



Երևանի քաղաքապետարան

ՊԱՇՏՈՆԱԿԱՆ



European Bank  
for Reconstruction and Development

**ՀԱՅԱՍՏԱՆ. ԵՐԵՎԱՆՈՒՄ ԿՈՇՏ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՆԱԽԱԳԻԾ –  
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ՀԱՄԱՊԱՐԺԱԿ  
ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅՈՒՆ**

**«ESDD7»**

**ՈՉ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՄՓՈՓՈՒՄ**

**19-ը մայիսի, 2015**

**ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ Խ. C29500/AMIF-2014-07-07**



Պատվիրատու՝

**Երևանի քաղաքապետարան**

Խորհրդատու՝

**համատեղ ձեռնարկություն**



**BERNARD Ingenieure ZT GmbH**

Բանհոֆշտրասե 19

A-6060 Հալ-ին-Տիրոլ, Ավստրիա



**HYDRO INGENIEURE Umwelttechnik GmbH**

Շտայնեյ լանդշտրասե 27ա

A-3504 Կրեմս-Շտայն, Ավստրիա

## Ներկայացման գրաֆիկ

### ՓԱՍՏԱԹՂԹԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄ

7332\_Solid\_Waste\_Yerevan\_ESDD\_07\_20150617\_ARM.docx

ԽՄԲԱԳՐՈՒՄ	ԱՄՍԱԹԻՎ	ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ
00	19.12.2014	Սնագիր տարբերակ
01	02.03.2015	Վերջնական տարբերակ I
02	27.03.2015	Վերջնական տարբերակ II
03	27.04.2015	Վերջնական տարբերակ III
04	19.05.2015	Վերջնական տարբերակ (հրապարակման համար)

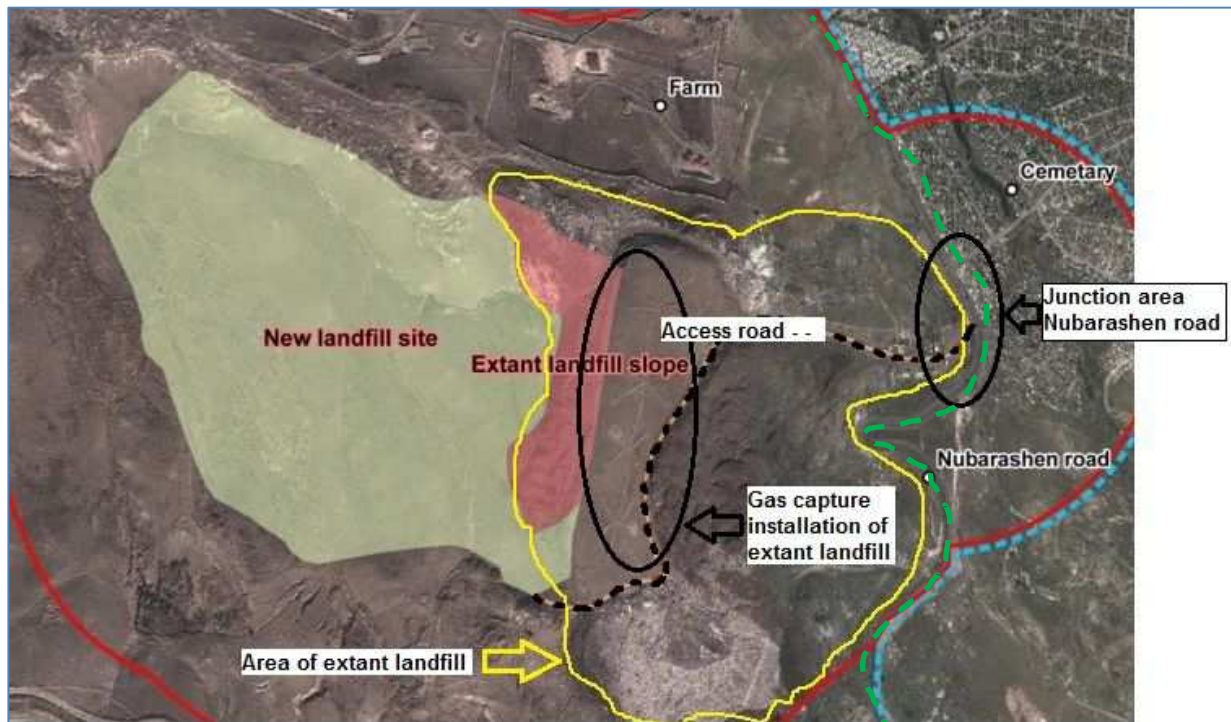
## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

<b>1.</b>	<b>ՆԱԽԱԳԾԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ.....</b>	<b>4</b>
1.1	Նպատակ և նկարագրություն.....	4
1.2	Իրավական շրջանակ.....	5
1.3	Աղբավայրի նախագիծ.....	8
<b>2.</b>	<b>ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ.....</b>	<b>10</b>
2.1	Առկա իրավիճակ .....	10
2.2	Բնապահպանական ազդեցությունների գնահատում .....	11
2.3	Սոցիալական ազդեցությունների գնահատում.....	14
2.4	ԲՍԳԾ և մշտադիտարկում.....	16
2.5	Շրջակա միջավայրի և սոցիալական կառավարման համակարգի ուսումնասիրության ամփոփագիր (ՇՄՄԿՀՈՒԱ).....	17
2.6	Հանրային քննարկումներ և շահառուների ներգրավման ծրագիր (ՇՆԾ).....	18

## 1. ՆԱԽԱԳԾԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

### 1.1 Նպատակ և նկարագրություն

Երևանի քաղաքապետարանը նախատեսում է կոշտ թափոնների քաղաքային նոր աղբավայրի կառուցում և շահագործում՝ Երևանի Նուբարաշեն շրջանում գոյություն ունեցող աղբավայրի հարևանությամբ: Նոր սանիտարական աղբավայրը պետք է համապատասխանի միջազգային ստանդարտներին: 2012 թվականին, Երևանի քաղաքապետարանի խնդրանքով, Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկը (ՎԶԵԲ) պատվիրեց Տեխնիկական իրականացման հնարավորությունների ուսումնասիրություն:



**Պատկեր 1 Հարակից օբյեկտներ**

Նուբարաշենն ընտրվել էր, հաշվի առնելով առաջիկա 30 տարիների ընթացքում թափոնների կուտակման համար բավարար տարածքի առկայության հիմնավորմամբ: ավելին, տարածքը մոտ է Երևանին և ազդեցություն չի ներգործում ոչ մի պահպանվող տարածքի վրա (օրինակ՝ բնական հաբիթաթների կամ ջրի օբյեկտների): Բացի այդ, այլ ենթակառուցվածքի ստեղծումն այստեղ սահմանափակ ներդրումներ է պահանջում:

Աղբավայրի ընդլայնվող մասը կգրադեցնի առավելագույնը մոտ 1 000 մ երկարությամբ և առավելագույնը մոտ 400 մ լայնությամբ: Նախատեսվող բարձրությունն առավելագույնը 40

մ է: Տարածքի ընդհանուր մակերեսը մոտ 30 հեկտար է: Մոտեցման ճանապարհի միջոցով տարածքը կմիացվի ճանապարհային ցանցին: Նախագծի իրականացման ազդեցությունները կրող տարածքը ներառում է գործող աղբավայրը, նոր աղբավայրը (ներառում է գազահավաքման և գազի այրման կայանները), մոտեցման ճանապարհը և Նուբարաշենի ճանապարհին միացման հատվածը (տե՛ս վերևում բերվող նկարը):

Դիտարկվել են հետևյալ տարբերակները.

