

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვის პროექტი საწყისი სამუშაო შეხვედრა

დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობის კვირეული - საწყისი სამუშაო
შეხვედრა მე-2 დღე (9 დეკემბერი 2021)

დღის წესრიგი

- | | | |
|-------|--|---|
| 10:00 | რეგისტრაცია / COVID 19-ის უსაფრთხოების
პროცედურა
მისასალმებელი ყავა | |
| 11:00 | მისასალმებელი სიტყვა | გიორგი შუხოშვილი (საქართველოს მყარი
ნარჩენების მართვის კომპანიის დირექტორი)

ზვიად შალამბერიძე (სახელმწიფო რწმუნებული
იმერეთში)
ბერნდ ჰასელი (KfW - გერმანიის რეკონსტრუქციის
საკრედიტო ბანკი) |
| 11:30 | აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ახალი
რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების
განთავსების ობიექტის ვიდეო | |
| 11:45 | პროექტის ისტორია და ადგილმდებარეობის
შერჩევის პროცესი | დამხმარე ღონისძიებების კონსულტანტი |
| 12:15 | პროექტის კომპონენტები და გარემოსდაცვითი
შემარბილებელი ღონისძიებები | განმახორციელებელი კონსულტანტი |
| 13:00 | ლანჩის შესვენება და საინფორმაციო ბანერები | |
| 14:00 | საზოგადოებრივი საინვესტიციო ღონისძიებები | განმახორციელებელი კონსულტანტი |
| 14:30 | „მონიტორინგის კომიტეტი“ | განმახორციელებელი კონსულტანტი |
| 15:00 | სკოპინგის პროცედურა | განმახორციელებელი კონსულტანტი |
| 15:30 | დახურვა და შემდეგი ნაბიჯები | საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანია |

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

მონაწილეები:

მე-2 დღის მონაწილეები იყვნენ ადგილობრივი მოსახლეობის წარმომადგენლები შემოთავაზებული მუხიანის ტერიტორიის მახლობელი სოფლებიდან. მე-2 დღის მონაწილეთა სია მოცემულია მე-2 დანართში.

აქტივობები:

შეხვედრის გახსნა:

მე-2 დღის ღონისძიება გახსნეს ბატონმა გიორგი შუხოშვილმა (SWMCG-ის დირექტორმა), ქ-ნმა მზია გიორგობიანმა (MRDI მინისტრის მოადგილე), ბ-ნმა ზვიად შალამბერიძემ (სახელმწიფო წარმომადგენელი იმერეთში) და ბ-ნმა ლევან ციციშვილმა (KfW-ს წარმომადგენელმა). ყველა მომხსენებლის მთავარი გზავნილი იყო დაინტერესებული მხარეების ჩართულობისა და საზოგადოების ჩართულობის მნიშვნელობა, როგორც წარმატების მთავარი ფაქტორი რეგიონისთვის ამ მნიშვნელოვან პროექტში. ბატონმა გიორგიმ კიდევ ერთხელ ხაზგასმით აღნიშნა, რომ ეს პროექტი დაფინანსებულია KfW-ის მიერ და უნდა შეესაბამებოდეს საერთაშორისო და არა მხოლოდ ქართულ სტანდარტებს. ქალბატონი მზია ადგილობრივ მოსახლეობასთან მუდმივი ჩართულობის ვალდებულებას ასრულებდა.. ბატონმა ზვიადმა ხაზი გაუსვა ღიაობისა და გამჭვირვალობის მნიშვნელობას, მონიტორინგის კომიტეტის მნიშვნელოვან როლს და ადგილობრივი საზოგადოების გონებაში ნაგავსაყრელების სტერეოტიპისგან თავის დაღწევის აუცილებლობას. აშენდება თანამედროვე ნაგავსაყრელები, რომლებიც შეესაბამება ეროვნულ და საერთაშორისო სტანდარტებს და არ დააზარალებს ადგილობრივ მოსახლეობას. ბატონმა ლევანმა დაასკვნა, რომ ეს არის განვითარების პროექტი და არა მომგებიანი პროექტი; KfW-ის პოლიტიკაა მხარი დაუჭიროს ქვეყანას ნარჩენების მართვის თანამედროვე სისტემის განვითარებასა და ჩამოყალიბებაში. KfW არ აკვირდება პროექტის შესაბამისობას საერთაშორისო სტანდარტებთან.

აჭარის რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის გამოცდილება

SWMCG-ის დირექტორმა, ბატონმა გიორგი შუხოშვილმა დაიწყო საწყისი სამუშაო შეხვედრა აჭარაში ახალი პროექტის შესახებ ვიდეოს ჩვენებით და აჭარაში არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის დეტალური აღწერით. ობიექტი, რომლის დიზაინი ახალი რეგიონული ნარჩენების განთავსების ობიექტის მშენებლობისთვის შემოთავაზებული პროექტის მსგავსია, არის თანამედროვე კონსტრუქცია, რომელიც მოიცავს სატვირთო მანქანების სასწორს, წყლის დაბინძურების თავიდან აცილების მიზნით ნარჩენების განთავსების უჯრედებს, ბიოგაზის შეგროვებისა და დაწვის სისტემას, გამონაჟონის შეგროვების და გასუფთავების სისტემას, ასევე სატვირთო მანქანების საბურავების გამრეცხ მოწყობილობას. ობიექტის საერთო ფართობი დაახლოებით 32 ჰექტარია, უახლოესი სოფელი მდებარეობს ობიექტის საზღვრიდან 500 მეტზე მეტი მანძილით დაშორებული.

