

## **PERMBLEDHJE JOTEKNIKE**

**Te Aktivitetit:**

**“Prodhimi i oksidit të zinkut dhe  
koncentratit të hekurit nga pluhuri i  
furrës me hark elektrik”**

**Vendodhja:** Objekt industrial egzistues, Ish  
Kombinati Metalurgjik, Bashkia Elbasan.

**Kërkues:** Subjekti: “Pure Albania” shpk

**“PURE ALBANIA” Sh.p.k**

Prill, 2021

## **PËRMBAJTJE:**

1.	PËRSHKRIMI I SHKURTER I MBULESES BIMORE .....	3
1.1.	Përshkrimi i Mjedisit Biologjik .....	3
1.1.1.	Flora .....	3
1.1.2.	Fauna .....	4
1.2.	Zonat e Mbrojtura .....	7
2.	INFORMACION PER PRANINE E BURIMEVE UJORE .....	8
2.1.	Ujërat .....	8
2.1.1.	Ujërat sipërfaqësorë .....	8
2.2.	Përshkrimi i cilësisë së mjedisit dhe ndikimeve ekzistuese pranë zonës se projektit .....	9
2.2.2.	Të dhëna mbi cilësinë e ujërave të lumit Shkumbin (mbështetur në monitorimin e kryer nga AKM – 2019) .....	9
3.	PËRSHKRIMI I PROJEKTIT .....	12
3.1.	Lëndët e para dhe magazinimi i tyre .....	12
3.2.	Procesi i prodhimit të ZnO .....	12
3.3.	Procesi i shkrirjes së furës .....	15
3.4.	Skema e instalimit të impiantit .....	16
4.	IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TE MUNDSHME NEGATIVE NE MJEDIS .....	18
4.1.	Ndikimet në Biodiversitet .....	18
4.2.	Ndikimet në Ujë .....	18
4.3.	Ndikimet në Tokë .....	18
4.4.	Ndikimet në Ajër .....	19
5.	SHKARKIMET E MUNDSHME NE MJEDIS .....	19
5.1.	Shkarkime të Ujrave të ndotur .....	19
5.2.	Shkarkime të gazeve dhe pluhurave .....	19
5.3.	Gjenerim të zhurmave .....	20
5.4.	Prodhimi i mbetjeve .....	20
6.	KOHEZGJATJA E MUNDSHME E NDIKIMEVE NEGATIVE TE IDENTIFIKUARA .....	20
7.	SHTRIRJA E MUNDSHME E NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS .....	20
8.	REHABILITIMI I MJEDISIT TE NDIKUAR .....	21
9.	MASAT E MUNDSHME PER SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS	21
8.1.	Qëllimi dhe Objektivat e Planit të Menaxhimit të Mjedisit .....	21
8.2.	Parimet e Planit të Menaxhimit të Mjedisit .....	22
8.3.	Plani i Masave për Parandalimin dhe Zbutjen e Ndikimeve .....	22
10.	NDIKIMENT E MUNDSHME NE MJEDISIN NDERKUFTAR .....	25

# 1. PËRSHKRIMI I SHKURTER I MBULESES BIMORE

## 1.1. Përshkrimi i Mjedisit Biologjik

### 1.1.1. Flora

Bimësia e luginës së mesme të Shkumbinit e cila përfshin zonen në studim përbëhet kryesisht nga dushqet dhe më pak nga shkurretat mesdhetare, këto të fundit më të pranishme përgjatë grykës së Shkumbinit.

Në krahun e djathtë të lumit Shkumbin shpatet e basenit ujëmbledhës mbulohen nga lloje të ndryshme dushqesh të cilat mbizotërohen nga qarri (*Quercus cerris*), me shkurret e shkozës (*Carpinus sp.*), lajthisë (*Corillusavellana*), dëllinjës (*Juniperus sp.*) dhe shpesh bushit (*Buxus sempervirens*). Në drejtim të lindjes shkurret mesdhetare bëhen më të rralla, dhe llojet gjithnjë të blerta zëvendësohen nga llojet gjetherënëse. Më kryesorët e këtij brezi janë mareja (*Arbutus unedo*), shqopa (*Erica arborea*), driza (*Paliurus aculeatus*), dëllinja (*Juniperus sp.*) etj.

Ndër bimët barishtore përmendim gramoret, bishtajoret dhe të ndryshme. Në krahun e majtë, me kundërdrejtim jugor, zotërojnë llojet shkurre të mretes, mares, shkozës, drizës, si dhe lloje gramore, më pak bishtajore dhe të ndryshme.

Ahishtet gjenden kryesisht në lartësi, të pastra (*Fagus sylvatica*), të zhvilluara mirë, dhe në shpatet e pjerrëta me kundërdrejtim jugor dhe perëndimor të përziera edhe me halorë ose dhe me fletorë të tjerë. Mbulesat pyjore me drurët dhe bimët e tjera me anën e rrënjëve ndihmojnë në zbrëthimin e shkëmbenjëve, thellësinë, shkrifërimin, përmirësimin e strukturës së tokës dhe ruajtjen e lagështisë së saj.

#### 1.1.1.1 Habitatet lumore

Referuar ndarjes së luginës siç tregohet edhe në këtë raport, seksionet lumore përkatës shtrihen në zona tipike lumore të karakterizuara nga sipërfaqe të konsiderueshme pa vegetacion, me zhavorishte dhe ishuj të cilët rindërtohen rregullisht (veçanërisht në seksionin 2 dhe 3, nga Labinoti deri në rrjedhën e poshtme, Rogozhinë) si pasojë e gërryerjeve dhe akumulimeve gjatë përmytjeve. Ky proces shoqërohet me instalime të bimësisë pioniere tipike, bimësisë gjithëvjetoje (llojet Tamarix dhe Salix) në ishujt më të ngritur dhe, në anët lumore me bimësi të dominuar nga shelgu dhe plepi që ndeshen edhe në fundet me rërë, ndërkohë që në pjesën e sipërme dominon kryesisht rrapit. Pjesa vijuese e rrjedhës së Shkumbinit, e cekët dhe me pak ujë (gjatë kushteve të thatësirës mbeten nën ujë vetëm pjesët e thella të shtratit) kombinon zona natyrore me ndërhyrje humane të shpeshta.

#### 1.1.1.2 Bimësia në sipërfaqen e ndërtimit

Objekti egzistues në të cilën do të instalohen impiantet gjendet brenda Ish kombinatit Metalurgjik vetëm 1 km larg shtratit të lumit Shkumbin, në afërsi të qytetit të Elbasanit, në anën veriore të tij. Zona përreth karakterizohet nga reliev i sheshtë dhe e zene nga ish objektet e Kombinatit, aktualisht objekte të subjektit Kurum.

Gjatë vërtimit të kryer në terren, u identifikua një mbulesë bimore shume e varfër në sipërfaqen e propozuar për zhvillimin e aktivitetit. Zona jashtë Kombinatit karakterizohet nga një bimësi barishtore, e

mbirë aty spontanisht dhe që i reziston këtij mjedisi, me përbërje zhavorrishte, të varfër në humus dhe vlera ushqyese për bimët. Zona përreth, gjithashtu, nuk karakterizohet nga bimësi shkurre ose e bimëve të larta, por në një pjesë të saj është e zhvilluar bimësia e brigjeve të lumit ajo karakterizohet, ndërsa një pjesë e vogël shfrytëzohet si tokë bujqësore. Në lartësitë mbi 50m mbi nivelin e shtratit të lumit, vërehet bimësia e lartë, të tilla si pishat e zeza të mbjella artificialisht në faqet e kodrave dhe shpatet e maleve. Plantacionet me drurë frutore dominohen nga ullishtat dhe vreshtat.

### 1.1.2 Fauna

Zona vlerësohet e pasur kryesisht me gjitarët e vegjël si brejtësit, miu i zi i gjirizeve *Rattus rattus*, miu bishtgjatë *Apodemus sylvaticus* dhe *Rattus norvegicus* por edhe urithi i verbër *Talpa caeca*. Po kështu i përhapur në zonë është edhe lepuri i egër *Lepus europea* dhe iriqi *Erinacus concolor*. Ndër karnivorët të përhapur në zonë janë: çakalli *Canis aureus*, nuselala *Mustela naivalis*, dhelpra e kuqe *Vulpes vulpes*.

Gjithashtu në zonë takohen edhe llojet lakuriqi i madh veshmiu *Myotis myotis*, pipistrelli i zakonshëm *Pipistrellus pipistrellus*. Prezenca e burimeve ujore në zonë si dhe vlerat e tjera natyrore por edhe presioni human në nivele të ulëta favorizon zhvillimin e shpendëve të egër në zonë. Në zonë vërehet prezenca e disa grabitqarëve të mëdhenj si Shqipja gjarprinjngrënëse *Gircus gallicus*. Familja e harabelorëve është më e përfaqësuar në lloje në zonë. Nga vrojtimet vërehet prezenca e gardelinës *Garduelis garduelis*, dervishit *Garelida cristata*, bilbili i përhimtë *Sylvia communis*, bishlëkundësi i bardhë *Motacilla alba*, gushëkuqi *Erithacus rubecula*, bilbili *Luscinia megarhynchos*, çeku i zi *Saxiola torquata*, mëllenja *Turdus merula*, trishtili i madh *Parus major*, laraska *Pica pica* sorra *Corvus corone*, harabeli i shtëpisë *Passer domesticus*, avdosa *Fringilla coelebs*, verdulli *Carduelis chloris*, cerla e zakonshme *Miliaria calandra*.

Amfibët përfaqësohen nga *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arbore* dhe *Rana dalmatina*. Zvarranikët përfaqësohen nga *T. hermani*, *P. muralis*, *Coluber sp.* *Natrix natrix* etj.

#### 1.1.2.1 Fauna ujore e lumit Shkumbin

Studimet mbi faunën ihtiologjike shqiptare dhe për ujërat e ëmbla në veçanti i kanë fillimet qysh në fund të shekullit të 19-të. Studimet e para të karakterit sistematik janë kryer prej studiuesve të huaj ndërsa përpjekjet e autorëve vendas për studime ihtiologjike dhe aspektet ekonomike të saj janë të dekadave të fundit. Megjithatë, pjesa që lidhet me studimin e faunës ihtiologjike të lumenjve është akoma shumë e pakët dhe të dhënat për lumin e Shkumbinit edhe më të pakta. Ndër autorët shqiptarë të dhënat e para jepen në publikimet e Cake et al.

Hungarezi Uherkoviçjep një listë prej 104 specie të gjetura në lumenjtë Shkumbin, Devoll, Osum, Vjosë. Në rrjedhën e sipërme të lumit Shkumbin, 93% e llojeve përbëhet nga diatometë, ku vetëm dy prej tyre, *Fragilaria ulna* var *biceps* (48%) dhe *Nitzschiapalea* (12%) janë dominuese. Po kështu në rrjedhën e poshtme diatometë zenë 65%, të dominuara kryesisht nga *Fragilaria ulna* var *biceps* (mbi 50%). Ndër këto shoqërime, rreth 27% e zenë algat blu të gjelbërta (*Cyanophyceae*), si dhe algat e gjelbërta (*Chlorophyceae*). Të dhënat mbi mikroflorën që përshkruhen në këtë paragraf janë dhënë edhe në doktoratën e Cakes.

Referuar burimeve të ndryshme bibliografike (Rakaj, 1991; Cake et al, 1996; Crivelli & Shumka, 2006), në lumin e Shkumbinit gjenden 16 lloje peshqish që i përkasin Familjeve Anguillidae, Cyprinidae, Cobitidae, Poecilidae, Salmonidae dhe Mugilidae. Lumi përfaqëson një ekosistem me habitate të rëndësishëm, pasi

shërben si korridor për lloje catadromous dhe anadromous, ku ngjala (*A. anguilla*) përfaqëson një lloj globalisht të kërcënuar sipas kritereve të IUCN dhe listës së kuqe të vendit tonë. Në tabelën e mëposhtme jepen llojet e pranishëm sipas përkatësive sistematike.

**Tabela 4.3** - Shpërndarja sistematike e peshqve të lumit Shkumbin

Rendi	Familja	Gjinia	Lloji	Nënloji
<b>Anguiliformes</b>	<b>Anguillidae</b>	<i>Anguilla</i>	<i>anguilla</i>	
<b>Cypriniformes</b>	<b>Cyprinidae</b>	<i>Alburnus</i>	<i>alburnus</i>	<i>alborella</i>
		<i>Alburnoides</i>	<i>bipunctatus</i>	<i>bipunctatus</i>
		<i>Barbus</i>	<i>prespensis</i>	
		<i>Chondrostoma</i>	<i>nasus</i>	
		<i>Gobio</i>	<i>gobio</i>	<i>spp</i>
		<i>Oxynemacheilus</i>	<i>pindus</i>	
		<i>Squalius</i>	<i>cephalus</i>	
		<i>Pachychilon</i>	<i>pictum</i>	
		<i>Pseudorasbora</i>	<i>parva</i>	
		<i>Rutilus</i>	<i>rubilio</i>	<i>rubilio</i>
	<b>Cobitidae</b>	<i>Cobitis</i>	<i>ochridana</i>	
	<b>Poecilidae</b>	<i>Gambusia</i>	<i>affinis</i>	
<b>Clupeiformes</b>	<b>Salmonidae</b>	<i>Salmo</i>	<i>faroides</i>	
<b>Mugiliformes</b>	<b>Mugilidae</b>	<i>Liza</i>	<i>ramada</i>	
		<i>Mugil</i>	<i>cephalus</i>	
<b>4</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>4</b>

**Tabela 4.4-** Lista e llojeve të peshqve të lumit Shkumbin dhe gjendja e përhapjes së tyre në Shqipëri

Emri i llojit	Emërtimi shqip	Gjendja	
		Shkumbin	Shqipëri
<i>Anguilla anguilla</i>	Ngjala e butë	I rrallë	i zakonshëm
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	Cironka/Gjuca	I rrallë	i zakonshëm
<i>Alburnoides bipunctatus bipunctatus</i>	Barkgjerë/Skort me vizë	I dendur	e papërcaktuar
<i>Barbus prespensis</i>	Millona deti	I zakonshëm	R, i rrallë
<i>Chondrostoma nasus</i>	Pendë kuqi/Njila malore	I zakonshëm	I zakonshëm
<i>Cobitis ochridana</i>	Mrena e egër	I rrallë	T, i shqetësuar
<i>Gobio gobio</i>	Njëmustakori	I rrallë	R, i rrallë
<i>Squalius cephalus</i>	Mlyshi	I zakonshëm	i zakonshëm
<i>Liza ramada</i>	Qefulli i vjeshtës	I rrallë	i zakonshëm
<i>Oxynemacheilus pindus</i>	Tufëza	I dendur	R, i rrallë
<i>Pachychilon pictum</i>	Skorti i zi	I zakonshëm	i zakonshëm
<i>Pseudorasbora parva</i>	Skorti me vizë	I rrallë	R, i rrallë (?)
<i>Rutilus rubilio rubilio</i>	Gurneci/Skorti i bardhë	I rrallë	i papërcaktuar
<i>Salmo trutta macrostigma</i>	Trofta e malit	I rrallë	E, i keqësuar

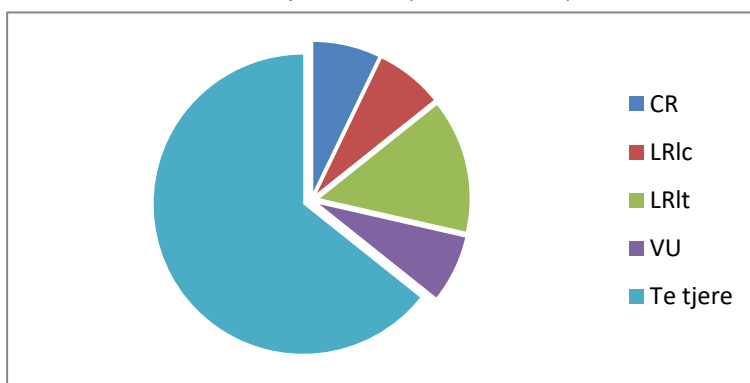
Llojet më të shumta janë gjetur në zonën e rrjedhës së mesme të Shkumbinit (gjithsej 14 lloje ose 82% të të gjithë llojeve). Llojet me përhapje të mirë në të gjithë gjatësinë e lumit janë *Oxynemacheilus pindus* (tufëza), *Barbus prespensis* (mustaku), *Pachychilon pictum* (skorti i zi), *Squalius cephalus* (mlyshi) etj; ndërsa ndër llojet me përhapje të kufizuar përmendim *Salmo faroides* (*S.t. macrostigma*) (trofta malore), *Rutilus rubilio rubilio* (skorti i bardhë), *Alburnus alburnus alborella* (cironka), *Mugil ramada* (qefulli i vjeshtës) etj.

Theksojmë se llojet e reja si *Cobitis taenia taenia* dhe *Pseudorasbora parva.P.parva*, lloj ekzotik i introduktuar në mjediset ujore të Europës, nuk janë vërejtur më parë në ihtiofaunën shqiptare.

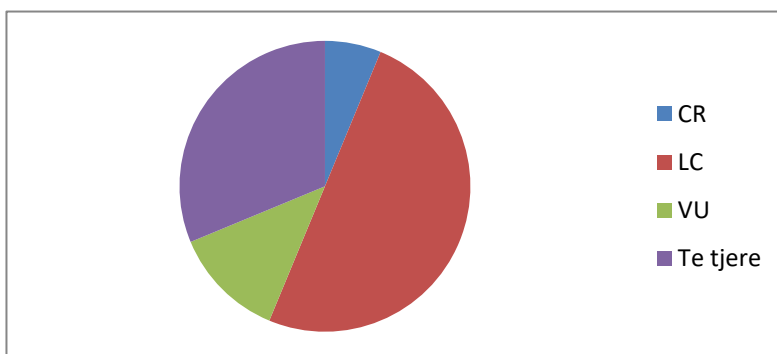
**Tabela 4.5** - Statusi i llojeve iktike të lumit Shkumbin sipas IUCN dhe Listës së kuqe Shqiptare

Llojet	Emri anglisht	Prania	LK Shqiperi	IUCN
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Eel	P	CR	CR
<i>Cobitis tenia ohridana</i> (Karaman, 1928)	Ohrid loach	P	LRlc	LC
<i>Alburnus a alborella</i> (Bonaparte, 1845)	Bleak	P		LC
<i>Alburnoides bipuntatus</i> (Bloch, 1782)	Sprilint	O		LC
<i>Barbus prespensis</i> (Koller, 1926).	Ohrid barbell	O	LRnt	LC
<i>Chondrostoma nasus</i> (Karaman, 1924)	Prespa nasse	O		VU
<i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)	Gudgeon	O	LRnt	LC
<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Walbaum, 1792)	Rainbow trout	O		LC
<i>Pachichilon pictum</i> (Heckel&Kner 1925)	Albanian roach	O		LC
<i>Salmo trutta fario</i> (Linnaeus, 1758)	Brown trout	O	VU	LC
<i>Squalius cephalus</i> (Flower, 1975)	Chluch	O		VU

**Grafiku 4.6** - Statusi i llojeve iktike sipas Listes së kuqe të vendit tonë



**Grafiku 4.7** - Statusi i llojeve iktike sipas regjistrir të IUCN



## 1.2. Zonat e Mbrojtura

Zonat e mbrojtura bashkë me monumentet e natyrës përfaqësojnë një rrjet sipërfaqesh që mbrohen në shkallë të caktuar, sipas përcaktimeve kategorike të tyre, për shkak të vlerave natyrore kombëtare, por edhe rajonale e globale.

Objekti i propozuar për zhvillimin e aktivitetit nuk gjendet brenda asnjë zone të mbrojtur.

Njëkohësisht referuar VKM nr.676 datë 20.12.2002“Për shpalljen zonë e mbrojtur të monumenteve të natyrës shqiptare” zona e zhvillimit të projektit nuk ndërpret asnjë nga monumentet e natyrës të rrethit të Elbasanit.



Distancat nga zonat e mbrojtura

## 2. INFORMACION PER PRANINE E BURIMEVE UJORE

### 2.1. Ujërat

#### 2.1.1. Ujërat sipërfaqësorë

Rrjeti hidrografik i zonës ku do të ngrihet impianti përfaqësohet nga rrjedha e mesme e lumit Shkumbin i cili është një ndër lumenjtë më të mëdhenj e më të rëndësishëm në Shqipëri. Ai ka një gjatësi të përgjithshme prej 181 km dhe një pellg ujëmbledhës prej 2'444 km<sup>2</sup>. Lartësia mesatare e tij është 753 m mbi nivelin e detit dhe është formuar nga bashkimi i dy përrenjve të vegjël që rrjedhin nga shpatet lindore të masivit ultrabazik të Vallamarës dhe shpatet perendimorë të Gurit të Kamjes. Në pjesën e sipërme lumi rrjedh në një luginë të thellë nga malësia e Mokrës deri në Librazhd. Këtu ai bashkohet me një degë të rëndësishme të tij, Rrapunin, dhe që këtu deri në Labinot shtrati i tij zgjerohet disi pastaj ngushtohet, në pjesë të veçanta deri në karakterin e kanionit. Pjesa e mesme e lumit Shkumbin nis nga fshati Labinot-Fushë, ku ai hyn në fushën e Elbasanit, nëpër të cilën vazhdon deri në Papër me një shtrat të gjerë dhe shumë të përdredhur. Nga Papëri deri në Rrogozhinë ai kalon përsëri nëpër një luginë me një shtrat të gjerë dhe me formacione terrigjene. Pas Rrogozhinës, në pjesën e poshtme të tij, Shkumbini shndërrohet në një lumë fushor, me shtrat të gjerë shumë të përdredhur deri sa derdhet në detin Adriatik, në afërsi të pyllit bregdetar të Divjakës dhe të lagunës së Karavastasë.

Prurja mesatare vjetore e Shkumbinit është rreth 61,5 m<sup>3</sup>/sek që i përgjigjet një moduli prej 25,2 m<sup>3</sup>/sek/km<sup>2</sup>. Koeficienti i rrjedhjes vjetore është 0,5. Ushqimi sipërfaqësor përfaqëson 61% të rrjedhës vjetore ndërsa ai nëntokësor 39%. Rrjedhja më e madhe vjetore, 38-42%, i takon stinës së pranverës.

Shkumbini bën pjesë në lumenjtë më erozivë të Shqipërisë. Ndonëse mbulesa bimore në pellgun ujëmbledhës të lumit Shkumbin zë 44% të sipërfaqes së përgjithshme formacionet e gërryeshme të flishit dhe sasia e madhe e reshjeve ndikojnë në mënyrë të ndjeshme në procesin e erozionit.

Meqenëse Shkumbini karakterizohet si një lumë me turbullirë të lartë, interes të veçantë paraqet edhe vlerësimi i rrjedhjes së ngurtë. Prurja mesatare shumëvjeçare e aluvioneve pezull është 187 kg/sek kurse turbullira 3040 gr/m<sup>3</sup>. Ai transporton mesatarisht 5,8 milionë tonë lëndë të ngurta në vit. Mineralizimi është 317 mg/litër.

Shkumbini përfaqëson një lumë me rëndësi të veçantë ekonomike pasi shërben si burim për ujin e pijshëm (përmendim këtu rezervat hidrogeologjike në shtresat ujëmbajtëse nën të) dhe për marrjen e ujit për ujitje. Afluentët e tij përdoren për të njëjtat qëllime dhe kanë potenciale hidroenergjitike që nuk duhen shpërfillur.

#### 2.1.2 Ujërat nëntokësorë

Zona në studim shtrihet mbi akuiferin kuaternar të Shkumbinit. Të dhënat nga studimet e kryera ndër vite për këtë zone tregojnë nivel të ndryshëm të ujit nëntokësor në stinë të ndryshme të vitit. Në pjesën më të madhe të zones niveli i ujit nëntokësor është rreth 10 m nga sipërfaqja e tokës. Në periudhën e dimrit ky nivel është më afër sipërfaqes së tokës, rreth 4.5 m. Analiza e ujërave ka treguar se ato janë neutral dhe jo agresivë ndaj hekurit dhe betonit.



**Sasia e përgjithshme e ujit** që shfrytëzohet është rreth 1250 L/sek dhe përdoret për furnizimin e qytetit të Elbasanit me ujë të pijshëm kryesisht nga Krasta e Madhe dhe Krasta e Vogël dhe për industrinë metalurgjike nga zona e Vidhasit etj. Koeficienti i shfrytëzimit është  $K=0.25-0.3$ .

## **2.2 Përshkrimi i cilësisë së mjedisit dhe ndikimeve ekzistuese pranë zonës së projektit**

### *2.2.1 Cilësia e ujërave në zonën e impiantit*

Lumi i Shkumbinit ka qënë dhe vijon të jetë subjekt i cënimit të integritetit përmes shfrytëzimit të inerteve, përdorimit të shtratit të lumit si vend për depozitim e mbetjeve me origjinë të ndryshme dhe derdhjen e ndotjeve që gjenerohen nga qendrat e banuara, industria, manuret, etj. Thënë ndryshe Shkumbini ka qënë dhe mbetet lumë me probleme mjedisore. Veçanërisht ndikim të madh kanë luajtur mbetjet e shkarkuara nga ish Kombinati Metalurgjik i Elbasanit: sasi të mëdha të lëndëve ndotëse janë shkarkuar drejtpërdrejtë në lumë, ndërsa në brigje janë hedhur sasi të mëdha mbeturinash të ngurta nga aktivitetet e Kombinatit. Para viteve 1991, është vlerësuar që prej këtij objekti industrial janë shkarkuar në Shkumbin 30-35 milionë  $m^3$ /vit mbeturina të lëngëta me përmbajtje shumë të madhe të lëndëve helmuese si: cianuret, fenolet,  $NH_3$  etj. Gjithashtu, në brigjet e tij shkarkoheshin rreth 800t në ditë mbeturina të ngurta.

Në ditët e sotme në gjatësinë e lumit ka disa aktivitete industriale siç janë: Fabrika e cigareve Librazhd, disa pjesë funksionale të ish Kombinatit Metalurgjik, Fabrika e Çimentos Elbasan, Uzina Kimike Ushtarake Mjekës, linjat e përpunimit të inerteve Elbasan dhe Peqin, Inceneratori i djegies së mjetjeve urbane, Landfill i mbetjeve urbane dhe të hirit, Incenerator të djegies së mbetjeve spitalore etj. Lumi Shkumbin është nën efektin e shkarkimeve të lëndëve organike, agrokimike si dhe mbetjeve të zonave urbane e rurale të qyteteve Prrenjas, Librazhd, Elbasan, Peqin dhe Rrogzhinë. Shkumbini ka ndikim të drejtpërdrejtë në potencialin ekologjik të lagunës e Karavastasë, zonë kjo e mbrojtur (zonë Ramsar dhe Park Kombëtar).

Aktualisht problem mbetet shkarkimi i patrajtuar i ujërave të zeza të qytetit Elbasan dhe Cërrik si dhe zonave të banuara pranë tij.

### *2.2.2. Të dhëna mbi cilësinë e ujërave të lumit Shkumbin (mbështetur në monitorimin e kryer nga AKM – 2019)*

Rrjeti i monitorimit të lumit Shkumbin përbëhet nga 4 stacione kampionimi në të gjithë gjatësinë e tij.

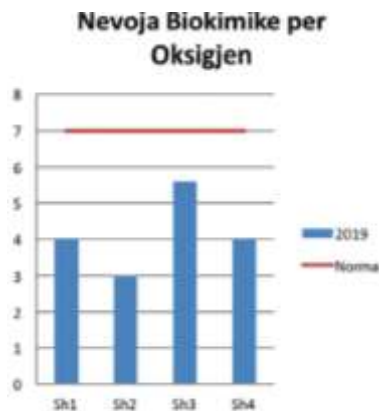
#### **Oksigjeni i tretur**

Vlerat mesatare vjetore të ekspeditave të realizuara janë paraqitur në formë grafike si vijon. Vlerat mesatare të përmbajtjes së oksigjenit të tretur i klasifikojnë këto ujëra të Basenit të Shkumbinit në Klasën I – Gjendje të lartë pasi janë mbi normën  $> 7mgO/l$ .