- Համակարգի տարբերակ - Որպես համակարգի տարբերակ է դիտարկվել թափոնների այրումը, որը կապվում է էներգիայի արտադրության հետ, սակայն այս տարբերակը չի ընտրվել համապատասխան ջեռուցման համակարգի բացակայության և քիչ գնարդյունավետության պատճառով:
- Տեղանքի տարբերակ - 2012-ի իրականացման հնարավորությունների ուսումնասիրությունը դիտարկել է Սպանդարյան շրջանի և Ջրվեժի տարբերակները, սակայն եզրակացրել, որ դրանց տեխնիկական վատ վիճակի պատճառով և տեխնիկական օբյեկտների բացակայության պայմաններում, դրանք նպատակահարմար չեն:
- Նուբարաշենի աղբավայրն ընտրվել է, քանի որ ունի բավականաչափ տարածք առաջիկա 20 տարվա ընթացքում թափոնների կուտակման համար, աշխարհագրորեն մոտ է Երևանին, դրա շահագործումը վնաս չի հասցնում պահպանվող տարածքներին, ենթակառուցվածքի համար քիչ ներդրում է պահանջում:
- Նախագծի տարբերակներ – Դիտարկվել է հին և նոր աղբավայրերի միջև լիարժեք մեկուսացման հնարավորությունը («նոր լուծում»): Սակայն այդ տարբերակը չի ընտրվել հետևյալ պատճառներով. անկայուն վիճակում գտնվող հին աղբավայրն այդ դեպքում չէր կայունացվելու, հետևաբար պահպանվելու էր սողանքների հավանականությունը, գոյություն ունեցող աղբավայրի համար մեկուսացում չէր ստեղծվելու և մակերեսային ջրերը ներհոսելու էին գոյություն ունեցող աղբավայրի տարածք: Սա հանգեցնելու էր ավելի մեծ ծավալով ֆիլտրատի առաջացման և աղբավայրի տարածքի անկայունացման: Ավելին, պակաս ծավալով թափոնների կուտակման հնարավորության պայմաններում, նոր աղբավայրի շահագործման տևողությունը կրճատվելու էր 28-ից 24 տարվա:

## 1.2 Իրավական շրջանակ

Նախագիծը մշակվել է Հայաստանի իրավական պահանջներին (ՀՀ օրենսդրությանը), ԵՄ կիրառելի հանձնարարականներին և ՎԶԵԲ-ի կատարողական պահանջներին (ԿՊ) համահունչ:

### ԵՄ հանձնարարականներ

- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հանձնարարական (ՇՄԱԳ) – Եվրոպական Խորհրդարանի և Խորհրդի՝ 2014 թ. ապրիլի 16-ի Հանձնարարական 2014/52/EU, ըստ որի փոփոխություններ են կատարվել Հանձնարարական 2011/92/EU-ում, որը վերաբերում էր պետական և մասնավոր որոշակի ծրագրերի

ազդեցության գնահատմանը

- ԵՄ Խորհրդի՝ 1999 թ. ապրիլի 26-ի հանձնարարական 1999/31/EC, որը վերաբերում է թափոնների աղբավայրին
- ԱԱՀ - Արդյունաբերական արտանետումների հանձնարարական

#### **ՎԶԵԲ ուղեցույցներ**

- ՎԶԵԲ ջերմոցային գազերի (ՋԳ) արտանետումների գնահատման մեթոդաբանություն, 2010
- ՎԶԵԲ գենդերային ռազմավարական նախաձեռնություն
- ՎԶԵԲ գենդերային 1-ին մեթոդական ուղեցույց
- ՎԶԵԲ գենդերային հարցերով ուսումնասիրությունների անցկացման մեթոդների հավաքածուներ 1 և 2
- ՎԶԵԲ բնապահպանական և սոցիալական քաղաքականություն, 2008

#### **Հայաստանի օրենսդրություն (ՀՀ օրենք)**

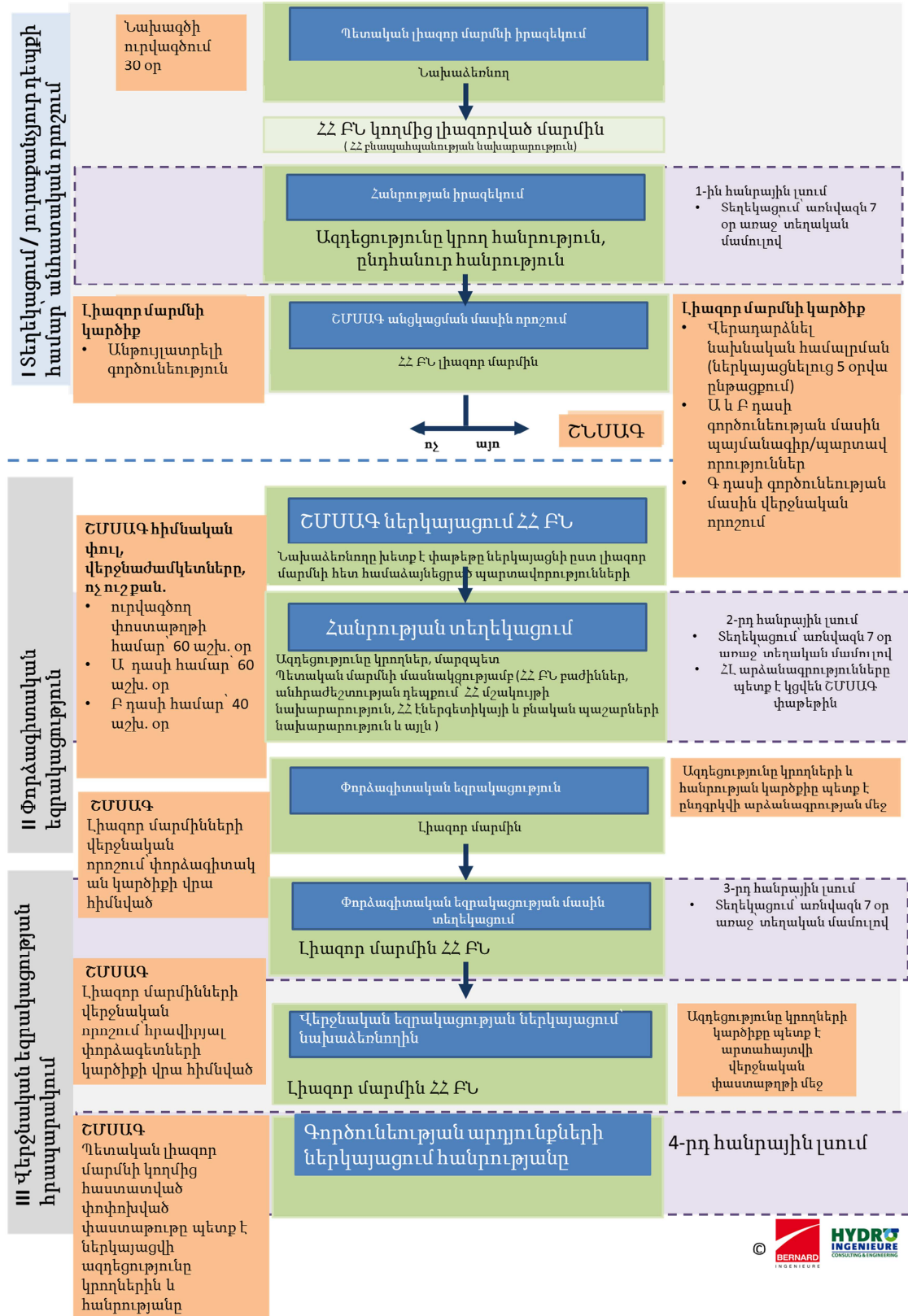
- Կանանց և տղամարդկանց հավասար իրավունքների և հավասար հնարավորությունների ապահովման մասին ՀՀ օրենք
- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՀՀ օրենք, ընդունվել է 21.06.2014
- Թափոնների մասին ՀՀ օրենք, 2014 թ.-ի նոյեմբեր
- ՀՀ անտառային օրենսգիրք