პროექტის კომპონენტები და ეტაპები

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

ბ-ნმა მათიასმა, განმახორციელებელი კონსულტანტის (IC) გუნდის ლიდერმა წარმოადგინა პროექტის კომპონენტები და ეტაპები. IC წარმოდგენილია CDM Smith Europe-ის მიერ, ნარჩენების მართვის გამოცდილი გერმანელი კონსულტანტის მიერ, რომელსაც მხარს უჭერს ქართული საინჟინრო კონსულტანტი Saunders Group და საქართველოს გარემოსდაცვითი საკონსულტაციო კომპანია (GEO). IC პასუხისმგებელია პროექტის განვითარებაზე, გარემოზე და სოციალურ ზემოქმედების შეფასებაზე (ESIA), სატენდერო დოკუმენტაციის მომზადებაზე, მშენებლობის ზედამხედველობასა და მხარდაჭერაზე პროექტის საექსპლუატაციო ფაზის პირველ თვეებში. პროექტის ძირითადი კომპონენტებია:

- ახალი რეგიონალური არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის (პირველი უჯრედის მოწყობა) მშენებლობა და ფუნქციონირებისთვის საჭირო ინფრასტრუქტურის/ტექნიკის უზრუნველყოფა;
- 6 (ექვსი) გადამტვირთავი სადგურის მშენებლობა;
- მუნიციპალიტეტებისთვის ნარჩენების შესაგროვებელი აღჭურვილობის მიწოდება ნარჩენების სათანადო შეგროვების უზრუნველსაყოფად;
- ქუთაისში (ნიკეა) არსებული ნაგავსაყრელის დახურვა საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად;
- საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის თანამშრომლების (პერსონალის) მხარდაჭერა დიზაინის, ტენდერის, ტენდერის ზედამხედველობის, მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ყველა ასპექტში;
- საზოგადოების საინვესტიციო ღონისძიებების განხორციელების მხარდაჭერა;

განმახორციელებელმა კონსულტანტმა მუშაობა 2021 წლის 8 სექტემბერს დაიწყო და 2025 წლის 7 ნოემბრამდე უნდა დაასრულოს.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები

ბ-ნმა სერკათ ილბაიმ, ნაგავსაყრელის საერთაშორისო დიზაინერ-ინჟინერმა, უფრო დეტალურად განმარტა ღონისძიებები, რომლებიც იგეგმება მუხიანში შემოთავაზებულ არასახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელზე გარემოს დაბინძურების რისკების მინიმიზაციის მიზნით. ღონისძიებები აჭარის ნაგავსაყრელზე აღწერილის მსგავსია. ძირითადი კონცეფცია ეფუძნება ობიექტის სრულ იზოლაციას გარე გარემოდან, მათ შორის ინტეგრირებული ქვედა დალუქვის სისტემა გაუვალ მიწის ფენით, მაღალი სიმკვრივის პოლიეთილენის (HDPE) გეომემბრანა, გეოტექსტილი და დრენაჟის ფენა ნარჩენების მთლიანი ფენის ქვეშ. გამონაჟონი გროვდება და მუშავდება ძალიან მკაცრი სტანდარტების მიხედვით, ასევე ბიოგაზი გროვდება და იწვება. ეს დიდად უწყობს ხელს ადგილიდან სუნის წარმოქმნის შემცირებას, რადგან ყველა ნაერთი, რომელიც ხასიათდება მკვეთრი სუნით ნადგურდება ჩირაღდნის მიერ, რომელიც შემდეგ წარმოქმნის მხოლოდ CO₂, წყალი, NO_x და SO₂ (იგივე აირები, რომლებიც გამოიყოფა მანქანებიდან) ნივთიერებებს. მიმდებარე სოფლებიდან ხილვადობის შემცირების ღონისძიებები ასევე შეიძლება განხორციელდეს მწვანე სარტყლების საშუალებით.

მუხიანის პროექტი სრულიად განსხვავდება ნიკეას ნაგავსაყრელისა თუ სხვა არსებული ნაგავსაყრელებისგან. ეს არის საინჟინრო დაწესებულება, რომელიც შექმნილია ნარჩენების კონტროლირებადი წესით მისაღებად ისე, რომ ის არ იმოქმედოს გარემოზე და ადგილობრივ მოსახლეობაზე.

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

MRDI-ის მინისტრის მოადგილე მზია გიორგობიანი აქტიურად მონაწილეობდა სესიის განმავლობაში, რათა განემარტა, თუ როგორ არის დაპროექტებული, აშენებული, მართული და ოპერირებადი თანამედროვე ობიექტი და რამდენად მნიშვნელოვანია რეგიონებისთვის აღნიშნული პროექტის განხორციელება ნარჩენების მართვის გაუმჯობესებისთვის.

