

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

S.1 Ներածություն և Նախապատմություն

Կալիֆորնիայի Արագընթաց Երկաթգծի Ղեկավար Մարմինը (The California High-Speed Rail Authority) (այսուհետև Ղեկավար Մարմին), 1996թ-ին ձևավորված պետական կառավարման խորհուրդ է, որը պատասխանատու է Կալիֆորնիայի Արագընթաց Երկաթգծի (HSR) համակարգի պլանավորման, նախագծման, կառուցման և գործարկման համար: Նրա խնդիրն է զարգացնելու այնպիսի HSR համակարգ, որը կհամագործակցի նահանգի գործող տրանսպորտային ցանցի հետ, որը ներառում է միջքաղաքային երկաթուղային և ավտոբուսային գծեր, շրջանային երկաթուղային գծեր, քաղաքային երկաթուղիներ և ավտոբուսային տարանցիկ գծեր, մայրուղիներ և օդանավակայաններ:

Արագընթաց երկաթգծի համակարգ

Երկաթգծի համակարգ, որը ներառում է արագընթաց երկաթուղի, կամուրջներ, գետնուղիներ, կայարաններ, էլեկտրաէներգետիկ ենթակառուցվածքներ և սպասարկման կայաններ:

Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը պետք է ապահովի միջքաղաքային, արագընթաց ծառայություն ավելի քան 800 մղոն երկարությամբ երկաթգծերի երկայնքով ողջ Կալիֆորնիա նահանգում՝ կապակցելով Sacramento-ի, San Francisco Bay Area-ի, Central Valley-ի, Los Angeles-ի, InLand Empire-ի, Orange County-ի և San Diego-ի մեծ բնակչություն ունեցող կենտրոնները: ՆկարՆկար S-1-ը ցույց է տալիս առաջարկվող կապակցման համակարգը ամբողջ նահանգով: Այն օգտագործելու է գերժամանակակից, էլեկտրական, արագընթաց, պողպատե անիվ պողպատե երկաթուղու վրա տեխնոլոգիա՝ ներառելով ժամանակակից անվտանգության, ահագանգման և գնացքների կառավարման ավտոմատացված համակարգեր, որտեղ գնացքները սահմանված երթուղով մինչև 220 մղոն/ժամում արագությամբ ընթանալու հզորություն կունենան:

Ղեկավարությունը ծրագրում է իրականացնել Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը երկու փուլով: 1-ին Փուլը¹ կմիացնի Սան Ֆրանցիսկոն Լոս Անջելեսին Pacheco Pass-ի և Central Valley-ի միջոցով: HSR համակարգը կհամապատասխանի Առաջարկ 1A –ի (Proposition 1A) պահանջներին, այդ թվում ապահովելով առանց կանգառի ծառայություն Սան Ֆրանցիսկոյի և Լոս Անջելեսի միջև՝ որը նախատեսված է հասցնել մինչև 2 ժամ 40 րոպե տևողության: Փուլ 2-ով նախատեսվում է միացնել Central Valley-ն նահանգի մայրաքաղաք Sacramento-ին, և ընդլայնել համակարգը Լոս Անջելեսից մինչև Սան Դիեգո:

Մոտավորապես 31- ից 38 մղոն Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածը կարևորագույն կապակցող օղակ է հանդիսանում Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի գործարկման 1-ին Փուլում: Նախագծի տվյալ հատվածի ընդգրկման մակերեսը տարածվում է Palmdale քաղաքից Spruce Court-ի հարևանությամբ դեպի հյուսիսում գտնվող Sierra Highway-ից արևմուտք մինչև Burbank-ը հարավում: Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածը ներառում է կայարան Burbank քաղաքում, Hollywood Burbank Օդանավակայանի մոտ (նախկինում Bob Hope Օդանավակայան): Շրջակա Միջավայրի Ազդեցության Հաշվետվության/Շրջակա Միջավայրի Ազդեցության Հայտարարության (Draft Environmental Impact Report/Environmental Impact Statement (EIR/EIS)) փաստաթղթերի նախագծերում գնահատված են այն կառույցները, որոնք անհրաժեշտ են Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի կառուցման և գործարկման համար, ինչպես նաև շինարարության մակերեսը: Palmdale Կայարանը, առաջարկվող Սպասարկման Կենտրոնը, և Palmdale-ից մինչև Spruce Court տանող միացման գիծը, ամբողջությամբ գնահատվել են որպես Bakersfield-ից մինչև Palmdale Նախագծի հատվածի մաս: Ղեկավար Մարմնի Խորհուրդը հաստատել է Bakersfield-ից մինչև Palmdale Նախագծի հատվածը,

¹ 1-ին Փուլը կկառուցվի աստիճանաբար՝ ելնելով ֆինանսավորման հասանելիությունից:

ներառյալ Palmdale Կայարանը, 2021թ-ի օգոստոսին. այդ տարրերը ընդգրկված են սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում համատեքստի, հղման և լրացուցիչ տեղեկատվության տրամադրման համար: ՆկարՆկար S-2-ը ցույց է տալիս Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի ընդհանուր միջանցքը, որը ենթարկվել է վերլուծության սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում:

Սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում գնահատված Կառուցման Տարբերակները ներառում են Բարելավված SR14, SR14A, E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքները: Առաջարկվող նախագծի Նախընտրելի Տարբերակը SR14A Կառուցման Այլընտրանք-ն է, որը ներառում է Burbank-ի Օդանավակայանը (հղում Գլուխ 8-ին, Նախընտրելի Տարբերակ և Կայարանի տեղակայումներ): Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի Կառուցման Տարբերակներից յուրաքանչյուրը պահանջում են մեկ հորանցքի և մեկ միջանկյալ պատուհանի կառուցում: Սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում գնահատված են հորանցքի և միջանկյալ պատուհանի կամընտրովի տեղակայման վայրերը յուրաքանչյուր Կառուցման Տարբերակի համար: Հորանցքի և միջանկյալ պատուհանի վերջնական տեղակայման վայրերը կընտրվեն սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում գնահատված տարբերակներից, Նախընտրելի Տարբերակի (Preferred Alternative) վերջնական նախագծման ընթացքում՝ այն բանից հետո երբ Ղեկավար Մարմնի կողմից կթողարկվեն Որոշման Արձանագրությունը (Record of Decision (ROD)) և Որոշման վերաբերյալ Ծանուցումը (Notice of Determination (NOD)):

Հորանցքներ

Հորանցքը՝ դա մուտքի հորան է, որը հեշտացնում է հորատած գետնուղիների կառուցումը: Հորանցքը կարող է ծառայել գետնուղի հորատելու սարքավորման մուտքի կամ ելքի կետ: Այն կարող է հնարավոր դարձնել մի քանի հորատման սարքավորումների օգտագործումը՝ շինարարության ժամանակը կրճատելու նպատակով:

Միջանկյալ պատուհան

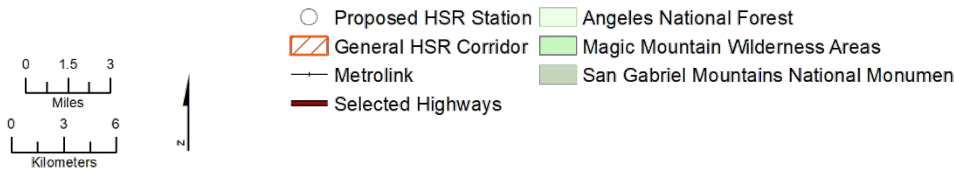
Միջանկյալ պատուհանը՝ դա ուղղահայաց հորան է, որը տանում է դեպի ստորգետնյա շինարարական հրապարակ: Այն ներառում է վերելակ և գետնափոր կռունկներ, որպեսզի շինարարության ընթացքում հնարավոր լինի ապահովել մուտք դեպի շինհրապարակ, ինչպես նաև մատակարարել ջուր, հոսանք, օդափոխություն, և անհրաժեշտ այլ աջակցություն:



Նկար S-1 Նահանգային Արագընթաց Երկաթուղային Համակարգ (HSR)



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2021
 March 25, 2021



Նկար S-2 Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Միջանցք

Սույն ամփոփոգիրը տրամադրում է Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի EIR/EIS փաստաթղթերի նախագծերի վերաբերյալ ակնարկ և հասցեավորում է ստորև թվարկված կետերը

- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության բազմաշերտ վերլուծություն
- Նախագծի մշակման ընթացքում բարձրացված խնդիրներ
- Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի և Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի նպատակը և անհրաժեշտությունը
- Առաջարկված Նախագծի Տարբերակի նկարագրությունը և կառուցման վեց այլընտրանքային տարբերակները
- Նախագծման նկատառումները, ազդեցություններից խուսափելու և դրանք նվազագույնին հասցնելու համար
- Ազդեցությունները Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի Տարբերակի
- HSR այլընտրանքային տարբերակների գնահատում, ներառյալ՝
 - HSR- ի առավելությունները
 - Ազդեցությունների և դրանց մեղմացման միջոցառումների համեմատությունը
 - Կապիտալ և գործառնական ծախսերը
- Հոդված 4(f) և Հոդված 6(f)
- Բնապահպանական արդարություն (Environmental Justice)
- Հակասությունների ոլորտները
- Բնապահպանության գործընթաց
- Բնապահպանության գործընթացի հաջորդ քայլեր

Շրջակա միջավայրի վերլուծության ամբողջական տեքստը հասանելի է EIR/EIS Փաստաթղթի նախագծում Ղեկավար Մարմնի կայքում հետևյալ հղումով՝

<https://hsr.ca.gov/programs/environmental-planning/>.

S.2 Շրջակա Միջավայրի վրա Ազդեցության Բազմաշերտ Վերլուծություն (Tiered Environmental Review). Կալիֆորնիայի Արագընթաց Երկաթգծի Ղեկավար Մարմնի Նահանգային Ծրագրի EIR/EIS Վերջնական Փաստաթուղթ և Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի EIR/EIS Փաստաթուղթ

Շրջակա Միջավայրի Որակի Խորհուրդի (Council on Environmental Quality (CEQ)) կանոնակարգերը սահմանում են ընթացակարգեր՝ Շրջակա Միջավայրի Ազգային Քաղաքականության մասին Օրենքի (National Environmental Policy Act (NEPA) (Միացյալ

Նահանգների Օրենսգրքի Հոդված 42 [U.S.C.] 4321 et seq.))^{2, 3} պահանջներին համապատասխանելու համար: CEQ-ի կանոնակարգերը թույլ են տալիս իրականացնել շրջակա միջավայրի փուլային վերլուծության գործընթաց: Այս գործընթացը վերագրվում է որպես «որոշումների կայացման բազմաշերտ գործընթաց»: Որոշումների կայացման այս փուլային գործընթացի հիմքում դրված է առաձին փուլով ընդհանուր ծրագրային մակարդակի որոշման կայացում, որին հետևում են ավելի հատկանշական որոշումների կայացում երկրորդ փուլում՝ որը 2-րդ փուլի մակարդակով կհիմնավորվի մեկ կամ ավելի Շրջակա Միջավայրի Ազդեցության Հայտարարություններով (second-tier EISs): NEPA-ի փուլային գործընթացը թույլ է տալիս փուլ առ փուլ որոշումների կայացում մեծ նախագծերի համար, ինչը կլինի չափազանց երկարատև և ծավալուն ավանդական EIS նախագծային եղանակով վերլուծելու դեպքում: Կալիֆորնիայի Շրջակա Միջավայրի Որակի մասին Օրենքը (The California Environmental Quality Act (CEQA)) նույնպես խրախուսում է փուլային մոտեցում և տրամադրում է առաջին փուլի և երկրորդ փուլի Շրջակա Միջավայրի Ազդեցության Հաշվետվությունների (EIRs) ձևաչափեր:

Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի EIR/EIS փաստաթղթերի նախագիծը հանդիսանում է երկրորդ փուլի EIR/EIS փաստաթուղթ, որը բխում է ծրագրի առաջին փուլի EIR/EIS փաստաթղթերից և տրամադրում է նախագծի մակարդակով տեղեկատվություն՝ Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի տվյալ հատվածի վերաբերյալ որոշում կայացնելու համար: Ղեկավար Մարմինը և Երկաթուղու Դաշնային Վարչությունը (Federal Railroad Administration (FRA)) պատրաստել են Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի առաջարկվող նախագծի 2005 Վերջնական Ծրագրի EIR/EIS փաստաթղթերը (Նահանգային Ծրագրի EIR/EIS փաստաթղթերը) (Ղեկավար Մարմին և FRA 2005), որոնք տրամադրում են առաջին փուլի վերլուծություն՝ նահանգի ողջ տարածքի երկու երրորդ հատվածում Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի իրականացման ընդհանուր ազդեցությունների վերաբերյալ: 2008 Bay Area-ից մինչև Central Valley-ը Արագընթաց Գնացքի Ծրագրի EIR/EIS փաստաթուղթը (2008 Bay Area to Central Valley High-Speed Train Program EIR/EIS) (Bay Area-ից մինչև Central Valley-ի Ծրագրի EIR/EIS փաստաթուղթ) (Ղեկավար Մարմին և FRA 2008) և Bay Area-ից մինչև Central Valley-ը Արագընթաց Գնացքի մասամբ վերանայված վերջնական Ծրագրի EIR փաստաթուղթը (Bay

Համագործակցող Գործակալություն

Դաշնային Գլխավոր Գործակալության կողմից հրավիրված Գործակալություններ, որոնք համաձայնել են մասնակցել NEPA գործընթացին և ունեն օրինական իրավասություն, և/կամ տեխնիկական փորձագիտություն առաջարկվող նախագծի հետ առնչվող շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների մասով:

Պատասխանատու Գործակալություն

Հանրային Գործակալություն, որն ունի որոշակի հայեցողական իրավասություն նախագծի նկատմամբ, սակայն չի նշանակվել որպես Գլխավոր Գործակալություն: Պատասխանատու Գործակալությունը հետևում է CEQA-պահանջներին՝ հաշվի առնելով Գլխավոր Գործակալության կողմից կազմված EIR-ը կամ բացասական հայտարարությունը, և հանգեցնում իր սեփական եզրակացություններին՝ թե արդյոք ք և ինչպես պետք է հաստատի նախագիծը:

² Մինչդեռ սույն EIR/EIS փաստաթուղթը պատրաստվում էր, FRA-ը ընդունել է նոր NEPA համապատասխանության կանոնակարգեր (23 C.F.R. 771): Այդ կանոնակարգերը կիրառելի են միայն 2018թ-ի Նոյեմբերի 28-ից հետո մեկնարկված գործողությունների նկատմամբ: Տե՛ս 23 C.F.R. 771.109(a)(4): Քանի որ սույն EIR/EIS փաստաթուղթը մեկնարկվել է այդ ամսաթվից առաջ, այն ենթակա է կանոնակարգման FRA-ի Շրջակա Միջավայրի Ընթացակարգերի ներքո, և ոչ Մաս 771 կանոնակարգերի ներքո:

³ CEQ-ը թողարկել է նոր կանոնակարգեր 2020թ-ի հուլիսի 14-ին, որոնք ուժի մեջ են մտել 2020թ-ի սեպտեմբերի 14-ից, որոնց համաձայն թարմացվել են NEPA-ի իրականացման ընթացակարգերը՝ հոդված 40 C.F.R. 1500: Այնուամենայնիվ, սույն նախագիծը մեկնարկվել է նախքան NEPA-ի նոր կանոնակարգի ուժի մեջ մտնելու ամսաթիվը և չի ենթարկվում նոր կանոնակարգի պահանջներին՝ ապավինելով 1978թ-ի կանոնակարգերին, որոնք գործել են նախքան 2020թ-ի սեպտեմբերի 14-ը: Սույն փաստաթղթում CEQ կանոնակարգերին արված բոլոր հետագա մեջբերումները հղվում են 1978թ-ի կանոնակարգերին, համաձայն հոդված 40 C.F.R. 1506.13 (2020) և նախաբան 85 Fed. Reg. 43340:

Area to Central Valley High-Speed Train Partially Revised Final Program EIR) (Ղեկավար մարմին 2012) նույնպես հանդիսանում էին առաջին փուլի փաստաթղթեր և ծրագրային էին, որոնք կենտրոնացած էին Bay Area-ից մինչև Central Valley-ի շրջանի վրա: Այս առաջին փուլի EIR/EIS փաստաթղթերը ապահովում են Ղեկավար Մարմնին շրջակա միջավայրի վերաբերյալ վերլուծությամբ, ինչը անհրաժեշտ է Կալիֆորնիայի HSR ընդհանուր համակարգի գնահատման, ինչպես նաև ընդհանուր արագընթաց գնացքների գծերի և կայարանների տեղակայման վայրերի վերաբերյալ լայնածավալ որոշումներ կայացնելու համար՝ ինչը հիմք կհանդիսանա երկրորդ փուլում EIR/EIS փաստաթղթի հետագա ուսումնասիրման համար: EIR/EIS փաստաթղթի նախագծի և 1-ին Փուլի փաստաթղթերի էլեկտրոնային և տպված օրինակները հասանելի են նաև վերանայման համար Ղեկավար Մարմնի գլխամասում աշխատանքային ժամերին՝ 770 L Street, Suite 620 MS-1, Sacramento, CA հասցեով, ինչպես նաև նշանակված հանդիպմամբ Ղեկավար Մարմնի Հարավային Կալիֆորնիայի Շրջանային գրասենյակում՝ 355 S. Grand Avenue, Suite 2050, Los Angeles, CA հասցեով: Ղեկավար Մարմնի Հարավային Կալիֆորնիայի Շրջանային գրասենյակում (South California Regional Office) փաստաթղթերի վերանայման նպատակով հանդիպում նշանակելու համար խնդրում ենք զանգահարել՝ 800-630-1039 հեռախոսահամարով:

Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի EIR/EIS փաստաթղթերի նախագիծը հանդիսանում է 2-րդ փուլի փաստաթուղթ և ներկայացնում է վերլուծություն շրջակա միջավայրի վրա ունեցած ազդեցությունների և արագընթաց երկաթգծի գործարկման առավելությունները աշխարհագրորեն ավելի սահմանափակ տարածքում՝ Palmdale-ի և Burbank-ի միջակայքում, և հիմնված է նախագծի մանրակրկիտ պլանավորման և ճարտարագիտական նախագծման վրա: Հետևաբար, վերլուծությունը կառուցված է ավելի վաղ կայացած որոշումների և ծրագրի EIR/EIS փաստաթղթերի հիման վրա և տրամադրում է ավելի տեղամասին բնորոշ և մանրամասն վերլուծություն:

Ղեկավար Մարմինը պատրաստում է Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի EIR/EIS փաստաթուղթը որպես համատեղ NEPA/CEQA փաստաթուղթ՝ որպեսզի նվազեցնի նահանգային և դաշնային մակարդակով շրջակա միջավայրի պահանջների վերանայման գործընթացների կրկնօրինակումը և համաժամանակեցնի (սինքրոնացնի) որոշումների կայացման գործընթացը: Ղեկավար Մարմինը հանդիսանում է նախագծի հովանավորը և գլխավոր գործակալությունը NEPA⁴ – ի ներքո՝ հետևելով FRA-ի ղեկավար մարմնի կողմից տրված հանձնարարականի պահանջներին՝ 23 U.S.C. 327 օրենքի համաձայն, և հանդիսանում է նահանգի գլխավոր գործակալություն՝ CEQA պահանջների ներքո: 2-րդ Փուլի, նախագծի մակարդակով NEPA վերլուծության գործընթացում ներգրավված են հինգ համագործակցող գործակալություն՝

- Միացյալ Նահանգների Բանակի Ինժեներական Կորպուսը (United States Army Corps of Engineers (USACE)), համաձայնել է մասնակցել 2009թ-ի Դեկտեմբերի 30-ի նամակով
- Ցամաքային Տրանսպորտի Խորհուրդը (Surface Transport Board), համաձայնել է մասնակցել 2013թ-ի մայիսի 2-ի նամակով
- Միացյալ Նահանգների Անտառային Ծառայությունը (United States Forest Service (USFS)), համաձայնել է մասնակցել 2014թ-ի օգոստոսի 25-ի նամակով

⁴ Փոխընթացային Հուշագիր Ազգային Բնապահպանության Քաղաքականության մասին Օրենքի Հանձնարարականի համար (FRA և Կալիֆորնիա Նահանգ 2019):

- ԱՄՆ Ներքին գործերի Նախարարության Հողի Կառավարման Բյուրոն (U.S Department of the Interior, Bureau of Land Management), համաձայնել է մասնակցել 20122-ի նոյեմբերի 6-ի նամակով
- Դաշնային Ավիացիոն Վարչությունը (Federal Aviation Administration (FAA)) (մասնակցության հայտ է ներկայացրել որպես համագործակցող գործակալություն NEPA-ի ներքո, 2020թ-ի սեպտեմբերի 3-ի նամակով)

Ստորև ցանկում ներկայացված Կալիֆորնիայի գործակալությունները ծառայում են որպես CEQA պատասխանատու գործակալություններ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի համար

- Կալիֆորնիայի Ձկների և Վայրի Բնության Վարչություն (California Department of Fish and Wildlife)
- Կալիֆորնիայի Տրանսպորտի Վարչություն (California Department of Transport)
- Կալիֆորնիայի Պատմական Արժեքների Պահպանման Պատասխանատու Մարմին (California State Historic Preservation Officer)
- Կալիֆորնիայի Հանրային Ծառայությունների Հանձնաժողով (California Public Utilities Commission)
- Կալիֆորնիայի Ջրային Ռեսուրսների Վարչություն (California Department of Water Resources)
- Կալիֆորնիայի Նահանգային Հողերի Հանձնաժողով (California State Lands Commission)
- Նահանգային Ջրային Ռեսուրսների Կառավարման Խորհուրդ (State Water Resources Control Board)
- Antelope Valley-ի Օդի Որակի Կառավարման Շրջան (Antelope Valley Air Quality Management District)
- Հարավային Ափի Օդի Որակի Կառավարման Շրջան (South Coast Air Quality Management District)
- Լոս Անջելես Վարչաշրջանի Ջրհեղեղների դեմ Պայքարի Շրջան (Los Angeles County Flood Control District)

S.3 Նախագծի մշակման ընթացքում բարձրացված խնդիրներ

2014թ-ի հուլիսի 24-ին նախաձեռնվել է Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի EIR/EIS Փաստաթղթերի նախագծի հանրային մշակում, ինչի վերաբերյալ Նահանգի Հաշվարկային Պալատին (State Clearinghouse), ընտրված պաշտոնյաներին, տեղական, շրջանային և նահանգային գործակալություններին, և հետաքրքրված հանրությանը բաժանվել է Պատրաստման մասին Ծանուցումը, ինչպես նաև Դաշնային Գրանցամատյանում (*Federal Register*) հրապարակվել է Մտադրության մասին Ծանուցում (Notice of Intent): Հանրային մշակման ժամանակահատվածի ընթացքում, Ղեկավար Մարմինը հյուրընկալել է 916 մասնակից յոթ հանրային հանդիպումների և դաշնային գործակալության մեկ հանդիպման ընթացքում 2014թ-ի օգոստոսի 5-ից մինչև օգոստոսի 19-ը`

- Santa Clarita` 2014թ-ի օգոստոսի 5
- Burbank` 2014թ-ի օգոստոսի 6
- Palmdale` 2014թ-ի օգոստոսի 7

- Acton/Agua Dulce՝ 2014թ-ի օգոստոսի 11
- Sylmar՝ 2014թ-ի օգոստոսի 12
- Lake View Terrace՝ 2014թ-ի օգոստոսի 14
- Downtown Los Angeles՝ 2014թ-ի օգոստոսի 19
- Los Angeles՝ 2014թ-ի օգոստոսի 8 (դաշնային գործակալության հանդիպում)

2014թ-ի Դեկտեմբերին նույնպես անցակցվել են լրացուցիչ հանրային հանդիպումներ, որտեղ ներկայացվել են Այլընտրանքային Տարբերակները, քանի որ դրանք հատելու են Անջելեսի Ազգային Անտառը (Angeles National Forest (ANF)), ինչպես նաև Սուրբ Գաբրիելի Լեռների Ազգային Հուշարձանը (San Gabriel Mountains National Monument (SGMNM)): Մոտավորապես 1000 մարդ մասնակցել է հետևյալ հանդիպումներին՝

- Santa Clarita՝ 2014թ-ի դեկտեմբերի 2
- Shadow Hills՝ 2014թ-ի դեկտեմբերի 3
- Palmdale՝ 2014թ-ի դեկտեմբերի 4
- Burbank՝ 2014թ-ի դեկտեմբերի 8
- San Fernando՝ 2014թ-ի դեկտեմբերի 9
- Sylmar՝ 2014թ-ի դեկտեմբերի 10
- Acton/Agua Dulce՝ 2014թ-ի դեկտեմբերի 13

Նախագծի հանրային մշակման ողջ ընթացքում, Ղեկավար Մարմինը ստացել է 938 մեկնաբանությունների հայտեր՝ դաշնային, նահանգային և տեղական գործակալությունների, ընտրված պաշտոնյաների, գործարարների, կազմակերպությունների, և անհատների կողմից: *Palmdale-ից մինչև Burbank Հատվածի 2014թ-ի Շրջանակային Հաշվետվությունում և Բաց Դռների Հանդիպումների Ամփոփ Հաշվետվությունում* (Ղեկավար Մարմին 2014, 2015) նկարագրված են *Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի հանրային մշակման գործընթացում ստացված մեկնաբանությունները*: Ստորև ցանկը ամփոփում է մշակման գործընթացում դուրս բերված հիմնական թեմաները

- Այլընտրանքային Տարբերակները
- Կայարանների տեղակայման վայրերը
- Ազդեցությունները բնապահպանության արդարության համայնքների վրա
- Մոցիալտնտեսական ազդեցությունները, այդ թվում բնակավայրերի, դպրոցների, կրոնական հաստատությունների և աշխատանքային շուկայի վրա ունեցած ազդեցությունները
- Բացասական ազդեցությունները մոտակա համայնքների տեսանելիության վրա, այդ թվում շլացնող լույսը
- Գյուղատնտեսական նշանակության հողերի և անտառային հողերի փոխակերպումը
- Օդի աղտոտում և ջերմոցային գազերի արտանետումներ
- Ազդեցություններ մշակութային ռեսուրսների վրա, ներառյալ հնեաբանական և բնիկ Ամերիկական տեղամասերի վրա
- Ազդեցություններ կենսաբանական և ջրային ռեսուրսների վրա, ինչպես նաև խոնավ տարածքների վրա

- Էլեկտրամագնիսական միջամտության/դաշտերի (EMI/EMF) ազդեցությունները հարակից հողերի օգտագործման վրա
- Երկրաբանություն, հող, սեյսմիկություն, և հնեաբանական ռեսուրսներ
- Վտանգավոր նյութերի արտանետում գոյություն ունեցող նավթահորերում, ինչպես նաև նախագծի գործարկման հետևանքով
- Ազդեցություններ առուների և ստորերկրյա ջրերի վրա
- Աղմուկի և թրթռումների ազդեցությունները դպրոցների, բնակատեղերի, համայնքների, գյուղական շրջանների և վայրի բնության վրա
- Ազդեցություններ զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքների վրա , ինչպես օրինակ Անջելեսի Ազգային Անտառը (ANF), և այդ թվում Ման Գաբրիել լեռների ազգային հուշարձանը (SGMNM)
- Ծրագրի գործարկման համար վերականգնվող էներգիայի օգտագործում
- Հակասություններ գործող կոմունալ ծառայությունների հետ
- Ուղևորների անվտանգությունը ահաբեկչական հարձակումների, երկրաշարժերի, և այլ արտակարգ իրավիճակների դեպքում
- Մոտակա դպրոցների անվտանգությունը դժբախտ պատահարի դեպքում
- Ազդեցություններ հարակից հողերի օգտագործման վրա, ինչպես նաև Բըրբանքի Հոլիվուդ Օդանավակայանի (Hollywood Burbank Airport) վրա
- Տարանցիկ մուտք դեպի HSR կայարաններ
- Ազդեցություններ մոտակա խաչմերուկների վրա, հատկապես գետնուղիների հորատման կապակցությամբ
- Տեխնիկական/ճարտարագիտական մտահոգություններ
- Հարկերից հավաքված գումարների օգտագործումը Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի վրա

Տ.4 Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի և Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Նպատակը և Անհրաժեշտությունը

Տ.4.1 Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի Նպատակը

Նահանգային Ծրագրի EIR/EIS փաստաթուղթը սահմանում է Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի նպատակը, ինչպես նաև բացահայտում և գնահատում է Այլընտրանքային Տարբերակների ուղիները և կայարանների տեղակայման վայրերը՝ որպես նահանգային համակարգի մի մաս՝

Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի նպատակն է ապահովել արագընթաց էլեկտրաֆիկացված գնացքների համակարգ, որը կկապակցի նահանգի խոշորագույն քաղաքների շրջանները և որը կապահովի նաև կանխատեսելի և հետևողական երթևեկության ժամանակացույց: Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի երկու նպատակները ներառում են հաղարդակցական կապի ապահովումը կոմերցիոն օդանավակայանների, հանրային տրանսպորտի և մայրուղիների ցանցի հետ, և ներկայիս տրանսպորտային համակարգի թողունակության սահմանափակումների վերացումը, քանի որ Կալիֆորնիայում մեծանում է միջքաղաքային ճամփորդությունների պահանջարկը, և այդ ամենը պետք է իրականացվի Կալիֆորնիայի եզակի

բնական ռեսուրսների նկատմամբ զգայունության պահպանմամբ և պաշտպանությամբ (Ղեկավար Մարմին և FRA 2005):

S.4.2 Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Նպատակը

Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի նպատակն է ապահովել հանրությանը էլեկտրաֆիկացված HSR ծառայություններով, որը կտրամադրի կանխատեսելի և կայուն ուղևորության ժամեր Antelope Valle-ի և San Fernando Valley-ի միջև, կապահովի կապ դեպի օդանավակայաններ, հանրային տրանսպորտ և մայրուղիների ցանց Antelope Valley-ում և San Fernando Valley-ում, ինչպես նաև կմիացնի Կալիֆորնիայի Նահանգային HSR Համակարգի Հյուսիսային և Հարավային մասերը:

Ծրագրի շրջանակում կկառուցվի, կսպասարկվի և կգործարկվի էլեկտրական արագընթաց երկաթգիծ, որը կմիացնի Palmdale-ի Տրանսպորտային Կենտրոնը Palmdale-ում Բրոքհայնի Հոլիվուդ Օդանավակայանին (Hollywood Burbank Airport) Burbank-ում: Ծրագիրը ներառում է համակարգի աջակցության համար անհրաժեշտ նոր և առկա օբյեկտների և ենթակառուցվածքների կառուցում, բարելավում, արդիականացում, շահագործում և սպասարկում:

S.4.3 Կալիֆորնիայում և Palmdale-ից Burbank Շրջանում Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի CEQA Նպատակները և Քաղաքականությունը

Որպես գլխավոր գործակալություն, Ղեկավար Մարմինը պատրաստում է սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագիծը՝ CEQA EIR-ի բովանդակության և մշակման հատուկ պահանջներին համապատասխան: Կալիֆորնիայի Շրջակա Միջավայրի մասին Օրենքի Ուղեցույցների 15124 (CEQA Guidelines Section 15124) համաձայն պահանջվում է, որպեսզի EIR փաստաթուղթը ներառի նպատակների հայտարարությունը, որը կհիմնավորի ծրագրի հիմնական նպատակը: Իր կանոնադրական մանդատի և CEQA պահանջներից ելնելով՝ Ղեկավար Մարմին խնդրական է ծրագրել, կառուցել և գործարկել Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը, որը կհամագործակցի Կալիֆորնիայի գործող տրանսպորտային ցանցի հետ՝ Կալիֆորնիայի առաջարկվող HSR Համակարգի համար՝ որդեգրելով հետևյալ նպատակները և քաղաքականությունները՝

- Ապահովել միջքաղաքային ճամփորդությունների հնարավորություն՝ աջակցելու խիստ ծանրաբեռնված միջքաղաքային մայրուղիներին և կոմերցիոն օդանավակայաններին:
- Բավարելել միջքաղաքային ճամփորդությունների հետագա պահանջարկը, որը հնարավոր չի լինի բավարարել ներկայիս տրանսպորտային համակարգերով, ինչպես նաև բարձրացնել շարժականության հնարավորությունները քաղաքների միջև
- Առավելագույնի հասցնել միջմոդալ փոխադրումների հնարավորությունները՝ տեղակայելով կայանները այնպես, որպեսզի հնարավոր լինի միանալ տեղական տարանցիկ համակարգերին, օդանավակայաններին և մայրուղիներին
- Կալիֆորնիայի բնակիչների համար բարելավել միջքաղաքային ճամփորդությունը՝ տրամադրելով հարմարավետ, ապահով, հաճախակի և վստահելի արագընթաց ճամփորդություն
- Ապահովել ուղևորության ժամանակի շարունակական կրճատում մեծ քաղաքների կենտրոնների միջև
- Մեծացնել միջքաղաքային տրանսպորտային համակարգի արդյունավետությունը
- Հնարավորության սահմաններում առավելագույնի հասցնել գործող տրանսպորտային միջանցքների և արտադրություն ոգտագործման իրավունքով ճանապարհների օգտագործումը

- Մշակել գործնական և տնտեսապես կենսունակ տրանսպորտային համակարգ, որը կարող է իրականացվել փուլերով և բերել եկամուտներ գերազանցելով շահագործման և սպասարկման ծախսերը
- Ապահովել միջքաղաքային ճամփորդությունները՝ պաշտպանելով շրջանի բնական և գյուղատնտեսական ռեսուրսները և պահպանելով նրանց նկատմամբ զգայունությունը, ինչպես նաև նվազեցնել արտանետումները և կրճատել քաղաքների միջև ճամփորդող ավտոմեքենաների մղոնները (VMT)

Մոտավորապես 31-ից 38 մղոն երկարությամբ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը կազմում է Կալիֆորնիայի նահանգային HSR համակարգի կարևորագույն մասը: Ծրագրի այս հատվածը Palmdale-ի, San Fernando Valley-ի, Burbank-ի, և առաջարկվող HSR կայարաններին մոտ գնտվող համայնքների համար հասանելի կդարձնի նոր տրանսպորտային ռեժիմը: Այլընտրանքային տարբերակները կօգնեն ուղևորների համար բարելավել երկաթուղային ծառայությունները Palmdale-ի և Burbank-ի միջև և կապահովեն ուղևորային երկաթուղային կապը Հյուսիսային Կալիֆորնիայի և Լոս Անջելեսի միջև, ինչը կնպաստի ողջ Կալիֆորնիայի շարժականության մեծացմանը՝ ավելի ուղակի և արդյունավետ երթևեկության միջոցով:

S.4.4 Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի անհրաժեշտությունը ամբողջ նահանգում և Palmdale-ի և Burbank-ի Շրջանում

HSR համակարգի անհրաժեշտությունը կա ամբողջ նահանգում, և որոշ շրջանային տարածքներ մեծացնում են այդ անհրաժեշտությունը: 31-ից 38 մղոն երկարությամբ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը հանդիսանում է Կալիֆորնիայի նահանգային HSR համակարգի կարևորագույն բաղադրիչը:

Կալիֆորնիայի միջքաղաքային տրանսպորտային համակարգի թողունակությունը, Palmdale և Burbank շրջանները ներառյալ, բավական չէ ներկայիս և հետագա ուղևորությունների պահանջարկը բավարարելու համար: Տրանսպորտային համակարգի ներկայիս և կանխատեսվող խցանումները կշարունակեն հանգեցնել օդի որակի վատթարացմանը, հուսալիության նվազմանը, և ուղևորության ժամանակի երկարաձգմանը: Գործող տրանսպորտային համակարգը համահունչ չէ նահանգի բնակչության աճի, տնտեսական ակտիվության և տուրիզմի հետ: Միջնահանգային մայրուղիների համակարգը, կոմբեյն օդանավակայանները, և սովորական ուղևորային երկաթուղային համակարգը՝ սպասարկելով միջքաղաքային ճամփորդության շուկան, աշխատում են գրեթե իրենց ողջ թողունակությամբ, և դրանց սպասարկման և ընդլայնման համար կպահանջվի հսկայական հանրային ներդրումներ, որպեսզի հնարավոր լինի բավարարել ներկայիս պահանջարկը և հետագա աճը հաջորդ 25 տարվա ժամանակահատվածում և դրանից հետո: Դեռ ավելին, շատ հիմնական մայրուղիների և կարևոր օդանավակայանների ընդլայնման հնարավորությունը շատ անորոշ է. անհրաժեշտ ընդլայնումներից որոշները կարող են անիրագործելի լինել կամ սահմանափակվել ֆիզիկական, քաղաքական և այլ գործոններով: Կալիֆորնիայում, միջքաղաքային երթևեկության համակարգի բարելավման անհրաժեշտությունը, ներառյալ հարավային San Joaquin Valley-ի, Bay Area-ի, Sacramento-ի և հարավային Կալիֆորնիայի միջև միջքաղաքային երթևեկությունը, առնչվում է հետևյալ խնդիրների հետ՝

- Միջքաղաքային ճամփորդության պահանջարկի հետագա աճ
- Թողունակության սահմանափակվածությունը, ինչը կհանգեցնի խցանումների աճին և ուշացումներին, այդ թվում նաև Լոս Անջելես Վարչաշրջանի գործող տրանսպորտային համակարգի թողունակության սահմանափակվածությունը
- Անվտանգության խնդիրներ և ճամփորդելու անհուսալիությունը, ինչը բխում է խցանումներից և ուշացումներից, եղանակային պայմաններից, դժբախտ պատահարներից

և այլ գործոններից, որոնք ազդում են Կալիֆորնիայի բնակիչների և գործարարների կյանքի որակի և տնտեսական բարեկեցության վրա, ինչպես նաև տուրիզմի վրա:

- Նվազեցված շարժականությունը, որի հետևանքն է նահանգում գլխավոր օդանավակայանների, տարանցիկ համակարգերի և ուղևորային երկաթուղիների միջև ճամփորդության միջոցների սահմանափակ կապերի նկատմամբ պահանջարկը
- Օդի վատ և վատթարացող որակ և բնական ռեսուրսների և գյուղատնտեսական հողերի վրա ճնշում, ինչը առաջանում է մայրուղիների և օդանավակայանների ընդարձակման և քաղաքաշինական ճնշումների հետևանքով:

Նկար S-2-ը ցույց է տալիս Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի տարածքը Լոս Անջելես Վարչաշրջանի և Կալիֆորնիա նահանգի շրջանակում: Լոս Անջելես Վարչաշրջանը զգալիորեն նպաստում է նահանգում նոր միջքաղաքային տրանսպորտային ծառայության անհրաժեշտությանը, որը կմիացնի հիմնական բնակեցված և տնտեսական կենտրոնները նահանգի այլ շրջաններին:

S.5 Այլընտրանքային տարբերակներ

S.5.1 Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Նախապատմությունը

2005թ-ին, Ղեկավար Մարմինը և FRA-ը հիմնվել են Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի ծրագրի EIR/EIS փաստաթղթերի վրա, որպեսզի բացահայտեն Soledad Canyon-ի և Լոս Անջելես Վարչաշրջանի Մետրոպոլիտենի (Los Angeles County Metropolitan Transport Authority (Metro)/Metrolink) միջանցքները՝ Palmdale-ի և Burbank-ի միջև այլընտրանքային ուղիների ուսումնասիրման նպատակով: Հետևաբար, Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի EIR/EIS Փաստաթղթերի նախագծում վերլուծված է Նահանգի Երթուղու (State Route (SR)) 14 գիծ, որոնք հիմնականում հետևում են Soledad Canyon-ի և Մետրոպոլիտենի (Metro/Metrolink) միջանցքներին:

Մետրոպոլիտեն (Metrolink)

Մերձքաղաքային երկաթուղային ծառայություն է, որը գործարկում է յոթ գիծ Հարավային Կալիֆորնիայի վեց համայնքներում:

2005 Նահանգային Ծրագրի EIR/EIS փաստաթղթում ուսումնասիրված են հնարավոր գծերը Bakersfield քաղաքի և Լոս Անջելեսի Sylmar թաղամասի միջև, ինչպես նաև Sylmar-ի և Լոս Անջելեսի կենտրոնի (downtown Los Angeles) միջև (Նկար S-3): Bakersfield-ի և Sylmar-ի միջև, դիտարկվում է երկու գիծ, որոնք կշարունակեն կամ Միջնահանգային (I-5)/Grapevine միջանցքը կամ SR 58 և Metrolink-ի երկաթուղային միջանցքը՝ Antelope Valley-ով SR 14/Soledad Canyon-ով: Երկու միջանցքն էլ ներառում են յուրաքանչյուրը մեկ կայարանի տարբերակ. SR 126/I-5 խաչմերուկով սահմանազատվող տեղամասում, Magic Mountain Parkway-ում, և I-5/Grapevine միջանցքի համար Old Ridge Rout-ում, և SR 58/Soledad Canyon-ի միջանցքի համար Palmdale-ի Տրանսպորտային Կենտրոնում (Palmdale Transport Center):



Աղբյուր՝ Ղեկավար Մարմին, 2005

Նկար S-3 Հնարավոր կապակցող գծերը 2005 Նահանգային Ծրագրի EIR/EIS-ից

Ինչպես արտացոլված է 2005 Նահանգային EIR/EIS փաստաթղթում, Ղեկավար Մարմինը և FRA-ը ընտրել են SR 58/Soledad Canyon-ի Մետրոպոլիտենի (Metro/Metrolink) միջանցքները որպես նախընտրելի գիծ Bakersfield-ի և Sylmar-ի միջև՝ Palmdale քաղաքում կայարանի տեղակայմամբ: Այս գիծը կտարածվի դեպի արևելք Bakersfield-ից հետևելով SR 58-ին Տեհաչապի Լեռներով (Tehachapi Mountains) դեպի Mojave, Մետրոպոլիտենի (Metro/Metrolink) միջանցքով Antelope Valley-ով և Soledad Canyon-ով, և այնուհետև հետևելով SR 14-ին Սանտա Կլարիտա քաղաքից (Santa Clarita) դեպի Լոս Անջելեսի Sylmar-ի թաղամաս: Գիծը կապահովի բարձրակարգ կապ և հասանելիություն Antelope Valley-ին և կունենա ավելի մեծ ներուժ մեծ հեռավորությունից Լոս Անջելես այցելուներին սպասարկելու համար:

Որպես 2005 Նահանգային Ծրագրի EIR/EIS փաստաթղթի մաս, Ղեկավար Մարմինը դիտարկել է Sylmar-ի և Լոս Անջելեսի Միության Կայարանի (Los Angeles Union Station) միջև միջանցքները, որոնք կհետևեն I-5 ավտոմայրուղուն կամ Մետրոպոլիտենի (Metro/ Metrolink) Antelope Valley-ի գծին: Sylmar-ի և Sun Valley-ի թաղամասերում, ինչպես նաև San Fernando և Burbank քաղաքներում կայարանի տարբերակները գնահատվել են: Ղեկավար Մարմինը որոշել է, որ ուղևորափոխադրումների և բեռնափոխադրումների գոյություն ունեցող ուղիների համատեղ օգտագործումը չի համապատասխանում Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի նպատակներին, և որ անհրաժեշտ կլինեն առանձնացված ուղիներ, որպեսզի հնարավոր լինի հասնել Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի առջև դրված կատարողական նպատակներին:

Palmdale-ից Լոս Անջելես Հատվածի տարբերակները այդպիսով որոշվել են հետևյալ կերպով՝

- 2005 Նահանգային Ծրագրի EIR/EIS փաստաթղթի համար իրականացվել է հանրային մշակման գործընթաց
- Palmdale-ից Lnu Անջելես Հատվածի համար հանրային մշակման գործընթաց իրականացվել է 2007թ-ին
- Գծի և կայարանի հետազոտության գնահատման գործընթացը նկարագրված է *Palmdale-ից Lnu Անջելես Նախնական Տարբերակների Վերլուծության Ձեկույցում (Palmdale to Los Angeles Preliminary Alternatives Analysis Report)* (Ղեկավար Մարմին և FRA 2010) և *Palmdale-ից Lnu Անջելես Հավելյալ Տարբերակների Վերլուծության Ձեկույցում (Palmdale to Los Angeles Supplemental Alternatives Analysis (SAA) Reports)* (Ղեկավար Մարմին և FRA 2011; 2012; 2014).