#### **Այլ ուղեցույց-ծանոթագրություններ և ստանդարտներ**

- Աշխատանքի միջազգային կազմակերպության՝ աշխատանքի միջազգային ստանդարտներ(Աշխատանքի միջազգային կազմակերպություն)
- ԼՏՄ ժողովածուի վերջնական տարբերակ (Թափոնների կառավարման ոլորտում լավագույն միջոցների վերաբերյալ ուղեցույց-ծանոթագրություն, աղբավայրերի գործունեության բաժին, Շրջակա միջավայրի պաշտպանության գործակալություն, դեկտեմբեր 2011 (ԲՔԱ-ԼՏՄ))

Ստորև բերվող աղյուսակում ներկայացված է Հայաստանի օրենսդրությամբ ՇՄԱԳ գործընթացը (ՀՀ օրենք):

**ՇՄՍԱԳ գործընթացն ըստ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՀՀ օրենքի՝ ընդունված 21.06.2014թ.**





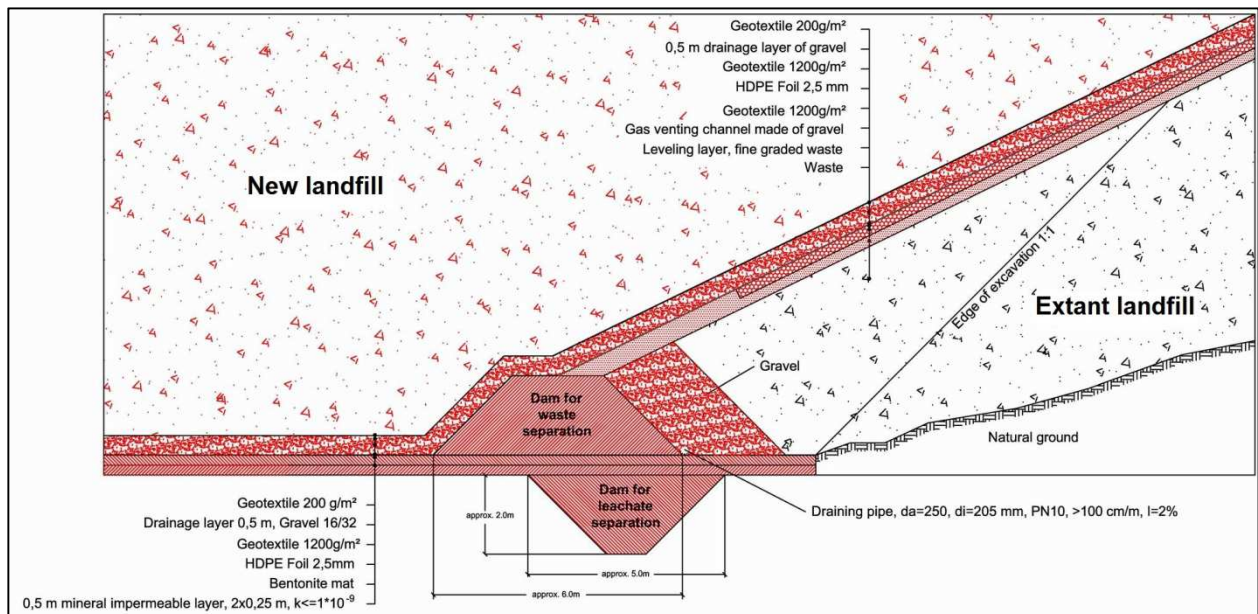
## Պայմանական նշաններ

գործընթաց	անհրաժեշտ փաստաթղթեր / կարծիքներ	Պատասխանատվություն շահառուներ	քայլ	հանրային լսում
-----------	----------------------------------	----------------------------------	------	----------------

**Պատկեր 2 ՇՄԱԳ գործընթացը Հայաստանում**

### 1.3 Աղբավայրի նախագիծ

Աղբավայրի տարածքը նախատեսվում է տեխնիկապես զինել այնպիսի հնարավորություններով, որոնք թույլ կտան խուսափել բացասական ազդեցություններից: Շրջակա թեքությունների և հին աղբավայրի սահմանների կայունությունը կապահովվի լանջի մեկուսացման միջոցով: Ներկայում այս տարածքները համարվում են անկայուն: Ֆիլտրատի թափանցում է ենթամակերես կկանխվի հիմքի մեկուսացման միջոցով: Հին աղբավայրի ծածկումը նախատեսվում է իրականացնել մակերեսի մեկուսացման միջոցով (այս նախագծի մաս չի կազմում):



**Պատկեր 3 Նոր և գործող աղբավայրերի միջև լանջի մեկուսացման սխեմատիկ կտրվածք (աղբյուրը՝ Տեխնիկական իրականացման հնարավորությունների ուսումնասիրություն, 2012)**

Նախատեսվում է ունենալ գազահավաքման համակարգ, որը կհավաքի կուտակվող աղբավայրային գազը: Հավաքված գազերը, հատկապես մեթանը, կայրվեն, որպեսզի նվազեցվի գլոբալ տաքացման համատեքստում դրանց ազդեցությունը (այրումը): Բացի տեխնիկական օբյեկտներից, աղբավայրում նախատեսվում են այլ ենթակառուցվածքներ՝ ցանկապատում, կշռման հնարավորությամբ կամուրջ, թափոնների գրանցման համակարգ, ժամանակավոր պահեստ:



Նոր աղբավայրը հագեցած է ֆիլտրատի՝ ենթահող ներթափանցման հնարավորությունը կանխարգելող հիմքի մեկուսացմամբ: Երկրատեխնիկական հետազոտության և առկա տվյալների ուսումնասիրության արդյունքները ցույց են տվել, որ հիմքի մեկուսացման անհրաժեշտություն կա: Հավաքման և հեռացման համակարգը ֆիլտրատը տեղափոխելու է հատուկ նախատեսված ռեզերվուար: Աղբավայրի գազահորերի միջոցով առաջացող գազը կհավաքվի և կայրվի: Տարողության առավելագույն սահմանին հասնելիս աղբավայրի յուրաքանչյուր գոտու մակերեսը կմեկուսացվի:

Աղբավայրի շահագործումն ունի ժամանակացույց և բաշխված է ըստ հինգ տարբեր աղբավայրային գոտիների: Տարածքն աստիճանաբար կլցվի՝ արևելքից դեպի հյուսիս-արևմուտք: Յուրաքանչյուր աղբավայրի շահագործման ժամկետը 5 տարի է, ինչը նշանակում է, որ հինգերորդ գոտին կմեկուսացվի մոտավորապես 28-րդից 30-րդ տարում: Հետսպասարկման շրջանում, բացի մակերեսային մեկուսացումից, տարածքը նաև կպատվի հողաշերտով:

Վերջնական մակերեսային մեկուսացումը (աղբի կուտակումներն ավարտելուց հետո) կարող է ունենալ հետևյալ շերտերը և ընդգրկել հետևյալ քայլերը (ներքևից վերև հերթականությամբ).

- ժամանակավոր մակերեսային մեկուսացման մակերեսի հողաշերտի հեռացում, առանձնացում, հավասարեցում
- պաշտպանիչ շերտ՝ գետտեքստիլից 1 200 գ/մ<sup>2</sup>
- միներալային անթափանց կրկնակի շերտ՝ 0,5 մ հաստությամբ, և հավանաբար նաև՝ բարձր խտության պոլիէթիլենային ֆոլգայով՝ 2,5 մմ
- պաշտպանիչ շերտ՝ գետտեքստիլից 1 200 գ/մ<sup>2</sup>
- դրենաժային շերտ՝ խճաքարից՝ 0,5 մ<sup>2</sup> հաստությամբ
- մակերեսային հող՝ բուսականության աճի համար նպաստավոր, > 1,0 մ հաստությամբ

## 2. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

### 2.1 Առկա իրավիճակ

Առկա իրավիճակի ուսումնասիրության մեջ անդրադարձ է արվել նախագծի բնապահպանական և սոցիալական կողմերին:

Բնապահպանության ոլորտում դիտարկվել են հետևյալ հարցերը.

#### Բնապահպանական

- Աղմուկ՝ աղմուկի չափում, երթևեկության հաշվարկ, այցելություն՝ տեղանք
- Օդի աղտոտում՝ երկրորդական աղբյուրների և տեղանք այցելության միջոցով օդի որակի գնահատում
- Մակրոկլիմայական պայմաններ և ջերմոցային գազերի արտանետում՝ հաշվարկները հիմնվել են Երևանում թափոնների բաղադրության վրա, ինչպես նաև հիմք են ընդունվել ՎՋԵԲ ջերմոցային գազերի հաշվարկման մեթոդաբանությունը, Նուբարաշենի աղբավայրում գազահավաքման տվյալները և աղբավայրային գազի վերաբերյալ գերմանական մի ուղեցույց
- Միկրոկլիմայական պայմաններ՝ օգտագործվել են տեղանք այցելության տվյալները, նկարագրություն և երկրորդական աղբյուրներ
- Վիբրացիա՝ գործոնը չի դիտարկված (ազդեցության մասին տեղեկություններ չկան)
- Հոտ՝ գործոնների բանավոր նկարագրություն. չծածկված աղբի քայքայման գործընթացների արդյունք, չվերահսկվող այրման արգասիքների արտանետում
- Պատահարներ՝ գործոնների բանավոր նկարագրություն. անապահով ճանապարհ, վատ լուսավորվածություն, մեքենաների վատ տեխնիկական վիճակ
- Լանդշաֆտ՝ գործոնների բանավոր նկարագրություն. մարդու գործունեությունից առաջացող և քաղաքային ծայրամասին ներհատուկ ազդեցություն
- Կենսաբազմազանություն՝ ֆլորայի և ֆաունայի դաշտային ուսումնասիրություն, խորհրդակցություն «Հայաստանի» (Հայաստանի անտառային գործակալության) հետ
- Պահպանվող տարածքներ՝ գործոնը չի դիտարկված (ազդեցության մասին տեղեկություններ չկան)
- Երկրաբանություն՝ գրականության ուսումնասիրություն (քարտեզներ, հաշվետվություններ), երկրատեխնիկական դաշտային հետազոտություններ (հորատանցքեր և փորվածքներ), տեղեկություններ բրաունֆիլդի մասին
- Ռադիոակտիվություն՝ գրականության ուսումնասիրություն, չափումներ (Զիվերտ)՝ աղբավայրի տարածքում
- Հանքային ռեսուրսներ՝ գործոնը չի դիտարկված (ազդեցության մասին տեղեկություններ չկան)
- Գրունտային ջրեր՝ երկրատեխնիկական դաշտային հետազոտություններ և ջրի քիմիական վերլուծություն
- Մակերեսային ջրեր՝ դաշտային հետազոտություններ, ջրի քիմիական

#### վերլուծություն

- Մշակութային ժառանգություն՝ գործոնը չի դիտարկված (ազդեցության մասին տեղեկություններ չկան)

#### Սոցիալական

- Երևանում և Հայաստանում աղքատության և սոցիալական վիճակի մասին վիճակագրական տվյալներ, հատկապես Նուբարաշենի մասին: Տեղեկությունները ստացվել են Հայաստանի վիճակագրական ծառայությունից և ՀՀ աշխատանքի և սոցիալական հարցերի նախարարությունից
- Դիտարկումներ՝ այցելություն աղբահավաքների բնակավայր, Նուբարաշեն 2-4 փողոցներում ապրող ընտանիքների հարցում (ընտրանքը՝ 18 հոգի)
- Կադաստրային ծառայության տրամադրած տվյալներ և հարցազրույց՝ Էրեբունու շրջանի ղեկավարի տեղակալի հետ
- Աղբավայրի պաշտոնական և ոչ պաշտոնական աշխատող համարվող աղբահավաքների հետ հարցազրույց
- Հարցազրույց՝ ազդեցությունը կրող Նուբարաշեն և Էրեբունի համայնքները սպասարկող բուժքույրերի և բժիշկների հետ
- Հարցազրույց՝ աղբավայրը շահագործող ընկերության ղեկավարի հետ
- Հարցազրույց՝ Նուբարաշենի սոցալ բաժնի ղեկավարի հետ

## 2.2 Բնապահպանական ազդեցությունների գնահատում

**Աղմուկի և վիբրացիայի** գործոններն ուսումնասիրելիս հիմնականում ուշադրություն է դարձվել Նուբարաշենի ճանապարհի վրա և վատ տեխնիկական վիճակում գտնվող աղբատար մեքենաների երթևեկությանը: Կանխատեսվող աղմուկի սահմանաչափերը չեն գերազանցում ԱՀԿ և հայաստանյան համապատասխան չափանիշերը: Ակնկալվում է, որ աղբավայրում շահագործվող սարքավորման արձակած աղմուկի սահմանաչափը մոտավորապես 80 դԲ(Ա) է և կարող է հասնել առավելագույնը մինչև 90 դԲ(Ա)-ի: Այս ազդեցությանը ենթակա են լինելու աղբավայրում ներգրավված աշխատակիցները, թեև առավելագույն բարձրության այն հասնելու է միայն ժամանակավորապես: Սովորաբար ինտենսիվ աղմուկի արձակմամբ խտացման աշխատանքների տևողությունը մի քանի ժամ է: Անհրաժեշտ է օգտագործել անձնական պաշտպանության միջոցներ, հատկապես՝ ականջների պաշտպանության միջոցներ: Պահպանվող ազդեցություններն աննշան են:

Ինչ վերաբերում է **օդի աղտոտմանը**, ապա Երևանում օդն արդեն իսկ չափազանց աղտոտված է: Չքայքայվող բաց օրգանական բաղադրիչների մեծ քանակը հանգեցնում է հրդեհների և ուժեղ հոտի առաջացման: Աղբավայրի ջրավորումը կնվազեցնի թունավոր արտանետումները և անհանգստացնող ուժեղ հոտարձակումը: Շինարարության փուլում փոշու բացասական ազդեցությունը նվազեցնելու համար պետք է պարբերաբար ջուր ցանել ճանապարհներին, լվանալ անիվները և բեռնատարների թափքերը ծածկել: Նաև անհրաժեշտ է ձեռք բերել աղմուկի ցածր արձակմամբ սարքավորում: Պահպանվող ազդեցություններն աննշան են:

Աղբավայրից արտանետվող հիմնական **ջերմոցային գազը** մեթանն է: Երևանում կոշտ թափոնների կառավարման նախագծի շրջանակում հաշվարկվել է դրա արտանետման

պոտենցիալը՝ հիմք ընդունելով ՎԶԲ ջերմոցային գազերի հաշվարկման մեթոդաբանությունը: Թափոնների բաղադրությունից, թափոնների ընդհանուր ծավալի կանխատեսումներից ելնելով՝ ակնկալվում է, որ տարեկան կարտանետվի CO<sub>2</sub>-ի 199 000 տոննային համարժեք մեթան: Այրելու դեպքում ոչնչացվում է CO<sub>2</sub>-ի տարեկան 172 121 տոննային համարժեքի: CO<sub>2</sub> մնացած համարժեքների արտանետումները հավասար են 26 000 տոննայի (ինչի պատճառը այրումն է և աղբավայրային գազը): Ընդհանուր առմամբ, նախագծի իրականացման շնորհիվ ջերմոցային գազերի արտանետումները տարեկան կնվազեն 171 կտ-ից 26 կտ: Պահպանվող ազդեցություններն աննշան են: Դրական արդյունքներից է ջերմոցային գազերի արտանետումների նվազումը:

**Պատահարների** խնդիրը բխում է Նուբարաշենի ճանապարհի ներկա վիճակից: Այս ճանապարհին վթարների առաջացման մեծ հավանականություն կա, քանի որ տեխնիկապես վատ վիճակում գտնվող մեքենաները երթևեկում են բարձր արագությամբ: Ճանապարհին ունի վտանգավոր շրջադարձեր, մինչդեռ փողոցային լուսավորություն և ճանապարհային հատվածի առանձնացում չկա: Պատահարների վտանգը նախատեսվում է նվազեցնել արագության սահմանափակիչների և փողոցային լուսավորության շնորհիվ: Պահպանվող ազդեցություններն աննշան են:

**Լանդշաֆտը և կենսաբազմազանությունն** ուսումնասիրվել են առկա տվյալների (օրինակ՝ կադաստրային), տեղանքի ուսումնասիրության և քարտեզների հիման վրա:

Բարձր դիրքերից աղբավայրի տեսարանը դրական գործոն չի համարվում:

Լանդշաֆտի վրա ազդեցությանը երկուստեք է և առնչվում է դեպի աղբավայրը բացվող տեսարանին և անվերահսկելի այրման գործընթացների հետևանքով ծխի առկայությանը: Դեպի աղբավայր բացվող տեսարանը, տեղանքում առկա իրավիճակով պայմանավորված, սահմանափակ է, մինչդեռ ծուխը տեսանելի է մոտակա քաղաքներում և բնակավայրերում: Հին աղբավայրի փակման յուրաքանչյուր փուլին կհաջորդի լանդշաֆտի վերականգնում: Այդ պատճառով այս ազդեցությունը դրական արդյունքների կբերի (հին աղբավայրի շահագործման ընթացքում բաց տարածքությունները շատ են): Աղբավայրի տարողության առավելագույնին հասնելուց հետո, այն կպատվի բնական հողով: Բացի այդ, տարածում կստեղծվի ծառուղի: Հետևաբար՝ մնացորդային ազդեցությունների աստիճանը ցածր է:

**Բուսականությունը** հիմնականում չոր դաշտավայրային է: Նախագծի իրականացման հետևանքով ընդհանուր կորուստը կազմում է 26,68 հա: Աղբավայրի փակումից հետո դրա մակերեսը կծածկվի բնական հողով, ինչը կնպաստի բուսականության վերականգնմանը: Ի հավելում, աղբավայրի տեսանելիությունը նվազեցնելու նպատակով կստեղծվի ծառուղի: Պահպանվող ազդեցության աստիճանը շատ ցածր է:

Նախագծի իրականացման տարածքում վտանգված կենսատեսակներ չեն հայտնաբերվել: Վտանգված երկու կենդանատեսակ՝ *Testudo graeca* տեսակի կրիան և *Eremias pleskei* տեսակի մողեսը կարող են բնակվել նախագծի իրականացման տարածքի շրջակայքում՝ աղբավայրից հարավ ընկած հատվածում գտնվող հին այգիներում: Այս հատվածը սակայն նախագծի իրականացման տարածքից դեպի հարավ զգալի հեռավորության վրա է գտնվում: Վտանգված տեսակների հնարավոր կորստից խուսափելու համար շինարարության փուլում ապագա աղբավայրի և պոտենցիալ հաբիթափների միջև կտեղադրվի ցանկապատ: Պահպանվող ազդեցության աստիճանը շատ ցածր է:

Կրծող կենդանիների (օրինակ՝ առնետների) ներթափանցումը տարածք կանխելու համար

կիրականացվի կրծողների վերահսկողություն և մշտադիտարկում:

**Իրական պահպանված անտառային** տարածքը փոքր է (2,7 հա): Իրականացվել է անտառապատում՝ ընդհանուր 17,91 հա տարածքով, որը սակայն հաջող չի եղել: Օրենսդրության համաձայն, անկախ իրական անտառային ծածկույթի առակայությունից 20,55 հա տարածքը համարվում է անտառային: Անհրաժեշտ է փոխհատուցում: Անտառային տարածքների համար փոխհատուցումը քննարկվում է «Հայանտառի» և Երևանի քաղաքապետարանի միջև: Նախագծի իրականացման տարածքի շրջակայքում հայտնաբերվել է անտառապատման համար պիտանի տեղանք: Պահպանվող ազդեցության աստիճանը շատ ցածր է:

Ինչ վերաբերում է **երկարաբանական** հատկանիշերին և **հողին**, ապա աղբավայրի պատշաճ կերպով շահագործմանը խոչընդոտող էրոզիա կամ այլ վտանգներ չկան: Հետևաբար՝ նոր աղբավայրի տարածքի վրա բացասական ազդեցությունը քիչ հավանական է: Հետևաբար՝ ազդեցությունը համարվում է աննշան: Ազդեցության աստիճանը գնահատվում է «շատ ցածր»:

**Մակերեսային ջրերի** աղտոտումից խուսափելու համար, գործող աղբավայրի ներկայում գոյացած ֆիլտրատը կհավաքվի տարածքի մեկուսացման ընթացքում: Ֆիլտրատի հոսանքից ախտահարված հողը կհեռացվի, ժամանակավորապես կպահուստավորվի և կթաղվի նոր աղբավայրում՝ դրա շահագործումը սկսելուց հետո: Քիչ հավանական վթարային իրավիճակում գրունտային ջրերի ախտահարումը անհնարին է, քանի որ դրանք գտնվում են կավի՝ ավելի քան 40մ խորության վրա: Պահպանվող ազդեցությունները համարվում են շատ ցածր աստիճանի:

**Կլիմայի փոփոխության** առումով նախագծի իրականացման համատեքստում ոչ մի նշանակալի ազդեցություն չի ակնկալվում:

Նախագծի իրականացման տարածքում **մշակութային արժեք** ներկայացնող օբյեկտ գտնվում հավանականությունը փոքր է: Այդուհանդերձ, որևէ օբյեկտ գտնվելու պարագայում, տեղանքը վերահսկող մարմինը համարժեք քայլեր կձեռնարկի՝ երաշխավորելու այդ օբյեկտի պատշաճ կերպով տնօրինումը:

Բանկի կողմից նախագծին աջակցության նախապայման է **գոյություն ունեցող աղբավայրի փակումը** անմիջապես նորի շահագործման հանձնելուց հետո: Միևնույն ժամանակ պետք սկսվի աղբավայրի մակերեսային մեկուսացումը: Հետևաբար՝ գոյություն ունեցող աղբավայրի փակումը հետագա այլ ազդեցություն ունեցնալ չի կարող: Փակման ազդեցությունը դրական կլինի (օրինակ՝ կբարելավվի տեսարանը, կնվազի ջերմոցային գազերի արտանետման ծավալը):

Աղբահավաքման մեջ ակտիվորեն ներգրավվածների համար գոյություն ունեցող աղբավայրի փակումը նշանակում է կենսաապահովման միջոցների և տնտեսական կորուստներ: Համապարփակ ուսումնասիրությունը համապատասխանաբար պահանջում է կենսաապահովման միջոցների վերականգման շրջանակային ծրագիր, որը մանրամասն կներկայացնի աղբահավաքների համար իրավիճակը մեղմելուն ուղղված միջոցները, որոնք անհրաժեշտ է իրականացնել հետագա փուլերում (տե՛ս ESDD 08): Մնացորդային ազդեցությունների աստիճանը համարվում է ցածր, իսկ առանձին դեպքերում՝ նաև դրական:

### 2.3 Սոցիալական ազդեցությունների գնահատում

Սոցիալական ազդեցությունների գնահատումն անդրադարձել է աղբահավաքների սոցիալական և տնտեսական պայմաններին: Ոմանք աղբավայրի աշխատող են, նաև ավելի քան 40 ընտանիքներ կամ մոտ 160 - 200 մարդ ապրուստի միջոց են հայթայթում վերամշակման ենթակա թափոնները տեսակավորելով և վաճառելով: Աղբահավաքները համարվում են խոցելի խումբ և նախագծի ազդեցությունը պոտենցիալ կրողներ: Այս մարդիկ ապրում են աղբավայրի տարածքում կամ դրա հարևանությամբ ցրված տնակներում՝ ծանր պայմաններում: Երեխաների շարքում բարձր է նրանց թիվն, ով դուրս է մնում դպրոցից, քանի որ ստիպված է լինում խնամել իրենց քույրերին և եղբայրներին: Բացի այդ, հասարակական տրանսպորտի ուղեվարձը նրանց համար համեմատաբար բարձր է:

Աղբահավաքման մեջ ակտիվորեն ներգրավվածների համար գոյություն ունեցող աղբավայրի փակումը նշանակում է **կենսաապահովման միջոցների և տնտեսական կորուստներ**: Համապարփակ ուսումնասիրությունը համապատասխանաբար պահանջում է կենսաապահովման միջոցների վերականգման շրջանակային ծրագիր, որը մանրամասն կներկայացնի աղբահավաքների համար իրավիճակը մեղմելուն ուղղված միջոցները, որոնք անհրաժեշտ է իրականացնել հետագա փուլերում (տե՛ս ESDD 08): Պահպանվող ազդեցությունների աստիճանը համարվում է ցածր, իսկ առանձին դեպքերում՝ նաև դրական:

Նախագծի բացասական սոցիալ-տնտեսական ազդեցությունները մեղմելու համար մշակվել է Կենսաապահովման պայմանների վերականգնման պլան: Նպաստների տրամադրման կասկադային ծրագրով նախագծի իրականացման անմիջական հետևանքով աղբահավաքների սոցիալական վիճակի վատթարացումից խուսափելու համար կտրամադրվեն նպաստներ:

Գործընթացի մանրամասների համար տե՛ս Պատկեր 4-ը: Բացի այդ, նորմալ զբաղվածության շուկայում նորից ինտեգրվելու համար այս մարդկանց առաջարկվելու են **մասնագիտական վերապատրաստման դասընթացներ**: Օգնություն կտրամադրվի անձնական փաստաթղթեր ձեռքբերելու, աշխատանքի դիմելու և կրթության մատչելիություն հարցերում: Նաև կառաջարկվի աջակցություն պետական և միջազգային **սոցիալական ծրագրերից** օգտվելու համար: Հաշվի առնելով, որ շարժունակությունն առանցքային խնդիր է, նախատեսվում է աղբահավաքների բնակեցման շրջանին մոտեցնել հասարակական տրանսպորտի երթուղիները:

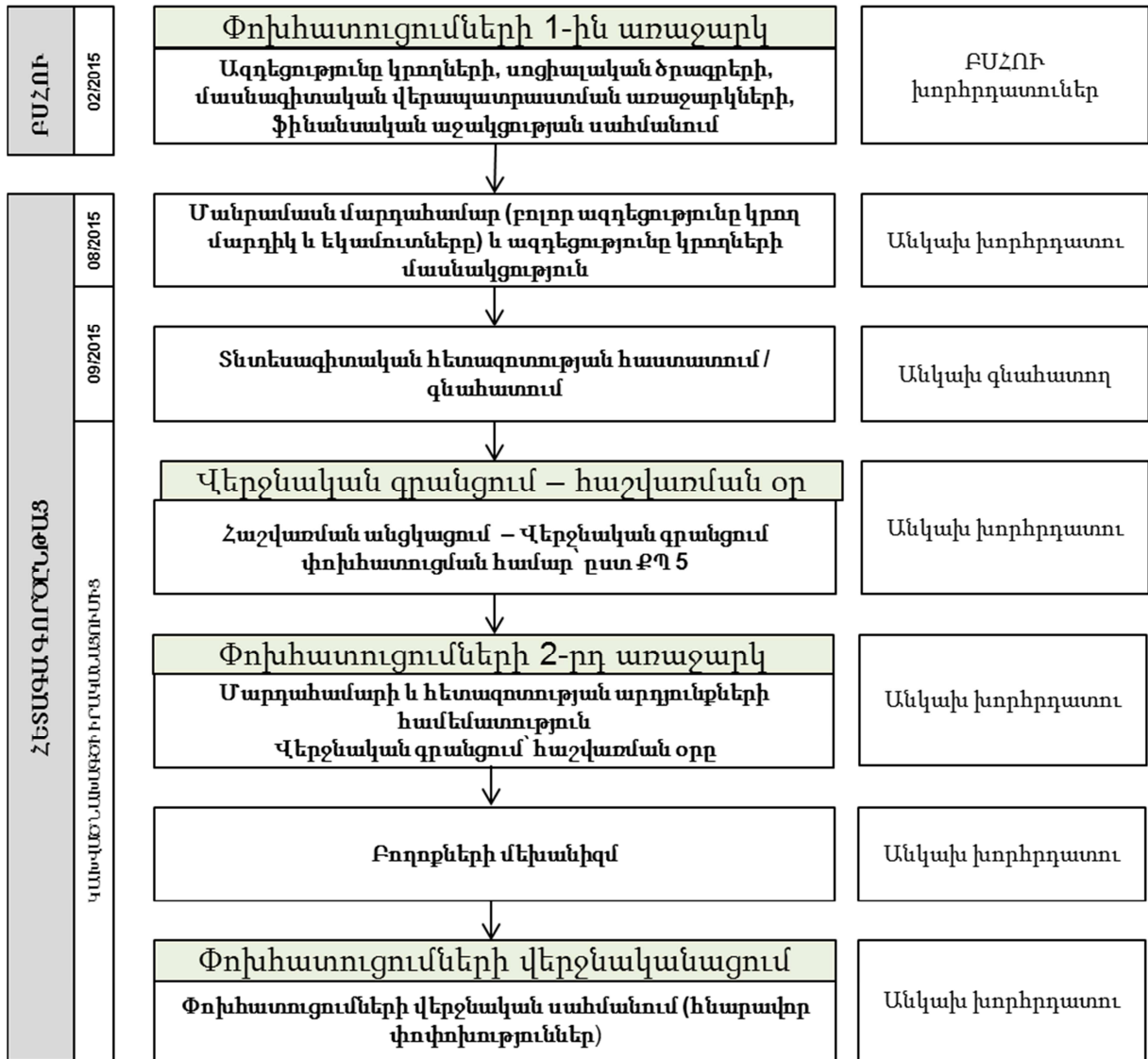
Այն դեպքերում, եթե նշված միջոցն աղբահավաքներին չօգնի նորից մուտ գործել աշխատաշուկա, կտրամադրվի տնտեսական ուսումնասիրության արդյունքների հիման վրա հատկացված նպաստ: Նպաստային մատրիցայով և կասկադային ծրագրով հատուկ ուշադրություն կդարձվի երեխաներին և թոշակառուներին: Մատրիցայով նաև սահմանվում են փոխհատուցում ստացողները՝ կախված տվյալ անհատի՝ աղբավայրում անցկացված ժամանակից:

Ինչ վերաբերում է **գենդերային ասպեկտներին**, ապա կանայք, ըստ տվյալ նախագծի, համարվում են առավել խոցելի: Նախագծի իրականացումը կարող է լրացուցիչ խնդիրներ առաջացնել կանանց համար, քանի որ նրանց շարժունակությունն առավել սահմանափակ է, քան տղամարդկանցը: Նախագծի իրականացման հետևանքով անհավասար պայմանները կարող են բարդանալ, ինչը զգալի և նշանակալի ազդեցություն է համարվում:



Անհրաժեշտ են իրավիճակը մեղմելուն ուղղված միջոցներ: Աղբավայրը շահագործող ընկերությունում և քաղաքապետարանում կնշանակվեն գենդերային խնդիրների և հավասարության հարցերի պատասխանատուներ: Անհրաժեշտ է նաև նպաստել ներգրավման հավասար պայմանների ապահովմանը, փոխհատուցմանը, կես դրույք հաստիքով աշխատանքային տեղերի ստեղծմանը և այլ միջոցների խթանմանը: Մանցորդային ազդեցությունների աստիճանը համարվում է ցածր, որոշ դեպքերում նաև դրական:

Բոլոր նոր ստեղծված աշխատատեղերը պետք հավասարապես նախատեսված կանանց և տղամարդկանց համար (ապահովելով գենդերային հավասարակշռություն): Նոր աղբավայրի շինարարությունում և շահագործման մեջ ներգրավված կապալառուները պետք է կիրառեն կանանց և տղամարդկանց հավասարության սկզբունքները և ապահովեն գրաֆիկի ճկունություն, ներառյալ՝ ոչ լրիվ դրույք աշխատեղերի ապահովումը և երեխաների խնամքի հնարավորությունները: Գենդերային հավասարակշռության ապահովումը նաև վերաբերում է կենսաապահովման միջոցների վերականգնման շրջանակային ծրագրին: Մասնագիտական վերապատրաստման բոլոր հնարավորությունները պետք է բաց լինեն բոլորի համար (նաև այն ոլորտներում, որոնք համարվում են կանանց կամ տղամարդկանց տիրույթ) և ապահովեն գենդերով պայմանավորված անհրաժեշտ աջակցություն (երեխաների խնամքի հնարավորություններ, կանաց ներգրավում որպես ԿՄՎՇԾ խորհրդատու):



**Պատկեր 4 ԿՊՎՇ գործընթացը, փոխհատուցման որոշումը և պատասխանատվության բաշխումը**

Հողի ձեռքբերման ինդիքը պետք է լուծվի պետության հետ: Անհրաժեշտ տարածքը տնօրինում է «Հայաստադը»:

Վերը թվարկված բոլոր գործոնները հաշվի առնելով և համապատասխան բնապահպանական և սոցիալական միջոցներ ձեռնարկելով կարելի է կառուցել և շահագործել ՎՋԵԲ քաղաքականության պահանջներին համապատասխան աղբավայր:

Երրորդ անձանց մուտքը կանխելու համար տարածքը ցանկապատվելու է: Մա նաև անվտանգության պահանջ է:

## 2.4 ԲՄԳԾ և մշտադիտարկում

Շրջակա միջավայրի պաշտպանության և սոցիալական գործողությունների ծրագիրը

հաշվի է առնում բնապահպանական և սոցիալական գնահատման և շահառուների հետ խորհրդակցությունների արդյունքները: Փաստաթղթում ամփոփվում են ազդեցությունները մեղմելուն ուղղված և կատարողականի բարելավման միջոցները և գործողությունները, որոնք անդրադառնում են սահմանված սոցիալական և բնապահպանական խնդիրներին, ազդեցություններին և հնարավորություններին: Դրանից ելնելով ԲՄԳԾ փաստաթղթերը սահմանում են օրենսդրությանը, տեխնիկական ստանդարտներին, ՎԶԵԲ պահանջներին և լավագույն փորձին համապատասխանության համար անհրաժեշտ քայլերը:

ԲՄԳԾ նաև սահմանում է գործառույթներն իրականացնող պատասխանատու անձին, շահառուին կամ կազմակերպությանը:

Հիմնական գործառույթներն են.

