(1 बीघा = 809 वर्ग मीटर) के उच्च प्रतिपूर्ति की दर से मान लिया हालांकि पहले सर्वोत्तम गुणवत्ता की भूमि के लिए रू 15,00,000/- प्रति बीघा की दर पर सहमति हुई थी। इस बात पर भी सहमति हुई कि अन्य तीन प्रकार की भूमि पर भी पहले सहमत दरों को भी उसी अनुपात में बढाया जाएगा।

- भूमि के लिए सहमत दरें परियोजना क्षेत्र की भूमि की पांच वर्षीय औसत दर से 541 प्रतिशत अधिक है तथा बाजार मूल्य (एक वर्ष औसत) से सहमत दरें 457 प्रतिशत अधिक हैं ।

तालिका 2.2 कम्पनी द्वारा भूमि की सहमत दरें (भारतीय रूपयों में)

क्रम स0	भूमि का प्रकार	बाजार मूल्य प्रति बीघा(एक वर्ष औसत	बाजार मूल्य प्रतिबीघा (पांच वर्षीय औसत) प्रति बीघा	प्रति बीघा अंतिम सहमत दर
1.	प्रथम श्रेणी कृषि भूमि (रोपा अवल/ बगीचा)	3,83,000/-	3,23,250/-	17,50,000/-
2.	दूसरी श्रेणी कृषि भूमि (रोपा दोयम)	3,06,000/-	2,58,600/-	14,00,000/-
3.	तीसरी श्रेणी कृषि भूमि (बगीचा बाथल फलदार)	1,53,200/-	1,29,300/-	7,00,000/-
4.	बंजर भूमि (बंजर कादिम)	6,128/-	5,172/-	28,000/-

भूमि अधिग्रहण के लिए हकदारी ढांचा (एनटाइटलमेंट फ्रेमवर्क) ई एस आई ए की प्रारूप रिपोर्ट में उपलब्ध हैं ।

2.4 ई एस आई ए की पूर्णता

ऐलाइन तथा दुहंगन जल विद्युत परियोजना के लिए मूल ई आई ए को 1996 में रेल इंडिया टैक्निकल एण्ड इकोनॉमिक सर्विसस् (आर आई टी ई एस) ने पर्यावरण एंव वन मंत्रालय (एम ओ ई एफ), भारत सरकार की नियामक आवश्यकताओं के अनुसार पूरा किया था। इन दस्वावेजों के आधार पर इस परियोजना को एम ओ ई एफ से पर्यावरणीय अनुमोदन दिसम्बर 2000 में तथा एम ओ ई एफ के वन संरक्षण प्रभाग से वन भूमि के परिवर्तन के लिए अक्तूबर 2002 में अनुमोदन प्राप्त हुआ।

कम्पनी ने आर आई टी ई एस की ई आई ए रिपोर्ट का 2001 में संशोधन किया तथा भारत सरकार का तकनीकी - आर्थिक शोधन पत्र प्राप्त करने के लिए रिपोर्ट को पेश किया था।

कम्पनी द्वारा संशोधित ई आई ए रिपोर्ट को अन्तर्राष्ट्रीय वित्त निगम (आई एफ सी) को पेश करने के बाद में, आई एफ सी ने यह निर्धारित किया कि ई आई ए दस्तावेजों का और उच्चीकरण किए जाने की जरूरत है। ई एस आई ए के वर्तमान प्रारूप में, अद्यतन एवं विस्तारित उपलब्ध दस्तावेज सम्मिलित हैं तथा यह आई एफ सी की आवश्यकताओं के प्रतिरूप है। प्रारूप ई एस आई ए पर्यावरणीय जानकारी की आधार रेखा का अद्यतन कर, नए पारिस्थिकीय एवं सामाजिक सर्वेक्षणों के करवाने, विचार-विमर्शो, प्रभाव पहचानीकरण तथा मूल्यांकन एवं पर्यावरणीय तथा सामाजिक न्यूनीकरण और प्रबन्धन तरीकों एवं मानिटिरिंग योजना पर आधारित है। इसके अतिरिक्त, प्रस्तावित **पारेषण** लाइन के मार्ग के साथ एक आरम्भिक सर्वेक्षण पर्यावरणीय एवं सामाजिक मूल्यांकन-आयोजित किया गया था।