კონსულტანტის შენიშვნა სამუშაო შეხვედრის დასრულების შემდეგ: ქალბატონი მზია გიორგობიანის აქტიური მონაწილეობა არის სამინისტროს მხარდაჭერის დემონსტრირება ამ პროექტის წარმატებისა და ადგილობრივ მოსახლეობასთან მჭიდრო თანამშრომლობის მიმართ. პროექტის ისტორია და ადგილის შერჩევა:

რიკარდო ხოურმა, განმახორციელებელი კონსულტანტის საერთაშორისო გარემოსდაცვითმა და სოციალურმა ექსპერტმა, წარმოადგინა პროექტის ისტორია და ადგილის ფრთხილად შერჩევის პროცესი, რამაც გამოიწვია მუხიანის ტერიტორიის არჩევა, როგორც უპირატესი ადგილი რეგიონალური არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტისთვის. ადგილის შერჩევა ეფუძნებოდა ნეგატიურ დარუკების პროცესს, სადაც ყველა ადგილი, რომელიც არ აკმაყოფილებდა მინიმალურ გარემოსდაცვით, სოციალურ და ტექნიკურ კრიტერიუმებს გამოირიცხა და პირველად გამოიკვეთა 19 შესაძლო ადგილის გრძელი სია; შემდგომში გამოყენებული იქნა დამატებითი კრიტერიუმები ორი (2) პოტენციური ადგილის მოკლე სიაში შესამცირებლად, ერთი აჯამეთში და ერთი მუხიანში. ორივე უბნის მახლობლად მცხოვრები ადგილობრივი მოსახლეობა ინფორმირებულნი იყვნენ ადგილების შერჩევის პროცესის შესახებ, გაიარეს კონსულტაცია ფოკუს ჯგუფის შეხვედრებზე და საბოლოოდ მიიღეს მონაწილეობა ადგილის მრჩეველთა კომიტეტში (SAC). საბოლოოდ, ორივე ადგილმდებარეობის შეფასება განხორციელდა არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის ადგილმდებარეობის შერჩევის კომიტეტის მიდგომების გამოყენებით და მუხიანის ადგილმდებარეობა გამოვლინდა სასურველ ადგილად.

ამ პროცესის დროს დაფიქსირდა, რომ საზოგადოების ზოგიერთმა წევრმა უარი თქვა პროექტის შესახებ მეტის ცოდნაზე და უარი თქვა მონაწილეობაზე შეხვედრებსა და ფოკუს-ჯგუფურ დისკუსიებში. მნიშვნელოვანია გაგრძელდეს ადგილობრივი მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება პროექტის დეტალების შესახებ, რათა მოხდეს ადგილობრივი მოსახლეობის უფრო აქტიური მონაწილეობა პროექტის შემდეგ ეტაპებზე.

საზოგადოებრივი საინვესტიციო ღონისძიებები

ბატონმა ხოურმა განმარტა ძირითადი ნაბიჯები ეფექტური საჯარო საინვესტიციო პროგრამის განსახორციელებლად. ესენია:

- საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო/საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიამ, ისევე როგორც რეგიონულმა მთავრობამ უნდა შეიმუშაოს მკაფიო პოლიტიკა, რომლის მიხედვითაც ადგილობრივი საზოგადოება, რომლებიც ცხოვრობენ ტერიტორიის უშუალო სიახლოვეს, ისარგებლებენ საზოგადოებისა და ინფრასტრუქტურის მხარდაჭერის ღონისძიებებით.
- უნდა შეიმუშავდეს საზოგადოებრივი საინვესტიციო ჩარჩო, რომელიც ადგენს გამჭვირვალე პროცედურებსა და კრიტერიუმებს საზოგადოების მხარდაჭერის ღონისძიებების იდენტიფიცირების, შერჩევისა და განხორციელებისთვის; საზოგადოებამ უნდა მიიღოს მონაწილეობა ასეთი სტრუქტურის დასრულებაში.

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

- საზოგადოებრივი საინვესტიციო გეგმა უნდა შემუშავდეს ჩარჩოში დადგენილ პროცედურებსა და კრიტერიუმებზე დაყრდნობით, მათ შორის, შერჩეული პროექტები მათ ვადებთან, ბიუჯეტებთან და დაფინანსების წყაროებთან ერთად.
- არასამთავრობო ორგანიზაციებს შეუძლიათ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულონ საზოგადოებრივი საინვესტიციო გეგმის განხორციელებაში.

საჭიროებების დასადგენად, როგორცაა ბიზნესის, აგრობიზნესის, განათლების (მაგ. სკოლის რეაბილიტაცია) და სოციალური პროექტების მხარდაჭერა (მაგ. სპორტული ობიექტები და პარკები), ადგილობრივი მოსახლეობა მონაწილეობას მიიღებს საზოგადოების საჭიროებების შეფასებაში. ამავდროულად, პრიორიტეტი უნდა მიენიჭოს რეგიონულ და ადგილობრივ განვითარების გეგმებში გამოვლენილ უფრო დიდ ინფრასტრუქტურულ პროექტებს, ადგილობრივი მოსახლეობისთვის რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტთან სიახლოვეს.

დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობისა და მონიტორინგის კომიტეტი

ბ-ნმა რიკარდო ხოურმა, საერთაშორისო გარემოსდაცვითი და სოციალური ექსპერტი, ქალბატონ ანანო ასათიანთან, ეროვნულ კომუნიკაციების ექსპერტთან და ბ-ნ გიორგი შუბითიძესთან, ეროვნულ სოციალურ ექსპერტთან ერთად, კიდევ უფრო განიხილეს მიდგომა დაინტერესებული მხარეების ჩართულობისადმი. მიდგომა ეფუძნება „ინფორმირების-მოწვევის- ჩართულობის“ პოლიტიკას, რომლის დროსაც ადგილობრივი მოსახლეობა რეგულარულად და დროულად არიან ინფორმირებული პროექტის ყველა დეტალის შესახებ და კონსულტაციას უწევენ სხვადასხვა საშუალებებით, როგორცაა ფოკუს ჯგუფის შეხვედრები, პროექტის ყველა ეტაპზე (სკოპინგი, გზშ, დიზაინი, მოსახლეობის მხარდაჭერის ღონისძიებების იდენტიფიცირება და განხორციელება, მშენებლობა, ექსპლუატაცია და დახურვის შემდგომი მოვლა) და პროექტის განხორციელებაში მონაწილეობა მონიტორინგის კომიტეტის მეშვეობით.

შემოთავაზებულია მონიტორინგის კომისიის შექმნა, რომელშიც შევლენ ადგილობრივი მოსახლეობის წარმომადგენლები. მონიტორინგის კომიტეტი წარმოადგენს ადგილობრივი მოსახლეობის ინტერესებსა და საზრუნავს და რეგულარულად შეიკრიბება პროექტის მიმდინარეობისა და მოსახლეობისთვის საინტერესო საკითხების განსახილველად (გარემოს დაცვის ღონისძიებები, მოსახლეობის მხარდაჭერის ღონისძიებები).

შემდეგი ნაბიჯები

პროექტი ახლა კონცეპტუალური დიზაინის მომზადების ეტაპზეა და სკოპინგის პროცედურა დაწყებულია. სკოპინგის ანგარიშის დრაფტს განმახორციელებელი კონსულტანტი წარუდგენს საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიას 2022 წლის იანვრის დასაწყისში და შემდგომი ურთიერთქმედება მოხდება საზოგადოებასთან სკოპინგის ანგარიშის განსახილველად, ადგილობრივი მოსახლეობიდან დამატებითი პრობლემური საკითხების შესაგროვებლად და გააგრძელოს საზოგადოების საჭიროებების იდენტიფიცირება, რათა შეიმუშაოს საზოგადოების საინვესტიციო გეგმა.

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

დისკუსიები, კითხვები და პასუხები:

საზოგადოების წევრებმა დასვეს სხვადასხვა შეკითხვები და გააკეთეს კომენტარები. ისინი შეჯამებულია ამ განყოფილებაში.

რეკომენდაციები:

- საჭიროა მეტი ინფორმაცია და კომუნიკაცია ადგილობრივ მოსახლეობასთან.
- საწყისი სამუშაო შეხვედრა ძალიან საინტერესოა და საზოგადოების ყველა წევრს უნდა ჰქონდეს წვდომა ამ ინფორმაციაზე.
- კითხვა: რამდენად უსაფრთხო იქნება ეს პროექტი ადამიანისთვის?
 - o პასუხი: თანამედროვე არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტი, რომელიც დაპროექტებულია, აშენებულია და მუშაობს საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად, არის კონტროლირებადი და უსაფრთხო ობიექტი და არ წარმოადგენს საფრთხეს ადამიანის ჯანმრთელობისთვის.
- კითხვა: როგორ აისახება ჰაერის დაბინძურებაზე არსებული აირის აალება (წვა)?
 - o პასუხი: ბიოგაზის წვისას პროცესში მიმდინარეობს წვის რეაქცია, რომელიც გარდაქმნის მეთანს (CH₄), ნახშირორჟანგს (CO₂) და სუნიან აირებს (წყალბადის სულფიდი, სულფიდები, ამიაკი, მეკაპტანები) CO₂, წყლად (H₂O), აზოტის ოქსიდებად (NO_x) . და გოგირდის ოქსიდებად (SO_x); ეს არის იგივე აირები, რომლებიც გამოიყოფა თქვენი მანქანების მიერ; ნაგავსაყრელზე წარმოქმნილი აირების ემისიები, სავარაუდოდ, ძალიან მცირე იქნება ტრანსპორტიდან და რეგიონის სხვა წყაროებიდან მთლიან ემისიებთან შედარებით; ეს დადასტურდება გზმ-ს კვლევის დროს სამეცნიერო გამოთვლებისა და დისპერსიული მოდელების გამოყენებით;
- კითხვა: სუნი სწრაფად და შორს ვრცელდება - როგორ გაკონტროლდება ეს?
 - o პასუხი: სუნი გაკონტროლდება სხვადასხვა ზომებით; ნარჩენები ყოველდღიურად დაიფარება; ნაგავსაყრელზე წარმოქმნილი გაზი შეგროვდება და დაიწვება; ეს არის ნაგავსაყრელზე სუნის ძირითადი წყარო, რომელიც აღმოიფხვრება; ასევე შეგროვდება და დამუშავდება გამონაჟონი; ჩვეულებრივ ნაგავსაყრელებზე არ ხდება ბიოგაზის და გამონაჟონის შეგროვება, რაც შესაბამისად წარმოქმნის უსიამოვნო სუნს; თუმცა, ეს არ მოხდება ნარჩენების განთავსების თანამედროვე ობიექტზე; ზოგადად კარგი ფუნქციონირების პრაქტიკა აღმოფხვრის სუნის წყაროებს, ძირითადად ნარჩენების ყოველდღიური დაფარვის ჩათვლით.
- კითხვა: სოფლების უმეტესობაში მესაქონლეობა ძირითადი საქმეა; როგორ ანაზღაურდება ზემოქმედება ჩვენს საარსებო წყაროზე, კერძოდ საძოვრების დაკარგვა?