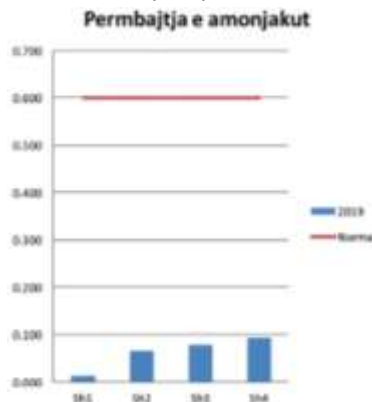
### Nevoja Biokimike per oksigjen

Ky parameter eshte i rendesishem per vleresimin e cilesise se ujerave te lumenjve si nje tregues i shkalles së ndotjes. Tejkallim te vleres limite per kete parameter nuk ka ne asnje nga stacionet e monitoruara. Permbajtja me e larte e nevojës biokimike per oksigjen eshte ne stacionin Sh3 – Ura e Paprit ne vleren 5.6 mg/l I klasifi kuar ne Klasen III – Gjendje e moderuar.



### Permbajtja e amoniakut

Percaktimi i permbajtjes se amoniakut ne kampione uji i percaktuar me metoden spektrometrike eshte parameter kryesor i klasifi kimit ne klasa te cilësisë se ujerave sipas DKU. Grafi ku paraqet te dhenat mesatare vjetore te ekspeditave te realizuara ku perqendrimi i amonjakut eshte nen normen e lejuar.



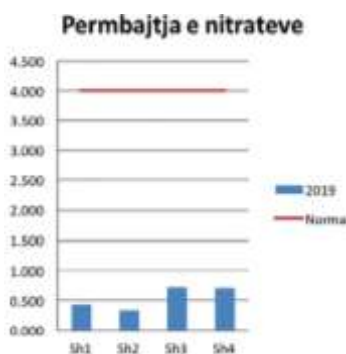
### Permbajtja e nitriteve

Sic vihet re edhe ne grafi kun e meposhtem, permbajtja e nitriteve eshte nen normen e lejuar duke i vleresuar ne Klasen I – Gjendje e larte te katër stacionet e monitorimit te ketij baseni.



### Permbajtja e nitrateve

Permbajtja e nitrateve ne te gjitha stacionet e monitoruara rezulton ne vlere me te uleta se norma e lejuar duke i klasifi kuar ne Klasen I – Gjendje e larte.



### Permbajtja e fosforit

Referuar te dhenave mesatare, vleresojme se nuk kemi tejkalim te vleres limite te permbajtjes se orto – fosfateve



### Permbajtja e fosforit total

Referuar vlerave mesatare vjetore vleresojme se stacionet nuk e tejkalojne vleren e lejuar, permbajtja e te cilave varion nga 0.013 mg/l – 0.024 mg/l duke i klasifi kuar ne Klasen I- Gjendjen e larte.



*Duke marre ne konsiderate te gjithe parametrat e DKU, vleresojme se ujerat e Basenit te Shkumbinit klasifikohen ne Klasen e III – Gjendje e moderuar.*

### 3. PERSHKRIMI I PROJEKTIT

#### 3.1. Lëndët e para dhe magazinimi i tyre

Mbetjet ose produktet e ndërmjetme të pasura me zink blihen dhe transferohen në instalim ku ruhen ne zonen e magazinimit të lëndëve të para. Lëndët e para ruhen këtu pa u perziere me njëra-tjetrën.

Lenda e pare që do të përdoret në prodhim, përpara blerjes, analizohet duke përdorur mostrat e ofruara nga furnizuesi dhe, nëse rezulton i përshtatshëm për prodhim, realizohet blerja e të gjithë materialeve. Mostrat vendosen në qese speciale në përputhje me Udhëzimet e Kampionimit dhe informacioni për të përcaktuar materialet është shkruar në te. Arsyeja për ruajtjen e lëndëve të para të ndara nga njëra-tjetra është fakti se vlerat e tyre të papastërtisë së materialeve janë të ndryshme nga njëra-tjetra.

Karakteristikat kimike dhe fizike të lëndëve të para dhe mbetjeve të destinuara për t'u ricikluar, sasi të tyre, dhe mënyrat e prokurimit dhe origjina e prokurimit, karakteristikat e njësive në fushën e projektit, kapacitetet dhe dimensionet e tyre (kapacitetet dhe dimensionet e njësive) tashmë ekzistuese dhe të planifikuara duhet të tregohen veçmas), proceset që do të kryhen për aktivitetet në secilën njësi, diagrami i rrjedhës së procesit, produktiviteti i riciklimit (të gjitha inputet dhe rezultatet që bëhen në prodhim dhe diagrami i detajuar i rrjedhës së prodhimit),

#### 3.2. Procesi i prodhimit te ZnO

Procesi pirometalurgjik do të përdoret për prodhimin e oksidit të zinkut nga EAFD. Pirometallurgjia është një degë e metalurgjisë nxjerrëse. Qëllimi kryesor i pirometallurgjisë është aplikimi i trajtimit të nxehtësisë në mënyrë që të ndryshohet materiali fizikisht dhe kimikisht, duke rikuperuar kështu metalin e vlefshëm në fund të procesit. Proceset themelore pirometalurgjike përbëhen nga tharja, kalcinimi (zvogëlimi i materialit në furra në temperatura të larta), pjekja, shkrirja (faza në të cilën të paktën një metal kalon në fazën e lëngshme) dhe rafinimi.

Njësia e pirometalurgjisë në objekt do të krijohet për të prodhuar oksid zinku duke përdorur EAFD, koncentrate, ndërmjetës, lëndë djegëse, aditivë dhe oksigjen ajri në temperatura të larta. Për këtë qëllim, furrat e përshtatshme do të vendosen dhe do të pajisen me sisteme grumbullimi dhe hedhje pluhuri.

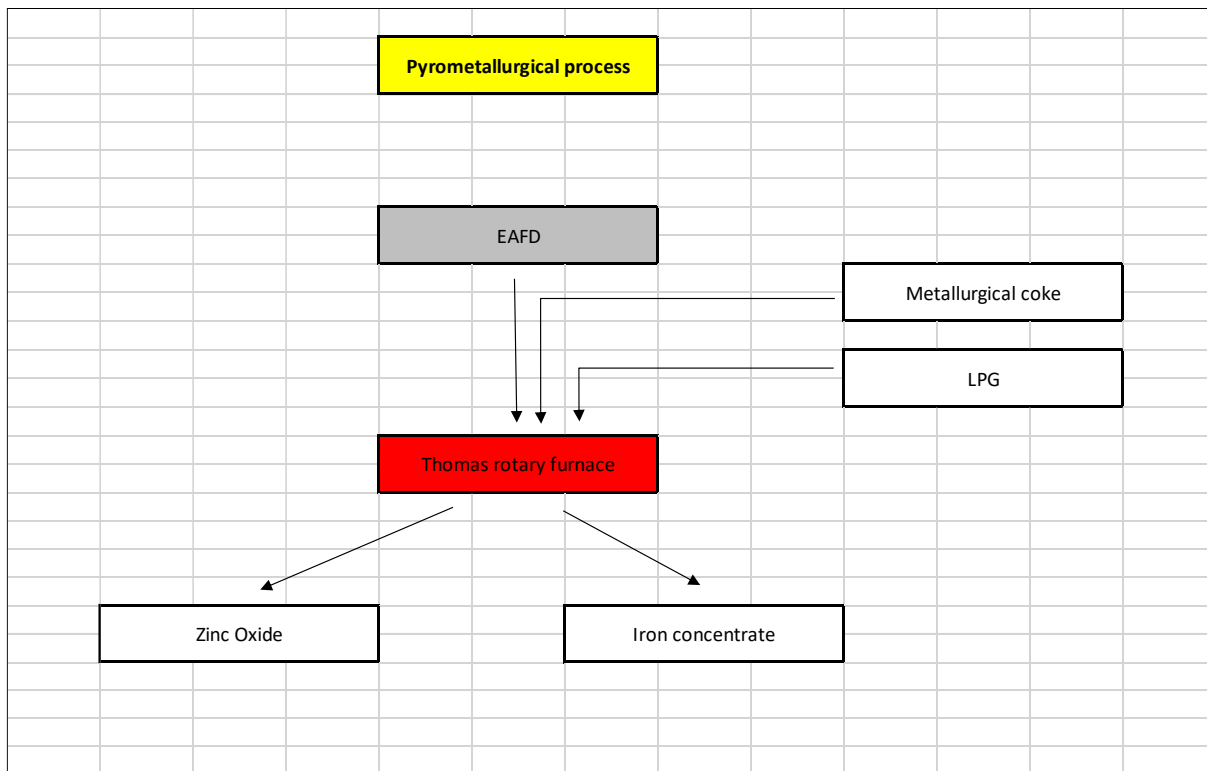
Rikuperimi i metaleve nga mbetjet e rrezikshme dhe jo të rrezikshme kryhet ose me ndarja fizike, ose proceset termike ose proceset kimike. Rikuperimi i metaleve i kryer me metodën e shkrirjes në furrat me temperaturë të lartë me procese termike quhet proces pirometallurgjikal. Procesi pirometalurgjik do të përdoret për prodhimin e oksidit të zinkut nga EAFD.

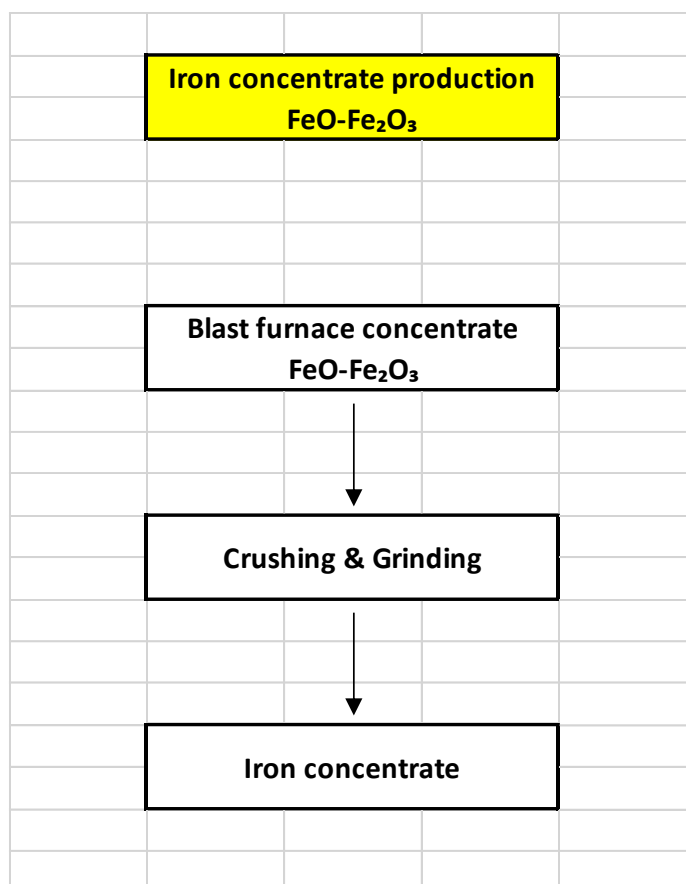
Lëndët e para do të ruhen në sallat e mbyllura të stoqeve brenda objektit dhe ato janë para-trajtuar dhe përgatiten materiale të ngarkuara fizikisht dhe kimikisht të përshtatshme për shkrirjen dhe furrën e pastrimit. Materialet e përgatitura ngarkohen siç duhet. Bakri shkrihet nën efektin e nxehtësisë së gjeneruar nga koksi dhe ajri (në furrën e shkrirjes Thomas).

Shumica e metaleve të paqëndrueshme si zinku, kallaji dhe plumbi zvogëlohen nga monoksidi i karbonit i formuar si rezultat i reagimit të ajrit dhe koksit. Këto metale që avullojnë si rezultat i zvogëlimit largohen nga sistemi së bashku me gazrat e tyre të djegies.

Gazrat e mbledhura nga dyshemeja e dhomës së grumbullimit të pluhurit dhe tymrave oksidohen përsëri ndërsa kalojnë nëpër ftohës dhe shndërrohen në okside të metaleve që ato përmbajnë. Pasi gazi të ftohet, ai shkon në sistemin e mbajtjes së pluhurit të përbërë nga filtra në mënyrë që të pastrohet nga lëndët e ngurta që përmban.

Gazi i pastruar shkarkohet në atmosferë me ndihmën e një oxhaku. Një pjesë e oksidit të zinkut të marrë nga sistemi furnizohet drejtpërdrejtë në treg.





a.

Materialet hyrese	Formulat Kimike	Vetite fizike dhe kimike
Pluhuri i furrës me hark elektrik		

Materialet ne dalje	Formula kimike	Vetite fizike dhe kimike
Oksid Zingu	ZnO	Ka shije të hidhur, duket si pluhur i bardhë dhe nuk ka erë. Ka aftësinë të thithë dioksid karboni dhe rrezet ultraviolet në atmosferë. Ndërsa mund të jetë i tretshëm në acide dhe alkale, nuk është i tretshëm në ujë dhe alkool. Megjithëse Oksidi i Zinkut është një substancë jo-toksike, ajo është shumë e ndezshme.
Koncentrat hekuri	FeO-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	

Materiali i mbetjeve i përdorur për riciklimin në objekt do të shfrytëzohet në një normë prej 100% dhe produkti përfundimtar i prodhuar është në formën e ngurtë të oksidit të zinkut që do të prodhohet brenda objektit, ruhet në zonën e stokut dhe dërgohet në treg sipas kërkesave. Papërshkueshmëria e rezervave të depozituara brenda objektit do të zbatohet, dispozitat e rregullores përkatëse për eliminimin e rrjedhjeve. Asnjë mbetje nuk do të gjenerohet brenda fushës së prodhimit.

### **3.3. Procesi I shkrirjes së furrës**

Procesi i shkrirjes, i cili mund të përcaktohet si ndarja e përmbajtjes së metaleve të mineralit nga pjesët e mbetura të tij nga reaksionet e reduktimit në nxehtësi të lartë, është një nga metodat e pirometalurgjisë. Ndërsa reduktimi i disa prej oksideve të metaleve nxehtësia e lartë është e mjaftueshme, në shumë procese një agjent reduktues është i nevojshëm së bashku me nxehtësinë. Si një agjent reduktues më së shumti përdoret karboni. Në procesin e shkrirjes në objektin tonë përdoret pluhur koksi metalurgjik që përmban 80% karbon me një përmbajtje të ulët hiri dhe squfuri.

Lënda e parë e përpunuar me metodën pirometalurgjike në furrat rrotulluese Thomas i nënshtrohet një procesi tre fazor nën temperatura të larta si 800-1500 °C. Në thelb gazi natyror, ajri, koksi si burim karboni dhe rëra që mund të prodhojë zhir përdoren gjatë procesit të ngrohjes. Ajri i spërkatur me gaz natyror siguron lëvizjen e flakëve në thellësinë e furrës dhe oksidon gazrat e lëshuara në furrë nga ana tjetër, dhe ndihmon gjenerimin e kimikateve të tilla si avulli i ujit, gazi i klorit, dioksidi i squfurit, oksid plumbi dhe oksid zinku.

- Procesi primar i nxehjes (pjekja): në këtë proces temperatura është ndërmjet 800-1100 °C, dhe procesi zgjat për 3.5 deri në 4 orë. Avulli ekzistues i ujit dhe gazrat e paqëndrueshëm hiqen nga lënda e parë në furrën që rrotullohet vazhdimisht. Lënda e parë në furrë, pasi nxehet nga flakët që vijnë nga gryka, hiqet nga furra pas 2.5 deri në 3 orë dhe disa qymyr dhe rërë ngarkohen në furrë. Qymyri ngre temperaturën me djegie të brendshme. Në të njëjtën kohë, nga rrotullimi i furrës, qymyri reagon me të gjithë lëndën e parë dhe shpërndan djegien në të gjithë lëndën e parë.

Djedia bëhet e mundur nga reagimi i hidrogjenit dhe karbonit (pluhuri i koksit metalurgjik) dhe oksigjenit në ajër. Nxehtësia e çliruar nga reaksioni, hidrogjeni, karboni dhe përbërësit e oksigjenit janë produktet e këtij reaksioni. Hidrogjeni, karboni dhe oksigjeni në reaksionin e djegies largohen nga furra si mbetje të gazrvea në formë të ndryshme. Hidrogjeni dhe oksigjeni me reaksion formojnë avuj ujë. Kur merren parasysh molekulat e hidrogjenit në karburant, çdo 2 mole H<sub>2</sub> dhe 1 mol O<sub>2</sub> reagon me njëri-tjetrin për të formuar 2 mole H<sub>2</sub>O (ujë). Një sasi nxehtësie çlirohet gjatë këtij reaksioni.

- Procesi i Sekondare Nxehjes (Oksidimi): Duke përfituar nga fakti që pikat e shkrirjes së metaleve janë të ndryshme, Zn i pastër në formë gazi në një temperaturë prej 1100-1400 °C nepermjet oksigjenit në ajër oksidohet në oksid zinku ZnO. Ky proces vërehet nga ngjyra e bardhe e gazeve që dalin nga gryka. Ky proces i oksidimit vazhdon derisa çlirimi i avullit të bardhë të ZnO në grykë të mbarojë. Bazuar në përqendrimin e zinkut që përmbahet në lëndën e parë, procesi përfundon në afërsisht 4 orë. Gjatë procesit bakri që përmbahet në lëndën e parë likuidohet. Zn e fituar thithet nga gryka me anë të ventilatoreve dhe ftohet të oxhaqet. Ai filtrohet duke përdorur filtra specialë të tipit qeskë, rezistent ndaj

nxehtësisë dhe më pas grumbullohet në sillosa me emrin "filtri i pastër". Zn i fituar nga kjo metodë është i pastër në një normë prej rreth 95-98%.

- Procesi i terciare nxehtësie (Procesi i Shkrirjes): Zinku dhe metalet e tjerë të mbajtur në strukturën e bakrit largohen nga mjedisi gjatë procesit të shkrirjes. Gazi CO ka është prodhuar nën efektin e nxehtësisë në furrë nga procesi i reduktimit të xehërorit të bakrit në formën e oksideve, për të çliruar bakrin.

Kur avulli i oksidimit ulet në një pikë ku është e vështirë të dallohet, kjo tregon që procesi i oksidimit ka përfunduar.

Gjatë procesit të shkrirjes, meqenëse procesi i oksidimit vazhdon, kemi edhe gjenerim të oksidit të zinkut ZnO. Oksidi i Zinkut ZnO i fituar gjatë këtij procesi është i pastër në një normë prej 60-80%. Avulli ZnO tërhiqet nga ventilatorët dhe ftohet në oxhaqe. Pasi të filtrohet nga filtrat e qeseve, ato grumbullohen në "sillosa të cilat janë për grumbullimin e ZnO jo të pastër".

Në fund të proceseve të nxehtësisë, mostrat e ZnO me të gjithë informacionin e duhur shoqëruar, merren nga sillosat perkates dhe dërgohen në laboratorë për analiza. Rezultatet e analizave regjistrohen. Oksidi i zinkut ZnO i prodhuar si rezultat i procesit të shkrirjes klasifikohet sipas vlerave të tyre të pastërtisë.

### **3.4. Skema e instalimit të impiantit**

1 –Hyrja

2 - Magazinë e mbyllur për lëndë të parë

3 - Impianti i prodhimit të oksidit të zinkut

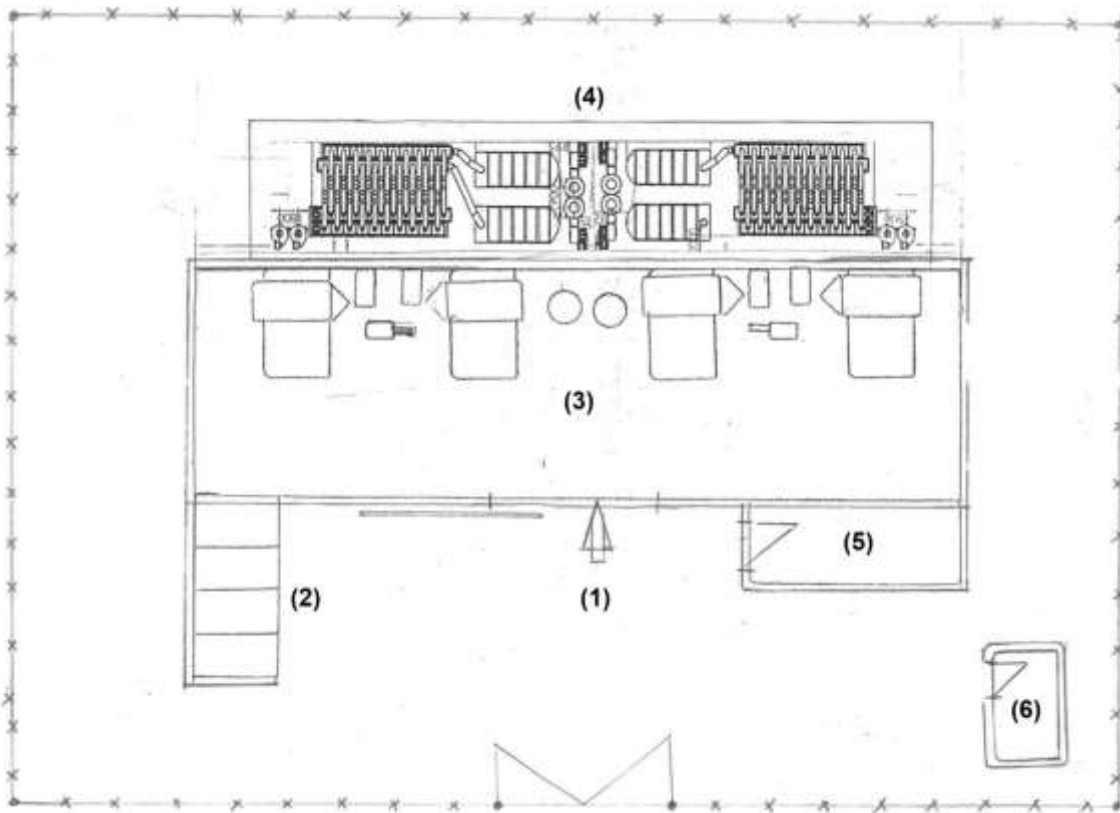
4 - Njësitë ftohëse

5 - Zona e magazinimit të produktit përfundimtar (oksid zinku)

6 -Zona e bluarjes dërrmuese e koncentratit të hekurit

Me krijimin e objektit, është planifikuar që të ketë një total prej 4 burimesh të shkarkimeve. Në strukturën e Elbasan do të ketë parametra teknike, 5.3 tonë /dite EAFD mund të riciklohen në 1 furrë rotulluese.





Me poshte gjeni Listen e makinerive dhe pajisjeve që do të përdoren në object. Të gjitha makineritë dhe pajisjet do të jenë në përputhje me standardet kombëtare dhe ndërkombëtare te cilat funksionojne dhe mirëmbahen në përputhje me praktikat më të mira të industrisë.

Numrim i pajisjeve	Paisjet dhe Makinerite
1	Kompresor ajri
4	Filtri i mbledhjes së pluhurit
4	Ventilator kapes / thithes te grimcave
4	Ventilator ajri
4	Furra e shkrirjes
4	Njësia e ftohjes se gazeve
4	Furra rrotulluese 2,5 x 3,7
1	Transformatore
2	Ngarkuesi
1	Thyersi
1	Thyes
1	Rezervuar ajri
3	Silos dhe ashensor
4	Spirale

## **4. IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TE MUNDSHME NEGATIVE NE MJEDIS**

Analiza e ndikimeve shërben për të parashikuar ndikimet e mundshme të projektit në mjedis si dhe vlerësuar shkallën/rëndësinë apo madhësinë e tyre në raport me vlerat mjedisore që dëmtohen nga ndikimet. Rëndësia e çdo ndikimi apo pasoja e tij në receptorin apo zonën e ndikuar është vlerësuar dhe kategorizuar bazuar në probabilitetin që ndikimi të ndodhë, lloji ndikimit, kohëzgjatjen e ndikimit, shkallën e ndikimit dhe mundësinë për të zbutur pasojat e ndikimit.

### **4.1. Ndikimet ne Biodiversitet**

Nga zhvillimi i aktivitetit "Prodhimi i oksidit të zinkut dhe koncentratit të hekurit nga pluhuri i furrës me hark elektrik, nuk do të gjenerohet mbetje brenda fushës së prodhimit, /objektit dhe jashte saj . Ndikimi ne biodiversitet nga zhvillimi i këtij aktiviteti eshte i ulet duke qene se zona ku do te zhvillohet aktiviteti eshte zone industriale brenda fabrikes se Hekurit Kurum ne ish Kombinatin Metalurgjik, Bradeshesh, Bashkia Elbasan.

Gjatë vrojtimit të kryer në terren, u identifikua nje mungese mbulesë bimore në sipërfaqen e propozuar për zhvillimin e aktivitetit. Zona jashte ish kombinatit karakterizohej nga një bimësi barishtore, e mbirë aty spontanisht dhe që i reziston këtij mjedisi, me përbërje zhavorrishte, të varfër në humus dhe vlera ushqyese për bimët. Zona pene afersi te Ish Kombinatis , gjithashtu, nuk karakterizohet nga bimësi shkurre ose e bimëve të larta.

### **4.2. Ndikimet ne Uje**

Materiali i mbetjeve i përdorur për riciklimin në instalim e me tej brenda ne objekt do të shfrytëzohet në një normë prej 100% dhe produkti përfundimtar i prodhuar është në formën e ngurtë të oksidit të metaleve qe gazet permbajne para procesit ftohjes, Okzidi I zinkut dhe koncentratit I hekurit që do të prodhohet brenda objektit, ruhet në zonën e stokut dhe dërgohet në treg sipas kerkesave. Papërshkueshmëria e rezervave te depozituara brenda objektit do te zbatojne, dispozitat e rregullores përkatëse per eliminimin e rrjedhjeve. Asnjë mbetje nuk do të gjenerohet brenda fushës së prodhimit.

Procesi I prodhimit te oksidit te zinkut dhe koncetratit te hekurit nuk kerkon perdorim te ujit ne process.

Per sa me siper ky aktivitet nuk ndikon ne ujrat siperfaqesore dhe nentokesore te zones.

### **4.3. Ndikimet ne Toke**

Instalimi do të vendoset në nje objekt egzistues industrial brenda fabrikes se Hekurit Kurum, ne ish Kombinatin Metalurgjik në Bradeshesh, Elbasan.

Infrastruktura egzistuese e Kurum, sic eshte rruga e aksesit, shkarkimet dhe kanalizimet e ujrave te bardha dhe te zeza, lidhja me energji elektrike do te sherbeje ajo egzistuese.

Nga zhvillimi i aktivitetit "Prodhimi i oksidit të zinkut dhe koncentratit të hekurit nga pluhuri i furrës me hark elektrik, nuk do të gjenerohet mbetje brenda fushës së prodhimit. Ky aktivitet konsiston ne trajtimin

e mbetjeve si pluhuri nga furrat me hark elektrik per prodhimin e oksidit te zinkut dhe koncentratit te hekurit ose me thjesht rikuperon mbetjet e rrezikshme .

Nga sa me siper ky aktivitet nuk ndikon ne toke.

#### **4.4. Ndikimet ne Ajer**

Nga zhvillimi I aktivitetit "Prodhimi i oksidit të zinkut dhe koncentratit të hekurit nga pluhuri i furrës me hark elektrik do te kemi shkarkime te gazeve ne ajër nga shkrirja e lendes se pare. Projektimi i impiantit respekton në mënyrë rigoroze të gjitha ligjet shqiptare dhe rregulloret lidhur me mbrojtjen e mjedisit dhe konkretisht lidhur me pasojat e mundëshme të përmendura më sipër. Gazrat që çlirohen nga procesi i prodhimit të oksidit të zinkut dhe koncentratit të hekurit janë kryesisht CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> dhe NO<sub>x</sub>.

Impianti do te jete i pajisur me filtra per kapjen e grimcave te ngurta dhe absorbimin e ndotësve te ajrit përpara se te shkarkohen ne atmosfere. Subjekti do te kryeje nje monitorim te vazhdueshëm te shkarkimeve ne ajër per te bere nje vlerësim dhe përmirësim te masave paraprake per minimizimin e ndikimit ne ajër.

### **5. SHKARKIMET E MUNDSHME NE MJEDIS**

#### **5.1. Shkarkime te Ujrave te ndotur**

Materiali i mbetjeve i përdorur për riciklimin në objekt do të shfrytëzohet në një normë prej 100% dhe produkti përfundimtar i prodhuar është në formën e ngurtë të oksidit të zinkut dhe koncentratit te hekurit që do të prodhohet brenda objektit, ruhet në zonën e stokut dhe dërgohet në treg sipas kerkesave. Papërshkueshmëria e rezervave te depozituara brenda objektit do te zbatojne, dispozitat e rregullores përkatëse per eleminimin e rrjedhjeve. Asnjë mbetje nuk do të gjenerohet brenda fushës së prodhimit.

Nga zhvillimi I ketij aktiviteti nuk kemi shkarkim te ujrave te ndotur.

#### **5.2. Shkarkime te gazeve dhe pluhurave**

Projektimi i impiantit respekton në mënyrë rigoroze të gjitha ligjet shqiptare dhe rregulloret lidhur me mbrojtjen e mjedisit dhe konkretisht lidhur me pasojat e mundëshme të përmendura më sipër. Gazrat që çlirohen nga procesi i prodhimit të oksidit të zinkut dhe koncentratit të hekurit janë kryesisht CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> dhe NO<sub>x</sub>.

Monoksidi i karbonit formohet nga reaksioni kimik midis oksigjenit dhe karbonit të koksit dhe pothuaj digjet i gjithi me ajrin e futur në pjesën e sipërme të furrës duke u transformuar në dyoksid karboni (CO<sub>2</sub>). Dyoksidi i sulfurit çlirohet nga djegja e koksit. Sasitë e tij në gazet e furrës janë të vogla pasi vetëm një pjesë e vogël e sulfurit që gjëndet në koks kalon në gazet e furrës (rreth 5 % e sasisë së tij). Në vlera të ulta do të jetë dhe përmbajtja e oksideve të azotit në gazet e shkarkuar në ajër. Eksperienca botrore shumëvjeçare e prodhimit të oksidit të zinkut dhe koncentratit të hekurit ka treguar se sasitë e gazrave të

shkarkuara në ajër nga furra janë relativisht të vogla dhe brënda normave shqiptare e ndërkombtare për këto gazra.

Persa l perket grimcave te ngurta, nepermjet nje sitemi filtrimi behet kapja 100% e tyre duke eleminuar mundesine e shkarkimit ne atmosfere.

### **5.3. Gjenerim te zhurmave**

Lidhur me zhurmat gjatë prodhimit projekti ka zgjedhur realizimin e një procesi të avancuar teknologjik si dhe përdorimin e pajisjeve dhe makinerive me nivel të ulët zhurmash. Veç kësaj, në përputhje me karakteristikat e gjenerimit të zhurmave të makinave dhe pajisjeve janë parashikuar dhe masa të tjera për të reduktuar zhurmat dhe vibrimet si platforma me jastëk ajri, silenciatorë etj. Në rastet kur është e mundur do të përdoren veshje kundra zhurmave, si kufje etj.

Të gjithë burimet e zhurmave qe do të identifikohen do të trajtohen në mënyrën më të mirë të mundëshme gjatë procesit të projektimit. Me masat e marra për uljen e nivelit të zhurmave, si përdorimi i teknikave të veçanta të uljes së zhurmave, bllokimi me anë të mureve të reparitit të shkrirjes, absorbimi me anë të bimësisë së gjelbërt, absorbimit të tyre në ajër duke vendosur burimet relativisht larg, etj niveli i zhurmave do të jetë në përputhje me kërkesat e standartit për zhurmat industriale.

### **5.4. Prodhimi i mbetjeve**

Instalimi do të vendoset Brenda nje objekti egzistues me destinacion industrial brenda fabrikes se Hekurit Kurum, ne ish Kombinatin Metalurgjik në Bradeshesh, Elbasan.

Infrastruktura egzistuese e Kurum, sic eshte rruga e aksesit, shkarkimet dhe kanalizimet e ujrave te bardha dhe te zeza, lidhja me energji elektrike do te sherbeje ajo egzistuese.

Nga zhvillimi i aktivitetit “Prodhimi i oksidit të zinkut dhe koncentratit të hekurit nga pluhuri i furrës me hark elektrik, nuk do të gjenerohet mbetje brenda fushës së prodhimit. Kjo per faktin se materiali i mbetjeve i përdorur për riciklimin në objekt do të shfrytëzohet në një normë prej 100%.

## **6. KOHEZGJATJA E MUNDSHME E NDIKIMEVE NEGATIVE TE IDENTIFIKUARA**

Afati maksimal l instalimit te makinerive dhe pajisjeve do te jete 6 muaj perfshire edhe marrjen e lejeve perkatese ashtu edhe kolaudimin e instalimit.

## **7. SHTRIRJA E MUNDSHME E NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS**

Impjanti per “Prodhimin e oksidit të zinkut dhe koncentratit të hekurit nga pluhuri i furrës me hark elektrik” do instalohet në ambjent të mbyllur brenda fabrikes se Hekurit Kurum, ne Kombinatin Metalurgjik në Bradeshesh, Elbasan. Zbatimi rigoroz i masave zbutëse të ndikimeve në mjedis që përmban

Plani i Menaxhimit të Mjedisit, garanton kontrollin e shkarkimeve të veprimtarisë në mënyrë që ato të mbeten brenda kufijve të lejuar. Në këto kushte, shtrirja hapsinore e ndikimeve është e kufizuar brenda objektit ku zhvillohet aktiviteti dhe në një zonë të vogël rrethuese.

## **8. REHABILITIMI I MJEDISIT TE NDIKUAR**

Subjekti investitor, duhet që pas perfundimit të funksionimit të aktivitetit, duhet të përgatisë planin e mbylles së aktivitetit (cmontimin e impjantit), pastrimin e ambientit, të kryejë sistemin urban të plote të sipërfaqeve të lira, si ato të shtruara me beton ose pllaka, për rruget hyrese, sheshe parkimi dhe për sipërfaqet e gjelberta.

## **9. MASAT E MUNDSHME PËR SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NE MJEDIS**

### **8.1 Qëllimi dhe Objektivat e Planit të Menaxhimit të Mjedisit**

Plani i Menaxhimit Mjedisor (PMM) është një dokument ligjor i përgatitur në bazë të kërkesave për mbrojtjen e mjedisit që përcaktohen në legjislacionin mjedisor shqiptar dhe rregulloret përkatëse. Qëllimi kryesor i përgatitjes së planit të menaxhimit mjedisor është parandalimi, zbutja dhe kompensimi i mundshëm i ndikimeve negative në mjedis të veprimtarisë me qëllim që të reduktohen efektet e tyre deri në nivelet e pranuar.

Në sajë të zbatimit të suksesshëm të Planit të Menaxhimit të Mjedisit sigurohet:

- Zhvillimi i veprimtarisë duke marrë në konsideratë aspektet mjedisore me qëllim mbrojtjen e vlerave natyrore nga dëmtimi dhe shkatërrimi si dhe shëndetit nga rreziqet biologjike.
- Eliminimi ose minimizimi i ndikimeve negative në mjedisin fizik, biologjik dhe social.
- Pajtueshmëria e plotë me legjislacionin shqiptar, standartet dhe kushtet e lejeve përkatëse.

Plani i Menaxhimit të Mjedisit (PMM) është një instrument që synon të ndihmojë operatorin e impiantit për mbrojtjen e mjedisit gjatë zhvillimit të veprimtarisë. Si i tillë, kërkesat e tij janë të detyrueshme të zbatohen nga operatori i instalimit si dhe palët e treta ndërvepruese, kontraktorët dhe nënkontraktorët.

Dokumenti i PMM përmban një përshkrim të përgjithshëm dhe më tej detajohet me masa specifike sipas ndikimeve që synohet të minimizohen.

## 8.2 Parimet e Planit të Menaxhimit të Mjedisit

Operatori i instalimit është i angazhuar të zhvillojë aktivitetin në mënyrë të sigurt dhe me përgjegjësi, për të minimizuar ndikimet në mjedis dhe siguruar shëndetin e punonjësve dhe komunitetit. Në këtë kontekst, ai merr përsipër të:

- Zbatojë legjislacionin në fushën e mjedisit, shëndetit dhe sigurisë.
- Integrojë menaxhimin e mjedisit, shëndetit, sigurisë dhe cilësisë në të gjitha stadet e veprimtarisë.
- Zbatojë të gjitha standartet mjedisore për veprimtarinë në fjalë.
- Identifikojë, vlerësojë dhe menaxhojë të gjitha operacionet që mund të paraqesin Risk për mjedisin, komunitetin, punonjësit dhe kontraktorët.
- Minimizojë emetimet, prodhimin e mbetjeve, shqetësimet në komunitet.
- Zhvillojë dhe rishikojë në mënyrë periodike objektivat e indentifikuara mjedisore, të shëndetit dhe sigurisë, dhe targetet që lidhen me operacionet e impiantit.
- Mbajë marrëdhënie të hapura me të gjithë palët.

Performanca mjedisore e aktivitetit do të monitorohet dhe dokumentohet gjatë gjithë kohës dhe për këtë do të raportohet periodikisht pranë autoriteteve mjedisore lokale e qendrore.

## 8.3 Plani i Masave për Parandalimin dhe Zbutjen e Ndikimeve

Ky dokument përfaqëson një plan masash specifike të cilat synojnë të parandalojnë dhe zbusin ndikimet e identifikuara në mjedis të aktivitetit. Masat detajohen sipas natyrës së operacioneve të veprimtarisë dhe shkarkimeve përkatëse në mjedis dhe përfshijnë:

- masat për menaxhimin e mbetjeve
- masat zbutëse të ndikimeve në cilësinë e ajrit, pluhuri dhe zhurma,
- masat mbrojtëse ndaj ndikimeve në ujëra,
- masat mbrojtëse ndaj ndikimeve në tokë,
- masat mbrojtëse ndaj ndikimeve në biodiversitet,

<b>Çfarë</b>	<b>Masat</b>	<b>Kush i zbaton</b>
<b>Parandalim</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Përzgjedhja dhe trajnimi i personelit për mënyrën e veprimit gjatë magazinimit, transportimit dhe përdorimit të teknologjisë.</li> <li>• Zbatim rigoroz i sigurimit teknik gjatë punës dhe ndërprerjes së sajë në rast varie të mundshme.</li> <li>• Montimi i të gjithë aparateve sinjalizuese të sigurisë dhe rrjetit elektrik.</li> <li>• Tokëzimi dhe rrufe pritëse, në të gjith instalimet për të shmangur aksidente me pasoja në mjedis.</li> <li>• Pajisjet dhe aparaturat do të mbahen gjithmonë të fikura, kur nuk ka procese të operimit.</li> </ul>	Investitori, Drejtuesi Teknik dhe punonjësit.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mbjtja gjithmon fikur e automjeteve gjatë procesit të ngarkimit dhe ruajtja e distances së sigurisë, gjatë operimit të punës nga punonjësit që kryejnë shërbimin e kërkuar.</li> <li>• Mbjtja e pajisjeve të nevojshme, nga punonjësit për operimin e punës, si: doreza, këpucë me veshje gome, syze për mbrojtjen e syve, maska kundra gazeve dhe pluhurave, gjatë gjithë kohës dhe proceseve që zhvillohen brenda objektit.</li> <li>• Kapja dhe pastrimi i menjëhershëm në rast derdhjesh të lubrifikantëve dhe grumbullimi i tyre në kontenier (fuçia) të mbyllura hermetikisht me qëllim asgjesimin e tyre përfundimtar nga kompanit e nënkontraktuar.</li> <li>• Grumbullimi, diferencimi dhe transportimi i mbetjeve të ngurta urbane çdo ditë në fund të procesit të punës në kontenierët e vendosur nga Njësia Vendore.</li> <li>• Instalimi i sprucatoreve per kapjen e grimcave te pluhurit</li> <li>• Mirembajtja e instalimeve per kapjen dhe trajtimin e gazrave, dhe nderrimi periodik i filtrave sipas kapacitetit mbajtes.</li> <li>• Lyerja e ambientit të punës (zyra, magazine) dhe pajisjeve me bojë antikorrozive (kundra ndryshkut) çdo dy vite sipas një programi të veçantë, me qëllim mbrojtjen nga korrodimi.</li> <li>• Testimi paraprak i gjithë teknologjisë (instalimeve) dhe rrjetit elektrik.</li> <li>• Pastrimi periodik i vendit të magazinimit të lëndës së parë, pastrimi periodik i rrjetit të drenazhimit të ujrave të shiut dhe mirëmbatja e pemëve.</li> <li>• Kolaudimi periodik i mjeteve të transportit dhe impiantit të instaluar.</li> <li>• Monitorimi periodik i parametrave mjedisor dhe regjistrimi i të dhënave në regjistrin e shoqërisë.</li> </ul>	
<b>Kontrolli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroll i automatizuar i të gjithë linjës së instalimit, nëpërmjet programeve inxhinierike</li> <li>• Pastrimi i sheshit ku zhvillohet aktiviteti dhe atij të lëvizjes së automjeteve.</li> <li>• Pastrimi i rrjetit të drenazhimit të ujrave të shiut përgjatë perimetrit nën administrimin e shoqërisë ku zhvillohet aktiviteti.</li> <li>• Vëzhgimi dhe kulaudimi i vazhdueshëm i të gjithë teknologjisë dhe instalimeve të projektit.</li> </ul>	Drejtuesi Teknik dhe punonjësit.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Përdorimi eficient i energjisë elektrike si dhe sigurimi i ambientit të objektit me ndriçimin e duhur për zhvillimin e aktivitetit.</li> <li>• Diferencimi i mbetjeve sipas rrymave specifike që gjenerohen nga aktiviteti i përditshëm i punonjësve në territorin brenda dhe jashtë objektit ku ndodhet instalimi.</li> <li>• Monitorimi periodik i parametrave mjedisor dhe regjistrimi i të dhënave në regjistrin e shoqërisë.</li> <li>• Sigurimi i të gjithë pajisjeve të nevojshme për riparimin, pastrimin dhe ndërhyrje në rast emergjencash.</li> <li>• Mirëmbajtja dhe kontrolli periodik i sistemit të MKZH (për mbrojtjen kundra zjarrit) dhe zëvendësimi i hidrantëve.</li> <li>• Trajnimi periodik i punonjësve dhe njohja me planin e ndihmës së shpejtë dhe planin e përballimit të emergjencave të ndryshme.</li> </ul>	
<p><b>Nderhyrje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riparimi i menjehershëm i difekteve dhe avarive teknologjike</li> <li>• Mobilizimi i menjehershëm i stafit dhe mjeteve të fikjes së zjarrit.</li> <li>• Kolaudimi dhe shërbimi i pajisjeve/aparatura nga ekspertë të licensuar, çdo fillim viti.</li> <li>• Kapja, asgjësimi i menjehershëm në rastet e derdhjeve të lubrifikantëve dhe pastrimi i menjehershëm i ambientit të punës me detërgjente të posaçëm, që mund të gjenerohen nga automjetet që kryejnë këtë shërbim.</li> <li>• Zëvendësimi i menjehershëm të pjesëve të pajisjeve/aparaturave dhe mjeteve të punës, në rastet e avarive të mundshme.</li> <li>• Rigjenerimi i ambientit të dëmtuar.</li> <li>• Riparimi i menjehershëm i teknologjisë dhe linjës së prodhimit, në raste avarie të mundshme apo dëmtim të instalimeve.</li> <li>• Në rastet e avarive të ndryshme do të njoftohet i gjithë stafi i punonjësve dhe klientët e gjendur aty, me qëllim sigurimin e jetës së tyre dhe ndërhyrjen për sigurimin e automjeteve dhe pajisjeve kryesore.</li> <li>• Reduktimi i sasisë së ujrave të përdorura për qëllime sanitare, si dhe në rastet e kontaminimit me mbetje të rrezikshme izolimi i tyre në kontenier të posaçëm dhe të izoluar hermetikisht.</li> </ul>	<p>Personeli dhe Organet Shtetërore të Specializuara.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pajisja e zones së shfrytëzuar me sinjalistikën e duhur dhe shenjat dalluese në rastet e rrezikut të mundshëm, për operimin normal të punës në objekt.</li> <li>• Njoftimi i menjehershëm i automjeteve dhe njësive të specializuara në rast emergjencash (zjarrfikëse, autoambulanca, etj).</li> <li>• vendosja e sinjalistikes vertikale dhe horizontale sikurse tabela e aktivitetit ne hyrje te saj</li> </ul>	
<b>Administrim</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Përdorimi dhe ruajtja me përgjegjësi i të gjithë, zones, instalimeve, infrastrukturës dhe mjeteve të përshkuara më sipër.</li> <li>• Menaxhim efektiv I lendeve te para</li> </ul>	Investitori

## 10.NDIKIMENT E MUNDSHME NE MJEDISIN NDERKUFITAR

Ky aktivitet nuk prek zonat kufitare dhe si rrjedhoje edhe ndikimi i tij nuk shkakton demtim te mjedisit nderkufitar. Aktiviteti nuk ndikon ne cenimin e sigurise se jetes dhe shendetit as te shteteve fqinje, as te qendrave te banuara te rajonit. Nuk ndikohen burimet ujore nderkufitare, nuk ndikohet cilesia e ajrit ne kontekstin nderkufitar. Per kete kapitull, nuk kryhen vleresime dhe analiza te detajuara per shkak te vendodhjes se projektit ne brendesi te kufirit shteteror dhe distances qe ai ruan me kufirin dhe shtet fqinje.