सार्वजनिक विचार-विमर्श प्रक्रिया के दौरान, विभिन्न पणधारियों द्वारा यह बताया गया कि ई एस आई ए का प्रारूप विभिन्न मामलों पर पूरी सूचना उपलब्ध नही कराता। इन मामलों पर परिशिष्ट में विस्तार से चर्चा हुई है तथा संबधित संदर्भ उपलब्ध है। इन मामलों का सारांश नीचे दिया गया है।

2.4.1 पर्यावरण एवं सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण

सामाजिक आर्थिक सर्वेक्षण

निजी भूमि को दो चरणों में अधिग्रहण तथा बाद में अधिग्रहण के दूसरे चरण में देरियों के कारण प्रारूप ई एस आई ए में सामाजिक एवं आर्थिक प्रभाव मूल्याकंन सर्वेक्षण अधूरा था। लेकिन, एक नमूना सर्वेक्षण किया गया तथा नमूना सर्वेक्षण के आधार पर, ई एस आई ए रिपोर्ट ने परियोजना प्रभावित व्यक्तियों तथा परियोजना प्रभावित परिवारों का अनुमान लगाया । मुआवजा निश्चित करने के लिए, भूमि अधिग्रहण के अधिकतम प्रभाव पर विचार किया गया। सशोंधित ई एस आई ए परियोजना प्रभावित व्यक्तियों की पूरी जनगणना की सिफारिश करती है, साथ ही यह भी सुझाव देती है कि परियोजना घटकों को अंतिम रूप दिए जाने के बाद सर्वप्रथम जनगणना कार्य ही किया जाए।

संशोधित ई एस आई ए के प्रस्तुत किए जाने के बाद, आज तक की सरकारी अधिसूचनाओं के आधार पर, परियोजना प्रभावित व्यक्तियों की पूरी जनगणना आयोजित कर ली गई है। इस जनगणना के आधार पर, यह अनुमान लगाया गया है 212 भूमि के मलिक हैं जिनमें कि परियोजना प्रभावित परिवारों (पी ए एफ एस) की कुल संख्या 168 है, जो प्रीनि, जगतसुख तथा एलेऊ, शुरू एवं पुरानी मनाली में फैले हुए हैं, हालांकि, भूमि जो अधिग्रहित की जानी है, जगतसुख, एलेऊ तथा प्रीनि गांवों तक सीमित है। सर्वेक्षण में आए भूस्वामी धारियों में वह भी सम्मिलित हैं जो अपनी भूमि कालोनी तथा सड़कों के निर्माण के लिए दे रहे हैं। कम्पनी ने सरकार से भूमि अधिग्रहण के लिए दूसरे चरण की अधिसूचना जारी करने का अनुरोध किया है। जैसे ही यह अधिसूचनाएं जारी हो जाती हैं, कम्पनी अतिरिक्त परियोजना प्रभावित परिवारों का इसी प्रकार का एक मूल्यांकन उसी ढांचे के अन्तर्गत करवाएगी, जो पहले से ही विद्यमान है।

पर्यावरण एवं सामाजिक प्रभाव मूल्यांकन

ई आर एम द्वारा तैयार किया गया प्रारूप ई एस आई ए पहली ई आई ए का अद्यतन रूप है। ई आर एम ने, प्रारूप ई एस आई ए को तैयार करने में परियोजना प्रभावित लोगों के भूमि जोत एवं फसल बंटाई पैट्र्न पर आधारित सूचना का मूल्याकंन करने साथ ही चारागाह भूमियों पर प्रभावों, जल, सामाजिक सुरक्षा, धूल तथा प्रदूषण आदि के लिए सर्वेक्षण किया। प्रारूप ई एस आई ए के लिए क्षेत्र सर्वेक्षणों को एक मौसम के लिए किया गया। पर्यावरणीय एवं सामाजिक मानिटिरिंग एवं प्रबन्धन योजना (ई एस एम एम पी) में आधार रेखा मापदण्डों की समय-समय पर मानिटिरिंग के लिए सिफारिशें भी की गई थी। ई एस एम एम पी ने दोनों ऐैलाइन तथा दुहंगन धाराओं में लगातार 12 महीनों (मानसून के महींनों सहित) मत्स्यकी के लिए पूरी एक आधार रेखा रिकार्ड करने के लिए मछली मानिटिरिंग करने के लिए कहा है।

संशोधित ई एस आई ए में आसपास की वायू गुणवत्ता, सतही जल गुणवत्ता, भूमिगत झरनों के जल तथा मृदा गुणवत्ता पर अद्यतन आधाररेखा सूचना दी है जो कि हिमाचल प्रदेश राज्य पर्यावरण बचाव एवं प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा परियोजना क्षेत्र में विस्तृत अध्ययनों द्वारा किया गया।

हालांकि परियोजना से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष दोनों पारिस्थितकी को होने वाले कई सम्भाव्य प्रभावों को संशोधित ई एस आई ए में सुझाए गए न्यूनीकरण उपायों के साथ दस्तावेजित किया गया है, पारिस्थितकीय प्रोफाइल को आधारभूत सूचना के आधार पर आगामी अध्ययनों के द्वारा पुष्टि करने की आवश्यकता है जिससे क्षेत्रीय तथा सभी चारो मौसमों की जलचर पारिस्थिकीय की वर्तमान स्थिति दर्शाई जा सके, जिसके लिए निम्नलिखित अध्ययनों को अब किया जा रहा है।

- मत्स्यकि सहित नदीय पारिस्थितकीय का अध्ययन फाउनडेशन फॉर इकोलोजिकल सिक्यूरिटी, पिथोरागढ़, उतरांचल के द्वारा किया जाना है।

- फैसेन्ट सहित क्षेत्रीय वनस्पति एवं जीव जन्तु का अध्ययन वर्ल्ड फैसेन्ट एसोसिएशन, नई दिल्ली के द्वारा किया जाना है।

ई आर एम ने भी जैवविविधता संरक्षण (अनुभाग 4.1 का संदर्भ ग्रहण करें) के लिए एक प्रारम्भिक पर्यावरण कार्यवाही योजना तैयार कर ली है जिसे परियोजना कार्यान्वयन आरम्भ होते ही लागू किया जाएगा। इस योजना में विभिन्न परियोजना गतिविधियां, न्यूनीकरण उपाए तथा निर्माण पूर्व, निर्माण तथा संचालन चरणों में इसे क्रियान्वयन की जिम्मेवारी नामित की गई है।

2.4.2 पहली पर्यावरणीय प्रभाव मूल्याकंन ई आई ए रिपोर्ट की उपलब्धता

पहले ई आई ए, आर आई टी ई एस, के द्वारा आयोजित की गई थी जिसे अप्रैल 2001 तथा अप्रैल 2003 में इंडों केनेडियन कंसैलटेनसी सर्विस लि0 द्वारा अद्ययतन किया गया था। पहली ई आई ए रिपोर्ट परियोजना स्थल पर उपलब्ध है।

2.4.3 पारेषण लाइन के लिए मूल्याकंन प्रभाव

प्रारूप ई एस आई ए रिपोर्टो में, प्रीनि गांव के निकट स्विचयार्ड से नालागढ़ तक प्रस्तावित 185 कि.मी. लम्बी विद्युत प्रसारण लाइन कॉरीडोर के पर्यावरणीय एवं सामाजिक मूल्याकंन का प्राथमिक सर्वेक्षण सम्मिलित है। (प्रारूप ई एस आई ए, खण्ड - 3 का अनुभाग-3 देखें)। कम्पनी इसके मार्ग को अंतिम रूप दिए जाने के बाद पारेषण लाइन कॉरीडोर के लिए एक विस्तृत ई एस आई ए तैयार करेगी।

प्रारूप ई एस आई ए रिपोर्ट में प्रस्तावित पारेषण लाइन के द्वारा होने वाली सम्भावित पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभावों के लघुकरण के लिए एक ढांचा दिया गया है। पार्वती पण बिजली परियोजना चरण - 3 के कार्यान्वियन से पारेषण लाइन कॉरीडोर के अंतिम बिन्दु (स्थल) में परितर्वतन की सम्भावना है।

2.5 प्राकृतिक संसाधनों पर प्रभावः

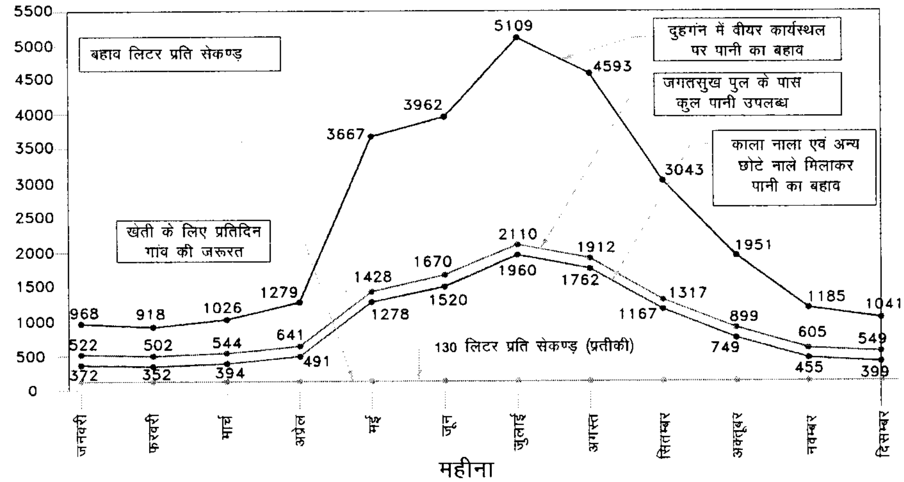
2.5.1 पीने तथा सिंचाई के लिए जल

कुछ ग्रामीणों को यह चिन्ता है कि परियोजना निर्माण गतिविधियों से जगतसुख एवं प्रीनि गांवों के क्रमशः चोर पानी/धानी धारा, एवं जमलू देवता/पहाली धाराओं के पीने के जल संसाधनों पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा। कम्पनी ने ग्रामीणों को यह आश्वासन दिया है कि धानी, पहाली, चोर पानी या जमलू देवता के जल संसाधनों को बाधित नहीं किया जाएगा। निर्माण गतिविधियां के दौरान उनके जल संसाधनों को बाधित नहीं किया जाएगा। निर्माण गतिविधियां तथा उनका जल संसाधनों पर प्रभाव को कम्पनी तथा प्रभावित समुदायों द्वारा संयुक्त रूप से मानिटर किया जाएगा।

परियोजना निर्माण गतिविधि के कारण पीने के जल संसाधनों को यदि बाधा पहुंचती है, तो कम्पनी प्रभावित समुदाय को अंतर दूर करने के लिए पेय गुणवत्ता के जल की पर्याप्त मात्रा उपलब्ध कराएगी।

कम्पनी ने राज्य सरकार को यह वचन दिया है कि परियोजना से प्रभावित गांवों के तटीय अधिकारों का सम्मान किया जाएगा।

दुहंगन वियर स्थल पर, 24 वर्षो पर आधारित जनवरी से दिसम्बर के दौरान ऐतिहासिक डाटा का वियर स्थल पर उपलब्ध न्यनतम प्रवाहों का ग्राफीय प्रर्दशन, वियर स्थल की निचली धारा के अन्य प्रवाहों से उपलब्ध निकासियों तथा जगतसुख पर वर्तमान सिचांई चैनलों में एकत्रित प्रवाह के साथ एकत्रित उपलब्ध प्रवाह को नीचे प्रस्तुत किया गया है।



ग्राफीय प्रर्दशन यह दर्शाता है कि परियोजना के संचालन चरण के दौरान उपलब्ध न्यूनतम जल दो सिंचाई चैनलों (130 लीटर प्रति सैंकड के एकत्रित प्रवाह के साथ) में वर्तमान जल आवश्यकता से अधिक होगा। अतिरिक्त जल निचली धारा की परिस्थितकीय पुष्टि के लिए सहायक होगा।

ऐलाइन एवं दुहंगन धाराओं में 24 वर्षो के जल प्रवाह डाटा के मूल्याकंन पर आधारित, निचली धारा का उपलब्ध अतिरिक्त प्रवाह तथा स्थानीय समुदायों में प्रयोग करने वालों की आवश्यकता को देखते हूए ई आर एम ने सिफारिश की है कि कम्पनी द्वारा प्रत्येक अपवर्तन ढांचों पर (अर्थात दुहंगन वियर स्थल एवं ऐलाइन बैराज स्थल) न्यूनतम 150 लीटर प्रति सैकंड जल प्रवाह की निकासी की जाएगी और यदि आवश्यक हुआ तो यह विद्युत उत्पादन की मात्रा में कमी के बदले भी हो सकती है।

कम्पनी निचली धारा के उपयोग कर्त्ताओं के लिए जल के प्रवाह को मानिटर करने के लिए यांत्रिक तथा इलैक्ट्रानिक प्रवाह मापन यंत्र लगाएगी तथा स्थानीय सरकार एवं ग्रामीणों को इस यंत्रों को मानीटर करने के लिए आमंत्रित किया है।

दुहंगन में 24 वर्षो से अधिक न्यूनतम निकासी दर्शाने वाली तालिका के साथ उपरोक्त ग्राफ को भी **संलग्नक VII** में प्रस्तुत किया गया है।

परियोजना स्थलों से निकले अपशिष्ट जल जिससे स्वास्थ को खतरा तथा फसल को नुकसान हो सकता है, उसके निपटान के मामले में परियोजना कैम्प, कालोनी, कर्मशाला से अपशिष्ट जल के लिए उपचार संयंत्र, घरेलू अपशिष्ट जल के लिए सीवेज उपचार संयंत्र, डिस्टिलिंग चैम्बरों से फ्लशिंग की नियंत्रित निकासी उपलब्ध कराएगी। कम्पनी, उपचारित जल को निपटान आऊटलेट मे निकासी से पहले नियमित भागीदारी मानिटिरिंग के लिए प्रावधान भी रखेगी।

2.5.2 वनों पर प्रभाव

पर्यावरण तथा वन मंत्रालय द्वारा 32.17 है0 वन भूमि के अपवर्तन का वन अनुमोदन जारी किया गया था। बाद में, राज्य वन विभाग को भूमिगत ढांचों के लिए वन भूमि (5.51 है0) के अपवर्तन की और आवश्यकता थी। हिमाचल प्रदेश सरकार की सिफारिशों के अनुसार कुल 37.63 है0 वन भूमि परियोजना के लिए परिवर्तित की गई है। विभिन्न परियोजना घटकों के लिए वन भूमि का प्रयोग **तालिका 2.3** में दिया गया है।

तालिका 2.3 विभिन्न परियोजना घटकों के लिए वन भूमि का उपयोग निम्नलिखित प्रकार से है:

क्र.स.		विवरण	भूमि आवश्यकता (है0)		
			ऐलाइन	दुंहगन	कुल
1.		गाद हटाने वाला चैम्बर	0.096	0.091	0.187
2.		बैराज	2.010	2.530	4.540
3.		मध्यस्थ जलाश्य	-	-	-
4.		सड़कें	7.200	4.750	11.950
5.		संयंत्र क्षेत्र	4.000	1.000	5.000
6.		स्विचयार्ड एवं टेलरेस	-	-	-
7.		कालोनी, कार्यालय आदिः	1000	0.000	1.000
8.		पावर हाऊस	-	-	1.000
9.		मैगजीन	0.750	0.250	1.000
				उपजोड़ - I	**32.12**
10.		भूमिगत कार्यो के उपर सतही क्षेत्र			
	i	सुरंग	1.402	1.760	3.162
	ii	जोड़ने वाली सुरंग	-	-	0.115
	iii	ऐलाइन प्रवेश	-	-	0.12
	iv	सर्ज शाफ्ट	-	-	0.008
	v	वाल्व हाऊस 1 एवं 2	-	-	0.006
	vi	वाल्व हाऊस एवं शाखाओं का प्रवेश	-	-	0.14
	vii	दुंहगन डिस्टिलिंग बेसिन	-	-	0.16
	viii	प्रैशर शाफ्ट	-	-	0.403
	ix	प्रैशर शाफ्ट का प्रवेश - 1	-	-	0.124
	x	प्रैशर शाफ्ट का प्रवेश - 2	-	-	0.08
	xi	पावर हाऊस एवं ट्रांसफारमर गुफा	-	-	0.223
	xii	टेलरेस सुरंग	-	-	0.37
	xiii	मुख्य पंहुच सुरंग	-	-	0.601
				उप जोड़ - II	**5.51**
				सकल जोड़ - I + II	**37.63**

परिवर्तित वन भूमि में कुल 1370 पेड़ों को गिराने के लिए चिन्हित किया गया है। इसकें अतिरिक्त, कुल 2,586 पोधों को हटाने के लिए गणना की गई है। पौधे छोटे पौधे है जिनका व्यास 10 सैटिंमीटर से कम है। पौधों को हटाने तथा पेड़ों को काटने का कार्य हिमाचल प्रदेश वन निगम लिमिटेड. हिमाचल प्रदेश सरकार द्वारा किया जाएगा।

कम्पनी वनभूमि के परिवर्तन के प्रभाव को न्यूनीकृत करने के लिए नीचे दिए गए उपायों का अनुसरण करेगी।

- भारत सरकार की प्रतिपूर्ति वनरोपण अपेक्षता यह अनुबंधित करती है कि परियोजना के प्रयोग के लिए अपवर्तित वनभूमि क्षेत्र के दुगने क्षेत्र में पेड़ों को लगाया जाना चाहिए। कम्पनी ने लगभग 29.5 लाख रूपए राज्य वन विभाग के पास वनरोपण की लागत को पूरा करने के लिए जमा कराए हैं।
- कम्पनी ने वनारोपण, चारागाह विकास, तथा मृदा संरक्षण कार्यो सहित जलागम क्षेत्र उपचार योजना प्रस्तुत की है यह योजना पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार तथा राज्य वन विभाग द्वारा अनुमोदित है तथा कम्पनी लगभग 21 लाख रूपए इस योजना के कार्यान्वयन के लिए आरम्भिक जमा राशि के रूप मे दिये है; तथा
- कम्पनी ने हिमाचल प्रदेश की राज्य सरकार के पास परियोजना से होने वाले पर्यावरणीय मूल्य की हानि के विरूद्व प्रतिपूर्ति के रूप में 2.57 करोड़ रूपए जमा कराए हैं।

कम्पनी परियोजना-प्रभावित क्षेत्र में स्थानीय समुदायों के सहयोग से अपना वनरोपण कार्यक्रम भी चलाएगी। कम्पनी के समुदाय विकास समर्थन के रूप में, स्थानीय लोगों को अपनी नर्सरियां विकसित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा तथा सहमत क्षेत्रों में वन रोपण गतिविधियों के रूप में पोधे लगाए जांएगे।

हिमाचल प्रदेश सरकार ने दिंनाक 7 अप्रैल, 1997 की अधिसूचना सं० एफ एफ ई-बी-(एफ)-2-25/96 के अनुसार, जलागम क्षेत्र उपचार योजना के कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने तथा प्रतिपूरक वनरोपण कार्यक्रम के लिए संयुक्त मॉनिटिरिंग समितियों का गठन किया है। कम्पनी सरकार से स्थानीय पेड़ों को गिराने तथा प्रतिपूरक वनरोपण कार्यक्रम की मानिटिरिंग में स्थानीय भागीदारी के लिए एक प्रावधान को सम्मिलित करने के लिए अनुरोध करेगी। यदि प्रजातियों को बचानें के मामले में समस्याएं आती हैं तो सयुंक्त मानिटिरिंग समिति मामले तथा संसाधनों को राज्य वन विभाग के समाने उठाएगी तथा आवश्यक कार्यवाही के लिए अनुरोध करेगी।

2.5.3 परिवेशी वायू गुणवत्ता

निर्माण के दौरान जब राज्य ग्रिड से सामान्य विद्युत उपलब्ध नहीं होगीं, कम्पनी को बैकअप विद्युत के लिए डीजल जनरेटरों का प्रयोग करना होगा। वायू प्रदुषण सीमित होगा तथा प्रायः शून्य होगा। वायू तथा शोर प्रदुषण को कम करने के लिए मफलरों,

विशेष रूप से डिजाइन किए गए बाड़ों, पर्याप्त पण उंचाईयों तथा नियमित अनुरक्षण को अपनाया जाएगा। कम्पनी हिमाचल प्रदेश राज्य पर्यावरण बचाव एवं प्रदुषण नियंत्रण बोर्ड (उत्सर्जन मानकों सहित) द्वारा विनिर्दिष्ट मानकों के अनुरूप डीजल जनरेटरों का अनुपालन सुनिश्चित करेगी।

2.5.4 श्रमिकों के लिए ईंधन; लकड़ी, आदि

कम्पनी सभी ठेकेदारों से, भारतीय राष्ट्रीयों तथा विश्वबैंक समूह के पर्यावरणीय, स्वास्थय तथा सुरक्षा विनियमों, नीतियों तथा मार्गदर्शी सिंद्वान्तों को मानने सहित ईंधन लकड़ी की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पेड़ों को गिराने पर प्रतिबन्ध के साथ अनुपालन की अपेक्षा करेगी। निर्माण ठेकों में यह शर्तें होंगी कि ठेके के श्रमिकों द्वारा गैर कानूनी पेड़ों को नहीं गिराया जाएगा। इन विनियमों के उल्लंघन का परिणाम जुर्माना तथा/या ठेकों को रद्द करना होगा।

ठेकेदार की जिम्मेवारी होगी कि श्रमिको को प्रारम्भिक ईधन के रूप में मिट्टी के तेल और एल.पी.जी का प्रावधान किया जाए। जहॉ आवश्यक हो, ईधंन की लकड़ी को राज्य वन विभाग द्वारा संसाधित किया जाएगा तथा इसकी प्राप्ति तथा वितरण का रिकार्ड ठेकेदार द्वारा रखा जाएगा।

2.5.5 चरागाह भूमि तक पहुंचने के रास्ते

कुछ ग्रामीणों ने चिन्ता व्यक्त की है कि उनके पशुधन को परियोजना की सड़कों के निमार्ण से वर्तमान चारागाह तक पहुंचने में कठिनाई हो जाएगी। उनको यह भी चिंता है कि परियोजना भूमि अधिग्रहण से द्वारा कुल उपलब्ध चारागाह कम हो जाएंगें।

परियोजना कम्पनी यह सुनिश्चित करेगी कि चारागाह भूमि तक पंहुच को पूरे निर्माण तथा बाद में परियोजना के संचालन चरण के दौरान बनाए रखा जाएगा। सड़कों के निर्माण के दौरान नुकसान हुए किसी भी पैदल पथ की मरम्मत की जाएगी तथा जंहा कहीं आवश्यक होगा रास्ते तथा रेम्पों को उपलब्ध कराया जाएगा। समुदाय के साथ विचार-विमर्श करके निम्नीकृत क्षेत्रों को ठीक करवा कर वर्तमान चारागाहों को बढ़ाया जाएगा। जलागम क्षेत्र उपचार योजना में पहचान किए गए अतिरिक्त 200 है० क्षेत्र के चारागाहों को भी **तालिका 2.4** के अनुसार विकसित किया जाएगा।

तालिका 2.4 राज्य वन विभाग द्वारा विकसित चारागाह भूमि

क्रम सं०	स्थान	चारागाह विकास (है०)
1	सांईथान गांव	30
2	भण्डारण जलाशय की ऊपरी धारा	90
3	पहाली नाला	20
4	हामटा गढ़	30

5	टांगरा/चिक्का झरने	30
	कुल	200

2.5.6 मलबा निपटान

मलबे की मात्रा तथा मलबे के निपटान के तरीके पर प्रश्न उठाए गए हैं क्योंकि अनुचित तरीके से निपटान किए गए मलबे से नदीय परिस्थितकी एवं फसलों को नुकसान हो सकता है।

कम्पनी, हि0 प्र0 सरकार के राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को प्रस्तुत एवं अनुमोदित मलबा निपटान योजना कार्यान्वयन करेगी। इस योजना के अनुसार, कम से कम मलबे के 30 प्रतिशत भाग को पुनः प्रयोग में लाना, उचित प्रकार से ढेर तथा मलबे एवं अपशिष्ट का ठोसीकरण, वन रोपण एवं भरे गए स्थलों पर सतही भूमि बनाना सुनिश्चित किया जाएगा। यह आशा की जाती है कि परियोजना निर्माण के दौरान 10,35,000 घन मीटर से अधिक मिट्टी का कार्य किया जाएगा। मलबे को केवल चिन्हित निपटान स्थलों में तथा संयंत्र क्षेत्रों में निपटाया जाएगा तथा किसी भी मलबे को नदियों या धाराओं में नहीं निपटाया जाएगा। प्रारूप ई एस आई ए की **तालिका 10.13** में मलबा उत्पादन, प्रयोग तथा निपटान के विवरण दिए गए हैं।

2.5.7 वन्य जीवन के प्राकृतिक आवास, जीव जन्तु एवं वनस्पति पर प्रभाव

इस टिप्पणी को ध्यान में रखते हूए कि ई ए आई ए में वन्यजीवन, जैवविविधता तथा नदीय परिस्थिकी पर कोई गहन आधाररेखा अध्ययन नहीं दिया गया है, “फाऊनडेशन फॉर इकोलॉलिकल सिक्यूरिटी”, मुंसियारी, जिला पिथौरागढ़, उत्तरांचल जलजीव/नदीय जैव विविधता अध्ययन तथा “वर्ल्ड फैसेन्ट एसोसियेशन”, नई दिल्ली द्वारा क्षेत्रीय वनस्पति एवं जीवजन्तु पर अतिरिक्त अध्ययनों को करने के लिए प्रावधान किए गए है। कम्पनी दोनों अध्ययनों की सिफारिशों को क्रियान्वित करेगी।

उन अध्ययनों के पूरे होने तक कम्पनी एक विस्तृत अंतिम जैवविविधता संरक्षण कार्यवाही योजना लागू करेगी ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि परियोजनाका स्थानीय वनस्पति एवं जीव जन्तु पर प्रभाव कम से कम है। यह कार्यवाही योजना **अनुभाग 4.1** में प्रस्तुत है। न्यूनीकरण उपायों में से जिनकों क्रियान्वित किया जाना है, उनमें वायू प्रदुषण का नियंत्रण करने के लिए इष्टतम ब्लास्टिंग, रात्रि पशुओं/पक्षियों की बाधा को दूर करने के लिए अल्पतम प्रकाश का रखरखाव तथा जलागम क्षेत्र उपचार योजना में 800 है0 से अधिक वनरोपण सम्मिलित हैं।

ठेकेदार और इनके कर्मचारी कम्पनी के पर्यावरणीय, स्वास्थ और सुरक्षा विनियमों की निगरानी में संबधित ठेके में निहित प्रावधानों के अनुपालन हेतु बाध्य होंगे और यदि कोई परियोजना क्षेत्र में वन्य जीवन और वनस्पति को नुकसान पहुंचाता हुआ पाया गया तो उस पर जुर्माना लगाया जाएगा तथा पुनः उल्लघन करने पर ठेके को रद्द कर दिया जाएगा।

2.5.8 मात्स्यिकी पर प्रभाव

यह चिन्ताएं उठाई गई हैं कि प्रारूप ई एस आई ए में मत्स्यकी परिस्थितकी का गहन अध्ययन नहीं दिया गया है।

यद्यपि ऐलाइन एवं दुहंगन धाराओं के जैवीय सर्वेक्षणों के दौरान कोई भी मछली नहीं पकड़ी गई, फाऊंडेशन फॉर इकोलोजकल सिक्योरिटी द्वारा एक गहन अध्ययन किया जा रहा है। परियोजना कम्पनी इस जलचर/नदीय अध्ययन की सिफारिशें को लागू करेगी।

ई आर एम ने सिफारिश की है कि जलचर/परिस्थितकी को बनाए रखने के लिए अपवर्तन ढांचों की निचलीधारा में न्यूनतम प्रवाहों को बनाए रखा जाए। इसके अतिरिक्त, निर्माण तथा संचालन चरणों के दौरान, एक मत्स्कीय, निर्माण तथा संचालन चरणों के दौरान, एक मत्स्यकीय मानिटिरिंग योजना को भी क्रियान्वित किया जाएगा।

2.5.9 वैश्विक गर्मी तथा ग्लेश्यिरों का सिकुड़ना

कुछ ग्रामवासी ने यह चिन्ता व्यक्त की कि परियोजना से वैश्विक गर्मी बढ़ेगी और हिमालय के ग्लेश्यिरों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

वैश्विक गरमाहट कार्बनडाईआक्साइड, मिथेन, नाईट्रोआक्साइड, ओजोन आदि गीन हाऊस गैसों के उत्कर्षण से सम्बधित एक लक्षण है। परियोजना से ग्रीन हाऊस गैसों के उत्कर्षण की सम्भावना निर्माण चरण तक सीमित है वह भी राज्य बिजली आपूर्ति में विद्युत बाधा के दौरान होगी जब निर्माण विद्युत को पूरा करने के लिए डिजल जैनरेटरों को चलाया जाएगा। परियोजना का संचालन चरण वास्तव में फौसिल ईधन उत्कर्षणों में बचत करेगा क्योंकि 192 मेगावाट की विद्युत के उत्पादन के बराबर 40 से अधिक प्रतिधंटा ज्वलनशील ईधन तेल की बचत होगी। इसलिए परियोजना से बहुत सीमित वैश्विक गरमाहट की सम्भाव्यता है।

2.6 सार्वजनिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा

2.6.1 महिलाओं की सुरक्षा

परियोजना कार्यान्वयन के लिए प्रवासी श्रमिकों के आने के कारण महिलाओं की संगरक्षा एवं सुरक्षा के बारे में परियोजना प्रभावित लोगों की चिन्ताओं को दूर करने के लिए कम्पनी प्रीनि गांव में एक पुलिस स्टेशन स्थापित करने के लिए धन राशि देगी। सरकार से यह अनुरोध किया जाएगा कि महिलाओं से संबधित स्थानीय शिकायतें दर्ज करने के लिए प्रीनि पुलिस स्टेशन पर महिला स्टाफ नियुक्त किया जाए। कम्पनी द्वारा परियोजना स्थलों पर अतिरिक्त सुरक्षा कर्मचारियों को महिलाओं की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए निर्देश दिए जाएंगे यदि ग्रामीणों द्वारा ऐसा