Նկար S-4 ցույց է տալիս Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի այլընտրանքային տարբերակների զարգացումը ժամանակի ընթացքում:

2014թ-ի մայիսին, 2014 SAA Ձեկույցում խորհուրդ է տրվում, որ Palmdale-ից Los Angeles Հատվածը կիսվի երկու նախագծային հատվածի (Palmdale-ից Burbank և Burbank-ից Los Angeles): Հետևելով այս առաջարկությանը, հանրային մշակման երկրորդ ժամանակաշրջանը տեղի ունեցավ 2014թ-ի հուլիսից մինչև սեպտեմբեր: Հետևելով հանրային մշակման երկրորդ ժամանակաշրջանին և լրացուցիչ հետքննարկման հանդիպումներին, որոնք անցկացվեցին 2014թ-ի դեկտեմբերին, Հաջորդ SAA Ձեկույցը Palmdale-ից Burbank ենթահատվածի համար (Ղեկավար Մարմին և FRA 2015) ներկայացվեց Ղեկավար Մարմնի Տնօրենների Խորհրդին 2015թ-ի հունիսին:

Ղեկավար Մարմնի 2015թ-ի Հունիսի 9-ին կայացած Տնօրենների Խորհրդի նիստին բարձրացվել են հարցեր 2015 SAA Ձեկույցում ներկայացված այլընտրանքային տարբերակների վերաբերյալ: Մտահոգությունները ընդգրկում են մի շարք թեմաներ, այդ թվում օդի որակը, արտաքին տեսքը, մշակութային ռեսուրսները, ազդեցությունները բնապահպանական արդարության համայնքների վրա, ազդեցությունները Անջելեսի Ազգային Անտառի (ANF) վրա, ադ թվում SGMNM-ի, ինչպես նաև ծրագրի ծախսերը: Խորհրդի նիստից հետո, Ղեկավար Մարմինը ուսումնասիրեց այլընտրանքային տարբերակները բարելավելու միջոցները՝ խորհուրդի նիստին և շահագրգիռ կողմերի նախորդ հանդիպումներին բարձրացված մտահոգությունները հասցեավորելու նպատակով: 2016 SAA Ձեկույցում ներկայացված է գծերի և կայարանների բարելավված տարբերակ 2015 SAA Ձեկույցի համեմատությամբ՝ բարելավումները կատարվել են նվազեցնելով գետնուղու խորությունը, նվազեցնելով ազդեցությունները համայնքի վրա, նվազագույնին հասցնելով ազդեցությունները ANF-ի, ինչպես նաև SGMNM-ի վրա, խուսափելով ազդեցություններից Big Tujunga Wash-ի մոտակայքում, և բարելավելով ուղևորության ժամանակը՝ ճանապարհի երկարությունը կրճատելու շնորհիվ:

SAA Ձեկույցի պատրաստման գործընթացը նաև իրազեկված էր տարբեր աշխատանքային խմբերի կողմից: 2014, 2015 և 2016թթ.-ին ձևավորվել են Համայնքի և շահագրգիռ կողմերի աշխատանքային խմբեր, որպեսզի հնարավոր լինի կազմակերպել բովանդակալից հանրային մեկնաբանությունների հավաքագրումը Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի միջանցքի բնակիչներից և կազմակերպություններից: Աշխատանքային խմբերում ներառված են եղել Բնապահպանական Արդարության Համայնքները և Բնիկ Ամերիկացիների ցեղերի անդամները: Համայնքային աշխատանքային խմբերում ներառվել են տեղական համայնքների անդամները, որոնք հրավիրվել են Ղեկավար Մարմնի կողմից, և շահագրգիռ կողմերի աշխատանքային խմբերում ներառվել են Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի միջանցքի երկայնքով տարբեր ընտրատարածքների առաջնորդները: Շահագրգիռ կողմերի աշխատանքային խմբերում ներառվել են այնպիսի անդամներ, ովքեր իրազեկ են շրջանի հողի

օգտագործման, տրանսպորտի, բնապահպանական կայունության հարցերից և սոցիալական թեմաներից:

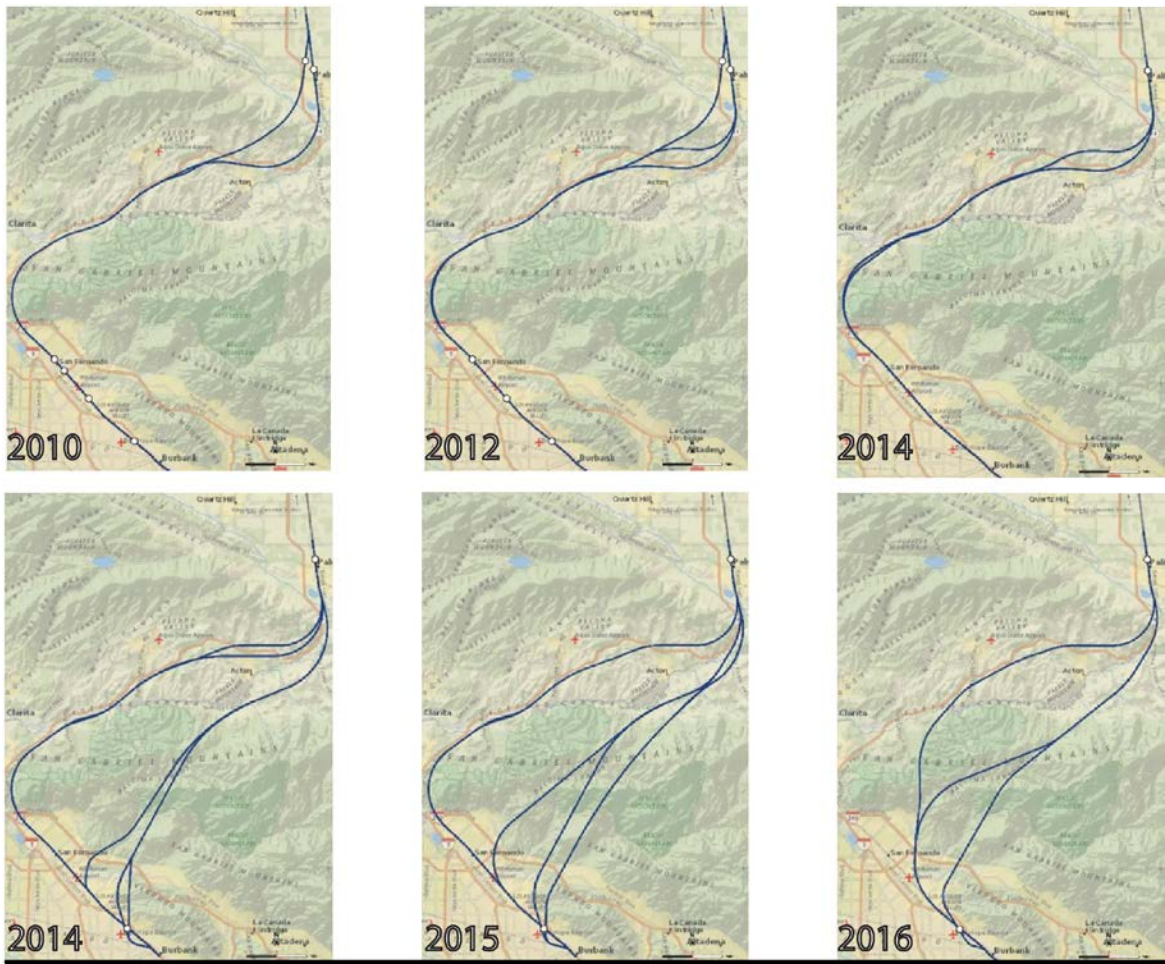
Հիմնվելով SAA Ձեկույցների և աշխատանքային խմբերից ստացված մեկնաբանությունների վրա, Ղեկավար Մարմինը առաջ է քաշել վեց Կառուցման Այլընտրանք սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում մանրակրկիտ ուսումնասիրության ենթարկելու համար. Վերամշակված SR14, SR14A, E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքներ:

S.5.2 Ծրագրի Այլընտրանք չունենալու Տարբերակ

Ծրագրի Այլընտրանք չունենալու տարբերակը (No Project Alternative) ներկայացնում է Նահանգի տրանսպորտային համակարգը (մայրուղիներ, օդանավակայաններ, ավտոբուսներ, սովորական երկաթուղի) իր ներկայիս վիճակում և թե ինչպիսին այն կլինի շրջանային տրանսպորտային ծրագրերի կամ նախագծերի իրականացումից հետո, որի համար հաշվարկվել են իրականացման ֆինանսական միջոցները և ինչը ծրագրվում է իրականացնել մինչև 2040թ., ինչպես նաև հիմնական հողերի օգտագործման փոփոխությունների նախատեսում: Ծրագրի Այլընտրանք չունենալու տարբերակը հնարավորություն է տալիս որոշում կայացնողներին և հանրությանը համեմատել առաջարկվող Կառուցման Այլտրանքները՝ հետագայում սպասվող այն պայմանների հետ, որոնք կլինեն նախագծի չկառուցման դեպքում⁵:

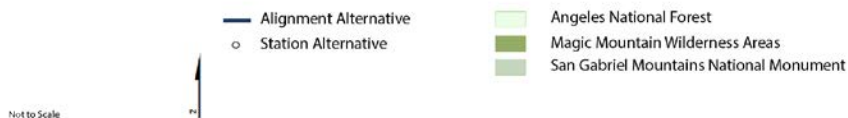
2015-ից մինչև 2040թ-ը, սպասվում է, որ Լոս Անջելես Վարչաշրջանի բնակչությունը կմեծանա մոտավորապես 1.5 միլիոնով, և մոտավորապես 10 միլիոնից կդառնա ավելի քան 11 միլիոն: Ակնկալվում է, որ Լոս Անջելես Վարչաշրջանում կստեղծվեն 551,200 նոր աշխատատեղեր մինչև 2040թ-ը (SCAG 2016): Palmdale-ի և Burbank-ի ընդհանուր ծրագրերը, երկու հիմնական քաղաքային կենտրոնները Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի ուսումնասիրության շրջանակում նույնպես ակնկալվում են աճ, նոր և բարելավված տրանսպորտային հանգույցների և շրջակայքում տարանցիկ փոխադրումների զարգացման առնչությամբ: Քանի որ Լոս Անջելես Վարչաշրջանում նոր աշխատատեղերի ստեղծմամբ, ակնկալվում է, որ նոր աշխատանքային հնարավորություններից օգտվելու համար, մարդիկ կժամանեն մոտակա վարչաշրջաններից, ամենայն հավանականությամբ տեղական տրանսպորտային համակարգը, պայմանավորված աշխատանքային շուկայի այս աճով, կենթարկվի մեծ ծանրաբեռնվածության Ծրագրի Այլընտրանք չունենալու տարբերակում:

⁵ NEPA-ն պահանջում է «Առանց ծրագրի իրականացման» տարբերակի գնահատում EIS փաստաթղթում (CEQ Կանոնակարգերի Բաժին (CEQ Regulations Section 1502.14(d)): Նմանապես, CEQA-ն պահանջում է, որպեսզի EIR փաստաթուղթը ներառի «Առանց ծրագրի իրականացման» տարբերակի գնահատումը (CEQA Ուղեցույցների Բաժին 15126.6(e) (CEQA Guidelines Section 15126.6(e)):



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED

August 30, 2019



Նկար S-4 Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Այլընտրանքների Ջարգացում

Այս բնակչությանը սպասարկող կանխատեսվող ապագա ծրագրերը ներառում են առևտրային կենտրոնների, արդյունաբերական պարկերի, այլ տրանսպորտային նախագծերի և բնակարանաշինության զարգացում: Ջարգացման և տրանսպորտային ենթակառուցվածքների այդ ծրագրերը նախատեսում են համապատասխանել տվյալ շրջանում կանխատեսվող աճին: Նման ծրագրերը կխրախուսեն ինչպես խիտ կառուցապատումը, այնպես էլ ավելի մեծ ներդրումները տեղական տարանցման մոդելներում, որպես մեքենաներով ուղևորությունների կրճատման միջոց: Ընդհանուր առումով, զարգացումները կենտրոնացած կլինեն Անտելոպայան և Սան Ֆերնանդոյի Հովիտների (Antelope and San Fernando Valleys) ուրբանիզացված հատվածներում: Այս քաղաքային կենտրոնների միջև, ANF-ի SGMNM-ի տարածքներում ընդգրկված շրջանները ամենայն հավանականությամբ կմնան անփոփոխ՝ իրենց պաշտպանված կարգավիճակից ելնելով:

S.5.3 Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Արագընթաց Երկաթուղու Կառուցման Այլընտրանքներ

Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի համար առաջարկվել է վեց ամբողջական Այլընտրանքային տարբերակ. բարելաված SR14, SR14A, E1, E1A, E2, և E2A: Նկար S-5 ցույց է տալիս Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները և ծրագրի հիմնական առանձնահատկությունները: Բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները կմեկնարկեն Antelope Valley-ից, Palmdale քաղաքից: Ավելի հարավ, Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները ANF-ի և SGMNM-ի տարածքում կանցնեն գետնուղով (թունել), և կավարտվեն Burbank-ում Բրբանքի Օդանավակայանի Կայարանում (Burbank Airport Station): ANF-ից հարավ, բարելաված SR14, SR14A, E1 Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները կանցնեն Լոս Անջելեսին հարակից մի քանի քաղաքներով, այդ թվում Sylmar-ով, Pacoima-ով, և Sun Valley-ով՝ San Fernando Valley-ում: Ավելի դեպի արևելք, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները կանցնեն Lake View Terrace-ի և Shadow Hills-ի մերձքաղաքային թաղամասերով: Աղյուսակ S-1-ում ցուցադրվում է նախագծերի հիմնական հատկանիշների համեմատությունը յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի առնչությամբ: Հաջորդող բաժիններում յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքային ուղիները մանրամասնորեն նկարագրված են:

Աղյուսակ S-1 Կառուցման Այլընտրանքների Նախագծերի Հիմնական Հատկանիշների Ամփոփ Պատկեր

Նախագծի հատկանիշները	Բարելաված SR14	SR14A	E1A	E1A	E2	E2A
Ընդհանուր երկարություն (զձային մղոն) ¹	37	38	35	35	31	31
Վերգետնյա հատակագիծը (զձային մղոն)	7	7	8	7	7	5
Վերգետնյա ծածկված թունել (զձային մղոն)	1	1	0	0	0	0
Խորշով և ծածկով թունել (զձային մղոն)	1	1	2	1	1	1
Հորատած թունել (զձային մղոն)	25	28	24	26	22	24
Բարձրացված պրոֆիլ (զձային մղոն)	3	1	1	1	1	1
Ճեպուղիների քանակը ²	1	2	1	2	1	2
Երկաթուղային անցումների քանակը	3	5	3	5	2	5
Խոշոր ջրամբարների վրայով անցումների քանակը ³	25	19	12	12	13	13
Վերգետնյա (հատակի մակարդակ) ճանապարհային անցումների քանակը	0	0	0	0	0	0

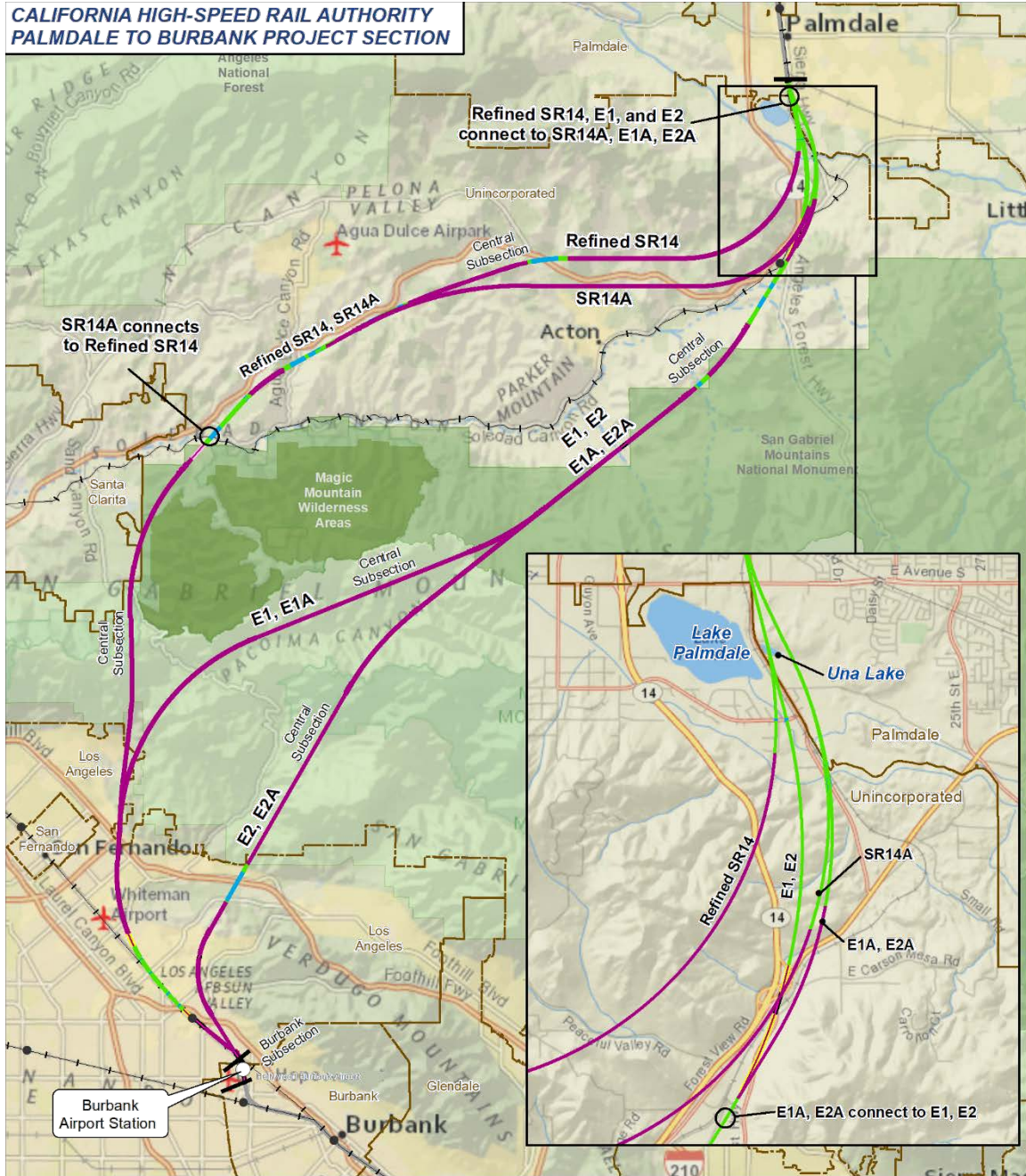
Նախագծի հատկանիշները	Բարելաված SR14	SR14A	E1A	E1A	E2	E2A
Հանրային և մասնավոր ճանափարների փակման հատվածների քանակը	9	5	13	12	11	10
Ճանապարհների նոր վերգետնյա և ստորգետնյա անցումների քանակը	11	9	10	9	11	10

1 Երկարությունը կլորացված է դեպի մոտակա ամբողջական թիվ և գումարման արդյունքում կարող է ոչ շատ ճշգրիտ լինել կլորացման հետևանքով:

2 Ճեպուղու կառուցվածքը բաղկացած է սյուներով պահվող հարթակից: Այդ հարթակը սատարում է HSR գծին:

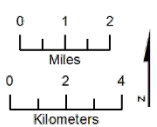
3 Խոշոր ջրամբարների անցումները ներառում են Ունա լիճը (Una Lake), Արևելյան ճյուղի Կալիֆորնիայի Ջրատարը (East Branch California Aqueduct), Սանտա Կլարայի Գետային Համակարգը (Santa Clara River System), Pacoima Wash-ը, Tujunga Wash-ը, և Big Tujunga Creek System համակարգը:

HSR = Արագընթաց երկաթուղի



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2021
 March 26, 2021

○ Proposed HSR Station	● Metrolink Station	— Metrolink	— Other HSR Project Section	— Subsection Break	— City Boundary
○ HSR Alignment Profile	— At Grade	— At Grade Covered	— Cut and Cover	— Elevated / Aerial Structure	— Retained Cut / Trench
— Angeles National Forest	— Magic Mountain Wilderness Areas	— San Gabriel Mountains National Monument			



Նկար S-5 Palmdale-ից Burbank Կառուցման Այլընտրանքներ և կայարանների տեղակայման վայրեր

S.5.3.1 Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանք

Բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղին (Նկար S-6) կմեկնարկի Palmdale քաղաքից Spruce Court-ի մոտակայքում Միերա Մայրուղու (Sierra Highway) արևմտյան կողմում: Բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղին կանցնի Palmdale քաղաքի հարավով և այնուհետև կշարունակի արևմտյան ուղղությամբ մի շարք գետնուղիներով (թունելներով), վիադուկներով, և պարզապես վերգետնյա՝ մոտավորապես հետևյալ SR 14 ավտոմայրուղուն: Soledad Canyon ճանապարհը և Սանտա Կլարա գետը (Santa Clara River) հատելուց հետո, Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի ուղին կմտնի 12 մղոն երկարությամբ գետնուղի, որի առավելագույն խորությունն է մոտավորապես 2,080 ֆուտ⁶՝ շարունակելով հարավային ուղղությամբ ANF-ի և SGMNM տարածքով: Գետնուղու այդ հատվածի կառուցումը կիրականացվի գոյություն ունեցող Vulcan Mine տարածքով, որը կվերագնահատվի և վերականգնվի մի վիճակի՝ որով հնարավորի կլինի ավելի լավ պատկերացնել շրջապատող տեղագրությունը շինարարության սկզբում: Ավարտված Հարավային գետնուղու ելքը Vulcan Mine տարածքի մոտ տեղակայված կլինի ANF-ի, այդ թվում և SGMNM-ի տարածքում: Vulcan Mine-ի մոտ մտնելով գետնուղի՝ բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղին կանցնի ANF-ի և SGMNM-ի հատվածների տակով: Բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղին կշարունակի իր ճանապարհը Լոս Անջելես քաղաքի Sylmar թաղամասի տարածքի տակով, մինչև դուրս կգա գետնուղուց և կանցնի ուղու այն հատվածին, որը կառուցված է վերգետնյա (գետնի մակարդակով) Լոս Անջելեսի Pacoima թաղամասում: Այնուհետև ուղին կշարունակվի վերգետնյա, այնուհետև վիադուկով, և կանցնի ստորգետնյա Լոս Անջելեսի Sun Valley թաղամասով և Burbank քաղաքով՝ մինչև կհասնի Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարան (Burbank Airport Station):

Վիադուկ

Բարձրացված գնացքի գիծ, որը հաճախակի օգտագործվում է քաղաքային, անհարթ, կամ խորդուբորդ տեղանքում, կամ գետերի կամ առուների վրայով անցում կատարելու համար:

Վերգետնյա (հատակի մակարդակինճ

Նկարագրում է երկաթուղու կառուցված վերգետնյա հատվածը:

S.5.3.2 SR14A Կառուցման Այլընտրանք

SR14A Այլընտրանքային ուղին (Նկար S-7) կմեկնարկի Palmdale քաղաքից Spruce Court-ի մոտակայքում Sierra Highway-ի արևմտյան կողմում: East Avenue S-ից հարավ, բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղին կթեքվի դեպի արևելք և հարավ մոտավորապես 300 ֆուտ դեպի Ունա Լճի (Una Lake) արևելք: Ունա Լճից (Una Lake) հարավ, SR14A Այլընտրանքային ուղին կթեքվի դեպի արևմուտք, կհասի Metrolink-ի Antelope Valley-ի գիծը, Sierra Highway-ը, և Soledad Siphon-ը, և կշարունակի դեպի հարավ-արևմուտք՝ մտնելով գետնուղի մոտավորապես 0.5 մղոն դեպի հյուսիս-արևելք Sierra Highway -ի/Pearblossom Highway -ի խաչմերուկից: SR14A Այլընտրանքային ուղին այնուհետև կշարունակի դեպի արևմուտք մոտավորապես 13-մղոն երկարությամբ գետնուղով, մինչև գետնի մակերես դուրս գալը, մոտավորապես 0.75 մղոն դեպի Agua Dulce Canyon ճանապարհից արևելք: Ուղին անցումներ կկատարի հատակի մակերեսի և բարձրադիր հարթությունների միջև, սերտորեն զուգահեռելով SR 14 ուղուն մինչև մոտավոր 1 մղոն երկարությամբ գետնուղի մտնելը: Գետնուղուց անցում կատարելով մակերես՝ SR14A Այլընտրանքային ուղին կհամընկնի բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղու հետ Vulcan

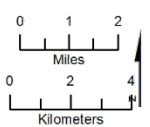
⁶ Ծրագրի շինարարության ավարտից հետո, վթարային ելքի, սպասարկման և օդափոխության սարքավորումների համար կարող են տեղադրվել փոքր մշտական կառույցներ և հարակից էլեկտրաէներգիայի կայանքներ՝ ընտրված հորանցքներում: Տե՛ս Գլուխ 2-ը, Այլընտրանքները, հորանցքների առանձնահատկությունների հետագա քննարկման համար:

Mine-ի տարածքում: R14A Այլընտրանքային ուղու մնացած հատվածը՝ Vulcan Mine-ի տարածքից հարավ մինչև վերջ համընկնում է բարելաված SR14 ուղու հետ:



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2021
 March 25, 2021

• Metrolink Station	HSR Alignment Profile	Anges National Forest
— Metrolink	At Grade	Magic Mountain Wilderness Areas
— Other HSR Project Section	At Grade Covered	San Gabriel Mountains National Monument
	Cut and Cover	
	Elevated / Aerial Structure	
	Retained Cut / Trench	
	Tunnel	



Նկար S-6 Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի ընդհանուր Քարտեզ



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2021

March 25, 2021

- Metrolink Station
- Metrolink
- Other HSR Project Section
- HSR Alignment Profile
- At Grade
- At Grade Covered
- Cut and Cover
- Elevated / Aerial Structure
- Retained Cut / Trench
- Tunnel
- Angeles National Forest
- Magic Mountain Wilderness Areas
- San Gabriel Mountains National Monument

Նկար S-7 SR14A Կառուցման Այլընտրանքի ընդհանուր Քարտեզ

S.5.3.3 E1 Կառուցման Այլընտրանք

E1 Այլընտրանքային ուղին (Նկար S-8) կմեկնարկի Palmdale քաղաքից Spruce Court-ի մոտակայքում Sierra Highway-ի արևմտյան կողմում: E1 Այլընտրանքային ուղին կշարունակի դեպի հարավ Palmdale քաղաքով և կհամընկնի բարելավված SR14 ուղու հետ մինչև East Avenue S-ի և Sierra Highway-ի խաչմերուկից հյուսիս: Կալիֆորնիայի ջրատարը (California Aqueduct) հատելուց հետո, E1 ուղին կմտնի գետնուղի մոտավորապես 0.6 մղոն հյուսիս ANF-ից և SGMNM-ից: Գետնուղին կշարունակվի դեպի հարավ-արևմուտք մոտավորապես 1.6 մղոն երկարությամբ և կավարտվի Aliso Canyon-ում՝ վիադուկով հատելով Սանտա Կլարա Գետի (Santa Clara River) վտակը: Այդ հատումից հետո, E1 Այլընտրանքը ուղին կմտնի երկրորդ գետնուղի՝ շարունակելով ճանապարհը դեպի հարավ-արևմուտք: Այս գետնուղին կլինի 21.7 մղոն երկարությամբ, որի առավելագույն խորությունը կհասնի 2,063 ֆուտի⁷, թեքվելով դեպի հարավ և հարավ-արևմուտք, ANF-ով և SGMNM-ով անցնելուց: Շարժվելով դեպի հարավ՝ այն հատվածից, որտեղ գետնուղին դուրս է գալիս ANF և SGMNM սահմաններից, E1 ուղին կհետևի բարելավված SR14 ուղու հետ նույնական ճանապարհով: E1 ուղին կանցնի ստորգետնյա ճանապարհով Lnu Անջելեսի Sylmar-ի թաղամասով, և դուրս կգա այդ գետնուղուց Lnu Անջելեսի Pacoima թաղամասում: Այնուհետև այն կշարունակվի դեպի հարավ-արևելք վերգետնյա, վիադուկով, և ստորգետնյա ճանապարհով Lnu Անջելես քաղաքի Sun Valley թաղամասով և Burbank քաղաքով մինչև կհասնի Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարան (Burbank Airport Station):

S.5.3.4 E1A Կառուցման Այլընտրանք

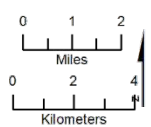
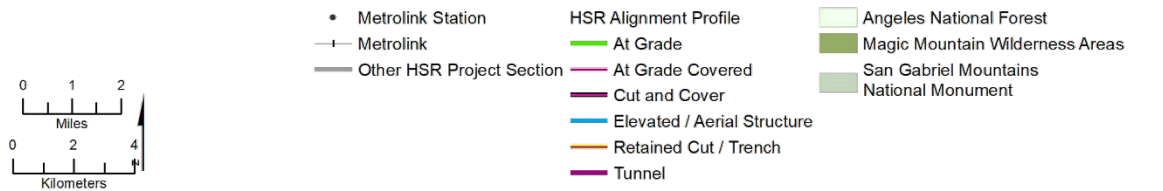
E1A Այլընտրանքային ուղին (Նկար S-9) կշեղվի E1 Այլընտրանքային ուղուց դեպի East Avenue S-ից հարավ, հետևելով ավելի արևլյան ճանապարհով մոտավորապես Ունա Լճից (Una Lake) ֆուտ դեպի արևելք: Ի հակառակ E1 Այլընտրանքային ուղուն, E1A Այլընտրանքային ուղին կհատի Կալիֆորնիայի Ջրատարը (California Aqueduct) բարձրադիր կառույցներով, մինչև կմտնի գետնուղի մոտավորապես 2,600 ոտնաչափի դեպի հարավ-արևմուտք Sierra Highway-ի/Pearblossom Highway-ի խաչմերուկից: Մոտավորապես 1,7 մղոն երկարությամբ ստորգետնյա ճանապարհով շարունակելուց հետո, E1A Այլընտրանքային ուղին կանցնի վերգետնյա հատված մոտավորապես 350 ֆուտ Vincent View Road-ից դեպի հյուսիս: Անմիջապես Vincent View Road-ից դեպի հարավ՝ E1A Այլընտրանքային ուղին կհամընկնի E1 ուղու հետ: Vincent View ճանապարհից հարավ E1A ուղու մնացած հատվածը կհամընկնի E1 ուղու հատվածի հետ:

⁷ Ծրագրի շինարարության ավարտից հետո, վթարային ելքի, սպասարկման և օդափոխության սարքավորումների համար կարող են տեղադրվել փոքր մշտական կառույցներ և հարակից էլեկտրաէներգիայի կայանքներ՝ ընտրված հորանցքներում: Տե՛ս Գլուխ 2-ը, Այլընտրանքները, հորանցքների առանձնահատկությունների հետագա քննարկման համար:



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2021

March 25, 2021

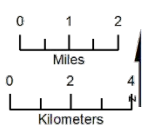


Նկար S-8 E1 Կառուցման Այլընտրանքի ընդհանուր Քարտեզ



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2021
 March 25, 2021

• Metrolink Station	HSR Alignment Profile	Anges National Forest
—+— Metrolink	At Grade	Magic Mountain Wilderness Areas
— Other HSR Project Section	At Grade Covered	San Gabriel Mountains National Monument
	Cut and Cover	
	Elevated / Aerial Structure	
	Retained Cut / Trench	
	Tunnel	



Նկար S-9 E1A Կառուցման Այլընտրանքի ընդհանուր Քարտեզ

S.5.3.5 E2 Կառուցման Այլընտրանք

E2 Այլընտրանքային ուղու հյուսիսային հատվածի 18 մղոնը նույնը կլինի E1 Այլընտրանքային ուղու հետ: E2 Այլընտրանքային ուղին (Նկար S-10) կմեկնարկի Palmdale քաղաքից, կհատի Կալիֆորնիայի Ջրատարը (California Aqueduct), կմտնի գետնուղի մոտավորապես 0.6 մղոն ANF-ից և SGMNM-ից դեպի հյուսիս: Այս գետնուղին կշարունակվի դեպի հարավ-արևմուտք մոտավորապես 1,6 մղոն երկարությամբ և կավարտվի Aliso Canyon-ում վիադուկով՝ հատելով Սանտա Կլարիտա գետի (Santa Clara River) վտակը: Այդ հատումից հետո, E2 Այլընտրանքային ուղին կմտնի երկրորդ գետնուղի՝ շարունակելով ճանապարհը դեպի հարավ-արևմուտք: Մոտավորապես 5 մղոն շարունակելուց հետո, E1 ուղու նույն ճանապարհով, E2 ուղին կտեղափոխվի ավելի արևմտյան ուղղությունով՝ ANF-ով և SGMNM-ով: Երկրորդ գետնուղու երկարությունը կլինի 16.6 մղոն և նրա առավելագույն խորությունը կհասնի 2,670 ֆուտի՝ թեքվելով դեպի հարավ-հարավարևմուտք՝ հատելով ANF-ը և SGMNM-ը: E2 ուղին դուրս կգա այս գետնուղուց բարձունքում՝ Lake View Terrace թաղամասից վերև: E2 ուղին այնուհետև վիադուկով կհատի Big Tujunga Wash-ը և կմտնի գետնուղի, որը կտանի դեպի Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարան (Burbank Airport Station):

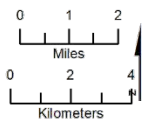
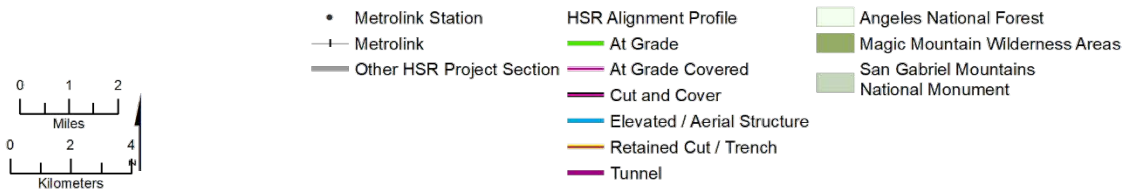
S.5.3.6 E2A Կառուցման Այլընտրանք

E2A Այլընտրանքային ուղին (Նկար S-11) կհետևի նույն ճանապարհով ինչ E1A ուղին դեպի Vincent View Road-ը, որտեղից այն կհետևի E2 Այլընտրանքային ուղով: E2A Այլընտրանքային ուղու մնացած հատվածը կհամընկնի E2 ուղու հետ, Vincent View Road-ից դեպի հարավ, ANF-ի տարածքի տակով, դեպի San Fernando Valley, և դեպի Կենտրոնական Ենթահատվածի (Central Subsection) հարավային վերջնակետ:



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2021

March 25, 2021

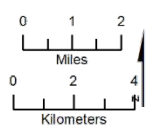
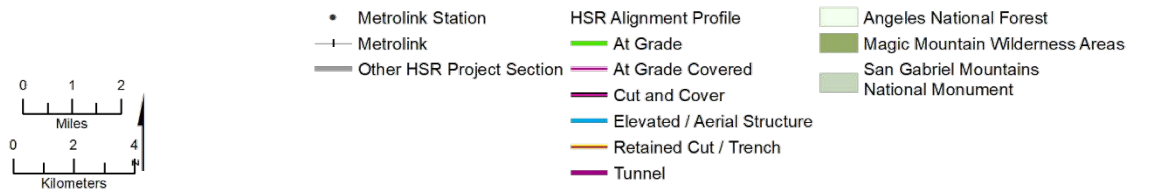


Նկար S-10 E2 Կառուցման Այլընտրանքի ընդհանուր Քարտեզ



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2021

March 25, 2021



Նկար S-11 E2A Կառուցման Այլընտրանքի ընդհանուր Քարտեզ

S.5.4 Էլեկտրական փոխկապակցումներ և ենթակառուցվածք

Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը կներառի էլեկտրահաղորդակցման լարեր դեպի մի շարք քարշային կայաններ (traction power substations (TPSS)), որոնք տեղակայված են իրարից մոտավորապես 30 մղոն հեռավորության վրա HSR-ի միջանցքի երկայնքով: Յուրաքանչյուր քարշային ենթակայանը կլինի մոտավորապես 32,000 քառակուսի ֆուտ (200 ֆուտը 160 ֆուտի վրա): Անջատիչ և գուգորդող կայանները կհավասարակշռեն էլեկտրական բեռը գծերի միջև և արտակարգ իրավիճակների դեպքում կմիացնեն կամ կանջատեն հոսանքը որևէ գծից: Անջատիչ կայանները անհրաժեշտ կլինեն իրարից մոտավորապես 15 մղոն հեռավորության վրա՝ քարշային կայանների միջանկյալ հատվածում: Զուգորդող կայանները անհրաժեշտ կլինեն իրարից մոտավորապես 5 մղոն հեռավորության վրա՝ Կառուցման Այլընտրանքային ուղու երկայնքով՝ քարշային կայանների և անջատիչ կայանների միջև. գուգորդող կայանները տեղակայված կլինեն ստորգետնյա հատվածներում՝ երբ գիծը անցնում է գետնուղիներով: Զուգորդող կայանները պետք է մոտավորապես լինեն 9,600 քառակուսի ֆուտ (120 ֆուտը 80 ֆուտի վրա): Յուրաքանչյուր կայան կներառի մոտավորապես 450 քառակուսի ֆուտ (18 ֆուտը 25 ֆուտի վրա) տարածքով վերահսկիչ սենյակ: Նախատեսվում է, որ մշտական վթարային պահուստային գեներատորները կտեղակայվեն ուղևորների կայարաններում և կայանման/պահեստավորման տերմինալներում: Էլեկտրական փոխկապակցումները և ենթակառուցվածքը ներառված են Կառուցման Այլընտրանքների գծագրում, որը գնահատվել է սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում: Էլեկտրական փոխկապակցման և ենթակառուցվածքի վերջնական տեղակայումները կընտրվեն այս EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում գնահատված տարբերակներից՝ նախընտրած տարբերակի վերջնական նախագծման ժամանակ՝ Ղեկավար Մարմնի կողմից ROD և NOD փաստաթղթերի թողարկումից հետո:

S.5.5 Հորանցքներ և Միջանկյալ պատուհաններ

Վթարային Սրահ (Fault Chamber)

Ընդարձակ, ստորգետնյա սրահ, որը կառուցվում է գնացքները երկրաշարժերից կամ վթարներից պաշտպանելու նպատակով:

Յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի համար նշմարվել են մի քանի հավանական հորանցքների տեղակայման վայրեր: Հորանցքները՝ դրանք մուտքի հորաններ են, որոնք հեշտացնում են ստորգետնյա գետնուղիների կառուցումը և սպասարկումը: Հորանցքը կարող է նաև հեշտացնել վթարային սրահների և նախագծով պահանջվող նման այլ օբյեկտների կառուցումը, որոնք լրացուցիչ անվտանգություն կապահովեն HSR-ի շահագործման և սպասարկման համար՝ վտանգավոր գոտիների հարևանությամբ գտնվելիս կամ դրանք հատելու ժամանակ: Շինարարության ավարտից հետո, վթարային ելքի, սպասարկման և օդափոխության սարքավորումների համար փոքր մշտական կառույցներ կտեղադրվեն հորանցքների տեղակայման վայրերում:

Յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի համար նշմարվել են նաև մի քանի միջանկյալ պատուհանների տեղակայման վայրեր: Միջանկյալ պատուհանը՝ դա ուղղահայաց հորան է, որը կարող է ապահովել մուտք դեպի գետնուղու շինարարարակ, ինչպես նաև մատակարարել ջուր, հոսանք, օդափոխություն, և անհրաժեշտ այլ աջակցություն: Շինարարության ավարտից հետո, մշտական մուտքի համար անհրաժեշտ փոքրիկ կառույցը, և ամենայն հավանականությամբ օդափոխման սարքավորումը կմնան մակերեսին:

Սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում գնահատված են հորանցքի և միջանկյալ պատուհանի բազմազան տարբերակներ յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի համար, որոնք նկարագրված են ստորև Աղյուսակ S-2 –ում: Հորանցքի և միջանկյալ պատուհանի վերջնական տեղակայումները կընտրվեն այս EIR/EIS փաստաթղթի նախագծում գնահատված

տարբերակներից՝ Նախընտրած տարբերակի վերջնական նախագծման ժամանակ՝ Ղեկավար Մարմնի կողմից ROD և NOD փաստաթղթերի թողարկումից հետո:

Աղյուսակ S-2՝ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Կառուցման Այլընտրանքային ուղիների երկայնքով Հորանցքի և Միջանկյալ Պատուհանի Տարբերակներ

Ուղու անվանումը	Գտնվելու վայր	Կառուցման Այլընտրանք
Հորանցք		
SR14-A1	Տեղակայված ANF-ում Little Tujunga Canyon Road-ի երկայնքով	Բարելավված SR14, SR14A
SR14-A2	Տեղակայված Pacoima Dam-ից անմիջապես դեպի հարավ, դուրս կգա մակերես Բարելավված SR14 ուղուց դեպի արևմուտք և կմիանա Gavina Avenue-ին	Բարելավված SR14, SR14A
SR14-A3	Տեղակայված Pacoima Dam-ից անմիջապես դեպի հարավ, դուրս կգա մակերես Բարելավված SR14 ուղուց դեպի արևելք և կմիանա Wallabi Avenue-ին	Բարելավված SR14, SR14A
E1-A1	Տեղակայված Little Tujunga Canyon Road-ի երկայնքով, ANF-ում: Կձգվի դեպի արևելք ստորգետնյա քարանձավից մինչև CSA Little Tujunga Canyon Road-ից հյուսիս:	E1, E1A
E1-A2	Տեղակայված Little Tujunga Canyon Road-ի երկայնքով, ANF-ում: Կձգվի դեպի արևմուտք ստորգետնյա քարանձավից մինչև CSA Little Tujunga Canyon Road-ի երկայնքով	E1, E1A
E2-A1	Միանում է Little Tujunga Canyon Road-ին ANF-ում, ձգվում է դեպի արևմուտք ստորգետնյա քարանձավից մինչև ժամանակավոր CSA մոտավորապես 0.4 մղոն Gold Creek Road-ից հյուսիսում գտնվող տնամերձ տարածքում	E2, E2A
E2-A2	Միանում է Little Tujunga Canyon Road-ին ANF-ում, ձգվում է դեպի արևմուտք ստորգետնյա քարանձավից մինչև ժամանակավոր CSA Gold Creek Road-ի երկայնքով գտնվող տնամերձ տարածքում	E2, E2A

Ուղու անվանումը	Գտնվելու վայր	Կառուցման Այլընտրանք
Միջանկյալ պատուհան		
SR14-W1	Տեղակայված անմիջապես I-210/SR 118 հանգույցից հյուսիս	Բարելավված SR14, SR14A
SR14-W2	Տեղակայված անմիջապես I-210/SR 118 հանգույցից հարավ	Բարելավված SR14, SR14A
E1-W1	Տեղակայված Arrastre Canyon-ից հյուսիս, անմիջապես ANF սահմանագծից դուրս	E1, E1A
E1-W2a	Տեղակայված անմիջապես I-210 և SR 118 ավտոմայրուղիների խաչմերուկներից հյուսիս	E1, E1A
E1-W2b3	Տեղակայված անմիջապես I-210 և SR 118 ավտոմայրուղիների խաչմերուկներից հարավ	E1, E1A
E2-W1	Տեղակայված անմիջապես ANF-ից դուրս, Arrastre Canyon-ից հյուսիս	E2, E2A
E2-W2	Տեղակայված Sun Valley-ում CalMat Mine-ի ներկայիս տարածքում	E2, E2A

ANF = Անջելեսի Ազգային Անտառ (Angeles National Forest); CSA = Շինհրապարակ (construction staging area); I- = Միջնահանգային (Interstate); SR = Նահանգի Երթուղի (State Route)

S.5.6 Կայարանի Տարածքի Նախագծում

Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը կներառի կայարան Burbank քաղաքում (Նկար S-12), որը նախագծված կլինի այնպես, որպեսզի հնարավոր լինի օպտիմալացնել կապը տեղական տարանցման, օդանավակայանների, մայրուղիների, ինչպես նաև հեծանվային և հետիոտնային ցանցերի հետ: HSR կայարանները կներառեն հետևյալը՝

- Ուղևորների տախտակամածեր
- Կայարանային շենք՝ տոմսարկղով, սպասասարահներով, ուղևորների հարմարություններով, վարչակազմի և աշխատակիցների տարածքներով, ուղեբեռի և բեռնափոխադրման ծառայություններով
- Կարճաժամկետ և երկարաժամկետ ավտոկայանատեղի
- Ուղևորների նստեցման և իջեցման գոտիներ
- Մոտոցիկլետների/սկուտերների կայանատեղի
- Հեծանիվների կայանատեղի
- Սպասասարահ, ինչպես նաև տաքսիների և երթուղային ավտոբուսների հերթի տարածք
- Հետիոտների անցուղիների միացումներ

S.5.7 Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարան (Burbank Airport Station)

Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանը (Burbank Airport Station), որը տեղակայված է Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի հարավային կետում, նույնպես գնահատված է որպես Burbank-ից Los Angeles Ծրագրի Հատվածի մաս: Տե՛ս Գլուխ 2, Բաժին 2.5.2.2, Այլընտրանքներ, Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանի (Burbank Airport Station) տարածքի նկարագրության համար, որը հանդիսանում է համընկնող օդակ (ընդհանուր տարր) HSR Ծրագրի եկրու Հատվածների միջև: Burbank-ից Los Angeles Ծրագրի Հատվածի վերջնական EIR/EIS փաստաթուղթը թողարկվել է 2021թ-ի նոյեմբերի 5-ին, և Ղեկավար Մարմնի Խորհուրդը 2022թ-ի հունվարի 20-ին հաստատել է Burbank-ից Los Angeles Ծրագրի Հատվածի Նախընտրելի Տարբերակը, այդ թվում Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանը (Burbank Airport Station): Սույն փաստաթղթում ներառված Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանի (Burbank Airport Station) վերաբերյալ տեղեկատվությունը կրում է միայն տեղեկատվական բնույթ և հղման համար է:

Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանը (Burbank Airport Station) (Նկար S-12) տեղակայված կլինի Բըրբանքի Հոլիվուդ Օդանավակայանից (Burbank Hollywood Airport) արևելք: Այն հյուսիսից սահմանակից կլինի San Fernando Road-ով, արևելքից Hollywood Way-ով, և դեպի հարավ Winona Avenue-ով: Օդանավակայանի օբյեկտները զբաղեցնում են այս առաջարկվող կայարանի դեպի հարավ ընկած տարածքի մեծ մասը, արդյունաբերական և թեթև արդյունաբերական նշանակման հողերը զբաղեցնում են կայարանից դեպի արևելք ընկած հատվածները, և կայարանի տարածքից հյուսիս տեղակայված են բնակելի հողատարածքներ: Կայարանը գտնվում է I-5 ավտոմայրուղու մոտակայքում, որը գտնվում է մոտավորապես 0.25 մղոն դեպի հյուսիս:

Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանում (Burbank Airport Station) HSR-ի գծերը և գնացքի նստեցման հարթակները կլինեն ստորգետնյա: Վերգետնյա կառույցները կներառեն Կայարանի շենքը (տոմսարկղի, ուղևորների սպասարահի, զուգարանների և այլ առնչվող հարմարությունների տեղակայման համար), մասնավոր ավտոմեքենաների համար ուղևորների նստեցման/իջեցման տարածքները, ավտոբուսների և երթուղայինների տարանցիկ Կենտրոնները, և վերգետնյա կայանատեղի: Վերգետնյա կառույցները կզբաղեցնեն մոտավորապես 65 ակր, և կապահովեն մոտավորապես 3,000 վերգետնյա կայանատեղի:

S.6 Ազդեցություններից Խուսափումը և դրանք Նվազագույնին Հասցնելու Միջոցառումները

Ղեկավար Մարմինը պարտավորվում է իրագործել նախագծային միջոցառումներ՝ հնարավորինս խուսափելու և նվազագույնին հասցնելու նահանգային HSR համակարգի ազդեցությունները՝ 1-ին Փուլի Բնապահպանական փաստաթղթերի համաձայն, այդ թվում 2005 Նահանգային Ծրագրի EIR/EIS Փաստաթուղթը, 2008 Bay Area-ից Central Valley Ծրագրի EIR/EIS Փաստաթուղթը, և 2012 Մասնակի Վերանայված Վերջնական Ծրագրի EIR Փաստաթուղթը (2012 Partially Revised Final Program EIR): Ազդեցություններից Խուսափելու և դրանք Նվազագույնին Հասցնելու Միջոցառումները (Impact Avoidance and Minimization Features (IAMFs)) նկարագրված են Հավելված 2-E -ում (Appendix 2-E), և Կառուցման Այլընտրանքային Տարբերակներից յուրաքանչյուրի վերլուծության մեջ ներառված են որպես կիրառելի միջոցներ: Ստորև Աղյուսակ S-3 -ում թվարկված են IAMF միջոցառումները, որոնք կազմվելու են նախագծի մասը: Ղեկավար Մարմինը կիրառործի այդ միջոցառումները՝ ծրագրի նախագծման և շինարարության ընթացքում ըստ պատշաճի, ծրագրի համապատասխան հատվածներում՝ ազդեցություններից խուսափելու և դրանք նվազագույնին հասցնելու համար:

Ծրագրի նախագծումը ներառում է նկատառումներ՝ խուսափելու և նվազագույնին հասցնելու շրջակա միջավայրի և համայնքի վրա հնարավոր ազդեցությունները, հետևյալ լրացուցիչ միջոցառումների ընդգրկման միջոցով՝

- Հետևել գոյություն ունեցող տրանսպորտային միջանցքներով
- Ընգրկել ջրային անցումները
- Համատեղ օգտագործել արտահերթ իրավունքի ճանապարհները
- Ներառել հատվածներ վայրի կենդանիների շարժման համար
- Ներառել ավելի նեղ մակերեսներ՝ բարձրացված կամ պահպանված պրոֆիլի կտրվածքով
- Հնարավորինս խուսափել զգայուն բնապահպանական ռեսուրսների ներգրավումից

Աղյուսակ S-3 Ազդեցություններից Խուսափում և դրանք նվազագույնին հասցնելու միջոցառումներ (IAMF)

IAMF Համար	IAMF Վերնագիր
Տրանսպորտ	
TR-IAMF#1	Հանրային ճանապարհների պաշտպանություն շինարարության ընթացքում
TR-IAMF#2	Շինարարական Տրանսպորտային Պլան
TR-IAMF#3	Փողոցից դուրս կայանում շինարարական տրանսպորտային միջոցների համար
TR-IAMF#4	Հետիոտների մուտքի հասանելիության պահպանում
TR-IAMF#5	Հեծանիվների մուտքի հասանելիության պահպանում
TR-IAMF#6	Շինարարության ժամերի սահմանափակում
TR-IAMF#7	Շինարարական բեռնատարների երթուղիներ
TR-IAMF#8	Շինարարություն հատուկ միջոցառումների ժամանակ
TR-IAMF#9	Բեռնատար և մարդատար երթուղու պաշտպանություն շինարարության ընթացքում
TR-IAMF#11	Տարանցիկ երթևեկության հասանելիության պահպանում
TR-IAMF#12	Հետիոտների և հեծանվորդների անվտանգություն
Օդի որակ և կլիմայի գլոբալ փոփոխություն	
AQ-IAMF#1	Փոշու Արտանետումներ
AQ-IAMF#2	Ծածկույթների ընտրություն
AQ-IAMF#3	Վերականգնվող վառելիք (դիզել)
AQ-IAMF#4	Նվազեցնել շինարարական սարքավորումներից արտանետվող գազերի արտանետումները՝ չափորոշիչների համաձայն
AQ-IAMF#5	Նվազեցնել ճանապարհային շինարարական սարքավորումներից արտանետվող գազերի արտանետումները՝ չափորոշիչների համաձայն
AQ-IAMF#6	Նվազեցնել բետոնի գործարանների հավանական ազդեցությունները
Աղմուկ և Թրթռումներ	

IAMF Համար	IAMF Վերնագիր
NV-IAMF#1	Աղմուկ և թրթռումներ (վիբրացիաներ)
Էլեկտրամագնիսական միջամտություն և էլեկտրամագնիսական դաշտեր	
EMI/EMF-IAMF#1	Հարակից երկաթուղիների միջամտության կանխարգելում
EMI/EMF-IAMF#2	Էլեկտրամագնիսական դաշտի/էլեկտրամագնիսական միջամտության վերահսկողություն
Հանրային կոմունալ ծառայություններ և Էներգիա	
PUE-IAMF#1	Նախագծային միջոցառումներ
PUE-IAMF#2	Ոռոգման կառույցների տեղափոխում
PUE-IAMF#3	Հանրային ծանուցումներ
PUE-IAMF#4	Կոմունալ ծառայություններ և Էներգիա
Կենսաբանական ռեսուրսներ	
BIO-IAMF#1	Նշանակել Նախագծի Կենսաբան, Նշանակված կենսաբաններ, ըստ հատուկ տեսակների կենսաբանական ցուցասարքեր (մոնիտորներ) և ընդհանուր կենսաբանական ցուցասարքեր (մոնիտորներ)
BIO-IAMF#2	Հեշտացնել Գործակալությունների մուտքը
BIO-IAMF#3	Պատրաստել Աշխատողների Բնապահպանական Իրազեկման Ծրագրի (WEAP) վերապատրաստման նյութեր և իրականացնել Շինարարական ընթացքի WEAP վերապատրաստում
BIO-IAMF#4	Իրականացնել Շահագործման և Սպասարկման ընթացքի WEAP վերապատրաստում
BIO-IAMF#5	Պատրաստել և իրագործել Կենսաբանական Ռեսուրսների Կառավարման Ծրագիր
BIO-IAMF#6	Հաստատել արհեստական թելի օգտագործման (Monofilament) սահմանափակումները
BIO-IAMF#7	Կանխել թակարդումը շինարարական նյութերում և հողային աշխատանքներում
BIO-IAMF#8	Սահմանազատել սարքավորումների տեղակայման տարածքները և երթևեկության ուղիները
BIO-IAMF#9	Ուտիլիզացնել շինարարական աղբը և թափոնները
BIO-IAMF#10	Մաքրել շինարարական սարքավորումները
BIO-IAMF#11	Սպասարկել շինարարական հրապարակները

IAMF Համար	IAMF Վերնագիր
BIO-IAMF#12	Ծրագրի նախագծման մեջ նախատեսել թռչունների անվտանգությունը
Հիդրոլոգիա և ջրային ռեսուրսներ	
HYD-IAMF#1	Հեղեղաջրերի կառավարում
HYD-IAMF#2	Պաշտպանություն ջրհեղեղից
HYD-IAMF#3	Պատրաստել և իրագործել Շինարարական հեղեղաջրերի աղտոտման կանխարգելման ծրագիր
HYD-IAMF#4	Պատրաստել և իրագործել Արդյունաբերական հեղեղաջրերի աղտոտման կանխարգելման ծրագիր
HYD-IAMF#5	Գետնուղու (թունելի) Հորատման մեքենայի կառուցվածքը և հատկանիշները
HYD-IAMF#6	Գետնուղու երեսապատման համակարգեր
HYD-IAMF#7	Տրորում (հարթեցում)
Երկրաբանական ռեսուրսներ	
GEO-IAMF#1	Երկրաբանական վտանգներ
GEO-IAMF#2	Լանջերի վերահսկողություն
GEO-IAMF#3	Գազի վերահսկողություն
GEO-IAMF#4	Պատմական և լքված հանքեր
GEO-IAMF#5	Վտանգավոր հանքանյութեր
GEO-IAMF#6	Հողի ճաքերի վաղ նախազգուշացման համակարգեր
GEO-IAMF#7	Գնահատում և կանխատեսում հողի մեծ սեյսմիկ ցնցումների դեպքերի համար
GEO-IAMF#8	Երկրաշարժի ժամանակ աշխատանքների դադարեցում
GEO-IAMF#9	Հողի նստման վերահսկողություն
GEO-IAMF#10	Երկրաբանություն և հողեր
GEO-IAMF#11	Ներգրավել որակավորված հնետաբանական ռեսուրսների մասնագետի
GEO-IAMF#12	Կատարել նախագծի վերջնական վերանայում և գործարկիչների գնահատում
GEO-IAMF#13	Պատրաստել և իրագործել Հնետաբանական ռեսուրսների վերահսկողության և ազդեցությունների մեղմացման Ծրագիր (Paleontological Resources Monitoring և Mitigation Plan (PRMMP))
GEO-IAMF#14	Իրականացնել WEAP վերապատրաստում Հնետաբանական ռեսուրսների մասով
GEO-IAMF#15	Հնետաբանական ռեսուրսների հայտնաբերման դեպքում՝ կանգնեցնել շինարարությունը, գնահատել և կատարել համապատասխան մշակում

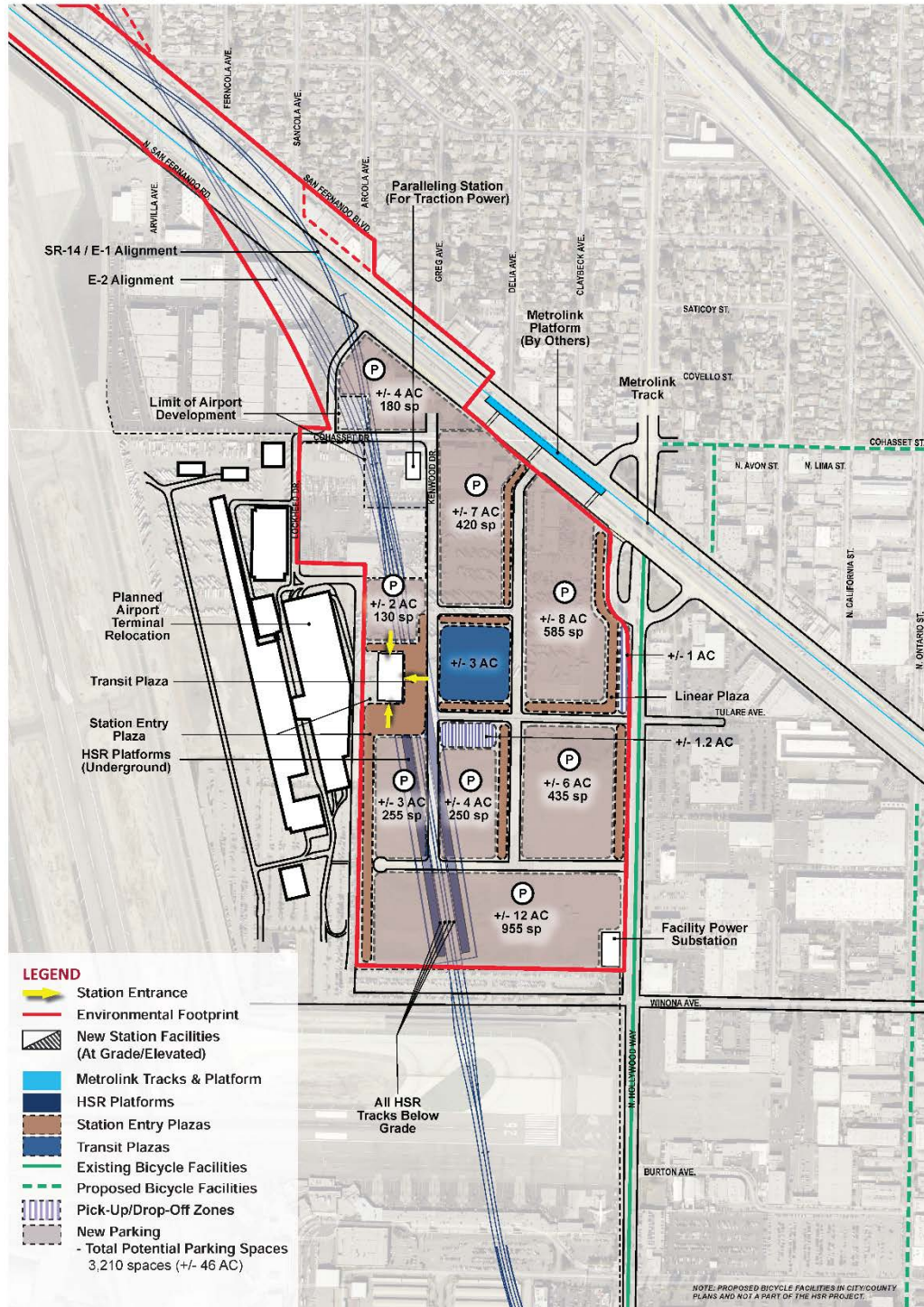
IAMF Համար	IAMF Վերնագիր
Վտանգավոր նյութեր և թափոններ	
HMW-IAMF#1	1-ին Փուլով Գույքի ձեռք բերում և 2-րդ Փուլով Բնապահպանական տեղանքի գնահատում
HMW-IAMF#2	Աղբավայր (Landfill)
HMW-IAMF#3	Աշխատանքային խոչընդոտներ
HMW-IAMF#4	Զփաստաթղթավորված աղտոտում
HMW-IAMF#5	Քանդման աշխատանքների ծրագիր
HMW-IAMF#6	Արտահոսքի կանխարգելում
HMW-IAMF#7	Նյութերի տեղափոխություն
HMW-IAMF#8	Թույլտվության պայմաններ
HMW-IAMF#9	Բնապահպանական Կառավարման Համակարգ
HMW-IAMF#10	Վտանգավոր Նյութերի Ծրագիր
Ապահովություն և Անվտանգություն	
SS-IAMF#1	Շինարարության անվտանգության տրանսպորտային կառավարման ծրագիր (Construction Safety Transport Management Plan)
SS-IAMF#2	Ապահովության և անվտանգության կառավարման ծրագիր (Safety and Security Management Plan)
SS-IAMF#3	Վտանգի վերլուծություն
SS-IAMF#4	Նավթի և Գազի Հորեր
SS-IAMF#5	Ավիացիոն անվտանգություն
SS-IAMF#6	Բըրբանքի Հոլիվուդ Օդանավակայնի (Hollywood Burbank Airport) շահագրգիռ կողմերի համակարգումը
Սոցիոտնտեսություն և Համայնքներ	
SOCIO-IAMF#1	Շինարարության կառավարման ծրագիր (Construction Management Plan)
SOCIO-IAMF#2	Միասնական վերաբնակեցման օգնության և սեփական գույքի ձեռք բերման քաղաքականությունների մասին օրենքի (Uniform Relocation Assistance and Real Property Acquisition Policies Act) համապատասխանություն
SOCIO-IAMF#3	Վերաբնակեցման հետևանքների մեղմացման ծրագիր (Relocation Mitigation Plan)
Հողի օգտագործում և զարգացում, կայարանների պլանավորում	
LU-IAMF#1	HSR Կայարանների տարածքի զարգացում. ընդհանուր դրույթներ և ուղեցույցներ

IAMF Համար	IAMF Վերնագիր
LU-IAMF#2	Կայարանների տարածքի պլանավորում և տեղական գործակալությունների հետ համագործակցություն
LU-IAMF#3	Շինարարության ընթացքում ժամանակավորապես օգտագործվող հողերի վերականգնում
Գյուղատնտեսական հողատարածքներ և անտառային հողեր	
AG-IAMF#1	Ժամանակավոր շինհրապարակների համար օգտագործված կարևոր գյուղատնտեսական հողերի վերականգնում
AG-IAMF#2	Թույլտվության տրամադրման աջակցություն
AG-IAMF#3	Գյուղատնտեսական հողերի համախմբման ծրագիր (FarmLand Consolidation Program)
AG-IAMF#4	Ծանուցում գյուղատնտեսական գույքի սեփականատերերին
AG-IAMF#5	Անասունների և սարքավորումների ժամանակավոր տեղափոխում
AG-IAMF#6	Սարքավորումների անցումներ
Զբոսայգիներ, հանգստյան գոտիներ և բացօթյա տարածքներ	
PK-IAMF#1	Զբոսայգիներ, հանգստյան գոտիներ, և բացօթյա տարածքներ
Էսթետիկա և արտաքին տեսքի որակ	
AVQ-IAMF#1	Էսթետիկ տարբերակներ
AVQ-IAMF#2	Էսթետիկ վերանայման գործընթաց
Մշակութային ռեսուրսներ	
CUL-IAMF#1	Աշխարհատարածական տվյալների շերտը և հնէաբանական զգայունության քարտեզ (Geospatial Data Layer and Archaeological Sensitivity Map)
CUL-IAMF#2	WEAP Վերապատրաստման դասընթացներ
CUL-IAMF#3	Մշակութային ռեսուրսների նախաշինարարական հետազոտություններ
CUL-IAMF#5	Հնագիտական վերահսկողության պլան և իրականացում
CUL-IAMF#6	Նախաշինարարական պայմանների գնահատում, պատմական կառույցների պաշտպանության ծրագիր, և անգգուշությամբ առաջացած վնասի վերականգնում
CUL-IAMF#7	Շինարարության շրջակա միջավայրի վերահսկողության ծրագիր (Built Environment Monitoring Plan)
CUL-IAMF#8	Իրականացնել պաշտպանության և/կամ կայունացման միջոցառումներ

Աղբյուր՝ Հավելված 2-E, Ազդեցություններից խուսափում և դրանք նվազագույնին հասցնելու միջոցառումներ Ղեկավար Մարմին (Authority) = Կալիֆորնիայի Արագընթաց Երկաթուղու Ղեկավար Մարմին (California High-Speed Rail Authority)

HSR = Արագընթաց երկաթուղի (high-speed rail)

IAMF = Ազդեցություններից խուսափում և դրանք նվազագույնին հասցնելու միջոցառումներ (Impacts avoidance and



Burbank Station General Site Plan
 Source: PlaceWorks
 Date: May 2, 2019

Նկար S-12 Էրբբանքի Օդանավակայանի Առաջարկվող Կայարան (Burbank Airport Station)

S.7 «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակի ազդեցությունները

Գնահատելով հետագայի պայմանները՝ «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակը ենթադրում է, որ Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը չի կառուցվելու, սակայն այն ծրագրում և ֆինանսական միջոցներ է նախատեսում միջբաղադրանքային տրանսպորտային համակարգի (մայրուղիներ, երկաթուղի, տարանցիկ երթուղիներ) բարելավման համար, ինչպես նաև ողջամտորեն կանխատեսելի տեղական զարգացման ծրագիրը (արդեն բացահայտված ֆինանսական միջոցներով) կմշակվեն ինչպես նախատեսված է մինչև 2040թ.: **Error! Reference source not found.** Բաժնում նկարագրված է «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» Տարբերակի Պայմանները:

Քանի որ «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակի ներքո դիտարկվող որոշ ապագա ծրագրեր դեռևս գտնվում են վաղ պլանավորման գործընթացում, միշտ չէ, որ կարելի է որոշել դրանց հատկանշական ազդեցությունները, սակայն յուրաքանչյուր ծրագիր կպահանջի բնապահպանական վերանայում CEQA-ի պահանջների համաձայն: Դաշնային ֆինանսավորում կամ հաստատում սպասող ծրագրերը, նույնպես պետք է անցնեն NEPA-պահանջներին համապատասխանող հատուկ վերլուծություն: Ստորև նկարագրված են այն բնապահպանական ռեսուրսները, որոնք ազդեցություն կկրեն «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակի դեպքում՝

Ավտոմեքենայի անցած մղոնները (VMT)

VMT --ն դա սահմանված տարածքում և սահմանված ժամանակահատվածում մեքենայի կողմից անցած մղոնների տվյալն է, որը հաճախակի օգտագործվում է վարելու ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա որոշելու համար, ինչպես օրինակ Ջերմոցային գազերի (GHG) և օդի աղտոտիչների արտանետումները:

- **Տրանսպորտ.** «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակի պայմանները հիմնված են Տարածաշրջանային ուղևորությունների պահանջարկի կանխատեսման մոդելների⁸ վրա, որը ենթադրում է ուղևորությունների պատճառ հանդիսացող նոր հողօգտագործման նախագծերի իրականացում (այսինքն, բնակելի, կոմերցիոն կամ արդյունաբերական զարգացումներ) ինչպես նաև թողունակությունը մեծացնող նախագծեր (այսինքն, մայրուղիների ընդլայնում և նոր ճանապարհների կառուցում) Palmdale-ից Burbank շրջանում: Նման ծրագրերը կխրախուսեն խիտ կառուցապատում և ավելի մեծ ներդրումներ տեղական տարանցման մոդելներում, որպես մեքենաներով ուղևորությունների կրճատման միջոց: Այնուամենայնիվ, անգամ այս բարելավումներով,

⁸ Տարածաշրջանային ուղևորությունների պահանջարկի կանխատեսման մոդելները (Regional Travel Demand Forecasting Models) ստեղծվում են Հարավային Կալիֆորնիայի Կառավարությունների Ասոցիացիայի (Southern California Association of Governments) կողմից:

տարածաշրջանի աճող բնակչությունը շարունակելու է մեծացնել ճանապարհների ծանրաբեռնվածությունը՝ հանգեցնելով VMT-ի ընդհանուր աճին:

- Օդի որակ և կլիմայի գոյալ փոփոխություն.** «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակում օդի որակի վերաբերյալ ենթադրությունների գնահատմամբ՝ ցնդող օրգանական միացությունների, ածխածնի մոնօքսիդի, և ազոտի օքսիդների ընդհանուր արտանետումները կնվազեն 2015թ-ից մինչև 2040թ, քանի որ ավելի նոր, արտանետման ցածր մակարդակ ունեցող մեքենաները փոխարինում են հին, արտանետման ավելի բարձր մակարդակ ունեցող մեքենաներին: Այս նվազումները կփոխհատուցեն VMT-ի աճը, ինչը պայմանավորված է Լոս Անջելեսի շրջանում բնակչության աճի հետ: Ի հակառակ, ծծմբի երկօքսիդի, պինդ մասնիկների 10 միկրոնից պակաս կամ 2,5 միկրոն (PM10 և PM2.5) պինդ մասնիկների արտանետումները 2040թ-ին ավելի բարձր կլինեն, քան 2015թ-ին, քանի որ այս աղտոտիչների արտանետումները կախված են այլ գործոններից, քան ավտոմեքենաների արտանետումների տեխնոլոգիան, և կատարվում են օրինակ փայտի վառարանների և արդյունաբերական գործընթացների հետևանքով: Տրանսպորտային միջոցների արտանետումների տեխնոլոգիայի բարելավումները չեն նվազեցնի PM10 և PM2.5 արտանետումները ոչ այրման գործընթացներից, ինչպիսիք են արգելակների մաշվածությունը կամ ճանապարհային փոշու այլ աղբյուրները: Ակնկալվում է, որ ծծմբի երկօքսիդի արտանետումները, որոնք առավել հաճախ առաջանում են էլեկտրակայաններից և այլ արդյունաբերական օբյեկտներից, կավելանան, քանի որ էներգիայի և արդյունաբերական արտադրանքի պահանջարկը մեծանում է բնակչության և տնտեսական աճի հետ մեկտեղ: «Առանց ծրագրի այլընտրանքի» տարբերակի դեպքում՝ արտանետումների այս աճը կհանգեցնի տարածաշրջանային օդի որակի անկմանը ողջ նահանգի օդային ավազաններում:
- Աղմուկ և թրթռումներ.** Գործող մայրուղիները, օդանավակայանները և երկաթուղիները կշարունակեն աղմուկ գեներացնել ողջ ընթացքում մինչև 2040թ.: Մայրուղիները ժամանակի հետ կունենան ավելի մեծ VMT, ինչը կհանգեցնի նրան, որ շրջանում աղմուկի մակարդակը աստիճանաբար կմեծանա: Չնայած ենթակառուցվածքային նախագծերը ենթակա են կանոնակարգման՝ աղմուկի նոր աղբյուրները նվազագույնի հասցնելու նպատակով, ողջամտորեն կանխատեսելի նախագծերը նաև կպահպանեն կամ կբարձրացնեն թրթռման ազդեցությունները տրանսպորտային միջանցքների երկայնքով ողջ տարածաշրջանում:
- Էլեկտրամագնիսական դաշտեր և էլեկտրամագնիսական միջամտություն.** Տարածաշրջանային բնակչության աճի հետ մեկտեղ, մեծանում է նաև էլեկտրական ենթակառուցվածքի և հեռահաղորդակցման համակարգերի օգտագործումը, ինչպիսիք են բարձր լարման հաղորդման գծերը և բջջային հեռարձակման ալեհավաքները: Չնայած

Ցնդող օրգանական միացություններ

Ածխածնի միացություն՝ բացառությամբ ածխածնի մոնօքսիդի, ածխածնի երկօքսիդի, ածխաթթվի, մետաղական կարբիդների կամ կարբոնատների և ամոնիումի կարբոնատի, որը մասնակցում է մթնոլորտային ֆոտոքիմիական ռեակցիաներին, բացառությամբ նրանց, որոնք սահմանվել են ԱՄՆ-ի Շրջակա միջավայրի պահպանության գործակալության կողմից որպես աննշան ֆոտոքիմիական ռեակտիվություն ունեցող:

Ածխածնի մոնօքսիդ (Carbon Monoxide)

Անգույն, առանց հոտի գազ, որն առաջանում է քաղաքային միջավայրում հիմնականում շարժիչային տրանսպորտային միջոցներում հանածո վառելիքի թերի այրման արդյունքում:

Ազոտի օքսիդներ (Nitrogen Oxides)

Աղտոտող միացությունների դաս, որը ներառում է ազոտի երկօքսիդ և ազոտի օքսիդ, որոնք երկուսն էլ արտանետվում են շարժիչային տրանսպորտային միջոցների կողմից:

Ծծմբի երկօքսիդներ (Sulfur Dioxides)

Ծծմբաթթվածնային միացություններ, որոնք ներառում են աղտոտիչների կարևոր չափանիշներ ունեցող ծծմբի երկօքսիդ և ծծմբի եռօքսիդ աղտոտիչներ:

Պինդ մասնիկներ (PM10 և PM2.5)

Հեղուկ և պինդ մասնիկներ՝ չափերի և բաղադրության լայն տեսականիով: Օդի որակի համար առանձնահատուկ մտահոգություն են ներկայացնում 10 մկմ և 2,5 միկրոնից փոքր մասնիկները (համապատասխանաբար PM10 և PM2,5):

այդպիսի էլեկտրամագնիսական դաշտ (EMF)/էլեկտրամագնիսական միջամտություն (EMI) առաջացնող սարքավորումներ ներկայումս առկա են Palmdale-ի և Burbank-ի միջև, պահանջարկը բավարարելու նպատակով նոր սարքավորումների տեղադրումը կբարձրացնի EMF և EMI առաջացումը ողջ տարածաշրջանում:

- Հանրային կոմունալ ծառայություններ և էներգիա.** Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի ողջ շրջանում կանխատեսվող աճը կբարձրացնի նաև հանրային կոմունալ ծառայությունների օգտագործումը և դրանց նկատմամբ պահանջարկը, օրինակ ինչպես ջրամատակարարումը, կոյուղին, աղբահանությունը, և էլեկտրամատակարարումը: Այնուամենայնիվ, ներկայիս և ապագա ծրագրերը պետք է անցնեն բնապահպանական վերանայում ըստ նախագծի հատկությունների, որպեսզի հնարավոր լինի փոխհատուցել կոմունալ ծառայությունների և էներգիայի նկատմամբ պահանջարկի աճը:
- Կենսաբանական և ջրային ռեսուրսներ.** Լոս Անջելեսի վարչաշրջանի զարգացման ճնշումները կշարունակեն ազդել վայրի բնության միջավայրի և ջրային ռեսուրսների վրա՝ գյուղական և չմշակված հողը վերածելով քաղաքային և մերձքաղաքային բնակելի համայնքների, ինչպես նաև կոմերցիոն և արդյունաբերական օգտագործման հողերի, և այնպիսի ենթակառուցվածքի, որը կհամապատասխանի տեղական կառավարության կողմից ընդունված ընդհանուր ծրագրերին: Նման ազդեցությունները ներառում են բնության միջավայրի կորուստ, մասնատում, կամ քայքայում, ինչպես նաև հատուկ կարգավիճակի բույսերի և կենդանիների կորուստ: Յուրաքանչյուր ներկայիս և ապագա ծրագրերը պետք է անցնեն բնապահպանական վերանայում ըստ նախագծի հատկությունների, որպեսզի հնարավոր լինի գնահատել և նվազագույնի հասցնել ազդեցությունները բույսերի, կենդանական աշխարհի, և բնության միջավայրի վրա՝ խուսափելու, նվազագույնի հասցնելու և փոխհատուցման մեղմացման միջոցառումների շնորհիվ: Այնուամենայնիվ, բնական համայնքները անդամնելի կորուստներ կկրեն, քանի որ զարգացման ճնշումը մեծանում է ողջ շրջանում:
- Հիդրոլոգիա և ջրային ռեսուրսներ.** Palmdale-ից մինչև Burbank ողջ համայնքներում տեղի ունեցող աճի հետևանքով, տարածաշրջանային ջրբաժանների և ստորկերկյա ջրային ավազանների շրջանում տեղադրվում են նոր կառույցներ և ենթակառուցվածքներ: Շինարարական նախագծերը կարող են փոփոխության ենթարկել մակերևութային ջրերի ջրահեռացման օրինաչափությունները, վատթարացնել մակերևութային կամ ստորերկրյա ջրերի որակը, մեծացնել հեղեղումների ռիսկերը կամ նվազեցնել ստորերկրյա ջրերի պաշարների լրացումը: Այնուամենայնիվ, զարգացման նոր նախագծերը ենթակա կլինեն դաշնային, նահանգային և տեղական կանոնակարգերի պահանջների կատարմանը, որոնք նախատեսված են նվազագույնի հասցնելու և կանխելու ազդեցությունները ջրային ռեսուրսների վրա:
- Երկրաբանություն, հող, սեյսմիկություն և հնէաբանական ռեսուրսներ.** Palmdale-ից մինչև Burbank ողջ շրջանով կառուցված նոր նախագծերը կհանդիպեն տեխնիկական և անվտանգության մի շարք սահմանափակումների՝ կապված երկրաբանության, հողի, սեյսմիկության և հանքային ռեսուրսների հետ: Անվտանգության և տեխնիկական սահմանափակումները կարող են ազդեցություն կրել շրջանում ակտիվ ճեղքվածքները բխող վտանգներից, այդ թվում San Andreas-ի ճեղքվածքը (San Andreas Fault): Ի լրումն, շինարարական գործողությունները ամենայն հավանականությամբ կարող են հանդիպել հնէաբանական ռեսուրսների (օրնակ՝ բրածոներ), որոնք կարող են

էլեկտրամագնիսական դաշտ (EMF)

Մագնիսական և էլեկտրական դաշտերից բաղկացած ուժային դաշտ, որը տարածվում է ցանկացած շարժվող էլեկտրական հոսանքից

էլեկտրամագնիսական միջամտություն (EMI)

էլեկտրական արտանետում կամ խանգարում, որը խաթարում է էլեկտրական կամ էլեկտրոնային սարքավորումները կամ համակարգերը

հավանականորեն գտնվել Լոս Անջելեսի Վարչաշրջանի ողջ տարածքում: Նոր զարգացումները նույնպես ենթակա կլինեն բնապահպանական վերանայման, որպեսզի հնարավոր լինի բացահայտել վտանգների մեղմացման և ռեսուրսների պաշտպանության համապատասխան միջոցառումները:

- Վտանգավոր նյութեր և թափոններ.** Վտանգավոր նյութերի պատահական արտահոսքը և արտանետումները կարող են առաջանալ դրանց շարունակական օգտագործումից, պահեստավորումից, կամ տեղափոխումից Palmdale-ից Burbank շրջանով: Աղտոտված վայրերում առաջարկվող նախագծերը նույնպես կհանդիպեն վտանգավոր թափոնների: Նման միջադեպերը կարող են վտանգներ առաջացնել, որոնք կարող են ազդել հասարակության և շրջակա միջավայրի առողջության վրա: Կառավարման լավագույն փորձը, կանխարգելման միջոցառումները և կարգավորող վերահսկողությունը կնվազեցնեն վտանգավոր նյութերի և թափոնների հետ կապված հավանական վտանգների առաջացումը:
- Ապահովություն և անվտանգություն.** Նոր բնակարանաշինական, կոմերցիոն, արդյունաբերական, հանգստի և տրանսպորտային ծրագրերը կմեծացնեն հրդեհային պաշտպանության, իրավապահական և շտապօգնության ծառայությունների նկատմամբ պահանջարկը: Տարածաշրջանային և տեղական ծրագրերը հասցեավորում են ապագա համայնքային պայմանները ապահովության և անվտանգության կարիքների առնչությամբ: Նոր զարգացումները նույնպես ենթակա կլինեն բնապահպանական վերանայման, որպեսզի հնարավոր լինի բացահայտել վտանգների մեղմացման և ռեսուրսների պաշտպանության համապատասխան միջոցառումները:
- Սոցիոտնտեսություն և համայնքներ.** Palmdale-ից մինչև Burbank-ի շրջանների նոր նախագծերը կարող են տեղահանել բնակավայրերը և բիզնեսները, խաթարել կամ բաժանել կայացած համայնքները, և/կամ նվազեցնել համայնքի համախմբվածությունը: Նման ծրագրերը կարող են նաև ստեղծել տնտեսական հնարավորություններ (աշխատատեղերի ստեղծման և ավելի մեծ հարկային եկամուտների շնորհիվ) կամ տնտեսական կորուստներ (համայնքների խաթարման կամ տեղահանման հետևանքով): Հետագա նախագծերը պետք է ենթարկվեն անհատական բնապահպանական վերանայման, որպեսզի գնահատվի համայնքի համախմբվածությունը և սոցիալ-տնտեսական խախտումները և բացահայտվեն մեղմացման տարբերակները:
- Կայարանների պլանավորում, հողի օգտագործում և զարգացում.** Տեղական և տարածաշրջանային հողօգտագործման ծրագրերը խրախուսում են աճի կառավարումը տարանցիկ միջանցքների շրջակայքում քաղաքային կառուցապատման միջոցով՝ VMT-ն նվազեցնելու նպատակով: Այնուամենայնիվ, տեղական և տարածաշրջանային հողօգտագործման քաղաքականությունները ընդունում են Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի իրագործումը և ներառում են քաղաքականություններ, որտեղ HSR կայարանները համարվում են որպես փոխադրումների վրա կենտրոնացած զարգացման տարր: Այնուամենայնիվ, «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակը չի սատարում հողօգտագործման պլանավորման նպատակները՝ խրախուսելու բարձր խտության զարգացումը HSR կայարանների շրջակայքում:
- Գյուղատնտեսական հողատարածքներ և անտառային հողեր.** Տեղական և տարածաշրջանային հողօգտագործման ծրագրերը խրախուսում են քաղաքային կառուցապատումը, ինչը կնվազեցնի զարգացումների ճնշումը գյուղատնտեսական և անտառային ռեսուրսներ ունեցող հողերի վրա: Այնուամենայնիվ, Palmdale-ից մինչև Burbank շրջանում գյուղատնտեսական հողատարածքները շատ քիչ են, այնպես որ «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակը չի հանգեցնի գյուղատնտեսական

հողատարածքների զգալի վերափոխումների: Հողօգտագործման սահմանափակումները ANF-ում, ներառյալ SGMNM-ը, ընդհանուր առմամբ կբացառեն զարգացման ծրագրերի ազդեցությունը անտառային հողերի վրա այս տարածքներում, որոնք կառավարվում են ԱՄՆ Անտառային ծառայության (United States Forest Service (USFS)) կողմից:

- **Զբոսայգիներ, հանգստյան գոտիներ և բացօթյա տարածքներ.** Տեղական և տարածաշրջանային հողօգտագործման ծրագրերը պարունակում են դրույթներ հանրային զբոսայգիների և հանգստյան գոտիների ֆինանսավորման, ձեռքբերման և սպասարկման համար, որպեսզի բավարարեն Palmdale-ից մինչև Burbank-ի շրջան բնակչության աճից բխող կարիքները: «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակի շրջանակում ծրագրված հետագա զարգացումները կպահանջեն բնապահպանական վերանայում՝ զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքների վրա ազդեցություններից խուսափելու նպատակով:
- **Էսթեթիկա և արտաքին տեսքի որակ.** Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի ողջ շրջանում կանխատեսվող աճի հետևանքով ոչ զարգացած, գյուղական, ծայրամասային և քաղաքային բնապատկերներում ենթակառուցվածքներ կավելանան: Հետագա նախագծերը ազդեցություն կունեն ռեսուրսների ուսումնասիրության տարածքի (resources study area (RSA)) արտաքին տեսքի վրա: Ըստ համապատասխան նախագծի բնապահպանական վերանայման պահանջների համաձայն ծրագրերը պետք է խուսափեն, նվազագույնի հասցնեն կամ մեղմացնեն արտաքին տեսքի փոփոխությունները:
- **Մշակութային ռեսուրսներ.** Հետագա նախագծերը կարող է հանդիպեն հնեաբանական կամ պատմական կառույցների ռեսուրսների Palmdale-ից Burbank հատվածում: Հետագա զարգացման ծրագրերը պետք է ենթարկվեն դաշնային և նահագնային օբեկտներին և կանոնակարգերին, որոնք պահանջում են պատմական օբյեկտների վրա ազդեցությունների նվազագույնի հասցնելը: Այնուամենայնիվ, ողջ շրջանում զարգացման նոր տարածքներում կարող է տեղի ունենալ մշակութային ռեսուրսների կորուստ:
- **Տարածաշրջանային աճ.** Այնպիսի քաղաքային և քաղաքամերձ տարածքներ, ինչպիսիք են Palmdale-ը, Los Angeles-ը, և Burbank-ը, շատ զարգացած են, և ակնկալվում է, որ կունենան բնակչության և աշխատատեղերի աճ: «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակի ներքո տրանսպորտային ծրագրերը կարող են այդ տարածաշրջանում աճը խթանելու ներուժ ունենալ: Եվ ընդհակառակը, ANF-ի շրջանակում հողի օգտագործման սահմանափակումները ընդհանուր առումով կբացառեն զարգացումը և աճը ANF-ի սահմանների ներքո:
- **Կուտակային ազդեցություններ.** — Լուս Անջելես վարչաշրջանի և տարածաշրջանի այլ քաղաքների համար ընդհանուր ծրագրերի և այլ ծրագրային փաստաթղթերի շրջանակում նախագծի տեղակայման վայրերը և աճի տեսակները տեղի են ունենում ծրագրերի կառուցման ընթացքում: Այդ ընդհանուր ծրագրերի և այլ ծրագրային փաստաթղթերի շրջանակում կառուցման համապատասխանեցման համար կպահանջվի հողատարածք և նոր բնակելի տարածքների, ճանապարհների, էլկրակայանների, կոմունալ ծառայությունների, դպրոցների, հիվանդանոցների և կոմերցիոն և արդյունաբերական օբյեկտների կառուցում:
- **Բաժին 4(f) և Բաժին 6(f).** Palmdale-ից մինչև Burbank ողջ շրջանում նոր ծրագրերի զարգացումները կհանգեցնեն Հատված 4(f)-ի և Հատված 6(f)-ի ռեսուրսների վրա ազդեցությունների առաջացմանը: Այս ազդեցությունները հիմնականում տեղի կունենան զարգացած տարածքներում, ներառյալ Palmdale-ը և Burbank-ը: ANF-ում, այդ թվում SGMNM-ում հողի օգտագործման սահմանափակումների հետևանքով, ANF-ի և SGMNM-ի շրջանակում որևէ մեծ զարգացում տեղի չի ունենա:

- **Բնապահպանական արդարություն.** Տարածաշրջանի իրավապահ մարմինները կգնահատեն հետագա նախագծերի հավանական բնապահպանական և մարդու առողջության վրա ազդեցությունները, որոնք ամենայն հավանականությամբ կունենան անհամաչափ բարձր և անբարենպաստ ազդեցություններ բնապահպանական արդարության շրջանում ընդգրկված բնակիչների համար:

Բնապահպանական արդարություն

Բնապահպանական արդարության գնահատումները ենթադրում են փոքրամասնությունների և/կամ ցածր եկամուտ ունեցող բնակչության վրա անհամաչափ բարձր և անբարենպաստ հավանական ազդեցությունների բացահայտումը և հասցեավորումը:

S.8 Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի այլընտրանքների գնահատումը

Հաջորդ բաժիններում կներկայացվեն բարելավված SR14, SR14A, E1, E1A, E2, և E2A կառուցման այլընտրանքների ազդեցությունների դիտարկումները, այդ թվում ինչպես անբարենպաստ անազդեցությունները, այնպես էլ առավելությունները, որոնք հատկանշական են Կառուցման այլընտրանքների համար: Եթե անբարենպաստ անազդեցությունները էական են, ապա նկարագրվում է առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումը: Կապիտալ և գործառնական ծախսերի համեմատությունը նույնպես ներկայացված է: Ինչպես արդեն ցույց է տրվել, Ադյուսակ S-1-ը ներկայացնում է հիմնական նախագծային հատկանիշների հիմնական կետերով համեմատությունը, որը վերաբերում է յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքին:

S.8.1 Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի առավելությունները

Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը կօգնի բավարարել բնակչության և զբաղվածության ակնկալվող աճը և դրա հետ կապված ճամփորդական կարիքները Կալիֆորնիայում՝ հնարավորություն տալով միլիոնավոր մարդկանց ճամփորդել գնացքով, այլ ոչ թե ավտոմեքենայով կամ օդանավով: Կալիֆորնիայի ֆինանսների Նախարարության տվյալներով՝ 2015-2040 թվականներին, ակնկալվում է, որ Կալիֆորնիայի բնակչությունը կավելանա 21 տոկոսով կամ 8 միլիոն բնակչով՝ մոտավորապես 39 միլիոնից հասնելով 47 միլիոնի (CDOF 2016), մինևույն ժամանակահատվածում նաև ակնկալվում է, որ Կալիֆորնիայում զբաղվածությունը կավելանա 15 տոկոսով կամ 3 միլիոն աշխատողով՝ մոտավորապես 18 միլիոնից դառնալով 21 միլիոն (BLS 2016): Ակնկալվում է, որ 2015թ-ից մինչև 2040թ-ը Լոս Անջելեսի շրջանի բնակչությունը կաճի 15 տոկոսով կամ գրեթե 1,5 միլիոն բնակչով՝ մոտավորապես 10 միլիոնից հասնելով ավելի քան 11 միլիոնի, մինևույն ժամանակահատվածում ակնկալվում է, որ զբաղվածությունը Լոս Անջելեսի վարչաշրջանում կավելանա 11 տոկոսով կամ 0,5 միլիոն աշխատողով՝ մոտավորապես 4,7 միլիոնից մինչև 5,2 միլիոն (SCAG 2016):

Կալիֆորնիայի աճող բնակչությունը, զուգորդված կայուն տնտեսական աճի և զբոսաշրջության կանխատեսումների հետ, ավելի մեծ պահանջարկ կառաջացնի միջբաղաքային ուղևորությունների նկատմամբ:

Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը կապահովի անվտանգ, մաքուր, արդյունավետ փոխադրման համակարգ՝ բնակչության և զբաղվածության նշված աճին համապատասխանելու համար: Ակնկալվում է, որ ըստ գնահատականի օրական մոտ 5,600 ուղևոր գնացք կնստեն տարբեր կայարաններից՝ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի երկայնքով (Ղեկավար Մարմին 2019b): Ամբողջությամբ էլեկտրական HSR գնացքները լիարժեքորեն կլիցքավորվեն 100 տոկոսով վերականգնվող էներգիայի միջոցով: Որպես այդպիսին, Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը կծառայի որպես կլիմայի փոփոխությունից հետևանքների մեղմացման ռազմավարություն՝ նպատակ ունենալով նվազեցնել Կալիֆորնիայի ջերմոցային գազերի արտանետումները՝ ապագա ավտոմեքենաներով և օդանավերով ուղևորությունները

փախակերպելով HSR ուղևորությունների: Ավտոմեքենաների VMT-ի և օդանավերի ուղևորությունների կրճատումը կնպաստի ջեբոնցային գազերի արտանետումների նվազեցմանը, քանի որ արագընթաց գնացքները լիցքավորվելու են վերականգնվող էներգիայի միջոցով: Չնայած նրան, որ Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը կմեծացնի էլեկտրաէներգիայի սպառումը, Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը կնվազեցնի ավտոմեքենաների և օդանավակայանների մղոնները վառելիքի օգտագործման և օդի արտանետումների համապատասխան կրճատմամբ, տրանսպորտային միջոցներից արտանետումների զուտ կրճատման համար: Ավտոմեքենաներով և օդանավերով ճամփորդելու սահմանափակումները հասցեավորելու հետ մեկտեղ, Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը կբարելավի նաև օդի որակը, կնվազեցնի խցանումները, և կբարելավի տրանսպորտային ուղևորության անվտանգությունը և ճամփորդության ժամանակը:

Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը հաղորդակցական կապ կապահովի կոմերցիոն օդանավակայանների, հանրային տրանսպորտի և մայրուղիների ցանցի հետ, որպեսզի հնարավոր լինի վերացնել ներկայիս տրանսպորտային համակարգի թողունակության սահմանափակումները, քանի որ Կալիֆորնիայում մեծանում է միջբաղադրյալի ճամփորդությունների պահանջարկը: Palmdale-ի և Burbank-ի HSR կայարանները կապահովեն տարանցիկ հանգույցներ, որոնք կարող են աջակցել տեղական կառավարության ծրագրերին՝ բարձր խտությամբ և փոխադրման վրա կենտրոնացած կառուցապատման ուղղությամբ, ինչպես նաև կարող է գրավիչ դարձնել կառուցապատումը քաղաքային սահմանագծից դուրս: Կալիֆորնիայի HSR Համակարգը նաև կբարելավի ջրի որակը՝ համեմատած «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» տարբերակի հետ, քանի որ նվազեցված VMT-ն իր հերթին կնվազեցնի, պինդ մասնիկների աղտոտիչները տրանսպորտային միջոցների երթևեկության կրճատման շնորհիվ:

Ցրված աղտոտիչներ (Non-Point-Source Pollutants)

Աղտոտում, որը հավաքվում է լայն տարածքից և հնարավոր չէ այն վերագրել մեկ աղբյուրի: Օրինակները ներառում են. թունաքիմիկատներ կամ պարարտանյութեր գյուղատնտեսական կամ մշակված հողերից, որոնք թափվում են գետերը, կամ հողի միջոցով ներթափանցում ստորգետնյա ջրեր:

Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը առավելություններ կտրամադրի տեղական, շրջանային և նահանգային մակարդակով: Շրջանային մակարդակում, առավելությունները կներառեն տնտեսական աճ, օդի որակի երկարաժամկետ բարելավումներ, ինչպես նաև երթևեկության խցանումների կրճատում: Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի կառուցումը կստեղծի ընդհանուր մոտավորապես 35,000-ից 37,000 աշխատատեղ-տարի՝ ելնելով ընտրված Կառուցման Այլընտրանքից, և ծրագրի շահագործման և սպասարկման արդյունքում կստեղծվեն ընդհանուր մոտավորապես 5,000 նոր աշխատատեղ-տարի⁹: Ակնկալվում է, որ Լոս Անջելեսի շրջանի աշխատուժը ի վիճակի կլինի բավարարելու աշխատատեղերի այս պահանջարկը, և այդպիսով ստեղծված տնտեսական ակտիվությունը բարենպաստորեն կանդրադառնա տարածաշրջանային տնտեսության վրա:

S.8.2 Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատված Կառուցման Այլընտրանքների ազդեցությունների համեմատություն

Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքային ուղիները կշեղվեն E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքային ուղիներից Կալիֆորնիայի ջրատարի (California Aqueduct) մոտ, և կըրջվեն դեպի արևմուտք և կհետևեն գործող SR 14 ավտոմայրուղուն: E1, E1A, E2, և E2A

⁹ Աշխատատեղ-տարի դա մեկ անձի 1 տարվա ընթացքում աշխատանքն է. Այդպիսով շինարարությունում մեկ նոր աշխատատեղը էթե ունի 5 տարվա տևողություն, ապա համարժեք է՝ 5 աշխատանք-տարի, 10 նոր աշխատատեղ շինարարությունում, որը տևում է 5 տարի, համարժեք է՝ 50 աշխատանք - տարի:

Կառուցման Այլընտրանքային ուղիները կշեղվեն և կշարունակեն հարավարևմտյան ուղղությամբ ANF-ի և այդ թվում SGMNM-ի տարածքի տակով, որտեղ երկու ուղին էլ կշարունակվեն գետնուղում: Կառուցման Այլընտրանքների միջանցքներից յուրաքանչյուրը կհետևի միննույն երթուղուն Burbank քաղաքում՝ մոտենալով Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանին (Burbank Airport Station):

Աղյուսակ S-4 –ում թվարկվում և համեմատվում են վեց Կառուցման Այլընտրանքային ուղիների NEPA և CEQA հիմնական ազդեցությունները՝ նախքան մեղմացման միջոցառումների կիրառումը: Աղյուսակ S-5-ում թվարկվում են ծրագրի նշանակալի ազդեցությունները և առաջարկվող մեղմացման միջոցառումները Կառուցման Այլընտրանքային ուղիների համար, ինչպես նաև CEQA կարևորության մակարդակը մեղմացման միջոցառումներից հետո. այն ազդեցությունները, որոնք բնորոշված չեն որպես նշանակալի նախքան մեղմացման միջոցառումները ըստ CEQA-ի պահանջների ներառված չեն: Ստորև բաժիններում ներկայացված վեց Կառուցման Այլընտրանքային ուղիների համեմատությունը հիմնականում կենտրոնացած է այն ազդեցությունների վրա, որոնց դեպքում վեց Կառուցման Այլընտրանքային ուղիներից յուրաքանչյուրը բերում է տարբեր ազդեցությունների նշված ռեսուրսների մասով և տարբերակում է ազդեցությունները Կառուցման Այլընտրանքային ուղիներից յուրաքանչյուրի միջև:

Ազդեցությունների վերլուծությունը հաշվի է առնում ծրագրի նախագծման հատկանիշները (այսինքն, IAMF-ները), որոնք համապատասխանում են կանոնակարգերի պահանջներին՝ խուսափելու կամ նվազեցնելու շրջակա միջավայրի վրա ունեցած ազդեցությունները, մինչև մեղմացնող միջոցառումների կիրառումը: Արդյունքում, Ղեկավար Մարմինը կհամապատասխանի այդ կանոնակարգերի պահանջներին, և հետևաբար, նման միջոցառումները այստեղ ամփոփված չեն: Ղեկավար Մարմինը կհամապատասխանի այդ կանոնակարգերի պահանջներին, և կանի հնարավորը, որպեսզի խուսափի և նվազագույնին հասցնի ազդեցությունները՝ երբ նախագիծը կանցնի իր վերջնական նախագծման և շինարարության տեխնիկական բնութագրերը կազմելու փուլին:

Աղյուսակ S-4 Նախնական մեղմացման համեմատություն CEQA/NEPA Հիմնական Ազդեցությունների վերաբերյալ Արագընթաց Երկաթուղու Կառուցման Այլընտրանքների (High-Speed Rail Built Alternatives) համար

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Տրանսպորտ						
Շինարարության ազդեցությունները						
Ճանապարհային հատվածների քանակը, որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ շինարարական աղբի դեպի հյուսիսային կողմ տեղափոխելու ժամանակ	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 ճանապար. հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 5 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 5 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Ճանապարհային հատվածների քանակը, որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ շինարարական աղբի դեպի հարավային կողմ տեղափոխելու ժամանակ	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամ-ին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 5 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 5 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:
Խաչմերուկների քանակը (այդ թվում նոր խաչմերուկները), որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ շինարարական աղբի դեպի հյուսիսային կողմ տեղափոխելու ժամանակ	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 5 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 5 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամ-ին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 7 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամ-ին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 6 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 7 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 5 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 7 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:	Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին: Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Խաչմերուկների քանակը (այդ թվում նոր խաչմերուկները), որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ շինարարական աղբի դեպի հարավային կողմ տեղափոխելու ժամանակ	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 6 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 6 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 7 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 8 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 6 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 7 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 6 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 7 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
<p>Ավտոմայրուղիների հատվածների քանակը, որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի շինարարական աղբի դեպի հարավային կողմ տեղափոխելու ժամանակ</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 2 հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 2 հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 2 հատվածում ցերեկային պիկ ժամ-ին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 2 հատվածում երեկոյան պիկ ժամ-ին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 1 հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 2 հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 1 հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 2 հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 1 հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 2 հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 1 հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի ավտոմայրուղու 2 հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Ճանապարհների հատվածների քանակը, որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ ծրագրի շինարարության ընթացքում	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Խաչմերուկների քանակը (նոր խաչմերուկները ներառյալ), որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի ծրագրի շինարարության ժամանակ	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 3 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 4 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 2 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին:</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ 1 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին:</p>

Շահագործման ազդեցությունները

Ճանապարհների հատվածների քանակը, որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի 2040 Plus Ծրագրի պայմաններում	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ Ընդհանուր 8 ճանապարհային հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին (2 լրացուցիչ հատված՝ համեմատած 2040թ-ին առանց Ծրագրի իրականացման պայմանների):</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ Ընդհանուր 11 ճանապարհային հատվածում երեկոյան պիկ ժամերին (6 լրացուցիչ հատված՝ համեմատած 2040թ-ին առանց Ծրագրի իրականացման պայմանների):</p>
Խաչմերուկների քանակը (նոր խաչմերուկները ներառյալ), որտեղ ծառայության որակը (LOS) կիջնի անընդունելի մակարդակի 2040 Plus Ծրագրի պայմաններում	<p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ Ընդհանուր 6 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին (1 լրացուցիչ խաչմերուկ՝ համեմատած 2040թ-ին առանց Ծրագրի իրականացման պայմանների):</p> <p>Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի՝ Ընդհանուր 12 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին (4 լրացուցիչ խաչմերուկ՝ համեմատած 2040թ-ին առանց Ծրագրի իրականացման պայմանների):</p>

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ						
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A	
Օդի որակ և կլիմայի գլոբալ փոփոխություն							
Շինարարության ազդեցությունները							
<p>Ծրագրի շինարարության ընթացքում աղտոտիչների արտանետումների չափանիշները գերազանցում են ընդհանուր համապատասխանության նվազագույն շեմերը</p>		<p>Կառուցման այլընտրանքները գերազանցելու են ընդհանուր համապատասխանության պահանջների նվազագույն սահմանաչափը: Ստորև նշված են տարիները, որոնց ընթացքում տեղի կունենան յուրաքանչյուր աղտոտիչի չափորոշիչով խախտումները, ինչպես նաև օդի որակի կառավարման համապատասխան շրջանը:</p>					
<i>Աղտոտիչի չափորոշիչ</i>	<i>Օդի Որակի Կառավարման շրջան</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>
Ցնդող օրգանական միացություններ	SCAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
Ազոտի օքսիդ	SCAQMD	2021 – 2025	2020 – 2026	2021 – 2026	2021 – 2026	2021 – 2026	2021 – 2026
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	2023
Ածխածնի միոքսիդ	SCAQMD	2023	2022 – 2023	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	2022, 2024 – 2025
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
Ծծմբի երկօքսիդ	SCAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
	SCAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի

Ազդեցություն		Կառուցման Այլընտրանքներ					
		Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Պինդ մասնիկներ ավելի փոքր կամ հավասար 10 միկրոմետրի	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
Պինդ մասնիկներ ավելի փոքր կամ հավասար 2,5 միկրոմետրի	SCAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
Ծրագրի շինարարության ժամանակ աղտոտիչի չափորոշիչով արտանետումները գերազանցում են CEQA սահմանաչափերը		Կառուցման Այլընտրանքները գերազանցում են CEQA շեմերը: Խախտումները տեղի կունենան աղտոտիչի յուրաքանչյուր չափորոշիչի մասով և համապատասխան օդի որակի կառավարման շրջանով, ինչպես թվարկված է ստորև (տարեկան, եթե այլ բան նշված չէ):					
<i>Աղտոտիչի չափորոշիչ</i>	<i>Օդի Որակի Կառավարման շրջան</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>	<i>Գերազանցման տարիներ</i>
Ցնդող օրգանական միացություններ	SCAQMD (օրական)	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
Ազոտի օքսիդ	SCAQMD (օրական)	2020 – 2025	2020 – 2027	2021 – 2025	2021 – 2025	2021 – 2026, 2028	2021 – 2025
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	2023
Ածխածնի միոքսիդ	SCAQMD (օրական)	2021 – 2023	2020 – 2024	2023	2023	2021 – 2025	2023
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի

Ազդեցություն		Կառուցման Այլընտրանքներ					
		Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Ծծմբի երկօքսիդ	SCAQMD (օրական)	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
Պինդ մասնիկներ ավելի փոքր կամ հավասար 10 միկրոմետրի	SCAQMD (օրական)	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
Պինդ մասնիկներ ավելի փոքր կամ հավասար 2,5 միկրոմետրի	SCAQMD (օրական)	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
	AVAQMD	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
Առողջության վտանգներ շինարարության արտանետումներից		Կառուցման վեց այլընտրանքներից ոչ մեկը չի հանգեցնի քաղցրեղի ռիսկերի կամ խրոնիկ և սուր ոչքաղցրեղային առողջական ազդեցությունների կիրառելի շեմերի գերազանցմանը:					
<i>Քաղցրեղի ռիսկերի բարձրացում բնակավայրերի զգայուն ընկալիչների նկատմամբ, որոնք գերազանցում են շեմերը</i>		Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի
<i>Ոչքաղցրեղային (խրոնիկ և սուր) ռիսկերի բարձրացում բնակավայրերի զգայուն ընկալիչների նկատմամբ, որոնք գերազանցում են շեմերը</i>		Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Տեղայնացված շինարարական ազդեցություններ	Կառուցման վեց այլընտրանքները ունեն այնպիսի համայնքներ, որոնք կենթարկվեն տեղայնացված շինարարական արատնետումների գերազանցումներին՝ ենթադրելով շինարարական գործողությունների վատագույն սցենարներ:					
Ընդհանուր շինարարության Ջերմոցային գազերի (GHG) արտանետումներ (մետրիկ տոննա CO2e)	134,000	171,000	142,000	154,000	140,000	179,000

Աղմուկ և թրթռումներ

Շինարարության ազդեցությունները

Բնակելի համայնքներ, որոնք կրում են վերգետնյա շինարարական գործողությունների ազդեցությունները (Նկար S-13)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harold / Alpine ▪ Agua Dulce 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harold / Alpine ▪ Agua Dulce 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harold / Alpine ▪ Near Southern California-ի Edison (SCE) Vincent ենթակայան 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harold / Alpine ▪ Near SCE Vincent ենթակայան 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harold / Alpine ▪ Near SCE Vincent Substation ▪ Lake View Terrace ▪ Sun Valley 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harold / Alpine ▪ Near SCE Vincent Substation ▪ Lake View Terrace ▪ Sun Valley
---	---	---	--	---	---	---

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Աղմուկի նկատմամբ զգայուն տարածքներ, որոնք ենթարկվում են շինարարական տեխնիկայի տեղաշարժումից բխող աղմուկների ազդեցությանը	<ul style="list-style-type: none"> Big Springs Road-ը Acton-ից հյուսիս-արևմուտք՝ բարելավված SR14-ի համար 	<ul style="list-style-type: none"> Չկա SR14A -ի համար 	<ul style="list-style-type: none"> Դարպասներ՝ Aliso Canyon Road, Crown Valley Road և Soledad Canyon Road՝ Palmdale-ից հարավ Հորանցք՝ Sand Canyon Road- ին և Placerita Canyon Road- ին ANF-ում 	<ul style="list-style-type: none"> Դարպասներ՝ Aliso Canyon Road, Crown Valley Road, և Soledad Canyon Road՝ Palmdale-ից հարավ Հորանցք՝ Sand Canyon Road-ին և Placerita Canyon Road- ին ANF-ում 	<ul style="list-style-type: none"> Wheatland Avenue –և Shadow Hills թաղամասում Foothill Boulevard-ը Lake View Terrace թաղամասում Aliso Canyon Road, Crown Valley Road, և Soledad Canyon Road՝ Palmdale-ից հարավ 	<ul style="list-style-type: none"> Wheatland Avenue-ն Shadow Hills թաղամասում Foothill Boulevard-ը Lake View Terrace թաղամասում Aliso Canyon Road, Crown Valley Road, և Soledad Canyon Road՝ Palmdale-ից հարավ

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելաված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A

Շահագործման ազդեցությունները

Երկաթուղային միջանցքի գործարկումը կհանգեցնի չափավոր և ուժեղ աղմուկի ազդեցությանը, ինչպես նաև զգալի թրթռումների և վերգետնյա աշխատանքների արդյունքում առաջացող աղմուկների	Աղմուկի ազդեցությունները					
	Չափավոր՝ 129	Չափավոր՝ 99	Չափավոր՝ 143	Չափավոր՝ 173	Չափավոր՝ 141	Չափավոր՝ 168
	Խիստ՝ 55	Խիստ՝ 19	Խիստ՝ 108	Խիստ՝ 44	Խիստ՝ 164	Խիստ՝ 102
	Թրթռումների ազդեցությունները					
	Բնակելի՝ 27	Բնակելի՝ 27	Բնակելի՝ 20	Բնակելի՝ 20	Բնակելի՝ 0	Բնակելի՝ 0
Հիմնական՝ 1	Հիմնական՝ 1	Հիմնական՝ 1	Հիմնական՝ 1	Հիմնական՝ 0	Հիմնական՝ 0	
Ձիերը կարող են ենթարկվել ցնցումների հետևյալ տարածքներից 50 ֆուտ հեռավորության վրա գտնվելու դեպքում	Pacific Crest Trail, Vasquez Rocks Natural Area Park	Pacific Crest Trail, Vasquez Rocks Natural Area Park	Ոչ մի	Ոչ մի	Hansen Dam Հանգստյան գոտի, և Stonehurst Զբոսայգի և հանգստյան կենտրոն	Hansen Dam Հանգստյան գոտի, և Stonehurst Զբոսայգի և հանգստյան կենտրոն

Էլեկտրամագնիսական դաշտեր և էլեկտրամագնիսական միջամտություններ

Շինարարության ազդեցությունները

RSA-ի շրջանակում հավանական զգայուն ընկալիչներ	2	2	2	2	0	0
Օբյեկտներ, որոնք կարող են գործարկել զգայուն սարքավորումներ շինարարական տեխնիկայից 50 ֆուտ հեռավորության սահմաններում	2	2	2	2	0	0

Շահագործման ազդեցությունները

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Օբյեկտներ, որոնք կարող են գործարկել զգայուն սարքավորումներ RSA-ի շրջանակում	2	2	2	2	0	0
Դպրոցների քանակը HSR տարածքից 500 ֆուտ հեռավորության վրա	3	4	3	3	2	2
Առկա երկաթգծի մղոնները RSA-ի տարածքում, որոնք կարող են ենթարկվել էլեկտրամագնիսական միջամտությունների ազդեցությանը՝ ծրագրի գործարկման արդյունքում	13	14	16	15	12	11
RSA շրջանակում գործարկվող օդանավակայանները	2	2	2	2	2	2

Հանրային կոմունալ ծառայություններ և էներգիա

Շինարարության ազդեցությունները

Կոմունալ ծառայությունների պլանային ժամանակավոր ընդհատում

Բարձր ռիսկային գործոնով կոմունալ ծառայությունների բախումներ	291	260	254	219	169	161
Ցածր ռիսկային գործոնով կոմունալ ծառայությունների մեծ բախումներ	170	150	146	126	109	103
Ընդհանուր շինարարության ջրի պահանջ (հեկտար ֆուտ/տարի)	1,033	1,371	848	1,169	603	945
Ընդհանուր շինարարության պինդ թափոններ (միլիոն խորանարդ յարդ)	4.04	4.18	3.12	3.11	2.35	2.63

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Ընդհանուր շինարարության Էներգիայի սպառում (MMBtu/տարի)	3.16 միլիոն	3.23 միլիոն	2.70 միլիոն	2.71 միլիոն	3.01 միլիոն	3.02 միլիոն
Վեներանական և ջրային ռեսուրսներ						
Շինարարության ազդեցությունները						
Ազդեցության ենթարկված հատուկ կարգավիճակի բույսերի տեսակների քանակը	Բոլոր Կառուցման Այլընտրանքները իրենց ազդեցությանը կենթարկեն հատուկ կարգավիճակի 3 նույն բույսերի տեսակները, որոնք գրանցված են Վտանգված Տեսակների Դաշնային Օրենքի ներքո (Federal Endangered Species Act (FESA)), և հատուկ կարգավիճակի բույսերի 41 տեսակ, որոնք գրանցված չեն FESA շրջանակում					
Ազդեցության ենթարկված հատուկ կարգավիճակի բույսերի համայնքների քանակը	5	5	4	4	5	5
Ազդեցության ենթարկված հատուկ կարգավիճակի FESA-գրանցված վայրի բնության տեսակների քանակը	12	12	11	11	11	11
Ազդեցության ենթարկված հատուկ կարգավիճակի FESA-չգրանցված վայրի բնության տեսակների քանակը	46	46	43	43	47	47
Ազդեցության ենթարկված ԱՄՆ-ի խոնավ տարածքների մակերեսը հեկտարներով (Ժամանակավոր և մշտական տարածքներ)	8	1	8 – 9 ¹	1 – 3 ¹	15	8

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Ազդեցության ենթարկված ԱՄՆ –ի ոչ խոնավ տարածքների մակերեսը հեկտարներով (ժամանակավոր և մշտական տարածքներ)	40 – 41 ¹	29 – 30 ¹	33 – 34 ¹	20 – 21 ¹	27 – 28 ¹	14 – 15 ¹
Բարձր ռիսկային ազդեցություններ նահանգի և դաշնության մակարդակով պաշտպանված ջրային ռեսուրսների վրա, ներառյալ ԱՄՆ ջրերը, որոնք սպառվում են ANF-ի ստորերկրյա ջրերից (մղոններով)	3.2	3.2	5.5	5.5	9.9	9.9
Ազդեցության ենթարկված Նահանգի հավելյալ ջրերի մակերեսը հեկտարներով	6	2	7	2	7	2
Ազդեցության ենթարկված CDFW-ի ափամերձ միջավայրի մակերեսը հեկտարներով (ժամանակավոր և մշտական տարածքներ)	47 – 53 ¹	41 – 47 ¹	31 – 36 ¹	25 – 30 ¹	24 – 25 ¹	18 – 20 ¹
Ազդեցության ենթարկված CDFW-ի լճերի և առուների մակերեսը հեկտարներով (ժամանակավոր և մշտական տարածքներ)	52 – 53 ¹	32 – 33 ¹	44 – 46 ¹	28 – 30 ¹	53 ¹	38 ¹

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Բարձր ռիսկային ազդեցություններ ջրային ռեսուրսների վրա, որոնք սպառվում են ANF-ի ստորերկրյա ջրերից (զծային մղոններ), ինչը ենթակա է կարգավորման համաձայն Հոդված 1600 et. seq. Պահանջների	3.2	3.2	5.5	5.5	9.9	9.9
Երկրորդային ազդեցությունների ռիսկերը Գետնուղու Կառուցման հետևանքով ³	Ամենացածր ռիսկի աստիճան	Ամենացածր ռիսկի աստիճան	Բարձր ռիսկի աստիճան	Բարձր ռիսկի աստիճան	Ամենաբարձր ռիսկի աստիճան	Ամենաբարձր ռիսկի աստիճան
Հիդրոլոգիա և ջրային ռեսուրսներ						
Շինարարության ազդեցությունները						
Ջրային տարածքներով վերգետնյա անցումների քանակը (բարձունքով, առափնյա, կամ խորշով և ծածկով թունելներ)	48	43	43	42	34	39
Ջրային տարածքները հատող վիադուկների քանակը	12	3	7	3	8	3
Ջրային տարածքները հատող գետնուղիների քանակը	29	32	43	44	44	40
Շինարարության ընթացքում խանգարված հողատարածքի մակերեսը հեկտարներով	2,572 – 2,654 ¹	2,355 – 2,437 ¹	2,249 – 2,263 ¹	2,022 – 2,159 ¹	2,093 – 2,094 ¹	1,963 – 1,964 ¹

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Մշտական հատակագծի մակերեսը հեկտարներով	2,436 – 2,510 ¹	2,208 – 2,274 ₁	2,156	1,898 – 2,021 ¹	1,994 – 2,006 ¹	1,835 – 1,847 ¹
Նոր անթափանց տարածքների մակերեսը հեկտարներով	787	752	742	700	650	607
Շինարարության ընթացքում խանգարված հողատարածքի մակերեսը հեկտարներով SFHA-ի շրջանակում	294 – 295	280 – 281 ¹	306	306	422	421
Գետահովիտների շրջանակում մշտական հատակագծի մակերեսը հեկտարներով	292 – 293	280 – 281 ¹	306	306	422	421
Շինարարության հատակագծով հատվող ստորերկրյա ջրային ավազանների քանակը	4	3	3	1	2	0
Ստորերկրյա ջրհորների քանակը ուղու կենտրոնագծից մեկ մղոն հեռավորության վրա	30	30	24	24	22	22
ANF-ի տակով անցնող գետնուղու երկարությունը մղոններով	7.28	7.28	17.86	17.86	17.90	17.90
Կտրված, փշրված ապարների ճեղքվածքների գոտիների լայնությունը (ֆուտերով)	1,180	1,180	860	860	2,820	2,820
Ճեղքվածքների քանակը	15	15	7	7	20	20
Բարձր ռիսկային տարածքների քանակը գետնուղու կառուցման RSA շրջանակում	1	1	2	2	6	6

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Չափավոր ռիսկային տարածքների քանակը գետնուղու կառուցման RSA շրջանակում	3	3	4	4	5	5
Ստորերկրյա ջրերում գետնուղու երկարությունը մղոններով, 25 բարից բարձր ճնշման տակ (Pressure above 25 bar)	5.6	5.6	10.9	10.9	11.3	11.3
ANF-ում առունների և աղբյուրների քանակը ուղու կենտրոնագծից մեկ մղոն հեռավորության վրա	0	0	1	1	6	6
ANF-ում գետակների քանակը՝ Այլընտրանքային ուղուց մեկ մղոն հեռավորության վրա	11	11	22	22	39	39
ANF-ի, այդ թվում SGMNM-ի, ներսում կամ մոտակայքում մասնավոր ջրհորներ	14	14	38	38	25	25
ANF-ի, այդ թվում SGMNM-ի, ներսում կամ մոտակայքում արտադրական հորեր	4	4	0	0	3	3
ANF-ի ներսում կամ մոտակայքում մասնավոր կառույցներ, որոնք կարող են ապավինել ANF-ի մասնավոր ջրհորներին	333	333	152	152	253	253

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Երկրաբանություն, հողեր, սեյսմիկություն և հնէաբանական ռեսուրսներ						
Շինարարության ազդեցությունները						
Հողի նստեցման բարձր հավանականության գոտիներում ժամանակավոր մակերեսի հատակագիծը հեկտարներով	1,710	1,635	1,886	1,651	1,886	1,651
Հողի նստեցման բարձր հավանականության գոտիներում (վերգետնյա/ստորգետնյա) մշտական մակերեսի հատակագիծը հեկտարներով	1,680 / 30	1,613 / 95	1,855 / 16	1,609 / 35	1,854 / 16	1,609 / 35
Որպես կարստային տեղանք հայտնի տարածքների ժամանակավոր և մշտական հատակագիծ հեկտարներով (վերգետնյա/ստորգետնյա)	302 / 14	209 / 29	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
Ոչ սեյսմիկ սողանքային վտանգի տակ գտնվող տարածքների շրջանակում ժամանակավոր հատակագիծ հեկտարներով (վերգետնյա/ստորգետնյա)	4 / 5	3 / 6	0 / 15	0 / 15	5 / 3	5 / 3
Սեյսմիկ սողանքային վտանգի տակ գտնվող տարածքների շրջանակում ժամանակավոր հատակագիծ հեկտարներով	147 – 160 ¹	123 – 137 ¹	40 – 49 ¹	40 – 49 ¹	119	90

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Խիստ քայքայվող հողատարածքների ժամանակավոր հատակագիծ հեկտարներով	288 – 299 ¹	282 – 292 ¹	161 – 168 ¹	100 – 104 ¹	223 – 241	156 – 183 ¹
Խիստ քայքայվող հողատարածքների մշտական հատակագիծ հեկտարներով	288 – 299 ¹	274 – 284 ¹	153 – 160 ¹	98 – 102 ¹	215 – 233 ¹	147 – 152 ¹
Պողպատի նկատմամբ բարձր քայքայման աստիճան ունեցող հողատարածքների ժամանակավոր և մշտական հատակագիծ հեկտարներով (վերգետնյա/ստորգետնյա)	447 / 8	464 / 20	447 / 5	436 / 5	447 / 5	399 / 5
Բետոնի նկատմամբ բարձր քայքայման աստիճան ունեցող հողատարածքների ժամանակավոր և մշտական հատակագիծ հեկտարներով	24	13	24	13	24	13
Դժվար փորվող հողատարածքների ժամանակավոր հատակագիծ հեկտարներով	2,681	2,271	1,879	1,938	1,808	1,869
Հեղուկացմանը հակված հողատարածքների ժամանակավոր մակերեսի հատակագիծ հեկտարներով	289 – 296 ¹	218 – 277 ¹	180	151	217	190

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Ամբարտակի ջրհեղեղային գոտիների հատակագիծ հեկտարներով (ժամանակավոր/մշտական)	475 – 517 ¹ / 469 – 517 ¹	538 – 590 ¹ / 524 – 571 ¹	480 – 496 ¹ / 480 – 496 ¹	551 – 570 ¹ / 535 – 555 ¹	173 / 260	331 / 320
Շինարարության համար անհրաժեշտ շինարարական նյութերի քանակ (միլիոն տոննա)	8.1	9.3	8.1	8.7	8.9	8.4
MRZ-2 գոտիների շրջանակում ժամանակավոր մակերեսի հատակագիծ հեկտարներով	602 – 628 ¹	662 – 699 ¹	408 – 423 ¹	419 – 433 ¹	246	247
MRZ-2 գոտիների շրջանակում մշտական մակերեսի հատակագիծ հեկտարներով (վերգետնյա/ստորգետնյա)	602 – 628 ¹ / 94 – 96 ¹	651 – 674 ¹ / 95	408 – 423 ¹ / 45	415 – 429 ¹ / 45	246 / 10	247 / 31
Շինարարական տարածքի շրջանակում ակտիվ հանքարդյունաբերական օբյեկտներ	1	1	0	0	0	0
Շինարարական տարածքի շրջանակում փակված հանքարդյունաբերական օբյեկտներ	3	3	1	1	1	1
Շինարարական տարածքի շրջանակում ոչ ակտիվ նավթահորեր/գազի հորեր	1	1	1	1	2	2

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Հնեաբանական տեսանկյունից զգայուն երկրաբանական հատվածներով հորված գետնուղու երկարությունը գծային մղոնով (բարձր/ցածր զգայունություն)	8 / 7	10 / 9	5 / 3	6 / 4	5 / 3	6 / 3
Հնեաբանական տեսանկյունից զգայուն երկրաբանական հատվածներով անցնող մակերեսի պրոֆիլը գծային մղոնով (բարձր/ցածր զգայունություն)	3 / 12	2 / 12	3 / 10	2 / 10	3 / 9	2 / 9
Հնեաբանական տեսանկյունից զգայուն երկրաբանական հատվածների մակերեսի հատակագիծ հեկտարով (բարձր/ցածր զգայունություն)	493 / 1,976	581 / 1,907	410 / 1,631	387 / 1,608	500 / 1,429	479 / 1,396
Վտանգավոր նյութեր և թափոններ						
Շինարարության ազդեցությունները						
Գնահատված վտանգավոր շինանյութերի քանակ (միլիոն խորանարդ յարդ)	9	9	3	3	4	4
Շինարարության հատակագծի շրջանակում բարձր կարևորություն ունեցող PEC ⁴ տարածքների քանակ	26	26	24	24	21	20

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Շինարարության հատակագծի շրջանակում բարձր կարևորություն ունեցող PEC ⁴ տարածքների քանակ	76	82	74	77	38	42
Շինարարության հատակագծի շրջանակում 0.25 մղոն շառավղով գտնվող դպրոցների քանակը	18 – 23 ¹	21 – 26 ¹	10	10	6	6
Ուղու կենտրոնագծից 0.25 մղոն շառավղով շինհրապարակների քանակը	21 – 25 ¹	25 – 26 ¹	21 – 25 ¹	25 – 26 ¹	16	16
Ոչ ակտիվ նավթահորերի/գազի հորերի օբյեկտների քանակը	1	1	1	1	1 – 2 ¹	1 – 2 ¹
Շահագործման ազդեցություններ						
Գործառնական հատվածից 0.25 մղոն շառավղով գտնվող դպրոցների քանակը	18 – 23 ¹	21 – 26 ¹	10	10	6	6
Ապահովություն և անվտանգություն						
Շինարարության ազդեցությունները						
Ժամանակավոր փակված ճանապարհների քանակը	17	15	17	15	7	5
Մշտական փակված ճանապարհների քանակը	9	5	13	12	11	10

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Քարելաված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Շահագործման ազդեցություններ						
RSA-ի շրջանակում տեղակայված օդանավակայանների/ թռիչքուղիների քանակը	3	3	2	2	1	1
Կառուցման Այլընտրանքի հատակագծից 2 մղոն շառավղով տեղակայված դպրոցների քանակը	13	14	12	12	7	7
Սոցիոտնտեսություն և համայնքներ						
Շինարարության ազդեցությունները						
Բնակելի համայնքներ, որոնք կրում են շինարարության գործողությունների ազդեցությունը	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Քարեր լճի մոտ ▪ Harold ▪ Acton (Vasquez Ավագ դպրոցի մոտ) ▪ Agua Dulce (Big Springs Road-ի մոտ) ▪ Sylmar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Քարեր լճի մոտ ▪ Sylmar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Քարեր լճի մոտ ▪ Harold ▪ Acton (Foreston Drive-ի մոտ) ▪ Sylmar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Քարեր լճի մոտ ▪ Acton (Foreston Drive-ի մոտ) ▪ Sylmar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Քարեր լճի մոտ ▪ Harold ▪ Acton (Foreston Drive-ի մոտ) ▪ Lake View Terrace ▪ Sun Valley 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Քարեր լճի մոտ ▪ Acton (Foreston Drive-ի մոտ) ▪ Lake View Terrace ▪ Sun Valley

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Առկա բնակելի համայնքները, որոնք բաժանված են Կառուցման Այլընտրանքի հատակագծում վերգետնյա կամ բարձրադիր հատվածների	<ul style="list-style-type: none"> Harold Acton (Vasquez Ավագ դպրոցի մոտ 1) Agua Dulce (Big Springs Road-ի մոտ) 	<ul style="list-style-type: none"> Քարեր լճի մոտ 	<ul style="list-style-type: none"> Harold Acton (Foreston Drive-ի մոտ) 	<ul style="list-style-type: none"> Քարեր լճի մոտ Acton (Foreston Drive-ի մոտ) 	<ul style="list-style-type: none"> Harold Acton (Foreston Drive-ի մոտ) Lake View Terrace 	<ul style="list-style-type: none"> Քարեր լճի մոտ Acton (Foreston Drive-ի մոտ) Lake View Terrace
Ընդամենը տեղահանված միարնտանիք բնակելի միավոր	38 – 41 ¹	8 – 11 ¹	13 – 18 ¹	12 – 17 ¹	38	37
Ընդամենը տեղահանված բազմընտանիք բնակելի միավոր	13	29	11	27	11	27
Բնակիչների տեղափոխման համար անբավարար համապատասխան բնակելի միավորներով համայնքներ	Southeast Antelope Valley	Ոչ մի	Ոչ մի	Ոչ մի	Lake View Terrace	Lake View Terrace
Ընդամենը տեղահանված բիզնես միավորներ	161 – 178 ¹	160 – 177 ¹	160 – 177 ¹	162 – 179 ¹	68	70
Բիզնեսների Տեղափոխման համար անբավարար համապատասխան տարածքներով համայնքներ	<ul style="list-style-type: none"> Pacoima Sun Valley 	<ul style="list-style-type: none"> Pacoima Sun Valley 	<ul style="list-style-type: none"> Pacoima Sun Valley 	<ul style="list-style-type: none"> Pacoima Sun Valley 	<ul style="list-style-type: none"> Sun Valley Shadow Hills 	<ul style="list-style-type: none"> Sun Valley Shadow Hills
Շինարարության ընթացքում համախառն վաճառքի հարկերը	\$95,700,900	\$97,402,700	\$92,291,300	\$93,663,100	\$92,891,800	\$94,264,800
Շինարարության ընթացքում տարեկան միջին հարկերը	\$11,962,600	\$12,175,300	\$11,536,400	\$11,707,900	\$10,321,300	\$10,473,900

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Կայարանների պլանավորում, հողի օգտագործում և կառուցապատում						
Շինարարության ազդեցությունները						
<i>Ժամանակավոր հողօգտագործման ազդեցություններին ենթարկված առկա հողերի տարածքը հեկտարներով¹</i>						
Արդյունաբերական	<1 – 2 ¹	0 – <1 ¹	<1 – 2 ¹	0 – <1 ¹	0	0
Կոմերցիոն	0 – <1 ¹	0 – <1 ¹	0 – <1 ¹	0 – <1 ¹	0 – <1 ¹	0 ¹
Բնակելի	22 – 41 ¹	17 – 27 ¹	28 – 63 ¹	48 – 63 ¹	32 – 63 ¹	35 – 64 ¹
Գյուղատնտեսական	8	0	8	3	8	3
Հանգստյան	0	0	0	0	0	0
Հանրային	1 – 2 ¹	0 – <1 ¹	1 – 2	0 – <1 ¹	1	0 – <1 ¹
Ինստուցիոնալ	8	8	0	0	0 – <1	0 – <1
Երկաթուղիներ/կոմունալ ծառայություններ	1 – 2	0 – <1 ¹	1 – 2	0	1	0
Ազատ հող	71 – 100 ¹	96 – 118 ¹	27 – 40 ¹	59 – 75 ¹	32 – 47 ¹	46 – 61 ¹
<i>Ժամանակավոր հողօգտագործման ազդեցություններին ենթարկված ծրագրի ընդհանուր նախագծում ներառված հողերի տարածքը հեկտարներով</i>						
Արդյունաբերական	<1 – 12 ¹	0 ¹	<1 – 12 ¹	0	0	0
Կոմերցիոն	<1	11	0	11	0	11
Միջին բարձր խտության բնակելի	0	0	0	0	0	0
Ցածր խտության բնակելի	93 – 116	92 – 105 ¹	53	81 – 96	56	65
Գյուղատնտեսական/բացօթյա տարածքներ	2 – 13	0 ¹	1	1	<1	<1

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Անջեղեսի Ազգային Անտառ (Angeles National Forest)	6 – 33	6 – 33 ¹	<1 – 27 ¹	<1 – 27 ¹	<1 – 32 ¹	<1 – 32 ¹
Հասարակական օբյեկտներ/ինստիտուցիոնալ	11 – 15 ¹	8 – 9 ¹	11 – 15	9 ¹	12	5
Արտահերթ օգտագործման իրավունք (right-of-way)	0	0	0	0	0	0
Հատուկ ծրագիր	0	0	0	0	0	0
Տրանսպորտային օգտագործման համար վերափոխված ընդհանուր հողերի տարածքը ((հեկտարներով))	1,614 – 1,667 ¹	1,279 – 1,361 ¹	1,233 – 1,288 ¹	1,077 – 1,127 ¹	1,187 – 1,210 ¹	984 – 996 ¹

Մշտական ազդեցությունների ենթարկված առկա հողատարածքները (հեկտարներով)

Արդյունաբերական	142 – 154 ¹	137 – 150 ¹	95 – 107 ¹	92 – 104 ¹	32	30
Կոմերցիոն	19 – 22 ¹	20 – 23 ¹	19 – 22 ¹	18 – 21 ¹	12 – 13 ¹	11
Գյուղատնտեսական	143 – 153 ¹	65 – 73 ¹	149 – 158 ¹	137 – 143 ¹	184 – 189 ¹	175 – 176 ¹
Բնակելի	13	18	<1	5	<1	5
Հանգստյան	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Հանրային	140 – 141 ¹	104	122 – 123 ¹	114	93	85
Բնաստիտուցիոնալ	7	7	1	1 – 13 ¹	0 – 1 ¹	0 – 1 ¹
Երկաթուղիներ/կոմունալ ծառայություններ	148 – 149 ¹	101	187 – 188 ¹	132	157	103
Ազատ հող	946 – 974 ¹	827 – 886 ¹	644 – 673 ¹	578 – 595 ¹	691 – 701 ¹	984 – 998 ¹

Մշտական ազդեցությունների ենթարկված պլանավորված հողային տարածքներ (հեկտարներով)

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Արդյունաբերական	181 – 196 ¹	183 – 190 ¹	195 – 210 ¹	205 – 212 ¹	133	138
Կոմերցիոն	41	26	47	21	44	19
Միջին բարձր խտության բնակելի	1	3	1	3	1	0 – <1
Ցածր խտության բնակելի	825 – 826 ¹	612	632	506	680 – 681 ¹	555
Գյուղատնտեսական/բացօթյա տարածքներ	238	170	185	165	164	143
Անջելեսի Ազգային անտառ (Angeles National Forest)	216 – 288 ¹	216 – 288 ¹	95 – 109 ¹	95 – 109 ¹	83 – 102 ¹	83 – 102 ¹
Հասարակական օբյեկտներ/ինստիտուցիոնալ	108 – 114 ¹	104 – 105 ¹	135 – 141 ¹	121	79	60
Արտահերթ օգտագործման իրավունք (right-of-way)	4	3	0	0	0	0
Հատուկ ծրագիր	0	0	0	0	0	0

Մշտական հատկանշական հողօգտագործման ազդեցությունները Անջելեսի Ազգային Անտառի (Angeles National Forest) շրջանակում (հեկտարներով)

Ամալի տարածք	0 – 66 ¹	0 – 66 ¹	62 – 76 ¹	62 – 76 ¹	29 – 33 ¹	29 – 33 ¹
Ամալի տարածք (շարժիչների օգտագործումը արգելվում է)	<1	<1	0	0	0	0
Ամալի տարածք (ոչ շարժիչային)	0 – <1	0 – <1	22 – 23 ¹	22 – 23 ¹	22 – 37 ¹	22 – 37 ¹
Զարգացած տարածքի մեջերես համակարգ (Developed area interface)	216 – 221 ¹	216 – 221 ¹	0 – 10 ¹	0 – 10 ¹	27	27

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Գյուղատնտեսական հողատարածքներ և անտառային հող						
Շինարարության ազդեցությունները						
Կարևոր գյուղատնտեսական հողատարածքների ժամանակավոր օգտագործում (հեկտարներով)	Ոչ մի					
Արտավայրերի ժամանակավոր օգտագործում (հեկտարներով)	0 – 36 ¹	10 – 36 ¹	8	8	8	8
Անտառային հողերի ժամանակավոր օգտագործում	Հորանցքի տարբերակ SR14-A1	Հորանցքի տարբերակ SR14-A1	Հորանցքի տարբերակ E1-A1 Հորանցքի տարբերակ E1-A2	Հորանցքի տարբերակ E1-A1 Հորանցքի տարբերակ E1-A2	Չկա	Չկա
Ջրոսպիներ, հանգստյան գոտի և բացօթյա տարածք						
Շինարարության ազդեցությունները						
Ազդեցություն կրած ջրոսպիները, հանգստյան գոտիները, և բացօթյա տարածքները	6	6	5	6	7	8
Էսթետիկա և արտաքին տեսք						
Շինարարության ազդեցությունները						
Գլխավոր դիտակետերի քանակը, որոնք թողնում են բացասական ազդեցություն արտաքին տեսքի վրա	6	2	2	2	4	4

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Մշակութային ռեսուրսներ⁵						
Շինարարության ազդեցությունները						
Հավանական բացասական ազդեցություն հնագիտական ռեսուրսների վրա (ռեսուրսների քանակը փուլերով) ⁶	20	12	15	10	14	11
Հավանական բացասական ազդեցություն պատմական կառույցների վրա (ռեսուրսների քանակը)	2	2	5	5	5	5
Շահագործման ազդեցությունները						
Հավանական ազդեցություն պատմական կարևորություն ունեցող կառույցների վրա (ռեսուրսների քանակը)	1	1	2	2	1	1
Տարածաշրջանային աճ						
Շահագործման ազդեցություններ						
Ուղակի աշխատատեղեր ստեղծված շինարարության ամենաձանրաբեռնված տարում (2023)	7,800	7,900	7,900	8,000	7,900	8,000
Ուղակի աշխատատեղեր ստեղծված շինարարական ոլորտում, որպես կանխատեսված տոկոսադրույք (2023)	5.4%	5.5%	5.5%	5.6%	5.5%	5.6%

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Ընդհանուր ուղակի, անուղակի և առաջացած աշխատատեղեր շինարարության ժամանակ (2023)	83,400	84,900	80,300	81,600	80,900	82,100
Շահագործման ազդեցություններ						
HSR գործարկման և սպասարկման արդյունքում զբաղվածության աճ (աշխատատեղեր)	500					
HSR-ի զբաղվածության ավելացում բարելավված հասանելիության շնորհիվ (աշխատատեղեր)	4,900					
Ընդհանուր HSR-ի շրջանակում ստեղծված երկարաժամկետ զբաղվածության աճ (աշխատատեղեր)	5,383					
Մինչև 2040թ-ը տոկոսային աճ «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» աշխատատեղերի կանխատեսումներով (աշխատատեղեր)	0.1%					
Ընդհանուր HSR-ի արդյունքում բնակչության աճ	11,693					
Մինչև 2040թ-ը տոկոսային աճ «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» բնակչության կանխատեսումներով	0.1%					

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Երկարաժամկետ հողատարածքների օգտագործման ազդեցություններ	Կառուցման Այլընտրանքները կստեղծեն լրացուցիչ 0.9 տոկոս բնակարանաշինության կարիք անկախ «Առանց Ծրագրի Այլընտրանքի» կանխատեսումների: Ծրագրից բխող աճը կհամապատասխանի արդեն իսկ RSA-ի համար կանխատեսվածին, այնուամենայնիվ, բնակչության երկարաժամկետ աճի պատճառով հողօգտագործման սպառման ավելացում չի լինի:					
Կուտակային ազդեցություններ						
Շինարարության ազդեցություններ						
Անբարենպաստ հետևանքներ	Յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի շինարարությունը կհանգեցնի կուտակային անբարենպաստ հետևանքների, որոնք առնչվում են հետևյալ ոլորտներին. Տրանսպորտ, Օդի որակ (Ընդհանուր համապատասխանություն և տեղայնացված շինարարության հետևանքներ), Աղմուկ, Հնեաբանական ռեսուրսներ, Սոցիոտնտեսություն և Համայնքներ (Բնակչության և Համայնքների Ազդեցություններ), Էսթետիկա և Արտաքին տեսք, և Մշակութային Ռեսուրսներ:					
Շահագործման ազդեցություններ						
Անբարենպաստ հետևանքներ	Յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի գործարկումը կհանգեցնի կուտակային անբարենպաստ հետևանքների, որոնք առնչվում են աղմուկին:					

Ազդեցություն	Կառուցման Այլընտրանքներ					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A

¹ Ինչպես քննարկվել է բաժին S.5.3.6-ում, Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում կպահանջվեն հորանցքներ և միջանկյալ պատուհաններ, որպեսզի հնարավոր լինի մուտք ապահովել դեպի ուղու համար նախատեսված գետնուղիների կառուցման հատվածները: Այս աղյուսակը ներառում է հաշվելի ազդեցությունների շրջանակը, որոնք կառաջանան յուրաքանչյուր հորանցքի և միջանկյալ պատուհանի համադրության ընտրության արդյունքում:

² Հատուկ կարգավիճակի բույսերի տեսակները, դրանք այն տեսակներն են, որոնք գտնվում են նահանգային կամ դաշնային պաշտպանության տակ՝ քանի որ վտանգված են կամ հազվադեպ:

³ Գետնուղու կառուցման հետևանքով հիդրոլոգիական պայմանների փոփոխության արդյունքում հատուկ կարգավիճակի բույսերի և վայրի բնության տեսակների կրած ազդեցությունները հետագա տարանջատման համար, հղում արեք բաժին 3.7-ին, Կենսաբանական և ջրային ռեսուրսներ:

⁴ PEC նշանը կիրառվում է այնպիսի հատկանշական տեղանքների նկատմամբ, որտեղ հնարավոր է վտանգավոր նյութերի առկա, անցյալ կամ հավանական արտանետումներ դեպի հող, ստորգետնյա կամ մակերևույթային ջրային տարածքներ:

⁵ Համաձայն 106 PA Բաժնի, ծրագրի հավանական հակասության տարածքում գրանցված հնագիտական տեղամասերը, որոնք չեն գնահատվել Պատմական Վայրերի Ազգային Գրանցամատյանում (National Register of Historic Places) ընդգրկված լինելու ընտրողունակությունը որոշելու համար, կվերանայվեն և կանցնեն փուլային գնահատում:

⁶ Փուլային ռեսուրսները բաղկացած են այնպիսի ռեսուրսներից, որոնք չեն ուսումնասիրվել կամ դրանց ոչ հասանելի լինելու, կամ ֆիզիկական որևէ սահմանափակումների հետևանքով, կամ եթե չի տրամադրվել այդ ռեսուրսներին մուտք ունենալու թույլտվություն:

Սույն աղյուսակում թվերը կլորացված են:

ANF = Անջելեսի Ազգային Անտառ (Angeles National Forest); AVAQMD = Antelope Valley-ի Օդի Որակի Կառավարման Շրջան (Antelope Valley Air Quality Management District); CDFW = Կալիֆորնիայի Ջկների և Վայրի Բնության Վարչություն (California Department of Fish and Wildlife); CEQA = Կալիֆորնիայի Բնապահպանության Որակի մասին Օրենք (California Environmental Quality Act); CESA = Կալիֆորնիայի Վտանգված Տեսակների մասին Օրենք (California Endangered Species Act); CO2e = ածխածնի երկօքսիդի համարժեք; EMI = էլեկտրամագնիսական միջամտություն; FESA = Վտանգված Տեսակների մասին Դաշնային Օրենք (Federal Endangered Species Act); GHG = ջերմոցային գազ; HSR = արագընթաց երկաթուղի; LOS = Ծառայության որակ; MMBtu = միլիոն բրիտանական ջերմային միավոր (million British thermal units); MRZ = հանքային պաշարների գոտի; PEC = հավանական բնապահպանական մտահոգություն; RSA = ռեսուրսների ուսումնասիրման տարածք; SCE = Southern California Edison; Section 106 PA = Բաժին 106, Ծրագրային Համաձայնություն (Section 106 Programmatic Agreement); SFHA = Ջրհեղեղման հատկանշական սպառնալիքի գոտի; SCAQMD = Հարավային Ափի Օդի Որակի Կառավարման Շրջան (South Coast Air Quality Management District); SGMNM = Սուրբ Գաբրիելի Լեռների Ազգային Հուշարձան (San Gabriel Mountains National Monument); VMT = Ավտոմեքենայի անցած մղոններ

Աղյուսակ S-5 CEQA Զգալի ազդեցությունների ենթարկված ռեսուրսների ամփոփում և մեղմացման կիրառելի միջոցառումներ

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
Տրանսպորտ			
<p>Ազդեցություն TRA#5՝ Շինարարական աղբի տեղափոխության ազդեցությունները տրանսպորտային ծառայությունների վրա:</p>	<p>Շինարարական ժամանակահատվածում Կառուցման այլընտրանքների համար իրականացվող հողային և գետնուղու հորատման աշխատանքները կառաջացնեն զգալի քանակի շինարարական աղբ, որը պետք է տեղափոխվի դեպի հնարավոր տարբեր աղբավայրեր Palmdale-ից մինչև Burbank շրջաններում: Կառուցման բոլոր այլընտրանքների դեպքում շինարարական աղբի տեղափոխությունը զգալիորեն կազդի տրանսպորտային ծառայությունների վրա:</p>	<p>TRA-MM#12՝ Կապալառուն կմշակի Տրանսպորտային շինարարության կառավարման ծրագիր (Transport Construction Management Plan), որպեսզի հնարավոր լինի կառավարել շինարարության ընթացքում ազդեցությունների ենթարկված տրանսպորտի տեսակների երթևեկությունը, ինչը կներառի հետևյալը</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Շինարարության տարածքին առնչվող ուղևորությունների պլանավորումը ոչ պիկ ժամերին: ▪ Տեղակայել աղբի հավաքման տարածքները և դրանց մուտքը՝ պիկ ժամերին՝ ուշացումները նվազագույնին հասցնելու համար: ▪ Հնարավորության սահմաններում, ժամանակավոր վերազծել ճանապարհները՝ շինարարության կողմից ազդեցությունների կրած հատվածներում թողունակությունը առավելագույնին հասցնելու նպատակով: 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		Այնուամենայնիվ, չկա որևէ երաշխիք, որ այս միջոցառումները պատշաճ կերպով կնվազեցնեն տրանսպորտային ծառայությունների վրա ազդեցությունը շինարարական աղբի տեղափոխությունից:	
<p>Ազդեցություն TRA#11՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները երկաթուղային և տրանսպորտային ծառայությունների վրա:</p>	<p>Տարանցիկ օպերատորներից կպահանջվի երթուղու և ժամանակացույցի կարգավորում՝ առաջարկվող HSR կայարանների հատվածներում փոփոխությունները տրանսպորտային ցանցին համապատասխանեցնելու նպատակով:</p>	<p>TRA-MM#9 և TRA-MM#11՝ Տարանցիկ Մատակարարներ. Տարանցման Համակարգման Պլանի (Transit Coordination Plan) համաձայն կվերանյվի տարանցիկ ուղիների, կանգառների և ժամանակացույցերի վերանայում, որպեսզի հնարավոր լինի սպասարկել առաջարկվող HSR կայարանի տարածքները:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն TRA#12՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները Բըրբանք Օդանավակայանի կայարանի (Burbank Airport Station) մոտակայքում ոչ շարժիչային ռեժիմով աշխատող տրանսպորտի վրա:</p>	<p>HSR կայարանների պլանավորման և ճանապարհային ուղու նախագծման փուլում կպահանջվի համակարգում Palmdale և Burbank քաղաքների հետ՝ հետիոտների և հեծանվորդների մուտքի, ինչպես նաև շրջանառության վրա ազդեցությունները հասցեավորելու նպատակով:</p>	<p>TRA-MM#10 և TRA-MM#11՝ Ոչ շարժիչային տրանսպորտային մեթոդներ. Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի շրջանակում կկառուցվեն հետիոտների և հեծանվորդների նոր հարմարություններ գոյություն ունեցող հարմարությունների կորուստը փոխհատուցելու նպատակով, և կվերականգնվեն միացումները, որոնք խախտվել են տեղական ճանապարհային ցանցի փոփոխությունների հետևանքով:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Օդի որակ և կլիմային գլոբալ փոփոխություն

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն AQ#2՝ Ազդեցությունները տարածաշրջանի օդի որակի վրա շինարարության ժամանակ:</p>	<p>Շինարարության ժամանակահատվածում բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում արտանետումները կգերազանցեն ընդունելի շեմերը ըստ SCAQMD և AVAQMD CEQA պահանջների: Մինչդեռ արտանետման գերազանցման տարին կամ ադտոտիչի տեսակները կարող են տարբեր լինել Կառուցման Այլընտրանքային տարբերակների միջև, շեղումները ոչ այնքան զգալի են, որից ելնելով մեկ Կառուցման Այլընտրանքը կհամարվի զգալիորեն ավելի քիչ ազդեցությունների ներգործող քան մյուսը:</p>	<p>AQ-MM#1՝ Ղեկավար մարմինը կապահովի արտանետումների փոխհատուցումներ SCAQMD-ում՝ ընդհանուր համապատասխանության նպատակներին և/կամ համախառն արտանետումների ընդունելի շեմից ցածր մակարդակին հասնելու համար:</p> <p>AQ-MM#2՝ Ղեկավար մարմինը կապահովի արտանետումների փոխհատուցումներ AVAQMD - ում՝ ընդհանուր համապատասխանության նպատակներին և/կամ համախառն արտանետումների ընդունելի շեմից ցածր մակարդակին հասնելու համար (միայն E2A Կառուցման Այլընտրանքի համար):</p> <p>AQ-MM#3՝ Ղեկավար մարմինը կօգտագործի գրոյական արտանետմամբ կամ գրեթե գրոյական արտանետմամբ տեխնոլոգիա բոլոր թեթև ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների 25 տոկոսի համար: Ղեկավար մարմինը նպատակ ունի օգտագործելու գրոյական արտանետմամբ կամ գրեթե գրոյական արտանետմամբ տեխնոլոգիա թեթև</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		<p>Ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների 100 տոկոսի համար, 25 տոկոս ճանապարհային ծանր միջոցների համար և առնվազն 10 տոկոս շինարարության համար կիրառվող արտաճանապարհային սարքավորումների համար:</p>	

<p>Ազդեցություն AQ#3՝ Օդի Որակի Ծրագրի (Air Quality Plans) պահանջներին համապատասխանումը շինարարության ժամանակահատվածում¹:</p>	<p>Շինարարության ժամանակահատվածում SCAQMD-ի և AVAQMD-ի շրջանակներում շինարարության ընթացքում արտանետումները կգերազանցեն NOx և CO սահմանված Ընդհանուր Համապատասխանության նվազագույն շեմը: Այս գերազանցումները կարող են հակասել կամ խոչընդոտել օդի որակի ծրագրերի իրականացմանը, որոնք նախապատրաստվել էին NAAQS և CAAQS հասնելու համար:</p>	<p>AQ-MM#1՝ Ղեկավար մարմինը կապահովի արտանետումների փոխհատուցումներ SCAQMD-ում՝ ընդհանուր համապատասխանության նպատակներին և/կամ համախառն արտանետումների ընդունելի շեմից ցածր մակարդակին հասնելու համար:</p> <p>AQ-MM#2՝ Ղեկավար մարմինը կապահովի արտանետումների փոխհատուցումներ AVAQMD - ում՝ ընդհանուր համապատասխանության նպատակներին և/կամ համախառն արտանետումների ընդունելի շեմից ցածր մակարդակին հասնելու համար (միայն E2A Կառուցման Այլընտրանքի համար):</p> <p>AQ-MM#3՝ Ղեկավար մարմինը կօգտագործի գրոյական արտանետմամբ կամ գրեթե գրոյական արտանետմամբ տեխնոլոգիա բոլոր թեթև ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների 25 տոկոսի համար: Ղեկավար մարմինը նպատակ ունի օգտագործելու գրոյական արտանետմամբ կամ գրեթե գրոյական արտանետմամբ տեխնոլոգիա թեթև ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների 100 տոկոսի համար, 25 տոկոս ճանապարհային ծանր միջոցների</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
---	--	--	---

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		<p>համար և առնվազն 10 տոկոս շինարարության համար կիրառվող արտաճանապարհային սարքավորումների համար:</p>	
<p>Ազդեցություն AQ#5՝ Շինարարության տեղայնացված ազդեցություններ՝:</p>	<p>Կառուցման այլընտրանքների համար իրականացվող շինարարական աշխատանքները կհանգեցնեն տեղայնացված բարձր չափորոշիչներով աղտոտիչների կուտակումներին: Այդ բարձր կուտակումները կհանգեցնեն կամ կնպաստեն NAAQS և CAAQS շեմերի գերազանցմանը:</p>	<p>AQ-MM#3՝ Ղեկավար մարմինը կօգտագործի գրոյական արտանետմամբ կամ գրեթե գրոյական արտանետմամբ տեխնոլոգիա բոլոր թեթև ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների 25 տոկոսի համար: Ղեկավար մարմինը նպատակ ունի օգտագործելու գրոյական արտանետմամբ կամ գրեթե գրոյական արտանետմամբ տեխնոլոգիա թեթև ճանապարհային տրանսպորտային միջոցների 100 տոկոսի համար, 25 տոկոս ճանապարհային ծանր միջոցների համար և առնվազն 10 տոկոս շինարարության համար կիրառվող արտաճանապարհային սարքավորումների համար:</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
Աղմուկ և թրթռումներ			
<p>Ազդեցություն N&V#1` Շինարարության աղմուկի ազդեցությունները զգայուն ընկալիչների վրա`</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների համար HSR շինարարության գործողությունները HSR շինարարության հատակագծի շրջակայքի բնակավայրերը կենթարկի շինարարության աղմուկի ազդեցությանը, որը գերազանցում է թույլատրելի շեմը:</p>	<p>N&V-MM#1` Շինարարությունը մեկնարկելուց առաջ, կապալառուն կատարաստի աղմուկի վերահսկման ծրագիր` նկարագրելու, թե ինչպես է կապալառուն վերահսկելու շինարարության աղմուկը ընդունելի աղմուկի սահմանաչափի համապատասխանությունը ստուգելու համար:</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն N&V#2` Շինարարական աղբի տեղափոխության աղմուկի ազդեցությունները զգայուն ընկալիչների վրա`</p>	<p>Բարելավված SR14, E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար Շինարարական գործողությունների շինարարական աղբը տեղափոխող բեռնատարները կհանգեցնեն աղմուկի ազդեցություններին: Կառուցման Այլընտրանք SR14A-ի շինարարական աղբի տեղափոխությունից որևէ բարձր շինարարական աղմուկ չի սպասվում:</p>	<p>N&V-MM#1` Շինարարությունը մեկնարկելուց առաջ, կապալառուն կատարաստի աղմուկի վերահսկման ծրագիր` նկարագրելու, թե ինչպես է կապալառուն վերահսկելու շինարարության աղմուկը ընդունելի աղմուկի սահմանաչափի համապատասխանությունը ստուգելու համար:</p>	<p>Զգալի և անխուսափելի բարելավված SR14, E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար Կիրառելի չէ SR14A Կառուցման Այլընտրանքի նկատմամբ</p>
<p>Ազդեցություն N&V#3` HSR —ի շինարարության թրթռումների ազդեցությունները զգայուն ընկալիչների վրա:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների համար HSR շինարարության գործողությունները կարող են հանգեցնել գետնի թրթռումների այնպիսի մակարդակի, որը կառաջացնի զգայուն</p>	<p>N&V-MM#2` Կապալառուն կատարաստի թրթռումների տեխնիկական հուշագիր, որում կփաստաթղթավորվեն թրթռումների նվազեցման մեթոդները թրթռումների</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
	սարքավորումների խանգարում կամ միջամտություն:	ընդունելի սահմանաչափին համապատասխանելու համար:	

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն N&V#4՝ Գործարկման արդյունքում տրաֆիկի աղմուկի ազդեցությունները ցզգայուն ընկալիչների վրա՝:</p>	<p>Ծրագրի գործարկման ընթացքում Palmdale Կայարանից բխող աղմուկը կբարձրացնի աղմուկի մակարդակը մինչև մոտակա բնակելի տարածքներ:</p>	<p>N&V-MM#3՝ Ղեկավար մարմինը կկիրառի աղմուկի պտնեշներ, ձայնի մեկուսացման և աղմուկի թեթևացման միջոցառումներ, որպես աղմուկի ազդեցություններ մեղմացում՝ Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի Աղմուկի մեղմացման Ուղեցույցի (Noise Mitigation Guidelines) պահանջների համաձայն:</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն N&V#6՝ Շահագործվող գնացքի աղմուկի ազդեցությունները՝:</p>	<p>Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի գործարկումը Կառուցման Այլընտրանքների համար կհանգեցնի չափավոր կամ ուժեղ աղմուկի ազդեցություններին:</p>	<p>N&V-MM#3, N&V-MM#4, N&V-MM#5, և N&V-MM#6՝ Ղեկավար մարմինը կկիրառի միջոցներ գործարկման աղմուկի նվազեցման համար, ներառյալ՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Գործառնական աղմուկի նվազեցման ուղեցույցներ ▪ Տրանսպորտային միջոցների աղմուկի բնութագրեր ▪ Հատուկ ուղու աշխատանքներ խաչմերուկներում և շրջադարձերում ▪ Աղմուկի լրացուցիչ վերլուծություն՝ հետևող վերջնական նախագծին ▪ Աղմուկի պատնեշներ 	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

<p>Ազդեցություն N&V#7՝ Աղմուկի ազդեցությունները վայրի բնության և ընտանի կենդանիների վրա:</p>	<p>Վայրի կենդանիներ՝ HSR երկաթգծի 50 ֆուտ հեռավորության շրջակայքում վիադուկի հատման տարածքները, պարբերաբար կենթարկվեն աղմուկի ազդեցությանը, որի մակարդակը կգերազանցի վայրի բնության համար աղմուկի ազդեցության ընդունելի FRA շեմը:</p> <p>Ընտանի կենդանիներ՝ Ձիավարության օբյեկտների տեղակայման հետևանքով, ինչպես օրինակ ձիարշավարաններն և ախոռները բարելաված SR14, SR14A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքները ձիերին կենթարկեն ցնցումների ազդեցության: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները չեն հանգեցնի ցնուցմանը, քանի որ հեռու են գտնվում ձիավարության օբյեկտներից:</p>	<p>N&V-MM#8՝ Ղեկավար մարմինը ցուցանակներ կտեղադրի՝ սպասվող գնացքների հատման և ձիարշավարանների մոտակայքում հատման մոտավոր ժամերը նախագուշացնելու համար բարելաված SR14, SR14A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների միջանցքներում՝ նվազեցնելով աղմուկի ազդեցությունը ընտանի կենդանիների վրա մինչև ավելի քիչ քան նշանակալի մակարդակ:</p> <p>Կառուցման Այլընտրանքներից 50 ֆուտ հեռավորության շրջակայքում գտնվող վայրի կենդանիները կենթարկվեն աղմուկի ազդեցություններին: Չկա իրագործելի որևէ մեղմացման միջոցառում, որը կնվազեցնի վայրի կենդանիների վրա աղմուկի ազդեցությունները վիադուկի հատման տարածքներում: Ծրագրի շրջանակում տարածքի պատնեշումը կխոչընդոտի կենդանիներին մինչև ուղու 50 ֆուտը անցնելուց, որպեսզի նրանք չենթարկվեն աղմուկի ազդեցություններին: Բացի դրանից ազատ կենդանիները հնարավորություն կունեն խուսափելու հատակից բխող աղմուկից՝ հեռանալով երթուղուց գնացքի մոտենալուց, և անցնող գնացքների աղմուկը կլինի կարճատև, և հետևաբար</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի Բարելաված SR14, SR14A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար:</p> <p>Կիրառելի չէ E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
---	--	--	--

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն N&V#8՝ Շահագործվող գնացքի թրթռումների ազդեցությունները (միայն բարելաված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման այլընտրանքների վրա):</p>	<p>Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի գործարկումը Կառուցման Այլընտրանքների համար կհանգեցնի չափավոր թրթռումների ազդեցություններին:</p>	<p>N&V-MM#7՝ Ղեկավար մարմինը կմշակի ըստ տեղանքի հատուկ թրթռումների նվազեցման միջոցառումներ, այդ թվում ամպրապնդելով հատակները թրթռումների նկատմամբ զգայուն շենքերում, ստեղծելով բուֆերային գոտիներ, և ձևափոխելով HSR տրանսպորտային միջոցներ:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի Բարելաված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար: Կիրառելի չէ E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն N&V#9՝ HSR ստացիոնար հաստատությունների աղմուկը և թրթռումները:</p>	<p>Ճանապարհների տեղափոխումը, երկաթուղու տեղափոխումը և Կառուցման Այլընտրանքների հետ առնվող Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի գործառնությունների գործարկումը (ներառյալ հորանցքները և ենթակայանները) կհանգեցնեն չափավոր և ուժեղ աղմուկի ազդեցություններին:</p>	<p>N&V-MM#3 և N&V-MM#6՝ Ղեկավար մարմինը միջոցառումներ կիրականացնի գործարկման աղմուկը և թրթռումները նվազեցնելու ուղղությամբ, այդ թվում՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Աշխատանքային աղմուկի մեղմացման ուղեցույցներ ▪ Լրացուցիչ աղմուկի վերլուծություն վերջնական դիզայնից հետո ▪ Աղմուկի խոչընդոտներ 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Էլեկտրամագնիսական միջամտություն/Էլեկտրամագնիսական դաշտեր</p>			

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն EMI/EMF#1` Ծանր շինարարական սարքավորումների գործարկման հետևանքով առաջացած ժամանակավոր ազդեցություններ (միայն բարելաված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար):</p>	<p>Բարելաված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքները շրջանակում կպահանջվի ծանր շինարարական սարքավորումների կիրառում, որը կարող է առաջացնել EMI/EMF-ներ երկու հաստատությունների մոտակայքում (Pacifica Հիվանդանոցը և Sun Valley-ում Serra Medical Group-ը) որտեղ կարող են տեղակայված լինել EMI նկատմամբ զգայուն սարքավորումներ: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները տեղակայվախ չեն EMI նկատմամբ զգայուն սարքավորումներ ունեցող հաստատությունների մոտ:</p>	<p>EMI/EMF-MM#1` Ղեկավար մարմինը կապ կհաստատի համապատասխան հաստատությունների հետ HSR-ից բխող զգայուն սարքավորումների նկատմամբ էլեկտրամագնիսական դաշտերի ազդեցությունների առնչությամբ` նախքան ծրագրի վերջնական նախագծման ավարտը: Միջամտությունից խուսափելու անհրաժեշտ հատվածներում, վերջնական նախագծով կընդգրկվեն համապատասխան նախագծային պայմաններ (օրինակ ինչպես մագնիսական դաշտի պատնեշման պատեր)՝ կանխելու EMI ազդեցությունը զգայուն սարքավորումների վրա:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի Բարելաված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար: Կիրառելի չէ E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն EMI/EMF#3՝ Էլեկտրական սարքավորումների գործարկման հետևանքով առաջացած ժամանակավոր ազդեցություններ (միայն բարելաված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար):</p>	<p>Բարելաված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքները շրջանակում կպահանջվի էլեկտրական սարքավորումների կիրառում, որը կարող է առաջացնել EMF երկու հաստատությունների մոտակայքում (Pacifica Հիվանդանոցը և Sun Valley-ում Serra Medical Group-ը) որտեղ կարող են տեղակայված լինել EMI նկատմամբ զգայուն սարքավորումներ:</p> <p>E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները տեղակայվախ չեն EMI նկատմամբ զգայուն սարքավորումներ ունեցող հաստատությունների մոտ:</p>	<p>EMI/EMF-MM#1՝ Ղեկավար մարմինը կապ կհաստատի համապատասխան հաստատությունների հետ HSR-ից բխող զգայուն սարքավորումների նկատմամբ էլեկտրամագնիսական դաշտերի ազդեցությունների առնչությամբ՝ նախքան ծրագրի վերջնական նախագծման ավարտը: Միջամտությունից խուսափելու անհրաժեշտ հատվածներում, վերջնական նախագծով կընդգրկվեն համապատասխան նախագծային պայմաններ (օրինակ ինչպես մագնիսական դաշտի պատնեշման պատեր)՝ կանխելու EMI ազդեցությունը զգայուն սարքավորումների վրա:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի Բարելաված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար:</p> <p>Կիրառելի չէ E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն EMI/EMF#7՝ Էլեկտրամագնիսական միջամտություն (EMI) զգայուն սարքավորումների հետ:</p>	<p>Բարելավված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կարող են EME ազդեցության ենթարկել բժշկական սարքավորումները երկու հաստատություններում (Pacifica Հիվանդանոցը և Sun Valley-ում Serra Medical Group-ը) որտեղ կարող են տեղակայված լինել EMI նկատմամբ զգայուն սարքավորումներ:</p> <p>E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները տեղակայվաի չեն EMI նկատմամբ զգայուն սարքավորումներ ունեցող հաստատությունների մոտ:</p>	<p>EMI/EMF-MM#1՝ Ղեկավար մարմինը կապ կհաստատի համապատասխան հաստատությունների հետ HSR-ից բխող զգայուն սարքավորումների նկատմամբ էլեկտրամագնիսական դաշտերի ազդեցությունների առնչությամբ՝ նախքան ծրագրի վերջնական նախագծման ավարտը: Միջամտությունից խուսափելու անհրաժեշտ հատվածներում, վերջնական նախագծով կընդգրկվեն համապատասխան նախագծային պայմաններ (օրինակ ինչպես մագնիսական դաշտի պատնեշման պատեր)՝ կանխելու EMI ազդեցությունը զգայուն սարքավորումների վրա:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի Բարելավված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար:</p> <p>Կիրառելի չէ E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Հանրային կոմունալ ծառայություններ և էներգիա</p>			
<p>Ազդեցություն PUE#1՝ Կոմունալ ծառայությունների պլանային ժամանակավոր ընդհատում:</p>	<p>Շինարարությունը կպահանջի կոմունալ գծերի ժամանակավոր ընդհատում, ինչպես օրինակ ջուրը, կոյուղին, էլեկտրականությունը, գազը, որպեսզի հնարավոր լինի դրանց անվտանգ տեղափոխումը կամ ընդլայնումը: Դեռ ավելին, SR14A, E1A, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում կպահանջվի Acton-ի Ջրի Մաքրման Կայանում բազմաթիվ շենքերի և սարքավորումների</p>	<p>PUE-MM#2՝ Մինչև շինարարության մեկնարկը, Ղեկավար մարմինը կհամագործակցի AVEK-ի հետ Acton-ի Ջրի Մաքրման Կայանի վերակազմավորումը հեշտացնելու համար: Ղեկավար մարմինը կապահովի, որ Acton-ի Ջրի Մաքրման Կայանը շարունակի գործարկվել Կառուցման Այլընտրանքների հետ մեկտեղ: Ղեկավար մարմինը կվճարի իր արդար մասնաբաժինը Acton-ի</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
	վերակազմավորում, որոնք հատվում են ուղու հետ: Acton-ի Ջրի Մաքրման Կայանի վերակազմավորումը կպահանջի կայանի աշխատանքների ժամանակավոր դադարեցում:	Ջրի Մաքրման Կայանի վերակազմավորման համար:	
<p>Ազդեցություն PUE#3՝ Շինարարության ընթացքում ջրի նկատմամբ պահանջարկի ազդեցությունները</p>	<p>Բոլոր Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում իրականացվող գործողությունների համար կպահանջվի ջրի օգտագործում, որպեսզի բարձրացվի ջրի պարունակությունը հողում՝ օպտիմալացնելու խտացումը փոշու վերահսկողության համար, ինչպես նաև բետոնի պատրաստման համար, և խախտված տարածքները նորից սերմնացանելու համար: Այս ամենը պարբերաբար կմեծացնի ջրի պահանջարկը, որը կզերազանցի տեղական ջրային գործակալությունների համար նախատեսված ջրային պաշարների հատկացումները:</p>	<p>PUE-MM#1՝ Ղեկավար մարմինը կպատրաստի ջրի մատակարարման վերլուծություն Նախընտրված Այլընտրանքի համար, որը կբացահայտի ջրի մատակարարման կարիքների մանրամասները՝ HSR-ի շինարարության և գործարկման համար: Հիմնվելով ջրի մատակարարման վերլուծության արդյունքների վրա՝ Ղեկավար մարմինը կհամագործակցի ջրային գործակալությունների հետ՝ որոշելու, թե արդյոք պահանջվում են ջրի լրացուցիչ պաշարների հատկացումներ: Այն դեպքում, եթե պահանջվի ջրի լրացուցիչ պաշարների հատկացումներ, ապա Ղեկավար մարմինը ջրային գործակալություններին կվճարի վճարումների իր արդար մասնաբաժինը:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Կենսաբանական ռեսուրսներ և խոնավ տարածքներ</p>			
<p>Ազդեցություն BIO#1՝ Ծրագրի շինարարության</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը, իր</p>	<p>BIO-MM#1, BIO-MM#2, BIO-MM#3, BIO-MM#4, BIO-MM#5, BIO-MM#6,</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող անհատների և համայնքների կենսամիջավայրի վրա:</p> <p>Ազդեցություն BIO#2՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող երկկենցաղների կենսամիջավայրի վրա:</p> <p>Ազդեցություն BIO#3՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող թռչունների կենսամիջավայրի վրա:</p> <p>Ազդեցություն BIO#4՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող ձկների կենսամիջավայրի վրա:</p> <p>Ազդեցություն BIO#5՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող անողնաշարավորների կենսամիջավայրի վրա:</p> <p>Ազդեցություն BIO#6՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող կաթնասունների կենսամիջավայրի վրա:</p>	<p>հատակագծի շրջանակներում, մշտապես կվերափոխի հատուկ կարգավիճակ ունեցող տեսակների կենսամիջավայրը HSR ենթակառուցվածքների: Տրանսպորտային միջոցները և աշխատանքային կազմը ուղղակիորեն և անուղղակիորեն կներազդեն հատուկ կարգավիճակ ունեցող տեսակների և կենսամիջավայրի վրա:</p> <p>Կառուցման Այլընտրանքների շահագործման և սպասարկման գործողությունները որևէ ազդեցություն չեն ունենա հատուկ կարգավիճակ ունեցող տեսակների կամ կենսամիջավայրի վրա, քանի որ այդ գործողությունները տեղի կունենան այն հատվածներում, որտեղից բնական միջավայրը հեռացված կլինի շինարարության ընթացքում: Այնուամենայնիվ, ազդեցությունները կներառեն մահացություն, վնասվածքներ կամ ոտնձգություններ, ինչը բխում է մարդկային գործողությունների աճով՝ կապված Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի սարքավորումների գործարկման, ինչպես նաև պատահական արտահոսքերի, այդ թվում աղտոտիչների և</p>	<p>BIO-MM#7, BIO-MM#8, BIO-MM#14, BIO-MM#15, BIO-MM#16, BIO-MM#17, BIO-MM#18, BIO-MM#20, BIO-MM#21, BIO-MM#25, BIO-MM#26, BIO-MM#27, BIO-MM#28, BIO-MM#29, BIO-MM#32, BIO-MM#33, BIO-MM#34, BIO-MM#36, BIO-MM#38, BIO-MM#39, BIO-MM#43, BIO-MM#44, BIO-MM#46, BIO-MM#47, BIO-MM#50, BIO-MM#52, BIO-MM#53, BIO-MM#54, BIO-MM#55, BIO-MM#56, BIO-MM#58, BIO-MM#60, BIO-MM#61, BIO-MM#62, BIO-MM#63, BIO-MM#65, BIO-MM#66, BIO-MM#67, BIO-MM#68, BIO-MM#69, BIO-MM#70, BIO-MM#71, BIO-MM#72, BIO-MM#73, BIO-MM#74, BIO-MM#76, BIO-MM#78, BIO-MM#79, BIO-MM#80, BIO-MM#81, BIO-MM#82, BIO-MM#84, BIO-MM#85, BIO-MM#86, BIO-MM#87, BIO-MM#88, BIO-MM#89, BIO-MM#90, BIO-MM#91, BIO-MM#92, BIO-MM#93, BIO-MM#94, BIO-MM#95, BIO-MM#96, BIO-MM#97, BIO-MM#98, BIO-MM#99, BIO-MM#100 և BIO-MM#101՝ Ղեկավար մարմինը կիրականացնի միջոցառումներ՝ նվազեցնելու ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող բույսերի տեսակների, վայրի բնության</p>	<p>համար (Ազդեցություն BIO#1 –ից մինչև Ազդեցություն BIO#7, և Ազդեցություն BIO#14)</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն BIO#7՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող սոցունների կենսամիջավայրի վրա:</p> <p>Ազդեցություն BIO#14՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները հատուկ կարգավիճակ ունեցող տեսակների, անհատների և համայնքների վրա:</p>	<p>գնացքի գործարկման աղմուկի ազդեցությանը ենթարկման հետ:</p> <p>Ստորերկրա ջրերի արտահոսքը դեպի երկար գետնուղիներ (թունելներ) ազդեցություն կունենա այն կենսամիջավայրի վրա, որը կախված է մակերեսային ջրային ռեսուրսներից, այդ թվում աղբյուրներից, առուներից և գետակներից:</p>	<p>տեսակների, և բուսական համայնքների վրա, ներառյալ՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Նախաշինարարական հետազոտություններ՝ որոշելու, թե արդյոք շինարարական հատակագծի շրջանակում առկա են հատուկ կարգավիճակ ունեցող բույսեր և վայրի բնության բնակիչներ ▪ Շինարարական տարածքի վերահսկողություն, գսպողություն և տեղափոխություն՝ շինարարական հատակագծի շրջանակում կամ անմիջապես դրան հարակից տարածքում գտնվող հատուկ կարգավիճակ ունեցող վայրի բնության տեսակների պաշտպանության համար ▪ Ջրային ռեսուրսների պաշտպանություն, չմիջամտվող գոտիներ, սեզոնային աշխատանքների սահմանափակումներ, քայքայման վերահսկողության միջոցառումներ, և շինարարության վերահսկողություն: ▪ Կենսամիջավայրի բուսականության վերականգնում, դասակարգում, էկզոտիկ բույսերի հեռացում, 	

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		<p>երկարաժամկետ վերահսկողություն և պահպանում շինարարական գործողությունների հետևանքով խախտված տարածքներում:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Փոխհատուցող կենսամիջավայրի մեղմացումը հանդիսանում է արտատարածքային կենսամիջավայրի ձեռք բերումը, վերականգնումը, մեղմացումը, վերականգնումը, կամ ուժեղացումը; մեղմացման կրեդիտների գնում (purchase of mitigation credits), կամ վճարում Հողի Բանկի հիմնադրամին (Land bank fund) ▪ AMMP-ի մշակում, ինչը կներառի ընթացիկ վերահսկման և իրազեկման գործողություններ՝ բացահայտելու կանխատեսելի և անկանխատեսելի հիդրոերկրաբանական ազդեցությունները: 	

<p>Ազդեցություն BIO#8՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները նահանագի և դաշնության կողմից պաշտպանված ջրային ռեսուրսների վրա:</p> <p>Ազդեցություն BIO#9՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները Ձկների և Վայրի Բնության ռեսուրսների վրա, որոնք պաշտպանված են Ձկների և Թռչունների մասին Օրենքով (Fish և Game Code Section 1600 et seq):</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կանդրադառնա ջրային ռեսուրսներին: Ծինարարության հետևանքով խոնավ տարածքների և ջրերի գործառույթների և արժեքների կրած ազդեցությունները կնվազեցնեն այն օգուտները, որոնք խոնավ տարածքները և ջրերը կարող են ունենալ մակերեսային ջրերի որակի, ջրհեղեղների թուլացման, ստորգետնյա ջրերի լիցքավորման վրա, ինչպես նաև կհանգեցնի բնադրման/կեր փնտրելու և վայրի բնության կենդանաբանական աշխարհի համար հասանելի կենսամիջավայրի ընդհանուր որակի անկմանը: Քայքայումը, տիղմը, քիմիական նյութերի արտահոսքը և ներթափանցումը բնական կամ արհեստական ջրային ռեսուրսներ կվատթարացնի ջրի որակը: Կառուցման Այլընտրանքների շահագործման և սպասարկման գործողությունները կմեծացնեն HSR միջանցքի հարակից ջրային տարածքների քայքայմը, նստվածքների առաջացումը կամ աղտոտումը:</p>	<p>BIO-MM#4, BIO-MM#5, BIO-MM#6, BIO-MM#32, BIO-MM#33, BIO-MM#34, BIO-MM#39, BIO-MM#46, BIO-MM#47, BIO-MM#50, BIO-MM#53, BIO-MM#55, BIO-MM#56, BIO-MM#58, BIO-MM#62 և BIO-MM#93՝ Ղեկավար մարմինը միջոցառումներ կիրականացնի նվազեցնելու ազդեցությունները ջրային ռեսուրսների վրա, ներառյալ՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Կենսամիջավայրի բուսականության վերականգնում, դասակարգում, էկոտիկ բույսերի հեռացում, երկարաժամկետ վերահսկողություն և պահպանում ժամանակավոր շինարարական գործողությունների հետևանքով խախտված ջրային ռեսուրսների շրջանակում: ▪ Գարնանային ջրավազանի աշխատանքների սահմանափակում (օրինակ՝ սեզոնային խուսափում), պաշտպանություն (օրինակ՝ պաշտպանիչ ցանկապատում), և շինարարության վերահսկողություն ▪ Փոխհատուցող կենսամիջավայրի մեղմացումը հանդիսանում է արտատարածքային կենսամիջավայրի ձեռք բերումը, վերականգնումը, մեղմացումը, վերականգնումը, կամ 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար (Ազդեցություն BIO#8 և Ազդեցություն BIO#9)</p>
--	---	--	---

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		<p>ուժեղացումը, մեղմացման կրեդիտների գնում (purchase of mitigation credits), կամ վճարում Հողի Բանկի հիմնադրամին (Land bank fund)</p>	
<p>Ազդեցություն BIO#10` Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները Դաշնային նշանակության կրիտիկական կենսամիջավայրի վրա:</p>	<p>Բարելաված SR14, SR14A, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կանդրադառնա դաշնային նշանակության կրիտիկական կենսամիջավայրի վրա անհետացման վտանգի տակ գտնվող տեսակների համար: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները չեն անդրադառնա կրիտիկական կենսամիջավայրի վրա</p>	<p>BIO-MM#6, BIO-MM#47, BIO-MM#50 և BIO-MM#53` Ըստ տեսակի հատկանշական մեղմացման միջոցառումների կիրառումը կնվազեցնի ազդեցությունները կրիտիկական կենսամիջավայր ունեցող տեսակների վրա` բարելաված SR14, SR14A, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների խախտված տարածքների շրջանակում:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի Բարելաված SR14, SR14A, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար: Կիրառելի չէ E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն BIO#11` Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները նշանակալի էկոլոգիական տարածքների վրա:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը և շահագործումը կանդրադառնան նշանակալի էկոլոգիական տարածքների վրա:</p>	<p>BIO-MM#6, BIO-MM#47, BIO-MM#50 և BIO-MM#53` Ըստ տեսակի հատկանշական մեղմացման միջոցառումների կիրառումը կնվազեցնի ազդեցությունները կրիտիկական կենսամիջավայր ունեցող տեսակների վրա` Կառուցման Այլընտրանքների խախտված տարածքների շրջանակում:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն BIO#12` Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները պաշտպանության տակ գտնվող ծառերի վրա:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը և շահագործումը կանդրադառնան վարչաշրջանի և տեղական ծրագրերի և օրենքների ներքո պաշտպանված ծառերի վրա:</p>	<p>BIO-MM#6, BIO-MM#35, BIO-MM#50, BIO-MM#55, BIO-MM#56 և BIO-MM#58` Ըստ տեսակի հատկանշական մեղմացման միջոցառումների կիրառումը կնվազեցնի ազդեցությունները</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար (Ազդեցություն BIO#12 և Ազդեցություն BIO#19)</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն BIO#19՝ Ծրագրի շահագործումը ազդեցություն կունենա պաշտպանության տակ գտնվող ծառերի վրա:</p>		<p>պաշտպանված ծառերի վրա Կառուցման Այլընտրանքների խախտված տարածքների շրջանակում:</p>	
<p>Ազդեցություն BIO#13՝ Ծրագրի շինարարության ազդեցությունները վայրի կենդանիների տեղաշարժման միջանցքների վրա:</p>	<p>Ծրագրի շինարարական գործողությունները և Կառուցման Այլընտրանքների հետ առնչվող HSR մշտական հատակագծի առկայությունը կանդրադառնան վայրի կենդանիների տեղաշարժման և կենսամիջայրի հետ կապակցման վրա:</p>	<p>BIO-MM#6, BIO-MM#36, BIO-MM#37, BIO-MM#58, BIO-MM#60, BIO-MM#64, BIO-MM#77, BIO-MM#78, և BIO-MM#83՝ Ըստ տեսակի հատկանշական մեղմացման միջոցառումների կիրառումը կնվազեցնի ազդեցությունները վայրի կենդանիների տեղաշարժման միջանցքների վրա Կառուցման Այլընտրանքների խախտված տարածքների շրջանակում:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Հիդրոլոգիա և ջրային ռեսուրսներ</p>			
<p>Ազդեցություն HWR#2՝ Կառուցման Այլընտրանքների համար պահանջվող շինարարական գործողություններ:</p>	<p>Շինարարությանը առնչվող քիմիկատները և հողերը, որոնք ենթարկվում են ազդեցությունների վերգետնյա աշխատանքների հետևանքով, ինչպես օրինակ հողի փորման աշխատանքները, բուսականության հեռացումը, և հողի հավասարեցումը կարող են ժամանակավորապես անդրադառնալ մակերեսային ջրերի որակին շինարարության ընթացքում:</p> <p>Հողային աշխատանքները, խրմատումը, գետնուղիների</p>	<p>HWR-MM#1՝ Ստորերկրյա ջրերի աղտոտման վտանգի տակ գտնվող տարածքների համար կպահանջվի թափոնների մեկուսացման, հատուկ մշակման և հեռացման վերահսկողություն: Մեղմացման միջոցառումները կներառեն նաև նոր ստորերկրյա լիցքավորման տարածքներ կամ համագործակցություն LADWP-ի հետ՝ փոփոխելու Hansen-ի ջրհեղեղների վերահսկողության ամբարտակի աշխատանքները:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
	<p>փորումը և ջրազրկման աշխատանքները հավանականորեն կմեծացնեն ստորերկրյա ջրերի աղտոտման վտանգը Կառուցման Այլընտրանքների համար, այն հատվածներում, որտեղ առաջարկվում է շինարարության իրականացում ստորերկրյա ջրատարերի վերևում:</p>		

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն HWR#3՝ Հեղեղման ռիսկերի փոփոխություն՝ պայմանավորված Կառուցման Այլընտրանքների համար պահանջվող ժամանակավոր շինարարական աշխատանքների և մշտական կառույցների հետ:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կպահանջի մակերևույթի խախտումներ ջրհեղեղման վտանգի տակ գտնվող գոտիներում, ինչը կարող է անդրադառնալ հեղեղային ջրատարի տարողունակության վրա:</p>	<p>HWR-MM#2՝ Ղեկավար մարմինը կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները՝ ջրհեղեղման վտանգները նվազեցնելու նպատակով՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Վերականգնել շինարարական աշխատանքների հետևանքով խախտված սելավատարները համապատասխանեցնելով նախաշինարարական տեղագրությանը և վերականգնելով բուսականությունը: ▪ Խուսափել սարքավորումների տեղակայումը սելավատարներում, կամ բարձրացնել հատակի մակերևույթը լցոնումով՝ ջրհեղեղի հիմնական նշագծից վերև: ▪ Կիրառել այնպիսի շինարարական մեթոդներ և սարքավորումներ՝ նվազագույնին հասցնելու մակերեսային ջրային ռեսուրսների հավանական խանգարումները: 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն HWR#4՝ Ստորերկրյա ջրերի լիցքավորման փոփոխություն՝ կապված Կառուցման Այլընտրանքների համար պահանջվող ժամանակավոր շինարարական</p>	<p>Բարելավված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կհատեն Hansen Spreading Grounds-ը. Նոր անթափանց մակերեսները սփռված հատակի երկայնքով</p>	<p>HWR-MM#3՝ Կկառուցվեն ստորերկրյա ջրերի լիցքավորման նոր տարածքներ, լիցքավորումը կմեծացվի Hansen-ի ամբարտակից, կամ տեղական կառավարման մարմինների հետ</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>աշխատանքների և մշտական կառույցների հետ: (միայն բարելաված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար):</p>	<p>հավանաբար զգալիորեն կխանգարեն San Fernando Groundwater Basin-ի ջրամբարի լիցքվորմանը:</p>	<p>կհամակարգվի երրորդ տարբերակը՝ ստորերկրյա ջրերի լիցքավորման մակարդակը պահպանելու համար:</p>	
<p>Ազդեցություն HWR#5՝ Հիդրոերկրաբանական պայմանների փոփոխություն՝ կապված ANF-ի տարածքի տակ գետնուղու կառուցման հետ, ինչը կարող է ազդեցություն ունենալ մակերեսային և ենթամակերեսային ջրային ռեսուրսների վրա:</p>	<p>Կառուցման բոլոր Այլընտրանքների հետ առնչվող երկար գետնուղու կառուցումը ամենայն հավանականությամբ ենթադրում է ANF-ի, այդ թվում SGMNM-ի հիդրոերկրաբանական ռեսուրսների վրա ժամանակավոր ազդեցություններ թողնել: Ստորերկրյա ջրերի երկարաժամկետ արտահոսքը դեպի գետնուղու կառույցներ հավանականորեն կնվազեցնի մակերեսային ջրերի, աղբյուրների, առուների և ջրհորների կենսունակությունը:</p>	<p>HWR-MM#4՝ Ղեկավար մարմինը կմշակի AMMP-ի, որը կներառի ընթացիկ վերահսկողության և հաշվետվության գործողություններ՝ բացահայտելու և ժամանակին վերականգնելու կանխատեսելի և անկանխատեսելի հիդրոերկրաբանական ազդեցությունները, որոնք կարող են հետագայում առաջանալ ԱՄՆ անտառային ծառայության (USFS) հողերում: AMMP-ում կհավաքագրվեն տվյալներ և տեղեկատվություն, որը բավարար կլինի բացահայտելու անսպասելի ազդեցությունները, որոնք կարող են առաջանալ HSR-ի շինարարության և շահագործման ժամանակ, եթե կլինեն այդպիսիք, խթանելու գործողություններ նման ազդեցություններից խուսափելու, նվազագույնին հասցնելու և/կամ փոխհատուցելու համար:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Երկրաբանություն, հողեր, սեյսմիկություն և հնէաբանություն

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն GSSP#4՝ Շինարարության ընթացքում կարող են բացահայտվել քայքայվող հողատարածքներ:</p>	<p>Boulevard Mine և CalMat հանքավայրերի թափոնների կուտակման վայրը կբերվի նոր բազային բարձրության (ակնկալվում է, որ այն կմնա ավելի ցածր շրջակա հողի մակարդակից) և կկառավարվի որ բաց փոսեր: Թափոնի ենթարկված հողը կմշակվի ստանդարտ ինժինեռական ուղեցուցների և կիրառելի կանոնակարգերի համաձայն՝ նվազագույնին հասցնելու քայքայման ուժերի ենթարկմանը, սակայն կախված այդ հանքավայրերի օգտագործման նշանակությունից, հավանականորեն տեղի կունենա հողի երկարաժամկետ կորուստ բոլոր Կառուցման Այլընտրանքների համար:</p>	<p>GEO-MM#1՝ Կապալառուն և Ղեկավար մարմինը կմշակեն վերականգնման ծրագիր կամ հողի կայունացման ծրագիր (միջանկյալ ռեկուլտիվացիոն ծրագիր) շինարարակն աղբի հեռացման վայրերի համար: Այս ծրագիրը կսահմանի, որ բոլոր այդ վայրերում հողը չի ենթարկվի քամու և քայքայման ազդեցությանը:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն GSSP#10՝ Մեյամիկ հետևանքներով ամբարտակի խափանումից առաջացած հեղեղումը կարող է վտանգի ենթարկել մարդկանց և կառույցները շինարարության ընթացքում:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը չի հանգեցնի կամ չի արագացնի ամբարտակի հեղեղման հավանականությունը: Այնուամենայնիվ, Կառուցման Այլընտրանքները տեղակայված կլինեն ամբարտակի հեղեղման մի քանի տարածքներում: Ամբարտակի խափանումը հավանականորեն կհանգեցնի կառույցների կամ սարքավորումների զգալի</p>	<p>GEO-MM#2՝ Նախքան շինարարական աշխատանքների մեկնարկը, Կապալառուն կնախապատրաստի տարհանման ծրագիր՝ հասցեավորելու վթարային պայմանները և ջրհեղեղման վտանգները ամբարտակի հեղեղման գոտիներում:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
	վնասմանը, կամ վնասվածքների և մահվան դեպքերի:		
<p>Ազդեցություն GSSP#13՝ Հանքավայրի պայմանները կարող են վտանգներ առաջացնել շինարարության ընթացքում:</p>	<p>Շինարարության աշխատողները կբախվեն թակարդման վտանգներին Vulcan Mine-ի, Boulevard Mine-ի և CalMat Mine-ի հանաքավայրերի աղբավայրում: Ադ իրավիճակը նույնական է բոլոր Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>	<p>GEO-MM#2՝ Նախքան շինարարական աշխատանքների մեկնարկը, Կապալառուն կմշակի տարհանման ծրագիր՝ հասցեավորելու վթարային պայմանները և Vulcan Mine-ի, Boulevard Mine-ի և CalMat Mine-ի հանաքավայրերում թակարդման վտանգները:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն GSSP#15՝ Մակերեսի հողային աշխատանքները և գետնուղիների հորման աշխատանքները կարող են ոչնչացնել եզակի հնեաբանական ռեսուրսները:¹</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարության հատակագծի շրջանակում որոշ երկրաբանական միավորներ կարող են հնեաբանական ռեսուրսների հայտնաբերման հավանականություն ունենալ: Հորված գետնուղիների կառուցները հավանականորեն կոչնչացնեն հնեաբանական ռեսուրսները, որոնք կարող են գտնվել ստորգետնյա շերտերում, քանի որ բնորոշ հնեաբանական ռեսուրսների պաշտպանության հնարքները (ինչպես օրինակ տեսողական հետազոտությունը և վերահսկողությունը) անիրագործելի են դառնում գետնուղիների հորման աշխատանքների ժամանակ:</p>	<p>Չկան իրագործելի մեղմացման միջոցառումներ ստորգետնյա հնեաբանական ռեսուրսների վրա ազդեցությունների նվազեցման համար:</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Վտանգավոր նյութեր և թափոններ

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն HMW#3` Շինարարության ընթացքում կրթական հաստատություններից 0,25 մղոն հեռավորության վրա վտանգավոր նյութերի կամ թափոնների գործարկում:</p> <p>Ազդեցություն HMW#8` Շահագործման ընթացքում կրթական հաստատություններից 0,25 մղոն հեռավորության վրա վտանգավոր նյութերի կամ թափոնների գործարկում:</p>	<p>Բոլոր Կառուցման Այլընտրանքների համար շինարարության և շահագործման աշխատանքները կհանգեցնեն վտանգավոր նյութերի կամ թափոնների գործարկում կրթական հաստատությունների մոտակայքում:</p>	<p>HMW-MM#1` Կապալառուն, Ղեկավար Մարմնի հաստատման համար, կպատրաստի Հուշագիր շինարարության շրջանակում վտանգավոր նյութերի Լավագույն Կառավարման Փորձի (Best Management Practices (BMPs)) վերաբերյալ, այդ թվում կրթական հաստատություններից 0,25 մղոն հեռավորության վրա չափազանց վտանգավոր նյութերի օգտագործումից խուսափելու ծրագիր:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար (Ազդեցություն HMW#3 և Ազդեցություն HMW#8)</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
Ապահովություն և անվտանգություն			
<p>Ազդեցություն S&S#3՝ Արտակարգ իրավիճակների արձագանքմանը մշտական խանգարում:</p> <p>Ազդեցություն S&S#4՝ Արտակարգ իրավիճակների արձագանքմանը մշտական խանգարում կապված գնացքների վթարների և կայարաններում և օբյեկտներում ակտիվության մեծացման հետ:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շահագործումը հավանականորեն կխանգարի Արտակարգ իրավիճակների արձագանքմանը HSR կայարանների և արտահերթ օգտագործման իրավունքով ճանապարհների շրջանակում՝ դեպի HSR-ի կառույցներ սահմանափակ մուտք ունենալու հետևանքով:</p>	<p>S&S-MM#1՝ Ղեկավար մարմինը կվերահսկի տեղական հրշեջ, փրակարար և այլ արտակարգ իրավիճակների ծառայություններ մատուցողների արձագանքումը HSR կայարաններում տեղի ուեցած պատահարներին: Ղեկավար մարմինը կքնքի ծախսերի բաշխման պայմանագիր այդ մատակարարների հետ, որպեսզի վճարի իր արդար մասնաբաժինը ծրագրի հետևանքով առաջացած արտակարգ իրավիճակների կարիքները բավարարելու համար: Ծրագրի շրջանակում նաև կնվազեցվի արտակարգ իրավիճակների արձագանքման խաչընդոտները՝ ներառելով նախագծում այնպիսի պահանջներ և ընթացակարգեր՝ հասանելի դարձնելու HSR կառույցները արտակարգ իրավիճակների ծառայությունների համար:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար (Ազդեցություն S&S#3 և Ազդեցություն S&S#4)</p>
Սոցիոտնտեսություն և համայնքներ			
<p>Ազդեցություն SOCIO#2՝ Համայնքի համախմբվածության ընդմիջտ խաթարումը կամ կայացած համայնքների բաժանումը շինարարության հետևանքով:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը ֆիզիկապես և տեսանելի կերպով կբաժանի կայացած Համայնքները:</p>	<p>SO-MM#2՝ Ղեկավար մարմինը կներգրավվի հատուկ բանակցությունների մեջ տուժած սեփականատերերի, բնակիչների, հողի սեփականատերերի, գործարարների, համայնքի</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		<p>կազմակերպությունների և տեղական պաշտոնյաների հետ, ինչպես նաև կպահանջվի Ղեկավար Մարմնի գնահատումը համայնքի փոփոխված մուտքի համար, որպեսզի հնարավոր լինի պահպանել համայնքի համախմբվածությունը և խուսափել ֆիզիկական խանգարումից:</p>	

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն SOCIO#3՝ Համայնքի կառույցների մշտական տեղահանում շինարարությունից (միայն E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար)</p>	<p>E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարության հետևանքով համայնքային կառույցները կտեղահանվեն. Լոս Անջելեսի Վարչաշրջանի Հանարային սոցիալական ծառայության բաժինը Sun Valle-ում, որի համար հնարավոր է նոր կառույցի անհարժեշտություն լինի, եթե չգտնվի տեղափոխության համար հարմար կառույց: Բարելավված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, Sun Valle-ում չի առաջանա համայնքային կառույցի տեղափոխության անհրաժեշտությունը:</p>	<p>SO-MM#3՝ Ղեկավար մարմինը կխորհրդակցի համապատասխան կողմերի հետ նախքան ծրագրի ձեռքբերման փուլին անցնելը, որպեսզի գնահատի վերակազմավորման համապատասխան հնարավորությունները համայնքի այն կառույցների համար, որոնք ենթարկվում են շինարարության ազդեցությանը՝ նվազագույնին հասցնելու հաստատության գործնետության և ծառայությունների խափանումը, և ապահովելու տեղափոխության այնպիսի պայմաններ, որպեսզի համայնքը շարունակի ստանալ տվյալ հաստատության մատուցված ծառայությունները:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար: Կիրառելի չէ Բարելավված SR14, SR14A, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն SOCIO#14՝ Ծրագրի շահագործումից բխող մշտական ազդեցություն գյուղատնտեսական գործնետության վրա:</p>	<p>Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների ազդեցությունները կարևոր գյուղատնտեսական հողատարածքների վրա կսահմանափակվեն մոտավորապես 9 հեկտար երկարությամբ էլեկտրամատակարարման միջանցքի կառուցմամբ խաղողի այգու երկայնքով՝ Sierra Highway-ի/SR 14 հանգույցից արևելք՝ Քարշակային էլեկտրակայանի համար:</p>	<p>AG-MM#1՝ Ղեկավար մարմինը կնախագծի և կկառուցի էլեկտրամատակարարման միջանցքները՝ խուսափելով կառույցների տեղակայումից գյուղատնտեսական հողատարածքներում: Դրա համար կպահանջվի ֆերմայի սեփականատերերի հետ համագործակցություն՝ վստահ լինելու, որ էլեկտրամատակարարման գծերը տեղադրվում են էլեկտրահաղորդման գծերով</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի Բարելավված SR14, SR14A, Կառուցման Այլընտրանքների համար: Կիրառելի չէ E1, E1A, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		<p>հենասյունների վրա, որոնք ընդգրկում են գյուղատնտեսական հողատարածքները, նախագծի սահմանված հատակագծի շրջանակում, այնպես որ ոչ մի գյուղատնտեսական հողատարածք ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն չի վերածվի ոչ գյուղատնտեսական օգտագործման: Կոմունալ սերվիտուտը չի անդրադառնա առկա գյուղատնտեսական գործառնությունների և գործնեության վրա:.</p>	

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
Հողի օգտագործում և պլանավորում			
<p>Ազդեցություն LU#3` Կառուցման Այլընտրանքների շինարարության շրջանակում ներկայիս և ծրագրվող հողօգտագործման մշտական փոփոխություններ:</p>	<p>HSR-ի շինարարական հրապարակները և ծրագրի ենթակառուցվածքները, որոնք առնչվում են բոլոր Կառուցման Այլընտրանքների հետ կվերածեն հողը տրանսպորտային կարիքների օգտագործման:</p>	<p>LU-MM#1, SO-MM#1, SO-MM#2, SO-MM#3, N&V-MM#1, TR-MM#1, TR-MM#2, TR-MM#3, TR-MM#4, TR-MM#5, TR-MM#6, TR-MM#7, և TR-MM#8` Ղեկավար մարմինը կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները հողօգտագործման վրա ազդեցությունները նվազեցնելու նպատակով`</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Աջակցել կայանային քաղաքներին կայարանի տարածքի նախագծի իրականացման գործում ▪ Աջակցել բնակիչների և համայնքային կառույցների տեղափոխության գործընթացում ▪ Իրականացնել տեղական բարելավումներ և համայնքային աշխատարաններ` նվազագույնին հասցնելու համայնքների բաժանումը ▪ Նվազագույնին հասցնել արտաքին տեսքի խախտումը ժամանակավոր շինարարական տարածքներում: 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
Գյուղատնտեսական հողատարածք և անտառային հող			

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն AG#2՝ Գյուղատնտեսական հողատարածքների մշտական վերածումը ոչգյուղատնտեսական հողատարածքների (միայն Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների համար):</p>	<p>Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների համար կպահանջվի էլեկտրամատակարարման միջանցք, որը կանցնի կարևոր գյուղատնտեսական հողատարածքի հատվածով, մոտավորապես 9 հեկտար երկարությամբ խաղողի այգուց արևելք՝ այն հատվածից, որտեղ Բարելաված SR14 Կառուցման Այլընտրանքային ուղին հատում է Sierra Highway-ը:</p> <p>E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքները չեն անդրադառնում կարևոր գյուղատնտեսական հողատարածքի հատվածով:</p>	<p>AG-MM#1՝ Ղեկավար մարմինը կնախագծի և կկառուցի էլեկտրամատակարարման միջանցքները՝ խուսափելով կառույցների տեղակայումից գյուղատնտեսական հողատարածքներում: Դրա համար կպահանջվի, որպեսզի էլեկտրամատակարարման գծերը տեղադրվեն, այն հենասյունների վրա, որոնք ընդգրկում են գյուղատնտեսական հողատարածքները, նախագծի սահմանված հատակագծի շրջանակում, որպեսզի ոչ մի գյուղատնտեսական հողատարածք չվերածվի ոչ գյուղատնտեսական օգտագործման տարածքի:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի Բարելաված SR14 և SR14A, Կառուցման Այլընտրանքների համար:</p> <p>Կիրառելի չէ E1, E1A, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ջրասպիներ, հանգստյան գոտի և բացօթյա տարածք

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն PK#1` Զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքների ձեռք բերում:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը և շահագործումը կպահնջեն ժամանակավոր շինարարական սերվիտուտներ և զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքների մշտական ձեռք բերում: Այդ ձեռքբերումները նվազեցնում են զբոսայգիների կամ հանգստյան գոտիների հնարավորությունը ապահովելու այն հատկանիշները, որոնք կարևոր շրջապատող համայնքների համար:</p>	<p>PR-MM#6, PR-MM#7, և PR-MM#9` Ղեկավար մարմինը կվերականգնի և կվերադարձնի հողի սեփականատերերին շինարարության համար ժամանակավորապես օգտագործված տարածքները: Ղեկավար մարմինը կփոխհատուցի մշտական ձեռք բերված զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքները` սեփականատերերի հետ խորհրդակցելու միջոցով բանակցելով ռեսուրսների փոխհատուցման, տեղափոխման կամ բարելավման շուրջ` ելնելով նահանգային և դաշնային օրենքների պահանջներից:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն PK#2` Շինարարության հետ կապված մուտքը դեպի զբոսայգիներ, հանգստյան գոտիներ և բացօթյա տարածքներ, ինչպես նաև աղմուկը, թրթռումները, օդի որակը և արտաքին տեսքի փոփոխությունները:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարության հետևանքով կառաջանան մուտքի, աղմուկի, թրթռումների, օդի որակի, արտաքին տեսքի փոփոխությունների, որոնք կանդրադարձան զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքների ռեսուրսների վրա:</p>	<p>PR-MM#1, PR-MM#2, PR-MM#3, PR-MM#4, և PR-MM#5` Ղեկավար մարմինը կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները` նվազեցնելու զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքների խանգարումը`</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ուղիներ տրամադրել դեպի զբոսայգիներ և արահետներ շինարարության հատակագծի շրջանակում կա դրա մոտակայքում ▪ Պահպանել մուտքը դեպի զբոսայգու հարմարություններ շինարարության ժամանակ 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Հետևել անվտանգության ստանդարտ ընթացակարգերին երթևեկություն պաշրպանելու համար ▪ Ժամանակավորապես կամ մշտապես փոխարինել շինարարության հատակագծի շրջանակում գտնվող հանգստյան գոտիները ▪ Մշակել շինհրապարակի պատրաստման և կառավարման այսնպիսի ծրագիր, որպեսզի աղմուկը, փոշին, երթևեկությունը և արտաքին տեսքի խանգարումները հասցվեն նվազագույնին: 	

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն PK#3՝ Զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքների բնույթի փոփոխություն:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շահագործումը կհանգեցնի աղմուկի/թրթռումների մակարդակի մեծացման և արտաքին տեսքի փոփոխությունների, ինչը հավանականորեն կանդրադառնա բացօթյա տարածքներում պասիվ հանգիստը վայելելու վրա:</p>	<p>PR-MM#8՝ Ղեկավար մարմինը կխորհրդակցի սեփականատերերի հետ հանգստյան գոտիներում մուտքի ճանապարհների կամ կայանատեղերի տարածքների փոխհատուցման, տեղափոխման կամ բարելավման շուրջ, որպեսզի հնարավոր լինի պահպանել մուտքը դեպի զբոսայգիներ կամ ապահովել այլընտրանքային մուտքով:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն PK#4՝ Զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների և բացօթյա տարածքների ռեսուրսների օգտագործման ավելցում կամ նվազում (միայն E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների):</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շահագործումից բխող կապակցումների աճը կհանգեցնի առկա զբոսայգիների կամ հանգստյան գոտիների օգտագործման ավելացմանը կամ նվազմանը:</p>	<p>PR-MM#8՝ Ղեկավար մարմինը կխորհրդակցի սեփականատերերի հետ մուտքի փոփոխությունների հատկանշական պայմանների վերաբերյալ, ինչպես նաև հանգստյան գոտիներում մուտքի փոխհատուցման, տեղափոխման կամ բարելավման շուրջ, որպեսզի հնարավոր լինի պահպանել մուտքը դեպի զբոսայգիներ կամ ապահովել այլընտրանքային մուտքով:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի E1, E1A, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար: Կիրառելի չէ Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
Էսթետիկա և արտաքին տեսք			
<p>Ազդեցություն AVQ#1՝ Շինարարության ժամանակավոր ազդեցությունները ներկայիս արտաքին տեսքի վրա:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների համար շինարարական գործողությունները, այդ թվում հողի նախապատրաստումը (ինչը ներառում է հողի փորման և թմբերի ձևավորման աշխատանքները), երկայնաճանապարհային զոնայի կառուցումը, նյութերի</p>	<p>AVQ-MM#1՝ Կապալառուն կապտրաստի տեխնիկական հուշագիր, որտեղ կսահմանվեն այն միջոցառումները, որոնք կկիրառվեն ծրագրի շրջանակում՝ շինարարության հետ կապված արտաքին տեսքի խանգարումները՝ նվազագույնին հասցնելու</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
	<p>պահեստավորումը և սարքավորումների տեղաշարժը, կառաջացնեն արտաքին տեսքի զգալի խանգարում հարաբերականորեն գյուղական տարածքներում Palmdale-ից մինչև Burbank:</p>	<p>համար, օրինակ ինչպես շինարարության ժամանակ խախտված տարածքների իջեցում և վերահիթեցում:</p>	
<p>Ազդեցություն AVQ#2՝ Շինարարության ժամանակավոր ազդեցությունները լուսավորությունից և շլացող լույսից:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների գիշերային շինարարության լուսավորությունը ընդհատումներով կազդի գիշերային տեսարանների վրա:</p>	<p>AVQ-MM#2՝ Գիշերային շինարարության լուսավորությունը պետք է պաշտպանված լինի և ուղված դեպի ներքև, այպես որ հնարավոր լինի նվազագույնին հասցնել լույսի տարածումը շինարարական հրապարակի սահմաններից դուրս: Գիշերային շինարարության լուսավորության պատնեշումը նվազագույնին կհասցնի լույսը և շլացնող փայլը զարգացած տարածքներում գիշերային ժամերին:</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն AVQ#3՝ Շինարարության ժամանակավոր ազդեցությունները գեղատեսիլ տեսարանների և ավտոճանապարհների վրա:</p>	<p>Շինարարական աշխատանքները ժամանակավորապես կքչացնեն գեղատեսիլ տեսարանները Sierra Highway –ի (Ունա լճի (Una Lake) մոտ), Soledad Canyon Road-ի, Aliso Canyon Road-ի և Little Tujunga Canyon Road-ի երկայնքով, և SR 14 մայրուղու գեղատեսիլ ավտոճանապարհը: Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը նույնպես</p>	<p>AVQ-MM#1՝ Կապալառուն կապտրաստի տեխնիկական հուշագիր, որտեղ կսահմանվեն այն միջոցառումները, որոնք կկիրառվեն ծրագրի շրջանակում՝ շինարարության հետ կապված արտաքին տեսքի խանգարումները՝ նվազագույնին հասցնելու համար, օրինակ ինչպես շինարարության ժամանակ խախտված</p>	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
	տեսանելի կլիմի Lamont Odett Vista Point-ից:	տարածքների իջեցում և վերահարթեցում	
<p>Ազդեցություն AVQ#4՝ Շինարարության մշտական ազդեցությունները ներկայիս արտաքին տեսքի որակի վրա:¹</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կհանգեցնի բնապատկերի մշտական փոփոխությանը, ինչը կփոխի արտաքին տեսքի որակը: HSR-ին առնչվող կառույցները, այդ թվումը Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանը (Burbank Airport Station), Բարձրացված ուղեգույցները, օժանդակ շինությունները կփակեն տեսարանները, սովերներ կքցեն, և կառույցներ կավելացնեն բնապատկերին յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի դեպքում:</p>	<p>AVQ-MM#3, AVQ-MM#4, AVQ-MM#5, և AVQ-MM#6՝ Ղեկավար մարմինը կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները՝ նվազեցնելու ծրագրի շինարարության հետևանքով առաջացած արտաքին տեսքի մշտական ազդեցությունները</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Կիրառել տեղական իրավասությունների կողմից հաստատված գեղագիտական նախապատվությունները ոչ կայանային կառույցների համար: ▪ Ներառել բուսականության գնում բնակելի տարածքների մոտ գտնվող վերգետնյա և բարձրադիր ուղեգույցների երկայնքով: ▪ Ծրագրի համար ձեռք բերված հողատարածքում տնկել բուսականություն, որը չի օգտագործվում HSR-ի կամ հարակից օժանդակ ենթակառուցվածքների համար: ▪ Պատնեշել ծրագրի համար նախատեսված քարշակման էլեկտրամատակարարման կայանները և ռադիոկապի աշտարակները՝ հանրային տեսադաշտից 	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
		կանաչապատմամբ, ամուր պատերով կամ ցանկապատով:	

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
Մշակութային ռեսուրսներ			
<p>Ազդեցություն CUL#1` Շինարարության գործողությունների` ազդեցությունները հայտնի հնագիտական ռեսուրսների վրա:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների համար իրականացվող հողային շինարարական աշխատանքները անմիջական ազդեցությունների կենթարկեն հայտնի հնագիտական ռեսուրսները հավանական ազդեցության տարածքում (archaeological APE):</p>	<p>CUL-MM#1, CUL-MM#3, և CUL-MM#4` Ղեկավար մարմինը կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները` նվազեցնելու ծրագրի շինարարության ազդեցությունները հայտնի կամ անհայտ հնագիտական ռեսուրսների վրա`</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Խորհրդակցել Փոխըմբռնման Հուշագրի ստորագրող կողմերի, համախոհ կողմերի, ցեղերի խորհորդների հետ որոշելու մշակման նախընտրելի տարբերակը և համապատասխան մեղմացման միջոցառումները: ▪ Մշակել խոհեմ մեղմացնող միջոցառումներ դեռևս չբացահայտված բնիկ ամերիկացիների հնագիտական ռեսուրսների վրա անխուսափելի ազդեցությունների մեղմացման համար: ▪ Դադարեցնել շինարարական գործողությունները և պահանջել կիրառելի կանոնակարգերի հետ համապատասխանություն, ակնկալվող հնագիտական բացահայտման պարագայում: ▪ Հետևել Լավագույն Կառավարման փորձին (BMP) բացահայտված հնագիտական տարածքներում: ▪ Սահմանել և պահպանել բուֆերային գոտիներ, որոնք կշրջապատեն խոցելի տարածքները շինարարության ժամանակ: 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն CUL#2՝ Շինարարության գործողությունների ազդեցությունները անհայտ հնագիտական ռեսուրսների վրա:</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների համար իրականացվող հողային շինարարական աշխատանքները կարող են հավանականորեն ազդեցություն ունենալ անհայտ հնագիտական ռեսուրսների վրա, որոնք կարող են գտնվել ծրագրի շինարարության ընթացքում:</p>	<p>CUL-MM#1, CUL-MM#2, և CUL-MM#3՝ Ղեկավար մարմինը կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները՝ նվազեցնելու ազդեցությունները մարդկանց մնացորդների վրա, որոնք հայտնաբերվել են շինարարական գործողությունների ժամանակ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Խորհրդակցել Փոխըմբռնման Հուշագրի ստորագրող կողմերի, համախոհ կողմերի, ցեղերի խորհրդարանների հետ՝ որոշելու մշակման նախընտրելի տարբերակը և համապատասխան մեղմացման միջոցառումները: ▪ Դադարեցնել շինարարական գործողությունները և պահանջել կիրառելի կանոնակարգերի հետ համապատասխանություն, ակնկալվող հնագիտական բացահայտման պարագայում: ▪ Կապ հաստատել շրջանի համապատասխան դատաբժշկի հետ՝ որոշելու, թե արդյոք մահվան պատճառի վերաբերյալ հետաքննություն կպահանջվի: 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
<p>Ազդեցություն CUL#3՝ Ազդեցությունները մարդու մնացորդների վրա հայտնաբերված շինարարական աշխատանքների ընթացքում</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների համար իրականացվող հողային շինարարական աշխատանքները կարող են հավանականորեն խանգարել մարդկային մնացորդները, այդ թվում պաշտոնական գերեզմանատներից դուրս թաղվածները:</p>	<p>CUL-MM#1, CUL-MM#2, և CUL-MM#3՝ Ղեկավար մարմինը կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները՝ նվազեցնելու ազդեցությունները մարդկանց մնացորդների վրա, որոնք հայտնաբերվել են շինարարական գործողությունների ժամանակ՝</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Խորհրդակցել Փոխըմբռնման Հուշագրի ստորագրող կողմերի, համախոհ կողմերի, ցեղերի խորհորդների հետ՝ որոշելու մշակման նախընտրելի տարբերակը և համապատասխան մեղմացման միջոցառումները ▪ Դադարեցնել շինարարական գործողությունները և պահանջել կիրառելի կանոնակարգերի հետ համապատասխանություն, ակնկալվող հնագիտական բացահայտման պարագայում ▪ Կապ հաստատել շրջանի համապատասխան դատաբժշկի հետ՝ որոշելու, թե արդյոք մահվան պատճառի վերաբերյալ հետաքննություն կպահանջվի: 	<p>Ավելի քիչ քան նշանակալի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Ազդեցություն CUL#4՝ Շինարարական աշխատանքների Ազդեցությունները պատմական կառույցների ռեսուրսների վրա</p>	<p>Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները չեն հանգեցնի զգալի ազդեցությունների պատմական կառույցների վրա:</p>	<p>CUL-MM#5 և CUL-MM#6՝ Ղեկավար մարմինը կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները՝ E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար՝ նվազեցնելու</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
(միայն E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքներ):	E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կհանգեցնեն անուղակի ազդեցությունների պատմական կառույցների վրա հավանական ազդեցության տարածքում (built historical APE): E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների իրականացումը կներմուծի «տեսողական տարրեր, որոնք կնվազեցնեն սեփականության ամբողջականությունը» դրավազքը և զգացողությունը:	<p>ազդեցությունները պատմական կառույցների վրա շինարարական աշխատանքների ընթացքում՝</p> <ul style="list-style-type: none"> Խորհրդակցել Նահանգի Պատմական Պահպանության Պաշտոնակատարի (SHPO) հետ մշակելու պաշտպանիչ միջոցառումներ Blum Ranch-ի արտաքին տեսքի ամբողջականությունը պահպանելու նպատակով: Նախքան ասֆալտապատումը ճանապարհների ծածկապատումը գեոտեքստիլով: Ասֆալտը կհեռացվի շինարարությունից հետո: 	Կիրառելի չէ բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների համար
Կուտակային ազդեցություններ			
Կուտակային տեղայնացված շինարարության ազդեցություններ (Օդի Որակ) ¹	Կառուցման Այլընտրանքների շինարարության գործողությունները կհանգեցնեն տեղայնացված բարձր չափանիշների աղտոտիչների կենտրոնացում: Այդ բարձր կենտրոնացումները կհանգեցնեն կամ կնպաստեն NAAQS և CAAQS պահանջների գերազանցմանը:	Չկա լրացուցիչ մեղմացման միջոցառում կուտակային ազդեցությունը հասցեավորելու համար	Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար
Աղմուկի կուտակային ազդեցություններ ¹	Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը, այլ ներկա, անցյալ և կանխատեսվող ծրագրերի հետ միասին՝	Չկա լրացուցիչ մեղմացման միջոցառում կուտակային ազդեցությունը հասցեավորելու համար	Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
	<p>կհանգեցնի աղմուկի ազդեցությունների, որը կտևի ոչո շինարարական գործողությունների ընթացքում: Կառուցման Այլընտրանքները, կուտակային ծրագրերի հետ միասին, կարող են հանգեցնել աղմուկի ընդունելի շեմերի գերազանցմանը զգայուն ընկալիչների նկատմամբ գործարկման ժամանակ:</p>		
<p>Հնեաբանական ռեսուրսների կուտակային ազդեցություններ¹</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը, այլ ներկա, անցյալ և կանխատեսվող ապա զարգացումների հետ միասին կհանգեցնեն զգալի կուտակային ազդեցությունների հնեաբանական ռեսուրսների վրա:</p>	<p>Չկա լրացուցիչ մեղմացման միջոցառում կուտակային ազդեցությունը հասցեավորելու համար</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>
<p>Բնակչության և համայնքների կուտակային ազդեցություններ¹</p>	<p>Կառուցման Այլընտրանքները, այլ նախատեսված ծրագրերի հետ միասին կարող են ընդմիջտ բաժանել կայացած համայնքները և կարող է ընդմիջտ տեղահանել բնակավայրերը և բիզնեսները, որոնց համար անհրաժեշտ կլինի փոխարինող բնակարանների և շինությունների կառուցում:</p>	<p>Չկա լրացուցիչ մեղմացման միջոցառում կուտակային ազդեցությունը հասցեավորելու համար</p>	<p>Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար</p>

Ազդեցություն	Կարևոր ազդեցությունների ամփոփումը նախքան մեղմացման միջոցառումները	Մեղմացման միջոցառումներ	CEQA Կարևորության մակարդակ մեղմացման միջոցառումներից հետո
Էսթետիկ և արտաքին տեսքի կուտակային ազդեցություններ ¹	Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը, այլ ներկա, անցյալ և կանխատեսվող ապագա ծրագրերի հետ միասին՝ կարող են վատթարացնել արտաքին տեսքը և էսթետիկ ռեսուրսները, ինչը կարատացովի զգալի կուտակային ազդեցություններով:	Չկա լրացուցիչ մեղմացման միջոցառում կուտակային ազդեցությունը հասցեավորելու համար	Նշանակալի և անխուսափելի բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների համար

¹ Ցույց է տալիս ազդեցություն, որը կլինի զգալի և անխուսափելի ծրագրի մակարդակով և կուտակային պայմանների ժամանակ:
 AMMP = Վերահսկողության և կառավարման ադապտատիվ պլան (Adaptive Monitoring and Management Plan); ANF = Անջելեսի Ազգային Անտառ (Angeles National Forest); APE = Հավանական Ազդեցության տարածք (Area of Potential Effects); Authority = Կալիֆորնիայի Արագընթաց Երկաթուղու Ղեկավար Մարմին (California High-Speed Rail Authority); AVAQMD = Antelope Valley-ի Օդի Որակի Կառավարման Շրջան (Antelope Valley Air Quality Management District); BMP = Լավագույն կառավարման փորձ (best management practices); CAAQS = Կալիֆորնիայի Շրջակա միջավայրի Օդի Որակի Չափանիշներ (California Ambient Air Quality Standards); CDFW = Կալիֆորնիայի Չկների և Վայրի Բնության Նախարարություն (California Department of Fish and Wildlife); CEQA = Կալիֆորնիայի Շրջակա միջավայրի Որակի մասին Օրենք (California Environmental Quality Act); EMF = Էլեկտրամագնիսական դաշտ (electromagnetic field); EMI = Էլեկտրամագնիսական միջամտություն (Electromagnetic Interference); FRA = Դաշնային Երկաթուղու Վարչություն (Federal Railroad Administration); HSR = արագընթաց երկաթուղի (high-speed rail); LADWP = Լոս Անջելեսի Ջրային Պաշարների և Էներգետիկայի Վարչություն (Los Angeles Department of Water and Power); MOA = Փոխըմբռնման Հուշագիր (Memorandum of Agreement); NAAQS = Շրջակա միջավայրի Օդի Որակի Ազգային Չափանիշներ (National Ambient Air Quality Standards); SCAQMD = Հարավային Ափի Օդի Որակի Կառավարման Շրջան (South Coast Air Quality Management District); SGMNM = Սուրբ Գաբրիելի Լեռների Ազգային Հուշարձան (San Gabriel Mountains National Monument); SHPO = Նահանգային Պատմական Պահպանության Պատասխանատու (State Historic Preservation Officer)

S.8.2.1 Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման այլընտրանքներ

SR14A Այլընտրանքային ուղին ամենաերկարն է 6 Կառուցման Այլընտրանքներ-ից (38 մղոն), որին հաջորդում է Բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղին (37 մղոն): Ի լրումն, ինչպես Բարելավված SR14, այնպես էլ SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կունենան ANF-ի այդ թվում SGMNM-ի տակով անցնող գետնուղու ամենակարճ երկարությունը: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները նաև կունենան շինարարության ամենակարճ տևողությունը:

- **Տրանսպորտ.** Դեպի հյուսիս և դեպի հարավ շինադրի տեղափոխությունները, կապված Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքային ուղիների հետ, իրենց ազդեցության կենթարկեն ավելի քիչ ճանապարհային հատվածներ, որտեղ Ծառայության որակը (LOS) կիջնի մինչև անընդունելի մակարդակ համեմատած E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետ: Այնուամենայնիվ, դեպի հարավ շինադրի տեղափոխումը, կապված Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հետ կհանգեցնի Ծառայության որակի անկմանը անընդունելի մակարդակի երկու ավտոմայրուղու հատվածներում ցերեկային (AM) պիկ ժամերին: E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում Ծառայության որակը կիջնի անընդունելի մակարդակի 1 ավտոմայրուղու հատվածում ցերեկային պիկ ժամերին (բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներին առնչվող դեպի հարավ շինադրի տեղափոխությունը կհանգեցնի Ծառայության որակի անկմանը 2 ավտոմայրուղու հատվածներում երեկոյան (PM) պիկ ժամերին): Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կհանգեցնի Ծառայության որակի անկմանը անընդունելի մակարդակի ավելի շատ խաչմերուկներում (3 խաչմերուկ ցերեկային պիկ ժամերին և 4 խաչմերուկ երեկոյան պիկ ժամերին) համեմատած E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (որոնցից յուրաքանչյուրի համար ծառայության որակը կիջնի 1 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին և 1-ից 2 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին):

- **Օդի Որակ.** Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարության հետևանքով Ածխածնի մոնոքսիդը (CO) կգերազանցի SCAQMD-ի համապատասխանության ընդհանուր ընդունելի նվազագույն շեմը (2023թ-ին, և 2022-2023թթ, համապատասխանաբար): Միայն E2A Կառուցման Այլընտրանքը նույնպես կգերազանցի CO սահմանված շեմը շինարարության ընթացքում (2022թ., 2024-2025թթ.): SR14A Կառուցման Այլընտրանքը կգերազանցի SCAQMD-ի օրական CEQA նվազագույն շեմերը Nox-ի համար, ավելի երկար տարիների ընթացքում, քան յուրաքանչյուր այլ Կառուցման Այլընտրանքներից մեկը (2020-2027թթ.): Բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքների գործարկումը կունենա արդյունավետ ազդեցություն և կնվազեցնի բոլոր աղտոտիչների արտանետումները ողջ նահանգում, եթե համեմատենք առկա և առանց Ծրագրի իրականացման տարբերակի ելակետային տվյալների հետ՝ ուղևորների երթևեկության բոլոր սցենարներով:

Զգայուն ընկալիչներ

Հողի օգտագործման հատվածները, որտեղ աղմուկի և թրթռումների հետևանքով առաջանում են անհանգստություններ դասակարգված են որպես զգայուն ընկալիչներ: Զգայուն ընկալիչների օրինակներից են բնակելի շենքերը, հիվանդանոցները և դպրոցները:

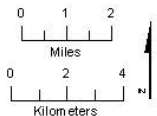
- **Աղմուկ և Թրթռում.** Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի շինարարությունը կհանգեցնի աղմուկի ազդեցությունների Harold/Alpine և Agua Dulce համայնքներում (Սկար S-13): Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները միակ տարբերակներ են, որոնք ենթարկում են շինարարության աղմուկի ազդեցություններին Agua Dulce-ում: SR14A Կառուցման Այլընտրանքի շինարարության ժամանակ շինադրի

տեղափոխությունը չի հանգեցնի որևէ աղմուկի ազդեցության, մինչդեռ Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքը կսահմանափակի ազդեցությունները Big Springs Road-ով Acton-ից հյուսիս-արևմուտք: SR14A Կառուցման Այլընտրանքի գործարկումից բնակելի շենքերը կենթարկվեն աղմուկի ամենաքիչ մեղմ ազդեցությունների, սակայն Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում բնակելի շենքերը կենթարկվեն ամենամեծ թրթռումների ազդեցություններին: Այնուամենայնիվ, ի տարբերություն այլ Կառուցման Այլընտրանքների, Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքը աղմուկի ազդեցություններին կենթարկի Pacific Crest Trail-ը և Vasquez Rocks Natural Area Park-ը: SR14A-ը կխուսափի աղմուկի այդ ազդեցություններից, քանի որ այդ հատվածում ուղու կառուցումը նախատեսված է գետնուղում: Ինչպես E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները, SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքը նույնպես կենթարկի աղմուկի ազդեցություններին տնային կենդանիների և վայրի բնության բնակիչներին: Ի հակառակը, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները աղմուկի ազդեցության կենթարկեն միայն վայրի բնության կենդանիներին:



PRELIMINARY DRAFT/SUBJECT TO CHANGE - HSR ALIGNMENT IS NOT DETERMINED
 Source: Authority, 2020; National Geographic, 2020
 May 1, 2021

○ Proposed HSR Station	HSR Alignment Profile	■ Angeles National Forest
● Metrolink Station	■ At Grade	■ Magic Mountain Wilderness Areas
— Metrolink	■ At Grade Covered	■ San Gabriel Mountains National Monument
— Other HSR Project Section	■ Cut and Cover	
— Subsection Break	■ Elevated / Aerial Structure	
■ Communities Affected by Aboveground Construction	■ Retained Cut / Trench	
	■ Tunnel	



Նկար S-13 Վերգետնյա շինություններից ազդեցություն կրող համայնքներ

- **Էլեկտրամագնիսական դաշտեր և Էլեկտրամագնիսական միջամտություն.** Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կառաջացնի EMI այն հաստատություններում, որտեղ կարող են գործարկվել զգայուն սարքավորումներ. Դրանցից են Serra Medical Group-ը և Pacifica Hospital-ը: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կխուսափեն այս ազդեցությունից: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կհանդիպեն առկա երկաթուղային գծերին, որոնք կարող են ենթարկվել EMI ազդեցությանը (13 մղոն և 14 մղոն երկաթգծի ուղին, համապատասխանաբար), ավելի քիչ քան E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները (16 մղոն և 15 մղոն համապատասխանաբար), սակայն ավելի շատ քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները (12 մղոն և 11 մղոն, համապատասխանաբար):
- **Հանրային կոմունալ ծառայություններ և Էներգիա.** Բարելավված SR14 և SR14A շինարարության ընթացքում կհանգեցնի ավելի շատ բարձր ռիսկային և հիմնական ցածր ռիսկային կոմունալ ծառայությունների հակասությունների (կոնֆլիկտների) (461 կոմունալ ծառայությունների ընդհանուր կոնֆլիկտ և 410 կոմունալ ծառայությունների ընդհանուր կոնֆլիկտ, համապատասխանաբար), համեմատած E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (400 և 345, համապատասխանաբար) և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (278 և 264, համապատասխանաբար): SR14A Կառուցման Այլընտրանքի շինարարությունը կունենա ամենամեծ ընդհանուր ջրի պահանջը բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներից: Շինարարության ընթացքում SR14A Կառուցման Այլընտրանքը նույնպես կսպառի ամենաշատ էներգիան և կկուտակի ամենաշատ պինդ աղբը մյուս Կառուցման Այլընտրանքներից: Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքը կսպառի ավելի շատ էներգիա շինարարության ընթացքում և կկուտակի ավելի շատ պինդ աղբ քան E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքները:
- **Կենսաբանական և ջրային ռեսուրսներ.** Ընդհանուր առումով, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները ամենաշատ ազդեցություններին կենթարկեն կենսաբանական և ջրային ռեսուրսները: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները ազդեցության կենթարկեն վայրի բնության գրանցված տեսակներից ամենաշատերին, ինչպես նաև վայրի բնության կենսամիջավայրի ամենաշատ տարածքները՝ հեկտարներով: Բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքները ազդեցությունների կենթարկեն հատուկ կարգավիճակ ունեցող բույսերի նույն տեսակներին, սակայն Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները իրենց ազդեցությանը կենթարկեն բույսերի կենսամիջավայրի ամենամեծ տարածքը: Այնտեղ, որտեղ Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները հատում են Սանտա Կլարա գետը (Santa Clara River) Soledad Canyon-ում, հայտնի է որ ներկա է unarmored threespine stickleback ձուկը (Կալիֆորնիայի Ձկների և Վայրի բնության Վարչության (California Department of Fish and Wildlife) ամբողջական պաշտպանության տակ գտնվող¹⁰ ձկան տեսակ): Կումուրջի նախագծում տվյալ տարածքում կպահանջվի հատուկ պայամներ՝ տվյալ տեսակների վրա ազդեցության ներգործումից խուսափելու համար: Բարելավված SR14 և SR14A երկաթգիծը և օժանդակ կառույցները նույնպես ազդեցություն կներգործեն ԱՄՆ ջրերի վրա, որը կենսամիջավայր է ապահովում մի քանի հատուկ կարգավիճակ ունեցող տեսակների համար: ANF-ի տակ իրականացվող գետնուղու աշխատանքների հետևանքով ստորերկրյա ջրերի մակերևութային ջրերում

¹⁰ Կալիֆորնիայի Ձկների և Վայրի բնության Վարչության ամբողջական պաշտպանության տակ գտնվող տեսակները չեն կարող վերցվել (օրինակ՝ հալածվել, վնասվել, վիրավորվել, սպանվել, առանցվել կամ հավաքվել), և ոչ մի թույլտվություն չի կարող թողարկվել դրանց ստացման համար, բացառությամբ այդ տեսակների հավաքագրումը հատուկ գիտական հետազոտությունների համար, ինչպես նաև թռչունների վերաբնակեցումը տեսակի շարունակականությունը պաշտպանելու համար:

օժանդակության փոփոխությունը կարող է անբարենպաստորեն անդրադառնալ ջրային կենսամիջավայրի վրա՝ փոփոխելով ջրային կենսամիջավայրերի քանակը և որակը դրա հետ առնչվող կենսաբանական ռեսուրսների համար: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կունենան ամենքիչ ռիսկերը բույսերի տեսակների և համայնքների կենսամիջավայրի վրա ներգործելու տեսակետից՝ ANF-ի տակ գետնուղու աշխատանքների հետևանքով:

- Հիդրոլոգիա և Ջրային Ռեսուրսներ.** Palmdale-ից մինչև Burbank հատվածում, Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքը կպահանջի մակերևութային ջրերի վերգետնյա անցում (այդ թվում անցումներ բարձրացված, առափնյա կամ խորշով և ծածկով թունելներով) և 12 վիադուկ, SR14A Կառուցման Այլընտրանքը կպահանջի մակերևութային ջրերի 43 վերգետնյա անցում և երեք անցում վիադուկով: Բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղին կհատի Ունա լիճը (Una Lake) առափնյա ճանապարհով, և կպահանջվի, որպեսզի այդ ջրամբարը զգալիորեն լցվի, քանի որ այն կփոքրանա չափսերով, SR14A Կառուցման Այլընտրանքը կխուսափի Ունա Լճից (Una Lake), հետևելով ավելի արևելյան ուղղությամբ, մոտավորապես Ունա Լճից (Una Lake) 300 ֆուտ դեպի արևելք: Ունա Լճից (Una Lake) դեպի հարավ, Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքը կանցնի Կալիֆորնիայի Ջրատարի (California Aqueduct) տակով և այնուհետև կշարունակի ճանապարհը մի շարք վիադուկներով Սանտա Կլարա գետի (Santa Clara River) վտակների երկայնքով, մինչև Soledad Canyon- ում Սանտա Կլարա գետի հունը հատելը, նախքան ANF-ի տակով անցնող երկար գետնուղի մտնելը, SR14A Այլընտրանքային ուղին կանցնի ավելի արևելյան ճանապարհով և կհատի Կալիֆորնիայի Ջրատարը (California Aqueduct), ինչպես նաև, կհատի Սանտա Կլարա գետի հունը Soledad Canyon- ում, նախքան ANF-ի տակով անցնող գետնուղի մտնելը: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները կշարունակեն ANF –ով այն տարածքներով, որտեղ չկան հայտնի կամ քարտեզագրված աղբյուրներ կամ առուներ Չափավոր Ռիսկային Տարածքների կամ գնահատված Բարձր Ռիսկային Տարածքների շրջանակում, ինչը ցույց է տալիս, որ Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները, Կառուցման Այլընտրանքների այլ տարբերակների հետ համեմատած, կարող են ունենալ ամենաքիչ ազդեցությունները ANF-ի, այդ թվում SGMNM-ի հիդրոերկրաբանական ռեսուրսների վրա: Ի լրումն, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների գետնուղիները կանցնեն ամենակարճ հեռավորություններով բարձր ռիսկային ստորերկրյա ջրերի ձնշումների ներքո, համեմատած E1, E1A, E2, կամ E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետ՝ նվազեցնելով արտահոսքի հավանականությունը դեպի HSR գետնուղիներ, ինչը կարող է ազդեցություններ ունենալ տեղական հիդրաերկրաբանության վրա: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կհանդիպեն ամենաքիչ աղբյուրների ANF-ի, այդ թվում SGMNM շրջանակում, համեմատած E1, E1A, E2, կամ E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետ: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների համեմատությամբ, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կհանդիպեն ավելի փոքր ընդհանուր լայնություն ունեցող ձեղքվածքների ANF-ի, այդ թվում SGMNM-ի շրջանակում, ինչը կարող է գետնուղիներում արտահոսքեր առաջացնել: Այնուամենայնիվ, այդ հատվածների լայնությունը ավելի մեծ կլինի, քան այն ձեղքվածքների գոտիների հատվածների լայնությունը, որոնց կհանդիպեն E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները: ANF-ից հարավ, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքի ուղիները կհատեն Hansen Spreading Grounds-ը և ջրանցքը, որը պատկանում է և սպասարկվում է Լոս Անջելեսի Ջրհեղեղների Վերահսկողության Շրջանի (Los Angeles County Flood Control District) կողմից՝ հեղեղաջրերը դեպի տեղական գետեր և ստորերկրյա ջրամբարներ հասցնելու նպատակով: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կառաջացնի ամենաշատ հողի խանգարումներ, մյուս բոլորն Կառուցման

Այլընտրանքներից, ինչը կարող է հանգեցնել քայքայման և ջրի որակի վատթարացման: SR14A Կառուցման Այլընտրանքը կհանգեցնի հողի խանգարման ամենաքիչ դեպքերին շինարարության ընթացքում՝ ջրհեղեղման վտանգի տակ գտնվող հատուկ տարածքների շրջանակում: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները բացասական կերպով կազդեն Hansen Spreading Ground-ի ստորերկրյա ջրերի լիցքավորման գործառույթին: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հասակագիծը նույնպես ընդգրկում է ամենակտիվ ստորերկրյա ջրոհորները, ուղու կենտրոնագծից 1 մղոն հեռավորության վրա:

- Երկրաբանություն, Հողեր, Մեյսմիկություն և Հնեաբանական Ռեսուրսներ.** Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կպահանջեն ամենաերկար անցումը Սուրբ Գաբրիել ձեղքվաքծի գոտով (San Gabriel Fault Zone), ինչը լուրջ գետտեխնիկական մարտահրավերներ է առաջ բերում: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները նաև ենթադրում են ամենաշատ հողի խանգարումները և ստորգետնյա թունելների հորատումը ամենաշատ երկրաբանական միավորներով՝ հնեաբանական ռեսուրսների պարունակության շատ մեծ հավանականությամբ: Հանքային ռեսուրսների առնչությամբ, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կբախվեն մուտքի խստագույն սահմանափակումներին՝ դեպի նշանակալի հանքային ռեսուրսներ:
- Վտանգավոր Նյութեր և Թափոններ.** Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն աղտոտված շինարարական աղբ՝ հողային աշխատանքների արդյունքում փորելով աղտոտված հողերը, որոնք առնչվում են PEC տարածքներին Vulcan Mine-ի և San Fernando Valley-ում Hansen Spreading Grounds-ի տեղանքներում, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն աղտոտված շինարարական աղբ նույնկերպ, ինչպես Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն աղտոտված շինարարական աղբ Big Tujunga Wash անցումից հարավ և CalMat Mine աղբանոցում: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն ամենահավանական աղտոտված շինարարական աղբը (մոտավորապես 9 միլիոն խորանարդ յարդ [mcy]) համեմատած E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների (մոտավորապես 3 mcy) և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների (մոտավորապես 4 mcy) հետ: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կարող են հանգեցնել վտանգավոր նյութերի հետ աշխատելուն 0.25 մղոն հեռավորության վրա գտնվող ավելի շատ կրթական հաստատություններից, քան մյուս բոլոր Կառուցման Այլընտրանքները (18-ից 23 կրթական հաստատություն և 21-ից 26 կրթական հաստատություն, համապատասխանաբար՝ կախված ընտրված հորանցքի տարբերակից):
- Ապահովություն և Անվտանգություն.** Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կհանգեցնեն ավելի քիչ ճանապարհների մշտական փակմանը շինարարության հետևանքով (9 ճանապարհի փակում և 5 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար) համեմատած E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների (13 ճանապարհի փակում և 12 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար) և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների (11 ճանապարհի փակում և 10 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար) հետ: Այս փակումները կունենան մինչև հավանականությունը՝ ստեղծելու երթևեկության վտանգներ յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի համար. իսկ մակարդակների բաժանումը, իրականացված որպես ծրագրի նախագծման մաս, նվազագույնի կհասցնի երթևեկության վտանգները: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հարևանությամբ գտնվում են ամենաշատ օդանավակայանները և թռիչքուղիները, բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներից: Յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի հարևանությամբ գտնվում է Բրբանքի

Հոլիվուդ օդանավակայանը (Hollywood Burbank Airport): Ի լրումն, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հարևանությունները ընդգրկում են Agua Dulce Airpark-ը և Whiteman Օդանավակայանը:

- Սոցիոտնտեսություն և Համայնքներ.** Ինչպես քննարկվել է S.5.3.6 բաժնում, Կառուցման Այլընտրանքների համար կպահանջվեն հորանցքներ և միջանկյալ պատուհաններ՝ ուղու թունելային հատվածներ մուտք ունենալու համար: Հետևաբար, այստեղ դիտարկված են մի շարք չափելի ազդեցություններ, որոնք կարող են բխել յուրաքանչյուր հորանցքի կամ միջանկյալ պատուհանի համադրության ընտրությունից: Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի հետևանքով կտեղահանվեն ամենաշատ առկա մեկ ընտանիքի համար նախատեսված բնակելի միավորները (38-ից 41), մինչդեռ SR14A Կառուցման Այլընտրանքի հետևանքով կտեղահանվեն ամենաքիչ առկա մեկ ընտանիքի համար նախատեսված բնակելի միավորները (8-ից 11): SR14A Կառուցման Այլընտրանքի հետևանքով կտեղահանվեն ամենաշատ առկա բազմընտանիք բնակելի միավորները (29), համեմատած E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (13-ից 18 և 12-ից 17 մեկ ընտանիքի բնակելի միավոր, և 11 և 27 բազմընտանիք բնակելի միավոր, համապատասխանաբար) և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (38 և 37 մեկ ընտանիքի բնակելի միավոր, 11 և 27 բազմընտանիք բնակելի միավոր, համապատասխանաբար): Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կհանգեցնեն ավելի բարձր վաճառքի կուտակային հարկերի և տարեկան միջին վաճառքի հարկերի՝ շինարարության ժամանակահատվածում:
- Գյուղատնտեսական Հողատարածքներ և Անտառային Հողեր.** Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում կպահանջվի էլեկտրամատակարարման միջանցք մոտավորապես 9-հեկտար կարևոր գյուղատնտեսական հողատարածքի հատվածի երկայնքով դեպի արևելք, այն հատվածում, որտեղ Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքը հատում է Sierra Highway-ը: Եթե կարևոր գյուղատնտեսական հողատարածքի այս հատվածի շրջանակում տեղակայված են էլեկտրասյուներ, ապա այդ հողատարածքի 1 հեկտարը կփոխակերպվի ոչ գյուղատնտեսական օգտագործման: Էլեկտրահաղորդման գծերը, որոնք ձգվում են Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքի հետ առնչվող հորանցքի կառուցից կարող է անցնել անտառային հողերով ԱՄՆ Անտառային ծառայության (USFS) կողմից կառավարվող հատվածներում: USFS-ի հատուկ օգտագործման թույլտվության պահանջի կատարումը (Special Use Authorization) ներառում է մի քանի պահանջ, այդ թվում նրանք, որոնք պահանջում են Ղեկավար Մարմնից խուսափել շրջակա միջավայրի վնասումից կամ աղտոտումից, կամ հակառակ դեպքում պատասխանատվություն կրել դրա համար. պահանջները համապատասխան կերպով կապահովեն՝ որպեսզի հնարավոր լինի պատշաճորեն խուսափել, նվազագույնին հասցնել կամ փոխհատուցել անտառային հողի մշտական կորուստը կամ անտառային հողի փոխակերպումը ոչ անտառային օգտագործման, ինչը կարող է բխել մշտական հորանցքի կառուցների շինարարությունից ANF-ի շրջանակում:
- Ջրոսայգիներ, Հանգստյան Գոտիներ և Բացօթյա Տարածքներ.** Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի ենթակառուցվածքը տեղակայված կլինի 21 զբոսայգու, հանգստյան գոտու, կամ բացօթյա տարածքների մոտակայքում, SR14A Կառուցման Այլընտրանքը տեղակայված կլինի 22 զբոսայգու, հանգստյան գոտու, կամ բացօթյա տարածքների մոտակայքում: Դա ավելի մեծ քանակ է, քան այլ Կառուցման Այլընտրանքների տարբերակում, և Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի դեպքում ներառում է կառույցներ, որոնք անմիջական բախման մեջ են մտնում Pacific Crest Trail-ի 400-foot հատվածի հետ: Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի համար շինարարության և գործարկման ընթացքում մուտքը պահպանելու համար, երթուղին պետք է վերադասավորվի: Քանի որ Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման

Այլընտրանքների RSA-ի շրջանակում (այդ թվում Pacific Crest Trail-ը Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի համար) ընդգրկված են շատ զբոսայգիներ և բացօթյա հանգստյան գոտիներ, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները շատ մեծ հավանականություն ունեն անուղակի ազդեցության ենթարկելու զբոսայգիները, հանգստյան գոտիները, և բացօթյա տարածքները (այսինքն, շինարարության ընթացքում մուտքի սահմանափակումներ, աղմուկի և թրթռումների նոր աղբյուրներ, օդի որակի անկում, արտաքին տեսքի փոփոխություններ և զբոսայգու բնույթի մշտական փոփոխություններ):

- Էսթետիկա և Արտաքին տեսքի Որակ.** Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը և գործարկումը իրենց ազդեցությանը կենթարկեն Palmdale-ից Burbank տարածքների գեղագիտական տեսարանները: Լայնածավալ խաչմերուկային կառույցները կապված Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի հետ կխոչնդոտեն տարբեր ջրային ուղիների և այլ բնական տեսարաններին, ինչպիսիք են Pacific Crest Trail-ը և Agua Dulce համայնքի մոտակայքը:
- Մշակութային Ռեսուրսներ.** IAMF-ի և մեղմացման միջոցառումների իրականացմամբ, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը և գործարկումը ավելի քիչ քան նշանակալի ազդեցությունների կենթարկեն հնագիտական ռեսուրսները և պատմական կառույցները: Հիմնվելով մի շարք պատմական կառույցների վրա հնագիտական և պատմական RSA-ի շրջանակում, և հաշվի առնելով շինարարության և գործարկման ազդեցությունների չափաբաժինը, SR14A Կառուցման Այլընտրանքը կունենա ամենանվազագույն հավանական ուղակի կամ անուղակի ազդեցությունները մշակութային ռեսուրսների վրա:
- Շրջանային աճ.** Քանի որ Կառուցման Այլընտրանքները նույնական են երկարությամբ և կօգտագործեն միևնույն Բրբանքի Օդանավակայանի Կայարանի (Burbank Airport Station) տարածքը, բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների շրջանային աճը չի տարբերվի գործարկման ազդեցությունների ներքո: Այնուամենայնիվ, ազդեցությունները թևակոխող կտարբերվեն շինարարական աշխատանքներից ելնելով: Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում կստեղծվեն ավելի շատ շինարարությանը առնչվող աշխատատեղեր/տարի (83,400 և 84,900 համապատասխանաբար, ընդհանուր աշխատանքային տարվա համար շինարարության ընթացքում):
- Կուտակային Ազդեցություններ.** Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները էականորեն չեն տարբերվի E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքներից զգալի կուտակային ազդեցությունների մասնաբաժնի ներդրման առումով: Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածն այլ անցյալ, ներկա և կանխատեսելի ապագա գործողությունների կամ ծրագրերի (կուտակային ծրագրեր) հետ միասին, թվարկված են սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծի Հավելված 3.19-ում, կհանգեցնեն հետևյալ զգալի կուտակային շինարարության ժամանակահատվածի ազդեցությունների CEQA-ի ներքո. Տրանսպորտ, Օդի որակ (Ընդհանուր համապատասխանություն և շինարարության տեղայնացված ազդեցություններ), Աղմուկ, Հնեաբանական ռեսուրսներ, Սոցիոտնտեսություն և Համայնքներ (բնակչություն և համայնքային ազդեցություններ), Էսթետիկա և Արտաքին տեսքի Որակ: Ի լրումն, Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը այլ կուտակային ծրագրերի հետ միասին կհանգեցնի կուտակային աղմուկի ազդեցություններին HSR Կառուցման Այլընտրանքի երկարաժամկետ շահագործման ընթացքում:

S.8.2.2 E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքներ

E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքային երկու ուղին էլ կունենա մի թեթև ավելի կարճ երկարություն (յուրաքանչյուրը 35 մղոն) քան Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքը (37 մղոն) և SR14A Կառուցման Այլընտրանքի ուղին (38 մղոն), սակայն ավելի երկար քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքային ուղիները (յուրաքանչյուրը 31 մղոն). Ընդհանուր շինարարության ժամանակահատվածը E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների համաձայն (յուրաքանչյուրը 8.5 տարի) կլինի ավելի երկար քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (յուրաքանչյուրը 8.3 տարի), սակայն ավելի կարճ քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (յուրաքանչյուրը 9.3 տարի):

- Տրանսպորտ.** Դեպի հյուսիս և դեպի հարավ շինադրի տեղափոխությունները, կապված E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքային ուղիների հետ, իրենց ազդեցության կենթարկեն ավելի քիչ ճանապարհային հատվածներ, որտեղ Ծառայության որակը (LOS) կիջնի մինչև անընդունելի մակարդակ համեմատած Բարելավված SR14, SR14A, և E2 Կառուցման Այլընտրանքների հետ: Դեպի հարավ շինադրի տեղափոխումը, կապված E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետ կհանգեցնի Ծառայության որակի անկմանը անընդունելի մակարդակի մեկ ավտոմայրուղու հատվածում ցերեկային (AM) պիկ ժամերին, նույն կերպ ինչպես E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, և ավելի քիչ քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (որոնցից յուրաքանչյուրի դեպքում ծառայության որակը ինջնում է անընդունելի մակարդակի 2 ավտոմայրուղու հատվածներում ցերեկային պիկ ժամերին): Բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներից յուրաքանչյուրի հետ առնչվող դեպի հարավ շինադրի տեղափոխությունը կհանգեցնի Ծառայության որակի անկմանը 2 ավտոմայրուղու հատվածներում երեկոյան (PM) պիկ ժամերին: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կհանգեցնի Ծառայության որակի անկմանը անընդունելի մակարդակի ավելի քիչ խաչմերուկներում (1 խաչմերուկ ցերեկային պիկ ժամերին երկու տարբերակների դեպքում, 2 խաչմերուկ E1 Կառուցման Այլընտրանքի դեպքում և 1 խաչմերուկ E1A Կառուցման Այլընտրանքի դեպքում երեկոյան պիկ ժամերին) համեմատած Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (որոնցից յուրաքանչյուրի համար ծառայության որակը կիջնի 3 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին և 4 խաչմերուկում երեկոյան պիկ ժամերին), սակայն նույն քանակով խաչմերուկ, ինչպես E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում:
- Օդի որակ.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարության հետևանքով Ածխածնի մոնոքսիդը (CO) չի գերազանցի SCAQMD-ի համապատասխանության ընդհանուր ընդունելի նվազագույն շեմը, իսկ Բարելավված SR14, SR14A, և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կգերազանցեն այդ շեմը շինարարության ընթացքում: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքը կգերազանցի SCAQMD-ի օրական CEQA նվազագույն շեմը Ածխածնի մոնոքսիդը (CO) համար, ավելի քիչ ժամանակահատվածի ընթացքում, քան յուրաքանչյուր այլ Կառուցման Այլընտրանքներից մեկը (միայն 2023թ.): Բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքների գործարկումը կունենա արդյունավետ ազդեցություն և կնվազեցնի բոլոր աղտոտիչների արտանետումները ողջ նահանգում, եթե համեմատենք առկա և առանց Ծրագրի իրականացման տարբերակի ելակետային տվյալների հետ՝ ուղևորների երթևեկության բոլոր սցենարներով:
- Աղմուկ և թրթռումներ.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կհանգեցնի աղմուկի ազդեցությունների Harold/Alpine և Agua Dulce համայնքներում, ինչպես նաև Palmdale-ի և Acton-ի միջև տեղակայված Southern California Edison Vincent ենթակայանի մոտ գտնվող համայնքում (Նկար S-13): E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությանը առնչվող շինադրի տեղափոխությունը կենթարկի

աղմուկի ազդեցության աղմուկի նկատմամբ զգայուն կառույցները, որոնք գտնվում են Aliso Canyon Road-ի, Soledad Canyon Road-ի, Crown Valley Road-ի Palmdale-ից հարավ, Sand Canyon Road-ի, և Placerita Canyon Road-ի դարպասների և հորանցքի տարածքների շրջակայքում: E1A Կառուցման Այլընտրանքի գործարկումը կունենա աղմուկի ամենամեղմ ազդեցությունները բոլոր 6 տարբերակներից, ի հակառակ Բարելավված SR14, SR14A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները չեն ենթարկվի աղմուկի ազդեցություններին տնային կենդանիների վրա: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքներ, այնուամենայնիվ, աղմուկի ազդեցության կենթարկեն վայրի բնության կենդանիներին:

- Էլեկտրամագնիսական Դաշուեր և Էլեկտրամագնիսական Միջամտություն.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կառաջացնի EMI այն հաստատություններում, որտեղ կարող են գործարկվել զգայուն սարքավորումներ. Դրանցից են Serra Medical Group-ը և Pacifica Hospital-ը: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կխուսափեն այս ազդեցությունից: Բարելավված E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կհանդիպեն ավելի շատ առկա երկաթուղային գծերի, որոնք կարող են ենթարկվել EMI ազդեցությանը (16 մղոն և 15 մղոն երկաթգծի ուղի, համապատասխանաբար), ավելի շատ քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (13 մղոն և 14 մղոն համապատասխանաբար) և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները (12 մղոն և 11 մղոն, համապատասխանաբար):
- Հանրային կոմունալ ծառայություններ և Էներգիա.** E1 և E1A տարբերակները շինարարության ընթացքում կհանգեցնեն ավելի քիչ բարձր ռիսկային և հիմնական ցածր ռիսկային կոմունալ ծառայությունների հակասությունների (կոնֆլիկտների) (400 կոմունալ ծառայությունների ընդհանուր կոնֆլիկտ և 345 կոմունալ ծառայությունների ընդհանուր կոնֆլիկտ, համապատասխանաբար), համեմատած Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (461 և 410, համապատասխանաբար), սակայն ավելի շատ քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (278 և 264, համապատասխանաբար): SR14A Կառուցման Այլընտրանքի շինարարությունը կունենա ամենամեծ ընդհանուր ջրի պահանջը բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներից: Շինարարության ընթացքում SR14A Կառուցման Այլընտրանքը նույնպես կսպառի ամենաշատ էներգիան և կկուտակի ամենաշատ պինդ աղբը մյուս Կառուցման Այլընտրանքներից: Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքը կսպառի ավելի շատ էներգիա շինարարության ընթացքում և կկուտակի ավելի շատ պինդ աղբ քան E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքները:
- Կենսաբանական և Ջրային Ռեսուրսներ.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները ազդեցություն կներգործեն հատուկ կարգավիճակ ունեցող բույսերի տեսակների կենսամիջավայրի ամենաքիչ տարածքները հեկտարներով, ինչպես նաև հատուկ կարգավիճակ ունեցող վայրի բնության ամենաքիչ տեսակների վրա, որոնք գրանցված են ոչ Դաշնային Վտանգաված Տեսակների մասին Օրենքի (non-federal Endangered Species Act (FESA)) համաձայն: Ջրային ռեսուրսների առնչությամբ, E1A Կառուցման Այլընտրանքը ազդեցության կենթարկի ԱՄՆ ամենաքիչ ջրային տարածքները հեկտարներով: E1A Կառուցման Այլընտրանքը նաև ամենաքիչ ազդեցությունը կունենա լճերի և առուների հունների վրա, որոնք ենթակա են Կալիֆորնիայի Ձկների և Թռչունների Օրենքի կարգավորմանը (California Fish and Game Code Section 1600 et. Seq): Գետնուղու աշխատանքների հետևանքով ստորերկրյա ջրերի մակերևութային ջրերում օժանդակության փոփոխությունը կարող է անբարենպաստորեն անդրադառնալ ջրային կենսամիջավայրի վրա՝ փոփոխելով ջրային կենսամիջավայրերի քանակը և որակը դրա հետ առնչվող կենսաբանական ռեսուրսների համար: E1 և E1A Կառուցման

Այլընտրանքները կունենան ամենամեծ հավանականությունը անբարենպաստ ազդեցություն ներգործելու հատուկ կարգավիճակ ունեցող երկկենցաղների և սողունների կենսամիջավայրի վրա՝ ANF-ի տակ գետնուղու աշխատանքների հետևանքով:

- Հիդրոլոգիա և Ջրային Ռեսուրսներ.** Palmdale-ից մինչև Burbank հատվածում, Բարելավված E1 Կառուցման Այլընտրանքը կընդգրկի 41 մակերևութային ջրերի վերգետնյա անցում (այդ թվում անցումներ բարձրացված, առափնյա կամ խորշով և ծածկով թունելներով) և յոթ անցում վիադուկերով, E1A Կառուցման Այլընտրանքը կընդգրկի մակերևութային ջրերի 42 վերգետնյա անցում և երեք անցում վիադուկով: Ինչպես Բարելավված SR14 Այլընտրանքային ուղու դեպքում, E1 Կառուցման Այլընտրանքը կհատի Ունա լիճը (Una Lake) առափնյա ճանապարհով, և ի հակառակ E1A Կառուցման Այլընտրանքի կխուսափի Ունա Լճից (Una Lake), հետևելով ավելի արևելյան ուղղությամբ, մոտավորապես Ունա Լճից (Una Lake) 300 ֆուտ դեպի արևելք: E1 Կառուցման Այլընտրանքը կհատի Կալիֆոռնիայի Ջրատարը (California Aqueduct) բարձրացված կամ առափնյա ճանապարհով և Սանտա Կլարա գետի (Santa Clara River) վտակները Palmdale-ից հարավ՝ վիադուկով, E1A Կառուցման Այլընտրանքը կհետևի դեպի ավելի արևելյան ուղղությամբ ուղու այս հատվածում և նույնպես կհատի Կալիֆոռնիայի Ջրատարը (California Aqueduct) Սանտա Կլարա գետի (Santa Clara River) վտակները: Aliso Canyon-ից հարավ, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները գրեթե ամբողջությամբ կխուսափեն մակերևութային ջրերից Antelope Valley-ի և the San Fernando Valley-ի մինչև՝ մտնելով գետնուղի ANF-ի այդ թվում SGMNM-ի տակ: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները կհատեն ANF-ը այն տարածքներով, որտեղ կան հայտնի կամ քարտեզագրված աղբյուրներ կամ առուներ, ինչը ցույց է տալիս, որ առկա է հավանական ազդեցության վտանգ հիդրոերկրաբանական ռեսուրսների վրա շինարարության ընթացքում: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների գետնուղիները կանցնեն ավելի երկար տարածություն, քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների գետնուղիները՝ ստորերկրյա ջրերի բարձր ճնշման տարածքներում, մեծացնելով հիդրոերկրաբանական ազդեցությունների հավանականությունը, ինչը տեղի է ունենում գետնուղիներում արտահոսքերի հետևանքով: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կհանդիպեն ավելի շատ առուների ANF-ի, այդ թվում SGMNM-ի շրջանակում, համեմատած Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հետ, բայց կհանդիպեն ավելի քիչ առուների քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները կանցնեն ավելի փոքր ընդհանուր լայնություն ունեցող ճեղքվածքներով ANF-ի, այդ թվում SGMNM-ի շրջանակում՝ մեծացնելով գետնուղիներում արտահոսքի հավանականությունը: ANF-ից հարավ, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների ուղիները կհատեն Hansen Spreading Grounds-ը և ջրանցքը: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքներ մշտապես կնվազեցնեն ստորերկրյա ջրերի լիցքավորվող լ-ակների չափսերը Hansen Spreading Grounds-ում: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները շինարարությունը կառաջացնի ավելի քիչ հողի խանգարումների տարածքներ հեկտարներով, քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները, սակայն կխանգարվեն ավելի շատ տարածքներ հեկտարներով քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կհանգեցնի հողի խանգարման ավելի շատ տարածքների ակրերով շինարարության ընթացքում՝ ջրհեղեղման վտանգի տակ գտնվող հատուկ տարածքների շրջանակում, քան կլինի Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, սակայն ավելի քիչ քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում:
- Երկրաբանություն, Հողեր, Մեյամիկություն և Հնետարանական Ռեսուրսներ.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կպահանջեն ավելի քիչ մշտական կառույցներ՝ վտանգավոր և հավանականորեն վտանգավոր ճեղքվածքների գոտիներում, քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները: Այնուամենայնիվ, E1 և E1A Կառուցման

Այլընտրանքները կենթարկվեն ավելի մեծ վտանգների այդ ճեղվածքների գոտիներից, քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները նաև ավելի փոքր ազդեցությունների կենթարկվեն շրջանային կարևորություն ունեցող հանքային ռեսուրսները, համեմատած Բարելավված SR14, SR14A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետ:

- Վտանգավոր Նյութեր և Թափոններ.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն աղտոտված շինարարական աղբ՝ հողային աշխատանքների արդյունքում փորելով աղտոտված հողերը, որոնք առնչվում են PEC տարածքներին Vulcan Mine-ի և San Fernando Valley-ում Hansen Spreading Grounds-ի տեղանքներում, Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն աղտոտված շինարարական աղբ նույնկերպ, ինչպես E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն աղտոտված շինարարական աղբ Big Tujunga Wash անցումից հարավ և CalMat Mine աղբանոցում: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն ամենաքիչ հավանականորեն աղտոտված շինարարական աղբը (մոտավորապես 3 mcy) համեմատած Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների (մոտավորապես 9 mcy) և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների (մոտավորապես 4 mcy) հետ: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքներից յուրաքանչյուրը կարող է հանգեցնել վտանգավոր նյութերի հետ աշխատելուն 0.25 մղոն հեռավորության վրա գտնվող 10 կրթական հաստատություններից, ավելի քիչ քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (18-ից 21 և 23-ից 26 10 կրթական հաստատություն համապատասխանաբար՝ կախված ընտրված հորանցքի տարբերակից), սակայն ավելի շատ քան E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (6 կրթական հաստատություն յուրաքանչյուրը):
- Ապահովություն և Անվտանգություն.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կհանգեցնեն ավելի շատ ճանապարհների մշտական փակմանը շինարարության հետևանքով (13 ճանապարհի փակում և 12 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար), համեմատած Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների (9 ճանապարհի փակում և 5 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար) և E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների (11 ճանապարհի փակում և 10 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար) հետ: Այս փակումները կունենան միևնույն հավանականությունը՝ ստեղծելու երթևեկության վտանգներ յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի համար. իսկ մակարդակների բաժանումը, իրականացված որպես ծրագրի նախագծման մաս, նվազագույնին կհասցնի երթևեկության վտանգները: Յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի հարևանությամբ գտնվում է Բըրբանքի Հոլիվուդ օդանավակայանը (Hollywood Burbank Airport): Ի լրումն, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հարևանությունը ընդգրկում է Whiteman Օդանավակայանը:
- Սոցիոտնտեսություն և Համայնքներ.** Ինչպես քննարկվել է S.5.3.6 բաժնում, Կառուցման Այլընտրանքների համար կպահանջվեն հորանցքներ և միջանկյալ պատուհաններ՝ ուղու թունելային հատվածներ մուտք ունենանլու համար: Հետևաբար, այստեղ դիտարկված են մի շարք չափելի ազդեցություններ, որոնք կարող են բխել յուրաքանչյուր հորանցքի կամ միջանկյալ պատուհանի համադրության ընտրությունից: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետևանքով կտեղահանվեն ավելի քիչ առկա մեկ ընտանիքի համար նախատեսված բնակելի միավոր (13-ից 18 և 12-ից 17, համապատասխանաբար) համեմատած Բարելավված SR14 –ի շրջանակում տեղահանվածների քանակի հետ (38-ից 41) կամ E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (38 և 37, համապատասխանաբար), սակայն ավելի քան SR14A Կառուցման Այլընտրանքի դեպքում (8-ից 11): E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետևանքով կտեղահանվի 11

բազմընտանիք բնակելի միավոր և 27 բազմընտանիք բնակելի միավոր, համապատասխանաբար, ավելի քիչ քան Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում տեղահանվածների քանակի (13 և 29, համապատասխանաբար) և նույնը ինչ E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (11 և 27, համապատասխանաբար): E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետևանքով կտեղահանվեն 160-ից 177 բիզնես և 162-ից 179 բիզնես, համապատասխանաբար, ավելի շատ, քան կտեղահանվի E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (68 և 70, համապատասխանաբար) և մոտավորապես նույն քանակը կլինի Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում (161-ից 178 և 160-ից 177, համապատասխանաբար):

- Գյուղատնտեսական Հողատարածքներ և Անտառային Հողեր.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները չեն հանգեցնի կարևոր գյուղատնտեսական հողատարածքների մշտական փոխակերպմանը: Էլեկտրահաղորդման գծերը, որոնք ձգվում են E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքի հետ առնչվող հորանցքի կառույցից կհասնեն անտառային հողեր: USFS-ի հատուկ օգտագործման թույլտվության պահանջի կատարումը (Special Use Authorization) ներառում է մի քանի պահանջ, այդ թվում նրանք, որոնք պահանջում են Ղեկավար Մարմնից խուսափել շրջակա միջավայրի վնասումից կամ աղտոտումից, կամ հակառակ դեպքում պատասխանատվություն կրել դրա համար. պահանջները համապատասխան կերպով կապահովեն որպեսզի հնարավոր լինի պատշաճորեն խուսափել, նվազագույնին հասցնել կամ փոխհատուցել անտառային հողի մշտական կորուստը կամ անտառային հողի փոխակերպումը ոչ անտառային օգտագործման, ինչը կարող է բխել մշտական հորանցքի կառույցների շինարարությունից ANF-ի շրջանակում:
- Ջրոսայգիներ, Հանգստյան Գոտիներ և Բացօթյա Տարածքներ.** E1 Կառուցման Այլընտրանքի ենթակառուցվածքը տեղակայված կլինի 17 զբոսայգու, հանգստյան գոտու, կամ բացօթյա տարածքների մոտակայքում, E1A Կառուցման Այլընտրանքը տեղակայված կլինի 18 զբոսայգու, հանգստյան գոտու, կամ բացօթյա տարածքների մոտակայքում: Ուղակի և անուղակի ազդեցությունները զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների, կամ բացօթյա տարածքների ռեսուրսների վրա կլինեն ավելի քիչ քան նշանակալի:
- Էսթեթիկա և Արտաքին տեսքի Որակ.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները հիմնականում կառուցվելու են վերգետնյա մակարդակից ներքև, և հետևաբար կունենան ավելի քիչ մշտական կառույցներ և այդպիսով ավելի քիչ ազդեցությունների կենթարկեն շրջապատի արտաքին տեսքը:
- Մշակութային Ռեսուրսներ.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը զգալի և անխուսափելի տեսանելի ազդեցություններ կներգործի երկու պատմական կառույցների վրա. Blum Ranch և Blum Ranch Farmhouse: E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը հնագիտական ռեսուրսները կենթարկի ավելի քիչ քան նշանակալի ազդեցության, և գործարկման ազդեցությունները պատմական կառույցների ռեսուրսների վրա կարող է բերվել ավելի քիչ քան նշանակալի մակարդակի:
- Շրջանային աճ.** Քանի որ Կառուցման Այլընտրանքները նույնական են երկարությամբ և կօգտագործեն միևնույն Բրբանքի Օդանավակայանի Կայարանի (Burbank Airport Station) տարածքը, բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների շրջանային աճը չի տարբերվի գործարկման ազդեցությունների ներքո: Այնուամենայնիվ, ազդեցությունները թևաթևակիորեն կտարբերվեն շինարարական աշխատանքներից ելնելով: E1 Կառուցման Այլընտրանքի շրջանակում կստեղծվի ամենաքիչ շինարարությանը առնչվող աշխատատեղերը/տարի (80,300 ընդհանուր աշխատատեղ/տարի շինարարության ընթացքում), E1A Կառուցման Այլընտրանքի շրջանակում կստեղծվի ավելի քիչ

շինարարությանը առնչվող աշխատատեղեր/տարի (81,600 ընդհանուր աշխատատեղ/տարի շինարարության ընթացքում) քան կլինի Բարելավված SR14, SR14A և E2A Կառուցման Այլընտրանքների պարագայում:

- Կուտակային Ազդեցություններ.** E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները էականորեն չեն տարբերվի Բարելավված SR14, SR14A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքներից զգալի կուտակային ազդեցությունների մասնաբաժնի ներդրման առումով: Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածն այլ անցյալ, ներկա և կանխատեսելի ապագա գործողությունների կամ ծրագրերի (կուտակային ծրագրեր) հետ միասին, թվարկված են սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծի Հավելված 3.19-ում, կհանգեցնեն հետևյալ զգալի կուտակային շինարարության ժամանակահատվածի ազդեցությունների CEQA-ի ներքո. Տրանսպորտ, Օդի որակ (Ընդհանուր համապատասխանություն և շինարարության տեղայնացված ազդեցություններ), Աղմուկ, Հնեաբանական ռեսուրսներ, Մոցիոտնտեսություն և Համայնքներ (բնակչություն և համայնքային ազդեցություններ), Էսթետիկա և Արտաքին տեսքի Որակ: Ի լրումն, Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը այլ կուտակային ծրագրերի հետ միասին կհանգեցնի կուտակային աղմուկի ազդեցություններին HSR Կառուցման Այլընտրանքի երկարաժամկետ շահագործման ընթացքում:

S.8.2.3 E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքներ

E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կունենան ամենակարճ ընդհանուր երկարությունը, սակայն ամենաերկար կառուցման ժամանակահատվածը համեմատած բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների հետ:

- Տրանսպորտ.** Դեպի հյուսիս և դեպի հարավ շինադրի տեղափոխությունները, կապված E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքային ուղիների հետ, իրենց ազդեցության կենթարկեն ավելի քիչ ճանապարհային հատվածներ, որտեղ Ծառայության որակը (LOS) կիջնի մինչև անընդունելի մակարդակ համեմատած E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետ, սակայն ավելի շատ ճանապարհային հատվածների ազդեցությունն քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում: Դեպի հյուսիս և դեպի հարավ շինադրի տեղափոխությունները, կապված E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքային ուղիների հետ, իրենց ազդեցության կենթարկեն ավելի քիչ խաչմերուկներ, համեմատած Բարելավված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետ: Դեպի հարավ շինադրի տեղափոխումը, կապված E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետ կհանգեցնի Ծառայության որակի անկմանը անընդունելի մակարդակի մեկ ավտոմայրուղու հատվածում ցերեկային (AM) պիկ ժամերին, նույն կերպ ինչպես E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, և ավելի քիչ քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (որոնցից յուրաքանչյուրի դեպքում ծառայության որակը ինջնում է անընդունելի մակարդակի 2 ավտոմայրուղու հատվածներում ցերեկային պիկ ժամերին): E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը կհանգեցնի Ծառայության որակի անկմանը անընդունելի մակարդակի ավելի քիչ խաչմերուկներում (1 խաչմերուկ ցերեկային պիկ ժամերին երկու տարբերակների դեպքում, 2 խաչմերուկ E2 Կառուցման Այլընտրանքի դեպքում և 1 խաչմերուկ E2A Կառուցման Այլընտրանքի դեպքում երեկային պիկ ժամերին) համեմատած Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (որոնցից յուրաքանչյուրի համար ծառայության որակը կիջնի 3 խաչմերուկում ցերեկային պիկ ժամերին և 4 խաչմերուկում երեկային պիկ ժամերին), սակայն նույն քանակով խաչմերուկ, ինչպես E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում:

- Օդի որակ.** E2A Կառուցման Այլընտրանքը միակ Կառուցման Այլընտրանքն է, որը կգերազանցի AVAQMD-ի համապատասխանության ընդհանուր ընդունելի նվազագույն շեմը Nox-ի համար (2023թ-ին) և AVAQMD CEQA շեմերը NOx-ի համար (2023թ-ին): Ինչպես Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, the E2A Կառուցման Այլընտրանքը ևս կգերազանցի SCAQMD-ի համապատասխանության ընդհանուր ընդունելի նվազագույն շեմը Ածխածնի մոնոքսիդի (CO) համար շինարարության ընթացքում (2022թ-ին և 2024 – 2025թթ): Բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքների գործարկումը կունենա արդյունավետ ազդեցություն և կնվազեցնի բոլոր աղտոտիչների արտանետումները ողջ նահանգում, եթե համեմատենք առկա և առանց Ծրագրի իրականացման տարբերակի ելակետային տվյալների հետ՝ ուղևորների երթևեկության բոլոր սցենարներով:
- Աղմուկ և թրթռումներ.** Վեց Կառուցման Այլընտրանքներից, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները աղմուկի և թրթռումների Ազդեցությունների կենթարկեն գրեթե բոլոր բնակելի համայնքները (Նկար S-13). E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների ուղիների շինարարությանը առնչվող շինարարի տեղափոխությունը կենթարկի աղմուկի ազդեցության Wheatland Avenue-ն Shadow Hills թաղամասում, Foothill Boulevard-ի երկայքնով Lake View Terrace թաղամասում, և Aliso Canyon Road-ի, Crown Valley Road-ի, և Soledad Canyon Road-ի երկայքնով՝ Palmdale-ից հարավ: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների գործարկումը նույնպես աշխատանքային աղմուկի ազդեցությունների կենթարկի ամենազգայուն ընկալիչները: Ի հակառակ այլ Կառուցման Այլընտրանքների, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների գործարկումը չի հանգեցնի հատակից բխող թրթռումների ազդեցությունների բնակելի զգայուն ընկալիչներին: Ինչպես Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները աղմուկի ազդեցություններին կենթարկեն տնային կենդանիներին և վայրի բնությանը: Ի հակառակ, E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները աղմուկի ազդեցության կենթարկեն միայն վայրի բնության կենդանիներին:

- **Էլեկտրամագնիսական Դաշտեր և Էլեկտրամագնիսական Միջամտություն.** Ի հակառակ ի հարելաված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքների, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը չի առաջացնի EMI ազդեցություններ այն հաստատություններում, որտեղ կարող են գործարկվել զգայուն սարքավորումներ և կիսոսափի EMI ազդեցությունների հավանական զգայուն ընկալիչների նկատմամբ RSA-ի շրջանակում: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կհանդիպեն ամենակարճ առկա երկաթուղային գծերի, որոնք կարող են ենթարկվել EMI ազդեցությանը (12 մղոն և 11 մղոն երկաթգծի ուղի, համապատասխանաբար) համեմատած Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների (13 մղոն և 14 մղոն համապատասխանաբար) և E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների (16 մղոն և 15 մղոն, համապատասխանաբար) հետ:
- **Հանրային կոմունալ ծառայություններ և Էներգիա.** E2 և E2A տարբերակները շինարարության ընթացքում կհանգեցնեն ավելի քիչ բարձր ռիսկային և հիմնական ցածր ռիսկային կոմունալ ծառայությունների հակասությունների (կոնֆլիկտների) (278 կոմունալ ծառայությունների ընդհանուր կոնֆլիկտ և 264 կոմունալ ծառայությունների ընդհանուր կոնֆլիկտ, համապատասխանաբար), համեմատած Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (461 և 410, համապատասխանաբար), և E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետ (400 և 345, համապատասխանաբար): E2 Կառուցման Այլընտրանքի շինարարությունը կպահանջի ամենաքիչ ջրի սպառումը և կկուտակի ամենաքիչ քանակի պինդ աղբ բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներից: Բարելաված SR14 Կառուցման Այլընտրանքը կսպառի ավելի շատ էներգիա շինարարության ընթացքում և կկուտակի ավելի շատ պինդ աղբ բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներից: Շինարարության ընթացքում E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կսպառեն ավելի շատ էներգիա, քան E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները, սակայն ավելի քիչ քան Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները:
- **Կենսաբանական և Ջրային Ռեսուրսներ.** E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքներ ազդեցություն կներգործեն ավելի շատ հատուկ կարգավիճակ ունեցող բույսերի տեսակների կենսամիջավայրի վրա քան E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները, սակայն ավելի քիչ քան Բարելաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքները: Բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներից, E2A Կառուցման Այլընտրանքը ազդեցություն կներգործի հատուկ կարգավիճակ ունեցող վայրի բնության տեսակների կենսամիջավայրի ամենաքիչ տարածքների վրա հեկտարներով: E2 Կառուցման Այլընտրանքը ազդեցության կենթարկի ԱՄՆ ճահճային ջրերի ամենամեծ տարածքները հեկտարներով, այնուամենայնիվ E2A Կառուցման Այլընտրանքը իր ազդեցությանը կենթարկի ԱՄՆ-ի ոչ ճահճային ջրերի ամենափոքր տարածքները՝ հեկտարներով: E2 Կառուցման Այլընտրանքը ազդեցություն կներգործի Ունա լճի (Una Lake) վրա, որը կենսամիջավայր է ապահովում մի քանի հատուկ կարգավիճակ ունեցող տեսակների համար: Գետնուղու աշխատանքների հետևանքով ստորերկրյա ջրերի մակերևույթային ջրերում օժանդակության փոփոխությունը կարող է անբարենպաստորեն անդրադառնալ ջրային կենսամիջավայրի վրա՝ փոփոխելով ջրային կենսամիջավայրերի քանակը և որակը դրա հետ առնչվող կենսաբանական ռեսուրսների համար: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները միակ տարբերակներ են, որոնք կարող են հավանական ազդեցություն բերգործել հատուկ կարգավիճակի թռչունների և ձկների կենսամիջավայրին՝ ANFի տակ գետնուղու աշխատանքների հետևանքով:
- **Հիդրոլոգիա և Ջրային Ռեսուրսներ.** E2 Կառուցման Այլընտրանքը կընդգրկի 34 մակերևույթային ջրերի վերգետնյա անցում (այդ թվում անցումներ բարձրացված, առափնյա կամ խորշով և ծածկով թունելներով) և ութ անցում վիադուկերով, E2 Կառուցման Այլընտրանքը կհատի Ունա լիճը (Una Lake) առափնյա ճանապարհով, ի

հակառակ E2A Կառուցման Այլընտրանքը կխուսափի Ունա Լճից (Una Lake), հետևելով ավելի արևելյան ուղղությամբ, մոտավորապես Ունա Լճից (Una Lake) 300 ֆուտ դեպի արևելք: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքի ուղիները կհատեն Կալիֆորնիայի Ջրատարը (California Aqueduct) բարձրացված կամ առափնյա ճանապարհով և նույնպես կհատեն Սանտա Կլարա գետի (Santa Clara River) վտակները Palmdale-ից հարավ, E2A Կառուցման Այլընտրանքը կհետևի ավելի արևելյան ուղղությամբ ուղու այս հատվածում և նույնպես կհատի Կալիֆորնիայի Ջրատարը (California Aqueduct) Սանտա Կլարա գետի (Santa Clara River) վտակները: Aliso Canyon-ից հարավ, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները գրեթե ամբողջությամբ կխուսափեն մակերևութային ջրերից Antelope Valley-ի և the San Fernando Valley-ի միջև՝ մտնելով գետնուղի ANF-ի այդ թվում SGMNM-ի տակ: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքի ուղիները կհատեն Big Tujunga Wash-ը (վիադուկով) ANF-ից հարավ: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքի ուղիները կհատեն ANF-ը այն տարածքներով, որտեղ կան ամենահայտնի կամ քարտեզագրված աղբյուրներ կամ առուներ, ինչը ցույց է տալիս, որ առկա է հավանական ազդեցության վտանգ հիդրոերկրաբանական ռեսուրսների վրա շինարարության ընթացքում: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքի գետնուղիները կանցնեն ամենաերկար տարածությունը, ստորերկրյա ջրերի բարձր ճնշման տարածքներում, համեմատած Բարելավված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքների ուղիների հետ, և այդպիսով E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները ավելի մեծ ազդեցության վտանգ են ներկայացնում հիդրոերկրաբանական ռեսուրսների վրա: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքներ նաև տեղակայված կլինեն 1 մղոն հեռավորության վրա ավելի շատ առուների տարածքում ANF-ի շրջանակում և կհանդիպեն ամենամեծ ընդհանուր լայնություն ունեցող ճեղքվածքներով՝ մեծացնելով գետնուղիներում արտահոսքի հավանականությունը: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կընդգրկեն շինարարության ընթացքի ամենաշատ հողի խանգարումները և մշտական հատակագիծը ջրհեղեղման վտանգի տակ գտնվող հատուկ տարածքների շրջանակում, սակայն կունենա ամենաքիչ ստորերկրյա ջրհորներ ուղու կենտրոնագծից 1 մղոն հեռավորության վրա:

- Երկրաբանություն, Հողեր, Մեյսմիկություն և Հնեաբանական Ռեսուրսներ.** E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կներառեն ամենավոքը մշտական հատակագիծը ամբարտակի հեղեղման գոտիներում և կպահանջեն շինարարական նյութերի ամենամեծ քանակը շինարարության համար: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում հնեաբանական ռեսուրսները կենթարկվեն միևնույն ազդեցություններին ինչ E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում, սակայն ավելի քիչ ազդեցությունների կենթարկեն շրջանային կարևորություն ունեցող հանքային ռեսուրսները, համեմատած Բարելավված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքների հետ:
- Վտանգավոր Նյութեր և Թափոններ.** E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները Այլընտրանքները կկուտակեն աղտոտված շինարարական աղբ՝ հողային աշխատանքների արդյունքում փորելով աղտոտված հողերը, որոնք առնչվում են PEC տարածքներին Big Tujunga Wash անցումից հարավ և CalMat Mine աղբանոցում, Բարելավված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն աղտոտված շինարարական աղբը Vulcan Mine-ի և San Fernando Valley-ում Hansen Spreading Grounds-ի տեղանքներում: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կկուտակեն ավելի քիչ հավանականորեն աղտոտված շինարարական աղբը (մոտավորապես 4 mcy) համեմատած Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների (մոտավորապես 9 mcy) հետ, սակայն ավելի շատ քան E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների (մոտավորապես 3 mcy) դեպքում: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կարող են հանգեցնել վտանգավոր նյութերի հետ աշխատելուն 0.25 մղոն հեռավորության վրա գտնվող 6 կրթական հաստատություններից, ավելի քիչ քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների (18-ից 21 և 23-ից 26 10 կրթական հաստատություն

համապատասխանաբար՝ կախված ընտրված հորանցքի տարբերակից) և E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների (10 կրթական հաստատություն յուրաքանչյուրը) դեպքում:

- **Ապահովություն և Անվտանգություն.** Բարելավված E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կհանգեցնեն ավելի շատ ճանապարհների մշտական փակմանը շինարարության հետևանքով (11 ճանապարհի փակում և 10 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար) համեմատած Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների (9 ճանապարհի փակում և 5 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար) հետ, սակայն ավելի քիչ քան E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (13 ճանապարհի փակում և 12 ճանապարհի փակում, համապատասխանաբար): Այս փակումները կունենան միևնույն հավանականությունը՝ ստեղծելու երթևեկության վտանգներ յուրաքանչյուր Կառուցման Այլընտրանքի համար. իսկ մակարդակների բաժանումը, իրականացված որպես ծրագրի նախագծման մաս, նվազագույնին կհասցնի երթևեկության վտանգները: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հարևանությունը ընդգրկում է ամենաքիչ օդանավակայանների և թռիչքուղիների տեղակայում, բացառությամբ Բրոքսթանքի Հոլիվուդ օդանավակայանի (Hollywood Burbank Airport):
- **Սոցիոտնտեսություն և Համայնքներ.** Ինչպես քննարկվել է Section S.5.3.6 բաժնում, Կառուցման Այլընտրանքների համար կպահանջվեն հորանցքեր և միջանկյալ պատուհաններ ուղու թունելային հատվածներ մուտք ունենանլու համար: Հետևաբար, այստեղ դիտարկված են մի շարք չափելի ազդեցություններ, որոնք կարող են բխել յուրաքանչյուր հորանցքի կամ միջանկյալ պատուհանի համադրության ընտրությունից: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետևանքով կտեղահանվեն 38 և 37 առկա մեկ ընտանիքի համար նախատեսված բնակելի միավոր, համապատասխանաբար, ինչը ավելի շատ է, քան E1, E1A, և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (13-ից 18; 12-ից 17; և 8-ից 11 մեկ ընտանիքի համար նախատեսված բնակելի միավոր, համապատասխանաբար), սակայն ավելի քիչ է, քան Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի տարբերակում (38-ից 41): E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետևանքով կտեղահանվեն 11 բազմընտանիք բնակելի միավոր և 27 բազմընտանիք բնակելի միավոր, համապատասխանաբար, E2 Կառուցման Այլընտրանքի հետևանքով կտեղահանվի ավելի քիչ բազմընտանիք բնակելի միավոր քան Բարելավված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (13 և 29, համապատասխանաբար) և նույն քանակի բազմընտանիք բնակելի միավոր E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքների դեպքում (11 և 27, համապատասխանաբար): E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների հետևանքով կպահանջվի ամենաքիչ քանակով բիզնեսների տեղահանում (68 և 70 բիզնես, համապատասխանաբար) համեմատած բիզնեսների տեղահանման քանակի հետ E1-ի շրջանակում (160-ից 177) և E1A-ի տարբերակում (162-ից 179) կամ Բարելավված SR14-ի դեպքում (161-ից 178) և SR14A Կառուցման Այլընտրանքի դեպքում (160-ից 177):
- **Գյուղատնտեսական Հողատարածքներ և Անտառային Հողեր.** E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները չեն հանգեցնի կարևոր գյուղատնտեսական հողատարածքի կամ անտառային ռեսուրսների մշտական փոխակերպումների:
- **Զբոսայգիներ, Հանգստյան Գոտիներ և Բացօթյա Տարածքներ.** E2 Կառուցման Այլընտրանքի ենթակառուցվածքը տեղակայված կլինի 13 զբոսայգու, հանգստյան գոտու, կամ բացօթյա տարածքների մոտակայքում, E2A Կառուցման Այլընտրանքը տեղակայված կլինի 14 զբոսայգու, հանգստյան գոտու, կամ բացօթյա տարածքների մոտակայքում: Դա ավելի քիչ է քան մյուս չորս Կառուցման Այլընտրանքների երթուղիների պարագայում: Այնուամենայնիվ, ուղակի և անուղակի ազդեցությունը Հանսենի Ամբարտակի բացօթյա տարածքի (Hansen Dam Open Space-ի) վրա E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների ներքո

իրենից ներկայացնում է ամենազգալի ազդեցությունները զբոսայգիների, հանգստյան գոտիների, կամ բացօթյա տարածքների ռեսուրսների վրա բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքներից:

- **Էսթեթիկա և Արտաքին տեսքի Որակ.** E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները անբարենպաստ ազդեցություն կունենան Palmdale-ից Burbank գեղագիտական տեսարանների արտաքին տեսքի որակի վրա: Չնայած նրան, որ E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները հիմնականում կառուցվելու են ստորգետնյա, ծրագրի ենթակառուցվածքը կհակազդի գետնուղիների մուտքի մոտ որոշ տեսարանների բնական ներդաշնակությանը, ինչպես օրինակ Lake View Terrace-ի և Big Tujunga Wash-ի շրջակայքում:
- **Մշակութային Ռեսուրսներ.** Ինչպես E1 և E1A Կառուցման Այլընտրանքները, E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը զգալի և անխուսափելի տեսանելի ազդեցություններ կներգործի երկու պատմական կառույցների վրա. Blum Ranch և Blum Ranch Farmhouse: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շինարարությունը հնագիտական ռեսուրսները կենթարկի ավելի քիչ քան նշանակալի ազդեցության, և գործարկման ազդեցությունները պատմական կառույցների ռեսուրսների վրա կարող է բերվել ավելի քիչ քան նշանակալի մակարդակի:
- **Շրջանային աճ.** Քանի որ Կառուցման Այլընտրանքները նույնական են երկարությամբ և կօգտագործեն միևնույն Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանի (Burbank Airport Station) տարածքը, բոլոր 6 Կառուցման Այլընտրանքների շրջանային աճը չի տարբերվի գործարկման ազդեցությունների ներքո: Այնուամենայնիվ, ազդեցությունները թևակալիորեն կտարբերվեն շինարարական աշխատանքներից ելնելով: E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում կստորգծվի ավելի քիչ շինարարությանը առնչվող աշխատատեղեր/տարի (80,900 և 82,100 համապատասխանաբար, ընդհանուր աշխատատեղ/տարի շինարարության ընթացքում) համեմատած Բարեկաված SR14 և SR14A Կառուցման Այլընտրանքների հետ, որի դեպքում (83,400 և 84,900 համապատասխանաբար, ընդհանուր աշխատատեղ/տարի շինարարության ընթացքում)։
- **Կուտակային Ազդեցություններ.** E2 և E2A Կառուցման Այլընտրանքները էականորեն չեն տարբերվի Բարեկաված SR14, SR14A, E1, և E1A Կառուցման Այլընտրանքներից զգալի կուտակային ազդեցությունների մասնաբաժնի ներդրման առումով: Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածն այլ անցյալ, ներկա և կանխատեսելի ապագա գործողությունների կամ ծրագրերի (կուտակային ծրագրեր) հետ միասին, թվարկված են սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծի Հավելված 3.19-ում, կհանգեցնեն հետևյալ զգալի կուտակային շինարարության ժամանակահատվածի ազդեցությունների CEQA-ի ներքո. Տրանսպորտ, Օդի որակ (Ընդհանուր համապատասխանություն և շինարարության տեղայնացված ազդեցություններ), Աղմուկ, Հնեաբանական ռեսուրսներ, Մոցիոտնտեսություն և Համայնքներ (բնակչություն և համայնքային ազդեցություններ), Էսթեթիկա և Արտաքին տեսքի Որակ: Ի լրումն, Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը այլ կուտակային ծրագրերի հետ միասին կհանգեցնի կուտակային աղմուկի ազդեցություններին HSR Կառուցման Այլընտրանքի երկարաժամկետ շահագործման ընթացքում:

S.8.3 HSR Կայարանների Համեմատություն

Ինչպես նկարագրված է **Error! Reference source not found.** բաժնում, Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը առաջարկում մեկ կայարանի տեղակայում. Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարան (Burbank Airport Station) հարակից Բըրբանքի Հոլիվուդ Օդանավակայանի հարևանությամբ (Hollywood Burbank Airport) Burbank-ում: Այս կայարանի տեղակայումը նայնական է բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքների համար: Հետևաբար, կայարանից բխող

ազդեցությունները չեն անդրադառնում Նախընտրելի տարբերակի ընտրության վրա: Այդ կայարանի ազդեցությունները ներառված են Աղյուսակ S-4-ում և Աղյուսակ S-5-ում:

S.8.4 Նախընտրելի տարբերակ

Ղեկավար մարմինը ճանաչել է SR14A Կառուցման Այլընտրանքը որպես Նախընտրելի տարբերակ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի համար, Բըրբանքի Օդանավակայանի Կայարանով (Burbank Airport Station): Ղեկավար մարմինը ճանաչել է Նախընտրելի տարբերակը հավասարակշռելով ծրագրի անբարենպաստ և նպաստավոր ազդեցությունները մարդկանց և շրջակա միջավայրի վրա: Ղեկավար մարմինը կշռադատել է մի շարք խնդիրներ, այդ թվում բնական ռեսուրսների և համայնքի ազդեցությունները, երթուղու երկայնքով տեղակայված համայնքների ներդրումը, դաշնային և նահանգային գործակալությունների տեսակետները, ծրագրի ծախսերը, կառուցողականությունը, և այլ տարբերակիչներ, որպեսզի հասկանա, թե որն է լավագույն Կառուցման Այլընտրանքը ծրագրի Նպատակներին և Կարիքներին հասնելու համար:

S.8.5 Կապիտալ և գործառնական ծախսեր

Աղյուսակ S-6-ը տրամադրում է ծախսերի նախահաշիվը 2018թ-ի դոլարի հաշվարկով վեց Կառուցման Այլընտրանքներից յուրաքանչյուրի համար: Ծախսերի նախահաշիվը ներառում է ընդհանուր աշխատուժը և նյութերը, որոնք անհրաժեշտ են Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածը կառուցելու համար, ներառյալ կայանները, կոմունալ ծառայությունների տեղափոխությունները, էլեկտրական ենթակառուցվածքները և ենթակայանները, ինչպես նաև ճանապարհային փոփոխությունները, ինչը անհրաժեշտ է մակարդակներով բաժանված ուղեցույցների տեղադրման համար: Ի լրումն, ծախսերի նախահաշվարկը չի ներառում տրանսպորտային միջոցների ձեռք բերումը, քանի որ դրանք Կալիֆորնիայի HSR Համակարգի ծախսերի մասն են, և չեն առնչվում ծրագրի առանձին հատվածի կառուցման հետ:

Աղյուսակ S-6 Ծախսերի նախահաշիվ Palmdale -ից Burbank Արագընթաց Երկաթուղու Այլընտրանքների համար (2018\$ միլիոն)

Ղեկավար մարմնի ծախսերի դասակարգում	Բարելավված SR14 Այլընտրանք	SR14A Այլընտրանք	E1 Այլընտրանք	E1A Այլընտրանք	E2 Այլընտրանք	E2A Այլընտրանք
10 երթուղու կառուցվածք և ուղի	\$12,723	\$13,568	\$13,267	\$13,867	\$13,526	\$14,086
20 կայան, տերմինալ, ինտերմոդալ փոխադրման կայան ^{1,2}	\$556	\$560	\$573	\$532	\$661	\$624
30 Աջակցող կառույցներ, բակեր, խանութներ, վարչական շենքեր ³	Կիրառելի Չէ	Կիրառելի Չէ	Կիրառելի Չէ	Կիրառելի Չէ	Կիրառելի Չէ	Կիրառելի Չէ
40 Շինարարական աշխատանքներ, ճանապարհի օգտագործման իրավունք, հող, առկա բարելավումներ	\$4,946	\$5,472	\$4,459	\$4,607	\$4,074	\$4,139

Ղեկավար մարմնի ծախսերի դասակարգում	Բարելավված SR14 Այլընտրանք	SR14A Այլընտրանք	E1 Այլընտրանք	E1A Այլընտրանք	E2 Այլընտրանք	E2A Այլընտրանք
50 Հաղորդակցություն և ազդանշան	\$175	\$189	\$173	\$182	\$164	\$159
60 Էլեկտրական քարշ	\$249	\$256	\$237	\$238	\$213	\$214
70 Տրանսպորտային միջոց	Համարվում է համակարգային ծախս և ներառված չէ որպես Կառուցման Այլընտրանքների մաս ծրագրի առանձին հատվածի շրջանակում					
80 Մասնագիտական ծառայություններ	\$2,950	\$3,169	\$2,985	\$3,110	\$3,036	\$3,138
90 Չնախատեսված հանգամանքներ ⁴	\$801	\$861	\$803	\$834	\$799	\$824
100 Ֆինանսական ծախսեր	Նախահաշիվը պետք է մշակվի նախքան ծրագրի շինարարությունը:					
Ընդամենը⁵	\$22,400	\$24,075	\$22,497	\$23,370	\$22,473	\$23,184

Աղբյուր՝ Հավելված 6-B, Նախնական ճարտարապետություն Նախագծի Սահմանման Ծախսերի գնահատման հաշվետվության համար:

¹ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը տարածվում է Palmdale քաղաքից Spruce Court-ի հարևանությամբ՝ հյուսիսում Sierra Highway-ից արևմուտք, մինչև Burbank հարավում: Կայարանի ծախսերը համընկնում են: Palmdale կայարանը և Սպասարկման ծառայությունների կառույցը լիարժեքորեն գնահատվել են որպես Bakersfield-ից Palmdale Ծրագրի Հատված, և նաև ներառված են Bakersfield-ից Palmdale Ծրագրի հատվածի ծախսերում: Burbank Կայարանի ծախսերը նույնպես ընդգրկված են Burbank-ից Los Angeles Ծրագրի հատվածի ծախսերում:

² Ճանապարհի փոփոխությունները և դեպի ուղի մուտքը ընդգրկված են կայարանի ծախսերի նախահաշվում: SR14A, E1A, և E2A Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում կպահանջվի զգալիորեն ավելի քիչ ճանապարհային փոփոխություններ, ավելի շատ գետնուղիների առկայության շտրիիվ, և խուսափելով Pearblossom interchange-ից, ինչի արդյունքում կայարանի կառուցման ծախսերը ավելի ցածր կգնահատվեն, համեմատած Բարելավված SR14, E1, և E2 Կառուցման Այլընտրանքների հետ:

³ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի ծախսերի վերաբերյալ տվյալներում ընդգրկված չեն աջակցող կառույցները:

⁴ Ծախսերի բոլոր կատեգորիաները ներառում են չնախատեսված հանգամանքներ: SCC 90 կատեգորիան բաղկացած է միայն չնախատեսված գումարներից:

⁵ Ընդհանուր գումարը կարող է չհամընկնել կլորացման հետևանքով

Authority = Կալիֆորնիայի Արագընթաց Երկաթուղու Ղեկավար Մարմին (California High-Speed Rail Authority)

Appendix 6-B, Preliminary Engineering for Project Definition Record Set Capital Cost Estimate Report

Շահագործման և սպասարկման ծախսերը 2015թ-ի ԱՄՆ դոլարի հաշվարկով, բաշխված Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի համար ցույց է տրված Աղյուսակ S-7-ում և հիմնված է Կալիֆոռնիայի, HSR Համակարգի 1-ին փուլի վրա, ընդհանուր ծախսը մեկ երթուղային մղոնի համար:¹¹ Շահագործման և սպասարկման հետ առնչվող ծախսերը բաշխված են ըստ գնացքի անցած մղոնների¹² գործարկված Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածում:

Ենթակառուցվածքի սպասարկման հետ կապված ծախսերը բաշխված են 40 երթուղի մղոն Փուլ 1-ի ընդհանուր 520 երթուղի մղոն հարաբերակցությամբ: Ծախսերի կանխատեսման համար կիրառվող շահագործման և սպասարկման ծախսերի մոդելի վերաբերյալ լրացուցիչ տեղեկատվության համար խնդրում ենք հղում անել սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծի Հավելված 6-A-ին և Հավելված 6-B-ին:

Աղյուսակ S-7 Տարեկան Շահագործման և Սպասարկման Ծախսերը՝ Բաշխված Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի համար (2015\$ միլիոն)

Շահագործման և սպասարկման գործողություններ	2040 Միջին Երթևեկելիության սցենար	2040 Բարձր Երթևեկելիության սցենար
Գնացքի գործարկում	\$22	\$24
Ուղարկում	\$3	\$3
Սարքավորումների սպասարկում	\$11	\$12
Ենթակառուցվածքի սպասարկում	\$10	\$11
Կայարանի և գնացքի մաքրում	\$6	\$6
Կոմերցիոն ծախսեր և գործառույթներ	\$7	\$8
Ընդհանուր և վարչական	\$4	\$5
Ապահովագրություն	\$4	\$4
Չնախատեսված հանգամանքներ	\$3	\$3
Ընդամենը¹	\$70	\$76

Աղբյուր՝ Հավելված 6-A, Արագընթաց Երկաթուղու Շահագործման և Սպասարկման ծախսերը սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծի EIR/EIS-ի ծրագրի մակարդակով վերլուծության համար օգտագործելու նպատակով 1 Ընդհանուր գումարը կարող է չհամընկնել կլորացման հետևանքով EIR/EIS = Շրջակա միջավայրի Ազդեցության Հաշվետվություն/Շրջակա Միջավայրի Ազդեցության Հայտարարություն

¹¹ Երթուղու մղոն բնորոշվում է որպես երկու կետերի միջև անցած երթուղու հեռավորությունը:

¹² Գնացքի մղոն դա մեկ գնացքի 1 մղոն անցած ճանապարհն է:

S.9 Հոդված 4(f) և Հոդված 6(f)

S.9.1 Հոդված 4(f)

ԱՄՆ Տրանսպորտի Նախարարության Օրենքի 4(f) Հոդվածի համաձայն (Section 4(f) of the U.S. Department of Transport Act) (կոդավորված 49-ը ԱՄՆ Օրենսգրքի 303 հոդվածի ներքո (U.S.C. 303)), ԱՄՆ Տրանսպորտի Նախարարության գործող վարչակազմը չի կարող հաստատել որևէ նախագիծ, որն օգտագործում է Օրենքի այդ հոդվածի ներքո պաշտպանված սեփականությունը, բացառությամբ այն դեպքերի եթե բացահայտված է նվազագույն ազդեցության գործոնը (finding of *de minimis* impact), կամ եթե չկա այլ խոհեմ կամ իրագործելի այլընտրանք, և ծրագիրը ներառում է ողջ հնարավոր նախագծումը այդ սեփականության վնասումը նվազագույնին հասցնելու համար: Հոդված 4(f)-ի ներքո պաշտպանված սեփականությունը հանդիսանում է հանրությանը պատկանող գրոսայգու հողը, հանգստյան գոտու տարածքը, վայրի բնությունը և ջրային թռչունների ապաստարանը, կամ պատմական տարածքները (հանրային կամ մասնավոր սեփականությամբ)՝ ազգային, նահանգային կամ տեղական նշանակության, ինչպես որոշված է՝ այդ ռեսուրսների նկատմամբ իրավասություն ունեցող դաշնային, նահանգային, շրջանային կամ տեղական մարմինների կողմից:

Բարելավված SR14, SR14A, E1, E1A, E2, և E2A Կառուցման Այլընտրանքները կհանգեցնեն Հոդված 4(f)-ի ռեսուրսների օգտագործմանը: Այնուամենայնիվ, առաջարկվում է նվազագույն ազդեցության գործոնը (findings of a *de minimis*): Կառուցման Այլընտրանքներից ոչ մեկ չի հանգեցնի Հոդված 4(f) –ի ռեսուրսների օգտագործմանը: Աղյուսակ S-8 ամփոփում է Հոդվածի 4(f)-ի ներքո օգտագործման նախնական սահմանումները և կիրառելի լինելու դեպքում ստանդարտ կամ սեփականությանը հատկանշական պայմանները կամ առաջարկված մշակումները յուրաքանչյուր վեց Կառուցման Այլընտրանքների համար:

Աղյուսակ S-8 Հոդված 4(f)-ի Նախնական Օգտագործման Սահմանումների Ամփոփում

Ռեսուրս	Հոդված (Section 4(f))-ի Նախնական Կիրառման Սահմանում ¹					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Ջրոսայգիների և հանգստյան գոտիների ռեսուրսներ						
Palmdale Hills Trail (Առաջարկվող ընդլայնում)	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
Acton Community Trail (Առաջարկվող ընդլայնում)	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
Littlerock Trail (Առաջարկվող ընդլայնում)	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
Vasquez Loop Trail (Առաջարկվող ընդլայնում)	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
Pacific Crest Trail	Չի օգտագործվում	Նվազագույն ազդեցություն	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում

Ուեստըրն	Հողված (Section 4(f))-ի Նախնական Կիրառման Սահմանում ¹					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
San Gabriel Mountains National Monument	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
Angeles National Forest	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
Rim of the Valley Trail (Առաջարկվող ընդլայնում)	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում
Hansen Dam Open Space Area	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն

Պատմական ռեսուրսներ

Palmdale Ditch	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
East Branch of the California Aqueduct	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
Site 19-003890 (Vasquez Rocks Archaeological District)	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն
Blum Ranch	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում
Blum Ranch Farmhouse	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում

Ուեսուրս	Հողված (Section 4(f))-ի Նախնական Կիրառման Սահմանում ¹					
	Բարելավված SR14	SR14A	E1	E1A	E2	E2A
Pink Motel և Café	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում
Eagle և Last Chance Mine Road	Չի օգտագործվում	Չի օգտագործվում	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն	Նվազագույն ազդեցություն

Աղբյուր՝ Ղեկավար Մարմին, 2019a

¹ 4(f) Հողվածի կիրառումը կարող է դիտարկվել որպես մշտական կիրառում,¹³ ժամանակավոր տեղակայում,¹⁴ կամ կառուցողական կիրառում:¹⁵ Նվազագույն ազդեցության գործոնի բացահայտումը առաջարկվում է Հողված 4(f)-ի մի քանի ռեսուրսների նկատմամբ: Հողված 4(f)-ի կիրառումները մանրամասն սահմանված են Գլուխ-4-ում, Հողված 4(f) և 6(f) Գնահատումներ:

Authority = Կալիֆորնիայի Արագընթաց Երկաթուղու Ղեկավար Մարմին (California High-Speed Rail Authority)

S.9.2 Հողված 6(f)

Հողված 6(f)-ում նախատեսված սեփականությունները հանդիսանում են հանգստյան գոտիներ, որոնք ֆինանսավորվում են Հողի և Ջրի Պահպանման Հիմնադրամի Ակտի (Land and Water Conservation Fund Act (54 U.S.C. 200305(f)) համաձայն: Զբոսայգիների հողերը, որոնք ձեռք են բերվել Հողի և Ջրի Պահպանման Հիմնադրամի (Land and Water Conservation Fund Act) միջոցներով չեն կարող վերափոխվել այլ նշանկման առանց Ազգային Պարկերի Ծառայության հաստատման, և հաստատումը տրվում է միայն այն դեպքում երբ տրամադրվում է փոխարինող զբոսայգու տարածք «խոհեմ սահմաններում իր օգտակարության և տեղակայման վայրով» համարժեք լինելու պարագայում: Սույն բնապահպանական վերանայման շրջանակում չի դիտարկվում Հողված 6(f)-ի ներքո պաշտպանված որևէ սեփականություն: Հետևաբար, չի լինի Հողված 6(f)-ից բխող որևէ ազդեցություն, որը կառնչվի վեց Կառուցման Այլընտրանքների հետ:

S.10 Բնապահպանական արդարություն

Բնապահպանական արդարությունը կարող է բնորոշվել որպես բոլոր մարդկանց նկատմամբ արդար վերաբերմունք և նշանակալի ներգրավվածություն՝ անկախ ռասայական պատկանելիությունից, գույնից, ազգային ծագումից, և եկամուտից: Առաջարկվող տրանսպորտային նախագծի առումով, դա նշանակում է ներգրավվածություն ամենավաղ փուլից՝ սկսած պլանավորումից և որոշումներ կայացնելուց մինչև շինարարություն և շահագործում: Որոշումներ կայացնելու գործընթացը պետք է գնահատի, կիրառելի սահմաններում և օրենքի համապատասխանության շրջանակում ծրագրերի, քաղաքականությունների և գործողությունների ազդեցությունների հավանական

¹³ Երբ Հողված 4(f)-ով սահմանված սեփականությունը մշտապես ներգրավվում է առաջարկվող տրանսպորտային կառույցի մեջ:

¹⁴ Երբ Հողված 4(f) -ով սահմանված սեփականությունը, ամբողջությամբ կամ մասնակի, պահանջվում է շինարարությանը առնչվող գործողությունների համար, սակայն ամբողջությամբ ներգրավված չէ տրանսպորտային կառույցում:

¹⁵ Երբ տրանսպորտային նախագիծը մշտապես չի ներգրավում պաշտպանված սեփականությունը, սակայն նախագծի սերտ հարևանությունը ենթարկում է սեփականությունը իր ազդեցությունների (օրինակ՝ աղմուկ, թրթռումներ, արտաքին տեսք, մուտքի հնարավորություններ և բնապահպանություն), որոնք մեղմացման միջոցառումների կիրառումից հետո դեռևս այնքան ուժեղ են, որ պաշտպանիչ գործողությունները, առանձնահատկությունները կամ հատկանիշները, որոնք որակավորում են ռեսուրսը որպես պաշտպանության ենթակա Հողված 4(f)-ի շրջանակում՝ զգալիորեն խաթարվում են:

անհավասարաչափորեն բարձր և անբարենպաստ բաշխվածությունը փոքրամասնությունների և/կամ ցածր եկամուտ ունեցող մարդկանց առողջության և շրջակա միջավայրի վրա: Անհավասարաչափորեն բարձր և անբարենպաստ ազդեցությունները փոքրամասնությունների և/կամ ցածր եկամուտ ունեցող մարդկանց վրա սովորաբար սահմանվում է որպես ազդեցություն, որը

- Հիմնականում կրելու են փոքրամասնությունները կամ ցածր եկամուտ ունեցող բնակչությունը, կամ
- Ենթարկելու է փոքրամասնություններին կամ ցածր եկամուտ ունեցող բնակչությանը, և որը կլինի զգալիորեն ավելի ծանր կամ ավելի մեծ, քան այն անբարենպաստ ազդեցությունները որոնց կենթարկվեն ոչ ցածր եկամուտ ունեցող, կամ ոչ փոքրամասնություն կազմող բնակչությունը տուժված տարածքում կամ հղված համայնքում:

Հետևյալ օրենքները և կանոնակարգերը կառավարում են բնապահպանական արդարության վերաբերյալ հարցերը՝

- Քաղաքացիական իրավունքների մասին Օրենքի Գլուխ VI (Հանրային Ակտ 88-352) (Title VI of the Civil Rights Act (Public Law 88-352)); Նախագահի Գործադիր Հրաման 12898 (Presidential Executive Order 12898), հայտնի որպես Դաշնային Բնապահպանական Արդարության Քաղաքականություն (Federal Environmental Justice Policy) և Նախագայի Հուշագիր (Presidential Memorandum) ուղեկցում է USEO 12898
- նգլերեն լեզվի սահմանափակ տիրապետմանը անձանց համար խառայությունների հասանելիության բարելավում (Improving Access to Services for Persons with Limited English Proficiency) (Նախագահի Գործադիր Հրաման (Presidential Executive Order 13166))
- ԱՄՆ Տրանսպորտի Նախարարության Հրամանը (U.S. Department of Transport Order 5610.2(a)), որը Բնապահպանական Արդարության Հրամանի բնօրինակի թարմացումն է (Environmental Justice Order)
- Բնապահպանության Որակի Խորհրդի Բնապահպանական Արդարության Ուղեցուցը NEPA (CEQ 199) ներքո (Council on Environmental Quality's Environmental Justice Guidance under NEPA (CEQ 1997))
- Հաշմանդամություն ունեցող Ամերիկացիների մասին Օրենքը (Americans with Disabilities Act (42 U.S.C. 12101 et seq.))
- Տեղափոխության Միանվագ Աջակցության և Անշարժ Գույքի Ծրագիր (Uniform Relocation Assistance և Real Property Program (42 U.S.C. 4601 et seq.))
- Կալիֆորնիայի Կառավարության Օրենսգրքի Հոդված 65040.12(e) (California Government Code Section 65040.12(e))
- Կալիֆորնիայի Գլոբալ Տաքսցման Լուծումների մասին 2006թ. Օրենք (California Global Warming Solutions Act of 2006), Ջերմոցային Գազերի Նվազեցման Հիմնադրամ (Greenhouse Gas Reduction Fund (Assembly Bill32, Chapter 488, Statutes of 2006))

Բնապահպանական արդարության խնդիրների հասցեավորումը ներառում է ընթացակարգային և տեխնիկական նկատառումներ: Ընթացակարգային նկատառումները ենթադրում են, որ անհրաժեշտ է ապահովել, որ փոքրամասնությունների և/կամ ցածր եկամուտ ունեցող բնակչությունը, և այլ ավանդաբար անտեսված բնակչությունը արդյունավետորեն ներգրավվի հանրային ներգրավման գործընթացներում: Ինչպես քննարկվում է ստորև Գլուխ 9-ում, Հանրության և Գործակալությունները Ներգրավվածությունը

վերնագրով, Ղեկավար Մարմինը անցկացնում է իրազեկման հանդիպումներ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի վերաբերյալ 2014թ-ից սկսած: Հավելյալ իրազեկման միջոցառումները, որոնք հատուկ ուղղված են բնապահպանական արդարության համայնքներին մեկնարկել են 2019թ.-ին և շարունակական են (հղում արեք Հավելված 5-A-ին (Appendix 5-A) Բնապահպանական Արդարության Իրազեկման Ծրագրի (Environmental Justice Outreach Plan) ամբողջական տարբերակի համար, այդ թվում ընթացակարգային նկատառումների քննարկումը): Ի լրումն, Ղեկավար Մարմնի Գլուխ VI-ի (Title VI) քաղաքականությունը և ծրագիրը, և Անգլերենի Սահմանափակ Իմացության Քաղաքականությունը (Limited English Proficiency) և ծրագիրը հասցեավորում են Ղեկավար Մարմնի պատրաստակամությունը ոչ խտրականության հանդեպ՝ ռասայական, գույնի, ազգային ծագման, տարիքի, սեռի, կամ հաշմանդամության հիմքով, ինչպես նաև պատրաստակամությունը՝ ապահովելու լեզվական աջակցություն Անգլերեն լեզվի սահմանափակ իմացությամբ անձանց:

Բնապահպանական արդարության բնակչության ներկայությունը ավելի գերիշխող է Լուս Անջելիսի Վարչաշրջանում քան ամբողջ նահանգում միասին վերցրած: Որպես այդպիսին, Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Կառուցման Այլընտրանքների առաջարկվող ուղիները ազդեցություններ կներգործեն բնապահպանական արդարության բնակչության վրա: Չնայած նրան, որ վեց Կառուցման Այլընտրանքները Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի համար նախագծվել են այնպես, որպեսզի հնարավոր լինի խուսափել ազդեցություններից այդ բնակչության նկատմամբ, այնուամենայնիվ, այս ազդեցություններից ամբողջությամբ խուսափելը անիրական է: Ղեկավար մարմինը նախնականորեն եզրակացրել է, որ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը կենթարկի փոքրամասնություններին և/կամ ցածր եկամուտ ունեցող բնակչությունը անհավասարաչափ բաշխված բարձր և անբարենպաստ ազդեցությունների սոցիոտնտեսական հարցերի առնչությամբ (բիզնեսների տեղափոխություն և համայնքի համախմբվածություն): Այնուամենայնիվ, Ղեկավար մարմինը նույնպես բացահայտել է, որ Կառուցման Այլընտրանքների երկարաժամկետ շահագործումը բարենպաստ ազդեցություններ կունենա Կալիֆորնիայի բնակչության վրա, այդ թվում փոքրամասնություններին և/կամ ցածր եկամուտ ունեցող բնակչության վրա: Այդ բարենպաստ ազդեցությունները ներառում են վաճառքի հարկերից շահույթի ստացում, շրջանային զբաղվածության աճ, ավելի լավ շրջանային տրանսպորտ, տրանսպորտի անվտանգություն (նոր մակարդակներով բաժանված անցումներ), և շրջանային օդի որակի առավելություններ:

Ղեկավար մարմինը նախնականորեն եզրակացրել է, որ երբ ծրագրի առավելությունները և ազդեցությունները դիտարկվում են որպես ամբողջություն, ապա բոլոր վեց Կառուցման Այլընտրանքները բնապահպանական արդարության բնակչությանը կենթարկեն անհավասարաչափ բաշխված բարձր և անբարենպաստ ազդեցությունների սոցիոտնտեսական հարցերի առնչությամբ (բիզնեսների տեղափոխություն և համայնքի համախմբվածություն): (հղում արեք Գլուխ 5-ին, Բնապահպանական Արդարություն (Chapter 5, Environmental Justice), նշված բնակչության վրա այդ ազդեցությունների հետագա քննարկման համար: Սույն EIR/EIS փաստաթղթի նախագծի շրջանակում բնապահպանական արդարության վերաբերյալ Ղեկավար Մարմնի որոշումը նախնական է և ենթակա է փոփոխման այդ փաստաթղթի շուրջ հանրային քննարկման ժամանակահատվածում և լրացուցիչ համայնքային ներգրավման հանդիպումների ընթացքում ստացված մեկնաբանությունների հիման վրա: Համաձայն ԱՄՆ Տրանսպորտի Նախարարության Հրամանի 5610.2C (U.S. Department of Transport Order 5610.2C), անհավասարաչափ բաշխված բարձր և անբարենպաստ ազդեցությունների բացահայտման դեպքում, գործողություններ կարող են ձեռնարկվել միայն այն դեպքում երբ Ղեկավար մարմինը որոշում է, որ «հետագա մեղմացման միջոցառումները կամ տարբերակները, որոնց շնորհիվ հնարավոր է խուսափել կամ նվազեցնել անհավասարաչափ բաշխված բարձր և անբարենպաստ ազդեցությունները կիրառելի չեն»: Այդ որոշումը կհասցեավորվի Վերջնական EIR/EIS փաստաթղթում:

S.11 Հակասությունների Ոլորտները

Հիմնվելով շրջանակային հանդիպումների և հանրային իրազեկման ջանքերի վրա բնապահպանական վերանայման գործընթացում, ստորև ներկայացված են հակասությունների հայտնի ոլորտները՝

- Ազդեցություններ միջանցքի համայնքների վրա San Fernando Valley-ում (ներառյալ ադմուկը, արտաքին տեսքի ազդեցությունները, համայնքի հատկանշական բնույթի և համախմբվածության կորուստը, արտահերթ իրավունքով օգտագործելու տարածքների ձեռք բերումը) վերգետնյա և բարձրացված ուղիներից (մասնավորապես Բարելավված SR14 Կառուցման Այլընտրանքի հետևանքով)
- Ազդեցություններ Անտառային հողի վրա ANF-ում այդ թվում՝ SGMNM-ում
- Ազդեցություններ ստորերկրյա ջրերի և հիդրոլոգիայի վրա ANF-ում այդ թվում՝ SGMNM-ում
- Սեյսմիկ/երկրաբանական նկատառումներ
- Ադմուկի ազդեցություններ ընտանի կենդանիների և վայրի բնության կենդանիների վրա
- Ազդեցություններ, որոնք անհավասարաչափ առաջանում են բնապահպանական արդարության բնակչության նկատմամբ
- Ազդեցություններ հատուկ կարգավիճակ ունեցող բույսերի և վայրի բնության կենդանիների վրա
- Ազդեցություններ Ունա լճի (Una Lake) վրա

S.12 Բնապահպանական գործընթաց

Ղեկավար մարմինը շրջանառում է սույն EIR/EIS Փաստաթղթի նախագիծը տուժած տեղական իրավասությունների միջև, նահանգային և դաշնային գործակալությունների, ցեղերի, համայնքային կազմակերպությունների, այլ հետաքրքրված խմբերի և անհատների, ինչպես նաև հանրության շրջանում: Փաստաթուղթը նաև հասանելի է Ղեկավար մարմնի գրասենյակներում, հանրային գրադարանների ուսումնական սրահում, և Ղեկավար Մարմնի կայքում: Հետևյալ քննարկումը նախանշում է բնապահպանական գործընթացի հաջորդ քայլերը:

S.12.1 Նախընտրելի Այլընտրանքների Բացահայտում

Հանրության և գործակալությունների մեկնաբանությունները դիտարկելուց հետո, Ղեկավար մարմինը բնորոշեց SR14A Կառուցման Այլընտրանքը (Նկար S-7) որպես իր նախընտրելի Կառուցման տարբերակ 2020թ-ի օգոստոսի 20-ին: Նախընտրելի տարբերակը հանդիսանում է ամենաբարենպաստ Կառուցման Այլընտրանքը՝ հիմնվելով սույն EIR/EIS Փաստաթղթի նախագծում ներկայացված վերլուծության վրա՝ նպատակների և կարիքների, ծրագրի նպատակների, NEPA-ի և CEQA-ի, տեղական և շրջանային հողի օգտագործման ծրագրերի, բնական ռեսուրսների և համայնքի վրա ազդեցությունների, երթուղու երկայնքով համայնքի մասնակցության, ծրագրի ծախսերի և կառուցողականության համատեքստում:

Յուրաքանչյուր վեց Կառուցման Այլընտրանքների ANF-ի և SGMNM-ի հատման հատվածները գնահատվել են սույն EIR/EIS Փաստաթղթի նախագծում: ANF-ի և SGMNM-ի շրջանակում բնական ռեսուրսների նկատմամբ հավանական անբարենպաստ ազդեցությունները, մասնավորապես ստորերկրյա ջրերի վրա հավանական ազդեցությունները նվազագույնին հասցնելը որոշիչ էր՝ Նախընտրելի տարբերակի գնահատման և որոշման համար: Ի լրումն, վեց Կառուցման Այլընտրանքները ներառում են երկար խորը հորված գետնուղիներ ANF-ի,

այդ թվում SGMNM-ի տակ: Կառուցողականության հարցերը, ինչպես օրինակ ապարի որակը և հավանական ազդեցությունները, որոնք առնչվում են հողի սեղմման, ապարների ներքին ճնշման (in-situ stresses), ստորերկրյա ջրերի ճնշումը գետնուղու երեսպատման համակարգի հետ, որոշիչ գործոններ են հանդիսանում Palmdale-ից Burbank Նախագծի Հատվածի Նախընտրելի տարբերակի գնահատման և որոշման համար:

Նախընտրելի տարբերակ նաև ներառում է Ղեկավար Մարմնի գնահատականը ԱՄՆ Տրանսպորտի Նախարարության Օրենքի 4(f) Հոդվածը (Section 4(f) of the Department of Transport Act (U.S.C. Title 49, § 303) (Section 4(f))), որը հատուկ պաշտպանություն է նախատեսում հանրությանը պատկանող հանրային զբոսայգիների, ազգային, նահանգային կամ տեղական կարևորության հանգստյան գոտիների, վայրի բնության և ջրային թռչունների ապատարանների ինչպես նաև ազգային, նահանգային կամ տեղական կարևորության պատմական տարածքների հողերի նկատմամբ: Ինչպես նկարագրվախ է Գլուխ 4-ում (Chapter 4), 4(f) Հոդվածի Նախագծում (Draft Section 4(f)) և Հոդված 6(f)-ում Գնահատականներ (6(f) Evaluations), Հոդված 4(f))-ում (Section 4(f)) սեփականությունները կարող են միայն օգտագործվել դաշնային մակարդակով ֆինանսավորվող տրանսպորտային ծրագրի կողմից, եթե չկա այլ իրագործելի և խոհեմ Կառուցման Այլընտրանք, ինչպես նաև նախաձեռնվում է համապատասխան պլանավորում՝ նվազագույնին հասցնելու 4(f) շրջանակում պաշտպանված սեփականությանը, որը օգտագործվելու ծրագրի կողմից: Հոդված (Section 4(f))-ի համաձայն, Ղեկավար Մարմնի գնահատման վերաբերյալ լարցուցիչ տեղեկատվություն ստանալու համար տե՛ս Գլուխ 4 (Chapter 4),) Հոդվածի Նախագիծ 4(f) (Draft Section 4(f)) և Հոդված 6(f) Գնահատականներ (Section 6(f) Evaluations)։

S.12.2 Հաջորդ քայլերը Բնապահպանական Գործընթացում

Հետևյալ քննարկումը նախանշում է բնապահպանական գործընթացի հաջորդ քայլերը, EIR/EIS փաստաթղթի նախագծի շրջանակում շինարարության և շահագործման վերբերյալ հանրության և գործակալությունների մեկնաբանությունների հիման վրա:

S.12.2.1 Հանրության և Գործակալության Մեկնաբանություններ

Ղեկավար մարմինը շրջանառում է սույն EIR/EIS Փաստաթղթի նախագիծը տուժած տեղական իրավասությունների միջև, նահանգային և դաշնային գործակալությունների, ցեղերի, համայնքային կազմակերպությունների, այլ հետաքրքրված խմբերի և անհատների, ինչպես նաև հանրության շրջանում մեկնաբանությունների ժամանակահատվածի ընթացքում: Մեկնաբանությունների շրջանը կներառի նաև հանրային լսումներ: Հանրային լսումների ժամանակացույցի վերաբերյալ տեղեկատվությունը հասանելի է Ղեկավար մարմնի կայքում www.hsr.ca.gov: Փաստաթուղթը նաև հասանելի է Ղեկավար մարմնի գրասենյակներում, հանրային գրադարանների ուսումնական սրահում, և Ղեկավար Մարմնի կայքում: Հանրության և գործակալությունների մեկնաբանությունները դիտարկելուց հետո, Ղեկավար մարմինը կպատրաստի Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Վերջնական EIR/EIS փաստաթուղթ, որը կներառի պատասխաններ մեկնաբանություններին:

S.12.2.2 Կալիֆորնիայի Արագընթաց Երկաթուղու Ղեկավար Մարմնի Որոշումների կայացում

Ղեկավար մարմինը կպատրաստի Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի Վերջնական EIR/EIS փաստաթուղթ, որը կներառի սույն EIR/EIS Փաստաթղթի Նախագծի վերբերյալ արված մեկնաբանությունների պատասխանները: Ղեկավար մարմնի Տնօրենների Խորհուրդը կդիտարկի, թե արդյոք հավաստի Վերջնական EIR/EIS Փաստաթուղթը CEQA համապատասխանության համար և հաստատի ծրագիրը CEQA պահանջների համաձայն: Ղեկավար մարմնի Տնօրենների Խորհուրդը նույնպես կդիտարկի, թե արդյոք հաստատի

Որոշման Արձանագրությունը, որով ընտրվում է Նախընտրելի տարբերակը և ուղորդելու այն Գլխավոր Գործադիր Տնօրենին՝ թողարկելու այն որպես վերջնական Որոշման Արձանագրություն (ROD)՝ համաձայն NEPA-ի Փոխըմբռնման Հուշագրի (NEPA Assignment Memorandum of Understanding):¹⁶

Ղեկավար մարմնի կողմից վերջնական EIR/EIS փաստաթղթի հավաստման պահից, այն կարող է հաստատել ծրագիրը և կայացնել CEQA առնչվող որոշումներ (բացահայտումներ, մեղմացնող միջոցառումներ, գերակա նկատառումների հնարավոր հայտարարություններ): Պահանջվող CEQA բացահայտումները պատրաստված յուրաքանչյուր զգալի ազդեցության մասով կլինի ստորև նշվածներից մեկը՝

- Կառուցման Այլընտրանքներում փոփոխությունները պահանջվել են կամ ներառվել են ծրագրում, որոնք խուսափում են կամ զգալիորեն նվազեցնում են նշանակալի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը ինչպես բնորոշված է վերջնական EIR/EIS փաստաթղթում:
- Կառուցման Այլընտրանքներում փոփոխությունները գտնվում են այլ հանրային գործակալության պատասխանատվության և իրավասության ներքո, այլ ոչ բացահայտումը իրականացնող գործակալության: Նման փոփոխությունները ընդունվում են նման այլ գործակալության կողմից, կամ կարող են և պետք է ընդունվեն նման այլ գործակալության կողմից:
- Հատկանշական տնտեսական, իրավական, սոցիալական, տեխնոլոգիական, կամ այլ նկատառումներ, ներառյալ աշխատանքի հնարավորության ապահովում բարձր վերապատրաստում ունեցող աշխատողների համար, անիրագործելի են դարձնում մեղմացնող միջոցառումները կամ Կառուցման Այլընտրանքները բնորոշված վերջնական EIR/EIS փաստաթղթում:

Եթե Ղեկավար մարմինը ընթացք տա ծրագրի հաստատմանը, ապա նա պետք է ներկայացնի Որոշման վերաբերյալ ծանուցում (Notice of Determination (NOD)), որը նկարագրում է ծրագիրը և փաստում է, թե արդյոք ծրագիրը կունենա նշանակալի ազդեցություն շրջակա միջավայրի վրա: Եթե Ղեկավար մարմինը հաստատում է նախագիծը, որի արդյունքում կառաջանան նշանակալի ազդեցություններ, որոնք բնորոշված են վերջնական EIR/EIS փաստաթղթում, որոնցից հնարավոր չի խուսափել կամ որոնք չեն կարող զգալիորեն նվազեցվել, ապա CEQA-ն կպահանջի Գերակա Նկատառումների Հայտարարության նախապատրաստում, որոնք կներկայացնեն ծրագրին աջակցող հատկանշական պատճառները: Դրանք կարող են ներառել առաջարկվող ծրագրի տնտեսական, իրավական, սոցիալական, տեխնոլոգիական, կամ այլ առավելություններ, որոնք կգերակայեն շրջակա միջավայրի անխուսափելի անբարենպաստ ազդեցություններից: Եթե պատրաստվում է այդպիսի հայտարարություն, ապա դրան պետք է հղում կատարվի Ղեկավար Մարմնի NOD փաստաթղթում:

Որոշման Արձանագրությունում (Record of Decision (ROD)) կնկարագրվի ծրագիրը և դիտարկվող Կառուցման Այլընտրանքները, կնկարագրվի Նախընտրած տարբերակը և կբացահայտվի շրջակա միջավայրի տեսանկյունից նախընտրելի տարբերակը, կկատարվեն բնապահպանական բացահայտումներ և կկայացվեն որոշումներ օդի որակի, FESA, Հոդված 106-ի (Section 106), Հոդված 4(f)-ի (Section 4(f)), և բնապահպանական արդարության համապատասխանության առնչությամբ, ինչպես նաև կբնորոշվեն անհրաժեշտ մեղմացնող միջոցառումները:

¹⁶ Փոխըմբռնման Հուշագիր Ազգային Բնապահպանական Քաղաքականության Ակտի Հաձնարարականի համար (Memorandum of Understanding National Environmental Policy Act Assignment (FRA to State of California 2019)).

S.12.2.3 Դաշնային Երկաթուղու Վարչության Որոշումների-կայացում

Հետևելով NEPA Փոխըմբռնման Հուշագրին (NEPA Assignment Memorandum of Understanding¹⁷)՝ FRA իրեն պատասխանատվություն է վերապահում որոշակի կրիտիկական գործողությունների իրականացման մասով, ներառյալ որոշումների կայացումը նախագծի մակարդակով Մաքուր Օդի Ակտի համապատասխանության վերաբերյալ և կառավարությունից -կառավարություն ցեղային ֆորմալ խորհրդակցությունների անցկացումը:

Ղեկավար մարմինը ակնկալում է, որ Palmdale-ից Burbank Ծրագրի հատվածի համար շրջակա միջավայրի գործընթացի ավարտից հետո, Ղեկավար Մարմինը՝ հանդես գալով FRA-ի փոխարեն, FRA-ի պատասխանատվությունից բխող հանձնարարության համաձայն, կթողարկի համատեղ Վերջնական EIS և ROD փաստաթղթեր՝ NEPA պահանջներին համապատասխան: ROD փաստաթղթում կնկարագրվի ծրագիրը և դիտարկված Կառուցման Այլընտրանքները, կնկարագրվի Նախընտրած տարբերակը և կբացահայտվի շրջակա միջավայրի տեսանկյունից նախընտրելի տարբերակը, կկատարվեն բնապահպանական բացահայտումներ և կկայացվեն որոշումներ օդի որակի, FESA, Հոդված 106-ի (Section 106), Հոդված 4(f)-ի (Section 4(f)), և բնապահպանական արդարության համապատասխանության առնչությամբ, ինչպես նաև կբնորոշվեն անհրաժեշտ մեղմացնող միջոցառումները: Ոչ մի ծրագրին առնչվող շինարարություն չի կարող մեկնարկել, մինչև Ղեկավար Մարմնի վերջնական որոշման թողարկումը և ROD թողարկման օրվանից 30 օր լրանալը, և անհրաժեշտ դաշնային, նահանգային և տեղական մակարդակով թույլտվությունների ստանալը:

S.12.2.4 Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների Բանակի Ինժեներական Կորպուսի Որոշումների կայացում

Ամերիկայի Միացյալ Նահանգների Բանակի Ինժեներական Կորպուսը (USACE) կվերանայի Կառուցման Այլընտրանքները և կբնորոշի Շրջակա Միջավայրի համար Նվազագույն Վնասաբեր Կիրառելի Տարբերակը (Least Environmentally Damaging Practicable Alternative) Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածի համար: Ղեկավար մարմինը նաև թույլտվության համար կդիմի Մաքուր Ջրի մասին Օրենքի Հոդված 404-ի ներքո (Section 404 of the Clean Water Act), քանի որ Կառուցման Այլընտրանքների շրջանակում տեղի են ունենալու արտանետումներ դեպի ԱՄՆ ջրերը: Այդ թույլտվությունը կներառի այնպիսի պայմանների ապահովում՝ որպեսզի հնարավոր լինի խուսափել կամ նվազագույնին հասցնել արտանետումների ազդեցությունները ԱՄՆ ջրերի վրա: Ի լրումն, թույլտվություններ կպահանջվեն Գետերի և Նավահանգիստների մասին Օրենքի Հոդված 14-ի (Section 14 of the Rivers and Harbors Act (33 U.S.C. 408)) համաձայն՝ ջրհեղեղների վերահսկողության կառույցների և գետահովիտների վրա ազդեցությունների համար:

USACE-ը մտադրված է օգտագործել Վերջնական Final EIR/EIS փաստաթուղթը՝ նրանում միավորելու NEPA ընթացակարգային պայմանները և իր թույլտվությունների պատասխանատվությունները (այդ թվում Միացյալ Նահանգների Շրջակա Միջավայրի Պաշտպանության գործակալության ուղեցույցների Հոդված 404(b)(1) (United States Environmental Protection Agency's Section 404(b)(1) Guidelines)) ապահովելու մեկ փաստաթղթով, որը կպարզեցնի և հնարավորություն կտա կայացնել իրազեկված որոշումներ, ներառյալ, բայց չսահմանափակվելով, EIS-ի ընդունումով, անհրաժեշտ ROD փաստաթղթերի թողարկումով, Հոդված 404-ով նախատեսված թույլտվությունների որոշումներով, Հոդված 408 –ի

¹⁷ Փոխըմբռնման Հուշագիր Ազգային Բնապահպանական Քաղաքականության Ակտի Հանձնարարականի համար (Memorandum of Understanding for the National Environmental Policy Act Assignment) (FRA և State of California 2019)

թույլտվություններով (եթե կիրառելի է), ինչպես նաև կաջակցի USACE –ին վերջնական որոշում կայացնելու Շրջակա Միջավայրի համար Նվազագույն Վնասաբեր Կիրառելի Տարբերակի վերաբերյալ, ինչպես նաև հանրային շահի վերնայման որոշումների վերաբերյալ: Այդ միասնական փաստաթուղթը կարող է օգտագործվել իրականացված դաշնային ջրհեղեղի ռիսկի կառավարման կառույցների, առնչվող գործողությունների և սպասարկման, ինչպես նաև անշարժ գույքի թույլտվությունների և գործիքակազմի (եթե կիրառելի է) փոփոխությունների/վերափոխումների համար:

S.12.2.5 Միացյալ Նահանգների Անտառային Ծառայության Որոշումների կայացում

Ղեկավար մարմինը կդիմի Հատուկ Օգտագործման Լիազորության (Special Use Authorization) համար USFS-ին, ինչը կներառի պայմանների ապահովում, որպեսզի հնարավոր լինի խուսափել կամ նվազագույնին հասցնել ազդեցությունները անտառային հողերի վրա կամ անտառային ռեսուրսների կառավարման վրա, ANF-ի այդ թվում SGMNM-ի շրջանակում: Հատուկ Օգտագործման Լիազորությունը (Special Use Authorization) անհրաժեշտ կլինի, քանի որ HSR գետնուղիները և այլ օբյեկտները կառուցվելու են ANF-ի այդ թվում SGMNM-ի սահմանների շրջանակում:

S.12.2.6 Վերգետնյա Տրանսպորտի Խորհրդի Որոշումների կայացում

Բնապահպանական գործընթացի ավարտով և Ղեկավար Մարմնի կողմից ROD փաստաթղթի թողարկումով, Վերգետնյա Տրանսպորտի խորհուրդը (Surface Transport Board) կթողարկի վերջնական որոշում, այն մասին թե արդյոք պետք է հաստատվի Palmdale-ից Burbank Ծրագրի Հատվածը (վերջնական որոշումը նույնպես հանդես է գալիս որպես Վերգետնյա Տրանսպորտի Խորհուրդի ROD փաստաթուղթ NEPA-ի ներքո): Իր վերջնական որոշումը կայացնելիս Վերգետնյա Տրանսպորտի Խորհուրդը կդիտարկի տրանսպորտի առավելությունները, շրջակա միջավայրի արձանագրությունները, և Վերգետնյա Տրանսպորտի Խորհուրդի Շրջակա Միջավայրի Վերլուծությունների Պատասխանատուի առաջարկությունները Նախընտրելի Տարբերակի և մեղմացնող միջոցառումների վերաբերյալ: Ոչ մի ծրագրին առանչվող շինարարություն չի մեկնարկի մինչև Վերգետնյա Տրանսպորտի Խորհուրդի վերջնական որոշումը չթողարկվի և ուժի մեջ չմտնի:

S.12.2.7 Հողի Կառավարման Գործակալության Որոշումների կայացում

Ղեկավար մարմինը ճանապարհի արտոնյալ օգտագործման իրավունք ստանալու համար կդիմի Հողի Կառավարման Գործակալություն: Օգտագործման իրավունքը վերաբերվում է այս սեփականություններին, որոնց հատում է նախընտրելի Այլընտրանքի ուղին:

S.13 Նախագծի իրականացում

Ղեկավար մարմնի կողմից ROD-ի և NOD-ի փաստաթղթերի թողարկումից հետո, նախքան շինարարությունը, Ղեկավար մարմինը կավարտի վերջնական նախագծումը, ձեռք կբերի թույլտվությունները և սեփական գույքը:

Այս էջը մտադրաբար դատարկ է թողնվել