- շահառուների ներգրավումը
- աղբավայրի ժամանակակից կառավարման մեխանիզմների ապահովում
- ՎԶԵԲ, լավագույն փորձի օրինակների և ԵՄ ստանդարտներին համապատասխան աշխատանքային պայմանների ապահովումը (օրինակ՝ աղտոտման կրճատում)
- հավասար հնարավորություններ ընձեռող կազմակերպություններին խրախուսելու միջոցով գենդերային հավասարության և հավասար հնարավորությունների խթանումը
- աշխատանքի անվտանգության և ապահովության ապահովումը
- կենսաապահովման միջոցների վերականգման պլանի ներդրումը
- հողօգտագործման և անտառային տարածքի կորսի փոխհատուցումը
- փական փուլից հետո աղբավայրի տարածքի վերականգնումը
- մշտադիտարկումը և զեկուցումը
- բողոքների դիտարկման մեխանիզմի ապահովումը

Բնապահպանական և սոցիալական գործողությունների ծրագիրը նախատեսված է ֆիլտրատի, մակերեսային և գրունտային ջրերի, ինչպես նաև օդի որակի, ներառյալ կլիմատոլոգիական պարամետրերի, վերահսկման միջոցով բացասական ազդեցությունների բացահայտման համար: Ավելին, նախատեսվում է ընդունվող թափոնների վերահսկում: Նաև վերահսկվում են սոցիալական առավելությունները: Մշակվել են բողոքների արձագանքման մեխանիզմներ:

## 2.5 Շրջակա միջավայրի և սոցիալական կառավարման համակարգի ուսումնասիրության ամփոփագիր (ՇՄՄԿՀՈՒԱ)

Աղբավայրը շահագործող ընկերության տեխնիկական, ֆինանսական, բնապահպանական և իրավական պահանջներին համապատասխան գործունեությունը երաշխավորելու համար մշակվել է ՇՄՄԿՀՈՒԱ: Այն անդրադառնում է հետևյալ հարցերին.

- կազմակերպական հնարավորություններ և ռեսուրսներ
- կադրային և աշխատանքային քաղաքականություն
- աշխատանքի հիգիենա և անվտանգության քաղաքականություն և պրակտիկա

- աղտոտման կանխարգելման քաղաքականություն և պրակտիկա
- առողջության, անվտանգության և ապահովության՝ Երևանի քաղաքապետարանում և շահագործող ընկերությունում կիրառվող պրակտիկա
- պոտենցիալ վտանգավոր գոտիներ երրորդ անձանց մուտքի կանխում
- պոտենցիալ վտանգավոր թափոնների կառավարում
- աղմուկի և վիբրացիայի վերահսկում
- հողի ձեռքբերում և տնտեսական կորուստներ
- մատակարարման շղթա և բնապահպանական, սոցիալական, աշխատանքային և ռեպուտացիոն ռիսկեր
- համագործակցություն՝ հանրության հետ

ԲՍԳԾ-ում անդրադարձ է արվում ՇՄՄՀՈԻԱ սահմանված դրույթներին:

## 2.6 Հանրային քննարկումներ և շահառուների ներգրավման ծրագիր (ՇՆԾ)

Շահառուները սահմանվել են ըստ նախագծում իրենց ներգրավվածության: Մշակվել է շահառուների ներգրավման ծրագիր: Ծրագրի նպատակը նախագծի իրականացման ամփոփական ազդեցությունը կրող մարդկանց և մյուս շահառուներին համարժեք և ժամանակին մատուցված տեղեկատվության ապահովումն է, որպեսզի նրանք հնարավորություն ունենան արտահայտելու իրենց կարծիքը և մտահոգությունները, որոնք հաշվի կառնվեն նախագիծն իրականացնելիս: Ավելին, դրանում արժարժվում են ներգրավման տարատեսակ հնարավորություններ, որոնք կարող են կիրառվել, ապահովվում է իրականացման պլան: Այս տեղեկությունները և տեղեկատվության միջոցները նաև սահմանված են ՇՆԾ փաստաթղթում:

Շահառուների ներգրավման ծրագիրը նաև նախատեսում է նախագծում կանանց ներգրավումը և ներկայացումը, ինչպես նաև նրանց համար հավասար պայմանների ապահովումը:

Առաջին հանդիպումը կայացել է 2014 թվականի հոկտեմբերի 28-ին՝ Երևանի քաղաքապետարանում: Հրավիրվել էին բոլոր առանցքային շահառուները: Քննադատական կարծիքները քննարկվեն են հանդիպմանը հաջորդած օրերի ընթացքում՝ համապատասխան կառույցների հետ («Հայաստանի» հետ՝ 2014թ. հոկտեմբերի 29-ին, «VEOLIA ջուր» ընկերության հետ՝ 2014թ. հոկտեմբերի 30-ին, կենսաբազմազանության հարցերը՝ 2014թ. հոկտեմբերի 30-ին):

Նախատեսվում են հանդիպումներ աղբահավաքների, հողի սեփականատերերի և կազմակերպությունների, նախարարությունների և ՀԿ-ների հետ: Երկրորդ հանդիպումը նախատեսված է ՎԶԵԲ հավանությունը ստանալուց հետո:

Հանրային քննարկումների շրջանակում նախատեսվում է փաստաթղթերը հրապարակել ՎԶԵԲ վեբ-կայքում՝ առնվազն 120 օր ժամկետով: Նախագծի մասին տեղեկությունները կհրապարակվեն նաև տեղեկատվական թերթիկների, մամուլի, հեռուստատեսության, սոցիալական կայքերի, հնարային վայրերում հայտարարությունների և ցուցադրությունների, ինչպես նաև նախագծի վեբ-կայքի միջոցով:

ՇՆԾ նաև նախատեսում է նախագծին վերաբերող բողոքներին արձագանքման մեխանիզմ:

## **Բողոքների ներկայացման հասցե**

### **Երևանի քաղաքապետարան**

#### **Տիկին Նորա Մարտիրոսյան**

«Երևանի կառուցապատման ներդրումային ծրագրերի իրականացման գրասենյակ»  
ՀՈԱԿ

Կայուն քաղաքաշինական ներդրումային ծրագիր

Հասցե՝ Բուզանդի 1/3, 5-րդ հարկ, Երևան

Հեռ.՝ + 374 10 52 09 73

Էլեկտրոնային փոստի հասցե՝ [nora.martirosyan@yerevan.am](mailto:nora.martirosyan@yerevan.am) Գնումների բաժնի  
ղեկավարը պատասխանատու է բողոքներին արձագանքման և դրանց ընթացք տալու  
համար: Նոր աղբավայրի շահագործման փուլում բողոքներին արձագանքելու և դրանց  
մշակման (բողոքների մեխանիզմի) համար պատասխանատու է ընդհանուր  
ղեկավարությունը: