



በድርቅ ተጋላጭ በሆኑ የኢትዮጵያ ክልሎች ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር ማህበረሰብ በታዳሽ ሃይል የሚንቀሳቀስ የንፁህ ውሃ አቅርቦት

የአካባቢ እና ማህበራዊ ግምገማ እና አስተዳደር እቅድ

ነሐሴ 2024 እ.ኤ.አ

በሮቢ ረዳ (አቶ)፣ የ ESIA ኤክስፐርት የተዘጋጀ።

**ማዕከላዊ**

1. መግቢያ .....	1
1.1. የፕሮጀክቱ መግለጫ	1
ዓላማዎች	3
የሚጠበቁ ውጤቶች	3
የፕሮጀክቱ ውጽኦቶች	4
1.2. ለ ESMP አቀራረብ እና ዘዴ	4
2. የአስተዳደር ህግ እና ደረጃዎች (standards).....	6
2.1. ሕገ መንግሥት	6
2.2. የአካባቢ እና የአየር ንብረት ለውጥ ተያያዥ ፖሊሲ፣ ስትራቴጂ እና አዋጆች	7
የኢትዮጵያ የአካባቢ ፖሊሲ	7
አዋጅ 299/2002, የአካባቢ ተጽዕኖ ግምገማ	8
አዋጅ 300/2002፣ የአካባቢ ብክለት ቁጥጥር	8
አዋጅ 513/2007፣ ደረቅ ቆሻሻ አያያዝ	8
አዋጅ 159/2008፣ የኢንዱስትሪ ብክለትን መከላከል - የሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ	8
የEIA መመሪያ፣ ሐምሌ 2000	9
የEIA የሥርዓት መመሪያ፣ ህዳር 2003	9
የአካባቢ አስተዳደር እቅድ መመሪያ (ረቂቅ)፣ ግንቦት 2004	9
ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጓዴ ኢኮኖሚ (CRGE) ስትራቴጂ፣ 2011	9
2.3. የውሃ ሀብት አስተዳደር ተዛማጅ ፖሊሲዎች፣ ስትራቴጂዎችና አዋጆች	9
የኢትዮጵያ የውሃ ዘርፍ ፖሊሲ፣ 1999	9
የኢትዮጵያ የውሃ ዘርፍ ስትራቴጂ፣ 2001	10
የኢትዮጵያ የውሃ ሀብት አስተዳደር ደንብ ቁጥር 115/2005	10
ዋን ዋሽ (One WASH) ብሔራዊ ፕሮግራም (OWNP)	10
2.4. ከጤና እና ንፅህና ጋር የተያያዙ ፖሊሲዎች፣ እስትራቴጂዎች እና አዋጆች	10
አዋጅ 661/2009 የምግብ፣ የመድኃኒትና የጤና ክብካቤ አስተዳደርና ቁጥጥር	10
አዋጅ 200/2000፣ የህዝብ ጤና አዋጅ	11
ብሔራዊ ንፅህና እና "በጣቢያ ላይ" የንፅህና ፕሮቶኮል	11
2.5. እውቅና የተሰጠው አካል የአካባቢ እና ማህበራዊ ጥበቃ ማዕቀፍ	11
3. የብሔራዊ ፖሊሲዎች እና ህጎች ከGCF የጥበቃ ደረጃዎች ጋር ማመጣጠን.....	12
3.1. የአፈጻጸም ደረጃ 1: የአካባቢ እና ማህበራዊ አደጋዎች እና ተፅዕኖዎች ግምገማ እና አስተዳደር	12
3.2. የአፈጻጸም ደረጃ 2: የሥራ እና የሥራ ሁኔታዎች	12
3.3. የአፈጻጸም ደረጃ 3: የሀብት ቅልጥፍና እና ብክለት መከላከል	12
3.4. የአፈጻጸም ደረጃ 4: የማህበረሰብ ጤና፣ ደህንነት እና ዋስትና	12
3.5. የአፈጻጸም ደረጃ 5: መሬት ማግኘት እና ያለፈቃድ መልሶ ማሰፈር	13
3.6. የአፈጻጸም ደረጃ 6: የብዝሃ ሕይወት ጥበቃ እና የተፈጥሮ ሀብት ዘላቂ አስተዳደር	13
3.7. የአፈጻጸም ደረጃ 7: በአገሬው ተወላጆች ላይ	14
3.8. የአፈጻጸም ደረጃ 8: በባህላዊ ቅርስ ላይ	14

4.	የመነሻ አካባቢ ገለጻ.....	15
4.1.	ቆቦ ጊራና ሸለቆ	15
	ባዮፊዚካል አካባቢ	15
	ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አካባቢ	22
	የውሃ አቅርቦት እና የንፅህና አጠባበቅ	27
4.2.	ቦረና፣ ጌልቸት ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት	28
	ባዮፊዚካል አካባቢ	30
	ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አካባቢ	35
5.	የአካባቢ እና ማህበራዊ ተፅዕኖን መለየት እና ተፅዕኖን የመቀነስ እርምጃዎች.....	36
5.1.	የፕሮጀክቱ አጠቃላይ መግለጫ እና ESMP	36
5.2.	ሊሆኑ የሚችሉ አዎንታዊ የአካባቢ እና ማህበራዊ እንድምታዎች	37
	ቆቦ-ጊራና ሸለቆ	37
	ቦረና፣ ጌልቸት ሳሪት የውሃ አቅርቦት	38
5.3.	ሊሆኑ የሚችሉ የፕሮጀክቱ አሉታዊ ተጽእኖዎች	39
	ቆቦ-ጊራና ሸለቆ	39
	ቦረና፣ ጌልቸት ሳሪት የውሃ አቅርቦት	42
5.4.	ተለይተው የታወቁትን አሉታዊ የአካባቢ እና ማህበራዊ ተፅዕኖዎች ትንተና	44
	ተጽዕኖ መስፈርቶች	44
	ተጽዕኖ ትንተና	45
5.5.	የመቀነስ እርምጃዎች	49
	ቆቦ-ጊራና ሸለቆ	49
	ቦረና፣ ጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት	51
6.	የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ .....	54
6.1.	የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ ዓላማዎች	54
6.2.	ለESMP የትግበራ ዝግጅት አደረጃጀት	54
	ሥዕላዊ መግለጫ 1፡ የESMF ትግበራ አደረጃጀት*	55
6.3.	መረጃን ይፋ ማድረግ	55
6.4.	የቅሬታ መመዘገቢያ እና ቅሬታ ማረም	56
6.5.	ESMP የመተግበር ዘዴዎች	58
	የአካባቢ ሂደቶች እና የጣቢያ እና ተግባር-ተኮር የሥራ ዕቅዶች/መመሪያዎች	58
	አካባቢያዊ ክስተት ሪፖርት ማድረግ	59
	ዕለታዊ እና ሳምንታዊ የአካባቢ ቁጥጥር የማረጋገጫ ዝርዝሮች	59
	የማስተካከያ እርምጃዎች	59
	ግምገማ እና አዲት	59
	የኮንትራክተሮች ሰልጠና	59
6.6.	የአካባቢ እና ማህበራዊ ቅነሳ እና ክትትል እቅድ እና ማትሪክስ	60
7.	የ ESMP ትግበራ ወጪ.....	75
7.1.	ቆቦ ጊራና ሸለቆ	75
7.2.	ጋልቼት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ጣቢያ	79
8.	የህዝብ ምክክር እና ተደጋጋሚ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ.....	83

8.1.	የህዝብ ምክክር	83
8.2.	ተደጋጋሚ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ	84
	አውድ እና ምክንያታዊነት	84
	የታቀዱ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ	84
9.	መልሶ ማሥፈር፣ ኑሮን መልሶ ማቋቋም እና የማካካሻ ማዕቀፍ	87
9.1.	አውድ	87
9.2.	መልሶ ማሰፈር፣ ኑሮን መልሶ ማቋቋም እና የማካካሻ ማዕቀፍ	87
9.3.	የመሬት ይዘታ እና መልሶ ማቋቋም የድርጊት መርሃ ግብር	89
10.	ቤተኛ ማህበረሰቦች የተሳትፎ ማዕቀፍ	92
10.1.	አውድ	92
10.2.	ፍቺዎች እና አቀራረብ	92
10.3.	አብይ ጉዳዮች	92
10.4.	የተሳትፎ ማዕቀፍ	93
11.	በግጭት ስሜት ትንተና እና የደህንነት ስጋት ግምገማ	94
11.1.	የግጭት ስሜት ትንተና	94
	የአማራ ክልል	94
	የኦሮሚያ ክልል	95
11.2.	ግጭትን ለመፍታት የመንግስት እርምጃ	96
11.3.	የደህንነት ስጋት ግምገማ	96
	የፖለቲካ እና የአስተዳደር ስጋቶች	97
	ቴክኒካዊ እና የአሠራር አደጋዎች	97
	የአካባቢ እና ማህበራዊ አደጋዎች	97
	የገንዘብ አደጋዎች	98
12.	ተገቢ ትጋት እና የአካባቢ ኦዲት	99
13.	ወሲባዊ ብዝበዛ፣ አላግባብ መጠቀም እና ትንኮሳ (SEAH)	100
14.	ማጣቀሻዎች	102
አባሪ 1.	የ ESMP ዝግጅት በሚደረግበት ጊዜ ቃለ መጠይቅ የተደረገላቸው ሰዎች ዝርዝር	104
አባሪ 2.	የባለድርሻ አካላት ምክክር	106
አባሪ 3:	የተገቢ ትጋት ማረጋገጫ ዝርዝር እና ሪፖርት	106

**ምህጻረ ቃላት**

<b>ምህጻረ ቃል</b>	<b>እንግሊዝኛ ፍቺ</b>	<b>አማርኛ አቻ ትረጉም</b>
ATA	Agriculture Transformation Agency (Ethiopia)	የግብርና ትራንስፎርሜሽን ኤጀንሲ (ኢትዮጵያ)
AWC	Available Water Capacity	የሚገኝ የውሃ አቅም
CAPEX	Capital Expense	የካፒታል ወጪ
CRGE	Climate Resilient Green Economy (Strategy of Ethiopia)	ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጓዴ ኢኮኖሚ (የኢትዮጵያ ስትራቴጂ)
CSB	Corn Soya and Sugar Blend	የበቆሎ አኩሪ አተር እና ስኳር ድብልቅ
EIA	Environmental Impact Assessment	የአካባቢ ተጽዕኖ ግምገማ
EPA	Environmental Protection Authority	የአካባቢ ጥበቃ ባለስልጣን
EPE	Environmental Policy of Ethiopia (2002)	የኢትዮጵያ የአካባቢ ፖሊሲ (2002)
ESMP	Environmental and Social Management Plan	የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ
ESSF	Environmental and Social Safeguard Framework	የአካባቢ እና ማህበራዊ ጥበቃ ማዕቀፍ
GCF	Green Climate Fund	አረንጓዴ የአየር ንብረት ፈንድ
GOE	Government of Ethiopia	የኢትዮጵያ መንግስት
GRM	Grievance Redress Mechanism	የቅሬታ ማሻሻያ ዘዴ
KGVDP	Kobo Girana Valley Development Programme	የቆቦ ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም
LUT	Land Use Type	የመሬት አጠቃቀም አይነት
MCM	Million Cubic Meters	ሚሊዮን ኪዩቢክ ሜትር
MOF	Ministry of Finance	የገንዘብ ሚኒስቴር
MOIL	Ministry of Irrigation and Lowlands	የመስኖ እና ቆላማ አካባቢዎች ሚኒስቴር
MOWE	Ministry of Water and Energy	የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር
MPD	Ministry of Planning and Development	የእቅድ እና ልማት ሚኒስቴር
OPEX	Operating Expense	የሥራ ማስኬጃ ወጪ
OWNP	One Wash National Programme	ዋን ዎሽ ብሔራዊ ፕሮግራም
PGHO	Public Grievance Hearing Office	የህዝብ ቅሬታ ሰሚ ጽሕፈት ቤት
PMO	Project Management Office	የፕሮጀክት አስተዳደር ቢሮ
PV	Photovoltaic	የፎቶቮልቲክ
RAP	Resettlement Action Plan	የመልሶ ማቋቋም የድርጊት መርሃ ግብር
REDD+	Reduce Emissions from Deforestation and Forest Degradation (in Developing Countries)	ከደን መጨፍጨፍ እና የደን መራቆት (በታዳሪ አገሮች) የሚፈጠረውን ልቀት ቅነሳ
STDs	Sexually Transmitted Diseases	በጾታዊ ግንኙነት የሚተላለፉ በሽታዎች
SWP	Solar Water Pumps	የፀሐይ ውሃ ፓምፖች
TA	Technical Assistance	የቴክኒክ እርዳታ
TLU	Tropical Livestock Unit	ትሮፒካል የእንስሳት እርባታ ክፍል
WUA	Water User Associations (in Ethiopia)	የውሃ ተጠቃሚዎች ማህበራት (በኢትዮጵያ)

## የቃላት መፍቻ

የኢትዮጵያ GCF እውቅና በተሰጠው አካል (የገንዘብ ሚኒስቴር) በአካባቢ እና ማህበራዊ ጥበቃ ማዕቀፍ ውስጥ እንደተገለጸው እና ለዚህ ፕሮጀክት ዓላማ የሚከተሉት የተለመዱ የአካባቢ እና የማህበራዊ ጥበቃ ቃላት ፍቺ ከዚህ በታች በተገጠው መንገድ ይሆናል።

- **የተነሱ ወገኖች:** በ CRGE ፋሲሊቲ የፋይናንስ አሠራር በቀጥታ ተጽዕኖ ሊያሳድርባቸው የሚችሉ ግለሰቦች፣ የግለሰቦች ቡድን ወይም ማህበረሰቦች። ተፅዕኖዎቹ አዎንታዊ ወይም አሉታዊ ሊሆኑ ይችላሉ።
- **አዲት:** የፖሊሲ አላማዎችን እና የቁጥጥር መስፈርቶችን እንዴት በሚገባ ማሟላት እንደሚቻል እና ከፀደቀ የአካባቢ ተፅዕኖ ጥናት ሪፖርት ጋር የተያያዙ ሁኔታዎች አፈፃፀም ታማኝነት የሚመረመረበት ሂደት ነው።
- **ምደባ:-** በአባሪ 1 ላይ የቀረበውን “የአካባቢ እና ማህበራዊ የፍተሻ ዝርዝር በፕሮጀክት ሃሳብ ማስታወሻ (ፒን) ደረጃ” በመጠቀም በፕሮጀክት መለያ ምዕራፍ ወቅት ፕሮጀክቶችን ሊያስከትሉ ከሚችሉት አካባቢያዊ እና ማህበራዊ አሉታዊ እና ጠቃሚ ተጽዕኖች አንፃር የማጣራት ሂደት። ESSF፣ ፕሮጀክቶችን በጊዜ መርሐግብር 1፣ II ወይም III ለመመደብ።
- **ቅሬታ አቅራቢ:-** በCRGE በገንዘብ የተደገፈ ፕሮጀክት ቅሬታ የሚያቀርብ በፕሮጀክት የተጠቃ ወይም ፍላጎት ያለው አካል ወደ ቀበሌ፣ ወረዳ፣ ክልል ወይም CRGE ሴክሬታሪያት ደረጃ ቅሬታ መፍቻ ሥርዓት ቅሬታ የሚያቀርብ። ቅሬታ አቅራቢ፣ ሰው፣ ቡድን ወይም ድርጅት ወይም ተወካይ።
- **ቅሬታ/ተቃውሞ:-** ከአገልግሎቶቹ እና/ወይም ሂደቶቹ ጋር በተዛመደ ለድርጅቱ የተደረገ ቅሬታ ሲሆን በግልፅ ወይም በተዘዋዋሪ ምላሽ የሚጠበቅ ነው።
- **ምክክር:** የተነሱ ሰዎችን እና ሌሎች ፍላጎት ያላቸውን ወገኖች ውሳኔ አሰጣጥን ለማሳወቅ እና መግባባት ለመፍጠር የሚረዱ የተለያዩ አመለካከቶች እና ስጋቶች የሚገለጹበት ግልጽ ውይይት ውስጥ የማሳተፍ ሂደት። ትርጉም ያለው እንዲሆን፣ ምክክር በባህላዊ መንገድ መካሄድ አለበት፣ መረጃው በአገር ውስጥ ቋንቋዎች አስቀድሞ ይሰራጫል።
- **አስተባባሪ (አስቻይ) አካል:** የCRGE እቅድ አስተባባሪ አካላት EPA፣ MOF እና MPD ናቸው። EPA በኢትዮጵያ መንግስት በአጠቃላይ የአየር ንብረት ለውጥ መሪ ሲሆን ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጓዴ ኢኮኖሚ ተነሳሽነትን ለማሳካት የመጨረሻ ሀላፊነቱን ይይዛል። MOF በኢትዮጵያ የፊስካል አስተዳደር እና የኢኮኖሚ ትብብርን የመምራት ኃላፊነት አለበት። እንዲሁም፣ MOF በCRGE ፋሲሊቲን ይመራል፣ የCRGE ፋሲሊቲ ሴክሬታሪያትን ያስተናግዳል።
- **CRGE ፋሲሊቲ (ፋሲሊቲው):** ፋሲሊቲው በGOE የተቋቋመ ሲሆን የኢትዮጵያን CRGE እቅድ ተቋማዊ ግንባታ እና ትግበራን ለመደገፍ የሀገር ውስጥ እና አለም አቀፍ፣ የመንግስት እና የግል ፋይናንስን ለማሰባሰብ፣ ለማጣመር፣ ለማዋሃድ እና በቅደም ተከተል ለማገዝ በገ/ሚ ውስጥ የተቀመጠ ነው።
- **CRGE ጽህፈት ቤት (ሴክሬታሪያት) :** ሴክሬታሪያት በ MOF ውስጥ የተቀመጠ ክፍል ሲሆን ከMEFCC ጋር በቅርበት በመቀናጀት የተቋቋመ አስተዳደር ኮሚቴና ግብረ ሃይልን በፋሲሊቲ ተያያዥ ጉዳዮች ላይ ይደግፋል። የፋሲሊቲ ሴክሬታሪያት የአስተዳደር ኮሚቴን በሚመራው የውጭ ኢኮኖሚ ትብብር ሚኒስትር ዴኤታ ቀጥተኛ ቁጥጥር ስር ሆኖ አጠቃላይ የፋሲሊቲውን ፖርትፎሊዮ የማስተባበር ኃላፊነት አለበት።
- **ብቁነት:-** በመልሶ ማቋቋሚያ ፕሮግራም ጥቅም ጥቅሞችን ለማግኘት የብቃት መስፈርት።
- **ታዋቂ ጎራ :** የመንግስት (GOE) ሉዓላዊ ስልጣኑን በመጠቀም ለህዝብ ጥቅም መሬት የማግኘት መብት። እንደ ሕገ መንግሥት፣ አዋጅ 455/2007፣ 456/2007 ያሉ ብሔራዊ ሕጎች የትኞቹ የመንግሥት ኤጀንሲዎች የላቀ ሥልጣን የመጠቀም መብት እንዳላቸው ይደነግጋሉ።
- **የአካባቢ ተጽዕኖ ግምገማ (EIA):-** የታቀደው ፕሮጀክት (ወይም እንቅስቃሴ) ሊደርሱ የሚችሉትን ተፅዕኖዎች (አዎንታዊም ሆነ አሉታዊ) ለመለየት እና ለመፈተሽ፣ አማራጮችን ለመገምገም እና ተገቢውን የመቀነስ፣ የአስተዳደር እና የክትትል እርምጃዎችን ለመቅረጽ (በአጠቃላይ በአካባቢ አስተዳደር እቅድ መልክ) የሚያገለግል መሳሪያ ነው።
- **የአካባቢ ተጽዕኖ ጥናት (EIS) ሪፖርት:-** በደጋፊ (በፕሮጀክት ጅምር) ተዘጋጅቶ ለአካባቢ ጥበቃ ደብዳቤ ማመልከቻ ሆኖ እንዲያገለግል የቀረበ ሰነድ። የብቃት ኤጀንሲን የታቀደው ፕሮጀክት በምን ዓይነት ሁኔታ መካሄድ እንዳለበት እና እንዳልሆነ ለማወቅ የሚያስችል በቂ መረጃ የያዘ አጠቃላይ ጥናት ነው ።

- የአካባቢ አስተዳደር እቅድ (ESMP :- አሉታዊ የአካባቢ እና ማህበራዊ ተፅዕኖዎችን ለመከላከል፣ ለመቀነስ፣ ለማስታገስ ወይም ለማካካስ እና ጠቃሚ ተጽእኖዎችን ለማሳደግ፣ የማስታገሻ/ማሻሻያ፣ ክትትል፣ የምክክርና ተቋማዊ ማጠናከሪያ እርምጃዎችን የሚዘረዝር መገልገያ መሳሪያ ነው። EMP እነዚህ እርምጃዎች እንዴት፣ መቼ እና በማን እንደሚተገበሩ ይገልጻል።
- ESSF (ማዕቀፉ) በቂ የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር (አደጋ እና የተፅዕኖ አስተዳደር) ከ CRGE የገንዘብ ድጋፍ ጋር በተያያዙ ዘዴዎች ፣ ሂደቶች እና እርምጃዎች ስብስብ ባካተተ መመሪያ አማካኝነት በአንድ ሂደት ውስጥ ሊከሰቱ የሚችሉ አሉታዊ ተፅዕኖዎችን ለመቆጣጠር የሚያገለግል መሳሪያ ነው። ፋሲሊቲው የ ESSF ውጤታማ ትግበራ የ CRGE ተነሳሽነት አካባቢያዊ እና ማህበራዊ ዘላቂነት ያረጋግጣል።
- ግብረ መልስ ፡ ሃሳቦች፣ አስተያየቶች፣ ጥቆማዎች እና የመርካት ወይም ያለመርካት መግለጫዎች።
- የቅሬታ ማስተናገጃ ሂደቶች፡- የንብረት ባለቤቶች እና ሌሎች ተፈናቃዮች ከማግኘት፣ ከማካካሻ ወይም ከሌሎች የሰፈራ ጉዳዮች እና አጠቃላይ የ CRGE ፕሮጀክት ጉዳዮች ጋር የተያያዙ ጉዳዮችን እንዲያስተካክሉ ለማስቻል፤ በህግ፣ በአካባቢ ደንቦች ወይም በአስተዳደራዊ ውሳኔ የተቋቋሙ ሂደቶች ናቸው።
- ተፅዕኖ፡ ማለት በሰው ጤና ወይም ደህንነት ላይ ተጽዕኖ ሊያሳድር የሚችል ማንኛውም የአካባቢ ወይም አካል ለውጥ፣ እፅዕን፣ እንስሳት፣ አፈር፣ አየር፣ ውሃ፣ የአየር ንብረት፣ የተፈጥሮ ወይም የባህል ቅርስ፣ ሌላ አካላዊ መዋቅር፣ ወይም በአጠቃላይ፣ የአካባቢ፣ ማህበራዊ፣ ኢኮኖሚያዊ ወይም ባህላዊ ሁኔታዎችን መለወጥ ሊያስከትሉ የሚችሉ
- ፈጻሚ አካል (IE)፡- የዘርፍ ሚኒስቴር ወይም የክልል መንግስት ነው። የመቀነስ እርምጃ በፈጻሚ አካል ሥልጣን ስር የውላል። ይህ የመቀነስ ጣልቃገብነቶችን በተሳካ ሁኔታ ለመተግበር ፈጻሚ አካላትን አስፈላጊ ያደርጋቸዋል። ፈጻሚ አካላት የ SRM ተግባራቶቻቸውን በCRGE ክፍሎቻቸው ያስተባብራሉ
- የመነሻ የአካባቢ ምርመራ ሪፖርት፡- ከ EIS ጋር ተመሳሳይ የሆነ ሰነድ፣ ነገር ግን ባነሰ የግምገማና የውይይት ዝርዝሮችና ጥልቀት።
- ፍላጎት ያላቸው ወገኖች፡- በታቀደው ወይም በ CRGE ፋሲሊቲ የገንዘብ ድጋፍ የሚደረግለት ስራን በተመለከተ ድጋፍ ወይም ስጋት የገለጹ ግለሰቦች ወይም ቡድኖች።
- መሬት ማግኘት፡- ከCRGE ጋር በተያያዙ ፕሮጀክቶች በታዋቂው ጎራ በህጋዊ መንገድ በተደነገገው አሰራር መሰረት መሬት የማግኘት ሂደት።
- ተሳትፎ፡- የባለድርሻ አካላት እነሱን በሚኒኩ የልማት እቅዶች፣ ውሳኔዎችና ሀብቶች ላይ ተጽእኖ የሚያሳድሩበትና ቁጥጥር የሚጋሩበት የCRGE እቅድና ትግበራ መሳሪያ ቁልፍ ሂደት ነው። የፕሮጀክቶችን ጥራት፣ ውጤታማነት እና ዘላቂነት የሚያሻሽል እና የመንግስትና ባለድርሻ አካላት ባለቤትነትና ቁርጠኝነትን የሚያጠናክር ሂደት ነው።
- ሰው፡- ሰው ማለት ማንኛውም የተፈጥሮ ወይም ህጋዊ ሰው ማለት ነው።
- የጥንቃቄ አካሄድ፡- የጥንቃቄ አካሄድ ማለት ከባድ ወይም የማይቀለበስ የአካባቢ እና የማህበራዊ ጉዳት ስጋቶች ባሉበት ጊዜ ሙሉ ሳይንሳዊ እርግጠኝነት አለመኖር የአካባቢን መራቆት ለመከላከል እርምጃዎችን ለሌላ ጊዜ ማስተላለፍ ምክንያት መሆን የለበትም።
- ደጋፊ፡ ደጋፊ ማለት ማንኛውም የመንግስት አካል በመንግስት ሴክተር ወይም በግሉ ሴክተር ውስጥ የሆነ ፕሮጀክት የሚጀምር ማንኛውም ሰው ማለት ነው።
- ይፋዊ መግለጫ፡- መረጃን ለተጎዱ ሰዎች እና ለሌሎች ፍላጎት ላላቸው አካላት በተለይም የፕሮጀክቶችን አካባቢያዊ እና ማህበራዊ ገጽታዎችን በተመለከተ መረጃ የመስጠት ሂደት። መረጃን ይፋ የማውጣት ስራ በወቅቱ፣ ለህዝብ ተደራሽ በሆኑ በታዎች እና በቋንቋ እና ቅርፅ የተጎዱ ቡድኖች በቀላሉ ሊረዱት ይገባል።
- የማቋቋሚያ የድርጊት መርሃ ግብር፡ የመልስ ማቋቋሚያ የድርጊት መርሃ ግብር (RAP) ያለፈቃድ መሬትን ከመውሰድ ጋር ተያይዞ የሚደርሱትን ቀጥተኛ ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ተፅዕኖዎችን ለመፍታት ምን እንደሚደረግ የሚገልጽ የዕቅድ ሰነድ ነው።

- **የመልሶ ማቋቋሚያ ሙብቶች፡-** ከአንድ የተወሰነ የብቃት ምድብ ጋር በተያያዘ የመልሶ ማስፈር ሙብቶች በጠቅላላ የካሳ እና ሌሎች የእርዳታ ዓይነቶች በየብቁነት ምድብ ውስጥ ለተፈናቀሉ ሰዎች ይሰጣሉ።
- **ክለሳ፡-** የአካባቢ ተፅዕኖ ጥናት ዘገባ የተፈቀደውን የማጣቀሻ ውሎች የሚያሟሉ ለውሳኔ አሰጣጥ አስፈላጊ የሆኑትን አጥጋቢ መረጃዎችን እና ትንታኔዎችን ስለማቅረቡን መዋሰን።
- **መከላከያዎች፡-** ጥበቃዎች አሉታዊ ተጽእኖዎችን በማስወገድ እና የጋራ ጥቅሞችን በማስተዋወቅ ማህበራዊ እና አካባቢያዊ ግቦችን ለማሳካት የተቀመጡ መርሆዎች፣ ደንቦች እና ሂደቶች ናቸው።
- **የሥራ ስፋት ወሰን ፡** የፕሮጀክት ተፅእኖ ግምገማ መስፈርቶች ይበልጥ በእርግጠኝነት የተመሰረቱበት እና ለደጋፊው እና ለባለድርሻ አካላት የመጨረሻውን የስራ ወሰን እና የEISን የማጣቀሻ ውሎች ለማቅረብ የሚያተኩሩበት በEIA ስርዓት ውስጥ ያለው ደረጃ።
- **ማጣራት፡-** አንድ ፕሮጀክት ግምገማን የሚፈልግ መሆኑን፣ የሚፈለገውን የግምገማ ደረጃ የሚወስነው ሂደት።
- **ባለድርሻ አካላት ፡** ባለድርሻ አካላት የፕሮጀክቱ ውጽዓት ተጽዕኖ ሊደርስባቸው ወይም ሊያደርሱ የሚችሉ ሰዎች ወይም ቡድኖች ናቸው። እነዚህም የተጎዱ ማህበረሰቦችን፣ የአካባቢ ድርጅቶችን፣ መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶችን እና የመንግስት ባለስልጣናትን ሊያካትቱ ይችላሉ። ባለድርሻ አካላት ፖለቲከኞችን፣ የንግድና የኢንዱስትሪ ድርጅቶችን፣ የሲቪል ማህበረሰብ ድርጅቶችን፣ ምሁራንን፣ የሃይማኖት ቡድኖችን፣ የሀገር አቀፍ ማህበራዊ እና የአካባቢ ህዝባዊ ሴክተር ኤጀንሲዎችን እና ሚዲያዎችን ሊያካትቱ ይችላሉ።



### 1. መግቢያ

ይህ “በድርቅ ተጋላጭ በሆኑ የኢትዮጵያ ክልሎች የአየር ንብረት መቋቋም ለሚችል ማህበረሰብ በታዳሽ ሃይል የሚንቀሳቀስ የንፁህ ውሃ አቅርቦት” የፕሮጀክት ፕሮግራም የአካባቢ እና ማህበራዊ ግምገማ እና አስተዳደር እቅድ ነው። ፕሮጀክቱ ከGCF እና ከአይኤፍሲ/ደብሊውቢ የማህበራዊ እና የአካባቢ ደረጃዎች አሠራር ጋር ተቃርኖ የታየ ሲሆን መካከለኛ ስጋት (ዓለም አቀፍ ፋይናንስ ኮርፖሬሽን/የዓለም ባንክ ምድብ ለ) ፕሮጀክት እንደሆነ ተደርጎ ይቆጠራል። ይህ ፍረጃ ፕሮጀክቱ የሚካሄደው የምግብ ዋስትና በሌለው እና በድርቅ በተጎዱ አካባቢዎች እንጂ ስሱ በሆኑ ስነ-ምህዳሮች (ማለትም በእርጥበት አዘል መሬቶች፣ ደኖች ወይም ሌሎች) እንዳልሆነ በመገንዘብ ነው። ከዚህም በላይ በማህበራዊ እና ባህላዊ ቅርስ ላይ የሚኖረው አሉታዊ ተጽእኖ ዝቅተኛ ነው። በተጨማሪም የሚጠበቁት ተፅዕኖዎች በፕሮጀክቱ ቦታ ላይ ብቻ የተገደቡ እና ከፕሮጀክት ማስፈጸሚያ ስፍራዎች ባለፈ ያለውን ሰፊ ቦታ አይጎዱም። በፕሮጀክቱ ልማትም ሆነ ትግበራ ወቅት የህብረተሰቡ መፈናቀል እና መልሶ ማቋቋም አይኖርም። በመጨረሻም ሁሉም ተለይተው የሚታወቁት ተፅዕኖዎችን የመቀነስ እርምጃዎች የሚተገበር ሲሆን የታቀዱትን የመቀነስ እርምጃዎች ከተተገበሩ በኋላ የሚኖሩት ቀሪ ተፅዕኖዎች አነስተኛ ይሆናሉ።

#### 1.1. የፕሮጀክቱ መግለጫ

የኢትዮጵያ የገጠር ማህበረሰቦች በዋናነት በዝናብ ላይ የተመሰረተ ግብርና ላይ ጥገኛ በመሆናቸው ለባዮፊዚካል የአየር ንብረት ተጽእኖዎች በእጅጉ የተጋለጡ ናቸው። ክልላዊ የአየር ንብረት ለውጥ የድርቅ ዑደቶችን ማፋጠን የጀመረ ሲሆን በአጠቃላይ የአየር ንብረት ተፅዕኖ ሞዴሎች በ2050 ከ -25% እስከ +30% የሚደርስ ከፍተኛ የአየር ሁኔታ ክስተቶች እና የዝናብ ልዩነት መከሰታቸውን ያሳያሉ። ድርቅ ብቻውን አጠቃላይ የሀገር ውስጥ ምርትን ከ10% ወደ 4% ሲቀንስ የአፈር መሸርሸር በ 2045 (GoE, 2021) ሳይስተካከል የግብርና ምርትን የበለጠ (2-3%) ይቀንሳል። 5% የሚሆነው መሬት በመስኖ የሚለማ ሲሆን ከትናንሽ እርሻዎች የሚገኘው የሰብል ምርት ከክልላዊ አማካይ በታች ነው። ከዚህም በላይ የአርብቶ አደሩ ኑሮ በእንስሳት ላይ ያተኮረ ሲሆን ይህም ለድርቅ በጣም የተጋለጡ እና ወደ ሕልውና አደጋዎች የሚመራ፤ ነገር ግን የአየር ንብረት መቋቋም በሚችል የውሃ ተደራሽነት ለውጥ ሊያሟያመጣ የሚችል ኢኮኖሚያዊ አቅም አለው። በተጨማሪም የአየር ንብረት ውጥረቶች እና የውሀ እጥረት በመኖ መጠን እና ጥራት ላይ ከፍተኛ መቀነስ አስከትለዋል፤ ይህም ምርታማነት እንዲቀንስ እና የእንስሳትን ሞት እንዲጨምር አድርጓል።

እነዚህን በጣም ተጋላጭ የሆኑ የገጠር ማህበረሰቦችን ከድርቅ ተጽኖ ጋር በማላመድ ረገድ መስኖ አስተዋፅዖ ቢያደርግም፣ አብዛኛው የገጠሩ ማህበረሰብ ክፍል የኤሌክትሪክ መስመር አቅርቦት ስለሌለው፤ በጥቅም ላይ የዋለው የሃይል ምንጭ ልቀትን የሚጨምር የናፍታ ጄኔሬተር ነው (Toga, 2020)። በፋይናንስ ተደራሽነት እና ልምድ ማነስ ምክንያት (Toga, 2020) የሰላር ውሃ ፓምፒንግ (SWP) እስካሁን በስፋት ጥቅም ላይ አልዋለም።

በኢትዮጵያ አብዛኛው የገጠር ህዝብ በአየር ንብረት ተፅዕኖዎች ከፍተኛ ተፅዕኖ ባላቸው የገጸ ምድር የውሃ ምንጮች ላይ በመጠጥ እና በንፁህና መጠበቂያ ምንጭነት (አፌዲሪ, 2018) ላይ ጥገኛ ሆኖ ቆይቷል። ስለዚህም የአየር ንብረት ተጽዕኖ በምንጭ የውሃ አቅርቦቶች ላይ፣ የግብርና ምርታማነት እና የምግብ ዋስትና፣ የመጠጥ ውሃ፣ አመጋገብ እና ጤና ላይ አሉታዊ ተጽእኖ ሲያሳድር፣ በሴቶች እና ህጻናት ላይ ያልተመጣጠነ ተፅዕኖ ይደርስባቸዋል።

ለዚህም ይህ ፕሮጀክት በኢትዮጵያ የገጠር አየር ንብረትን የመቋቋም አቅምን በማጠናከር ከጥልቅ ውሃ ማጠራቀሚያዎች በፀሃይ PV በዘላቂነት በማውጣት ከፊል/ደረቃማ በሆኑ ደቡብ ምዕራብ ኦሮሚያ እና ሰሜን ምስራቅ አማራ ክልሎች ለምርታማነት እና ለመጠጥ አገልግሎት ያውላል። የገንዘብ ሚኒስቴር፣ የመስኖ እና ቆላማ አካባቢዎች ሚኒስቴር፣ የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር እና የክልል ባለስልጣናት ለፀሀይ ሃይል ውሃ መውጫ፣ ለዘላቂ ግብርና እና ለአካባቢ ድጋፍ ማስቻል ፋይናንስ እና የቴክኒክ ድጋፍ (TA) ይሰጣሉ። የገንዘብ ድጋፍ ፕሮፖዛሉ \$45m ከGCF በመፈለግ የ\$50m ፕሮጀክት ያቀርባል።

**ፕሮጀክቱ በተለይ ለአየር ንብረት ተጋላጭ በሆኑ ሁለት የክወና ስፍራዎች ላይ ያተኩራል።**

- በኦሮሚያ ክልል ደቡባዊ መሬቶች የእንስሳት ሀብት ለግብርና አርብቶ አደር ህዝብ ዋነኛ የምግብና የገቢ ምንጭ የሆነበት **ቦረና ዞን** (Fenetahun and Fentahun, 2020) ። በዚህ የታለመው ዞን፣ የፕሮጀክቱ አካባቢ አራት ደረቃማ እስከ ከፊል ደረቃማ፣ ድርቅ ተጋላጭ እና የምግብ ዋስትና የሌላቸው ወረዳዎችን ማለትም ያቤሎ፣ ድሬ፣ ዲራ እና ተልተሌ (MOWE, 2017) ያካትታል። በጠቅላላው፣ አካባቢው 19,285 ኪ.ሜ. ስፋት ያለው ሲሆን በግምት 503,373 ነዋሪዎችን እንዲሁም ወደ 1,469,900 የሚጠጉ የቤት እንስሳትን ይይዛል። በአማካይ፣ አራቱን ንዑስ ተፋሰሶች ላጋ ባላል፣ ሪሪባ፣ ማጋዶ እና ተልተሌ ያቀፈው የሃይድሮጂኦሎጂ ሥርዓት የሞዴሊንግ ውጤቶች አጠቃላይ የውሃ ሙሉት በዓመት 187.5 ሚ.ሜ. ይገመታል። በቦረና የክርስ ምድር የውሃ ተፋሰሶች ከፍተኛ ጉድለት ምክንያት፣ በቋሚ የክርስ ምድር ውሃ አቅርቦት ላይ ጠንካራ ግምቶች ወይም መረጃዎች የሉም። ይሁን እንጂ በዚህ የሃይድሮጂኦሎጂ ዞን ውስጥ ካለው የባልሳልቲክ የውሃ ማጠራቀሚያዎች ጥልቀት አንጻር የክርስ ምድር ውሃ ወደ የክርስ ምድር ውሃ ማጠራቀሚያ ስርዓት ውስጥ እንደማይገባ በአዋጭነት ጥናት ውስጥ የቢሆን ትንተና ይገምታል። በታህሳስ ወር ባለው >7.39 ኪዋ እለታዊ የፀሀይ ጨረር፣ የታለመው ቦታ በተለይ የፀሐይ ውሃ ፓምፖችን (SWP) ለመጠቀም ከፍተኛ አቅም እንዳለው ይገመታል (Tekle, 2014)። አሁን ያሉት ጥልቅ የውሃ ጉድጓዶች የጋልፔት-ሳራቲ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት እና የቦረና ኔትወርክ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ያካትታል።
- በሰሜን ኢትዮጵያ የአማራ ክልል **ቆቦ ጊራና ሸለቆ**፣ ተራራማና በባህላዊ መንገድ ለም የሆነ ቦታ በብዛት (ነገር ግን በአብዛኛው ጥቅም ላይ ያልዋለ) የክርስ ምድር ውሃ አቅም ያለው። የህዝቡ ብዛት 3,500 ኪሜ<sup>2</sup> በሚጠጋ ስፍራ ላይ ወደ 1.6 ሚሊዮን እንደሚሆን የሚገመት ሲሆን ከዚህም በላይ በጣም ብዙ ሰዎች ይኖራሉ። በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም (KGVDP) አካባቢ ቀደም ሲል (በናፍታ-ፓምፕ ላይ የተመሰረተ) የመስኖ ልማትን ከግምት ውስጥ በማስገባት፣ 'የጂኦሃይድሮሎጂ መረጃ ያለ እና የክርስ ምድር ውሃ ክምችት የማይንቀሳቀስ ግምት ወደ 2,548.74 ሚሊሜ (ሚሊዮን ኪዩቢክ ሜትር) ይሆናል (Tripleline), 2022) ። ከቦረና ዞን ጋር በሚመሳሰል መልኩ፣ በፕሮጀክት-የተመረተ የጉድጓድ ማገገሚያ አጠቃላይ እሳቤ ወደ የክርስ ምድር ውሃ ማቆያ ስርዓት የሚወሰድ ሳይሆን ውሃውን ከገጸ ምድር ውሃ ብቻ የሚሞላ ነው። በተለይም ተለዋዋጭ የዝናብ ዘይቤዎች እና ከፍተኛ የትነት ደረጃዎች የንዑስ ተፋሰሶችን የመሙላት መጠን ግን የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂ ሙሉትን ለማረጋገጥ የማያቋርጥ ክትትል ያስፈልገዋል።

ፕሮጀክቱ ፈር ቀዳጅ የፀሐይ የውሃ ፓምፕ (SWP) አቅርቦትን የውሃ ተጠቃሚ ማህበራት፣ የህብረት ስራ ማህበራት እና አነስተኛ የንግድ ተቋማትን በማሳተፍ በፌዴራል፣ በክልላዊ እና በማህበረሰብ ባለድርሻ አካላት መካከል አዲስ አጋርነት በመፍጠር የፀሀይ ውሃ ፓምፖችን ለመጠጥ ውሃ እና ለመስኖ አገልግሎት ይሰጣል። የግብርና ህብረት ስራ ማህበራት እና የውሃ ተጠቃሚ ማህበራት በአካባቢ

<sup>1</sup>ሊታረካዊ ቅኝት እና ወሳኝ ዘገባ ገብረየስ ሚሊዮን፣ ሙሉር-ማህን፣ ዴትሌፍ (2019)፣ በሰሜን ምስራቅ ኢትዮጵያ የመስኖ አስተዳደር የባህል ፖለቲካል ኢኮኖሚ፣ የቆቦ-ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም ጉዳይ፣ በ፡ የውሃ አማራጭ፣ 12፣ 78፣ 836-852 ኢ.ኤ.አ

ደረጃ (ቀበሌ/ወረዳ) የተቋቋሙትን ነባር ማህበራዊ አደረጃጀቶችን ያገለግላሉ፤ ነገር ግን ይህ በተለምዶ የታዳሽ ሀይል/መስኖ እውቀት በሌለበት ሁኔታ ነው። ፕሮጀክቱ ፈር ቀዳጅ ፋይናንስና ራስ አገዝ እና ሊስፋፋ የሚችል ትግበራን የሚከተል ሲሆን፤ በዚህም የመንግስትን ሁለንተናዊ የንፁህ ውሃ አቅርቦት አላማ ለማፋጠን እንዲሁም የግብርና ምርታማነትን ለማሳደግ ያስችላል።

**ዓላማዎች**

ፕሮጀክቱ የከርሰ ምድር ውሃን ከጥልቅ ወሃ አዘል መሬቶች ውስጥ በፀሀይ ውሃ ፓምፒንግ (SWP) በዘላቂነት ለማውጣት በማስቻል ለግብርና ምርትና መጠጥ በማመቻቸት የገጠር አየር ንብረትን የመቋቋም አቅምን ያጠናክራል። ልዩ የፕሮጀክት አላማዎች ጥልቅ የውሃ ጉድጓዶችን ለመስኖ እና ለመጠጥ ውሃ ዘላቂነት ባለው መልኩ በመጠቀም የአካባቢውን ማህበረሰቦች የመላመድ አቅምን ማሳደግ ናቸው። ለፕሮጀክቱ አገልግሎት የሚውሉ የውሃ ጉድጓዶች ቀደም ብለው ተቆፍረዋል ነገርግን በመጀመሪያ በናፍታ ጄኔሬተሮች ለመጠቀም ተዘጋጅተው በፋይናንሺያል እጥረት ሳይሳካላቸው ቀርቷል።

**የሚጠበቁ ውጤቶች**

ይህ ፕሮጀክት ለድርቅ ተጋላጭ በሆኑ የገጠራቱ ኢትዮጵያ አካባቢዎች SWPን በማስተዋወቅ የግብርና ምርታማነትን አቅም በማሳደግ ለችግር ተጋላጭ የሆኑትን የህብረተሰብ ክፍሎች የህልውና ፍላጎቶችን በመፍታት ዘርፈ ብዙ ስርነቀል ለውጥ እንዲኖር አስተዋጽኦ ያደርጋል። የታቀዱት እርምጃዎች ለመጠጥ እና ለመስኖ ንፁህ ውሃ አስተማማኝ ተደራሽነትን ያረጋግጣሉ። ለዘላቂ የከርሰ ምድር ውሃ ማውጣት SWPን ማቅናት አሁን በኢትዮጵያ ያለውን የዝናብ መጠን እና በናፍታ ጄኔሬተሮች ላይ የተመሰረተውን ግንዛቤ ያሳድጋል። ቀልጣፋና ዘላቂ ቴክኖሎጂን ብቻ የሚጠቀም የተቀናጀ አካሄድ የፖሊሲና የቁጥጥር ርምጃዎችን (ታሪፍ፣ ታክስ) በማስተዋወቅ ውጤታማ የውሃ አጠቃቀምን የሚያበረታታ፤ በፋይናንሺያል ራሳቸውን የሚደግፉ ትራንስፎርሜሽኖችን የግብርና አሰራሮችን ያስችላል።

**ፕሮጀክቱ የሚከተሉትን የማስተካከያ ተፅእኖዎችን ያሳካል።**

- የተረጂዎች ብዛት፣ በጾታ የተከፋፈለ
- በገጠር የንፁህ ውሃ አቅርቦትን ማሳደግ በተለይም በሴቶች እና ህጻናት ላይ ትኩረት በማድረግ (በስርዓተ-ጾታ የድርጊት መርሃ ግብር ጨምሮ) ።
- የግብርና ምርትን ማብዛት ለአየር ንብረት ተፅእኖ ተጋላጭነትን ይቀንሳል
- የነዳጅ ወጪዎችን በማስቀረት እና ከግብርና ምርት የሚገኘውን ገቢ በማሳደግ በተሻሻለ SWP ማህበረሰብ ባለቤትነት እና ሀብት ማመንጨት ኢኮኖሚያዊ ጥንካሬን ያሳድጋል

**የ GHG ልቀቶች ከመቀነስ አንጻር፤** በዋናነት በናፍጣ ማመንጫዎች ምትክ SWP ከመጠቀም ጥቅሞችን ይሰበስባሉ። የ MRV ማዕቀፍ የልቀት ቅንሳዎችን ለማስላት በ UNFCCC ተቀባይነት ያለው ክትትል እና የመነሻ ዘዴዎችን ይጠቀማል። በኢትዮጵያ ልማት ባንክ የሚተዳደረው "የኢትዮጵያ አፍ-ግሪድ ኤሌክትሪክ ስርዓት CDM ፕሮግራም አፍ አክቲቪቲስ (PoA)" በንዑስ ክፍል አይነት 5 "የፀሃይ ፓምፖች ለመስኖ" ያካትታል። ይህ ንዑስ ክፍል የCDM ዘዴን AMS-IB ስሪት 12 "የኤሌክትሪክ ኃይል ላለው ወይም ለተጠቃሚው ሜካኒካል ኢነርጂ" ይጠቀማል። የፕሮጀክቱ ቀጥተኛ አጠቃላይ የ GHG ልቀትን የመቀነስ አቅም በፕሮጀክቱ የህይወት ዘመን ቢያንስ 240,000 tCO<sub>2</sub>e ነው። ሌላው ተጨማሪ ቀጥተኛ ያልሆነ ቅንሳ ተጽእኖ እንደ የአዋጭነት ጥናት አካል ይገመገማል (ተጨማሪ የቴክኖሎጂ የህይወት ዘመንና ማባዛት)።

<sup>2</sup>ወረዳ የአካባቢ አስተዳደራዊ ደረጃ ሲሆን ይህም ከአካባቢው ወረዳ ጋር እኩል ነው። ቀበሌ ዝቅተኛው የአስተዳደር ክፍል (ንዑስ ወረዳ) ነው። እያንዳንዱ ወረዳ በአማካይ 100,000 ህዝብ አለው። አንድ ቀበሌ በአማካይ 5,000 ህዝብ ይኖረዋል።

ፕሮጀክቱ ለዘላቂ ልማት ግቦች (SDG) ማለትም SDG1፣ ድህነት አልባ፣ SDG2፣ ዜሮ ረሃብ፣ SDG6፣ ንፁህ ውሃ እና ሳይቲቪን፣ SDG7፣ ተመጣጣኝ እና ንፁህ ኢነርጂ፣ SDG8፣ ጥፋ ስራ እና የኢኮኖሚ እድገት፣ SDG10፣ አለመመጣጠንን መቀነስ እና SDG13፣ የአየር ንብረት እርምጃ።

**የፕሮጀክቱ ውጽኦቶች**

ፕሮጀክቱ ሁለት ዋና ዋና ክፍሎች ያሉት ሲሆን በውስጡ ለውጥ ሊያመጡ የሚያስችሉ በርካታ ውጤቶች እና እርስ በርስ የሚደጋገፉ ተግባራትን ያቀፈ ነው። 1 - ንፁህ ውሃ በዘላቂነት በማግኘት የህብረተሰቡን የመቋቋም አቅም መጨመር እና 2 - አስቸይ አካባቢ።

1. **ክፍል 1፡ ዘላቂነት ባለው የንፁህ ውሃ አቅርቦት የህብረተሰቡ የመቋቋም አቅም መጨመር፡** ዋና ዋናዎቹ ውጤቶች ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር ውሃ እና የኢነርጂ መሠረተ ልማት ሲሆን ይህም ቀደም ሲል የተቆፈሩትን ጥልቅ ጉድጓዶች በ SWPs መጠቀም ያስችላል። በኢትዮጵያ የአየር ንብረት ተጋላጭ አካባቢዎች ስትራቴጂክ የምግብ ዋስትና የከርሰ ምድር የውሃ ጉድጓዶችን በማግኘት የአየር ንብረትን የመቋቋም አቅማቸው ተጠንቷል። WRDFO ለክልል ውሃ ቢሮዎች/የህብረት ስራ ማህበራት የፀሃይ ውሃ ፓምፕ መሠረተ ልማት ለመገንባትና ለማንቀሳቀስ ብድር ይሰጣል። የፋይናንስ ስልቶቹ ከ BAU ናፍታ ጀነሬተሮች ጋር ሲነፃፀሩ ከፍተኛ CAPEX ያላቸውን ነገር ግን ከልቀት የፀዱ ሆነው በረጅም ጊዜ ውስጥ ዝቅተኛ OPEX ያላቸውን ቅድመ ኢንቨስትመንት ወጪዎችን የማሰባሰብ ወሳኝ መሰናክሎችን ለማለፍ ያስችላሉ። ይህ የወጪ አወቃቀሩ ዝቅተኛ የጥገና ወጪ ያላቸው ራስ አገዝ የንግድ ሞዴሎችን ማዘጋጀት ያስችላል። ነገር ግን SWP ውስብስብ ቴክኖሎጂ በመሆኑ በኢትዮጵያ በስፋት ጥቅም ላይ ያልዋለው ውጤታማ ትግብራ ከፍተኛ የስልጠና እና የ ግንዛቤ ማስጨበጫ ስራዎችን ይጠይቃል። የፋይናንሺያል ሞዴል የውሃ ውስጥ ፓምፖችን እና የፀሐይ PV ውሃ እና የመስኖ መሠረተ ልማትን እና OPEX የጥገና ወጪዎችን፣ ሎጅስቲክስን፣ የክፍያ አሰባሰብ ዘዴዎችን፣ የሰብል አይነት እና የሰብል ውሃ መስፈርቶችን ጨምሮ IRR ን የማሰማራት CAPEX ያካትታል።
2. **ክፍል 2፡ አካባቢን ማስቻል፡** የቴክኒክ ድጋፍ፣ የፖሊሲ እና የህግ ማሻሻያ እና ተጨማሪ ደጋፊ እርምጃዎች የትግብራ ውጤታማነት ያረጋግጣሉ፣ ነገር ግን የፀሐይ ውሃ ፓምፖችን (SWP) መጠቀም ለአየር ንብረት የማይበገር ንፁህ የመጠጥ ውሃ ተደራሽነት እንዲጨምር እና የግብርና ምርታማነትን ለማሳደግና ለማዳረስ ስለሚያስችል ሰፊ ያለ ዘርፋዊ ተፅእኖ እና የአመለካከት ለውጥ ለማምጣት መሰራት አለበት። በተጨማሪም የኢትዮጵያ መንግስት፣ የልማት አጋሮች እና መንግስታዊ ካልሆኑ አካላት ከሚያከናውኗቸው ሌሎች ስራዎች ጋር ትስስር መፍጠር በ GCF የሚደገፉ እርምጃዎችን ውጤታማነት ያሳድጋል።

**1.2. ለ ESMP አቀራረብ እና ዘዴ**

ይህ ESMP የተዘጋጀው በአማራ እና አሮሚያ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስታት ውስጥ ለሚገኙት በቅደም ተከተል የቆቦ-ጊራና እና የጋልቴ-ሳራቴ የውሃ ልማት ፕሮጀክቶች የመነሻ ስራ አካል ሆኖ በተዘጋጁት የአካባቢ ተፅእኖ ግምገማ ሪፖርቶች ግምገማ እና ማሻሻያ ላይ በመመስረት ነው።

እንዲሁም የESMP ቡድን በፕሮጀክቱ አካባቢ የተካሄዱ የቅርብ ጊዜ የአካባቢ፣ ማህበራዊ ኢኮኖሚያዊ እና የጤና ጥናቶችን ገምግሟል። ከዚህም በላይ በሁለቱ የውሃ ልማት ፕሮጀክቶች ዙሪያ የፕሮጀክት ሥራ አስኪያጆች እና ሌሎች ተዛማጅ ተዋናዮች ተከታታይ ቃለ ምልልሶች ተካሂደዋል። የተካሄዱ ቃለመጠይቆች ዝርዝር በዚህ ሪፖርት አባሪ 1 ውስጥ ተካቷል። ከቆቦ-ጊራና እና በረና ማህበረሰቦች ተወካዮች፣ መንግስታዊ ካልሆኑ እና መንግስታዊ ድርጅቶች እና ሌሎች የሚመለከታቸው የልማት አጋሮች እና

ፕሮጀክቶች ጋር በESMP ላይ የባለድርሻ አካላት ምክክር በሚያዝያ 2022 ተካሄዷል። የዚህ ምክክር ዝርዝሮች በዚህ ዘገባ አባሪ 2 ቀርቧል።

ተለይተው የሚታወቁትን ተፅእኖዎች አስፈላጊነት ለመገምገም በ Wood (2003) ስራዎች ላይ በመመርኮዝ እነሱን ለመተንተን የጥራት መስፈርቶች ተወስደዋል። እነዚህ የጥራት መመዘኛዎች የአንድን ተፅእኖ አስፈላጊነት እንደ የመከሰት እድል እና ከባድነት ይገመግማሉ።

በመጨረሻም፣ በመንግስት እና GCF ለህዝብ ይፋ ማድረግ ፖሊሲ መሰረት እና የህብረተሰቡ አባላት ይህንን ESMP ማግኘት ይችሉ ዘንድ የESMP ሪፖርት እውቅና ባለው አካል (የገንዘብ ሚኒስቴር) ድረ-ገጽ፣ <https://www.mofed.gov.et/programmes-projects/crge-facility/> ላይ ይለጠፋል።

**2. የአስተዳደር ህግ እና ደረጃዎች (standards)**

ፕሮጀክቱ የሚመለከታቸውን የኢትዮጵያ ብሄራዊ ህጎችን ሙሉ በሙሉ ያከብራል። በዚህ ክፍል በኢትዮጵያ የአካባቢ ጥበቃ፣ የአየር ንብረት ለውጥ፣ የውሃ ሀብት አያያዝ እና የጤና፣ ንጽህና እና የስራ ደህንነት አቅርቦት የህግ አውጭ እና የፖሊሲ መሰረት እንዲሁም ከዚህ ፕሮጀክት ጋር ተያያዥነት ያላቸው ጉዳዮች ተብራርተዋል። እነዚህ ተዛማጅ ፖሊሲዎች፣ ህጎች እና ደረጃዎች የሚያካትቱት፡-

- **ሕገ መንግሥት**
- **ከአካባቢና ከአየር ንብረት ለውጥ ጋር የተያያዙ ፖሊሲዎች፣ ስትራቴጂዎችና አዋጆች፣ እነዚህም የሚከተሉትን ያካትታሉ፡-**
  - የአካባቢ ፖሊሲ
  - አዋጅ 299/2002፣ የአካባቢ ተፅዕኖ ግምገማ (EIA)፤
  - አዋጅ 300/2002፣ የአካባቢ ብክለት ቁጥጥር
  - አዋጅ 513/2007፣ ደረቅ ቆሻሻ አያያዝ
  - አዋጅ 159/2008፣ የኢንዱስትሪ ብክለትን መከላከል - የሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ
  - EIA መመሪያ፣ ሐምሌ 2000
  - የአ/ተ/ግ የአሰራር ሂደት መመሪያ፣ ህዳር 2003
  - የአካባቢ አስተዳደር እቅድ መመሪያ (ረቂቅ)፣ ግንቦት 2004
  - ለአየር ንብረት የማይበገር አረንጓዴ ዕድገት (CRGE) ስትራቴጂ።
- **ከውሃ ሀብት አስተዳደር ጋር የተያያዙ ፖሊሲዎች፣ ስትራቴጂዎች እና አዋጆች ፣ ከእነዚህም ውስጥ፡-**
  - የውሃ ሀብት አስተዳደር ፖሊሲ፣ 1999
  - የውሃ ሀብት አስተዳደር ስትራቴጂ፣ 2001 ዓ.ም
  - የኢትዮጵያ ውሃ ሀብት አስተዳደር አዋጅ ቁጥር 197/2000
  - አዋጅ ቁጥር 115/2005 የኢትዮጵያ ውሃ ሀብት አስተዳደር - የሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ
- **ከጤና እና ንፅህና ጋር የተያያዙ ፖሊሲዎች፣ ስትራቴጂዎች እና አዋጆች፣ እነሱም፡-**
  - አዋጅ 661/2009 የምግብ፣ የመድኃኒትና የጤና ክብካቤ አስተዳደርና ቁጥጥር
  - አዋጅ 200/2000፣ የህዝብ ጤና አዋጅ
  - ብሔራዊ ንፅህና እና "በጣቢያ ላይ" የንፅህና ፕሮቶኮል
  - ዋን ዋሽ (One WASH) ብሔራዊ ፕሮግራም

**2.1. ሕገ መንግሥት**

በ1995 ዓ.ም ኢትዮጵያ የፀደቀችው ህገ መንግሥት በኢትዮጵያ የአካባቢ ጥበቃ እና አያያዝ መመሪያን አስቀምጧል። የዘላቂ ልማት እና የአካባቢ መብቶች ጽንሰ-ሀሳብ በኢትዮጵያ ህገ-መንግሥት አንቀጽ 43, 44, 90 እና 92 ውስጥ ተቀምጧል።

አንቀጽ 43፣ የመልማት መብት የህዝቦችን መብት የሚለይ፡-

- የተሻሻለ የኑሮ ደረጃ እና ወደ ዘላቂ ልማት፤ እና
- በብሔራዊ ልማት ውስጥ መሳተፍ እና ማህበረሰባቸውን የሚነኩ ፖሊሲዎች እና ፕሮጀክቶችን በተመለከተ እንዲመክሩ።

በተመሳሳይ፣ በአንቀጽ 44፣ የአካባቢ ሙብቶች፣ ሁሉም ሰዎች፡-

- ንጹህ እና ጤናማ አካባቢ የማግኘት ሙብት፤ እና
- በመንግስት መርሃ ግብሮች ምክንያት የተፈናቀሉ ወይም ኑሯቸው ክፉኛ የተጎዳ፣ ተመጣጣኝ የገንዘብ ወይም አማራጭ የማካካሻ ዘዴዎችን በበቂ የመንግስት እርዳታ ወደ ሌላ ቦታ ማዛወርን ጨምሮ የማግኘት ሙብት አላቸው።

በተጨማሪም አንቀጽ 90 ማኅበራዊ ዓላማዎች የአገሪቱ ሀብት በሚፈቅደው መጠን ፖሊሲዎች ለሁሉም ኢትዮጵያውያን የሕዝብ ጤና እና የትምህርት፣ የንጹህ ውሃ፣ የመኖሪያ ቤት፣ የምግብ እና የማህበራዊ ዋስትና ተጠቃሚ እንዲሆኑ ያለመ መሆኑን ያሳያል።

ከዚህም በላይ በአንቀጽ 92 ውስጥ የአካባቢ ጥበቃ ዓላማዎች እንደሚከተለው ተለይተዋል፡

- መንግሥት ሁሉም ኢትዮጵያውያንን ንፁህና ጤናማ አካባቢ እንዲኖሩ ለማድረግ ጥረት ያደርጋል።
- የፕሮግራሞች ዲዛይን እና ትግበራ አካባቢን አይጎዳውም ወይም አያጠፋም
- ሰዎች በአካባቢ ጥበቃ ፖሊሲዎች እና ፕሮጀክቶች ላይ በቀጥታ የሚነኩዋቸውን እቅዶች እና ትግበራዎች ሙሉ በሙሉ የመመካከር እና አመለካከቶችን የመግለፅ ሙብት አላቸው።
- መንግሥትና ዜጎች አካባቢን የመጠበቅ ግዴታ አለባቸው።

## 2.2. የአካባቢ እና የአየር ንብረት ለውጥ ተያያዥ ፖሊሲ፣ ስትራቴጂ እና አዋጆች

### የኢትዮጵያ የአካባቢ ፖሊሲ

የኢትዮጵያ የአካባቢ ጥበቃ ፖሊሲ (EPP) ሚያዝያ 2 ቀን 1997 በሚኒስትሮች ምክር ቤት የፀደቀ ሲሆን አስር የዘርፍ እና አስር ዘርፈ ብዙ ፖሊሲዎችን ያቀፈ ነው። የኢትዮጵያ የአካባቢ ጥበቃ ፖሊሲ የዘላቂ ልማት ጽንሰ ሃሳብን ተቀብሏል። በግብ መሰረት፣ ኢ/አ/ጥ/ፖ ዓላማውን ሲገልጽ፡-

*"የሁሉንም ኢትዮጵያውያን ጤና እና ኑሮ ጥራት ለማሻሻል እና ማሳደግ እና ዘላቂ የሆነ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ እድገትን በተፈጥሮ፣ ሰው ሰራሽና ባህላዊ ሀብቶችን እንዲሁም አካባቢን በአጠቃላይ በመልካም አስተዳደርና አጠቃቀም በመጠቀም አሁን ያለው ትውልድ ፍላጎት የመጨውን ትውልድ የራሱን ፍላጎት የማሟላት አቅም ሳይቀንስ ማሟላት ነው" ብሏል።*

ከፕሮጀክቱ ጋር የተያያዙ አንዳንድ የፖሊሲ ድንጋጌዎች የሚከተሉትን ያካትታሉ፡-

- ለድርቅ ተጋላጭ እና ዝቅተኛ ዝናብ ባለባቸው አካባቢዎች የውሃ ጥበቃን ማስተዋወቅ - የሰብል ምርትን ጨምሮ ለበለጠ አስተማማኝ እና ለተጨማሪ ባዮማስ ምርት እንደ አካላዊ የአፈር ጥበቃ አስፈላጊ ነው።
- ለነዳጅ እንጨት፣ ለግንባታ እቃዎች፣ ለመሳሪያዎች እና ለዕድ ጥበባት፣ ለግጦሽ እና ለሌሎች የዛፍ ምርቶች የዛፎችን ክምችት ለመጨመር በእርሻ፣ በመኖሪያ ቤት ዙሪያ እና በመሸርሸር እና / ወይም በተሸረሸሩ ኮረብታዎች ላይ የደን ልማት ማልማት
- በእርሻ መሬት ውስጥ ያሉትን ሁሉንም የመስኖ ልማት መርሃግብሮች ሙሉ የአካባቢ፣ ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ተፅዕኖ ምዘናዎችን ለማካሄድ እና በማንኛውም ጊዜ አሉታዊ አካባቢያዊ፣ ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ተጽዕኖቻቸውን ለማስተካከል ፕሮግራሞችን ማቋቋም።
- የህዝብ ምክክር የEIA ዋና አካል መሆኑን እውቅና ለመስጠት እና የአተግ ሂደቶች ለውሳኔ ሰጪዎች ከመቅረባቸው በፊት ለገለልተኛ ግምገማ እና ለህዝብ አስተያየት ማቅረብን ማረጋገጥ።
- የደን ልማት ስትራቴጂዎች የደን ሀብት ልማት፣ አያያዝና ጥበቃ ከመሬትና ውሃ ሀብት፣ ከኢነርጂ ሀብት፣ ከሥነ-ምህዳርና ከጄኔቲክ ሃብቶች እንዲሁም ከሰብልና ከብት እርባታ ጋር እንዲጣመሩ ማድረግ፣ እና
- ከፕሮጀክት ፅንሰ-ሀሳብ ጀምሮ እስከ እቅድ ማውጣትና ትግበራ እስከ ክትትልና ግምገማ ድረስ የግብአት ተጠቃሚዎችን እና ስራ አስኪያጆችን ውሳኔ መሰረት በማድረግ ሁሉም የአካባቢና ሃብት ልማትና አስተዳደር ደረጃዎች መከናወናቸውን ለማረጋገጥ።

የአካባቢ ጥበቃ ባለስልጣን (EPA)፤ አዲስ በተሰጠው ስያሜው፡- የአካባቢ፣ ደን እና የአየር ንብረት ለውጥ ኮሚሽን (EPA) የሚከተሉትን ጨምሮ በርካታ መመሪያዎችን አውጥቷል፡-

- (i) የEIA መመሪያ ሰነድ EIA (2000)፤
- (ii) የEPA ያወጣው የአ/ተ/ግ አፈጻጸም መመሪያ (2003) እና
- (iii) የ2004 የአጥፊ ለስክተሮች EIA መመሪያዎች፤ የመንገድ እና የባቡር መንገድን ጨምሮ ዓሳ አስጋሪዎች፤ የደን ልማት፤ የውሃ ኃይል ማምረት፤ መጓጓዣ እና ስምሪት፤ መስኖ፤ የእንስሳት እና የከብት እርባታ፤ ማዕድን እና ፔትሮሊየም አፕሪኬሽን፤ የውሃ አቅርቦት፤ እና የኢንዱስትሪ ዘን/ይዞታ ልማት

**አዋጅ 299/2002, የአካባቢ ተጽዕኖ ግምገማ**

የአካባቢ ተጽዕኖ ግምገማ (EIA) አዋጅ ለዋና ዋና የልማት ፕሮጀክቶች፣ ፕሮግራሞች እና እቅዶች ትግበራ EIAን የግዴታ መስፈርት ያደርገዋል። አዋጁ ዘላቂ ልማትን በሚያበረታታ መልኩ የአካባቢ፣ ኢኮኖሚያዊ፣ ባህላዊ እና ማህበራዊ ጉዳዮችን ከውሳኔ ሰጭ ሂደቶች ጋር የማጣጣም እና የማዋሃድ መሳሪያ ነው። አዋጁ በግልፅ እንዲስቀመጠው፡-

- EIAን ማዘጋጀት ለምን አስፈለገ፤
- የፕሮጀክቱን EIA ለመተግበር በ MSE ምን አይነት አሰራር መከተል አለበት ፤
- የአካባቢ ተፅዕኖ ጥናቶች ጥልቀት፤
- የትኞቹ ፕሮጀክቶች ሙሉ የአተግ ሪፖርቶችን ያስፈልጋቸዋል፤
- የትኞቹ ፕሮጀክቶች ከፊል ወይም ምንም የ EIA ሪፖርት የሚያስፈልጋቸዋል; እና
- ሪፖርቱ ለማን ይቀርባል።

መመሪያ ቁጥር 1/2008 ፕሮጀክቶችን ለመወሰን የወጣ መመሪያ የአካባቢ ተፅዕኖ ግምገማ አዋጅ ቁጥር 299/2002 የሚፈለጉትን ፕሮጀክቶች ይዘረዝራል። በታቀደው ፕሮጀክት ውስጥ ከታቀዱት ተግባራት ውስጥ አንዳቸውም አልተዘረዘሩም፤ ስለሆነም EIA ያስፈልጋሉ ተብሎ አይጠበቅም። ይህ ቢለወጥ ወይም የEIA አስፈላጊነት ከታወቀ፣ ሙሉ ግምገማ እንደ የትግበራው አካል ይከናወናል ።

**አዋጅ 300/2002፣ የአካባቢ ብክለት ቁጥጥር**

ልማታዊ ተግባራት ከመመስረታቸው በፊት የአካባቢ ተጽዕኖዎችን እንዲያጤኑ ከሚጠይቀው የEIA ህግ ጋር የሚጣጣም መልኩ የብክለት ቁጥጥር አዋጁ የብክለት ደረጃቸውን ወደተወሰነ ገደብ ወይም የጥራት ደረጃ የሚቀንሱ እርምጃዎችን ተግባራዊ ለማድረግ ቀጣይ ተግባራትን ይጠይቃል። በመሆኑም ከሕጉ ድንጋጌዎች ውስጥ አንዱ የሚያዘው እየተከናወኑ ያሉ ተግባራት ከሀገሪቱ ደረጃዎች እና መመሪያዎች ጋር የተጣጣሙ መሆናቸውን፣ ማለትም የአካባቢ አዲት፣ ማረጋገጥ ነው።

**አዋጅ 513/2007፣ ደረቅ ቆሻሻ አያያዝ**

አዋጅ 513/2007 የህብረተሰቡን ተሳትፎ ማሳደግ አሉታዊ ተፅዕኖዎችን ለመከላከል እና ከደረቅ ቆሻሻ የሚገኘውን ጥቅም ለማሳደግ ያለመ ነው። በከተሞች የአካባቢ መስተዳድሮች የደረቅ ቆሻሻ አያያዝ የድርጊት መርሃ ግብሮችን ለማዘጋጀት ይውላል።

**አዋጅ 159/2008፣ የኢንዱስትሪ ብክለትን መከላከል - የሚኒስትሮች ምክር ቤት ደንብ**

በአዋጅ 300/2002 መሰረት የኢንዱስትሪ ልማትን ከአካባቢ ጥበቃ ጋር የተጣጣመ መሆኑን ለማረጋገጥ የኢንዱስትሪ ብክለትን ለመከላከል የሚያስችል ደንብ በፌዴራል የአካባቢ ጥበቃ ባለስልጣን ተዘጋጅቷል። ይህ ደንብ (አዋጅ ቁጥር 159/2008) ለተለያዩ የኢንዱስትሪ እና የማዕድን ስራዎች አጠቃላይ የኢንዱስትሪ ብክለት ደረጃዎችንም ያካትታል።



**የEIA መመሪያ፣ ሐምሌ 2000**

የEIA መመሪያ ሰነድ የሚከተሉትን አስፈላጊ መረጃዎችን ያካትታል፡-

- የአካባቢ ግምገማ እና አስተዳደር በኢትዮጵያ፤
- የአካባቢ ተጽዕኖ ግምገማ ሂደት፤
- ደረጃዎች እና መመሪያዎች፤ እና
- በኢትዮጵያ የግብርና፣ ኢንዱስትሪ፣ ትራንስፖርት፣ ማዕድን፣ ግድቦችና የውሃ ማጠራቀሚያዎች፣ የቆዳ ፋብሪካዎች፣ ጨርቃጨርቅ፣ የውሃ ኃይል ማመንጫ፣ የመስኖ ፕሮጀክቶች እና የሰፈራ ፕሮጀክቶችን የሚመለከቱ ዘርፋዊ የአካባቢ ተፅዕኖ ግምገማ ጉዳዮችን ያካትታል።

መመሪያው የሚከተሉትን አባሪዎችን ይዟል፡-

- ሙሉ የEIA፣ በከፊል ወይም ምንም እርምጃ የማያስፈልጋቸውን ስራዎች መለየት፤
- የትግበራ ናሙና ቅጾች እና
- የውሃ እና አየር ደረጃዎችን እና መመሪያዎችን አቅርቧል

**የEIA የሥርዓት መመሪያ፣ ህዳር 2003**

መመሪያው በኢትዮጵያ ውስጥ ያሉ የልማት ፕሮጀክቶችን የማጣራት፣ የመገምገም እና የማጽደቅ ሂደትን የሚዘረዝር ሲሆን የEIAን ለማካሄድ መመዘኛዎችን ይገልጻል። ከፕሮጀክቱ ጋር ተያያዥነት ያላቸው በአባሪ II፣ መርሃ ግብሮች 1 እና 2 ውስጥ የተዘረዘሩት ተግባራት ሙሉ ወይም ቅድመ EIA የሚያስፈልጋቸው ናቸው። ሆኖም መመሪያ ቁጥር 1/2008 (ከላይ ይመልከቱ) ይህንን ዝርዝር ያስተካከለ መሆኑን ተከትሎ ከታቀዱት ተግባራት ውስጥ አንዳቸውም የEIA አያስፈልጋቸውም።

**የአካባቢ አስተዳደር እቅድ መመሪያ (ረቂቅ)፣ ግንቦት 2004**

መመሪያው በኢትዮጵያ ለታቀዱ ልማቶች የአካባቢ አስተዳደር ፕላን (EMP) ለማዘጋጀት አስፈላጊ የሆኑትን እርምጃዎች እና የEIAን ተግባራዊ ለማድረግ ተቋማዊ አደረጃጀቶችን ይዘረዝራል።

**ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጓዴ ኢኮኖሚ (CRGE) ስትራቴጂ፣ 2011**

የCRGE ስትራቴጂ የኢትዮጵያን ልማት አረንጓዴ ኢኮኖሚ በሚደግፉ አራት ምሳሌዎች ላይ ያተኩራል።

- የግብርና እና የመሬት አጠቃቀም ውጤታማነት እርምጃዎችን መስማማት፤
- በደን ውስጥ የGHG ክፍፍል መጨመር፣ ማለትም፡- ደኖችን የካርቦን ክምችትን ጨምሮ ለኤኮኖሚያዊ እና ሥነ-ምህዳራዊ ግልጋሎታቸው ሲባል መጠበቅ እና መልሶ ማልማት፤
- ታዳሽ እና ንጹህ የኃይል ማመንጫ መዘርጋት፣ እና
- በኢንዱስትሪ፣ በትራንስፖርት እና በህንፃዎች ውስጥ ተገቢ የላቁ ቴክኖሎጂዎችን መጠቀም።

በአጠቃላይ ለፈጣን ትግበራ አራት ውጥኖች በCRGE ስር ተመርጠዋል፡ (i) የኢትዮጵያን የውሃ ሃይል አቅም መጠቀም፣ (ii) በገጠር የዘመናዊ ማብሰያ ቴክኖሎጂዎችን በስፋት ማስተዋወቅ፣ (iii) የእንስሳት እሴት ሰንሰለት ውጤታማነትን ማሻሻል፣ እና (iv) ከደን መመንጠር እና ከደን መመናመን (REDD) የሚከሰት ልቀትን መቀነስ።

**2.3. የውሃ ሀብት አስተዳደር ተዛማጅ ፖሊሲዎች፣ ስትራቴጂዎችና አዋጆች**

**የኢትዮጵያ የውሃ ዘርፍ ፖሊሲ፣ 1999**

የውሃ ሴክተር ፖሊሲው ለተፋጠነ ማህበራዊ ኢኮኖሚያዊ እድገት የላቀ አስተዋፅዖ ለማድረግ የአገሪቱን የውሃ ሀብት ልማት ለማሳደግ ያለመ ነው። የውሃ ሀብት አስተዳደር ፖሊሲው የኢ.ፌ.ዴ.ሪ ህገ መንግስት የማክሮ ኢኮኖሚና ማህበራዊ ፖሊሲዎችንና

የልማት ስትራቴጂዎችን እንዲሁም በኢትዮጵያ ፌዴራላዊ ዲሞክራሲያዊ ሪፐብሊክ ተቀባይነት ያላቸውን ዓላማዎች እና የኢትዮጵያ ህዝቦችን ማህበራዊ ኢኮኖሚያዊ እድገት የውሃ ሃብት ልማት አላማዎችን መሰረት ያደረገ ነው።

**የኢትዮጵያ ውሃ ዘርፍ ስትራቴጂ፣ 2001**

- የውሀ ሀብት ስትራቴጂው ዋና አላማ አገራዊ የውሃ ሃብት አስተዳደር ፖሊሲን ወደ ተግባር መቀየር ነው። በይበልጥ ይህ ስትራቴጂ እንዴት ጠቃሚ አስተዋጾ ማድረግ እንደሚቻል ፍኖተ ካርታውን አዘጋጅቶል።
- የኢትዮጵያን ህዝብ የኑሮ ደረጃ እና አጠቃላይ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ደህንነት ማሻሻል።
- በሀገሪቱ የምግብ ራስን መቻል እና የምግብ ዋስትናን ማረጋገጥ፤
- የውሃ አቅርቦትና የአካባቢ ጽዳትና ንፅህና ሽፋንን ለትልቅ የህብረተሰብ ክፍል ማራዘም፤ የአካባቢ ጤና ሁኔታዎችን ማሻሻል ፤
- ተጨማሪ የውሃ ኃይል ማመንጨት፤
- አገራዊ የልማት ቀዳሚ ጉዳዮችን ለማሳካት የውሃ ሀብትን አስተዋፅኦ ማሳደግ ፤
- የተቀናጀ የውሃ ሀብት አስተዳደር መርሆዎችን ማሳደግ

በዚህም ስትራቴጂው ሰፊ ሀገራዊ የልማት ግቦችን ከድህነት ቅነሳ እና ዘላቂ የሰው ሃይል ልማት ግቦችን ለማሳካት ትርጉም ያለው አስተዋፅኦ ለማድረግ ይፈልጋል። በተለይም የውሃ አቅርቦትና ንፅህና አጠባበቅ ንዑስ ዘርፍ ስትራቴጂ ዓላማ የእንስሳትን ውሃ ማጠጣትን ጨምሮ ዘላቂ፣ ቀልጣፋ፣ ውጤታማ፣ አስተማማኝ፣ ተመጣጣኝ እና በተጠቃሚ ተቀባይነት ያለው የውሃ አቅርቦትና ንፅህና አገልግሎት ልማትን የሚያበረታቱ አዋጭ እና ተግባራዊ መመሪያዎችን ማዘጋጀት ነው። ኢትዮጵያ ውስጥ።

**የኢትዮጵያ ውሃ ሀብት አስተዳደር ደንብ ቁጥር 115/2005**

የኢትዮጵያ ውሃ ሀብት አስተዳደር ደንብ ክፍል ሁለት አንቀጽ 3 የውሃ ሀብት አጠቃቀም በአዋጁ አንቀጽ 13 መሰረት ለውሃ አጠቃቀም ፈቃድ ተቆጣጣሪ አካል እንዲቀርብ የሚፈለጉትን መረጃዎች ዝርዝር ያቀርባል (አዋጅ ቁጥር 197/2000) ) እና አንቀጽ 4 የውሃ ሥራ ፈቃድ አሰጣጥን በተመለከተ የተቆጣጣሪው አካል ተግባራትን ይገልጻል።

**ዋን ዎሽ (One WASH) ብሔራዊ ፕሮግራም (OWNP)**

ዋን ዎሽ መርሃ ግብር፡- የውሃ እና ሳይቲን አገልግሎትን ለኢትዮጵያ ህዝብ የሚያደርስበትን መንገድ ለማዘመን አራት ሚኒስቴር መስሪያ ቤቶችን (የውሃ፣ ጤና፣ ትምህርት እና ፋይናንስ) ያሰባሰበ። የጤና ሁኔታን ማሻሻል፣ በትምህርት ቤቶች የህጻናት ማቋረጥን መጠን መቀነስ እና የውሃ ሳይቲን እና ንፅህና (ዎሽ) ፋይናንስን የበለጠ ውጤታማ ማድረግ። የውሃ አቅርቦትና የንፅህና አጠባበቅ ሽፋንን በማሳደግ እና የንፅህና አጠባበቅ አሰራሮችን በመከተል OWPን የመንግስትን ማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ቅድሚያዎች ፍትሃዊ እና ዘላቂነት ባለው መልኩ ለማሳካት የበኩሉን አስተዋፅኦ ያደርጋል። የንጽህና መጠበቂያ ተቋሞች እቅድ፣ በጀት ማውጣት እና ሪፖርት የማድረግ ተግባራትን በሰፊው ዘርፍ-አቀፋዊ አካሄድን ያጠናክራል።

**2.4. ከጤና እና ንፅህና ጋር የተያያዙ ፖሊሲዎች፣ እስትራቴጂዎች እና አዋጆች**

**አዋጅ 661/2009 የምግብ፣ የመድኃኒትና የጤና ክብካቤ አስተዳደርና ቁጥጥር**

አዋጁ የሚከተሉትን ድንጋጌዎች አስቀምጧል፡-

- ከክልል ተሻጋሪ ደረጃ እና ፈሳሽ ቆሻሻዎችን አያያዝ እና አወገድ በህብረተሰብ ጤና ላይ ጉዳት እንደሌለው ማረጋገጥ።
- ለህብረተሰቡ ክልላዊ ተሻጋሪ የውሃ አቅርቦት ጥራት ደረጃውን የጠበቀ መሆኑን ማረጋገጥ
- በፌዴራል መንግሥት ሥር በሚገኙ ከጤና ጋር በተያያዙ ተቋማት ውስጥ አስፈላጊ የሆኑ የንጽህና መስፈርቶች መኖራቸውን ማረጋገጥ።

**አዋጅ 200/2000፣ የህዝብ ጤና አዋጅ**

ይህ አዋጅ ከቆሻሻ ማጠራቀሚያዎች፣ ከቆሻሻ ማጠራቀሚያ ጉድጓዶች እና ከኢንዱስትሪዎች የሚመነጩ ያልተጣራ ፈሳሽ ቆሻሻዎችን ወደ ውሃ አካላት ወይም የውሃ መጋጠሚያዎች መልቀቅን ወይም ደግሞ ጠጣር ወይም ፈሳሽ ወይም ሌላ ማንኛውንም ቆሻሻ አካባቢን በሚበክል ወይም የህዝብ ጤናን በሚጎዳ መንገድ መጣልን ይከለክላል።

**ብሔራዊ ንፅህና እና "በጣቢያ ላይ" የንፅህና ፕሮቶኮል**

በገጠር ወይም በከተማ ዳርቻዎች ሁለንተናዊ ተደራሽነት ላይ በማተኮር ብሔራዊ የንፅህና እና የአካባቢ ጽዳትና ንፅህና ማሻሻያ ስትራቴጂን ለመከተል የተነደፈው ብሔራዊ የንፅህና ፕሮቶኮል (2006)።

**2.5. እውቅና የተሰጠው አካል የአካባቢ እና ማህበራዊ ጥበቃ ማዕቀፍ**

የኢትዮጵያ መንግሥት (በተለይም ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር አረንጓዴ ኢኮኖሚ (CRGE) አስተባባሪ አካላት)፣ በመሬት ላይ ያለውን የአየር ንብረት እርምጃ ለማመቻቸት፣ 'የአካባቢ እና ማህበራዊ ደህንነት ማዕቀፍ (ESSF) ለCRGE እቅድ' አዘጋጅቷል ። ይህ መእቀፍ የ CRGE ውጥኖችን አቀራረቦችን እና አተገባበርን ይመራል እና በ CRGE ተቋም እና በአለም አቀፍ የአየር ንብረት ለውጥ ፈንዶች በኩል ከሚያደርጋቸው ኢንቨስትመንቶች ጋር ተያይዘው ለየኢትዮጵያ መንግሥት የአካባቢ እና ማህበራዊ ጥበቃ መስፈርቶችን ለማሟላት የሚያስችል አሰራርን ይሰጣል። በተጨማሪም ሚናዎችን፣ ኃላፊነቶችን/ተቋማዊ ማዕቀፎችን ይገልጻል፣ እንዲሁም ማንኛቸውም ቀጥተኛ፣ ቀጥተኛ ያልሆኑ እና ሊከሰቱ የሚችሉ የአካባቢ እና ማህበራዊ አደጋዎች እና የCRGE ኢንቨስትመንት ትግበራዎችን ለማስወገድ፣ ለመቀነስ እና ለማስቀረት ሂደቶችን ያቀርባል። በተጨማሪም በፕሮጀክት ትግበራ ወቅት ይህ አስፈላጊ ሆኖ ከተገኘ ከህዝብ ጋር ምክክር እና የፕሮጀክት ሰነዶችን ይፋ የማውጣት ዘዴዎችን እንዲሁም ቅሬታዎችን ለማስተካከል ይረዳል።

**3. የብሔራዊ ፖሊሲዎች እና ህጎች ከGCF የጥበቃ ደረጃዎች ጋር ማመጣጠን**

**3.1. የአፈጻጸም ደረጃ 1: የአካባቢ እና ማህበራዊ አደጋዎች እና ተፅዕኖዎች ግምገማ እና አስተዳደር**

የኢትዮጵያ የአካባቢ ጥበቃ ፖሊሲ ፕሮጀክቱ ጤናማ የአካባቢ እና ማህበራዊ አፈጻጸም ለማሳካት የሚረዱትን የአካባቢ እና ማህበራዊ አላማዎችን እና መርሆዎችን ሲገልፅ EIA አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 299/2002) የፕሮጀክቱን አካባቢያዊ እና ማህበራዊ አደጋዎች እና ተፅዕኖዎችን የመለየት ሂደት ያስቀምጣል። የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ (ESMP) እንደአግባቡ በአረንጓዴ የአየር ንብረት ፈንድ (GCF) የሚፈለገውን ESMS ያካትታል፤ ይህም የሚከተሉትን ያጠቃልላል (i) ፖሊሲ፣ (ii) አደጋዎችን እና ተፅዕኖዎችን መለየት፣ (iii) የአስተዳደር ፕሮግራሞች፣ (iv) ድርጅታዊ አቅም እና ብቃት፣ (v) የአደጋ ጊዜ ዝግጁነት እና ምላሽ፣ (vi) የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ፣ እና (vii) ክትትል እና ግምገማ።

ይህ በዚህ ፕሮጀክት አውድ ውስጥ አግባብነት ያለው መመዘኛ ሲሆን ፕሮጀክቱ ከዚህ ፕሮጀክት ጋር የተያያዙ አካባቢያዊ እና ማህበራዊ አደጋዎች ተግምገመው መመራታቸውን ያረጋግጣል።

**3.2. የአፈጻጸም ደረጃ 2: የሥራ እና የሥራ ሁኔታዎች**

ይህ የአፈጻጸም ደረጃ በዚህ ፕሮጀክት አውድ ውስጥ ተገቢ ነው።

በኢትዮጵያ ተጨባጭ ሁኔታ የአሰሪና ሰራተኛ አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 377/2003) የኮንትራት ሰራተኞችን መብት የሚጠብቅ እና ከዚህ የGCF የሰራ አፈጻጸም ደረጃ ጋር ተመሳሳይ የሆኑ ድንጋጌዎችን ይዟል። በአዋጁ ከተቀመጡት ድንጋጌዎች መካከል አሰሪዎች የሰራተኞችን ሰብአዊ ክብር የማክበር፣ የሰራ ጤና እና ደህንነት እርምጃዎችን የመውሰድ እንዲሁም የሰራተኛውን እና የአሰሪውን ግዴታዎች መወሰን ያጠቃልላል። ሴት ሰራተኞችን በጾታ ሰብብ ከደመወዝ ጋር በተያያዘ መድልዎ ማድረግ፣ በብሔረሰብ፣ በጾታ፣ በሃይማኖት፣ በፖለቲካ አመለካከት ወይም በሌላ በማንኛውም ሁኔታ በሠራተኞች መካከል አድልዎ ማድረግ ህገ-ወጥ ነው።

የፕሮጀክት ፈጻሚዎች እነዚህ ሀገራዊ ህጎች እና የGCF የአፈጻጸም ደረጃዎች በሁሉም የፕሮጀክት ሳይቶች መተግበራቸውን ማረጋገጥ አለባቸው። PS2 ዕድሜያቸው ከ18 ዓመት በታች የሆኑ ሕፃናትን እንዳይቀጠሩ ቢመክርም፣ አዋጁ “ከ14 ዓመት በታች የሆኑ ሰዎችን መቅጠርን ይከለክላል። በብሔራዊ እና አለምአቀፍ መስፈርቶች መካከል ልዩነት በሚፈጠርበት ጊዜ፣ የበለጠ ጥብቅ የሆነው ተቀባይነት የሚኖረው እና የሚከበር ይሆናል።

**3.3. የአፈጻጸም ደረጃ 3: የሀብት ቅልጥፍና እና ብክለት መከላከል**

የኢትዮጵያ ብክለት ቁጥጥር አዋጅ እና ደረጃዎች (አዋጅ ቁጥር 300/2002) ፣ አዋጁ የሚጀምረው “አንዳንድ የማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ጥረቶች ልማቱን የሚቀላብስ ተጽዕኖ ሊያስከትሉ የሚችሉ በመሆናቸው” ይልና ማስከተል “የመከላከያ ወይም የማስወገጃ እርምጃዎችን በመውሰድ በማህበራዊ እና በኢኮኖሚያዊ ልማት ጥረቶች ሂደት የሚከሰተውን የማይፈለገውን ብክለት ማስወገድ ሳይቻል መከላከል ተገቢ በመሆኑ” ይላል።

አዋጁ የቆሻሻ አወጋገድ እና አወጋገድ ደረጃዎች እና ቅጣቶች ያሉት በመሆኑ፣ የአዋጁ ድንጋጌዎች ከGCF የሰራ አፈጻጸም ደረጃ ጋር በጥሩ ሁኔታ የሚጣጣሙ ናቸው ብሎ መደምደም ያስችላል።

ይህ የአፈጻጸም ደረጃ በዚህ ፕሮጀክት አውድ ውስጥ ተገቢ ነው።

**3.4. የአፈጻጸም ደረጃ 4: የማህበረሰብ ጤና፣ ደህንነት እና ዋስትና**

የምግብ፣ የመድኃኒትና የጤና ክብካቤ አስተዳደርና ቁጥጥር አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 661/2009) ቀደም ሲል የነበረውን የሕዝብ ጤና አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 200/2000) ተክቶታል።

አዋጅ ቁጥር 661/2001 ከፕሮጀክቱ ጋር ተያያዥነት ያላቸውን ጠቃሚ ድንጋጌዎች የያዘ ሲሆን ከነዚህም መካከል፡-

- ጥራቱ በጤና ባለስልጣን ካልተረጋገጠ በቀር ከምንጭ፣ ከጉድጓድ ወይም ከቧንቧ ውሃ አቅርቦት አገልግሎት መስጠት የተከለከለ ነው ።
- ማንኛውም ቀጣሪ ለሠራተኞቻቸው የስራ ቦታ ጤና አገልግሎት መኖሩን ማረጋገጥ አለበት።
- ከመጠን በላይ ድምጽ የሚያመነጭ ማንኛውንም ማሽነሪ ወይም መሳሪያ መጠቀም የተከለከለ ነው። እንደዚህ ዓይነት ማሽኖች ወይም መሳሪያዎች የሚጠቀም ማንኛውም ሰው ድምጹን የሚቀንሱ መሳሪያዎችን መልበስ አለበት፣ እና
- ማንኛውም ሰው ደረቅ፣ ፈሳሽ ወይም ሌላ ቆሻሻ አካባቢን በሚበክል ወይም የህብረተሰቡን ጤና በሚጎዳ መልኩ መጣል የለበትም።

ይህ የአፈጻጸም ደረጃ በዚህ ፕሮጀክት አውድ ውስጥ ተገቢ ነው።

**3.5. የአፈጻጸም ደረጃ 5፡ መሬት ማግኘት እና ያለፈቃድ መልሶ ማስፈር**

የኢትዮጵያ አዋጅ ለሕዝብ ጥቅም ሲባል የመሬት ይዘታ መውረስና ካሳ ክፍያ (አዋጅ ቁጥር 455/2005) ፣ እና የገጠር መሬት አስተዳደር እና አጠቃቀም አዋጅ (አዋጅ 456/2005) በአረንጓዴ የአየር ንብረት ፈንድ (GCF) PS5 ውስጥ የተካተቱትን ድንጋጌዎች ይሸፍናል።

አዋጅ 456/2005 ከGCF የስራ አፈጻጸም ደረጃ 5 ጋር የሚጣጣሙ ድንጋጌዎችን ያጠቃልላል፡- “ለህዝብ ጥቅም ተብሎ የሚለቀቀው የገጠር መሬት ባለይዘታ በመሬቱ ላይ ላካሄደው ልማትና ለያዘው ንብረት ተመጣጣኝ ካሳ ይከፈለዋል ወይም በምትኩ ተቀያሪ መሬት የሚሰጥ ሲሆን የተራቆቱ የገጠር መሬቶች በግል እና በአጎራባች ባለይዘታዎች እና እንደአሰፈላጊነቱ በአካባቢው ማህበረሰብ ባየሎጂያዊ እና አካላዊ ስራዎችን በመጠቀም ማደስ አለባቸው።”

ለህዝብ ጥቅም ሲባል የመሬት ይዘታዎችን መውረስ እና ለካሳ ክፍያ አዋጅ ቁጥር 455/2005 "የወረዳ ወይም የከተማ አስተዳደር ለህዝብ ጥቅም ሰለባል በመንግስት አካላት፣ በግል በለሀብቶች፣ በህብረት ስራ ማህበራት ወይም የተሻለ ልማት ሊካሄድበት የገባል ብሎ ያመነበትን ወይም አገባብ ባለው የክልሉ ወይም የፌዴራል መንግስት የበላይ አካል ለዚህ ዓላማ እንዲውል የወሰነውን የገጠር ወይም የከተማ መሬት በቅድሚያ በዚህ አዋጅ መሰረት ካሳ እንዲከፈል በማድረግ የማሰለቀቅ ስልጣን አለው።” ሕጉ የመውረስ፣ የካሳ ክፍያ፣ የመሬት ባለቤቶች መፈናቀልና ቅሬታ እና ይግባኝ ሂደቶችን ይገልጻል።

እንደዚህ ፕሮጀክት አካል ምንም ዓይነት የመልሶ ሰፈራ ሀሳብ አልቀረበም። ሆኖም በGCF የመልሶ ማቋቋሚያ የድርጊት መርሃ ግብር ወይም የኑሮ ማገገሚያ እና ማካካሻ እቅድ መስፈርት መሰረት ተዘጋጅቶ ተካቷል (ክፍል 9 ይመልከቱ)።

**3.6. የአፈጻጸም ደረጃ 6፡ የብዝሃ ሕይወት ጥበቃ እና የተፈጥሮ ሀብት ዘላቂ አስተዳደር**

የብዝሃ ሕይወት ጥበቃና ምርምር ማቋቋሚያ አዋጅ ቁጥር 381/2004 የብዝሃ ሕይወት ጥበቃ ኢንስቲትዩት "የሀገሪቱን የብዝሃ ሕይወት ጥበቃ በዋናው ቦታና እና ከቦታው ርቀው በሚከናወኑ የጥበቃ ዘዴዎች እንዲጠበቅ" ውክልና ሰጥቷል።

አዋጅ ቁጥር 482/2006 የጄኔቲክ ሀብት ተደራሽነት እና የማህበረሰብ እውቀት እና የማህበረሰብ መብቶች አዋጅ አላማ፡- “ሀገሪቱን ማህበረሰቦቿ ከዘረመል ሃብቶች አጠቃቀም ከሚገኙት ጥቅሞች ፍትሃዊ እና ፍትሃዊ ድርሻ እንዲያገኙ ማድረግ ነው። የአገሪቱን የብዝሃ ሕይወት ሀብት ጥበቃና ዘላቂ ጥቅም ለማስተዋወቅ፣” ተከታይ ድንጋጌዎች የጄኔቲክ ሀብቶችን ተደራሽነት መብቶች ላይ ያተኩራሉ።

በፕሮጀክቱ ቦታ ምንም አይነት ጥብቅ ስፍራዎች የሉም። በተጨማሪም ባለፉት ሁለት አስርት ዓመታት ውስጥ በአካባቢዎች ከፍተኛ የሰው ሰፈራ እንደነበረ እና በአካባቢው ያለው የተፈጥሮ እፅዋት ሽፋን በጣም አነስተኛ ከመሆኑ አንጻር ፕሮጀክቱ ይህንን የአፈፃፀም ደረጃ (ብዝሃ-ህይወት ጥበቃ እና የተፈጥሮ ሀብትን ዘላቂነት) አይቀሰቅስም።

**3.7. የአፈጻጸም ደረጃ 7: በአገሬው ተወላጆች ላይ**

መላው የኢትዮጵያ ሕዝብ የሀገሬው ተወላጅ በመሆኑ በዚህ ረገድ የተለየ ብሔራዊ ሕግ የለም። ይህን ፕሮጀክት አስመልክቶ ትኩረቱ የአርብቶ አደሩንና አነስተኛ አርሶ አደሮችን ጨምሮ የአካባቢውን ማህበረሰብ አኑዋናና ባህላዊ አግባብነት ባለው ሁኔታ ማሻሻል ሲሆን ለምሳሌ ፕሮጀክቱ ለአርብቶ አደሩ የቦረና ህዝብ በገልቶት ሳሪት ውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ሳይት ላይ ለመጠጥ እና ለከብቶች እንክብካቤ የሚውል ውሃ ያቀርባል።

በተጨማሪም የGCF መስፈርቶችን በማክበር የገንዘብ ሚኒስቴር ፕሮጀክቱ የነጻ፣ ቅድመ እና በመረጃ የተደገፈ ስምምነት (FPIC) መርሆዎችን የሚያከብር መሆኑን ለማረጋገጥ የተወላጅ ማህበረሰቦች የተሳትፎ ማዕቀፍ (Native Communities Engagement Framework) በሚል ርዕስ መመሪያ አዘጋጅቷል (ክፍል 10ን ይመልከቱ)።

**3.8. የአፈጻጸም ደረጃ 8: በባህላዊ ቅርስ ላይ**

የኢትዮጵያ የባህል ቅርስ ጥናትና ጥበቃ አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 209/2000) የባህል ቅርሶች ጥናትና ጥበቃ ባለስልጣንን ያቋቋመ ሲሆን ባለሥልጣኑ የባህል ቅርሶችን የመጠበቅ እና የመቆጣጠር ስራ፣ ስለ ባህላዊ ቅርስ መረጃ መሰብሰብ እና ተፈጥሮን መለየት እና ተመሳሳይ ደረጃዎችን መመደብ፣ በባህላዊ ቅርሶች ይዘት፣ ጥቅምና አጠባበቅ ላይ አስፈላጊውን ትምህርት እና ምክር የመስጠት ሥልጣን ተሰጥቶታል። አዋጁ፣ "ማንም ሰው ከባለሥልጣኑ ካልተሰጠ ፈቃድ ውጪ በተከለለው ቦታ ላይ የሕንፃ ወይም የመንገድ ግንባታ፣ የማንኛውም ዓይነት ቁፋሮ ወይም ማንኛውንም የመሬት መረበሽ የሚያስከትል ተግባር ማከናወን አይችል" በማለት ያበራራል።

ፕሮጀክቱ ከላይ የተጠቀሱትን ተግባራት በተከለከሉ አካባቢዎች ለማከናወን ያላቀደ በመሆኑ ይህ የአፈጻጸም ደረጃ አይነሳም።

#### 4. የመነሻ አካባቢ ገለጻ

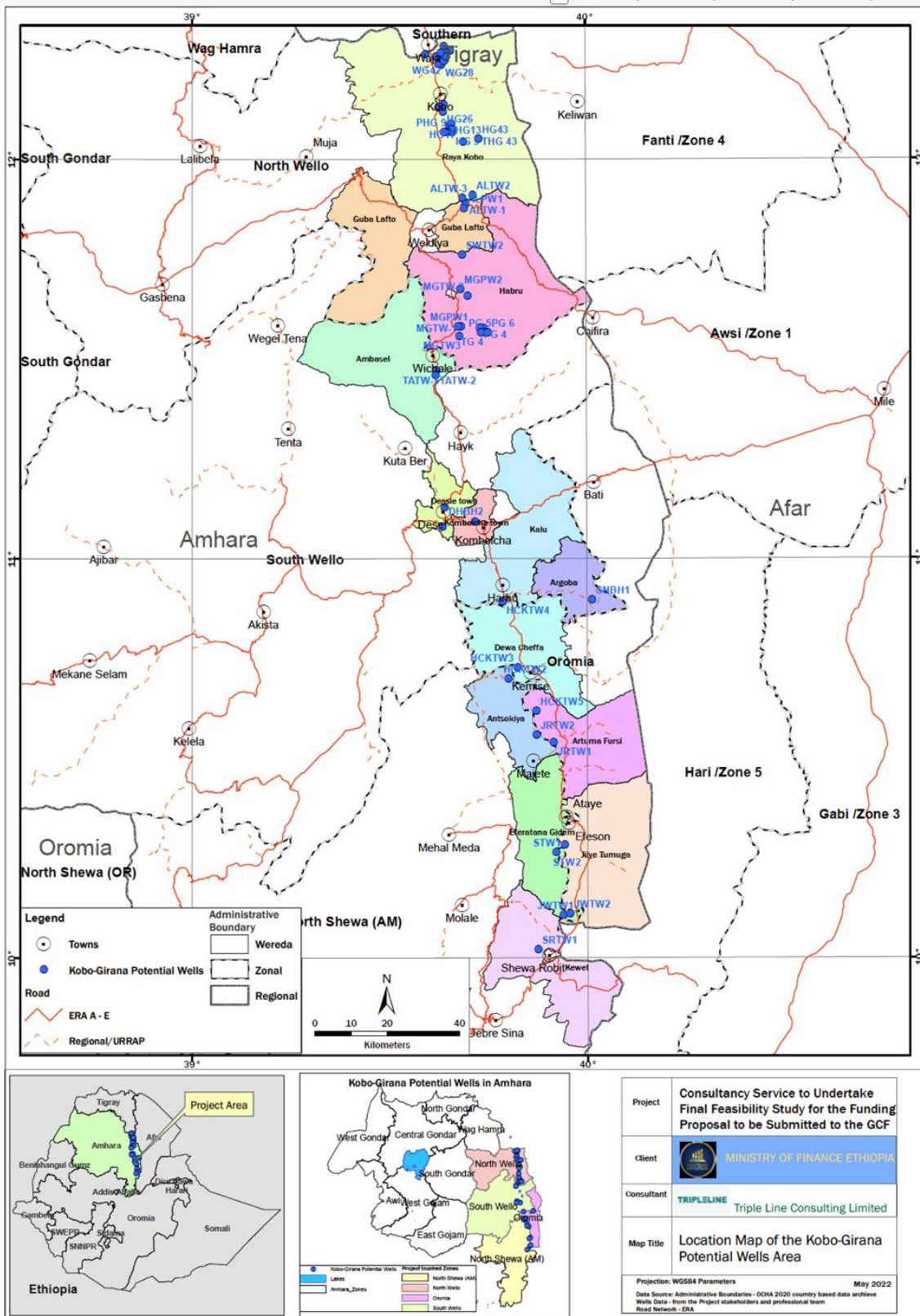
##### 4.1. ቆቦ ጊራና ሸለቆ

###### ባዮሬዚካል አካባቢ

###### መገኛ ስፍራ

የፕሮጀክቱ መገኛ ቦታ በአማራ ብሔራዊ ክልላዊ መንግስት በሰሜን ወሎ አስተዳደር ዞን የሚገኘውን ቆቦ-ጊራና ሸለቆ ተብሎ የሚጠራውን ሰፊ ሸለቆ በከፊል ይሸፍናል። የመካከለኛውን የሀገሪቱ ክፍል ከሰሜን ኢትዮጵያ ጋር በሚያገናኘው ዋናው አውራ ጎዳና ላይ በተለይም በደሴ - መቀሌ አውራ ጎዳና ላይ ይገኛል።

የቆቦ ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም ጽ/ቤት ከአዲስ አበባ በስተሰሜን 575 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ በቆቦ ከተማ በቆቦ ወረዳ ታችኛው ዝርግ ሜዳ ላይ ይገኛል። ከታች ያለው ምስል 1 የቆቦ-ጊራና ሸለቆ አጠቃላይ ቦታ እና በዚህ ፕሮጀክት ውስጥ ሊካተቱ የሚችሉ የውሃ ጉድጓድ ቦታዎች የሚገኙበትን ስፍራ ያሳያል።



ምስል 1. በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ውስጥ የፕሮጀክቱ መገኛ ቦታ ካርታ

ምንጭ:- Triple Line Consulting፣ 2022



**የመሬት አቀማመጥ**

የፕሮጀክቱ ቦታ በመልክዓ ምድራዊ አቀማመጥ ላይ በሚታዩ ልዩነቶች ይገለጻል። መልክዓ ምድሩ ሁለት ዋና ዋና ገፅታዎች አሉት እነሱም ምዕራባዊ እና ምስራቃዊ ተራራማ መሬት እና ዝቅተኛው ዝርግ ሜዳ ሆኖ በሁለቱ ተራራማ ቦታዎች መካከል ያለው ነው። የከፍታ ልዩነቶች ከባህር ጠለል በላይ ከ1,350 ሜትር ባነሰ ዝቅተኛ ሽለቆ ግርጌ እስከ 4,000 የሚጠጉ የተራራ ሰንሰለቶች ይገኛሉ። ነገር ግን የታሰበው የመስኖ እቅድ ተግባራዊ ይሆናል ተብሎ የሚጠበቀው ዋና አካባቢ ከሞላ ጎደል ዝርግና ቁልቁለት ላይ የሚገኝ ሲሆን ከ0-2% የሚደርሱ ተዳፋቶች ያሉት ነው። ከፍታ ቦታዎች ከ1,350 እስከ 1,500 ሜትር በቆቦ እና በጊራና ንዑስ ተፋሰሶች ውስጥ ይገኛሉ። ከቆቦ-ጊራና ሽለቆ አንድ ሰባተኛው የሚጠጋው እንደ ዝርግ ሜዳ ሊቆጠር ይችላል፤ የተቀረው ግን ተራራማ ወይም ኮረብታማ ነው።

አብዛኛው የፕሮጀክት አካባቢ በተለይም የቆቦ አካባቢ በአንፃራዊነት ሜዳማ መሬት ሲሆን ከአጠቃላይ ቦታው 29 በመቶውን ይይዛል። የሀብሩ ሜዳ 41% ገደማ ይይዛል። ተራሮችና ኮረብታዎች ከመካከለኛ እስከ ቁልቁል ተዳፋት ሲሆኑ ከሁለቱ ወረዳዎች 68% አካባቢ (71% በቆቦ እና 59% በሀብሩ) ይሸፍናሉ።

ሽለቆው ወደ ሰሜን አቅጣጫ ሰፊና ወደ ደቡብ አቅጣጫ የሚጠብ ነው። የቆቦ ሽለቆ ስፋት ከ12 ኪሎ ሜትር ርቀት ላይ በሰሜናዊ እና መካከለኛው የፕሮጀክቱ አካባቢ እስከ ደቡባዊው የሽለቆው ጫፍ 5 ኪሎ ሜትር ይደርሳል።

**የአየር ንብረት**

በፕሮጀክቱ አካባቢ ያለው አማካይ የሙቀት መጠን ከከፍታ ጋር በስፋት ይለያያል፤ ከፍተኛ እና ዝቅተኛው መካከል የተለየ የሙቀት መጠን አለው። በንዑስ ተፋሰስ አካባቢዎች አማካኝ አመታዊ የሙቀት መጠን ከ17.5ዲጌ እስከ 26ዲጌ ይደርሳል። በቆቦ አካባቢ ያለው አማካይ ወርሃዊ የሙቀት መጠን በታህሳስ ወር ከ18.7ዲጌ እስከ ሰኔ 26ዲጌ እና በሰራንቃ ከ17.1ዲጌ እስከ 23.6ዲጌ ይደርሳል። የሙቀት መጠኑ በአጠቃላይ ከደቡብ ወደ ሰሜን ይጨምራል፤ ይብዛም ይነስም፤ አመታዊ የዝናብ መጠን ይቀንሳል፤ በደቡባዊ ክፍል ተጨማሪ የደመና ሽፋን ተጽእኖ ምክንያት አማካይ የሙቀት መጠኑ ምንም እንኳን በቀዝቃዛው ወራት (ከህዳር እስከ የካቲት) ማብቀል ሊቀንስ ቢችልም (ለተወሰኑ ሰብሎች) በአጠቃላይ ለመደበኛ ሰብል እድገት ተስማሚ ነው። በጊራና ንዑስ ተፋሰስ አካባቢዎች አማካይ አመታዊ የሙቀት መጠን ከ16.3ዲጌ በጥር እስከ ግንቦት 20ዲጌ (ADSWE, 2017) ይደርሳል ።

በፕሮጀክቱ አካባቢ ያለው የዝናብ መጠን ሁለትዮሽ (ባይሞዳል) ነው። የቆቦ አመታዊ የዝናብ መጠን ከ412ሚሜ ወደ 912ሚሜ የሚለያይና የ23 አመት አማካይ 705ሚሜ ነው። ዋናው የዝናብ ወቅት (ከሰኔ እስከ መስከረም) እና አጭር ዝናብ (ከመጋቢት - ሚያዝያ) 66% እና 12% ከአመታዊ አጠቃላይ ይሸፍናሉ። ከፍተኛው የዝናብ መጠን በሀምሌ እና በነሀሴ ወር የሚከሰት ሲሆን ደረቁ ደግሞ ከህዳር እስከ የካቲት ድረስ ይዘልቃል። በአንፃሩ በ Sirinka መረጃ ውስጥ (በፕሮጀክቱ አካባቢ የጊራና ክፍል) ከፍተኛ አማካይ የዝናብ መጠን 1,021ሚሜ ሲሆን ከዚህ ውስጥ 56% የሚሆነው በዋና ወቅት (ከሰኔ እስከ መስከረም) እና በመጋቢት እና ሚያዝያ ወራት 18 በመቶው ይደርሳል። የዝናብ መጠን ከ 455 ሚሜ ወደ 1,281 ሚሜ ሲለያይ ከፍተኛው መጠን በሐምሌ እና ነሐሴ ወራት ውስጥ ይከሰታል። በአጠቃላይ በሽለቆው ውስጥ ያለው ዝናብ ከሰሜን ወደ ደቡብ ይጨምራል (ADSWE, 2017)።

**የግብርና ስነ-ምህዳር (አግሮ-ኢኮሎጂ)**

የቆቦ-ጊራና ሸለቆ የተለያዩ የአግሮ ኢኮሎጂካል (የግብርና ስነ-ምህዳር) ዘዎች አሉት። በፕሮጀክቱ አካባቢ ስድስት ዓይነት አግሮ-ኢኮሎጂካል ዘዎች ተለይተዋል። አብዛኛው የፕሮጀክቱ ቦታ በደረቅ ወይና ደጋ (ደረቅ አጋማሽ ከፍታ) አግሮ-ሥነ-ምህዳር ዞን ውስጥ ነው። ይህ የግብርና ስነ-ምህዳር ከጠቅላላው አካባቢ 56% ይይዛል። የዚህ አግሮ-ሥነ-ምህዳራዊ ዞን መሠረታዊ ባህሪያት በአንጻራዊ ሁኔታ ከፍተኛ የሕዝብ ብዛት እና ከፍተኛ መጠን ያለው መሬት ከተለያዩ ሰብሎች ጋር፣ ከሞላ ጎደል ሁሉንም የእህል እህሎች፣ ጥራጥሬዎች እና የዘይት ሰብሎችን ያካትታል። በዚህ አካባቢ ጤፍ፣ በቆሎ እና ማሽላ ዋና ዋና የምግብ ሰብሎች እና የገንዘብ ገቢ የሚያስገኙ ሰብሎች ናቸው። በተዛባ እና አስተማማኝ ባልሆነ ስርጭት ምክንያት የእርጥበት እጥረት በጣም የተለመደ ነው። በቆቦ ይህ የግብርና ስነ-ምህዳር ዞን የወረዳውን አጠቃላይ ስፋት አንድ ሶስተኛውን ይሸፍናል።

**ሠንጠረዥ 1: የፕሮጀክቱ ወረዳዎች የግብርና ስነ-ምህዳር (Agro-Ecology) ዘዎች**

አግሮ-ኢኮሎጂካል ዞን	ወረዳ (%)			ሥፋት (ኪ.ሜ.2 )	ከፍታ (ሜ)	የዝናብ መጠን (ሚሜ)
	ቆቦ	ሀብሩ	ጠቅላላ			
እርጥበታማ ወርጭ (አልፎ/ደን ወይም አፍሮ-አልፎ/ቀዝቃዛ)	0.01	0	0	1.56	3,200-3,700	900-1,400
ደረቅ ደጋ (መጠነኛ/ ቀዝቃዛ መቀት)	9.48	0.2	5.47	1,714.24	2,300-3,200	<900
እርጥበታማ ደጋ (መጠነኛ/ ቀዝቃዛ መቀት)	1.2	2.2	1.63	511.79	2,300-3,200	900-1,400
ደረቅ ወይና ደጋ (ትሮፍካል/መቀት)	61.83	47.6	55.67	17,445.66	1,500-2,300	<900
እርጥበታማ ወይና ደጋ (ሞቃታማ-ንዑስ-መቀት)	0	3.2	1.4	437.52	1,500-3,200	900-1,400
ደረቅ ቆላ (ሞቃታማ/ ሞቃታማ መቀት)	27.48	46.7	35.82	11,225.37	500-1,500	<900
<b>ጠቅላላ</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>31,336.14</b>		

ምንጭ:- Shiene፣ 2012

ደረቅ ቆላማ በትልቅነቱ ሁለተኛ ደረጃ ያለው የአግሮ-ሥነ-ምህዳር ዞን ሲሆን ከፕሮጀክቱ አጠቃላይ ስፋት 36% የሚሆነውን ወረዳዎች ይሸፍናል። ከባህር ወለል በላይ ከ500-1,500 ከፍታ የሚሸፍን ሲሆን ብዙውን ጊዜ የዝናብ መጠኑ ከ 900 ሚሜ ያነሰ ነው። የእርጥበት እጥረት ለግብርና ምርት ትልቅ እንቅፋት ነው። ስለዚህ ዋናዎቹ ሰብሎች ጤፍ፣ ማሽላ፣ በቆሎ እና ዘንጋዳ ናቸው። የህዝብ ጥግግት በአንጻራዊ ሁኔታ ዝቅተኛ ሲሆን የእንስሳት እርባታ በህብረተሰቡ ህይወት ውስጥ ጉልህ ሚና ይጫወታል።

**ስነ ምድር (Geology)**

የቦታው ስነ ምድር ባብዛኛው በባዝልቶች እና የቅርብ ጊዜ ደለሎች የተዋቀረ ነው። እነዚህ በጠንካራ የአየር ጠባይ ላይ ያሉ ባዝልቶች ግልጽ ዝረጋታ የሌላቸው ወፍራም ድርብርብ ናቸው። የቅርብ ጊዜ ደለሎች በስምጥ ስርዓቱ እድገት ወቅት

በተፈጠረው መጠነ ሰፊ ጥፋት እና ዝቅተኛነት የተነሳ ቁልቁለታማው ዞን ውስጥ በተፈጠሩ ረባዶች ውስጥ ይቀመጣሉ። እነሱም ላክሶትሪን፣ አልሎቪያል እና ኮሎቪያል ክምችቶችን ያካትታሉ። በአጠቃላይ በተራራማ አካባቢዎች የአፈር መሸርሸር በጣም ከፍተኛ ሲሆን ከፍተኛ መጠን ያለው ቁሳቁስ በማንኛውም ዝቅተኛ ቦታዎች ላይ ይከማቻል (MCE, 2009)።

**አፈሮች፣ የአፈር ጠባይ እና የአፈር መሸርሸር እና የመሬት ተስማሚነት**

የመተፈሪያ አማካሪ መሀንዲሶች (2009) ባደረገው ሰፊ ጥናት አምስት ዋና ዋና የአፈር ዓይነቶች ተለይተዋል። ጥናቱ ከተካሄደበት አጠቃላይ 20,800 ሄክታር ስፍራ (14,947 ሄክታር በቆቦ እና 5,936 በጊራና) ቨርቲሶልስ 8,378 ሄክታር (48%)፣ ፈሎቪሶልስ 7,725 ሄክታር (45%)፣ እና ካምቢሶልስ ወደ 776 ሄክታር (4.5%) ተሸፍኗል። ቀሪው ቦታ በሌፕቶሶልስ እና በካልሲሶልስ የተሸፈነ ሲሆን በአጠቃላይ 451 ሄክታር አካባቢ ነው። አብዛኛው አካባቢውን የሚሸፍኑት ቨርቲሶልስ በአብዛኛው በፕሮጀክቱ አካባቢ በሚገኙ ደለል ሜዳዎች ላይ ይገኛሉ። በሌላ በኩል ፍሎቪሶሎች ከወንዞች ተፋሰስ አካባቢዎች አጠገብ፣ በጎርፍ መውረጃዎች የሚገኙና ለወቅታዊ የጎርፍ መጥለቅለቅ የተጋለጡ ሲሆኑ ካምቢሶልስ፣ ካልሲሶልስ እና ሌፕቶሶልስ በአንጻራዊነት ከፍታ ባላቸው ሜዳማ እና ለስላሳ ባልሆኑ መሬቶች (MCE, nd) ላይ ይገኛሉ።

ከላይ የተጠቀሰው የመተፈሪያ አማካሪ መሀንዲሶች (2009) ጥናት እንደሚያመለክተው በሸለቆው ውስጥ ያለው ከፍተኛ የአፈር ስርገት መጠን ለጎርፍ እና ለቦይ መስኖ ስርዓት ተስማሚ ባይሆንም ከላይ በማፍሰስና እነጥብጣቤ ዘዴ ሊሰራበት ይቻላል። በተጨማሪም፣ የሚገኘው የውሃ አቅም (AWC) እንዲሁ በሻካራነት ባህሪያት ላይ በመመርኮዝ ለሁሉም አፈሮች ተወስኗል። በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ ሁሉም አፈሮች ከፍተኛ የAWC እሴት አላቸው፣ ይህም ለመስኖ ተስማሚ መሆኑን ያሳያል (MCE፣ 2009) ።

በፕሮጀክቱ አካባቢ ውስጥ ያሉት አብዛኛዎቹ አፈሮች ከፍተኛ የፕሌች መጠን አላቸው ይህም ኃይለኛ የአልካላይን ሁኔታዎችን ያሳያል። ሁሉም የፕሮጀክቱ አካባቢ አፈር በአጠቃላይ በአርጋኒክ ካርቦን በጣም ዝቅተኛ ነው ማለት ይቻላል፣ ይህም አርጋኒክ ቁስ አካል ለአፈር ለምነት የሚያደርገውን ትንሽ አስተዋፅኦ ያሳያል። በዚህ ምክንያት አርጋኒክ እና አርጋኒክ ያልሆኑ ማዳበሪያዎችን መጠቀም ያስፈልጋል። በሌላ በኩል በአፈር ውስጥ ያለው የናይትሮጅን ይዘት በአንጻራዊነት ከፍተኛ ነው። በEC 1:2.5 የአፈር-ውሃ እገዳዎች ሲለካ ጨዋማነት፣ በጠቅላላው ዝቅተኛ ነው፣ ሁሉም አፈር ከ0.4ds/m ያነሰ ዋጋ አለው። ስለዚህ ጨዋማነት በየትኛውም የፕሮጀክቱ አካባቢ ችግር አይደለም። አብዛኛው አፈር ከዝቅተኛ እስከ መካከለኛ ደረጃ ያለው ፎስፈረስ አለው። Cation Exchange Capacity (CEC) እና Base Saturation Percentage (BS%) የአፈርን ከፍተኛ የመራባት ደረጃ ያመለክታሉ (ADSWE፣ 2017)።

የአፈር መሸርሸር መጠን፣ በደን የተራቆቱ ተራሮች እና በቆቦ-ጊራና ደጋማ ቦታዎች ላይ ለአፈር መሸርሸር ተጋላጭነት በጣም ከፍተኛ ነው። በአጠቃላይ የቆቦ-ጊራና ሸለቆ ተራራማ አካባቢዎች በተለይም የፕሮጀክት ወረዳዎች ቆቦ እና ሀብሩ ለረጅም ጊዜ በአፈር መሸርሸር ሲጋለጡ ቆይተዋል። ይህ የሆነበት ምክንያት የአከባቢው ቁልቁለት እና ደካማ የእፅዋት ሁኔታ ነው። ከእነዚህ አካባቢዎች ውስጥ በርካታ የሆነ ክፍል በአሁኑ ጊዜ ያለ በቂ ጥበቃ እርምጃዎች እህል ማምርት ልይ ይገኛሉ። በእነዚህ ቦታዎች ላይ ያለው አፈር ጥልቀት የሌለው ከ 25 ሴ.ሜ ያነሰ ነው፣ ይህም ዝቅተኛ የስረገት አቅም ይፈጥራል። የመሬት መንሸራተት የተለመደ ነው። ነገር ግን ቆላማው ሜዳዎች ከደጋው ጋር ሲነፃፀሩ በአንጻራዊነት አነስተኛ የአፈር መሸርሸር ያጋጥማቸዋል። በቆላማ አካባቢዎች እና ዝርግ ሜዳማ አካባቢዎች የሚስተዋሉ ዋና ዋና የአፈር መሸርሸር አይነቶች የቦይና የጅረት ዳርቻ የአፈር መሸርሸር ናቸው። የንፋስ መሸርሸር፣ በተለይ በቆቦ ወረዳ ረባዳ ስፍራዎች የሚያጋጥም ተግዳሮት (A DSWE፣ 2017)።

የመተፈሪያ አማካሪ መሐንዲሶች (2009) የተካሄደው የመሬት ተስማሚነት ግምገማ/ጥናት እንዳመለከተው ከፍተኛው አጠቃላይ 14,442 ሄክታር መሬት ከመካከለኛ እስከ መጠነኛ ተስማሚ የሆነ መሬት፣ ለሁለቱም የገጸ-መስኖ እና የላይኛው መስኖ ለመሬት አገልግሎት የሚውል ነው። ቀሪዎቹ ቦታዎች በአሁኑ ጊዜ ተስማሚ እንዳልሆኑ እና ለታቀደው የመሬት አጠቃቀም አይነቶች (LUTs) (MCE፣ 2009) ተስማሚ አይደሉም ተብለው ደረጃ ተሰጥቷቸዋል።

**የውሃ ሀብት (ብዛትና ጥራት)**

የክርስ ምድር ውሃ ሀብት (ሃይድሮሎጂ)

ሸለቆው በስፋት የጎሊና፣ አላውሃ እና ገላና ወንዞችን ጨምሮ በዋና ዋና ቋሚ ወንዞች ይፈሱበታል። የፕሮጀክቱ አካባቢ የገጸ ምድር ውሃ ወይም ወንዞች የሚመነጨት ከምዕራባዊ ተራራማ መሬት ነው። በምእራብ እና በምስራቅ በኩል ካለው አካባቢ ጎን ያሉት የተራራዎች ሰንሰለት በዝቅተኛ እፍጋታቸው በተሸፈነው ገደላማ ተዳፋት የተነሳ ከፍተኛ መጠን ያለው የውሃ ፍሰት ያመነጫሉ። ከፍተኛ ዝናብ በሚዘንብበት ወቅት ከፍተኛ መጠን ያለው ደለል ይዘው ወደ ምስራቅ ይጎርፋሉ ከዚያም አብዛኛውን ፍሳሽና ደለላቸውን በመጣል ደላላማ ሜዳ እና ክትር ይፈጠራሉ። በቆቦ እና በጊራና ንኡስ ተፋሰሶች ውስጥ አጠቃላይ ሊሆነው የሚችለው የወለል ፍሳሽ ወደ 75.54 ሚሊዮን ኪዩቢክ ሜትር (ሚ.ኪ.ሜ) እና 79,373 ሚኪሜ እንደሚሆን ተገምቷል (KGVDP፣ 2019) ።

የቆቦ ንኡስ ተፋሰስ የሚቆራረጡ ወንዞችን ይይዛል። በአማካይ ዝናብ በሚዘንብበት ጊዜ የእነዚህ ወንዞች ፍሳሽ በዙብል ተራሮች ግርጌ ላይ ከመድረሱ በፊት በሜዳው ላይ ይጠፋል። ሆርማት፣ ጎሊና እና ኬልከልቲ በአጠቃላይ ቋሚ ወንዞች ናቸው። ነገር ግን በደረቁ ወቅት ሆርማት እና ከልከልቲ ወደ ጎሊና ከመቀላቀላቸው በፊት ፈሳሾቻቸውን የሚያጡ ሲሆን ይህም በመጨረሻ በጎሊና ገደል ወደ አፋር ረባዳ ይወረዳል።

የጊራና ንኡስ ተፋሰስ እንደ ጎሊና፣ መገናኛ እና መርሳ ያሉ የገላና ወንዞችን የሚፈጥሩ ትላልቅ ቋሚ ገባር ወንዞች አሉት። ገላና ከገባር ወንዞቹ ጋር ከተቀላቀለ በኋላ የጊራና ሜዳ ጥልቅ ሆኖ በተከፈለ ሸለቆ በኩል ለቆ ከአዋሽ ወንዝ ገባሮች አንዱ የሆነውን ሚሌ ወንዝን ይቀላቀላል (MOWR፣ 2009)።

የክርስ ምድር ውሃ ምንጭ (ሀይድሮሎጂ/አሎጂ)

የጥናቱ ቦታ የራያ ሸለቆን በከፊል የሚሸፍን ሲሆን በአጠቃላይ በአንፃራዊነት ከፍተኛ የክርስ ምድር ውሃ አቅም አለው ተብሎ ይታመናል። በሸለቆው ሜዳ ላይ ከፍተኛ የክርስ ምድር ውሃ እምቅ አቅም አለ፣ ይህም በመስኖ እርሻ ሊለማ ይችላል። በአካባቢው ወደ 4 ቢሊዮን ኪዩቢክ ሜትር (ቢሲኤም) የክርስ ምድር ውሃ ከምችት እንዳለ ይገመታል። የጠቅላላው የፕሮጀክት አካባቢ አመታዊ ሊሞላ የሚችል የክርስ ምድር ውሃ አቅም 170 ሚ.ኪ.ሜ (ADSWE፣ 2017) ነው ተብሎ ይገመታል። በአጠቃላይ፣ የምንጭ እና የክርስ ምድር ውሃ አካላዊ እና ኬሚካላዊ ባህሪያት ለመጠጥ እና ለመስኖ አገልግሎት ተቀባይነት ባለው ክልል ውስጥ ናቸው።

የውሃ ሀብት ሚኒስቴር (2009) ባቀረበው ዝርዝር የአዋጭነት ምዕራፍ ሪፖርት በእያንዳንዱ ተፋሰስ ውስጥ ካለው አጠቃላይ አመታዊ የክርስ ምድር ውሃ ሀብት ውስጥ በአሁኑ ጊዜ አነስተኛ ክፍልፋይ ብቻ (በተለይ ለአገር ውስጥ ጥቅም) ጥቅም ላይ እየዋለ ነው ። የክርስ ምድር ሀብቱ ወራጅ መስኖ ጋር ተደምሮ ሊተገበር የሚችል ሲሆን በዝናብ እጥረት ወቅት ተጨማሪ ውሃ ለልማዳዊው የዝናብ ጥገኝነት ግብርና ማሟላት ይችላል። በደረቅ ወቅቶች እንደ ተጨማሪ የውኃ ምንጭ

ወይም በዓመት ተጨማሪ ምርት ለማምረት ሊያገለግል ይችላል። የከርሰ ምድር ውሃ ልማት የውሃ እጥረት ባለበት ወቅት የበለጠ ተለዋዋጭ የግብርና አሰራር ሊያመራ ይችላል (MoWR፣ 2009)።

**ዕፅዋት እና እንስሳት**

እፅዋት (ፍሎራ)

የመተፈሪያ አማካሪ መሐንዲሶች (2009) ባደረገው የአካባቢ ተፅዕኖ ግምገማ በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ውስጥ የሚገኙት አብዛኛዎቹ የከርሰ ምድር እፅዋት፣ ደኖችን ወደ እርሻ መሬቶች መለወጥ፣ ከፍተኛ የማገዶ እንጨት፣ የግንባታ እቃዎች እና የግጦሽ ፍላጎት መቻላት የተነሳ ከአስር አመታት በፊት ከነበረው በከፍተኛ ሁኔታ ተለውጠዋል (የመተፈሪያ አማካሪ መሐንዲሶች የኢ.ኤ.ኤ.ኤ ዘገባን ያዘጋጀው የአማካሪ ቃለ ምልልስ)። በመሆኑም በአሁኑ ወቅት የተፈጥሮ እፅዋት ተደራሽነት አስቸጋሪ በሆነባቸው አካባቢዎች ወይም እንደ ጆመዶ ማርያም እና ራማ ኪዳነምህረት በመሳሰሉት የአብያተ ክርስቲያናት ጻፎች አካባቢ ወይም በአንጻራዊነት የተሻለ ጥበቃ በተደረገባቸው አካባቢዎች ባለፉት አስርት ዓመታት ውስጥ ይገኛል። የተፈጥሮ እፅዋት ቅሪቶች በአብዋሬ አካባቢ እና በጎሊና ወንዝ ዳርቻ እንዲሁም በቆቦ ንዑስ ተፋሰስ ዝረግ ሜዳ ላይ ይገኛሉ (MCE፣ 2009)።

በጊራና ንዑስ ተፋሰስ፣ ከቆቦ ጋር ሲነፃፀር የተሻለ የእፅዋት ሽፋን አለው መሬት (296 ሄክታር) በገመሽት አካባቢ ይገኛል። በዚህ አካባቢ ያሉ እፅዋት በጎርፍ ጊዜያት ተደጋጋሚ የመሬት መንሸራተትን ለመከላከል እንደሚረዱም ተመልክቷል። ተደራሽነት አስቸጋሪ በሆነባቸው አካባቢዎች 6,022 ሄክታር የሚጠጋ ጥቅጥቅ ያለ የጫካ ሽፋን እና 13,722 ሄ/ር ከፍት የሆነ የቁጥቋጦ መሬት በላየኛው ተራራማ አካባቢዎች ላይ የተራቆተ፣ የ ቦይ መሸርሸር እና የመሬት ተንሸራታች ሽፈራ አለ (ኤምሲኤ ፣ 2009)።

እንስሳት

የአየር ንብረት ለውጥ እና የስርዓተ-ምህዳሩ ተፅዕኖዎች፣ የህዝብ መጨመር እና የእርሻ መሬት እና የእንስሳት ግጦሽ መሬት ፍላጎት፣ እንዲሁም አደን በሸለቆው ውስጥ አብዛኛው የዱር አራዊት መኖሪያ ወድመዋል (የKGVDP ተወካይ ቃለ መጠይቅ)። በመተፈሪያ አማካሪ መሐንዲሶች (2009) ጥናት መሠረት የሚከተሉት የዱር እንስሳት ዝርያዎች አሁንም በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ውስጥ ይገኛሉ።

**ሠንጠረዥ 2: በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ውስጥ በጣም የተለመዱ የዱር እንስሳት ዝርያዎች**

ልማዳዊ ስም	ሳይንሳዊ ስም
ጅብ	Crocuta crocuta
ቀበሮ	Vulpes Vulpes
የአፍሪካ ጥሪኝ	Civettictis civetta
ነብር	Panthera pardus
ከርከሮ	Phacochoerus aethiopiens
የሜዳ ፍየል፣ አጋዘን	Gazella
የዱር ድመት	Felis lybica
ጃርት	Hystrix sp.
ምጥማጥ	-
ጥንቸል	-
አጋዘን	-
ሴሳ (ኤ)	-
Grivet ዝንጅሮ	Cercothecus aethiops
ቀበሮ	Canbis aureus
አውንቢስ ጉሬዛ	Papio anubis
ሰስ	Oreotragus oreogratus
አንበሳ	Panthera leo
አይጥ	-
አይጠመጎጥ	Lutra sp.
ዲክ-ዲክ	Rhynchotragus guenntheri
ሚዳቋ	-

ምንጭ : MCE (2009)

በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ የተለያዩ የወፍ ዝርያዎች እንደሚገኙ ተነግሯል።

ይሁን እንጂ በፕሮጀክቱ አካባቢዎች ውስጥ ምንም የተጠበቁ ቦታዎች የሉም። በተጨማሪም ፕሮጀክቱ ባለፉት ሁለት አስርት ዓመታት ውስጥ በአካባቢዎች ከፍተኛ የሰው ሰፈራ እንደነበረ እና በአሁኑ ወቅት በአካባቢው ያለው የተፈጥሮ እጭዎች ሽፋን በጣም አነስተኛ በመሆኑ ፕሮጀክቱ በብዝሃ ህይወት ጥበቃ እና በህያው የተፈጥሮ ሀብት ዘላቂ አስተዳደር ላይ የአፈጻጸም ደረጃን አያስነሳም። .

**ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አካባቢ**

**የሰነሕዝብ ባህሪ እና የአስፋፍረ ስርጭቶች**

የራያ ቆቦ ወረዳ ግብርና ጽ/ቤት (RKWAO፣ 2019) እንዳስታወቀው በአሁኑ ወቅት አጠቃላይ የራያ ቆቦ ሸለቆ ህዝብ ቁጥር 226,049 አካባቢ ነው። ከዚህ ህዝብ ውስጥ 18,056 (8%) አስቸኳይ የምግብ እርዳታ የሚያስፈልጋቸው ሲሆን 42,354 (19%) ያህሉ የምግብ ዋስትና የሌላቸው ናቸው። የተቀሩት 103,115 (46%) እና 62,524 (28%) መካከለኛ የምግብ ዋስትና የሌላቸው እና ለምግብ ያልተጠበቁ ናቸው (RKWAO፣ 2019)። በተጨማሪም፣ በአየር ንብረት ለውጥ እና ከፍተኛ የህዝብ ቁጥር መጨመር (በዓመት 3% አካባቢ ይገመታል)፣ በእርሻ መሬት ላይ ያለው ጫና በፍጥነት

እየጨመረ ነው፤ በዚህም ምክንያት፣ ሁልጊዜም በተራራማ ቁልቁል ተዳፋት (RKWAO፣ 2019) ላይ የእርሻ ስራ ይሰራል። ከፍተኛ የመራባት እና በፍጥነት እያሸቆለቆለ ያለው የሚችነት መጠን የጥርጅክቱ አካባቢዎች የሰነ-ሕዝብ እድገትን ሁኔታ የሚወስኑ ዋና ዋናዎቹ ናቸው። ባለፉት አስርት ዓመታት ውስጥ፣ የወሊድ ምጣኔ በከፍተኛ ሁኔታ ጨምሯል፤ የሚችኛ ቁጥር እየቀነሰ ነው (ሚስጋን ፣ 2021)።

ከፍተኛው የህዝብ ብዛት የሚገኘው በቆላማ አካባቢዎች በአካባቢው አግሮ-ሥነ-ምህዳር ተፈጥሮ ምክንያት ነው። በቆላማ አካባቢዎች የሚገኙ አብዛኛዎቹ ሰፈሮች ከውሃ ሃብቶች አቅርቦት ጋር የተያያዙ ናቸው። ስለዚህ የመኖሪያ አካባቢዎች በአብዛኛው በጅረቶች እና በአርቴፊሻል የውሃ ጉድጓዶች (KGVDP፣ 2019) አቅራቢያ ይገኛሉ።

ቆላማ አካባቢዎች ከደጋ እና መካከለኛ ከፍታዎች ጋር ሲነፃፀሩ በአንፃራዊነት የተትረፈረፈ የመሬት ሀብት አላቸው። ከ1960ዎቹ በፊት አብዛኛው ቆቦ እና ሀብሩ ወረዳ ቆላማ አካባቢዎች አርብቶ አደር እና አግሮ አርብቶ አደር ማህበረሰቦች በከብት እርባታ ላይ ይኖሩ ነበር። ከ1960ዎቹ በኋላ፣ አብዛኛው የደጋማ አካባቢ ህዝብ ለሰብል ልማት ወደ እነዚህ አካባቢዎች ተዛውሯል፤ በቆላማው አካባቢ አርብቶ አደርነት እና አግሮ አርብቶ አደርነት ቀስ በቀስ እየቀነሰ (KGVDP፣ 2019)።

ሶስት ዋና ዋና የመተዳደሪያ ስልቶች በጥርጅክቱ አካባቢዎች የአብዛኛውን ህዝብ አጠቃላይ ኑሮ ይደግፋሉ፡ የሰብል ምርት፣ የእንስሳት እርባታ እና ከእርሻ ውጭ እና እርሻ ያልሆኑ ተግባራት ሲሆኑ፣ ሁሉም ባህላዊ፣ ቀለብ እና ዝቅተኛ ምርት ሰጪ ናቸው (RKWAO፣ 2019)።

**ኢኮኖሚ**

በአካባቢው ዋነኛው ኢኮኖሚያዊ ስራ ባህላዊ ግብርና (ሰብልና የእንስሳት እርባታ) ነው፤ ይህ የአብዛኛው ህዝብ ዋነኛ መተዳደሪያ መሰረት ነው። ባህላዊው የሰብል አመራረት ስርዓት ከእንስሳት ምርት ጋር በእጅጉ የተዋሃደ ነው። የሰብል ምርት እጅጉ በዝናብ ላይ የተመሰረተ ነው፤ አነስተኛ ባህላዊ እና ዘመናዊ መስኖ በጣም በጥቂት አባወራዎች ናቸው ይተገበራል።

በደጋ እና በቆላ አግሮ-ሥነ-ምህዳር መካከል ከፍተኛ ልዩነት ቢኖርም የአዝመራው ሥርዓት በሰማያዊው የኢትዮጵያ ደጋማ አካባቢዎች የተለመደ የእህል-ጥራጥሬ ስብስብ ነው። የሰብል ምርት ትልቁን ድርሻ የሚይዘው የገጠር የሰው ሃይል ሲሆን የሁሉንም የገጠር ህዝብ ኑሮ ይደግፋል።

በጥርጅክቱ አካባቢ ያለው የሰብል ምርት ግን በእርሻ ላይ የተመሰረተ እና ለአብዛኞቹ አባወራዎች ለአንድ አመት ቤተሰብን ለመመገብ በቂ አይደለም። የግብአት አጠቃቀም ዝቅተኛ መሆን፣ ገበያ፣ ደካማ የባህል ልምዶች፣ የተሻሻሉ እና ከፍተኛ ምርት የሚሰጡ ዘር አቅርቦት ዝቅተኛ መሆን፣ በቂ የአግሮኖሚክ አሰራር እና የውሃ አጠቃቀም ጉድለት ተጽኖታል። በዚህም ምክንያት በጥርጅክቱ አካባቢ የሚገኙ ከፍተኛ መጠን ያላቸው አባወራዎች በዑደታዊና ሥር የሰደደ የምግብ ዋስትና እጦት ይሰቃያሉ። ለሁሉም ሰብሎች (አትክልትን ጨምሮ) አማካይ የነፍስ ወከፍ ምርት ከ433 ኪ.ግ በታች ነው። ለታለሙ ቀበሌዎች የነፍስ ወከፍ ምርት ዲላማ ካልሆኑት ቀበሌዎች (በቀደም ተከተል፣ 521 ኪሎ ግራም እና 209 ኪ.ግ.) ፤ በተጨማሪም በአንፃራዊነት የመስኖ አጠቃቀም ምክንያት በመካከለኛው ከፍታ ዞኖች የሚገኙ አባወራዎች ከደጋማ አካባቢዎች በእጥፍ እና በቆላማ አካባቢዎች 1.5 እጥፍ ምርት ይሰጣሉ።

የእንስሳት እርባታ ሁለተኛው ዋና የቤተሰብ መተዳደሪያ ምንጭ ነው። በዋናነት ለእርሻ የሚውል ከብት እርባታ በዋናነት የሚሠራው በተለይም በሁለቱም ወረዳዎች በደጋና መካከለኛ ከፍታ ዞኖች ነው። በቆላማ አካባቢዎች የእንስሳት እርባታ በዋናነት የበሬ ሃይል፣ ወተትና የወተት ተዋጽኦዎችን ለማምረት፣ ለቤተሰብ ፍጆታም ሆነ ለገበያ የሚውል ነው።

በቆቦ እና ሀብሩ የፕሮጀክት አካባቢዎች 3,485 የቀንድ ከብቶች፣ 1,248 የሌጦ (52% በጎች እና 48% ፍየሎች)፣ 338 የጋማ እና 188 ግመሎች አሉ። በሜዳው እና በተራሮች ላይ ያለው የእንስሳት እፍጋታ በአገሪቱ ውስጥ ካሉት ከፍተኛዎቹ አንዱ ነው። ለሜዳው ከ1,500 ትሮፒካል የእንስሳት እርባታ ክፍሎች በኪሜ2 (TLU/km2 ) እና ከተራራው አካባቢ ከ165 TLU/km2 በላይ ነው ፣ የሀገሪቱ ግን 25 TLU/km2 ብቻ ነው (RKWAO፣ 2019)።

እነዚህ ብዛት ያላቸው ቁጥሮች በፕሮጀክቱ አካባቢ በሚገኙ የግጦሽ እና የአሰሳ መሬቶች ላይ ከፍተኛ ጫና ፈጥረዋል። በአሁኑ ጊዜ፣ የኋለኛው አመታዊ መስፈርት 40% ብቻ ያሟላል። 60% የሚሆነው ሚዛኑ ከሰብል ቅሬት (52%) እና ከግጦሽ በኋላ (7%)፣ በሜዳው ላይ የሚገኘውን የአፈር መሸርሸርን እያሟጠጠ እና በተራራማው አካባቢ የአፈር መሸርሸር እና የመሬት መራቆትን ያሻሽላል (Misgan ፣ 2021)።

**የመሬት አጠቃቀም**

ቆቦ ወረዳ

በቆቦ ወረዳ ካለው ከጠቅላላው 248,788 ሄክታር መሬት 10% የሚሆነው እየለማ ነው። ምንም እንኳን በወረዳው አንዳንድ ተጨማሪ ሄክታር መሬት ሊታረስ የሚችል መሬት አለ ቢባልም በፕሮጀክቶቹ አካባቢ ግን ይህ እውነት አይመስልም ምክንያቱም ከፍተኛ የመሬት አጥረት በሰብል ምርት ላይ ካሉት ችግሮች አንዱ ነው።

ሆኖም የወረዳው ሰፊ ክፍል በቁጥጥሮች እና በጥቅም ላይ ሊውል በማይችል መሬት የተሸፈነ ሲሆን ይህም የተራቆተ፣ የተሸሸረ፣ደጋማ እና ድንጋያማ አካባቢዎችን ያጠቃልላል። የወረዳው የመሬት አጠቃቀም ሁኔታ ከዚህ በታች በሰንጠረዥ 3 ይታያል።

**ሠንጠረዥ 3: የቆቦ መሬት አጠቃቀም**

ተቁ	ምድብ	ስፋት(ሄ)
1	የተመረተ መሬት	49,126
2	የግጦሽ መሬት	4,817
3	ጫካ/ቁጥጥር	8,492
4	ከተሞች እና የእርሻ መሬቶች	8,817
5	ጥቅም ላይ የማይውል መሬት	186,353
<b>6</b>	<b>ጠቅላላ</b>	<b>248,788</b>

ምንጭ : RKWAO፣ 2019



ሀብት ወረዳ

ከጠቅላላው 47,210 ሄክታር መሬት ውስጥ 50% የሚሆነው በመልማት ላይ ነው። በአሁኑ ጊዜ ከ30% በላይ የሚሆነው አካባቢ በግጦሽ ፣ በደን እና በጫካ መሬት ስር ነው። የወረዳው የመሬት አጠቃቀም ሁኔታ እና የፕሮጀክት ቦታው ከዚህ በታች በሰንጠረዥ 4 ይታያል።

**ሠንጠረዥ 4: Habru የመሬት አጠቃቀም**

ተቁ	ምድብ	ስፋት(ሄ)
1	የተመረተ መሬት	24,253
2	የግጦሽ መሬት	3,388
3	ጫካ/ቁጥቋጥ	12,821
4	ከተሞች እና የእርሻ መሬቶች	3,173
5	ጥቅም ላይ የማይውል መሬት	4,491
<b>6</b>	<b>ጠቅላላ</b>	<b>47,210</b>

ምንጭ : RKWAO፣ 2019

**በመስኖ አጠቃቀም ላይ ያሉ ልምዶች**

ምንም እንኳን በአንጻራዊነት በቅርብ ጊዜ ቢሆንም የአነስተኛ መስኖ ልማት እና የኤክስቴንሽን አገልግሎት ጣልቃ ገብነትና የግብርና ገበያ መሻሻል በሽለቆው ውስጥ ለአትክልት መስፋፋት ትልቅ አስተዋፅኦ አድርጓል። አትክልትና ፍራፍሬ የሚመረተው በሁሉም ወቅቶች ዝናብ እና መስኖን በመጠቀም ነው። በአትክልትና ፍራፍሬ ሰብሎች (የሸንኮራ አገዳን ጨምሮ) 48 በመቶው በባህላዊና ዘመናዊ አነስተኛ መስኖ ላይ የሚገኝ ሲሆን ቀሪው 52 በመቶው በዝናብ ጥገኝነት የሚመረተው ነው።

የአማራ ዲሞክራሲ ቁጥጥር ስራዎች ድርጅት (2017) ባደረገው የዳሰሳ ጥናት መሰረት በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ውስጥ ከሚገኙት ምላሽ ሰጪዎች መካከል 21% የሚሆኑት ተገቢውን የመስኖ እና ሌሎች ተያያዥ ስርዓቶችን የመጠቀም እውቀታቸው ከዝቅተኛ እስከ ውስን እና ዝቅተኛ እንደሆነ ተሰምቷቸዋል። 9% ያህሉ የመስኖ እና የፓምፑን የመስኖና የመንከባከብ አቅም አልነበራቸውም ፣ የተቀሩት ደግሞ 70% አካባቢ በመስኖ አግሮኖሚ እና እነዚህን ሁለት ወይም ከዚያ በላይ ክህሎቶችን በማጣመር ትክክለኛ ልምድ የላቸውም ። በአጠቃላይ የውሃ አጠቃቀምን የሚመለከቱ ተግዳሮቶች የመሬት ስበት እና የጎርፍ መስኖን በሚጠቀሙ አካባቢዎች ላይ ጉልህ ናቸው። የጠብታ መስኖ ስርዓቶችን በሚጠቀሙ አካባቢዎች ዋና ዋና ተግዳሮቶች ፓምፖችን እና የውሃ ስርዓቶችን ለማስተዳደር በቴክኒካል እውቀት ውስንነት እና በመደበኛነት መሳሪያዎችን እና ቱቦዎችን ለመጠገን (ADSWE, 2017) አለመቻል ናቸው።

**የማገዶ እንጨት አጠቃቀም**

በፕሮጀክቱ አካባቢ እንደሌሎች የሀገሪቱ ክፍሎች ቤተሰቦች ከባዮማስ ነዳጅ የሚገኘውን ከፍተኛ መጠን ያለው ሃይል ይጠቀማሉ። የነዳጅ እንጨት 33% ያህሉ፣ የሰብል ቅሪት (በተለይም የማሽላ ግንድ) 55% እና ኩብት12 በመቶ የሚሆነውን የሃይል ምንጭ በፕሮጀክቱ አካባቢ ይይዛል። የሰብል ቅሪት እና ኩብት ከጠቅላላ የሃይል አጠቃቀም ከሁለት ሶስተኛ በላይ በጋራ ይሰጣሉ (RKWAO፣ 2019)።

**ከእርሻ ውጭ ያሉ ስራዎች (ሌሎች ስራ የመቀጠር ዕድሎች)**

በአጠቃላይ አነስተኛ ንግድ ለአብዛኞቹ ቤተሰቦች የስራ እድል እና ገቢ ይፈጥራል። ይህ በደጋግ አካባቢዎች በሚገኙ አባወራዎች እና እንዲሁም ጥቃቅን ፋይናንስ ተቋማትን ማግኘት በሚችሉ ሰዎች ዘንድ በጣም የተለመደ ነው። እንደነዚህ ያሉት አነስተኛ የንግድ እንቅስቃሴዎች በግብርና ምርቶች ወቅታዊነትና ወቅታዊ የዋጋ መዋገድ፣ ዝቅተኛ ካፒታል፣ ደካማና ውድ ትራንስፖርት እና ከትላልቅ ነጋዴዎች ጋር መወዳደር ባለመቻል የተገደቡ ናቸው። በአጠቃላይ ከእርሻ ውጭ ወይም ሌሎች የስራ እድሎች ለምሳሌ አነስተኛ ንግድ (ጥቃቅን የእንስሳት ንግድ፣ ሰብል፣ የፋብሪካ ምርት)፣ እደ ጥበብ (ሸክላ ስራ፣ አንጥረኛነት፣ አናጢነት፣ ጥልፍ ስራ፣ ሽመና ወዘተ)፣ የእንስሳት ማድለብ፣ ከሰል ማክሰል፣ ደመወዝ የሚከፈላቸው ሥራዎች (ጥበቃ፣ የቤት ስራተኛነት፣ ወዘተ) እና ሌሎች ተግባራት (ባህላዊ ህክምና፣ የሃይማኖት አገልግሎት፣ የወሊድ አገልግሎት፣ ወዘተ) በድህነት ላይ የተመሰረቱ ስራ እንጂ በግለሰብ ደረጃ ታስቦባቸው የሚከናወኑ እንዳልሆኑ ይታወቃል። የመሬት ይዘታ መጠን ማሽቆልቆል፣ የመሬት አጥረት እና የመሬት አጠት መጨመር እና የሰብል እና የእንስሳት ምርት መቀነስ ዋነኛው መንስኤዎች ናቸው (Misgan, 2021)።

በታለመባቸው ቀበሌዎች 61% ያህሉ አባወራዎች አንድ ወይም ሁለት የቤተሰብ አባላቶቻቸው ከእርሻ ውጭ በተለያዩ ስራዎች የተሰማሩ ናቸው። በደጋግ አካባቢዎች ከሞላ ጎደል ሁሉም አባወራዎች ሁለት ወይም ከዚያ በላይ የቤተሰብ አባላት ከእርሻ ውጭ በሆኑ ተግባራት ላይ የተሰማሩ ቤተሰቦች ሲኖሩት በከፍታ እና በቆላማ አካባቢዎች ተመሳሳይ ቁጥር ያላቸው አባወራዎች 25% እና 85% ናቸው (RKWAO, 2019) ።

**ጤና**

*የበሽታ መስፋፋት*

በፕሮጀክቱ አካባቢ ዋነኛው ህመም የወባ በሽታ ነው። በአሁኑ ወቅት በወባ መረብ ስርጭት፣ በኬሚካል ርጭት እና የግንዛቤ ማስጨበጫ መርሃ ግብሮች ምክንያት የወባ ስርጭት የመቀነሱ አዝማሚያ ቢታይም አሁንም በቆቦ ከተማ በርካታ የታለሙ ቀበሌዎች የሚገኙበት ዋነኛው ወረርሽኝ ነው። የቆቦ ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም አመታዊ ሪፖርት (2019) የወባ በሽታ በፕሮጀክቱ አካባቢ ግንባር ቀደም የጤና ችግር እንደሆነ በግልፅ ያስቀምጣል ። ስለዚህ የወባ ስርጭትን ለመቆጣጠር እና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ያስፈልጋል (KGVDP፣ 2019) ።

ተቅማጥ በፕሮጀክቱ አካባቢ ለበሽታ እና ለሞት የሚዳርግ ዋነኛ መንስኤ ነው። በንፁህ መጠጥ ውሃ እና ደካማ የንፁህና አጠባበቅ ሁኔታዎች ምክንያት ነው። ምንም እንኳን የንፁህ እና የንፁህ ውሃ አቅርቦት ቢጨምርም፣ አሁንም በፕሮጀክቱ አካባቢ የንፁህ ውሃ አቅርቦት በቂ አይደለም። በዚህ ምክንያት በነዚህ ማህበረሰቦች ውስጥ ከ 50% በላይ የሚደርሰው ህመም በውሃ ወለድ በሽታዎች ምክንያት የሚከሰት ነው። በተለያዩ የፕሮጀክቶች አካባቢዎች፣ ያልተጠበቁ የውሃ ምንጮችን ለመጠጥ እና ለቤት ውስጥ አገልግሎት የሚያወሉ የማህበረሰቡ አባላት ከ 23 እስከ 35% ይደርሳሉ። ተቅማጥ እና ውሃ ወለድ በሽታዎች ከአምስት አመት በታች ለሆኑ ህጻናት ለሞት መንስኤን ጨምሮ ከባድ የጤና መዘዝ አላቸው (KGVDP, 2019)።

የተመጣጠነ ምግብ አጥረት ሦስተኛው ታዋቂ የጤና ጉዳይ እና በፕሮጀክቱ አካባቢ ለበሽታዎች መከሰት ምክንያት ነው። የተመጣጠነ ምግብ አጥረት የልጆችን እድገት እና የትምህርት ቤት ልጆችን የአስተውሎት ችሎታ ያዳክማል። የተመጣጠነ

ምግብ እጥረት እንደ ኩፍኝ፣ ተቅማጥ፣ አጣዳፊ የመተንፈሻ አካላት ኢንፌክሽን እና ዓይነ ስውርነት ካሉ በሽታዎች ጋር ጠንካራ መስተጋብር አለው። በተመሳሳይ፣ የተመጣጠነ ምግብ እጥረት የአወቂውን ሰራተኛ የህብረተሰብ ክፍል የሚጎዳና በግብርና ምርታማነት ላይም አሉታዊ ተፅእኖ ያለው ነው (KGVDP፣ 2019) ።

የጤና አገልግሎቶች

የጤና ተቋማት ስርጭት በቀበሌ የሚለያይ ሲሆን በከተማም የተሻለ ነው። በወረዳ ደረጃ የሰለጠኑ የጤና ባለሙያዎች 2 የጤና ባለሙያዎች፣ 6 ክሊኒካል ነርሶች፣ 3 የፋርማሲ ቴክኒሻኖች፣ 3 የላቦራቶሪ ቴክኒሻኖች፣ 2 የወባ ቴክኒሻኖች፣ 11 ግንባረቀደም የጤና ባለሙያዎች እና 52 የኤክስቴንሽን ኤጀንቶችን ያቀፉ ናቸው። በሌላ በኩል 80% ነርሶች እና 24% የጤና ረዳቶች በከተማ እንደሚገኙ በቀበሌ ደረጃ መረጃ ያሳያል። ስለዚህ አብዛኛዎቹ የፕሮጀክት ቀበሌዎች በጤና ረዳት እና/ወይም በጤና ኤክስቴንሽን ሰራተኞች (RKWAO፣ 2019) ይገለጻሉ። ሀብሩ ከቆቦ ያነሰ የጤና መሠረተ ልማት አለው።

**የውሃ አቅርቦት እና የንፅህና አጠባበቅ**

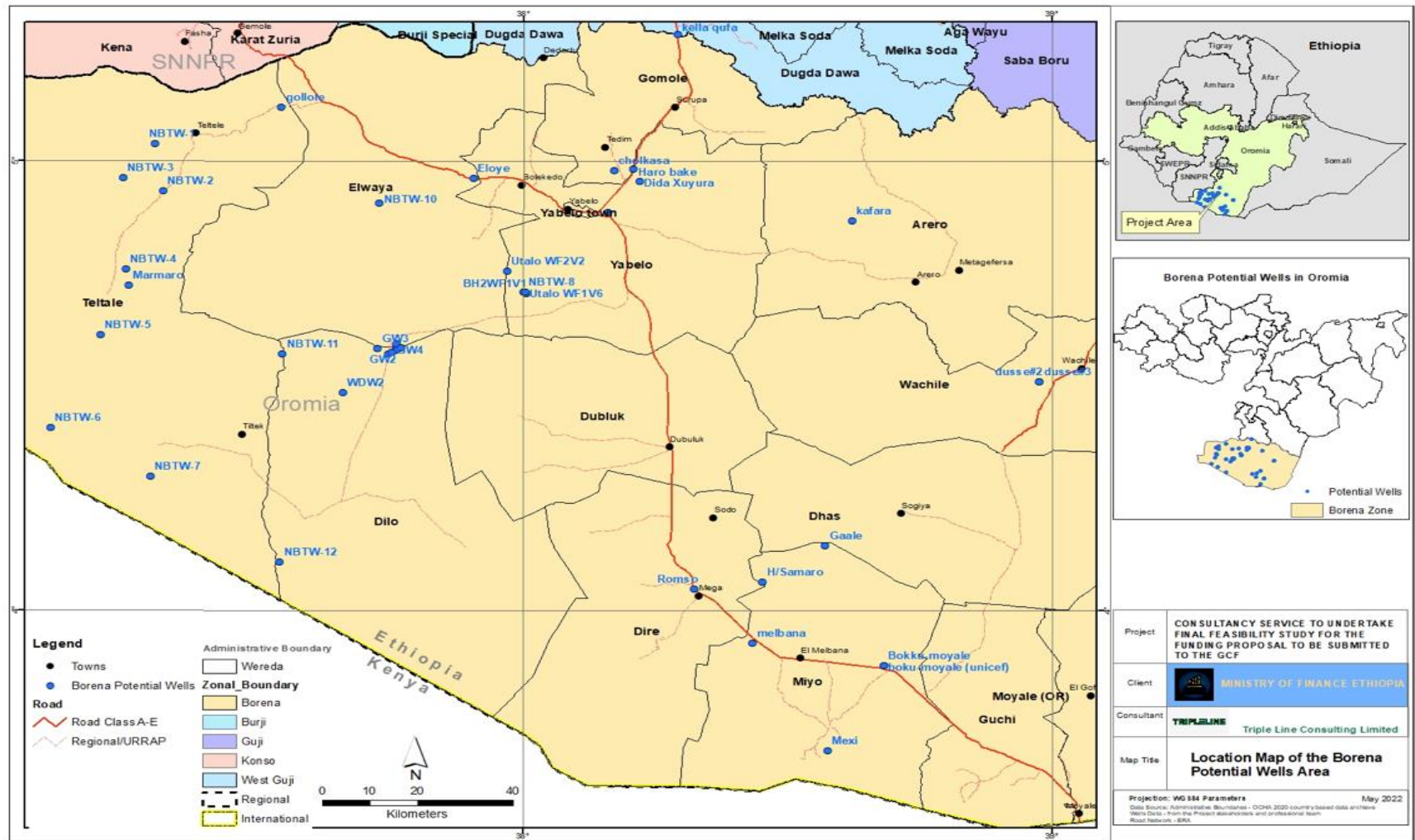
የመጠጥ ውሃ አቅርቦት ተደራሽነት

የቧንቧ ውሃ አቅርቦት በዋና ዋና ከተሞች በቆቦ፣ ወልድያ እና መርሳ ከተሞች ቢገኝም 89 በመቶ የሚሆነው የፕሮጀክት ህዝብ (ከተሞች ሳይጨምር) ውሃ የሚገኘው ከወንዞች፣ ጅረቶች፣ ምንጮች፣ የውሃ ጉድጓዶች እና ኩሬዎች ካሉ ጥበቃ ካልተደረገላቸው ምንጮች ነው። በበጋ ወቅት አንዳንድ ያልተጠበቁ የገጽታ ምንጮች የሚደርቁ ሲሆን የክርስ ምድር ውሃም ምርቱን ይቀንሳል፤ ይህም የገጠር ነዋሪዎች (በተለይ ሴቶች) ረጅም ርቀት እንዲጓዙ ያስገድዳቸዋል። ባብዛኛው ከ 1 ሰዓት በላይ ያላነሰ ርቀት፣ የሰውነት ክብደታቸውን 75% የሚሆነውን ውሃ ለመቅዳት ይጓዛሉ። እንስሳትን ውሃ የማጠጣት ሁኔታ ከዚህም በጣም የከፋ ነው። ከብቶች ውሃ የሚጠጡት በየሁለት ቀኑ ሲሆን በፕሮጀክቱ አካባቢ፣ ለግጦሽ ከሚሰማሩበት ስፈራ አንስቶ ውሃ የሚገኝበት ቡታ ለመድረስ በአማካኝ ከ3.5 – 5 ሰአታት የሚደርስ ርቀት የጓዛሉ (ADSWE, 2017) ።

ከሌሎች ነገሮች በተጨማሪ ውሃ ከጤና እና ከትምህርት ጋር መስተጋብር ያለው ትስስር ስላለው ንፁህ እና በቂ ውሃ አቅርቦት ለማህበራዊ እና ኢኮኖሚያዊ ለውጦች ቁልፍ ከሆኑ ጉዳዮች አንዱ ነው። ጥሩ ጤና የህብረተሰቡን የማምረት አቅም ለማጎልበት እና የተማሪዎችን የትምህርት ተሳትፎ እና አፈፃፀም ለማሻሻል በተለይም ለሴቶች ልጆች ውሃን የማፈለግ ሽክም በመቀነስ ወሳኝ ነው። ስለሆነም ንፁህ እና በቂ ውሃ መገኘት ለማንኛውም የልማት ፕሮጀክት ዘላቂነት ወሳኝ ሚና ይጫወታል። ይህንንም ከግምት ውስጥ በማስገባት በአማራ ዲዛይንና ቁጥጥር ሥራዎች ድርጅት በ2017 ባደረገው የማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ጥናት የፕሮጀክቱን አካባቢ በአጠቃላይ በተለይም በታለመላቸው ቀበሌዎች ላይ የሚታዩ ችግሮችን በጥልቀት በመገምገም ጎልተው ታይተዋል። ከክልሉ ውሃ ቢሮ የተገኘው ሁለተኛ ደረጃ መረጃ እንደሚያመለክተው የከተማና የገጠር የውሃ አቅርቦት ሽፋን በቅደም ተከተል 97% እና 41% ነው። ለፕሮጀክቱ አካባቢ በቆቦ እና ሀብሩ የውሃ አቅርቦት ሽፋን 44% እና 49% ነው። በፕሮጀክቱ አካባቢ፣ እንዲሁም የንፅህና አገልግሎት ተደራሽነት ውስን ነው (ADSWE፣ 2017) ።

#### 4.2. ቦረና፡ ጌልቸት ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት

የቦረና ዞን ከ4° 3' እስከ 5° N ኬክሮስ እና 37° 4' E እስከ 38° 2' E ኬንትሮስ የሚገኝ ሲሆን መልክአ ምድሩ በአንዳንድ አካባቢዎች በትንሹ ወጣገባማ ቁነጮዎች ያሉትና ከባህር ጠለል በላይ እስከ 2,000 ሜትሮች ድረስ ከፍታ ያለው ነው። በአሮሚያ ክልል ደቡባዊ ክፍል ይገኛል። ቦረና ዞን በምስራቅ ከጉጂ ዞን፣ በደቡብ ምስራቅ ሶማሌ ክልል፣ በደቡብ ምስራቅ ደቡብ ብሄር ብሄረሰቦችና ህዝቦች ክልል የሚዋሰንና እና ከኬንያ ጋር አንድ አለም አቀፍ ወሰን አለው። ከታች ያለው ምስል 2 የቦረና ዞን አጠቃላይ ቦታ እና በጌልቸት ሳሪት ውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ውስጥ ሊካተቱ የሚችሉ የውሃ ጉድጓድ ቦታዎች የሚገኙበትን ቦታ ያሳያል።



ምስል 2: በቦረና ዞን የጌልቸት ሳሪት ውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ቦታ ካርታ

ምንጭ :- Triple Line Consulting፣ 2022

**ባዮሬዚካል አካባቢ**

**ገጽታ፣ የውሃ ፍሰትና የአየር ንብረት**

**ገጽታ፡-** የቦረና ዞን የጎላ የፊዚዮግራፊያዊ ልዩነት ያለበት ክልል አይደለም። በጣም ዝቅተኛ እና በጣም ከፍተኛ ቦታዎች የሉትም፤ ከባህር ጠለል በላይ ከ1,500ሜ በታች ከፍታ ያላቸው የዞኑ ሰፊ ቦታዎች “ጋሞጂ” ተብለው ሊመደቡ ይችላሉ፤ ከፊል ደረቃማ የአየር ጠባይ አላቸው። እነዚህ ሰፋፊ ቦታዎች በዞኑ ደቡብ ምዕራብ እና ምስራቃዊ አካባቢዎች የሚገኙ ሲሆን ከእነዚህም መካከል ሞያሌ፣ ድሬ፣ አሬሮ እና ያቤሎ ይገኙበታል። ደጋማ ቦታዎች (ከባህር ጠለል በላይ ከ1,500ሜ በላይ) በሰሜን ማእከላዊ እና ደቡብ ክፍሎች የሚገኙ ሲሆን ያቤሎ እና የድሬ ማእከላዊ ክፍሎች ይገኙበታል።

**የውሃ ማፍሰሻ፡-** ቦረና ዞንን አቋርጠው የሚፈሱ ወንዞችና ጅረቶች የሉም፤ ከቡርጂ - ተልተሌ አዋሳኝ አካባቢ ተነስተው ወደ ሰሜን-ምዕራብ የሚፈሱና መዳረሻቸው የጨው ባህር ረግረግ የሆኑት የሰገን ወንዞች ብቻ ይገኙበታል። ከዚህ በተጨማሪ በቦጋ ወቅት ለከብቶችና ለህብረተሰቡ ለመጠጥ ውሃ ማጠራቀሚያነት የሚያገለግሉ የተለያዩ ትንንሽ ባህላዊ ኩሬዎች/በእጅ የተቆፈሩ ኩሬዎች አሉ።

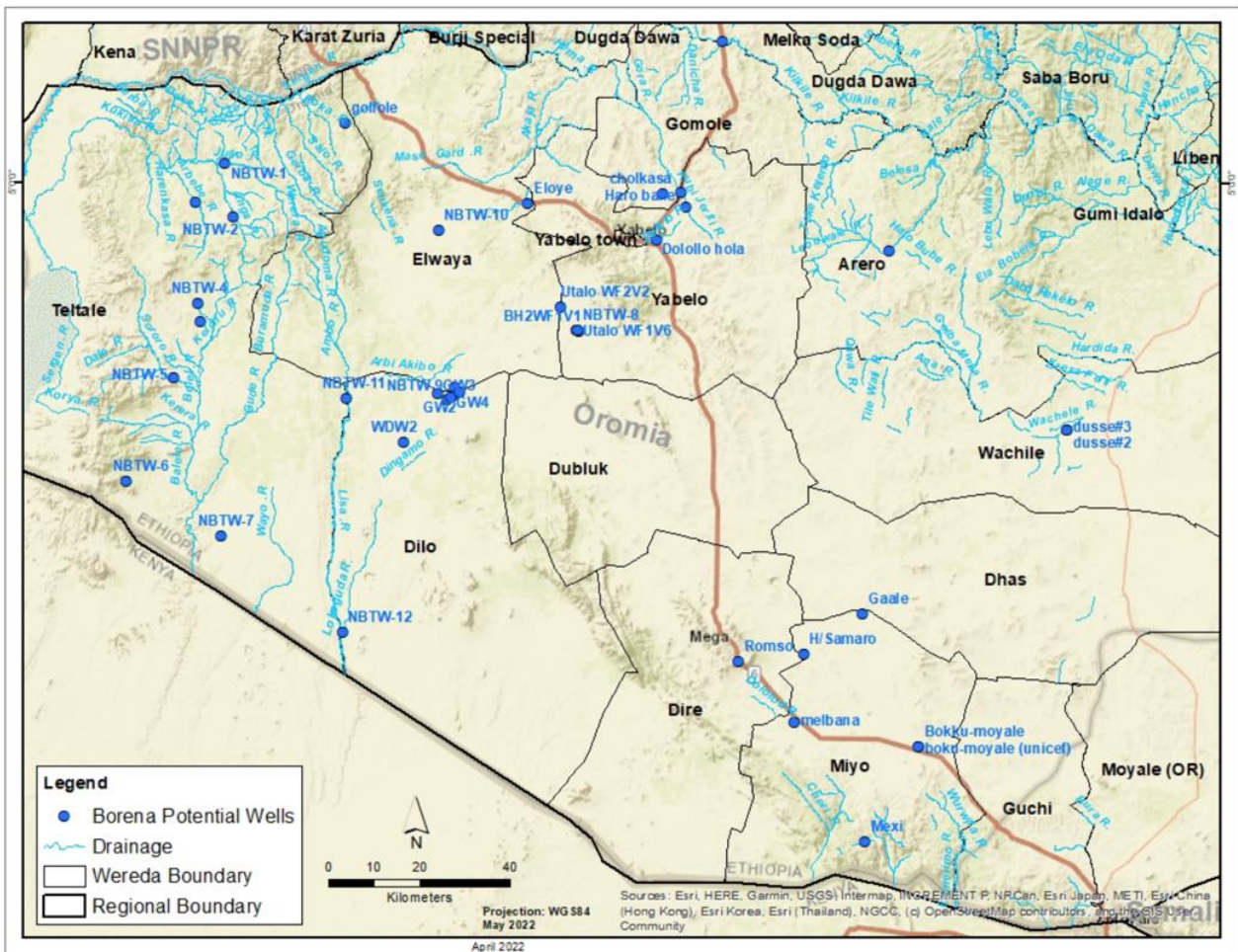
**ወቅት፡** የዞኑ የዝናብ ስብጥር ሁለት ዓይነት ነው፡ ‘ጋና’ ወይም የዝናብ ወቅት ከየካቲት 15 እስከ ግንቦት 15 ድረስ ስሆን ‘ሀጋያ’ ወይም አጭር የዝናብ ወቅት ከመስከረም 1 ጀምሮ እስከ ህዳር ወር መጨረሻ ድረስ ነው።

**የአየር ንብረት ምደባ፡-** የቦረና ዞን የአየር ንብረት ምደባ ከሞቃታማ ቆላ (ጋሞጂ) እስከ ቀዝቃዛ ደጋ (ባዳ) እና እንዲሁም ከፊል ደረቃማ እርጥበት አዘል ነው። ይህ ምደባ አመታዊ እና ወርሃዊ የሙቀት መጠን እና የዝናብ መጠን፣ ወቅታዊ የዝናብ ለውጦች እና ከነሱ ጋር በተያያዙ የእጭት ዓይነቶች ላይ የተመሰረተ ነው። በቦረና ዞን አራት የአየር ንብረት ዓይነቶች አሉ፡-

- **ሞቃት-ደረቃማ የአየር ጠባይ፡-** ከ27°C እስከ 29°C አማካይ አመታዊ የሙቀት መጠን እና አማካይ አመታዊ የዝናብ መጠን ከ450ሚሜ በታች የሆነና በአናሳ እጭት ተለይቶ ይታወቃል። ትነት በተመሳሳይ አካባቢ ካለው የዝናብ መጠን 20 ወይም ከዚያ በላይ ጊዜ ይበልጣል። በጠንካራ ንፋስ፣ ከፍተኛ ሙቀት፣ ዝቅተኛ ዝናብ እና ዝቅተኛ አንጻራዊ የእርጥበት መጠን በትንሽ ደመና የተሸፈነ ነው። ይህ ቦታ ትንሽ የእጭት ሽፋን ያለው በረሃ ሲሆን የምስራቅ ሞያሌ ወረዳ አካባቢዎችን ያጠቃልላል።
- **ሞቃት ከፊል-ደረቃማ የአየር ጠባይ፡-** በደረቃማ እና እርጥበት አዘል የአየር ንብረት ክልሎች መካከል መካከለኛ የአየር ንብረት ክልል ይፈጥራል። በእርጥበት ዓይነት የእጭት ሽፋን ቦታዎች ላይ ያይላል። ሣሮቹ አጭር እና ጥቅጥቅ ያሉ ነገር ግን ሊበሉ የሚችሉ ናቸው፤ በደረቅ ወቅት ለእንስሳት ተስማሚ ነው። በዚህ ምክንያት በደረቅ ወቅት የዱር እንስሳት እና ከብቶች በአብዛኛው በውሃ መስመሮች ላይ በሚገኙ ለስላሳ ትኩስ ሳሮች ላይ ይመረኮዛሉ። ይህ የአየር ንብረት ክልል አማካይ አመታዊ የሙቀት መጠን ከ18°C እስከ 27°C ይለያያል፤ በአመታዊ አማካይ የዝናብ መጠን 410-820ሚሜ እና ከአመት አመት ተለዋዋጭነት የሚታይ ነው። ትነት ከዝናብ በላይ ስለሆነ፣ ቋሚ ጅረቶች የሉም። እንዲሁ አይነት የአየር ንብረት ካላቸው አካባቢዎች ምዕራብ እና ደቡብ ቦረና፣ የተልተሌ አካል፣ ያቤሎ፣ ሞያሌ፣ አሬሮ እና ድሬ ወረዳ ይገኙበታል።

- **ሞቃታማ ዝናባማ የአየር ጠባይ:** ይህ አካባቢ የተለየ ደረጃ የከረምት ወቅት ያለው ክልል ነው። የቀዝቃዛው ወር አማካይ የሙቀት መጠን 18°C ሲሆን አማካይ ዓመታዊ የዝናብ መጠን ደግሞ ከ680-2,000 ሚሜ ነው። እንዲህ ያለው የአየር ንብረት ከባህር ጠለል በላይ እስከ 1,750 ከፍታ ይደርሳል። ይህ የአየር ንብረት በረጅም ሳሮች ተለይቶ ይታወቃል፤ ነገር ግን ሣሮች እና ዛፎች እርስ በርስ የተጣመሩ ናቸው። በዚህ የአየር ንብረት ሁኔታ የሚገኙት አካባቢዎች የድሬ ወረዳ፣ ደቡብ ምዕራብ ሞያሌ እና የአሬሮ ውስን ቦታዎች ናቸው።
- **ሞቃታማ የአየር ጠባይ:-** እንዲህ ያለው የአየር ንብረት ከባህር ጠለል በላይ ከ 1,750 – 3,200 ከፍታ ባላቸው አካባቢዎች ይገኛል። ከፍተኛ ዝናብ ባለባቸው ሞቃታማ የአየር ጠባይ አካባቢዎች ደኖች በብዛት ይገኛሉ። መጠነኛ ዝናብ ባለባቸው አካባቢዎች የመሬቱ ዓይነት በሣር የተሸፈነ የመሬት ነው። ይህ ክልል ያቤሎ እና አነስተኛ የድሬ እና የአሬሮ ወረዳዎችን ያጠቃልላል።

በስእል 3 የፕሮጀክቱ ቦታ የውሃ ፍሰት ካርታ ቀርቧል።



**ምስል 3 :** በቦረና ዞን የሚገኘው የጌልቸት ሳሬት ውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ቦታ የውሃ ፍሰት ካርታ  
**ምንጭ :** Triple Line Consulting፣ 2022

**የአፈር ዓይነቶች እና ስርጭት**

የቦረና ዞን ሰፊ ግን ደካማ የአፈር ሃብት ያላት ሲሆን በደጋማ አካባቢ ቅይጥ ሰብልና ከብት እንዲታ ግብርና የሚተገበርበትና በቆላማ አካባቢዎች አርብቶ አደርነት የአኗኗር ዘይቤ ያለው ነው። የአካባቢው ንዑስ ክፍል በአየር ሁኔታውና ውስብስብ አካባቢው ውስጥ ባለው የአየር ሁኔታ ምክንያት የተለያዩ የአፈር ሞዛይክ አለው። የአካባቢው አግሮ-ሥነ-ምህዳር ከአካባቢው ጂኦሎጂ ጋር በቅርበት የተያያዘ ነው። በፋኦ/ዩኒቨርስቲ ምደባ መሰረት የቦረና ዞን የአፈር ሃብቶች ሼርቲሶልስ፣ ካምቢሶልስ፣ ሉቪሶልስ፣ ኒቶሶልስ፣ ካልሲሶል፣ ጂፕሲሶል፣ ፓኦሜሶስ፣ ፊራልሶልስ፣ ሶሎኔትዝ እና ፍሉቪሶልስ ተመድበዋል። በዞኑ 10 ዋና ዋና የአፈር ዓይነቶች አሉ። ሆኖም፣ ከእነዚህ ውስጥ አንዳንዶቹ አካባቢያዊና የተወሰነ የቦታ ስፋት ያላቸው ናቸው።

**ጂኦሎጂ**

የቦረና ዞን ጂኦሎጂ በቅድመ-ካምብሪያን አመጣጥ ሲንቴክቲክ ግራሚቶድስ የላይኛው እና የታችኛው መካከለኛ ፕሮቶዚዶ (ሜታሞርፊክ) እና የታችኛው ውስብስብ (አርቻላን ሜታሞርፊክ) በጣም ጥንታዊ አለቶች አሉት። የቅድመ ካምብሪያን ታችኛ ወለል ውስብስብ አለቶች በተለያዩ የዞኑ ክፍሎች በተለይም በያቤሎ እና ሜጋ አካባቢዎች ተገኝተዋል። በተመሳሳይም ሜሶዞይክ እና ሴኖዞይክ ክምችቶች በያቤሎ፣ ድሬ፣ አሬሮ እና ቴልቴሌ ታይተዋል።

**የመሬት አጠቃቀም**

የእፅዋት ሽፋን

በዞኑ ውስጥ ከፍተኛ ደን፣ ሰፊ ቅጠል ያላቸው ደኖች፣ ጫካዎች፣ ቁጥቋጦዎችና የሣር ሜዳዎችና የዛፎ ተክሎች ይገኛሉ። ከቦረና ግብርናና ገጠር ልማት ጽህፈት ቤት የተገኘውን መረጃ መሰረት በማድረግ በአካባቢው ከሚገኙት ዋና ዋና የፅዕዎት ዓይነቶች መካከል የሚከተሉት ይገኙበታል።

- **የደን መሬት እና የሳቫና ክልል፡-** ይህ ክልል ከ400 እስከ 2,000ሜ የሚደርስ ከዝቅተኛ ወደ ከፍተኛ ከፍታዎች የሚዘልቅ ሲሆን አማካይ አመታዊ የዝናብ መጠን ከዝቅተኛ እስከ 250ሚሜ እስከ 1,300ሚሜ ይደርሳል። በውስጡም ሶስት ዓይነት የእንጨት እና የሳቫና ዓይነቶችን ያካትታል። እነዚህ የተቀላቀሉ ደቃቅ ደንና ሳቫና፣ የጥድ ቻካና ሳቫና፣ እና የተለያዩ የግራር እንጨት እና ሳቫና ናቸው።
- **የጥድ መሬት እና ሳቫና፡-** የዚህ አይነት ደን የሚገኘው ከባህር ወለል በላይ ከ1,400-2,100 ከፍታና አማካይ አመታዊ ዝናብ ከ550 እስከ 875 ሚ.ሜ ባላቸው ከፍታዎች ላይ ነው። በዞኑ በያቤሎ እና አሬሮ ወረዳ ውስጥ የተወሰነ ነው።
- **የግራር መሬት እና ሳቫና፡-** ይህ ክልል የተለያዩ አካባቢዎችን ይይዛል። ከባህር ወለል በላይ ከ 250 ዝቅተኛ እስከ 2,200 ከፍተኛ እና አማካይ ዓመታዊ የዝናብ መጠን ከ 300 እስከ 875 ሚሜ ባለው ከፍታ ላይ ይገኛል። የግራር ደን እና ሳቫና በዞኑ ሰፊ ያሉ ቦታዎች ላይ በሞያሌ፣ ታልታል፣ አሬሮ፣ ድሬ፣ ዲሎ፣ ዳስ፣ ሚዶ እና ያቤሎ ወረዳዎች ይገኛሉ።
- **የሣር ምድር ክልል፡-** ይህ የአየር ንብረት የሚያካልለው ክልል በጫካ ቦታዎች እና በሳቫና መሬቶች ውስጥ በዝቅተኛ ከፍታዎች ላይ በአጠቃላይ ደረቅ ሁኔታዎች ውስጥ ይገኛል። ሞያሌ፣ ተልተሌ፣ አሬሮ፣ ድሬ፣ ዲሎ፣ ዳስ፣ ሚዶ እና ያቤሎ ጨምሮ በዞኑ ሰፊ ቦታዎችን ይይዛል።

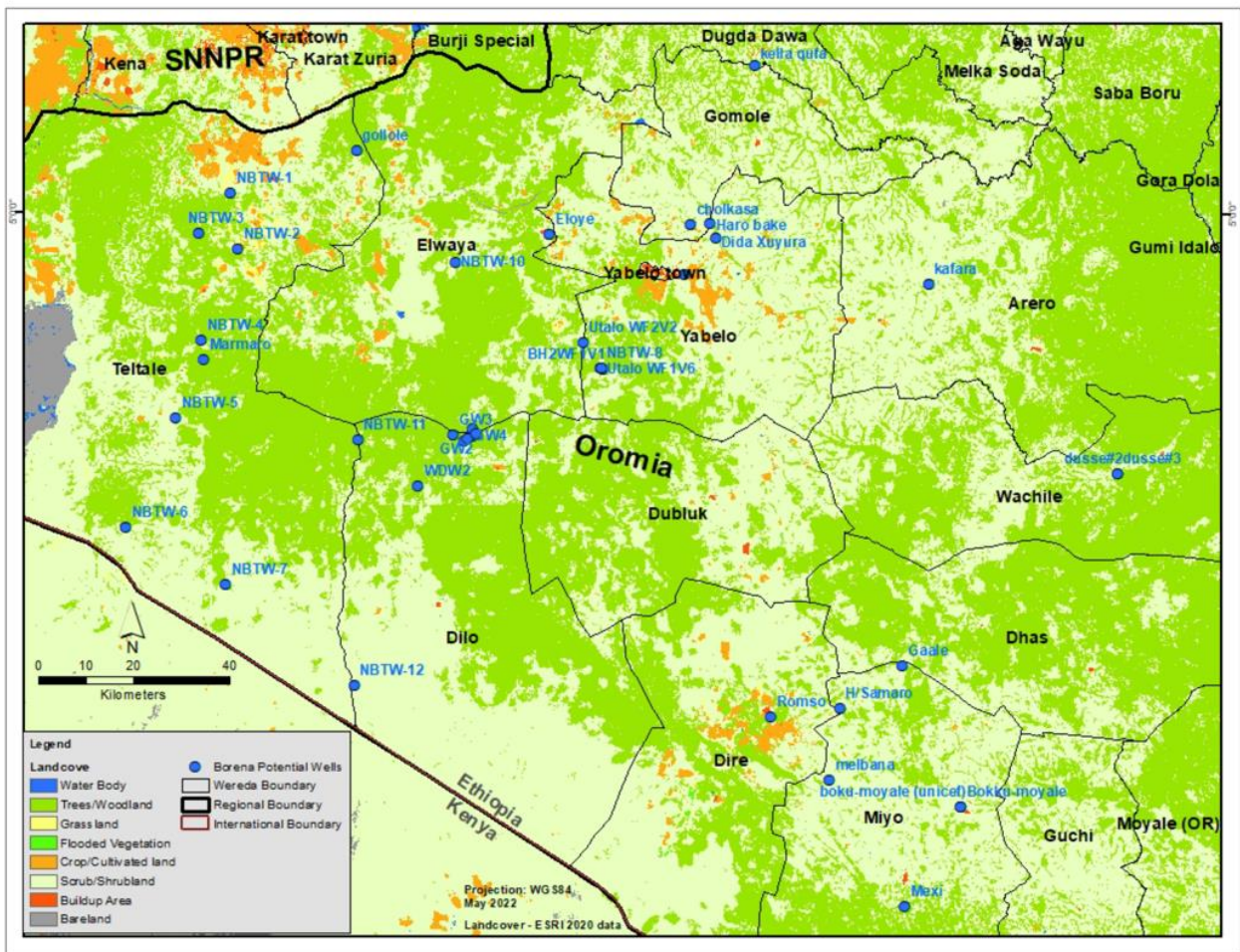


- የሱቴፔ ክልል:- ይህ ክልል እስከ 1,400ሜ ከፍታ ያለው ሲሆን አማካይ አመታዊ ዝናብ እስከ 500ሚሜ ይደርሳል። በተበታተኑ እሾሃማ ቁጥቋጦዎች እና ባለ ትናንሽ ቅጠሎች አጫጭር ግራር፣ ከ 4 ሜትር ያነሰ ቁመት ያለውና አብዛኛውን ጊዜ ሙጫ ወይም መዓዛ ያለው ባሕርይ ያለው ነው። ዳስ፣ ያቤሎ፣ አሬ፣ ሞያሌ እና ድሬ ወረዳዎችን ያጠቃልላል።
- የተፈጥሮ እና ሰው ስራሽ ደኖች:- የቦረና ዞን ሰፊ ክፍል ቀደም ሲል በደን የተሸፈነ እንደነበር ይታመናል። አንዳንድ የኪስ ቦታዎች የደን ሽፋን አሁንም በተለያዩ ዝቅተኛ ቦታዎች በተለይም በአሬ፣ እና በያቤሎ ይገኛሉ። እነዚህ ደኖች ያለማቋረጥ በሕዝብ መንገድ ይወድማሉ። ህገ-ወጥ የደን ጭፍጨፋ ስራዎች ለእርሻ መሬት መስፋፋት፣ የአካባቢው የእንጨት ምርት፣ የማገዶ እንጨት እና የክሰል ምርት የደን መመንጠርን ያካትታሉ።

የሰብል ምርት

የቦረና ዞን አርብቶ አደር ማህበረሰብ ከእንስሳት እርባታ በተጨማሪ በአነስተኛ የሰብል ምርት ላይ ተሰማርቷል። ከዚህ ጋር በተያያዘ በ 2019 "ቦልግ" ወቅት 193,118 ሄክታር መሬት በማረስ የተገኘው ምርት 2.2 ሚሊዮን ኩንታል ነበር። በተጨማሪም በዚህ አመት (ቢጋ) ወቅት 144,083 ሄክታር መሬት የተመረተ ሲሆን የተገኘውም 818,355 ኩንታል (OWMEB, 2019a) ነው።

በስእል 4 የፕሮጀክቱ ቦታ የመሬት አጠቃቀም ካርታ ቀርቧል።



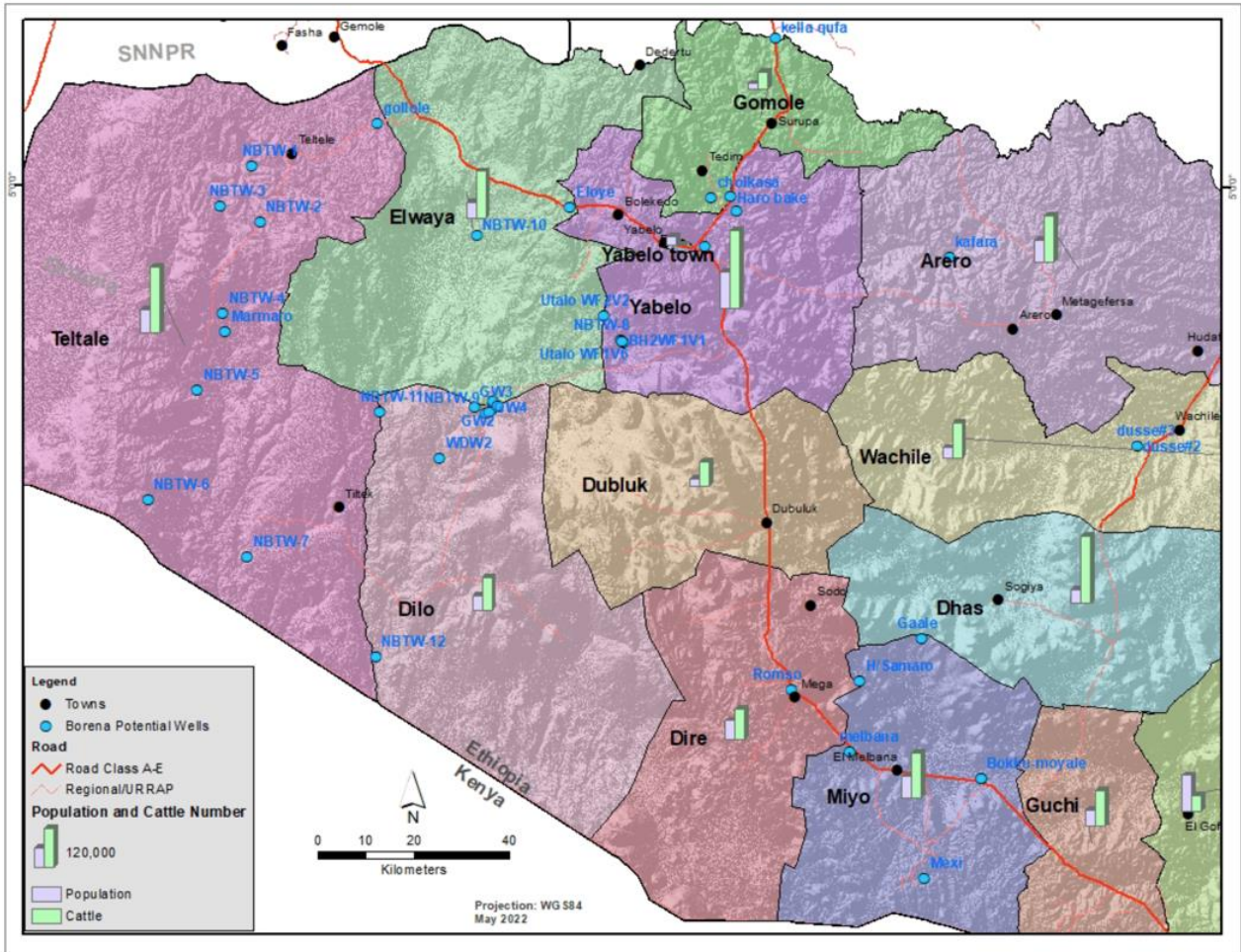
ምስል 4 : በቦረና ዞን የሚገኘው የጌልቶት ሳሬት ውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ቦታ የመሬት አጠቃቀም ካርታ

ምንጭ : Triple Line Consulting፣ 2022

**የእንስሳት ብዛት**

በረና ዞን በከብት እርባታ ላይ የተመሰረተ የአርብቶ አደር ዞን ሲሆን (1.5 ሚሊዮን) ፍየሎች (1.2 ሚሊዮን)፣ በጎች (638,000)፣ ፈረሶች (~2,200)፣ በቅሎዎች (~5,500)፣ አህዮች (~69,000) እና ግመሎች (~185፣300) ይገኙበታል (OWMEB፣ 2019a) ።

በስእል 5 በፕሮጀክቱ ቦታ ላይ የከብት ቁጥሮች ካርታ ቀርቧል።



**ምስል 5** : በበረና ዞን የጌልቶች ሳራት ውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ቦታ የከብቶች ቁጥር እና የህዝብ ብዛት ካርታ  
 ምንጭ : Triple Line Consulting፣ 2022

**የዱር አራዊት**

የበረና ዞን ከታደለባቸው የተፈጥሮ ሃብቶች መካከል የዱር እንስሳት አንዱና ዋናው ነው። የዞኑ የተለያዩ የአየር ንብረት እና የመሬት አቀማመጥ የተለያዩ የእንስሳት እና የእጭዎች ዝርያዎችን ይደግፋል። በበረና ዞን በረና ብሄራዊ ፓርክ ከፕሮጀክቱ ቦታ ውጪ 30 የሚደርሱ አጥቢ እንስሳት እና ከ300 በላይ የአእዋፍ ዝርያዎች ተመዝግበዋል። በፓርኩ ውስጥ ከሚገኙት አጥቢ እንስሳት መካከል አንዳንዶቹ፡- ትልቁ የሜዳ አህያ፣ የሜዳ ፍየል፣ ሳላ፣ ትልቁ አምባራይሌ ፣ ትንሹ አምባራይሌ፣ አቦሻማኔ፣ አነር፣ አንበሳ እና የመሳሰሉትን ያካትታሉ። ይሁን እንጂ እንደሌሎች የክልሉ ክፍሎች እንደሚታየው የዱር እንስሳት ቁጥር እየቀነሰ መጥቷል ይህም

በዋነኝነት የተፈጥሮ እጭቶችን በማጥፋት እና ከቁጥጥር ውጭ የሆነ አደን (MOWIE, 2017d, OWMEB, 2019c) በመኖሩ ምክንያት።

**ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አካባቢ**

**የህዝብ ብዛት፡-** በ2015 በተደረገው የህዝብና ቤት ቆጠራ መሰረት የቦረና ዞን አጠቃላይ ህዝብ 503,877 ሲሆን ከዚህ ውስጥ 447,913 የገጠር ህዝብ (225,541 ወንድ እና 222,372 ሴት) እና 55,964 የከተማ ህዝብ (29,342 ወንድ እና 26,623) ናቸው።

**የግብርናና አርብቶ አደር ማህበራት፡-** በዞኑ 138 የገበሬ ማህበራት እና 14 የከተማ ማዕከላት ይገኛሉ። በዞኑ (OWMEB፣ 2019a) ወደ 428 የሚጠጉ የልማት ወኪሎች አሉ።

**የአገልግሎት ህብረት ስራ ማህበራት :** በቦረና ዞን የአርብቶ አደር ማህበረሰብን ኑሮ በመለወጥ ረገድ የህብረት ስራ ማህበራት ከፍተኛ ጠቀሜታ አላቸው። በዚህም መሰረት በዞኑ 936 የህብረት ስራ ማህበራትና 4 ዩኒየኖች ይገኛሉ። የህብረት ሥራ ማህበራት አባላት ቁጥር 76,000; ካፒታላቸው ለህብረት ሥራ ማህበራት ብር 122,910,958 እና ለዩኒየኖች ብር 6,961,564 ነው። የህብረት ሥራ ማህበራት ቁጠባና ብድር ብር 55,940,759 (OWMEB, 2019a) ነው።

**የምግብ ዕርዳታ እና ድርቅ፡-** በአመት ውስጥ በአብዛኛው ማህበረሰቦች ለድርቅ ተጋላጭ በመሆናቸው በምግብ እርዳታ ላይ ጥገኛ ናቸው። የተለያዩ የእህል ዓይነቶች በተለያዩ ጊዜያት ወደ ማህበረሰቦች ይከፋፈላሉ። ከቦረና ዞን የአደጋ መከላከል ጽህፈት ቤት የተገኘው መረጃ እንደሚያመለክተው የተከፋፈሉ ምግቦች የምግብ ዘይት፣ ጥራጥሬ እና የበቆሎ አኩሪ አተር እና የህጻናት ስኳር ድብልቅ (ሲኤስቢ) (OWMEB, 2019a) ይገኙበታል።

**ለከብቶች እና አርብቶ አደር ማህበረሰቦች የውሃ ምንጭ**

ለአካባቢው ነዋሪዎች ያሉት የውሃ ምንጮች በዋናነት ባህላዊ ናቸው። ይህ የሆነበት ምክንያት በአካባቢው የውሃ እና የክርስ ምድር ውሃ አለመኖር ነው። በአካባቢው ያለው የክርስ ምድር ውሃ ጥራት ከሄቪ ብረታ ብረት እና ማዕድን ይዘት አንጻርም አሳሳቢ ነው። ስለዚህ በፕሮጀክቱ አካባቢ ለሚኖሩ ህዝቦች ያሉት የውሃ ምንጮች በጣም ውስን ናቸው። በአጠቃላይ አብዛኛው የውሃ ምንጮች ለረጅም ጊዜ የተገነቡት መንግስታዊ ባልሆኑ ድርጅቶች እና በመንግስት ነው። አንዳንድ የማህበረሰቡ አባላት የመጠጥ ውሃ ለማግኘት 15 ኪሎ ሜትር ያህል በእግር መሄድ ይኖርባቸዋል (MOWIE፣ 2017c)።

የቦረና ውሃ አቅርቦት ኔተዎርክ ፕሮጀክት ከአሥር ዓመታት በፊት የተነደፈ ሲሆን በአምስት ዓመታት ውስጥ ለማጠናቀቅ ታቅዶ ነበር። ይሁን እንጂ ይህ በበረካታ ምክንያቶች የዘግይቷል ሲሆን በፕሮጀክቱ አካባቢ ያለው ህዝብ አሁንም በቂ አገልግሎት አላገኘም። እንደ አለመታደል ሆኖ በአሁኑ ጊዜ አንዳንድ የፕሮጀክቱ የውሃ አቅርቦት ስርዓቶች፣ ቀደም ሲል የተጠናቀቁት መሠረተ ልማቶች በጣም ትንሽ አገልግሎት ይሰጣሉ። ስለሆነም እነዚህን ስርዓቶች ማሳደግ፣ ማሻሻል እና ማጠናከር ለህብረተሰቡ አስፈላጊውን አገልግሎት ለማድረስ ከምንም በላይ ያስፈልጋል (MOWIE፣ 2017c)።

በቦረና ዞን ገጠማ አካባቢዎች ለሰውም ሆነ ለከብቶች የመጠጥ ውሃ ዋና ምንጭ የሆኑት የእጅ ፓምፖች የተገጠሙ ፣ ጉድጓዶች፣ ኩሬዎችና ምንጮች ናቸው። በተመሳሳይም በቦረና ዞን ከተሞች የእጅ ፓምፖች፣ የሞተር ፓምፖች እና የሶላር ፓምፖች የተገጠሙላቸው ጉድጓዶች ለእንስሳትም ሆነ ለሰው ልጅ የመጠጥ ውሃ ዋነኛ ምንጮች ናቸው። እ.ኤ.አ. በ 2019 በተካሄደ ጥናት ከጠቅላላው የገጠር ህዝብ 43% እና ከጠቅላላው የቦረና ዞን የከተማ ነዋሪ 50% ያህሉ የዚህ አይነት የመጠጥ ውሃ ይቀርባል። በዞኑ ልማትና ማከፋፈያ መርሃ ግብሮች በ2019 ወደ ስራ የገቡት ምንጮች፣ የጥልቅ ጉድጓዶች፣ መለስተኛ ዕልቅ ጉድጓዶች፣ በእጅ የተቆረሩ ጉድጓዶች ቁጥር 72 ጥልቅ ጉድጓዶች፣ 214 መለስተኛ ጥልቅ ጉድጓዶች፣ 36 የእጅ ጉድጓዶች እና 65 ምንጾች ናቸው (OWMEB፣ 2019b)።

## 5. የአካባቢ እና ማህበራዊ ተፅእኖን መለየት እና ተፅእኖን የመቀነስ እርምጃዎች

### 5.1. የፕሮጀክቱ አጠቃላይ መግለጫ እና ESMP

በድርቅ ተጋላጭ በሆኑ የኢትዮጵያ ክልሎች ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር የህብረተሰቡ የንፁህ ውሃ አቅርቦት ተደራሽነት በተለይ ለአየር ንብረት ተጋላጭ በሆኑ ሁለት አካባቢዎች ላይ ያተኩራል ።

በአሮሚያ ክልል በቦረና ዞን የሚገኙ የደቡብ ክልል መሬቶች ለግብርና አርብቶ አደር ህዝብ የምግብና የገቢ ምንጭ የሆኑ የእንስሳት እርባታ እንዲሁም የውጭ ምንዛሪ ድጋፍ ያደርጋሉ (Fenetahun and Fentahun, 2020)። በGCF የሚደገፈው የፕሮጀክት አካባቢ አራት (ከፊል) ደረቃማ ቆላማ፣ ድርቅ ተጋላጭ እና የምግብ ዋስትና የሌላቸው ወረዳዎችን (ወረዳ፣ ያቤሎ፣ ድሬ፣ ዲሎ እና ተልተሌ) ያካተተ የጋልቸት-ሳሪቴ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ነው። የቦረና ዞን በአጠቃላይ 19,285 ኪ.ሜ ስፋት ያለው ሲሆን በዞኑ ውስጥ የሚገኙ በርካታ የክርስ ምድር ውሃ ጉድጓዶች ለ248,810 የገጠር ነዋሪዎች እና 82,995 እንስሳት (የአሮሚያ ውሃ፣ ማዕድንና ኢነርጂ ቢሮ 2019)፤ ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር የንፁህ ውሃ አቅርቦት አገልግሎት እንዲያገኙ ያስችላል። የዚህ ሃይድሮጂኦሎጂካል ሥርዓት የሞዴሊንግ ውጤቶች የሚኖረውን አጠቃላይ ውሃ በዓመት 542 ሚሜ<sup>3</sup> ገደማ እንደሚሆን ይገምታል (በተፋሰሱ ውስጥ ካለው አጠቃላይ የውሃ መጠን በግምት 32%)። የፍሳሽ መጠን በእያንዳንዱ የጉድጓድ መስክ ላይ አሁን ከሚታየው ፈሳሽ ሁለት እጥፍ በመጨመር እንዲሁ የጉድጓድ መስኮችን (ጋልቸት-ሆበክ፣ ሊሶ-መልካ ሳይዳ፣ ማጋዶ) ማዳበር እንደሚቻል የቢሆን ትንተና ለይቷል። የአየር ንብረት ተጋላጭነትን ለመቀረፍ መንግስት ዘላቂ የውሃ አቅርቦትን ለማዳበር የክርስ ምድር ውሃ ጉድጓዶችን ነድፎ ቆፍሯል። ነገር ግን በገንዘብ ችግር ምክንያት የጉድጓድ ጉድጓዶቹ የተገነቡት በከፊል ብቻ ነው። የታለመው ቦታ ከፍተኛ መጠን ያለው የፀሐይ ጨረር የሚያገኘው በተለይ ከፍተኛ የፀሐይ ውሃ ፓምፕ (SWP) የመጠቀም አቅም ያለው ነው (ተክሌ፣ 2014)። አሁን ያሉት ጥልቅ ጉድጓዶች የጋልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት እና የቦረና ኔትወርክ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ይገኙበታል።

- የአማራ ክልል ራያ ቆቦ ጊራና ሸለቆ በሰሜን ኢትዮጵያ በጥሩ የክርስ ምድር ውሃ አቅም (> 198 ሚሜ<sup>3</sup>) ተለይቶ ይታወቃል። ሸለቆው ከ 29,700 ሄክታር በላይ በመስኖ ሊለማ የሚችል መሬት ሲኖረው ከክርስ ምድር ውሃ 16,500 ሄክታር የመስኖ አቅም አለው (Müller-Mahn and Gebreyesus 2019)። ፕሮጀክቱ ምርታማነትን ለማሳደግ 17,000 ሄ/ር መሬት በመስኖ ለማልማት አቅዷል። ይህም ከድህነት እና ከምግብ እጦት ለማላቀቅ የታለሙ 68,000 አባወራዎችን የኑሮ ገቢን ያሳድጋል። ፕሮጀክቱ ከ150,000 በላይ አባወራዎች የመጠጥ ውሃ የመያቀርብና አጠቃላይ የመላመድ አቅማቸውን የሚያሳድግ ነው። የቆቦ ጊራና ሸለቆ በዘመናዊ የግብርና ዘዴ አገራዊ የግብርና ምርታማነትን ለማሳደግ ቀዳሚ ቦታ ሆኖ በግብርና ትራንስፎርሜሽን ኤጀንሲ (ATA) ተለይቷል። የፕሮጀክቱን ውጤት በአገር አቀፍ ደረጃ ለመድገም ATA ጋር ያለው ትስስር ይዳሰሳል፤ በዚህም ለሀገራዊ የምግብ ምርታማነት እድገት አስተዋጽኦ ያደርጋል።

ፕሮጀክቱ ፈር ቀዳጅ የሰላር የውሃ ፓምፕ አቅርቦትን የውሃ ተጠቃሚ ማህበራት፣ የህብረት ስራ ማህበራት እና አነስተኛ የንግድ ተቋማትን በማሳተፍ በፌዴራል፣ በክልላዊ እና በማህበረሰብ ባለድርሻ አካላት መካከል አዲስ አጋርነት በመፍጠር የፀሀይ ውሃ ፓምፖችን ለመጠጥ ውሃ እና ለመስኖ አገልግሎት ይሰጣል። የግብርና ህብረት ስራ ማህበራት እና የውሃ ተጠቃሚ ማህበራት በአካባቢ ደረጃ (ቀበሌ/ወረዳ) የተቋቋሙ ነገር ማህበራዊ አደረጃጀቶችን ያቀርባሉ፣ አሁን ግን የታዳሽ ሃይል/መስኖ እውቀት የላቸውም። ፕሮጀክቱ ፈር ቀዳጅ በመሆን እራሱን የሚደግፍ እና ሊደገም የሚችል የገንዘብ ድጋፍ

እና የትግበራ ዝግጅቶችን በማድረግ የመንግስትን አላማ በማፋጠን ሁለንተናዊ የንፁህ ውሃ አቅርቦትን እንዲሁም የግብርና ምርታማነትን ይጨምራል።

ይህ የአካባቢ እና ማህበራዊ ምዘና እና አስተዳደር አቅድ የፕሮጀክት ተግባራትን ከGCF እና ከአይኤፍሲ/ደብሊውቢ የማህበራዊ እና የአካባቢ ደረጃዎች አሠራር ጋር በማጣራት ፕሮጀክቱን መካከለኛ ስጋት (ዓለም አቀፍ ፋይናንስ ኮርፖሬሽን/የዓለም ባንክ ምድብ ለ) ፕሮጀክት እንደሆነ ፈርጆታል።

ይህ ፍረጃ ፕሮጀክቱ የሚካሄደው የምግብ ዋስትና በሌለው እና በድርቅ በተጎዱ አካባቢዎች እንጂ ስሉ በሆኑ ስነ-ምህዳሮች (ማለትም በእርጥበት አዘል መሬቶች፣ ደኖች ወይም ሌሎች) እንዳልሆነ በመገንዘብ ነው። ከዚህም በላይ በማህበራዊ እና ባህላዊ ቅርስ ላይ የሚኖረው አሉታዊ ተጽእኖ ዝቅተኛ ነው። በተጨማሪም የሚጠበቁት ተፅዕኖዎች በፕሮጀክቱ ቦታ ላይ ብቻ የተገደቡ እና ከፕሮጀክት ማስፈጸሚያ ስፍራዎች ባለፈ ያለውን ሰፊ ቦታ አይጎዱም። በፕሮጀክቱ ልማትም ሆነ ትግበራ ወቅት የህብረተሰቡ መፈናቀል እና መልሶ ማቋቋም አይኖርም። በመጨረሻም ሁሉም ተለይተው የሚታወቁት ተፅዕኖዎችን የመቀነስ እርምጃዎች የሚተገበር ሲሆን የታቀዱትን የመቀነስ እርምጃዎች ከተተገበሩ በኋላ የሚኖሩት ቀሪ ተፅዕኖዎች አነስተኛ ይሆናሉ።

**5.2. ሊሆኑ የሚችሉ አዎንታዊ የአካባቢ እና ማህበራዊ እንድምታዎች**

**ቆቦ-ጊራና ሸለቆ**

በታቀደው ፕሮጀክት ትግበራ ውጤት ሊገኙ የሚችሉ አዎንታዊ ተፅዕኖዎች (ቀጥታ እና ቀጥተኛ ያልሆኑ) ዝርዝር አለ። ሆኖም ፣ በጣም አስፈላጊዎቹ የሚከተሉትን ያካትታሉ፡

- በቂ የከርሰ ምድር ውሃ በብዛት እና በጥራት መገኘት፣ በዚህም ለታቀደው የመስኖ እርሻ የውሃ ፍላጎትን ማርካት።
- እንደ ቆቦ-ጊራና ያለ ሸለቆ፣ ውስብስብ የሃይድሮ-ሜትሮሎጂ ክስተቶች፣ የከርሰ ምድር ውሃ ሀብት ልማት ጋር። ለመስኖ ከውሃ ፍሳሽ ይልቅ ብዙ ጥቅሞች አሉት፣ ለምሳሌ፡-
  - ከግድቦች ጋር ሲነፃፀር ዘላቂ የውሃ ማጠራቀሚያ
  - በተከታታይ ድርቅ ዓመታት እንኳን ውሃ የማቅረብ ችሎታ
  - የትነት ማጣት ወይም የመጥፋት ችግር የለም።
  - በተለይም እንደ ቆቦ ጊራና ባሉ ከባድ የተፋሰስ መሸርሸር ውስጥ ካሉ ግድቦች ጋር ሲነጻጸር ከደለል ጋር የተገናኘ ምንም ፈተና የለም፤
  - የመስኖ ሥራ ላይ በሚውልባቸው ሜዳማ አካባቢዎች አንጻራዊ ለም ደለል አፈር አለ።
- ኘሮጀክቱ የፕሮጀክቱ አካል በሆኑት የመሠረተ ልማት አውታሮች እና ተፈጥሮን መሰረት ያደረጉ መፍትሄዎች እንደ የውሃ ማጠራቀሚያ ታንኮች፣ የመስኖ ቦዮች እና የእፅዋት ሽፋን ያሉ የጎርፍ አደጋዎችን ለመቀነስ፣ የአፈር መሸርሸር እና ደለል እንዲቀንስ አስተዋጽኦ ያደርጋል።
- ከዚህም በላይ በመስኖ ግብርና ላይ አሁንም አቅምና ክህሎትን ማጎልበት የሚያስፈልግ ቢሆንም በቆቦ ጊራና ሸለቆ ልማት መርሃ ግብር ጣልቃገብነት በአንፃራዊነት የተሻለ (ከሌሎች የአገሪቱ ክፍሎች ጋር ሲነጻጸር) በመስኖ እርሻ፣ በተለይም በቆቦ ሜዳዎች ግፊት ያለው የጡብታ መስኖ አጠቃቀምን በተመለከተ ላይ ልምድ ያለበት ሁኔታ የሚታይበት አካባቢ ነው።

በተጨማሪም ፣ በዚህ ጣልቃ ጉብኝት የሚያስከትሉት በርካታ አጠቃላይ አወንታዊ ውጤቶችም አሉ

- የግብርና ምርት እና ምርታማነት መጨመር እና ከፕሮጀክቱ ውጤት በቀጥታ ተጨማሪ ገቢ ማመንጨት።
- መሰረታዊ የአካባቢ ፍላጎቶችን በማሟላት እና በአዳዲስ የኢኮኖሚ እድሎች የኑሮ ጥራት በመሻሻል አመቱን ሙሉ የተለያዩ የምግብ አቅርቦትና መጠን መጨመር።
- የአካባቢ ልማት እና ሥራ መጨመር.
- በተፈጠረው ልማት እና ተጨማሪ ተግባራት ለአካባቢው ህዝብ ገቢ መጨመር።
- የመስኖ ስርዓቶችን እና ታዳሽ የኃይል ምንጮችን (የፀሃይ ውሃ ፓምፖችን) የመጠቀም ክህሎቶችን ማዳበር።
- በመስኖ ውሃ አቅርቦት እና ተገቢውን የመስኖ ቴክኖሎጂ በመጠቀም ከፍተኛ ዋጋ ላለው የሰብል ምርት እድሎች መጨመር።
- በመስኖ ተደራሽነት ምክንያት የመሬት ዋጋዎች መጨመር.
- የከርሰ ምድር ውሃ ጉድጓዶች ተሠርተው ስለነበር የነባር ሰፈራዎች መስተጓጎል በጣም ዝቅተኛ ነው፤ ይህም የፕሮጀክት ወጪን ይቀንሳል።

**ቦረና፡ ጌልቶች ሳራት የውሃ አቅርቦት**

በተመሳሳይ መልኩ በቦረና የፕሮጀክቱ ቀጥተኛ እና ቀጥተኛ ያልሆነ አወንታዊ ፋይዳዎች የሚከተሉት ናቸው።

- የመጠጥ ውሃ አቅርቦት መጠንና ጥራት መሻሻል፡- የፕሮጀክቱ አካባቢና አቅራቢያ፤ በያባሎ ከሚገኝ አንድ የውሃ ማጠራቀሚያ (ለያባሎ አካባቢ የሚከፋፈለው) እና ከለቀላ ከተማ ከሚገኝ አንድ የውሃ ጉዳይ በስተቀር የውሃ አቅርቦት ስርዓት ባለመኖሩ የቦረና ዞን በውሃ እጦት የቸገራል። በመስክ ጉብኝቱ ወቅት እንደታየው የቦረና ህዝብ ለማብሰያ ምግብና ንፅህና መጠበቂያ የሚሆን ውሃ ከኩሬ ይቀዳል። ስለዚህ የታቀደው ፕሮጀክት ትግበራ በውሃ ጥራት እና መጠን ላይ አዎንታዊ ተጽእኖ ይኖረዋል ተብሎ ይጠበቃል.
- የተሻሻለ የኢንቨስትመንት/የቢዝነስ እድል፡- ውሃ ለከተማና ገጠር ልማት ከሚያስፈልጉት መሰረታዊ ማህበራዊ አገልግሎቶች አንዱ ነው። ቦረና ብዙ ከብቶች፣ ፍየሎች እና በግ ወደ ውጭ የሚላኩ ስጋ፣ ወተት፣ አይብ እና አለው። በመሆኑም የንፁህ መጠጥ ውሃ አቅርቦት በቦረና ክልል የተለያዩ የሀገር ውስጥና የውጭ ንግድ እድሎችን ለማስፋት ምቹ ሁኔታን ይፈጥራል።
- የተሻሻለ የህብረተሰብ ጤና እና ንፅህና አገልግሎት፡- የውሃ አቅርቦት የጤና ተቋማት ለህብረተሰቡ ተገቢውን አገልግሎት እንዲሰጡ የሚፈለግ ወሳኝ ማህበራዊ አገልግሎት ነው። የንፁህ መጠጥ ውሃ ባለመኖሩ የከተማ ነዋሪ ንፅህና እና ንፅህና አጠባበቅ ተግባራትም የማይታሰቡ ናቸው። የመጠጥ ውሃ አቅርቦት መኖር እንደ ተቋማት ያሉ ከውሃ ጋር የተያያዙ በሽታዎችን እንደሚቀንስ ግልጽ ነው። በዚህም በህብረተሰብ ውስጥ ያለውን የጤና እንክብካቤ ወጪ ይቀንሳል። በተጨማሪም በተሻሻለ የጤና እና የአካባቢ ጽዳትና ንፅህና ምክንያት የጨቅላ ህፃናት፣ ልጆችና እናቶች ሞት እና ህመምን ይቀንሳል። በመሆኑም የፕሮጀክቱ ትግበራ በቦረና ክልል የተቋማትን አገልግሎት አሰጣጥ እና የጤናና ንፅህና አገልግሎትን ለማሻሻል አዋጭ ተጽእኖ ይኖረዋል።
- የሴቶች እና ልጃገረዶች ምርታማነት ጊዜ መጨመር፡- የውሃ ችግሮች ሸክሞች ብዙውን ጊዜ በሴቶች እና በልጆች ትከሻ ላይ ይወድቃሉ። ህጻናት እና ሴቶች አብዛኛውን ጊዜያቸውን በውሃ ፍለጋ ያሳልፋሉ። በተጨማሪም ረጅም ርቀት ይጓዛሉ፤ ይህም ምርታማ ጊዜያቸውን በእጅጉ ያሳንሰዋል። ስለዚህ የታቀደው ፕሮጀክት ተግባራዊ መሆን ህጻናት በተለይም ልጃገረዶች በአካባቢያቸው ትምህርት ቤቶች ከተቋቋሙ ለት/ቤት ስራ የበለጠ ጊዜ እንዲያገኙ ይረዳል።
- የስራ እድሎች፡- ፕሮጀክቱ ከፊል ክህሎት ላላቸውና ስልጠና ለሌላቸው የአካባቢው የሰው ሃይል የአጭር ጊዜ የስራ እድል የሚፈጥር ሲሆን ኑሯቸውን መደገፍ የሚችል ገቢ በማፍራት ረገድ ያግዛል። የግንባታው ምዕራፍ ለዕፅዋት ምንጣር፣ አነስተኛ ሥራዎች፣ ለአሽከርካሪዎች እና ለማሸን አፕራትሮች ጨምሮ ለሰለጠነ እና ላልሰለጠነ የሰው ኃይል የሥራ ዕድል ይፈጥራል። በተጨማሪም የከዋኔው ምዕራፍ ለአንዳንድ ከፊል ሙያተኞች የውኃ አቅርቦት ሥርዓት አስተዳደር ላይ ሥራ እንደሚፈጥር ይጠበቃል።

### 5.3. ሊሆኑ የሚችሉ የፕሮጀክቱ አሉታዊ ተጽእኖዎች

#### ቆቦ-ጊራና ሸለቆ

በቆቦ-ጊራና አውድ ውስጥ፣ ሊከሰቱ የሚችሉ አሉታዊ የአካባቢ እና ማህበራዊ ተፅእኖዎች በሰፊው ተለይተው ከዚህ በታች ባሉት ሰንጠረዦች ተገልጾል (ሠንጠረዥ 5 እና 6)። እነዚህ ተፅዕኖዎች በፕሮጀክቱ የግንባታ/የልማትና የሥራ ሂደት ወቅት ሊከሰቱ በሚችሉ ተፅዕኖዎች ተከፋፍለዋል። የተፅዕኖ መለያው የቆቦ ጊራና ቦታን ጠንቅቀው ከሚያውቁ ባለሙያዎች ጋር በተደረገ ቃለ ምልልስ እና በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም (KGVDP) ሰራተኞች በተደረጉ አንዳንድ የሚረጋገጩ ጉብኝቶች ላይ የተመሰረተ ነው።

**ሠንጠረዥ 5: በቆቦ ጊራና ፕሮጀክት ዲዛይንና ግንባታ ወቅት ሊከሰቱ የሚችሉ ተለይተው የታወቁ አሉታዊ ተፅዕኖዎች።**

ተጽዕኖ	ዓይነት	ተጽዕኖ መግለጫ
ጎርፍ እና ደለል	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	የፕሮጀክቱ ቦታ ቀደም ሲል በተፋሰሱ ገደላማ ቁልቁለታማ እና በተንሰራፋው የጎርፍ አደጋ የተጋለጠ ነው። መሰለ የጎርፍ መጥለቅለቅ እና ተያያዥ ደለል በፕሮጀክቱ የግንባታ/የዕድገት ደረጃ ላይ የበለጠ ሊባባስ ይችላል። ምክንያቱም የማጽዳት ስራዎች እና ሌሎች ለፕሮጀክቱ አስፈላጊ የሆኑ መሠረተ ልማቶችን ለማልማት በሚከናወኑ ተግባራት ይኖራሉና።
የአፈር መሸርሸር	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	በተመሳሳይ የአፈር መሸርሸር ጉዳይ በፕሮጀክቱ የግንባታ/የዕድገት ደረጃ ላይም ቢሆን የማጥራት ሥራና ሌሎች የፕሮጀክቱን አስፈላጊ መሠረተ ልማቶች ለመዘርጋት በሚደረጉ ተግባራት ምክንያት ሊባባስ ይችላል።
የወንዝ ዳርቻዎች መሸርሸር እና መስፋፋት።	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	ይህ በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ውስጥ ቀድሞውንም አሳሳቢ ስሆን በፕሮጀክቱ የግንባታ/የልማት ደረጃ ላይ ሊባባስ ይችላል።
በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	በግንባታው ወቅት በእጽዋት ላይ ያለው ተጽእኖ ምናልባት አሉታዊ ተጽእኖ ሊሆን ይችላል። ይህ ሊከሰት የሚችለው በከምችት ማጠራቀሚያዎች ግንባታ፣ የማስተላለፊያ አውታሮች እና የስርጭት አውታሮች ሲዘረጉ ነው።
የእርሻ መሬት መቋረጥ	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	የታወቀው ፕሮጀክት ለውሃ አቅርቦት ሥርዓት አካላት፣ በቧንቧ መስመር ላይ እንደ ቋት ዞኖች፣ ለአዳዲስ የአገልግሎት ማጠራቀሚያዎች፣ ወደ ጉድጓዶች የሚደርሱ መንገዶች፣ እና የጉድጓድ መሣሪያዎች ማከማቻ እና ጥገና (ፓምፖች እና ማበልጸጊያዎችን ጨምሮ) መሬት ሊፈልግ ይችላል። በጉድጓዶች ዙሪያ ያለው ቅርብ ቦታም ከብክለት ሊጠበቅ ይገባል። ነገር ግን እነዚህ አናሳ እንደሚሆኑ ግምት ውስጥ በማስገባት ፕሮጀክቱ የሰዎች መፈናቀልን አያስከትልም።
በንብረት እና በህንፃዎች ተጽእኖ	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	እንደ የድንበር አጥር እና ቤቶች ያሉ ንብረቶች በተለይም በእርሻ እና በመኖሪያ አካባቢዎች ውስጥ የሚያልፍ ዋና ዋና መስመሮች በሚገነቡበት ጊዜ ሊጎዱ ይችላሉ። በተጨማሪም የግንባታ እንቅስቃሴው አንዳንድ የህዝብ መሠረተ ልማቶችን ወደ ሌላ ቦታ እንዲዘወር ሊያደርግ ይችላል። በተለይም በፕሮጀክቱ ቦታ ውስጥ ባሉ አንዳንድ የከተማ አካባቢዎች ለምሳሌ የውሃ አቅርቦት ቱቦዎች፣ የፍሳሽ ማስወገጃዎች፣ የመገልገያ ኬብሎች፣ ወዘተ። ፕሮጀክቱ የሰዎች መፈናቀልን አያስከትልም።
የአባራ ልቀት እና ጭስ ማውጠት	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	በግንባታ መሳሪያዎች ከሚወጣው ጭስ እና ከመሬት ስራዎች እና ከተጋለጡ አፈሮች አባራ ማመንጨት የአየር ጥራት ተፅዕኖዎች ሊኖሩ ይችላሉ። እነዚህ ተጽእኖዎች በተፈጥሯቸው ለአጭር ጊዜ ብቻ ከማስቸገር ያለፈ ጉዳት ሊያስከትሉ አይችሉም።
የድምፅ ብክለት	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	በግንባታው ወቅት የድምጽ ተፅዕኖ አሉታዊ ነገር ግን የአጭር ጊዜ እንደሚሆን ይጠበቃል። የድምጽ ምንጮች በመተላለፍ ላይ ያሉ መኪኖች፣ የከባድ ስራ ማሽኖች እና አለት ለመሰበር የኮምፕረሰሮች አጠቃቀም ይሆናሉ። እነዚህ ጊዜያዊ ተግባራት ለስርጭት ስርዓቱ የጉድጓድ ቁፋሮዎች፣ የቧንቧ ስራዎችን መዘርጋት እና ማገናኘት እና በይ መሙላትን ያካትታሉ።
የውሃ ጥራት	ቀጥታ፣ የአጭር ጊዜ ፣ ከረጅም ጊዜ አንድምታ ጋር	የክርስ ምድር ውሃ በቀላሉ ሊጎዳ የሚችል፣ በመልሶ ማልማትና እና በግንባታ ስራዎች ላይ የሚመከሩ የደህንነት እርምጃዎች ካልተወሰዱ በስተቀር ሊቀሰበስ በማይችል መልኩ ሊበክል ይችላል። ስለዚህ የክርስ ምድር ውሃ ጥራት መበላሸቱ እና የውሃ ውስጥ መራቆት ተገቢው ጥንቃቄ ካልተደረገለት አሳሳቢ ሊሆን ይችላል።
የአፈር ብክለት	ቀጥታ፣ የአጭር ጊዜ፣ ከረጅም ጊዜ አንድምታ ጋር	በግንባታው ደረጃ የአፈር መበከል የሚቻለው በአደገኛ ንጥረ ነገሮች (በዋነኛነት ጥቅም ላይ የሚውለው ዘይት) በመፍሰሱ ወይም ተገቢ ባልሆነ አያያዝ እና አወጋገድ ምክንያት ነው።
የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በፕሮጀክቱ የልማት/የግንባታ ምዕራፍ ላይ በስራ ቦታዎች እና መንገዶች ላይ የአደጋ ስጋት እና የስራ ጉዳቶች ለከሰት የችላል።</li> <li>- በግንባታ መሳሪያዎች፣ በከፍተኛ ጉድጓዶች እና የቁሳቁስ እና የሃርድዌር እንቅስቃሴ ወደ የስራ ቦታዎች በመንቀሳቀስ ሊከሰቱ የሚችሉ ተፅዕኖዎች ሊፈጠሩ ይችላሉ።</li> <li>- በተከፈቱ ጉድጓዶች፣ በተጣሉ የግንባታ እቃዎች እና የጭነት መኪኖች ወይም የግንባታ ማሽኖች እንቅስቃሴ ምክንያት በህዝብ ደህንነት ላይ የሚኖረው ተፅዕኖም አሳሳቢ ሊሆን ይችላል።</li> </ul>
ወባ፣ ውሃ ወለድ በሽታ እና የአባላዘር በሽታ ጨምሮ የጤና ተጽእኖዎች	ቀጥተኛ ያልሆነ የአጭር ጊዜ፣ ከረጅም ጊዜ አንድምታ ጋር	በተለይም በግንባታው ወቅት የሚሰማሩት ብዙ ሠራተኞች በመኖራቸው ይህ ሊባባስ ይችላል። በአጠቃላይ በፕሮጀክቱ አካባቢ በቂ የጤና አገልግሎት እና የንፁህ መጠጥ ውሃ ተቋማት የሉም።
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	ቀጥተኛ ያልሆነ ረጅም ጊዜ	<p>በፕሮጀክቱ ዲዛይን እና የግንባታ ደረጃዎች ወቅት አሁን ያለው ግጭት የሚኖረው ተጽእኖ የሚከተለው ሊሆን ይችላል።</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• በግንባታ እንቅስቃሴዎች ላይ ሊከሰት የሚችል መቋረጥ</li> <li>• ለፕሮጀክት ሰራተኞች ደህንነት ስጋት</li> <li>• በግንባታ ላይ ያሉ ነገር እና አዳዲስ መሠረተ ልማቶችን ማውደም ወይም ዘረፋ             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ሰራተኞች እና ማህበረሰቦች በፕሮጀክቱ ውስጥ ያላቸውን እምነትና ተሳትፎ ላይ ተጽእኖ ሊያሳድር የሚችል ውጥረት እና የዘፈቀደ እስራት።</li> </ul> </li> </ul>



**ሠንጠረዥ 6: በቆቦ ጊራና ፕሮጀክት ትግበራና አሠራር ወቅት ሊከሰቱ የሚችሉ የተለዩ አሉታዊ ተፅዕኖዎች።**

ተጽዕኖ	ዓይነት	ተጽዕኖ መግለጫ
የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂነት	ቀጥታ የረጅም ጊዜ አንድምታ	የክርስ ምድር ውሃ ለመስኖ ጥቅም ላይ የሚውለው እጅግ በጣም ጥልቅ የሆነ አሉታዊ የአካባቢ ተጽእኖ የሚመነጨው ዘላቂ ባልሆነ የክርስ ምድር ውሃ ማውጣት (ውሃ ከመሙላት መጠን በላይ በማውጣት) ነው። ይህም የውሃውን ወለል መቀነስ፣ የመሬት መደርመስ እና የውሃ ጥራት ቅንሳ ሊያስከትል ይችላል።
የክርስ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	ቀጥታ የረጅም ጊዜ አንድምታ	በፕሮጀክቱ አካባቢዎች ያለው አጠቃላይ የህዝብ ቁጥር መጨመር፣ እንዲሁም በመስኖ እርሻ መስፋፋት እና በአካባቢው ያለው ኢኮኖሚያዊ እድገት የህዝብ ቁጥር መጨመር በተለይም በቂ ደረቅ እና ፈሳሽ የማስወገጃ ስርዓቶች ከልተዘጋጀ የመኖርያ አካባቢ ፍሳሽ እና የሚለቀቅ ፍሳሽ መጨመር ሊያስከትል ይችላል።
የውሃ ጥራት	ቀጥታ የረጅም ጊዜ አንድምታ	ከክርስ ምድር ውሃ ጋር የተያያዙ እንደ ጨው እና ሄሺ ሜታል ይዘት ያሉ የውሃ ጥራት ጉዳዮች ለመስኖ የሚውለው ከፍተኛ መጠን ያለው ውሃ በመውጣቱ ምክንያት ሊባባስ ይችላል።
አግርኪ ሚካሎች መጠቀም	ቀጥታ የረጅም ጊዜ አንድምታ	በአካባቢው የመስኖ እርሻ በመስፋፋቱ ምክንያት የማዳበሪያ፣ ፀረ-ተባይ፣ ፀረ-ተባይ መድኃኒቶች፣ ፀረ-አረም መድኃኒቶችና ፀረ-ፈንገስ መድኃኒቶች አጠቃቀም ጨምሯል።
በኢኮሎጂካል ሀብቶች ላይ የሚደርስ ጉዳት	ቀጥታ የረጅም ጊዜ አንድምታ	በፕሮጀክቱ ምክንያት በአካባቢው ያለው የህዝብ ቁጥር መጨመር በሥነ-ምግባር ላይ የበለጠ ጫና ሊፈጥርና ከፕሮጀክቱ ቦታ ውጭ ሰፈራን ሊያበረታታ ይችላል። በዚህም ምክንያት ከፕሮጀክቱ ቦታ ውጭ የሆኑ፣ በአብዋጫ፣ ፋጂ እና ገምሻት የሚገኘውን የደን ክምችት ጨምሮ ስብቅ ስነ-ምግባራዊ አካባቢዎችን መጣስ። በዚህም የብዝሃ ህይወት መቀነስ የሰከትሏል። ይህ ደግሞ ለግንባታ እና ለማገድ እንጨት ፍላጎት የሚሆን የዛፍ መቆራረጥ መጨመር፣ በመሬት መመንጠር ምክንያት የእጭቦች መጥፋት፣ የደን ውጤቶች (የነዳጅ እንጨት፣ እንጨት ያልሆኑ የደን ውጤቶች፣ የመድኃኒት ተክሎች) መጥፋት ሊያስከትል ይችላል።
አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	ቀጥታ የረጅም ጊዜ አንድምታ	ከፀሃይ ውሃ ጋር የተቆራኘ አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ መጨመር።
ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶች	ቀጥታ የረጅም ጊዜ አንድምታ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የሚጠባበቅ መስኖ ስርዓት ላይ ሚሰሩ አርሶ አደሮችና ተቆጣጣሪዎች የአቅም ማነስ ወይም በቂ ሥልጠና ባለማግኘታቸው፣ እንዲህ ያለው አሠራር ከፍተኛ የክህሎት ደረጃ የሚጠይቅ በመሆኑ ነው።</li> <li>- ከውሃ አቅርቦትና መብት ጋር ተያይዞ የሚነሱ ግጭቶች እና አንዳንዶቹን ከመስኖ ተደራሽነት ከአገልግሎት ማግለል (ፍትሃዊነት ካልተገባበረ በስተቀር)።</li> <li>- ብዙ ቤተሰቦችን በሚጠቅም የመስኖ አቅድ ምደባ መስፈርት በመበረታታት የህዝብ ቁጥር መጨመር።</li> <li>- በአዲስ የኢኮኖሚ እድሎች እና ተያያዥ አገልግሎቶች እና ፋሲሊቲ ፍላጎቶች በመሰጠታቸው ስደተኛ ሰራተኞች ምክንያት የህዝብ ቁጥር ይጨምራል።</li> <li>- ለከብቶች ግጥሽ ያለው መሬት መቀነስ።</li> </ul>
በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	ቀጥተኛ ያልሆነ የረጅም ጊዜ አንድምታ	ፕሮጀክቱ በፕሮጀክቱ አካባቢ ከፍተኛ የህዝብ ቁጥር እንዲጨምር ሊያደርግ ይችላል ይህም እንደ ተቅማጥ እና ኮሌራ ያሉ ከንጽህና ጉድለት ጋር ተያይዘው የሚመጡ ተላላፊ በሽታዎችን እንዲሁም በግብረ ሥጋ ግንኙነት የሚተላለፉ በሽታዎች (ለምሳሌ ኤችአይቪ/ኤድስ) እና ሌሎች ተላላፊ በሽታዎች እንዲስፋፋ ሊያደርግ ይችላል። አሁን ያለውና በቁያልሁነው የጤና አገልግሎት በጤና መሠረተ ልማቶች፣ በጤና ባለሙያዎች እና በመድኃኒት ላይ ተመስርቶ ይህንን ላያስተናግድ ይችላል። በተጨማሪም የጠብታ መስኖ ከውሃ ጋር የተገናኙ በሽታዎች እና እንደ ወባ ያሉ በሽታዎች እንዲጨምር አስተዋጽኦ ያደርጋል።
ስደት እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታዎች	ቀጥተኛ ያልሆነ የረጅም ጊዜ አንድምታ	ከሌላው የሀገሪቱ ክፍል የሚፈልሱ ሰራተኞች ቁጥር ሊጨምር ይችላል። ይህ ከጤና ተጽእኖዎች በላይ አንድምታ ሊኖረው ይችላል፤ ተጨማሪ ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶችንም ሊፈጥር ይችላል፤ ወደ ግጭትም ሊያመራ ይችላል። ቆቦ ጊራና የምትገኝበት የራያ አካባቢ በአማራና በትግራይ ክልሎች አዋሳኝ አካባቢ በመሆኑ ስደት የግጭት መንስኤ ሊሆን ይችላል።
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	ቀጥተኛ ያልሆነ የረጅም ጊዜ አንድምታ	<p>በፕሮጀክቱ አተገባበር እና በሂደት ደረጃዎች ላይ አሁን ያለው ግጭት የሚኖረው ተጽእኖ የሚከተው ሊሆን ይችላል።</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• የፕሮጀክት ተግባራት/ንዑስ ፕሮጀክቶች መቋረጥ</li> <li>• ለፕሮጀክት ሰራተኞች እና ሰራተኞች ደህንነት ስጋት</li> <li>• የፕሮጀክቱን ነባር እና አዲስ መሠረተ ልማት ማውደም ወይም ዝርፍያ             <ul style="list-style-type: none"> <li>• ሰራተኞች እና ተቆጣሪዎች በፕሮጀክቱ ውስጥ ያላቸውን እምነትና ተሳትፎ ላይ ተጽእኖ ሊያሳድር የሚችል ውጥረት እና የዘፈቀደ እስራት።</li> </ul> </li> </ul>

**ቦረና፡ ገልቶት ሳሪቴ የውሃ አቅርቦት**

የቦረና፡ ገልቶት ሳሪቴ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክትን በተመለከተ፣ ሊከሰቱ የሚችሉ አሉታዊ የአካባቢ እና ማህበራዊ ተፅዕኖዎች በሰፊው ተለይተው ከዚህ በታች ባሉት ሰንጠረዦች ተገልጸዋል (ሠንጠረዥ 7 እና 8)። እነዚህ ተጽእኖዎች ከፕሮጀክቱ የግንባታ እና ትግበራ ደረጃዎች ጋር በተያያዙ ተጽእኖዎች ተከፋፍለዋል። የተፅዕኖ መለያው የፕሮጀክቱን ቦታ በደንብ ከሚያውቁ ባለሙያዎች ጋር ቃለ ምልልስ እና በገልቶት ሳሪቴ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ሰራተኞች የተደረጉ የማረጋገጫ ጉብኝቶችን መሰረት በማድረግ ነው።

**ሠንጠረዥ 7፡ በጋልቶት ሳሪቴ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ዲዛይንና ግንባታ ወቅት ሊከሰቱ የሚችሉ የተለዩ አሉታዊ ተፅዕኖዎች።**

ተጽዕኖ	ዓይነት	ተጽዕኖ መግለጫ
የአፈር መሸርሸር እና ደለል	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	ለተለያዩ ሲስተም አካላት የሚከናወኑ የመሬት ስራዎች የአፈር መሸርሸር እና ደለል የመፍጠር አቅም አላቸው። ነገር ግን፣ የዚህ ፕሮጀክት አብዛኛው የመሠረተ ልማት ቀደም ብሎ ስለተዘረጋ፣ ይህ በገልቶት-ሳሪቴ አውድ ውስጥ ጉልህ ይሆናል ተብሎ አይጠበቅም። ይህን እንጂ አንዳንድ የውኃ ማጠራቀሚያዎች እና የውኃ ማስተላለፊያ መስመሮች ግንባታ አሁንም ሊከናወኑ ስለሚችሉ በአፈር መሸርሸር እና በደለል ላይ ያለው ተጽእኖ ችግር ሊሆን ይችላል።
የአፈር ብክለት	ቀጥታ የአጭር ጊዜ፤ ከረጅም ጊዜ አንድምታ ጋር	በግንባታው ወቅት የአፈር መበከል የሚቻለው በአደገኛ ንጥረ ነገሮች (በዋነኛነት ጥቅም ላይ የዋለ ዘይት) በመፍሰስ ወይም በአያያዝ እና በመጣል ምክንያት ነው።
በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	በእጽዋት ላይ ያለው ተጽእኖ ጊዜያዊና በአነስተኛ አካባቢዎች ብቻ የተገደበ ነው። የውሃ ማጠራቀሚያዎች በሚገነቡበት ጊዜ የማስተላለፊያ አውታርና የስርጭት ማስተላለፊያዎች በሚተክሉበት ጊዜ፣ በፕሮጀክቱ አካባቢዎች በኮረብታ ጎኖች ላይ የሚገኙ አንዳንድ የጫካ እፅዋቶች ይኖራሉ።
የመሬት መታወክ	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	የታቀደው ፕሮጀክት ለውሃ አቅርቦት ሥርዓት አካላት፣ በባንባ መስመር ላይ እንደ ቋት ዘኖች፣ ለአዳዲስ የአገልግሎት ማጠራቀሚያዎች፣ ወደ ጉድጓዶች የሚደርሱ መንገዶች፣ እና የጉድጓድ መሣሪያዎች ማከማቻ እና ጥገና መሬት ሊፈልግ ይችላል። በጉድጓዶቹ ዙሪያ ያለው ቅርብ ቦታም ከብክለት ሊጠበቅ ይገባል። ነገር ግን እነዚህ አናሳ እንደሚሆኑ ግምት ውስጥ በማስገባት ፕሮጀክቱ የሰዎች መፈናቀልን አያስከትልም።
በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	እንደ የድንበር አጥር እና ቤቶች ያሉ ንብረቶች በተለይም በእርሻ እና በመኖሪያ አካባቢዎች ውስጥ የሚያልፍ ዋና ዋና መስመሮች በሚገነቡበት ጊዜ ሊጎዱ ይችላሉ። በተጨማሪም የግንባታ እንቅስቃሴው አንዳንድ የህዝብ መሠረተ ልማቶችን ወደ ሌላ ቦታ እንዲዛወር ሊያደርግ ይችላል። በተለይም በፕሮጀክቱ ቦታ ውስጥ ባሉ አንዳንድ የከተማ አካባቢዎች፣ እንደ የውሃ አቅርቦት ቱቦዎች፣ የፍሳሽ ማስወገጃዎች፣ የመገልገያ ኬብሎች፣ ወዘተ። ፕሮጀክቱ የሰዎች መፈናቀልን አያስከትልም።
የውሃ ጥራት	ቀጥታ አጭር ጊዜ ከረጅም ጊዜ አንድምታ ጋር	የከርሰ ምድር ውሃ በቀላሉ ሊጎዳ የሚችል፤ በመልሶ ማልማትና እና በግንባታ ስራዎች ላይ የሚመከሩ የደህንነት እርምጃዎች ካልተወሰዱ በስተቀር ሊቀለበስ በማይችል መልኩ ሊበከል ይችላል። ስለዚህ የከርሰ ምድር ውሃ ጥራት መበላሸቱ እና የውሃ ውስጥ መራቆት ተገቢው ጥንቃቄ ካልተደረገለት አሳሳቢ ሊሆን ይችላል።
የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት ጉዳይ	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በፕሮጀክቱ የልማት/የግንባታ ምዕራፍ ላይ በስራ ቦታዎች እና መንገዶች ላይ የአደጋ ስጋት እና የሰራ ጉዳቶች ለከሰት የችላል።</li> <li>- በግንባታ መሳሪያዎች፣ በከፍተኛ ጉድጓዶች እና የቁሳቁስ እና የሃርድዌር እንቅስቃሴ ወደ የሰራ ቦታዎች በመንቀሳቀስ ሊከሰቱ የሚችሉ ተፅዕኖዎች ሊፈጠሩ ይችላሉ።</li> <li>- በተከፈቱ ጉድጓዶች፣ በተጣሉ የግንባታ እቃዎች እና የጭነት መኪናዎች ወይም የግንባታ ማሸኛ እንቅስቃሴ ምክንያት በሕዝብ ደህንነት ላይ የሚኖረው ተፅዕኖም አሳሳቢ ሊሆን ይችላል።</li> </ul>
የአባራ ልቀት እና ጭስ ማውጫ	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	በግንባታ መሳሪያዎች ከሚወጣው ጭስ እና ከመሬት ስራዎች እና ከተጋለጡ አፈሮች አባራ ማመንጨት የአየር ጥራት ተፅዕኖዎች ሊኖሩ ይችላሉ። እነዚህ ተጽእኖዎች በተፈጥሯቸው ለአጭር ጊዜ ብቻ ከማስቸገር ያለፈ ጉዳት ሊያስከትሉ አይችሉም።
የድምፅ ደረጃ ጨምሯል።	ቀጥታ የአጭር ጊዜ	በግንባታው ወቅት የድምጽ ተፅዕኖ አሉታዊ ነገር ግን የአጭር ጊዜ እንደሚሆን ይጠበቃል። የድምጽ ምንጮች በመተላለፍ ላይ ያሉ መኪናዎች፣ የከባድ ስራ ማሽኖች እና አለት ለመሰበር የኮምፕረሽን አጠቃቀም ይሆናሉ። እነዚህ ጊዜያዊ ተግባራት ለስርጭት ስርዓቱ የጉድጓድ ቁፋሮዎች፣ የባንባ ስራዎችን መዘርጋት እና ማገናኘት እና በይ መሙላትን ያካትታሉ። በማንኛውም ቦታ የድምጽ ተፅዕኖ ከአምስት ቀናት በላይ ይቆያል ተብሎ

ተጽዕኖ	ዓይነት	ተጽዕኖ መግለጫ
		አይጠበቅም። በከምችት ማጠራቀሚያ እና በጉድጓድ መስኮች፣ የመሬት ስራዎች ለግንባታ እና የውሃ ማጠራቀሚያ መሠረቶች፣ የኮንክሪት ማደባለቅ እና መትከል፣ የግንባታ እና ሌሎች ጥቃቅን የሲቪል ስራዎች በአንጻራዊ ሁኔታ አነስተኛ ናቸው። በግንባታው ወቅት ዋናው የድምፅ ምንጭ በግንባታው ቦታ ላይ ከሚሠሩ ማሽኖች ጋር በቀጥታ የተያያዘ ነው። እንደነዚህ ያሉ መሳሪያዎች ቁፋሮዎችን፣ ማጓጓዣ መኪናዎችን እና ሌሎች ሃይል ያላቸው መሳሪያዎችን (ለምሳሌ መሰረሰሪያ እና የሃይል መጋዘኛ) ያጠቃልላል።
እንደ ወባ፣ ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎችና የአባላዘር በሽታዎች ያሉ የጤና ስጋቶች	ቀጥተኛ ያልሆነ የረጅም ጊዜ አንድምታ	የግንባታ ስራዎች ከአካባቢው የመጡ እንደመሆናቸው መጠን ከሌላ አካባቢ የሚመጡ ስራዎች ከሚገናኙት የማህበረሰቡ አባላት ጋር በሽታን የማስተዋወቅ እድላቸው ይቀንሳል። ነገር ግን አንዳንድ የጤና አደጋዎች በግንባታ ካምፖች ውስጥ በሚፈጠር ቆሻሻ ማመንጨት (ጠጣርና ፈሳሽ) እና በአባራ እና በግንባታ አካባቢዎች በሚደረጉ የግንባታ እንቅስቃሴዎች ሊከሰቱ ይችላሉ።
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	ቀጥተኛ ያልሆነ የረጅም ጊዜ አንድምታ	በፕሮጀክቱ ትግራና ስራ ሂደት ወቅት አሁን ያለው ግጭት የሚከተለውን ተጽእኖ ሊያሳድር ይችላል፡- <ul style="list-style-type: none"> <li>• ግንባታ ስራ መዘግየቶች እና ወጪዎች መጨመር</li> <li>• ለፕሮጀክት ስራዎች እና ለማህበረሰቡ የደህንነት ስጋቶች የፕሮጀክት ንብረቶች ላይ ሊከሰት የሚችል ጥፋት ወይም ስርቆት።</li> </ul>

**ሠንጠረዥ 8:** በጌልቸት ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ትግበራ እና ስራ ሂደት ወቅት ሊከሰቱ የሚችሉ የተለዩ አሉታዊ ተፅዕኖዎች።

ተጽዕኖ		ተጽዕኖ መግለጫ
የከርሰ ምድር ውሃ ዘላቂነት	ቀጥታ ረዥም ጊዜ	የከርሰ ምድር ውሃ ለመስኖ ጥቅም ላይ የሚውለው እጅግ በጣም ጥልቅ የሆነ አሉታዊ የአካባቢ ተጽእኖ የሚመነጨው ዘላቂ ባልሆነ የከርሰ ምድር ውሃ ማውጣት (ውሃ ከመሙላት መጠን በላይ በማውጣት) ነው። ይህም የውሃውን ወለል መቀነስ፣ የመሬት መደርመስ እና የውሃ ጥራት ቅነሳ ሊያስከትል ይችላል።
የከርሰ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	ቀጥታ ረዥም ጊዜ	በአግባቡ ካልተጠበቁ የከርሰ ምድር ውሃ ምንጮች በቤት ውስጥ በሚወጡ ፍሳሽዎች እና ወራጆች ሊበከሉ ይችላሉ። በተለይም በቂ የደረቅ እና ፈሳሽ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓት ከሌለ።
የውሃ ጥራት	ቀጥታ ረዥም ጊዜ	ከከርሰ ምድር ውሃ ጋር የተያያዙ እንደ ጨው እና ሄቪ ሚታል ይዘት ያሉ የውሃ ጥራት ጉዳዮች ከፍተኛ መጠን ያለው ውሃ በመውጣቱ ምክንያት ሊባባሱ ይችላሉ። በአጠቃላይ በፕሮጀክቱ አካባቢ ውስጥ የከርሰ ምድር ውሃ ውስጥ አንዳንድ ከባድ ብረታ ብረት እና ፍሎራይድ ከፍተኛ ደረጃ ላይ ታይቷል። ይሁን እንጂ ለፕሮጀክቱ ምክንያት የሆኑት የከርሰ ምድር ውሃ ጉድጓዶች ከፍተኛ መጠን ያለው ሄቪ ብረታ ብረት እና ፍሎራይድ የላቸውም።
አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	ቀጥታ ረዥም ጊዜ	ከፀሃይ ውሃ ፓምፖች እና ከተተከሉ ሌሎች መሳሪያዎች እና ስርዓቶች (ባትሪዎችን ጨምሮ) ጋር የተቆራኘ አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ መጨመር።
በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	ቀጥተኛ ያልሆነ ረዥም ጊዜ	ፕሮጀክቱ በፕሮጀክቱ አካባቢ ከፍተኛ የህዝብ ቁጥር እንዲጨምር ሊያደርግ ይችላል ይህም እንደ ተቅማጥ እና ኮሌራ ያሉ ከጎጂ ጉዳዮች ጋር ተያይዞ የሚመጡ ተላላፊ በሽታዎችን እንዲሁም በግብረ ሥጋ ግንኙነት የሚተላለፉ በሽታዎች (ለምሳሌ ኤችአይቪ/ኤድስ) እና ሌሎች ተላላፊ በሽታዎች እንዲስፋፋ ሊያደርግ ይችላል። አሁን ያለውና በቂ ያልሆነው የጤና አገልግሎት በጤና መሠረተ ልማቶች፣ በጤና ባለሙያዎች እና በመድኃኒት ላይ ተመስርቶ ይህንን ላያስተናግድ ይችላል። በተጨማሪም የጠብታ መስኖ ከውሃ ጋር የተገናኙ በሽታዎች እና እንደ ወባ ያሉ በሽታዎች እንዲጨምር አስተዋጽኦ ያደርጋል። ከዚህም በላይ ከውሃ ጋር የተገናኙ በሽታዎች እና እንደ ወባ ያሉ በሽታዎች መጨመር አሳሳቢ ሊሆን ይችላል።
ስደት እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታዎች	ቀጥተኛ ያልሆነ ረዥም ጊዜ	በእቅድና በአግባቡ ካልተተገበረ በስተቀር ፕሮጀክቱ የውሃን የመጠቀም መብትን የሚመለከቱ ጉዳዮችን ጨምሮ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ሊያመጡና ወደ ግጭት ሊያመሩ የሚችሉ ችግሮችን ሊያስከትል ይችላል። ከዚህም በላይ ከሌሎች የአገሪቱ ክፍሎች የመጡ ሰፋሪዎች በፕሮጀክቱ በተፈጠሩ እድሎች ሊሳቡ ይችላሉ። በአብዛኛው አኗኗራቸው በእርሻ የሆነና በአንድ ስፍራ የሚቀመጡ ሰፋሪ ማህበረሰቦች፣ አንዳንድ የአርብቶ አደር ማህበረሰቦችን እና መተዳደሪያቸውን ሊጎዱ ይችላሉ።
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	ቀጥተኛ ያልሆነ ረዥም ጊዜ	በፕሮጀክቱ ትግራና ስራ ሂደት ወቅት አሁን ያለው ግጭት የሚከተለውን ተጽእኖ ሊያሳድር ይችላል፡- <ul style="list-style-type: none"> <li>• ግንባታ ስራ መዘግየቶች እና ወጪዎች መጨመር</li> <li>• ለፕሮጀክት ስራዎች እና ለማህበረሰቡ የደህንነት ስጋቶች የፕሮጀክት ንብረቶች ላይ ሊከሰት የሚችል ጥፋት ወይም ስርቆት።</li> </ul>

**5.4. ተለይተው የታወቁትን አሉታዊ የአካባቢ እና ማህበራዊ ተፅእኖዎች ትንተና**

**ተጽዕኖ መስፈርቶች**

የሚከተሉት የጥራት መመዘኛዎች ተለይተው የታወቁትን አሉታዊ አካባቢያዊ እና ማህበራዊ ተፅእኖዎችን ለመተንተን ተወስደዋል። ዘዴው Wood (2003) ላይ የተመሰረተ ሲሆን የተፅዕኖውን አስፈላጊነት እንደ የመከሰቱ እድል እና ከባድነት ይገመግማል።

በሰንጠረዥ 9 እና በሰንጠረዥ 10 ውስጥ ይህ የጥራት ግምገማ አቀራረብ ተገልጿል።

**ሠንጠረዥ 9:** የተፅዕኖዎችን እድል እና ክብደት በጥራት ለመገምገም መስፈርቶች

	የመሆን እድል				
	በጣም ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	መካከለኛ	ከፍተኛ	በጣም ከፍተኛ
<b>ከባድነት</b>	በስፈት የሚከሰት፤ ነገር ግን በተመሳሳይ ፕሮጀክቶች ውስጥ ለዚህ ጣቢያ ፈጽሞ የማይቻል ነው።	በሌሎች ፕሮጀክቶች ውስጥ ተከስቷል። ለዚህ ጣቢያ ትንሽ የመሆን እድል ግን ምንም ክስተት አልታየም።	በተወሰኑ ፕሮጀክቶች ውስጥ ተከስቷል። ለዚህ ዓይነቱ ፕሮጀክት ሊሆን ይችላል ወይም ተደጋጋሚ ግን ለዚህ ጣቢያ በጣም ጥቂት ክስተቶች ተስተውለዋል	በተወሰኑ ፕሮጀክቶች ውስጥ በዓመት ብዙ ጊዜ ይከስታል። ለዚህ ዓይነቱ ፕሮጀክት ከፍተኛ ዕድል ያለው እና ለዚህ ጣቢያ በርካታ ክስተቶች ተስተውለዋል	በዓመት ውስጥ ብዙ ጊዜ ይከስታል። በዚህ ጣቢያ ላይ መደበኛ ክስተት።
አስከፊ (በጣም ከፍተኛ)	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	ከፍተኛ	ከፍተኛ - በጣም ከፍተኛ	በጣም ከፍተኛ
ከባድ (ከፍተኛ)	ዝቅተኛ - መካከለኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	ከፍተኛ	ከፍተኛ - በጣም ከፍተኛ
ወሳኝ (መካከለኛ)	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ - መካከለኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	ከፍተኛ
መጠነኛ (ዝቅተኛ)	በጣም ዝቅተኛ - ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ
ኢምፕት (በጣም ዝቅተኛ)	በጣም ዝቅተኛ	በጣም ዝቅተኛ-ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ - መካከለኛ	መካከለኛ

**ሠንጠረዥ 10:** የተፅዕኖዎችን አስፈላጊነት የመከፋፈል ዘዴ

	አስፈላጊነት	የመሆን እድል	ከባድነት	
<b>ትንሽ አስፈላጊ</b>	በጣም ዝቅተኛ አስፈላጊ	በጣም ዝቅተኛ	በጣም ዝቅተኛ	
	በጣም ዝቅተኛ እና ዝቅተኛ አስፈላጊ መካከል	በጣም ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	በጣም ዝቅተኛ
		ዝቅተኛ አስፈላጊ	በጣም ዝቅተኛ	መካከለኛ
			ዝቅተኛ	ዝቅተኛ
			መካከለኛ	በጣም ዝቅተኛ
	ዝቅተኛ እና መካከለኛ መካከል		በጣም ዝቅተኛ	ከፍተኛ
			ዝቅተኛ	መካከለኛ
			መካከለኛ	ዝቅተኛ
		በጣም ዝቅተኛ	በጣም ከፍተኛ	
<b>መካከለኛ አስፈላጊ</b>	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ከፍተኛ	
		መካከለኛ	መካከለኛ	
		ከፍተኛ	ዝቅተኛ	
		በጣም ከፍተኛ	በጣም ዝቅተኛ	
<b>ከፍተኛ አስፈላጊ</b>	መካከለኛ እና ከፍተኛ መካከል	ዝቅተኛ	በጣም ከፍተኛ	
		መካከለኛ	ከፍተኛ	
		ከፍተኛ	መካከለኛ	
		በጣም ከፍተኛ	ዝቅተኛ	
	ከፍተኛ	መካከለኛ	በጣም ከፍተኛ	
		ከፍተኛ	ከፍተኛ	
		በጣም ከፍተኛ	መካከለኛ	
		በጣም ከፍተኛ	በጣም ከፍተኛ	

**ተጽዕኖ ትንተና**

ከላይ በተገለጸው ዘዴ መሰረት፣ በሁለቱ የፕሮጀክት ቦታዎች ላይ የተመለከቱት የአካባቢ እና ማህበራዊ ተፅዕኖዎች አስፈላጊነት በሚቀጥሉት ንዑስ ክፍሎች ውስጥ ተገልጿል።

**ቆቦ-ጊራና**

ሠንጠረዥ 11: ለቆቦ ጊራና ሸለቆ የፕሮጀክቱ አካል ለተለዩ ተፅዕኖዎች የተፅዕኖ ጠቀሜታ ግምገማ።

ተጽዕኖ	የመሆን እድል	ክብደት	አስፈላጊነት	ምክንያታዊ ማብራሪያ
<b>የንድፍ እና የግንባታ ደረጃ ተፅዕኖዎች</b>				
ጎርፍ እና ደለል	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	አብዛኛው የመሠረተ ልማት አውታሮች ተሠርተዋል። በመሆኑም የፕሮጀክቱ የግንባታ ተግባራት ለዚህ ተፅዕኖ የሚያበረክቱት አስተዋፅዖ የጎሳ አይሆንም።
የአፈር መሸርሸር	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	
የወንዝ ዳርቻዎች መሸርሸርና ስፋት።	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	
በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	በአነስተኛ የመሠረተ ልማት ዝርጋታዎች ለምሳሌ በክምችት ማጠራቀሚያዎች ግንባታ፣ የማስተላለፊያ አውታር ዝርጋታ እና የስርጭት አውታሮች ላይ ብቻ የሚከሰት ከሆነ በእጽዋት ላይ የሚኖረው ተጽእኖ የተገደበ እና አካባቢያዊ ይሆናል።
የአርሻ መሬቶች መታወክ	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	ፕሮጀክቱ የግለሰቦች መሬቶች ለፕሮጀክቱ ዓላማ እንደማይወሰዱ ያረጋግጣል። ይህም ለፕሮጀክቱ የሚሆን መሬት ሁሉ፣ የፓምፖችን እና ሌሎች መሠረተ ልማቶችን ማስቀመጥን ጨምሮ፣ ቀደም ሲል የተያዘ መሆኑን ከግምት ውስጥ በማስገባት ነው።
በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	በጣም ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	በጣም ዝቅተኛ - ዝቅተኛ	አብዛኛው መሠረተ ልማት የተገነባ በመሆኑ በዚህ አውድ ውስጥ ጥቃቅን እና አካባቢያዊ ተጽእኖዎች ብቻ ይከሰታሉ።
የአባራ ልቀት እና ጭስ ማውጫ	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	በግንባታው ወቅት የአባራ ልቀት፣ የጭስና ሁካታ ማመንጨት እምብዛም አይሆንም፤ ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። የጩኸት መደበኛ የአካባቢ ደረጃ በሚከተለው ወሰን ውስጥ ተቀምጧል፣ ይህም በቀን የኢንዱስትሪ ቦታ 75 ዲቤ (ከፍተኛው የሚፈቀደው) እና በሌሊት 45 ዲቤ ለመኖሪያ ቦታዎች (ዝቅተኛው ደረጃ ያስፈልጋል) ፣ እናም እነዚህ መመዘኛዎች እንደየአካባቢው አይነት መከበር አለባቸው። በጥያቄ ውስጥ ያለው ጣቢያ ኢትዮጵያ ውስጥ ለአካባቢ አባራ እና የጭስ ማውጫ ተጋላጭነት ደረጃ የተለየ መስፈርት የለም።
የድምፅ ብክለት	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	
የውሃ ጥራት	ዝቅተኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ	በግንባታው ወቅት የውሃ እና የአፈር ብክለት ወሳኝ አይሆንም፣ ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። ነገር ግን ጥቅም ላይ የዋለ ዘይትና ሌሎች የግንባታ ቆሻሻዎችን ለመቆጣጠር ተገቢውን ጥንቃቄ እስካልተደረገ ድረስ ከክርስ ምድር ውሃ እና ከአፈር ብክለት ጋር ተያይዘው ከፍተኛ ጎጂ ተጽእኖዎች ሊኖሩ ይችላሉ።
የአፈር ብክለት	ዝቅተኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ	
የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት	መካከለኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	በአጠቃላይ ከግንባታ ጋር የተያያዘ የሰራተኞች ደህንነት ጉዳይ በኢትዮጵያ አሳሳቢ ነው። ስለዚህ ኮንትራክተሮች የደህንነት መሳሪያዎችን የማቅረብ እና ሰራተኞች በደህንነት ጉዳዮች ላይ በትክክል የሰለጠኑ መሆናቸውን ማረጋገጥ አለባቸው።
ወባን፣ ውሃ ወለድ በሽታዎችን እና የአባላዘር በሽታዎችን ጨምሮ የጤና ተጽእኖዎች	ከፍተኛ	ከፍተኛ	ከፍተኛ	በቆቦ ጊራና ፕሮጀክቱ በሚተገበርባቸው አካባቢዎች የወባና ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎች አሳሳቢ ጉዳዮች በመሆናቸው እነዚህ ትኩረት ሊሰጣቸው ይገባል።

ተጽዕኖ	የመሆን እድል	ክብደት	አስፈላጊነት	ምክንያታዊ ማብራሪያ
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	መካከለኛ	መካከለኛ	መካከለኛ	እ.ኤ.አ. በ 2021 በተከሰተው ጦርነት ምክንያት በአካባቢው ስጋት ቢኖርም ፣ ፕሮጀክቱ በሚተገበርባቸው በቆቦ ጊራና አቅራቢያ ባሉ አካባቢዎች ባለፉት 2 ዓመታት ውስጥ እንደዚህ ያሉ ግጭቶች አልተከሰቱም ። ይሁን እንጂ በእነዚህ አካባቢዎች ያለውን የግጭት ሁኔታ በየጊዜው ጥብቅ ከትትል ሊደረግ ይገባል። የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።
<b>የትግበራና የአሠራር ደረጃዎች ተፅእኖዎች</b>				
የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂነት	መካከለኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	ፕሮጀክቱ በአካባቢው ያለውን የክርስ ምድር ውሃ አቅም በዝርዝር በማጥናት ተዘጋጅቷል። ከዚህም በላይ ጥናቱን ለማረጋገጥ እና ለማዘመን ተጨማሪ፣ አጠቃላይ ግምገማ እየተካሄደ ነው። ስለዚህ፣ ተፅዕኖው የመከሰት እድሉ ከፍተኛ አይደለም። ይሁን እንጂ ፕሮጀክቱ የክርስ ምድር ውሃን ማውጣትን በአንጻራዊነት በዝቅተኛ ደረጃ መያዙን ማረጋገጥ ይኖርበታል (ይህም የክርስ ምድር ውሃን ዘላቂነት ለማረጋገጥ ማውጣት ያለበት ከሚፈቀደው አቅም 70 በመቶ መሆን አለበት)።
የክርስ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	መካከለኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	በሕዝብ ቁጥር መጨመር፣ ይህ አብይ ተጽእኖ ሊሆን ይችላል፣ በተለይም በቂ የደረቅ እና የፈሳሽ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓት ካልተዘረጋ (መካከለኛ እድል) እና ተፅዕኖው ከባድ (ከፍተኛ) ሊሆን ይችላል።
የውሃ ጥራት	ዝቅተኛ	መካከለኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	ከክርስ ምድር ውሃ (ለምሳሌ ከጨው እና ከሄሺ ሜታል ይዘት) ጋር የተያያዙ የተፈጥሮ የውሃ ጥራት ጉዳዮች በተለይ ለመስኖ እርሻ በስፋት ጥቅም ላይ ከዋሉበት ሁኔታ አንጻር ችግር ሊሆን ይችላል። ይሁን እንጂ በፕሮጀክቱ ቦታዎች ላይ እንደዚህ ያሉ የውሃ ጥራት ጉዳዮች አልተገለጹም (ስለዚህ በመጀመሪያ ደረጃ ልማት ወቅት ለአዎንታዊ የውሃ ጥራት የተደረገውን ምርመራ ከግምት በማስገባት የምን እድሉ ዝቅተኛ ነው)።
አግሮኬሚካሎች መጠቀም	መካከለኛ	መካከለኛ	መካከለኛ	የግብርና ምርቱ በዋናነት ለምግብነት የሚውል መሆኑን ከግምት ውስጥ በማስገባት እንደ ጥጥ ከመሳሰሉት ለምግብነት ከሚውሉ ምርቶች ጋር ሲነጻጸር አነስተኛ የአግሮ ኬሚካሎች አጠቃቀም ይኖራል። ከዚህም በላይ ይህ በኢትዮጵያ ውስጥ ለምግብነት የሚውሉ ምርቶች በሚመከሩት ደረጃዎች መሰረት መከናወን አለበት (ስለዚህ የመሆን እድሉ መካከለኛ ነው ተብሎ ይታሰባል)።
በስነ-ምህዳር ሀብቶች ላይ የሚደርስ ጉዳት	ከፍተኛ	ዝቅተኛ	መካከለኛ	የስነ-ምህዳር መስፋፋት እና መበላሸት ቀድሞውንም ያሉ ተግዳሮቶች ናቸው። ነገር ግን ሁኔታውን እየሻሻለ/ እየቀሰሰ ያለ የመሬት መልሶ ማቋቋም ስራም አለ።
አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	ከፍተኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	ይህን መሰል ቆሻሻ አወጋገድ ተገቢው መንገድ አለመኖሩን እና እየታዩ ያሉትን አሠራሮች ከግምት ውስጥ በማስገባት ይህ አሳሳቢ ነው። ፕሮጀክቱ በተገቢው የአደገኛ ቆሻሻ አያያዝ እና አወጋገድ ስርዓቶች ላይ ኢንቬስት ማድረግ አለበት።
በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	ከፍተኛ	ከፍተኛ	ከፍተኛ	ይህ ደግሞ አሳሳቢ ጉዳይ ነው። የወባና ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎችን ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል ። ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል። በተቻለ መጠን ይህ በአካባቢ ላይ ጉዳት ሊያደርሱ ከሚችሉ እንደዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለበት።
ስደት እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታዎች	ከፍተኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	ከሌላው የሀገሪቱ ክፍል የሚፈልሱ ሰራተኞች ቁጥር ሊጨምር ይችላል። ይህ ከጤና ተጽእኖዎች በላይ አንድምታ ሊኖረው ይችላል፤ በተጨማሪም ማህበራዊ-

ተጽዕኖ	የመሆን እድል	ክብደት	አስፈላጊነት	ምክንያታዊ ማብራሪያ
				ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶችን ሊፈጥር ይችላል፤ ወደ ግጭትም ሊያመራ ይችላል። ቆቦ ጊራና የምትገኝበት የራያ አካባቢ በአማራና በትግራይ ክልሎች አዋሳኝ አካባቢ በመሆኑ ስደት የግጭት መንስኤ ሊሆን ይችላል።
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	መካከለኛ	መካከለኛ	መካከለኛ	እ.ኤ.አ. በ 2021 በተከሰተው ጦርነት ምክንያት በአካባቢው ስጋት ቢኖርም ፣ ፕሮጀክቱ በሚተገበርባቸው በቆቦ ጊራና አቅራቢያ ባሉ አካባቢዎች ባለፉት 2 ዓመታት ውስጥ እንደዚህ ያሉ ግጭቶች አልተከሰቱም ። ይሁን እንጂ በእነዚህ አካባቢዎች ያለውን የግጭት ሁኔታ በየጊዜው ጥብቅ ክትትል ሊደረግ ይገባል። የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።

**ባረና፡ ጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት**

ሠንጠረዥ 12፡ ለፕሮጀክቱ የጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት አካል ለተለዩ ተጽእኖዎች የተፅዕኖ ጠቀሜታ ግምገማ።

ተጽዕኖ	የመሆን እድል	ክብደት	አስፈላጊነት	ምክንያታዊ ማብራሪያ
<b>የንድፍ እና የግንባታ ደረጃ ተፅዕኖዎች</b>				
የአፈር መሸርሸር እና ደለል	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	አብዛኛው የመሠረተ ልማት አውታሮች ተሠርተዋል። በመሆኑም የፕሮጀክቱ የግንባታ ተግባራት ለዚህ ተፅዕኖ የሚያበረክቱት አስተዋፅዖ የጎላ አይሆንም።
የአፈር ብክለት	ዝቅተኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ	በግንባታው ወቅት የውሃ እና የአፈር ብክለት ወሳኝ አይሆንም፤ ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው።
የውሃ ብክለት	ዝቅተኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ	ጥቅም ላይ የዋለ ዘይትና ሌሎች የግንባታ ቆሻሻዎችን ለመቆጣጠር ተገቢውን ጥንቃቄ ካልተደረገ በስተቀር ከክርስ ምድር ውሃ እና ከአፈር ብክለት ጋር ተያይዞ ከባድ ጎጂ ተጽእኖ ሊኖር ይችላል ።
በሥነ-ምህዳር ስሱ በሆኑ አካባቢዎች ላይ ተጽእኖ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	ፕሮጀክቱ የሚገኘው በቀላሉ በሚነካ (ስሱ) ሥነ-ምህዳርዊ አካባቢ ላይ አይደለም።
በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	አካባቢው እምብዛም እፅዋት የሌለበት ሲሆን በአካባቢው በብዛት የሚገኙት እፅዋት የጫካ ሽፋን እና የሳር መሬት ናቸው።
የመሬት መታወክ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	ፕሮጀክቱ የጋራ እና የግለሰቦች መሬቶች ለፕሮጀክቱ ዓላማ እንዳይወሰዱ ያረጋግጣል። ይህም ለፕሮጀክቱ የሚሆን መሬት ሁሉ፣ የፓምፖችን እና ሌሎች መሠረተ ልማቶችን ማስቀመጥን ጨምሮ፣ ቀደም ሲል የተያዘ መሆኑን ከግምት ውስጥ በማስገባት ነው።
በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	በጣም ዝቅተኛ	ዝቅተኛ	በጣም ዝቅተኛ - ዝቅተኛ	አብዛኛው መሠረተ ልማት የተገነባ በመሆኑ በዚህ አውድ ውስጥ በአንጻራዊ ሁኔታ አነስተኛ እና አካባቢያዊ ተጽእኖዎች ብቻ ይከሰታሉ።
የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት ጉዳይ	መካከለኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	በአጠቃላይ ከግንባታ ጋር የተያያዘ የሰራተኞች ደህንነት ጉዳይ በኢትዮጵያ አሳሳቢ ነው። ስለሆነም ኮንትራክተሮች የደህንነት መሳሪያዎችን የማቅረብ እና ሰራተኞች በደህንነት ጉዳዮች ላይ በትክክል የሰለጠኑ መሆናቸውን ማረጋገጥ አለባቸው።
የአባራ ልቀት እና ጭስ ማውጫ	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	በግንባታው ወቅት የአባራ ልቀት፣ የጭስና ጫጫታ ማመንጨት እምብዛም አይሆንም፤ ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። የጭስት መደበኛ የአካባቢ ደረጃ በሚከተለው ወሰን ውስጥ ተቀምጧል፤ ይህም በቀን የኢንዱስትሪ ቦታ 75 ዲቤ (ከፍተኛው የሚፈቀደው) እና በሌሊት 45 ዲቤ ለመኖሪያ ቦታዎች (ዝቅተኛው ደረጃ ያስፈልጋል) ፣ እናም እነዚህ
የድምፅ ብክለት	መካከለኛ	ዝቅተኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	

ተጽዕኖ	የመሆን እድል	ክብደት	አስፈላጊነት	ምክንያታዊ ማብራሪያ
				መመዘኛዎች እንደየአካባቢው አይነት መከበር አለባቸው። በጥያቄ ውስጥ ያለው ጣቢያ ኢትዮጵያ ውስጥ ለአካባቢ አባራ እና የጭስ ማውጫ ተጋላጭነት ደረጃ የተለየ መስፈርት የለም።
እንደ ወባ መጨመር እና ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎች ያሉ የጤና ተፅዕኖዎች	ከፍተኛ	ከፍተኛ	ከፍተኛ	በቦረና ከፍተኛ የወባ እና የውሃ ወለድ በሽታ ስርጭት አለ። ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል። በተቻለ መጠን ይህ በአካባቢ ላይ ጉዳት ሊያደርሱ ከሚችሉ እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለበት።
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	ከፍተኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	በቦረና የተከሰቱት (ጥቃቅን) ክስተቶች አሉ። ለዚህም በግጭቱ ሁኔታ ላይ ጥብቅ የሆነ መደበኛ ክትትል መደረግ አለበት። የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።
<b>የትግበራና የአሠራር ደረጃዎች ተፅዕኖዎች</b>				
የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂነት	መካከለኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	ፕሮጀክቱ በአካባቢው ያለውን የክርስ ምድር ውሃ አቅም ላይ በዝርዝር ጥናት በማድረግ ተዘጋጅቷል። ከዚህም በላይ ይህንን ጥናት ለማረጋገጥና ለማዘመን ተጨማሪ፣ አጠቃላይ ግምገማ እየተካሄደ ነው። ስለዚህ፣ ተፅዕኖው የመከሰት እድሉ ከፍተኛ አይደለም። ይሁን እንጂ ፕሮጀክቱ የክርስ ምድር ውሃን በአንፃራዊነት በዝቅተኛ ደረጃ መያዙን ማረጋገጥ ይኖርበታል (ይህም የክርስ ምድር ውሃን ዘላቂነት ለማረጋገጥ 70% ከሚሆነው ከፍተኛ አቅም ሀብቱን ብቻ ማውጣት አለበት)።
የክርስ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	መካከለኛ	ከፍተኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	በሕዝብ ቁጥር መጨመር፣ ይህ አብይ ተጽእኖ ሊሆን ይችላል። በተለይም በቂ የደረቅ እና የፈሳሽ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓት ካልተዘረጋ (መካከለኛ እድል) እና ተፅዕኖው ከባድ (ከፍተኛ) ሊሆን ይችላል።
የውሃ ጥራት	ዝቅተኛ	መካከለኛ	ዝቅተኛ-መካከለኛ	ከክርስ ምድር ውሃ (ለምሳሌ ከጨው እና ከሄሺ ሜታል ይዘት) ጋር የተያያዙ የተፈጥሮ የውሃ ጥራት ችግሮች ችግር ሊሆኑ ይችላሉ። ይሁን እንጂ እንደነዚህ ያሉት የውሃ ጥራት ጉዳዮች እስካሁን ሪፖርት አልተደረገም (ስለዚህ የመሆን እድሉ ዝቅተኛ ነው)።
አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	ከፍተኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	ይህን መሰል ቆሻሻን የማስወገድ ትክክለኛ ዘዴ አለመኖሩን እየታዩ ያሉትን አሠራሮች ከግምት ውስጥ በማስገባት ይህ አሳሳቢ ነው። ፕሮጀክቱ በተገቢው የአደገኛ ቆሻሻ አያያዝ እና አወጋገድ ስርዓቶች ላይ ኢንቬስት ማድረግ አለበት።
በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	ከፍተኛ	ከፍተኛ	ከፍተኛ	ይህ ደግሞ አሳሳቢ ጉዳይ ነው። የወባ በሽታን ለመከላከል እና ለመቆጣጠር ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል። ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል።
ስደት እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታዎች	ከፍተኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	በታቀደ እና በአግባቡ ካልተገበረ በስተቀር ፕሮጀክቱ የውሃን የመጠቀም መብትን የሚመለከቱ ጉዳዮችን ጨምሮ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ጉዳዮችን ሊያስከትል ይችላል ይህም በተራው ደግሞ ግጭት ያስከትላል። ከዚህም በላይ ከሌሎች የአገሪቱ ክፍሎች የመጡ ስደተኞች በፕሮጀክቱ በተፈጠሩ እድሎች ሊሳቡ ይችላሉ። ሰፋሪ ማህበረሰቦች፣ በአብዛኛው ቦታ ይዘው እርሻ ስለሚሰሩ፣ አንዳንድ የአርብቶ አደር ማህበረሰቦችን እና መተዳደሪያቸውን ሊጎዱ ይችላሉ።
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	ከፍተኛ	መካከለኛ	መካከለኛ - ከፍተኛ	በቦረና የተከሰቱት (ጥቃቅን) ክስተቶች አሉ። ለዚህም በግጭቱ ሁኔታ ላይ ጥብቅ የሆነ መደበኛ ክትትል መደረግ አለበት። የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።



**5.5. የመቀነስ እርምጃዎች**

ለቆቦ-ጊራና ሸለቆ እና ለጌልቸት-ሳሪቴ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ለግንባታ እና ለአሰራር ደረጃ ተፅእኖዎች የመቀነሻ እርምጃዎች ከዚህ በታች ባሉት ሰንጠረዦች (ሠንጠረዥ 13 እና 14) ተገልጸዋል።

**ቆቦ-ጊራና ሸለቆ**

ሠንጠረዥ 13: በቆቦ ጊራና ሸለቆ ጣቢያ ላይ ለተለዩት ተጽእኖዎች የመቀነስ እርምጃዎች

ተጽዕኖ	የመቀነስ እርምጃዎች
<b>የንድፍ እና የግንባታ ደረጃ ተፅእኖዎች</b>	
ጎርፍ እና ደለል የአፈር መሸርሸር	- እነዚህን ተጽኖዎች ለመቀነስ የግንባታ ስራው በበጋው ወቅት (ወይም ዝቅተኛ ጎርፍ፣ ፍሳሽ እና የአፈር መሸርሸር) መሆኑን ማረጋገጥ።
የወንዝ ዳርቻዎች መሸርሸር እና መስፋፋት።	- እንደ አስፈላጊነቱ ከግንባታው በፊት የአካባቢ መፍትሄዎችን (የሸቦ ሥራ መያዣ፣ ቦይ፣ ወዘተ) ማስቀመጥ፣ በተለይም ገደላማ በሆኑ ቦታዎች ላይ፣ እንደዚህ አይነት ተፅእኖዎችን ለመቀነስ።
በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	- የእጽዋት ምንጣሮን መቀነስ ወይም በትንሹ ማካሄድ። - አማራጭ የውኃ ማጠራቀሚያ ቦታዎችን መፈለግ። - እፅዋትን በመትከል ኪሳራውን ለመተካት (ተፅዕኖው ሊወገድ በማይችልበት ቦታ) ማካካስ። - እንደ ማካካሻ እርምጃ፣ በተበላሹ ቦታዎች ላይ የመሬት አቀማመጥ ስራና የእፅዋት መትከል መደረግ አለበት።
የእርሻ መሬቶች መታወክ	- ለእነዚህ ዓላማዎች አማራጭ ቦታዎችን መፈለግና የእርሻ መሬቶችንና የግለሰቦች ንብረት ላይ ተጽዕኖ ከማሳደር መቆጠብ። - ለታወከ የእርሻ መሬት፣ የተቆፈረውን/የወጣውን አፈር እንደነበረው የአወቃቀሩ ወይም የንብርብሮች ቅደም ተከተል መልስ መሙላትና አፈሩ የታመቀ መሆኑን ማረጋገጥ። እንዲሁም በተፈጥሮ (አርጋኒክ) የበለፀገውን አፈር ወደነበረበት መመለሱን መረጋገጥ።
በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	- እየጨመረ የሚሄደውን ዋና ዋና፣ የማስተላለፊያ እና የማከፋፈያ መስመሮችን ማስተካከል በንብረት እና በህንፃ ላይ ተጽእኖ እንዳያሳድር ያለውን መንገድ በተቻለ መጠን መከተል አለበት። - ለተጎዱ ሰዎች ካሳ መስጠት።
የአባራ ልቀት እና ጭስ	- የአባራ ደረጃን ዝቅ ለማድረግ ውሃ መርጨት። - ልቀትን ለመቀነስ የግንባታ ተሽከርካሪዎችን እና ማሽነሪዎችን በመደበኛነት መንከባከብ።
የድምፅ ብክለት	- የድምፅ ደረጃዎችን ወደ ተቀባይነት ደረጃዎች ለመገደብ በግንባታ ኮንትራቶች ውስጥ ጥብቅ ቁጥጥሮች። - በምሽት ጊዜ (በግንባታ ሰዓታት ላይ ገደቦች) የሚረብሹ ጫጫታ የሚያስከትሉ የግንባታ ስራዎችን ማስወገድ። - ለተወሰኑ መሳሪያዎች በተለይም እንደ ቁፋሮዎች ያሉ ተንቀሳቃሽ ምንጮች የስራ ሰዓቱን መገደብ። - በሞተር የጭስ ማውጫዎች ላይ ማፍያዎችን መግጠም።
የውሃ እና የአፈር ብክለት	- በግንባታ እንቅስቃሴዎች ውስጥ እንደ ዘይት፣ ነዳጅ እና አደገኛ ኬሚካሎች ያሉ የግንባታ ቁሳቁሶችን በትክክል ማከማቻት። - የክርስ ምድር ውሃን ከብክለት ለመከላከል ተገቢውን ጥንቃቄ ማድረግ እና የውሃ ጉድጓድ የላይኛው ክፍል መቆጣጠር ግንባታ ስራ በትክክል መዘጋትና የፍሳሽ ማስወገጃ መደረግ አለበት። - የሙከራና የደረጃ ክትትል በመደበኛነት መከናወን አለበት።
የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት	- ስለመጪ የግንባታ ስራዎች ማሳወቂያዎች ማኖር፣ ስራ በሚካሄድባቸው ቦታዎች ላይ ጉልህ መገደቢያዎች ማስቀመጥ፣ ከስራ ቦታዎች ወደ ንግድ ቦታ መዳረሻዎች (ለምሳሌ ጠውላዎች ክፍት ቦይዎችን አቋርጠው) እና የትራፊክ/የእግረኛ አስተዳደር (የመንገድ/የትራፊክ ምልክቶች፣ መላያዎች፣ ወዘተ) ያሉበት ደህንነቱ የተጠበቀ ተደራሽነት መጠበቅ። - በፕሮጀክት መንገዶች ላይ ባሉ ሁሉም ሰፈሮች ላይ የፍጥነት ጉብታዎችን ማኖር። - ተሽከርካሪዎችን እና መሳሪያዎችን መንከባከብ፣ መጠገን እና ማሻሻል። - መንገዶችን መገንባት፣ መጠገን እና መንከባከብ። - ጠንካራ ኮፍያዎችን/የደህንነት ቦት ጫማዎችን እና በጉልህ የሚታዩ አልባሳትን ጨምሮ የመከላከያ/ደህንነት መሳሪያዎችን መጠቀም። - ደህንነቱ የተጠበቀ የአሠራር ልምዶች ላይ ለሠራተኞች ወቅታዊ የግንዛቤ ማስጨበጫዎችን መስጠት።
ወባ፣ ውሃ ወለድ በሽታዎች እና የአባላዘር በሽታዎችን ጨምሮ የጤና ተጽእኖዎች	- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቀረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል። - በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ ርምጃ መወሰድ አለበት።

ተጽዕኖ	የመቀነስ እርምጃዎች
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በተቻለ መጠን የቁጥጥር እና የመከላከያ እርምጃዎች እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለባቸው፤ ይህም በተራው ደግሞ አካባቢን ሊጎዳ ይችላል።</li> </ul>
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በቆቦ ጊራና ፕሮጀክቱ በሚተገበርባቸው አካባቢዎች ባለፉት 2 ዓመታት ውስጥ ግጭት አልተፈጠረም።</li> <li>- ይሁን እንጂ በአካባቢዎች ያለውን የግጭት ሁኔታ በየጊዜው ጥብቅ ከትትል ሊደረግ ይገባል።</li> <li>- የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።</li> </ul>
<b>የተግባራዊ የአሠራር ደረጃዎች ተፅእኖዎች</b>	
የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂነት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ፕሮጀክቱ በውኃ ሀብቱ መጠንና ሁኔታ ላይ በበቂ መረጃ ላይ ተመርኩዞ መታቀድና መንደፍ አለበት። ከመተግበሩ በፊት የክርስ ምድር ውሃ አቅምን እና የክርስ ምድር ውሃን ጥልቀት የሚገልጽ የአካባቢው የሃይድሮሎጂ ካርታ በደንብ መዘጋጀት አለበት።</li> <li>- የቆቦ-ጊራና መስኖ ልማት ፕሮጀክት በሃይድሮ-ጂኦሎጂ ጥናት ላይ የተመለከተውን የሃብት ሚዛን መሰረት በማድረግ የክርስ ምድር ውሃ ከተፈጥሮ ሙሉት በላይ እንዳይሆን ማረጋገጥ ይኖርበታል።</li> </ul>
የክርስ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የብክለት ስጋትን ለመገደብ በክርስ ምድር ውሃ ዙሪያ ያለውን ቦታ መጠበቅና መያዝ። በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ለሚገኙ ከተሞች እና የገጠር ማህበረሰቦች ተገቢውን የንፅህና አጠባበቅ እርምጃዎችን መተግበር፤ ተስማሚ የፈሳሽ እና የደረቅ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓቶችን መዘርጋት።</li> <li>- የኢትዮጵያ የአካባቢ ብክለት አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 300/2002) የተደነገገውን ተገዢ መሆኑን ማረጋገጥ።</li> </ul>
የውሃ ጥራት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የክርስ ምድር ውሃ ጥራት በየጊዜው መከታተል/መሞከር እና የተፈቀደ የውሃ ጥራት/መቀት መጠን ያላቸው የውሃ ጉድጓዶች ብቻ በመስኖ ልማት ስራ ላይ መዋል አለባቸው።</li> </ul>
አግሮኬሚካሎች መጠቀም	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተገቢውን የመድኃኒት መጠን በተገጠሙ ሥርዓት ማዳበሪያ ዘዴ መተግበርና የተቀናጀ የተባይ አስተዳደር (IPM) አካሄድን መጠቀም (እና መተግበር)።</li> </ul>
በስነ-ምህዳር ሀብቶች ላይ የሚደርስ ጉዳት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህም ልዩ ትኩረት ሊሰጣቸው የሚገቡ ቦታዎችን (ለምሳሌ የደን ክምችት) በማካተት ተገቢውን የተፈጥሮ ሃብት አጠቃቀም መሪ ፕላን በማዘጋጀት እና በመተግበር ዘርፈ-ብዙ መፍትሄን ይፈልጋል። ዛፎችን እና መልክዓ ምድሩን ለመጠበቅ የሚረዱ ተገቢ ደንቦች ከመኖራቸው በተጨማሪ አማራጭ የሃይል ሀብቶችን እና ሌሎች የእንጨት ፍላጎቶችን፤ ለምሳሌ ለማገድ እንጨትና ለግንባታ መስፈርቶች የታቀዱ ተክሎች፤ ለማልማት እና ለማስፋፋት ጥረቶች መደረግ አለባቸው።</li> <li>- የቆቦ-ጊራና እና የሀብቱ አግሮ-ደን ልማት ፕሮጀክቶች ትግበራ የዛፍ ተክላዎችን በቤት ውስጥ የአትክልት ስፍራዎች ፣ የሰብል መሬት ፣ የግጥሽ መሬት እና የወንዝ ዳርቻ እና ገደል እርሻዎች እንዲሁም በቆቦ-ጊራና አዋጭነት የቀረበው የእርሻ እንጨት መስኮች የሽለቆ ልማት ፕሮግራም፤ በጣም አስፈላጊ ነው።</li> <li>- ወደ 5,619 እና 13,456 ሄክታር የእንጨት መስኮች ቀድሞውንም ተጠንቶ ለቆቦ-ጊራና እና ለሀብቱ ቀርቧል። በግዕዝ ተፋሰሶች እና በሽለቆዎች ውስጥ የሚደርፉትን የጫካ ፕሮጀክቶችን መተግበር የታቀዱት የመስኖ መርሃግብሮች በሥነ-ምህዳር ሀብቶች ላይ ያለውን ጫና ሊያቃልሉ ይችላሉ።</li> </ul>
አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በተቻለ መጠን አነስተኛ የአደገኛ ቆሻሻዎችን መጠቀም ያስፈልጋል</li> <li>- ለእንደዚህ አይነት ቆሻሻዎች ተስማሚ የሆነ የማስወገጃ ስርዓት ሊኖር ይገባል።</li> <li>- ጥሩ የሚሆነው አማራጭ የእነዚህን ምርቶች አቅራቢዎች ተያያዥ ቆሻሻዎችን እንደሚሰበሰቡ (በውል) ማረጋገጥ ነው።</li> </ul>
በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቅረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ ርምጃ መወሰድ አለበት።</li> <li>- በተቻለ መጠን የቁጥጥር እና የመከላከያ እርምጃዎች እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለባቸው፤ ይህም በተራው ደግሞ አካባቢን ሊጎዳ ይችላል።</li> </ul>
ስደት እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታዎች	<ul style="list-style-type: none"> <li>ስደት ከጤና ተጽኖዎች ባለፈ አንድምታ ሊኖረውና ተጨማሪ ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶችን ሊፈጥር ይችላል፤ ወደ ግጭትም ሊያመራ ይችላል። እነዚህ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶች ዘርፈ ብዙ አቅራቢን የሚሹ እና ተገቢውን በመንደፍና በመተግበር ሊፈቱ ይችላሉ፡-</li> <li>- እንደ ፕሮጀክቱ ፍላጎት የተበጁ የአቅም ማጎልበቻ ፕሮግራሞች።</li> <li>- የፋይናንስ እና የብድር ስርዓት።</li> <li>- ፍትሃዊ እና በምክክር የሆነ (ግጭትን ለማስወገድ) የጥቅም መጋራት ተደራሽነት መርሃ ግብሮች።</li> <li>- የቤተሰብ ምጣኔ እና ሌሎች ተዛማጅ ጣልቃገብነቶች/እርምጃዎች አንዳንድ የተብራሩትን ተግዳሮቶች ለመፍታትም አስፈላጊ ናቸው።</li> <li>በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ የሚገኙ የገጠር ማህበረሰብ ከተሞችና የገጠር ማህበረሰቦች በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ አስተዳደሩን ጨምሮ የበኩላቸውን አስተዋፅኦ በማበርከት የፕሮጀክቱን የአገልግሎትና የፋሲሊቲ ፍላጎቶችን መስፈርቶች መሟላት አለባቸው።</li> </ul>
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>የሚከተሉት አስፈላጊ የመከላከያ እርምጃዎች ናቸው።</li> <li>- የማህበረሰብ ተሳትፎ ፡ የአካባቢ መሪዎችን እና ማህበረሰቦችን እምነት ለመገንባት እና የፕሮጀክቱን ድጋፍ ለማረጋገጥ ማሳተፍ።</li> </ul>

ተጽዕኖ	የመቀነስ እርምጃዎች
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የግጭት ቁጥጥር:- የግጭት ተለዋዋጭ ሁኔታዎችን በየጊዜው መገምገምና እንደ አስፈላጊነቱ አሠራሮችን ማስተካከል። ይህ የነቃ አቀራረብ በወቅቱ ጣልቃ ለመግባትና ሊፈጠሩ የሚችሉ መስተጓጎሎችን ይቀንሳል።</li> <li>- የግጭት ቅነሳ:- ግጭቶችን ለመግታት የማያቋርጥ ተለዋዋጭ የግጭት ሁኔታዎች ግምገማ። የግጭት መንስኤዎችን ለመፍታት እና ፕሮጀክቱ ለክልላዊ መረጋጋት አወንታዊ አስተዋፅኦ እንዳለው ለማረጋገጥ ከፖለቲካዊ መፍትሄዎች ላይ መሳተፍ።</li> <li>- የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎች : ስለ ፕሮጀክቱ ፋይዳዎች በየጊዜው የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎችን ማካሄድ፤ እምነትን በማሳደግ ላይ በማተኮር እና የውድመትና የስርቆት አደጋዎችን ለመቀነስ።</li> <li>- የሥልጠና መርሃ ግብሮች:- በፀሐይ ኃይል የሚንቀሳቀሱ የውኃ አቅርቦት ተቋማትን በመንከባከብ እና በመንከባከብ ክህሎቶቻቸውን ለማሳደግ ለሀገር ውስጥ ቴክኒሻኖች እና አፕራቲዎች አጠቃላይ የሥልጠና ፕሮግራሞችን መተግበር።</li> <li>- የገንዘብ ድጋፍን መከላከል:- ሊከሰት ባይችልም ሙሉ ጦርነት በሚከሰት ጊዜ ለፕሮጀክት ወረዳዎች የሚሰጠው ፈንድ የፌዴራል መንግሥት ሥራ እስኪጀምር ድረስ መቆም አለበት።</li> <li>- የእውቀት ሽግግር:- ቴክኒካል ድጋፍ እና እርዳታ እንዲሰጡ አለም አቀፍ ባለሙያዎችን ማሳተፍ፤ የሀገር ውስጥ ቡድኖች ቴክኒካዊ ተግዳሮቶችን ለመወጣት በሚገባ የተዘጋጁ መሆናቸውን ማረጋገጥ።</li> </ul>

**ቦርና፡ ጌልቸት-ሳሪቴ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት**

ሠንጠረዥ 14: በጋልቴት-ሳሪቴ ጣቢያ ላይ ለተለዩት ተጽእኖዎች የመቀነስ እርምጃዎች

ተጽዕኖ	የመቀነስ እርምጃዎች
<b>የንድፍ እና የግንባታ ደረጃ ተፅእኖዎች</b>	
የአፈር መሸርሸር እና ደለል	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የሚከናወኑ የግንባታ ሥራዎችን በደረቅ ወቅት ለማስራት መርሐግብር ማውጣት።</li> <li>- የመሬቱን ክፈተትና የቦኖችን ሊሰራ በሚችል ቦታ መጠን ልክ መገደብ።</li> <li>- በእርጥበት ወቅት የአፈርን ማውጣት/ቁፋሮዎችን መቀነስ።</li> <li>- ቁፋሮዎች እና ጉድጓዶች ክፍት ሆነው የሚቆዩበትን ጊዜ መቀነስ።</li> <li>- የፍሳሽ ማስወገጃ ጉድጓዶች እና የቁሳቁስ ክምችቶች ስፈራ ላይ የጂኦቴክኒካል ደለል ማሰርያ ያስቀምጡ</li> <li>- የመቀየሪያ ፍሳሽ ማስወገጃዎችን በመጠቀም</li> <li>- የግንባታ ቦታዎችን አቅጣጫ ተቀያይ ፍሳሽ ማስወገጃዎችን በመጠቀም ከሌላ የገጽታ ፍሳሽ ማስቀረት ወይም መለየት።</li> <li>- በግንባታ ቦታዎች የሚፈሰው የነርፍ ውሃ ወደ ጉድጓዶች ወይም የፍሳሽ ማስወገጃ ስርዓት ከመውጣቱ በፊት የጂኦቴክኒካል ደለል ማሰርያ ውስጥ ማሳለፍ።</li> <li>- የግንባታ ቆሻሻን (ጠጣር ቆሻሻን) በተገቢው መንገድ ያስወግዱ።</li> </ul>
የአፈር ብክለት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ነዳጅ፣ ዘይት እና ኬሚካሎች በአፈር ላይ እንዳይሰሩ ጥንቃቄ ማድረግ።</li> <li>- ፍሳሾች መያዙን ለማረጋገጥ ነዳጆች እና ዘይቶች በተከደኑ ማጠራቀሚያዎች ወይም በመያዣዎች ውስጥ መቀመጥ አለባቸው።</li> <li>- የማከማቻ አሠራሮች ተገቢነት እንዳላቸው በጥብቅ መከታተልና መቆጣጠር።</li> </ul>
የውሃ ብክለት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በግንባታ እንቅስቃሴዎች ውስጥ እንደ ዘይት፣ ነዳጅ እና አደገኛ ኬሚካሎች ያሉ የግንባታ ቁሳቁሶችን በትክክል ማከማቻ።</li> <li>- የክርሰ ምድር ውሃን ከብክለት ለመከላከል ተገቢውን ጥንቃቄ ማድረግ እና የውሃ ጉድጓድ የላይኛው ክፍል መቆጣጠርያ ግንባታ ስራ በትክክል መዘጋትና የፍሳሽ ማስወገጃ መደረግ አለበት።</li> <li>- የሙከራና የደረጃ ክትትል በመደበኛነት መከናወን አለበት።</li> </ul>
በሥነ-ምህዳር ስሱ በሆኑ አካባቢዎች ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህ ችግር ስላልሆነ የመቀነስ እርምጃ አያስፈልግም ።</li> </ul>
በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የእጽዋት ምንጣሮን መቀነስ ወይም በትንሹ ማካሄድ።</li> <li>- አማራጭ የውኃ ማጠራቀሚያ ቦታዎችን መፈለግ።</li> <li>- እፅዋትን በመትከል ኪሳራውን ለመተካት (ተፅዕኖው ሊወገድ በማይችልበት ቦታ) ማካካስ።</li> <li>- እንደ ማካካሻ እርምጃ፣ በተለላሹ ቦታዎች ላይ የመሬት አቀማመጥ ስራና የእፅዋት መትከል መደረግ አለበት።</li> </ul>
የመሬት መታወክ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለእነዚህ ዓላማዎች አማራጭ ቦታዎችን መፈለግና የእርሻ መሬቶችንና የግለሰቦች ጉብረት ላይ ተጽዕኖ ከማሳደር መቆጠብ።</li> <li>- ለታወክ የእርሻ መሬት፣ የተቆፈረውን/የወጣውን አፈር እንደነበረው የአወቃቀሩ ወይም የንብርብሮች ቅደም ተከተል መልሶ መሙላትና አፈሩ የታመቀ መሆኑን ማረጋገጥ። እንዲሁም በተፈጥሮ (አርጋኒክ) የበለፀገውን አፈር ወደነበረበት መመለሱን መረጋገጥ።</li> </ul>

ተጽዕኖ	የመቀነስ እርምጃዎች
በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የሚነሱ ዋና ዋና መስመሮች፣ የማስተላለፊያ እና የማከፋፈያ መስመሮች በንብረት እና በህንፃ ላይ ተጽእኖ እንዳያሳድሩ በተቻለ መጠን ያለውን መንገድ መከተል አለባቸው።</li> <li>- ለተጎዳ ሰዎች ካሳ መክፈል።</li> </ul>
የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት ጉዳይ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ስለመጨ የግንባታ ስራዎች ማሳወቂያዎች ማኖር፣ ስራ በሚካሄድባቸው ቦታዎች ላይ ጉልህ መገደቢያዎች ማስቀመጥ፣ ከስራ ቦታዎች ወደ ንግድ ቦታ መዳረሻዎች (ለምሳሌ ጠውላዎች ክፍት ቦይዎችን አቋርጠው) እና የትራፊክ/የአግረኛ አስተዳደር (የመንገድ/የትራፊክ ምልክቶች፣ መላያዎች፣ ወዘተ) ያሉበት ደህንነቱ የተጠበቀ ተደራሽነት መጠበቅ።</li> <li>- በፕሮጀክት መንገዶች ላይ ባሉ ሁሉም ሰፈሮች ላይ የፍጥነት ጉብታዎችን ማኖር።</li> <li>- ተሽከርካሪዎችን እና መሳሪያዎችን መንከባከብ፣ መጠገን እና ማሻሻል።</li> <li>- መንገዶችን መገንባት፣ መጠገን እና መንከባከብ።</li> <li>- ጠንካራ ከፍተኛዎችን፣ የደህንነት ቦት ጫማዎችን እና በጉልህ የሚታዩ አልባሳትን ጨምሮ የመከላከያ/ደህንነት መሳሪያዎችን መጠቀም።</li> <li>- ደህንነቱ የተጠበቀ የአሠራር ልምዶች ላይ ለሠራተኞች ወቅታዊ የግንዛቤ ማስጨበጫዎችን መስጠት።</li> </ul>
የአባራ ልቀት እና ጭስ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የአባራ ደረጃን ዝቅ ለማድረግ እንዲተገበር ውሃ ማጠጣት።</li> <li>- ልቀትን ለመቀነስ የግንባታ ተሽከርካሪዎችን እና ማሽኒሪዎችን በመደበኛነት መንከባከብ።</li> </ul>
የድምፅ ብክለት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የድምፅ ደረጃዎችን ወደ ተቀባይነት ደረጃዎች ለመገደብ በግንባታ ኮንትራቶች ውስጥ ጥብቅ ቁጥጥሮች።</li> <li>- በምሽት ጊዜ (በግንባታ ሰአታት ላይ ገደቦች) የሚረብሱ ጫጫታ የሚያስከትሉ የግንባታ ስራዎችን ማስወገድ።</li> <li>- ለተወሰኑ መሳሪያዎች በተለይም እንደ ቁፋሮዎች ያሉ ተንቀሳቃሽ ምንጮች የስራ ሰዓቱን መገደብ።</li> <li>- በሞተር የጭስ ማውጫዎች ላይ ማፍያዎችን መግጠም።</li> </ul>
እንደ ወባ መጨመር እና ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎች ያሉ የጤና ተፅእኖዎች	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቅረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ ርምጃ መወሰድ አለበት።</li> <li>- በተቻለ መጠን የቁጥጥር እና የመከላከያ እርምጃዎች እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለባቸው፣ ይህም በተራው ደግሞ አካባቢን ሊጎዳ ይችላል።</li> </ul>
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በቦረና የተከሰቱት (ጥቃቅን) ከሰተቶች አሉ።</li> <li>- በግጭቱ ሁኔታ ላይ ጥብቅ ክትትል መደረግ አለበት።</li> <li>- የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።</li> </ul>
<b>የትግበራና የአሠራር ደረጃዎች ተፅእኖዎች</b>	
የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂነት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ፕሮጀክቱ በውኃ ሀብቱ መጠንና ሁኔታ ላይ በበቂ መረጃ ላይ ተመርኩዞ መታቀድና መንደፍ አለበት። ከመተግበሩ በፊት የክርስ ምድር ውሃ አቅምን እና የክርስ ምድር ውሃን ጥልቀት የሚገልጽ የአካባቢው የሃይድሮሎጂ ካርታ በደንብ መዘጋጀት አለበት።</li> <li>- በሃይድሮ-ጂኦሎጂ ጥናት ላይ የተመለከተውን የሃብት ሚዛን መሰረት በማድረግ የክርስ ምድር ውሃ ከተፈጥሮ ሙሉት በላይ እንዳይሆን በጌልቶት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት በኩል መረጋገጥ ያስፈልጋል።</li> </ul>
የክርስ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የብክለት ስጋትን ለመገደብ በክርስ ምድር ውሃ ዙሪያ ያለውን ቦታ መጠበቅና መያዝ። በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ለሚገኙ ከተሞች እና የገጠር ማህበረሰቦች ተገቢውን የንፅህና አጠባበቅ እርምጃዎችን መተግበር፣ ተስማሚ የፈሳሽ እና የደረቅ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓቶችን መዘርጋት።</li> <li>- የኢትዮጵያ የአካባቢ ብክለት አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 300/2002) የተደነገገውን ተገዢ መሆኑን ማረጋገጥ።</li> </ul>
የውሃ ጥራት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የክርስ ምድር ውሃ ጥራት በየጊዜው መከታተል/መሞከር እና የተፈቀደ የውሃ ጥራት/መቀት መጠን ያላቸው የውሃ ጉድጓዶች ብቻ በመስኖ ልማት ስራ ላይ መዋል አለባቸው።</li> </ul>
አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለእንደዚህ አይነት ቆሻሻዎች ተስማሚ የሆነ የማስወገጃ ስርዓት ሊኖር ይገባል።</li> <li>- ጥሩ የሚሆነው አማራጭ የእነዚህን ምርቶች አቅራቢዎች ተያያዥ ቆሻሻዎችን እንደሚሰበስቡ (በውል) ማረጋገጥ ነው።</li> </ul>
በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቅረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ ርምጃ መወሰድ አለበት።</li> </ul>
ስደት እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታዎች	<ul style="list-style-type: none"> <li>ከእነዚህ ተግዳሮቶች መካከል ጥቂቶቹ ተገቢውን ንድፍ በማዘጋጀት እና በመተግበር ሊቀንሱ ይችላሉ፡-</li> <li>- እንደ ፕሮጀክቱ ፍላጎት የተበጁ የአቅም ማገልባቻ ፕሮግራሞች፣</li> <li>- የገንዘብ እና የብድር ስርዓት ፣</li> <li>- ፍትሃዊ እና ምክክር የሆነ (ግጭትን ለማስወገድ) የጥቅም መጋራት ተደራሽነት መርሃ ግብሮች።</li> <li>- የቤተሰብ ምጣኔ እና ሌሎች ተዛማጅ ጣልቃገብነቶች/እርምጃዎች አንዳንድ የተብራሩትን ተግዳሮቶች ለመፍታትም አስፈላጊ ናቸው።</li> </ul>

ተጽዕኖ	የመቀነስ እርምጃዎች
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ የገጠር ከተሞችና የገጠር ማህበረሰቦች በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ አስተዳደሩን ጨምሮ የፕሮጀክቱን ፍላጎቶችና መስፈርቶች ከአገልግሎቶችና ከፋሲሊቲዎች አንፃር መሟላታቸውን ማረጋገጥ አለባቸው።</li> <li>- የተገደበ ግጦሽን በተመለከተ የእንስሳትን ምርት በማጥናትና በመንደፍ የክምችት ብዛትን በመቀነስ እና የክምችት ጥራትን ማሳደግ፤ በዚህ መልኩ በተገቢ የዞን ክፍፍል እና ከፕሮጀክቱ የሚመነጨውን ቆሻሻ ባዮማስ ጥቅም ላይ በማዋል፣ ኢኮኖሚያዊ ትርጉም ያለው እንዲሆን በማድረግ አብሮ መኖርና የመስኖ ልማት ተጠቃሚ እንዲሆን ማድረግ።</li> </ul>
አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	<p>ዋናዎቹ የመቀነስ እርምጃዎች ከዚህ በታች ተዘርዝረዋል፡-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>የማህበረሰብ ተሳትፎ፡-</b> የማህበረሰብ መሪዎችን በውሳኔ ሰጭ ሂደቶች እና በፕሮጀክት ትግበራ ላይ በማሳተፍ የአካባቢ አስተዳደርን ማጠናከር።</li> <li>- <b>የአቅም ግንባታ፡-</b> ለሀገር ውስጥ ቴክኒሻኖች እና አፕሬተሮች አጠቃላይ የሥልጠና ፕሮግራሞችን ተግባራዊ ማድረግ።</li> <li>- <b>የገንዘብ ድጎማ መከላከል፡-</b> ሙሉ ጦርነት ሊከሰት ይችላል ተብሎ ባይታሰብም፣ ቢከሰት የፌዴራል መንግሥት ሥራ እስኪጀምር ድረስ ለፕሮጀክት ወረዳዎች የሚሰጠው ፈንድ መቆም አለበት።</li> <li>- <b>የእውቀት ሽግግር፡-</b> ቴክኒካል ድጋፍ እና እርዳታ እንዲሰጡ አለም አቀፍ ባለሙያዎችን ማሳተፍ፣ የሀገር ውስጥ ቡድኖች ቴክኒካዊ ተግዳሮቶችን ለመወጣት በሚገባ የተዘጋጁ መሆናቸውን ማረጋገጥ።</li> </ul>

## 6. የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ

### 6.1. የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ ዓላማዎች

የአካባቢና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ (ESMP) የፕሮጀክቱን አሉታዊ አካባቢያዊ እና ማህበራዊ ተፅእኖ ለመቀነስ፤ እና የአካባቢና ማህበራዊ ዓላማዎች ጋር ለመድረስ የሚረዳ የአስተዳደር መገልገያ ነው። የፕሮጀክቱ አካባቢያዊ እና ማህበራዊ አላማዎች መግለጫውን ለማረጋገጥ ይህ ESMP አሉታዊ ተፅእኖዎችን ለማስወገድ ወይም ለመቀነስ የሚያስፈልጉትን እርምጃዎችን ለማዋቀር እና ለመተግበር ይጠቅማል።

አጠቃላይ የአካባቢ እና ማህበራዊ አላማዎች በፕሮጀክቱ አካባቢ ያለውን ህዝብ ኑሮ ለማሻሻል እና የገጠሩን የኢትዮጵያ ህዝብ ከአየር ንብረት ለውጥ ጋር የመላመድ አቅም ማጎልበት፤ የሚያጋጥሙትን ተግዳሮቶች በብቃት ለመፍታት ማስቻል ነው።

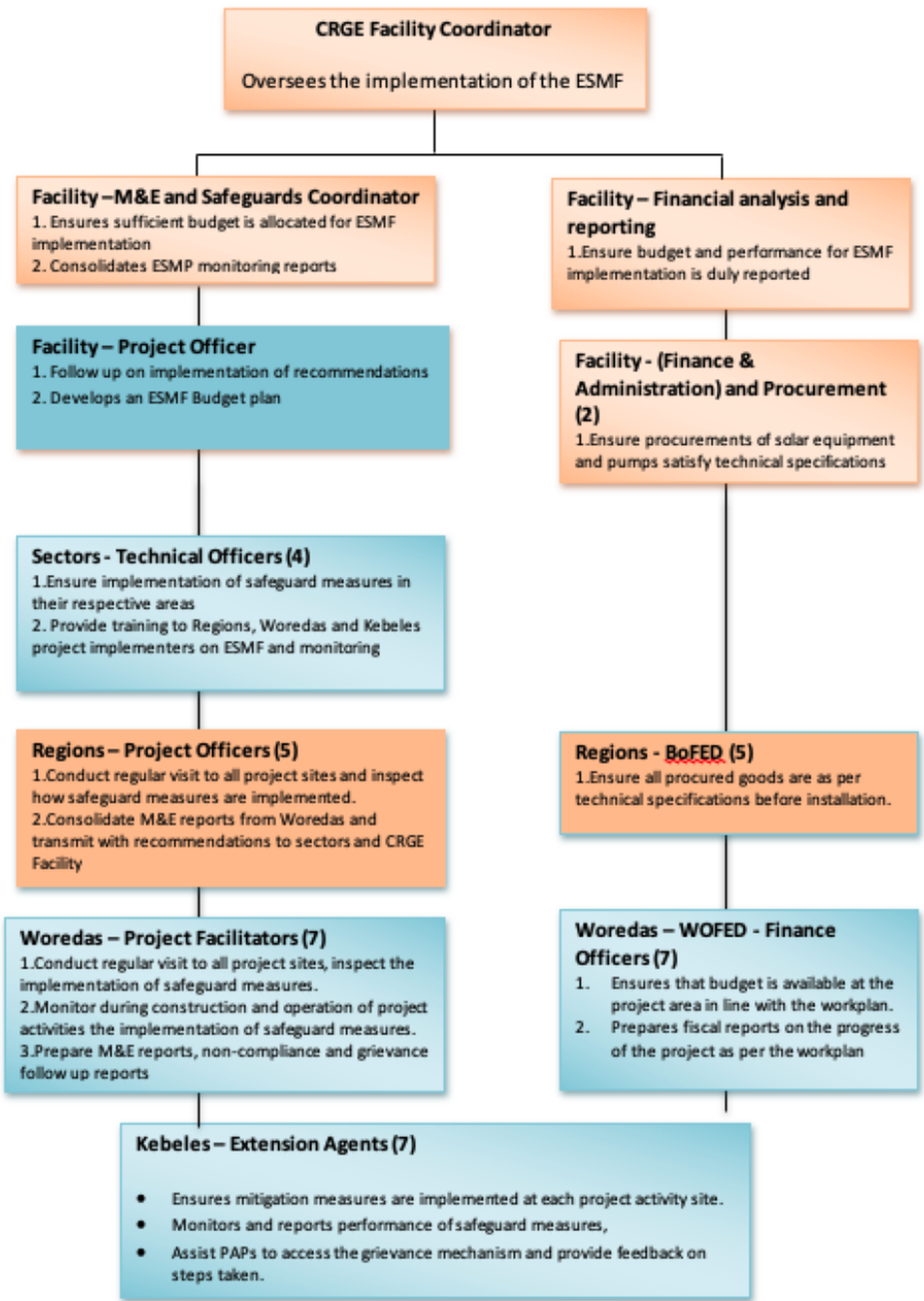
በተለይም ዓላማዎቹ የሚከተሉትን ያካትታሉ፡-

- በታላቅ ለውጥ አካባቢ ላሉ ህዝቦች፤ ለቤት ውስጥና ምርት አገልግሎት ደህንነቱ የተጠበቀ እና ዘላቂ የውሃ አቅርቦትን ማሻሻል።
- ንፁህ ፣ አረንጓዴ እና ዘላቂ ቴክኖሎጂዎችን፤ ማለትም የፀሐይ ውሃ ፓምፖች በመጠቀም የመስኖ ልምዶችን በማስፋፋት ምርታማነትን እና የመቋቋም አቅምን ማሻሻል።
- በእቅድ፣ ቁርጠኝነት እና ቀጣይነት ያለው የአካባቢያዊ ተግባራትን በማሻሻል ጥሩ የአስተዳደር ልማዶችን ማበረታታት
- የመሬት፣ የአየር እና የውሃ ብክለትን መቀነስ ወይም መከላከል
- ሀገር በቀል እፅዋትን ፣ እንስሳትን እና አስፈላጊ ሥነ-ምግባሮችን መጠበቅ
- ለአካባቢ ጥበቃ አግባብነት ያላቸውን ህጎች፣ ደንቦች እና ደረጃዎች ማክበር
- ጎጂ የአካባቢ ተጽዕኖዎችን ለመከላከል ወይም ለመቀነስ ያሉትን ምርጫ ተግባራዊ ዘዴዎችን መጠቀም
- በአካባቢ ላይ ተጽእኖዎችን ለመለየት የሚያስፈልጉትን የክትትል ሂደቶችን መግለጽ፤ እና
- ለዕቅዱ ውጤታማ ትግበራ የአስተዳደር ዝግጅት ማቅረብ።

### 6.2. ለESMP ትግበራ ዝግጅት አደረጃጀት

ከ ESMP ትግበራ አንፃር፤ የገንዘብ ሚኒስቴር፣ CRGE ፋሲሊቴ አስተባባሪ፣ ለአጠቃላይ የ ESMP ትግበራ ማስተባበር ኃላፊነቱን ይወስዳል። በቴክኒክ ደረጃ፣ የCRGE ፋሲሊቴ ክትትልና ግምገማ እና ጥበቃዎች አስተባባሪ ለESMP ትግበራ በቂ በጀት መመደቡን ያረጋግጣል፤ የESMP ክትትል ሪፖርቶችንም ያጠናክራል። የ ESMP ትግበራን በተመለከተ የተለያዩ ተዋናዮች ያላቸው ሚና እና ኃላፊነት ከዚህ በታች ተቀምጧል።

**ሥዕላዊ መግለጫ 1: የESMF ትግበራ አደረጃጀት\***



\*ከታች ያሉት ሰማያዊ ሳጥኖች ይህንን ሥራ ለማስፈጸም የሚቀጠሩ ሠራተኞችን የሚያመለክቱ ሲሆን በ-ናግዎቹ ሳጥኖች ደግሞ ነባር ሠራተኞች የተደነገጉትን ሥራዎች እንዲያከናውኑ እንደሚመደቡ ወይም ውክልና እንደሚሰጣቸው ያመለክታሉ።

**6.3. መረጃን ይፋ ማድረግ**

ፕሮጀክቱ ይህንን ESIA እና ESMP (ምድብ B) ጨምሮ መረጃን በትክክል ይፋ ማድረጉን ያረጋግጣል፤ ይህም ከአጽዳቂው ባለስልጣን ውሳኔ አስቀዲሞ ቢያንስ ከ30 ቀናት በፊት ይፋ ይሆናል። ሌሎች ተዛማጅ የጥበቃ ሪፖርቶች በእንግሊዝኛና በአገር ውስጥ ቋንቋ (እንግሊዝኛ ካልሆነ) ይገኛሉ። ሪፖርቶቹ ለGCF የሚቀረቡ ሲሆኑ በኤክስፐርት አገናኞች እውቅና በተሰጠው አካል ድህረ ገጽ ላይ እንዲሁም ከGCF መረጃ ይፋ የማድረግ ፖሊሲ ክፍል 7.1 (መረጃ

ይፋ ማድረግ) እና GCF ማህበራዊ ፖሊሲ መስፈርቶች ጋር በሚስማማ መልኩ ለተጎዱ ህዝቦች ምቹ በሆኑ ቦታዎች ይቀረባሉ።

ESMP የባለድርሻ አካላት ምክክርን እንደ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ እቅድ አካል አድርጎ አካቷል (አባሪ 7 ይመልከቱ)። የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ሂደት በፕሮጀክቱ ጊዜ ውስጥ የሚቀጥል ሲሆን የሰራው ቦታ ምክክሮች ላይ የውጤት ሪፖርቶች የሚገኙና የሚገለጹ ይሆናል።

በመጨረሻም፣ በመንግስት እና GCF ለህዝብ ይፋ ማድረግ ፖሊሲ መሰረት እና የህብረተሰቡ አባላት ይህንን ESMP ማግኘት ይችሉ ዘንድ የESMP ሪፖርት እውቅና ባለው አካል (የገንዘብ ሚኒስቴር) ድረ-ገጽ፣ <https://www.mofed.gov.et/programmes-projects/crge-facility/> ላይ ይለጠፋል።

የESMP እና ተከታዩ የጥበቃ ሰነዶች በGCF ይፋ ማድረጊያ ጊዜ መሰረት በእንግሊዘኛ፣ አማርኛና ሌሎች የሀገር ውስጥ ቋንቋዎች እንዲቀርቡ ይደረጋል። እንዲሁም በፕሮጀክት ትግበራ ወቅት እና ከዚያም በኋላ በመስመር ላይ (አንላይን) ይገኛል።

**6.4. የቅሬታ መመዘገቢያ እና ቅሬታ ማረጋገጫ**

በዚህ ESMP ውስጥ የተቀመጠው የፕሮጀክቱ አካል ሆኖ ጥቅም ላይ የሚውለው የቅሬታ መመዘገቢያና የቅሬታ ማስተናገጃ ዘዴ ለሚመለከታቸው ባለድርሻ አካላት፣ በተለይም መደበኛ የህግ ስርዓቶችን የማግኘት ዕድል ለሌላቸው ማንኛውም ተጋላጭ ቡድኖች፣ተደራሽ፣ ፈጣን ፍትሃዊ እና ውጤታማ ምላሽ ይሰጣል። በርካታ ቅሬታዎች በአፋጣኝ ሊፈቱ እንደሚችሉ በመገንዘብ፣ በዚህ ESMP ውስጥ የተቀመጠው የቅሬታ መመዘገቢያ እና የቅሬታ ማስተናገጃ ዘዴ ችግሮች ሲከሰቱ በጋራ ተቀባይነት ያላቸውን መፍትሄዎችን ያበረታታል።

ለቅሬታ ማሻሻያ ዘዴ የብቃት መስፈርት የሚከተሉትን ያጠቃልላል፡-

- በግለሰብ እና/ወይም ቡድን ላይ የሚገመተው አሉታዊ ኢኮኖሚያዊ፣ ማህበራዊ ወይም አካባቢያዊ ተጽእኖ፣ ወይም ተጽዕኖ ሊያሳድር ስለሚችል ስጋት
- የተከሰተ ወይም ሊከሰት የሚችል በግልጽ የተገለጸ የተጽዕኖ ዓይነት፣ እና ፕሮጀክቱ እንዴት እንደዚህ አይነት ተጽእኖ እንዳመጣ ወይም ሊያመጣ እንደሚችል ማብራሪያ፣ እና
- በግለሰብ እና/ወይም በቡድን ቅሬታ እና/ወይም ቅሬታን ማቅረቡ ተጽዕኖ አሳድሮበታል፣ ወይም ተጽዕኖ የሚያሳድረበት አደጋ ላይ ነው፣ ወይም ግለሰብ እና/ወይም ቡድን ቅሬታ እና/ወይም ቅሬታ የሚያቀርቡት ግለሰብ እና ወይም ቡድን ጥቅማቸውን ለመወከል ተጽዕኖ ከደረሰባቸው ወይም ሊነኩ የሚችሉ ስልጣን እንዳላቸው ያሳያል።

የኢትዮጵያ እንባ ጠባቂ ተቋም ለፌዴራል ፓርላማ ተጠሪ የሆነ እና የዜጎች ሕገ መንግሥታዊ መብቶች በአስፈጻሚ አካላት እንዳይጣሱ የማድረግ ኃላፊነት ያለበት የፌዴራል አካል ነው። የመልካም አስተዳደር መጓደልን በተመለከተ ቅሬታዎችን ተቀብሎ ይመረምራል። አስፈጻሚው አካል በህጉ መሰረት ተግባራቱን እንዲፈጽም ቁጥጥርን ያካሂዳል፣ እና የመልካም አስተዳደር እጦት ሲከሰት መፍትሄ ይፈልጋል።



የክልል የህዝብ ቅሬታ ሰሚ ጽ/ቤቶች (PGHOs)፤ ተጠሪነታቸው ለክልላቸው ፕሬዝዳንቶች የሆነ የክልል አካላት ናቸው። ከሕዝብ አገልግሎትና ከመልካም አስተዳደር ጋር በተያያዙ አቤቱታዎች፣ ቅሬታዎችንና ተቃውሞዎችን የመቀበል፣ እነዚህን መመርመር፣ እና እነሱን ለማስተካከል ምክሮችን እና ውሳኔዎችን የማድረግ ኃላፊነት አለባቸው። አብዛኞቹ ክልሎች የክልል የህዝብ ቅሬታ ሰሚ ጽ/ቤቶችን አቋቁመው በዞን፣ በወረዳና በቀበሌ ደረጃ ተጠሪነታቸው ለዋና አስተዳዳሪያቸው የሆኑ ቅርንጫፎች አሏቸው። በቀበሌ ደረጃ የቀበሌው ሥራ አስኪያጅ የትኩረት ነጥብ ሆኖ ያገለግላል።

ቅሬታ አቅራቢው/ዋ ቅሬታውን/ዋን በአቅራቢያው/ላለው የ EIO ቅርንጫፍ ወይም ለሚመለከተው የክልል የህዝብ ቅሬታ ሰሚ ጽ/ቤት በአካል፣ በወኪሉ፣ በቃል፣ በጽሁፍ፣ በፋክስ፣ በስልክ ወይም በማንኛውም መንገድ የማቅረብ አማራጭ አለው። ቅሬታዎች ይመረመራሉ፣ እነሱን ለመፍታት የማስተካከያ እርምጃዎች ይወሰዳሉ። በታችኛው የGRM መዋቅር ውሳኔ ካልተረካ ቅሬታ አቅራቢው/ዋ ጉዳዩን ወደ ከፍተኛ የአስተዳደር እርከን የማድረስ መብት አለው/ት። በተጨማሪም አንዳንድ ክልሎች ቀበሌዎችን በማሰባሰብ ቅሬታዎችን ለመፍታት የሞባይል ቅሬታ ሰሚ ቡድን በወረዳ ደረጃ አላቸው፤ አንዳንዶቹ በቀበሌ ስራ አስኪያጁ እና በወረዳው የህዝብ ቅሬታ ሰሚ ጽ/ቤት ያልተፈቱ ጉዳዮችን ለማስተናገድ የመልካም አስተዳደር ኮማንድ ፖስት አላቸው።

የአካባቢው ማህበረሰቦች እና ሌሎች ባለድርሻ አካላት ቅሬታቸውን/ተቃውሞቻቸውን በማንኛውም ጊዜ ለቀበሌ አስተዳደር፣ ለወረዳ አስተዳደር እና ለክልላዊ መንግስት አስተዳደር ማቅረብ ይችላሉ። የተጎዱ የአካባቢ ማህበረሰቦች ስለ ESMP ድንጋጌዎች፣ የቅሬታ አቀራረብ ዘዴውን ጨምሮ ማወቅ አለባቸው። የቀበሌ፣ የወረዳ እና የክልል ክትትልና ግምገማ እና ጥበቃ አፈሰር አድራሻ ለህዝብ ይፋ መደረግ አለበት።

እንደ መጀመሪያው ደረጃ፣ ቅሬታዎች ለቀበሌው ለተመደበ ክትትልና ግምገማ እና ጥበቃ አፈሰር መቅረብ ያለባቸው ሲሆን ፣ እርሱም ለቀረበው ቅሬታ በ15 የካላንደር ቀናት ውስጥ በጽሁፍ ምላሽ መስጠት አለበት። የይገባኛል ጥያቄዎች በወረዳና በቀበሌ አስተዳደር ጽ/ቤት በአግባቡ መቅረብ ያለባቸውና የቅሬታ ግልባጭ በ MOF ለፕሮጀክት አስተዳደር ክፍል መሰጠት አለበት። የይገባኛል ጥያቄ አቅራቢው በምላሹ ካልረካ፣ ቅሬታው በ MOF ውስጥ ለፕሮጀክት አስተዳደር ክፍል ሊቀርብ ይችላል።

የቅሬታ ሂደቱ ዓላማ ከአካባቢው ማህበረሰብ የሚነሱ ማንኛውም ቅሬታዎች በተገቢው መንገድ እንዲስተናገዱ፣ የማስተካከያ እርምጃዎች እንዲተገበሩ እና ውጤቱን ለቅሬታ አቅራቢው ማሳወቅ ነው። የቃልም ሆነ የጽሁፍ ቅሬታዎች በቅሬታ መዝገብ እና በቅሬታ ድርጊት ቅፅ ላይ ይመዘገባሉ።

የቅሬታ መዝገቡ የክትትል እርምጃዎች መደረጋቸውንና መፈጸማቸውን የሚያሳይ መዝገብ ነው። የሚመዘገበውም፡-

- ቅሬታው የተዘገበበት ቀን
- ለቅሬታው ተጠያቂ የሆነ ሰው
- የታሰበ የማስተካከያ እርምጃ መረጃ ለቅሬታ አቅራቢ መላኩን
- ቅሬታው የተዘጋበት ቀን
- ለቅሬታ አቅራቢ ምላሽ የተላከበት ቀን

ለብሔራዊ REDD+ ሴክራታሪያት የተደረገውን ጥናት መሰረት በማድረግ በተለያዩ የአስተዳደር እርከኖች ያሉ የቅሬታ ማሻሻያ ሂደቶች<sup>3</sup>።

**ሠንጠረዥ 15: የሰልጣን ደረጃ፣ ኃላፊነት ያለበት ተቋም እና የቅሬታ አቀራረብ ሂደት**

ደረጃ	ኃላፊነት ያለው ተቋም	ያሰራር ሂደት
ፌዴራል ደረጃ	EPA እና የፕሮጀክት መሪ ኮሚቴ	EPA በአንድ ወር ጊዜ ውስጥ ምላሽ መስጠት አለበት።
	የፌዴራል እንባ ጠባቂ ጽ/ቤት	የፌዴራል እንባ ጠባቂም፤ ያልተፈቱ ጉዳዮች ለፍርድ ቤት ከመቅረባቸው በፊት ምክር ሊሰጥ ይችላል።
	የፌዴራል ፍርድ ቤት	አመልካቾች በቅሬታ ማስተናገጃ ሥርዓት ካልረኩ ጉዳያቸውን በፍርድ ቤት መከታተልም ይችላሉ።
ክልላዊ ደረጃ	የክልል የአካባቢ ጥበቃ ቢሮ እና PCU	አመልካቾች ካልረኩ ወይም ወደ ክልሉ የአካባቢ ጥበቃ ጽ/ቤት ከተመሩ የክልል ጽ/ቤት በ15 ቀናት ውስጥ ምላሽ መስጠት አለባቸው።
	የክልል እንባ ጠባቂ ጽ/ቤት	አመልካቾች ከክልሉ እንባ ጠባቂ ቢሮ ምክር ሊያገኙ ይችላሉ።
	የክልል ፍርድ ቤት	በአካባቢ ጽሕፈት ቤት ካልተፈታ አመልካቾች ለፍርድ ቤት ይግባኝ ማለት ይችላሉ።
ወረዳ ደረጃ	የወረዳ አካባቢ ጽ/ቤት	አመልካቾች ቅሬታቸውን ለወረዳው አካባቢ ጽ/ቤት ማቅረብ የሚችሉ ሲሆን በ10 ቀናት ውስጥ ምላሽ ሊሰጥ ይገባል። አመልካቹ በተሰጠው ምላሽ ካልረኩ ጉዳዩን ወደ የክልል PCU ወይም የወረዳ መደበኛ ፍርድ ቤት መውሰድ ይችላሉ።
	የወረዳው እንባ ጠባቂ ጽ/ቤት	አመልካቾች፤ ለምክር ይግባኝቸውን ለእንባ ጠባቂ ማቅረብ ይችላሉ።
	የወረዳ ፍርድ ቤት	አመልካቾች ይግባኝቸውን ለመደበኛ ፍርድ ቤት በማቅረብና በመደበኛው ሂደት መቀጠል ይችላሉ።
ቀበሌ* ደረጃ	ቀበሌ ሸንጎ	የአካባቢው ማህበረሰቦች እና ሌሎች ባለድርሻ አካላት (አመልካቾች) በፕሮጀክቱ ለተፈጠረው ቅሬታ ለቀበሌው ስራ አስኪያጅ ቅሬታ/ተቃውሞ ማቅረብ የሚችሉ ሲሆን፤ በ10 ቀናት ውስጥ ምላሽ ማግኘት አለባቸው።

በአገር አቀፍ ደረጃ EPA የአካባቢ እና ማህበራዊ ተጽእኖ ምዘና እና ፍቃድ ዳይሬክቶሬት ጄኔራል ለቅሬታ ማረም ሃላፊነት አለበት። በፕሮጀክት ደረጃ፣ በገንዘብ ሚኒስቴር የፕሮጀክት ማኔጅመንት ጽሕፈት ቤት (PMO) ውስጥ፣ የአካባቢ/ማህበራዊ ጥበቃ ባለሙያ ለቅሬታ ማረም ኃላፊነት አለበት። በPMO ውስጥ ያለው የጥበቃዎች ኤክስፐርት ከአካባቢ እና ማህበራዊ ተጽእኖ ግምገማ እና ፍቃድ የEPA ዳይሬክቶሬት ጄኔራል ጋር በቅርበት ይሰራል።

ይህ ደግሞ በአረንጓዴ የአየር ንብረት ፈንድ በሚደገፉ ፕሮጀክቶች ወይም ፕሮግራሞች በአሉታዊ ተፅእኖ የተጎዱ ወይም ሊጎዱ የሚችሉ ሰዎችን ቅሬታ በሚፈታው በGCF የገለልተኛ የማስተካከያ ዘዴ (IRM) የተመሰገነ ነው። IRM የገንዘብ ድጋፍ ፕሮግራም በGCF ቦርድ ውድቅ የተደረገባቸውን በማደግ ላይ ያሉ ሀገራት ጥያቄዎችን እንደገና እንዲታይላቸው ይቀበላል።

**6.5. ESMP የመተግበር ዘዴዎች**

**የአካባቢ ሂደቶች እና የጣቢያ እና ተግባር-ተኮር የሥራ ዕቅዶች/መመሪያዎች**

የአካባቢ ሂደቶች ለአንድ የተወሰነ የአካባቢ አካል አስተዳደር ዓላማዎች እንዴት እንደሚገኙ የሚገልጽ የጽሑፍ ዘዴን ያቀርባሉ። ለቦታው ወይም ለድርጊት-ተኮር አስፈላጊውን ዝርዝር የሚይዙ ሲሆን ለሁሉም የግንባታ ስራዎች መከተል ይጠበቅባቸዋል። ቀደም ሲል በፀደቀው የኢትዮጵያ GCF ፕሮጀክት፣ በገንዘብ ሚኒስቴር እየተተገበረ ባለው፡-

<sup>3</sup>የአካባቢ እና ደን ሚኒስቴር (ኤምኤፍ) የአሮሚያ ደን እና የዱር አራዊት ኢንተርፕራይዝ (አፍዌ) 2015. በአሮሚያ በደን የተሸፈነ የመሬት ገጽታ ፕሮግራም (OFLP)፣ የመልሶ ማቋቋም ፖሊሲ ማዕቀፍ (RPF)

(ኤፍ.ፒ.058 - እየጨመረ ላለው የድርቅ አደጋ በጣም ተጋላጭ ማህበረሰቦች :- ሥርዓተ-ጾታን የሚቋቋም የጾጥታ ችግርን የመቋቋም አቅምን በማጎልበት ምላሽ መስጠት) ቦታና ተግባር ላይ ያተኮሩ የሥራ ዕቅዶችና መመሪያዎች ተዘጋጅተዋል።

**አካባቢያዊ ክስተት ሪፖርት ማድረግ**

ከESMP አሰራር ጋር አለመጣጣምን ጨምሮ ማንኛቸውም ክስተቶች በአደጋ መዝገብ እና ዝርዝሮቹ በመመዘገቢያ መዝገብ ውስጥ መመዘገብ አለባቸው። ቁሳዊ ወይም ከባድ የአካባቢ ጉዳትን የሚያስከትል ወይም ሊያስከትል የሚችል ማንኛውም ክስተት፣ የጣቢያው ተቆጣጣሪ በተቻለ ፍጥነት ለGCF ወይም ለተወካዩ ማሳወቅ አለበት። ተቋራጭ ማሻሻያ እስኪያጠናቅቅ ድረስ ሥራውን ማቆም አለበት።

**ዕለታዊ እና ሳምንታዊ የአካባቢ ቁጥጥር የማረጋገጫ ዝርዝሮች**

ዕለታዊ የአካባቢ ጥበቃ ዝርዝር ፔክሊስት በእያንዳንዱ የሥራ ቦታ በሚመለከተው የጣቢያ ተቆጣጣሪ መጠናቀቅና በመመዘገቢያ ውስጥ መያዝ አለበት። የተጠናቀቀው የፍተሻ ዝርዝር ለግምገማ እና ማንኛቸውም ጉዳዮች ከተገኙ ለመከታተል ወደ EPA ይተላለፋል። ሳምንታዊ የአካባቢ ቁጥጥር ዝርዝር፣ በጣቢያው ተቆጣጣሪዎች በተጠናቀቁት ዕለታዊ የማረጋገጫ ዝርዝሮች ውስጥ ተለይተው የሚታወቁትን ማናቸውንም ጉዳዮች በማካተት ይጠናቀራል።

**የማስተካከያ እርምጃዎች**

ከ ESMP ጋር የማይጣጣሙ ማናቸውም በየሳምንቱ የአካባቢ ፍተሻዎች መታወቅ እና ወደ መዝገቡ መግባት አለባቸው። እንደ አለመጣጣሙ ክብደት፣ የጣቢያው ተቆጣጣሪ በየሳምንቱ የጣቢያ ቁጥጥር ዘገባ ውስጥ የእርምጃ እርምጃን ሊገልጽ ይችላል። የሁሉም የማስተካከያ እርምጃዎች ሂደት መዝገቡን በመጠቀም ክትትል ይደረግባቸዋል። ማናቸውም አለመስማማት እና የማስተካከያ እርምጃዎች ጉዳይ EPA መሰጠት አለበት።

**ግምገማ እና ኦዲት**

የESMP እና ሂደቶቹ ቢያንስ በየሁለት ወሩ EPA መከለስ አለባቸው። የግምገማው ዓላማ በግንባታ ስራዎች ወቅት የተገኘውን እውቀት ለማንፀባረቅ እና አዲስ እውቀትን እና የተቀየሩ የማህበረሰብ ደረጃዎችን (እሴቶችን) ለማንፀባረቅ ስነ-ምግባርን ማዘመን ነው። ማንኛቸውም ለውጦች ከEPA ጋር በመመካከር ተዘጋጅተው ተግባራዊ ይሆናሉ። ማሻሻያ ሲደረግ ሁሉም የጣቢያው ሰራተኞች ክለሳውን በተቻለ ፍጥነት በስብሰባ እንዲያውቁ ይደረጋል።

**የኮንትራክተሮች ስልጠና**

የሚመለከታቸው ሰራተኞች፣ ተቋራጮች እና ንኡስ ተቋራጮች ለግንባታው የአካባቢ እና ማህበራዊ መስፈርቶችን ኢኬስኤምፒን ጨምሮ እንዲያውቁ ተቋራጮች ስርዓቱን የማረጋገጥ ኃላፊነት አለባቸው። ሁሉም የግንባታ ሰራተኞች ጤናን፣ ደህንነትን፣ አካባቢን እና የባህል መስፈርቶችን በሚሸፍን መግቢያ ላይ ይሳተፋሉ። ከባድ የአካባቢ ጉዳት የማድረስ አቅም ያለው በማንኛውም እንቅስቃሴ ላይ የተሰማሩ ሁሉም ሰራተኞች እና ኮንትራክተሮች ተግባር ልዩ የአካባቢ ስልጠና ያገኛሉ።

**6.6. የአካባቢ እና ማህበራዊ ቅንሳ እና ክትትል እቅድ እና ማትሪክስ**

በሰንጠረዥ 16 እና በሰንጠረዥ 17 ለቆቦ-ጊራና እና ሳሪት-ገልቶት የፕሮጀክት ቦታዎች የአካባቢ እና ማህበራዊ ቅንሳ እና ክትትል አጠቃላይ ማትሪክስ እና እቅድ በቅደም ተከተል ቀርቧል። ይህም የመቀነስ እርምጃዎችን መኖራቸውን የማረጋገጥ ኃላፊነት ያለባቸውን ማለትም ድርጅቶችን፣ ተቋማትን፣ ባለሙያዎችን፣ የመስክ ቡድኖችን እና የመሳሰሉትን ጨምሮ የእያንዳንዱን የቅናሽ እርምጃዎች አፈፃፀም እና የፕሮጀክቱን አጠቃላይ ተገቢነት ለመቆጣጠር አንዲያግዛቸው ተዘጋጅቷል።

**ሠንጠረዥ 16: የአካባቢ እና ማህበራዊ ቅንሳ እና ክትትል እቅድ እና ማትሪክስ: ቆቦ-ጊራና ሸለቆ**

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
ዲዛይን እና ግንባታ	ጎርፍ እና ደለል	እዚህ ግባ የማይባል (አነስተኛ-መካከለኛ ተጽዕኖ)፣ አብዛኛው የመሠረተ ልማት አውታሮች ተሠርተዋል። በመሆኑም የፕሮጀክቱ የግንባታ ተግባራት ለዚህ ተፅዕኖ የሚያበረክቱት አስተዋፅዖ የጎላ አይሆንም።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እነዚህን ተጽዕኖች ለመቀነስ የግንባታ ስራው በበጋው ወቅት (ወይም ዝቅተኛ ጎርፍ፣ ፍሳሽ እና የአፈር መሸርሸር) መሆኑን ማረጋገጥ።</li> <li>- እንደ አስፈላጊነቱ ከግንባታው በፊት የአካባቢ መፍትሄዎችን (የሽቦ ሥራ መያዣ፣ ቦይ፣ ወዘተ) ማስቀመጥ፣ በተለይም ገደላማ በሆኑ ቦታዎች ላይ፣ እንደዚህ አይነት ተፅዕኖዎችን ለመቀነስ።</li> </ul>	-	በሚተከል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	የቀነሰ የጎርፍ እና የደለል ተፅዕኖ
ዲዛይን እና ግንባታ	የአፈር መሸርሸር	እዚህ ግባ የማይባል (አነስተኛ-መካከለኛ ተጽዕኖ)፣ አብዛኛው የመሠረተ ልማት አውታሮች ተሠርተዋል። በመሆኑም የፕሮጀክቱ የግንባታ ተግባራት ለዚህ ተፅዕኖ የሚያበረክቱት አስተዋፅዖ የጎላ አይሆንም።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እነዚህን ተጽዕኖች ለመቀነስ የግንባታ ስራው በበጋው ወቅት (ወይም ዝቅተኛ ጎርፍ፣ ፍሳሽ እና የአፈር መሸርሸር) መሆኑን ማረጋገጥ።</li> <li>- እንደ አስፈላጊነቱ ከግንባታው በፊት የአካባቢ መፍትሄዎችን (የሽቦ ሥራ መያዣ፣ ቦይ፣ ወዘተ) ማስቀመጥ፣ በተለይም ገደላማ በሆኑ ቦታዎች ላይ፣ እንደዚህ አይነት ተፅዕኖዎችን ለመቀነስ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳው የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስፔንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	በሚተከል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	አነስተኛ የአፈር መሸርሸር ተጽዕኖ
ዲዛይን እና ግንባታ	የወንዝ ዳርቻዎች መሸርሸር እና መስፋፋት።	እዚህ ግባ የማይባል (አነስተኛ-መካከለኛ ተጽዕኖ)፣ አብዛኛው የመሠረተ ልማት አውታሮች ተሠርተዋል። በመሆኑም የፕሮጀክቱ የግንባታ ተግባራት ለዚህ ተፅዕኖ የሚያበረክቱት አስተዋፅዖ የጎላ አይሆንም።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እነዚህን ተጽዕኖች ለመቀነስ የግንባታ ስራው በበጋው ወቅት (ወይም ዝቅተኛ ጎርፍ፣ ፍሳሽ እና የአፈር መሸርሸር) መሆኑን ማረጋገጥ።</li> <li>- እንደ አስፈላጊነቱ ከግንባታው በፊት የአካባቢ መፍትሄዎችን (የሽቦ ሥራ መያዣ፣ ቦይ፣ ወዘተ) ማስቀመጥ፣ በተለይም ገደላማ በሆኑ ቦታዎች ላይ፣ እንደዚህ አይነት ተፅዕኖዎችን ለመቀነስ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳው የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስፔንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	በሚተከል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	አነስተኛ ከአፈር መሸርሸር የሚመጣ ተፅዕኖ
ዲዛይን እና ግንባታ	በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	ቀላል የማይባል (ዝቅተኛ ተፅዕኖ)	- የእጽዋት ምንጣርን መቀነስ ወይም በትንሹ ማካሄድ።	- የፕሮጀክት ቡድን	በሚተከል ጊዜ፤	ዝቅተኛ የእጽዋት መጥፋት

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
		በአነስተኛ የመሠረተ ልማት ዝርጋታዎች እንደ ማካማቻ ማጠራቀሚያዎች ግንባታ፣ የማስተላለፊያ አውታር መዘርጋትና የማከፋፈያ አውታሮች ላይ ብቻ የተገደበና አካባቢያዊ ይሆናል።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- አማራጭ የውኃ ማጠራቀሚያ ቦታዎችን መፈለግ።</li> <li>- እጭቅን በመትከል ኪሳራውን ለመተካት (ተፅዕኖው ሊወገድ በማይችልበት ቦታ) ማካካስ።</li> <li>- እንደ ማካካሻ እርምጃ፣ በተበላሹ ቦታዎች ላይ የመሬት አቀማመጥ ስራና የእጭቅ መትከል መደረግ አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የወረዳው የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ስራተኞች</li> </ul>	የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	
ዲዛይን እና ግንባታ	የእርሻ መሬቶች መታወክ	<b>ኢምግት</b> (ዝቅተኛ-መካከለኛ ተጽዕኖ) ፕሮጀክቱ የግለሰቦች መሬቶች ለፕሮጀክቱ ዓላማ እንዳይወሰዱ ያደርጋል ። ይህ ለፕሮጀክቱ የሚሆን ሁሉም መሬት ቀደም ሲል የተገዛ መሆኑን ከግምት ውስጥ በማስገባት የፓምፖችን እና ሌሎች መሠረተ ልማቶችን ጨምሮ።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለእነዚህ ዓላማዎች አማራጭ ቦታዎችን መፈለግና የእርሻ መሬቶችንና የግለሰቦች ንብረት ላይ ተጽዕኖ ከማሳደር መቆጠብ።</li> <li>- ለታወኩ የእርሻ መሬት፣ የተቆፈረውን/የወጣውን አፈር እንደነበረው የአወቃቀሩ ወይም የንብርብሮች ቅደም ተከተል መልሶ መሙላትና አፈሩ የታመቀ መሆኑን ማረጋገጥ።</li> <li>- እንዲሁም በተፈጥሮ (ኦርጋኒክ) የበለፀገውን አፈር ወደነበረበት መመለሱን መረጋገጥ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ስራተኞች</li> </ul>	በሚተከል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	በግለሰብ የእርሻ መሬቶች ላይ የሚደርሰውን ብጥብጥ ማስወገድ ወይም መቀነስ
ዲዛይን እና ግንባታ	በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	<b>እዚህ ግባ የማይባል</b> (ዝቅተኛ ተፅዕኖ)፣ አብዛኛው መሠረተ ልማት የተዘረጋ በመሆኑ፣ በዚህ አውድ ውስጥ ጥቃቅን እና አካባቢያዊ ተጽዕኖዎች ብቻ ይከሰታሉ።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እየጨመረ የሚሄደውን ዋና ዋና፣ የማስተላለፊያ እና የማከፋፈያ መስመሮችን ማስተካከል በንብረት እና በህንፃ ላይ ተጽእኖ እንዳያሳድር ያለውን መንገድ በተቻለ መጠን መከተል አለበት።</li> <li>- ለተጎዱ ሰዎች ካሳ መስጠት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	በሚተከል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	በግለሰቦች እና በህንፃዎች ንብረት ላይ የሚደርሰውን ተፅእኖ ማስወገድ ወይም መቀነስ
ዲዛይን እና ግንባታ	የአባራ ልቀት እና ጭስ	<b>ኢምግት</b> (ዝቅተኛ ተፅዕኖ)። የአባራ እና የጭስ ማውጫ ጭስ መለቀቅ ጉልህ አይሆንም። ሆኖም ኢትዮጵያ ውስጥ ለአካባቢ አባራ እና የጭስ ተጋላጭነት ደረጃ የተለየ መመዘኛዎች የሉም።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የአባራ ደረጃን ዝቅ ለማድረግ ውሃ መርጨት።</li> <li>- ልቀትን ለመቀነስ የግንባታ ተሽከርካሪዎችን እና ማሽኒሮዎችን በመደበኛነት መንከባከብ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- የወረዳ አካባቢ ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>		የአባራ እና የጭስ ማውጫ ጭስ ተጽእኖን ይቀንሳል
ዲዛይን እና ግንባታ	የድምፅ ብክለት	<b>አነስተኛ</b> (ዝቅተኛ ተጽዕኖ)። በግንባታው ወቅት ጫጫታ እምብዛም አይሆንም፤ ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። የጩኸት መደበኛ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የድምፅ ደረጃዎችን ወደ ተቀባይነት ደረጃዎች ለመገደብ በግንባታ ኮንትራቶች ውስጥ ጥብቅ ቁጥጥሮች።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	በመጫን ጊዜ (በመጀመሪያው አመት)	ተቀባይነት ባላቸው ደረጃዎች ውስጥ የተገደበ የተጋላጭነት ደረጃዎች

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
		የአካባቢ ደረጃ በሚከተለው ወሰን ውስጥ ተቀምጧል። ይህም በቀን የኢንዱስትሪ ቦታ 75 ዲቤ (ከፍተኛው የሚፈቀደው) እና በሌሊት 45 ዲቤ ለመኖሪያ ቦታዎች (ገብተኛው ደረጃ ያስፈልጋል) ፣ እናም እነዚህ መመዘኛዎች እንደየአካባቢው አይነት መከበር አለባቸው።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በምሽት ጊዜ (በግንባታ ሰአታት ላይ ገደቦች) የሚረብሹ ሁካታ የሚያስከትሉ የግንባታ ስራዎችን ማስወገድ።</li> <li>- ለተወሰኑ መሳሪያዎች በተለይም እንደ ቁፋሮዎች ያሉ ተንቀሳቃሽ ምንጮች የስራ ሰዓቱን መገደብ።</li> <li>- በሞተር የጭስ ማውጫዎች ላይ ማፍያዎችን መግጠም።</li> </ul>			
ዲዛይን እና ግንባታ	የውሃ ጥራት	<b>ጉልህ አይሆንም</b> (መካከለኛ ተጽዕኖ) በግንባታው ወቅት የውሃ ብክለት የጎላ አይሆንም። ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። ነገር ግን ጥቅም ላይ የዋለ ዘይትና ሌሎች የግንባታ ቆሻሻዎችን ለመቆጣጠር ተገቢውን ጥንቃቄ እስካልተደረገ ድረስ ከክርስ ምድር ውሃ እና ከአፈር ብክለት ጋር ተያይዘው ከፍተኛ ጎጂ ተጽእኖዎች ሊኖሩ ይችላሉ።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በግንባታ እንቅስቃሴዎች ውስጥ እንደ ዘይት፣ ነዳጅ እና አደገኛ ኬሚካሎች ያሉ የግንባታ ቁሳቁሶችን በትክክል ማከማቸት።</li> <li>- የክርስ ምድር ውሃን ከብክለት ለመከላከል ተገቢውን ጥንቃቄ ማድረግ እና የውሃ ጉድጓድ የላይኛው ክፍል መቆጣጠር የግንባታ ስራ በትክክል መዘጋትና የፍሳሽ ማስወገጃ መደረግ አለበት።</li> <li>- የሙከራና የደረጃ ክትትል በመደበኛነት መከናወን አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ እና የውሃ ጠረጴዛዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስፔንሽን ስራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	የውሃ ጥራት ለታቀደለት አገልግሎት ተስማሚ ሆኖ ይቀጥላል።
ዲዛይን እና ግንባታ	የአፈር ብክለት	<b>ጉልህ አይሆንም</b> (መካከለኛ ተጽዕኖ) በግንባታው የአፈር ብክለት የጎላ አይሆንም። ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። ነገር ግን ጥቅም ላይ የዋለ ዘይትና ሌሎች የግንባታ ቆሻሻዎችን ለመቆጣጠር ተገቢውን ጥንቃቄ እስካልተደረገ ድረስ ከክርስ ምድር ውሃ እና ከአፈር ብክለት ጋር ተያይዘው ከፍተኛ ጎጂ ተጽእኖዎች ሊኖሩ ይችላሉ።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በግንባታ እንቅስቃሴዎች ውስጥ እንደ ዘይት፣ ነዳጅ እና አደገኛ ኬሚካሎች ያሉ የግንባታ ቁሳቁሶችን በትክክል ማከማቸት።</li> <li>- የክርስ ምድር ውሃን ከብክለት ለመከላከል ተገቢውን ጥንቃቄ ማድረግ እና የውሃ ጉድጓድ የላይኛው ክፍል መቆጣጠር የግንባታ ስራ በትክክል መዘጋትና የፍሳሽ ማስወገጃ መደረግ አለበት።</li> <li>- የሙከራና የደረጃ ክትትል በመደበኛነት መከናወን አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ እና የውሃ ጠረጴዛዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስፔንሽን ስራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	የአፈር እና የክርስ ምድር ውሃ ጥራት አይጎዳም እና ለታቀደለት አገልግሎት ተስማሚ ሆኖ ይቀጥላል
ዲዛይን እና ግንባታ	የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተጽዕኖ) በአጠቃላይ ከግንባታ ጋር የተያያዘ የሰራተኞች ደህንነት ጉዳይ በኢትዮጵያ አሳሳቢ ነው። ስለዚህ ኮንትራክተሮች የደህንነት መሳሪያዎችን የማቅረብ እና ሰራተኞች በደህንነት ጉዳዮች ላይ በትክክል የሰለጠኑ መሆናቸውን ማረጋገጥ አለባቸው።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ስለመጨረሻ የግንባታ ስራዎች ማሳወቂያዎች ማኖር፤ ስራ በሚካሄድባቸው ቦታዎች ላይ ጉልህ መገደቢያዎች ማስቀመጥ፤ ከስራ ቦታዎች ወደ ጎረቤት ቦታ መዳረሻዎች (ለምሳሌ ጠውላዎች ክፍት ቦይዎችን አቋርጠው) እና የትራፊክ/የእግረኛ አስተዳደር (የመንገድ/የትራፊክ ምልክቶች፣ መለያዎች፣ ወዘተ) ያሉበት ደህንነቱ የተጠበቀ ተደራሽነት መጠበቅ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- የወረዳ ሰራተኛ ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	ለሠራተኞች እና ለህዝብ ደህንነት አደጋን ማስወገድ እና መቀነስ

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- በፕሮጀክት መንገዶች ላይ ባሉ ሁሉም ሰፈሮች ላይ የፍጥነት ጉብታዎችን ማኖር።</li> <li>- ተሽከርካሪዎችን እና መሳሪያዎችን መንከባከብ፤ መጠገን እና ማሻሻል።</li> <li>- መንገዶችን መገንባት፤ መጠገን እና መንከባከብ።</li> <li>- ጠንካራ ኮፍያዎችን፣ የደህንነት ቦት ጫማዎችን እና በጉልህ የሚታዩ አልባሳትን ጨምሮ የመከላከያ/ደህንነት መሳሪያዎችን መጠቀም።</li> <li>- ደህንነቱ የተጠበቀ የአሠራር ልምዶች ላይ ለሠራተኞች ወቅታዊ የግንዛቤ ማስጨበጫዎችን መስጠት።</li> </ul>			
ዲዛይን እና ግንባታ	ወባ፣ ውሃ ወለድ በሽታዎች እና የአባላዘር በሽታዎችን ጨምሮ የጤና ተጽእኖዎች	<b>ጉልህ</b> (ከፍተኛ ተጽዕኖ)። በቆቦ ጊራና ፕሮጀክቱ በሚተገበርባቸው አካባቢዎች የወባና ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎች አሳሳቢ ጉዳዮች በመሆናቸው እነዚህ ትኩረት ሊሰጣቸው ይገባል።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቀረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ ርምጃ መወሰድ አለበት።</li> <li>- በተቻለ መጠን የቁጥጥር እና የመከላከያ እርምጃዎች እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለባቸው፤ ይህም በተራው ደግሞ አካባቢን ሊጎዳ ይችላል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- የወረዳ አካባቢና ጤና ቢሮዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	በጤና ላይ የሚደርሱ ጉዳዮችን ማስወገድ ወይም መቀነስ
ዲዛይን እና ግንባታ	አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	<b>ጠቃሚ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተፅዕኖ)። እ.ኤ.አ. በ 2021 በተከሰተው ጦርነት ምክንያት በአካባቢው ስጋት ቢኖርም ፣ ፕሮጀክቱ በሚተገበርባቸው በቆቦ ጊራና አቅራቢያ ባሉ አካባቢዎች ባለፉት 2 ዓመታት ውስጥ እንደዚህ ያሉ ግጭቶች አልተከሰቱም ። ይሁን እንጂ በእነዚህ አካባቢዎች ያለውን የግጭት ሁኔታ በየጊዜው ጥብቅ ክትትል ሊደረግ ይገባል። የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በቆቦ ጊራና ፕሮጀክቱ በሚተገበርባቸው አካባቢዎች ባለፉት 2 ዓመታት ውስጥ ግጭት አልተፈጠረም።</li> <li>- ይሁን እንጂ በእነዚህ አካባቢዎች ያለውን የግጭት ሁኔታ በየጊዜው ጥብቅ ክትትል ሊደረግ ይገባል።</li> <li>- የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	እና ለህብረተሰቡ ግጭት የመጋለጥ አደጋን ማስወገድ እና መቀነስ ።

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
ትግበራና ክወና	የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂነት	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ-ከፍተኛ ተጽዕኖ)፡ ፕሮጀክቱ በአካባቢው ያለውን የክርስ ምድር ውሃ አቅም በዝርዝር በማጥናት ተዘጋጅቷል። ከዚህም በላይ ጥናቱን ለማረጋገጥ እና ለማዘመን ተጨማሪ፣ አጠቃላይ ግምገማ እየተካሄደ ነው። ስለዚህ፣ ተፅዕኖው የመከሰት እድሉ ከፍተኛ አይደለም። ይሁን እንጂ ፕሮጀክቱ የክርስ ምድር ውሃን ማውጣትን በአንፃራዊነት በዝቅተኛ ደረጃ መያዙን ማረጋገጥ ይኖርበታል (ይህም የክርስ ምድር ውሃን ዘላቂነት ለማረጋገጥ ማውጣት ያለበት ከሚፈቀደው አቅም 70 በመቶ መሆን አለበት)።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ፕሮጀክቱ በውኃ ሀብቱ መጠንና ሁኔታ ላይ በበቂ መረጃ ላይ ተመርኩዞ መታቀድና መንደፍ አለበት። ከመተግበሩ በፊት የክርስ ምድር ውሃ አቅምን እና የክርስ ምድር ውሃን ጥልቀት የሚገልጽ የአካባቢው የሃይድሮሎጂ ካርታ በደንብ መዘጋጀት አለበት።</li> <li>- የቆቦ-ጊራና መስኖ ልማት ፕሮጀክት በሃይድሮ-ጂኦሎጂ ጥናት ላይ የተመለከተውን የሃብት ሚዛን መሰረት በማድረግ የክርስ ምድር ውሃ ከተፈጥሮ ሙሉት በላይ እንዳይሆን ማረጋገጥ ይኖርበታል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ፣ የውሃ እና የግብርና ጠረጴዛዎች</li> <li>- የማህበረሰብ እና የማህበረሰብ ተወካይ።</li> <li>- በመስኖ ኮሚቴ ውስጥ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	ያልተቋረጠ ውሃን ማስወገድ ።
ትግበራና ክወና	የክርስ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ-ከፍተኛ ተጽዕኖ)፡ በሕዝብ ቁጥር መጨመር፣ ይህ አብይ ተጽእኖ ሊሆን ይችላል፣ በተለይም በቂ የደረቅ እና የፈሳሽ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓት ካልተዘረጋ (መካከለኛ እድል) እና ተፅዕኖው ከባድ (ከፍተኛ) ሊሆን ይችላል።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የብክለት ስጋትን ለመገደብ በክርስ ምድር ውሃ ዙሪያ ያለውን ቦታ መጠበቅና መያዝ። በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ለሚገኙ ከተሞች እና የገጠር ማህበረሰቦች ተገቢውን የንፅህና አጠባበቅ እርምጃዎችን መተግበር፣ ተስማሚ የፈሳሽ እና የደረቅ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓቶችን መዘርጋት።</li> <li>- የኢትዮጵያ የአካባቢ ብክለት አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 300/2002) የተደነገገውን ተገቢ መሆኑን ማረጋገጥ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ እና የውሃ ጠረጴዛዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	የክርስ ምድር ውሃ ጥራት አልተጎዳም እና ለታቀደለት አገልግሎት ተስማሚ ሆኖ ይቀጥላል
ትግበራና ክወና	የውሃ ጥራት	<b>ኢምጎት</b> (አነስተኛ-መካከለኛ ተጽዕኖ)፡- ከክርስ ምድር ውሃ (ለምሳሌ ከጨው እና ከሄሽ ሜታል ይዘት) ጋር የተያያዙ የተፈጥሮ የውሃ ጥራት ጉዳዮች በተለይ ለመስኖ እርሻ በስፋት ጥቅም ላይ ከዋሉበት ሁኔታ አንፃር ችግር ሊሆን ይችላል። ይሁን እንጂ በፕሮጀክቱ ቦታዎች ላይ እንደዚህ ያሉ የውኃ ጥራት ጉዳዮች አልተገለጹም (ስለዚህ በመጀመሪያ ደረጃ ልማት ወቅት ለእያንዳንዱ የውኃ ጥራት የተደረገውን	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የክርስ ምድር ውሃ ጥራት በየጊዜው መከታተል/መዋከር እና የተፈቀደ የውሃ ጥራት/መቀት መጠን ያላቸው የውሃ ጉድጓዶች ብቻ በመስኖ ልማት ስራ ላይ መዋል አለባቸው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ እና የውሃ ጠረጴዛዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	የክርስ ምድር ውሃ ጥራት አልተጎዳም እና ለታቀደለት አገልግሎት ተስማሚ ሆኖ ይቀጥላል



የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
		ምርመራ ከግምት በማሰገባት የሞን እድሉ ዝቅተኛ ነው።				
ትግበራና ክወና	አግሮኬሚካሎች ይጠቀማሉ	<b>ያን ያህል ጉልህ ያልሆነ</b> (መካከለኛ ተጽዕኖ)፡- የግብርና ምርቱ በዋናነት ለምግብነት የሚውል መሆኑን ከግምት ውስጥ በማስገባት እንደ ጥጥ ከመሰረት ለምግብነት ከሚውሉ ምርቶች ጋር ሲነጻጸር አነስተኛ የአግሮ ኬሚካሎች አጠቃቀም ይኖራል። ከዚህም በላይ ይህ በኢትዮጵያ ውስጥ ለምግብነት የሚውሉ ምርቶች በሚመኩት ደረጃዎች መሰረት መከናወን አለበት (ስለዚህ የመሆን እድሉ መካከለኛ ነው ተብሎ ይታሰባል)።	- ተገቢውን የመድኃኒት መጠን በተንጠባጠብ ሥርዓት ማዳበሪያ ዘዴ መተግበርና የተቀናጀ የተባይ አስተዳደር (IPM) አካሄድን መጠቀም (እና መተግር)።	- የፕሮጀክት ቡድን - የወረዳው ግብርና ዴቦ - ማህበረሰብ - የኤክስቴንሽን ሰራተኞች	ተደጋጋሚ	በስፋት ጥቅም ላይ በመዋሉ ምክንያት ከአግሮኬሚካል ብክለት የተወገዘ ወይም የተቀነሰ
ትግበራና ክወና	በስነ-ምህዳር ሀብቶች ላይ የሚደርስ ጉዳት	(መካከለኛ ተጽዕኖ) <b>አይደለም</b> ፡- የስነ-ምህዳር መጠቃትና መበላሸት አስቀድሞ ነገር ፈተና ነው። ነገር ግን ሁኔታውን እያሻሻለ/ እየቀለለ ያለው የመሬት መልሶ ማቆቃም ስራም አለ።	- ይህም ልዩ ትኩረት ሊሰጣቸው የሚገቡ ቦታዎችን (ለምሳሌ የደን ክምችት) በማካተት ተገቢውን የተፈጥሮ ሃብት አጠቃቀም መሪ ፕላን በማዘጋጀት እና በመተግበር ዘርፈ-በዙ መፍትሄን ይፈልጋል። ዛፎችን እና መልክዓ ምድሩን ለመጠበቅ የሚረዱ ተገቢ ደንቦች ከመኖራቸው በተጨማሪ አማራጭ የሃይል ሀብቶችን እና ሌሎች የእንጨት ፍላጎቶችን፤ ለምሳሌ ለማገዶ እንጨትና ለግንባታ መስፈርቶች የታቀዱ ተክሎች፣ ለማልማት እና ለማስፋፋት ጥረቶች መደረግ አለባቸው። - የቆቦ-ጊራና እና የሀብሩ አግሮ-ደን ልማት ፕሮጀክቶች ትግበራ የዛፍ ተክላዎችን በቤት ውስጥ የአትክልት ስፍራዎች ፣ የሰብል መሬት ፣ የግጦሽ መሬት እና የወንዝ ዳርቻ እና ገደል እርሻዎች እንዲሁም በቆቦ-ጊራና አዋጭነት የቀረበው የእርሻ እንጨት መስኮች የሸለቆ ልማት ፕሮግራም፣ በጣም አስፈላጊ ነው። - ወደ 5,619 እና 13,456 ሄክታር የእንጨት መስኮች ቀድሞውንም ተጠንቶ ለቆቦ-ጊራና እና ለሀብሩ ቀርቧል። በንዑስ ተፋሰሶች እና በሸለቆዎች ውስጥ የሚደርፉትን የጫካ ፕሮጀክቶችን መተግበር	- የፕሮጀክት ቡድን - የወረዳው የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ዴቦ - ማህበረሰብ - የኤክስቴንሽን ሰራተኞች	ተደጋጋሚ	በሥነ-ምህዳር ሀብቶች ላይ ያለውን ተፅዕኖ መቀነስ እና የተፈጥሮ እጭትን ከማጣት ተቆጥቦል ።

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
			የታቀዱት የመስኖ መርሃግብሮች በሥነ-ምህዳር ሀብቶች ላይ ያለውን ጫና ሊያቃልሉ ይችላሉ።			
ትግበራና ክወና	አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ-ከፍተኛ ተጽእኖ):- ይህን መሰል ቆሻሻ አወጋገድ ተገቢው መንገድ አለመኖሩን እና እየታዩ ያሉትን አሠራሮች ከግምት ውስጥ በማስገባት ይህ አሳሳቢ ነው። ፕሮጀክቱ በተገቢው የአደገኛ ቆሻሻ አያያዝ እና አወጋገድ ስርዓቶች ላይ ኢንቬስት ማድረግ አለበት።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በተቻለ መጠን አነስተኛ የአደገኛ ቆሻሻዎችን መጠቀም ያስፈልጋል</li> <li>- ለእንደዚህ አይነት ቆሻሻዎች ተስማሚ የሆነ የማስወገጃ ስርዓት ሊኖር ይገባል።</li> <li>- ጥሩ የሚሆነው አማራጭ የእነዚህን ምርቶች አቅራቢዎች ተያያዥ ቆሻሻዎችን እንደሚሰበስቡ (በውል) ማረጋገጥ ነው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ኮንትራክተሮች እና አቅራቢዎች</li> <li>- የወረዳ አካባቢ ዴቦክ</li> <li>- የወረዳ ጤና ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	ከአደገኛ ቆሻሻዎች የመበከል አደጋን ማስወገድ እና መቀነስ
ትግበራና ክወና	በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	<b>ጉልህ</b> (ከፍተኛ ተጽእኖ): ይህ ደግሞ አሳሳቢ ጉዳይ ነው። የወባና ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎችን ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል ። ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል። በተቻለ መጠን ይህ በአካባቢ ላይ ጉዳት ሊያደርሱ ከሚችሉ እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለበት።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቅረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ ርምጃ መወሰድ አለበት።</li> <li>- በተቻለ መጠን የቁጥጥር እና የመከላከያ እርምጃዎች እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለባቸው፤ ይህም በተራው ደግሞ አካባቢን ሊጎዳ ይችላል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- የወረዳ አካባቢና ጤና ቢሮዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	በጤና ላይ የሚደርሱ ጉዳቶችን ማስወገድ ወይም መቀነስ
ትግበራና ክወና	ስደት እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታዎች	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ-ከፍተኛ ተጽእኖ):- ከሌላው የሀገሪቱ ክፍል የሚፈልሱ ሰራተኞች ቁጥር ሊጨምር ይችላል። ይህ ከጤና ተጽእኖዎች በላይ አንድምታ ሊኖረው ይችላል፤ በተጨማሪም ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶችን ሊፈጥር ይችላል፤ ወደ ግጭትም ሊያመራ ይችላል። ቆቦ ጊራና የምትገኝበት የራያ አካባቢ በአማራና በትግራይ ክልሎች አዋሳኝ አካባቢ በመሆኑ ስደት የግጭት መንስኤ ሊሆን ይችላል።	<ul style="list-style-type: none"> <li>ስደት ከጤና ተጽኖዎች ባለፈ አንድምታ ሊኖረውና ተጨማሪ ማህበረ-ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶችን ሊፈጥር ይችላል፤ ወደ ግጭትም ሊያመራ ይችላል። እነዚህ ማኅበራዊና ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶች ዘርፈ ብዙ አቀራረብን የሚሹ እና ተገቢውን በመንደፍና በመተግበር ሊፈቱ ይችላሉ:-</li> <li>- እንደ ፕሮጀክቱ ፍላጎት የተበጁ የአቅም ማጎልበቻ ፕሮግራሞች።</li> <li>- የፋይናንስ እና የብድር ስርዓት።</li> <li>- ፍትሃዊ እና በምክክር የሆነ (ግጭትን ለማስወገድ) የጥቅም መጋራት ተደራሽነት መርሃ ግብሮች።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	እምቅ ፍልሰት እና ከሌሎች አካባቢዎች የመጡ ሰራተኞች ምክንያት ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታ ተወግዷል ወይም ቀንሷል።

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- የቤተሰብ ምጣኔ እና ሌሎች ተዛማጅ ጣልቃገብነቶች/እርምጃዎች አንዳንድ የተብራሩትን ተግዳሮቶች ለመፍታትም አስፈላጊ ናቸው።</li> <li>በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ የሚገኙ የገጠር ማህበረሰብ ከተሞችና የገጠር ማህበረሰቦች በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ አስተዳደሩን ጨምሮ የበኩላቸውን አስተዋፅኦ በማበርከት የፕሮጀክቱን የአገልግሎትና የፋሲሊቲ ፍላጎቶችን መስፈርቶች መሟላት አለባቸው።</li> </ul>			
ትግበራና ክወና	አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	<p><b>ጉልህ</b> (መካከለኛ-ከፍተኛ ተጽዕኖ) ፡  እ.ኤ.አ. በ 2021 በተከሰተው ጦርነት ምክንያት በአካባቢው ስጋት ቢኖርም ፣ ፕሮጀክቱ በሚተገበርባቸው በቆቦ ጊራና አቅራቢያ ባሉ አካባቢዎች ባለፉት 2 ዓመታት ውስጥ እንደዚህ ያሉ ግጭቶች አልተከሰቱም ። ይሁን እንጂ በእነዚህ አካባቢዎች ያለውን የግጭት ሁኔታ በየጊዜው ጥብቅ ከትትል ሊደረግ ይገባል። የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>የሚከተሉት አስፈላጊ የመከላከያ እርምጃዎች ናቸው።</li> <li>- <b>የማህበረሰብ ተሳትፎ</b> ፡ የአካባቢ መሪዎችን እና ማህበረሰቦችን እምነት ለመገንባት እና የፕሮጀክቱን ድጋፍ ለማረጋገጥ ማሳተፍ።</li> <li>- <b>የግጭት ቁጥጥር</b>፡- የግጭት ተለዋዋጭ ሁኔታዎችን በየጊዜው መገምገምና እንደ አስፈላጊነቱ አሠራሮችን ማስተካከል። ይህ የነቃ አቅራቢ በወቅቱ ጣልቃ ለመግባትና ሊፈጠሩ የሚችሉ መስተጓጎሎችን ይቀንሳል።</li> <li>- <b>የግጭት ቅንብሮች</b>፡- ግጭቶችን ለመግታት የማያቋርጥ ተለዋዋጭ የግጭት ሁኔታዎች ግምገማ። የግጭት መንስኤዎችን ለመፍታት እና ፕሮጀክቱ ለክልላዊ መረጋጋት አወንታዊ አስተዋፅኦ እንዳለው ለማረጋገጥ ከፖለቲካዊ መፍትሄዎች ላይ መሳተፍ።</li> <li>- <b>የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎች</b> ፡ ስለ ፕሮጀክቱ ፋይዳዎች በየጊዜው የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎችን ማካሄድ፣ እምነትን በማሳደግ ላይ በማተኮር እና የውድመትና የስርቆት አደጋዎችን ለመቀነስ።</li> <li>- <b>የሥልጠና መርሃ ግብሮች</b>፡- በፀሐይ ኃይል የሚንቀሳቀሱ የውኃ አቅርቦት ተቋማትን በመንከባከብ እና በመንከባከብ ክህሎቶቻቸውን ለማሳደግ ለሀገር ውስጥ ቴክኒሻኖች እና ኦፕሬተሮች አጠቃላይ የሥልጠና ፕሮግራሞችን መተግበር።</li> <li>- <b>የገንዘብ ድጋፍን መከላከል</b>፡- ሊከሰት ባይችልም ሙሉ ጦርነት በሚከሰት ጊዜ ለፕሮጀክት ወረዳዎች</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	እና ለህብረተሰቡ ግጭት የመጋለጥ አደጋን ማስወገድ እና መቀነስ ።

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ ስጋት ደረጃ	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቆቦ-ጊራና ሸለቆ</b>						
			<p>የሚሰጠው ፈንድ የፌዴራል መንግሥት ሥራ እስኪጀምር ድረስ መቆም አለበት።</p> <p>- <b>የአውቀት ሽግግር፡-</b> ቴክኒካል ድጋፍ እና እርዳታ እንዲሰጡ አለም አቀፍ ባለሙያዎችን ማሳተፍ፣ የሀገር ውስጥ ቡድኖች ቴክኒካዊ ተግዳሮቶችን ለመወጣት በሚገባ የተዘጋጁ መሆናቸውን ማረጋገጥ።</p>			

**ሠንጠረዥ 17: የአካባቢ እና ማህበራዊ ቅንሳ እና ክትትል እቅድ እና ማትሪክስ: ሳሪቴ-ገልሼት (ቦረና)**

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ አስፈላጊነት	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>ቦረና: ሳሪት-ጌልቸት ሳይት።</b>						
ዲዛይን እና ግንባታ	የአፈር መሸርሸር እና ደለል	<p><b>ኢምፕት</b> (ዝቅተኛ-መካከለኛ ተጽዕኖ)። አብዛኛው የመሠረተ ልማት አውታሮች ተሠርተዋል። በመሆኑም የፕሮጀክቱ የግንባታ ተግባራት ለዚህ ተፅዕኖ የሚያበረክቱት አስተዋፅዖ የጎላ አይሆንም።</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የሚከናወኑ የግንባታ ሥራዎችን በደረቅ ወቅት ለማስራት መርሐግብር ማውጣት።</li> <li>- የመሬቱን ክፍተትና የቦዮችን ሊሰራ በሚችል ቦታ መጠን ልክ መገደብ።</li> <li>- በእርጥበት ወቅት የአፈርን ማውጣት/ቁፋሮዎችን መቀነስ።</li> <li>- ቁፋሮዎች እና ጉድጓዶች ክፍት ሆነው የሚቆዩበትን ጊዜ መቀነስ።</li> <li>- የፍሳሽ ማስወገጃ ጉድጓዶች እና የቁሳቁስ ክምችቶች ስፈራ ላይ የጂኦቴክኒካል ደለል ማሰርያ ማስቀመጥ</li> <li>- የመቀየሪያ ፍሳሽ ማስወገጃዎችን በመጠቀም</li> <li>- የግንባታ ቦታዎችን አቅጣጫ ተቀያሪ ፍሳሽ ማስወገጃዎችን በመጠቀም ከሌላ የገጽታ ፍሳሽ ማስቀረት ወይም መለየት።</li> <li>- በግንባታ ቦታዎች የሚፈሰው የጎርፍ ውሃ ወደ ጉድጓዶች ወይም የፍሳሽ ማስወገጃ ስርዓት ከመውጣቱ በፊት የጂኦቴክኒካል ደለል ማሰርያ ውስጥ ማሳለፍ።</li> <li>- የግንባታ ቆሻሻን (ጠጣር ቆሻሻን) በተገቢው መንገድ ያስወግዱ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳው የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	<p>በሚተከል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት</p>	<p>የአፈር መሸርሸር እና መጨፍጨፍ ተፅእኖ አነስተኛ</p>

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ አስፈላጊነት	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>በረና፣ ሳሪት-ጌልቸት ሳይት።</b>						
ዲዛይን እና ግንባታ	የአፈር ብክለት	<b>እንደ አስፈላጊ አይደለም</b> (መካከለኛ ተጽዕኖ)። በግንባታው ወቅት የአፈር ብክለት ወሳኝ አይሆንም። ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። ነገር ግን፣ ጥቅም ላይ የዋለ ዘይትና ሌሎች የግንባታ ቆሻሻዎችን ለመቆጣጠር ተገቢውን ጥንቃቄ ካልተደረገ በስተቀር ከአፈር ብክለት ጋር ተያይዞ ከባድ ጎጂ ተጽእኖ ሊኖር ይችላል ።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ነዳጅ፣ ዘይት እና ኬሚካሎች በአፈር ላይ እንዳይፈሱ ጥንቃቄ ማድረግ።</li> <li>- ፍሳሾች መያዙን ለማረጋገጥ ነዳጆች እና ዘይቶች በተከደኑ ማጠራቀሚያዎች ወይም በመያዣዎች ውስጥ መቀመጥ አለባቸው።</li> <li>- የማከማቻ አሠራሮች ተገቢነት እንዳላቸው በጥብቅ መከታተልና መቆጣጠር።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ እና የውሃ ጠረጴዛዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	የአፈር እና የከርሰ ምድር ውሃ ጥራት አይጎዳም እና ለታቀደለት አገልግሎት ተስማሚ ሆኖ ይቀጥላል
ዲዛይን እና ግንባታ	የውሃ ብክለት	<b>እንደ አስፈላጊ አይደለም</b> (መካከለኛ ተጽዕኖ)። በግንባታው ወቅት የውሃ ብክለት ወሳኝ አይሆንም። ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። ነገር ግን፣ ጥቅም ላይ የዋለ ዘይትና ሌሎች የግንባታ ቆሻሻዎችን ለመቆጣጠር ተገቢውን ጥንቃቄ ካልተደረገ በስተቀር ከከርሰ ምድር ውሃ ብክለት ጋር ተያይዞ ከባድ ጎጂ ተጽእኖ ሊኖር ይችላል ።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በግንባታ እንቅስቃሴዎች ውስጥ እንደ ዘይት፣ ነዳጅ እና አደገኛ ኬሚካሎች ያሉ የግንባታ ቁሳቁሶችን በትክክል ማከማቻት።</li> <li>- የከርሰ ምድር ውሃን ከብክለት ለመከላከል ተገቢውን ጥንቃቄ ማድረግ እና የውሃ ጉድጓድ የላይኛው ክፍል መቆጣጠር የግንባታ ስራ በትክክል መዘጋትና የፍሳሽ ማስወገጃ መደረግ አለበት።</li> <li>- የሙከራና የደረጃ ክትትል በመደበኛነት መከናወን አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ እና የውሃ ጠረጴዛዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	የአፈር እና የከርሰ ምድር ውሃ ጥራት አይጎዳም እና ለታቀደለት አገልግሎት ተስማሚ ሆኖ ይቀጥላል
ዲዛይን እና ግንባታ	በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	<b>አምንት</b> (ዝቅተኛ-መካከለኛ ተጽዕኖ)። አካባቢው እምብዛም እጅግ የሌለበት ሲሆን በአካባቢው በብዛት የሚገኙት እጅግ የጫካ ሽፋን እና የሳር መሬት ናቸው።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የእጽዋት ምንጣርን መቀነስ ወይም በትንሹ ማካሄድ።</li> <li>- አማራጭ የውኃ ማጠራቀሚያ ቦታዎችን መፈለግ።</li> <li>- እጅግ በመትከል ኪሳራውን ለመተካት (ተፅዕኖው ሊወገድ በማይችልበት ቦታ) ማካካስ።</li> <li>- እንደ ማካካሻ እርምጃ፣ በተበላሹ ቦታዎች ላይ የመሬት አቀማመጥ ስራና የእጅግ መትከል መደረግ አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳው የተፈጥሮ ሀብት አስተዳደር ዴቦክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስቴንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	በሚተከል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	ዝቅተኛ የእጅግ መጥፋት
ዲዛይን እና ግንባታ	የመሬት ላይ መታወክ	<b>አምንት</b> (ዝቅተኛ ተፅዕኖ)። ፕሮጀክቱ የጋራ እና የግለሰቦች መሬቶች ለፕሮጀክቱ ዓላማ እንዳይወሰዱ ያረጋግጣል። ይህም	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለእነዚህ ዓላማዎች አማራጭ ቦታዎችን መፈለግና የእርሻ መሬቶችንና የግለሰቦች ንብረት ላይ ተጽዕኖ ከማሳደር መቆጠብ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	በሚተከል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	በግለሰብ መሬት ላይ የሚደርሰውን ተፅእኖ ከማስቀረት ወይም ያነሰ

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ አስፈላጊነት	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>በረና፣ ሳሪት-ጌልቸት ሳይት።</b>						
		ለፕሮጀክቱ የሚሆን መሬት ሁሉ፣ የፓምፖችን እና ሌሎች መሠረተ ልማቶችን ማስቀመጥን ጨምሮ፣ ቀደም ሲል የተያዘ መሆኑን ከግምት ውስጥ በማስገባት ነው።	- ለታወከ የእርሻ መሬት፣ የተቆረረውን/የወጣውን አፈር እንደነበረው የአወቃቀፍ ወይም የንብርብሮች ቅደም ተከተል መልሶ መሙላትና አፈሩ የታመቀ መሆኑን ማረጋገጥ። እንዲሁም በተፈጥሮ (አርጋኒክ) የበለፀገውን አፈር ወደነበረበት መመለሱን መረጋገጥ።	- የኤክስቴንሽን ስራተኞች		
ዲዛይን እና ግንባታ	በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	<b>ኢምፓት</b> (በጣም ዝቅተኛ - ዝቅተኛ ተፅዕኖ)። ኡብዛኛው መሠረተ ልማት የተገነባ በመሆኑ በዚህ አውድ ውስጥ በአንጻራዊ ሁኔታ አነስተኛ እና አካባቢያዊ ተጽእኖዎች ብቻ ይከሰታሉ።	- የሚነሱ ዋና ዋና መስመሮች፣ የማስተላለፊያ እና የማከፋፈያ መስመሮች በንብረት እና በህንፃ ላይ ተጽእኖ እንዳያሳድሩ በተቻለ መጠን ያለውን መንገድ መከተል አለባቸው። - ለተጎዱ ሰዎች ካሳ መክፈል።	- የፕሮጀክት ቡድን - የአካባቢ አስተዳደር - ማህበረሰብ	በሚተክል ጊዜ፤ የፕሮጀክቱ የመጀመሪያ አመት	በግለሰቦች እና በህንፃዎች ንብረት ላይ የሚደርሰውን ተፅእኖ ማስወገድ ወይም መቀነስ
ዲዛይን እና ግንባታ	የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት ጉዳይ	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተጽዕኖ)። በአጠቃላይ ከግንባታ ጋር የተያያዘ የሰራተኞች ደህንነት ጉዳይ በኢትዮጵያ አሳሳቢ ነው። ስለሆነም ኮንትራክተሮች የደህንነት መሳሪያዎችን የማቅረብ እና ሰራተኞች በደህንነት ጉዳዮች ላይ በትክክል የሰለጠኑ መሆናቸውን ማረጋገጥ አለባቸው።	- ስለመጨረሻ የግንባታ ስራዎች ማሳወቂያዎች ማኖር፣ ስራ በሚካሄድባቸው ቦታዎች ላይ ጉልህ መገደቢያዎች ማስቀመጥ፣ ከስራ ቦታዎች ወደ ንግድ ቦታ መዳረሻዎች (ለምሳሌ ጠውላዎች ክፍት ቦታዎችን አቋርጠው) እና የትራፊክ/የእግረኛ አስተዳደር (የመንገድ/የትራፊክ ምልክቶች፣ መለያዎች፣ ወዘተ) ያሉበት ደህንነቱ የተጠበቀ ተደራሽነት መጠበቅ። - በፕሮጀክት መንገዶች ላይ ባሉ ሁሉም ሰፈሮች ላይ የፍጥነት ጉብታዎችን ማኖር። - ተሽከርካሪዎችን እና መሳሪያዎችን መንከባከብ፣ መጠገን እና ማሻሻል። - መንገዶችን መገንባት፣ መጠገን እና መንከባከብ። - ጠንካራ ኮፍያዎችን፣ የደህንነት ቦት ጫማዎችን እና በጉልህ የሚታዩ አልባሳትን ጨምሮ የመከላከያ/ደህንነት መሳሪያዎችን መጠቀም። - ደህንነቱ የተጠበቀ የአሠራር ልምዶች ላይ ለሠራተኞች ወቅታዊ የግንዛቤ ማስጨበጫዎችን መስጠት።	- የፕሮጀክት ቡድን - ተቋራጭ - የአካባቢ አስተዳደር - የወረዳ ሰራተኛ ዴቪዥን - ማህበረሰብ	ተደጋጋሚ	ለሠራተኞች እና ለህዝብ ደህንነት አደጋን ማስወገድ እና መቀነስ
ዲዛይን እና ግንባታ	የአባሪ ልቀት እና ጭስ ማውጫ	<b>ኢምፓት</b> (ዝቅተኛ - መካከለኛ ተጽእኖ)። የአባሪ እና ጭስ መለቀቅ ጉልህ አይሆንም። ሆኖም ኢትዮጵያ ውስጥ ለአካባቢ አባሪ እና የጭስ	- የአባሪ ደረጃን ዝቅ ለማድረግ እንዲተገበር ውሃ ማጠጣት። - ልቀትን ለመቀነስ የግንባታ ተሽከርካሪዎችን እና ማሽኒሪዎችን በመደበኛነት መንከባከብ።	- የፕሮጀክት ቡድን - ተቋራጭ - የአካባቢ አስተዳደር - የወረዳ አካባቢ ዴቪዥን		የአባሪ እና የጭስ ማውጫ ጭስ ተጽእኖን ይቀንሳል

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ አስፈላጊነት	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>በረና፣ ሳሪት-ጌልቸት ሳይት።</b>						
		ማውጫ ተጋላጭነት ደረጃ የተለየ መመዘኛዎች የሉም።		- ማህበረሰብ		
ዲዛይን እና ግንባታ	የድምፅ ብክለት	<b>እምብዛም</b> (ዝቅተኛ - መካከለኛ ተጽዕኖ)። በግንባታው ወቅት የድምፅ ብክለት የጎላ አይሆንም፤ ምክንያቱም የግንባታ ስራው አነስተኛ እና አካባቢያዊ ነው። የጨኸት መደበኛ የአካባቢ ደረጃ በሚከተለው ወሰን ውስጥ ተቀምጧል፤ ይህም በቀን የኢንዱስትሪ ቦታ 75 ዲቤ (ከፍተኛው የሚፈቀደው) እና በሌሊት 45 ዲቤ ለመኖሪያ ቦታዎች (ዝቅተኛው ደረጃ ያስፈልጋል) ፣ እናም እነዚህ መመዘኛዎች እንደየአካባቢው አይነት መከበር አለባቸው።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የድምፅ ደረጃዎችን ወደ ተቀባይነት ደረጃዎች ለመገደብ በግንባታ ኮንትራቶች ውስጥ ጥብቅ ቁጥጥሮች።</li> <li>- በምሽት ጊዜ (በግንባታ ሰአታት ላይ ገደቦች) የሚረብሹ ጫጫታ የሚያስከትሉ የግንባታ ስራዎችን ማስወገድ።</li> <li>- ለተወሰኑ መሳሪያዎች በተለይም እንደ ቁፋሮዎች ያሉ ተንቀሳቃሽ ምንጮች የስራ ሰዓቱን መገደብ።</li> <li>- በሞተር የጭስ ማውጫዎች ላይ ማፍያዎችን መግጠም።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ ዴቫሎፕ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	በመጫን ጊዜ (በመጀመሪያው አመት)	ተቀባይነት ባላቸው ደረጃዎች ውስጥ የተገደበ የተጋላጭነት ደረጃዎች
ዲዛይን እና ግንባታ	እንደ ወባ መጨመር እና ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎች ያሉ የጤና ተፅዕኖዎች	<b>ጉልህ</b> (ከፍተኛ ተጽዕኖ)። በቦረና ከፍተኛ የወባ እና የውሃ ወለድ በሽታ ስርጭት አለ። ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል። በተቻለ መጠን ይህ በአካባቢ ላይ ጉዳት ሊያደርሱ ከሚችሉ እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለበት።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቀረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ መወሰድ አለበት።</li> <li>- በተቻለ መጠን የቁጥጥር እና የመከላከያ እርምጃዎች እንደነዚህ አይነት በሽታዎች የኬሚካል ቁጥጥርን ማስወገድ አለባቸው፤ ይህም በተራው ደግሞ አካባቢን ሊጎዳ ይችላል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- የወረዳ አካባቢና ጤና ቢሮዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	በጤና ላይ የሚደርሱ ጉዳቶችን ማስወገድ ወይም መቀነስ
ዲዛይን እና ግንባታ	አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተጽዕኖ)። በቦረና የተከሰቱት (ጥቃቅን) ክስተቶች አሉ። ለዚህም በግጭቱ ሁኔታ ላይ ጥብቅ የሆነ መደበኛ ክትትል መደረግ አለበት። የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በቦረና የተከሰቱት (ጥቃቅን) ክስተቶች አሉ።</li> <li>- በግጭቱ ሁኔታ ላይ ጥብቅ ክትትል መደረግ አለበት።</li> <li>- የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	እና ለህብረተሰቡ ግጭት የመጋለጥ አደጋን ማስወገድ እና መቀነስ ።

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ አስፈላጊነት	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>በረና፣ ሳሪት-ጌልቸት ሳይት።</b>						
ትግበራና ክወና	የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂነት	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተጽዕኖ)። ፕሮጀክቱ በአካባቢው ያለውን የክርስ ምድር ውሃ አቅም ላይ በዝርዝር ጥናት በማድረግ ተዘጋጅቷል። ከዚህም በላይ ይህንን ጥናት ለማረጋገጥና ለማዘመን ተጨማሪ፣ አጠቃላይ ግምገማ እየተካሄደ ነው። ስለዚህ፣ ተፅዕኖው የመከሰት እድሉ ከፍተኛ አይደለም። ይሁን እንጂ ፕሮጀክቱ የክርስ ምድር ውሃን በአንጻራዊነት በዝቅተኛ ደረጃ መያዙን ማረጋገጥ ይኖርበታል (ይህም የክርስ ምድር ውሃን ዘላቂነት ለማረጋገጥ 70% ከሚሆነው ከፍተኛ አቅም ሀብቱን ብቻ ማውጣት አለበት)።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ፕሮጀክቱ በውኃ ሀብቱ መጠንና ሁኔታ ላይ በበቂ መረጃ ላይ ተመርኩዞ መታቀድና መንደፍ አለበት። ከመተግበሩ በፊት የክርስ ምድር ውሃ አቅምን እና የክርስ ምድር ውሃን ጥልቀት የሚገልጽ የአካባቢው የሃይድሮሎጂ ካርታ በደንብ መዘጋጀት አለበት።</li> <li>- በሃይድሮ-ጂኦሎጂ ጥናት ላይ የተመለከተውን የሃብት ሚዛን መሰረት በማድረግ የክርስ ምድር ውሃ ከተፈጥሮ ሙሉት በላይ እንዳይሆን በጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት በኩል መረጋገጥ ያስፈልገዋል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ፣ የውሃ እና የግብርና ጠረጴዛዎች</li> <li>- የማህበረሰብ እና የማህበረሰብ ተወካይ። በመስኖ ኮሚቴ ውስጥ</li> <li>- የኤክስፔንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	ያልተቋረጠ ውሃን ማስወገድ ።
ትግበራና ክወና	የክርስ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተጽዕኖ)። በሕዝብ ቁጥር መጨመር፣ ይህ አብይ ተጽእኖ ሊሆን ይችላል። በተለይም በቂ የደረቅ እና የፈሳሽ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓት ካልተዘረጋ (መካከለኛ እድል) እና ተፅዕኖው ከባድ (ከፍተኛ) ሊሆን ይችላል።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የብክለት ስጋትን ለመገደብ በክርስ ምድር ውሃ ዙሪያ ያለውን ቦታ መጠበቅና መያዝ። በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ለሚገኙ ከተሞች እና የገጠር ማህበረሰቦች ተገቢውን የንፅህና አጠባበቅ እርምጃዎችን መተግበር፣ ተስማሚ የፈሳሽ እና የደረቅ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓቶችን መዘርጋት።</li> <li>- የኢትዮጵያ የአካባቢ ብክለት አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 300/2002) የተደነገገውን ተገዢ መሆኑን ማረጋገጥ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ እና የውሃ ጠረጴዛዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስፔንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	የክርስ ምድር ውሃ ጥራት አልተጎዳም እና ለታቀደለት አገልግሎት ተስማሚ ሆኖ ይቀጥላል
ትግበራና ክወና	የውሃ ጥራት	<b>እምብዛም</b> (ዝቅተኛ - መካከለኛ ተጽዕኖ)። ከክርስ ምድር ውሃ (ለምሳሌ ከጨው እና ከሄሺ ሜታል ይዘት) ጋር የተያያዙ የተፈጥሮ የውሃ ጥራት ችግሮች ችግር ሊሆኑ ይችላሉ። ይሁን እንጂ እንደነዚህ ያሉት የውኃ ጥራት ጉዳዮች እስካሁን ሪፖርት አልተደረገም (ስለዚህ የመሆን እድሉ ዝቅተኛ ነው)።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የክርስ ምድር ውሃ ጥራት በየጊዜው መከታተል/መሞከር እና የተፈቀደ የውሃ ጥራት/መቀት መጠን ያላቸው የውሃ ጉድጓዶች ብቻ በመስኖ ልማት ስራ ላይ መዋል አለባቸው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- የወረዳ አካባቢ እና የውሃ ጠረጴዛዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> <li>- የኤክስፔንሽን ሰራተኞች</li> </ul>	ተደጋጋሚ	የክርስ ምድር ውሃ ጥራት አልተጎዳም እና ለታቀደለት አገልግሎት ተስማሚ ሆኖ ይቀጥላል



የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ አስፈላጊነት	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
<b>በረና፣ ሳሪት-ጌልቸት ሳይት።</b>						
ትግበራና ክወና	አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተጽዕኖ)። ይህን መሰል ቆሻሻን የማስወገድ ትክክለኛ ዘዴ አለመኖሩን እየታዩ ያሉትን አሠራሮች ከግምት ውስጥ በማስገባት ይህ አሳሳቢ ነው። ፕሮጀክቱ በተገቢው የአደገኛ ቆሻሻ አያያዝ እና አወጋገድ ስርዓቶች ላይ ኢንቬስት ማድረግ አለበት።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለእንደዚህ አይነት ቆሻሻዎች ተስማሚ የሆነ የማስወገጃ ስርዓት ሊኖር ይገባል።</li> <li>- ጥሩ የሚሆነው አማራጭ የእነዚህን ምርቶች አቅራቢዎች ተያያዥ ቆሻሻዎችን እንደሚሰበሰቡ (በውል) ማረጋገጥ ነው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ኮንትራክተሮች እና አቅራቢዎች</li> <li>- የወረዳ አካባቢ ዴስክ</li> <li>- የወረዳ ጤና ዴስክ</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	ከአደገኛ ቆሻሻዎች የመበከል አደጋን ማስወገድ እና መቀነስ
ትግበራና ክወና	በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	<b>ጉልህ</b> (ከፍተኛ ተጽዕኖ)። ይህ ደግሞ አሳሳቢ ጉዳይ ነው። የወባ በሽታን ለመከላከል እና ለመቆጣጠር ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል። ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቅረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ ርምጃ መወሰድ አለበት</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- የወረዳ አካባቢና ጤና ቢሮዎች</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	በጤና ላይ የሚደርሱ ጉዳዮችን ማስወገድ ወይም መቀነስ
ትግበራና ክወና	ስደት እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታዎች	<b>ጉልህ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተጽዕኖ)። በታቀደ እና በአግባቡ ካልተተገበረ በስተቀር ፕሮጀክቱ የውሃን የመጠቀም መብትን የሚመለከቱ ጉዳዮችን ጨምሮ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ጉዳዮችን ሊያስከትል ይችላል ይህም በተራው ደግሞ ግጭት ያስከትላል። ከዚህም በላይ ከሌሎች የአገሪቱ ክፍሎች የመጡ ስደተኞች በፕሮጀክቱ በተፈጠሩ እድሎች ሊሳቡ ይችላሉ። ሰፋሪ ማህበረሰቦች፣ በአብዛኛው ቦታ ይዘው እርሻ ስለሚሰሩ፣ አንዳንድ የአርብቶ አደር ማህበረሰቦችን እና መተዳደሪያቸውን ሊጎዱ ይችላሉ።	<ul style="list-style-type: none"> <li>ከእነዚህ ተግዳሮቶች መካከል ጥቂቶቹ ተገቢውን ንድፍ በማዘጋጀት እና በመተግበር ሊቀንሱ ይችላሉ፡</li> <li>-</li> <li>- እንደ ፕሮጀክቱ ፍላጎት የተበጁ የአቅም ማጎልበቻ ፕሮግራሞች፣</li> <li>- የገንዘብ እና የብድር ስርዓት ፣</li> <li>- ፍትሃዊ እና ምክክር የሆነ (ግጭትን ለማስወገድ) የጥቅም መጋራት ተደራሽነት መርሃ ግብሮች።</li> <li>- የቤተሰብ ምጣኔ እና ሌሎች ተዛማጅ ጣልቃገብነቶች/እርምጃዎች አንዳንድ የተብራሩትን ተግዳሮቶች ለመፍታትም አስፈላጊ ናቸው።</li> <li>- በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ የገጠር ከተሞችና የገጠር ማህበረሰቦች በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ አስተዳደሩን ጨምሮ የፕሮጀክቱን ፍላጎቶችና መስፈርቶች ከአገልግሎቶችና ከፋሲሊቲዎች አንጻር መሟላታቸውን ማረጋገጥ አለባቸው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	እምቅ ፍልሰት እና ከሌሎች አካባቢዎች የመጡ ሰራተኞች ምክንያት ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ አንድምታ ተወግዷል ወይም ቀንሷል።

የፕሮጀክት ደረጃ	የአደጋዎች አጠቃሎ	የአደጋ አስፈላጊነት	የመቀነስ እርምጃዎች	ኃላፊነት ያለው አካል/ሰው	መርሐግብር	የሚጠበቁ ውጤቶች
በረና፣ ሳሪት-ጌልቸት ሳይት።						
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- የተገደበ ግጥሽን በተመለከተ የእንሰሳትን ምርት በማጥናትና በመንደፍ የክምችት ብዛትን በመቀነስ እና የክምችት ጥራትን ማሳደግ፤ በዚህ መልኩ በተገቢ የዞን ክፍፍል እና ከፕሮጀክቱ የሚመነጨውን ቆሻሻ ባዮማስ ጥቅም ላይ በማዋል፣ ኢኮኖሚያዊ ትርጉም ያለው እንዲሆን በማድረግ አብሮ መኖርና የመስኖ ልማት ተጠቃሚ እንዲሆን ማድረግ።</li> </ul>			
ትግበራና ክወና	አሁን ያለው ግጭት ተጽእኖ	<p><b>ጉልህ</b> (መካከለኛ - ከፍተኛ ተጽዕኖ)። በቦርና የተከሰቱት (ጥቃቅን) ክስተቶች አሉ። ለዚህም በግጭቱ ሁኔታ ላይ ጥብቅ የሆነ መደበኛ ክትትል መደረግ አለበት። የሰራተኞች እና የህብረተሰቡን ተጋላጭነት መከላከል ቀዳሚ መሆን አለበት።</p>	<p>ዋናዎቹ የመቀነስ እርምጃዎች ከዚህ በታች ተዘርዝረዋል፡-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>የማህበረሰብ ተሳትፎ</b>፡- የማህበረሰብ መሪዎችን በውሳኔ ሰጭ ሂደቶች እና በፕሮጀክት ትግበራ ላይ በማሳተፍ የአካባቢ አስተዳደርን ማጠናከር።</li> <li>- <b>የአቅም ግንባታ</b>፡- ለሀገር ውስጥ ቴክኒሻኖች እና አፕሬተሮች አጠቃላይ የሥልጠና ፕሮግራሞችን ተግባራዊ ማድረግ።</li> <li>- <b>የገንዘብ ድጎማ መከላከል</b>፡- ሙሉ ጦርነት ሊከሰት ይችላል ተብሎ ባይታሰብም፣ ቢከሰት የፌዴራል መንግሥት ሥራ እስኪጀምር ድረስ ለፕሮጀክት ወረዳዎች የሚሰጠው ፈንድ መቆም አለበት።</li> <li>- <b>የእውቀት ሽግግር</b>፡- ቴክኒካል ድጋፍ እና እርዳታ እንዲሰጡ አለም አቀፍ ባለሙያዎችን ማሳተፍ፣ የሀገር ውስጥ ቡድኖች ቴክኒካዊ ተግዳሮቶችን ለመወጣት በሚገባ የተዘጋጁ መሆናቸውን ማረጋገጥ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የፕሮጀክት ቡድን</li> <li>- ተቋራጭ</li> <li>- የአካባቢ አስተዳደር</li> <li>- ማህበረሰብ</li> </ul>	ተደጋጋሚ	እና ለህብረተሰቡ ግጭት የመጋለጥ አደጋን ማስወገድ እና መቀነስ ።

**7. የ ESMP ትግበራ ወጪ**

ለኢ.ኤስ.ኤም.ፒ ትግበራ ዝርዝር ወጪ ለቆቦ-ጊራና እና ጌልቸት-ሳሪት ሳይቶች በሰንጠረዥ 18 እና 19 ውስጥ ቀርቧል።

**7.1. ቆቦ ጊራና ሸለቆ**

ሠንጠረዥ 18: በቆቦ ጊራና ሸለቆ ቦታ የESMP ትግበራ ዋጋ።

የአካባቢ እና ማህበራዊ ጉዳይ	የመቀነስ እርምጃዎች እና የቁጥጥር እንቅስቃሴ	ግምት (ለወጪ)	የወጪ ግምት	ጠቅላላ
<b>የግንባታ ደረጃ ተፅእኖዎች</b>				
ጎርፍ እና ደለል	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እነዚህን ተጽዕኖች ለመቀነስ የግንባታ ስራው በበጋው ወቅት (ወይም ዝቅተኛ ጎርፍ፣ ፍሳሽ እና የአፈር መሸርሸር) መሆኑን ማረጋገጥ።</li> <li>- እንደ አስፈላጊነቱ ከግንባታው በፊት የአካባቢ መፍትሄዎችን (የሽቦ ሥራ መያዣ፣ ቦይ፣ ወዘተ) ማስቀመጥ፣ በተለይም ገደላማ በሆኑ ቦታዎች ላይ፣ እንደዚህ አይነት ተፅእኖዎችን ለመቀነስ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እነዚህን ተጽዕኖች ለመቀነስ ሃብት መመደብ አለበት ።</li> <li>- ይህ ድልድል እስከ 30000 የአሜሪካ ዶላር ሊደርስ ይችላል።</li> </ul>	30000 የአሜሪካ ዶላር በግንባታ ደረጃ ላይ የአካባቢ መፍትሄዎችን ለማስቀመጥ	30000 የአሜሪካ ዶላር
የአፈር መሸርሸር				
የወንዝ ዳርቻዎች መሸርሸር እና መስፋፋት።				
በእጽዋት ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የእጽዋት ምንጣሮን መቀነስ ወይም በትንሹ ማካሄድ።</li> <li>- አማራጭ የውኃ ማጠራቀሚያ ቦታዎችን መፈለግ።</li> <li>- እፅዋትን በመትከል ኪሳራውን ለመተካት (ተፅዕኖው ሊወገድ በማይችልበት ቦታ) ማካካስ።</li> <li>- እንደ ማካካሻ እርምጃ፣ በተበላሹ ቦታዎች ላይ የመሬት አቀማመጥ ስራና የእፅዋት መትከል መደረግ አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለተበላሹ ቦታዎች የመሬት አቀማመጥ እና ተከላ ሥራ እስከ 1000 የአሜሪካ ዶላር እንደ ድንገተኛ ሁኔታ መመደብ አለበት ።</li> </ul>	10000 የአሜሪካ ዶላር (የተበላሹ ቦታዎችን ለመሬት አቀማመጥ እና ለመትከል ሥራ)	10000 የአሜሪካ ዶላር
የእርሻ መሬቶች መታወክ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለእነዚህ ዓላማዎች አማራጭ ቦታዎችን መፈለግና የእርሻ መሬቶችንና የግለሰቦች ንብረት ላይ ተጽዕኖ ከማሳደር መቆጠብ።</li> <li>- ለታወኩ የእርሻ መሬት፣ የተቆፈረውን/የወጣውን አፈር እንደነበረው የአወቃቀሩ ወይም የንብርብሮች ቅደም ተከተል መልሶ መሙላትና አፈሩ የታመቀ መሆኑን ማረጋገጥ። እንዲሁም በተፈጥሮ (አርጋኔክ) የበለፀገውን አፈር ወደነበረበት መመለሱን መረጋገጥ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የታወኩ የእርሻ መሬት መልሶ ለማቋቋም እስከ 10,000 የአሜሪካ ዶላር ድረስ ለአደጋ ጊዜ መመደብ አለበት።</li> </ul>	10,000 የአሜሪካ ዶላር (የተበላሹ የእርሻ መሬቶችን መልሶ ለማቋቋም)	10,000 የአሜሪካ ዶላር
በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እየጨመረ የሚሄደውን ዋና ዋና፣ የማስተላለፊያ እና የማከፋፈያ መስመሮችን ማስተካከል በንብረት እና በህንፃ ላይ ተጽእኖ እንዳያሳድር ያለውን መንገድ በተቻለ መጠን መከተል አለበት።</li> <li>- ለተጎዱ ሰዎች ካሳ መስጠት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ጎዳት ለደረሰባቸው ንብረቶች ማካካሻ እስከ 25,000 የአሜሪካ ዶላር</li> </ul>	25,000 የአሜሪካ ዶላር (የተጎዱ ንብረቶችን ለማካካስ)	25 000 የአሜሪካ ዶላር

የአካባቢ እና ማህበራዊ ጉዳይ	የመቀነስ እርምጃዎች እና የቁጥጥር እንቅስቃሴ	ግምት (ለወጪ)	የወጪ ግምት	ጠቅላላ
		ዶላር የሚደርስ ድንገተኛ ሁኔታ ይመድቡ		
የአባሪ ልቀት እና ጭስ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የአባሪ ደረጃን ዝቅ ለማድረግ ውሃ መርጨት።</li> <li>- ልቀትን ለመቀነስ የግንባታ ተሽከርካሪዎችን እና ማሽኒሪዎችን በመደበኛነት መንከባከብ።</li> </ul>	- ይህ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ ወጪ አካል መሆን አለበት	-	-
የድምፅ ብክለት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የድምፅ ደረጃዎችን ወደ ተቀባይነት ደረጃዎች ለመገደብ በግንባታ ኮንትራቶች ውስጥ ጥብቅ ቁጥጥሮች።</li> <li>- በምሽት ጊዜ (በግንባታ ሰአታት ላይ ገደቦች) የሚረብሹ ጫጫታ የሚያስከትሉ የግንባታ ስራዎችን ማስወገድ።</li> <li>- ለተወሰኑ መሳሪያዎች በተለይም እንደ ቁፋሮዎች ያሉ ተንቀሳቃሽ ምንጮች የስራ ሰዓቱን መገደብ።</li> <li>- በሞተር የጭስ ማውጫዎች ላይ ማፍያዎችን መግጠም።</li> </ul>	- ይህ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ ወጪ አካል መሆን አለበት	-	-
የውሃ እና የአፈር ብክለት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በግንባታ እንቅስቃሴዎች ውስጥ እንደ ዘይት፣ ነዳጅ እና አደገኛ ኬሚካሎች ያሉ የግንባታ ቁሳቁሶችን በትክክል ማከማቸት።</li> <li>- የክርስ ምድር ውሃን ከብክለት ለመከላከል ተገቢውን ጥንቃቄ ማድረግ እና የውሃ ጉድጓድ የላይኛው ክፍል መቆጣጠር ግንባታ ስራ በትክክል መዘጋትና የፍሳሽ ማስወገጃ መደረግ አለበት።</li> <li>- የሙከራና የደረጃ ክትትል በመደበኛነት መከናወን አለበት።</li> </ul>	ይህ ደግሞ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ ወጪ አካል መሆን አለበት።	-	-
የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ስለመጫ የግንባታ ስራዎች ማሳወቂያዎች ማኖር፣ ስራ በሚካሄድባቸው ቦታዎች ላይ ጉልህ መገደቢያዎች ማስቀመጥ፣ ከስራ ቦታዎች ወደ ንግድ ቦታ መዳረሻዎች (ለምሳሌ ጠውላዎች ክፍት ቦታዎችን አቋርጠው) እና የትራፊክ/የእግረኛ አስተዳደር (የመንገድ/የትራፊክ ምልክቶች፣ መለያዎች፣ ወዘተ) ያሉበት ደህንነቱ የተጠበቀ ተደራሽነት መጠበቅ።</li> <li>- በፕሮጀክት መንገዶች ላይ ባሉ ሁሉም ሰፈሮች ላይ የፍጥነት ጉብታዎችን ማኖር።</li> <li>- ተሽከርካሪዎችን እና መሳሪያዎችን መንከባከብ፣ መጠገን እና ማሻሻል።</li> <li>- መንገዶችን መገንባት፣ መጠገን እና መንከባከብ።</li> <li>- ጠንካራ ኮፍያዎችን፣ የደህንነት ቦት ጫማዎችን እና በጉልህ የሚታዩ አልባሳትን ጨምሮ የመከላከያ/ደህንነት መሳሪያዎችን መጠቀም።</li> <li>- ደህንነቱ የተጠበቀ የአሠራር ልምዶች ላይ ለሠራተኞች ወቅታዊ የግንዛቤ ማስጨበጫዎችን መስጠት።</li> </ul>	- ለመከላከያ/የደህንነት መሳሪያዎች እና መሳሪያዎች አቅርቦት እስከ 10,000 የአሜሪካ ዶላር ይመድቡ (በዋነኛነት ይህንን መሳሪያ ለሌላቸው ጊዜያዊ እና ኮንትራት ስራዎች )።	10,000 የአሜሪካ ዶላር (በዋነኛነት ለጊዜያዊ እና ኮንትራት ስራዎች የግል መከላከያ መሳሪያዎችን ለመግዛት እና ተደራሽ ለማድረግ)	10,000 የአሜሪካ ዶላር

የአካባቢ እና ማህበራዊ ጉዳይ	የመቀነስ እርምጃዎች እና የቁጥጥር እንቅስቃሴ	ግምት (ለወጪ)	የወጪ ግምት	ጠቅላላ
ወባ፣ የውሃ ወለድ በሽታዎች	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመቆጣጠር እና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የወባ ትንሻ አገባር (ለወባ) እና የመከላከያ እና የንፅህና መጠበቂያ ምርቶች ስራተኞችን ለማቅረብ እስከ 10,000 የአሜሪካ ዶላር መመደብ አለበት።</li> </ul>	10,000 የአሜሪካ ዶላር ለወባ ትንሻዎች እና ለፕሮጀክቱ ስራተኞች መከላከያ እና ንፅህና ምርቶች	10,000 የአሜሪካ ዶላር
<b>የከፊት ደረጃ ተጽእኖዎች</b>				
የከርሰ ምድር ውሃ ዘላቂነት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ፕሮጀክቱ በውኃ ሀብቱ መጠንና ሁኔታ ላይ በበቂ መረጃ ላይ ተመርኩዞ መታቀድና መንደፍ አለበት። ከመተግበሩ በፊት የከርሰ ምድር ውሃ አቅምን እና የከርሰ ምድር ውሃን ጥልቀት የሚገልጽ የአካባቢው የሃይድሮሎጂ ካርታ በደንብ መዘጋጀት አለበት።</li> <li>- የቆቦ-ጊራና መስኖ ልማት ፕሮጀክት በሃይድሮ-ጂኦሎጂ ጥናት ላይ የተመለከተውን የሃብት ሚዛን መሰረት በማድረግ የከርሰ ምድር ውሃ ከተፈጥሮ ሙሉት በላይ እንዳይሆን ማረጋገጥ ይኖርበታል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህ የማስፈጸሚያ እርምጃ ብቻ ነው የሚያስፈልገው።</li> <li>- እንደ የከርሰ ምድር ውሃ ደረጃን መከታተል እና የመሳሰሉት ተግባራት የፕሮጀክቱ የስራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለባቸው።</li> </ul>	-	-
የከርሰ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የብክለት ስጋትን ለመገደብ በከርሰ ምድር ውሃ ዙሪያ ያለውን ቦታ መጠበቅና መያዝ። በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ለሚገኙ ከተሞች እና የገጠር ማህበረሰቦች ተገቢውን የንፅህና አጠባበቅ እርምጃዎችን መተግበር፣ ተስማሚ የፈሳሽ እና የደረቅ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓቶችን መዘርጋት።</li> <li>- የኢትዮጵያ የአካባቢ ብክለት አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 300/2002) የተደነገገውን ተገዢ መሆኑን ማረጋገጥ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህ የማስፈጸሚያ እርምጃ ብቻ ነው የሚያስፈልገው።</li> <li>- እንደ የከርሰ ምድር ውሃ ጥራትን መቆጣጠር እና የመሳሰሉት ተግባራት የፕሮጀክቱ የስራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለባቸው።</li> </ul>	-	-
የውሃ ጥራት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የከርሰ ምድር ውሃ ጥራት በየጊዜው መከታተል/መሞከር እና የተፈቀደ የውሃ ጥራት/መቀት መጠን ያላቸው የውሃ ጉድጓዶች ብቻ በመስኖ ልማት ስራ ላይ መዋል አለባቸው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የከርሰ ምድር ውሃን ጥራት መከታተል የፕሮጀክቱ የሥራ ክንውን በጀት አካል መሆን አለበት</li> </ul>	-	-
አግሮኬሚካሎች መጠቀም	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተገቢውን የመድኃኒት መጠን በተጠባብሮ ሥርዓት ማዳበሪያ ዘዴ መተግበርና የተቀናጀ የተባይ አስተዳደር (IPM) አካሄድን መጠቀም (እና መተግበር)።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የዚህ ቅነሳ እርምጃ ትግበራ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለበት</li> </ul>	-	-
በስነ-ምህዳር ሀብቶች ላይ የሚደርስ ጉዳት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህም ልዩ ትኩረት ሊሰጣቸው የሚገቡ ቦታዎችን (ለምሳሌ የደን ክምችት) በማካተት ተገቢውን የተፈጥሮ ሃብት አጠቃቀም መሪ ፕላን በማዘጋጀት እና በመተግበር ዘርፈ-ብዙ መፍትሄን ይፈልጋል። ዛፎችን እና መልክዓ ምድሩን ለመጠበቅ የሚረዱ ተገቢ ደንቦች ከመኖራቸው በተጨማሪ አማራጭ የሃይል ሀብቶችን እና ሌሎች የአንጨት ፍላጎቶችን፤ ለምሳሌ ለማገዶ እንጨትና ለግንባታ መስፈርቶች የታቀዱ ተክሎች፣ ለማልማት እና ለማስፋፋት ጥረቶች መደረግ አለባቸው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5,619 ሄክታር አካባቢ ለሚሸፍነው የአንጨት ሎጥ እስከ 25,000 የአሜሪካ ዶላር እና በሀብቱ 13,456 ሄ/ር በንዑስ ተፋሰሶች እና በመስኖ ሽለቆዎች በሥነ-ምህዳር ሀብቱ ላይ ያለውን</li> </ul>	25,000 የአሜሪካ ዶላር	25 000 የአሜሪካ ዶላር

የአካባቢ እና ማህበራዊ ጉዳይ	የመቀነስ እርምጃዎች እና የቁጥጥር እንቅስቃሴ	ግምት (ለወጪ)	የወጪ ግምት	ጠቅላላ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የቆቦ-ጊራና እና የሀብሩ አግሮ-ደን ልማት ፕሮጀክቶች ትግበራ የዛፍ ተከላዎችን በቤት ውስጥ የአትክልት ስፍራዎች ፣ የሰብል መሬት ፣ የግጦሽ መሬት እና የወንዝ ዳርቻ እና ገደል እርሻዎች እንዲሁም በቆቦ-ጊራና አዋጭነት የቀረበው የእርሻ እንጨት መስኮች የሸለቆ ልማት ፕሮግራም፣ በጣም አስፈላጊ ነው።</li> </ul>	<p>ጫና ለማቃለል እስከ 25,000 የአሜሪካ ዶላር ይመድባል።</p>		
አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በተቻለ መጠን አነስተኛ የአደገኛ ቆሻሻዎችን መጠቀም ያስፈልጋል</li> <li>- ለእንደዚህ አይነት ቆሻሻዎች ተስማሚ የሆነ የማስወገጃ ስርዓት ሊኖር ይገባል።</li> <li>- ጥሩ የሚሆነው አማራጭ የእነዚህን ምርቶች አቅራቢዎች ተያያዥ ቆሻሻዎችን እንደሚሰበሰቡ (በውል) ማረጋገጥ ነው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የዚህ ቅንባ እርምጃ ትግበራ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለበት</li> </ul>	-	-
ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ ፈተናዎች	<p>እነዚህን ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶች ለመፍታት ዘርፈ-በዙ አካሄድን የሚጠይቅ ሲሆን ይህም በፕሮጀክት አካባቢ እና አካባቢው የፖሊሲ እርምጃዎች፣ ስትራቴጂያዊ እቅዶች እና አመታዊ የልማት እቅዶች ውስጥ መካተት አለበት። ለዚህም፣ ከእነዚህ ተግዳሮቶች መካከል ጥቂቶቹን በመንደፍ እና በመተግበር መፍታት ይቻላል፡-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ፕሮጀክቱ ፍላጎት የተበጁ የአቅም ማጎልበቻ ፕሮግራሞች።</li> <li>- የፋይናንስ እና የብድር ስርዓት።</li> <li>- ፍትሃዊ እና በምክክር የሆነ (ግጭትን ለማስወገድ) የጥቅም መጋራት ተደራሽነት መርሃ ግብሮች።</li> <li>- የቤተሰብ ምጣኔ እና ሌሎች ተዛማጅ ጣልቃገብነቶች/እርምጃዎች አንዳንድ የተብራሩትን ተግዳሮቶች ለመፍታትም አስፈላጊ ናቸው።</li> <li>- በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ የሚገኙ የገጠር ማህበረሰብ ከተሞችና የገጠር ማህበረሰቦች በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ አስተዳደሩን ጨምሮ የበኩላቸውን አስተዋፅኦ በማበርከት የፕሮጀክቱን የአገልግሎትና የፋሲሊቲ ፍላጎቶችና መስፈርቶች መሟላት አለባቸው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የዚህ ቅንባ እርምጃ ትግበራ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለበት።</li> <li>- ነገር ግን ወደ 80,000 የአሜሪካ ዶላር የሚጠጋ የድንገተኛ በጀት መመደብ ተገቢ የቴክኒክ እቅም ግንባታ እና ሌሎች ክህሎቶች ለህብረተሰቡ እንዲሰጡ ያስችላል። በተጨማሪም የፋይናንስ እና የብድር አቅርቦትን ለመፍጠር አስተዋፅኦ ሊያደርግ ይችላል ።</li> </ul>	75,000 የአሜሪካ ዶላር ለአቅም ግንባታ፣ ለክህሎት ልማትና ለፋይናንስ ተደራሽነት	75 000 የአሜሪካ ዶላር
በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወገ ያሉ በሽታዎችን ለመቆጣጠር እና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል።</li> <li>- የኮቪድ ስርጭትን እና ማህበራዊ ርቀትን ለመቀነስ ጭንብል እና የንፅህና መጠበቂያ ምርቶችን ማቅረብ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እርምጃ ትግበራ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለበት</li> </ul>	-	-
<b>ጠቅላላ</b>				<b>195 000 የአሜሪካ ዶላር</b>

7.2. ጋልጮት-ሳሪቲ የውሃ አቅርቦት ጣቢያ

ሠንጠረዥ 19: ቢጋልጮት-ሳሪቲ ሳይት ለESMP ትግበራ ወጪ።

የአካባቢ እና ማህበራዊ ጉዳይ	የመቀነስ እርምጃዎች እና የቁጥጥር እንቅስቃሴ	ግምት (ለወጪ)	የወጪ ግምት	ጠቅላላ
<b>የግንባታ ደረጃ ተፅእኖዎች</b>				
የአፈር መሸርሸር እና ደለል	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የሚከናወኑ የግንባታ ሥራዎችን በደረቅ ወቅት ለማስራት መርሐግብር ማውጣት።</li> <li>- የመሬቱን ክፍተትና የቦዮችን ሊሰራ በሚችል ቦታ መጠን ልክ መገደብ።</li> <li>- በእርጥበት ወቅት የአፈርን ማውጣት/ቁፋሮዎችን መቀነስ።</li> <li>- ቁፋሮዎች እና ጉድጓዶች ክፍት ሆነው የሚቆዩበትን ጊዜ መቀነስ።</li> <li>- የፍሳሽ ማስወገጃ ጉድጓዶች እና የቁሳቁስ ክምችቶች ስፈራ ላይ የጂኦቴክኒካል ደለል ማሰርያ ያስቀምጡ</li> <li>- የመቀየሪያ ፍሳሽ ማስወገጃዎችን በመጠቀም</li> <li>- የግንባታ ቦታዎችን አቅጣጫ ተቀያሪ ፍሳሽ ማስወገጃዎችን በመጠቀም ከሌላ የገጽታ ፍሳሽ ማስቀረት ወይም መለየት።</li> <li>- በግንባታ ቦታዎች የሚፈሰው የጎርፍ ውሃ ወደ ጉድጓዶች ወይም የፍሳሽ ማስወገጃ ስርዓት ከመውጣቱ በፊት የጂኦቴክኒካል ደለል ማሰርያ ውስጥ ማሳለፍ።</li> <li>- የግንባታ ቆሻሻን (ጠጣር ቆሻሻን) በተገቢው መንገድ ያስወግዱ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ተጓዳኝ ተፅእኖዎችን ለመቀነስ ሀብቶች መመደብ ያስፈልጋል ።</li> <li>- ይህ ድልድል እስከ 20,000 የአሜሪካ ዶላር ሊደርስ ይችላል።</li> </ul>	20,000 የአሜሪካ ዶላር በግንባታ ሂደት ውስጥ የአካባቢ መፍትሄዎችን ለማስቀመጥ	20,000 የአሜሪካ ዶላር
የአፈር ብክለት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ነዳጅ፣ ዘይት እና ኬሚካሎች በአፈር ላይ እንዳይፈሱ ጥንቃቄ ማድረግ።</li> <li>- ፍሳሾች መያዙን ለማረጋገጥ ነዳጆች እና ዘይቶች በተከደኑ ማጠራቀሚያዎች ወይም በመያዣዎች ውስጥ መቀመጥ አለባቸው።</li> <li>- የማከማቻ አሠራሮች ተገቢነት እንዳላቸው በጥብቅ መከታተልና መቆጣጠር።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህ ደግሞ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ ወጪ አካል መሆን አለበት ።</li> </ul>	-	-
የውሃ ብክለት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በግንባታ እንቅስቃሴዎች ውስጥ እንደ ዘይት፣ ነዳጅ እና አደገኛ ኬሚካሎች ያሉ የግንባታ ቁሳቁሶችን በትክክል ማከማቻት።</li> <li>- የከርሰ ምድር ውሃን ከብክለት ለመከላከል ተገቢውን ጥንቃቄ ማድረግ እና የውሃ ጉድጓድ የላይኛው ክፍል መቆጣጠር ግንባታ ስራ በትክክል መዘጋትና የፍሳሽ ማስወገጃ መደረግ አለበት።</li> <li>- የሙከራና የደረጃ ክትትል በመደበኛነት መከናወን አለበት።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህ ደግሞ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ ወጪ አካል መሆን አለበት ።</li> </ul>	-	-
በሥነ-ምህዳር ስሜታዊ በሆኑ አካባቢዎች ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህ ችግር ስላልሆነ የመቀነስ እርምጃ አያስፈልግም ።</li> </ul>	-	-	-

የአካባቢ እና ማህበራዊ ጉዳይ	የመቀነስ እርምጃዎች እና የቁጥጥር እንቅስቃሴ	ግምት (ለወጪ)	የወጪ ግምት	ጠቅላላ
በአጽዋት ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የአጽዋት ምንጣርን መቀነስ ወይም በትንሹ ማካሄድ።</li> <li>- አማራጭ የውኃ ማጠራቀሚያ ቦታዎችን መፈለግ።</li> <li>- አጽዋትን በመትከል ኪሳራውን ለመተካት (ተፅዕኖው ሊወገድ በማይችልበት ቦታ) ማካካስ።</li> <li>- እንደ ማካካሻ እርምጃ፣ በተበላሹ ቦታዎች ላይ የመሬት አቀማመጥ ስራና የአጽዋት መትከል መደረግ አለበት።</li> </ul>	- ለመሬት አቀማመጥ እና ተከላ ስራ እስከ 10,000 የአሜሪካ ዶላር የሚደርስ እንደ ድንገተኛ ሁኔታ መመደብ አለበት።	10,000 የአሜሪካ ዶላር (የተበላሹ ቦታዎችን ለመሬት አቀማመጥ እና ለመትከል ሥራ)	10,000 የአሜሪካ ዶላር
የመሬት ላይ ብጥብጥ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለእነዚህ ዓላማዎች አማራጭ ቦታዎችን መፈለግና የእርሻ መሬቶችንና የግለሰቦች ንብረት ላይ ተጽዕኖ ከማሳደር መቆጠብ።</li> <li>- ለታወከ የእርሻ መሬት፣ የተቆፈረውን/የወጣውን አፈር እንደነበረው የአወቃቀሩ ወይም የንብርብሮች ቅደም ተከተል መልሶ መሙላትና አፈሩ የታመቀ መሆኑን ማረጋገጥ።</li> <li>- እንዲሁም በተፈጥሮ (አርጋኒክ) የበለፀገውን አፈር ወደነበረበት መመለሱን መረጋገጥ።</li> </ul>	- ለማቋቋም እስከ 10,000 የአሜሪካ ዶላር የሚደርስ ድንገተኛ አደጋ መመደብ አለበት።	10,000 የአሜሪካ ዶላር (የተበላሹ የእርሻ መሬቶችን መልሶ ለማቋቋም)	10,000 የአሜሪካ ዶላር
በንብረት እና በህንፃዎች ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የሚነሱ ዋና ዋና መስመሮች፣ የማስተላለፊያ እና የማከፋፈያ መስመሮች በንብረት እና በህንፃ ላይ ተጽእኖ እንዳያሳድሩ በተቻለ መጠን ያለውን መንገድ መከተል አለባቸው።</li> <li>- ለተጎዱ ሰዎች ካሳ መክፈል።</li> </ul>	- ጉዳት ለደረሰባቸው ንብረቶች ማካካሻ እስከ 15,000 የአሜሪካ ዶላር የሚደርስ ድንገተኛ ሁኔታ ይመድቡ	15,000 የአሜሪካ ዶላር (የተጎዱ ንብረቶችን ለማካካስ)	15 000 የአሜሪካ ዶላር
የሰራተኞች እና የህዝብ ደህንነት ጉዳይ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ስለመጪ የግንባታ ስራዎች ማሳወቂያዎች ማኖር፣ ስራ በሚካሄድባቸው ቦታዎች ላይ ጉልህ መገደቢያዎች ማስቀመጥ፣ ከስራ ቦታዎች ወደ ንግድ ቦታ መዳረሻዎች (ለምሳሌ ጠውላዎች ክፍት ቦታዎችን አቋርጠው) እና የትራፊክ/የአግረኛ አስተዳደር (የመንገድ/የትራፊክ ምልክቶች፣ መለያዎች፣ ወዘተ) ያሉበት ደህንነቱ የተጠበቀ ተደራሽነት መጠበቅ።</li> <li>- የጥራት መንገዶች ላይ ባሉ ሁሉም ሰፈሮች ላይ የፍጥነት ጉብታዎችን ማኖር።</li> <li>- ተሽከርካሪዎችን እና መሳሪያዎችን መንከባከብ፣ መጠገን እና ማሻሻል።</li> <li>- መንገዶችን መገንባት፣ መጠገን እና መንከባከብ።</li> <li>- ጠንካራ ኮፍያዎችን፣ የደህንነት ቦት ጫማዎችን እና በጉልህ የሚታዩ አልባሳትን ጨምሮ የመከላከያ/ደህንነት መሳሪያዎችን መጠቀም።</li> <li>- ደህንነቱ የተጠበቀ የአሠራር ልምዶች ላይ ለሠራተኞች ወቅታዊ የግንዛቤ ማስጨበጫዎችን መስጠት።</li> </ul>	- ለመከላከያ/የደህንነት መሳሪያዎች እና መሳሪያዎች አቅርቦት እስከ 10,000 የአሜሪካ ዶላር ይመድቡ (በዋነኛነት ለጊዜያዊ እና ኮንትራት ሰራተኞች የግል ለኮንትራት ሰራተኞች ካልሆነ በስተቀር የደህንነት መሳሪያዎችን ማግኘት አይችሉም )።	10,000 የአሜሪካ ዶላር (በዋነኛነት ለጊዜያዊ እና ኮንትራት ሰራተኞች የግል መከላከያ መሳሪያዎችን ለመግዛት እና ተደራሽ ለማድረግ)	10,000 የአሜሪካ ዶላር
የአባራ ልቀት እና ጭስ ማውጫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የአባራ ደረጃን ዝቅ ለማድረግ እንዲተገበር ውሃ ማጠጣት።</li> <li>- ልቀትን ለመቀነስ የግንባታ ተሽከርካሪዎችን እና ማሽኒሶችን በመደበኛነት መንከባከብ።</li> </ul>	- የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ ወጪ አካል መሆን አለበት	-	-
የድምፅ ብክለት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የድምፅ ደረጃዎችን ወደ ተቀባይነት ደረጃዎች ለመገደብ በግንባታ ኮንትራቶች ውስጥ ጥብቅ ቁጥጥሮች።</li> </ul>	- ይህ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ ወጪ አካል መሆን አለበት	-	-



የአካባቢ እና ማህበራዊ ጉዳይ	የመቀነስ እርምጃዎች እና የቁጥጥር እንቅስቃሴ	ግምት (ለወጪ)	የወጪ ግምት	ጠቅላላ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በምሽት ጊዜ (በግንባታ ሰዓታት ላይ ገደቦች) የሚረብሹ ጫጫታ የሚያስከትሉ የግንባታ ስራዎችን ማስወገድ።</li> <li>- ለተወሰኑ መሳሪያዎች በተለይም እንደ ቁፋሮዎች ያሉ ተንቀሳቃሽ ምንጮች የስራ ሰዓቱን መገደብ።</li> <li>- በሞተር የጭስ ማውጫዎች ላይ ማፍያዎችን መግጠም።</li> </ul>			
ወባ፣ ውሃ ወለድ በሽታዎች እና ኮቪድ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመቆጣጠር እና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለፕሮጀክቱ ስራተኞች የወባ ትንኝት እና መከላከያ እና የንፅህና መጠበቂያ ምርቶችን ለማቅረብ እስከ 10,000 የአሜሪካ ዶላር መመደብ አለበት ።</li> </ul>	1 0,000 የአሜሪካ ዶላር ለትንኝት መረቦች (ለወባ) እና መከላከያ እና ንፅህና ምርቶች (ኮቪድ አውድ አንጻር)	10,000 የአሜሪካ ዶላር
<b>የክወና ደረጃ ተጽእኖዎች</b>				
የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂነት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ፕሮጀክቱ በውኃ ሀብቱ መጠንና ሁኔታ ላይ በበቂ መረጃ ላይ ተመርኩዞ መታቀድና መንደፍ አለበት። ከመተግበሩ በፊት የክርስ ምድር ውሃ አቅምን እና የክርስ ምድር ውሃን ጥልቀት የሚገልጽ የአካባቢው የሃይድሮሎጂ ካርታ በደንብ መዘጋጀት አለበት።</li> <li>- በሃይድሮ-ጂኦሎጂ ጥናት ላይ የተመለከተውን የሃብት ሚዛን መሰረት በማድረግ የክርስ ምድር ውሃ ከተፈጥሮ ሙሉት በላይ እንዳይሆን በጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት በኩል መረጋገጥ ያስፈልገዋል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህ የማስፈጸሚያ እርምጃ ብቻ ነው የሚያስፈልገው።</li> <li>- እንደ የክርስ ምድር ውሃ ደረጃን መከታተል እና የመሳሰሉት ተግባራት የፕሮጀክቱ የስራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለባቸው።</li> </ul>	-	-
የክርስ ምድር ውሃ ምንጮችን መበከል	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የብክለት ስጋትን ለመገደብ በክርስ ምድር ውሃ ዙሪያ ያለውን ቦታ መጠበቅና መያዝ። በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ለሚገኙ ከተሞች እና የገጠር ማህበረሰቦች ተገቢውን የንፅህና አጠባበቅ እርምጃዎችን መተግበር፤ ተስማሚ የፈሳሽ እና የደረቅ ቆሻሻ አወጋገድ ስርዓቶችን መዘርጋት።</li> <li>- የኢትዮጵያ የአካባቢ ብክለት አዋጅ (አዋጅ ቁጥር 300/2002) የተደነገገውን ተገዢ መሆኑን ማረጋገጥ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ይህ የማስፈጸሚያ እርምጃ ብቻ ነው የሚያስፈልገው።</li> <li>- እንደ የክርስ ምድር ውሃ ጥራትን መቆጣጠር እና የመሳሰሉት ተግባራት የፕሮጀክቱ የስራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለባቸው።</li> </ul>	-	-
የውሃ ጥራት	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የክርስ ምድር ውሃ ጥራት በየጊዜው መከታተል/መሞከር እና የተፈቀደ የውሃ ጥራት/መቀነት መጠን ያላቸው የውሃ ጉድጓዶች ብቻ በመስኖ ልማት ስራ ላይ መዋል አለባቸው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የክርስ ምድር ውሃን ጥራት መከታተል የፕሮጀክቱ የሥራ ክንውን በጀት አካል መሆን አለበት</li> </ul>	-	-
አደገኛ ደረቅ ቆሻሻ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለእንደዚህ አይነት ቆሻሻዎች ተስማሚ የሆነ የማስወገጃ ስርዓት ሊኖር ይገባል።</li> <li>- ጥሩ የሚሆነው አማራጭ የእነዚህን ምርቶች አቅራቢዎች ተያያዥ ቆሻሻዎችን እንደሚሰበሰቡ (በውል) ማረጋገጥ ነው።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የዚህ ቅንሳ እርምጃ ትግበራ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለበት</li> </ul>	-	-

የአካባቢ እና ማህበራዊ ጉዳይ	የመቀነስ እርምጃዎች እና የቁጥጥር እንቅስቃሴ	ግምት (ለወጪ)	የወጪ ግምት	ጠቅላላ
በሰው ጤና ላይ ተጽእኖ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመከላከል መረብና ሌሎች ተጋላጭነትን የሚከላከሉ ቁሶችን በማቅረብ ለመቆጣጠርና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- በጤና ግንዛቤ ማስጨበጫና የመከላከያ ቁሳቁሶችን አቅርቦትን ጨምሮ ተላላፊ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ ርምጃ መወሰድ አለበት</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የዚህ ቅንሳ እርምጃ ትግበራ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለበት</li> </ul>	-	-
ማህበራዊ ኢኮኖሚያዊ ተፅእኖዎች	<p>ከእነዚህ ተግዳሮቶች መካከል ጥቂቶቹ ተገቢውን ንድፍ በማዘጋጀት እና በመተግበር ሊቀንሱ ይችላሉ፡-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደ ፕሮጀክቱ ፍላጎት የተበጁ የአቅም ማገልበጃ ፕሮግራሞች፤</li> <li>- የፋይናንስ እና የብድር ስርዓት፤ እና</li> <li>- የቤተሰብ ምጣኔ እና ሌሎች ተዛማጅ ጣልቃገብነቶች/እርምጃዎች አንዳንድ የተበራረሩትን ተግዳሮቶች ለመፍታትም አስፈላጊ ናቸው።</li> <li>- በተጨማሪም በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ የገጠር ከተሞችና የገጠር ማህበረሰቦች በፕሮጀክቱ አካባቢ ያሉ አስተዳደሩን ጨምሮ የፕሮጀክቱን ፍላጎቶችና መስፈርቶች ከአገልግሎቶችና ከፋሲሊቲዎች አንጻር መግለጻቸውን ማረጋገጥ አለባቸው።</li> <li>- የተገደበ ግጦሽን በተመለከተ የእንስሳትን ምርት በማጥናትና በመንደፍ የክምችት ብዛትን በመቀነስ እና የክምችት ጥራትን ማሳደግ፤ በዚህ መልኩ በተገቢ የዞን ክፍፍል እና ከፕሮጀክቱ የሚመነጨውን ቆሻሻ ባዮማስ ጥቅም ላይ በማዋል፤ ኢኮኖሚያዊ ትርጉም ያለው እንዲሆን በማድረግ አብሮ መኖርና የመስፍ ልማት ተጠቃሚ እንዲሆን ማድረግ።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የዚህ ቅንሳ እርምጃ ትግበራ የፕሮጀክቱ የሥራ ማስኬጃ በጀት አካል መሆን አለበት።</li> <li>- የቴክኒክ አቅም ግንባታ እና ሌሎች ክህሎቶች ለህብረተሰቡ እንዲሰጡ ለማድረግ ያስችላል ።</li> <li>- በተጨማሪም የፋይናንስ እና የብድር አቅርቦትን ለመፍጠር አስተዋፅኦ ሊያደርግ ይችላል።</li> </ul>	65,000 የአሜሪካ ዶላር ለአቅም ግንባታ፤ ለክህሎት ልማትና ለፋይናንስ ተደራሽነት	65 000 የአሜሪካ ዶላር
<b>ጠቅላላ</b>				<b>140,000 የአሜሪካ ዶላር</b>

## 8. የህዝብ ምክክር እና ተደጋጋሚ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ

### 8.1. የህዝብ ምክክር

የኢ.ፌ.ዴ.ሪ ህገ መንግስት ከልማት ፕሮጀክቶች ጋር ተያይዞ የህዝብ ምክክር አስፈላጊነትን ያጎላል። በምዕራፍ 10 አንቀጽ 92 (ሀገራዊ የፖሊሲ መርሆች እና አላማዎችን ያስቀመጠው)፡ “ሰዎች በአካባቢ ጥበቃ ፖሊሲዎች እና ፕሮጀክቶች ላይ በቀጥታ በሚነኩባቸው እቅዶች እና ትግበራዎች ላይ ሙሉ ማማከር እና ሀሳባቸውን የመግለፅ መብት አላቸው” በማለት ያስፍራል።

የኢትዮጵያ የአካባቢ ጥበቃ ፖሊሲ እና የአካባቢ ተፅዕኖ ግምገማ አዋጅ እና ተዛማጅ አሠራሮች የልማት ፕሮጀክት ሲመሰረትና ሲካሄድ የህዝቡን ማማከር አስፈላጊ መሆኑን ያስገነዝባሉ።

ስለዚህ ለGCF መስፈርቶች እና ለእነዚህ ብሄራዊ መስፈርቶች ምላሽ ለመስጠት የፕሮጀክቱ የ ESMP ዝግጅት ዋና አካል ሆኖ ምክክር ተካሂዷል።

ምክክሩ የተካሄደው ከሚከተሉት ዓላማዎች ጋር ነው።

- በፕሮጀክቱ ሊያስከትሉ የሚችሉትን አሉታዊ እና አወንታዊ ተፅዕኖዎች እንዲሁም ተያያዥነት ያላቸውን የመፍትሄ እርምጃዎች በዋና ዋና ባለድርሻ አካላት ተሳትፎ መለየት እና ማረጋገጥ።
- በፕሮጀክቱ የሚነኩ የተለያዩ ቡድኖች ተወካዮች አስተያየቶቻቸውን እና አስተያየቶቻቸውን በ ESMP ውስጥ እንዲካተት ማድረግ እና
- ስለ ፕሮጀክቱ እና ተቀባይነት ያለውን ግንዛቤ እና አረዳድ ለመጨመር።

ምክክሩ የተካሄደው ሚያዝያ 6 እና 7 ቀን 2022 በአዳማ፣ ኢትዮጵያ ሲሆን፤ የተካሄደውም በፕሮጀክቱ በአጠቃላይ፣ በተለይ ደግሞ በ ESMP ላይ ለመምከርና ለማፅደቅ ነበር። በተሳታፊዎች የተነሱትን እና የተሰማሙባቸውን ነጥቦች ጨምሮ የምክክር አውደ ጥናቱ ማጠቃለያ በአባሪ 2 ይገኛል።

የምክክር ስብሰባው በአብዛኛው የተካሄደው በኢትዮጵያ ብሔራዊ ቋንቋ በሆነው በአማርኛ ነው። ሁሉም የውይይት ነጥቦች በአማርኛም ተመዝግበዋል። ከተነሱት ዋና ዋና ምልክታዎች እና ስጋቶች መካከል፡-

- በፕሮጀክቱ ምክንያት የሰዎች መፈናቀል እና ማፈናቀል አነስተኛ መሆኑን ማረጋገጥ አስፈላጊነቱ በተለይም ለፕሮጀክቱ የሚያስፈልጉት አብዛኛው የአካል መሠረተ ልማት ግንባታዎች በመኖራቸው ነው።
- እነዚህ ገጽታዎች በተዘዋዋሪ ተፅዕኖዎች ናቸው ተብሎ ስለሚታሰብ ችል ሊባሉ እንደሚችሉ ግምት ውስጥ በማስገባት በፕሮጀክቱ ሊያስከትሉ የሚችሉትን ማህበራዊ ኢኮኖሚያዊ እና የጤና ተፅዕኖዎችን ለመቅረፍ በቂ ሀብት መመደብ ያስፈልጋል።
- ኢኤስኤምፒ ተገቢ ትኩረት ተሰጥቶት መሬት ላይ እንዲተገበር በአገር ውስጥ አቅም የመገንባት አስፈላጊነት።

**8.2. ተደጋጋሚ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ**

**አውድ እና ምክንያታዊነት**

ቀጣዩነት ያለው የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ፕሮጀክቱን ለማዋቀር ወሳኝ ነው። አውድ የለዩ ዕውቀት እና ግንኙነቶች ተለዋዋጭ ሁኔታዎችን ለመረዳት እና ስኬትን ለማረጋገጥ ቁልፍ ይሆናሉ። በ2022 ፕሮጀክቱ የመጀመሪያውን የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ/ህዝብ ምክክር አድርጓል። ይሁን እንጂ ይህ የምክክር ሂደት ከሚመለከታቸው አካላት ማለትም ከአካባቢ፣ ከክልል እና ከሀገር አቀፍ ደረጃ የመንግስት አካላት፣ የአካዳሚክ ተቋማት፣ የሲቪክ ማህበራት እና የማህበረሰብ ተወካዮች ተሳትፎን በማረጋገጥ ረገድ የተሳካ ቢሆንም አሁንም ይህንን ተሳትፎ አጠናክሮ መቀጠል ይኖርበታል። ይህ በተለይ የማህበረሰብ ተወካዮችን፣ MSMEን እና ሌሎች በአካባቢ ደረጃ የተሰማሩ ተዋናዮችን ከማሳተፍ አንጻር ተገቢ ነው።

**የታቀዱ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ**

በአጠቃላይ የፕሮግራሙ ልማት፣ ትግበራ እና ክትትል ባለድርሻ አካላት ለፕሮግራሙ እና ለማህበረሰቡ አካባቢያዊ፣ ማህበራዊ እና የአስተዳደር ስጋቶች ግንዛቤን ለመስጠት አስፈላጊ ናቸው። ለዚህም የፕሮጀክቱ ቀጣይነት ያለው ስምምነት መኖሩን ለማረጋገጥ ፕሮጀክቱ በመደበኛነት NDA ን ያካትታል።

በተጨማሪም ፕሮጀክቱ የሚመለከታቸው የመንግስት አካላትን/የቁጥጥር አካላትን በማሳተፍ ተግባራትን ፣ አስተያየቶችን ፣ በሂደት ላይ ያሉ/የወደፊቱን ስራዎችን ለመረዳት እና የፖሊሲ ማዕቀፎችን ማክበርን ያረጋግጣል። እንዲሁም ፕሮጀክቱ በስራዎቹ ላይ ለተለያዩ ባለድርሻ አካላት ወቅታዊ መረጃዎችን በየጊዜው ለማቅረብ ያለመ ነው። የፕሮጀክት ቡድኑ የፕሮግራም ተግባራትን፣ ውጤቶችን፣ ውጤቶችን እና ተፅዕኖዎችን ለእነዚህ ቡድኖች ያጋራል። እንዲሁም የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ውጤቶችን GCFን ጨምሮ ከተመረጡ ቡድኖች ጋር ይጋራል። በሀገሪቱ ውስጥ ፕሮጀክቱ በተለያዩ ባለድርሻ አካላት፣ ፖሊሲ አውጪዎች እና የግሉ ሴክተር ተዋናዮች ላይ ተጽእኖ ለመፍጠር ያለመ ነው።

**ሠንጠረዥ 20 : የባለድርሻ አካላት ምድቦች እና የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ተግባራት**

ምድብ	ድግግሞሽ	የፍላጎት እና የትኩረት ደረጃ	የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ተግባራት
የፌዴራል ደረጃ አመራር እና አማካሪ ቡድን፣  የመንግስት፣ የግሉ ዘርፍ፣ መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች እና የት/ት ተቋማት	አመታዊ	ፍላጎት እና ትኩረት በአገር አቀፍ ደረጃ ተዋናዮች እና በፕሮጀክቱ የአስተዳደር ገፅታዎች፣ አጠቃላይ አፈፃፀሙ እና የመድገም አቅም ላይ።	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለፕሮጀክት ትግበራ የአስተዳደር መዋቅርን ውጤታማነት መገምገም</li> <li>- በእድሎች እና ተግዳሮቶች ላይ ከፍተኛ ደረጃ ውይይት</li> <li>- ከፕሮጀክቱ ጋር ሌሎች ግንኙነቶችን ለማስተባበር ከፍተኛነትን መለየት እና መደራረብ።</li> <li>- ግብዓቶችን እና አስተያየቶችን መጠየቅ</li> </ul>
የክልል ደረጃ ትግበራ ድጋፍ ቡድን፡-  መንግስት፣ MSMEs፣ መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች፣ የአካዳሚክ ተቋማት	በየሁለት ዓመቱ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በክልል/በክልላዊ ደረጃ ተዋናዮች ላይ ፍላጎት እና ትኩረት እና በፕሮጀክቱ አጠቃላይ አፈፃፀም ላይ።</li> <li>- በየክልሉ የተቋቋመ አለ።</li> <li>- በየክልሉ አንድ የማስፈጸሚያ ቡድን ይቋቋማል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በእድሎች እና ተግዳሮቶች ላይ የበለጠ ልዩ ውይይቶች</li> <li>- ከፕሮጀክቱ ጋር ሌሎች ግንኙነቶችን ለማስተባበር ከፍተኛነትን ለይቶ ማወቅ እና መደራረብ።</li> <li>- ግብዓቶችን እና አስተያየቶችን መጠየቅ</li> <li>- በአካባቢ ደረጃ M&amp;E ተልእኮዎች ውስጥ መሳተፍ።</li> </ul>

ምድብ	ድግግሞሽ	የፍላጎት እና የትኩረት ደረጃ	የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ተግባራት
<p>የአካባቢ ደረጃ፡</p> <p>የወረዳ አመራርና ትግበራ ድጋፍ ቡድን፡-</p> <p>እንደአስፈላጊነቱ የሚመለከታቸው ሴክተር የመንግስት መሰሪያ ቤቶች እና ሌሎች ተዋናዮች።</p>	<p>በየሩብ ዓመቱ</p>	<p>ጾታን፣ ማህበራዊ እና አካባቢያዊ ስጋቶችን፣ ተግዳሮቶችን እና እድሎችን ጨምሮ በተግባራዊ ጉዳዮች ላይ ፍላጎት እና ትኩረት ያድርጉ። ሊከሰቱ በሚችሉ ግጭቶች ላይ ዝምኔዎች (ካለ)።</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በፕሮጀክቱ አፈጻጸም ሁኔታ ላይ ልዩ የሆኑ የሩብ ጊዜ ውይይቶች።</li> <li>- በተወሰኑ ችግሮች እና እድሎች ላይ ውይይቶች።</li> <li>- ከማህበረሰብ ተወካዮች ጋር ቀጥተኛ ግንኙነት።</li> <li>- የገበሬዎች እና የአርብቶ አደር ማህበረሰቦች የተሳትፎ ቀን።</li> <li>- የበጀት ግልጽነት እና በጀት በየዓመቱ መለጠፍ</li> </ul>
<p>የአካባቢ ደረጃ፡</p> <p>የማህበረሰብ ተወካዮች ቡድን፣ የማህበረሰብ ተወካዮች እና የተጋላጭ ቡድኖች ተወካዮችን ጨምሮ</p>	<p>በየሩብ ዓመቱ</p>	<p>ከወረዳው መሪ ቡድን ጋር መገናኘቱ ፍላጎት እና ትኩረት በተግባራዊ ጉዳዮች ላይ ሲሆን ይህም የጋራ ክትትል፣ ጾታ፣ ማህበራዊ እና አካባቢያዊ አደጋዎች፣ ተግዳሮቶች እና እድሎች ናቸው። ሊከሰቱ በሚችሉ ግጭቶች ላይ ዝምኔዎች (ካለ)። አሳታፊ የማህበረሰብ ክትትል ስብሰባ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በፕሮጀክቱ አፈጻጸም ሁኔታ ላይ ልዩ የሆኑ የሩብ ጊዜ ውይይቶች።</li> <li>- በተወሰኑ ችግሮች እና እድሎች ላይ ውይይቶች።</li> <li>- ከማህበረሰብ ተወካዮች ጋር ቀጥተኛ ግንኙነት።</li> <li>- የገበሬዎች እና የአርብቶ አደር ማህበረሰቦች የተሳትፎ ቀን።</li> </ul>

ሠንጠረዥ 21 : የተለያዩ ባለድርሻ አካላት የተሳተፈ ጊዜያት

ተሳተፎ አካል	የጊዜ መስመር																			
	ዓመት 1				ዓመት 2				ዓመት 3				ዓመት 4				ዓመት 5			
	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ
1. የፌዴራል ደረጃ አመራር እና አማካሪ ቡድን፣	Blue			Blue				Blue				Blue				Blue				Blue
2. በክልል ደረጃ የትግበራ ድጋፍ ቡድን (አማራ)		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown
3. የክልል ደረጃ የትግበራ ድጋፍ ቡድን (አሮሚያ)		Green		Green		Green		Green		Green		Green		Green		Green		Green		Green
4. የወረዳ መሪ እና ትግበራ ድጋፍ ቡድን	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
5. የማህበረሰብ ተወካዮች ቡድን	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue

## 9. መልሶ ማሥፈር፣ ኑሮን መልሶ ማቋቋም እና የማካካሻ ማዕቀፍ

### 9.1. አውድ

የኢትዮጵያ አዋጅ ለሕዝብ ጥቅም ሲባል የመሬት ይዘታ መውረስና ካሳ ክፍያ (አዋጅ ቁጥር 455/2005) ፣ እና የገጠር መሬት አስተዳደር እና አጠቃቀም አዋጅ (አዋጅ 456/2005) በአረንጓዴ የአየር ንብረት ፈንድ (GCF) PS5 ውስጥ የተካተቱትን ድንጋጌዎች ይሸፍናል።

አዋጅ 456/2005 ከGCF የሥራ አፈጻጸም ደረጃ 5 ጋር የሚጣጣሙ ድንጋጌዎችን ያጠቃልላል፡- “ለህዝብ ጥቅም ተብሎ የሚለቀቀው የገጠር መሬት ባለይዘታ በመሬቱ ላይ ላካሄደው ልማትና ሊያዘው ንብረት ተመጣጣኝ ካሳ ይከፈለዋል ወይም በምትኩ ተቀያሪ መሬት የሚሰጥ ሲሆን የተራቆቱ የገጠር መሬቶች በግል እና በአጎራባች ባለይዘታዎች እና እንደአስፈላጊነቱ በአካባቢው ማህበረሰብ ባዮሎጂያዊ እና አካላዊ ስራዎችን በመጠቀም ማደስ አለባቸው።

ለህዝብ ጥቅም ሲባል የመሬት ይዘታዎችን መውረስ እና ለካሳ ክፍያ አዋጅ ቁጥር 455/2005 "የወረዳ ወይም የከተማ አስተዳደር ለህዝብ ጥቅም ሰለባል በመንግስት አካላት፣ በግል በለሀብቶች፣ በህብረት ስራ ማህበራት ወይም የተሻሻለ ልማት ሊካሄድበት የገባል ብሎ ያመነበትን ወይም አገብብ ባለው የክልሉ ወይም የፌዴራል መንግስት የበላይ አካል ለዚህ ዓላማ እንዲውል የወሰነውን የገጠር ወይም የከተማ መሬት በቅድሚያ በዚህ አዋጅ መሰረት ካሳ እንዲከፈል በማድረግ የማስለቀቅ ስልጣን አለው።” ሕጉ የመውረስ፣ የካሳ ክፍያ፣ የመሬት ባለቤቶች መፈናቀልና ቅሬታ እና ይግባኝ ሂደቶችን ይገልጻል።

እንደዚህ ፕሮጀክት አካል ምንም ዓይነት የመልሶ ሰፈራ ሀሳብ አልቀረበም። ሆኖም በGCF የመልሶ ማቋቋም፣ ማሥፈር፣ ኑሮን መልሶ ማቋቋም እና የማካካሻ ማዕቀፍ በፋየናንስ ሚኒስቴር (MOF) ተዘጋጅቷል።

### 9.2. መልሶ ማሰፈር፣ ኑሮን መልሶ ማቋቋም እና የማካካሻ ማዕቀፍ

በተቀመጡት አዋጆች መሰረት የካሳ ማዕቀፍ በሚከተሉት መርሆዎች ይመራል።

1. በብሔራዊ ደንቦች እና በሚተገበሩ ደረጃዎች መሰረት የጠፋ መሬት መተካትን ጨምሮ ግልጽ፣ ፍትሃዊ እና ወቅታዊ ካሳ መስጠት።
2. በፕሮጀክት የተጎዱ ሰዎች እና የአካባቢ ማህበረሰቦች ኑሮአቸውን እና ደህንነታቸውን ወደ ነበሩበት መመለስ፤ ቢያንስ ደኅንነታቸው ከቅድመ-ሰፈራ ሁኔታቸው ጋር እኩል የሆነ ወይም የተሻሉ ሆነው እንዲገኙ።

የተጎዱት ሰዎች የተለያዩ ዓይነቶች (እንደ ባለርስቶች፣ ተከራዮች፣ መደበኛ ይዘታ የሌላቸው የደን ነዋሪዎች፣ የቋሚና ቋሚ ያልሆኑ መሰረተ ልማቶች ባለቤቶች፣ ኑሮአቸውን ሊያጡ የሚችሉ ሰዎች፣ ወዘተ) ተለይተው የካሳ ክፍያ መብታቸው በብሔራዊ አዋጆች መሠረት ይደነግጋል።



የግለሰብ እና የቤተሰብ ማካካሻ በተለያዩ መልኩ (በጥሬ ገንዘብ፣ በዓይነት እና/ወይም በእርዳታ ) በሁለቱም ወንድ እና ሚስት እና ጎልማሳ ልጆች ወይም ሌሎች የሚመለከታቸው ባለድርሻ አካላት በማወቅ እና በተገኙበት ይከፈላል። ለተጎዲዎች መተዳደሪያ አስፈላጊ የሆኑ የመሬት ይዘታዎች በፕሮጀክቱ ሲወሰዱ ወይም ሲቀነሱ የሚመረጠው የካሳ ዓይነት ሌላ ቦታ ላይ ተመጣጣኝ የሆነ ቦታ ማለትም መሬት መስጠት እንደሆነ ልብ ሊባል ይገባል።

የዚህ ማዕቀፍ ሌሎች ቁልፍ ይዘቶች የተጎዱ ሰዎችን የማሳወቅ ሂደት፣ የንብረት ቆጠራ እና የሰነድ ማስረጃዎች፣ የተካተቱ የውል ስምምነቶች እና ለተጎዱ ሰዎች የማካካሻ ዘዴ ናቸው። ኑሮን መልሶ ማቋቋም የዚህ ማዕቀፍ አስፈላጊ አካል ነው፣ ምክንያቱም ተጋላጭ በሆኑ የፕሮጀክት ተጎዲዎች ላይ ሊከሰቱ የሚችሉትን አሉታዊ ተፅዕኖዎች ሰለሚያስቀርና እና ስለሚቀንስ።

የኑሮ መልሶ ማቋቋም እቅድን የሚመሩ ቁልፍ መርሆዎች፡-

1. ገቢን ወደነበረበት መመለስ እና የማህበረሰብ ድጋፍ መረቦችን እንደገና ማቋቋምን መደገፍ የአቀራረብ ዘዴዎችን ይጠይቃል።
2. የታቀደው ድጋፍ የአካባቢ እውነታዎችን እና ቅድሚያ የሚሰጣቸውን ነገሮች የሚያንፀባርቅ መሆኑን ለማረጋገጥ በፕሮጀክት የተጠቁ ሰዎች በእቅድ እና ውሳኔ አሰጣጥ ላይ ንቁ ተሳትፎ ማድረግ ያስፈልጋል።
3. የተጎዱ ሰዎች ቤተሰቦቻቸው ከኑሮ ማገገሚያ አማራጮች እንዴት በተሻለ እንደሚጠቀሙ ራሳቸው እንዲወስኑ ምርጫዎች ሊሰጣቸው ይገባል።
4. የሽግግር አበል አስፈላጊ ናቸው ነገር ግን ብቁነትና መጨረሻቸው ግልጽ መሆን አለበት።
5. የግብርና ተግባራትን ጨምሮ ከህሎትን ለማዳበር አቅምን ማሳደግ በኑሮ ማደስ ተግባራት ውስጥ መካተት አለበት። የአቅም ግንባታ የሴቶች፣ የወንዶች፣ የወጣቶች እና የተጋላጭ ቡድኖች የከህሎት እድገትን በተመለከተ የተለያዩ ፍላጎቶችን እውቅና ይሰጣል።

የአሉታዊ ተፅዕኖዎችን አቅምና መጠን ለማወቅ እና የመተዳደሪያ አማራጮችን ለማዘጋጀት የሚከተለው አካሄድ ሊታሰብበት ይችላል፡-

1. ለአደጋ ተጋላጭ ለሆኑ ህዝቦች ኑሮ መመለስ የተጎዱትን ሰዎች/ህዝቦች ስነ-ምህዳራዊ ሁኔታ፣ ኑሮ እና ማህበረ-ባህላዊ ባህሪያትን ሊያመለክት ይገባል።
2. ኑሮን መልሶ ማቋቋም በፕሮጀክት የተጎዱ ሰዎችን እያነዳነዳቸው ተመሳሳይ ወይም የተሻለ መተዳደሪያ እንዲያገኙ መደገፍ መቻል አለበት። የመሬት ሜካዘና የማቋቋሚያ ሂደቱ በፕሮጀክቱ ላይ ጥገኝነትን ማስከተል ያለመቻሉ አስፈላጊ ነው፤ ይህም ውሎ አድሮ ለወደፊቱ የበለጠ ችግር ይፈጥራል።



3. የኑሮ ማገገሚያው እያንዳንዱ ቤተሰብ በያዘው የተጋላጭነት ባህሪያት እና እምቅ መተዳደሪያ ምንጮች ላይ ማተኮር አለበት።
4. መተዋወቅን ለመገንባት እና በመልሶ ማቋቋም ሂደት ውስጥ እና በኋላ የሚነሱ አለመግባባቶችን ለመፍታት የማህበረሰቡ ተወካዮች ፣ በፕሮጀክቱ የተጎዱ ሰዎችን እና አስተናጋጅ ህዝቦችን በምክክሩ ሂደት ውስጥ ማሳተፍ።

**9.3. የመሬት ይዞታ እና መልሶ ማቋቋም የድርጊት መርሃ ግብር**

ቀደም ባሉት ክፍሎች እንደተገለጸው፣ የዚህ ፕሮጀክት አካል የሆነ መልሶ ማቋቋም አልቀረበም። ሆኖም ይህ የሚያስፈልግ ከሆነ አጠቃላይ የመሬት ይዞታ እና የሰፈራ የድርጊት መርሃ ግብር መዘጋጀት አለበት። ይህ የመሬት ይዞታ እና የሰፈራ የድርጊት መርሃ ግብር በ IFC የአፈጻጸም ደረጃዎች መመሪያ ማስታወሻ ላይ የተመሰረተ እና የሚከተሉትን ማካተት አለበት።

- **የፕሮጀክቱ መግለጫ:** የፕሮጀክቱ አጠቃላይ መግለጫ እና የፕሮጀክቱን አካባቢ መለየት።
- **ሊሆኑ የሚችሉ ተፅዕኖዎች :** የፕሮጀክቱን አካል ወይም መልሶ ማቋቋምን የሚፈጥሩ ተግባራትን መለየት፣ የዚህ አካል ወይም ተግባራት ተጽዕኖ አካባቢ፣ ሰፈራን ለማስወገድ ወይም ለመቀነስ የታሰቡ አማራጮችን መለየት። እና በፕሮጀክት ትግበራ ወቅት በተቻለ መጠን መልሶ ሰፈራን ለመቀነስ የተቋቋሙት ዘዴዎች።
- **የተከናወኑ ዓላማዎች እና ጥናቶች :** የመልሶ ማቋቋሚያ መርሃ ግብር ዋና አላማዎች እና የሰፈራ እቅድ/አተገባበርን በመደገፍ የተከናወኑ ጥናቶች ማጠቃለያ ለምሳሌ የህዝብ ቆጠራ ጥናቶች፣ ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ጥናቶች፣ ስብሰባዎች፣ የቦታ ምርጫ ጥናቶች፣ ወዘተ።
- **የቁጥጥር ማዕቀፍ :** የአስተናጋጅ ሀገር አግባብነት ያላቸው ህጎች፣ ሌሎች ፖሊሲዎች እና ሂደቶች፣ የአፈጻጸም ደረጃዎች።
- **ተቋማዊ ማዕቀፍ :** የፖለቲካ መዋቅር፣ መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች።
- **የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ :** ከመልሶ ማቋቋሚያ እቅድ ጋር የተያያዘ የህዝብ ምክክር እና ይፋ ማድረግ፣ ከተጎዱ ቤተሰቦች፣ የአካባቢ እና/ወይም ብሔራዊ ባለስልጣናት፣ የሚመለከታቸው የሲቢአዎች እና መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች እና ሌሎች ተለይተው የታወቁ ባለድርሻ አካላት፣ አስተናጋጅ ማህበረሰቦችን ጨምሮ። ይህም ቢያንስ ተለይተው የታወቁ ዋና ዋና ባለድርሻ አካላት ዝርዝር፣ የተከተሉት ሂደት (ስብሰባዎች፣ የትኩረት ቡድኖች፣ ወዘተ)፣ የተነሱ ጉዳዮች፣ የተሰጡ ምላሾች፣ ጉልህ ቅሬታዎች (ካለ) እና በመልሶ ማቋቋም ትግበራ ሂደት ውስጥ ቀጣይነት ያለው ተሳትፎን ማቀድን ማካተት አለበት። ።
- **ማህበረ-ኢኮኖሚያዊ ባህሪያት:-** በፕሮጀክት ዝግጅት የመጀመሪያ ደረጃ ላይ እና ሊፈናቀሉ የሚችሉ ሰዎችን በማሳተፍ የሚደረጉ የማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ጥናቶች ግኝቶች፣ የቤተሰብ እና የህዝብ ቆጠራ ጥናት ውጤቶች፣ የተጋላጭ ቡድኖች መረጃ፣ የኑሮ ሁኔታ እና የኑሮ ደረጃ መረጃ፣ የመሬት ይዞታ እና የማስተላለፊያ ስርዓቶች፣ የተፈጥሮ ሀብቶች አጠቃቀም፣ የማህበራዊ መስተጋብር ቅጦች፣ ማህበራዊ አገልግሎቶች እና የህዝብ መሠረተ ልማት።
- **ብቁነት:-** የተፈናቀሉ ሰዎች ፍቺ እና ለካሳ እና ለሌሎች የማቋቋሚያ ዕርዳታ ብቁነታቸውን የሚወስኑበት መመዘኛዎች፣ ተዛማጅ የሆኑ የመቋቋሚያ ቀናትን ጨምሮ።

- **የኪሳራ ዋጋ እና ማካካሻ፡-** ኪሳራቸውን ለመተኪያ ዋጋ ለመወሰን ጥቅም ላይ የዋለው ዘዴ፣ እና በአካባቢው ህግ መሰረት የታቀዱ የማካካሻ ዓይነቶች እና ደረጃዎች መግለጫ እና ለጠፉ ንብረቶች ምትክ ወጪን ለማግኘት አስፈላጊ የሆኑትን ተጨማሪ እርምጃዎች።
- **የመፈናቀሉ መጠን :** የሚጎዱ ሰዎች፣ ቤተሰቦች፣ መዋቅሮች፣ የሕዝብ ሕንፃዎች፣ ንግዶች፣ የሰብል መሬቶች፣ አብያተ ክርስቲያናት፣ ወዘተ ቁጥሮች ማጠቃለያ።
- **የሙብት ማዕቀፍ :** ሁሉንም የተጎዱ ሰዎችን ምድቦች እና ምን አማራጮች እንደነበሩ/እየቀረቡ ማሳየት፣ በተለይም በሰንጠረዥ መልክ ማጠቃለል።
- **የኑሮ ማገገሚያ እርምጃዎች :** የተፈናቀሉ ሰዎችን ኑሮ ለማሻሻል ወይም ለመመለስ የሚወስዱት የተለያዩ እርምጃዎች።
- **የመልሶ ማቋቋሚያ ቦታዎች :** የቦታ ምርጫ፣ ቦታን ማዘጋጀት እና ማዛወር፣ አማራጭ የመዛወሪያ ቦታዎችን ከግምት ውስጥ ማስገባት እና ለተመረጡት ማብራሪያ፣ በአስተናጋጅ ማህበረሰቦች ላይ የሚኖረውን ተጽእኖ ጨምሮ።
- **መኖሪያ ቤት፣ መሠረተ ልማት እና ማህበራዊ አገልግሎቶች :** የመኖሪያ ቤት፣ የመሠረተ ልማት አውታሮች (ለምሳሌ የውሃ አቅርቦት፣ መጋቢ መንገዶች) እና ማህበራዊ አገልግሎቶችን (ለምሳሌ ትምህርት ቤቶችን፣ የጤና አገልግሎቶችን) ለማቅረብ (ወይንም የገንዘብ ድጋፍ ለማድረግ) ዕቅዶች። ከሕዝብ ማስተናገጃ ጋር ተመጣጣኝ አገልግሎቶችን ለማረጋገጥ እቅድ፣ ለእነዚህ ፋሲሊቲዎች ማንኛውም አስፈላጊ የጣቢያ ልማት፣ ምህንድስና እና የስነ-ህንፃ ንድፎች።
- **የቅሬታ አቀራረብ ሂደቶች :** በተመጣጣኝ ዋጋ እና ተደራሽ የሆነ አሰራር በሰነድ ወገን መልሶ ማቋቋሚያ የሚነሱ አለመግባባቶችን ለመፍታት፣ እንዲህ ያሉ የቅሬታ ዘዴዎች የፍትህ አቅርቦት እና የማህበረሰብ እና የባህላዊ አለመግባባቶች አፈታት ዘዴዎች መኖራቸውን ከግምት ውስጥ ማስገባት አለባቸው ።
- **ድርጅታዊ ኃላፊነቶች :** የመልሶ መቋቋም እርምጃዎችን እና አገልግሎቶችን ለማቅረብ ኃላፊነት ያለባቸው ኤጀንሲዎችን መለየትን ጨምሮ መልሶ ማቋቋምን ለመተግበር ድርጅታዊ ማዕቀፍ፣ በኤጀንሲዎች እና በመተግበር ላይ ባሉ ስልጣኖች መካከል ተገቢውን ቅንጅት ለማረጋገጥ ዝግጅቶች፣ የአስፈጻሚ ኤጀንሲዎችን የማቋቋሚያ ሥራዎችን ለመንደፍ እና ለማካሄድ ያላቸውን አቅም ለማጠናከር የሚያስፈልጉ ማናቸውም እርምጃዎች (የቴክኒካል ድጋፍን ጨምሮ)። በፕሮጀክቱ ስር የተሰጡ ፋሲሊቲዎችን እና አገልግሎቶችን የማስተዳደር ሃላፊነት እና ሌሎች መሰል ሃላፊነቶችን ከመልሶ ማቋቋሚያ ፈጻሚ ኤጀንሲዎች የማስተላለፍ ሃላፊነት ወደ አካባቢው ባለስልጣናት ወይም ሰፈራዎች አራሳቸው የመሸጋገር ድንጋጌዎች።
- **የማስፈጸሚያ መርሃ ግብር፡-** ይህ ከዝግጅት እስከ ትግበራ ድረስ ያሉትን የሰፈራ ስራዎች በሙሉ፣ ለዳግም ሰፈር እና አስተናጋጆች የሚጠበቁ ጥቅማጥቅሞችን ለማሳካት የታቀዱ ቀናትን ጨምሮ እና የተለያዩ የእርዳታ ዓይነቶችን መተግበርን ያጠቃልላል። መርሃግብር የሰፈራ ተግባራት ከአጠቃላይ ፕሮጀክቱ አፈፃፀም ጋር እንዴት እንደሚገናኙ የሚያሳይ መሆን አለበት።
- **ወጪዎች እና በጀት :** ለሁሉም የመልሶ ማቋቋሚያ ተግባራት፣ የዋጋ ግሽበት፣ የህዝብ ቁጥር መጨመር እና ሌሎች ድንገተኛ ሁኔታዎችን ጨምሮ ዝርዝር የወጪ ግምቶችን የሚያሳዩ ሰንጠረዦች። ለወጪዎች የጊዜ ሰሌዳዎች፣

የገንዘብ ምንጮች፣ እና ወቅታዊ የገንዘብ ፍሰት ዝግጅት እና የገንዘብ ድጋፍ ከአስፈጻሚ ኤጀንሲዎች ስልጣን ውጭ ባሉ አካባቢዎች ካሉ መልሶ ማቋቋም።

- **ክትትል፣ ግምገማ እና ሪፖርት ማድረግ** : የተሟላ እና ተጨባጭ መረጃን ለማረጋገጥ በገለልተኛ ተቆጣጣሪዎች የተደገፈ የሰፈራ ስራዎችን በፈጻሚው ኤጀንሲ የሚከታተል ዝግጅት፣ የመልሶ ማቋቋሚያ ተግባራት ግብዓቶችን፣ ውጤቶችን እና ውጤቶችን ለመለካት የአፈጻጸም ክትትል አመልካቾች፣ በክትትል ሂደት ውስጥ የተፈናቀሉ ሰዎች ተሳትፎ፣ ሁሉም የመልሶ ማቋቋም እና ተዛማጅ የልማት ተግባራት ከተጠናቀቁ በኋላ ለተመጣጣኝ ጊዜ የመልሶ ማቋቋም ተፅእኖ ግምገማ፣ ተከታይ አተገባበርን ለመምራት የሰፈራ ክትትል ውጤቶችን በመጠቀም።

## 10. ቤተኛ ማህበረሰቦች የተሳትፎ ማዕቀፍ

### 10.1. አውድ

መላው የኢትዮጵያ ሕዝብ የሀገሬው ተወላጅ በመሆኑ በዚህ ረገድ የተለየ ብሔራዊ ሕግ የለም። ይህን ፕሮጀክት አስመልክቶ ትኩረቱ የአርብቶ አደሩንና አነስተኛ አርሶ አደሮችን ጨምሮ የአካባቢውን ማህበረሰብ አኑዋና ለህዝብ ጥቅም አግባብነት ባለው ሁኔታ ማሻሻል ሲሆን፤ ለምሳሌ ፕሮጀክቱ ለአርብቶ አደሩ የቦረና ህዝብ በገልቶት ሳራት ውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ሳይት ላይ ለመጠጥ እና ለከብቶች እንክብካቤ የሚውል ውሃ ያቀርባል።

በተጨማሪም የGCF መስፈርቶችን በማክበር የገንዘብ ሚኒስቴር ፕሮጀክቱ የነጻ፣ ቅድመ እና በመረጃ የተደገፈ ስምምነት (FPIC) መርሆዎችን የሚያከብር መሆኑን ለማረጋገጥ የተወላጅ ማህበረሰቦች የተሳትፎ ማዕቀፍ (Native Communities Engagement Framework) በሚል ርዕስ መመሪያ አዘጋጅቷል (ክፍል 10ን ይመልከቱ)።

### 10.2. ፍቺዎች እና አቀራረብ

በዚህ ማዕቀፍ ውስጥ፣ “ተወላጅ ማህበረሰቦች” የሚለው ቃል ጥቅም ላይ የዋለው ይህ የበለጠ ተቀባይነት ያለው የአገሬው ተወላጆች የቃላት አገባብ ስለሆነ (የዚህን ክፍል የመጀመሪያ አንቀጽ ይመልከቱ)። በጥቅሉ ሲታይ፣ ተወላጅ ማህበረሰቦች፣ በኢትዮጵያ አውድ የሚያመለክተው በተለያዩ ደረጃዎች የሚከተሉት ባህሪያት ያላቸውን ማህበራዊ እና ባህላዊ ቡድኖችን ነው።

እንደ የተለየ የማህበራዊ እና የባህል ቡድን አባላት ራስን መለየት።

በጂኦግራፊያዊ የተለዩ መኖሪያዎች፣ ግዛቶች ወይም ወቅታዊ አጠቃቀም ወይም የስራ ቦታዎች እንዲሁም በእነዚህ አካባቢዎች ካሉ የተፈጥሮ ሀብቶች ጋር በጋራ መያያዝ።

ይህ ማዕቀፍ በኢትዮጵያ ውስጥ ያሉ ተወላጆች ማህበረሰቦችን በሚመለከቱ ጉዳዮች ላይ ያለውን መደበኛ አቀራረብ ይወክላል። መደበኛ እውቅና ያላቸው የአገሬው ተወላጆች ስለሌሉ፣ እዚህ ያለው ትኩረት ከእነዚህ ማህበረሰቦች ጋር በተሰማሩ ተወላጆች ማህበረሰቦች እና መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች፣ የሲቪል ድርጅቶች እና የጥበቅና ቡድኖች ላይ ነው። የዚህ ተወላጅ ማህበረሰቦች የተሳትፎ ማዕቀፍ አላማ የአየር ንብረት ለውጥ በእነዚህ ማህበረሰቦች ኑሮ ላይ የሚያመጣውን ተፅእኖ ለመገምገም እና የፕሮጀክቱን ኢንቨስትመንቶች ከፍላጎታቸው ጋር ለማጣጣም የሚያስችሉ ስልቶችን ለመዳሰስ ነው።

### 10.3. አብይ ጉዳዮች

በአገሬው ተወላጅ ማህበረሰቦች አውድ ውስጥ፣ የሚከተሉት መሆናቸውን ልብ ሊባል ይገባል፡-

- **ለአየር ንብረት ለውጥ ተጋላጭ** - በቆቦ-ጊራና እና በቦረና የሚገኙ ተወላጆች በተለይ ለአየር ንብረት ለውጥ አሉታዊ ተፅዕኖዎች ተጋላጭ ናቸው። የአየር ሁኔታ ለውጦች፣ አስከሬ ክስተቶች እና የአካባቢ መራቆት በቀጥታ በእርሻ ተግባራቸው እና በአርብቶ አደር ኑሯቸው ላይ ተጽእኖ ያሳድራሉ፣ ይህም የምግብ ዋስትና እጦት፣ መፈናቀል እና ማህበራዊና ኢኮኖሚያዊ ተግዳሮቶች እንዲባባስ አድርጓል።
- **የሀብት አቅርቦት ውስንነት** - በቆቦ-ጊራና እና ቦረና ያሉ ተወላጆች ማህበረሰቦች እንደ ፋይናንስ፣ ትምህርት እና ጤና አጠባበቅ ያሉ መሰረታዊ አገልግሎቶችን እንዳያገኙ ተገድደዋል።

**10.4. የተሳትፎ ማዕቀፍ**

እንደ የፕሮጀክቱ የምዘና ምዕራፍ አካል፣ ለአገሬው ተወላጅ ማህበረሰቦች የሚቀርበውን የአደጋ ደረጃ ግምገማ ግምት ውስጥ ያስገባል። ይህ ማንኛውም ሊሆኑ የሚችሉ አሉታዊ ተጽእኖዎች ካሉ እንዴት እንደሚቀንሱ ያካትታል። በአጠቃላይ ማዕቀፉ ዓላማው ተወላጅ ማህበረሰቦች በፕሮጀክቱ የሚቀርቡትን እቃዎች ወይም አገልግሎቶች በእኩልነት እንዲያገኙ ማድረግ ነው።

በተጨማሪም የፕሮጀክቱን አካሄድ ከባለድርሻ አካላት ጋር በማገናዘብ ትርጉም ያለው ምክክር ይካሄዳል። እንደ መፈናቀል ባሉ ተወላጅ ማህበረሰቦች ላይ አሉታዊ ተፅዕኖ በሚፈጥሩ ጉዳዮች ላይ ፕሮጀክቱ እንዲህ ያሉ እርምጃዎች ከመወሰዳቸው በፊት፣ ነፃ፣ አስቀድሞ እና በመረጃ ላይ የተመሰረተ ይሁኑታ ያገኛል።

## II. በግጭት ስሜት ትንተና እና የደህንነት ስጋት ግምገማ

### II.1. የግጭት ስሜት ትንተና

የግጭት ስሜት ትንተና በአንድ የተወሰነ አውድ ውስጥ የግጭትን ተለዋዋጭነት ለመረዳት ያለመ ስልታዊ ሂደትን ያመለክታል። የግጭት መንስኤዎችን፣ ተዋናዮችን እና ተፅዕኖዎችን መተንተን እና ጣልቃ ገብነቶች ከእነዚህ ሁኔታዎች ጋር እንዴት እንደሚገናኙ መገምገምን ያካትታል። ግቡ ጣልቃ ገብነቶች ያሉትን ግጭቶች እንዲያባብሱ እና ከተቻለም ለሰላም ግንባታ ጥረቶች አስተዋፅኦ ማድረግ ነው። ይህ በግጭት ተለዋዋጭነት ላይ አወንታዊ ተፅዕኖን ለማስቀጠል የማያቋርጥ ክትትል እና ስልቶችን ማስተካከልን ያካትታል።

#### የአማራ ክልል

በአማራ ክልል መጠነ ሰፊ ግጭት ባይሆንም በየአካባቢው የተከሰቱ እና አልፎ አልፎ የሚደርሱ ጥቃቶች አሁንም ቀጥለዋል። ይህ ክፍል በክልሉ ሰሜናዊ ዌሎ ዞን በGCF በገንዘብ ከተደገፈው ፕሮጀክት ጋር የተያያዙ የግጭት ሁኔታዎችን እና የደህንነት ስጋቶችን ለመገምገም ይሞክራል። ትንታኔው ከኢትዮጵያ መንግስት ኮሙዩኒኬሽን ጉዳዮች ፅህፈት ቤቶች፣ ከUNOCA፣ ከኢትዮጵያ ሰብአዊ መብት ኮሚሽን፣ ከአሜሪካ ኤምባሲ እና ከሌሎች ታማኝ ምንጮች የተገኙ መረጃዎች ላይ የተመሠረተ ነው። ሰላምና መረጋጋትን በማጎልበት የፕሮጀክቱን ስኬት ለማረጋገጥ ግጭቶችን እና የጸጥታ ስጋቶችን የመለየት እና የማቃለል አላማ አለው። የአካባቢውን ሁኔታ እና የፕሮጀክቱን ነባር ውጥረቶች ጋር ያለውን ግንኙነት በመረዳት፣ ይህ ሪፖርት አደጋዎችን ለመቀነስ እና የፕሮጀክቱን አወንታዊ ተፅዕኖ ለማሳደግ ምክሮችን ይሰጣል። የዚህ ግምገማ ወሰን የግጭቱን ዋና መንስኤዎች፣ ዋና ዋና ተዋናዮች፣ በፕሮጀክቱ ላይ የሚኖረውን ተፅዕኖ እና የታቀዱ የማቃለያ እርምጃዎችን እንዲሁም በኢትዮጵያ መንግስት የተወሰዱ እርምጃዎችን ያካትታል።

በአማራ ክልል የግጭት መንስኤ ከሆኑት መካከል የፖለቲካና የብሄር ግጭቶች፣ የሀብት ፉክክር፣ የታሪክ ቅሬታዎች፣ ትጥቅ የማስፈታት ውዝግቦች እና የሚመለከታቸው አካላት በአካባቢው የታጠቁ ሃይሎች እና የማዕከላዊ መንግስት ሃይሎች ናቸው።

ይህ ከፕሮጀክቱ ትግበራ ጋር በተያያዘ አንዳንድ አሉታዊ ተጽዕኖዎች አሉት፣ በዋናነትም፡-

- የፕሮጀክት ተግባራት መቋረጥ
- ለፕሮጀክት ስራተኞች እና ተጠቃሚዎች ደህንነት ስጋት
- የፕሮጀክት መሠረተ ልማት መጥፋት ወይም ውድመት
- የፖለቲካ ውጥረት እና የዘፈቀደ እስራት ማህበረሰቡ በፕሮጀክቱ ያለው እምነት እና ተሳትፎ ላይ ተጽዕኖ ሊያሳድር ይችላል።



ዋናዎቹ የመቀነስ እርምጃዎች ከዚህ በታች ተዘርዝረዋል-

- **የማህበረሰብ ተሳትፎ :** የአካባቢ መሪዎችን እና ማህበረሰቦችን እምነት ለመገንባት እና የፕሮጀክቱን ድጋፍ ለማረጋገጥ ማሳተፍ።
- **የግጭት ቁጥጥር:-** የግጭት ተለዋዋጭ ሁኔታዎችን በየጊዜው መገምገም እንደ አስፈላጊነቱ አሠራሮችን ማስተካከል። ይህ የነቃ አቀራረብ በወቅቱ ጣልቃ ለመግባትና ሊፈጠሩ የሚችሉ መስተጓጎሎችን ይቀንሳል።
- **የግጭት ቅነሳ:-** ግጭቶችን ለመግታት የማያቋርጥ ተለዋዋጭ የግጭት ሁኔታዎች ግምገማ። የግጭት መንስኤዎችን ለመፍታት እና ፕሮጀክቱ ለክልላዊ መረጋጋት አወንታዊ አስተዋፅኦ እንዳለው ለማረጋገጥ ከፖለቲካዊ መፍትሄዎች ላይ መሳተፍ።
- **የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎች :** ስለ ፕሮጀክቱ ፋይዳዎች በየጊዜው የግንዛቤ ማስጨበጫ ዘመቻዎችን ማካሄድ፤ እምነትን በማሳደግ ላይ በማተኮር እና የውድመትና የስርቆት አደጋዎችን ለመቀነስ።
- **የሥልጠና መርሃ ግብሮች:-** በፀሐይ ኃይል የሚንቀሳቀሱ የውኃ አቅርቦት ተቋማትን በመንከባከብ እና በመንከባከብ ክህሎቶቻቸውን ለማሳደግ ለሀገር ውስጥ ቴክኒሻኖች እና ኦፕሬተሮች አጠቃላይ የሥልጠና ፕሮግራሞችን መተግበር።
- **የገንዘብ ድጋፍን መከላከል:-** ሊከሰት ባይችልም ሙሉ ጦርነት በሚከሰት ጊዜ ለፕሮጀክት ወረዳዎች የሚሰጠው ፈንድ የፌደራል መንግሥት ሥራ እስኪጀምር ድረስ መቆም አለበት።
- **የእውቀት ሽግግር:-** ቴክኒካል ድጋፍ እና እርዳታ እንዲሰጡ አለም አቀፍ ባለሙያዎችን ማሳተፍ፤ የሀገር ውስጥ ቡድኖች ቴክኒካዊ ተግዳሮቶችን ለመወጣት በሚገባ የተዘጋጁ መሆናቸውን ማረጋገጥ።

**የአሮሚያ ክልል**

አሮሚያ በመንግስት ኃይሎችና እና ታጣቂ ቡድኖች መካከል በተፈጠረ ግጭት፣ በመገለል፣ በመሬት ውዝግብ እና በፖለቲካዊ ውክልና ምክንያት የተከሰቱ ግጭቶች ታሪክ አላት። ውጥረቱን በፖለቲካዊ ውይይት ለመፍታት ጥረት እየተደረገ ቢሆንም አልፎ አልፎ የሚስተዋሉ ሁከትና አለመረጋጋት በአካባቢው ማህበረሰቦች እና በክልሎቹ አንዳንድ አካባቢዎች በሚደረጉ የልማት ስራዎች ላይ ተፅዕኖ እየደረሰ ይገኛል። ዋነኞቹ የግጭት ቀስቃሾች፣ ተዋናዮች፣ ግጭቱ በGCF ፕሮጀክት ላይ ሊያስከትል የሚችላቸው ተፅዕኖዎች እና የታቀዱ የመቀነስ እርምጃዎች እንደሚከተለው ቀርበዋል። በተጨማሪም የኢትዮጵያ መንግስት እያከናወናቸው ያሉ ጥረቶችም ትኩረት ሰጥተውበታል።

የአሮሚያ ክልል የግጭት መንስኤዎች የብሄር እና የፖለቲካ መገለል፣ የመሬትና የሀብት ውዝግብ እና የማዕከላዊ መንግስት ፖሊሲዎችን መቃወም ናቸው። የዚህ ግጭት ዋና ተዋናዮች ታጣቂ ቡድኖች እና የፌደራል መንግስት ኃይሎች ናቸው።

ይህ ከፕሮጀክቱ ትግበራ ጋር በተያያዘ አንዳንድ አሉታዊ ተጽእኖዎች አሉት፡-

- የአሠራር መዘግየቶች እና ተጨማሪ ወጪዎች

- ለፕሮጀክት ሰራተኞች እና ተጠቃሚዎች የደህንነት ስጋቶች
- ሊከሰት የሚችል የፕሮጀክት ንብረቶች ውድመትና ጥፋት።

ዋናዎቹ የመቀነስ እርምጃዎች ከዚህ በታች ተዘርዝረዋል-

- **የማህበረሰብ ተሳትፎ:-** የማህበረሰብ መሪዎችን በውሳኔ ሰጭ ሂደቶች እና በፕሮጀክት ትግበራ ላይ በማሳተፍ የአካባቢ አስተዳደርን ማጠናከር።
- **የአቅም ግንባታ:-** ለሀገር ውስጥ ቴክኒሻኖች እና አፕሬተሮች አጠቃላይ የሥልጠና ፕሮግራሞችን ተግባራዊ ማድረግ።
- **የገንዘብ ድጎማ መከላከል:-** ሙሉ ጦርነት ሊከሰት ይችላል ተብሎ ባይታሰብም፤ ቢከሰት የፌዴራል መንግሥት ሥራ እስኪጀምር ድረስ ለፕሮጀክት ወረዳዎች የሚሰጠው ፈንድ መቆም አለበት።
- **የአውቀት ሽግግር:-** ቴክኒካል ድጋፍ እና እርዳታ እንዲሰጡ አለም አቀፍ ባለሙያዎችን ማሳተፍ፤ የሀገር ውስጥ ቡድኖች ቴክኒካዊ ተግዳሮቶችን ለመወጣት በሚገባ የተዘጋጁ መሆናቸውን ማረጋገጥ።

### 11.2. ግጭትን ለመፍታት የመንግስት እርምጃ

በአማራ እና ኦሮሚያ ክልሎች የተፈጠረውን ግጭት ለመፍታት የኢትዮጵያ መንግስት ዘርፈ ብዙ ጥረቶችን ጀምሯል። ከእነዚህ ጥረቶች መካከል ጥቂቶቹ የሚከተሉትን ያካትታሉ:-

- **መልሶ ማደራጀት:-** መንግሥት ከሁለትዮሽ እና ከበርቴ ወገን የልማት አጋሮች ጋር በመተባበር ለቀድሞ ታጋዮች እና የሚሊሻ ቡድን አባላት አማራጭ የመተዳደሪያ አማራጮችን እና ሌሎች ዕድሎችን ለመፍጠር እየሰራ ነው።
- **ውይይት እና ድርድር:-** የፌዴራል መንግስት ከተለያዩ አለም አቀፍ አካላት ጋር በመተባበር ውጥረቱን ለማርገብ እና ቅሬታዎችን ለመፍታት እና ዘላቂ ሰላም ለማምጣት ከሚሊሺያ ቡድኖች ጋር ውይይት ለማድረግ እየሰራ ነው።
- **የሰብአዊ እርዳታ:-** መንግስት ከአለም አቀፍ አጋሮች ጋር በመተባበር በግጭቱ የተጎዱትን ለመደገፍ ሰፊ የሰብአዊ ፕሮግራሞችን ጀምሯል። ይህም የምግብ ዕርዳታ፣ የሕክምና አቅርቦቶችን እና በአገር ውስጥ ለተፈናቀሉ (IDPs) ድጋፍ መስጠትን ይጨምራል። እነዚህ ጥረቶች ቢደረጉም ሰብአዊ ሁኔታው አሁንም አሳሳቢ ነው። በሚሊዮኖች የሚቆጠሩ እርዳታ የሚያስፈልጋቸው እና በክልሉ ውስጥ ከፍተኛ መፈናቀል አለባቸው።
- **ተጠያቂነት እና ሰብአዊ መብቶች:-** ግጭት በተከሰተባቸው አካባቢዎች ለተፈጸሙ የሰብአዊ መብት ጥሰቶች እና ሌሎች አስቃቂ ድርጊቶች ተጠያቂነት እና ፍትህን ለማረጋገጥ የኢትዮጵያ መንግስት ፍላጎት እንዳለው ገለጸ።

### 11.3. የደህንነት ስጋት ግምገማ

የደህንነት ስጋት ግምገማው በGCF የገንዘብ ድጋፍ ፕሮጀክት ላይ ተጽእኖ ሊያሳድሩ የሚችሉ የደህንነት ስጋቶችን ይለያል። እነዚህ ስጋቶች የጎሳ ጥቃት፣ የታጠቁ ጥቃቶች፣ የፖለቲካ አለመረጋጋት እና የወንጀል ድርጊቶች ያካትታሉ። የአደጋ ግምገማ የተለያዩ ስጋቶች ሊከሰቱ እንደሚችሉ እና በፕሮጀክቱ ላይ ሊኖራቸው የሚችለውን ተፅእኖ መወሰንን ያካትታል። በፕሮጀክቱ





ዲላማ ክልሎች ውስጥ ካለው ወቅታዊ ውጥረት አንጻር የሠራተኞችን ደህንነት በእጅጉ የሚጎዳ፣ የፕሮጀክት እንቅስቃሴን የሚያደናቅፍ እና የሃብት መጥፋት ሊያስከትሉ የሚችሉ ክስተቶች እና የጸጥታ ችግሮች ሊከሰቱ የሚችሉ ተፅእኖዎችን መገምገም አስፈላጊ ነው። በዚህም መሰረት በሚከተሉት ቁልፍ የአደጋ ቦታዎች ላይ ተመርኩዞ ግምገማ ተካሂዷል።

**የፖለቲካ እና የአስተዳደር ስጋቶች**

**መግለጫ:-** በአማራ እና ኦሮሚያ ክልሎች እየተከሰቱ ያሉ የፖለቲካ አለመረጋጋት እና ግጭቶች ለፕሮጀክቱ አፈጻጸም ከፍተኛ ስጋት ፈጥረዋል። እነዚህ አደጋዎች የፕሮጀክት እንቅስቃሴዎች መቆራረጥ፣ የመሠረተ ልማት ውድመት እና ለሰራተኞች እና ለተጠቃሚዎች ደህንነቱ ያልተጠበቀ ሁኔታ ያካትታሉ።

**የመሆን እድል :** ከዝቅተኛ እስከ መካከለኛ

**ተጽዕኖ :** ከፍተኛ

**የመቀነስ እርምጃዎች:-**

- የፖለቲካ እድገቶችን እና የግጭት ቦታዎችን በየጊዜው ይቆጣጠሩ።
- ከተለዋዋጭ የደህንነት ሁኔታዎች ጋር ለመላመድ ተለዋዋጭ የፕሮጀክት እቅዶችን ይያዙ።
- ድጋፍን ለማስጠበቅ እና የፕሮጀክት ስራዎችን ደህንነት ለማረጋገጥ ከአካባቢ እና ከክልል ባለስልጣናት ጋር ይሳተፉ።
- አስፈላጊ ከሆነ የፕሮጀክት እንቅስቃሴዎችን ወደ ሌላ ቦታ ለመቀየር የአደጋ ጊዜ እቅዶችን ማዘጋጀት።

**ቴክኒካዊ እና የአሠራር አደጋዎች**

**መግለጫ:-** የግጭቱ አካባቢ ወደ ሥራ መጓተት፣ ወጪ መጨመር እና የፕሮጀክት ንብረቶችን የማበላሸት ወይም የስርቆት አደጋ ሊያስከትል ይችላል።

**የመሆን እድል:** ዝቅተኛ

**ተፅዕኖ :** ከመካከለኛ እስከ ከፍተኛ

**የመቀነስ እርምጃዎች:-**

- የአካባቢ ባለቤቶችን ለማጎልበት እና የፕሮጀክት ንብረቶችን ለመጠበቅ የማህበረሰብ ተሳትፎን ማጠናከር።
- እንደ አጥር እና የአካባቢ ደህንነት ስምምነቶች ያሉ የደህንነት እርምጃዎችን ይተግብሩ።
- የአካባቢ ማህበረሰቦችን ጥፋት ለመከላከል የፕሮጀክት ንብረቶችን አስፈላጊነት እና ትክክለኛ አጠቃቀም ላይ ማሰልጠን።

**የአካባቢ እና ማህበራዊ አደጋዎች**

**መግለጫ:** ግጭት የአካባቢ መራቆትን እና ማህበራዊ ውጥረቶችን በማባባስ የፕሮጀክቱን ዘላቂነት ላይ ተጽእኖ ያደርጋል። በግጭት ምክንያት የህብረተሰቡ መፈናቀል የፕሮጀክት እንቅስቃሴዎችን እና ውጤቶችን ሊያደናቅፍ ይችላል።

**የመሆን እድል:** ዝቅተኛ

ተጽዕኖ : መካከለኛ

የመቀነስ እርምጃዎች:-

- በፕሮጀክት እቅድ እና ትግበራ ውስጥ ግጭት-ነክ አቀራረቦችን ማካተት።
- የመቋቋም አቅምን ለማጎልበት እና የአካባቢ ተፅዕኖን ለመቀነስ በማህበረሰብ የሚመራ ተነሳሽነትን ይደግፋ።

**የገንዘብ አደጋዎች**

መግለጫ: ግጭት የፋይናንስ አለመረጋጋትን ያስከትላል፤ የገንዘብ ፍላጎት ላይ ተጽእኖ ያሳድራል እና በፀጥታ እርምጃዎች እና በመሠረተ ልማት ላይ ሊደርስ በሚችል ጉዳት ምክንያት የማስፈጸሚያ ወጪዎችን ይጨምራል።

ፕሮባቢሊቲ : ከዝቅተኛ እስከ መካከለኛ

ተጽዕኖ : መካከለኛ

የመቀነስ እርምጃዎች:-

- ያልተጠበቁ ወጪዎችን ለማስተናገድ ተለዋዋጭ የፋይናንስ ዘዴዎችን ያዘጋጃ።
- ከግጭት ጋር የተያያዙ ወጪዎችን ለመሸፈን ተጨማሪ የገንዘብ ድጋፍ ወይም የአደጋ ጊዜ እርዳታ ይፈልጉ።



### 12. ተገቢ ትጋት እና የአካባቢ አዲት

ፕሮጀክቱ የአካባቢ እና የማህበራዊ ትጋት መጠይቆችን አዘጋጅቷል (አባሪ 3) እንደዚህ አይነት ግምገማ የሚያስፈልጋቸው ማናቸውንም ተያያዥነት ያላቸው መገልገያዎችን (ለምሳሌ የውሃ ማከፋፈያ መስመሮች) ለመለየት።

ትክክለኛ ትጋት ስለመኖሩ ጥያቄዎችን የተካተቱት ፡-

- የአካባቢ እንድምታዎች፣ እንደ የውሃ መገኘትና የብዝሃ ህይወት ተጽዕኖ፣ የእነዚህ ተያያዥ መገልገያዎችን በማልማት እና በማኖር፣ እና
- እንደ ማከፋፈያ መስመሮች እና የውሃ ፓምፕ ተከላዎች ባሉ ተያያዥ መገልገያዎች ልማት ምክንያት የመሬት መጥፋትን ጨምሮ በግለሰቦች እና በቤተሰቦች ላይ የሚኖረው ተጽእኖ።
- በልማት ውሃ እና በሌሎች ፋሲሊቲዎች ላይ የሚሰሩ የጤና እና የደህንነት ጉዳዮች።

በተጨማሪም ፕሮጀክቱ ነባር መገልገያዎችን ማሻሻልን እንደሚያካትት ግምት ውስጥ በማስገባት የሚከተሉትን መረጃዎች በማካተት የመጀመሪያ ደረጃ የአካባቢ አዲት ይካሄዳል።

- የስራ አስፈጻሚ ማጠቃለያ** ፡ ስለ ሁሉም የአካባቢ እና የስራ ጤና እና ደህንነት ጉዳዮች አጠር ያለ ውይይት። ሊሆኑ የሚችሉ ተጨማሪ ማጠቃለያ መረጃዎች የሚመከሩ የመቀነስ እርምጃዎችን እና ቅድሚያ የሚሰጡትን፣ የቅንሳ ወጪንና የጊዜ ሰሌዳ ማክበርን ሊያካትት ይችላል።
- የአዲቱ ወሰን** ፡ አዲቱ ያተኮረበት (አዲቱ የተካሄደበት)፣ አዲት የተደረገባቸው (ሂደቶች፣ አደረጃጀቶች፣ ሥራዎች፣ ወዘተ)፣ የሥራ አፈጻጸሙ የጀመረበት እና የሚያበቃበትን ጊዜ የሚያሳይ መግለጫ።
- የቁጥጥር መዋቅር** ፡ የሚመለከታቸው የአካባቢ እና የስራ ጤና እና ደህንነት ህጎች፣ መመሪያዎች፣ ደንቦች እና ፖሊሲዎች ከአዲቱ ወሰን ጋር በቀጥታ ስለሚገናኙ በሰንጠረዥ ማጠቃለያ።
- የአዲት እና የሳይት ምርመራ ሂደት** ፡ አዲቱን ለማካሄድ ጥቅም ላይ የዋለውን አቀራረብ አጭር መግለጫ። የመዝገቦችን ግምገማ፣ የጣቢያ ጥናት እና የቃለ መጠይቅ ተግባራት ውይይት፣ አስፈላጊ ከሆነ የጣቢያው ናሙና እቅድ እና የኬሚካል ሙከራ እቅድ፣ የመስክ ምርመራዎች፣ የአካባቢ ናሙናዎች እና የኬሚካል ትንታኔዎች እና ዘዴዎች መግለጫ።
- ግኝቶች እና አሳሳቢ ጉዳዮች**፡- አፋጣኝ እርምጃ የሚያስፈልጋቸው ምድቦች ውስጥ ቅድሚያ የተሰጣቸው ሁሉንም የአካባቢ እና የስራ ጤና እና ደህንነት ጉዳዮች ላይ ዝርዝር ውይይት፣ የመካከለኛ ጊዜ እርምጃ፣ እና የረጅም ጊዜ እርምጃ።
- የማስተካከያ የድርጊት መርሃ ግብር፣ ወጪዎች እና የጊዜ ሰሌዳ (ሲኤፒ)**፡- ለእያንዳንዱ አሳሳቢ ጉዳይ፣ ተገቢ የእርምት እርምጃዎች፣ እነሱን ለማቃለል እና ለምን አስፈላጊ እንደሆኑ፣ እነዚህ የማስተካከያ እርምጃዎችን በመተግበር ላይ ያለውን ወጪ ግምት እና ለትግበራቸው መርሃ ግብር ያካትታል።
- አባሪዎች** ፡ ማጠቃለያዎች፣ የቃለ መጠይቅ ቅጾች ቅጂዎች፣ የአዲት ፕሮቶኮሉን በተመለከተ ማንኛውንም አይነት ዝርዝር መረጃ እና በአዲት ወቅት የተገኙ መረጃዎችን ጨምሮ።

### 13. ወሲባዊ ብዝበዛ፣ አላግባብ መጠቀም እና ትንኮሳ (SEAH)

የኢትዮጵያ መንግስት በሴቶች እና ማህበራዊ ጉዳይ ሚኒስቴር በኩል በስርዓተ-ይዘት ላይ የተመሰረተ ጥቃት ድንጋጌዎችን የያዘ ሴቶችን ማጎልበትና የስርዓተ-ይዘት እኩልነት ፖሊሲ ረቂቅ አዘጋጅቷል። ፖሊሲው በአሁኑ ጊዜ በግምገማ ላይ የሚገኝ ሲሆን የገንዘብ ሚኒስቴርን (MoF) ጨምሮ ሁሉም የመንግስት ተቋማት ከፀደቀ በኋላ ተግባራዊ ማድረግ ይጠበቅባቸዋል።

የገንዘብ ሚኒስቴር (MoF) የሚከተለውን የሚያትት የሰራተኛ የሥነ ምግባር ደንብ አለው፡-

- በባልደረባ ወይም ባለጉዳይ ላይ ጾታዊ ትንኮሳ፣ መፈጸም፣ መሞከር ወይም ማመቻቸት አላግባብ መጠቀም እና/ወይም ጥቃት ሁኔታዎችን ማመቻቸት ያስቀጣል።
- ሰራተኞች እና ኃላፊዎች ሥልጣናቸውን የግል ጥቅም ለማግኘት አላግባብ መጠቀም እና ለዚህ ተግባር ማዋል የለባቸውም።

በተጨማሪም ወሲባዊ ብዝበዛ፣ አላግባብ መጠቀም እና ትንኮሳ (SEAH) በዚህ ፕሮጀክት ውስጥ የሚሳተፉ ማህበረሰቦችን እና ሌሎች ባለድርሻ አካላትን ደህንነት የማይጎዳ መሆኑን ለማረጋገጥ መመሪያዎችን ተግባራዊ ማድረግ ይመከራል። በተለይም፣ የሚከተሉት ሊሆኑ የሚችሉ አደጋዎች ከሚመከሩት የመቀነስ እርምጃዎች ጋር ተለይተዋል፡-

1. ወሲባዊ ብዝበዛ፣ አላግባብ መጠቀም እና ትንኮሳ (SEAH) ምን እንደ ሆነ እና እንዴት መፍትሄ እንደሚያስፈልግ የግንዛቤ እጥረት
  - ከMoWSA እና ከክልልና ከወረዳ ደረጃ ጽ/ቤቶች ጋር በመተባበር ወሲባዊ ብዝበዛ፣ አላግባብ መጠቀም እና ትንኮሳ (SEAH) አያያዝና ክትትል ላይ ግንዛቤ መፍጠር።
  - ይህ በፌዴራል፣ በክልል እና በወረዳ ደረጃ ለሚሳተፉ ሁሉ በፕሮጀክት ትግበራ የቡድን ስብሰባዎች ላይ በተለይ ጊዜ በመስጠት ይከናወናል።
2. በስልጠናዎች፣ የመስኖ ስርዓት ዝርጋታ ወዘተን ጨምሮ፣ በፕሮጀክት ክፍል ወቅት SEAH ስጋት።
  - ለ SEAH ከፍተኛ ስጋት ያላቸውን የፕሮጀክት እንቅስቃሴዎች ለመለየት የማጣራት ሂደትን ማስቀመጥ።
  - በፕሮጀክቱ እና በአጋሮች መካከል (የፕሮጀክት ሰራተኞችን ጨምሮ) የሚፈረሙ ኮንትራቶች የSEAH አንቀጾች መያዛቸውን ማረጋገጥ።
3. የሴቶች አቅም እየጨመረ/ዝቅተኛ በመምጣቱ ምክንያት በቤተሰብ ውስጥ በሴቶች ላይ የሚደርስ ጥቃት ስጋት።
  - የሴቶች-ብቻ ምክክርን ጨምሮ በማህበረሰቡ ምክክር ወቅት ልዩ የSEAH ክፍለ ጊዜዎችን መስጠት።
  - ማንኛውም አጋጣሚ ሲከሰት ማንን ማነጋገር እንዳለባቸው (እና እንዴት) መረዳታቸውን ማረጋገጥ።
4. የሪፖርት ማቅረቢያ ስርዓት እጥረት
  - ለፕሮጀክቱ የቅሬታ ማስተናገጃ ዘዴን ማዘጋጀት እና ሁሉም ባለድርሻ አካላት እንዲያውቁት ማድረግ።
  - የሪፖርት ማቅረቢያ ዘዴዎች ቀላል እና አስተማማኝ መሆናቸውን ማረጋገጥ።
  - ሁሉም ባለድርሻ አካላት የተዋዋሉ አጋሮች፣ የፕሮጀክት ሰራተኞች፣ የመንግስት ባልደረቦች የተጠረጠሩትን ወይም ትክክለኛ የ SEAH ጉዳዮችን ሪፖርት እንዲያደርጉ መጠየቃቸውን ማረጋገጥ።

- በፕሮጀክቱ መጀመሪያ ላይ በፕሮጀክት አስተዳደር ደረጃ የጠባቂ ቡድን ማቋቋም።
  - በማህበረሰብ፣ በፕሮጀክት ሰራተኞች እና በወረዳ ደረጃ ያሉ ሴቶችና ማህበራዊ ጉዳይ ጽ/ቤቶች ውስጥ፣ ክስተቶችን ለአደጋ ጠባቂ ቡድን ሪፖርት ለማድረግ የሚረዱ የSEAH ፎካል ነጥብ መመደብ። ይህ መልካም ግንኙነትን የደግፋል፣ ለማህበረሰብ አባላትም የደህንነት ስሜት ይሰጣል።
  - ስልክ፣ በአካል፣ ፖሊስ፣ የማህበረሰብ ሽማግሌዎች ወዘተ ጨምሮ ሪፖርት ለማድረግ የሚረዱ የተለያዩ ቻናሎችን ተደራሽ ማድረግ።
  - የጥበቃ ቡድኑ ሪፖርት የተደረጉ ጉዳዮችን እንዴት መፍታት እንደሚቻል ምክር እንዲሰጥ እና አስፈላጊ ከሆነ ወደ ፖሊስ እንዲልክ ማድረግ።
  - የተሳታፊዎችን ደህንነት ለመጠበቅ ሲባል፣ ሁሉም የ SEAH ሪፖርቶች ሚስጥራዊ ይሆናሉ።
5. የክትትልና ትክክለኛ ሰነዶች እጥረት
- እንደ የፕሮጀክት ክትትል አካል፣ AE ሪፖርት የተደረጉ ጉዳዮችን ትክክለኛ ክትትልና በምን መልክ እንደተያዙ ይከታተላል።
  - ሪፖርት የተደረጉ ጉዳዮች በፕሮጀክቱ ሪፖርት ውስጥ ይካተታሉ።
  - በዚህ ሂደት ውስጥ ጤገኙ ትምህርቶች ተመዝግበው የፕሮጀክት ሂደቶችን እንዲሁም የወደፊት የAE ፕሮጀክቶችን እና ፕሮግራሞችን ለማሻሻል ይጠቅማሉ።

እባክዎ፣ የሥርዓተ-ይዘት ግምገማ እና የድርጊት መርሃ ግብር (GAAP) ሰነድ እና በተለይም የስርዓተ-ይዘት የድርጊት መርሃ ግብር ተግባር 4 (በገጽ 42) በጾታዊ ብዝበዛ፣ በደል እና ትንኮሳ (SEAH) ላይ ያለውን ይመልከቱ።

#### 14. ማጠቃለያዎች

1. ADSWE, 2017. Groundwater irrigation project in Kobo-Girana Valley. *Amhara Design and Supervision Works Enterprise, Bahir Dar.*
2. FDRE, 2021. Updated Nationally Determined Contribution. *Federal Democratic Republic of Ethiopia, Addis Ababa.*
3. FDRE, 2018. One Wash National Programme: A multisectoral SWAP. Phase II Programme Document. *Federal Democratic Republic of Ethiopia, Addis Ababa.*
4. Fenetahun, Y., and Fentahun, T. Socio-economic profile of arid and semi-arid agro-pastoral region of Borena rangeland Southern, Ethiopia. *MOJ Eco Environ Sci. 2020;5(3):113-122. DOI: 10.15406/mojes.2020.05.00183*
5. Gebreyes, M., and Müller-Mahn, D., 2019. Cultural political economy of irrigation management in northwestern Ethiopia: The case of the Kobo Girana Valley Development Programme. *Water Alternatives 12(3).*
6. KGVDP, 2019. The annual report of commercialized households. *Kobo Girana Valley Development Programme, Kobo.*
7. MCE (nd). Kobo-Girana pressurized irrigation study and detail design: Environmental impact assessment. *Metaferia Consulting Engineers, Addis Ababa.*
8. MOWIE, 2017a. Groundwater resources evaluation and assessment project of Borena area, draft final report: Volume I, Socio-economic study. *Ministry of Water Irrigation and Energy, Finfinne.*
9. MOWIE, 2017b. Groundwater resources evaluation and assessment project of Borena area, final report: Volume II: Geology & structural geology. *Ministry of Water Irrigation and Energy, Finfinne.*
10. MOWIE, 2017c. Groundwater resources evaluation and assessment project of Borena area: Volume V: hydrogeology & groundwater modeling annex i: main report; hydrogeology. *Ministry of Water Irrigation and Energy, Finfinne.*
11. MOWIE, 2017d. Groundwater resources evaluation and assessment project of Borena area, final report: Volume VII: Environmental scoping study. *Ministry of Water Irrigation and Energy, Finfinne.*
12. MOWR, 2009. Hydrological investigation report for Kobo-Girana Pressurized irrigation project, Volume - I, II, and III. *Ministry of Water Resources, Addis Ababa.*
13. Misgan, M., 2021. The Impact of Agricultural Commercialization on Food Security in Amhara Region: The Case of Kobo Girana Valley Development Program. *International Journal of Scientific & Engineering Research 12(3). ISSN 2229-5518*
14. OWMEB, 2019a. Gelchet-Sarite WSP feasibility study, socioeconomic study final report. *Oromia Water, Mineral and Energy Bureau, Finfinnee.*

15. OWMEB, 2019b. Gelchet-Sarite WSP feasibility study, detail design and project completion service, volume-IA final detail design report, *Oromia Water, Mineral and Energy Bureau, Finfinnee*.
16. OWMEB, 2019c. Environmental impact assessment: Gelchet-Sarite Water Supply Project. *Oromia Water, Mineral and Energy Bureau, Finfinnee*.
17. RKWAO, 2019. The Status of Food Security in Amhara Region. *Raya Kobo Woreda Agriculture Office, Kobo*.
18. Shiene, SD., 2012. Effectiveness of soil and water conservation measures for land restoration in the Wello area, northern Ethiopian highlands. Eds. Vlek, PLG., Denich, M., Martius, C., Manschadi, A., and Bogardi, J. *Ecology and Development Series No. 89*.
19. Tekle, FT., 2014. Assessment of Solar Energy Resources in Ethiopia: Modeling solar radiation and GIS-based multi-criteria analysis. Master's Thesis in Natural Resource Management. *Norwegian University of Science and Technology, Trondheim*.
20. Toga, MT., 2020. Solar powered irrigation for sustainable development and its risk in Ethiopia. *Bahir Dar University, Bahir Dar*.
21. Triple Line Consulting, 2022. Feasibility Study for the project climate-resilient community access to safe water powered by renewable energy in drought-vulnerable regions of Ethiopia. *Triple Line Consulting, Addis Ababa*.
22. Wood, C (2003). Environmental Impact Assessment: A Comparative Review, Second Edition, *Pierson Education Limited, Essex*

**አባሪ 1. የ ESMP ዝግጅት በሚደረግበት ጊዜ ቃለ መጠይቅ የተደረገላቸው ሰዎች ዝርዝር**

ሰም	ተቋም	የቃለ መጠይቅ ትኩረት እና ቀን	
1	ወርቅነህ ጋሼ	የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ኤክስፐርቱ በጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት የመጀመሪያ ንድፍ ውስጥ ተሳትፏል።</li> <li>- የፕሮጀክት አፈፃፀምን ልማትና መሻሻል ለማየትም በርካታ የቅርብ ጊዜ ጉብኝቶችን አድርጓል።</li> <li>- ቃለ ምልልሱ ያተኮረው በአካባቢው ያለውን የአካባቢ፣ የማህበራዊ እና የጤና መሰረት በመረዳት ላይ ነው።</li> <li>- ተለይተው የታወቁት ተፅዕኖዎች እና የታቀዱ የመቀነስ እርምጃዎችም ከእሱ ጋር ተወያይተዋል</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው በጥር 21 ቀን 2022 ነው።</li> </ul>
2	ሊታ አባተ	ኢንጂነሪንግ ኮርፖሬሽን ኦሚኒስቴር	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ኤክስፐርቱ የጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት የመጀመሪያውን የፕሮጀክት ዲዛይን ሰነድ በአሁኑ ጊዜ የማሻሻያ/የመሻሻያ ጥናት በማካሄድ ላይ ያለው ቡድን አካል ነው።</li> <li>- ይህ ጥናት አሁን በመካሄድ ላይ ነው።</li> <li>- ቃለ ምልልሱ ያተኮረው አንዳንድ የESMP ምልክታዎች በአሁኑ ጊዜ በመሬት ላይ ስራ ሲሰሩ ከነበሩት የዚህ ቡድን ወቅታዊ መረጃ ጋር በማረጋገጥ ላይ ነው።</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው በፌብሩዋሪ 28 ቀን 2022 ነበር።</li> </ul>
3	ነጋ አሻግሪ	የአካባቢ ጥበቃ ባለስልጣን	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ኤክስፐርቱ በ EPA ውስጥ የሃብት ማሰባሰብ ቡድን አካል ነው።</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው ስለ ኢአይኤ እና ሌሎች ተያያዥ የህግ መስፈርቶችን በተመለከተ ማንኛውንም ወቅታዊ መረጃ ለመረዳት ነው።</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው በ10 ማርች 2022 ነው።</li> </ul>
4	ጃርሶ ቃንቸው	የቦረና ማህበረሰብ ተወካይ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት የተመሰረተበት የቦረና የማህበረሰብ ተወካዮች ቢጋራ ቃለ መጠይቅ ተደርጎላቸዋል።</li> </ul>
5	ጋልማ ደንጌ	የቦረና ያቤሎ ማህበረሰብ ተወካይ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ቃለ ምልልሱ ያተኮረው በአካባቢው ያለውን የአካባቢ፣ የማህበራዊ እና የጤና መሰረት በመረዳት ላይ ነው።</li> <li>- ተለይተው የታወቁ ተፅዕኖዎች እና የታቀዱ የመቀነስ እርምጃዎችም ተወያይተዋል።</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው በ11 ማርች 2022 ነው።</li> </ul>
6	ዶ/ር ሞላ መለሰ	የቆቦ-ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም (KGVDP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ዶ/ር ሞላ የቆቦ-ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም (KGVDP) ኃላፊ ሲሆኑ ስለ አካባቢው ሰፊ ግንዛቤ አላቸው።</li> <li>- ቃለ ምልልሱ ያተኮረው በአካባቢው ያለውን የአካባቢ፣ የማህበራዊ እና የጤና መሰረት በመረዳት ላይ ነው።</li> <li>- ተለይተው የታወቁ ተፅዕኖዎች እና የታቀዱ የመቀነስ እርምጃዎችም ተወያይተዋል።</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው በ21 ማርች 2022 ነው።</li> </ul>
7	ሞገስ ጌታሁን	የቆቦ ማህበረሰብ ተወካይ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በቆቦ ጊራና ሸለቆ ውስጥ የማህበረሰብ ተወካይ።</li> <li>- ቃለ ምልልሱ ያተኮረው በአካባቢው ያለውን የአካባቢ፣ የማህበራዊ እና የጤና መሰረት በመረዳት ላይ ነው።</li> <li>- ተለይተው የታወቁት ተፅዕኖዎች እና የታቀዱ የመቀነስ እርምጃዎችም ከእሱ ጋር ተወያይተዋል።</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው በ19 ኤፕሪል 2022 ነው።</li> </ul>
8	ህዝቅያስ ዱፊራ	የመስኖ እና ቆላማ አካባቢዎች ሚኒስቴር	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የመስኖ እና ዝቅተኛ ቦታዎች ሚኒስትር አማካሪ</li> </ul>



	ስም	ተቋም	የቃለ መጠይቅ ትኩረት እና ቀን
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው አዲስ የተቋቋመው ሚኒስቴር ለፕሮጀክቱ አፈፃፀም በአጠቃላይ እና የኢ.ኤስ.ኤም.ፒ. አፈፃፀም ላይ ያለውን ሚና ለመረዳት ነው።</li> <li>- ቃለ መጠይቅ/ውይይት የተካሄደው በ22 ኤፕሪል 2022 ነበር።</li> </ul>
9	አንዲት ስራ ስራ	የአማራ ክልል ቢሮ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ቆቦ ጊራና በምትገኝበት የአማራ ክልል (ክልላዊ) መንግስት ውስጥ ያለ ባለሙያ።</li> <li>- የክልሉ መንግስት በፕሮጀክቱ አፈፃፀም ላይ ያለውን ሚና እና በተለይም የኢ.ኤስ.ኤም.ፒ.</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው በ27 ሚያ 2022 ነው።</li> </ul>
10	ዳንኤል ረታ	የኦሮሚያ ክልል ቢሮ - ቦረና	<ul style="list-style-type: none"> <li>- የጌልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት በሚገኝበት በኦሮሚያ ውስጥ በክልል (ክልላዊ) መንግስት ውስጥ ያለ ባለሙያ።</li> <li>- የክልሉ መንግስት በፕሮጀክቱ አፈፃፀም ላይ ያለውን ሚና እና በተለይም የኢ.ኤስ.ኤም.ፒ.</li> <li>- ቃለ መጠይቁ የተካሄደው ሰኔ 2 ቀን 2022 ነበር።</li> </ul>

አባሪ 2. የባለድርሻ አካላት ምክክር

አባሪ 3: የተገቢ ትጋት ማረጋገጫ ዝርዝር እና ሪፖርት

አባሪ 7 : የባለድርሻ አካላት ምክክር

**በድርቅ ተጋላጭ በሆኑ የኢትዮጵያ ክልሎች ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር ማህበረሰብ በታዳሽ ሃይል የሚንቀሳቀስ የንፁህ ውሃ አቅርቦት**



August 2024

**ማውጫ**

ዳራ .....	108
የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ሂደት.....	110
በፕሮግራም የጋራ ዝግጅትና ምክክር ላይ ባለድርሻ አካላትን ማሳተፍ	112
ዋናው የባለድርሻ አካላት ምክክር ስብሰባ	114
የዝግጅት አቀራረብ	114
ውይይት	114
ወደፊት	115
የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ እቅድ.....	117
አውድ	117
የታቀዱ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ	117
የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ እቅድ	117
የተሳታፊዎች ዝርዝር: የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ስብሰባ (ጥር 22-25 2021).....	120
የተሳታፊዎች ዝርዝር: ዋና ባለድርሻ አካላት ምክክር ስብሰባ (6-7 ኤፕሪል 2022) .....	121

**ዳራ**

“በድርቅ ተጋላጭ በሆኑ የኢትዮጵያ ክልሎች ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር የህብረተሰቡ የንፁህ ውሃ አቅርቦት ተደራሽነት” ፕሮጀክት በተለይ ለአየር ንብረት ተጋላጭ በሆኑ ሁለት አካባቢዎች ማለትም በቦረና ዞን እና በቆቦ ጊራና ሸለቆ ላይ ተተግብሯል።

የቦረና ዞን በአሮሚያ ክልል በደቡብ ክልል ውስጥ የሚገኝ ሲሆን የእንስሳት ሀብት ለግብርና አርብቶ አደር ህዝብ ቀዳሚው የምግብና የገቢ ምንጭ ነው (Fenetahun and Fentahun, 2020)። በዚህ የታለመው ዞን፣ የፕሮጀክቱ አካባቢ አራት ደረቃማ እስከ ከፊል ደረቃማ፣ ድርቅ ተጋላጭ እና የምግብ ዋስትና የሌላቸው ወረዳዎችን (ወይም “ወረዳዎች”) ማለትም ያቤሎ፣ ድሬ፣ ዲሎ እና ቴልቴሌ (MOWE, 2017) ያካትታል። በጠቅላላው፣ አካባቢው 19,285 ኪ.ሜ. ስፋት ያለው ሲሆን በግምት 503,373 ነዋሪዎችን እንዲሁም ወደ 1,469,900 የሚጠጉ የቤት እንስሳትን ይይዛል። በአማካይ፣ አራቱን ንዑስ ተፋሰሶች ላጋ ባላል፣ ሪሪባ፣ ማጋዶ እና ታልታሌ ያቀፈው የሃይድሮጂኦሎጂ ሥርዓት የሞዴሊንግ ውጤቶች አጠቃላይ የሚገኘውን የውሃ መሙላት በዓመት 187.5 ሚ.ሜ. በቦረና የክርስ ምድር የውሃ ተፋሰሶች በከፍተኛ ስብራት ምክንያት፣ በቋሚ የክርስ ምድር ውሃ አቅርቦት ላይ ጠንካራ ግምቶች ወይም መረጃዎች የሉም። ይሁን እንጂ በዚህ የሃይድሮጂኦሎጂ ዞን ውስጥ ካለው የባልሳልቲክ የውሃ ማጠራቀሚያዎች ጥልቀት አንጻር የክርስ ምድር ውሃ ወደ የክርስ ምድር ውሃ ማጠራቀሚያ ስርዓት ማጠራቀሚያ ውስጥ እንደማይገባ በአዋጭነት ጥናት ውስጥ የስሜታዊነት ትንተና ይገመታል። በታህሳስ ወር 7,39 ኪ.ሜ/ቀን በፀሀይ ጨረር፣ የታለመው ቦታ በተለይ የፀሐይ ውሃ ፓምፖችን (SWP) ለመጠቀም ከፍተኛ አቅም እንዳለው ይገመታል (ተክሌ፣ 2014)። አሁን ያሉት ጥልቅ ጉድጓዶች የጋልቸት-ሳሪት የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት እና የቦረና ኔትወርክ የውሃ አቅርቦት ፕሮጀክት ይገኙበታል።

የሚገኘው የአማራ ክልል ቆቦ ጊራና ሸለቆ ተራራማና በባህላዊ መንገድ ለም የሆነ ቦታ ሲሆን ብዙ (ነገር ግን ብዙ ያልተነካ) የክርስ ምድር ውሃ እምቅ ሀብት አለው። የህዝብ ብዛት ወደ 1.6 ሚሊዮን የሚገመት ሲሆን በግምት 3,500 ኪሜ<sup>2</sup> እና ስለዚህም በጣም ብዙ ሰዎች ይኖራሉ። በቆቦ-ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም (KGVDP) አካባቢ ቀደም ሲል (በናፍታ-ፓምፕ ላይ ያተኮረ) የመስኖ ልማትን ከግምት ውስጥ በማስገባት ፣የጂኦሃይድሮሎጂ መረጃ ይገኛል እና የክርስ ምድር ውሃ ክምችት ወደ 2,548.74 mcm (ሚሊዮን ኪዩቢክ ሜትር) የሚገመት ሲሆን የማይንቀሳቀስ ግምት (Tripleline) , 2022). ከቦረና ዞን ጋር በሚመሳሰል መልኩ፣ በፕሮጀክት-የተመረተ የጉድጓድ ማገገሚያ አጠቃላይ ረቂቅነት ወደ የክርስ ምድር ውሃ አኩይፈር ሲስተም የሚወስድ ሳይሆን ውሃውን ከገጸ ምድር ውሃ የሚሞላ ብቻ ነው። በተለይም ተለዋዋጭ የዝናብ ዘይቤዎች እና ከፍተኛ የትነት ቅልጥፍዎች የንዑስ ተፋሰሶችን የመሙላት መጠን ግን የክርስ ምድር ውሃ ዘላቂ መሙላትን ለማረጋገጥ የማያቋርጥ ክትትል ያስፈልገዋል።

ለዚህም ፕሮጀክቱ የውሃ ተጠቃሚ ማህበራትን ፣የህብረት ስራ ማህበራትን እና አነስተኛ የንግድ ተቋማትን በማሳተፍ በፀሀይ ውሃ ፓምፕ ፈር ቀዳጅ በመሆን በፌዴራል ፣በክልል እና በማህበረሰብ ባለድርሻ አካላት መካከል አዲስ አጋርነት በመዘርጋት እና በፀሀይ ውሃ ፓምፕ ለመጠጥ አገልግሎት ይሰጣል ። ውሃ እና መስኖ. የግብርና ህብረት ስራ ማህበራት

<sup>4</sup>ለታሪካዊ ቅኝት እና ወሳኝ ዘገባ ገብረየስ ሚሊዮን፣ ሙሉር-ማህን፣ ዴትሌፍ (2019)፣ በሰሜን ምስራቅ ኢትዮጵያ የመስኖ አስተዳደር የባህል ፖለቲካል ኢኮኖሚ፣ የቆቦ-ጊራና ሸለቆ ልማት ፕሮግራም ጉዳይ፣ በ፡ የውሃ አማራጭ፣ 12፣ ገጽ. 836-852

እና የውሃ ተጠቃሚ ማህበራት በአካባቢ ደረጃ (ቀበሌ/ወረዳ<sup>5</sup>) የተቋቋሙትን ነባር ማህበራዊ አደረጃጀቶችን ይሰጣሉ ፣ ግን በተለምዶ ያለ የታዳሽ ሀይል/መስኖ እውቀት። ፕሮጀክቱ ፈር ቀዳጅ ፋይናንስና ትግበራ እራሱን የሚደግፍ እና ሊደገም የሚችል፣ በዚህም የመንግስትን አላማ በማፋጠን ሁለንተናዊ የንፁህ ውሃ አቅርቦት እንዲሁም የግብርና ምርታማነትን ለማሳደግ ያስችላል።

የፕሮጀክቱ አላማ የከርሰ ምድር ውሃን በጥልቅ ሐይቆች ውስጥ በፀሃይ ውሃ ማፍሰሻ (SWP) ለግብርና ምርትና መጠጥ በዘላቂነት ለማውጣት በማስቻል የገጠር አየር ንብረትን የመቋቋም አቅምን ማጠናከር ነው። ለዚህም ልዩ የፕሮጀክት አላማዎች ጥልቅ ጉድጓዶችን ለመስኖ እና ለመጠጥ ውሃ ዘላቂነት እንዲውሉ ማስቻል እና በእነዚህ አካባቢዎች የሚገኙ የህብረተሰብ ክፍሎችን የመላመድ አቅምን ማሳደግ ናቸው። ለፕሮጀክቱ አገልግሎት የሚውሉ ጉድጓዶች ቀደም ብለው ተቆፍረዋል ነገርግን በመጀመሪያ በናፍታ ጄኔሬተሮች ለመጠቀም ተዘጋጅተው በፋይናንሺያል እጥረት ሳይሳካላቸው ቀርቷል።

የሚመለከታቸው ባለድርሻ አካላት ሁለንተናዊ ተሳትፎን ለማረጋገጥ በአገር አቀፍና በወረዳ ደረጃ ከባለድርሻ አካላት ጋር በፕሮጀክቱ ዲዛይን ሂደት በርካታ ባለድርሻ አካላት ምክክር ተደርጓል። በዚህ አውድ የፕሮጀክት ንድፍ ከተለያዩ ባለድርሻ አካላት ጋር በመመካከር ሃሳባቸውን ግምት ውስጥ ያስገባ መሆኑን አረጋግጧል።

---

<sup>5</sup>ወረዳ የአካባቢ አስተዳደራዊ ደረጃ ሲሆን ይህም ከአካባቢው ወረዳ ጋር እኩል ነው; ቀበሌ ዝቅተኛው የአስተዳደር ክፍል (ንዑስ ወረዳ) ነው። እያንዳንዱ ወረዳ በአማካይ 100,000 ህዝብ አለው። አንድ ቀበሌ በአማካይ 5,000 ህዝብ አለው።

**የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ሂደት**

የፕሮጀክት ቀረጻው በተጀመረበት ወቅት ከፌዴራልና ከክልል አቻዎቻቸው ጋር በመመካከር ቁልፍ ባለድርሻ አካላት ተለይተዋል። ከሚመለከታቸው አካላት መካከል የመንግስት ኤጀንሲዎች፣ የሲቪክ ማህበራት እና መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች፣ የአካዳሚክ ተቋማት፣ የምርምር ማዕከላት እና የግሉ ሴክተር ይገኙበታል። ሠንጠረዥ 1 ተለይተው የሚታወቁትን ቁልፍ ባለድርሻ አካላት እና የሚጫወቱትን ሚና ይገልጻል።

**ሠንጠረዥ 1 : የባለድርሻ አካላት ካርታ እና ግምገማ ሂደት ቢሆንም ቁልፍ ባለድርሻ አካላት ተለይተዋል።**

ባለድርሻ	ሚና	ተጽዕኖ
<b>የፌዴራል መንግስት አካላት</b>		
የመስኖ እና ዝቅተኛ ቦታዎች ሚኒስቴር	በፕሮጀክቱ ዲዛይን እና አተገባበር ውስጥ የርዕስ ጉዳይ ስፔሻሊስቶችን ለማሳተፍ	የፕሮጀክቱ ደካማ ንድፍ, በፕሮጀክቱ ትግበራ ውስጥ ያሉ ተግዳሮቶች
የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር	በፕሮጀክቱ ዲዛይን እና አተገባበር ውስጥ የርዕስ ጉዳይ ስፔሻሊስቶችን ለማሳተፍ	የፕሮጀክቱ ደካማ ንድፍ, በፕሮጀክቱ ትግበራ ውስጥ ያሉ ተግዳሮቶች
<b>የክልል ባለድርሻ አካላት</b>		
በአሮሚያና በአማራ ክልል የመስኖና ቆላማ ቢሮዎች	ክልላዊ ቅድሚያ የሚሰጣቸው ጉዳዮች የንድፍ አካል መሆናቸውን እና ትግበራው የተቀናጀ እና አቅርቦት ቀልጣፋ እና ውጤታማ መሆኑን ማረጋገጥ ያስፈልጋል	የፕሮጀክት ቀረጻና አተገባበር ከመሥመር ቢሮዎች በተሰጣቸው ኃላፊነት ሙሉ በሙሉ ካልተሳተፉ ውጤታማ አይሆንም
በአሮሚያ እና በአማራ የውሃ እና ኢነርጂ ቢሮዎች	ክልላዊ ቅድሚያ የሚሰጣቸው ጉዳዮች የንድፍ አካል መሆናቸውን እና ትግበራው የተቀናጀ እና አቅርቦት ቀልጣፋ እና ውጤታማ መሆኑን ማረጋገጥ ያስፈልጋል	የፕሮጀክት ቀረጻና አተገባበር ከመሥመር ቢሮዎች በተሰጣቸው ኃላፊነት ሙሉ በሙሉ ካልተሳተፉ ውጤታማ አይሆንም።
<b>የአካባቢ ደረጃ ባለድርሻ አካላት</b>		
የወረዳው አስተዳዳሪ ጽ/ቤት	የዲስትሪክቱን ማህበራዊ ፣ ኢኮኖሚያዊ እና አካባቢያዊ ግቦችን ማድረስ ማረጋገጥ ።	ደካማ ቅንጅት ፣ የዘገየ የፕሮጀክት ሂደት ፣ ማህበረሰብ አልተሰበሰበም ፣
የገበሬዎች ማሰልጠኛ ማዕከላት	ለገበሬዎች ስልጠና የመስጠት ኃላፊነት የተሰጠው እና የአቅም ግንባታም ኢላማ ነው።	የአርሶ አደሮች ስልጠና እና የመስክ ትግበራ አደጋ ላይ ወድቋል
የሃይማኖት ድርጅት	በማህበረሰብ ጉዳዮች ውስጥ ተሳትፎ, የአቅም ግንባታ	የማህበረሰብ ንቅናቄ እና ለውጥን መቋቋም
ሌሎች ተቋማት እንደ ትምህርት ቤት እና ጤና ጣቢያዎች ወዘተ	በማህበረሰብ ጉዳዮች ውስጥ ተሳትፎ ፣ የአቅም ግንባታ	መገለል አለመተማመንን እና አለመግባባትን ይፈጥራል

ባለድርሻ	ሚና	ተጽዕኖ
ማህበራዊ ቡድኖች (ማህበረሰብ እና ተጋላጭ ቡድኖችን ጨምሮ) ተወካዮች	በፕሮጀክት ቀረጸ እና ትግበራ ላይ እኩል ተሳትፎ፣ የእኩል ጥቅም መጋራት የፕሮጀክቱን ውጤቶች ይመሰርታል።	ፕሮጀክቱ ውጤታማ ያልሆነ እና ዘላቂነት የለውም
የግል ዘርፍ	የቴክኖሎጂ እና የግብአት አቅርቦት ዕድል፣ አስተማማኝ የገበያ እና የአቅም ግንባታ	ደካማ ተሳትፎ ወደ ውጤት ማጣት ይመራል ፣
	አስተማማኝ የግብርና ምርቶች አቅርቦት፣ እጮኛ ማግኘት እና የአቅም ግንባታ	በግብርና እሴት ሰንሰለት ውስጥ የግል ዘርፍ ደካማ ተሳትፎ
የሲቪል ማህበረሰብ ድርጅቶች/መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች	የድምፅ ማህበረሰብ ስጋት፣ በፕሮጀክቱ ዲዛይን እና ትግበራ ውስጥ መሳተፍ፣ በ ESS ውስጥ መሳተፍ	ተቃራኒ ፍሬያማ ግንኙነት፣ ለትብብር እና ለጋራ ፋይናንስ ዕድል
የአካዳሚክ እና የምርምር ድርጅት	በስልጠና፣ በአቅም ማጎልበት፣ በቴክኖሎጂ እና በመልካም ልምድ ማፍራት፣	ፕሮጀክቱ እድሎችን እና ሽርክናዎችን አይይዝም

ከእነዚህ ዋና ዋና ባለድርሻ አካላት መካከል የተወሰኑት በፕሮጀክቱ የመጀመሪያ ዲዛይን ደረጃ ላይ ምክክር ተደርጓል። ለዚህም ከጥር 22-25 ቀን 2021 በአዳማ (ኢትዮጵያ) በፕሮጀክት ንድፍ ላይ የተደረገ ምክክር:- ይህ በፅንሰ ሃሳብ ኖት/ፕሮግራም ልማት ላይ ከባለሙያዎች እና ከሚመለከታቸው ባለድርሻ አካላት ጋር በኦርሚያ እና አማራ ክልሎች ዙሪያ የጋራ ልማት ዝግጅት ነበር። እንደቅደም ተከተላቸው የቦረና (ጋልቸት-ሳሪት) እና የቆቦ-ጊራና አካባቢዎች ይገኛሉ። በ13-14 ኤፕሪል 2021 በቢሾፍቱ (ኢትዮጵያ) ይህ የመነሻ የጋራ ልማት ልምምድ በተመሳሳይ ተሳታፊዎች የተረጋገጠ ነው።

በተጨማሪም፣ እ.ኤ.አ. ግንቦት 24 ቀን 2021 በአዲስ አበባ (ኢትዮጵያ) ከግሉ ሴክተር ጋር ስላለው የጂሲኤፍ ሀብቶች ተሳትፎ እና ተደራሽነት ለመወያየት የተዘጋጀ ዝግጅት። በዚህ ሂደት በድርቅ ተጋላጭ በሆኑ የኢትዮጵያ ክልሎች ለአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር የህብረተሰብ ክፍል በታዳሽ ሃይል የሚንቀሳቀስ የንፁህ ውሃ አቅርቦትን በተመለከተ የቀረበው የፕሮጀክት ሀሳብ ለግሉ ሴክተር ተሳትፎ ምቹ ቦታ ሆኖ ቀርቧል።

በነዚህ ዝግጅቶች ላይ ለዋነኛ ባለድርሻ አካላትም በተለያዩ ጉዳዮች ላይ፣ እንደአስፈላጊነቱ ተጨማሪ የአቅም ግንባታ ስልጠናዎች ተሰጥቷል።

ከእነዚህ ክስተቶች በኋላ፣ ረዘም ያለ የፕሮግራም ዝግጅት ሂደት ነበር (ከግንቦት 2021 እስከ ኤፕሪል 2022) በዚህ ጊዜ የፕሮግራም ዝግጅት ቡድኑ ከፕሮጀክቱ አካባቢዎች በበርካታ ባለድርሻ አካላትን እውቀት ማዳበር ቀጥሏል። ይህንን የፕሮግራም ዝግጅት ጊዜ ተከትሎ በአዳማ (ኢትዮጵያ) ኦገስት 6 እና 7 ቀን 2022 ዋና የምክክር መድረክ ተዘጋጅቷል። በዚህ የምክክር መድረክ ላይ የመንግስት፣ የሲቪክ ማህበራት፣ የማህበረሰብ ተወካዮች (በቆቦ ጊራና እና ቦረና ያሉ

የአርሶ አደር እና አርብቶ አደር ተወካዮችን ጨምሮ) የግሉ ሴክተር፣ አማካሪዎችና አማካሪዎች የተወከሉ ከ50 በላይ ተሳታፊዎች ተገኝተዋል።

**በፕሮግራም የጋራ ዝግጅትና ምክክር ላይ ባለድርሻ አካላትን ማሳተፍ**

የፅንሰ-ሀሳብ እና ፕሮግራሙን በጋራ ለማዳበር የመጀመሪያ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ በአዳማ ከጥር 22-25 ቀን 2021 የተካሄደ ሲሆን በዝግጅቱ ላይ 35 የሚጠጉ ተሳታፊዎች የተገኙ ሲሆን ከእነዚህም ውስጥ ከግማሽ በላይ የሚሆኑት የአሮሚያ እና የአማራ ክልሎች ተወካዮች ነበሩ። የቦረና (ጋልቸት-ሳሪት) እና የቆቦ-ጊራና አከባቢዎች ይገኛሉ (የተሳታፊዎች ዝርዝር ተካቷል)።

**በሰንጠረዥ 2 ውስጥ በፕሮግራም ውስጥ መካተት የሚያስፈልጋቸው ዋና ዋና ነገሮች ተብራርተዋል።**

አሳሳቢ አካባቢ	አሳሳቢነቱ የት ነው? ቦረና፣ ቆቦ-ጊራና ወይም ሁለቱም	የትኛውን ገጽታ ግምት ውስጥ ማስገባት እና/ወይም መቅረብ አለበት?
የአየር ንብረት ጽንፍ ሲከሰት እና በዝግጅት እና በፍጥነት የሚመጡ አደጋዎች ሲከሰቱ ከእጅ ወደ አፍ የሚተዳደረው ግብርና እና ድህነት እየሰፋ ነው።	በዋናነት በቦረና	ዝቅተኛ የቴክኖሎጂ ደረጃዎች፣ ውስን የአርሻ ግብዓቶች፣ የፋይናንስ አቅርቦት ዝቅተኛነት፣ ውስን የኤክስፐርት አገልግሎት፣ በቂ ያልሆነ የትራንስፖርት አውታር እና ዝቅተኛ የገበያ መረጃ።
የቅድመ ማስጠንቀቂያ ስርዓት አለመኖር እና ስለሆነም አርሶ አደሮች ለአየር ንብረት ድንጋጤ ብዙም ዝግጁ አይደሉም እና የግብርና ስራን በእውነተኛ ጊዜ የአየር ሁኔታ መረጃን አያሳድጉ ፣ ይህም ምርታማ እና ኪሳራን ሊቀንስ ይችላል።	ሁለቱም በቦረና (ጋልቸት-ሳሪት) ወይም በቆቦ-ጊራና ሸለቆ	በቂ ያልሆነ የአየር ሁኔታ ምልክታዎች ስርዓት እና የአየር ንብረት መረጃ አገልግሎት አለመኖር፣
የምግብ ዋስትና ማጣት ፡- አብዛኛው ቤተሰብ የምግብ ፍላጎታቸውን አያሟሉም፣ ከፍተኛ የተመጣጠነ ምግብ እጦት መስፋፋት።	ሁለቱም በቦረና (ጋልቸት-ሳሪት) ወይም በቆቦ-ጊራና ሸለቆ	የተገደበ መተዳደሪያ ለአየር ንብረት ድንጋጤ ስሜታዊ ኑሮ- (ሁለቱም ቀርፋፋ እና ፈጣን ጅምር አደጋዎች)
የእንስሳት ጤና ፡ ደካማ የእንስሳት ጤና እና ከፍተኛ የእንስሳት ሞት መጠን ወደ አደገኛ የማህበረሰብ ኑሮ የሚመራ	በዋናነት በቦረና	የእንስሳት የተመጣጠነ ምግብ እጥረት፣ የእንስሳት መኖር እና የግጦሽ መራቆት፣ ደካማ የእንስሳት ህክምና አገልግሎት፣ ከመጠን በላይ ማከማቻ፣ የስጋ ዘረመል ውስንነት፣ ወተት እና እንቁላል ምርት እና የውሃ-ሜትሮሎጂ አደጋዎችን በአግባቡ መቆጣጠር፣ የእንስሳት ትኩረትን በተወሰኑ የግጦሽ እና የውሃ ቦታዎች - ለበሽታዎች መተላለፍ ተስማሚ ነው
የሰብል ምርት ፡ የሰብል ምርታማነት ውስንነት እና ተደጋጋሚ የሰብል ውድቀት	ሁለቱም በቦረና (ጋልቸት-ሳሪት) ወይም በቆቦ-ጊራና ሸለቆ	በዝናብ እና በጎርፍ ማፈግፈግ ግብርና ላይ ጥገኝነት፣ ዝቅተኛ ደረጃ የተሻሻለ ቴክኖሎጂ እና ልምምድ ስርጎ መግባት፣ የሃይድሮ-ሜትሮሎጂ አደጋዎች ደካማ አያያዝ
የእንስሳት እርባታ ፡ ዝቅተኛ እና ዝቅተኛ የእንስሳት እና የሞት	በዋናነት በቦረና	የእንስሳት የተመጣጠነ ምግብ እጥረት፣ የእንስሳት መኖር የግጦሽ መራቆት፣ ደካማ



አሳባቢ አካባቢ	አሳባቢነቱ የት ነው? በረርና፣ ቆቦ-ጊራና ወይም ሁለቱም	የትኛውን ገጽታ ግምት ውስጥ ማስገባት እና/ወይም መቅረብ አለበት?
ምርታማነት፣ አንዳንድ ጊዜ በድርቅ እና በምግብ ሳቢያ ሙሉ በሙሉ ቀርቷል - ገበሬዎችን ለአየር ንብረት አደጋ እያጋለጠ ነው።		የእንስሳት ህክምና አገልግሎት፣ ከመጠን በላይ ማከማቻ፣ በሰጋ፣ በወተትና በእንቁላል ምርት ላይ ያለው የዘር ውርስ ውስንነት፣ የውሃ-ሜትሮሎጂ አደጋዎችን በአግባቡ መቆጣጠር፣ ደካማ የገበያ መሠረተ ልማት
<b>የፋይናንስ ማግለጫዎች</b> : የቁጠባ ባህል ያልዳበረ እና እንደ ባንኮች፣ ኢንሹራንስ እና ብድር ያሉ የፋይናንሺያል አገልግሎቶች ተደራሽነት ውስን ነው።	ሁለቱም በበረርና (ጋልቸት-ሳሪት) እና በቆቦ-ጊራና ሸለቆ	ዝቅተኛ የፋይናንሺያል ማካተት እና የፋይናንሺያል እውቀት፣ የፋይናንስ አገልግሎቶች ውስን ተደራሽነት
<b>የማህበራዊ ካፒታል መጥፋት</b> : በአየር ንብረት ምክንያት የሚፈጠረው ድንጋጤ ማኅበራዊ ችግርን በማባባስ ማህበራዊ ካፒታልን ያዳከማል እና መፍጠር በእርዳታ እና በማዳከም የማህበረሰቡን አቅም እና አብሮነት ላይ የተመሰረተ ነው	ሁለቱም በበረርና (ጋልቸት-ሳሪት) እና በቆቦ-ጊራና ሸለቆ	የማህበረሰብ ተቋማት ይዳከማሉ፣ ግጭት እየባሰ ይሄዳል፣ እንደ ረጅም ድርቅ፣ የጎርፍ መጥለቅለቅ እና ያልተረጋጋ ዝናብ ባሉ ከፍተኛ የአየር ንብረት ድንጋጤዎች ምክንያት ባህላዊ የመቋቋም ዘዴ ያደክማል
<b>የውሀ ጭንቀት መጨመር</b> :- በድርቅ እና በደረቅ የአየር ሁኔታ ፍሰት ምክንያት የውሃ አቅርቦትን መቀነስ እና ያለውን የውሃ ሃብት በአግባቡ አለመጠቀም።	ሁለቱም በበረርና እና በቆቦ-ጊራና.	ደካማ የተፋሰስ አስተዳደር፣ ደካማ የዝናብ ውሃ አያያዝ አሰራር፣ ደካማ የውሃ አጠቃቀም ብቃት እና ዝቅተኛ የውሃ ቴክኖሎጂ ዘልቆ መግባት
የደን ፣የእንጨት ሃብት እና የብዝሃ ህይወት እየቀነሰ መምጣቱ የህብረተሰቡን የህብት መሰረት የመቋቋም አቅም የበለጠ ያዳከማል	በዋናነት በቆቦ-ጊራና	ድርቅ እና በረሃማነት፣ ከደን እና ከእንጨት ሃብቶች መውጣት፣ ተገቢ ያልሆነ የመሬት አጠቃቀም አሰራር
<b>አካባቢን ማስቻል</b> : ለትክክለኛ፣ ቀልጣፋ እና ቀጣይነት ያለው የህብት አጠቃቀም እና አስተዳደር ምንም ማበረታቻ ዘዴ የለም።	ሁለቱም በበረርና እና በቆቦ-ጊራና.	የፖሊሲ አፈጻጸም ክፍተት፣ የአገር ውስጥ ተቋማት አቅምን የሚያረጋግጡ አገልግሎቶችን እንጂ ተግባራዊ የገበያ ሥርዓትን እና ደካማ የቴክኖሎጂ ተደራሽነትን እና የፋይናንሺያል አገልግሎት ተደራሽነትን ማረጋገጥ
ድንጋጤዎችን ለመቋቋም፣ ቀደምት ማገገም እና መተዳደሪያን ለማስቀጠል ለማህበረሰቦች ደካማ ተቋማዊ ድጋፍ	በአገር አቀፍ ደረጃ በበረርና እና በቆቦ-ጊራና ውስጥ።	በክህሎትና በእውቀት ክፍተቶች፣ በስርአት እና በፋሲሊቲ እጥረት የሚታየው ደካማ አቅም
ለአየር ንብረት ለውጥ ድንጋጤ ውጤታማ ምላሽ ባለማግኘቱ ዘርፍን ያማከለ እቅድ እና የልማት ጣልቃገብነት ትግበራ	በአገር አቀፍ ደረጃ በበረርና እና በቆቦ-ጊራና ውስጥ።	የዕቅድ ሞዴል አለመኖር የዳኝነት፣ የሥርዓተ-ምህዳር ሂደት፣ እና ማህበረሰብ እና ሌሎች ተዋናዮች ለ ውጤታማ የልማት ጣልቃገብነት መስተጋብር በሚፈጥሩበት የመሬት ገጽታ ደረጃ የእድገት ጣልቃገብነትን ያጣምራል።

**ዋናው የባለድርሻ አካላት ምክክር ስብሰባ**

ኤፕሪል 6 እና 7 ቀን 2022 በአዳማ ፣ ኢትዮጵያ አጠቃላይ የፕሮጀክት ፕሮግራም ላይ ለመምከር እና ለማጠቃለያ የምክክር አውደ ጥናት “ብድርቅ ወቅት ከአየር ንብረት ለውጥ የማይበገር ማህበረሰብ በታዳሽ ሃይል የተገኘ ንጹህ ውሃ የማግኘት ዕድል - ተጋላጭ የሆኑ የኢትዮጵያ ክልሎች” እና በተለይም ለዚህ ፕሮጀክት የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ። የምክክር ስብሰባው በአብዛኛው የተካሄደው በኢትዮጵያ ብሔራዊ ቋንቋ በሆነው በአማርኛ ነው። ሁሉም የውይይት ነጥቦች በአማርኛም ተመዝግበዋል። ስለዚህም ይህ የአማርኛ የምክክር ዘገባ ማጠቃለያ ነው።

በአውደ ጥናቱ ከ50 በላይ የሚሆኑ የመንግስት፣ የሲቪክ ማህበራት፣ የማህበረሰብ ተወካዮች (በቆቦ ጊራና እና ቦረና የሚገኙ የአርሶ አደር እና አርብቶ አደር ተወካዮችን ጨምሮ) የግሉ ሴክተር፣ አማካሪዎችና አማካሪዎች በነዚህ አካባቢዎች ተሳትፈዋል። ሙሉ የተሳተፈዎች ዝርዝር ተያይዟል።

**የዝግጅት አቀራረብ**

ወርክሾፕ የተከናወነውን ስራ አውድ ለማቅረብ እና የሚከተሉትን ገለጻዎች በማካተት በኤፕሪል 6 ማለዳ ላይ በተከታታይ ገለጻዎች ተጀምሯል።

- አጀንዳው፣ የአውደ ጥናቱ ዓላማዎች እና የአቀባበል አስተያየቶች በዘራሁን ጌቱ (የGCF እውቅና ያለው አካልን የገንዘብ ሚኒስቴርን ወክለው) እና ካሳሁን ዋቆያ (NDA፣ የአካባቢ ጥበቃ ኤጀንሲ) ወክለው፣
- በስቴፋን የቀረበ የፕሮጀክት ፕሮግራም አጠቃላይ እይታ። ሆኖ እና ፊሊፕ ሴንኮውስኪ በዚህ የፕሮጀክት ፕሮግራም ልማት ላይ የተሳተፈውን አማካሪ ቡድን በመወከል፣
- የአማካሪ ቡድኑን በመወከል፣ በአቶ ተስፋዬ ኃይሉ የቀረበ ለፕሮጀክቱ የተዘጋጀው የአዋጭነት ጥናት፣ እና
- የአማካሪ ቡድኑን በመወከል፣ በሮቢ ረዳ የተዘጋጀው የአካባቢ እና ማህበራዊ አስተዳደር እቅድ።

በተመሳሳይ፣ በኤፕሪል 7 ጧት ላይ ተጨማሪ መግለጫዎች ቀርበዋል እና የዝግጅት አቀራረብ ተካተዋል-

- አማካሪ ቡድኑን በመወከል፣ በአርሶማ አንዳርጋቸው የቀረበ የፕሮጀክቱ የሥርዓተ-ይዘት የድርጊት መርሃ ግብር እና
- የአማካሪ ቡድኑን በመወከል፣ በዶ/ር ሙሉጌታ መንግስት አያሌው ለፕሮጀክቱ ትግበራ የተደረገው የአስተዳደር አደረጃጀት።

**ውይይት**

በሰንጠረዥ 3 ውስጥ በዚህ የምክክር ዝግጅት ወቅት የተነሱት ዋና ዋና የESS እና የሥርዓተ-ይዘት ጉዳዮች ተብራርተዋል።

**ሠንጠረዥ 3 :** በምክክሩ ወቅት የተነሱ ዋና ዋና የESS ጉዳዮች

አሳሳቢ አካባቢ	ስጋቱ የት ነው? ቦረና፣ ቆቦ-ጊራና ወይም ሁለቱም	የአሳሳቢነት መግለጫ
መፈናቀል እና ሰፈራ	ሁለቱም	የልማት ስራዎችን ለማከናወን ማህበረሰቦች የሚጋሩት መሬት) ከገበሬዎች/ማህበረሰብ መሬት ያገኛል ወይ?
መዳረሻ እና የውሃ ጥራት	ሁለቱም	- በአሁኑ ጊዜ በሁለቱም አካባቢዎች ያለው ተደራሽነት በጣም ውስን በመሆኑ ህብረተሰቡ የንፁህ ውሃ ተጠቃሚነት ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።

አሳሳቢ አካባቢ	ስጋቱ የት ነው? ቦረና፣ ቆቦ-ጊራና ወይም ሁለቱም	የአሳሳቢነት መግለጫ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- በቦረና የሚገኙ አንዳንድ የክርስ ምድር ውሃ ጉድጓዶች ከፍተኛ የሄሺ ብረታ ብረት እና ፍሎራይድ ይዘት ስላላቸው የመጠጥ ውሃ ለህብረተሰቡ ተጠቃሚ ማድረግ ጠቃሚ ነው።</li> <li>- በፕሮጀክቱ ልማት ወቅት የክርስ ምድር ውሃ ጉድጓድ ላይ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> </ul>
በፕሮጀክቱ ውስጥ መሳተፍ እና የጥቅም መጋራትን ማግኘት	ሁለቱም	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በፕሮጀክቱ ውስጥ ማን ይሳተፋል?</li> <li>- የፕሮጀክቱን ስፋት እና በፕሮጀክቱ ውስጥ የሚሳተፉ አባወራዎችን መረዳት አስፈላጊ ነው።</li> <li>- በቦረና የአርብቶ አደር ማህበረሰቦች በየጊዜው በሚንቀሳቀሱበት ወቅት ፍላጎታቸው ሊታሰብበት ይገባል።</li> <li>- በተቻለ መጠን ፕሮጀክቱ ለህብረተሰቡ ስፋ ያለ ቀጥተኛ እና ቀጥተኛ ያልሆነ ጥቅማጥቅሞችን የሚያቀርቡ እቅዶችን መመልከት እና የጥቅም ጥቅሞችን የማግኘት እቅድ መፍጠር ይኖርበታል።</li> </ul>
በልማት ምክንያት የጤና እና ማህበራዊ-ኢኮኖሚያዊ ግፊት	ሁለቱም	<ul style="list-style-type: none"> <li>- እንደዚህ ባሉ የውሃ ተደራሽነት ፕሮጀክቶች ላይ እንደ ወባ ያሉ በሽታዎችን ለመቆጣጠር እና ለመከላከል ከፍተኛ ትኩረት ሊሰጠው ይገባል።</li> <li>- ተላላጅ በሽታዎችን ለመከላከልና ለመቆጣጠርም ሁሉን አቀፍ እርምጃ ሊወሰድ ይገባል።</li> </ul>

የምክክር ዝግጅቱ ለውይይት በቂ ጊዜ መድቧል። ተሳታፊዎች በርካታ ምልክታዎችን አንስተው ስጋቶቻቸውን ጨምሮ ዋና ዋና ጉዳዮችን አንስተዋል።

- በፕሮጀክቱ ምክንያት የሰዎች መፈናቀል እና ማፈናቀል አነስተኛ መሆኑን ማረጋገጥ አስፈላጊነቱ በተለይም ለፕሮጀክቱ የሚያስፈልጉት አብዛኛው የአካል መሠረተ ልማት ግንባታዎች በመኖራቸው ነው።
- እነዚህ ገጽታዎች በተዘዋዋሪ ተፅዕኖዎች ናቸው ተብሎ ስለሚታሰብ ችላ ሊባሉ እንደሚችሉ ግምት ውስጥ በማስገባት በፕሮጀክቱ ሊያስከትሉ የሚችሉትን ማህበራዊ ኢኮኖሚያዊ እና የጤና ችግሮችን ለመቅረፍ በቂ ሀብት መመደብ ያስፈልጋል ።
- ኢኮኖሚያዊ ተገቢ ትኩረት ተሰጥቶት መሬት ላይ እንዲተገበር በአገር ውስጥ አቅም የመገንባት አስፈላጊነት።

በመጨረሻም ተሳታፊዎቹ በመሬት ላይ ካለው ተጨባጭ ሁኔታ አንጻር በፕሮጀክቱ ምክንያት ሊያስከትሉ የሚችሉ ተጨማሪ ተፅዕኖዎችን ጠቁመዋል። ከዚህም በላይ፣ ተለይተው የታወቁት ተፅዕኖዎች አነስተኛ ጠቀሜታ እንዳላቸው ተረጋግጧል (ለምሳሌ በቆቦ ጊራና ውስጥ ባሉ የክርስ ምድር ውሃ ጉድጓዶች ውስጥ ከፍተኛ የሄሺ ብረታ ብረት እና የጨው ይዘት በአካባቢው እንደዚህ አይነት ባህሪ ያላቸው ጉድጓዶች ስለሌሉ)።

**ወደፊት**

የገንዘብ ሚኒስቴሩ አቶ ዘሪሁን ጌቱ ስብሰባውን ሚያዝያ 7 ቀን 2010 ዓ.ም ዘግቷል። አቶ ዘርሁን በመዝጊያ ንግግራቸው ከፕሮጀክቱ ፕሮፖዛል የተለያዩ ክፍሎች አንጻር የቀረቡት ግብአቶች በሙሉ እነዚህን ሰነዶች እንደገና ለማዳበር ይውላሉ ብለዋል። ለዚህም፣ የአሁኑ የ ESMP ቅጂ በዚህ የምክክር አውደ ጥናት ወቅት የቀረቡትን አስተያየቶች ሁሉ በጥልቀት ይመለከታል።

በአጠቃላይ፣ በመልሶ ማቋቋም እና በመሬት ተደራሽነት ላይ የሚደርሱትን የአካባቢ እና ማህበራዊ አደጋዎች በመቀነሱ እና/ወይም በጥሩ ሁኔታ የተቀረፉ መሆናቸውን በማሰብ ወደ ፕሮጀክቱ እንዲቀጥል ከተሳታፊዎች አዎንታዊ አስተያየት በመስጠት ምክክሩ ተጠናቋል።

በተጨማሪም በአፈፃፀም ወቅት የባለድርሻ አካላትን ተሳትፎ ቀጣይ እና ተደጋጋሚ ማድረግ እንደሚያስፈልግ ተሳታፊዎቹ ጠቁመዋል።



**የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ እቅድ**

**አውድ**

ከኤፕሪል 6-7 ቀን 2022 በተካሄደው የዋና ባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ሂደት ለፕሮጀክቱ ዲዛይን፣ ዝግጅት፣ ትግበራ እና አተገባበር ግብአቶች ቀጣይነት ያለው የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ አስፈላጊ መሆኑን ጠቁመዋል። ምክንያቱም አውድ-ተኮር እውቀት እና ግንኙነቶች ቁልፍ ይሆናሉ። ተለዋዋጭ ሁኔታዎችን መረዳት እና ስኬትን ማረጋገጥ በአገር ውስጥ፣ በክልል እና በአገር አቀፍ ደረጃ ያሉ የመንግስት አካላት፣ የአካዳሚክ ተቋማት፣ የሲቪክ ማህበራት እና የማህበረሰብ ተወካዮችን ጨምሮ የባለድርሻ አካላትን ተሳትፎ በማረጋገጥ ረገድ ዋናው ባለድርሻ አካል የተሳካ ቢሆንም አሁንም የበለጠ ተጠናክሮ መቀጠል እንዳለበት ተሰምቷል። ይህ በተለይ በአካባቢው ደረጃ በፕሮጀክቱ ውስጥ ከሚሳተፉ የማህበረሰብ ተወካዮች፣ MSMEs፣ የወጣቶችና የሴቶች ቡድኖች እና ሌሎች ተዋናዮች አንጻር ተገቢ ነው።

**የታቀዱ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ**

በፕሮግራሙ ልማት፣ ትግበራ እና ክትትል ሁሉ ውስጥ የፕሮጀክቱን ዲዛይን፣ ዝግጅት፣ ትግበራና አሰራር ላይ ግንዛቤን በመስጠት ረገድ ባለድርሻ አካላት አስፈላጊ ናቸው። እንዲሁም በፕሮጀክቱ የህይወት ዘመን ውስጥ ስለ አካባቢያዊ ፣ ማህበራዊ እና የአስተዳደር አደጋዎች ለሁለቱም ለፕሮግራሙ እና ለማህበረሰቡ ግንዛቤን ለመስጠት አስፈላጊ ናቸው። ለዚህም ኘሮጀክቱ በህብረተሰቡ ደረጃ ሰፊ ተወካይ ቡድን በመለየት እውቅና ባለው አካል ተቀናጅቶ ንቁ ተሳትፎ እና ቀጣይነት ያለው የፕሮጀክቱ ተቀባይነት እንዲኖር ለማድረግ በሂደት ላይ ይገኛል። በዚህ ሂደት ኘሮጀክቱ የእንቅስቃሴውን ወቅታዊነት ለተለያዩ ባለድርሻ አካላት በየጊዜው ለማቅረብ ያለመ ነው። የፕሮጀክት ቡድኑ የፕሮግራም ተግባራትን፣ ውጤቶችን፣ ውጤቶችን እና ተፅዕኖዎችን ለእነዚህ ቡድኖች ያካፍላል። እንዲሁም የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ውጤቶችን ጂሲኤፍን ጨምሮ ከተመረጡ ቡድኖች ጋር ይጋራል።

በሀገሪቱ ውስጥ ፕሮጀክቱ በተለያዩ ባለድርሻ አካላት፣ ፖሊሲ አውጪዎች እና የግሉ ሴክተር ተዋናዮች ላይ ተጽእኖ ለመፍጠር ያለመ ነው። ለዚህም ፕሮጀክቱ የሚመለከታቸው የመንግስት አካላት/የቁጥጥር አካላትን በማሳተፍ በፕሮጀክቱ ላይ ቅቡልነትና ግብረመልስን ለማረጋገጥ እና የፖሊሲ ማዕቀፎችን መከበራቸውን ለማረጋገጥ ይቀጥላል።

**የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ እቅድ**

በሠንጠረዥ 4 እና ሠንጠረዥ 5 የሃሳብ ጠቀረበበት የተሳትፎ እቅድ ተገልጿል

**ሠንጠረዥ 4 : የባለድርሻ አካላት ምድቦች እና የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ተግባራት**

ምድብ	ድግግሞሽ	የፍላጎት እና የትኩረት ደረጃ	የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ተግባራት
የፌዴራል ደረጃ አመራር እና አማካሪ ቡድን; የመንግስት፣ የግሉ ዘርፍ፣ መንግሥታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች እና አካዳሚያዎች	አመታዊ	ፍላጎት እና ትኩረት በአገር አቀፍ ደረጃ ተዋናዮች እና በፕሮጀክቱ የአስተዳደር ገፅታዎች፣ አጠቃላይ አፈፃፀም እና የመድገም አቅም ላይ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ለፕሮጀክት ትግበራ የአስተዳደር መዋቅርን ውጤታማነት መገምገም</li> <li>- በእድሎች እና ተግዳሮቶች ላይ ከፍተኛ ደረጃ ውይይት</li> <li>- ከፕሮጀክቱ ጋር ሌሎች ግንኙነቶችን ለማስተባበር ክፍተቶችን መለየት እና መደራረብ.</li> <li>- ግብዓቶችን እና አስተያየቶችን መጠየቅ</li> </ul>

ምድብ	ድግግሞሽ	የፍላጎት እና የትኩረት ደረጃ	የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ተግባራት
የክልል ደረጃ ትግበራ ድጋፍ ቡድን፡-  መንግስት፣ MSMEs፣ መንግስታዊ ያልሆኑ ድርጅቶች፣ የአካዳሚክ ተቋማት	አመታዊ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በክልል/በክልላዊ ደረጃ ተዋናዮች ላይ ፍላጎት እና ትኩረት እና በፕሮጀክቱ አጠቃላይ አፈፃፀም ላይ።</li> <li>- በየክልሉ የተቋቋመ አለ።</li> <li>- በየክልሉ አንድ የማስፈጸሚያ ቡድን ይቋቋማል።</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በእድሎች እና ተግዳሮቶች ላይ የበለጠ ልዩ ውይይቶች</li> <li>- ከፕሮጀክቱ ጋር ሌሎች ግንኙነቶችን ለማስተባበር ክፍተቶችን ለይቶ ማወቅ እና መደራረብ ።</li> <li>- ግብዓቶችን እና አስተያየቶችን መጠየቅ</li> <li>- በአካባቢ ደረጃ M&amp;E ተልእኮዎች ውስጥ መሳተፍ።</li> </ul>
የአካባቢ ደረጃ፡  የወረዳ አመራርና ትግበራ ድጋፍ ቡድን፡-  እንደአስፈላጊነቱ የሚመለከታቸው ሴክተር የመንግስት መስሪያ ቤቶች እና ሌሎች ተዋናዮች።	በየሩብ ዓመቱ	<p>ጾታን፣ ማህበራዊ እና አካባቢያዊ ስጋቶችን፣ ተግዳሮቶችን እና እድሎችን ጨምሮ በተግባራዊ ጉዳዮች ላይ ፍላጎት እና ትኩረት ያድርጉ። ሊከሰቱ በሚችሉ ግጭቶች ላይ ዝምኔዎች (ካለ)።</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በፕሮጀክቱ አፈጻጸም ሁኔታ ላይ ልዩ የሆኑ የሩብ ጊዜ ውይይቶች።</li> <li>- በተወሰኑ ችግሮች እና እድሎች ላይ ውይይቶች.</li> <li>- ከማህበረሰብ ተወካዮች ጋር ቀጥተኛ ግንኙነት.</li> <li>- የገበሬዎች እና የአርብቶ አደር ማህበረሰቦች የተሳትፎ ቀን።</li> <li>- የበጀት ግልጽነት እና በጀት በየዓመቱ መለጠፍ</li> </ul>
የአካባቢ ደረጃ፡  የማህበረሰብ ተወካዮች ቡድን፣ የማህበረሰብ ተወካዮች እና የተጋላጭ ቡድኖች ተወካዮችን ጨምሮ	በየሩብ ዓመቱ	<p>ከወረዳው መሪ ቡድን ጋር መገናኘቱ ፍላጎት እና ትኩረት በተግባራዊ ጉዳዮች ላይ ሲሆን ይህም የጋራ ክትትል፣ ያታ፣ ማህበራዊ እና አካባቢያዊ አደጋዎች፣ ተግዳሮቶች እና እድሎች ናቸው። ሊከሰቱ በሚችሉ ግጭቶች ላይ ዝምኔዎች (ካለ)። አሳታፊ የማህበረሰብ ክትትል ስብሰባ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- በፕሮጀክቱ አፈጻጸም ሁኔታ ላይ ልዩ የሆኑ የሩብ ጊዜ ውይይቶች።</li> <li>- በተወሰኑ ችግሮች እና እድሎች ላይ ውይይቶች.</li> <li>- ከማህበረሰብ ተወካዮች ጋር ቀጥተኛ ግንኙነት.</li> <li>- የገበሬዎች እና የአርብቶ አደር ማህበረሰቦች የተሳትፎ ቀን።</li> </ul>

ሠንጠረዥ 5 : የተለያዩ ባለድርሻ አካላት የተሳተፈ ጊዜያት

ተሳተፎ አካል	የክፍያ ጊዜ																			
	ዓመት 1				ዓመት 2				ዓመት 3				ዓመት 4				ዓመት 5			
	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ	1ኛ ሩብ	2ኛ ሩብ	3ኛ ሩብ	4ኛ ሩብ
5. የፌዴራል ደረጃ አመራር እና አማካሪ ቡድን፣	Blue			Blue				Blue				Blue				Blue				Blue
6. በክልል ደረጃ የትግበራ ድጋፍ ቡድን (አማራ)		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown		Brown
7. የክልል ደረጃ የትግበራ ድጋፍ ቡድን (አሮሚያ)		Green		Green		Green		Green		Green		Green		Green		Green		Green		Green
8. የወረዳ መሪ እና ትግበራ ድጋፍ ቡድን	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
6. የማህበረሰብ ተወካዮች ቡድን	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue

**የተሳታፊዎች ዝርዝር፡ የባለድርሻ አካላት ተሳትፎ ስብሰባ (ጥር 22-25 2021)**

ተቁ	ስም	ሚና	ክልል
1	ዳዊት ዮሴፍ	የውሃ ባለሙያ	አማራ
2	ሁሴን አብደላ	የውሃ ባለሙያ	አሮሚያ
3	አስናቀው ይሁላተካ	የፋይናንስ ባለሙያ	አማራ
4	በስነት አማረ	የፋይናንስ / አስተዳደር ባለሙያ	አማራ
5	ዳስነት አማር	የፋይናንስ ባለሙያ	አሮሚያ
6	አብርሃም ስንታየሁ	የመስኖ ባለሙያ	አማራ
7	ኑርዲነ ሃሰን	የውሃ ኤክስፐርት	አሮሚያ
8	ካሳሁን ሃ/ገብርኤል	የመስኖ ባለሙያ	አማራ
9	አዲለ አህመድ	የመስኖ ባለሙያ	አሮሚያ
10	ጥላሁን አዳነ	የመስኖ ባለሙያ	አማራ
11	ኢትዮጵያ ካላኦ	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	ብሄራዊ መንግስት
12	ሳሙኤል ተካ	-	-
13	ረሺድ መስጠፋ	የመስኖ ባለሙያ	አሮሚያ
14	አበበ በዳኔ	የፋይናንስ ባለሙያ	አሮሚያ
15	ታደለ ሞላ	የፋይናንስ ባለሙያ	አማራ
16	ሰናይት ጋበሳ	የፋይናንስ ባለሙያ	አሮሚያ
17	ዳዊተ መኮንን	የመስኖ ባለሙያ	አማራ
18	ደመላሽ ገለታ	የፋይናንስ / የአስተዳደር ባለሙያ	አሮሚያ
19	አባስ መሐመድ	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	ብሄራዊ መንግስት
20	ምነሱረ ደሴ	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	-
21	መሀመድ አንደሼ	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	-
22	የውበሽት መንግስት	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	-
23	ማስረሻ ይፍሩ	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	-
24	አዲሱ ነጋሽ	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	-
25	አሴፋ ቺምዲ	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	-
26	ሳምሶን ኤሚሩ	የአየር ንብረት ለውጥ ባለሙያ	-
27	ሩቂያ ሰኢድ	የጠረጴዛ ጭንቅላት	-
28	ሶሪ ቻልቺሳ	ባለሙያ	-
29	ትግስት ይኸይስ	ዳይሬክተር	-
30	ወሰንየለሽ ጌቱ	ዳይሬክተር	-
31	ይሄነው አበበ	መኮንን	-
32	የትናየት አምባቸው	ባለሙያ	-
33	ሀብታሙ ልጃለም	ባለሙያ	-
34	ሃና ባሳዚነው	ባለሙያ	-
35	ሀረገወይን በላይ	ባለሙያ	-



**የተሳታፊዎች ዝርዝር፡ ዋና ባለድርሻ አካላት ምክክር ስብሰባ (6-7 ኤፕሪል 2022)**

ተቁ	ስም	የሥራ ድረሻ ወይም ተቋማት
1	ወርቅነህ ጋሼ	የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር
2	ሳምሶን እምሩ	የግብርና ሚኒስቴር
3	አዲሱ ነጋሽ	የግብርና ሚኒስቴር
4	ተሻለ በካሳ	የአሮሚያ ውሃ እና ኢነርጂ
5	አበበ ታምሩ	የአሮሚያ ውሃ እና ኢነርጂ
6	ተስፋዬ ሉሊ	የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር
7	ተፈራ ደሜሳ	የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር
8	ፍቃዱ ሸንተማ	የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር
9	ለታ አባተ	ኢንጂነሪንግ ኮርፖሬሽን አሮሚያ
10	ከድር ሁሴን ሰኢድ	ደቡብ ወሎ ግብርና ደሴ
11	ካፒታል ጀማል	ደቡብ ወሎ ግብርና ኮሚሽን
12	ሰለሞን አለሙ	የግብርና ሚኒስቴር
13	ተመስገን አበራ	ብሔራዊ የሚቲዎሮሎጂ ኤጀንሲ
14	አባይ ሁሴን	የአሮሚያ ውሃ እና ኢነርጂ
15	ሰመረ ገብረዋህድ	አማራ
16	ሲሳይ አቢባ	አሮሚያ
17	ሰድልወርቅ ሙላት	የአማራ ፋይናንስ ቢሮ
18	ሰለሞን አሊ	የውሃ እና ኢነርጂ ሚኒስቴር
19	አንጋ ሴባኒ	ዋሽ ኢትዮጵያ ንቅናቄ
20	እስጢፋኖስ ጌታቸው	OIPDB
21	መቅዳ ወልደ ሕይወት	የአደጋ ስጋት
22	ሃብታሙ ደንበባ	ኢ.ፒ.ኤ
23	ነጋ አሻግሪ	ኢ.ፒ.ኤ
24	ጃርሶ ቃንቸው	ቦረና ዞን
25	Nibretu Molla	የአማራ ፋይናንስ
26	ተፈሪ ዳባ	አሮሚያ
27	ዘቢዳር አለምነህ	MOWE
28	ደሳለኝ ተብራቱ	ኢ.ፒ.ኤ
29	ካሳሁን ዋቆያ	ኢ.ፒ.ኤ
30	አሳምነው ተሾመ	EMI

ተቁ	ስም	የሥራ ድረሻ ወይም ተቋማት
31	ሰናይት ዝናቡ	አማራ
32	Bihonegn Semaw	አማራ
33	ገብረመድህን ሹምዬ	MOWE
34	ሞገስ ጌታሁን	የቆቦ ተወካይ
35	ዘነበ ወርቁ	የመስኖ እና ቆላማ አካባቢዎች ሚኒስቴር
36	ፀጋዬ አለሙ	የመስኖ እና ቆላማ አካባቢዎች ሚኒስቴር
37	አንዲትአለም በቀለ	የፋይናንስ ቢሮ
38	ዘውዱ ዳዲ	የፋይናንስ ቢሮ
39	አዲሱ ቡላ	አማራ
40	አህመድ ጋሎ አብለው	አማራ
41	ባሮክ ክፍሌ መሸሻ	MOWE
42	አስናቀው የሁዋላ	ፋይናንስ ቢሮ አማራ
43	ጋልማ ደንጌ	የቦረና ያቤሎ ማህበረሰብ ተወካይ
44	ባንተአምላክ ወንድሜነው	አማራ
45	ምህረቱ መሀመድ	ቦረና ዞን
46	ሞላ መለሰ	አማራ
47	ሞገስ ሲሳይ	አማራ
48	ደመላሽ ገለታ	አሮሚያ
49	ዳንኤል ረታ	ቦረና
50	ምስጋናው እያሱ	MOF
51	አስቻለው በፍቃዱ	MOF
52	ገነት አይናለም	ሞኤፍ
53	እቴጌሽ ጌራ	MOF
54	ሙሉጌታ መረሳ	MOF
55	ሜሮን አድማሱ	MOF

### አባሪ 3: የተገቢ ትጋት ማረጋገጫ ዝርዝር እና ሪፖርት

#### ተገቢ ትጋት ማረጋገጫ ዝርዝር

<p><b>አውድ:-</b></p> <p>ይህ ተገቢነትን እና ተገቢ ትጋትን ለማረጋገጥ በፕሮጀክት ቡድኑ ጥቅም ላይ የሚውል የማረጋገጫ ዝርዝር ነው። እዚህ የሚሰበሰቡት ሁሉም ዝርዝር ጉዳዮች እንደ አስፈላጊነቱ ተገቢውን ትጋት እና/ወይም የአካባቢ እና የማህበራዊ ኦዲት ሪፖርት ለማዘጋጀት ጥቅም ላይ ይውላሉ። ይህ በፕሮጀክቱ ቡድን ይጠናቀቃል። በፕሮጀክቱ የአካባቢ እና የማህበራዊ ጥበቃ አፈሰር ክትትል ይደረግበታል።</p>				
<p><b>መመሪያዎች:-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- እባክዎን "አስተያየት" ክፍሎቹ መሞላታቸውን ያረጋግጡ።</li> <li>- አንድ ጥያቄ አይተገበርም ተብሎ ምልክት ከተደረገበት እባክዎን ምክንያት ያቅርቡ።</li> <li>- አስፈላጊ ከሆነ እባክዎ የድርጊት መርሃ ግብር ያካትቱ።</li> <li>- ለዚህ ጉዳይ የIFC አፈጻጸም ደረጃዎች ተፈጻሚ ከሆኑ፣ እባክዎ በቂ የE&amp;S DD ሪፖርት ከመጀመሪያው የአደጋ ግምገማ ጋር መያያዙን ያረጋግጡ።</li> </ul>				
<b>ስም እና የስራ ድርሻ</b>	<b>የፕሮጀክት ደረጃ</b>	<b>አካባቢ</b>	<b>ቀን</b>	<b>አስተያየቶች</b>
<p><b>የሚመለከታቸው መስፈርቶች</b></p> <p>እባክዎ ተገቢውን ምላሽ ይምረጡ እና አሁን ባለው የታክሽንት ሁኔታ ላይ አስተያየት ይሰጡ።</p>				
አስፈላጊዎቹ ተፈጻሚነት ያላቸው የህግ መስፈርቶች ተለይተዋል እና ተሟልተዋል?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	<b>አስተያየት</b> እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
ቡድኑ ከአካባቢ መንግስት እና ማህበረሰቦች ጋር የመመካከር ማስረጃ ማቅረብ ይችላል?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	<b>አስተያየት</b> እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
በአካባቢ ደረጃ የአካባቢ እና ማህበራዊ ቁጥጥር ኮሚቴ አለ እና ይህ አካል ከፕሮጀክቱ ጋር ግንኙነት አለው?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	<b>አስተያየት</b> እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
<p><b>የጉልበት እና የሥራ ሁኔታዎች</b></p> <p>እባክዎ ተገቢውን ምላሽ እና የአስተያየት አክባሪነት ሁኔታን ይምረጡ</p>				
የመሠረተ ልማት እና የመሳሪያ ዲዛይን እና ደህንነት ጥሩ የኢንዱስትሪ ልምዶችን	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	<b>አስተያየት</b> እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ

ይከተላሉ ?				እና/ወይም ይግለጹ
ለቀጣይ ሥራ S tandard O perrational P rocedure አለ ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
አጠቃላይ የቅሬታ ማስተናገጃ ዘዴ ተዘጋጅቷል?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
የፕሮጀክት ፈጻሚ እና ኮንትራክተር ለሚሰሩ ስራዎች ተገቢውን የግል መከላከያ መሳሪያዎችን ያቀርባል?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
<b>የማህበረሰብ ጤና እና ተፅዕኖ</b>				
እባክዎ ተገቢውን ምላሽ እና የአስተያየት አክባሪነት ሁኔታን ይምረጡ				
ወባን እና ሌሎች የውሃ ወለድ በሽታዎችን ለመከላከል እና ለመቆጣጠር በቂ እርምጃዎች አሉ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
በማህበረሰብ እና በህብረተሰብ ጤና ላይ በቂ የማህበረሰብ ግንዛቤ ፕሮግራሞች አሉ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
ፕሮጀክቱ እንዲህ ያሉ በሽታዎችን የኬሚካል ቁጥጥርን ያስወግዳል ወይም ይቀንሳል, ይህ ደግሞ በአካባቢው ላይ ጎጂ ሊሆን ይችላል?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
ለአደገኛ ቆሻሻዎች ተስማሚ የሆነ የማስወገጃ ስርዓት አለ ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
ድጋሚ አቅራቢዎች በውል የሚያቀርቡትን እና በአግባቡ የሚያስወግዷቸውን ምርቶች አደገኛ ቆሻሻዎችን የመሰብሰብ ግዴታ አለባቸው ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
<b>የሰራተኞች እና የማህበረሰብ ደህንነት (ከግጭት ጋር የተያያዘ)</b>				
እባክዎ ተገቢውን ምላሽ እና የአስተያየት አክባሪነት ሁኔታን ይምረጡ				
በአካባቢው ያለውን የግጭት ሁኔታ በየጊዜው መከታተል አለ ወይ ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ

ሰራተኞችን እና ማህበረሰቡን ከግጭት ለመከላከል በግልፅ የተቀመጡ እርምጃዎች አሉ ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
<b>መሬት ማግኘት እና ያለፈቃድ መልሶ ማቋቋም</b>				
እባክዎ ተገቢውን ምላሽ እና የአስተያየት አክባሪነት ሁኔታን ይምረጡ				
የተነጠቀ ከሆነ በ ES IA/ES MP ክፍል 9 ለካሳ ማካካሻ መሳሪያዎች አሉ ወይ ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
የተነጠቀ ከሆነ በ ES IA/ES MP ክፍል 9 በተደነገገው መሠረት በፈቃደኝነት የሰፈሩ መሳሪያዎች አሉ ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
<b>የብዝሃ ሕይወት ጥበቃ እና የተፈጥሮ ሀብት ዘላቂ አስተዳደር</b>				
እባክዎ ተገቢውን ምላሽ እና የአስተያየት አክባሪነት ሁኔታን ይምረጡ				
በፕሮጀክቱ አካባቢ የተፈጥሮ፣ ወሳኝ መኖሪያዎች እና የተጠበቁ እና አለም አቀፍ እውቅና ያላቸው የስነምግባር አካባቢዎችን ጨምሮ ሚስጥራዊነት ያለው ስነ-ምግባር አለ ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
ስሜታዊ ሥነ-ምግባር ካለ ታዲያ እነዚህን መኖሪያ ቤቶች ለመጠበቅ ሂደቶች ተዘጋጅተዋል ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
<b>ቤተኛ ማህበረሰቦች</b>				
እባክዎ ተገቢውን ምላሽ እና የአስተያየት አክባሪነት ሁኔታን ይምረጡ				
ለአገሬው ተወላጆች የሚቀርበው የአደጋ ደረጃ ግምት ውስጥ ይገባል ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
እንደ መፈናቀል ባሉ ተወላጅ ማህበረሰቦች ላይ አሉታዊ ተፅዕኖዎች ካሉ ፕሮጀክቱ ነፃ፣ ቅድመ እና በመረጃ ላይ የተመሰረተ ስምምነት (FPIC) ያገኛል፣ እንደዚህ አይነት እርምጃዎች ከመወሰዱ በፊት ?	አዎ	አይደለም	አይተገበርም	አስተያየት እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ
<b>የባህል ቅርስ</b>				
እባክዎ ተገቢውን ምላሽ እና የአስተያየት አክባሪነት ሁኔታን ይምረጡ				

<p>በፕሮጀክቱ አካባቢ የባህል ቅርስ የማግኘት እድል አለ ወይ?</p>	<p>አዎ</p>	<p>አይደለም</p>	<p>አይተገበርም</p>	<p><b>አስተያየት</b> እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ</p>
<p>የባህል ቅርስ ዕድል የተገኘበት ከሆነ የባህል ቅርስ የማስረከብ ሂደት አለ?</p>	<p>አዎ</p>	<p>አይደለም</p>	<p>አይተገበርም</p>	<p><b>አስተያየት</b> እባክዎን ማስረጃ ያቅርቡ እና/ወይም ይግለጹ</p>

ተጨማሪ ምልክቶች:-

**የተገቢ ትጋት ሪፖርት**

ተገቢውን ትጋት እና የአካባቢ እና የማህበራዊ አዲት ሪፖርት የሚከተሉትን ክፍሎች ያካትታል።

- **የስራ አስፈጻሚ ማጠቃለያ** : ስለ ሁሉም የአካባቢ እና የስራ ጤና እና ደህንነት ጉዳዮች አጠር ያለ ውይይት። ሊሆኑ የሚችሉ ተጨማሪ ማጠቃለያ መረጃዎች የሚመከሩ የመቀነስ እርምጃዎችን እና ቅድሚያ የሚሰጡትን፣ የቅናሽ ዋጋን እና የመታዘዙን መርሃ ግብር ሊያካትት ይችላል።
- **የአዲቱ ወሰን** : አዲቱ ያተኮረበት (አዲቱ የተካሄደበት)፣ አዲት የተደረገባቸው (ሂደቶች፣ አደረጃጀቶች፣ ሥራዎች፣ ወዘተ)፣ የሥራ አፈጻጸሙ የጀመረበት እና የሚያበቃበትን ጊዜ የሚያሳይ መግለጫ።
- **የቁጥጥር ቅንብር** : የሚመለከታቸው የአካባቢ እና የስራ ጤና እና ደህንነት ህጎች፣ መመሪያዎች፣ መመሪያዎች እና ፖሊሲዎች ከአዲቱ ወሰን ጋር በቀጥታ ስለሚገናኙ በሰንጠረዥ ማጠቃለያ።
- **የአዲት እና የሳይት ምርመራ ሂደት** : አዲቱን ለማካሄድ ጥቅም ላይ የዋለውን አቀራረብ አጭር መግለጫ። የመዝገቦችን ግምገማ፣ የጣቢያን ጥናት እና የቃለ መጠይቅ እንቅስቃሴዎች ውይይት፣ የጣቢያው ናሙና እቅድ እና የኬሚካል ሙከራ እቅድ፣ የመስክ ምርመራዎች፣ የአካባቢ ናሙናዎች እና የኬሚካል ትንታኔዎች እና ዘዴዎች መግለጫ፣ አስፈላጊ ከሆነ.
- **ግኝቶች እና አሳሳቢ ቦታዎች**:- አፋጣኝ እርምጃ የሚያስፈልጋቸው ምድቦች ውስጥ ቅድሚያ የተሰጣቸው ሁሉንም የአካባቢ እና የስራ ጤና እና ደህንነት ጉዳዮች ላይ ዝርዝር ውይይት፣ የመካከለኛ ጊዜ እርምጃ፣ እና የረጅም ጊዜ እርምጃ.
- **የማስተካከያ የድርጊት መርሃ ግብር፣ ወጪዎች እና የጊዜ ሰሌዳ (ሲኤፒ)**:- ለእያንዳንዱ አሳሳቢ ቦታ፣ ተገቢ የእርምጃ እርምጃዎች እነሱን ለማቃለል እና ለምን አስፈላጊ እንደሆኑ። እነዚህ የማስተካከያ እርምጃዎችን በመተግበር ላይ ያለውን ወጪ ግምት እና ለትግበራቸው መርሃ ግብር ያካትታል.
- **አባሪዎች** : ማጠቃለያዎች፣ የቃለ መጠይቅ ቅጾች ቅጂዎች፣ የአዲት ፕሮቶኮሉን በተመለከተ ምንም አይነት ዝርዝር መረጃ እና በአዲት ወቅት የተገኙ መረጃዎችን ጨምሮ።