācijas gada vidējās diennakts satiksmes intensitātes (GVDI) novērtējums ir norādīts IIA sadaļā 1.5.

Satiksmes dalībnieku nākotnes ieguvumi ir koriģēti arī ar vidējo GVDI pieaugumu valstī. Valsts SIA „Latvijas Valsts Ceļi” 2019. gadā aktualizēja Metodiskos norādījumus, kuros tiek norādīti minētie izaugsmes tempi pie vidējā attīstības scenārija. Tabula 14 atspoguļo plānotos satiksmes intensitātes pieaugumus.

⁷ Laird, J. J., (et.al). *Transport investment and economic performance: A framework for project appraisal*. Transport Policy. Pieejams: doi:10.1016/j.tranpol.2017.02.006

⁸ Venables, et.al. *Pieejams: https://ej.uz/337r*

⁹ Gibbons, Lyytikäinen, et. al.

Tabula 14 **Satiksmes intensitātes ikgadējā pieauguma izmaiņu prognoze**

Faktors / gads	2025	2026 - 2030	2031 -
1	2	3	4
GVDI pieaugums (%)	1,9%	1,3%	0,5%

Datu avots: LVC Metodiskie norādījumi

Tabulas IIA ziņojuma sadaļās Nr. 4.4.2. un Nr. 4.4.3. atspoguļo laika ietaupījumus un autokilometru (braucienu) izmaksas scenārijiem “ar” un “bez” Projekta. Izmaksas ir balstītas uz Metodiskajiem norādījumiem, konvertējot tajā norādītās cenas uz 2025. gada cenām.

4.4.2. Satiksmes dalībnieku brauciena laika ieguvumi

Esošajā situācijā atļautais braukšanas ātrums Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmos ir noteikts 50 km/h apmērā. Tiesa, ņemot vērā tehniskos ierobežojumus un brauktuves tehnisko stāvokli, reālais pārvietošanās ātrums ir zemāks. Faktiskais braukšanas ātrums ir novērtēts vizuāli GVDI novērtēšanas procedūras ietvaros.

Tiek pieņemts, ka pēc Projekta realizācijas ātrums sasniegs optimālo – t.i. vienlaikus nodrošinās īsāko iespējamo pārvietošanās laiku un būs arī pietiekami drošs, lai nepalielinātu CSNg riskus.

Tabula 15 atspoguļo ātrumus pirms un pēc Projekta ieviešanas.

Tabula 15 **Satiksmes dalībnieku pārvietošanās vidējais ātrums (km/h) situācijā BEZ un AR Projektu**

Transportlīdzekļa veids	Bez Projekta (km/h)		Ar Projektu (km/h)	
	NP9,5 Loti slikts a/b Jaunkūlu ielas posms	NP5,5 Loti slikts a/b Veckūlu ielas posms	NP10,5 Teicams a/b Jaunkūlu ielas posms	NP7,5 Teicams a/b Veckūlu ielas posms
1	2	3	4	
Vieglais auto	35	20	40	30
KT ar 2 un 3 asīm	20	15	35	25
KT ar piekabi un vilcēji	15	n/d	32	n/d

Datu avots: Vizuālie apsekojumi GVDI novērtēšanas procedūras ietvaros, Metodiskie norādījumi (2019)

Tabula 16 norāda satiksmes dalībnieku laika izmaksas 2019. gada cenās saskaņā ar LVC izstrādātajiem Metodiskajiem norādījumiem. Metodiskajos norādījumos norādītās izmaksas ir indeksētas ar LVC rekomendācijām, kas nosaka, ka 2019. gada vērtības ir indeksējamas 50% apmērā¹⁰.

Tabula 16 **Projektu Satiksmes dalībnieku laika izmaksas (EUR/h)**

Transportlīdzekļa veids	Braucošo laika izmaksa (EUR/h), 2019. gada cenās	Braucošo laika izmaksa (EUR/h), 2025. gada cenās
1	2	3
Vieglais auto	15,54	23,31
KT ar 2 un 3 asīm	18,03	27,05
KT ar piekabi un vilcēji	14,72	22,08

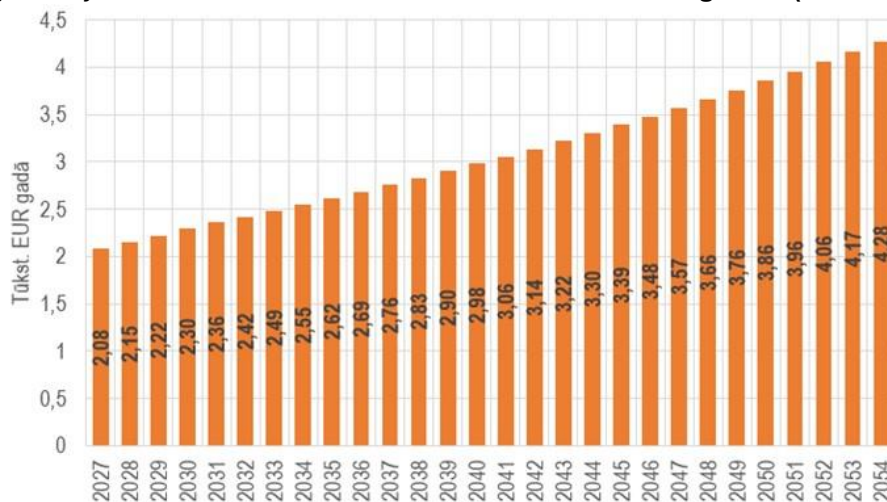
Datu avots: Metodiskie norādījumi

¹⁰ <https://lvceli.lv/celu-tikls/tehniskie-noteikumi-metodiskie-noradijumi/metodiskie-noradijumi/>

Laika ieguvumi monetārā izteiksmē ir iegūti, summējot katra transportlīdzekļa veida rezultātu, ko iegūst reizinot vidējo ietaupīto laiku (h izteiksmē) uz vienu atbilstošo transportlīdzekļa veidu ar atbilstošā transportlīdzekļa veida GVDI, reizinot ar 365 (dienu skaits gadā) un reizinot ar vidējām atbilstošās transportlīdzekļa veida stundas izmaksām. Tiek summēti visu transportlīdzekļu veidu kopējie ieguvumi.

Kopējie ietaupīto brauciena laika izmaksu ieguvumi naudas izteiksmē pirmajā pilnajā gadā pēc Projekta pabeigšanas (2027. gads) sastāda EUR 2,1 tūkst. gadā.

Ilustrācija 3 **Projekta rezultātā radītie satiksmes dalībnieku laika ieguvumi (tūkst. EUR/gadā)**



Kopējā brauciena laika ieguvumu nediskontētā vērtība Projekta dzīves cikla laikā sastāda aptuveni 86,3 tūkst. EUR.

4.4.3. Satiksmes dalībnieku brauciena izmaksu (autokilometru) ietaupījumi

Autokilometra (brauciena) izmaksas saskaņā ar LVC Metodiskajiem norādījumiem ietver pilnīgi visas braukšanas izmaksas – t.i. ne tikai degvielas izmaksas, bet arī automašīnas nolietojumu, remontdarbu izmaksas un apdrošināšanas izmaksas. Satiksmes dalībnieku izmaksas, pārvietojoties pa sliktā stāvoklī esošu asfaltbetona brauktuves segumu, ir augstākas nekā, izmantojot labā vai teicamā stāvoklī esošas brauktuves asfaltbetona segumu, kas ir saistīts gan ar mazāku rītes pretestību, gan mazāku kustīgo daļu nodilumu, gan zemāku degvielas patēriņu, kā arī citiem tamlīdzīgiem faktoriem.

Nosakot brauciena izmaksas, ir ņemts vērā Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmu normālprofils pirms un pēc Projekta realizācijas dažādos tās posmos.

Tabula 17 **Satiksmes dalībnieku autokilometra izmaksas (EUR/km) 2025. gada cenās¹¹**

Transportlīdzekļa veids	Bez Projekta		Ar Projektu	
	NP 9,5 Ļoti slikts a/b	NP 5,5 Ļoti slikts a/b	NP 10,5 Teicams a/b	NP7,5 Teicams a/b
1	2	3	4	5
Vieglais auto	0,336	0,373	0,242	0,239
KT ar 2 un 3 asīm	0,678	0,768	0,508	0,517
KT ar piekabi un vilcēji	1,272	1,274	0,956	1,008

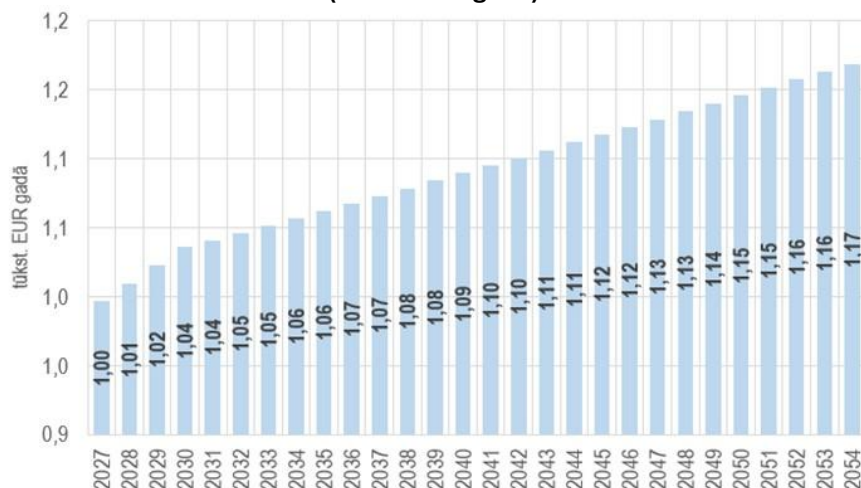
Datu avots: Metodiskie norādījumi

¹¹ Indeksētas no 2019. gada uz 2025. gadam ar koeficientu 1,35 (LVC rekomendācija)

Ietaupījumus aprēķina kā starpību starp autokilometra izmaksām scenārijiem bez Projekta un ar Projektu, katra scenārija izmaksu aprēķinot kā katra transportlīdzekļa veida rezultātu summu, katra atsevišķā transportlīdzekļa veida rezultātu aprēķinot katram scenārijam kā $GVDI \times 365$ (dienu skaits gadā) $\times$ autokilometra izmaksas (EUR/km) $\times$ ielas posma garums (km).

Kopējie ietaupīto autokilometra izmaksu ieguvumi naudas izteiksmē pirmajā pilnajā gadā pēc Projekta pabeigšanas (2027. gads) sastāda EUR 1,0 tūkst. gadā.

Ilustrācija 4 **Projekta rezultātā radītie satiksmes dalībnieku brauciena izmaksu ieguvumi (tūkst. EUR/gadā)**



Kopējā brauciena izmaksu samazinājuma ieguvumu nediskontētā vērtība Projekta dzīves cikla laikā sastāda aptuveni 30,6 tūkst. EUR.

4.5. SEG emisiju samazinājuma ieguvumi

SEG emisiju apjoma izmaiņas ir aprēķinātas katrai transportlīdzekļa veida grupai saskaņā ar katra transportlīdzekļa veida individuālo GVDI pārbūvējamajā Jaunkūlu un Veckūlu ielu posmā un atbilstoši katra transportlīdzekļa veida sagaidāmajām degvielas patēriņa izmaiņām.

SEG emisiju apjoma izmaiņas (tonnās/gadā) ir aprēķinātas saskaņā ar Ministru kabineta noteikumos Nr. 42 (23.01.2018) "Siltumnīcefekta gāzu emisiju aprēķina metodika" definēto formulu:

$$m_{SEG\ izm} = \frac{(L_{pirms} \times C_{pirms}) - (L_{pēc} \times C_{pēc})}{1000} \times \rho \times Q_z^d \times K_{CO2}$$

Degvielas patēriņš pirms un pēc Projekta ir noteikts saskaņā ar LVC Metodiskajiem norādījumiem.

Tabula 18 **Transportlīdzekļu vidējais izlīdzinātais degvielas patēriņš (l/km) pie dažādiem normālprofilēm un brauktuves seguma tehniskajiem stāvokļiem**

Transportlīdzekļa tips	Scenārijs BEZ Projekta		Scenārijs AR Projektu	
	NP 9,5 Ļoti slikts a/b	NP 5,5 Ļoti slikts a/b	NP 10,5 Teicams a/b	NP 7,5 Teicams a/b
1	2	3	4	5
Vieglais autotransports	0,078	0,089	0,072	0,083
KT2,3	0,188	0,213	0,150	0,200
KT4	0,480	0,548	0,332	0,506

Datu avots: LVC Metodiskie norādījumi

Tabulā 19 norādītie fosilās izcelsmes degvielas vidēji svērtais blīvums, zemākā sadegšanas siltuma un CO₂e emisijas faktora koeficienti ir noteikti kā vidējie svērtie lielumi saskaņā ar LVC Metodiskajiem norādījumiem.

Tabula 19 **Transportlīdzekļu veidu fosilās izcelsmes degvielas vidēji svērtais blīvums, zemākais sadegšanas siltums un CO₂e emisijas faktors**

Transportlīdzekļa tips	Q_z^d	K_{CO_2}	ρ
1	2	3	4
Vieglās automašīnas	0,0437	71,92	0,779
Kravas transports	0,0431	73,61	0,827

Datu avots: LVC Metodiskie norādījumi

Ilustrācija 5 **Projekta rezultātā radītie SEG emisiju samazinājuma ieguvumi (tūkst. EUR un tonnas gadā)**



Vienas ietaupītās CO₂e tonnas ieguvuma vērtība saskaņā ar EK IIA sagatavošanas vadlīnijām¹² ir nosakāma EUR 165 tonnā 2025. gada cenās. Katram nākamajam gadam CO₂e ieguvums tiek indeksēts, palielinot vienas tonnas vērtību saskaņā ar EK IIA sagatavošanas vadlīnijas noteiktajiem lielumiem.

Pamatojoties uz IIA aprēķiniem, var secināt, ka CO₂e emisiju ietaupījums Projekta dzīves cikla laikā varētu sasniegt aptuveni 12 tonnas, un kopējā nediskontētā šo ieguvumu vērtība ir noteikta aptuveni EUR 6,5 tūkst. apmērā.

4.6. Sociālekonomiskās analīzes kopsavilkums

Tabulas 20 un 21 atspoguļo kopējos IIA rezultātus, kas apstiprina, ka Projekta ieviešana rada ievērojamus ieguvumus sabiedrībai kopumā un, ka Projekta realizācija un tās ietvaros izvirzītais tehniskais risinājums ir ekonomiski pamatoti.

¹² Economic Appraisal Vademecum 2021-2027 General Principles and Sector Applications. Pieejams <https://ej.uz/vsej>

Tabula 20 **SEI faktoru un izmaksu kopsavilkums un to diskontētās vērtības IIA pārskata periodā**

Nr.	Sociālekonomiskais ieguvums vai izmaksas	Diskontētā vērtība (EUR) IIA analīzes periodā	% no kopējo SEI kopas
1	2	3	4
1	Funkcionalitātes un sasniedzamības uzlabojumu rezultātā radītie papildus vērtības ieguvumi esošajiem komersantiem	268 394,35	82,17%
2	Satiksmes dalībnieku brauciena laika ieguvumi	40 265,27	12,33%
3	Satiksmes dalībnieku brauciena izmaksu (autokilometru) ietaupījumi	15 227,52	4,66%
4	SEG emisiju samazinājuma ieguvumi	2 750,46	0,84%
5	Kopā SEI	326 637,60	100,00%
6	Investīciju izmaksas	227 437,10	89,64%
7	Darbības izmaksas	26 283,48	10,36%
8	Kopā izmaksas	253 720,58	100,00%

Tabula 21 **Sociālekonomiskās analīzes rezultātu kopsavilkums**

Nr.	Galvenie parametri un rādītāji	Vērtība
1	2	3
1	Ekonomiskā ienesīguma vērtība (ERR), %	7,00%
2	Ekonomiskā neto pašreizējā vērtība (ENPV), EUR	72 917,02
3	Ieguvumu un izmaksu attiecība (B/C)	1,29

Projekta ERR ievērojami pārsniedz noteikto diskonta likmi 5% apmērā, tādējādi, apliecinot Projekta kopējo izdevīgumu sabiedrībai kopumā. Jāuzsver, ka faktiskie Projekta rezultāti ir vēl labāki, tā kā virkni SEI, kas ir identificēti sadaļā 4.8. ir iespējams novērtēt tikai kvalitatīvi, lai gan ir skaidrs, ka 4.8. sadaļā identificētie ieguvumi sabiedrībai pastāv.

4.7. Kvalitatīvi novērtēto SEI identifikācija un raksturojums

Tabula 22 atspoguļo kvalitatīvi Projekta novērtēto sociālekonomisko ieguvumu un izmaksu kopsavilkumu.

Tabula 22 **Kvalitatīvi novērtēto sociālekonomisko ieguvumu un izmaksu kopsavilkums**

Nr.	Sociālekonomiskais faktors	Apraksts
1	2	3
1	Ieguvums - Ainaviskie uzlabojumi	Sakārtota transporta un industriālā infrastruktūra uzlabo kopējo ainavisko vidi, kas ir viens no daudziem priekšnoteikumiem iedzīvotāju apmierinātībai ar dzīves vidi, kā arī priekšnoteikums nekustāmā īpašuma vērtības izmaiņām.
2	Svārstmigrācijas un emigrācijas mazināšana	Būtiska daļa no Ādažu novada iedzīvotājiem strādā Rīgā. Projekta ieviešana ļaus radīt priekšnoteikumus industriālo teritoriju attīstībai, kas novada iedzīvotājiem ļautu strādāt tuvāk savām mājām. Tas nozīmē būtisku izmaksu ietaupījumus un laika ietaupījumus katram iedzīvotājam, kuram būs rasta iespēja strādāt tuvāk dzīvesvietai.

Nr.	Sociālekonomiskais faktors	Apraksts
1	2	3
3	PM ₁₀ daļiņu emisiju novēršana	Slikts asfaltbetona segums rada un braukšana pa to rada papildus cieto putekļu PM ₁₀ daļiņu emisijas, kas tiks novērstas Projekta realizācijas rezultātā.
4	Trokšņa un vibrāciju līmeņa samazināšana	Projektā iekļautajās ielās ir nozīmīga kravas transporta kustība. Braukšana pa sliktu asfaltbetona segumu rada palielinātu trokšņu un vibrāciju emisiju līmeni.
5	Izmaksas un ierobežojumi Projekta ieviešanas laikā	Būvniecības fāzē būs vērojama paaugstināta kravas transporta kustība Projekta teritorijā. Paredzams, ka būvniecības fāzē Projekta teritorijas tuvumā būs vērojami trokšņa un SEG emisiju pieaugums, taču netiek plānots, ka sabiedrībai radīsies jebkādi pārvietošanās ierobežojumi, kas varētu radīt papildus laika un/vai autokilometru izmaksas.

5. Risku analīze

Tabulā 23 ir identificēti tie Projekta tehniskie, finanšu, vides un operacionālie riski, kuru konkrētā riska ietekme un/vai riska varbūtība saskaņā ar tradicionālo riska matricu sagatavošanas algoritmu ir vērtējama kā vidēja vai augsta. Tabulā 23 ir norādīti tikai tie riski, kuriem var būt nozīmīga ietekme uz Projekta rezultātiem (ENPV/C un ERR/C) un tiem ir nepieciešama pastāvīga preventīvo pasākumu uzturēšana vai riska monitorings.

Tabula 23 **Identificētie riski, to ietekmes un varbūtības, kā arī preventīvo pasākumu novērtējums**

Nr.	Risks	Riska apraksts	Riska ietekme	Iestāšanās varbūtība	Riska novēršanas/ mazināšanas pasākumi
1	2	3	4	5	6
1	Finanšu	Būvdarbu un ar to saistīto pakalpojumu cenu pieaugums	Vidēja	Vidēja	Projekta sagatavošanas ietvaros ir ticis sagatavots būvprojekts. Izmaksas ir noteiktas 2024. gada cenās un satur zināmu rezervi. Nekontrolējams risks ir kopējais būvniecības tirgus, kas 2025. – 2026. gadā var “uzkarst” dēļ būtiskā apjoma objektu, kas varētu būt pieejami dēļ 2021. – 2027. gada plānošanas perioda būvniecības fāzes aktivizēšanās. Pārlietu liels sadārdzinājums var apgrūtināt Projekta realizāciju un samazināt plānotos sociālekonomiskās atdeves rādītājus. Pašvaldība, plānojot budžetu, ir paredzējusi zināmas riska izmaksas, kas ir saistītas ar Projekta izmaksu iespējamo pieaugumu.
2	Operacionālie	Brauktuves segums netiek nodrošināts labā tehniskā stāvoklī visu Projekta dzīves cikla laiku	Augsta	Vidēja	Pastāv iespēja, ka pēcprojekta fāzē Jaunkūlu un Veckūlu ielu tehniskais stāvoklis jau pēc 12 – 15 gadiem atkal ir slikts, tā kā nav tikusi veikta atbilstoša ielu un ceļu ikdienas uzturēšana un brauktuves seguma atjaunošana. Vienīgais preventīvais pasākums ir pašvaldības budžetā paredzēt atbilstošus budžeta līdzekļu ielu un ceļu ikdienas uzturēšanai, t.sk. ātrai defektu novēršanai (kas nereti ir priekšnoteikums, lai iespējamās seguma problēmas nekļūtu dziļākas un visaptverošākas).
3	Ekonomikas	Mazāks pieprasījums pēc ielu un	Vidēja	Zema	Projekta sagatavošanas ietvaros ir novērtēta Projektā iekļauto ielu GVDI. Ņemot vērā to, ka motorizācijas līmenis aizvien Latvijā pieaug un

Nr.	Risks	Riska apraksts	Riska ietekme	Iestāšanas varbūtība	Riska novēršanas/ mazināšanas pasākumi
1	2	3	4	5	6
		autoceļu izmantošanas			iedzīvotāju skaits Ādažu novadā turpina palielināties, bet komersantu koncentrācija Jaunkūlu ielas rajonā turpina pieaugt, ir gandrīz neiespējams, lai varētu samazināties Projektā iekļauto ielu izmantojošo transportlīdzekļu skaits.
4	Ekonomikas	Komersanti pamet Ādažu pilsētu un, tādējādi, samazinās Projekta ieguldījumu efektivitāte	Augsta	Zema	Scenārijā, ja komersanti pamestu Ādažu pilsētu, samazinātos to ielu un ceļu izmantotāju skaits, kas ir saistīti ar komercdarbības nodrošināšanu Ādažu pilsētas dienvidu daļā. Vienīgais preventīvais pasākums no pašvaldības puses ir veikt nepieciešamo pasākumu kompleksu, kas padarītu Ādažu pilsētu par pievilcīgu vietu gan investoriem, gan arī iedzīvotājiem (kas ļautu nodrošināt nepieciešamo darbaspēku).

Pielikumi.

1. Pielikums. IIA detalizētie aprēķini

Detalizētie aprēķini ir pieejami MS Excel formāta elektroniskajā modelī, kas ir šīs IIA neatņemama sastāvdaļa.