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

- პასუხი: გზშ-ს კვლევის დროს განხორციელდება იმ ზემოქმედების დეტალური შეფასება, რაც ამ ტერიტორიაზე 30 კმ-ის გამოყენებას ექნება ადგილობრივი მოსახლეობის საარსებო წყაროზე; ეს მოიცავს დეტალურ სოციალურ-ეკონომიკურ კვლევას, პირუტყვის მთლიანი პოპულაციის, ხელმისაწვდომი საძოვრების, საძოვრების ტევადობის შეფასებას და იმ ადგილობრივი მოსახლეობის საარსებო წყაროებზე უარყოფითი ზემოქმედების შეფასებას, რომელთა საარსებო წყარო დამოკიდებულია პირუტყვზე; ვინაიდან ეს პროექტი დაფინანსებულია KfW-ის მიერ, აუცილებელია საერთაშორისო სტანდარტების, განსაკუთრებით მსოფლიო ბანკის გარემოსდაცვითი და სოციალური სტანდარტების დაცვა; სტანდარტი #5 ეხება მიწის შესყიდვას, მიწათსარგებლობის შეზღუდვებს და არანებაყოფლობით განსახლებას. ის შეიცავს მკაფიო მოთხოვნებს დაზარალებული ადამიანების მხარდასაჭერად, რომლებმაც დაკარგეს შემოსავალი პროექტის გამო. თუ ეს დადასტურდა, პროექტის შემქმნელს ეკისრება პასუხისმგებლობა, მხარი დაუჭიროს დაზარალებულ ადამიანებს მათი საარსებო წყაროს აღსადგენად; ეს ყველაფერი შეფასდება გზშ კვლევის დროს ადგილობრივ მოსახლეობასთან მჭიდრო თანამშრომლობის საფუძველზე.
- კითხვა: იმოქმედებს თუ არა ნარჩენების განთავსების ობიექტიდან გამოყოფილი აირები (წვის პროცესი) მცენარეებისა და ბალახის ხარისხზე?
 - პასუხი: არა, ეს არ იმოქმედებს. ნარჩენების განთავსების ობიექტიდან გაზის წვისას გამოყოფილი გამონაბოლქვი სატრანსპორტო საშუალებების მიერ წარმოქმნილი გამონაბოლქვის მსგავსია. აალების შედეგად წარმოქმნილი გამონაბოლქვი წარმოადგენს სოფლებში ადამიანის საქმიანობის შედეგად წვის გამონაბოლქვის მხოლოდ ნაწილს.
- კითხვა: იმოქმედებს თუ არა ახალი ნარჩენების განთავსების ობიექტი მიწისქვეშა წყლებზე?
 - პასუხი: თანამედროვე ნარჩენების განთავსების ობიექტის მთავარი პრიორიტეტი მიწისქვეშა წყლების დაცვაა. ეს მიიღწევა ბ-ნი სერჰატის მიერ აღწერილი საბაზისო საფარის სისტემის მშენებლობისა და მოვლის გზით, ასევე გამონაჟონის შეგროვებითა და დამუშავებით.
- კითხვა: საპროექტო ტერიტორიიდან დაახლოებით 6 კმ-ში არის ქუთაისის წყალმომარაგების პუნქტი დასასმელი წყლის წყარო; როგორ შეიძლება აშენდეს ნარჩენების განთავსების ობიექტისათვის ტერიტორიაზე?
 - პასუხი: გზშ კვლევის დროს წყლის სპეციალისტები შეაფასებენ ტერიტორიის ჰიდროლოგიურ და ჰიდროგეოლოგიურ მახასიათებლებს და შეამოწმებენ არის თუ არა საპროექტო ტერიტორიაზე სასმელი წყლის წყარო; შეფასდება რისკები და საჭიროების შემთხვევაში გამოყენებული იქნება

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

უფრო მკაცრი შემარბილებელი ღონისძიებები წყლის რესურსების დასაცავად.

- კითხვა: თქვენ განაცხადეთ, რომ ტერიტორიაზე წყალდიდობის საშიშროება არ არსებობს; 1990-იან წლებში, ძლიერი წვიმის შემდეგ, დაიტბორა მთელი ტერიტორია; წყლის დინება იმდენად ძლიერი იყო, რომ წყალი სასმელი ჭებიდანაც კი ამოედინებოდა. მეწყერიც კი ჩამოწვა, რომელმაც რკინიგზა გადაკვეთა და სოფელ უკანეთამდე მიაღწია; როგორ შეიძლება აშენდეს ნაგავსაყრელი ასეთი წყალდიდობის რისკის მქონე ტერიტორიაზე?
 - o პასუხი: გზშ-ს დროს ჩატარდება წყალდიდობის რისკის დეტალური შეფასება, გამოვლინდება და განხორციელდება შემარბილებელი ღონისძიებები ნაგავსაყრელის წყალდიდობის საფრთხისგან დასაცავად.
- კითხვა: როგორც ბ-ნმა რიკარდომ აღნიშნა, ნარჩენების გადაფარვა მოხდება ყოველდღიურად, თუმცა მუხიანის მიდამოებში არის ძლიერი ქარი, რაც გამოიწვევს დაუფარავი ნარჩენების გაფანტვას და მოსახლეობამდე მიტანას (ჩვენ მივიღებთ ე.წ. ნაძვის ხის ეფექტს). დიდი ალბათობით, ღობეები, რომელზეც თქვენ საუბრობთ, იქნება 5, 7 ან 8 მეტრიანი და არანაირად არ შეზღუდავს ნარჩენების გავრცელებას. მაინტერესებს, ამ შემთხვევაში როგორ შეგიძლიათ ანგეგმავთ დამატებით თავიდან აიცილოთ ნარჩენების გავრცელება გარემოში?
 - o პასუხი: ეს კონტროლდება სათანადო სამუშაო მეთოდებით. დაფარული ნარჩენები იტკეპნება, ამიტომ ქარი არ იწვევს მათ გაფანტვას. ღობეები დაპროექტებული იქნება ნარჩენების შორ მანძილზე გადატანის თავიდან ასაცილებლად. ყველა ეს ასპექტი შეფასდება გზშ-ში, შემუშავდება შემარბილებელი ღონისძიებები და წარედგინება ადგილობრივ მოსახლეობას.
- კითხვა: ჩვენი პრობლემა რეალობასა და გეგმას შორის განსხვავებაა; გეგმა ძალიან კარგად გამოიყურება, მაგრამ რა მოხდება, თუ ის არასწორია? რა მოხდება, თუ რეალობა განსხვავდება გეგმისგან?
 - o პასუხი: ეს ძალიან აქტუალური და შემაშფოთებელი საკითხია. პროექტი შემუშავებულია და ხორციელდება საერთაშორისო კონსულტანტების და KfW-ის ძალიან მკაცრი ზედამხედველობის ქვეშ, საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობის უზრუნველსაყოფად; საერთაშორისო კონტრაქტორები მოწვეულნი იქნებიან ნარჩენების განთავსების ობიექტის ასაშენებლად საერთაშორისო კონსულტანტის მეთვალყურეობის ქვეშ; საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის პერსონალი გაივლის ტრენინგს ნაგავსაყრელის გამართულ მუშაობაზე ობიექტის ექსპლუატაციის გეგმის შესაბამისად, რომელიც აკმაყოფილებს საერთაშორისო სტანდარტებს; და ბოლოს, რაც არანაკლებ მნიშვნელოვანია, შეიქმნება მონიტორინგის კომიტეტი, რომელშიც შევლენ ადგილობრივი მოსახლეობის წარმომადგენლები, რათა უზრუნველყონ სრული გამჭვირვალობა და კოორდინაცია პროექტის განხორციელების პერიოდში.

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

- კითხვა: რატომ არ გადაამუშავებთ ნარჩენებს?
 - o პასუხი: საქართველო ნარჩენების მართვის სისტემის გაუმჯობესებაში მნიშვნელოვან გარდამავალ ფაზას გადის; ისტორიულად, იგი ეყრდნობოდა უკონტროლო ნაგავსაყრელებს და ნაგავსაყრელებს, რომლებიც გაბნეულია ქვეყნის მასშტაბით, რაც იწვევს გარემოს დაბინძურებას და ჯანმრთელობის პრობლემებს, რომლებიც გამოწვეულია არსებული დაბინძურების შედეგად; როგორც ევროპასა და მსოფლიოს სხვა ადგილებში, პირველი ნაბიჯი არის ნაგავსაყრელებიდან თანამედროვე კონტროლირებადი ნარჩენების განთავსების ობიექტებზე გადასვლა; შემდეგი ნაბიჯები, რომელიც ერთდროულად უნდა დაიწყოს, არის ღონისძიებებისა და გადაამუშავების საშუალებების განხორციელების დაწყება, ნაგავსაყრელებიდან ნარჩენების ამოღებისა და მასალების აღდგენის, აგრეთვე ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების გადამამუშავებისა და დამამუშავების გასაუმჯობესებლად; თუმცა, ნარჩენების განთავსების ობიექტი ყოველთვის საჭირო იქნება ნარჩენების განსათავსებლად, რომელთა აღდგენა ან დამამუშავება შეუძლებელია; გრძელვადიანპერსპექტივაში, საქართველო უნდა გადავიდეს წრიული ეკონომიკისპრინციპებზე, რათა მაქსიმალურად გაზარდოს მასალების აღდგენა დამინიმუმამდე დაიყვანოს ნარჩენების ობიექტზე განთავსება. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ამ ყველაფერს დრო სჭირდება. ამასთან, ჩვენ უნდა დავიწყოთ კონტროლირებადი რეგიონული ნარჩენების განთავსების ობიექტის მშენებლობით, რაც მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს სანიტარიულ პირობებს საქართველოს რეგიონებში.
- კითხვა: უპირველეს ყოვლისა, სანამ ამ პროექტის მნიშვნელობას განვიხილავთ, მიზანშეწონილია განვიხილოთ რა უარყოფითი ზემოქმედება და შედეგები შეიძლება მოჰყვეს ახალი ნარჩენების განთავსების ობიექტების მშენებლობას. როგორ იმოქმედებს ეს ობიექტები შემდეგ ფაქტორებზე: ჰაერი, წყალი, ნიადაგი, ხმაური და ა.შ.?
 - o პასუხი: ეს მართალია და ეს არის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების კვლევის მიზანი, რომელიც ჩატარდება ეროვნული კანონმდებლობისა და საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად. ყველა ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიება განხილული იქნება ადგილობრივ მოსახლეობასთან გზშ კვლევის ყველა ეტაპზე (სკოპინგის და გზშ-ს წარდგენის ეტაპები).
- კითხვა: რა სახის ნარჩენები განთავსდება ახალ ნარჩენების განთავსების ობიექტზე? ის ნარჩენები, რომელთა შეტანა არ მოხდება ახალ ობიექტზე სად განთავსდება? ან როგორ მოხდება ნარჩენების დახარისხება?
 - o პასუხი: ნარჩენების განთავსების თანამედროვე ობიექტი განკუთვნილია არასახიფათო ნარჩენების მისაღებად. ნაგავსაყრელზე გასატანი ნარჩენების დეტალური სია გადაეცემა საზოგადოებას. სახიფათო ნარჩენები, რომლებიც ტოქსიკური მასალებია, დამამუშავდება სპეციალურ ობიექტებში. სახიფათო

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

ნარჩენების მართვის შესახებ ინფორმაცია ასევე შეიძლება მიეწოდოს საზოგადოებას. თუმცა, მუხიანის ობიექტზე საშიში ნარჩენები არ მიიღება. ყველა სატვირთო მანქანა შემოწმდება და მიუღებელი ნარჩენების აღმოჩენის შემთხვევაში სატვირთოს ეკრძალება ნარჩენების განტვირთვა ობიექტზე.

- კითხვა: რა მოხდება 30 ან 50 წელიწადში? ნარჩენები იქ დარჩება და ჩვენს გარემოს დააბინძურებს.
 - o პასუხი: ეროვნულ და საერთაშორისო კანონმდებლობაში მთავარი მოთხოვნაა მონიტორინგის განხორციელება დახურვის შემდეგ მინიმუმ 20 ან 30 წლის განმავლობაში, სანამ ნარჩენები ჯერ კიდევ აქტიურია; დახურვის შემდგომი მონიტორინგი მოიცავს მიწისქვეშა წყლების ხარისხის მონიტორინგს დაბინძურების არარსებობის უზრუნველსაყოფად; ასევე გაგრძელდება ბიოგაზისა და გამონაჟონის შეგროვება და გადამუშავება; მას შემდეგ, რაც ორგანული ნარჩენები მთლიანად ბიოდეგრადირებადი გახდება (მაგალითად, ბიოგაზის წარმოების შეწყვეტა), ნარჩენები ხდება ინერტული და აღარ წარმოადგენს საფრთხეს გარემოსთვის.
- კითხვა: სათბურები და ბოსტნეულის ბიზნესი ძალიან მნიშვნელოვანია ჩვენს სოფლებში და წარმოებული პროდუქცია გადის ევროპაში ექსპორტზე; როგორ აისახება ეს ჩვენს წარმოებასა და ჩვენი პროდუქციის კონკურენტუნარიანობაზე? როგორ აისახება ეს ჩვენი პროდუქციის ხარისხზე, იქნება ეს მისაღები საბოლოო მომხმარებლისთვის?
 - o პასუხი: გზშ-ს დროს ექსპერტები შეაფასებენ შეიძლება თუ არა რაიმე ზემოქმედება ქონდეს ნარჩენების განთავსების ახალ ობიექტს ასეთ წარმოებაზე; თუმცა, პირველადი შეფასებით, ეს ობიექტები შედარებით დაშორებულია შემოთავაზებული მდებარეობიდან; ასევე ეს ადგილი კონტროლს ექვემდებარება, სათანადო მოპირკეთებით და დაბინძურების კონტროლით; აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ პროექტს შეუძლია მხარი დაუჭიროს ადგილობრივ ბიზნესს საზოგადოების მხარდაჭერის კონკრეტული ღონისძიებების მეშვეობით; პროექტის ფარგლებში გაგრძელდება მუშაობა საზოგადოების ინფორმირებაზე, რათა მოსახლეობამ გაიგოს, რომ ეს არის კონტროლირებადი ობიექტი, რომელიც გავლენას არ მოახდენს გარემოზე.
- კითხვა: როგორც თქვენ თქვით, ეს არის არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ახალი ობიექტი იმერეთის, რაჭა-ლეჩხუმისა და ქვემო სვანეთის რეგიონებისთვის. თუ ეს არის არასახიფათო ნარჩენი, რატომ არ შეიძლება მისი ადგილზე განთავსება და რატომ არის საჭირო შორ მანძილზე ტრანსპორტირება?
 - o პასუხი: არასახიფათო ნარჩენების მართვაც საჭიროა კონტროლირებადი გზით, რადგან ის შეიძლება იყოს წყლის დაბინძურების, სუნის და სხვა ზემოქმედების წყარო, თუ სათანადოდ არ დამუშავდება. ნარჩენების მართვის რეგიონული სისტემა საქართველოში შექმნილია იმისთვის, რომ უზრუნველყოს საუკეთესო გარემოსდაცვითი მაჩვენებლები ყველაზე დაბალ

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

ფასად საზოგადოებისთვის და ეკონომიკისთვის. ეს ხდება საერთაშორისო დონეზე გადამტვირთავი სადგურების სისტემის მეშვეობით, სადაც მცირე ზომის სატვირთო მანქანები აწვდიან ადგილობრივ ნარჩენებს გადამტვირთავ სადგურებში, შემდეგ, ნარჩენების ტრანსპორტირება ხდება უფრო დიდი სატვირთო მანქანების საშუალებით, ტრანსპორტის ხარჯების შესამცირებლად და ნარჩენები უსაფრთხოდ განთავსდება რეგიონულ არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტზე.

- კითხვა: როგორც აღვნიშნეთ, აირები შეგროვდება, როგორ მოხდება ამ გაზების შეგროვება და შემდეგ დაწვა ან გამოყენება? რა სარგებელი იქნება ამ პროცესიდან?

- o პასუხი: ბიოგაზის შეგროვებისა და წვის პირველი უპირატესობა არის ნაგავსაყრელის გაზთან დაკავშირებული საფრთხის შემცირება, ძირითადად სუნის წარმოქმნა, მაგრამ ასევე უსაფრთხოება. ბიოგაზის წვისას სუნიანი, ტოქსიკური და საშიში ნაერთები ნადგურდება და გარდაიქმნება ძირითადად CO₂, H₂O, NO_x და SO_x. კიდევ ერთი შესაძლო უპირატესობა ის არის, რომ მეთანში შემავალი ბიოგაზი შეიძლება გარდაიქმნას ელექტროენერგიად. ეს შეფასდება ნაგავსაყრელის ექსპლუატაციის დროს და შესაძლებელია ნაგავსაყრელის გაზიდან ელექტროენერგიის გამომუშავება.

- კითხვა: როგორ აპირებთ ფრინველებთან დაკავშირებული პრობლემის მოგვარებას?

- o პასუხი: თანამედროვე ნარჩენების განთავსების ობიექტზე მრავალი ღონისძიება გამოიყენება ფრინველების მიზიდულობის შესამცირებლად. ეს მოიცავს ნარჩენების ყოველდღიურ დაფარვას, წვიმის წყლის მართვას ზედაპირული წყლების დატბორვის თავიდან ასაცილებლად და ფრინველების წვდომის შეზღუდვას წყლის რესურსებზე, ფრინველების რაოდენობის გაკონტროლება მოხდება სპეციალური რეპელენტების გამოყენებით, ასევე განხორციელდება ფრინველების კონტროლი დადასტურებული ტექნიკის გამოყენებით, მათ შორის ვიზუალური დაჭერა (ფრინველებზე მონადირის მოდელები, რეალური ან ანიმაციური), ხმოვანი სიგნალიზაცია, ფიზიკური შეზღუდვები (წვრილი მავთულის ბადე) და სხვა.

-

კითხვა: ეს სამუშაო შეხვედრა ძალიან მნიშვნელოვანია, მაგრამ აუცილებელია ასეთი შეხვედრები ჩატარდეს ადგილზე სოფლებში. კიდევ გეგმავთ მსგავსი შეხვედრების გამართვას?

- o პასუხი: ეს არ არის პირველი და არც უკანასკნელი შეხვედრა მოსახლეობასთან. ჩართულობის პროცესის გასაგრძელებლად მოეწყობა რამდენიმე შეხვედრა ადგილობრივ მოსახლეობასთან. ყველა შეხვედრა, ადგილზე, სოფლებში გაიმართება.

ქუთაისის მყარი ნარჩენების ინტეგრირებული მართვა

- კითხვა: თუ მოსახლეობის უმრავლესობამ პროექტი მიუღებლად მიიჩნია, რას გააკეთებთ?
 - o პასუხი: საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანია გააგრძელებს საზოგადოების ცნობიერების ამაღლებას, რათა მათ გაიგონ, რომ ეს პროექტი განსხვავდება ნიკეას არსებული ნაგავსაყრელისგან და არის კონტროლირებადი ერთეული. მნიშვნელოვანია, რომ ადგილობრივმა მოსახლეობამაც გააცნობიერონ თავიანთი პასუხისმგებლობა. მოსახლეობა წარმოქმნის ნარჩენებს და ეს ნარჩენები სადმე უნდა განთავსდეს. ადგილის შერჩევის მიზნით ჩატარდა ძალიან დეტალური და მეცნიერული კვლევა, რომელმაც აჩვენა, რომ ეს ადგილი საუკეთესო ადგილია რეგიონში. თუ ეს ტერიტორია უარყოფილი იქნება ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ, სხვა ალტერნატივა არ იქნება და შედეგად მივიღებთ ეკოლოგიურ კატასტროფას, რადგან არ იქნება მოკლევადიანი მდგრადი ალტერნატივა. ბ-ნმა რიკარდომ სთხოვა ქართველებს, არ გაიმეორონ ლიბანელი ხალხის შეცდომა, რომლებმაც უარყვეს თანამედროვე ნარჩენების განთავსების ობიექტი მანამ, სანამ მთავარი არსებული ნაგავსაყრელი დაიხურებოდა სივრცის არარსებობის გამო და ნარჩენებისთვის გამოსავალი აღარ იყო; რის შედეგადაც ნარჩენები აღმოჩნდა ქუჩებში და ამან საფრთხის ქვეშ დააყენა ლიბანელთა ოჯახების ჯანმრთელობა. საჭიროა კონსტრუქციული და პასუხისმგებლური დამოკიდებულება როგორც საზოგადოების, ისე მთავრობის მხრიდან, რათა ერთად ვიმუშაოთ ნარჩენების მართვის მდგრადი გადაწყვეტისთვის საქართველოში.