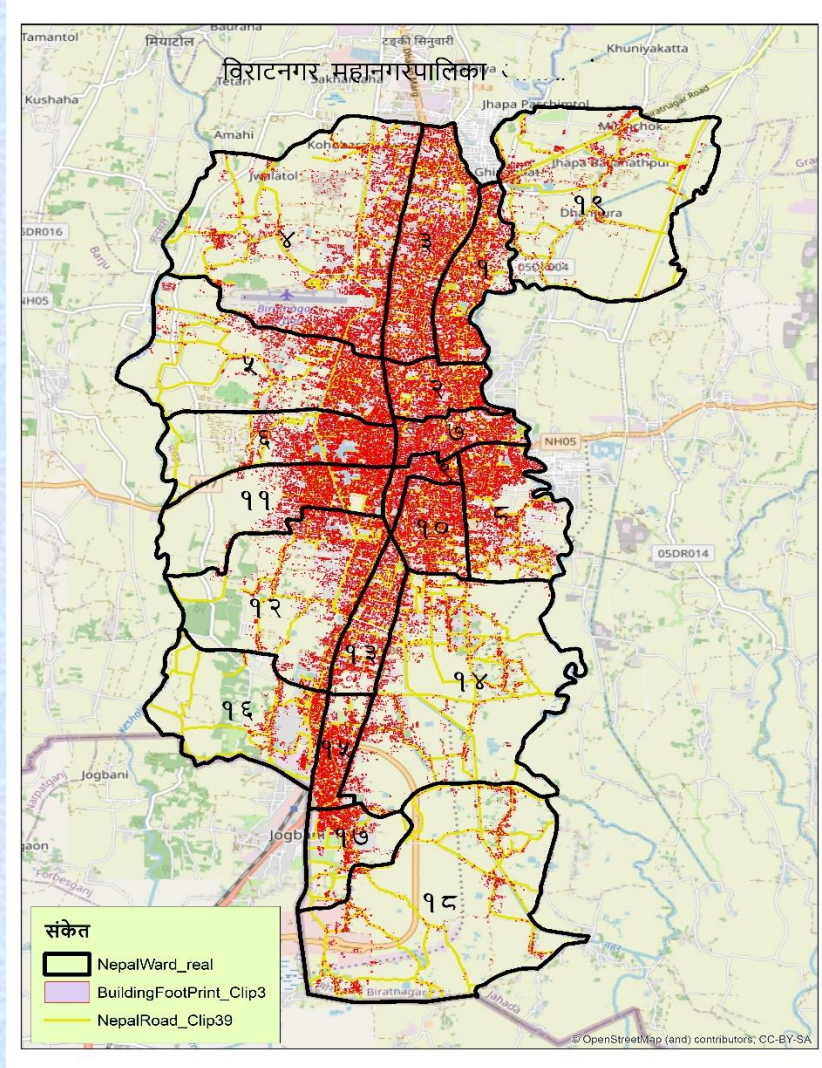




विराटनगर महानगरपालिका

स्थानीय जलवायु अनुकूलन योजना

(आ.व.२०८२/०८३ - २०८५/०८६)



विराटनगर महानगरपालिका, मोरङ

कोशी प्रदेश

२०८२



प्रकाशकीय

- दस्तावेज:** विराटनगर महानगरपालिकाको स्थानीय जलवायु अनुकूलन योजना, २०८२
- प्रकाशक:** विराटनगर महानगरपालिकाको कार्यालय, मोरङ
- सर्वाधिकार:** स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति, विराटनगर महानगरपालिका, मोरङ
- परामर्शकर्ता:** उत्थानशील परामर्श सेवाको तर्फबाट यश प्रसाद सुब्बा, रामकुमार दाहाल र सूर्यकुमार दाहाल
- योजना तयारी:** विराटनगर महानगरपालिका विपद् व्यवस्थापन शाखाको नेतृत्वमा स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिले महानगरपालिकाका सबै वडाहरू र सरोकारवाला निकायहरूको प्रत्यक्ष सहभागितामा स्थानीय जलवायु अनुकूलन योजना तयार गरिएको छ। महानगरपालिकामा रहेको विधायन समितिबाट पारित भएर नगर कार्यपालिकाको बैठकबाट अन्तिम रूप प्रदान गरिएको छ।



विराटनगर महानगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय मोरङ

बहुप्रकोपको उच्च जोखिममा रहेको नेपाल जलवायु परिवर्तनका कारण पर्ने प्रतिकूल प्रभावबाट पनि नेपाल संवेदनशील अवस्थामा रहेको विद्यमान तथ्याङ्कले देखाएको छ। कोशी प्रदेश अन्तर्गत मोरङ जिल्लामा अवस्थित १९ वटा वडा रहेको विराटनगर महानगरपालिका डुवान, कटान, सडक दुर्घटना, आगलागी, भुकम्प, चट्याङ, हावाहुरी, असिना, विद्युतीय दुर्घटना लगायतका प्रकोपको उच्च जोखिममा रहेको छ। विपद्ले गर्ने जनधनको क्षति कम गर्ने तथा विपद् व्यवस्थापनको कार्यलाई प्रभावकारी बनाउने उद्देश्यका साथ यस महानगरपालिकामा महानगरस्तरीय विपद् व्यवस्थापन समिति, वडास्तरीय विपद् व्यवस्थापन समितिहरू समेत गठन गरी विपद् जोखिम न्यूनीकरणका प्रयासहरू भइरहेका छन्। सेन्डाइ कार्ययोजना कार्यान्वयनमा सहमति जनाउँदै नेपालले तयार गरेको विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना कार्यान्वयन गर्दै सन् २०३० सम्ममा महानगरपालिकालाई उत्थानशील महानगर निर्माणका लागि विराटनगर महानगरपालिका अगाडी बढीरहेको छ।

नेपालले सन् १९९४ मा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय संरचना महासन्धि (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC) को पक्षराष्ट्र भएको नाताले वि.सं. २०६५ मा राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रम (National Adoption Program of Action-NAPA) तयार कार्यान्वयनमा ल्याएको छ। विराटनगर महानगरपालिकाको स्थानीय जलवायु अनुकूलन योजना तर्जुमा नेपालको संविधान, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन २०७४, स्थानीय जलवायु अनुकूलन नीति २०७६, स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४ र महानगरपालिकाले तर्जुमा गरेको स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन २०७५ र जलवायु अनुकूलन योजना कार्यढाँचाले तोकेको काम, कर्तव्य र अधिकार अनुरूप सबै वडामा वडास्तरीय सङ्गठनासन्नता तथा क्षमता विश्लेषणपछि तर्जुमा भएको छ। यस योजनाको कार्यान्वयन, महानगरपालिकाले पहिचान गरेको जोखिम न्यूनीकरणका लागि महानगरपालिकाका सम्बन्धित विकास समिति अन्तरगत बन्ने वार्षिक तथा आवधिक योजनामा मूलप्रवाहीकरणका माध्यमबाट अगाडी बढाउनुका साथै छिमेकी गाउँपालिका तथा नगरपालिकाहरू, जिल्लास्थित विषयगत कार्यालयहरू, प्रदेश सरकार, सङ्घीय सरकार, दातृ निकायहरू, अन्तरराष्ट्रिय तथा राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्थाहरूबाट सहयोग प्राप्त हुने अपेक्षा राखेको छ। यसका साथै यस महानगरपालिकामा कार्यरत सबै साझेदार निकायलाई विकासका परियोजनाहरू सञ्चालन गर्दा विकासका विषयगत क्षेत्रमा विपद् जोखिम व्यवस्थापनका विषयहरूलाई मूलप्रवाहीकरण गरिदिनुहुन आग्रह समेत गर्दछु।

यस योजना तर्जुमाका लागि महानगर तथा वडा भेलाबाट तथ्याङ्क संकलन तथा अद्यावधिक गरी महानगर स्तरीय विपद् पार्श्वचित्र तयारी र योजना लेखन कार्यमा सहयोग गर्ने उत्थानशील परामर्श सेवा र महानगरपालिकाका तर्फबाट महत्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्ने विपद् व्यवस्थापन स्रोत व्यक्ति कमला निरौलालाई हार्दिक धन्यवाद ज्ञापन गर्दछु। साथै क्षेत्रगत विकास योजना निर्माण प्रक्रियामा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनलाई मूलप्रवाहीकरण गरी जलवायु अनुकूलन कामहरू प्रवर्द्धन गर्नका लागि विराटनगर महानगरपालिकाको नेतृत्वमा तर्जुमा भएको यो योजना निर्माणमा सक्रिय हुनुभएका वडा तथा महानगरस्तरीय विपद् व्यवस्थापन समिति, बौद्धिक समुदाय तथा सरोकारवाला निकायहरू प्रति कृतज्ञता ज्ञापन गर्दछु। अन्त्यमा यहाँहरू सबैको साथ र सहयोगले विराटनगर महानगरपालिकालाई जलवायुमैत्री महानगरपालिकाका रूपमा विकास गर्न सहयोग पुग्ने भएकाले महानगर तथा वडास्तरीय विपद् व्यवस्थापन समिति र सम्पूर्ण राजनीतिक दलबाट निरन्तर सहयोगको अपेक्षा गर्दछु।

धन्यवाद।

मिति २०८२ जेष्ठ

.....
नागेश कोइराला
महानगर प्रमुख
विराटनगर महानगरपालिका



विराटनगर महानगरपालिका नगर कार्यपालिकाको कार्यालय मोरङ

विश्वको तापक्रम वृद्धिदर ०.०३ डिग्री सेल्सियस रहेको छ भने नेपालको वृद्धिदर दोब्बर ०.०६ डिग्री सेल्सियस छ र नेपालको तराइ क्षेत्रमा ०.०२१ डिग्री सेल्सियस, शिवालिक क्षेत्रमा ०.०३ डिग्री सेल्सियस, उच्च पहाडमा ०.०६८ डिग्री सेल्सियस र हिमाली क्षेत्रको ०.०८६ डिग्री सेल्सियस छ। तापक्रम वृद्धिदरको गति यही रहने हो भने नेपालका तीन हजार दुईसय भन्दा बढी हिमनदीहरूमध्ये तीन चौथाइ हिमनदीहरू आगामी सन् २०३० सम्ममा सकिने अनुमान गरिएको छ। यहि तापमान वृद्धिका कारण नेपालमा रहेका २,०७०, तिब्बतमा रहेका १,५०९ र भारतमा रहेका ४५ वटा गरी नेपाल तर्फको मोहडाका ३,६२४ वटा हिमतालहरूमध्ये ४७ वटा विष्फोट हुने खतरामा छन्। जसमा तिब्बतका २५ नेपालका २१ र भारतका १ रहेका छन्। ति मध्ये कोशीमा ४२, गण्डकीमा ३ र कर्णालीमा २ रहेका छन्।

नेपालले सन् १९९४ मा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी संयुक्त राष्ट्र सङ्घीय संरचना महासन्धि (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC) को पक्षराष्ट्र भएको नाताले वि.सं. २०६५ मा राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रम (National Adoption Program of Action-NAPA) तयार गरी कार्यान्वयनमा ल्याएको छ। विराटनगर महानगरपालिकाको स्थानीय जलवायु योजना तर्जुमा नेपालको संविधान, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन २०७४, स्थानीय जलवायु अनुकूलन नीति २०७६, स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४ र महानगरपालिकाले तर्जुमा गरेको स्थानीय विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन २०७५ र जलवायु अनुकूलन कार्यद्वैचाले तोकेको काम, कर्तव्य र अधिकार अनुरूप सबै वडामा वडास्तरीय सङ्गठनासन्नता तथा क्षमता विश्लेषण प्रतिवेदनको आधारमा तर्जुमा भएको छ। यस योजनाको कार्यान्वयन, महानगरपालिकाले पहिचान गरेको जलवायु अनुकूलन योजनालाई सम्बन्धित विकास समिति अन्तरगत बन्ने वार्षिक तथा आवधिक योजनामा मूलप्रवाहीकरणका माध्यमबाट अगाडी बढाउनुका जरूरी छ।

यस सन्दर्भमा नियमित सेवा प्रवाहका अतिरिक्त महानगरपालिका तथा वडाका कार्यक्रमहरूलाई स्थानीय समुदाय र खासगरी सङ्कटग्रस्त क्षेत्र, वर्ग तथा समुदायले विशेष लाभ लिन सक्ने गरी योजनाबद्ध रुपमा काम अघि बढाएर विराटनगर महानगरपालिकालाई जलवायु उत्थानशील पालिकाको रुपमा विकास गर्न यो योजना सहयोगी बन्नेछ भन्ने अपेक्षा गरेको छ। तसर्थ यो योजनाको माध्यमबाट अगाडी सारिएका जलवायु अनुकूलनका कृयाकलापहरूलाई महानगरपालिका एवं वडाहरूका वार्षिक योजनाहरूमा समायोजन गर्दै कार्यान्वयन गर्न यस महानगरपालिकाको कार्यालय सदा तत्पर रहेको छ। योजना निर्माणको कार्यलाई अन्तिम चरणमा पुर्याउन सहयोग गर्ने वन वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन समितिका संयोजक, विपद् व्यवस्थापन शाखाका प्रमुख, उत्थानशी परामर्श सेवा तथा विज्ञहरू प्रति हार्दिक धन्यवाद प्रकट गर्दछु। यस योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि सरोकारवाला तथा सम्बन्धित निकायहरूसँग सहयोग तथा सहकार्यको अपेक्षा राख्दछौं।

धन्यवाद

मिति २०८२ जेष्ठ

.....
राम प्रसाद हुंगेल
प्रमुख प्रशासकीय अधिकृत
विराटनगर महानगरपालिका

विषयसूची

परिच्छेद एक :
योजनाको संक्षिप्त चिनारी

१.१ पृष्ठभूमि	७
१.२ योजनाको निर्देशक सिद्धान्तहरू	८
१.३ लक्ष्य :	९
१.४ उद्देश्य:	९
१.५ मान्यता:	९
१.६ LDCRP, DPRP र जलवायु अनुकूलन योजना बीच अन्तरसम्बन्ध	१०
१.७ योजना तर्जुमाका चरण तथा प्रक्रियाहरू	१०
१.७.१ जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी सचेतना अभिवृद्धि	११
१.७.२ सङ्कटासन्नता तथा जोखिम विश्लेषण	१२
१.७.३ प्रकोप व्यवस्थापन तथा अनुकूलनका उपायहरू तथा प्राथमिकीकरण	१२
१.७.४ अनुमोदन तथा आवधिक योजनामा समायोजन	१२
१.८ योजना निर्माणका क्रममा सहभागिता	१२
१.९ योजनाको लक्षित समूह	१३

परिच्छेद दुइ :

विराटनगर महानगरपालिकाको परिचय तथा अवस्थिति

२.१ विराटनगर महानगरपालिकाको चिनारी	१४
२.१.१ जनसंख्या र राजनीतिक विभाजन	१५
२.१.२ जनसंख्या:	१६
२.१.३ आर्थिक अवस्था	१६
२.१.४ साक्षरताको अवस्था	१७
२.१.५ अपाङ्गताको अवस्था	१८
२.१.६ सम्पन्नताको अवस्था	१९
२.१.७ उमेरको आधारमा जनसंख्या	२०

खण्ड तीन :

विपद् जोखिम विश्लेषण

३.१ महानगरपालिकाका मुख्य जलवायु परिवर्तन र विपद्को जोखिमहरू	२१
३.१.१ प्रकोप नक्साङ्कन	२१
३.१.२ वडागत प्रकोप स्तरीकरणको अवस्था:	२१
३.१.३ परिवर्तित प्रकोपको अवस्था	२२
३.२. बहु विपद्को अवस्था	२३
३.२.१ भूकम्पीय प्रकोप तथा जोखिम	२३
३.२.२ बाढीजन्य प्रकोप तथा जोखिम	२६
३.२.३ डुवानको प्रकोप तथा जोखिम	२९
३.२.४ सडक दुर्घटनाको जोखिम	३२
३.२.५ आगलागीजन्य जोखिम:	३३
३.२.६ शीतलहर र त्यसबाट उत्पन्न जोखिमको अवस्था	३७
३.२.७ विद्युतीय पोल तार र विद्युत दुर्घटना:	३८

३.२.८ महामारी	39
३.२.९ प्रदूषणजन्य विपद्को जोखिम:	40
३.२.१० अव्यवस्थित नहर, अस्पताल र त्यसबाट उत्पन्न प्रदूषणको अवस्था	44
३.२.११ सामुदायिक कुकुर र छाडा पशुचौपाया:	45
३.२.१२ टेलिफोनका टावरहरु र त्यसबाट उत्पन्न रेडिएसनको अवस्था	46
३.२.१३ पेट्रोल पम्प सम्बन्धी विवरण:	46
३.२.१४ ग्याँस डिपो र डिलर सम्बन्धी विवरण:	48
३.२.१५ विराटनगर विमानस्थल	49
३.२.१६ जलवायु परिवर्तनको प्रभाव	50
३.२.१७ विपद् जोखिममा समावेशी सवाल	55
३.३ विगतका बहुप्रकोप जोखिमका असरहरु	56
३.३.१ मानवीय क्षति	56
३.३.२ विगतमा विपद् जोखिमका कारण असर भोगेका मुख्य क्षेत्रहरु	57
३.४ सम्मुखता (exposure)	62
३.५ संकटासन्नता (vulnerability)	63

खण्ड चार

राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना प्राथमिकताका क्षेत्र सम्बन्धी विषयहरु

४.१ विपद् जोखिमबारेको बुझाइको विकास	72
४.१.१ जलवायु परिवर्तन र विपद् जोखिमबारे सूचनाहरु	72
४.१.२ जलवायु परिवर्तनका परिदृश्यहरु र यसका प्रत्यक्ष असरहरु	73
४.२ विपद् तथा जलवायु उत्थानशील शासकीय पद्धति	74
४.२.१ विपद् जोखिम र जलवायु परिवर्तनका लागि शासकीय पद्धतिहरुमा गरिएका सुदृढीकरणका प्रयासहरु:	75
४.२.२ विपद् जोखिम र जलवायु परिवर्तनका लागि शासकीय पद्धतिमा भएका मुख्य कमी कमजोरीहरु	75
४.३ विपद् जोखिम न्यूनीकरण गर्न बृहत्तर जोखिमका जानकारीमा आधारित निजी तथा सार्वजनिक लगानी	76
४.३.१ विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि समर्पित योजना तथा कार्यक्रमहरुमा लगानी	76
४.४ प्रभावकारी प्रतिकार्य र पुर्नलाभ	76
४.५ विराटनगर महानगरपालिकाको विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि क्षमता नक्साङ्कन	77
४.५.१ स्थानीय तहको क्षमता	77
४.५.२ विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा रहेका नेपाल प्रहरीका युनिटहरु:	77
४.५.३ विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा रहेका नेपाली सेनाका युनिटहरु:	78
४.५.४ विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा रहेका सशस्त्र प्रहरीबल नेपालका युनिटहरु:	78

परिच्छेद ५

जलवायु परिवर्तन अनूकूलन तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका रणनीति

५.१ प्रकोपको न्यूनीकरण तथा अनूकूलनका प्रयासहरु पहिचान तथा विश्लेषण	७९
५.२ पहिचान गरिएका रणनीतिक कृयाकलापहरु	७९
५.२.१ कृषी तथा खाद्य सुरक्षा	79
५.२.२ वन, जैविक विविधता जलाधार संरक्षण	80
५.२.३ जलश्रोत तथा उर्जा	80
५.२.४ शिक्षा, जनस्वास्थ्य तथा खानेपानी र सरसफाइ	81
५.२.५ पर्यटन, प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदाहरुको संरक्षण	82
५.२.६ भौतिक पूर्वाधार तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन	82

५.२.७ लैङ्गिक समानता तथा सामाजिक समावेशिता, जीविकोपार्जन र सुशासन.....	83
५.२.८ जनचेतना अभिवृद्धि तथा क्षमता विकास	83
परिच्छेद ६ योजना	
६.१ जलवायु अनुकूलन योजना	
६.२ जलवायु अनुकूलन योजना खाकार र स्थानीय तहको विकास क्षेत्र समायोजन.....	८५
परिच्छेद सात	
कार्यान्वयन र अनुगमन तथा मूल्याङ्कन	
७.१ योजना प्रक्रियामा स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको समायोजन तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन	१०२
७.२ अनुगमन तथा मूल्याङ्कन	१०२
७.३ अनुगमन तथा मूल्याङ्कनका आधार तथा उद्देश्य प्राप्ति सूचकहरू	१०४
७.३.१ अनुगमन तथा मूल्याङ्कनका आधारहरू.....	104
७.३.२ उद्देश्य प्राप्ति सूचकहरू.....	104
७.४ द्वन्द्व व्यवस्थापन	105
अनुसूचि १ प्रकोप नक्शाहरू.....	106

परिच्छेद एक : योजनाको संक्षिप्त चिनारी

१.१ पृष्ठभूमि

यो शताब्दीमा विश्वकै चासो र सरोकारको सवालको रूपमा स्थापित भएको जलवायु परिवर्तनले सबै प्रकारका मानवीय, भौतिक, सामाजिक, आर्थिक, सभ्यता तथा सांस्कृतिक विकासमा अवरोध पुर्याउँदै स्थापित विकासका पूर्वाधार तथा मान्यताहरूमाथि पनि चुनौती थपेको छ। जलवायु परिवर्तनले गर्दा तापक्रममा वृद्धि हुने, वर्षामा परिवर्तन हुने र समग्र पृथ्वीको प्राकृतिक सन्तुलनमा फरक पर्न थालेको महसुस हुन थालेको छ। हिमालका हिउँ पगल्ने, हिमतालहरू फुट्ने, अनियमित तथा अधिक वर्षा हुने, समुन्द्री सतह बढ्ने, बाढी, पहिरोको जोखिम तथा यस्ता घटनाका संख्या पनि बढ्ने, खडेरी लम्बिने तथा कृषि उत्पादनमा हास आउने जस्ता समस्याहरू विकाराल रूपमा देखिदै आएका छन्। यस्तै विषम परिस्थितिलाई मध्यनजर गर्दै विश्व समुदाय एक भई अनुकूलन तथा न्यूनीकरणका प्रयासहरूका माध्यमबाट जलवायु परिवर्तनले ल्याएका समस्यासँग जुध्न शुरू भएको छ। भौगोलिक सूचनाहरूको विश्लेषण तथा स्थानीय समुदायहरूसँग गरिएको प्रत्यक्ष छलफलमा आएको सूचनाबाट जलवायु परिवर्तनका कारण नेपालका सबै क्षेत्र तराइ, पहाड र हिमालमा प्राकृतिक, सामाजिक, आर्थिक लगायतका क्षेत्रमा असर तथा प्रभावहरू बढिरहेको प्रष्ट रूपमा देखिएको छ।

जलवायु परिवर्तनको कारकको रूपमा मानिएको हरितगृह ग्याँसको उत्सर्जनमा नेपालको भूमिका नगण्य रहेको छ तथापी जर्मनवाचद्वारा प्रकाशित 'विश्वव्यापी जलवायु जोखिम सूचक-२०२१' को प्रतिवेदनका अनुसार, सन् २०००-२०१९ को अवधिमा जलवायु परिवर्तनबाट प्रभावित प्रमुख दशौँ देशको सूचीमा नेपाल रहेको छ। विश्वव्यापी रूपमा जलवायुजन्य प्रकोपका कारण ११ हजार भन्दा बढी त्यस्ता घटनाहरूको कारण ४ लाख ७५ हजार भन्दा बढी व्यक्तिले ज्यान गुमाएको र विश्व अर्थतन्त्रले २६.६ खर्ब अमेरिकी डलरको नोक्सानी बेहोनुपरेको तथ्याङ्कबाट देखिएको छ।

यसैगरी मानव विकास प्रतिवेदन, २००९ का अनुसार नेपाल पानीजन्य प्रकोपबाट हुने क्षतिका हिसाबले ३०औँ स्थानमा रहेको छ। जीविकोपार्जनका लागि वर्षा पानी र प्राकृतिक स्रोतहरूमा अधिक निर्भर रहने हाम्रो देशमा यसको असर र यसले पार्नसक्ने प्रभावहरू आउने दिनमा अझै बढ्दै जाने देखिन्छ। जलवायु परिवर्तनका कारण जीविकोपार्जन, प्राकृतिक स्रोत, कृषि तथा खाद्य सुरक्षा, जलस्रोत तथा ऊर्जा, वन तथा जैविक विविधता, मानव स्वास्थ्य, ग्रामीण बसोबास तथा भौतिक पूर्वाधारमा धेरै नकारात्मक असर परेको विवरण राष्ट्रिय अनुकूलन कार्ययोजना, २०६७ ले जनाएको छ। जलवायु परिवर्तनका कारण सामाजिक, आर्थिक, पर्यावरणीय र विकासका संरचनाहरूमा नकारात्मक असर पुगेको कुरा विभिन्न तथ्याङ्क र प्रमाणहरूले पुष्टि गरेका छन् भने यसको असरबाट विपन्न, महिला, बालबालिका, वृद्धवृद्धाहरू, साधन स्रोतमा कम पहुँच भएका घरधुरी साथै प्राकृतिक स्रोतमा आश्रित समुदायहरू बढी प्रभावित हुने तथ्य समेत विभिन्न अध्ययनहरूले प्रष्ट पारिसकेका छन्। जलवायु परिवर्तनका कारण निम्तिएका यस्ता असर तथा प्रभावहरूका कारण वर्तमान तथा भविष्यमा आउन सक्ने जलवायुजन्य प्रकोप र पर्यावरणीय, सामाजिक तथा आर्थिक पक्ष र विकासका कार्यक्रममा पर्नसक्ने अवरोधलाई सहभागितात्मक उत्थानशील विकासको माध्यमबाट प्रभावकारी अनुकूलनका उपायहरूको पहिचान तथा प्राथमिकीकरण गरी वातावरण तथा पर्यावरणीय प्रणालीको दीगो विकासमा सुनिश्चितता ल्याउन स्थानीय लगायत तीनै तहका सरकारले कार्यक्रमहरू तयार कार्यान्वयनमा ल्याउन अत्यावश्यक भइसकेको छ।

यसै सन्दर्भमा सँगठित र योजनाबद्ध रूपमा जलवायु सङ्कटासन्नतालाई सम्बोधन गर्न संयुक्त राष्ट्रसङ्घीय जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी महासन्धिको प्रावधान अनुसार नेपालले वि. सं. २०६६ मा राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रम तर्जुमा गरी कार्यान्वयनमा ल्याएको छ। राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रममा प्रस्ताव गरिएका जलवायु अनुकूलनका उपायहरूलाई लक्षित क्षेत्र र समुदायसम्म पुर्याइ कार्यान्वयन गर्न जलवायु परिवर्तन नीति, २०६७ र स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको खाका, २०७६ तयार पारी कार्यान्वयनमा ल्याइएको थियो। नेपालमा विगत एक दशकदेखि जलवायु परिवर्तन अनुकूलनका क्षेत्रमा विभिन्न पहलकदमीहरू शुरू गरी जलवायु परिवर्तनका कारण सङ्कटासन्न समुदाय तथा घरधुरीहरूको अनुकूलन क्षमता वृद्धि गर्न मुलुकको विभिन्न स्थानहरूमा कार्यक्रमहरू सञ्चालन हुदै आएका छन्। यसका साथै जलवायु परिवर्तन अनुकूलन सम्बन्धी आवश्यकताहरू पहिचान तथा प्राथमिकीकरण गर्ने र सोही आधारमा मध्यकालीन (सन् २०३० सम्म) र दीर्घकालीन (सन् २०५० सम्म) समयका लागि जनसङ्ख्या तथा वातावरण मन्त्रालयको समन्वयमा राष्ट्रिय अनुकूलन योजना तयार भई सकेको छ। विगतका

अनुभव, अन्तर्राष्ट्रिय पहल तथा प्रयास र नेपालमा भएको राज्य पुनर्संरचना अनुकूल हुने गरी नेपाल सरकारले स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन २०७४, वातावरण संरक्षण ऐन २०७६ र जलवायु नीति २०७६, जारी गरिसकेको छ भने स्थानीय स्तरमा विकास निर्माणको समग्र प्रक्रियामा जलवायु अनुकूलन तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनलाई मूलप्रवाहीकरण गर्ने सैद्धान्तिक अवधारणा अनुसार परिमार्जित स्थानीय अनुकूलन योजनाको कार्यढाँचा २०७६ पारित गरी लागु भएको छ। यो परिमार्जित कार्यढाँचाले स्थानीय सरकारलाई स्थानीय स्तरमा जलवायु परिवर्तनका असरहरू व्यवस्थापन गर्न र दीर्घकालिन जलवायुमैत्री तथा उत्थानशील विकासका योजनाहरू पहिचान तथा कार्यान्वयन गर्न सहयोग गर्नेछ। यसका साथै स्थानीय स्तरका सरोकारवालाहरूसँग नियमित समन्वय तथा सहकार्य मार्फत स्थानीय अनुकूलनका क्रियाकलापहरू योजनामा समावेश गरेर कार्यान्वयन गरी जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र दीगो विकाससँग सम्बन्धित अन्तर्राष्ट्रिय प्रतिबद्धताहरूको कार्यान्वयन गर्न समेत थप सहयोग गर्नेछ।

जलवायुजन्य, प्राकृतिक र मानवसिर्जित प्रकोपको कारण पर्ने असर तथा निम्तिने विपद्का कारण महिला, बालबालिका, जेष्ठ नागरिक, अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरू, दीर्घरोगी, संकटासन्न क्षेत्रमा बसोबास गर्ने समुदाय, सिमान्तीकृत समुदायहरू बढी प्रभावित भएको विगतका तथ्याङ्कहरूले देखाएका छन्। जलवायुजन्य प्रकोपका कारण पहिरो, बाढी तथा नदीकटान, खेतीबालीमा लाग्ने रोगकीरा, पशुरोग, खडेरी, मिचाहा झारको बढोत्तरी, वनडढेलो तथा आगलागी, मानवीय स्वास्थ्यमा लाग्ने विभिन्न रोग तथा महामारी आदि जस्ता प्रकोपहरू बढिरहेको र यिनले गर्ने क्षति तथा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष असरहरू पनि दिनानुदिन बढ्दै गइरहेको छ। जलवायु परिवर्तनले स्थानीय समुदायको विभिन्न क्षेत्रमा पारेको असरहरूसँग सामना गर्नसक्ने क्षमताको अभिवृद्धि गर्न स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने उद्देश्यका साथ मोरङ जिल्ला विराटनगर महानगरपालिकाको प्रकोपको सङ्कटासन्नता, सम्मुखता र अनुकूलन क्षमता विश्लेषणको आधारमा जोखिम मूल्याङ्कन र सङ्कटासन्नता तथा जोखिम नक्साङ्कनको आधारमा स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना ढाँचा र राष्ट्रिय अनुकूलन कार्ययोजनाको ढाँचाले निर्दिष्ट गरेको विधि, प्रक्रिया र चरणहरूलाई अवलम्बन गरी यो स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गरिएको छ। यो योजना तर्जुमा गर्न सूचना संकलन लागि महानगरपालिकाको नेतृत्व र विपद् व्यवस्थापन शाखाको अगुवाइमा निर्वाचित प्रतिनिधिहरू, स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति, विषयगत शाखा प्रमुखहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, पालिकामा रहेका सरकारी कार्यालयहरू, शैक्षिक संस्थाहरू, स्थानीय तथा जलवायु परिवर्तन क्षेत्रमा कार्यरत गैह्र सरकारी सङ्घसंस्थाका प्रतिनिधि, महिला, जेष्ठ नागरिक, टोल विकास संस्थाहरू, कृषि समूह तथा अन्य सरोकारवाला निकायहरूको सक्रिय सहभागिता रहेको थियो। वडास्तरबाट पहिचान भएको प्रकोप तथा अनुकूलनका प्रयासहरू तथा भौगोलिक नक्साङ्कन विधिबाट प्राप्त भएका सूचनालाई समेत समावेश गरी यो स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गरिएको छ। यो योजना विराटनगर महानगरपालिकाले विधिसम्मत प्रक्रियाबाट अनुमोदन गरेपछि लागु हुनेछ र आवधिक योजनाको अभिन्न अङ्गको रूपमा रहने छ।

जलवायुजन्य प्रकोपहरू र यसबाट हुने क्षति बढ्दै गइरहेको सन्दर्भमा महानगरपालिकाको नेतृत्वमा बढी जोखिममा रहेको समुदाय, बस्ती, क्षेत्र लगायत सबै वर्ग र तहका व्यक्तिहरूको सक्रिय सहभागितामा जलवायुजन्य जोखिमको असर र प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्न र अनुकूलन क्षमता वृद्धि गर्न तथा यसको प्रभावसँग जुध्न सक्ने क्षमता विकासका लागि ५ वर्षे योजना तर्जुमा भएको छ। यो योजना कार्यान्वयनको प्रत्येक चरणमा यसको प्रभावकारिता बढाउनको लागि सामाजिक समावेशीकरण, लैङ्गिक संवेदनशीलता तथा विपन्न वर्गहरूको सहभागितालाई सुनिश्चितता प्रदान गर्ने गरी विराटनगर महानगरपालिकाको नेतृत्वमा यो स्थानीय अनुकूलन योजना तर्जुमा गरिएको छ।

१.२ योजनाको निर्देशक सिद्धान्तहरू

जलवायु परिवर्तनको वर्तमान परिवेशमा यस महानगरपालिकामा विद्यमान जलवायु परिवर्तनले निम्त्याएको सङ्कटासन्नता पहिचान गर्ने, सम्मुखता तथा संवेदनशीलता विश्लेषण गर्ने र प्रकोप प्रभावित क्षेत्र तथा प्रभावित समुदाय पहिचान गरी यसबाट हुने मानवीय, प्राकृतिक, सामाजिक पर्यावरणीय तथा आर्थिक क्षति कम गर्न र विपद्का कारण निम्तिने सवालहरूलाई प्रभावकारी ढंगबाट सम्बोधन गर्न महानगरपालिकाको नेतृत्वमा स्थानीय अनुकूलन योजना तर्जुमा गर्नुपर्ने स्थानीय तहको सम्बैधानिक, कानूनी तथा नीतिगत जिम्मेवारीका साथै यहाँ रहेका मानवीय, प्राकृतिक, सामाजिक पर्यावरणीय तथा ऐतिहासिक सम्पदाको संरक्षण र सुरक्षा गर्नका लागि यो स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तर्जुमा गरिएको। महानगरपालिकाले गरेका विकासका कार्यहरू बाढी तथा नदी कटान, पहिरो, खडेरी, बालीरोग, पशुरोग, खडेरी, आगलागी, महामारी लगायतका जलवायुजन्य

प्रकोपका कारण मानव स्वास्थ्यमा परिरहेको प्रभाव र गरिएको विकास निर्माणका कार्यहरू दीगो हुन सकेका छैनन्। जलवायु परिवर्तनका कारण सिर्जना भएका यस्ता असर तथा प्रभावहरू कुनै भौगोलिक तथा प्रशासनिक सीमामा सीमित नहुने भएतापनि यस योजना तर्जुमा, कार्यान्वयन तथा स्वामित्वका लागि विराटनगर महानगरपालिकाको भौगोलिक तथा सिमानामा पर्ने क्षेत्रमा मात्रै सिमित रहने छ। भविष्यमा सिमाना जोडिएका तथा संयुक्तरूपमा प्राकृतिक तथा अन्य स्रोतको व्यवस्थापन गर्नुपर्ने अवस्था सिर्जना भएमा वा ठूला विपद्का सामना गर्नुपर्ने अवस्थामा अन्य स्थानीय तहहरूले पनि स्थानीय अनुकूलन योजना तयार गर्दा जलाधार तथा भौगोलिक क्षेत्रमा परेको असर न्यूनीकरण गर्न सकिने लक्ष्य तथा मान्यतामा यस महानगरपालिकाको स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गरिएको छ। यस योजनालाई एकाङ्की रूपमा नहेरी महानगरपालिकाले तयार गरेको वार्षिक योजना, आवधिक योजना, स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजनाको पुरकका रूपमा यस योजनालाई लागु गरिने छ। वातावरण संरक्षण ऐन २०७६, जलवायु परिवर्तन नीति २०७६, परिमार्जित स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको खाका २०७६, जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी लैङ्गिक तथा सामाजिक समावेशीकरण रणनीति तथा कार्ययोजना (२०७७-२०८७), उत्थानशील स्थानीय समुदायका लागि नमूना रणनीति २०७५ र राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रमहरूले राखेका लक्ष्य, उद्देश्य, प्राथमिकताहरूलाई आधार मानेर समग्र महानगरपालिका जलवायु परिवर्तनले निम्त्याएको सङ्कटासन्नता तथा अनुकूलन क्षमताको विश्लेषणको आधारमा यो स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तर्जुमा गरिएको छ।

स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाका निर्दिष्ट सिद्धान्तहरू; समावेशी, उर्ध्वगामी, उत्थानशीलता र तत्परतालाई आधार मानेर यो योजना तर्जुमा गरिएको छ। महानगरपालिकाको सम्पूर्ण वडा, बस्ती तथा समुदायको अनुकूलन क्षमता अभिवृद्धि गर्न, जीविकोपार्जनमा सुधार ल्याउन तथा जलवायु परिवर्तनबाट हुने क्षति न्यूनीकरण गर्नका लागि यस महानगरपालिकाको नेतृत्वमा तर्जुमा गरिएको स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तथा यस अन्तर्गत रहेको विपद् जोखिम न्यूनीकरण कार्ययोजना कोशेदुङ्गा सावित हुनेछ।

यस योजनाका औचित्य, लक्ष, उद्देश्य तथा मान्यताहरू निम्नानुसार रहेका छन्:

१.३ लक्ष्य :

जलवायु उत्थानशील समाजको निर्माण गर्न स्थानीय स्तरमा कार्यान्वयन गरिने विकास निर्माण र स्रोत व्यवस्थापनको समग्र प्रक्रियामा जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनलाई मूलप्रवाहीकरण गर्ने ।

१.४ उद्देश्य:

- जलवायुजन्य जोखिमबाट अति सङ्कटासन्न वडा, बस्ती तथा समुदाय र तिनका अनुकूलन चुनौती तथा अवसरहरू पहिचान गर्न,
- स्थानीय समुदायको सक्रिय सहभागितामा समस्या तथा अनुकूलन कार्यहरूको पहिचान तथा प्राथमिकीकरण गर्न,
- स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गर्न र सो कार्ययोजनालाई वार्षिक नीति तथा कार्यक्रम र योजनामा मूलप्रवाहीकरण गर्न,
- सेवा प्रदायक निकायले समयमै प्रभावकारी ढङ्गले स्रोत परिचालन गरी अनुकूलन कार्य क्रमबद्ध रूपमा अपनाउन तथा कार्यान्वयन गर्न,
- कार्ययोजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्दै कार्यक्रमको अनुगमन, मूल्याङ्कन तथा समीक्षा गर्न, र
- स्थानीय अनुकूलन योजनालाई लागतको आधारमा अनुकूलनका प्रभावकारी विकल्प पहिचान गर्न।

१.५ मान्यता:

- स्थानीय जलवायु अनुकूलन कार्ययोजनाहरू स्थान अनुसार फरक फरक हुन्छन्।
- यो योजना तर्जुमा गर्दा विगतमा तयार गरी कार्यान्वयन गरेका स्थानीय अनुकूलन तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण योजनाहरूको सबल पक्षहरूलाई समावेश गरिएको छ ।
- स्थानीय समुदाय तथा सरोकारवालाहरूको सहभागितामा लक्षित क्षेत्र, वर्ग तथा समुदायको पहिचान गरी जलवायु परिवर्तनको असरसँग सामना गर्न अनुकूलनका उपायहरूको प्राथमिकीकरण गरी स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गरिएको छ ।

- वडास्तरमा लक्षित क्षेत्र, वर्ग तथा समुदायको सहभागितामा छलफलका माध्यमबाट जोखिम क्षेत्रको पहिचान गरेर कार्यक्रमहरूको छनोट गरी महानगरपालिका स्तरीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गरिएकोले यो कार्ययोजनाका क्रियाकलापहरू प्रभावकारी रूपले सञ्चालन गर्न सकिन्छ।
- स्थानीय तहको जिम्मेवारी काम कर्तव्य र अधिकार क्षेत्रमा पर्ने भएको हुँदा कार्यक्रम कार्यान्वयनका लागि अनुकूल वातावरणको श्रृजना हुनेछ।
- स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना निर्माण गर्दा महानगरपालिकाका सम्पूर्ण सरोकारवालाहरूको सहभागिता रहेकाले योजनालाई प्राथमिकताकासाथ कार्यान्वयन गर्न उपयुक्त वातावरण श्रृजना हुनेछ।
- स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको कार्यढाँचाको निर्देशित सिद्धान्त उर्ध्वगामी, समावेशी, तत्परता र उत्थानशीलतामा आधारित रहेर स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गरिएको छ।
- राष्ट्रिय अनुकूलन योजनाले पहिचान गरेका क्षेत्रमा आधारित भई जलवायु परिवर्तनले असर गर्ने सबै विषयगत क्षेत्र समेटी विभिन्न सरोकारवाला निकायहरूको सहभागितामा योजना तयार गरिएको छ।
- स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तर्जुमामा स्थानीय विपद् व्यवस्थापनका पक्षहरूलाई विशेष ध्यान दिइएको छ।
- वर्तमान तथा भविष्यमा आउन सक्ने जलवायुजन्य प्रकोप र यसबाट मानवीय, सामाजिक तथा आर्थिक पक्ष र विकासका कार्यक्रममा पर्न सक्ने प्रभाव तथा अवरोधहरूलाई सहभागितात्मक विश्लेषणका औजारहरू प्रयोग गरी विश्लेषण गरेर प्रभावकारी अनुकूलन उपायहरूको पहिचान तथा प्राथमिकीकरण गरेको हुनाले वातावरण तथा पर्यावरणीय प्रणालीको दीगो र उत्थानशील विकासमा सघाउ पुर्याउने छ।

१.६ LDCRP, DPRP र जलवायु अनुकूलन योजना बीच अन्तरसम्बन्ध

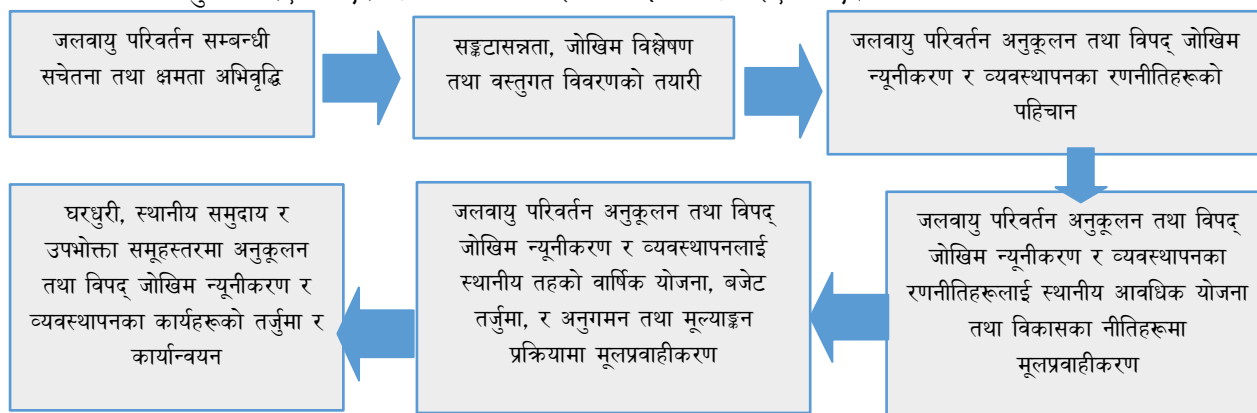
स्थानीय अनुकूलन योजना, स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना र विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना बीच अन्तरसम्बन्ध रहेको छ।

स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तर्जुमाको लागि वन तथा वातावरण मन्त्रालयले स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको कार्यढाँचा तयार गरी लागू गरेको छ, स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना तयारीको लागि सङ्घीय मामिला तथा स्थानीय विकास मन्त्रालयबाट मार्गदर्शन तयार गरी लागू गरेको छ। विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तर्जुमा मार्गदर्शन गृह मन्त्रालयले तयार गरी लागू गरेको छ। यी तिनवटै दस्तावेजको लागि छुट्टाछुट्टै मन्त्रालयबाट मार्गदर्शन लागू गरिएको भएता पनि यसको उद्देश्य, आशय, योजना तर्जुमा, प्रक्रिया र विधिमा खासै भिन्नता देखिदैन। सबै योजनाको मुख्य उद्देश्य नेपालले भोगिरहेका र बारम्बार दोहोरिरहने पहिरो, बाढी तथा नदी कटान, बालीरोग, पशुरोग, खडेरी, मिचाहाझार, वनडढेलो, आगलागी, महामारी लगायतका विनाशकारी प्रकोप तथा यसबाट सिर्जिएका जोखिमहरूसँग जुध्न उत्थानशील समुदायको निर्माण गर्नु रहेको छ। स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाले जलवायु परिवर्तनबाट सिर्जित जलवायुजन्य प्रकोपहरूमा केन्द्रित भई सङ्घातसन् समुदायको अनुकूलित क्षमतामा अभिवृद्धि गर्ने उद्देश्यका साथ योजना तयार गरेको र स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना र विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजनाले जलवायुजन्य तथा अन्य प्रकोपहरूलाई समेत समेटी विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनका पक्षलाई केन्द्रित गरी योजना बनाएर कार्यान्वयन गर्ने भएकाले यी तिनवटै योजनालाई एकीकृत गरी एउटै योजनामा समायोजन गर्नुपर्ने आवश्यकता देखिएको छ। स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना र विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजनामा समावेश भए गरेका विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी योजनाहरू पनि स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनामा समावेश गरी कार्यान्वयन गर्दा अझ बढी प्रभावकारी हुने र उत्थानशील समुदाय निर्माणमा सघाउ पुग्ने देखिएकोले यस योजनामा तिनैवटा योजनाका समान पक्षहरूलाई समावेश गर्ने प्रयास गरिएको छ।

१.७ योजना तर्जुमाका चरण तथा प्रक्रियाहरू

स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तर्जुमा, नेपालको स्थानीय सरकार सञ्चालन ऐन २०७४, जलवायु परिवर्तन नीति २०७६, राष्ट्रिय अनुकूलन कार्यक्रम २०६७, परिमार्जित स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको राष्ट्रिय संरचना २०७६, स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना तर्जुमा निर्देशिका २०७४, विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन २०७४, विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नीति २०७५, विपद् जोखिम न्यूनीकरण राष्ट्रिय नियमावली २०७६, विपद् जोखिम न्यूनीकरण

राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना २०१८-२०३०, वातावरण नीति २०७६ लगायतका ऐन, कानून र नीतिहरूलाई आधार मानेर तयार गरिएको छ। स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको कार्यढाँचाका चार निर्देशक सिद्धान्तहरू; उर्ध्वगामी, तत्परता, उत्थानशीलता र समावेशी; को मुल मर्म अनुसार निर्दिष्ट छ चरण अन्तरगत विभिन्न सहभागितामूलक विधिहरूको प्रयोग गरी यो कार्ययोजना तर्जुमा गरिएको छ। समग्र प्रक्रियालाई चित्र १ मा देखाइएको छ।



चित्र १ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयारीका चरणहरू

विराटनगर महानगरपालिकाको नेतृत्वमा स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तर्जुमा प्रारम्भिक कार्यशाला विराटनगर महानगरपालिकाको सभाहलमा विराटनगर महानगरपालिकाका नगरप्रमुख श्री नागेश कोइरालाको अध्यक्षतामा वडाध्यक्षहरू, प्रमुख प्रसाशकीय अधिकृत, कार्यपालिका सदस्यहरू, नेपाल रेडक्रस सोसाइटी, वन कार्यालय, सामुदायिक वन समूहका प्रतिनिधिहरू र सरोकारवालाहरूलाई जलवायु परिवर्तन अनुकूलन सचेतीकरण गरेर सुरुवात गरिएको थियो। सो गोष्ठीमा स्थानीय अनुकूलन योजना तर्जुमा प्रक्रिया, पालिकाको भूमिका, तथ्याङ्क संकलन र विश्लेषणका लागि प्रयोग गरिने रूजुसुची, प्रश्नावली, फारमहरूका साथै अनुकूलन योजनाको विषयवस्तुहरूका बारेमा छलफल गरिएको थियो। त्यसै गरी पालिकाको सङ्घटसन्नता लेखाजोखा गर्नका लागि वडाध्यक्षहरूको नेतृत्वमा सूचना संकलनका लागि तयारी फारमहरू विपद् व्यवस्थापन शाखा मार्फत वडाहरूमा पठाइ सूचना प्राप्त गरिएको थियो।

वडाबाट प्राप्त जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी सचेतीकरण, प्रकोप पहिचान तथा स्तरीकरण, प्रकोपले गरेको मानवीय क्षति तथा पुर्याएको नोक्सानी, सङ्घटसन्नता तथा सम्मुखताको अध्ययनका सूचना प्राप्त गरी जलवायु परिवर्तनले प्रभाव पार्ने १० वटा क्षेत्रहरूमा केन्द्रित गरी स्थानीय अनुकूलन योजना तर्जुमा गरिएको छ।

१.७.१ जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी सचेतना अभिवृद्धि

जलवायु परिवर्तन खासै नयाँ विषयवस्तु होइन तथापी यसले पार्ने असर तथा प्रभावहरू मानवीय जीवन र मानवीय हरेक क्रियाकलापमा बढ्दै गएको छ। यसरी जलवायु परिवर्तनबाट सिर्जित समस्याहरूलाई सम्बोधन गर्नका लागि प्रभावकारी स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना तयार गर्न यस महानगरपालिकाले वडा स्तरीय भेला तथा गोष्ठीहरूबाट प्राप्त सूचनाका आधारमा जलवायु परिवर्तनले पार्ने सक्ने असर तथा प्रभाव, अनुकूलनका विद्यमान अवसर वा चुनौती र त्यसको सामना गर्नका लागि आवश्यक स्रोत र साधन जुटाउने तरिका साथै सङ्घटसन्नता तथा जोखिम मूल्याङ्कन गरिएको छ। जोखिम विश्लेषणका क्रममा नगरपालिका तथा वडा तथा पालिका स्तरमा सञ्चालन गरिएका भेलामा विपद् तथा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी सचेतना तथा अभिमुखीकरण समेत गरिएको थियो।

जोखिम विश्लेषणका लागि गरिएको भेला महानगरपालिकाका स्तरमा प्रमुख, उपप्रमुख, प्रमुख प्रसाशकीय अधिकृत कार्यपालिका तथा कार्यपालिका सदस्यहरू, नगरपालिकाका शाखा प्रमुखहरू, स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिका पदाधिकारीहरूको उपस्थिति रहेको थियो भने वडा भेलामा वडा अध्यक्षको अगुवाइमा वडा सदस्यहरू, सङ्घटसन्न समुदाय, राजनीतिक दल, शैक्षिक एवम् सेवा प्रदायक सङ्घ-संस्था, विज्ञ, दलित, जनजाति, कृषक, महिला, जेष्ठ नागरिक युवा र सर्वसाधारणको सहभागिता रहेको थियो। सचेतना अभिवृद्धि कार्यक्रमको लागि विपद् तथा जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी प्रस्तुति, सामूहिक छलफल, लक्षित वर्ग छलफल, सामूहिक कार्य आदि विधिहरूको प्रयोग गरिएको थियो। यस्तै छलफलका माध्यमबाट मौसमी पात्रो र बाली पात्रो तयार गर्नुका साथसाथै प्रकोपहरूको पहिचान तथा नक्साङ्कन पनि गरिएको थियो। यसैको आधारमा तयार पारिएको जोखिम विश्लेषण प्रतिवेदनमा पुरक सूचना लिएर यो जलवायु अनुकूलन योजना तयार गरिएको छ।

१.७.२ सङ्कटासन्नता तथा जोखिम विश्लेषण

यस महानगरपालिकाभित्र रहेका विभिन्न वडाहरूमा जलवायुजन्य प्रकोपका कारणले सिर्जित जोखिम पहिचान गर्नका लागि प्राथमिक तथा द्वितीय तथ्याङ्कमा आधारित भएर सङ्कटासन्नता, जोखिम तथा क्षमता विश्लेषण विधिको प्रयोग गरिएको छ। यो विश्लेषणका लागि आवश्यक सूचनाहरू दुईवटा प्रक्रियाबाट छनोट गरिएको छ।

पहिलो चरणमा महानगरपालिकाको पार्श्वचित्र, भौगोलिक सूचना प्रणाली, जलवायु परिवर्तन र विपद्संग सम्बन्धित विद्यमान नीति, कानून, मापदण्ड, मार्गदर्शन, महानगरपालिकाको नीति तथा योजना र अन्य प्रतिवेदनहरूको समीक्षा तथा पुनरावलोकन गरी प्राप्त सूचना तथा जानकारीहरूको विश्लेषण गरिएको छ।

दोस्रो चरणमा विज्ञ टोलीले वडा अध्यक्षको अगुवाइमा वडा तहमा भेला तथा छलफल गरी पूर्वनिर्धारित विधि तथा औजारहरू प्रयोग गरी सूचना तथा जानकारीहरू संकलन गरेर विश्लेषण गरिएको छ।

सङ्कटासन्नता तथा जोखिम विश्लेषणका लागि आवश्यक सूचनाहरू मुख्यरूपमा महानगरपालिकाको पार्श्वचित्र, वडा तथा पालिकामा गरिएको छलफल तथा अन्तरक्रियाबाट प्राप्त सूचना तथा पालिकामा रहेका योजना एवम् वार्षिक प्रतिवेदनमा आधारित छन्। यस पालिकाको सङ्कटासन्नता तथा जोखिम विश्लेषण महानगरपालिकाको नेतृत्वमा जलवायु परिवर्तन, सहरी योजना तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन विज्ञ र सामाजिक विश्लेषकको टोलीद्वारा सम्पन्न गरिएको छ। यस प्रक्रियामा यस पालिकाका सबै वडाहरूमा जलवायुको अवस्था, भौगोलिक अवस्थिति तथा प्रकोपले पारेको प्रभावका बारेमा सूचना संकलनका लागि सबै वडाहरूमा भेला तथा अन्तरक्रियाहरूबाट प्राप्त सूचनाहरूलाई लिइएको थियो। सामाजिक तथा संकटासन्नता नक्साङ्कन, प्रकोपको सूचीकरण तथा स्तरीकरण, प्रकोप जोखिम विश्लेषण, सरोकारवालाहरूको विश्लेषण, स्रोतहरूको पहिचान, सङ्कटासन्नता, जोखिम तथा क्षमता विश्लेषणलाई आधार मानेर जलवायु जोखिम समस्या पहिचान गर्नुका साथै प्राथमिकताका आधारमा रणनीतिक क्रियाकलापको छनोट र योजनाका क्रियाकलापहरू छनोट गरिएको विस्तृत विवरण तयार गरिएको छ।

१.७.३ प्रकोप व्यवस्थापन तथा अनुकूलनका उपायहरू तथा प्राथमिकीकरण

स्थानीय अनुकूलन योजना कार्यढाँचामा तोकिएका विधि तथा प्रक्रिया मार्फत सङ्कटासन्न व्यक्ति परिवार तथा समुदायहरू र जीविकोपार्जन तथा पर्यावरणीय प्रणालीको विवरण तयार गरी सोही बमोजिम जलवायु अनुकूलन र विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका कार्यक्रमहरूको सूची तयार गरी प्राथमिकता निर्धारण गर्न मद्दत पुगेको छ।

सङ्कटासन्नता तथा अनुकूलन लेखाजोखा तथा मूल्याङ्कनका लागि वडा अध्यक्ष, वडा सदस्यहरू, कृषकहरू, महिला समूहका प्रतिनिधि, सम्बन्धित सरकारी अधिकारीहरू, तथा सरोकारवालाहरूको उपस्थितिमा ऐतिहासिक समयरेखा, सङ्कटासन्नता नक्साङ्कन, जलवायु परिवर्तनको क्षेत्रगत प्रभाव, पारिस्थितिकीय प्रणालीमा परेका प्रभाव, जीविकोपार्जनका स्रोत र प्रकोपबीच अन्तर सम्बन्ध, जोखिम तथा अनुकूलनको विश्लेषण, अनुकूलनका उपायहरूको प्राथमिकीकरण जस्ता सहभागितामूलक अभ्यास तथा छलफलबाट प्राप्त सूचना तथा जानकारीहरूको विश्लेषण का कार्यहरू महानगरपालिकाको विषयगत समितिगत रूपमा समूहकार्य गरी सम्पन्न गरिएको छ।

१.७.४ अनुमोदन तथा आवधिक योजनामा समायोजन

महानगरपालिकाको नेतृत्वमा निर्दिष्ट विधि तथा प्रक्रियाहरू प्रयोग गरी तर्जुमा गरिएको स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको मस्यौदालाई महानगरपालिकाको कार्यपालिका बैठकले पारित गरी लागु गर्नेछ। यस कार्ययोजनालाई पालिकाको एक अभिन्न अङ्गको रूपमा ग्रहण गर्दै आगामी वर्षहरूमा वार्षिक तथा आवधिक योजना निर्माण गर्दा यस योजनालाई समेत मूलप्रवाहीकरण गर्ने छ।

१.८ योजना निर्माणका क्रममा सहभागिता

विपद् तथा जलवायु उत्थानशील बनाउनका लागि पालिकाको योजना अनुसार महानगरस्तरीय विपद् व्यवस्थापन समितिको अगुवाइमा सरोकारवालाहरूको भेला तपसिलको मितिमा भएको छ। यो भेलाले पालिकास्तरको जोखिम विश्लेषणका सम्पूर्ण प्रकृया सुनिश्चित गर्छ। सो अनुसार पालिकास्तरको प्रकोप जोखिमको अवस्था विश्लेषणका लागि यस महानगरपालिकाका प्रत्येक वडामा वडा अध्यक्षको नेतृत्वमा एक/एक दिवसीय कार्यशालाको आयोजना गरी सूचना तथा जानकारीहरू संकलन गरिएको छ। वडाबाट प्राप्त सूचना र अन्य द्वितीयक सूचनाहरूलाई आधार मानी योजना लेखनको काम गरिएको छ।

तालिका नम्बर १ : परामर्श कार्यशालामा सहभागिता विवरण

वडा नं	मिति	पुरुष	महिला	जम्मा	वडा नं	मिति	पुरुष	महिला	जम्मा
१	२०८२/०२/०६	१९	११	३०	२	२०८२/०१/११	१८	७	२५
३	२०८२/०१/१६	१८	८	२६	४	२०८२/०१/०९	१२	९	२१
५	२०८२/०१/२५	१६	६	२२	६	२०८२/०२/०७	१५	७	२२
७	२०८२/०१/१७	१७	७	२४	८	२०८२/०१/२२	२०	४	२४
९	२०८२/०२/१०	१५	७	२२	१०	२०८२/०१/१२	१४	८	२२
११	२०८२/०१/१४	१६	५	२१	१२	२०८२/०१/१५	१५	७	२२
१३	२०८२/०१/३०	१२	७	१९	१४	२०८२/०२/१४	२२	६	२८
१५	२०८२/०२/२६	१६	८	२४	१६	२०८२/०२/२७	१३	६	१९
१७	२०८२/०२/२२	१४	५	१९	१८	२०८२/०२/२९	१६	५	२१
१९	२०८२/०१/०९	२३	१०	३३			१४५	५९	२०४
		१६६	७४	२४०		कुल जम्मा	३११	१३३	४४४

श्रोत : वडास्तरीय कार्यशाला २०८२

१.९ योजनाको लक्षित समूह

यस योजनाको पहिलो लक्षित समूह विपद् र जलवायु परिवर्तनका कारण उच्च जोखिममा रहेका समुदाय रहेका छन्। यसका साथै यस योजनाले समग्र महानगरपालिकालाई समेटेको हुँदा लक्षित समूहलाई निम्नअनुसार विभाजन गरिएको छः

- राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार १९ वटै वडाका ५६,९१९ घरधुरीमा बसोबास गर्ने २,४३,९२७ (महिला-१,२१,९७३ र पुरुष-१,२१,९५४) यस योजनाका प्राथमिक लक्षित समूह हुन्।
- यस योजनाको कार्यान्वयनका लागि कार्यक्रम र बजेट उपलब्ध गराउने मूल निकाय भएकोले महानगरपालिका यस योजनाको लक्षित निकायका रूपमा रहेको छ।
- साथै पहिचान भएका पालिकाका उच्च जोखिम तथा संकटासन्न क्षेत्रमा बसोबास गर्ने समुदाय, लक्षित समुदाय र पछाडि परेका समुदायहरू यस योजनाको प्रमुख लक्षित समूहका रूपमा रहेका छन्।
- यस योजनाको सम्बन्ध नियमित विकास योजना, विद्यालय, स्वास्थ्य केन्द्र, सुरक्षा निकाय, वडाका कृषक समूह, आमा समूह, युवा समूह लगायतसँग रहने हुँदा यी निकाय र समूहसँग आवद्ध व्यक्ति तथा घरपरिवार यस योजनाका लक्षित वर्गका रूपमा रहेका छन्।
- यस महानगरपालिकासँग सामाजिक वा अन्य विषयगत क्षेत्रमा साझेदारी तथा सहकार्यमा कार्यरत वा भविष्यमा साझेदारीमा काम गर्ने दाता, गैरसरकारी संस्था र निजी क्षेत्र समेत यस योजनाका लक्षित निकाय वा समूह रहेका छन्।
- यस योजनाको कार्यान्वयनका लागि संघीय र प्रदेश सरकारको समेत सहयोग आवश्यक पर्ने भएको हुँदा योजनाको कार्यान्वयनका लागि सहयोगीका रूपमा संघ र प्रदेश सरकारसमेत यस योजनाका लक्षित निकाय हुन्।

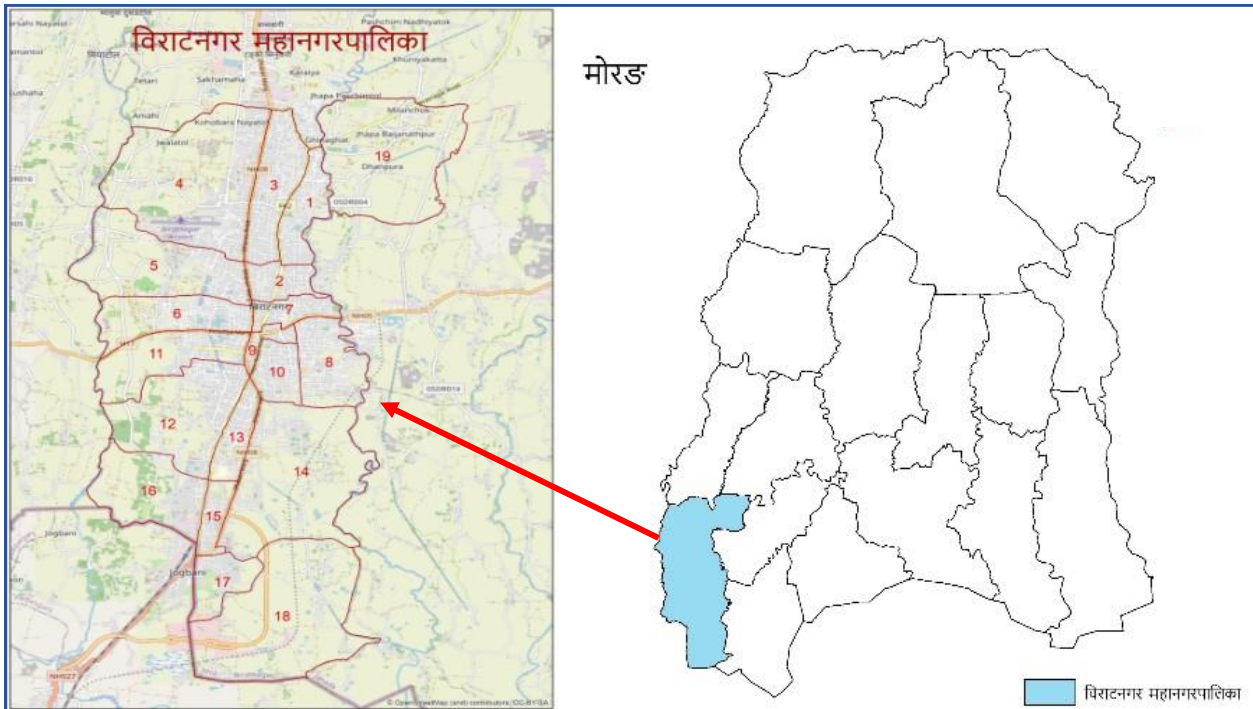
परिच्छेद दुइ :

विराटनगर मकानगरपालिकाको परिचय तथा अवस्थिति

२.१ विराटनगर महानगरपालिकाको चिनारी

कोशी प्रदेशको राजधानी तथा मोरङ जिल्लाको सदरमुकाम विराटनगर महानगरपालिका राज्य पुनर्संरचना पश्चात् वैजनाथपुर र बुधनगर गाविसहरू गाभिएर उपमहानगरपालिकाबाट महानगरपालिकामा रूपान्तरण भएको हो । विराटनगर वि सं २००८ सालमा प्रथम पटक नगरपालिका घोषणा भएको, २०५२ सालमा उपमहानगरपालिका र २०७४ साल असार ८ गते महानगरपालिका घोषणा भएको हो ।

यसको पूर्वमा जहदा र कटहरी गाउँपालिका, पश्चिममा केशलिया खोला र सुनसरी जिल्लाका बर्जु गाउँपालिका र दुहवी नगरपालिका, उत्तरमा बुढीगंगा गाउँपालिका र दक्षिणमा भारतको विहार राज्य पर्दछन् । समुद्र सतह देखि करिब ८० मिटरको उचाईमा रहेको यो महानगरपालिकामा पहाडी क्षेत्री बाहुन, मारवाडी, नेवार, मधेशी, पासवान, डुम, ऋषिदेव लगायतका दलित वर्ग, जनजातिहरू, सन्यासी, मुस्लिम लगायतका जातजातिको बसोबास रहेका छन् भने अधिक संख्यामा हिन्दू, त्यसपछि मुस्लिम, बौद्ध र केही क्रिस्चियन धर्म मान्नेहरू छन् ।



अनेक जाति, भाषा, धर्म र संस्कृति रहेको यहाँ दशैं, तिहार, तीज, हरितालिका, श्रीकृष्ण जन्माष्टमी, छठ, सिरुवा, फागु, माघे संक्रान्ती, जितियापर्व, दिनभद्री पूजा र इद आदि चाडबाडहरू मनाइन्छन् । जातीय छुवाछुत प्रथा सार्वजनिक स्थलमा उल्लेख्य रूपमा कम भएको भएता पनि पुरानो पुस्तामा भने कायमै रहेको छ । दलित र पिछडावर्गका संगठन भएपनि धेरै सक्रिय छैनन् । दलित सशक्तिकरणका लागि र जातीय विभेद उन्मुलनका लागि प्रभावकारी अभियानहरू पनि चलेका छन् । ग्रामीण समुदायमा महिला हिंसाका घटनाहरू प्रसस्तै छन् । महिला शिक्षामा विभेद घट्दै गएको छ । दहेज प्रथा पनि कायमै छ । आमा समूह तथा महिला समूहहरू गठन भएका छन् । घरायसी कामहरू अधिकांस महिलाहरूले नै गर्नुपर्छ । यो ग्रामीण समुदायमा बढी नै छ भने शहरी क्षेत्रमा कम छ । यद्यपि महिला सशक्तिकरण हुन थालेको छ ।

पौराणिक कालका प्रख्यात विराट राजाको दरवार यसै सहरको हाल वडा नं १८ स्थित भेडियारी क्षेत्रमा रहेको विश्वास छ । महाभारत काण्डमा पाण्डवहरू राजा विराटको दरवारमा आश्रय लिइ बसेको भनाइलाई पुष्टि हुने तथ्य पुरातात्विक महत्वका सामग्रीहरू र दरवारको भग्नावशेष उक्त स्थानमा सुरक्षित रहेका छन्। विराट राजाको नामबाट नै यस क्षेत्रको नाम विराटनगर रहन गएको हो । विराटनगर विमानस्थलबाट काठमाण्डौं तथा पूर्वी नेपालका धेरै पहाडी दुर्गम स्थानहरूसम्म हवाई सम्पर्क छ । वि सं १९७० सम्म यस ठाउँ लाई गोम्राहा भनिन्थ्यो ।

हाल विराटनगरलाई यस क्षेत्रकै उत्कृष्ट शैक्षिक गन्तव्यको रूपमा पनि लिने गरिन्छ । यहाँ राष्ट्रिय र अन्तर्राष्ट्रिय स्तरका धेरै उत्कृष्ट विद्यालयहरू तथा महाविद्यालयहरू रहेका छन् । यसका साथै विराटनगरको पछिल्लो परिचय गुणस्तरिय स्वास्थ्य सेवासंग समेत जोडिएको छ । यहाँ निजी तथा सरकारीस्तरका धेरै अस्पताल निजी क्लिनिकहरू रहेका छन् जहाँ वर्षेनी कोशी प्रदेश प्रदेशका विभिन्न स्थानहरूबाट, मधेश प्रदेश तथा छिमेकी मुलुक भारतबाट समेत विरामीहरू उपचार गर्न आउँछन् ।

२.१.१ जनसंख्या र राजनीतिक विभाजन

नेपालको संविधानको धारा २९५ को उपधारा ३ बमोजिम गठित आयोगको प्रतिवेदन तथा नेपाल सरकार (मन्त्री परिषद) बाट विभिन्न मितिमा गठन भएका राजनीतिक विभाजनको पुनरावलोकन समितिको सिफारिस समेतका आधारमा नेपाल सरकारले गाउँपालिका, नगरपालिका, उपमहानगरपालिका तथा महानगरपालिकाको सङ्ख्या नाम पहिचान र कार्यक्षेत्र तोकिए बमोजिम सञ्चालनमा छन् । संविधानले संघीय लोकतान्त्रिक गणतन्त्र नेपालको मूल संरचना संघ प्रदेश र स्थानीय तह गरी तीन तहको व्यवस्था गर्नुका साथै तीनवटै तहको अधिकार अनुसूचीमा उल्लेख गरेको छ । संविधान प्रदत्त अधिकारको प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्न सक्षम र सबलरूपमा परिचालन गर्न नेपाल सरकार मन्त्री परिषदको मिति २०७४ जेष्ठ ८ गतेको निर्णय अनुसार ७५३ स्थानीय तहको संरचना तयार भई निर्वाचित जनप्रतिनिधि मार्फत तीनै तहको सरकार पूर्णरूपमा कार्यरत छ ।

तालिका नम्बर २ : विराटनगर महानगरपालिकाको पुनरसंरचनाको अवस्था

क्र.स.	पालिकाको नाम	समावेश भएका साविकका स्थानीय तहहरू	केन्द्र	जनसंख्या	क्षेत्रफल वर्ग कि मी	हालको वडा नं	समावेश भएको साविकका स्थानीय तहहरू	
१	विराटनगर महानगरपालिका	विराटनगर महानगरपालिका बुधनगर १, ३, ४ र ५ बैजनाथपुर गाविस	साविक विराटनगर महानगरपालिका कार्यालय	२१४६६३	७७००	१	विराटनगर	१
						२	विराटनगर	२ र ३
						३	विराटनगर	४
						४	विराटनगर	५
						५	विराटनगर	६
						६	विराटनगर	७
						७	विराटनगर	८, ९ र १०
						८	विराटनगर	११
						९	विराटनगर	१२ र १४
						१०	विराटनगर	१३
						१२	विराटनगर	१६
						१३	विराटनगर	१७
						१४	विराटनगर	१८
						१५	विराटनगर	१९ र २१
						१६	विराटनगर	२०
१७	विराटनगर	२२						
१८	बुधनगर	१, ३, ४ र ५						
१९	बैजनाथपुर	१ देखि ९						
स्रोत: गाउँपालिका र नगरपालिकाको संक्षिप्त परिचय पुस्तिका २०७६								

स्थानीय तह मार्फत विकास निर्माणका कार्य र सेवा प्रवाहको कार्य ६ वटा महानगरपालिका ११ वटा उपमहानगरपालिका २७६ वटा नगरपालिका ४६० गाउँपालिका र ६,७४३ वडाहरूबाट हुँदै आएको छ । बुधनगर गाविस का वडा नं १, ३, ४, ५ र पुरै बैजनाथपुर गाविस मिलाएर हालको विराटनगर महानगरपालिका बनेको छ । विराटनगर महानगरपालिकामा यस अघि २२ वटा वडामा विभाजित थियो भने पुनर्संरचना पछि १९ वटा वडाहरूमा विभाजन गरिएको छ । राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार विराटनगर महानगरपालिकामा ५६९१९ घरधुरीमा २४३९२७ जनसङ्ख्या रहेको छ । वडा नं ३, ४, ५, ६, ८, र १२ मा धेरै जनसङ्ख्या रहेको देखिन्छ ।

२.१.२ जनसंख्या:

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ अनुसार विराटनगर महानगरपालिकाको जनसंख्या निम्न अनुसार रहेको छ ।

तालिका नम्बर ३ : विराटनगर महानगरपालिकाको जनसंख्या विवरण

वडा नं	घरधुरी संख्या	जम्मा जनसंख्या			औसत परिवार संख्या	लैङ्गिक अनुपात
		जम्मा	पुरुष	महिला		
१	३६५०	१४४६३	७०६९	७३९४	३.९६	९५.६०
२	१९७६	८३२८	४११०	४२१८	४.२१	९७.४४
३	५७२६	२११००	१०४१४	१०६८६	३.६८	९७.४५
४	५५२१	२१९४४	१०९१७	११०२७	३.९७	९९.००
५	४३०४	१७६०२	८८७३	८७२९	४.०९	१०१.६५
६	४०९८	१९८९२	१०११७	९७७५	४.८५	१०३.५०
७	१७३६	६५७१	३३०६	३२६५	३.७९	१०१.२६
८	४२५५	१८०७६	९०३७	९०३९	४.२५	९९.९८
९	११८६	५७७६	२९३८	२८३८	४.८७	१०३.५२
१०	२७७०	१११८३	५५५४	५६२९	४.०४	९८.६७
११	२९८२	१२८२७	६४०३	६४२४	४.३०	९९.६७
१२	४३४५	१९००६	९५०२	९५०४	४.३७	९९.९८
१३	१८८५	७७७२	३९९९	३७७३	४.१२	१०५.९९
१४	२८१०	१३८५०	६९२१	६९२९	४.९३	९९.८८
१५	२७३७	१२५३७	६३६४	६१७३	४.५८	१०३.०९
१६	१४९९	६८५६	३३३७	३५१९	४.५७	९४.८३
१७	१८११	९३२७	४५७०	४७५७	५.१५	९६.०७
१८	१९४१	९६०९	४९३८	४६७१	४.९५	१०५.७२
१९	१६८७	७२०८	३५८५	३६२३	४.२७	९८.९५
जम्मा	५६९१९	२४३९२७	१२१९५४	१२१९७३	४.२९	९९.९८

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

२.१.३ आर्थिक अवस्था

नेपालको औद्योगिक नगरीको रूपमा परिचित यो महानगरपालिकाका नागरिकहरूको मुख्य आर्थिक स्रोत उद्योग, व्यापार, कृषि र ज्याला मजदुरी हो । पुराना र नयाँ समेत धेरै उद्योगहरू छन् तर पुराना उद्योगहरू विराटनगर जुटमिल, अशोक टेक्स्टाइल, सलाई उद्योग, कटन मिल, बटम उद्योगहरू २०५५ साल तिर देखि बन्द भए । शहरी क्षेत्रका अधिकांस मानिसहरू व्यापार गर्दछन् भने ग्रामीण समुदायका मानिसहरू खेतीपाती र ज्याला मजदुरीबाट जीवन निर्वाह गर्ने गर्दछन् । मुख्यरूपमा धान, तोरी,

दलहन बाली, गहुँ, मकै, उखु आदिको उत्पादन हुन्छ । व्यवसायिक तरकारी खेती आँशिकरूपमा गरिएको छ । पशुपालन र दुध विक्रीबाट केहीले आम्दानी गरेको देखिन्छ । ग्रामीण परिवेशमा अधिकाँस मानिसहरु राजमिस्त्री (डकर्मी), लेवर र सिकर्मीको काम गर्दछन् ।

२.१.४ साक्षरताको अवस्था

महानगरपालिकाको शैक्षिक अवस्थालाई पनि २ किसिमले हेर्नुपर्ने हुन्छ । शहरी क्षेत्रमा पूर्वकै शैक्षिक केन्द्रको रूपमा विराटनगर रहेको छ भने ग्रामीण क्षेत्रमा शैक्षिक अवस्था तुलनात्मक रूपमा कमजोर देखिन्छ । शहरी क्षेत्रमा सामुदायिक विद्यालयहरु भन्दा बढी संस्थागत विद्यालयहरुले सेवा दिई रहेका छन् भने ग्रामीण समुदायमा सामुदायिक विद्यालयहरुको बाहुल्यता देखिन्छ । उच्च शिक्षाका लागि महेन्द्र मोरङ कलेजलगायत दर्जनौं क्याम्पसहरु रहेका छन् । जेजस्तो अवस्थामा भए ता पनि दुवैले नागरिकको साक्षरतामा टेवा पुर्याएका छन् । राष्ट्रिय जनगणना अनुसार विराटनगर महानगरपालिकाको साक्षरता दरलाई हेर्दा जम्मा साक्षरता दर ८३.६१ (महिलाको ७८.१८ र पुरुषको ८९.०७) रहेको छ ।

तालिका नम्बर ४ : विराटनगर महानगरपालिकाको साक्षरता विवरण

वडा	लिंग	५ वर्ष माथि जनसंख्या	जनसंख्या			नपढेका	साक्षरता दर
			पढ्न र लेख्न सक्ने	पढ्न मात्र सक्ने	पढ्न लेख्न नसक्ने		
१	पुरुष	६६०६	६०७६	७	५२३	०	९१.९८
	महिला	६९७०	५७०६	१२	१२५२	०	८१.८७
२	पुरुष	३९१५	३७२०	५	१९०	०	९५.०२
	महिला	४०१५	३४६६	१०	५३९	०	८६.३३
३	पुरुष	९८३३	९५०६	१	३२५	१	९६.६७
	महिला	१०१६७	८९४८	१२	१२०७	०	८८.०१
४	पुरुष	१०१३५	९१७६	५	९५१	३	९०.५४
	महिला	१०३२७	८१६८	१८	२१३९	२	७९.०९
५	पुरुष	८२४५	७३५३	९	८७९	४	८९.१८
	महिला	८१९२	६४९३	१७	१६८०	२	७९.२६
६	पुरुष	९३५०	८२५६	८	१०८६	०	८८.३०
	महिला	९०५१	७१०६	७	१९३७	१	७८.५१
७	पुरुष	३१२६	३००७	१	११७	१	९६.१९
	महिला	३१२४	२८१४	५	३०५	०	९०.०८
८	पुरुष	८३४०	७५५१	२०	७६९	०	९०.५४
	महिला	८४१४	६६२४	५२	१७३८	०	७८.७३
९	पुरुष	२७५९	२६०३	२	१५४	०	९४.३५
	महिला	२६६५	२२८९	७	३६९	०	८५.८९
१०	पुरुष	५२५४	५०१९	९	२२६	०	९५.५३
	महिला	५३६६	४७३०	२२	६१४	०	८८.१५
११	पुरुष	६०१३	५५३४	९	४७०	०	९२.०३
	महिला	६०३६	४९८२	१०	१०४४	०	८२.५४
१२	पुरुष	८७९६	७८३४	१३	९४९	०	८९.०६
	महिला	८८२३	६८२७	१२	१९८४	०	७७.३८
१३	पुरुष	३७२७	३५३५	१	१९१	०	९४.८५
	महिला	३५४१	२९५५	५	५७८	३	८३.४५
१४	पुरुष	६२४५	५००५	९	१२२९	२	८०.१४

	महिला	६३७४	४२७४	१५	२०८३	२	६७.०५
१५	पुरुष	५९०३	५१७९	४	७२०	०	८७.७४
	महिला	५७७६	४२९२	१३	१४७१	०	७४.३१
१६	पुरुष	३०५९	२५७१	६	४८१	१	८४.०५
	महिला	३२९३	२३६७	६	९१९	१	७१.८८
१७	पुरुष	४१०४	३०८८	१२	१००४	०	७५.२४
	महिला	४२८०	२६११	१२	१६५६	१	६१.००
१८	पुरुष	४४२८	३३८२	३५	१०११	०	७६.३८
	महिला	४२२८	२४२९	१७	१७८२	०	५७.४५
१९	पुरुष	३२९४	२३७३	९	९१२	०	७२.०४
	महिला	३२९९	१९९७	७	१२९५	०	६०.५३
जम्मा	जम्मा	२२७०७३	१८९८४६	४२४	३६७७९	२४	८३.६१
	पुरुष	११३१३२	१००७६८	१६५	१२१८७	१२	८९.०७
	महिला	११३९४१	८९०७८	२५९	२४५९२	१२	७८.१८

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

२.१.५ अपाङ्गताको अवस्था

अपाङ्गता भएका मानिसहरूलाई विशेष हेरचाहको अवस्था विपदको वेलामा हुन्छ । त्यसैले समुदायको जोखिम स्थानहरूमा अपाङ्गता भएका मानिसहरू के कति, कस्तो अवस्थामा छन् भन्ने कुराको तथ्यांक नियमित अध्यावधिक गरिराख्नु पर्छ । विराटनगर महानगरपालिकामा अपाङ्गता भएका मानिसहरूको संख्या ३४६८ रहेको छ । पालिका क्षेत्रमा अपाङ्गताको औसत रेट १.४० रहेको छ ।

तालिका नम्बर ५ : अपाङ्गता भएका मानिसहरूको विवरण जनसंख्या

वडा	जनसंख्या				अपाङ्गता भएका मानिसहरूको औसत दर
	जम्मा	अपाङ्गता भएका मानिसहरू	अपाङ्गता नभएका मानिसहरू	थाहा नभएको	
१	१४४६३	१९१	१४२७०	२	१.३२
२	८३२८	११९	८२०९	०	१.४३
३	२११००	२८३	२०८१६	१	१.३४
४	२१९४४	२५६	२१६८८	०	१.१७
५	१७६०२	२२१	१७३८०	१	१.२६
६	१९८९२	३६६	१९५२६	०	१.८४
७	६५७१	६७	६५०४	०	१.०२
८	१८०७६	२३९	१७८३३	४	१.३२
९	५७७६	८८	५६८८	०	१.५२
१०	१११८३	१८३	११०००	०	१.६४
११	१२८२७	१३४	१२६९३	०	१.०४
१२	१९००६	२३३	१८७७३	०	१.२३
१३	७७७२	९९	७६७३	०	१.२७
१४	१३८५०	२२०	१३६३०	०	१.५९
१५	१२५३७	२८५	१२२५२	०	२.२७
१६	६८५६	७८	६७७८	०	१.१४

१७	९३२७	१२२	९२०५	०	१.३१
१८	९६०९	१७५	९४३४	०	१.८२
१९	७२०८	१०९	७०९९	०	१.५१
जम्मा	२४३९२७	३४६८	२४०४५१	८	१.४२

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

२.१.६ सम्पन्नताको अवस्था

राष्ट्रिय जनगणना २०७८ ले विराटनगर महानगरपालिकाको जम्मा जनसंख्या २४३९२७ मध्येबाट सम्पन्नताको क्याटागोराइज गरिएको छ । जसमा अति विपन्न, विपन्न, मध्यम, धनी र सबै भन्दा धनी वा सम्पन्न भनेर समुह छुट्याएको छ । जसमा सम्पन्न वा सबै भन्दा धनीमा १०९७०१, धनी वर्गमा ६१६६५, मध्यममा ३४२३९, विपन्नमा २३४३० र अति विपन्नमा १५४८६ अर्थात ६.३४ प्रतिशत मानिसहरू रहेको देखिएको छ । जुन समुदाय वा मानिसहरूको वसोवास धेरै जसोको सिंघिया खोला र केसलीया खोला र भारतीय सीमा आसपास वसोवास हुन पुगेको छ । यसरी वसोवास गर्ने मानिसहरू विपन्नको समयमा अझ बढी जोखिममा हुने भएकाले यस्ता समुदायलाई केन्द्रित गरेर विपद् जोखिम व्यवस्थापन तथा अनुकूलनका योजनाहरू निर्माण गर्नु जरूरी छ ।

तालिका नम्बर ६ : विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्र भित्रका मानिसहरूको सम्पन्नताको अवस्था

वडा	जनसंख्या			सम्पन्नताको अवस्था				
	जम्मा	पुरुष	महिला	अति विपन्न	विपन्न	मध्यम	धनी	सबै भन्दा धनी
१	१४४६३	७०६९	७३९४	३८८	७४५	१३५४	३९३६	८०४०
२	८३२८	४११०	४२१८	५५	३५०	६५९	१९५४	५३१०
३	२११००	१०४१४	१०६८६	२४	१६६	८०८	४१३२	१५९७०
४	२१९४४	१०९१७	११०२७	१३३७	१७७२	२६६२	५५३५	१०६३८
५	१७६०२	८८७३	८७२९	६००	१७८५	२८०९	४३२५	८०८३
६	१९८९२	१०११७	९७७५	७०९	१६८०	२६८९	६७१६	८०९८
७	६५७१	३३०६	३२६५	६८	१०९	२८६	१२९०	४८१८
८	१८०७६	९०३७	९०३९	९५८	१८८४	२६९९	४४८०	८०५५
९	५७७६	२९३८	२८३८	२३	७०	४१९	१६८९	३५७५
१०	१११८३	५५५४	५६२९	५८	२९२	७२८	२६८७	७४१८
११	१२८२७	६४०३	६४२४	१११	७२०	१२८७	३८६०	६८४९
१२	१९००६	९५०२	९५०४	११४३	१८१५	३०४१	४७५८	८२४९
१३	७७७२	३९९९	३७७३	२०४	४१७	८३८	२४४४	३८६९
१४	१३८५०	६९२१	६९२९	२२३७	३२९९	३२२६	२७०९	२३७९
१५	१२५३७	६३६४	६१७३	२९९	१७०५	३०१५	४२४०	३२७८
१६	६८५६	३३३७	३५१९	८७८	११३३	१६६३	१७३७	१४४५
१७	९३२७	४५७०	४७५७	९०२	१७६३	२५४५	२४४६	१६७१
१८	९६०९	४९३८	४६७१	३३३१	२६०४	२१७०	१२४३	२६१
१९	७२०८	३५८५	३६२३	२१६१	११२१	१३४१	१४८४	११०१
जम्मा	२४३९२७	१२१९५४	१२१९७३	१५४८६	२३४३०	३४२३९	६१६६५	१०९१०७

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

२.१.७ उमेरको आधारमा जनसंख्या

महानगरपालिकामा रहेको कूल २४३९२७ जनसंख्या मध्ये १२१९५४ पुरुष, १२१९७३ महिला रहेका छन् । ५ वर्षसम्म बालबालिकाहरू ६.९०९ प्रतिशत ७० देखि माथिका उमेर समुहको ३.८२४ प्रतिशत रहेका छन् । उमेर समूह अनुसार ५ वर्ष मुनीका बालबालिका र ७० वर्ष माथिका वृद्धवृद्धाहरू विपद्का समयमा उच्च जोखिममा रहने गरेका छन् । प्रजनन स्वास्थ्य, यौन स्वास्थ्य, रजस्वला सम्बन्धी समस्याहरू, महिला मैत्री शौचालय, परामर्श केन्द्रहरू, महिला हिंसा, चेलीवेटी बेचबिखन, घरेलु लैङ्गिक हिंसा, पाठेघर खस्ने समस्या, दाइजो प्रथा, बाल विवाह महिला शसक्तिकरण तथा अधिकार जस्ता विषयहरू आम महिलाका प्रमुख तथा संवेदनशिल विषय भएकोले गाउँपालिकाले यी विषयहरूको प्रभावकारी योजना निर्माण गरी कार्यान्वयन गर्नुपर्ने संकेत समग्र तथ्याङ्कले गर्दछ ।

तालिका नम्बर ७ पालिकामा उमेरका आधारमा जनसंख्या

वडा	उमेर समुह								
	५ वर्ष मुनीका बालबालिका			६ देखि ७९ वर्षका			७० देखि माथिका		
	जम्मा	पुरुष	महिला	जम्मा	पुरुष	महिला	जम्मा	पुरुष	महिला
१	८८७	४६३	४२४	१२८७४	६२७५	६५९९	७०२	३३१	३७१
२	३९८	१९५	२०३	७४४९	३६७३	३७७६	४८१	२४२	२३९
३	११००	५८१	५१९	१८८१६	९२९७	९५१९	११८४	५३६	६४८
४	१४८२	७८२	७००	१९६३७	९७५१	९८८६	८२५	३८४	४४१
५	११६५	६२८	५३७	१५७६२	७९०८	७८५४	६७५	३३७	३३८
६	१४९१	७६७	७२४	१७८२३	९०५३	८७७०	५७८	२९७	२८१
७	३२१	१८०	१४१	५८७३	२९५०	२९२३	३७७	१७६	२०१
८	१३२२	६९७	६२५	१६१२७	८०२७	८१००	६२७	३१३	३१४
९	३५२	१७९	१७३	५४८२	२७९६	२६८६	२९४	१४२	१५२
१०	५६३	३००	२६३	१००६२	४९८०	५०८२	५५८	२७४	२८४
११	७७८	३९०	३८८	११५९०	५८१५	५७७५	४५९	१९८	२६१
१२	१३८७	७०६	६८१	१७००५	८४७६	८५२९	६१४	३२०	२९४
१३	५०४	२७२	२३२	७०३१	३५९८	३४३३	२३७	१२९	१०८
१४	१२३१	६७६	५५५	१२२४४	६०४८	६१९६	३७५	१९७	१७८
१५	८५८	४६१	३९७	११२२६	५६५१	५५७५	४५३	२५२	२०१
१६	५०४	२७८	२२६	६०८९	२९३२	३१५७	२६३	१२७	१३६
१७	९४३	४६६	४७७	८१५९	३९८५	४१७४	२२५	११९	१०६
१८	९५३	५१०	४४३	८४५८	४३२१	४१३७	१९८	१०७	९१
१९	६१५	२९१	३२४	६३८८	३१८९	३१९९	२०५	१०५	१००
जम्मा	१६८५४	८८२२	८०३२	२१८०९५	१०८७२५	१०९३७०	९३३०	४५८६	४७४४

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

खण्ड तीन :

विपद् जोखिम विश्लेषण

३.१ महानगरपालिकाका मुख्य जलवायु परिवर्तन र विपद्को जोखिमहरू

३.१.१ प्रकोप नक्साङ्कन

विराटनगर महानगरपालिकामा हुने गरेका प्रकोपका घटनाहरूको सूचीकरण र स्तरीकरणका क्रममा विभिन्न समयमा भएका प्रकोप तथा विपद्का घटनाहरू र यसबाट भएका क्षति तथा प्रभावलाई आधार मानिएको छ । विराटनगर महानगरपालिकाले निर्माण गरेको स्थानीय विपद् तथा जलवायु अनुकूलन योजना तथा विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना निर्माणको क्रममा गरिएको विपद्को लेखाजोखालाई समेत आधार मानेर यो पारस्परिक तयार गर्ने क्रममा समुदाय तहमा गरिएका व्यापक छलफल तथा स्थलगत अध्ययनबाट प्राप्त नतिजाको विश्लेषण गरिएको छ । यस क्रममा विपद्ले सम्पत्तिको जतिसुकै क्षति गरेको भएतापनि मानवीय मृत्युलाई उच्च प्राथमिकता र सम्बेदनशील रूपमा राखेर हेरिएको छ ।

विराटनगर महानगरपालिकामा सर्वाधिक क्षति पुर्याउने प्रकोपको रूपमा बाढी कटान तथा डुवान रहेको छ भने भूकम्प, प्रदूषण, मौसमी रोग तथा महामारी, हावाहुरी, पशु तथा बालीरोग, सडक दुर्घटना, जनावर आतङ्क, विद्युत दुर्घटना, शीतलहर, चट्याड, आगलागी, सर्पदंश आदि प्रकोपका घटनाहरू बारम्बार दोहोरिइरहने गरेका छन् ।

३.१.२ वडागत प्रकोप स्तरीकरणको अवस्था:

समुदायस्तरमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनको ज्ञान र बुझाइ अभिवृद्धि गरी सबैको प्रतिनिधित्व र अर्थपूर्ण सहभागिताबाट परिवार र समुदायस्तरमा नै पूर्वतयारी र जोखिम न्यूनीकरण गर्नसके पालिकाले लिएको लक्ष प्राप्त हुनाका साथै विपद् उत्थानशील समुदाय निर्माणमा टेवा पुग्दछ ।

सबै वडामा गरिएको वडास्तरीय छलफलबाट विराटनगर महानगरपालिकामा हुने विपद्का घटनाहरूलाई सूचीकरण गरी तुलनात्मक रूपमा गरिएको स्तरीकरणका आधारमा हेर्दा निम्नानुसार वडागत रूपमा प्रकोपहरूको क्रम देखिएको छ ।

यसलाई प्राथमिकता क्रममा ल्याउनका लागि खास गरी ३ वटा सूचकहरूलाई राखेर छलफल गरिएको थियो ।

१. प्रकोपका कारणले सबैभन्दा बढी मानवीय मृत्यु केबाट भएको छ ?

२. आर्थिक तथा सामाजिक सम्पत्ति केबाट बढी क्षति भएको छ ?

३. बारम्बारता कुन प्रकोपको बढी रहेको छ ?

उल्लेखित सूचकहरूलाई आधार मानेर छलफल गर्ने क्रममा १९ वटै वडाबाट निम्न अनुसार प्रकोपको अंकभारको आधारमा देहायनुसारको प्राथमिकताक्रम देखिएको छ ।

तालिका नम्बर ७ : प्रकोप स्तरीकरण

वडा नं	भूकम्प	बाढी डुवान	आगलागी	हावाहुरी	सडक दुर्घटना	महामारी	शीतलहर	प्रदूषण	चट्याड	विद्युत दुर्घटना	जनावर आतङ्क
१	११	१०	९	८	७	६	५	४	३	२	१
२	११	१०	९	६	७	३	५	८	१	४	२
३	११	१०	९	६	८	३	४	७	१	५	२
४	११	१०	९	२	८	३	५	७	१	४	६
५	११	१०	९	५	८	२	६	७	१	३	४
६	११	१०	९	८	७	६	५	२	१	३	४
७	११	१०	९	४	७	५	१	८	३	६	२
८	११	१०	९	८	७	४	६	५	२	१	३
९	११	३	९	५	१०	६	१	८	२	७	४

१०	११	८	९	६	१०	३	२	७	१	४	५
११	११	१०	८	९	६	२	७	५	१	३	४
१२	११	१०	८	७	९	६	५	४	१	३	२
१३	११	१०	८	९	७	४	६	५	१	३	२
१४	११	१०	९	८	७	६	४	५	३	२	१
१५	११	१०	९	८	६	५	३	७	४	१	२
१६	११	१०	९	७	५	८	६	२	१	४	३
१७	११	१०	९	८	२	७	४	६	३	१	५
१८	११	१०	९	८	४	६	७	३	१	५	२
१९	११	१०	९	५	७	८	६	४	२	३	१
जम्मा	२०९	१८१	१६८	१२७	१३२	९३	८८	१०४	३३	६४	५५
स्तर	१	२	३	५	४	७	८	६	११	९	१०

स्रोत: महानगरपालिकामा गरिएको छलफल २०८२

नोट: विराटनगरमा भूकम्पका कारण मानवीय तथा अन्य क्षतिहरू कमै भएतापनि नेपालको भौगर्भिक अवस्था, भौगोलिक अवस्था, पुराना र कमजोर भौतिक संरचना र जनघनत्वका कारण क्षतिको सम्भावना बढी हुने भएकोले **भूकम्प** लाई प्रमुख प्रकोपका रूपमा राखिएको छ ।

उल्लेखित विपद्का घटनाक्रमहरूलाई हेर्दा विराटनगर महानगरपालिका बहुप्रकोपको उच्च जोखिममा रहेको देखिन्छ । सूचीमा प्राप्त प्रकोपहरूलाई बडा भेलामा छलफल गरी स्तरीकरण विधिबाट प्राथमिकताक्रम तोकिएको थियो । जसको आधारमा प्राथमिकता तोक्ने क्रममा विराटनगर महानगरपालिकामा भूकम्पलाई अलग राखेर हेर्दा सवैभन्दा बढी बाढी, कटान तथा डुवानले त्रासमा राखेको देखिन्छ । त्यसपछि क्रमशः सडक दुर्घटना, हावाहुरी, प्रदूषण, आगलागी, शीतलहर, विद्युत दुर्घटना, जनावर आतङ्क, चट्याङ, सर्पदंशजस्ता प्रकोपहरू प्राथमिकता क्रममा परेका छन् । अन्य प्रकारका महामारीमा कमी आएको भएतापनि १३ जनाको ज्यान लिने गरी २०७१ सालमा फैलिएको जण्डिसको महामारी, २०७५/२०७६ सालको डेङ्गुको महामारीका घटनाहरू ताजै छन् भने वि सं २०७५ सालबाट शुरु भएको कोभिड-१९ को विश्वव्यापी महामारीले विराटनगर क्षेत्रलाई पुरै थला पारेको थियो । उल्लेखित हरेक वडामा बहुप्रकोप जोखिम विश्लेषणको लागि वडा अध्यक्षको नेतृत्वमा भेला आयोजना गरिएको छ । सो भेलामा सहभागीहरू बीच गरिएको वडास्तरीय प्रकोप स्तरीकरणलाई अनुसूचीमा राखिएको छ ।

३.१.३ परिवर्तित प्रकोपको अवस्था

विराटनगर महानगरपालिकामा हुने बहुप्रकोपको विश्लेषण गर्दा देहायअनुसारको प्रकोप पात्रो तयार गरिएको छ । यसबाट कुन महिनामा कुन किसिमका प्रकोपहरू हुन्छन् भन्ने कुरा छर्लङ्ग पार्दछ ।

तालिका नम्बर ८ : प्रकोप पात्रो

प्रकोप		वैशाख	जेष्ठ	आषाढ	श्रावण	भाद्र	आश्विन	कार्तिक	मङ्सिर	पौष	माघ	फाल्गुण	चैत्र
भूकम्प	३० वर्ष	***	**	***	***	**	***	***	***	***	***	***	***
	अहिले	***	**	***	***	**	***	***	***	***	***	***	***
बाढी	३० वर्ष	---	++	***	***	**	+++	---	---	---	---	---	---
	अहिले	---	++	***	***	**	+++	---	---	---	---	---	---
महामारी	३० वर्ष	---	---	+++	+++	++	---	---	---	---	---	---	---
	अहिले	+++	++	***	***	**	***	+++	+++	+++	+++	+++	+++
सडक दुर्घटना	३० वर्ष	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	अहिले	***	**	***	***	**	***	***	***	***	***	***	***
आगलागी	३० वर्ष	***	---	---	---	---	+++	+++	---	---	+++	***	***
	अहिले	***	++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	***	***
	३० वर्ष	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

जनावर	अहिले	+++	++	+++	+++	**	***	***	***	+++	+++	+++	+++	
हावाहुरी	३० वर्ष	***	---	---	---	---	---	+++	+++	---	---	---	***	
	अहिले	***	**	---	---	---	+++	+++	+++	---	---	+++	***	
विद्युत दुर्घटना	३० वर्ष	+++	++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	***	***	
	अहिले	+++	++ +	+++	+++	++ +	+++	+++	+++	+++	+++	***	***	
सर्पदंश	३० वर्ष	+++	++	+++	***	**	***	+++	---	---	---	---	+++	
	अहिले	+++	++	+++	***	**	***	+++	---	---	---	---	+++	
शीतलहर	३० वर्ष	---	---	---	---	---	---	---	+++	***	***	+++	---	
	अहिले	---	---	---	---	---	---	---	---	***	***	+++	---	
चट्याड	३० वर्ष	***	**	---	---	---	---	---	---	---	---	+++	+++	
	अहिले	***	**	+++	+++	++ +	---	---	---	---	---	+++	+++	
असिना	३० वर्ष	***	**	---	---	---	---	***	***	---	---	***	***	
	अहिले	+++	++ +	---	---	---	---	+++	+++	---	---	+++	+++	
खडेरी	३० वर्ष	+++	---	---	---	---	---	+++	+++	---	---	---	+++	
	अहिले	***	**	---	---	---	+++	+++	+++	---	---	***	***	
संकेतः		उच्च संकटासन्नता			***	मध्यम संकटासन्नता				+++	न्यून संकटासन्नता			---

स्रोत : वडास्तरीय छलफल २०८२

३.२. बहु विपद्को अवस्था

३.२.१ भूकम्पीय प्रकोप तथा जोखिम

भूकम्प एक भौगर्भिक प्रक्रिया हो जसलाई रोक्न तथा हालसम्मको अध्ययन अनुसन्धानबाट यसको भविष्यवाणी गर्न भूवैज्ञानिकहरु सफल भएका छैनन्। टेक्टोनिक प्लेटहरुबीचको अन्तरसंघर्षको कारणले भूकम्पहरु जाने गर्दछन्। भूकम्पीय जोखिम विश्लेषण गर्दा भौगोलिक संरचना र यसको वरपरका क्षेत्रको टेक्टोनिक परिवेशको विश्लेषण गर्नुपर्ने हुन्छ। नेपाल हिमालयको टेक्टोनिक परिवेश अध्ययन गर्दा पुरै हिमालय पर्वतमालालाई भौगर्भिक हिसाबले दक्षिणबाट उत्तरतिर पाँचवटा खण्डमा विभाजन गरिएको छ।

नेपालका हिमालय र सबैतिर (26°-31.7°N, 79°-90°E) गएका पुरानो भूकम्पहरुको गहिराइ वितरणको मापन खासै हुन सकेको छैन वा कमजोर रहेको छ। यस क्षेत्रमा भूकम्पको केन्द्रबिन्दुको गहिराइलाई सीमित गर्नको लागि अद्यावधिक गरिएका उपकरणहरुले भूकम्पको गहिराइ पर्याप्त रूपमा निर्धारण गर्न सकेको छैन। यद्यपि, नेपालमा अद्यावधिक गरिएको एकीकृत उपकरण भूकम्पको गहिराइ वितरणले अधिकांश घटनाहरु माथिल्लो क्रस्टमा हुन्छन्, र थोरै मात्र घटनाहरु तल्लो क्रस्ट र माथिल्लो आवरणमा भएको देखाएको छ।

भूकम्पीय जोखिम वा सम्भावित क्षति उक्त स्थान रहेको भौगोलिक क्षेत्रको जमिनको सतह र भूमिगत भौगर्भिक बनेटले मात्र नभई घर लगायतका मानव निर्मित संरचनाको बहन क्षमताले पनि निर्धारण गर्दछ। जसलाई त्यस क्षेत्रमा रहेको भूकम्पीय जोखिम र घटना र संकटासन्नताले निर्धारण गर्दछ।

तालिका नं १५ विराटनगर महानगरपालिकामा बनेका घरको जगको प्रकारको विवरण

वडा	जम्मा	जगको प्रकार				
		माटोले बनेको इटा	सिमेन्ट इटा र ढुंगा	आ.सि.सि पिलर	काठको खम्बा	अन्य
१	३६५०	२०८	११८२	२१०६	१५२	२
२	१९७६	११६	९३६	८७२	४७	५
३	५७२६	१०२	१८११	३७५५	५६	२
४	५५२१	३३०	१३२९	३१७१	६३७	५४
५	४३०४	२८०	१९९३	१५०६	५०८	१७

६	४०९८	३३८	१९०२	१५४६	३०५	७
७	१७३६	३७	९७०	६७९	१७	३३
८	४२५५	१८३	१९९५	१४७१	५९०	१६
९	११८६	४९	४६७	६४७	२१	२
१०	२७७०	९८	१२४५	१३८२	३७	८
११	२९८२	१७८	१४१७	१२६९	११३	५
१२	४३४५	४५७	१५१४	१८६०	५०८	६
१३	१८८५	९२	९०४	७५५	१३३	१
१४	२८१०	३१६	११३२	३५२	१००४	६
१५	२७३७	३६१	९८५	९११	४७२	८
१६	१४९९	४४४	७११	१३८	२०४	२
१७	१८११	३६६	७७५	३३६	३३३	१
१८	१९४१	२०५	४६०	२२१	१०५३	२
१९	१६८७	२५९	४५१	२९९	६७५	३
जम्मा	५६९१९	४४१९	२२१७९	२३२७६	६८६५	१८०
स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८						

नोट: महानगरपालिकाका ५६,९१९ घरधुरी मध्ये ४,४१९ (७.७६%) घरहरू माटो ढुङ्गा इटाले बनेका छन् भने पिलर नभएका सिमेन्ट जोडाइ गरिएका २२,१७९ (३८.९७%) घरहरू रहेका छन् । २३,२७६ (४०.९०%) घरहरू मात्र पिलरवाला रहेका छन् । यसरी हेर्दा झण्डै ४७ प्रतिशत घरहरू भूकम्पीय जोखिममा रहेको देखिन्छ ।

तालिका नम्बर १३ : विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा भूकम्पको समयरेखा

वडा नं	भूकम्प प्रभावित क्षेत्र	भूकम्पीय जोखिमका कारण समाधानको लागि गरिएका प्रयासहरू
वडा नं १	भट्टाचोक देखि दक्षिण	यो क्षेत्रमा करिब ८० घर जति गिलेवाका छन् भने पिलर नभएका पुराना घरहरू करिब ५० प्रतिशत छन्। यी घरहरू अधिकाँस २०७२ सालको भूकम्पमा चर्किएका। २०७२ साल पछिका घरहरू भूकम्प प्रतिरोधी छन्।
वडा नं २	शंकरपथ सोमबारे हाट विजुली अफिस र हाइवे क्षेत्र	यी क्षेत्रमा ३० प्रतिशत घरहरू पिलर नभएका कमजोर छन् । २०७२ सालको भूकम्पमा एक घर पुरै भत्किएको धेरै दिवालहरू लडेका र घरहरू चर्किएका थिए ।
वडा नं ३	कञ्चनवारी देखि बरगाछी सम्मको क्षेत्र	२० जति घरहरू गिलेवाका छन् भने ४० प्रतिशत घरहरू पिलर नभएका छन् । २०७२ सालको भूकम्पमा यस्ता घरहरू चर्किएका थिए ।
वडा नं ४	हाइवे नजिकको क्षेत्र	धरानरोड नजिक शहरी क्षेत्रका करिब ३० प्रतिशत घरहरू पिलर नभएकाले बढी जोखिममा छन्। ग्रामीण भागमा अधिकाँस टाटीका कच्ची घरहरू भएकोले भूकम्पको कम जोखिममा छन् ।
वडा नं ५	वडाका पुराना वस्तीहरू	२० घर गिलेवाका । करिब ३५ प्रतिशत पिलर नभएका ।
वडा नं ६	सरोचिया क्षेत्र र अन्य पुरानो वस्तीहरू	२० घर गिलेवाका । करिब ३५ प्रतिशत पिलर नभएका । २०४५ र २०७२ सालको भूकम्पमा सरोचियामा अधिकाँस घरहरू चर्किएका र पर्खाल भत्किएका थिए ।

वडा नं ७	वडाका प्रायः सबै क्षेत्र	१०० जति घरहरू गिलेवाका र ६० प्रतिशत घर २०६० साल भन्दा अगाडी बनेका छन् जुन भूकम्पीय सुरक्षाका दृष्टिले कमजोर छन्। २०७२ सालको भूकम्पमा यस्ता घरहरू आंशिकरूपमा चर्किएका थिए ।
वडा नं ८	वडाका प्रायः सबै क्षेत्र	६५ प्रतिशत भन्दा बढी घरहरू २०६० साल भन्दा पहिले बनेका पिलर नभएका। २०७२ सालको भूकम्पमा तत्कालीन वडा कार्यालयसहित करिब १५० घर चर्किएका ।
वडा नं ९	जलजला सिनेमा हल क्षेत्र र अन्य भागहरू	१५ प्रतिशत घरहरू गिलेवाका र ७५ प्रतिशत घर २०६० साल भन्दा अगाडी बनेका छन् जुन भूकम्पीय सुरक्षाका दृष्टिले कमजोर छन्। २०७२ सालको भूकम्पमा धेरै घरहरू चर्किएका थिए ।
वडा नं १०	मुख्यरूपमा धानुक टोल र वडाभरीमा	५ प्रतिशत गिलेवाका र ६५ प्रतिशत भन्दा बढी घरहरू २०६० साल भन्दा पहिले बनेका पिलर नभएका। २०७२ सालको भूकम्पमा धेरै घर र पर्खाल चर्किएका ।
वडा नं ११	बसपार्क क्षेत्र जनपथ टोल र पिचरा क्षेत्र	बजार क्षेत्रका २० प्रतिशत गिलेवाका र ४० प्रतिशत भन्दा बढी घरहरू २०६० साल भन्दा पहिले बनेका पिलर नभएका। २०७२ सालको भूकम्पमा धेरै घर र पर्खाल चर्किएका ।
वडा नं १२	पाञ्चाली र रोडशेष क्षेत्र	पुराना ३० प्रतिशत घरहरू पिलर नभएका । ५ तला सम्मका घरहरू। २०७२ सालको भूकम्पमा महेन्द्र मोरङ कलेजको मूल भवनमा क्षति पुगेको । अरु घरहरू पनि आंशिक चर्किएका ।
वडा नं १३	वडाका अधिकाँस टोलहरू	२०७२ साल भन्दा अगाडि बनेका ६५ प्रतिशत घरहरू भूकम्पबाट सुरक्षित छैनन् । अहिले पनि भवन संहिता पालना गर्नेहरूको संख्या कम छ । २०७२ सालको भूकम्पमा अधिकाँस पर्खाल र केही घरहरू चर्किएका थिए ।
वडा नं १४	वडाका अधिकाँस टोलहरू	पुराना धेरै घरहरू गिलेवाका र करिब ३०० घरहरू पिलर नभएका छन् तर ति घरहरू २ तला सम्मका मात्र छन् ।
वडा नं १५	विराटनगर जुटमिल हड्ताली हाट पोखरी भट्टाटोलमा	विराटनगर जुटमिलको स्थापनाकालमै बनेको २ तले क्वाटर जहाँ २२ परिवारहरू बसोवास गर्छन् । अरु क्वाटरहरू पनि पुराना र कमजोर छन् जहाँ २०० परिवार बस्छन्। हड्ताली हाट पोखरी भट्टाटोलमा ईटा र माटोको जोडाइका घरहरू रहेका छन् । वडामा करिब १० प्रतिशत घरहरू पिलर नभएका पुराना छन्। २०७२ सालको भूकम्पमा कम्पनीका घरहरू केही भत्किएका थिए भने सबै चर्किएका थिए।
वडा नं १६	जुटमिल क्षेत्र र बर्मा टोल	सशस्त्र प्रहरीको BOP जुटमिलमा बस्ने गरेको छ तर यो भवन पुरानो र कमजोर छ । जुटमिलमा २० घर र सुगर मिलमा २० परिवार बस्ने गरेको । बर्मा टोलमा करिब १० प्रतिशत घरहरू भूकम्प प्रतिरोधी छैनन् । २०७२ सालको भूकम्पमा जुटमिल र सुगरमिलको कम्पाउण्ड भित्रका घरहरू र पर्खाल भत्किएका थिए ।
वडा नं १७	रघुपति जुटमिल लाईन क्वाटर रघुपति जुटमिलले बनाएको मजदुर क्वाटर (धुनियावस्ती)	धेरै पुरानो संरचना भएको रघुपति जुटमिल र क्वाटरहरू भूकम्पीय उच्च जोखिममा रहेका छन्। २०७२ सालको भूकम्पमा केही घरहरू चर्किएका थिए तर ठूलो क्षति भने भएन ।
वडा नं १८	वडाका अधिकाँस टोलहरू	पक्की र अग्ला घरहरू न्यून छन्। अधिकाँस टाटी कर्चीका कच्ची घरहरू भएकोले भूकम्पीय जोखिम कमै छ ।
वडा नं १९	वडाका अधिकाँस टोलहरू	पक्की र अग्ला घरहरू न्यून छन्। अधिकाँस टाटी कर्चीका कच्ची घरहरू भएकोले भूकम्पीय जोखिम कमै छ ।

स्रोत : वडास्तरीय छलफल २०८२

२०४५ साल र २०७२ सालमा गएका भूकम्पहरूले महानगरपालिकाका धेरै ठाउँमा आंशिक क्षति गरेको थियो भने मानिसमा डर त्रासको वातावरण बनेको थियो । महानगरपालिका क्षेत्रमा भवन संहिता मापदण्ड पुरा नगरेका र पुराना कमजोर करिब ४० प्रतिशत घरहरू रहेका छन् अर्थात भूकम्प थेग्नेगरी नबनाइएका कमजोर आवासीय र सार्वजनिक भवनलगायतका भौतिक पूर्वाधारहरू रहेका छन् । २०६० साल भन्दा अगाडि निर्माण गरिएका भवनहरूमा भवन आचार संहिता लागु भएका छैनन् । अहिले पनि राष्ट्रिय भवन संहिता र मापदण्डको प्रभावकारी कार्यान्वयन हुन सकेको छैन । निक्कै अग्ला (११ तलासम्मका) घरहरू निर्माण भएका छन् । आवासीय प्रयोजनका लागि निर्माण गरिएका भवनमा अस्पताल, शैक्षिक संस्थाहरू छन् । अस्पताल र विद्यालयलगायतका भवनहरूमा सुरक्षित स्थान र आकस्मिक निकास मार्ग पहिचान गरिएको छैन । व्यवस्थित शहरीकरणका सूचक र मापदण्डहरूको सबै तिर पालना भएको छैन ।

गैर संरचनात्मक जोखिम न्यूनीकरण बारेमा सचेतना कमी नै छ र घरभित्रका गैरसंरचनात्मक जोखिम न्यूनीकरण गरिएका छैनन् । सबै टोलको नजिकमा खुल्ला र सुरक्षित स्थानको अभाव छ र पायक पर्ने ठाउँमा खुल्ला र सुरक्षित स्थानको पहिचान गर्न सकिएको छैन । जनचेतना, निती नियम र भूकम्पीय पूर्वतयारी सम्बन्धी लगानीमा कमी रहेको छ । महानगरपालिकामा विपद् सचेतना र सिमुलेसन अभ्यासबारे जानकारी कमैमा मात्र देखिन्छ । कुनै पनि शिक्षण संस्था तथा विद्यालयहरूमा बृहत विद्यालय सुरक्षा कार्ययोजना तयार गरिएका छैनन् । विद्यालय शिक्षामा विपद् व्यवस्थापन तथा जलवायु परिवर्तनका विषयमा अध्यापन गर्ने गरिएको छैन । विपद् सम्बन्धी आम सचेतना कार्यक्रमहरू सञ्चालन हुन सकेका छैनन् । राष्ट्रिय भवन संहिताको कार्यान्वयन गर्न अनिवार्य गरिएको र नक्सा पास गरेर मात्र घर तथा भवनहरू निर्माण गर्न सूचना जारी गरिएको छ ।

३.२.२ वाढीजन्य प्रकोप तथा जोखिम

(क) खोला, पैनी, नहर र यसबाट प्रभावित क्षेत्र

महानगरपालिकाका १९ वटै वडाको वडास्तरमा गरिएका संकटासन्नता तथा क्षमता विश्लेषण कार्याशाला, छलफल तथा अन्तरक्रिया क्रममा लिइएको तथ्याङ्कका आधारमा विभिन्न प्रकोपहरूबाट सङ्घटासन्न समुदाय र घरधुरीको विवरण देहाय अनुसार उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका नम्बर ९ : खोला तथा पैनीहरूबाट प्रभावित क्षेत्र

खोला नदी तथा पैनी	प्रभावित हुने टोल र घरधुरी	जम्मा घरधुरी	प्रभावित हुनुको कारण समाधानका लागि गरिएका प्रयासहरू
वडा नं १			
सिंधिया खोला	गंगाटोल (७६) नेका पार्टी नजिक (५) कुशलटोल (१०) श्रीनगर ख (४१) नयाँवस्ती (२५) बेलगाछी घ (१८) बेलगाछी ख (२२) धर्मशाला (३४) सुनामीटोल (१५) विजयपुर (११)	२५७	• सिंधिया खोलाले घिनाघाटबाट छड्के हान्दै रंगशाला पुल माथि सुनामी टोलमा हान्छ र त्यसपछि बेलगाछीमा हान्छ अनि कटानका साथै वस्ती डुवान हुन्छ । यसका लागि सिंधिया खोलामा तटबन्ध गर्न शुरु भएको छ । तटीय क्षेत्रका नागरिकहरूमा सचेतनाका कामहरू गर्नु जरूरी छ ।
वडा नं २			
सिंधिया खोला	सरस्वती वा कामत टोल (७५) तीनपैनी पूर्वटोल (२५०) सिंधिया टोल	३२५	सिंधिया खोलामा केही स्थानमा तटबन्ध गरिएको छ । १०० घर झनै गहिरोमा बसेका छन् । पुलमा बाँस र रुख अडिएर पानी छेक्ने गर्दा डुवान र कटान हुने गर्दछ ।
वडा नं ४			
केशलिया खोला	चम्राही (१७) इक्राही पश्चिम खोला भित्ता (७)	२४	खोला किनारमा अव्यवस्थित वसोवास । खोलामा कतैपनि तटबन्ध नभएको । अमाही देखि दामाबन्धी सम्म केशलिया खोलाको किनारमा बिक्रीको लागि माटो कटान । धेरै माथि देखि

			प्लास्टिकजन्य वस्तुहरु बगाएर थुपार्दा जाम भएर पनि डुवान र कटान हुन्छ ।
वस्ता पैनी	समावेशी टोल (४२) वनलोरी (३००), इकाही (३००), दक्षिण यादवटोल (१००), गन्सुटोल (३०) ज्वालाटोल (१००), गिरीटोल (३०)	९०२	केशलियाको बाढी बुढीगंगाको दक्षिण भेगमा नदी मोडिएको ठाउँबाट पस्छ । नहर पश्चिमसम्म र एयरपोर्ट हुँदै तलैसम्म डुवाउँछ । वडा नं. ३ को पानी पनि यसै वडामा आउँछ । वस्ता पैनी एयरपोर्टमा साँघुरो छ र पुरै पानी जान नसक्दा डुवान हुन्छ । अधिकाँस वस्तीहरुमा नाली छैन ।
वडा नं ५			
केशलिया खोला	शंकरवारी (६७)	६७	२० घर कोईराला परिवारको खोला उकास जग्गामा बसेका । १५ घर एयरपोर्टको निकास पैनीको डिलको ऐलानी जग्गामा बसेका
वस्ता पैनी	बाबाजी कुटी (३५) धुनियाँटोल (२५) प्रगती टोल (१००) विष्णुटोल (१८०) विशाल चोक (१८०) कोलरवा (६३) जालपा टोल (४३) समावेशी टोल (३२)	५५८	वस्ती पैनीको डिलमा केही वस्तीहरु छन् भने नजिकमा अरु वस्तीहरु । पैनीमा पानी भरिएर हरेक वर्ष डुवान हुने गर्दछ । यसको लागि समुदायमा नै बहुप्रकोप सङ्गठनसन्तता तथा क्षमता लेखाजोखाको काम गरेको छ ।
वडा नं ६			
केशलिया खोला	बरमपुरा (२००) लबटोली (५००) सँठिया (२०) कारखाना (३०)	७५०	केशलिया र धुवा खोलाको बाढीले पुरै वस्ती र खेतीवाली पनि हरेक वर्षजसो डुवाउँछ । कटान पनि गराईरहेको छ । ऐलानी जग्गामा बसोबास गरिरहेका ६० घरजति छन् । यसको लागि महानगरपालिकाले विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि वडास्तरीय छलफल गरी जोखिम नक्साङकन गरेको ।
वस्ता पैनी	सुन्दरटोल (४००) सूर्योदय टोल (४२) सीतापुर (३०) आदर्श टोल (४०) लालीगुराँस टोल (४००)	९९२	
वडा नं ७			
सिंधिया खोला	हरियाली टोल (६३) सरस्वतीटोल (३०) संसारी साकम्बरी (५०) गहेली (१५) धर्मभक्त (३५) हाटखोला (१२)	२०५	सिंधिया खोला अव्यवस्थित छ । बाढीको समयमा तिव्र कटान हुन्छ । सबै ठाउँमा तटबन्ध छैन । हरियाली टोल (सुकुम्बासी वस्ती) खोलाको किनारमा छ । त्यहाँ ३० वटा मात्र पक्की घर छन् । अरु कच्ची भएकोले डुवान र कटानको प्रकोप बढी छ ।
वडा नं ८			
सिंधिया खोला	बालगोपाल टोल (७५), पशु बधशाला क्षेत्र (७५), बिराटेश्वर बृद्धाश्रम क्षेत्र (७५), स्वागतम टोल, बलुवाही र विध्वकर्मा चोक (१५०)	३७५	सिंधिया खोला अव्यवस्थित छ । बाढीको समयमा तिव्र कटान हुन्छ । तटबन्ध छैन । सिंधिया खोलामा बाढी आउँदा पुलदेखि दक्षिणमा देवकोटा चोकबाट लगेको ड्रेनबाट नै पानी फर्किन्छ र डुवान गर्छ । ठूलो बाढी आएमा ओभर फ्लो हुन्छ र तीनपैनी देखि नै आउँछ बाढी । बालगोपाल टोलको टर्निङमा कटान हुने गरेको छ । पुलको उत्तर कटहरीतर्फ रिटेनिङ्गबाल भत्किएकोले पुल जोखिममा छ । रेल्वेको बाँधको कारण पानी रोकिएर बलिवाड वस्ती डुवान हुन्छ ।
वडा नं ११			
केशलिया खोला	बरमपुरा (१२०)	२२०	केशलिया खोला वडा नं. ६ र ११ को रिडरोड पश्चिमको भागबाट पस्छ किनभने त्यहाँ माटो बेच्ने गर्दा गहिरो भएकोछ । केशलिया र धुवा खोलाको बाढीले पुरै वस्ती र खेतीवाली पनि हरेक वर्षजसो डुवाउँछ । पानीको निकास नहुँदा वर्षादको पानीले केही दिन डुवान हुन्छ ।
धुधुवा खोला	धुधुवा पूर्व टोल (१००)		
वडा नं १२			

केशलिया खोला	मलहनुवा कामत टोल (६५) मलहनुवा ऋषिदेव टोल (६५) मलहनुवा राजवंशी टोल (५६) सिमराही टोल (१००) शंकरपुर गडाहा (१५०) धुंधुवा (१००) दरैया समावेशी स्वागतम पशुपति टोल समेत	५३६	वडा नं ५ ६ ११ देखिको पानी बगेर यसै वडामा आउँछ र वडा नं १६ मा जान्छ। अधिकाँस वस्तीहरूमा नाली छैन। अहिले बन्न शुरु भएका छन् । वस्तीको पानीको निकास खोला सम्म छैन । सिमराही र आसपासको वस्ती सबैभन्दा गहिरो छ र सबैतिरको पानी त्यहीँ जान्छ। केशलिया र फुफुरी खोलाको पानी भरिएर ओभरफ्लो भएर आउँछ । वडाको जति दक्षिण गयो उति नै गहिरो र डुवान क्षेत्र छ । आदर्शटोलमा चेङ्गामारी पैनीको पानी पनि थपिन्छ । रिडरोडले पनि पानी रोक्छ । निकासका लागि कल्भर्ट सानो छ । मलहनुवा क्षेत्रमा केशलियाका कारणले डुवान हुने हुन्छ। केशलिया फुफुरी खोलामा तटबन्ध छैन । बजार क्षेत्रको प्रदूषित पानी पनि मिसिँदा व्यापक डुवान हुन्छ ।
चेङ्गामारी पैनी	आदर्शटोल (७०) सिकियाही (२०)	९०	
धुंधुवा पैनी	गडाहा समावेशी टोल सिमराही शिवमन्दिर टोल लगायत	२०० घर	
वडा नं १४			
सिंधिया खोला	ठाकुरटोल (५००) विष्णुटोल (५०) बयरवना (१००) शिवटोल (११५) सुकुम्बासी वस्ती (३५) हँसमुखी टोल (१००) नयाँ टोल (५०)	९५०	सिंधिया खोलाको नजिकमा भएकोले बाढी आउँदा कटान र डुवान दुवै हुन्छ। पहिले सबैतिर खुल्ला थियो। पानी भारततिर बग्दै गएकोमा अहिले ४ लेनको सडक र रेलवे छेक्छ। सडक र रेलवेमा ८ फुटको कल्भर्ट छ जसले माथिबाट आएको पानीको भार थेग्न सक्दैन । रेल्वेको दक्षिणमा पनि पर्खाल लगाएको छ ।
वडा नं १६			
केशलिया खोला, एकाने खोला दरैया, चेङ्गामारी पैनी र माथिल्लो क्षेत्रबाट आएको पानी	दरैया दक्षिण टोल ऋषिदेव वस्ती समेत (२२५) चौठी टोल (१०५) प्रेमनगर (१२०) मिलन टोल (११५) कोलहार (१८३) शान्तिटोल दक्षिण गेट समेत (२५०) आर्य टोल (७०) दरैया १ नं. (३५)	११०३	वडा नं. ६ र ११ को बरमपुराबाट पसेको केशलियाको पानी तथा दशगजाबाट फर्किएको पानीका कारण दरैयाका अधिकांश घरहरू डुब्छन्। अधिकाँस वस्तीहरूमा नाली छैन भएपनि होचा र पुरिएका छन्। साना नाली बनेका छन् तर पानीको निकास नभएकोले त्यही घुमिरहन्छ र सधैं डुवान हुन्छ ।
वडा नं १८			
सिंधिया खोला	झटियाही लवटोलिया यादव टोल (४००)	४००	सिंधिया खोलाको वडा नं. १४ को पार्क नजिकको नालाबाट पानी पस्छ र यी टोलहरूलाई डुवाउँछ।
वडा नं १४ १५ १७ को पानी	नावघाट (१५०), दमादिघी (१५०), खोक्सा (१५०), भेडियारी (१५०), कालाबजार (५०) फडानी दक्षिण (१५०)	८००	विराटनगर मनपा वडा नं १४ १५ र १७ को वर्षाको पानी यो क्षेत्रमा पस्छ । जमिन होचो भएको र निकासका लागि नाली नबनेकोले वर्षेनी डुवान हुन्छ । विगतमा डुवानबाट २ जनाको मृत्यु भएको थियो ।
वडा नं १९			
सिंधिया खोला	माथिल्लो खापटोल (५५) तल्लो खापटोल (६५) सुन्दरटोल (३२) घिनाघाट मुसहरटोल (३२) शिशवनी (११५) काठेपुल (३५) धनपुरा चम्पुटोल (२४) पन्चकन्या (६०)	३५८	सिंधिया खोलाको किनारमा ऐलानी जग्गामा बसेका सुकुम्बासी वस्तीहरू। खोलामा बाढी आउनासाथ हरेक वर्ष कटान र डुवानको मारमा छन्। खोलामा तटबन्ध गरिएको छैन। घरहरू पनि भाटा र झिकाबाट बनाइएका कमजोर छन् ।
कुरिन्वा खोला	शिवजी स्कूल पूर्व सरदारटोल (१३)	१३	कुरिन्वा खोलाको किनारमा नै गहिरो ठाउँमा बसेका। हरेक वर्ष डुवान हुन्छ।
खदरा खोला	खदरा थानटोल (१५)	१५	खदरा खोला किनारको ऐलानी जग्गामा वस्ती । भूमिहिन । परालका कच्ची घर ।
	जम्मा	७,८५०	

श्रोत: वडास्तरीय छलफल २०८२

३.२.३ डुवानको प्रकोप तथा जोखिम

विराटनगर महानगरपालिकाका अधिकाँस क्षेत्रहरूमा डुवानको समस्या छ । मुख्य गरी खोला पैनीहरूका कारण डुवान हुने र वर्षादको पानी निकास हुन नसकेर डुवान हुने समस्या यहाँ रहेका छन् । विगतमा भन्दा अहिले विकास प्रकृयाका कारण डुवानको समस्या बढेको छ । सडक तथा नालीहरू निर्माणको क्रममा छन् तर अनेक स्थानहरूमा पानी निकास हुन सकेको छैन । ६ लेनको सडक निर्माण संगै डुवानको जोखिम पनि बढेको छ । सबै वडाहरूमा गरिएको लेखाजोखामा वडागत डुवानका समस्याहरू देहायमा उल्लेख गरिएको छ ।

महानगरपालिकाको पहलमा टोलहरूमा नाली निर्माण भइरहेको छ । खोलाको कटान र डुवान रोक्नको लागि धरमबाँध निर्माण भइरहेको छ । केशलिया रोडबाट नालीको पानी धुँधुवामा पुर्याउने गरी ड्रेन निर्माण भइरहेको छ जसले विराटनगरमा विद्यमान डुवानको समस्या केहि हदसम्म न्यूनीकरण गर्नेछ भन्नु कुरा वडागत छलफलमा आएको छ ।

तालिका नम्बर १० : डुवानबाट प्रभावित क्षेत्र

वडा	डुवान हुने क्षेत्र वस्ती र घरधुरी	घरधुरी	डुवान हुनुका कारण, प्रभाव र समाधानका प्रयासहरू
१	नेता मार्ग, शंकरपथ, जनता मार्ग, रंगशाला मार्ग विजयपुर, सुनामी मार्ग, विजयपुर पूर्वलाईन	३५०	केही टोलमा नाली नबनेका र बनेका नालीहरूको निकास खोलासम्म नभएका कारण डुवान हुने
२	बरगाछी देखि दक्षिण हाइवे पूर्व डिएसपी रोड उत्तर र मेनरोड पश्चिममा रहेका टोलहरू (प्रगतिटोल (५०) मुनालपथ (६०) मुनालपथ क (१००) शंकरपुर क (९०) शंकरपुर ख (५०) लक्ष्मी नारायण टोल (६०) विजुली अफिस टोल (१००) त्रिभूज मार्ग (१५))	५२५	जमिन होचो भएकोले घरहरू पनि होचा नै बने । अहिले सडक अग्लो भयो र नाली पनि अग्लो भयो । वस्तीको पानी नालीमा जानुको सट्टा नालीको पानी वस्तीमा पसेर पनि डुवान हुन्छ । ६ लेनको सडक बन्नु अघि मुनालपथ, विजुली अफिस र लक्ष्मी नारायणटोलमा राखिएका ठूला ह्युमपाइपहरू बाट पानी पश्चिमतिर निकास हुन्थ्यो तर अहिले ति सबै हटाइए । पानी निकासका लागि नाली बनाएर रेडक्रस अगाडी घोघामा पुर्याइयो तर नालीको क्षमता कम भएर डुवान हुन रोकिएन ।
३	कलगाडा (२८) आयल निगम (१५०) गोप्राहा टोल (३०) वन विभाग क्षेत्र (१५) भूपी मार्ग (७) राजवंशी टोल (२५) प्रताप मार्ग (७) रेग्मी टोल (१०) कन्या मार्ग	४७७	कोशी राजमार्ग अग्लो छ । घरहरू पुराना र होचा छन् । व्यवस्थितरूपमा पानीको निकास छैन । गहिरो भूभाग । धरान रोडमा ठूला ह्युमपाइपहरू पहिले राखिएका थिए । पानीको निकास सजिलैसँग हुन्थ्यो र डुवानको समस्या कमैमात्र थियो । जमिन र नाली दुवै होचै थिए । अहिले ६ लेनको सडक बनाउँदा ह्युमपाइपहरू निकालियो । सडक र नाली अग्लो भए । सडकको नालीमा भित्री नालीको पानी जाँदै न बरु ड्रेनको पानी वस्तीका नालीमा पस्छ जसको निकास छैन । त्यसैले कञ्चनवारी उत्तर डुवान हुन्छ । विकास निर्माण गर्दा विपदको प्रभाव मुल्यांक तथा दिगोपनाको मापदण्ड तयार गरी नीतिगत रूपमा नै महानगरपालिकाले कार्यान्वयन गर्नु जरूरी छ ।
४	सूर्य नेपालको पर्खाल देखि दक्षिण कञ्चनवारी सम्म धरानरोडको पश्चिम १०० मिटर सम्मको भाग । कञ्चनवारी देखि दक्षिण नहरको पश्चिमको सबै भाग ।	करिव २००	- डुवानबाट मुक्त हुनका लागि हाइवेको जम्मा ५ स्थानमा कल्भर्ट हाल्ने । १. राजवंशी चोक, २. खार्जि चोक, ३. धिताल पेट्रोल पम्प, ४. पिपल चोक, ५. वरगाछी - घोगाहा पैनी र साना नहरहरू गहिरो बनाउने
५	शंकरवारी (६७) बाबाजी कुटी (३५) धनियाँटोल (२५) प्रगती टोल (१००) विष्णुटोल (१८०) विशाल चोक (१८०) कोलरवा (६३) जालपा टोल (४३) समावेशी टोल (३२) जामुनगाछी क (८४) जामुनगाछी ख (८९) सूर्यमार्ग टोल (४७) र शंकरवारीको १०० विघा जमिन	८२५	वडा नं ५ का १० वटा वस्तीहरू भौगोलिक रूपमा नै गहिरो भागमा छ । केशलियामा र वस्ता पैनीमा हाल अन्य स्थानबाट पनि सोहोरिएर आउँन थालेको छ । खोला र पैनीमा पानी भरिएपछि पैनीले सबै पानी निकास गर्न सक्दैन र व्यापक डुवान हुन्छ । सूर्यमार्गटोल वडा नं ४ र ५ को सिमानामा हुलाकी मार्गमा नाली अबरोध भएकोले डुवान हुने । एयरपोर्ट र केशलियाबाट छिरेको पानीले दावावन्दी रामचोक डुवान हुने । वस्ता र एयरपोर्ट पैनीले कोलरवा डुवान हुने ।

			सदगनिया पैनी अतिक्रमण भएकोले बरगाछी दक्षिण डुवान हुने । पानीको उचित निकास नभएकोले देवलोकको बहिरास्कूल क्षेत्र पुरै डुवान हुन्छ ।
६	लालीगुराँस टोल (३५) विपि टोल (५०) धर्मभक्त टोल (५०) उदय टोल (३६) अमाननगर (२००) वरमपुरा (६०)	३७१	केशलियामा र वस्ता पैनीमा पानी भरिएपछि पैनीले सबै पानी निकास गर्न सक्दैन र व्यापक डुवान हुन्छ ।
७	सिंधिया खोलाको किनारी भागमा अवस्थित टोल र क्षेत्रहरु, शनिहाट लाईन, डि एस पी रोड, कभर्डहल क्षेत्र, कन्हैया गल्ली र सत्यनारायण स्कूल क्षेत्र	३५०	खोलामा सबै क्षेत्रमा तटबन्ध नहुनु र बजारक्षेत्रको नालीको निकास नहुनुले डुवान हुन्छ । होचो भूगोल भएको र पुरानो वस्ती भएकोले वर्षादको पानीका कारण यो क्षेत्रमा निरन्तर डुवान हुँदै आएको छ ।
८	मधुमारा क्षेत्र, रेलवे ट्रयाक पूर्व सिंधिया खोला सँग जोडिएको बस्ती (१५०) अशोक चोक पूर्व (१५०) बालगोपाल टोल (१००) सुकुम्बासी टोल (१००)	५००	उत्तर तर्फका सबै वडाबाट पसेको पानी, वर्षादको पानी र नालीको निकास नभएकोले डुवानको ठूलो समस्या छ । खोलाको वहाव क्षेत्र मानिसले अतिक्रमण गरेपछि खोला वस्तीमा पस्न थालेको छ । रेल्वे पश्चिमको पानी पारी जान नपाउँदा करिव ३०० घर डुवानमा पर्ने ।
९	वडामा उल्लेख्य डुवानको समस्या नभएको	०	नाली निकास नभएका कारण केही समय मात्र डुवान हुने ।
१०	धानुक टोल (८५) गौरव मार्ग (५) बगैँचा टोल (६०)	८५	पहिले घोघा भएको होचो वस्ती, अव्यवस्थित बसोबास र नाली निकास नभएकोले डुवान हुने
११	लंका टोल (१५०) मरिक टोल (१२०) जनपथ स्कूल दक्षिणी भाग (१००) शिववावा मार्ग (४५) सिम्रिक मार्ग (४०) विहानीपथ (६०) शिवमन्दिर टोल (१५०) रामटोल (१६)	६८१	खोलामा तटबन्ध नहुनु, खोला नजिकको माटो निकालेर बेच्ने, नहर पश्चिम तर्फ ड्रेन छैन, नाली साना छन् तर निकास छैन, चेङ्गामारी पैनी अतिक्रमण भएको र पुरिएकोले निकास छैन, वर्षादको पानी र माथिल्लो क्षेत्रबाट आएको पानी कल्भर्टमा जाम भइ निकास नभएको कारण डुवानमा पर्ने गरेको छ ।
१२	मिथिला चोक (१६) शंकरटोल (३८) समावेशी टोल (७५) बखरी शिवमन्दिर टोल (१४) सिमराही (१००) बखरी घ (५२) दरैया राजवंशी (४५) दरहिया (४७) पोखरीटोल (३२) तेलिया पोखरी (३०) मलहनुवाका तीनवटै टोल (१८६)	६३५	डा नं ५, ६, ११ देखिको पानी बगेर यसै वडामा आउँछ । अधिकाँस वस्तीहरुमा नाली छैन । वस्तीको पानीको निकास खोला सम्म नभएकोले डुवान हुन्छ । सिमराही र आसपासको वस्ती सबैभन्दा गहिरो छ र सबैतिरको पानी त्यहीं जान्छ । केशलिया र फुफुरी खोलाको पानी भरिएर ओभरफ्लो भएर आउँछ । वडाको जति दक्षिण गयो उति नै गहिरो र डुवान क्षेत्र छ । केशलिया खोलाको डिल र नजिकमा ब्यापारीले माटो काटेर बेच्दा केशलिया वस्तीतिर पस्ने गरेको । आदर्शटोलमा चेङ्गामारी पैनीको पानी पनि थपिन्छ र डुब्छ । रिडरोडले पनि पानी रोक्छ । निकासका लागि कल्भर्ट सानो छ । मलहनुवा क्षेत्रमा केशलियाका कारणले डुवान हुने हुन्छ । केशलिया फुफुरी खोलामा तटबन्ध छैन ।
१३	महतो टोल (८०) शिवमार्ग (३५) आश्रमटोल (३०) आँखा अस्पताल जाने बाटो	१४५	वर्षादको पानी र वडा नं १२ को पानी महेन्द्र मोरङ कलेज देखिको पानी आउँछ तर रानीपट्ट देखि मलाया रोड सम्मको क्षेत्रमा नहरको उत्तर तर्फ नाली भए पनि निकास नभएकोले डुवान हुन्छ । नहरमा ड्रेन बनाउनु पर्छ र मलाया रोडमा २ स्थानमा कल्भर्ट बनाउने शिव मन्दिर र नहर चोकमा
१४	विद्युत टोल (८०), हंसमुखी टोल (१००), वयरवना (१००) पश्चिम घोघाटोल (१००) वयरवना कठकुप्पा (१५०), महतो टोल (वडा नं. १८ को सिमाना) (१००), शाही टोल (१००)	७३०	वडा नं. ८, १३, १५, १६ को पानी सबै यसै वडा भएर बग्ने । २०७४ सालको बाढीमा यहाँका सबैघरको तल्लो तला डुबेर ठूलो क्षति भएको थियो । हंसमुखी टोल, वयरवना पश्चिम घोघाटोल महतो टोल पुरानो पानी बग्ने घोघामा बसेकाले पानी ब्लक भएर डुवान हुँदा करिव २५ बिगाहा जग्गा डुवानमा ।

१५	पशुपति टोल (१५०) पारिजात र त्रिवेणी टोल (२०५) हरिनगर भट्टाटोल ख (१८०) हरिनगर भट्टाटोल क (१३६) पारसनाथ पोखरीटोल (७६) सिद्धार्थ टोल (७५) शान्ति टोल पानीट्याङ्की क्षेत्र (२५) हड्ताली हाट (२८) चौधरी टोल (२८) सुनगाभा (३०) मेत्तर टोल (१५०)	१०८३	पहिले हाइवे होचो थियो। हाइवेमा पानी बारबार हुने साइफनहरु प्रशस्त मात्रामा थिए र त्यो बेला वडा नं १४ तिर पानी निकास हुन्थ्यो। अहिले हाइवे अग्लो भयो र नाली पनि अग्लियो। बीचमा पानी कस हुन राखेका साइफनहरु पनि झिकिए। हाल २ वटा मात्र छन्। वडा नं १६ तिरबाट पानी बैंक चोक हुँदै भट्टिमोडबाट आउँछ। वडा नं १३ देखिको पानी हाइवे छेउबाट आउँछ र यहाँ परेको पानी पनि थपिन्छ तर अहिले पानीको निकास कतै पनि छैन। पश्चिमतिरको जमिन अग्लो भएकोले उता पानी जाँदै पूर्वतर्फ हाइवेले रोक्छ त्यसैले यो भाग डुवान
	हाइवेको नाली अग्लो भएकोले त्यो पानी पनि यताका नालीमा नै आउँछ। केशलियाको पानी दरिया हुँदै बैंक रोड हुँदै आउँछ। तर निकास कतैपनि छैन। ७ दिनसम्म डुवान हुन्छ। वडा नं १४ र १५ सिमानामा भएको २०० विघा जमिनमा पानीको निकास नभएकोले डुवान भइरहन्छ। समग्रमा श्रीराम स्कूल जाने खाकीबाबा रोड देखि दक्षिण शान्तिचोक सन्तोषीमाताको मन्दिर सम्म हाइवे देखि पश्चिम तर्फ २०० मिटरसम्म हरेक वर्ष जलमग्न हुने गर्छ।		
१६	वडा नं ११, १२, १३ देखिको पानी बगैँदै आएर यी टोलहरुमा डुवान गर्छ। बर्माटोल क (७०) बर्माटोल ख (१०५) बर्माटोल ग (११५) बर्माटोल घ (१३५) बर्माटोल ड (५२)	३६७	वडा नं. ६ र ११ को बरमपुराबाट पसेको केशलियाको पानी तथा दशगजाबाट फर्किएको पानीका कारण दरैयाका अधिकांश घरहरु डुब्छन्। अधिकांस वस्तीहरुमा नाली छैन भएपनि होचा र पुरिएका छन्। साना नाली बनेका छन् तर पानीको निकास नभएकोले त्यही घुमिरहन्छ र सधैं डुवान हुन्छ। दरैया सुगरमिल देखि दक्षिणको ऋषिदेव वस्ती र चौधरी टोल सबैभन्दा गहिरा छन् र सबैतिरको पानी त्यही जान्छ र हरेक वर्ष डुवान हुन्छ।
	शान्तिटोल र दक्षिण गेट पहिलेको भट्टा भएकोले वर्षामा पोखरी जस्तै हुन्छ। वस्तीबाट खोला अलि टाढा भएपनि भेलको पानीले जलामय हुन्छ। यहाँ कमजोर आर्थिक अवस्था र प्राय कच्ची घरहरु छन्। बर्माटोलका ५ वटै टोलहरु पुराना पिच बाटा भएपनि नालीको निकास नभएका र राजमार्ग को नाली उच्चा भएको हुदा वर्षामा बाटामा करिब १-२ फिट पानी जम्छ। उता भारतमा सिमाना मै घरहरु बनेका र नजिकै ठूलो सडक निर्माण भएकोले भारततर्फ जाने चेङ्गामारी र खदम पैनीको पानी यतै फर्किन्छ। वर्षादको समयमा सुगरमिलको पर्खालसम्म डुवान हुँदा बाटो पनि सबै डुवान हुन्छ।		
१७	लाईन क्वाटर दक्षिण (४५), हिमालय राईस मिल टोल (४०) र प्रहरी चौकी, इस्लामपुर टोल, दशगजाक्षेत्र (१००), पर्तिटोल (१२५), गफुरटोल नयाँवस्ती (५०), डंग्राहा (५०)	४२०	वर्षादको पानी र माथिल्लो क्षेत्रबाट आएको पानी निकास नभएको कारण डुवान हुने गरेको। भारत तर्फको भाग उच्चा बनाएकोले उतातर्फको पानी पनि यतै आएर डुवान हुन्छ। २०७७ सालमा पानीको निकालका लागि ईस्लामपुरको कल्भर्ट बनाउँदै गर्दा भारतीय पक्षले अवरोध गरेपछि आधा भाग कल्भर्ट र आधा भाग ह्युमपाइप राखेर बनाउन बाध्य हुनु पर्यो।
	२०७७ सालमा पानीको निकालका लागि ईस्लामपुरको कल्भर्ट बनाउँदै गर्दा भारतीय पक्षले अवरोध गरेपछि आधा भाग कल्भर्ट र आधा भाग ह्युमपाइप राखेर बनाउन बाध्य हुनु पर्यो।		
१८	झटियाही, फडानीका करिब १००० घर, नावघाट, खोक्सा, भेडिहारी	१०००	झटियाही लवटोलियामा सिंघिया खोलाको वडा नं. १४ को पार्क नजिकको नालाबाट पानी पस्छ र यी टोलहरुलाई डुवाउँछ। ICP र रेलवेसंग जोड्ने ४ लेनको सडक बनेको छ। यसले पुरै पानी रोकेको छ।
	पानीको निकासका लागि ८ फुट कल्भर्ट मात्र छ। त्यसको दक्षिण तर्फ रेलवे लाईन छ त्यसमा पनि ८ फुटमात्र कल्भर्ट छ। माथिल्लो क्षेत्रको पानीले पुरै वहाव यहाँबाट हुनु पर्नेमा निकास साँघुरो भएर धेरै समय डुवान हुने गर्छ। फडानी, भेडिहारी लगायतका सबै क्षेत्रमा माथिल्लो क्षेत्रको पानीले डुवान गर्ने। भारतमा परमा (बुढी) नदी पारी अग्लो बाटो बनाएकोले दशगजाबाट फर्किएको पानीका कारण वडाका अधिकांश घरहरु डुब्छन्।		
१९	खवास टोली (८), मिलनचोक उत्तर (१४२)	१५०	वर्षादको पानी र माथिल्लो क्षेत्रबाट आएको पानी निकास नभएको कारण डुवानमा पर्ने गरेका
	जम्मा	८,८९४	

श्रोत: वडास्तरीय कार्यशाला २०८२

३.२.४ सडक दुर्घटनाको जोखिम

विराटनगर महानगरपालिकाका धेरै क्षेत्रहरू सडक दुर्घटनाको जोखिममा छन् । मुख्यरूपमा धरान रोडका अधिकाँस स्थानहरूमा दैनिक धेरै सडक दुर्घटनाका घटनाहरू भइरहने गर्दछन् । हाल प्रदेश सरकारको सहयोगमा बरगाछीमा र महानगरपालिकाको बजेटबाट कञ्चनवारी चोक महेन्द्र चोक तीनपैनी र जलजला मोडमा ट्राफिक लाईट जडान गरिएको छ । वडागतरूपमा सडक दुर्घटना हुने क्षेत्र र कारणहरू देहायमा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका नम्बर ११ : सडक दुर्घटनाको अवस्था

वडा नं	सडक दुर्घटना सम्भावित क्षेत्र	सडक दुर्घटनाका कारण	जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरू
१	भट्टाचोक, ठूलो मिल चोक, बुद्ध चोक, हाम्रो चोक	- ग्यारेजमा मानिसहरू हिडडुल गर्ने, - सडकको फुटपाथमा ब्यापार, - तिब्र गति, - अव्यवस्थित पार्किङ, - निर्माण सामग्री सडकमा थुपार्ने गरेको । - सिटी सफारी र अटोहरूको संख्या अधिक र जथाभावी सडक क्रस गर्ने । - फराकिलो सडकमा तिब्र गति, - मादक पदार्थको सेवन, - सडकको बीचमा भएका डिभाइडर, - सडकमा तरकारी फलफूल चटपटे बेच्ने ठेला, - सामुदायिक कुकुर र सडकमा भएका गाई गोरु सौँढ - ट्याक्टर टिफरमा नछोपी माटो बालुवा गिट्टी बोक्दा धुलो उड्ने र झर्ने गर्दा हिलो र धुलो बढेको । - सडक दुर्घटनामा मरेका कुकुर, विरालाहरू समयमा व्यवस्थापन नगर्दा दुर्गन्ध र प्रदूषण हुने गरेको - सबैभन्दा बढी दुर्घटनामा मोटरबाईक र सिटी रिक्सा अटो पर्ने गरेका र कार, ट्र्याक्टर, टीफर, ट्रक, बस । - हरेक महिनाजसो मानिसको मृत्यु र घाइते हुने गरेका छन् । - विराटनगरको सबैभन्दा बढी दुर्घटना हुने क्षेत्र धरान रोडका चोकहरू हुन् - ट्राफिक व्यवस्थापन गर्ने प्रयास गरिएको छ तर नियमित नहुने र सडक सुशासन तथा कडाइ नगरिएकोले न्यूनीकरण हुन सकेको छैन । - वडा नं १२ १३ १५ १६ का सडकमा लागु औषध ओसार पसार गर्नेको तिब्र गति - सडकमा हाट बजार । - सवारी लाईसेन्स नभएका चालक ।	- सिसी क्यामेरा सहितको ट्राफिक लाईटको व्यवस्था: (कञ्चनवारी चोक, बरगाछी चोक, महेन्द्र चोक, जलजला मोड र तीनपैनीमा) भएको - बरगाछी देखि उत्तरमा रहेका डिभाइडरहरूको सडामा बरगाछी दक्षिणकै जस्तो गाउँनिड गर्ने । - ट्राफिक व्यवस्थापनलाई चुस्त बनाउने । - ढाट चोकमा ट्राफिक प्रहरी बिट स्थापना गर्ने । - ढाट, खार्जी, राजवंशी चोक, दुधफारामका चोकमा ट्राफिक पोष्ट बनाउने । - सिटी सफारी र अटोका चालकहरू लाई लाईसेन्स अनिवार्य गर्ने । - चोकहरूमा ट्राफिक सचेतना बोर्ड स्थापना गर्ने । - सामुदायिक कुकुर र छाडा पशुचौपायाहरूको दीर्घकालीन व्यवस्थापन गर्ने । - लागु औषध नियन्त्रणका लागि नाकामा नै कडाइ गर्ने
२	तीनपैनी चोक, बन्जारा चोक, बरगाछी चोक, दुर्गाचोक, पेट्रो पम्प, मुनाल पथ		
३	ढाट गेटचोक, खार्जी चोक, कञ्चनवारी चोक,		
४	आयल निगम, एयरपोर्ट मोड, बरगाछी, राजवंशी चोक, पिपलचोक, दुध फाराम चोक		
५	बरगाछी, कृषि भवन क्षेत्र, बरगाछी जामुगाछी हुदै केसलियासम्म, जानकी पथ, कोचाखाल र शान्तिचोकको बाटो		
६	हाइवे, केसलिया रोड, स्कूल मार्गको हाजी चोक र साँगुरा भित्री सडकहरू		
७	धरान रोड, रंगेली रोड (हाटखोला चोक), नापी शाखा अगाडि		
८	धरमबाध रोड, देवकोटा चोक बाट यादव टोल हुँदै हाटखोला पुलसम्म, अशोक चोक, हुलाकी मार्ग (रंगेली रोड)		
९	रोडशेष चोक, देवकोटा चोक		
१०	न्युरो लाईन, ट्राफिक चौक दक्षिण, किशोर चोक		
११	बसपार्क महेन्द्र चोक भट्टीमोड		
१२	कामत चोक र बखरी देखि दरैया जाने बाटो		
१३	झमेली चोक, रानीपथको नहर, कोशी प्रोजेक्ट क्षेत्र, कोशी कोभिड अस्पताल मोड, सोमबारे मोड, हाइवे नहर चोक, आँखा अस्पताल मोड, गौशाला चोक		
१४	बैकरोड, धरमबाँध रोड, कठकुप्पा, महतो टोल,		
१५	हनुमान मन्दिर क्षेत्र, भट्टाचोक, रानी थाना, रामजानकी मन्दिर, बैक रोड		
१६	२ नम्बर ढाट देखि दक्षिणगेट सम्म, भट्टीमोड र जुटमिल अगाडी बढी दुर्घटना हुने र तालिम केन्द्र देखि जोगवनी बोर्डर सम्म पनि फाट्टफुट्ट दुर्घटना हुने		
१७	आइ सि पी जाने ४ लेनको सडक । मटेरवा चोक देखि रानी चोक जाने बजारक्षेत्रको सडक		
१८	४ लेनको सडक		
१९	घिनाघाट र मिलन चोक		

स्रोत : वडास्तरीय छलफल २०८२

३.२.५ आगलागीजन्य जोखिम:

महानगरपालिकाका विभिन्न स्थानहरूमा आगलागीजन्य जोखिमहरू अहिले पनि रहेका छन् र समय समयमा फाट्फुट आगलागी हुने गरेका छन् । सहरी क्षेत्रमा हुने आगलागी र ग्रामीण क्षेत्रमा हुने आगलागीको प्रकृति फरक रहेको देखिन्छ।

सहरी क्षेत्र:

घरमा प्रज्वलनशील सिलिड, दराज, प्लाइलगायत वस्तुहरू राखेर डेकोरेशन गर्ने चलन छ । भान्सामा ग्याँसको लिक हुनसक्ने सम्भावनाले आगलागीको खतरा हुने गरेको छ । सबै वडाहरूमा गरी १०५ भन्दा बढी ग्याँस डिपो र बिक्रि केन्द्रहरू बस्तीको बीचमा छन् र यसबाट न्यूनतम ९,००० घरहरू प्रभावित हुनसक्ने सम्भावना छ । महानगरपालिकाका २, ३, ४, ६, ११, १३, १५, १७, १८ र १९ नं वडाहरूमा ११ वटा पेट्रोल पम्पहरू अधिकाँस बजार क्षेत्रमा छन् । करिब ७,८०० घरहरू पेट्रोल पम्प देखि ५०० मिटरको दूरीमा रहेका छन् । पेट्रोल पम्प र ग्याँस डिपोहरूमा अग्नी नियन्त्रण सम्बन्धी न्यूनतम पूर्वतयारीको व्यवस्था सामान्य मात्र छ ।

महानगरपालिकामा धेरै घरहरू ४ तला भन्दा बढी ११ तला सम्मका छन् । माथिल्ला तलाहरूमा आगलागी भएमा दमकलको क्षमताले भ्याउँदैन किनभने महानगरपालिकाको दमकलको क्षमता ३ तला मात्र छ र वाटर राइजरहरूको व्यवस्था पनि छैन । अग्ला घर तथा भवनहरूमा वाटर राइजर राख्नुपर्ने अनिवार्यता गरिएको छैन । कमर्सियल भवनहरूमा आपतकालीन भर्षाडहरू पनि राखिएका छैनन् । आवासीय प्रयोजनका लागि निर्माण भएका घरहरूमा अस्पताल र विद्यालयहरू सञ्चालन भएका छन् । सबै घरमा ग्याँस र विद्युतको प्रयोग गरी खाना तयार गरिन्छ तर फायर एक्स्टिङ्क्वीसर राख्ने अनिवार्यता वा संस्कार बनाइएको छैन । घरहरूमा फायर एक्स्टिङ्क्वीसर राख्ने प्रचलन छैन । कतिपय ग्रामीण टोलहरूका वस्तीहरूमा दमकल पुग्न नसक्ने अवस्था पनि छ । अस्पतालहरूमा वर्न वेडहरूको संख्या नगन्य मात्र छ ।

सहरी क्षेत्रमा पुराना तार तथा कमसल सामान प्रयोग गरी विद्युत वायरिङ गरिएका पनि छन् । इलेक्ट्रिक आइरन, हिटर, राइस कुकर, फ्रिज, इण्डक्सन चुलो जस्ता बढी विद्युतीय उपकरण एकैसाथ प्रयोगका कारण अधिक भोल्टेज प्रवाह हुन जाँदा र अज्ञानतावस विद्युतको प्रयोगमा हुने लापरवाहीले पनि आगलागी हुने गरेको छ । महानगरपालिकाका विभिन्न वडामा भान्सामा रहेका ग्याँस सिलिण्डरहरू लिक हुँदा र पडिक्ँदा भान्साबाट आगो सल्किन गइ आगलागीका घटनाहरू हुने गरेका छन् । विद्युत सट भएर आगलागी हुँदा घरमा भएका ग्याँस सिलिण्डरहरू पनि पडिक्न गई मानवीय, भौतिक र आर्थिक क्षति भएका घटनाहरू पनि बढ्न थालेका छन् । आवासीय प्रयोजनका लागि निर्माण गरिएका भवनमा अस्पताल, शिक्षण संस्थाहरू छन् र ति भवनहरूमा आकस्मिक निकास मार्ग पहिचान गरिएका छैनन् । आगलागीको पूर्वतयारी घरायसीतहमा गर्ने गरिएको छैन । जनचेतना, नीति नियम र आगलागी सम्बन्धी पूर्वतयारी सम्बन्धी लगानीमा कमी नै देखिन्छ । आवासीय क्षेत्रमा कतिपयले गाईपालन गर्न टौवाहरू बनाएका र खोले पकाउँदाको आगोले सुख्खा परालबाट आगलागी भएका घटनाहरू पनि छन् । हाई भोल्टेजका ट्रान्समिसन लाईनहरू बजारक्षेत्रबाट नै लगिएका छन् र इन्सुलेटेड गरिएका छैनन् । विद्युत सेवा विस्तार संगै आगलागीको प्रकृतिमा परिवर्तन भएकोछ । विद्युत सट भएर र ग्याँस लिक भएर अहिले कुनै पनि समयमा आगलागी हुने गर्दछ । पहिले कार्तिक देखि नै जाडो शुरु हुनेमा हाल पौष र माघमा मात्र जाडो हुने गरेको छ ।

ग्रामीण क्षेत्र:

ग्रामीण क्षेत्रका अधिकाँस घरहरू बाँस, भाटा, कर्ची, माटोको लिउन र कर्कटपाताको छाना भएका बाक्लै घरहरू छन् । सुकुम्बासी वस्तीहरूमा त अझै कमजोर र खरको छाना भएका झुप्राहरू छन् । यस्ता घरहरूमा हावाहुरी, आगलागी, शीतलहर, डुवान आदिका समस्याहरू निरन्तर हुने गरेका छन् । करिब १ प्रतिशत घरहरू परालको छाना भएका छन् । समुदायमा घुर ताप्ने र आगो ननिभाइ छाड्ने, गोठहरूमा धुवाँको लागि आगो बाल्ने, खाना पकाउन दाउरा गुईठाको प्रयोग गर्ने गर्दा आगलागीको सम्भावना बढी नै छ । विद्युत वायरिङ व्यवस्थित नहुनु, लुज तारको बढी प्रयोग, हुकिड, कमजोर पोलहरू, कमजोर घरहरू र विद्युतको प्रयोगमा लापरवाही गर्दा विद्युत दुर्घटना र आगलागीको सम्भावना बढी छ । कमसल तारहरूको प्रयोग गरी कमजोर विद्युत वायरिङले विद्युत सट हुन गई आगलागी हुने गरेको छ । खाना पकाउन ग्याँसको प्रयोग दिनानुदिन बढिरहेको छ तर

सुरक्षाका उपायहरूको ज्ञान न्यून छ। घरको प्रकृति, प्रयोग हुने इन्धन, सावधानी, सामाजिक तथा साँस्कृतिक प्रचलन, विगतमा भएका घटना, जोखिम न्यूनीकरणका लागि भएका प्रयास, पूर्वतयारीको अवस्था जस्ता पक्षहरूलाई मध्यनजर गर्दा देहायका ग्रामीण क्षेत्रहरू आगलागीको जोखिममा रहेका छन् ।

विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा विगत ३० वर्ष यता आगलागी, आगलागीको कारण र समाधानको लागि भएका प्रयासहरूलाई निम्न समयरेखामा राखिएको छ ।

तालिका नम्बर १६ घरको छाना एवं बनोटको प्रकार सम्बन्धी विवरण

वडा	जम्मा घरधुरी	छानाको प्रकार							
		कर्कटपाता	ढलान	खरको छाना	टायल	झिगटी	काठ	माटो	अनय
१	३६५०	१०९२	२५१५	१३	१५	१२	३	०	०
२	१९७६	५३४	१३९५	१२	२२	१२	१	०	०
३	५७२६	७१६	४९५४	१४	१०	२०	१२	०	०
४	५५२१	१९२३	३४८६	६१	३३	१४	३	०	१
५	४३०४	१४९६	२६९९	२६	५९	१४	७	०	३
६	४०९८	१५२५	२५००	२४	४१	६	०	०	२
७	१७३६	२७३	१४२६	५	२१	२	८	०	१
८	४२५५	१५२४	२६६०	२१	३४	१२	२	०	२
९	११८६	३०१	८५८	०	२१	६	०	०	०
१०	२७७०	४४०	२३०७	८	८	५	०	०	२
११	२९८२	८७५	२०३२	११	३२	२९	१	०	२
१२	४३४५	१७९५	२४५२	३४	५१	१२	०	०	१
१३	१८८५	६०५	१२५०	४	७	१५	३	०	१
१४	२८१०	१९९७	७००	३३	७४	२	३	०	१
१५	२७३७	१२६३	१०१७	५३	३८३	१०	७	०	४
१६	१४९९	९१०	४६७	२९	८७	२	३	०	१
१७	१८११	१०६०	४६४	२०	२२०	३४	१२	०	१
१८	१९४१	१५७३	३१३	११	४२	१	१	०	०
१९	१६८७	११८१	३९१	८६	१८	४	०	०	७
जम्मा	५६९१९	२१०८३	३३८८६	४६५	११७८	२१२	६६	०	२९

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८

नोट: विराटनगर महानगरपालिकामा कर्कटपाताको छाना भएका २१०८३ (३७%) ढलान गरिएका ३३८८६ (६०%) घरहरू रहेका छन् भने ४६५ घरहरू अझैपनि खरले छाएका देखिन्छन् । आगलागीको दृष्टिले यी घरहरू उच्च जोखिममा रहेका देखिन्छन् । खाना पकाउने इन्धनको रूपमा दाउराको प्रयोग गर्नेको संख्या ९,२७० अर्थात् (१६.२७ प्रतिशत) छ । लापरवाही सुख्खा खडेरी वन डढेलोका अतिरिक्त आगलागीको अर्को कारण हाल विस्तार भइरहेको विद्युतीकरण र खाना पकाउने इन्धनको रूपमा एलपि ग्याँसको प्रयोग पनि रहेको छ । ४५६७७ (८०.२१ प्रतिशत) घरले खाना पकाउन ग्याँसको प्रयोग गर्ने गरेका छन् । यस्ता इन्धनको प्रयोगमा बढोत्तरी भएपनि यसका सुरक्षाका उपाय र आगलागी भएमा नियन्त्रण गर्नसक्ने सीपको कमीका कारण आगलागीका घटनाहरू हुन थालेका छन् । बत्ति बाल्न ५६,२६९ घर (९८.८६ प्रतिशत) ले विद्युतको प्रयोग गर्दछन् तर व्यवस्थित वायरिङ र विद्युतीकरण नहुँदा आगलागीको जोखिम बढिरहेको पाइन्छ ।

तालिका ३४: खाना पकाउने मुख्य इन्धन सम्बन्धी विवरण

वडा नं	जम्मा घरधुरी	इन्धनको प्रकार						
		दाउरा	ग्याँस	विजुली	गुइठा	गोवरग्याँस	मट्टितेल	अन्य
१	३६५०	३२१	३२८९	२८	५	७	०	०
२	१९७६	७१	१८९१	१४	०	०	०	०
३	५७२६	१५८	५५२५	३५	०	७	०	१

४	५५२१	७४८	४४८२	८२	१९९	८	०	२
५	४३०४	४३८	३७४७	३६	७४	७	२	०
६	४०९८	४७२	३५९९	२२	०	०	२	३
७	१७३६	४४	१६८८	१	१	०	०	२
८	४२५५	७३६	३४७८	३१	८	२	०	०
९	११८६	१११	१०६८	३	१	१	१	१
१०	२७७०	१०५	२६५३	६	१	३	०	२
११	२९८२	२२०	२५५४	३५	२	१६७	१	३
१२	४३४५	७५६	३४८४	२५	७२	७	०	१
१३	१८८५	१६५	१७०४	१३	१	१	०	१
१४	२८१०	१३३८	१३४७	२२	१०१	२	०	०
१५	२७३७	५०९	२१७७	३९	५	०	०	७
१६	१४९९	४२६	१०५८	५	१०	०	०	०
१७	१८११	६८७	१०१४	४	१०६	०	०	०
१८	१९४१	९४१	२६६	२५	७०७	२	०	०
१९	१६८७	१०२४	६३३	१९	४	७	०	०
जम्मा	५६९१९	९२७०	४५६५७	४४५	१२९७	२२१	६	२३

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

तालिका नं. : ३५ परिवारले प्रयोग गर्ने बत्तीको मुख्य स्रोत

वडा नं	जम्मा घरधुरी	परिवारको बत्तिको स्रोत				
		विद्युत	सोलार	मट्टितेल	बायो ग्यास	अन्य
१	३६५०	३६४२	४	४	०	०
२	१९७६	१९६४	८	४	०	०
३	५७२६	५७१८	६	१	०	१
४	५५२१	५४७६	१५	२४	१	५
५	४३०४	४२५७	१९	२५	०	३
६	४०९८	४०७१	५	२०	०	२
७	१७३६	१७३६	०	०	०	०
८	४२५५	४२०८	१५	३१	१	०
९	११८६	११८३	२	१	०	०
१०	२७७०	२७६५	३	२	०	०
११	२९८२	२९७५	६	१	०	०
१२	४३४५	४२७०	२६	४०	३	६
१३	१८८५	१८८२	२	१	०	०
१४	२८१०	२७१९	१२	७६	१	२
१५	२७३७	२७०४	२८	४	१	०
१६	१४९९	१४९४	२	३	०	०
१७	१८११	१८०२	३	६	०	०
१८	१९४१	१७७३	२६	१३५	२	५
१९	१६८७	१६३०	१७	२९	२	९
जम्मा	५६९१९	५६२६९	१९९	४०७	११	३३

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

तालिका नम्बर १२ : आगलागीबाट प्रभावित क्षेत्र

वडा नं	आगलागी हुने क्षेत्र वस्ती र घरधुरी	जम्मा घरधुरी	आगलागी हुनुका कारण
१	गंगाटोल (७६) श्रीनगर ख (४१) नयाँवस्ती (२५) बेलगाछी घ (१८) बेलगाछी ख (२२) धर्मशाला (३४) सुनामीटोल (१५) विजयपुर (११)	२४२	केही खरको छाना भएका घर। अधिकाँस कच्ची टाटी र टिनका बाक्लै घरहरू। कमजोर विद्युत वायरिङ । घुर ताप्ने र आगो ननिभाइ छाड्ने। ग्याँसमा खाना पकाउने पनि छुन् तर सुरक्षाका उपायको ज्ञान कम छ ।
२	शंकरपुर राजवंशी टोल(१००), कामत टोल(१५०), अमात टोल (२५), विजुली अफिस टोल (५५), सुकुम्बासी टोल (८०)	३८०	अधिकाँस कच्ची टाटी र टिनका बाक्लै घरहरू । कमजोर विद्युत वायरिङले विद्युत सट । घुर ताप्ने र आगो ननिभाइ छाड्ने । ग्याँसमा खाना पकाउने पनि छुन् तर सुरक्षाका उपायहरूको ज्ञान कम नै छ । यसै वर्ष काठमिलमा आगोलागी भएको थियो ।
३	कलगाडा (२५) राजवंशी टोल (२५) मदननगर (१५)	६५	फुस टाटी र टिनका अधिकाँस घरहरू । कमजोर विद्युत वायरिङ । घुर ताप्ने र आगो ननिभाइ छाड्ने । ग्याँसमा खाना पकाउने पनि छुन् तर सुरक्षाका उपायहरूको ज्ञान कम नै छ ।
४	इक्राही (१२०) बङ्गलारी चोक (५०) दक्षिण यादवटोल (१००)	२७०	फुस टाटी र टिनका अधिकाँस घरहरू। कमजोर विद्युत वायरिङ। घुर ताप्ने र आगो ननिभाइ छाड्ने । ग्याँसमा खाना पकाउने पनि छुन् तर सुरक्षाका उपायहरूको ज्ञान कम नै छ ।
५	शंकरवारी (७६), बाबाजी कुटी (३५), धुनियाँटोल (२५), प्रगतिटोल (७५), विष्णुटोल (८०), कोचाखाल (३०), कोलरवा (४५), जालपा टोल (३०), समावेशी टोल (२५)	४२१	ग्रामीण क्षेत्र: टाटी सन्ठी झिकाहरूबाट बनेका घर। बाक्लो वस्ती । गुईँठा बाल्ने प्रचलन। हावाहुरी चल्ने। कमजोर र लुज वायरिङका कारण विद्युत सट हुने । शहरी क्षेत्र: विद्युत सर्ट सर्किट, ग्याँस लिक्नेज, पेट्रोल पम्प, ग्याँस डिपो, लापरवाही, ज्ञानको कमी, भान्साको सुरक्षा मापदण्ड नहुनु । भान्साकोठामा प्रज्वलनशील कपडा लगाउनु।
६	बरमपुराका ४०० घर, सुन्दरटोलका १० घर, लालीगुराँसटोल १००, कारखाना क्षेत्रका ५० घर र लभटोलीका १५० घर	७१०	टाटी टिनाका कच्ची घर, परालका टाली, बाक्लो वस्ती, विद्युत सर्ट, ग्याँस लिक् र विष्फोटन । ३ वर्ष अगाडि कपास उद्योगमा विद्युतीय कारणले आगलागी हुँदा २९ लाख बराबरको आर्थिक क्षति, कच्ची भवन सखाप भएको तथा छिमेकका ४ घर पूर्णरूपमा नष्ट भई पुननिर्माण गर्नुपरेको।
७	हरियाली टोलका ६३ घर, सरस्वती टोलका ७ घर, हाटखोलाका ८ घर र शनिमन्दिर लाईनको १० घर	८८	बाक्लो वस्ती, कच्ची घर, विद्युत सर्ट र ग्याँसको चुहावटका कारण आगलागी हुने। २०७३/०७४ मा ग्रेडेड स्कुल अगाडि आगलागी हुँदा पुरै घर नष्ट भएको
८	भलुवाई टोलका २०० मुस्लिम वस्ती, बालगोपाल टोलका १०० घरधुरी, विश्वकर्मा चोकका १५० घरधुरी, हाटखोलाका डुमहरूको वस्ती, बधशाला, आदर्श टोलका सुकुम्बासीहरूको वस्तीहरू।	६००	फुस, चचरी, टाटीका घरहरू । घुर ताप्नेका लागि बालिएको आगो, मच्छड भगाउन पशुगोठमा बालिने धुप आदिका कारण आगलागी हुने गर्दछ ।
९	शिवटोल (१५) सिद्धार्थ टोल (२५) भानुटोल (२५) सोमबारे क्षेत्र (२५)	९०	कच्ची घर र बाक्लो वस्ती । कमसल विद्युत वायरिङ । जनचेतनाको कमी । २०८० सालमा कवाडखानामा आगलागी हुँदा ४ जनाको मृत्यु र २ जना घाइते ।
१०	धानुक वस्तीका ८५ घर	८५	कच्ची घर र बाक्लो वस्ती । कमसल विद्युत वायरिङ । जनचेतनाको कमी ।
११	धुधुवा टोलका ६० घर	६०	फुस, चचरी, टाटीका घरहरू । घर नजिकमा परालका टाल घुर ताप्नेका लागि बालिएको आगो, मच्छड भगाउन पशुगोठमा बालिने धुप आदिका कारण आगलागी हुने। धुधुवा टोलमा ३ वर्ष पहिले र उखुवारीमा २ वर्ष पहिले आगलागी भएको थियो

१२	सिमराही (१००), मलहनुवा (१००), सिकियाही (४०), गडाहा (४५), धुधुवा (३०), दरैया (४७), तेलिया पोखरी (३०)	३९२	फुस, उखुका पात चचरी, टाटीका घरहरू । घर नजिकमा परालका टाल । घुर तापनका लागि बालिएको आगो, खाना बनाउन प्रयोग गरिने उखुका पात, मच्छड भगाउन पशुगोठमा बालिने धुप आदिका कारण आगलागी हुने । २०७७ सालमा सिकियाहीमा घरमा आगलागी भएर गाई समेत मरेको ।
१३	जयकाली टोल (८०) महतो टोल (८०) नयाँवस्ती (८०) थलाहवा (८०) बाँसबारी टोल (८०)	४००	टाटी सन्ठी झिकाहरूबाट बनेका घर । बाक्लो वस्ती । गुईठा बाल्ने प्रचलन । हावाहुरी चल्ने । कमजोर र लुज वायरिडका कारण विद्युत सट हुने । आँखा अस्पताल लाईनका घरहरूमा वर्षेनी ग्याँस लिकेज भएर ४/५ वटा आगलागीका घटना हुने गरेका ।
१४	कठकुपामा १०० घर, झटियारमा ६०, विष्णु टोलमा १०० घर, घोँघा १ मा ९० घर, घोँघा २ मा ९० घर, महतो टोलमा ५०० घर, शम्भु टोलमा ६० घर	१०००	कच्ची घरहरू, घुर तापने चलन, पशुगोठमा लामखुट्टे धपाउन बालिने आगोका साथै विद्युत सर्ट र ग्याँस विस्फोटनको कारण पनि आगलागी हुने गर्दछ । २०७७ साल माघमा झटियाईमा आगलागी हुँदा १ घर, १ जना बच्चा र २ वटा पशुचौपायाको मृत्यु भएको
१५	खत्वे टोल (६०), सिंह टोल (४०), ठाकुर टोल (३०), यादव टोल (६५)	१९५	फुस, उखुका पात चचरी, टाटीका घरहरू । घर नजिकमा परालका टाल । घुर तापनका लागि बालिएको आगो, खाना बनाउन प्रयोग गरिने उखुका पात, मच्छड भगाउन पशुगोठमा बालिने धुप आदिका कारण आगलागी हुने । २०७७ सालमा दिपज्योति टोलमा ग्याँस लिक भएर घरमा आगलागी भएको थियो ।
१६	दरैयाका ग्रामीण मुसहर वस्ती (५००)	५००	विपन्न मानिसका वस्तीमा गुईठा उखुको पात र जराको प्रयोग गरेर खाना पकाउने गरिन्छ । कच्ची र बाक्लै घरहरू भएकोले हावाहुरी र सुख्खा समयमा विद्युत सट भएर पनि आगलागीको हुने गरेकोछ ।
१७	पतिटोल (१२५), डङ्ग्राहा (५०), कासिम टोल (५०), ईस्लामपुर (१००), रघुपति धुनियाँ टोल (५०) लगायतका ग्रामीण वस्ती र रघुपति जुटमिलको क्षेत्रमा भएका वस्तीहरू	३७५	ग्रामीण क्षेत्र: टाटी, सन्ठी, झिकाहरूबाट बनेका घर । बाक्लो वस्ती । प्लाइउडका साना पत्तिहरू, जुटका वेस्टेजहरू बाल्ने प्रचलन । हावाहुरी चल्ने । कमजोर र लुज वायरिडका कारण विद्युत सट हुने । शहरी क्षेत्र: विद्युत सर्ट सर्किट, ग्याँस लिकेज, ग्याँस डिपो, लापरवाही, ज्ञानको कमी, भान्साको सुरक्षा मापदण्ड नहुनु
१८	लवटोलिया २०० घर, फडानीका २०० घर, दमादिधी २०० घर, भेडियारी पूर्व टोल ५०० घर	११००	विपन्न मानिसका वस्तीमा गुईठा उखुको पात र जराको प्रयोग गरेर खाना पकाउने गरिन्छ । कच्ची र बाक्लै घरहरू भएकोले हावाहुरी र सुख्खा समयमा विद्युत सट भएर पनि आगलागीको हुने गरेकोछ ।
१९	सरदार टोल (मिलनचोक उत्तर) (१५६), मुसहरी टोल (३०), सरदार टोल (४०), राजवंशी टोल (३०), सरदार टोल मिलनचोक) देखि पूर्वदक्षिण ३ वटा टोल ८६ घर, चौधरी टोल (६०), काठेपुल टोल (जहदी) मुसहर वस्ती (३५), पासवान टोल (३५), मुस्लिम टोल (८), मण्डल टोल (१०), ढावी टोल (२५) लगायत सबै सुकुम्बासी वस्तीहरू आगलागीको जोखिममा	५१५	गरिवीका कारण टाटी, सन्ठी, झिकाहरूबाट बनेका घर । बाक्लो वस्ती । गुईठा बाल्ने प्रचलन । हावाहुरी चल्ने । कमजोर र लुज वायरिडका कारण विद्युत सट हुने । वर्षेनी केही न केही स साना आगलागीका घटनाहरू हुने गरेका । विद्युत सर्ट सर्किट र ग्याँस लिकेज भएर पनि आगलागी हुने सम्भावना रहेको छ । यसको लागि सुकुम्बासीहरूका लागि एकिकृत वस्ति विकास अन्तरगत सुरक्षित घरहरू निर्माण भएका र हुँदै छन् । खर परालका छाँना विस्थापित गर्न कर्कटपाताको लागि बजेट व्यवस्था र कार्यान्वयन । २४ सै घण्टा दमकलको व्यवस्था
	जम्मा	७,४८८ घर	

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

३.२.६ शीतलहर र त्यसबाट उत्पन्न जोखिमको अवस्था

विराटनगर महानगरपालिकाका प्रायः सबै स्थानहरूमा शीतलहरको प्रभाव छ तर पनि मानिसहरूको आर्थिक अवस्था कमजोर र असुरक्षित घरहरू तातोपनाका लागि प्रयोग गरिने सामग्रीहरूको पहुँच जनचेतना लगायतका पक्षहरूले कतिसम्म प्रभावित हुन्छन्

भन्ने कुरा निर्धारण गर्दछ । यसरी हेर्दा गरिवीमा बाँचेको समुदाय सुकुम्बासी ग्रामीण वस्ती कच्ची घरहरू खेती र खोला नजिकका वस्तीहरू शीतलहरमा बढी प्रभावित हुने भएकोले महानगरपालिकाका देहायका वस्तीहरू शीतलहर प्रभावित क्षेत्रको रूपमा रहेका छन् । शीतलहरबाट विप्रेषण गरेर गरिव सुकुम्बासी वस्तीवा वालवालिका र वृद्धवृद्धाहरू उच्च जोखिममा रहने गरेका छन् ।

तालिका नम्बर १४ : शीतलहरबाट उच्च जोखिम क्षेत्रहरूको विवरण

वडा नं	जोखिमयुक्त क्षेत्रहरू
१	गंगा टोल,ने का पार्टी नजिक, कुशल टोल, शंकर टोल, श्रीनगर ख टोल, नयाँवस्ती, बेलगाछी घ, बेलगाछी ख, धर्मशाला टोल, सुनामी टोल, विजयपुर, समता टोल
२	सरस्वती टोल, तीनपैनी पूर्वटोल
३	कलगडा, मदननगर गोम्राहा टोल
४	चम्राही र खोलाभित्ता, समावेशी टोल, बनलोरी चोक, इक्राहीटोल, राजवंशी टोल, दक्षिण यादव टोल, सानो इक्राही, विन टोल, नहरछेउ, ज्वालाटोल
५	विष्णु टोल, विशाल चोक, धनियाँटोल, मुस्लिम टोल, कोलरवा, शंकरबारी, जालपा टोल, समावेशी टोल
६	लवटोली, मङ्गलुवा, बरमपुरा, कारखाना टोल, शान्तिजल दक्षिण, लालीगरीस टोल, सूनंदर टोल, डुवानमार्ग, विपी टोल, अमाननगर
७	हरियाली टोल, सरस्वती टोल
८	स्वागतम चौक र दक्षिण, वृद्धाश्रम उत्तर मरिक टोलसम्म
१०	पुरानो सोमबारे वस्ती
११	धुधुवा टोल, रामजानकी, बुद्धविहार, नयाँ प्रगति, रामशाह टोल, बरमपुरा, शितपुर, मरिक टोल, लङ्काटोल, राम टोल
१२	गडाहाटोल, बखरी शिवमन्दिर टोल, सिमराही, बखरी घ, दरैया राजवंशी टोल, दरैया, पोखरी टोल, सिकियाही, मलहनुवा, तेलिया पोखरी
१३	महतो टोल
१४	शिव घोघा टोल, नहर दक्षिण सुकुम्बासी टोल, हँसमुखी सुकुम्बासी टोल, नयाँ टोल, विष्णु टोल, नहर टोल
१५	पारिजात, त्रिवेणी टोल, हरिनगर भट्टाटोल, पारसनाथ पोखरीटोल, सिद्धार्थ टोल, हड्ताली हाट, चौधरी टोल
१६	दरैया दक्षिण टोल, ऋषिदेव बस्ती, चौठी टोल, प्रेमनगर, मिलन टोल, कोलहार, शान्तिटोल दक्षिण गेट
१७	लाईन क्वाटर दक्षिण, हिमालय राईस मिल टोल, इस्लामपुर दशगजा क्षेत्र, पतिटोल, गफुरटोल, नयाँवस्ती, डंग्राहा
१८	भेडियारी, खोक्सा, नावघाट, दमादिघी, कालाबजार, झटियायी ऋषिदेव टोल
१९	शिवजी आ वि सरदार टोल, धर्मा टोल, खद्रा टोल, माथिल्लो खापटोल, तल्लो खापटोल, सूनंदर टोल, घिनाघाट ऋषिदेव टोल, शिशवनी टोल, काठेपुल टोल, धनपुरा चम्पु टोल, थानटोल, खदरा मुसहरवस्ती, विष्णुटोल मुसहरवस्ती, तिर्थटोल मुसहरवस्ती, वडा दक्षिण ऋषिदेव टोल, मिलनचोक उत्तर सरदारटोल

स्रोत : वडास्तरीय छलफल २०८२

३.२.७ विद्युतीय पोल तार र विद्युत दुर्घटना:

सबै वडाहरूमा गरिएको लेखाजोखा र छलफलका आधारमा विद्युतीय पोल तार र विद्युत दुर्घटनाको अवस्था देहाय बमोजिम रहेको छ ।

तालिका नम्बर १५ : जोखिमपूर्ण विद्युतीय सञ्जालको विवरण

वडा नं	विद्युतीय पोल र तार	हाइटेन्सन लाईन
१	वडा नं १ का केही स्थानमा पोलहरू बाङ्गिएका धराप छन् र प्रायः सबैतिरका तारहरू लत्रिएका र गुजुल्टिएका छन्। वडा नं २ का सबैतिरका तारहरू लत्रिएका र गुजुल्टिएका वडा नं ३ का अधिकाँस टोलहरूमा तारहरू लत्रिएका वडा नं ६ का केशलिया र सरौँचियाका सबै क्षेत्रहरू वडा नं ७ का सत्यनारायण स्कूल पछाडि अधिक र अन्य अधिकाँस स्थानहरू वडा नं ९ का सबै क्षेत्र वडा नं ११ का अधिकाँस टोलहरूमा पोल जोखिमपूर्ण वडा नं १२ का अधिकाँस टोलहरूमा वडा नं १३ को अतिथि मार्ग ट्राइकोट उद्योग पूर्व र अन्यत्र धेरै स्थानहरूमा वडा नं १४ को महतोटोललगायत अन्यत्र धेरै स्थानहरूमा वडा नं १६ को पशुपतिटोल त्रिवेणीटोल भट्टाटोल लगायत अन्यत्र पनि । पोलहरू ढलन लागेका । वडा नं १६ मा टेलिफोन र केबुलका तार लत्रिएका । वडा नं १८ का अधिकाँस टोलहरूमा अव्यवस्थित	वडा नं २ को राधाकृष्ण मार्गदिखि हाइवे सम्म हाइटेन्सन तार वस्ती भित्रै रहेको । वडा नं ३ मा दुर्गा चोक देखि ढाट सम्म पुरै क्षेत्र वस्तीबाट गएको । वडा नं ६ को नहर नजिक र विश्वकर्मा मन्दिर क्षेत्र । वडा नं ७ को हाटखोला चोक छेउमा २०० मिटर जति वडा नं ९ धरमबाँध सडकमा पोल समेत ढलन लागेको । वडा नं १० मा देवी मार्ग पासाङ मार्ग शिवमार्ग टोलहरूमा वस्तीको बीचबाट । वडा नं १६ को बर्माटोल ग र घ मिल्स मा वि नजिकबाट गएको । बर्माटोल ग मिल्स मा वि उत्तरबाट गएको । वडा नं १८ मा फडानी क्षेत्रमा

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

- वडा नं १, २, ३, ४, ६, ७, ९, ११, १२, १३, १४, १५, १८ का अधिकाँस टोलहरूमा विद्युतीय तारहरू लत्रिएका पोको परेका छन् भने बाक्लो वस्ती भएका टोलहरू र बजार क्षेत्रमा केबुल, टेलिफोन, नेट लगायतका तारहरू पनि यिनै पोलहरूबाट लत्र्याउँदै लगेकोले विद्युत दुर्घटना हुनसक्ने सम्भावना छ । वडा नं १, ११, १४, १५ का धेरै ठाउँमा पुराना विद्युतीय पोलहरू ढलन लागेका कोल्टिएका छन् । हावाहुरीका समयमा यी पोलहरू ढलन सक्ने सम्भावना छ ।
- महानगरपालिका क्षेत्रमा वर्षेनी विद्युत दुर्घटना भएर मानिसहरूको मृत्यु र घाइते भएका घटनाहरू छन् भने विद्युत सट भएर घर तथा उद्योगहरूमा आगलागी हुने गरेका घटनाहरू महानगरपालिका भित्र छन् ।

३.२.८ महामारी

१. कोभिड १९

विश्व महामारीको रूपमा फैलिएको कोभिड १९ को संक्रमणले विराटनगर महानगरपालिकालाई अछुतो रहने कुरो भएन । विराटनगर महानगरपालिकामा पनि कोरोना भाइरसको संक्रमण सघन रूपमा फैलियो । तेस्रो भेरिएण्ट सम्मको संक्रमण, मानवीय क्षति तथा यसमा गरिएको प्रयासहरूलाई हेर्दा २०७८ सम्मको जम्मा संक्रमितको संख्या १६८६८ मध्ये निको भएको १६,६६९ र कोभिड १९ को संक्रमणको कारण मृत्यु हुनेको संख्या १९९ रहेको थियो । तर हालका दिनमा यो पूर्णरूपमा नियन्त्रणमा आइसकेको छ ।

हालका दिनमा डेङ्गुका कारण धेरै मानिसहरू संक्रमित भइरहेका छन् र फाइफुट मृत्यु समेत हुने गरेको छ । अन्य महामारीका घटनाहरू कमै देखिन्छन् ।

२. विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रका १० प्रमुख रोगहरू

विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा भएका प्रमुख रोगहरूलाई विश्लेषण गर्ने क्रममा खास गरी प्रमुख १० वटा रोगहरूमा आँखाको मोतीया विन्दु, आँखाको ज्योतीमा समस्या, माथिल्लो स्वासप्रस्वास, तल्लो स्वासप्रस्वासमा समस्या, चिनी रोग, ब्लडप्रेसर, ग्याष्ट्रिक, निमोनिया, मृगौलाको रोग, क्यान्सर जस्ता नसर्ने रोगहरूको चाप बढेको देखिन्छ । यसको मुल कारण खानपिन, वातावरण र बढ्दो तापक्रम हुन भन्ने कुरा विराटनगर महानगरपालिकाको स्वास्थ्य शाखाको ठम्याइ छ भने हाल मुटुको रोग, मृगौलाको

समस्या र टाउँको दुखे समस्यामा अनुदानको लागि महानगरपालिकामा चाप बढेको छ यसको मतलब पनि यो नसर्ने रोगहरुको चाप बढेको छ भन्ने स्वास्थ्य शाखाको बुझाइ रहेको छ ।

तालिका नम्बर १६ : महानगरपालिकाका प्रमुख १० रोगहरु

सि.नं	प्रमुख १० रोगहरु
१	Outpatient Morbidity-Cataract Cases
२	Outpatient Morbidity-Refractive Error Cases
३	OPD-Morbidity-Cardiovascular & Respiratory Related Problems-Hypertension
४	Outpatient Morbidity-Nutritional & Metabolic Disorder-Diabetes Mellitus (DM) Cases
५	Outpatient Morbidity-Other Infected Diseases-ARI/Lower Respiratory Tract Infection (LRTI) Cases
६	Outpatient Morbidity-Other Infected Diseases-Upper Respiratory Tract Infection (URTI) Cases
७	OPD-Morbidity-Other Diseases & Injuries-Gastritis (APD)
८	Outpatient Morbidity-Other Infected Diseases-Pneumonia Cases
९	OPD-Morbidity-Cardiovascular & Respiratory Related Problems-COPD
१०	Outpatient Morbidity-Conjunctivitis Cases

स्रोत : विराटनगर महानगरपालिका स्वास्थ्य शाखा

३.२.९ प्रदूषणजन्य विपद्को जोखिम:

मदननगर देखि परोपकार घाटसम्म पुगेको नहरमा पानी नबग्ने तर मानिसहरुले फोहोर फाल्ने गर्दा धेरै प्रदूषित बनेको छ । नोबेल अगाडीको नहरमा वर्षमा ३ पटक मात्र पानी आउँछ । बाँकी समय यो नहरको सबै ठाउँमा फोहोर फाल्ने गरेकाले डम्पिङ साइटको जस्तै भएको छ । वडा नं १३ मा भएको नहर पनि फोहोर फाल्ने ठाउँ भएको छ । अन्य वडाका नहरहरुको अवस्था पनि यस्तै छ । महानगरपालिकाले फोहोर व्यवस्थापन गर्न वडा नं ६ र १४ मा ३ वटा डम्पिङ साइटहरु बनाएको छ र नियमित फोहोर उठाउने व्यवस्था गरेको छ तर सदस्य नबनेका घरको फोहोर नहरमा सार्वजनिक स्थानमा र अरुको खाली जग्गामा प्रातः वा सन्ध्याकालमा फाल्ने गरेकाले “जहाँ खाली त्यहाँ फोहोर” भएको छ । यस्ता फोहोरहरुलाई सामुदायिक कुकुरहरुले यत्रतत्र बनाइ अझै प्रदूषित बनाइरहेका छन् । वस्ता पैनी सबैभन्दा प्रदूषित छ । बजार क्षेत्रका ढल निकास नोबेल लगायत अस्पतालहरु र उद्योगहरुबाट उत्सर्जन भएको केमिकलयुक्त पानी बग्नाले यति प्रदूषित भएको छ कि यो पैनीमा कुनै पनि जलचर बाँच्न सक्दैनन् । यहाँको पानी प्रयोग गरेमा बिरुवा र जनावरहरु मर्ने गरेका छन् । वडा नं ६ को BFM अगाडीको भट्टा पोखरी अत्यन्त प्रदूषित छ । वर्षादको पानी पोखरीमा भरिएपछि मरिक वस्ती लगायत वरपरको समुदायमा व्यापक प्रदूषण हुने गरेको छ ।

महानगरपालिकाले फोहोर व्यवस्थापन गर्न कम्पोष्ट मल बनाउन परोपकार घाट उत्तर च्याम्बर बनाएर परीक्षण उत्पादन पनि गरिएको थियो तर अहिले बन्द भएको छ । महानगरपालिकाका अधिकाँस नालीको निकास नहुँदा प्रदूषित पानी नालीमा नै जाम भएर झनै प्रदूषित भएको छ भने नालीमा ढक्कन नभएकोले नालीको दुर्गन्ध फैलिने गरेको छ । नाली सफा गर्ने गरिँदैन र गरिएपनि नालीको फोहोर सडक किनारामा राख्नाले थप प्रदूषित बनेको छ । यस्ता नालीहरु लामखुट्टेको प्रजनन केन्द्रको रुपमा विकास भएका छन् । धेरै ठाउँमा सडक निर्माण गर्दा एकातर्फ मात्र रिटेनिङ वाल लगाइएको छ । घर नबनेका ठाउँमा नालीको फोहोर बाहिर जाँदा प्रदूषित बनेको छ । अधिकाँस फ्रेस हाउसहरु अव्यवस्थित छन् । फ्रेसहाउसको सबै फोहोर नालीमा हाल्ने गरेकोले नालीहरु झनै प्रदूषित र दुर्गन्धित बनेका छन् । सडक दुर्घटनामा मरेका कुकुर बिरालाहरु धेरै समय उठाइदैन । उठाए पनि

नगाडी खुल्ला स्थानमा फ्याकिने गर्दा आसपासको क्षेत्रमा दुर्गन्ध फैलिने गरेको छ । वडा नं १४ को महतो टोल लगायत कतिपय सुकुम्बासी वस्तीहरूमा सौचालय बनेको भएतापनि खुल्ला दिसामुक्त हुन नसकेकोले आसपासका क्षेत्रहरू प्रदूषित छन् ।

केही आवासीय क्षेत्रमा गाई फर्म र कुखुरा फर्महरू छन् जसले समुदायलाई नै दुर्गन्धित बनाएका छन् । वडा नं ८, ११, १५, १६ का मरिक वा डुम वस्तीहरूमा खुल्लारूपमा पालेका सुँगुरहरूले आसपासको धेरै क्षेत्रमा खोतल्ने कच्ची घरहरू भत्काउने र बालीनालीमा क्षति गर्ने र फोहर गर्ने गरेको छ । यसबाट वडा नं ५, ६, ८, ११, १५, १६ लगायतका वडाहरू प्रभावित छन् । बजार क्षेत्र भित्रै कवाडी संकलन केन्द्रहरू छन् । ध्वनी प्रदूषणका साथै फुटपाथ र सडकमा कवाडी सामानहरू पुगेर प्रदूषित बनाइरहेका छन् । गाईवस्तु चराउन पिच सडकबाट लैजाँदाको गोबर यत्रतत्र रहेको पाइन्छ । कतिपय वडामा गाईवस्तुहरू छाडा नै सडकमा भेटिन्छन् । बिग्रेका टायर ट्युब मोबिल आदि जलाउने गर्दा दुर्गन्ध र प्रदूषण हुने गरेको छ । जस्तै: वडा नं ४ को अच्युत मिल पछाडी । वडा नं १६ लगायत बोर्डरका वडाहरूमा भारत तर्फको फोहरमैला दशगजा क्षेत्रमा ल्याएर जलाउँदा धुवाँ र दुर्गन्धले यस क्षेत्रका मानिसहरू अजित बनेका छन् । वडा नं १४ मा भएको दक्षिण तर्फको डम्पिङ साइटमा फोहर जलाउँदा वडा नं १७ मा धुवाँ आएर धेरै क्षेत्रमा नराम्रो असर पुगेको छ भने वर्षादको समयमा फोहर बगाएर खेत र वस्तीहरूमा छरपस्ट हुने गरेको छ ।

वडा नं १४ मा रहेको छाला उद्योगबाट निस्कने फोहरले त्यो क्षेत्रमा मानव स्वास्थ्य बालीनाली पशुचौपायामा व्यापक असर पुगेको छ । ट्याक्टर र टिफरमा माटो बालुवा नछोपी बजार क्षेत्रका सडकमा ल्याउँदा धुलो झर्ने उड्ने गर्दा सडकमा धुलो र हिलो हुने र पछाडि हुने सवारी साधनका यात्रुलाई असर गर्ने गरेको छ । मस्जिदबाट दैनिक रूपमा आउने प्रार्थनाको आवाजले धेरै ध्वनी प्रदूषण गराएको छ । ढलहरू निर्माण नभएकोले फोहर पानी जमेर प्रदूषित बनेका धेरै टोलहरू छन् । भाडामा बस्ने मानिसले भान्साको फोहर पोको पारेर सडकमा फ्याँक्ने गर्दा फोहोर बढेको देखिन्छ । केही सुकुम्बासी वस्तीहरू छन् जहाँ प्रदूषणका साथै कमजोर घर संरचना भएकोले हावाहुरी र महामारीको सम्भावना छ । महानगरपालिका क्षेत्रमा ८० भन्दा बढी ठूला र मझौला उद्योगहरू छन् र त्यहाँ मापदण्ड अनुसार प्रदूषण नियन्त्रण हुन सकेको छैन । उद्योगमा प्रदूषण नीतिको प्रभावकारी कार्यान्वयन हुन सकेको छैन । उद्योगबाट निस्काशित केमिकलयुक्त फोहोर पानी व्यवस्थित गरिएको छैन । जनचेतना कमी पनि रहेको छ र सरसफाइको संस्कार बन्न सकेको छैन । अधिकांस वडा र वस्तीमा शुद्ध पानीको अभाव रहेको छ । धेरै घरहरूमा रिडवाला सौचालय रहेका छन् । सफाई कार्डको व्यवस्था गरिएको छैन । यस्तै दिनहुँ हजारौँ सवारी साधनहरू यसै वडाको बाटो चल्नु र तिनीहरूले उत्सर्जन गरेको धुवाँ र सडकमा उडेको धुलो, हर्न बजाउँदा र गाडी गुड्दा निस्कने ध्वनि प्रदूषण जस्ता कारणले प्रदूषण बढिरहेको अवस्था छ ।

तालिका नम्बर १७ : उद्योगहरू सृजित प्रदूषण र त्यसको प्रभाव:

वडा नं	उद्योगको नाम	वातावरणमा भएको असर तथा प्रभाव
१	धनावत म्याच फ्याक्ट्री, जीवन विकास डेरी, पानी उद्योग, विस्कुट उद्योग, प्लास्टिकको विक्रो उत्पादन गर्ने उद्योग, केमिकल उद्योग, मिश्री उद्योग, स मिल, काठ उद्योग र साना कुटानी पिसानी उद्योगहरू	धनावतमा सलाई उत्पादन हुँदा तर अविर रङ्ग उत्पादन हुन्छ । रङ्गका कणहरू उडेर आउने गरेको सार्वजनिक नालीमा दुषित केमिकलका कारण व्यापक प्रदूषण भएको । आवासीय क्षेत्रमा रहेका काठ उद्योगबाट ध्वनी प्रदूषण
२	बागमति प्लास्टिक उद्योग, चप्पल उद्योग र साना घरेलु उद्योगहरू	उद्योगहरूबाट खासै प्रदूषण छैन ।
३	चन्द्र शिव राइस मिल, कुमार प्लास्टिक पोखरिया, केही छापाखाना र राइस मिलहरू	पहिले चन्द्र शिव राइस मिलबाट खरानी, धुवाँ, गन्ध आदि आउँथ्यो तर अहिले आउन छाडेको छ ।
४	विराटनगर दुग्ध विकास संस्थान, घरेलु खानेतेल उद्योग, फष्ट ग्रेभियर उद्योग (डाइ बनाउने), बोरिङ	विराटनगर दुग्ध विकास संस्थानबाट बाहिरिएको प्रदूषित पानीले आसपासको क्षेत्र दुर्गन्धित बनाएको छ ।

	उद्योग, लिटो उद्योग, बल्व उद्योग, कपी उद्योग, कोल्ड स्टोर	
५	कापी उद्योग, पाउरोटी उद्योग, गार्मेण्टहरू, सिसा उद्योग, जुता चप्पल उद्योग, फायल उद्योग, पानी उद्योग	उद्योगबाट समुदायमा प्रदूषण कमै भएको जानकारी आएको ।
६	चुना उद्योग, चुनदुङ्गा उद्योग, बोरा उद्योग, पानी उद्योग, पाउरोटी उद्योग	चुनदुङ्गा र चुन उद्योगहरूबाट धुवाँ, धुलो र ध्वनी प्रदूषण छ भने कल्पना पाउरोटी उद्योगबाट रात्रीको समयमा व्यापक ध्वनी प्रदूषण भएको छ ।
७	गञ्जी उद्योग, हल्दिराम भूजिया तथा मिठाइ उद्योग, गार्मेण्ट, ज्वेलरीहरू	उद्योगहरूबाट निस्कने फोहर र केमिकलहरू सार्वजनिक नालीमा पठाउँदा प्रदूषण र दुर्गन्धका साथै धुलो र धुवाँ पनि आउने गरेको छ ।
८	पाउरोटी उद्योगहरू, कार्टुन उद्योग, पानी उद्योग, चकलेट उद्योगहरू	यिनीहरूबाट सामान्य प्रदूषण मात्र भएको ।
९	गञ्जी उद्योग, मिठाइ उद्योग, त्रिपाल उद्योग, पाउरोटी उद्योगहरू	गञ्जी उद्योगबाट केमिकल, मिठाइ उद्योगबाट चिनीपाक र दुधजन्य फोहरहरू नालीमा पठाउँदा दुर्गन्ध हुने र ध्वनी प्रदूषण हुने गरेको छ ।
१०	मसला उद्योग, अगरवत्ती उद्योग, पाउरोटी उद्योगहरू	यिनीहरूबाट उल्लेख्य प्रदूषण छैन ।
११	प्लास्टिक बोरा उद्योग, प्लास्टिक उद्योग र गार्मेण्टहरू	उद्योगहरूमा महिला पुरुषबीच ज्यालामा भेदभाव छ । कामदारको विमा छैन । यिनीहरूबाट उल्लेख्य प्रदूषण छैन
१२	सिमराहीमा औषधी कारखाना र बखरीमा समिल	वस्तीभन्दा टाढा रहेकाले प्रदूषणको असर छैन ।
१३	बागमति प्लास्टिक, ट्राइकोट उद्योग, नेशनल पाइप, चन्दनवाला दाल उद्योग, बोरा उद्योग, स मिल, राइस मिल र गार्मेण्ट उद्योगहरू	उद्योगमा भारतीय नागरिकहरूको बाहुल्यता । ट्राइकोट, नेशनल पाइप, राइसमिल आदिबाट धुलो, धुवाँ, छाई आदि उडाएर अतिथि मार्ग टोल लगायतका वस्तीहरू प्रभावित छन्।
	वडा नं १४ मा रहेको साबुन उद्योगले पनि यस वडामा प्रदूषण बढाएको छ । उद्योगको केमिकल र फोहरहरू सार्वजनिक नाली र खेतमा सिधै बगाउँदा नाली प्रदूषणका साथै जमिनको उर्वराशक्तिमा पनि हास आएको छ । सबै उद्योगहरू नहर देखि दक्षिणमा वस्तीको नजिकमा भएकोले नहर दक्षिणका सबै वस्तीहरू प्रभावित छन्।	
१४	साल्ट ट्रेडिङ कर्पोरेशन, काँटी उद्योग, प्लास्टिक उद्योग, फर्निचर उद्योग, छाला उद्योग	उद्योगको केमिकल र फोहरहरू सार्वजनिक नाली र खेतमा सिधै बगाउँदा नाली प्रदूषणका साथै जमिनको उर्वराशक्तिमा पनि हास आएको छ । छाला उद्योगको दुर्गन्ध र केमिकलयुक्त पानी खुल्लै बगाउँदा वातावरणीय प्रदूषण र मानव स्वास्थ्यमा धेरै नै असर
१५	विराटनगर जुटमिल, अशोक टेक्स्टाइल, सलाई उद्योग, कटन मिल, बटन उद्योगहरू	२०५५ साल तिर देखि नै यी उद्योगहरू बन्द भए । पुराना भवन र क्वाटरहरूमा उ बेलाका मजदुरहरू बसेका छन् जुन बढी नै जोखिममा छन् ।
१६	साना कुटिर तथा घरेलु उद्योग	यिनीहरूबाट उल्लेख्य प्रदूषण छैन ।
१७	रघुपति जुटमिल	जुटमिलबाट जुटको धुलो उडेर लाईन क्वाटर क्षेत्र प्रभावित ।
	वडा नं १४ मा रहेको छाला उद्योगले व्यापक दुर्गन्ध फैलाएको । केमिकलयुक्त प्रदूषित पानी डङ्ग्राहा पैनीमा खुल्लै बगाउँदा बालीनालीमा क्षति, जमिनको उर्वराशक्तिमा हास, जलचरको विनास, वस्तुभाउले खाएमा रोगाणु मर्ने समस्या	
१८	साना कुटानी पिसानी मिलहरू	वडामा ठूला उद्योगहरू छैनन् र उद्योगको असर कमै छ
१९	च्यूरा मिल विस्कुट फ्याक्ट्री र भुजिया मिल	च्यूरा मिल र भुजिया मिलको धुलो र छाई उडेर वरपरको समुदायमा वायु प्रदूषण भएको छ ।

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

बस्तापैनी वा धुधुवा: प्रदूषणको पर्याय

विराटनगर महानगरपालिकाको वडा नं. ४, ५, ६, ११ र १६ नम्बर वडाहरूमा बग्ने पैनीको उत्तर तिरका वडाहरूमा बस्तापैनी र दक्षिण तिरका वडाहरूमा धुधुवा पैनीले चिनिन्छ । विशेष गरी नोबेल मेडिकल कलेज एण्ड टिचिङ अस्पतालबाट हरेक मिनेट निस्कने सबै किसिमका फोहोर यही बस्ता पैनीमा बिसर्जन गरेको गुनासो यत्रतत्र सबै नागरिकमा छ । उक्त क्षेत्रमा वातावरण नै दुर्गन्धित बनाउने गरी नोबेल अस्पतालले फोहोर फालेको स्थानीय नागरिकको गुनासो छ । विराटनगर ४ को कञ्चनबारीबाट- १ किलोमीटर भित्रै पर्ने बस्ता पैनी बस्तीको बीचबाटै बग्ने गरेको छ । पटक पटक स्थानीय सरकार र अस्पताल प्रशासनसंग अनुरोध गर्दा पनि सुनुवाइ नभएको गुनासो छ । जामुनगाछीदेखि दक्षिण हुँदै डिस्कल पशु .एस.पि. चिममा त रातो रङ्गको तर लागेको र उक्त पानीमा जिवित जन्तु नपाइने र कहिलेकाही मरेको माछा भेटिने गरेका छन् । यस्तो माछा खाँदा बिरामी भएका, त्यो पानी गाईबस्तुले खादा बिरामी हुने अनि सिँचाइ गर्दा बाली विरुवा नै ७ घण्टादेखि २ दिन भित्रमा सुक्ने मर्ने/ गरेको स्थानीयबाट जानकारी प्राप्त भएको छ । बस्ता वा धुधुवा पैनीले नोबेल दक्षिण र डिएपी स्कूल पश्चिम मात्र होइन माथि उल्लेखित वडाहरू क्रमशः ४, ५, ६, ११ र १६ उत्तिकै प्रभावित छन् । मानव स्वस्थ, पशु स्वस्थ र पर्यावरणीय हिसाबले अत्यन्तै प्रदुषित पैनीलाई बेलैमा व्यवस्थापन गर्न सकिएन भने भोलिका दिनमा यसको असर विराटनगर महानगरपालिका भरी नै पर्न सक्ने छ । नोबेल अस्पताल सुरु हुनुभन्दा पहिले सफा पानी आउने गरेको, खोलाको पानी पशु चौपायाले खाने, मानिसहरूले नुहाउने, कपडा धुने गरेको र अस्पताल संचालनपछि मात्र दुषित पानी आउने गरेकोले सम्बन्धित निकाय र अस्पताल प्रशासनलाई उक्त पानी फिल्टर गरेर मात्र पैनीमा हाल्ने व्यवस्था मिलाउन ढिलो गर्नु हुँदैन भन्ने स्थानीय जनप्रतिनिधि र नागरिकहरूको जोडदार सुझाव छ ।

ख) शौचालयको अवस्था:

विराटनगर महानगरपालिकाले सरसफाइका लागि महत्वपूर्ण कार्यहरू गरिरहेको छ । घरघरबाट फोहोर संकलन गरी डम्पिङसाइटमा लगेर बिसर्जन गर्ने कार्यले महानगरलाई स्वच्छ राख्न मद्दत गरेको छ । तथापी सोचेजस्तो स्वच्छता कायम गर्न सकिरहेको छैन । ग्रामीण क्षेत्रमा कतिपय बस्तीमा शौचालय नै नभएको अवस्था पनि छ । महानगरपालिका क्षेत्रमा १७४९ घरमा शौचालय नभएको र सार्वजनिक स्थल र अन्य सामुदायिक संस्थाहरूमा गरेर ३४२ सार्वजनिक शौचालयहरू भएको राष्ट्रिय जनगणना २०७८ को तथ्याङ्क छ । जसलाई तल तालिकामा देखाइएको छ ।

तालिका नम्बर ४७ : सरसफाई तथा स्वच्छताको विवरण

वडा	जम्मा घरधुरी	शौचालय प्रयोगको प्रकार				शौचालयको सुविधा नभएको
		फलस शौचालय (सार्वजनिक ढल)	फलस शौचालय (सेप्टिक ट्याङ्की)	पिट शौचालय	सार्वजनिक शौचालय	
१	३६५०	७३	२००८	१५२४	१३	३२
२	१९७६	२३	१६२७	३१३	८	५
३	५७२६	३६	५२५२	४३०	१	७
४	५५२१	१३०	३४८५	१७६८	१३	१२५
५	४३०४	२३५	२८२२	११९४	७	४६
६	४०९८	३२२	२११०	१५२१	११५	३०
७	१७३६	३७	१३६०	३३०	२	७
८	४२५५	१६७	३१२४	८०६	२२	१३६
९	११८६	४५	११०४	३४	०	३
१०	२७७०	३७६	१९८४	४०६	१	३
११	२९८२	१५१	२२६२	५३६	१८	१५

१२	४३४५	८३	३३४२	७८३	८	१२९
१३	१८८५	२०	१४६०	३४८	४९	८
१४	२८१०	४०	१७४३	७२६	७	२९४
१५	२७३७	५६	२४३७	२२८	३	१३
१६	१४९९	१३४	६०७	६५९	२०	७९
१७	१८११	६०	१२८९	३५४	५	१०३
१८	१९४१	२३	२७७	१००६	३४	६०१
१९	१६८७	८	१०३२	५१८	१६	११३
जम्मा	५६९१९	२०१९	३९३२५	१३४८४	३४२	१७४९

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

३.२.१० अव्यवस्थित नहर, अस्पताल र त्यसबाट उत्पन्न प्रदूषणको अवस्था

विराटनगर महानगरपालिकामा प्रमुखरूपमा २ वटा नहरहरू छन्

१. वडा नं ३ को मदननगर देखि बिहिबारे हाट हुँदै वडा नं १ मा प्रवेश गरी परोपकार घाट नजिकसम्म पुगेको नहर:

यो नहर क्षेत्रमा सबै वस्ती बसिसकेको र पानी लगाउनु पर्ने धानखेत नभएकोले यसमा प्रायः पानी आउँदैन। वडा नं १ को परोपकार घाट नजिकमा नहर मिचिइसकेको पनि छ । खेतियोग्य जमिन नभएकोले सिंचाइ प्रयोजनका लागि नहरको औचित्य पनि सकिएको छ । नहरमा आसपासका मानिसहरूले फोहर फ्याक्ने गरेकोले प्रदूषित हुँदै गएको छ भने र कतिपय मानिसहरूले नहरको डिलमा खनेर बालीनाली लगाउने गर्दा अतिक्रमण पनि हुँदै गएको छ । यस नहरलाई संरक्षण गरेर हरियाली क्षेत्र, पार्क आदि निर्माण गरी स्वच्छ पानी प्रवाह गराई आकर्षक पर्यटकीय क्षेत्र बनाउन सकिने आम नागरिक र सरोकारवालाहरूको राय छ ।

२. वडा नं ४ को सिमाना बाट नोबेल अस्पतालको पूर्व, विराटनगर विमानस्थलको पूर्व हुँदै वडा नं ५, ६, ११, १२, १३, १६, १४ र १८ सम्म पुगेको मूल नहर:

सुनसरी मोरङ सिंचाइ आयोजना अन्तरगतको यो नहरमा वर्षादको समयमा धानखेती लगाउने समयमा, छठको समयमा र हिउँदे बाली लगाउने समयमा केही दिन पानी पठाइने गरिएको छ । पानी नभएको समयमा नहरमा घरायसी, होटलजन्य, फ्रेस हाउसजन्य, उद्योगजन्य, अस्पतालजन्य सबै प्रकारका फोहरहरू, सडेगलेका वस्तुहरू मरेका पशुचौपायाहरू फ्याँक्ने गर्नाले र खुल्ला दिसापिसाव गर्नाले अत्यन्त धेरै प्रदूषित र दुर्गन्धित भएको छ। नहर सफा गर्ने प्रचलन छैन र धेरै वर्ष देखि नहरका अवरोधहरू पन्छाउने गरिएको पनि छैन। पानी आएको बेलामा मात्र फोहर वस्तुहरू बगाएर लैजाने हुनाले वर्षका ८ महिना नहर प्रदूषित रहन्छ। नहर नजिकमा धेरै वस्तीहरू यसको नकारात्मक असर भोगिरहेका छन् । धेरै वडाहरूमा शहरीकरण संगै नहरको औचित्य पनि समाप्त भैसकेको छ।

समस्या समाधानका उपायहरू: वडा नं ३ को पूर्वतर्फको नहरलाई व्यवस्थित गर्न वडाका जनप्रतिनिधि र जिम्मेवार नागरिकहरूको सुझाव यसप्रकार छ:

- नहरको १ तिर ब्लक हालेर फुटपाथ बनाउने र अर्को तर्फ हलुका सवारी गुड्ने सडक बनाउने, दुवैतिर आलंकारिक विरुवाहरू लगाउने । ठाउँ ठाउँमा फलैँचा बनाउने ।
- नहरलाई सफा गरेर २ तिर भित्तामा ढुङ्गाको गारो मिलाएर लगाउने । बाइपास कल्भर्टहरू निर्माण गर्ने । बाँस, काठ र फलामका पुलहरू ठाउँठाउँमा निर्माण गर्ने ।

- यो क्षेत्रलाई फ्रि वाईफाई जोनको रूपमा विकास गर्ने । यो क्षेत्रलाई हरियाली क्षेत्र, आत्मीयता, प्रकृति प्रेम, मायाँलु वातावरण, प्रातः भ्रमण, सन्ध्याकालिन भ्रमणका लागि उपयुक्त, बालबालिकाहरूका लागि मनमोहक बनाउने । जसले शहरको सौन्दर्यतामा वृद्धि गर्नुका साथै हरियाली र जलवायु परिवर्तनको प्रभावलाई न्यून गर्न सहयोग गर्नेछ ।
- यो कार्य सम्पन्न गर्न सो ठाउँमा रहेका टोल विकास संस्थाहरूसँग कार्यगत साझेदारी गर्ने । यहि मोडलमा पश्चिमको नहरमा पनि गर्न सकिने भएकोले व्यवस्थित योजना बनाएर काम गर्ने ।
- हरेक घर २ विरुवा जग्गा भए खाली, नभएमा गमला दस छतमै हरियाली अभियान चलाउने । सबै वडाका ऐलानी जग्गाहरूको पहिचान गर्ने र घेराबार गर्ने । पार्क, खेलकुद मैदान बनाउने र खुल्ला क्षेत्रको रूपमा विकास गर्ने दमकलको लागि पानीको स्रोतका लागि पोखरीहरू निर्माण गर्ने ।
- ऐलानी जग्गामा बसोबास गरेका जग्गा भएकाहरूलाई न्यायोचित रूपमा हटाउने । ऐलानी जग्गा अतिक्रमण हुनबाट रोक्ने ।
- सार्वजनिक ऐलानी जग्गा व्यक्ति वा संस्थाहरूलाई भवन निर्माणका लागि भोगाधिकार नदिने । ऐलानी जग्गाहरूको थप पहिचान गरी स्थानीयहरूको साझेदारीमा पार्क तथा हरियाली क्षेत्रको रूपमा विकास गर्ने ।
- प्रत्येक नहर र घोघाको दुबतिर डिलमा आलंकारिक विरुवा वृक्षारोपण गर्ने र खोलाको किनारमा बाँस खेती गरी तटीय क्षेत्रमा बसोबास गर्ने नागरिकहरूको जीविकोपार्जन सुधारका लागि संरक्षण र उपयोग गर्ने ।

३. अस्पतालजन्य प्रदूषण र त्यसको प्रभावको अवस्था

स्थानीय नागरिकहरू संग गरिएको छलफल र अन्तरक्रियाका आधारमा हेर्दा २०७१ सालमा खानेपानी र अस्पतालजन्य प्रदूषणका कारण विराटनगरमा व्यापकरूपमा जण्डिस रोगको महामारी फैलिएको थियो । १३ जनाको मृत्यु भएको र धेरै मानिसहरू सिकिस्त विरामी परेका थिए । तर अहिले सबै अस्पतालहरूले अस्पतालजन्य प्रदूषण न्यूनीकरण गरेका छन् । यद्यपी केही मात्रामा अस्पतालजन्य प्रदूषणहरू वस्ती, पैनीमा, नहरमा, नालीमा र पैनीहरूमा देखि पाइन्छ ।

३.२.११ सामुदायिक कुकुर र छाडा पशुचौपाया:

वडा नं ८, ११, १५, १६ मा मरिक (डुम) जातिले पालेका छाडा सुँगुरहरूले वडा नं ५, ६, ७, ८, ११, १२, १५, १६ र आसपासको धेरै क्षेत्रमा खोतल्ने, कच्ची घरहरू भत्काउने, बालीनालीमा क्षति गर्ने र फोहर गर्ने गरेकोले यस क्षेत्रका मानिसहरू आक्रान्त छन् ।

सबै वडामा भएका सामुदायिक कुकुर अत्यन्त ठूलो समस्याको रूपमा रहेको छ । कुकुरले ग्रामीण वस्तीहरूमा बाखा, पाठा, कुखुरा, हाँसहरू खाईदिने र मानिसहरूमा पनि आक्रमण गर्ने गरेको छ भने शहरी क्षेत्रमा सडक दुर्घटना गराउने, मानिसहरूलाई टोक्ने गरिरहको छ । हरेक टोलमा जत्था बनाएर विचरण गरिरहने कुकुरहरूले रातभरी भुकेर मानिसको निन्द्रा र एकान्तपनमा ठूलो समस्या सिर्जना गरेकाछन् । गतवर्ष सामुदायिक कुकुरहरूलाई बन्ध्याकरण गरेपछि केही कमी आएको थियो तर अहिले पुनः यिनीहरूको संख्या बढ्दै गएको छ ।

छाडा साँढेहरू पनि कतिपय क्षेत्रको ठूलो समस्या बनेको छ । खेत जोत्न ट्याक्टरको प्रयोग बढे संगै गाईका बाच्छीहरू पाल्ने र बाच्छाहरू छाडा छोड्ने, भैंसीका पाडीहरू पाल्ने र पाडाहरू छाडा छोड्ने प्रचलन शुरु भएकोले भोलीका दिनमा यो ठूलो समस्या बन्न सक्छ । विराटनगरमा पशु हाटबजार नभएकोले पनि यो समस्या बढेको सम्बन्धित क्षेत्रका किसानहरूको कथन छ ।

समाधानका उपायहरू: निम्न सुभावहरू प्राप्त भएको छ ।

- कुकुरलाई बन्ध्याकरण गर्ने । सम्भव भए बाहिरी बजारमा बेच्ने । छाडा सुँगुरका सम्बन्धमा महानगरपालिकाले नीति बनाउने र खुल्ला छोड्न प्रतिबन्ध लगाउने ।

- छाडा पशुचौपायाहरूको लागि कान्जी हाउस निर्माण गरी आवश्यक नीति बनाई जरिवाना गरेर नियन्त्रण गर्ने ।
- साँढेहरूलाई कोशी टप्पु वन्यजन्तु आरक्षमा पठाउने ।
- उपयुक्त स्थानमा पशुबजारको व्यवस्था गर्ने ।

३.२.१२ टेलिफोनका टावरहरू र त्यसबाट उत्पन्न रेडिएसनको अवस्था

तालिका नम्बर १८ : टेलिफोनका टावरहरू र रेडिएसनको असर

वडा नं	टावरहरू रहेको स्थान र सङ्ख्या	प्रभाव
१	२ वटा	वडा नं १८ को टावर बाहेक अरु सबै टावरहरू बजार क्षेत्रमा भएका आवासीय भवनको छतमा छन् । यस्ता टावरहरूले रेडिएसन प्रवाह गर्दा आसपातका क्षेत्रहरू प्रभावित हुनसक्ने सम्भावना छ । वडा नं १८ को फडानीमा भएको टावर खेतमा राखिएको छ ।
२	NTC को एक र NCELL को १ गरी २ वटा	
३	३ वटा	
४	कञ्चनवारी ख टोलमा NTC को १, नोबेल उत्तरमा १, खार्जी कोहबरामा १, खार्जी कोहबरा क टोलमा २ वटा सहित ४ वटा	
६	लालीगुराँस टोलमा ६० फुट अग्लो NTC टावर	
७	NTC को एउटा ठूलो टावर, जैसवाल मार्गमा NCELL को १ र धाडेवालको भवनमा NCELL को १ गरी ३ वटा	
९	पञ्चमुखी हनुमान मन्दिर चोकमा १, भूमि प्रशासन चोकमा १ र मकालु एफ एमको १ गरी ३ वटा	
१०	प्रगतिचोकमा १, लम्बोदर नेपालको घरमा १, मनकामना टोलमा १, धरमबाँध रोडमा १ गरी ४ वटा	
११	मकालु टीभी, क्लासिक टेक र टीभी नेटका ३ वटा	
१४	महतो टोल उत्तरमा १	
१५	पारिजात टोलमा १	
१७	रघुपति जुटमिल अगाडि १ र रानीवस्तीमा २ वटा गरी ३ वटा	
१८	फडानी खेतमा १	
१९	३ वटा	

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

३.२.१३ पेट्रोल पम्प सम्बन्धी विवरण:

सहरी क्षेत्रमा आगलागीको प्रमुख कारकतत्वको रूपमा यहाँ भएका पेट्रोल पम्पहरू पनि छन् । अति प्रज्वलनशील पदार्थ व्यस्त र घना बजार क्षेत्रमा स्थापना भएका पेट्रोल पम्पहरूमा दुर्घटना भएमा ठूलो मानवीय तथा धनसम्पत्ति हुने सम्भावना उच्च हुन्छ । व्यस्त बजार र घना वस्तीहरूमा भएको पेट्रोल पम्पको विवरण देहायमा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका नम्बर १९ : पेट्रोल पम्पहरूको विवरण

वडा नं	पेट्रोल पम्पको नाम र नजिकमा रहेका घरधुरी	स्थान	प्रभावित हुने घरधुरी	अन्य विवरण
२	- विजय पेट्रोल पम्प धरान रोड (१०००) - राम जानकी पेट्रोल पम्प तीन पैनी (५००)	सडक पूर्व र पश्चिममा त्रिभुज मार्ग र शंखरपुर मार्गमा घना बस्तीसँगै जोडिएको। पेट्रोल पम्प सँगै बूढानीलकण्ठ स्कुल समेत रहेको छ ।	१५००	विजय पेट्रोलपम्प वरिपरि सयौं घरहरू र विराट नर्सिङ अस्पताल अवस्थित छ । यस पम्पमा ३ वर्ष अगाडि आगलागी भएको ।

३	• ए वि पेट्रोल पम्प एयरपोर्ट मोड (२०००) • कोशी आयल निगम उदय मार्ग (१८००)	दुबै पम्पहरु धरान रोडमा पूर्वतर्फ रहेका	३८००	आवासीय र व्यापारिक क्षेत्रमा रहेका । वडाको पश्चिम तर्फ आयल निगम र अरु २ वटा पेट्रोल पम्पहरु
४	• धिताल पेट्रोल पम्प (२०० घर) • तिरुपति पेट्रोल पम्प (२०० घर) • हवाई इन्धनका लागि एयरपोर्ट (३० घर)	धरान रोडको पश्चिम तर्फ हाइवेमा २०० मिटरको निकटमा रहेका	४००	यी पम्पहरुले वडा नं ३ र ४ मा असर गर्ने । ५०० मिटरको दूरीमा अरु २ वटा पेट्रोल पम्प र आयल निगम समेत रहेको ।
४	नेपाल आयल निगम लिमिटेड प्रादेशिक कार्यालय विराटनगर	धरान रोडको पश्चिम तर्फ	५००	

विराटनगर महानगरपालिका वडा नं ४ मा २०३१ साल मंसिर २५ मा सानो कार्यालय र डिपोको रूपमा स्थापना भएको र २०३९ साल देखि तेल भण्डारण शुरू गरेको आयल निगम ५ विघा १८ कठ्ठा जग्गामा फैलिएको छ । ९ वटा भर्टिकल ट्याङ्कीमा ७११० किलोलिटर डिजेल र ७१० किलोलिटर मट्टितेलको क्षमता छ भने ८ वटा अण्डरग्राउण्ड ट्याङ्कीहरुमा ५६० किलोलिटर पेट्रोल राख्न सकिन्छ । प्रदेश नं १ का सबै १४ वटै जिल्ला र मधेश प्रदेशका सिरहा र सप्तरी जिल्लासम्म ३५० वटा टैंक ट्रकहरुका माध्यमबाट २१६ वटा पेट्रोल पम्पहरुमा वितरण गर्ने गरिन्छ । भारतका सिलिगुरी, बरौनी र नेपालको अमलेखगञ्जबाट तेल ल्याइन्छ । प्रादेशिक प्रमुख अशोक साहका अनुसार यदि यहाँ आगलागी भएमा ५ किलोमिटरको क्षेत्र प्रभावित हुनसक्ने सम्भावना छ ।

अत्यधिक प्रज्वलनशील पदार्थ भएकोले यसको सुरक्षाको अत्यन्त कडा व्यवस्था गरिएको छ । गेटबाटै आगलागीजन्य वस्तुहरु प्रवेश गर्न निषेध छ भने मोबाइल जस्ता डिभाइस प्रतिबन्ध छ । वरीपरी वाटर हाइड्रेण्ट राखिएको छ । ७५ केभिएको फायर इन्जिन, ५ किलोलिटर पानी र १ किलोलिटरको फोम सहितको दमकल, ७०, ५० र १० केजीका ३० वटा फायर एक्स्टिङ्गिसर, जर्किनमा २०० लिटर फोम, २०० वटा फायर बलहरु, २ वटा साइरन लगायतका अग्नी नियन्त्रक सामग्री स्टेण्डबाइ छन् । अझै ९०० किलोलिटर पानी थप्ने योजना छ । सबैको कार्य विभाजन गरिएको छ । कर्मचारीलाई तालिम दिने गरेको छ भने समय समयमा सिमुलेशन गर्ने गरिएको छ । स्थायी कर्मचारीहरुको विमा गरिएको छ । तेल र ट्याङ्करहरुको समेत विमा गरिएको हुन्छ भने हरेक ट्याङ्करमा अग्नि नियन्त्रणका सबै मापदण्ड पुरा गरिएको हुनै पर्ने बाध्यकारी व्यवस्था गरिएको छ । ५० ट्याङ्करको पार्किङ भित्रै छ भने बाहिर २ विघा जग्गा भाडामा लिएर पार्किङ गर्ने गरिएको छ । पेट्रोल पम्पहरुको नियमित अनुगमन गर्ने र तालिम दिने पनि गरिएको छ ।

थप सुरक्षाका लागि फायर इन्जिनको क्षमता थप गर्ने, वाटर हाइड्रेण्ट विस्तार, फायर हाइड्रेण्टको क्षमता बढाउने, वाटर टैंक बनाउने, लाईटनिङ एरेस्टर राख्ने, डिजिटल गेट निर्माण, अगाडिको पर्खाल १२ फुटको बनाउने योजना गरिएको छ ।

६	पूर्वाञ्चल पेट्रोल पम्प (५०० घर)	सरौँचिया, धरानरोड हाइवेमा	५००	
११	एस लाल पेट्रोल पम्प (४०० घर)	महेन्द्र चोक हाइवेमा	४००	
१३	अमन आयल स्टोर (१००० घर)	भेटेरिनरी मोड हाइवेमा	१०००	
१५	सुनसरी आयल स्टोर (२५० घर)	त्रिवेणी टोल हाइवेमा	२५०	
१७	रघुपति जुटमिल भित्र तेल स्टक गरिन्छ	उद्योग परिसरमा		
१८	देवमोना ट्रेडर्स (५ घर) २०७७ साल	झटियाही	नमुना १ लाख २८ हजार लि.	

• कुल १ बिघाहा ११ धुर जमिनमा अवस्थित पेट्रोल पम्पमा नमुनाका लागि १ कठ्ठा जमिन थप गरिएको छ । यस पेट्रोल पम्पबाट ३ किलोमिटरको दुरीमा मात्र अर्को पेट्रोल पम्प रहेको छ । • पेट्रोल पम्पमा कार्यरत कर्मचारीहरूको बैंक खाता मार्फत कारोबार हुने गरेको । • पेट्रोल पम्पमा ७५ केजी क्षमताका २ थान र ५ लिटर क्षमताका ८ थान फायर एस्टिङ्ग्वीसर रहेका छन् । • कम्पाउण्ड बाहिर १० कठ्ठा क्षेत्रफलमा पानी पोखरी निर्माण गरिएको छ । पेट्रोल पम्पमा हुनसक्ने आगलागी न्यूनीकरणका लागि उक्त पोखरीमा नियमित पानीको व्यवस्था गरिएको छ । • पेट्रोल पम्पको बीमा गरिएको छ । तर कर्मचारीको विमा गरिएको छैन । • हाल यस पेट्रोल पम्पको परिपरी २०० मिटर क्षेत्रभित्र कुनै बस्ती नभएकोले कुनै जोखिम नभएको तर भर्खर केही घरहरू निर्माणधिन रहेकोले भविष्यमा केही जोखिम हुन सक्ने देखिन्छ ।				
१९	कान्तिपुर पेट्रोल पम्प (५० घर)	विराटनगर-विराटचोक सडकमा रहेको	५०	
	जम्मा प्रभावित हुने घरधुरी		८४००	

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

३.२.१४ ग्याँस डिपो र डिलर सम्बन्धी विवरण:

सहरी क्षेत्रमा आगलागीको प्रमुख कारकत्वको रूपमा यहाँ भएका ग्याँस डिपो र डिलर पनि हुन् । व्यस्त र घना बजार क्षेत्रमा भएका ग्याँस डिपोहरूको विवरण देहायमा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका नम्बर २० : ग्याँस डिपो र डिलरहरूको विवरण:

वडा नं	ग्याँस डिपो रहेको स्थान संख्या र प्रभावित घरधुरी सहितको विवरण	प्रभावित घरधुरी
१	शंकरचोकमा १५० सिलिण्डर (२०० घर) नेताचोकमा २०० (२५० घर) बुद्धचोकमा २०० (३५० घर) धर्मशालामा ४०० सिलिण्डर (१०० घर) । अरु साना खुद्रा बिक्रेताहरू पनि रहेका । सुरक्षाका उपायहरू र पूर्वतयारीको व्यवस्था नभएको ।	९००
२	यादवको ग्याँस डिपोमा ५०० सिलिण्डर (३५० घर), तीनपैनी पूर्व दाहालको ग्याँस डिपोमा २०० सिलिण्डर (२०० घर) गोपीनाथ मार्ग निशान्त शाहको २५० सिलिण्डर (१५० घर) तथा मेनरोडमा भागत पालको २०० सिलिण्डर (३५० घर) सुरक्षाका उपायहरू र पूर्वतयारीको व्यवस्था नभएको ।	१०५०
३	ढाट गेटचोकमा १ वटा (८० घर) खार्जीमा १ (५० घर) राजवंशी चोकमा १ (३० घर) आयल निगममा १ (५० घर) कञ्चनवारीमा २ (४०० घर) बरगाछीमा २ (५०० घर) । सुरक्षा र पूर्वतयारीका कुनै उपाय अवलम्बन नगरिएको ।	१११०
४	कञ्चनवारीमा १०० र १५० सिलिण्डरका २ वटा (१०० र १५० घर) ढाटमा १ (५० घर) खार्जीमा १ (५० घर) राजवंशी चोकमा १ (५० घर) आयल निगममा १ दुध फाराममा १ पिपलचोकमा १ (२५० घर) चौदनी चोकमा ८०० सिलिण्डर (१३५० घर) जामुनगाछीमा १०० सिलिण्डर (१२०० घर) इक्राहीमा १ गरी वडामा १० वटा डिपो र बिक्रेता रहेका छन् । सुरक्षा र पूर्वतयारीका कुनै उपाय अवलम्बन गरिएको छैन ।	१३००
५	सम्झना चोकमा २०० सिलिण्डर (२०० घर), शान्तिचोकमा १०० सिलिण्डर (६० घर) र कोचाखालमा २०० सिलिण्डर (३० घर) अन्य स्थानमा १६० घर । आवास क्षेत्रमा राखिएका छन् तर सुक्षाका उपाय अवलम्बन नगरिएको ।	४५०
६	महावीर चोकमा २०० सिलिण्डर (४०० घर), माछालाईनमा ३५० सिलिण्डर (१०० घर), हार्जी चोकमा ३०० सिलिण्डर (१०० घर) र मनितारा अगाडि ४०० सिलिण्डर (४०० घर) क्षमता रहेको । सबै ग्याँस पसल आवास क्षेत्र र बजारको बीचमा अवस्थित छन् ।	१०००
७	मेनरोड २ वटा (५००/५०० घर) धरानरोड १ (३५० घर) रंगेली रोड १ (२५० घर) धर्मभक्त मार्गमा २ (२०० घर) राष्ट्र बैंक उत्तर १ (२५० घर)	२०५०

८	वडाका विभिन्न टोलमा १०० देखि २५० सिलिण्डर क्षमताका १२ वटा ग्याँस डिपो रहेका छन् जसबाट करिब ८०० घर प्रभावित हुनसक्छन् तर सुरक्षा र पूर्वतयारीका कुनै उपाय अवलम्बन गरिएको छैन।	८००
९	घोघापुल चोक (२००) (३५० घर) शिवटोल (२००) (२०० घर) देवकोटा चोक (२००) (४०० घर) भानुटोल (३००) (४५० घर) शिवटोल (२५०) (३५० घर)	१७५०
१०	सिद्धार्थ मार्गमा ३५० सिलिण्डर (४०० घर), किशोर चोकमा १५० सिलिण्डर (३०० घर), दाहाल ग्याँस डीलरले ४०० सिलिण्डर (३०० घर), पिपलचोकमा २०० सिलिण्डर (४०० घर) काका ग्यास पसल १५० सिलिण्डर (२५० घर), डिल्ली खतिवडा २५० सिलिण्डर (३०० घर)। सुरक्षाका उपाय अवलम्बन नगरिएको ।	१९५०
११	पिचरा चोकमा ४०० सिलिण्डरका ३ वटा (३०० घर) बसपार्कमा १ (५० घर) केशलिया रोडमा ४ वटा (५०० घर) जनपथ टोलमा एउटा (५० घर) । सुरक्षा र पूर्वतयारीका कुनै उपाय अवलम्बन गरिएको छैन ।	९००
१२	प्रगति टोल गणेश मन्दिरमा एउटा (५० घर) । सुरक्षा र पूर्वतयारीका कुनै उपाय नगरिएको ।	५०
१३	बाँसवारीमा २ वटा (१०० घर) रानीपथ नहरचोकमा १ (५० घर) कोभिड अस्पताल अगाडी १ (५० घर) आश्रमटोलमा १ (८० घर) सैनिक टोलमा १ (५० घर) । सुरक्षाका उपाय अवलम्बन गरिएको छैन।	३३०
१४	भगवती मार्गमा १ र शाक्य फर्निचर नजिक १ ग्याँस डिपो सञ्चालन भएको । २०० मिटर मा २०/२५ घर रहेका तर बस्तीमा हालसम्म कुनै प्रकारको असर नभएको । सुरक्षाका उपाय अवलम्बन गरिएको छैन।	४५
१५	पेट्रोल पम्प नजिकमा २ वटा (४०० सिलिण्डर/१५० घर) पोखरी टोलमा १ (५० घर) अरुण सिनेमा नजिक १ (५० घर) दीपज्योती टोलमा १ (५० घर) ठाकुर टोलमा १ (३० घर) दुर्गा मन्दिर बजार टोलमा २ (१०० घर) । अग्नि नियन्त्रणका लागि कुनै प्रकारको पूर्वतयारी गरिएको छैन ।	४३०
१६	वडा नम्बर १५ मा समित लामाको ४०० सिलिण्डर क्षमताको । (विद्यालय र मन्दिर सहित १०० घर प्रभावित हुने) वडा नम्बर १५ तर्फ सूर्यमानको ४०० सिलिण्डर क्षमताको । (१०० घर प्रभावित हुने) दरैया चोकमा वडा नं १२ तर्फ १०० सिलिण्डर क्षमताको । (९० घर प्रभावित हुने) । सुरक्षाका उपाय अवलम्बन गरिएको छैन।	२९०
१७	रानीवस्तीमा ३ वटा (१०० घर) मटेरवामा २ वटा (१०० घर) रघुपति उत्तर टोलमा २ वटा (१०० घर) । सुरक्षाका उपाय अवलम्बन गरिएको छैन।	३००
१८	ICP प्रवेशद्वार अगाडि १ र फडानीमा १ गरी २ वटा डिपो । फडानी स्थित ग्याँस डीलरको आसपासमा करिब १०० घरधुरी र ICP प्रवेशद्वार आसपासमा करिब ५० घरधुरीको बसोबास रहेको । सुरक्षा र पूर्वतयारीका कुनै उपाय अवलम्बन नगरिएको ।	१५०
१९	मिलन चोक	२००
	जम्मा	१५,०५५

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

३.२.१५ विराटनगर विमानस्थल

विराटनगरमा रहेको एकमात्र विमानस्थल २०२५ सालमा स्थापना भएको हो । हाल १२२ विघा क्षेत्रफलमा रहेको र अब १२६ विघा जमिन थप्ने तयारीमा रहेको यस विमानस्थलमा दैनिक बुद्ध यति सौर्य श्री र गुण एयरलाईन्सका औसत २२ वटा उडान हुने गरेका छन् । पहिले पूर्वी पहाडी जिल्लाका विमानस्थलमा पनि उडान भर्ने गरेकोमा अहिले हटाइएको छ । काठमाण्डौं संग मात्र सिधा सम्पर्क छ । यसलाई अन्तर्राष्ट्रिय विमानस्थलको रूपमा विकास गर्ने सरकारी योजना छ । मुख्यगरी बाढी डुवान, शीतलहर, कुहिरो आदिका कारण उडान स्थगित हुने गर्दछ । २०७४ सालको बाढीमा ८ दिन सम्म र २०७८

साल कार्तिकको बेमौसमी बाढीमा ३ दिनसम्म उडान अवरुद्ध भएको थियो। हवाइ फिल्ड क्षेत्रमा झाडिहरू भएकाले वन्यजन्तुहरू स्याल, निलगाई र चराहरूका कारण र सामुदायिक कुकुरहरूका कारण दुर्घटनाको सम्भावना हुने गर्दछ। अर्को आकस्मिक इन्जिन फायर हुने, लेण्डिङ गेयर लक वा अन्य प्राविधिक कारणले समस्या उत्पन्न हुने गर्दछ।

विमानस्थल सुरक्षाका लागि बाहिरी पेरिमिटरको सुरक्षा मेजरको कमाण्डमा रहेको नेपाली सेनाको ६० जनाको टोलीले र आन्तरिक चेकजाँच, खानतलासी, टर्मिनल सुरक्षा, यात्रु ब्यागेज आदिको काम नेपाल प्रहरीको २० जनाको टोलीले गर्दछ। सशस्त्र प्रहरीबल नेपाल र राष्ट्रिय अनुसन्धानको एक एक जना प्रतिनिधिहरूले निगरानी गरिरहेका हुन्छन्।

जोखिम न्यूनीकरण र पूर्वतयारीका लागि जेनेरेटर, २ वटा दमकल, १ एम्बुलेन्स, प्रसस्त मात्रामा ६ किलोका फायर एक्स्टिङ्ग्वीसरहरू, फोमहरूको व्यवस्था गरिएको छ। Rescue and fire fighting service section छ र सबै पूर्वतयारी र प्रतिकार्यको काम यहि सेक्सनले सहाल्ने गर्दछ।

नजिकमा नेपाल आयल निगमको हवाइ इन्धन पम्प छ। यसको सुरक्षा नेपाल आयल निगमले नै गर्दछ।

३.२.१६ जलवायु परिवर्तनको प्रभाव

पृथ्वीको तापमान गत १५० वर्षमा मानव गतिविधिका कारण १ डिग्रीले बढेको छ। पृथ्वीको वायुमण्डलका केही ग्याँसहरू जस्तै हरितगृह ग्याँसहरू (कार्बनडाइअक्साइड, मिथेन आदि) ले ताप पृथ्वीबाट बाहिर निस्कन रोक्दछ। यी ग्याँसहरू प्राकृतिक रूपमा नै वायुमण्डलमा हुन्छन् र पृथ्वीलाई स्थिर तापक्रममा राख्दछन् यद्यपि मानवीय क्रियाकलापहरू - जस्तै जीवाश्म ईन्धनहरू (पेट्रोल, डिजल) जलाउनु, सबारी साधनहरू चलाउनु, खाद्यान्न उत्पादन, वन विनाश तथा अत्यधिक खपतले वातावरणमा अधिक मात्रामा हरितगृह ग्यास उत्सर्जित गर्दछ जसले प्राकृतिक चक्रलाई नै परिवर्तन गरी पृथ्वीलाई तातो बनाइ राखेको छ। जलवायु परिवर्तनले समाज, अर्थव्यवस्था र पारिस्थितिक प्रणाली (Ecosystem) लाई असर गर्न सक्छ।

यसले जटिल तथा खतरनाक मौसमका घटनाहरू, जैविक विविधतामा हास, स्वास्थ्य जोखिम बढाउने, र मानिस विस्थापित हुनुपर्ने सम्मको स्थिति निम्त्याउन सक्दछ। जलवायु परिवर्तनका कारणले बढ्दै गइरहेको जटिल मौसमजन्य घटनाहरूका कारण प्रकोपका घटनाक्रमहरू बढ्ने र यसले गर्ने क्षतिमा समेत वृद्धि हुदैँ गैरहेको छ।

यस नगरपालिकामा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव वन तथा जैविक विविधता, उर्जा, मानव स्वास्थ्य, पर्यटन, पूर्वाधार विकास लगायत जीविकोपार्जनसँग जोडिएको क्षेत्रहरूमा प्रत्यक्ष वा अप्रत्यक्ष महसुस गरिएको छ। जसबाट बाढी, हावाहुरी तथा डढेलो जस्ता जलवायुजन्य प्रकोपहरूका कारण हरेक वर्ष ठूलो संख्या र मात्रामा जनधनको क्षति भइरहेको छ। यो पृष्ठभूमिमा जलवायु परिवर्तनका असरहरूको जोखिम न्यूनीकरण गर्दै उत्थानशील समाजको निर्माण गर्नेतर्फ विभिन्न तह र विषयगत क्षेत्रहरूमा नीतिगत अभ्यास गर्ने उद्देश्यले जलवायु परिवर्तनको जोखिमका विषयहरूलाई यो स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजनामा समेटिएको छ। यसको लागि समुदायले अनुभूत गरेका जलवायु परिवर्तनका सवालहरूलाई निम्न अनुसार प्रस्तुत गरिएको छ।

(क) बालीनालीमा जलवायु परिवर्तनको प्रभाव

जलवायुको कारण बालीको जीवन चक्रमा परिवर्तन भएको समुदायले महसुस गरेका छन्। यो महानगरपालिका ग्रामीण क्षेत्र कृषि, पशुपालन क्षेत्रको लागि अत्यन्तै उपयुक्त क्षेत्र मानिन्छ। हाल यहाँको स्थानीय जातको नुनिया, वीरम्फुल, चनाचुर, मोटा जात, बलम्सार धान, मन्सुली, दुम्सी धान, कर्मा, नागी, रश्मी धान, सिँगारे उखु, अघनी धान, खेरहा धान, लोकल सेतो बासमति जस्ता पुरानो बिउहरू हराईसकेको किसानहरूको अनुभव छ। अहिले सबैले स्थानीय जातका सट्टामा हाइब्रिड बिउको प्रयोग गर्ने गरेको पाइएको छ। रैथाने बिउको तुलनामा हाइब्रिड बिउबाट कृषि उत्पादन धेरै र थोरै समयमा हुने भएकोले किसानको आकर्षण बढेको देखिन्छ। यसैगरी महानगरपालिकाले पकेट क्षेत्र विस्तार गरी तोकिएका क्षेत्रहरूमा थप पशुपालन वा कुखुरा पालन र बंगुरपालनलाई प्रोत्साहन गरी अनुदानका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्नुपर्ने देखिन्छ। यसरी खेती गर्दा रासायनिक मल र विषादीको प्रयोग विस्तारै घटाउन सहयोग पुग्दछ। यसरी खेती गर्ने ढाँचा, जलवायु परिवर्तनले मौसम तथा वातावरणमा पारेको प्रभाव जस्ता कुराहरूले गर्दा कृषकहरूले गर्ने खेतीपातीको पात्रोमा समेत प्रभाव पारेको छ, जसलाई तालिकामा देखाइएको छ।

तालिका नम्बर २८ जलवायु परिवर्तनले कृषिमा परेका असरहरू

क्र.स	जलवायु परिवर्तनका जोखिमहरू	क्र.स	जलवायु परिवर्तनका प्रभावहरू
१	पुराना रैथाने बालीनालीहरू लोप हुँदै गएका । जसले गर्दा रोग प्रतिरोधात्मक बालीनालीको सट्टा हालका दिनमा उत्पादन बढी दिने हाइब्रिड बालीको प्रयोग बढेको ।	१	नुनीया, बिरम्फुल, चनाचुर, मोटा जात, बलम्सार धान, बास धान, दुम्सी धान, मन्सुली धान, कर्मा, नागी, रश्मी धान, सिँगारे उखु, अघनी धान, खेरहा धान, लोकल सेतो बासमती धानहरू लोप
२	बालीको असफलता र उत्पादनमा हेरफेर हुनु । परम्परागत रूपमा भइरहेको बाली लोप हुँदै जानु वा उत्पादन घट्दै गएकोले किसानले नलगाउनु	२	वार्षिक रूपमा हुने मनसुन तथा वर्षाचक्रमा हेरफेर हुनु
३	बालीनाली छिटो पाक्ने तर कम पौष्टिक तत्व भएका हुने	३	अतिवृष्टि, अनावृष्टि, खण्डवृष्टि हुने ।
४	बालीनाली लगाउने तरिका र व्यवस्थापनमा परिवर्तन	४	ठण्डा दिन र रात दुवैको सँख्या पहिले भन्दा कम भएको ।
५	जमिनको गुणस्तर तथा उत्पादकत्वमा हास	५	लामो समय सम्म खडेरी
६	सिँचाईको लागी बढी पानीको आवश्यकता तथा सिँचाई खर्चमा वृद्धि	६	लम्बिदो गर्मी मौसम
७	परम्परागत कृषि प्रणालीमा परिवर्तन	७	दिन रात दुवै पहिलेको भन्दा तातो भएको
८	घरपालुवा र जङ्गली जनावरलाई आवश्यक पर्ने पानीको मागमा वृद्धि	८	वर्षामा छोटो समयमा धेरै पानी परेर बाढी तथा डुवान आउँदा भूक्षय तथा कृषि जमिनमा असर पर्ने
९	खेतीबालीमा रोग कीराको बढ्दो प्रकोप	९	बालीनालीको उत्पादन तथा गुणस्तरमा कमी
१०	घरपालुवा जनावरहरूमा खोरेत, लम्पिस्किन लगायतका संक्रमणमा वृद्धि	१०	घरपालुवा जनावरको मृत्यु

स्रोत : वडास्तरीय छलफल २०८२

तालिका नम्बर २९ कृषि अनुकूलनका कार्यहरू र जलवायु परिवर्तनबाट यस क्षेत्रमा परेका असरहरू

क्र.स	जलवायु मैत्री कृषि अनुकूलन कार्यहरू	क्र.स	वातावरणीय परिवर्तनबाट कृषि क्षेत्रमा हुने मुख्य मुख्य असरहरू
१	दिगो कृषि प्रणालीको लागि स्रोतको सदुपयोग ।	१	वातावरणमा कार्बन डाइअक्साईडको मात्रा बढी भएमा गर्हुँ तथा बोडी, भटमास जस्ता कोसेबालीको उत्पादनमा ३० प्रतिशत सम्म वृद्धि हुन्छ
२	जलवायु परिवर्तन अनुकूलन हुने बालीनालीका जातको विकास	२	धेरै गर्मी भएमा सुख्खा खडेरी भइ बालीनालीको उत्पादनमा हास आउँछ भने अधिक वर्षा भएका कारण लगाएको अन्नबाली क्षति हुन्छ ।
३	फडानी र डढाउने कृषि प्रणालीलाई निरुत्साहन ।	३	विश्वव्यापी उष्णताले धेरैजसो बालीको उत्पादनमा कमी भई खाद्य सामग्रीको मुल्य वृद्धि हुने सम्भावना हुन्छ ।
४	पूर्व अनुमान र पूर्व जानकारी प्रणालीको विकास ।	४	बढी उष्णताले पशुहरूमा दुध उत्पादनमा कमी आउने, वाँझोपना बढ्ने र रोगको प्रकोप बढी हुने गर्दछ ।
५	धान खेत तथा वस्तुभाउवाट उत्सर्जन हुने मिथेन ग्याँसको व्यवस्थापन ।	५	बढी सुख्खा भएमा चरणको अभाव हुन गई पशुदानाको उपलब्धतामा निकै कमी आउँछ ।
६	जल तथा वातावरण प्रदूषण	६	रोगका कारण दुध उत्पादनमा कमी र वाँझोपनामा वृद्धि हुन्छ

स्रोत : वडास्तरीय छलफल २०८२

अधिकांश भू-भाग खेतियोग्य जमिन भएतापनि बढ्दो शहरीकरणले यस क्षेत्रको विकासमा व्यवस्थित योजना बनाई कार्य गर्नुपर्ने जरुरी भएको अवस्था छ । महानगरपालिकाको बजार क्षेत्र बाहेकका अन्य क्षेत्रहरू कृषियोग्य जमिनको रूपमा रहेका छन् ।

तालिका नम्बर ३० : बाली पात्रो

विराटनगर नगरपालिकाको बालीपात्रो															
बाली			वैशाख	जेठ	असार	श्रावण	भाद्र	आश्विन	कार्तिक	मंसिर	पुस	माघ	फाल्गुण	चैत	कैफियत
धान	बिउ राख्ने	३० वर्ष पहिले		✓											
		अहिले	✓	✓											
	रोप्ने	३० वर्ष पहिले			✓	✓	✓								
		अहिले		✓	✓	✓									
	काट्ने	३० वर्ष पहिले							✓	✓	✓				
		अहिले	✓	✓	✓			✓	✓	✓					
गहुँ	छर्ने	अहिले								✓	✓				
		३० वर्ष पहिले							✓	✓					
	काट्ने	३० वर्ष पहिले	✓											✓	
		अहिले	✓											✓	
मकै	छर्ने	३० वर्ष पहिले											✓	✓	
		अहिले							✓	✓					
	काट्ने	३० वर्ष पहिले	✓	✓	✓										
		अहिले	✓	✓	✓								✓	✓	
दाल	छर्ने	३० वर्ष पहिले							✓	✓					
		अहिले		✓	✓		✓		✓	✓					
	काट्ने	३० वर्ष पहिले		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		अहिले		✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
तोरी	रोप्ने	३० वर्ष पहिले						✓							
		अहिले						✓	✓	✓					
	काट्ने	३० वर्ष पहिले									✓	✓			
		अहिले									✓	✓			
बखैँधान	रोप्ने	३० वर्ष पहिले										✓			
		अहिले							✓	✓					✓
	काट्ने	३० वर्ष पहिले					✓								
		अहिले	✓	✓	✓		✓								

स्रोत : वडास्तरीय छलफल २०८१

जलवायु परिवर्तन र त्यसबाट उत्पन्न प्रकोप, मानिसको जीवनस्तरमा परेको असरको लेखाजोखा गर्न यस बालीपात्रोले सहयोग गरेको छ । यसका साथै यस नगरपालिकाका विभिन्न वडा तथा बस्तीहरूमा खाद्यान्न बालीमा लाई, डडुवा, दुसी, गवारो, पात सुक्ने, पतेरो आदी जस्ता रोगहरू लाग्ने गरेको छ भने तरकारीमा विशेषगरी लाई, खुम्ने, डडुवा, दुसी तथा गवारो, राते जस्ता रोग देखा परेको छ । यसका अतिरिक्त फौजी कीरा, सलह जस्ता कीराहरूले दुःख दिने गरेको देखिन्छ ।

पशुपालनमा खोरेत, पिपिआर, नाम्ले, जुका, लम्की स्किन जस्ता रोगहरू देखिएका छन्। सामुदायिक छलफलबाट तयार गरिएको बालीपात्रोका आधारमा निम्न अवस्था देखिएको छ।

- धान पहिले एक बाली मात्र हुन्थ्यो भने हाल सिँचाई र हाईब्रिड तथा उन्नत जातका बीउको सुविधा रहेका ठाउँहरूमा दुई बाली लगाउने गरेको देखिन्छ। पहिले एक बाली मात्र हुने र अहिले दुई बाली धान उत्पादन हुँदा यहाँ धानको उत्पादन बढेको कृषकको अनुभव छ।
- समुदाय स्तरमा भएका छलफलले बालीमा जलवायु परिवर्तनको असर देखिन थालेको निष्कर्षमा पुग्न सकिन्छ। उदाहरणका लागि चैत्र वैशाखमा फल्ने सजिउन कार्तिक महिनामा नै फल्न थालेको देखिएको छ।
- केही वर्षयता बालीनाली पहिला भन्दा छिटो पाक्ने गरेको छ, गर्मीयाम लामो समयसम्म रहने हुँदा छिटो पाक्न थालेको स्थानीयको अनुभव रहेको पाइन्छ।
- गेडागुडी लगाउने समयमा व्यापक परिवर्तन देखिन थालेको छ। वर्षा हुने समय परिवर्तन हुन थालेको र रोप्ने बेला र फूल तथा दाना लाग्ने बेला हुने खडेरीले गर्दा यसको खेतीमा पर्याप्त मात्रामा असर परेको देखिन थालेको छ।
- हिउँदै वर्षा घट्दै गएका कारण गहुँ खेती क्रमशः घट्दै गएको अनुभव किसानहरूको रहेको छ।

(ख) जलवायु परिवर्तन र विपद् जोखिम बारे सूचना

जलवायु परिवर्तन भन्नाले विश्वव्यापी रूपमा तापमान र मौसमको स्वरूपमा लामो अन्तरालमा आउने परिवर्तनलाई बुझाउँछ। जलवायु प्राकृतिक रूपमा नै परिवर्तनशील छ तर हालको जलवायु परिवर्तन, विश्वव्यापी तापमानमा वृद्धिका कारण भएको हो। यसको मुख्य कारक मानवीय गतिविधि हुन् जसले वायुमण्डलको संरचनामा बदलाव ल्याएको छ। भूमण्डलीय उष्णीकरण (Global warming) भनेको धेरै वर्षमा अभिलेख गरिएको पृथ्वीको तापमानमा भएको वृद्धि हो।

परापूर्वकालदेखि नै नेपाली सनातन परम्पराले विभिन्न वनस्पति तथा प्राणीलाई विभिन्न भगवानका रूपमा आस्था राखी पूजा गर्दै आएको छ। विशेषगरी सबै धर्मावलम्बीले वर, बेल, रुद्राक्ष र अशोकलाई भगवान् शिव, पीपल र बाबियोलाई भगवान् विष्णु, शमी र दुबोलाई गणेश, तुलसी र अमलालाई लक्ष्मी, कुश र पलाँसलाई ब्रह्मा अनि खयरलाई अग्निका रूपमा स्वीकारेको देखिन्छ। त्यसैगरी किरात मुन्धुमलाई त पूर्ण रूपमै भूमि तथा जैविक विविधताका पुजारी मानिन्छ।

नाग पञ्चमीमा सर्पको पूजा गर्ने, पानी नपर्दा भ्यागुताको विवाह गराउने, घरमा तुलसीको मोठ बनाउने, बाटोमा वर पिपल रोपेर चौतारा निर्माण गर्ने, धान नाच गर्ने, दही, चामलको अक्षता बनाउने, कुभिण्डोको बलि चढाउने, फूलपातीको चलन आदिले नेपालमा रहेका विभिन्न जातजातिका मानिसहरू परम्परादेखि नै जैविक विविधतासँग कुनै न कुनै रूपमा जोडिएका छन् भन्ने प्रमाण दिन्छन्।

धार्मिक, सांस्कृतिक, औषधी उपचार, खाद्यान्न, नगदेबाली, लत्ता कपडा आदि कुरामा वनस्पति तथा विविध जनावरसँगको सामिप्यता देख्न सकिन्छ। कृषि कार्यमा सहयोग पुर्याइरहेका गाई, गोरु, राँगा, भैँसी, भेडाबाखा, तिनको गोबरको महत्वको व्याख्या गरेर सकिन्छ। चिया कफी पिउनेदेखि अभिजालो र चरीअमिलो माडेर खोकीको औषधि गर्ने हाम्रा हजुरबा र हजुराआमाबाट सिकेका हौं। जथाभावी उम्रने आँकका पातले सेक्नेदेखि घोड्ताप्रेका पातको पानी खान हामीले अघिल्लो पुस्ताबाटै सिकेका हौं। नेपालमा करिब बाह्र हजार प्रजातिका वनस्पतिहरू सूचीकृत छन्। त्यस्तै दुई सय १८ प्रजातिका स्तनधारी, दुई सय ३० प्रजातिका माछा, छ सय ५३ प्रजातिका पुतली, आठ सय २२ प्रजातिका दुसी र च्याउ, तीन सय ८३ प्रजातिका ऊनिउँ, तीन सय ६३ प्रजातिका सुनाखरी, आठ सय ९१ प्रजातिका चराहरू सूचीकृत भएका छन् भन्ने जैविक विविधताका अध्येताहरूको लेख पढ्न पाइन्छ।

(ग) जलवायु परिवर्तनका परिदृश्यहरू र त्यसका प्रत्यक्ष असरहरू

यस महानगरपालिकामा जलवायु परिवर्तनका प्रत्यक्ष असरहरू कम देखिएता पनि विस्तारै यसको प्रभाव बढ्दै गएको तथ्य वडास्तरीय छलफलबाट प्राप्त भएको छ। छलफलकै क्रममा वर्षा थोरै समयमा धेरै मात्रामा हुने र यसले जनधनको क्षति पुर्याएको छ। साथै यस्ता अतिवृष्टिका कारण बाढीजन्य विपद्हरू सृजना हुन्छ र कृषि बालीलाई धेरै प्रभाव पारेको छ। यस महानगरपालिकामा रहेका सिँधिया खोला, केशलिया खोला, बस्ता पैनी, चेङ्गामारी पैनी लगायतका खोला पैनीहरू रहेका छन्।

यस महानगरपालिका क्षेत्रमा एक वर्षमा परिवर्तन हुने मौसमको अवस्था वा मौसमी चक्र र त्यहाँ उत्पन्न हुने प्रकोपको अवस्थाको पहिचान गरिएको छ। समुदायमा आधारित सूचना तथा सङ्कलित सूचना अनुसार विगत ३० वर्षको तुलनामा अहिले गर्मी, जाडो दुबैको अवधि लम्बिएको छ। यसैगरी वर्षभरी हुने वर्षाको मात्रा उस्तै रहेता पनि छोटो अवधिमा धेरै पानी पर्ने गरेको छ जसले गर्दा बाढी तथा डुवानको घटना बढ्नुका साथै यसबाट हुने क्षति पनि बढेको छ। त्यसैको आधारमा विपद्जन्य घटनामा पनि परिवर्तन भएको देखिएको छ।

गर्मी

१० वर्ष पहिले वैशाख, जेष्ठ, आषाढ, श्रावण र भाद्रको दोस्रो सातासम्म गर्मी हुने गरेकोमा हाल त्यसको अवधि फाल्गुणको तेस्रो सातादेखि भाद्र महिनासम्म गर्मी हुने गरेको छ। यसबाट स्पष्ट हुन्छ गर्मीको समय बढ्दै गएको र एकाएक गर्मी बढ्ने क्रम तीव्र हुँदैछ। यसले तापक्रम वृद्धि हुँदै आएको स्पष्ट हुन्छ।

जाडो

यस क्षेत्रमा कार्तिक महिनादेखि माघ फागुनसम्म जाडो हुने गरेकोमा फागुनको दोस्रो सातासम्म चिसो हुने गरेको छ र यस क्षेत्रमा हुस्सु बेलाबेलामा प्रकोपको रूपमा देखिन्छ भने हाल कम हुँदै गएको छ। यसबाट स्पष्ट हुन्छ कि यस नगरपालिकामा जाडोको समय क्रमशः घट्दै गइरहेको छ।

वर्षा:

समुदायमा भएको छलफलका आधारमा वर्षाको प्रवृत्तिमा समेत अनियमिता हुने गरेको छ। अतिवृष्टि, अनावृष्टि र खण्डवृष्टि हुने गरेको छ। वर्षा हुने समय पनि पहिलाको तुलनामा कम र वर्षा शुरु हुने समय अलि पछि धकेलिएको छ। साथै हिउँदमा हुने वर्षा कमजोर हुँदै गएको भएतापनि कुनै वर्ष बेमौसमी अत्यधिक वर्षा भई खेतबारीमा लगाएको बालीनाली क्षति हुने गरेको छ। २०७८ को कार्तिक महिनामा भएको बेमौसमी वर्षाले ठुलो धनजनको नक्शानी यस पालिकाले पनि व्यहोरेको छ।

बाढी/डुवान

पालिकाले बाढी डुवानको क्षति न्यूनीकरणका लागि खोलानालाहरूमा तटबन्धहरू गरेको छ। तर अझै पनि खोलाधार तथा खोला उकास क्षेत्रमा बसोबास रहेकोले ती बस्तीहरू बाढीबाट उच्च जोखिममा रहेका छन्। केहि बस्तीमा वर्षा याममा हरेक वर्ष विस्थापित हुने पर्ने अवस्था रहेको छ।

खडेरी:

समुदायमा छलफल गरी तयार भएको मौसमी पान्नो अनुसार खडेरी पनि पहिलेको तुलनामा धेरै लम्बिन थालेको छ। खडेरीका कारण अन्नबाली उत्पादनमा हास आउनुका साथै खोलानालाहरू सुकेर तथा प्रदूषणका कारण प्रयोगका लागि पानी समेत अभाव हुने अवस्था सिर्जना भएको छ। खडेरीका कारण बालीमा रोग लाग्ने र उत्पादन समेत घट्ने घट्दै गएको छलफलका क्रममा सहभागीहरूले बताएका छन्।

हुरीबतास तथा असिना:

हावाहुरी आउने समयमा पनि वृद्धि भएको छ र क्षति पनि बढ्दै गएको छ। पहिले फागुनदेखि वैशाखसम्म बढी हुरीबतास चल्थ्यो भने पछिल्लो समयमा जेठ र असार महिनामा समेत हुरी चल्ने गरेको छ। हावाहुरी र असिनाका कारण घर तथा विद्यालय भवनको छाना उडाउने अन्नबाली, तरकारी, फलफुल तथा नगदे बाली क्षति भइ आर्थिक नोक्सानी धेरै भएको छलफलबाट प्राप्त तथ्याङ्कले देखाएको छ।

समग्रमा जलवायु उत्पन्न प्रकोपहरूको लेखाजोखा अनुसार खडेरी र असिना पर्ने समयमा परिवर्तन देखिएको छ। साथै, अन्य प्रकोपका घटनाको बारम्बारता वा दोहोरिने क्रम बढ्दो रूपमा रहेको छ। चट्याङ जुनसुकै बेलामा पर्ने र यसको दर अहिले वृद्धि हुँदै गएको छ र यसबाट मानवीय क्षति तथा धनसम्पत्तिको नोक्सानी समेत बढ्दै गएको छ। यसरी जलवायु परिवर्तनका अमुक कारणले प्रकोपको प्रारूप र त्यसले पार्ने प्रभाव पनि निरन्तर परिवर्तन हुने क्रम बढेको छ।

३.२.१७ विपद् जोखिममा समावेशी सवाल

क) लैङ्गिक सवाल:

घरको सबैभन्दा बढी जोखिमयुक्त स्थान भान्सा कोठा नै हुन्छ र भान्सा कोठामा महिलाहरू नै बढी समय रहन्छन्। अक्सर घरमा आगलागीको सम्भावना भान्सामा भएको ग्याँस लिक भएर हुने गरेको छ। महिलाहरूले धेरै समय आगोसंग खेल्नु पर्ने हुन्छ। हिटर, राइस कुकर, इलेक्ट्रिक जग, फ्रिज लगायतका उपकरणहरू एकैसाथ चलाउँदा विद्युत सट भएर आगलागी हुने र विद्युतीय दुर्घटना वा करेण्ट लागेर महिलाहरू घाइते हुने वा मृत्यु हुने गरेको छ। भान्सा कोठामा पानीको धेरै प्रयोग हुन्छ र ओशिलो पनि हुन्छ भिजेको हातले स्वीच चलाईन्छ जहाँ करेण्ट लाग्नसक्ने सम्भावना बढी हुन्छ। टायल मार्बल लगाइएको भान्सा कोठामा पानी पोखिँदा चिप्लिएर महिलाहरू लडेर घाइते हुने गरेका घटनाहरू धेरै नै छन्। महिलाहरूको पोषाक पनि भान्सामा काम गर्दाका लागि छुट्टै हुँदैन छिटो आगो टिप्ने खालका अर्थात् प्रज्वलनशील पहिरन नै प्रायः हुन्छन्। प्रेशर कुकर पड्किने गरेका घटनाहरू पनि छन्। भान्सामा महिलाहरूसँग साना बालबालिकाहरू पनि हुन्छन् र विपद्बाट उनीहरू पनि प्रभावित हुन्छन् र विपद्को समयमा महिलाहरूले आफ्ना बालबालिकाहरूको संरक्षण गर्ने क्रममा महिलाहरू थप जोखिममा रहन्छन्।

यसरी जोखिम क्षेत्रमा काम गर्दा सुरक्षित रहने र पूर्वतयारीका उपायबारेको ज्ञान सीप महिलाहरूसँग कम छ। महिलाहरूलाई आगो र भान्सा कोठाको सुरक्षा सम्बन्धी प्रभावकारी रूपमा तालिम वा सचेतना दिन थालिएको छ। साना बालबालिकाहरूलाई विद्यालय पठाउने वा लिन जानेमा अधिकाँस महिलाहरू नै हुन्छन् र उनीहरू बालबालिकाहरूसँग सडक वारपार गरिरहेका हुन्छन्। सडकमा जेब्रा क्रसिङ, ५ स्थानमा ट्राफिक लाईट, ट्राफिक व्यवस्थापन, ट्राफिक नियमको जानकारी वा यस्तै प्रकारका सुरक्षाको व्यवस्था गरिदै आएको छ। जसले गर्दा जोखिम केहीहदसम्म कम भएको छ। शहरी क्षेत्रमा जागिरे महिलाहरूको भूमिका अझै बढी हुन्छ र बढी व्यस्त हुन्छन्। जागिर घरायसी काम भान्साको काम सामुदायिक काम जस्ता त्रिआयामिक भूमिका हुन्छ। सबै काम हतारमा गर्नुपर्ने हुन्छ। जसले गर्दा दुर्घटनामा पर्नसक्ने र अन्य समस्याहरू आउने गरेको छ। भवन सुरक्षाका लागि मापदण्डहरू बनाइएको भएतापनि भान्सा कोठाको सुरक्षाको कुनै मापदण्ड बनाइएको छैन। विपद्को बेलामा महिला मैत्री सौचालय सुरक्षित वासस्थान तथा स्तनपान कक्षको व्यवस्था गर्ने गरिएको छैन। विपद् व्यवस्थापन गर्दा गर्भवती सुत्केरी महिनावारी भएका बच्चाहरूलाई स्तनपान गराइरहेका महिलाहरूको सुरक्षामा राम्ररी ध्यान दिएर पूर्वतयारी गर्ने गरिएको छैन। महिलाहरू मकै पोल्ने, भट्का बनाउने, चिया पकाउने जस्ता कामहरू सडक पेटीमा बसेर गरिरहेका हुन्छन् जो धुवाँ, धुलो, दुर्घटनाबाट जोखिममा हुन्छन्।

(ख) विपद् जोखिममा अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूको अवस्था:

- अस्पताल, स्वास्थ्य संस्थाहरू, सार्वजनिक तथा सामुदायिक भवन, सरकारी कार्यालयहरू तथा शिक्षण संस्थाहरूमा अपाङ्गमैत्री संरचनाहरू कमैमा मात्र बनेका छन्।
- अपाङ्गताका भएका व्यक्तिहरूका लागि विपद् मैत्री संरचनाहरू निर्माण भएका छैनन्।
- विपद् व्यवस्थापनको निर्णय तहमा अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूको सहभागिता न्यून रहेको छ।

(ग) निर्माण कार्यमा संलग्न कामदारहरूको सुरक्षा:

- निर्माण कार्यमा संलग्न कामदारहरूको सुरक्षाको मापदण्ड तयार भएपनि निजी क्षेत्रमा काम गर्दा होस् वा सरकारी निर्माण कार्यमा संलग्न हुँदा होस् कुनै पनि निर्माण कार्यमा मापदण्डअनुसार हेलमेट तथा बुटहरू लगाउने गरिएको छैन।

- कामदारहरुको दुर्घटना विमा गर्ने प्रचलन पनि छैन । कथंकदाचित दुर्घटनामा परी घाइते भएमा स्वयं कामदारले नै उपचार गर्नुपर्ने हुन्छ । यसबाट उसको गरिबी झनै बढ्दै जान्छ ।

३.३ विगतका बहुप्रकोप जोखिमका असरहरु

३.३.१ मानवीय क्षति

नेपाल सरकार गृह मन्त्रालयको अभिलेख अनुसार यस नगरपालिकामा विपद्का कारण मानवीय मृत्यु, भौतिक संरचना तथा पूर्वाधारको क्षति र धनसम्पत्ति नोक्सान भएको छ । बि सं २०७२ साल देखि २०८१ सालसम्मको तथ्याङ्क अनुसार यस महानगरपालिकामा बाढी, हावाहुरी, आगलागी, भूकम्प, महामारी, चट्याङ जस्ता विपद्का ४२ घटनामा जम्मा १० जनाको मृत्यु, २ जना घाइते भएको तथ्याङ्कबाट देखिएको छ । प्रभावित भएका ६८५ परिवारमा भौतिक संरचनाको आंशिक क्षति ६०९ र पूर्ण क्षति ८ घरमा भएको गाईवस्तुमा क्षति १३ रहेको र समग्र रूपमा छ । २ करोड ३ लाख ६७ हजार बराबरको क्षति भएको गृह मन्त्रालयको तथ्याङ्कमा छ ।

तालिका नम्बर : २१ विपद्को कारण भएको मानवीय क्षतिको विवरण

वडा	बाढी		सितलहर		भूकम्प		सडक दुर्घटना		आगलागी		महामारी		जनावर आतङ्क		हुरी वतास असिना		विद्युतीय दुर्घटना		चट्याङ	
	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते	मृत्यु	घाइते
१		१५०		१०				३०						२०		५०	५	१०		१०
२		५०		१०			१०	७०						१०		२०		५		
३							३०	२००					१०							
४	२	२०	३	२५			१०	१५०						१०		३०		५		
५		२०		२०		११	१	१००		५				८			१			
६	२	२५		५	१			५०						१०		४०			३	
७		३०							२											
८	४	२०		५				५०												
९					२	५०			४	१००	२	५००								
१०																				
११	५	३०	१	२०			१	२०						१०		१५		५		
१२			३				२०	१००	६		४		१०							
१३				५				१२						२०		२५		५		
१४	१	१२	२	२०		२		५		४				१२		१५		६	२	
१५				५		२	२	२५						५		१०		७		
१६	५	२००		१०		२				५				१०		२०		५		
१७		२०	५	५						१०				२२		५०				१
१८		२०		३५		१०				५				२५		५०		१०		
१९	२	१००	२	३०		५		१०		१०	७०	५०		१०		४०	२	८	१	१०
जम्मा	२१	७०७	१६	२०५	३	८२	७४	८५७	१२	४९	१३	१००	२	१६२	०	३६५	८	६६	६	२१

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

तर वडास्तरको छलफलबाट सन् २०७० साल देखि हालसम्मको तथ्याङ्क हेर्दा विभिन्न विपद्हरुबाट २३२ जनाको ज्यान गइसकेको र ३११९ जना घाइते भएको तथ्याङ्क देखिएको छ । यसले के देखाएको छ भने हाम्रो सूचना व्यवस्थापन क्षमता कमजोर छ ।

३.३.२ विगतमा विपद् जोखिमका कारण असर भोगेका मुख्य क्षेत्रहरू

(क) विपद्का कारण भएको घर तथा सम्पतिको क्षति विवरण

भूकम्पका कारण २०४५ सालमा समग्र रूपमा ४० प्रतिशत घरमा र २०७२ सालको भूकम्पमा २५ प्रतिशत घरहरू चर्किएर क्षति पुगेको वडा स्तरको छलफलबाट आएको छ । २०७४ सालको बाढीमा सिंघिया कोरिडोर नहर पश्चिमको क्षेत्रमा ५० प्रतिशत घरहरूमा क्षति पुगेको थियो । २०५५ सालमा केशलियाको बाँध फुटेर वडा नं ११ को वस्तीमा पानी पसेको । २०७८ सालको बाढीमा वस्तीहरू धेरै डुवानमा परेका थिए भने पाकेको धानवालीमा औसत ६० प्रतिशत नोक्सानी भएको थियो । २०६२ मा आगलागीको कारण विराटनगर ११ को बोरा फ्याक्ट्री र पाउरोटी कारखाना जलेको थियो । यस्तै आगलागी हावाहुरी जस्ता प्रकोपका कारण पनि समय समयमा घर वस्तीमा क्षति भइरहने गरेको वडाहरूमा गरिएको छलफलबाट आएको छ ।

तालिका नम्बर : २२ विपद्को कारण भएको घरको क्षतिको विवरण

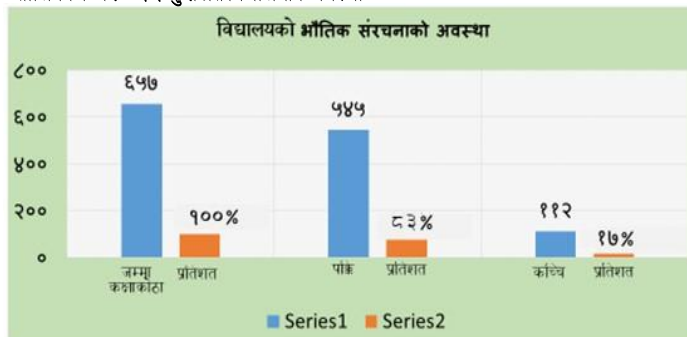
वडा नं	विवरण							कलकारखाना मा भएको आगलागीको संख्या
	बाढी का कारण पूर्णरूपमा क्षति भएको घरसंख्या	बाढीका कारण आंशिक क्षति भएका घरसंख्या	भूकम्पको कारण पूर्ण क्षति भएको घर	भूकम्पको कारण आंशिक क्षति भएको घर	आगलागीको कारण पूर्णरूपमा क्षति भएको घर	हुरी वतासको कारण क्षति भएको घरसंख्या	बाढीको कारण क्षति भएको विद्यालयको संख्या	
१	८०		७					
२	१६५	६५	१०	५०				
३								
४	१५०	३००		३५०	६२		४	
५								
६								
७		९५०			१	१३००	४	
८								
९			१०	१८५	२००			
१०	७							
११								
१२							३	
१३	१०२				३	७०		
१४								
१५			३०	५०		३५	३	
१६	४०	७००					१	
१७	६३७		२५			६००	१	
१८								२
१९					६४	१००		
जम्मा	११८१	२०१५	८२	६३५	३३०	२१०५	१६	२

स्रोत: वडास्तरीय छलफल २०८२

(ख) शिक्षा तथा विद्यालयहरू

विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा जम्मा ८० वटा सामुदायिक विद्यालयहरू रहेका छन् । तर संस्थागत विद्यालयहरूको संख्या १२३ रहेको छ । सर्वैभन्दा मानिसहरूको जमघट हुने स्थान मध्ये विद्यालय एक हो । सुरक्षा व्यवस्था र पूर्वतयारी कमजोर भएको अवस्थामा विपद्को समयमा ठूलो क्षति हुनसक्छ । विराटनगर महानगरपालिकामा १७ प्रतिशत विद्यालय भवन र कक्षाकोठाहरू कमजोर अवस्थामा छन् । यदि आपत्कालिन अवस्था भएको खण्डमा १७ प्रतिशत कमजोर संरचनाको कारण ठूलो धनजनको क्षति हुन सक्छ । पुनर्निर्माण र प्रवर्धन गर्नुपर्ने विद्यालयको सूची अनुसूचीमा राखिएको छ ।

तालिका नम्बर : २३ सुरक्षित विद्यालयको अवस्था



स्रोत: वडास्तरीय छलफल २०८२

विद्यालयमा विद्यालय स्तरको विपद् व्यवस्थापन समिति

गठन कुनै पनि विद्यालयमा गठन भएको छैन । विद्यालयमा अध्ययन अध्यापनको लागि विपद् व्यवस्थापनको विषय समेत समेटिने गरी स्थानीय पाठ्यक्रम निर्माण गरिएको छ ।

(ग) स्वास्थ्य तथा स्वास्थ्य सुविधाका संरचनाहरू:

विराटनगर महानगरपालिकामा प्रत्येक वडामा स्वास्थ्य केन्द्रहरू रहेका छन् । जसमा १७ वटा आधारभूत स्वास्थ्य सेवा केन्द्र, १ वटा प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र र १ स्वास्थ्य चौकी रहेका छन् । प्रत्येक वडामा आफ्नै भवन सहित सेवा सञ्चालन गरेको पाइन्छ । प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र रानीमा ल्याव सेवा उपलब्ध छ भने स्वास्थ्य चौकी वैजनाथपुरमा गाउँघर क्लिनिक सेवा उपलब्ध छ । तर अन्य आधारभूत स्वास्थ्य सेवा केन्द्रहरूमा ल्याव सेवा उपलब्ध छैन । कुनै पनि स्वास्थ्य केन्द्रहरूमा वेड सुविधा छैन भने प्रसूती सेवा पनि उपलब्ध छैन । तर सबै स्वास्थ्य केन्द्रहरूमा परिवार नियोजन सेवा, खोप सेवा क्लिनिकहरू रहेको छलफलमा आएको छ ।

आपत्कालिन अवस्थाको लागि प्रत्येक वडामा RRT टोलीलाई व्यवस्थित परिचालन गर्नु पर्ने देखिएको छ भने कोभिड १९ जस्तो महामारीसँग प्रतिकार्य गर्नको लागि भौतिक संरचना तथा मानव स्रोतको क्षमता विकासमा काम गर्नु पर्ने देखिएको छ ।

तालिका नम्बर २४ : स्वास्थ्य केन्द्रहरूको भौतिक संरचना

आधारभूत स्वास्थ्य सेवा केन्द्रको संख्या	प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्रको संख्या	स्वास्थ्य चौकीको संख्या	शैया संख्या	प्रसूती सेवा	ल्याव	उपलब्ध सेवा तथा सुविधा				
						गाउँघर क्लिनिक	एक्सरे सेवा	परिवार नियोजन	खोप सेवा क्लिनिक	रक्तसञ्चालन सेवा
१७	१	१	०	०	१	१	१	१९	१९	०

स्रोत : विराटनगर महानगरपालिका स्वास्थ्य शाखा

(घ) खानेपानी, सरसफाइ तथा ढल निकास

Secondary Towns Integrated Urban Environmental Improvement Project (STUIEP) and Regional Urban Development Project (RUDP) मार्फत विराटनगरमा ६ अर्बको ढल निकास परियोजना सञ्चालनमा छ । यसले ८० किलोमिटर पिच सडक र ३७ किलो मिटर ठूला नाला र साडे ७७ किलो मिटर सडकछेउको नाला, ६२ किलो मिटर ढल प्रणाली जडान भएको विराटनगर महानगरपालिका पूर्वाधार विकासको शाखाका इन्जिनियर भरतकुमार नेउपानेको भनाइ रहेको छ । ४,९०६

वटा हाउस कनेक्सन च्याम्बर ४० किलोमिटर सडक पेटी निर्माण गरेको । १३ विघा जमिनमा करिव एक अर्वको खर्चमा ट्रिटमेण्ट प्लान्ट निर्माण गरेको छ । यसको दीगोपनाको लागि महानगरपालिकाले सेवा शुल्कसंग जोडेर सेवाग्राही र व्यावसायीहरूबाट रकम लिने गरेको छ । हरेक नगरवासीहरूलाई सो ढल सन्जालमा जोडिन नीतिगत व्यवस्था गरेको छ ।

(ड) खानेपानी:

विराटनगर महानगरपालिकामा २०२२ साल तिर नै तीनपैनीको ट्याङ्की निर्माण गरी खानेपानी वितरण गर्न शुरू गरिएको थियो । देवकोटा चोकको ट्याङ्की २०४० सालमा तयार गरी पानी वितरण गरियो । नेपाल खानेपानी संस्थानका देवकोटा चोक, मुनालपथ, तीनपैनी र रानीमा गरी ४ वटा ओभरहेड ट्याङ्की र कञ्चनवारी, BFM अगाडि र पिचरामा गरी ३ वटा पम्प हाउसहरू निर्माण गरी विराटनगरका अधिकाँस स्थानमा खानेपानी वितरण गरिएका छन् । मानगढ, जामुनगाछीको ट्याङ्कीबाट सप्लाई हुने बाहेक दैनिक करिव ९० लाख लिटर पानी १३,००० घरधुरीमा यसै संस्थानबाट पानी वितरण हुने गरेको छ ।

कार्यालय प्रमुखका अनुसार बजार क्षेत्रमा पुराना DI, CI, GI पाइपहरू छन् जुन खिया लागेका र चुहिने भएका छन् । पानी फिल्टर गर्ने गरिएको छैन । आइरनको मात्र ०.५ सम्म छ । ०.७ सम्मको पानी पिउन योग्य मानिन्छ । पाइपको चुहावट भएको स्थानबाट प्रदूषित पानी र केमिकल पाइलाईनमा मिसिन सक्छ । त्यसैले पानी फिल्टर गरेर र उमालेर पिउन सुझाव दिनुहुन्छ कार्यालय प्रमुख । वि एफ एम र पिचरामा फिल्टर राखेर पुराना पाइपहरू फेर्ने आगामी योजना खानेपानी संस्थानको छ ।

वडाहरूबाट संकलन गरिएको सूचना अनुसार महानगरपालिकामा वडागतरूपमा खानेपानीको अवस्था देहायबमोजिम रहेको छ ।

तालिका नम्बर २५ : खानेपानीको अवस्था

वडा नं	खानेपानी आयोजनाको नाम	पानीको अवस्था	विकल्प
१	नेपाल खानेपानी संस्थान नमुना मार्ग	फिल्टर नगरिएको । कहिलेकाहीँ लेदो जस्तो पहेँलो पानी पनि आउने हुँदा स्वच्छ र पिउनयोग्य छैन । पाइपलाईन पनि पुरानो छ ।	वडा नं ३ को मानगढ खानेपानी आयोजनाको शुद्ध र पिउनयोग्य पानी नमूना मार्ग उत्तरमा वितरण भएको छ ।
२	नेपाल खानेपानी संस्थान नमुना मार्ग	फिल्टर नगरिएको । कहिलेकाहीँ लेदो जस्तो पहेँलो पानी पनि आउने हुँदा स्वच्छ र पिउनयोग्य छैन । पाइपलाईन पनि पुरानो छ र चुहावट छ ।	फिल्टर गरेर खाने गरेको । पिउनका लागि अधिकाँसले जारको पानी प्रयोग गर्दछन् ।
३	मानगढ खानेपानी आयोजना	३ वटा फिल्टर राखेर स्वच्छ र पिउनयोग्य बनाइएको छ । पाइपलाईन पनि नयाँ नै छ । तर वडाको दक्षिणतर्फ यो पानी आउँदैन । वडा नं २ र ३ को ट्याङ्कीको पानी प्रयोग गरिन्छ ।	कञ्चनवारी उत्तरमा स्वच्छ पानी तर दक्षिणमा फिल्टर गरेर खाने गरेको । पिउनका लागि अधिकाँसले जारको पानी प्रयोग गर्दछन् ।
४	नेपाल खानेपानी संस्थान	ट्याङ्की पनि छैन र फिल्टर पनि छैन । बोरिङ गरेर सिधै पाइपमा पानी पठाएर वितरण गरिएको छ । पानी शुद्ध छैन ।	फिल्टर गरेर खाने गरेको । पिउनका लागि अधिकाँसले जारको पानी प्रयोग गर्दछन् ।
५	नेपाल खानेपानी संस्थान जामुनगाछी	फिल्टर नगरिएको । कहिलेकाहीँ लेदो जस्तो पहेँलो पानी पनि आउने हुँदा स्वच्छ र पिउनयोग्य छैन । पाइपलाईन पनि पुरानो छ र चुहावट छ ।	फिल्टर गरेर खाने गरेको । पिउनका लागि अधिकाँसले जारको पानी प्रयोग गर्दछन् । ग्रामिण क्षेत्रमा चापाकल ।
६	नेपाल खानेपानी संस्थान	पुरानो खानेपानीको पाईप लिकेज छ । वि एफ एम अगाडीको पम्प हाउसको पानी सोझै फिल्टर नगरी धारामा पठाइन्छ ।	फिल्टर गरेर खाने गरेको । पिउनका लागि अधिकाँसले जारको पानी प्रयोग गर्दछन् । ग्रामिण क्षेत्रमा चापाकल ।

७, ८, ९, १०	नेपाल खानेपानी संस्थान देवकोटा चोक	फिल्टर नगरिएको पानी। कहिलेकाहीँ लेदो जस्तो पहेंलो पानी पनि आउने हुँदा स्वच्छ र पिउनयोग्य छैन। पाइपलाईन पनि पुरानो छ र चुहावट छ।	फिल्टर गरेर खाने गरेको। पिउनका लागि अधिकाँसले जारको पानी प्रयोग गर्दछन्। ग्रामिण क्षेत्रमा आइरन र आर्सेनिकयुक्त चापाकलको पानी प्रयोग हुन्छ।
११	नेपाल खानेपानी संस्थान देवकोटा चोक र विराट खानेपानी आयोजना वडा नं १२	देवकोटा चोकको खानेपानीको लाईन स्वच्छ छैन। ३ वटा फिल्टर सहितको वडा नं १२ को ट्याङ्कीको पानील प्रयोग गर्न थालिएको छ। यो स्वच्छ छ।	ग्रामिण क्षेत्रमा चापाकलको पानी पिउँछन् तर आइरन र आर्सेनिक छ।
१२	विराट खानेपानी आयोजना वडा नं १२ प्रगतिटोल	३ वटा फिल्टर सहितको वडा नं १२ को ट्याङ्कीको पानी प्रयोग गर्न थालिएको छ। यो स्वच्छ छ।	सबैले प्रयोग गर्दैनन्। आइरन र आर्सेनिकयुक्त चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन्।
१३	नेपाल खानेपानी संस्थान	फिल्टर गरिएको छैन। पुरानो चुहावट भएको फलामको पाइपलाईन। शुद्ध छैन।	अधिकाँसले आइरन र आर्सेनिकयुक्त चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन्।
१४	खानेपानी आयोजना	खानेपानी ट्याङ्की निर्माण भएको तर सञ्चालनमा नआएको।	सबैले आइरन र आर्सेनिकयुक्त चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन्।
१५	नेपाल खानेपानी संस्थान रानी थाना	सप्लाइको पानी त्रिभूवन चोकसम्म मात्र छ तर स्वस्थकर छैन।	९० प्रतिशतले आइरन र आर्सेनिकयुक्त चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन्।
१६	नेपाल खानेपानी संस्थान	२५ वर्ष पुरानो ट्याङ्की र पाइपलाईन। बेलाबेलामा फोहर आउँछ। चुहावट पनि छ।	अधिकाँसले आइरन र आर्सेनिक युक्त चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन्।
१७	सप्लाइको पानी छैन। वडाका सबैले चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन्।		
१८	सप्लाइको पानी छैन। वडाका सबैले चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन्।		
१९	सप्लाइको पानी छैन। वडाका सबैले चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन्।		

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

तालिका नं २६ विराटनगर महानगरपालिकाको खानेपानीको स्रोतको विवरण

वडा नं	घरधुरी	घरभित्र धारा	घर बाहिर धारा	चापाकल	कुवा	खोला	जार वा बोतल	अन्य
१	३६५०	२४९०	१५२	९२९	८	०	६६	५
२	१९७६	११८२	१९५	३९९	१४	०	१७१	१४
३	५७२६	४६५९	१७९	६६६	१२	१	२०५	२
४	५५२१	१७३९	१३९	३२८५	५२	०	२८९	१४
५	४३०४	७९२	१५३	२९८९	१८	१	३२६	२३
६	४०९८	३९६	५०	३२५४	११	१	३६५	९
७	१७३६	९७२	२९०	२४०	०	१	१९९	०
८	४२५५	१४३०	५९	२४६२	१७	०	२८०	२
९	११८६	५०५	४०	५७६	०	०	६४	१
१०	२७७०	१२९२	१०१	१३०२	४	०	६४	०

११	२९८२	२३५	१३७	२१०८	२६	३	४५८	६
१२	४३४५	४६५	९५	३५३५	१४	१	२२६	३
१३	१८८५	९८	४१	१६११	८	२	१२१	२
१४	२८१०	८९	२८	२५८२	४	०	१००	०
१५	२७३७	१९५	६३	२३५८	२१	०	९८	०
१६	१४९९	६७	२७	१३४५	३	०	९	०
१७	१८११	१९	३२	१६५५	५	१	९८	१
१८	१९४१	६९	२८	१८११	११	०	१	२०
१९	१६८७	२११	२१	१४५०	५	०	०	०
जम्मा	५६९१९	१६९०५	१८३०	३४५५७	२३३	११	३१४०	१०२

स्रोत: राष्ट्रिय जनगणना २०७८

विराटनगर महानगरपालिकामा सबैभन्दा बढी अर्थात् ३४५५७ (६०.७१%) परिवारले चापाकलको पानी प्रयोग गर्दछन् । सबै ग्रामीण वस्तीमा सुरक्षित खानेपानी उपलब्ध हुन सकेको छैन । सहरी क्षेत्रमा भने ओभरहेड ट्याङ्की मार्फत खानेपानी वितरण गरिएको छ जुन १८७३६ अर्थात् करिब ३३ प्रतिशतले प्रयोग गर्दछन् । धाराको पानी पनि सबैतिर फिल्टर गरिएको शुद्ध नभएको अवस्था छ ।

च) कृषि तथा जीविकोपार्जन

२०७८ सालको बेमौसमी बर्षा र त्यसको असर

विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा पनि २०७८ को बेमौसमी वर्षाको कारणले ९२० कृषकको जम्मा १०,६९५ कठामा लगाएको धानवाली नष्ट गरेको छ । महानगरपालिकाले संकलन गरेको क्षतिको कूल मूल्याङ्कन रु २ करोड ९९ लाख ७९ हजार २९८ भएको महानगरपालिका संग तथ्याङ्क छ । राज्यबाट कुनै पनि किसानले राहत वा क्षतिपूर्ति पाएका छैनन् । विराटनगर महानगरपालिकाले किसान समूहमा आवद्ध भएका मध्ये ६० प्रतिशतले उन्नत जातको गहुँ र मकैको बीउ ५० प्रतिशत अनुदानमा समूह मार्फत उपलब्ध गराएको छ । जस अन्तरगत मकैको बीउ १,१७६ किलोग्राम र गहुँको बीउ १४,००० किलोग्राम वितरण गरिएको छ ।

तालिका नम्बर २६ : बेमौसमी वर्षाको कारण विराटनगर महानगरपालिकाका कृषिवालीमा भएको क्षति

वडा नं	कृषक संख्या	खेती गरेको जमिनको क्षेत्रफल (कठामा)	क्षति भएको वालीको प्रकार	अन्य विवरण
४	१४४	१४०५	धान वाली	यो विवरण विराटनगर महानगरपालिकामा वडाहरूले सिफारिस गरी पठाएको र किसान आफैँ उपस्थित भई विवरण दिएको आधारमा तयार भएको छ । यि बाहेक अन्य वडाहरू वडा नं ११, १६, १७ मा पनि बाढीबाट व्यापक क्षति तथा नोकसानि भएको थियो र वडा नं ५ र ६ मा ४ जनाको मात्र नभइ सैयौँ किसानको वाली क्षति भएको थियो तर यसमा समावेश भएको छैन । यसमा समावेश अन्य वडामा पनि अरु थप क्षति भएको थियो ।
५ र ६	४	७०	धान वाली	
१२	१७३	१५६६	धान वाली	
१४	१०४	१३६५	धान वाली	
१८	४२८	५४६१	धान वाली	
१९	६७	८२८	धान वाली	
जम्मा	९२०	१०६९५		

स्रोत: विराटनगर महानगरपालिका कृषि शाखा

२०७८ सालको बेमौसमी बर्षाबाट पशुपंक्षिहरूमा भएको क्षतिको विवरण

२०७८ मा भएको बेमौसमी बर्षाको कारण विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रको व्यवसायिक पशुपालन गर्ने कृषकहरूमा पनि ठूलो क्षति गरेको तथ्याङ्क महानगरपालिकासंग रहेको छ ।

तालिका नम्बर २७ : वेमौसमी वर्षाको कारण विराटनगर महानगरपालिकाका विभिन्न वडामा भएको क्षति

वडा नं	क्षतिको विवरण									
	कृषक संख्या	गाई	भैंसी	बाख्राको संख्या	बंगुर	कुखुरा / हाँसको संख्या	टर्की	वटाइ	माछा पोखरी, कुखुराको खोर संख्या	क्षति भएको रकम
३	३	०	०	०	०	२०,०००	०	०	२	४,००,०००/-
४	३	१	०	१४	०	२,२००	०	०	०	२३,६७,१०७/-
५	४	०	१	१०	०	२,७००	१६३	४००	०	२५,९०,०००/-
१२	३	०	२	०	०	२००	०	०	३	५,१०,०००/-
१८	१९	२	१	२	०	०	०	०	२१	३६,५२,०००/-
जम्मा		३	४	२६	०	२५,१००	१६३	४००	२६	९५,१९,१०७/-

स्रोत: विराटनगर महानगरपालिका कृषि शाखा

(छ) सिंचाई:

विराटनगर महानगरपालिकामा भएका २ वटा नहर मध्ये पूर्वतर्फको नहर आसपासमा सहरीकरण भएकोले खेतीयोग्य जग्गा नहुँदा नहरमा पानी आउँदैन र सिंचाइको आवश्यकता पनि छैन ।

पश्चिम तर्फ वडा नं ४ को सिमानाबाट नोबेल अस्पतालको पूर्व, विराटनगर विमानस्थलको पूर्व हुँदै वडा नं ५, ६, ११, १२, १३, १६, १४ र १८ सम्म पुगेको मूल नहरबाट भने धेरै जमिनमा सिंचाइ हुने गरेको छ । यद्यपी सहरीकरण संगै सिंचाइ गर्ने क्षेत्र पनि कम हुँदै गएको छ । एकातिर नहर क्षेत्र अतिक्रमणको चपेटामा पर्दै गएको छ भने अर्को तिर नहरहरूमा व्यापक प्रदूषण भइरहेको छ । विराटनगरमा भएका खोला नदीबाट सिंचाइ नहुने हुँदा नहर नपुगेका स्थानहरूमा बोरिड गरेर र मोटर लगाएर सिंचाइ गरिन्छ ।

३.४. सम्मुखता (exposure)

विपद् तथा जलवायु परिवर्तनको जोखिमको अवस्था हरेक क्षेत्रमा दिनानुदिन बढेर गइरहेको छ । यसबाट हुने जोखिम न्यूनीकरण तथा विपद् व्यवस्थापनको लागि स्थानीय तहमा नीतिगत तथा संस्थागत संरचनाको पूर्णरूपमा विकास भइसकेको छैन । यो कार्य समुदाय, स्थानीय तह, जिल्ला, प्रदेश, संघीय तह तथा अन्तर्राष्ट्रिय तहसम्म समन्वय र साझेदारी विना सम्भव नहुने अहिलेको कोभिडको विश्वव्यापी महामारी तथा हामीकहाँ हुने गरेका ठूला ठूला विपद्का घटना र त्यसको व्यवस्थापनका लागि भएका कार्यहरूले देखाएको छ । एक स्थानमा उत्पत्ती भएको विपद्को जोखिमले धेरै स्थानमा असर गरिरहेको हुन्छ । त्यसैले स्थानीय तहले हरेक विकास निर्माणको कामहरूलाई विपद् व्यवस्थापनको आँखाले हेरी यसको पूर्वतयारी र जोखिम न्यूनीकरणको हिसावले विश्लेषण गर्न जरुरी छ । त्यसका लागि हरेक स्थानीय तहले आफ्नो क्षेत्रमा रहेका विपद्को असर, विपद्को सम्मुखताको स्तर पहिचान गरी त्यसलाई घटाउनका लागि योजनाबद्ध रूपमा कार्य गर्न जरुरी देखिन्छ । यसका लागि यस विराटनगर महानगरपालिकाको बहुप्रकोप जोखिम विश्लेषण कार्यका लागि वडा स्तरीय जोखिम विश्लेषणबाट प्राप्त तथ्याङ्कका आधारमा विराटनगर महानगरपालिकाको विपद् तथा जलवायु परिवर्तनको सम्मुखता निर्धारण गरिएको छ ।

वडा तथा टोलमा रहेका प्राकृतिक स्रोतको सम्मुखतालाई हेर्दा महानगरपालिकाको वडा नं २, ३, ४, ६, ११, १२ र १९ टोलहरू बहुप्रकोपको हिसावले उच्च सम्मुखतामा रहेको छ । जसलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ ।

तालिका नम्बर २८ : महानगर क्षेत्रको बहुप्रकोपको जोखिम नक्साङ्कन

वडा नं	मानवीय क्षति		घर क्षति		जोखिमको स्तरीकरण		
	मृत्यु	घाइते	पूर्ण	आंशिक	उच्च	मध्यम	निम्न
१	५	२८०	८७	०		मध्यम	
२	१०	१६५	१७५	११५	उच्च		
३	४०	२००	०	०		मध्यम	
४	१५	२४०	२१२	६५०	उच्च		
५	२	१६४	०	०			निम्न
६	६	१३०	०	०	उच्च		
७	२	३०	१	२२५०			निम्न
८	४	७५	०	०		मध्यम	
९	४	६५०	२१०	१८५		मध्यम	
१०	०	०	७	०			निम्न
११	७	१००	०	०	उच्च		
१२	४३	१००	०	०	उच्च		
१३	०	६७	१०५	७०			निम्न
१४	५	७६	०	०		मध्यम	
१५	२	५४	३०	८५			निम्न
१६	५	२५२	४०	७००		मध्यम	
१७	५	१०८	६६२	६००		मध्यम	
१८	०	१५५	०	०			निम्न
१९	७७	२७३	६४	१००	उच्च		
जम्मा	२३२	३११९	१५९३	४७५५	७	६	६

स्रोत: वडा स्तरीय छलफल २०८२

नोट : सम्मुखताको मापन स्तर गर्दा मानवीय क्षति ५ भन्दा माथि भएकालाई उच्च, ३ देखि ५ भएकालाई मध्यम र ३ भन्दा कम भएकालाई न्यून स्तरमा वर्गीकरण गरिएको छ । घरको क्षति र सामाजिक क्षतिमा ५० देखि माथि घर तथा सामाजिक क्षतिलाई उच्च, २० देखि ५० सम्मको क्षतिलाई मध्यम तथा ३० भन्दा मुनिको क्षतिको संख्यालाई निम्न जोखिमको रूपमा वर्गीकरण गरिएको छ ।

३.५ संकटासन्नता (vulnerability)

(क) अपाङ्गता भएका मानिसहरूको अवस्था:

विपद्को समयमा खास गरी महिला, अपाङ्गता भएका मानिसहरू, जेष्ठ नागरिकहरू र बालबालिकाहरू उच्च जोखिममा रहने गरेका छन् । अपाङ्गता भएका मानिसहरूलाई विशेष हेरचाहको अवस्था विपद्को वेलामा हुन्छ । त्यसैले समुदायको जोखिम स्थानहरूमा अपाङ्गता भएका मानिसहरू के कति, कस्तो अवस्थामा छन् भन्ने कुराको तथ्याङ्क नियमित अध्यावधिक गरिराख्नु पर्छ । विराटनगर महानगरपालिकामा अपाङ्गता भएका मानिसहरूको संख्या ३४६८ रहेको छ । पालिका क्षेत्रमा अपाङ्गताको औसत रेट १.४० रहेको छ । जसको विवरण देहायबमोजिम रहेको छ ।

तालिका नम्बर २९ : अपाङ्गता भएका मानिसहरूको विवरण

वडा	जनसंख्या				अपाङ्गता भएका मानिसहरूको औसत दर
	जम्मा	अपाङ्गता भएका	अपाङ्गता नभएका	थाहा नभएको	
१	१४४६३	१९१	१४२७०	२	१.३२
२	८३२८	११९	८२०९	०	१.४३
३	२११००	२८३	२०८१६	१	१.३४
४	२१९४४	२५६	२१६८८	०	१.१७
५	१७६०२	२२१	१७३८०	१	१.२६
६	१९८९२	३६६	१९५२६	०	१.८४
७	६५७१	६७	६५०४	०	१.०२
८	१८०७६	२३९	१७८३३	४	१.३२
९	५७७६	८८	५६८८	०	१.५२
१०	१११८३	१८३	११०००	०	१.६४
११	१२८२७	१३४	१२६९३	०	१.०४
१२	१९००६	२३३	१८७७३	०	१.२३
१३	७७७२	९९	७६७३	०	१.२७
१४	१३८५०	२२०	१३६३०	०	१.५९
१५	१२५३७	२८५	१२२५२	०	२.२७
१६	६८५६	७८	६७७८	०	१.१४
१७	९३२७	१२२	९२०५	०	१.३१
१८	९६०९	१७५	९४३४	०	१.८२
१९	७२०८	१०९	७०९९	०	१.५१
जम्मा	२४३९२७	३४६८	२४०४५१	८	१.४२

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

(ख) जेष्ठ नागरिकहरू र जोखिमको अवस्था

विपद्को समयमा जेष्ठ नागरिकहरू उच्च जोखिममा रहने गर्दछन् । त्यसैले विपद्को समयमा प्रतिकार्य गर्दा होस वा जोखिम न्यूनीकरणको काममा होस महिला बालबालिका र वृद्धवृद्धाहरूलाई केन्द्रमा राखेर काम गर्नु पर्दछ । विराटनगर महानगरपालिकामा ९३३० जना वृद्धवृद्धाहरू रहेका छन् । बहुप्रकोपको दृष्टिकोणबाट उनीहरू उच्च संकटासन्न अवस्थामा रहेका छन् ।

तालिका नम्बर ३० : जेष्ठ नागरिकहरूको विवरण

जेष्ठ नागरिकता ७० वर्ष माथि																			
१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	जम्मा
७०२	४८१	११८४	८२५	६७५	५७८	३७७	६२७	२९४	५५८	४५९	६१४	२३७	३७५	४५३	२६३	२२५	१९८	२०५	९३३०

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

(ग) बालबालिकाहरू र जोखिमको अवस्था

विपद्को समयमा साना बालबालिकाहरू उच्च जोखिममा रहने गर्दछन् । त्यसैले विपद्को समयमा प्रतिकार्य गर्दा होस वा जोखिम न्यूनीकरणको काममा होस महिला बालबालिका र वृद्धवृद्धाहरूलाई केन्द्रमा राखेर काम गर्नु पर्दछ । विराटनगर महानगरपालिकामा २०८०९ जना ५ वर्ष मुनिका बालबालिकाहरू रहेका छन् । बहुप्रकोपको दृष्टिकोणबाट उनीहरू उच्च संकटासन्न अवस्थामा रहेका छन् ।

तालिका नम्बर ३० : बालबालिकाहरूको विवरण

बालबालिका ५ वर्ष भन्दा मुनी																			
१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०	११	१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९	जम्मा
१११२	५००	१३७२	१७९१	१४५०	१८६४	३९७	१६३१	४१७	७०६	९६८	१६९८	५९४	१५१५	१०५५	६२८	११५९	११८८	७६५	२०८०९

स्रोत : राष्ट्रिय जनगणना २०७८

(घ) खोला उकास जग्गा ऐलानी र अरुको जग्गामा बसेका समुदायको विवरण

विराटनगर महानगरपालिकामा वसोवासको हिसावले व्यवस्थित योजना भएको देखिदैन । वृद्धो सहरीकरणको कारण ग्रामीण क्षेत्रबाट शहर तिर मानिसहरूको वसाईसराइ तिब्र भइरहेको सन्दर्भमा विराटनगर महानगरपालिकामा पनि यसको चाप उच्च रहेको छ । यसरी वसाईसराइबाट भएको वसोवासको चाप सिधिया खोलाको किनार तथा ऐलानी पर्ती जग्गाहरूमा बढेको छ । ऐलानी, बाटो तथा अरुको जग्गामा वसोवास गरिएका १३६ वटा वस्तीमा २,४३८ घरधुरीहरू रहेको तथ्याङ्कले देखाएको छ । यी घरधुरीहरू भवन निर्माण संहिताको मापदण्ड अनुसार बनेका छैनन् त्यसैले भूकम्पको जोखिमको हिसावले मात्र होइन कि बहुप्रकोपको उच्च जोखिममा रहेको अवस्था छ ।

तालिका नम्बर ३१ : सुकुम्बासी तथा अव्यवस्थित वसोवासको विवरण

वडा नं	वस्तीको नाम	घरधुरी	जग्गाको स्वामित्व	वडा नं	वस्तीको नाम	घरधुरी	जग्गाको स्वामित्व
१	गंगा टोल	७६	ऐलानी जग्गा	२	कामत टोल	३०	ऐलानी जग्गा
	ने का पार्टी नजिक	५	ऐलानी जग्गा		तीनपैनी पूर्वटोल	११४	
	कुशल टोल	१०	ऐलानी जग्गा		राजवंशी टोल	१५	
	शंकर टोल	३७	ऐलानी जग्गा	३	मदननगर	७	
	श्रीनगर ख टोल	४१	ऐलानी जग्गा		कलगडा	४	
	नयाँबस्ती	२५	ऐलानी जग्गा		हलेसी	२	
	बेलगाछी घ	१	ऐलानी जग्गा		गोग्राहा टोल	१३	
	बेलगाछी ख	३	ऐलानी जग्गा		राजवंशी टोल	१५	
	धर्मशाला टोल	१८	ऐलानी जग्गा		इच्छा मार्ग	५	
	सुनामी टोल	४	ऐलानी जग्गा	४	बनलोरी चोक	२००	ऐलानी
	श्रीनगर	१५	ऐलानी जग्गा		इकाही चोक	३०	ऐलानी
	शान्तिचोक	१०	ऐलानी जग्गा		दक्षिण यादव टोल	५	ऐलानी
	भट्टाचोक पूर्व	१	सडकको जग्गा		वस्ताटोल	५	ऐलानी
५	विष्णु टोल	७	ऐलानी जग्गा		पहाडे टोल	३०	ऐलानी
	विशालचोक धनियाँ	१५	ऐलानी जग्गा		ज्वालाटोल	५	ऐलानी
	टोल मुस्लिम टोल						

	कोलरवा	१५	ऐलानी जग्गा		चम्राही	१७	ऐलानी
	शंकरबारी नहरपूर्व	३	ऐलानी जग्गा		खार्जी मुसहरी	५०	ऐलानी
	जालपा टोल	१	ऐलानी जग्गा		उत्तरी मुसहरी	३२५	ऐलानी
	कोचाखाल	१	ऐलानी जग्गा		आयल निगम मुसहरी	१५०	ऐलानी
	हाइवे क्षेत्र	१०	ऐलानी जग्गा	६	लवटोली मङ्गलुवा बरमपुरा	२००	ऐलानी
	शंकरबारी नहर पश्चिम	१६	ऐलानी जग्गा		लालीगुराँस टोल	४	ऐलानी
८	बालगोपाल टोल	३५	ऐलानी जग्गा		सुन्दर टोल	७	ऐलानी
	पशु बधशाला क्षेत्र	३५	ऐलानी जग्गा		डुवान मार्ग खजुरगाछी	६	ऐलानी
	वृद्धाश्रम क्षेत्र	३५	ऐलानी जग्गा		सरोचिया	१००	चन्दु धाडेवाल
९	रोडशेष क्षेत्र	७	ऐलानी जग्गा	१०	सोमबारे धानुक वस्ती	८५	ऐलानी
	चुलाचुली सडक	५	ऐलानी जग्गा	११	धुधुवा टोल	१५	ऐलानी जग्गा
१२	शंकरटोल	२०	ऐलानी जग्गा		बरमपुरा टोल	२०	खोला उकास
	बखरी शिवमन्दिर	१४	ऐलानी जग्गा		शितपुर टोल	२५	खोला उकास
	बखरी स्कूल टोल	६४	ऐलानी जग्गा		जनपथ टोल नहरपूर्व	२५	ऐलानी जग्गा
	सिमराही	६५	ऐलानी जग्गा		मरिक टोल	१२०	ऐलानी जग्गा
	बखरी घ	७	ऐलानी जग्गा		रौनियार मार्ग	१०	व्यक्तिको जग्गा
	दरैया राजवंशी टोल	३	ऐलानी जग्गा		नहर आसपास	२५	नहरको जग्गा
	दरहिया	१३	ऐलानी जग्गा	१३	महतो टोल	३	ऐलानी जग्गा
	मलहनुवा कामत	५	ऐलानी जग्गा		कोशी प्रोजेक्ट क्षेत्र	१२	कोशी प्रोजेक्ट
	मलहनुवा ऋषिदेव	२५	ऐलानी जग्गा		सैनिक टोल	५	ऐलानी जग्गा
	मलहनुवा राजवंशी	४	ऐलानी जग्गा		जयकाली टोल	५	ऐलानी जग्गा
	गडाहा र धुधुवा	१६+ ४	ऐलानी जग्गा		नयाँ वस्ती	५	ऐलानी जग्गा
	मोची र पटवारी	२०	ऐलानी जग्गा	१४	पूर्व ठाकुर टोल	५	ऐलानी जग्गा
	तालिम केन्द्र मोची	६५	ऐलानी जग्गा		वयरवना	१	ऐलानी जग्गा
	कोशी प्रोजेक्ट क्षेत्र	१०	ऐलानी जग्गा		शिव घोघा टोल	९५	ऐलानी जग्गा
	पोखरी टोल	१३	ऐलानी जग्गा		नहर दक्षिण सुकुम्बासी	३५	ऐलानी जग्गा
१५	पशुपति टोल	२	ऐलानी		हंसमुखी सुकुम्बासी टोल	५०	ऐलानी जग्गा
	पारिजात र त्रिवेणी	१०	ऐलानी		विष्णु टोल	५०	ऐलानी जग्गा
	हरिनगर भट्टाटोल ख	१७०	ऐलानी		नहर टोल	९०	ऐलानी जग्गा
	हरिनगर भट्टाटोल क	१००	ऐलानी		विद्युत टोल	३	ऐलानी जग्गा
	हड्ताली हाट	१२०	ऐलानी		कवी टोल	१५	ऐलानी जग्गा
१६	दरैया दक्षिण	१००	जनता आ वि	१७	लाईन क्वाटर दक्षिण	१४५	रघुपति जुटमिल
	प्रेम नगर	२६	जनता आ वि		हिमालय राईस मिल टोल	४५	रघुपति जुटमिल
	मिलन टोल	१४	जनता आ वि		पतिटोल	६०	ऐलानी
	दरैया कोलहार	६०	जनता आ वि		डङ्ग्राहा	३०	ऐलानी
	शान्तिटोल दक्षिण	२३५	जुटमिल,सुगरमिल		इस्लामपुर	३०	बिनोद साह
	आर्य टोल	४८	जनता आ वि		लाईनक्वाटर उत्तर भन्सार पूर्व	४५०	रघुपति जुटमिल
	बर्माटोल क	५	सलाई मिल		जुटमिल उत्तर धुनियाँ	७०	ऐलानीमा
	बर्माटोल ड	७	गणपति कटन		मदरसा गफुर र मेटयर्वा	१००	धाडेवाल
	चौंठी टोल	५	जनता आ वि	१९	सुन्दर टोल	७५	बबुल मियाँ
१८	खोक्सा	३०	ऐलानी		सुन्दर टोल	३२	ऐलानी
	दमादिघी	१२०	ऐलानी		ऋषिदेव टोल घिनाघाट	३२	ऐलानी
	झटियायी पूर्व ऋषिदेव	७५	ऐलानी		शिशवनी टोल	११५	ऐलानी
१९	शिवजी सरदार टोल	१३	ऐलानी		कोठेपुल टोल	३५	ऐलानी
	धर्मा टोल	६	ऐलानी		धनपुरा चम्पु टोल	२४	ऐलानी
	खद्रा टोल	५	ऐलानी		राजवंशी टोल साविक ३	२२	ऐलानी
					पूर्व दक्षिण सरदारटोल	१४२	ऐलानी

माथिल्लो खापटोल	४८	ऐलानी	नमुना वस्ती	३२	ऐलानी
तल्लो खापटोल	५५	ऐलानी	थानटोल	१५	ऐलानी
उत्तर सरदारटोल	१४२	ऐलानी	खदरा मुसहरवस्ती	७०	ऐलानी
राजवंशी टोल	२४	ऐलानी	विष्णुटोल मुसहरवस्ती	१५	ऐलानी
चौधरी पूर्व ऋषिदेव	३०	ऐलानी	तिर्थटोल मुसहरवस्ती	४०	ऐलानी
धनपुरा पूर्व मुसहरी	३२	ऐलानी	वडा दक्षिण ऋषिदेव टोल	३०	ऐलानी
मण्डल र ढावी टोल	२८	ऐलानी	सरदारटोल साविक ४	४०	ऐलानी
जम्मा	१३६	वस्ती	२,४३८	घरधुरी	

स्रोत : वडास्तरीय कार्यशाला २०८२

(ड) बाढीजन्य प्रकोपबाट उच्च जोखिम क्षेत्रहरू

तालिका नम्बर ३३ : बाढीजन्य प्रकोपबाट उच्च जोखिम क्षेत्रको विवरण

वडा नं	जम्मा घरधुरी	बाढीबाट उच्च संकटासन्न घरधुरी	टोलहरू
१		३८३	गंगाटोल, कुशल टोल, शंकर, श्रीनगर, नयाँवस्ती, वेलगाछि क र ख, धर्मशाला, सुनामी, विजयपुर र समता
२		३२५	शसस्वती, तीनपैनी,
३		३०८	कलगडा, मदन नगर, बुद्धचोक, उदयमार्ग, गोम्राहा र राजवंशी टोल
४		१००	समावेशी, बनलोरी चोक, इक्राइ, राजवंशी, दक्षिण यादव, चम्प्राही र खोला भित्ता, महाडे टोल, सानो इक्राइ, विन टोल र ज्वाला टोल
५		६०४	विष्णु टोल, विशाल चोक, धनियाँ, मुस्लिम टोल, कोलरवा, शंकरवारी, नरहपूर्व, जालपा, समावेशी, धनीया र प्रगति टोल
६		९४५	लवटोल, मलडवा, बरमपुरा, वरमपुरा पश्चिम, कारखाना, शान्तिजल, लालीगुराँस, सुन्दर, बिपि र अनामनगर टोल
७		२०५	हरियाली, सरस्वती, संसारी साकम्बरी, हाटखोला, गहेली र धर्मभक्त टोल
८		१५४	स्वागतम, स्वस्थानी मन्दिर देखि १४ नम्बर सिमाना
१०		८५	पुरानो सोमवारे, धानुक वस्ती
११		७२८	धुधुवा, धुधुवा पैनीपूर्व, रामजानकी, बुद्ध विहार, नयाँ प्रगति, रामसाह, शितपुर, जनपथ, मरिक, लंका, विहानीपथ, शिव मन्दिर र रामटोल ।
१२		७२५	मिथिला, गडाहा, समावेशी, वखरी, सिमराही, वखरी घ, दरैया राजवंशी, दरैया, पोखरी, दरैया आदर्श, सिक्रियाही, तालिमकेन्द्र उत्तर नहर सम्म, मलहनुवा कामत, मलहनुवा ऋषिदेव, मलहनुवा राजवंशी, तेलीय
१३		८०	महतो टोल
१४		१९५०	पूर्व ठाकुर, वयरवना, शिवघोघा, नहर दक्षिण सुकुम्वासी, हंशमुखि सुकुम्वासी, नयाटोल, विष्णु टोल, भगवती, वन्दरगाहा वाटो, उत्तर, उँ साइ टोल, महतो टोल नहर पश्चिम, गौशाला, गुरुकुल र नहर टोल
१५		१९९५	पशुपती, पारीजात, हरिनगर, पारसनाथ, सिद्धार्थ, शान्ति, पानीटंकी, हड्तालीहाट, चौधरी टोल ।
१६		१५४९	दरैया दक्षिण, ऋषिदेव, चौठी, प्रेमनगर, मिलन, कोलहार, शान्तिटोल दक्षिण गेटसम्म, आर्य टोल, दरैया १ नं., बर्माटोल क, ख, ग, घ, ङ
१७		३८५	नयाँ वस्ती, लाईन क्वाटर, हिमालय राइस मिल, इक्षामपुर, दसगजा, गफुरटोल नयाँ वस्ती डंग्राहा
१८		९१३	भेडियारी, खोक्सा, नावघाट, दमादिधी, कालावन्जर, झटियायी पूर्व ऋषिदेव टोल
१९		७५४	शिवजी आवि पूर्व सरदार, धर्मा, खद्रा, माथिल्लो र तल्लो खाप, सुन्दर, ऋषिदेव, घिनाघाट, शिवनी, काठेपुल, धनपुरा, थानटोल, खदरा मुसहरी, चौधरी टोल, विष्णुटोल मुसहरी, तिर्थ टोल मुसहरी, वडा कार्यालय दक्षिण ऋषिदेव, मिलनचोक उत्तर सरदार टोल
		१२१८८	

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

(च) ३० वर्षदेखि यता बाढीका ठूला विपदहरूबाट विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा भएका क्षतिको विवरण

तालिका नम्बर ३४ : बाढीबाट भएको क्षतिको विवरण

वडा नं	साल महिला	स्थान	क्षतिको विवरण
१	२०७४ साउन २८	सिंघिया तटीय क्षेत्र	८० घर पूर्ण क्षति, डुवानका कारण सबै घरमा भएको सरसामान क्षति । माटो थुप्रिएको, घरहरू पुरिएका ५ करोडको क्षति । मानिसमा रोग र प्रदूषण समस्या । वन जङ्गल कटान, पुल भत्किएको, केही घर बगाएको
	२०७८ कार्तिक	सिंघिया तटीय क्षेत्र	अधिकाँस घरहरू डुवानमा । धानबालीमा व्यापक क्षति ।
२	२०४४ साल	सिंघिया खोला	पूर्ण क्षति २५ घर आंशिक क्षति १५ घर । करिब १० लाखको क्षति ।
	२०७४	वडा भरी	पूर्ण क्षति १४० घर आंशिक क्षति ५० घर । करिब २० लाख आर्थिक क्षति ।
	२०७८	सिंघिया खोला	पूर्ण क्षति ६५ घर आंशिक क्षति १५० घर । करिब १० करोडको क्षति ।
३	२०७४ साउन	वडा भरी	दुध फाराम दक्षिण धरानरोड पूर्व २०० मिटर सम्मका अधिकाँस घरहरू डुवानमा । करोडौंको नोक्सानी ।
	२०७८ कार्तिक	वडा भरी	दुध फाराम दक्षिण धरानरोड पूर्व २०० मिटर सम्मका अधिकाँस घरहरू डुवानमा । करोडौंको नोक्सानी ।
४	२०४४ साउन	विराटनगर ४	१०० घरमा क्षति। एयरपोर्ट ४ दिनसम्म पुरै डुवानमा । हवाईसेवा अवरुद्ध । विद्यालयहरूमा क्षति । २० लाख जति नोक्सानी ।
	२०७४ साउन २८	विराटनगर ४	१५० घर पूर्ण क्षति र ३०० घर आंशिक क्षति । एयरपोर्ट ८ दिनसम्म पुरै डुवानमा । ८ दिन हवाईसेवा अवरुद्ध ५ करोड जति आर्थिक क्षति । पशुचौपायाहरू बगाएको ।
	२०७८ कार्तिक	विराटनगर ४	धानबालीमा ८० प्रतिशत नोक्सानी । जनजीवन कष्टकर । एयरपोर्ट ३ दिनसम्म पुरै डुवानमा । हवाईसेवा अवरुद्ध ।
५	२०७४ साउन	नहर पश्चिम केसलिया सम्म	अधिकाँस घरहरूमा क्षति। धेरै बाटोहरू भत्किएका । गाई, बाख्रा, कुखुरा आदि बगाएको । ७ दिनसम्म जनजीवन कष्टकर । बालीनालीमा व्यापक क्षति । केशलियाको तटीय क्षेत्र कटान । करोडौंको नोक्सानी ।
	२०७८ कार्तिक	नहर पश्चिम केसलिया सम्म	१० घर डुवानमा परि भत्किएका । सबैभन्दा बढी धानबालीमा क्षति भएको । किसानहरूले काटेर सुकाएको धान डुवानका कारण खेतमै शतप्रतिशत नष्ट भयो ।
६	२०७४ साउन	वडाका पश्चिमी क्षेत्रहरू	२०७४ को बाढीमा लालीगुराँस टोलका ३५ घर, विपी टोलका ५० घर, धर्मभक्त टोलका २० घर, उदय टोलका ३६ घर र अमाननगर टोलका २०० घर डुवान भएको । भौतिक रुपमा घरमा भण्डार गरिएको खाद्यान्न नष्ट भएको । यसबाट अरबौं बराबरको आर्थिक क्षति भएको ।
	२०७८ कार्तिक	वडाको पश्चिमी क्षेत्र	७ घर डुवानमा परि भत्किएका । पाकेको धानबालीमा ८० प्रतिशत क्षति भएको । करोडौंको क्षति ।
७	२०७४ साउन	वडाभरी	धेरै घर मन्दिर र विद्यालयहरू डुवानमा परेका । जनजीवन कष्टकर । तल्लो तलामा भएका सबै सामान नष्ट ।
	२०७८ कार्तिक	वडाभरी	केही भाग डुवानमा परेका । जनजीवन कष्टकर ।
८	२०७४ साउन	दक्षिणी क्षेत्र	दक्षिणतर्फ पानी निकास नहुँदा बालगोपाल टोलमा १२ घर बगाएको, जमिन कटान गरेको र खाद्यान्न नष्ट गरेको । वडाका अधिकाँस टोलहरू डुवानमा परी तल्लो तलामा भएका सबै सामान नष्ट ।
	२०७८ कार्तिक	वडाभरी	सामान्य जीवन यापनका निम्ति कठिनाई भएको, तर कुनै प्रकारको भौतिक तथा मानवीय क्षति नभएको ।
९	२०७४ र २०७८	वडाभरी	सामान्य जीवन यापनका निम्ति कठिनाई भएको
१०	२०७४ श्रावण	वडाको दक्षिणी क्षेत्र	७ वटा घर पुरै क्षति, पक्का घरमा पानी पसेको वडा भित्रको सडकहरूमा क्षति । ५० लाख जतिको क्षति ।

	२०७८ कार्तिक	धानुक वस्ती, जतुवा	माटोका १० घर भत्किएका । अधिकास घरमा पानी पसेर नोक्सानी भएको । करिब ५ लाखको क्षति ।
११	२०४४ भाद्र	विराटनगर ११	घर क्षति, पशुजन्य क्षति बाटो, विद्यालय पाँचलाख जती दुर्गा मन्दिर क्षति
	२०५५	विराटनगर ११	केशलियामा बाँध फुटेर घरभित्र पानी पस्यो। दुर्गामन्दिर लड्यो, भत्कियो। एक लाख जति
	२०६७/६/१	विराटनगर ११	कच्चि घरहरु चर्किए । एक लाख जति
	२०७४/४/२८	वडाका अधिकाँस टोल	बाटो, नाला, घर, पशुजन्य बस्तुहरु, कुखुरा फर्म सबै नष्ट भएको । विद्यालय भवनहरुमा पानी पसेर भित्रका डेक्स, बेन्च लगायत सबै नष्ट भएको । मन्दिर, सामाजिक भवनमा पानी पसेर नष्ट भएको । एक करोड। ठूला ठूला रुखहरु सबै लडे बाटो, पिच, नाला भत्किए ।
	२०७८ कार्तिक	धुधुवा बरमपुरा	पाकेको काटेर सुकाएको धान ९० प्रतिशत बगाएर नष्ट भएको। अधिकाँस टोलहरु डुवानमा । जनजीवन कष्टकर।
१२	२०५२ साउन २६	वडा भरी	१०२ घर बगायो। बालीनालीमा व्यापक क्षति। २ वटा विद्यालय एक हप्ता प्रभावित । ७ लाख सम्मको क्षति ।
	२०५७ भदौ ४	वडाको पश्चिमी क्षेत्र	घर र बालीनालीमा धेरै क्षति पुग्यो । विद्यालय, सडक अवरुद्ध । १० लाखको क्षति ।
	२०६५ भदौ १	वडाको पश्चिमी क्षेत्र	घर र बालीनाली धेरै नोक्सानी । ३ वटा विद्यालय बाटोमा धेरै क्षति भएको थियो । ५० लाख जतिको आर्थिक क्षति।
	२०७४ साउन २८	वडा भरी	घर बालीनालीमा ठूलो क्षति पुगेको। सबै घरको तल्लो तलामा पानी र लेदो पसेर करोडौंको नोक्सानी। पानी, सडक, विद्यालय, संघसंस्था सबै प्रभावित ।
	२०७८ कार्तिक	पुरै वडा	कच्ची घरहरुको टाटीको लिउन सबै गयो। घर र विद्यालयका तल्लो तलामा पानी र लेदो पसेर ठूलो क्षति। धानबाली ८० प्रतिशत बगाएको। ३ जनाको मृत्यु भएको ।
१३	२०७४ श्रावण	१३ नं वडा सबै	१०२ घरधुरी पूर्ण रुपमा क्षतिग्रस्त भएको । ५ वटा कल्भर्ट पूर्णरुपमा भत्किएको, बालमन्दिर विद्यालयमा शौचालयमा क्षति । करिब १ करोडको नोक्सानी ।
	२०७८ कार्तिक	पुरै वडा	कच्ची घरहरुको टाटीको लिउन र २५ घरको टाटी भत्किएको । घर र विद्यालयका तल्लो तलामा पानी र लेदो पसेर ठूलो क्षति। बाल मा वि को बालविकासको कोठाका सबै सामग्रीमा क्षति। १० विद्याको धानबाली ८० प्रतिशत बगाएको।
१४	२०७४ श्रावण	१४ नं वडा सबै	लगाएको अन्नबाली सबै नष्ट, ५० प्रतिशत घरहरु भत्किएका, बाटोमा धेरै क्षति, २५ वटा गाईवस्तु बगाएको, विद्यालय मन्दिर सबै डुवेका। ७ दिनसम्म जनजीवन अत्यन्त कष्टकर। करिब ४ करोडको क्षति । उर्वर भूमि बालुवाले पुरेको। धरमबाँध पूर्वका सबै वस्तीहरु वर्षेनी डुवानमा पर्ने गरेका।
	२०७८ कार्तिक	पुरै वडा	धरमबाँध पूर्वका सबै टोलहरु ३ दिनसम्म डुवानमा परेका । घर र विद्यालयका तल्लो तलामा पानी र लेदो पसेर ठूलो क्षति। पाकेर काटेको सबै धान बगाएको।
१५	२०७४ श्रावण	वडाभरी	प्रायः प्रत्येक घरमा पानी भरिएको, १५ दिन पछिमात्र घर र बाटाहरुमा सहजता भएको । १५ दिन सम्म घरबाट बाहिर निस्कन कठिन भएको । १ करोड २५ लाखको क्षति
	२०७८ कार्तिक	वडाभरी	पशुपति पारिजात हरिनगर क र ख पारशनाथ टोल मा पानी पसेर डुवान हुँदा घरमा भएका सामानहरुमा व्यापक क्षति। हड्ताली हाटमा धेरै दिनसम्म डुवान हुँदा विरामी घाइते। हाडवे देखी २०० मिटर पश्चिम सम्मको सबै भाग हरेक वर्ष डुवान हुने गरेको ।
	प्रत्येक साल	वडाको पूर्व र दक्षिण बढी डुवान	प्रतिवर्ष पक्की र कच्ची गरी ३५ प्रतिशत घर डुवान हुने । विद्या विकास विद्यालयमा १० दिन जति डुवान हुन्थ्यो अहिले नाला निर्माण छ । ६० लाखको आर्थिक क्षति ।
१६	२०४६ श्रावण	दरैयाँ उत्तर देखि दक्षिण सम्म	करिब ४० घर बगायो, पशुको सामान क्षति । विद्यालयको फर्निचर, कागजात अन्य सामग्रीमा क्षति । करिब १० करोड, गाई, बाखा, भैंसी, कुखुरा, धान, चामल सबै बगायो । करिब ५० जना घाइते । खेतीयोग्य जग्गामा पटान, सम्पूर्ण बाली नोक्सान
	२०७४ श्रावण	दरैयाँ उत्तर देखि दक्षिण सम्म	करिब ८७५ घर क्षति । विद्यालयको फर्निचर, कागजपत्र क्षति । करिब १५ करोड, गाई, बाखा, गाई, भैंसी, धान, चामल, सम्पत्तिमा क्षति । ६० जना जति विरामी । खेती योग्य जग्गा पटान, बाली नोक्सानी । १ जनाको मृत्यु ।
	२०७८ कार्तिक २	दरैया	१०० विद्या भन्दा बढी जग्गामा लगाएको पाकेको धानबालीमा ८० प्रतिशत भन्दा बढी नोक्सानी । बाँकी धानको गुणस्तरमा हास । खेतीयोग्य जमिन बालुवाले पटान गरेर उर्वराशक्तिमा हास आएको ।

	प्रत्येक वर्ष	१६ नं वडा सबै	प्रत्येक साल बाढी आउने तथा बाढीले आर्थिक, भौतिक, प्राकृतिक क्षति हुने गरेको तर ३० वर्ष यता सबै भन्दा बढी क्षति गर्ने बाढी २०४६ र २०७४ सालको बाढी
१७	२०७४ श्रावण	वडाको पूर्वी दक्षिणी क्षेत्र	६३७ घर क्षति । मदरसा कोवा कच्ची भवन बगायो । हौस, कुखुरा, बाखाहरु, घर समेत करिब २ करोड । २० जना घाइते । धान बाली पुरै सखाप, बोट विरुवामा क्षति
	२०७८ कार्तिक	वडाको सबै क्षेत्र	३०० विघाको पाकेको धानबाली ५० प्रतिशत भन्दा बढी नोक्सानी भएको
१८	२०७४ श्रावण	वडाको सबै क्षेत्र	माटोको घरहरु अधिकाँस भत्किएको, बाटोघाटो टुटेको, खेतीपाती नष्ट भएको । बाढीमा परी २ जनाको मृत्यु भएकोमा १ जनाको सनाखत हुन नसकेको । ५७० घर विस्थापित भएको । सबैजसो कच्ची घरहरु भत्किएको, बाटोघाटो टुटेको, बालबालिकाको किताब कपी नष्ट भएको । मानिसहरुमा रोगव्याधीको प्रकोप बढेको, खेतीपाती नष्ट । करिब एक करोडको क्षति । झाडापखाला आदी रोगको प्रकोप केही गाछीहरु नष्ट ।
	२०७८ कार्तिक	लवटोलिया झटीयाई	पुरै क्षेत्र डुवान । १०० भन्दा बढी घरहरु भत्किएका । २५ घरपरिवार विस्थापित भएको करिब १००० विगाहा खेतमा लगाइएको धानबाली पूर्णरूपले नष्ट भएको । १ जनाको मृत्यु ।
नावघाटको ४०० बढी घरधुरीमा केसलिया र सिंघीयाको पानी मिसिदा डुवान हने गरेको छ । दमादिघी टोलका करिब ५०० घरधुरीमा डुवानको जोखिम रहेको छ । केसलिया खोला भारततर्फबाट विराटनगर नगरपालिकाको वडा नं १३, १४ र १७ हुँदै बहने पानीका कारण डुवान हुन्छ । नेपाल भारतको बोर्डर छेउका २०० घरधुरीमा पनि डुवानको जोखिम रहेको छ । अन्तर्राष्ट्रिय सिमाना भएकाले उक्त स्थानमा पानीको उचित निकास नभएको कारणले यस क्षेत्रमा डुवानको जोखिम बढेको देखिएको छ । वडा नं १४, १५, १७ र सो भन्दा उत्तरतर्फका सबै वडाबाट आएको पानीको भल रेलवे मुनी जम्मा भै बाहिर जाने निकास साँघुरो भएको कारणले खोक्साहा क्षेत्र डुवानको उच्च जोखिममा रहेको देखिन्छ भने वडा नं १४ मा उद्यान निर्माण भएको र उक्त उद्यानका कारण निकास मार्ग अवरुद्ध हुँदा भल आउने जोखिम पनि त्यत्तिकै रहेको छ ।			
१९	२०७४ साउन २०७८ कार्तिक र हरेक वर्षजसो	खापटोल, सूनदरटोल, घिनाघाट मुसहरटोल, धनपुरा शिशवनी, काठेपुल, चमूटोल, शिवजी स्कूल पूर्व सरदारटोल, खदरा थानटोल	सिंघिया कुरिन्वा र खदरा खोलाका किनारमा नदी उकास जग्गामा बसेका सुकुम्बासी वस्तीहरुमा हरेक वर्ष बाढी कटान तथा डुवान हुने गरेको छ । २०७४ सालको बाढीमा अनुमान गर्ने नसक्ने गरी क्षति भएको थियो । यी टोलहरुका ८० प्रतिशत घरहरु पूर्णरूपमा भत्किएका र मानिसहरु सबै विस्थापित भएका थिए । २०७८ सालको बाढीमा पनि व्यापक क्षति भएको र धानबालीमा ७५ प्रतिशत नोक्सानी भएको थियो । महानगरपालिकाको सबैभन्दा बढी बाढीबाट क्षति हुने वडामा यो पर्दछ ।

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

(छ) २०४५ र २०७२ सालको भूकम्प र त्यसबाट भएको क्षतिको

क्षति तथा नोक्सानी गर्ने प्रकारका २ वटा भूकम्प नेपालमा आएका थिए जसका कारण विराटनगर आंशिक रूपमा प्रभावित भएको थियो । वडाहरुमा गरिएको लेखाजोखामा उक्त भूकम्पहरुले गरेको क्षति देहायमा उल्लेख गरिएको छ ।

तालिका नम्बर ३५ : भूकम्पबाट भएको क्षतिको विवरण

वडा नं	२०४५ सालको भूकम्पमा क्षति	२०७२ सालको भूकम्पमा क्षति
१	७ घरमा आंशिक क्षति, केही पर्खालहरु भत्किएका । करिब ५० लाखको क्षति ।	धेरै घर चर्किएका । केही पर्खाल भत्किएको । मठ मन्दिर विद्यालयहरु चर्किएका । करिब २ करोडको क्षति
२	१० घर पूर्ण क्षति र ५० घरमा आंशिक क्षति ।	२५ घरमा आंशिक क्षति । करिब १५ लाखको आर्थिक क्षति
३	सामान्य क्षति मात्र	सामान्य क्षति मात्र
४	सामान्य क्षति मात्र	सामान्य क्षति मात्र
५	५० वटा घर र केही पर्खालहरु चर्किएका । विद्यालय भवन मन्दिरहरु चर्किएका । ११ जना घाइते ।	केही घर र पर्खालहरु चर्किएका ।
६	केही घर र पर्खालहरु चर्किएका	केही घरहरु चर्किए । विद्यालय र मन्दिरहरुमा आंशिक क्षति
७	सामान्य क्षति मात्र	सामान्य क्षति मात्र

८	सामान्य क्षति मात्र	सामान्य क्षति मात्र
९	१० घरमा पूर्ण क्षति। १२५ घर चर्किएका। मठ मन्दिर विद्यालय भवन चर्किएका । २ जनाको मृत्यु। ५० जना घाइते	६० घर चर्किएका। करिव ४० लाखको नोक्सानी । ८ जना सामान्य घाइते
१०	३ घर भत्किएका । विद्यालयका भित्ताहरु चर्किएका। ५ लाख जतिको क्षति। ४ जना घाइते ।	सामान्य क्षति मात्र
११	६ वटा कच्ची घर लडे। विद्यालय भवन र घरहरु चर्किए। दस लाख जतिको क्षति। दुर्गा मन्दिर पुरै क्षति।	अधिकांश घरहरु चर्किए, मानवीय आतंक मच्चियो । एक महिनासम्म पटक पटक भूकम्पको झड्काले मानिसमा डर त्रास। पचास लाख जतिको क्षति ।
१२	घरहरु सामान्य चर्किए	सामान्य क्षति मात्र
१३	सामान्य क्षति मात्र	सामान्य क्षति मात्र
१४	२० घर पूर्ण क्षति। ६० घरमा आंशिक क्षति। १० वटा विद्यालय र मठमन्दिरमा आंशिक क्षति। एक करोड भन्दा बढी नोक्सानी	केही घरहरुमा आंशिक क्षति। पर्खाल चर्किए । मन्दिर र विद्यालय भवनहरु चर्किए । करिव ५० लाख जतिको क्षति
१५	३० घर पूर्ण क्षति, पर्खाल भत्किए, ५० घरमा आंशिक क्षति । २ वटा विद्यालयमा आंशिक क्षति । करिव १ करोड ५० लाखको नोक्सानी	केही पर्खाल भत्किए, १० घर पूर्ण क्षति, विद्यालय भवन पुरानो भएकोले जिर्ण भए, मन्दिर भत्किएको । विद्याविकास आ .वि . मा क्षति, मन्दिरहरुमा आंशिक क्षति । करिव १ करोड जति नोक्सानी। २ जना महिलाको मृत्यु ।
१६	सामान्य क्षति मात्र	सामान्य क्षति मात्र
१७	२५ घरहरु सामान्य चर्किए। तत्कालिन २० लाखको क्षति। सामान्य चोटपटक डर र त्रास	सामान्य क्षति मात्र
१८	घरहरुको दिवाल भत्किएको, चिरा परेको । २ वटा विद्यालयको दिवाल भत्किएको । करिव १५ लाखको नोक्सानी। मानिसहरुमा सामान्य चोटपटक	घरको दिवाल भत्किएको, चिरा परेको, पशुचौपायालाई चोटपटक लागेको ।
१९	५ घर भत्केका र करिव ५० घर चर्किएका।	घरहरु सामान्य चर्किएका ।

स्रोत: वडा स्तरीय छलफल २०८२

खण्ड चार

राष्ट्रिय रणनीतिक कार्ययोजना प्राथमिकताका क्षेत्र सम्बन्धी विषयहरू

४.१ विपद् जोखिमबारेको बुझाइको विकास

विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनको लागि प्रकोप सम्मुखता संकटासन्नता जोखिम विपद्को कारण कारकतत्व यसबाट हुने असरहरू जोखिम न्यूनीकरणका लागि गर्नुपर्ने उपायहरू तथा व्यवस्थापनका तरिकाहरूबाट आम नागरिक किशोर किशोरी युवा सरोकारवाला जनप्रतिनिधि तथा कर्मचारी सबैमा साझा बुझाइको विकास हुनु आवश्यक छ । विराटनगर महानगरपालिकाले विपद् जोखिमबारेको बुझाइको विकास गर्न विभिन्न तालिमहरू सञ्चालन गरेको छ ।

- समुदायमा आगलागी नियन्त्रण बारेको अभिमुखीकरण कार्यक्रम
- द्रुत प्रतिकार्यका लागि युवा स्वयंसेवकहरूलाई विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन तालिम
- द्रुत लेखाजोखा समितिका पदाधिकारीहरूलाई क्षमता विकास तालिम र द्रुत लेखाजोखा सम्बन्धी सिमुलेशन न
- जेष्ठ नागरिकहरूका लागि विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी क्षमता विकास तालिम
- महिलाहरूका लागि विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी क्षमता विकास तालिम
- बालबालिकाहरूका लागि विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी क्षमता विकास तालिम
- अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरूका लागि विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी क्षमता विकास तालिम
- महानगर प्रहरीहरूका लागि प्रतिकार्य सम्बन्धी तालिम र बाढी प्रतिकार्य अभ्यास (सिँघिया खोलामा)
- उद्योगीहरूका लागि व्यवसाय निरन्तरता सम्बन्धी एक दिवसीय अभिमुखीकरण

४.१.१ जलवायु परिवर्तन र विपद् जोखिमबारे सूचनाहरू

विकासको नाममा उत्सर्जन भएको कार्बनडाइअक्साइड ग्याँसको कारण विश्व समुदाय आक्रान्त बनिरहेको अवस्थामा नेपाल पनि प्रभावित नहुने कुरै भएन । कार्बन उत्सर्जनमा नेपालको न्यून भूमिका रहेको विभिन्न अध्ययनका तथ्याङ्कहरूले देखाएता पनि जलवायु परिवर्तनको प्रभावको रूपमा वन तथा जैविक विविधता, उर्जा, मानव स्वास्थ्य, पर्यटन, पूर्वाधार विकास लगायत जिविकोपार्जनकोसंग जोडिएका क्षेत्रहरूमा प्रत्यक्ष महसुस गरिएको छ । यसका अलावा बाढी, हावाहुरी तथा कटान जस्ता जलवायुजन्य प्रकोपहरूका कारण हरेक वर्ष ठूलो संख्या र मात्रामा जनधनको क्षति भइरहेको छ । यो पृष्ठभूमिमा जलवायु परिवर्तनका असरहरूको जोखिम न्यूनीकरण गर्दै उत्थानशील समाजको निर्माण गर्नेतर्फ विभिन्न तह र विषयगत क्षेत्रहरूमा नीतिगत अभ्यास गर्ने उद्देश्यले जलवायु परिवर्तनको जोखिमका विषयहरूलाई यो बहुप्रकोप जोखिम विश्लेषणमा समेटिएको छ । यसको लागि समुदायले अनुभूत गरेका जलवायु परिवर्तनका सवालहरूलाई देहायअनुसार राखिएको छ ।

यस महानगरपालिकामा उष्ण किसिमको हावापानी पाइन्छ । यहाँको अधिकतम तापक्रम गर्मी समयमा ४० डिग्री सेल्सियस सम्म र जाडोमा ५ डिग्री सेल्सियस सम्म हुन्छ । मंसिर देखि माघसम्म जाडो हुने बैशाख देखि अश्विनसम्म गर्मी हुन्छ । लगभग ८० प्रतिशत वर्षा आषाढ, श्रावण, भाद्र महिनामा मनसुनी वर्षा हुने गर्दछ । केहि वर्षयता जलवायु परिवर्तनको कारण एकातिर वर्षा याममा कमी आएको, भूमिगत पानीको सतह घट्दै गएको र गर्मी बढ्दै गएको छ भने अर्को तिर पशु तथा वालीविरुवामा रोगकीरामा बृद्धि हुँदै गएको छ ।

विगतमा जेष्ठको तेस्रो हप्तादेखि मनसुन शुरु हुने गरेको र हाल असार दोस्रो हप्ता देखि मात्र शुरु हुने गरेको छ । समयमा पानी नपर्ने र नहरको पानी नछाडिदिनाले वीउ राखे समय ढिला भएको छ भने समयमा नहरमा पानी नआउनाले धान रोप्ने समयमा पनि ढिलाई हुने गरेको कुरा वडा छलफलबाट आएको छ । पहिले मनसुन र हिउँदै वर्षा नियमित हुन्थ्यो र वर्षाको भरमा

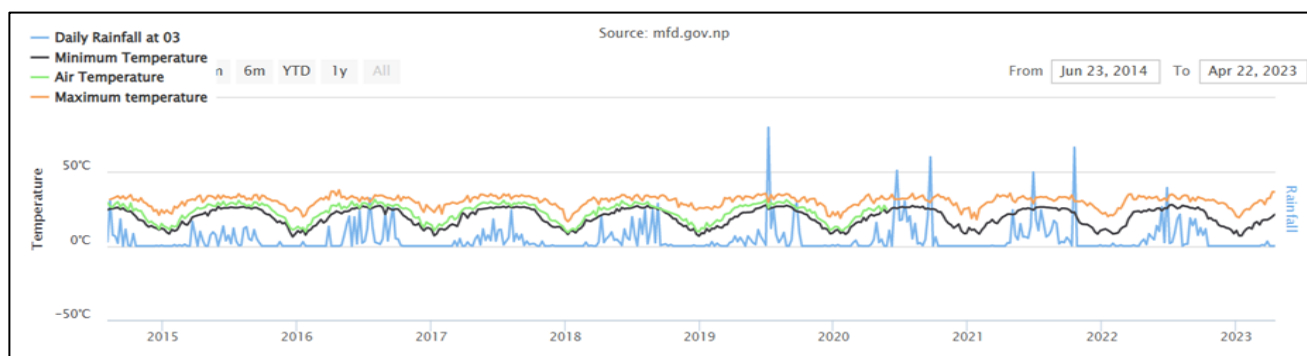
खेती लगाइन्थ्यो। तर आजकल मनसुनी वर्षाको प्रवृत्तिमा परिवर्तन भएको छ। लामो समय वर्षा नहुने र वर्षा हुँदा मुसलधारे हुने हुँदा बालीनाली सखाप पार्ने डुवान गर्ने हुन्छ। हिउँदमा प्रायः पानी नपर्ने कारणले हिउँदे बाली लगाउन नपाएर खेत बाँझै बस्छ। सक्नेले मोटर लगाएर र बोरिङ गरेर हिउँदे खेती लगाउँछन्। गहुँको स्थानीय बीउबाट उत्पादन कम हुन्छ र उन्नत बीउ पाईदैँन त्यसैले गहुँ लगाउनै छाडेका छन्। मकैको उत्पादन पहिलेको भन्दा बढेको छ।

तालिका नम्बर : विगत ३० वर्षको तापक्रम र वर्षाको तुलनात्मक विकास

जिल्ला	जम्मा वर्षा (मिमि)	औसत अधिकतम तापक्रम (डि.से)	औसत न्यूनतम तापक्रम (डि.से)
मोरङ	१७५७.५	३०.४	१९.२

स्रोत : जल तथा मौसम विज्ञान विभागको कार्यालय धरान

चित्र २ : विराटनगर महानगरपालिकाको तापक्रम र वर्षात विवरण



विराटनगर महानगरपालिकामा न्यानो र शीतोष्ण हावापानी रहेको पाइन्छ। यहाँ जाडो मौसम भन्दा गर्मी मौसममा बढी वर्षा हुने गरेको पाइन्छ। सबैभन्दा गर्मी वैशाख, जेठमा हुने गर्दछ र औसत तापक्रम २८.१ डिग्री सेल्सियस पुग्ने गर्दछ। त्यसै गरी सबैभन्दा जाडो पुसमा हुने गर्दछ र औसत तापक्रम १६.६ डिग्री सेल्सियस पुग्ने गर्दछ। यहाँको औसत वर्षा १६७० मि.मि. प्रति वर्षा हुने गरेको पाइन्छ। सडक विस्तारको क्रममा सडक किनारका सयौं रूख विरूवाहरू विनास भएका छन्।

४.१.२ जलवायु परिवर्तनका परिदृश्यहरू र यसका प्रत्यक्ष असरहरू

यस खण्डमा वडास्तरीय जोखिम विश्लेषणका क्रममा छलफलमा आएका र जलवायु परिवर्तनको प्रत्यक्ष र अप्रत्यक्ष रूपमा महसुस गरिएका असरहरू समेटिएका छन्। समुदायको प्रमुख बाली वा वनस्पतिसंग सम्बन्धित विभिन्न क्रियाकलापहरू कुन कुन समयमा गरिन्छ र यसका जलवायु परिवर्तनको प्रभाव पहिचान गर्न यो तालिकाबाट पनि हेर्न सकिन्छ। जसलाई निम्नानुसार प्रस्तुत गरिएको छ।

तालिका नम्बर : ३८ बाली र वनस्पती पात्रो

विवरण		वैशाख	जेठ	असार	साउन	भदौ	असोज	कात्तिक	मङ्सिर	पुस	माघ	फागुन	चैत
धानको बीउ राख्ने	३० वर्ष पहिले		✓										
	अहिले		✓	✓									
धान रोप्ने	३० वर्ष पहिले		✓	✓	✓								
	अहिले			✓	✓								
धान काट्ने	३० वर्ष पहिले							✓	✓				
	अहिले						✓	✓	✓				
विरुवामा फूल लाग्ने	३० वर्ष पहिले											✓	✓
	अहिले										✓	✓	✓

गहुँ छर्ने	३० वर्ष पहिले								√				
	अहिले								√				
गहुँ काट्ने	३० वर्ष पहिले	√											√
	अहिले	√											√
मकै छर्ने	३० वर्ष पहिले											√	√
	अहिले											√	√
मकै भाँच्ने	३० वर्ष पहिले		√	√									
	अहिले		√	√									
दाल छर्ने	३० वर्ष पहिले							√	√				
	अहिले							√	√				
दाल काट्ने	३० वर्ष पहिले	√											√
	अहिले	√											√

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

विगतमा जेष्ठको तेस्रो हप्तादेखि मनसुन शुरु हुने गरेको र हाल असार दोस्रो हप्ता देखि मात्र शुरु हुने गरेको छ। समयमा पानी नपर्ने र नहरको पानी नछाडिदिनाले बीउ राख्ने समय ढिला भएको छ भने समयमा नहरमा पानी नआउनाले धान रोप्ने समयमा पनि ढिलाई भएको छ । पहिले मनसुन र हिउँदै वर्षा नियमित हुन्थ्यो र वर्षाको भरमा खेती लगाइन्थ्यो । तर आजकल मनसुनी वर्षाको प्रवृत्तिमा परिवर्तन भएको छ । लामो समय वर्षा नहुने र वर्षा हुँदा मुसलधारे हुने हुँदा बालीनाली सखाप पार्ने डुवान गर्ने हुन्छ । हिउँदमा प्रायः पानी नपर्ने कारणले हिउँदै बाली लगाउन नपाएर खेत बाँझै बस्छ । सक्नेले मोटर लगाएर र बोरिड गरेर हिउँदै खेती लगाउँछन् । अहिले सिंचाइ सुविधा हुने हो भने सबै समयमा बाली लगाउन सकिन्छ र छिटो पाक्छ पनि । गहुँको स्थानीय बीउबाट उत्पादन कम हुन्छ र उन्नत बीउ पाईदैन त्यसैले गहुँ लगाउनै छाडेका छन् । मकैको उत्पादन पहिलेको भन्दा बढेको छ । उखु, सनपाट, मुड, मुसुरीको उत्पादन धेरै घटेको छ । धेरै मेहनत पर्ने तर मेहनत अनुसारको मूल्य नपाइने भएकोले सनपाटको उत्पादन गर्न छाडेका छन् । पुरै ग्रामिण क्षेत्र कृषिमा निर्भर छ र बजार व्यापक हुँदा पनि किसानले ज्ञानको कमी, रासायनिक मल र उन्नत बीउको अभावका कारण कृषि क्षेत्र व्यवसायिक हुन सकेको छैन । थोरै मानिसहरूले मात्र व्यवसायिक तरकारी खेती लगाउने गरेका छन् । सिमा क्षेत्रका किसानले उन्नत बीउ भारतबाट ल्याउने गरेका छन् । हिउँदै वर्षा विगतमा प्रसस्त हुने गरेकोमा हाल कुनै कुनै वर्षमात्र थोरै पानी पर्छ र हावाहुरी बढी चल्ने गरेको छ । विद्युत सेवा विस्तार संगै आगलागीको प्रकृतिमा परिवर्तन भएको छ । विद्युत सट भएर र ग्याँस लिक भएर अहिले कुनै पनि समयमा आगलागी हुने गर्दछ । पहिले कार्तिक देखि नै जाडो शुरु हुनेमा हाल पौष र माघमा मात्र जाडो हुने गरेको छ ।

४.२ विपद् तथा जलवायु उत्थानशील शासकीय पद्धति

तालिका नम्बर : ३९ विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी नीति र संरचनाहरूको अवस्था

तहगत विवरण	नीति, ऐन, कानून	संस्थागत संरचना	कोषको व्यवस्थापन	जनशक्ति	तहगत एवं निकायगत समन्वय	क्षमता	अनुगमन तथा मूल्याङ्कन
समुदाय स्तर	भएको छैन	भएको छैन	छैन	छैन	कमी रहेको छ	कमजोर	भएको छैन
वडा स्तर	भएको छैन	विपद् व्यवस्थापन समिति र द्रुत लेखाजोखा टोली गठन	छैन	वडा नं १९ मा स्वयमसेवक समूह गठन	प्रयास छैन	कमी रहेको छ	कमजोर
महानगरपालिका स्तर	DPRP, LDCRP, विपद् कोष सञ्चालन निर्देशिका विपद् व्यवस्थापन ऐन नीति रणनीतिक कार्ययोजना निर्माण भएको छ ।	विपद् व्यवस्थापन समिति विषयगत क्षेत्र र द्रुत प्रतिकार्य टोली	छ	विपद् व्यवस्थापन सम्पर्क व्यक्ति तोकिएको छ	भइरहेको छ	न्यून	समिति छ । विपद् आवश्यक फर्मेटहरू विकास

		(RRT) हरू गठन					गर्नुपर्ने देखिन्छ ।
जिल्ला स्तर	जिल्ला विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना	जिल्ला विपद् व्यवस्थापन समिति विषयगत क्षेत्र द्रुत प्रतिकार्य टोली (RRT)	विपद् व्यवस्थापन कोष छ	चार प्रकारका सुरक्षापलहापि निकाय रेडक्रस आदि संग छ	भइरहेको छ	राम्रो छ	भइरहेको छ तर नियमित हुन सकेको छैन

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

४.२.१ विपद् जोखिम र जलवायु परिवर्तनका लागि शासकीय पद्धतिहरूमा गरिएका सुदृढीकरणका प्रयासहरू:

विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन अनुसार पालिका तहमा स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समिति गठन गरिएको छ । वडास्तरमा विपद् व्यवस्थापन समितिहरू गठन भएका छन् । बाढीको प्रतिकार्यका लागि कृत्रिम अभ्यासहरू गरिएका छन् । क्षमता अभिवृद्धिको तालिम सञ्चालन गरी ४० जना स्वयम सेवकहरू विकास गरिएको छ । जसलाई आपतकालीन प्रतिकार्यमा परिचालन गर्न सकिने छ । हरेक वडामा ५ सदस्यीय द्रुत लेखाजोखा समिति गठन गरी तालिम मार्फत क्षमता विकास गरी सकिएको छ । महानगरपालिकाले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन ऐन २०७५ निर्माण गरी लागु गरिएको छ । महानगरपालिकामा वन बातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन शाखा स्थापना गरी विपद् व्यवस्थापन सम्पर्क व्यक्तिको व्यवस्था गरिएको छ । स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना र विपद् विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तयार गरी कार्यान्वयनमा छ । महानगरपालिकाको क्षेत्रगत विकास योजना तथा वार्षिक योजनामा विपद् तथा जलवायु उत्थानशीलतालाई मूलप्रवाहीकरणको लागि प्रयास भइरहेको छ ।

विराटनगर महानगरपालिकामा विपद् सम्बन्धी बनेका दस्तावेजहरू:

१. महानगर विपद् व्यवस्थापन ऐन २०७५
२. विपद् व्यवस्थापन नीति २०७६
३. विपद् जोखिम न्यूनीकरण रणनीतिक कार्ययोजना २०७६ (अद्यावधिक २०८१)
४. विपद् व्यवस्थापन कोष सञ्चालन कार्यविधि २०८१
५. विपद् प्रभावितहरूका लागि राहत मापदण्ड २०८१
६. महानगरपालिकाको बहुप्रकोप संकटासन्नता तथा क्षमता पार्श्वचित्र २०७८
७. जोखिम संवेदनशील भू उपयोग योजना २०८०
८. स्थानीय विपद् तथा जलवायु उत्थानशील योजना २०८२(LDCRP)
९. विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना अद्यावधिक २०८१ (DPRP)
१०. भान्साकोठाको सुरक्षा मापदण्ड २०८१
११. पेट्रोल पम्प सञ्चालन मापदण्ड २०८१
१२. द्रुत प्रतिकार्यका समूह परिचालन निर्देशिका २०८०
१३. स्थानीय आपतकालीन कार्यसञ्चालन केन्द्र सञ्चालन कार्यविधि २०८०
१४. स्थानीय अनुकूलन योजना २०८२ (LAPA)

४.२.२ विपद् जोखिम र जलवायु परिवर्तनका लागि शासकीय पद्धतिमा भएका मुख्य कमी कमजोरीहरू

विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापनका लागि आवश्यक नीति तथा रणनीतिक योजनाहरू निर्माण गरिएका छन् । निर्माण भएका ऐन तथा निर्देशिकाहरू पूर्णरूपमा कार्यान्वयनमा आउन आउन थालेका छन् । विपद् जोखिम न्यूनीकरणका कृयाकलापहरू महानगरपालिकाको प्राथमिकताको क्षेत्रमा परेको छ र व्यवस्थित भै रहेको छ । विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी बुझाइको कमीले कानून तथा योजना निर्माणमा कठिनाई भइरहेको छ । निर्वाचित प्रतिनिधि तथा स्थानीय समुदायमा विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी ज्ञान र चेतनाको कमी रहेको छ । यसका लागि क्षमता अभिवृद्धि गर्नु पर्ने देखिन्छ । विपद् प्रतिकार्यका लागि विषयगत क्षेत्रहरू गठन गरिएको भएपनि आवद्ध सदस्यहरूलाई आफ्नो भुमिका तथा जिम्मेवारी प्रष्ट भएको पाइएन । महानगरपालिकाको क्षेत्रगत विकास

योजनामा विपद तथा जलवायु उत्थानशीलतालाई मूलप्रवाहीकरणका लागि प्रयास गरेको पाइन्छ । यस कार्यका लागि कार्यरत कर्मचारीहरूको बुझाई तथा क्षमता रहेको देखिन्छ । विकास निर्माणको काममा विपदको प्रभाव मूल्याङ्कन गर्ने अभ्यास मापदण्ड नै तयार गरी गरिएको छ । तर कार्यान्वयनमा आउन नसकेकोले अव्यवस्थित बाटोघाटो, पूर्वाधार तथा संरचना निर्माणले जोखिमलाई बढाएको छ । महानगरपालिकाले नै ठूलो स्रोत र शक्ति खर्चेर हुर्काएको टोल विकास संस्थाहरूलाई विपद् व्यवस्थापनको क्षेत्रमा स्वयमसेवकको रूपमा परिचालन गर्न सक्ने सम्भावनाहरू भए पनि महानगरपालिकाले वेवास्ता गर्दै निस्कृय बनाइरहेको गुनासो समुदायको छ ।

४.३ विपद् जोखिम न्यूनीकरण गर्न बृहत्तर जोखिमका जानकारीमा आधारित निजी तथा सार्वजनिक लगानी

विराटनगर महानगरपालिकाले उद्योग वाणिज्य संघ तथा व्यापार संगठनहरूलाई पनि स्थानीय विपद् व्यवस्थापन समितिको बैठकमा सहभागी गराउने गरेको छ । जसको कारण विपद् प्रतिकार्यमा सहकार्य र सहयोगमा योगदान पुगेको छ । अझैपनि विपद् जोखिम न्यूनीकरणको कार्यमा निजी क्षेत्रलाई संलग्नता गराउन सकिएको छैन । यसका अलावा विकास साझेदारहरू र अन्तर्राष्ट्रिय गैरसरकारी संस्थाहरूको समेत समन्वय र साझेदारी रहँदै आएको छ । नेपाल रेडक्रस सोसाइटीसँग महानगर प्रहरीले विपद् प्रतिकार्यमा सहकार्य गर्दै आएको छ । महानगरपालिका क्षेत्रभित्र रहेका सहकारी तथा वित्तीय संस्थाहरूलाई विपद् व्यवस्थापनको क्षेत्रमा पर्याप्त मात्रामा परिचालन गर्न सकिएको छैन ।

४.३.१ विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि समर्पित योजना तथा कार्यक्रमहरूमा लगानी

महानगरपालिकामा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु अनुकूलनका लागि योजना निर्माण गरी लागु गरेको छ । विपद् प्रतिकार्यका लागि विपद् व्यवस्थापन कोष स्थापना गरी प्रभावितहरूलाई राहत वितरण कार्य हुँदै आएको छ । पछिल्लो वर्षहरूमा खोलाबाट सृजित जोखिम कम गर्नको लागि तटबन्ध निर्माणका लागि पूर्वाधार विकास समिति अन्तर्गत योजनाहरू तयार गरी लागू गरिएको छ । यस महानगरपालिकामा हुने विपद्को जोखिम कम गर्न सिँधीया खोला र केशलीया खोलाको माथिल्लो र तल्लो तटीय क्षेत्रसँग जोडेर योजना निर्माण भएको देखिँदैन । यसका अलावा महानगरपालिकाले भौतिक पूर्वाधार, शिक्षा, स्वास्थ्य, खानेपानी सरसफाई, महिला बालबालिका अपाङ्गता तथा जेष्ठ नागरिक तथा अन्य क्षेत्रगत विकास योजनामा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका क्षेत्रमा लगानी बढाएको देखिँदैन ।

४.३.२ विषयगत क्षेत्रहरूमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु अनुकूलन एकीकृत योजनाहरूका लागि लगानी

विषयगत क्षेत्रहरूमा विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा जलवायु उत्थानशीलतालाई मूलप्रवाहीकरण गरी कार्यक्रमहरू निर्माण भएका छैनन् । विकास निर्माणका कामहरूमा विपद्को प्रभाव मूल्याङ्कनको कार्य थालिएको छ । विपद् व्यवस्थापन क्षेत्रमा निजी क्षेत्र, गैसस तथा सरकारी निकायहरू बीचमा समन्वयमा कमी रहेको देखिन्छ । निर्वाचित प्रतिनिधिहरूको विपद् व्यवस्थापन सम्बन्धी बुझाईको कमिले भौतिक पूर्वाधारमा बढी ध्यान केन्द्रित भएको छ जसले गर्दा गरेका विकासहरूमा दिगोपना देखिँदैन । तसर्थ सबै क्षेत्रगत विकास समितिहरूले एकिकृत रूपमा उत्थानशील विकास अवधारणा अनुसार विकास प्रयासको थालनी गर्नु पर्ने देखिन्छ ।

४.४ प्रभावकारी प्रतिकार्य र पुर्नलाभ

विराटनगर महानगरपालिकामा विपद् पूर्वतयारी र प्रतिकार्यका लागि ८ वटा क्लष्टरहरू निर्माण गरि काम गरिरहेको छ ।

सोहि अनुसार संघीय मामिला तथा सामान्य प्रशासन मन्त्रालयले तयार पारेको नमुना योजना अन्तर्गत रहेर विपद् पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य योजना तयार पारिएको छ । तथापी निर्वाचित प्रतिनिधि तथा महानगरपालिकाका कर्मचारीहरूमा यस सम्बन्धी ज्ञान तथा क्षमताका अभावमा एकिकृत प्रतिकार्य हुन सकेको छैन । यसका साथै क्लष्टर प्रमुख तथा यसका सदस्यहरूलाई आफ्नो भूमिका तथा जिम्मेवारी बारे प्रष्टता भएको पाइएन । यसका लागि क्षमता अभिवृद्धि तथा कृत्रिम घटना अभ्यास हुन जरूरी देखिन्छ । यसका साथै जोडिएका अन्य स्थानीय तह, जिल्ला, प्रदेश तथा संघीय तहमा समन्वय प्रभावकारी बनाउनु पर्ने देखिन्छ ।

आपतकालीन कार्यसञ्चालन केन्द्र व्यवस्थित गर्न खोजिएतापनि विपद् व्यवस्थापन सूचना प्रणाली व्यवस्थित हुन सकेको छैन । जसका कारण अभिलेख भएका विपद्का घटना, यसबाट भएको क्षति र समुदायमा गरिएको छलफल तथा भेलाबाट आएको तथ्याङ्क बीच मेल खाएको पाइएन । महामारी नियन्त्रण तथा रोकथाम र प्रतिकार्यमा विराटनगर महानगरपालिकाको भूमिका महत्वपूर्ण रहेको भए पनि समन्वयको पाटोमा कमजोर देखियो । तथापी टेष्टिङ ,ट्रेसिङ र ट्रिटमेन्टका साथै क्वारेण्टाइन, होल्डिङ सेन्टर, आइसोलेसन स्थापना तथा कोभिड हस्पिटल स्थापना गरी संक्रमण फैलन नदिन महानगरपालिकाको भूमिका अहम रहेको पाइन्छ । यसै गरी पूर्णरूपमा वन्दावन्दिको अवस्थामा गरिव तथा रोजगारी गुमेका परिवारलाई राहत वितरणमा महानगरपालिकाले नेतृत्व लिइ कार्य गरेको पाइएको छ । विद्यालयहरू बन्द भइ औपचारिक शिक्षा सञ्चालन गर्न नसकिएको अवस्थामा अनलाईन तथा अन्य माध्यमबाट शिक्षालाई सुचारु गर्न महानगरपालिकाले पहल गरेको पाइन्छ । स्वास्थ्य क्षेत्रमा आवश्यक पूर्वाधार निर्माण तथा उपकरणका लागि महानगरपालिकाले खेलेको भूमिका सहाहनीय देखिन्छ ।

४.५ विराटनगर महानगरपालिकाको विपद् जोखिम न्यूनीकरणका लागि क्षमता नक्साङ्कन

विपद्का समयमा परिचालित हुन सक्ने महिला समूह, सहकारी तथा वित्तीय संस्था, वन समूह, कृषि समूह तथा पशुपालन समूह, शिक्षक, पत्रकार तथा सामाजिक समूहहरूका साथै निजीक्षेत्र समेत यस महानगरपालिकामा रहेका छन् । आगलागी नियन्त्रणका लागि दमकल साथै एम्बुलेन्स सेवा सञ्चालनमा रहेको छ । वातावरण प्रवर्द्धनका लागि महानगरपालिका भित्र भएका पोखरीहरूको निर्माण तथा संरक्षण एवम् ६ लेनको मुख्य सडकको दुवै किनारामा वृक्षारोपण कार्य गरिएको छ । माथि उल्लेख गरिएको महानगरपालिकाको विपद् तथा जलवायु उत्थानशील क्षमतालाई निम्न अनुसार विश्लेषण गरिएको छ ।

४.५.१ स्थानीय तहको क्षमता

तालिका नम्बर ४० : स्थानीय तहको क्षमता नक्साङ्कन

क्र.सं.	प्रश्नहरू	चिन्ह	
		छ	छैन
१.	वडा अथवा सामुदायिक तहमा जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन समितिहरूलाई तालिम	छ	छैन
२.	वडा अथवा महानगर तहमा जोखिम व्यवस्थापन कोष बढाउने योजना बनाइएको छ ?	छ	
३.	यस महानगरपालिकामा स्थानीय आपतकालीन कार्यसंचालन केन्द्र छ ?	छ	
४.	विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन अनुकूलन कार्यका लागि छनोट भएका मध्ये कुनै व्यक्तिले जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन र जलवायु परिवर्तन सम्बन्धी तालिम लिएका छन् ?		छैन
५.	कुनै कर्मचारीहरूले विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम ?	छ	
६.	कुनै कर्मचारीहरूले विपद् जोखिम मूल्याङ्कन सम्बन्धी तालिम लिएका छन् ?	छ	
७.	कुनै कर्मचारीहरूले विपद् जोखिम न्यूनीकरण सम्बन्धी तालिम लिएका छन् ?	छ	
८.	कर्मचारीहरूले विपद् पश्चातको क्षति तथा आवश्यकता आँकलन (Post disaster needs assessment) सम्बन्धी तालिम लिएका छन् ?	छ	
९.	स्थानीय युवा स्वयंसेवीहरूलाई आपतकालीन प्रतिकार्यका लागि तालिम प्रदान गरिएको छ ?	छ	
१०.	स्थानीय तहका कर्मचारीहरूले अरु कुनै विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन सम्बन्धी तालिम लिएका छन् ?	छ	

स्रोत : वडा स्तरीय छलफल २०८२

४.५.२ विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा रहेका नेपाल प्रहरीका युनिटहरू:

जिल्ला प्रहरी कार्यालय मोरङ विराटनगर, प्रहरी चौकी बरगाछी, वडा प्रहरी कार्यालय क, वडा प्रहरी कार्यालय ख हाटखोला, CRV जतुवा, CRV केसलिया, CRV सिटि बैंक, CRV पञ्जावी पेट्रोल पम्प, CRV भट्टाचोक, बखरी प्रहरी चौकी, ईलाका प्रहरी कार्यालय रानी, सिमा प्रहरी चौकी रानी, जिल्ला ट्राफिक प्रहरी कार्यालय विराटनगर समेत महानगरपालिका भित्र १७ वटा प्रहरी युनिटहरू रहेका छन् ।

४.५.३ विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा रहेका नेपाली सेनाका युनिटहरू:

नेपाली सेना अन्तरगत सुरक्षा वेश एयरपोर्ट, सुरक्षा वेश नेपाल राष्ट्र बैंक र सुरक्षा वेश कारागार गरी नेपाली सेनाका ३ वटा युनिटहरू महानगरपालिका भित्र रहेका छन् ।

४.५.४ विराटनगर महानगरपालिका क्षेत्रमा रहेका सशस्त्र प्रहरीबल नेपालका युनिटहरू:

सशस्त्र प्रहरीबल नेपाल राजश्व तथा भन्सार सुरक्षा गुल्म रानी र सशस्त्र प्रहरीबल नेपाल बि ओ पि बखरी गरी २ वटा सशस्त्र प्रहरी बल नेपालका युनिटहरू महानगरपालिका भित्र रहेका छन् ।

४.५.५ विराटनगर महानगरपालिका विद्यमान पूर्वतयारी तथा प्रतिकार्य क्षमता

विराटनगर महानगरपालिका र पालिका क्षेत्रमा भएका विपद् प्रतिकार्यका लागि आवश्यक मानवीय, संस्थागत, विषयगत, आर्थिक, सामाजिक आदि स्रोतहरूको विवरण अनुसूचीमा समावेश गरिएको छ ।

परिच्छेद ५

जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरणका रणनीतिक कृयाकलापहरू

५.१ प्रकोपको न्यूनीकरण तथा अनुकूलनका प्रयासहरू पहिचान तथा विश्लेषण

यस योजनाको प्रमुख उद्देश्य जलवायु परिवर्तनका कारणले सिर्जित प्रकोप पहिचानका साथै ती प्रकोपहरूले समुदायमा निम्त्याएका असहज परिस्थितिको सामना र त्यस्ता असरहरूसँग अनुकूलित हुने र भावी दिनमा प्रभाव न्यूनीकरण गर्नका लागि समुदायले अपनाइरहेका उपायहरू, त्यस्ता उपायहरूको प्रभावकारिता तथा दीगोपनाको विश्लेषण गर्दै पहिचान भएका जलवायु परिवर्तनका असरहरूसँग अनुकूलित हुने परिकल्पना पुरा गर्नका लागि विभिन्न वैकल्पिक उपायहरूको पहिचान गर्नु रहेको छ। उक्त उद्देश्य प्राप्तिका लागि यो परिच्छेदमा सहभागितामूलक विधि तथा भौगोलिक सूचना प्रणालीबाट तयार गरिएका नक्साहरूको प्रयोगले पहिचान गरिएका प्रकोपहरूको वर्तमान अवस्था तथा आँकलन गरिएका भविष्यमा पर्नसक्ने असर तथा प्रभावहरूसँग अनुकूलित हुन तथा सामना गर्न सहभागितामूलक विकास परिदृश्यको अवधारणा अनुसार जोखिम न्यूनीकरणका उपायहरूको परिकल्पना गरिएको छ।

यस प्रक्रियामा जलवायुजन्य प्रकोपका कारण समुदाय तथा बस्तीमा दैनिक भोग्न परेका असर तथा प्रभावहरूको बारेमा विस्तृत छलफल गरिएको थियो। सहभागितामूलक विधिबाट प्राप्त अनुकूलनका कार्यक्रमहरूको प्रभावकारिता र दीगोपनाको विश्लेषणसँगै वैकल्पिक अनुकूलन तथा न्यूनीकरणका उपायहरूको बारेमा पनि विस्तृत छलफलबाट प्राप्त सूचनाहरूलाई नै आधार बनाइएको छ। अन्तरक्रियाबाट महानगरपालिका, वडा, तथा बस्तीका सङ्घटन समुदायका जोखिम न्यूनीकरण गर्ने प्रकारका योजनालाई प्राथमिकतामा राखी रणनीतिका रूपमा विकास पनि गरिएको छ। यसरी परामर्शदाताहरूको परामर्श र स्थानीयहरूको अनुभव तथा भोगाईको तालमेलबाट पहिचान गरिएका योजनाहरूको विस्तृत रूपलाई नै स्थानीय अनुकूलन योजनाको स्वरूपका रूपमा अगाडि सारिएको छ।

५.२ पहिचान गरिएका रणनीतिक कृयाकलापहरू

महानगरपालिकाको समग्र विपद् जोखिम पार्श्वचित्रबाट देखिएको महानगरपालिकाको जलवायु जोखिम र यसबाट अनुकूलनका लागि पहिचान गरिएका कृयाकलापहरूलाई यस खण्डमा राखिएको छ। जलवायु अनुकूलन नीति २०७६ र जलवायु अनुकूलन योजना खाका २०७६ लाई आधार मानेर निम्न अनुसार कृयाकलापहरू पहिमान गरिएको छ।

५.२.१ कृषि तथा खाद्य सुरक्षा

क) नीतिगत व्यवस्था

- जलवायु मैत्री कृषि प्रणाली अवलम्बन गरी खाद्य सुरक्षा, पोषण तथा जीविकोपार्जनमा सुधार गरिने छ।

ख) अनुकूलनका कृयाकलाप

- साना तथा मझौला उद्योगहरू विपद्का समयमा पनि निरन्तर सञ्चालन हुन सक्ने गरी उनीहरूको व्यवसाय निरन्तरता योजना निर्माणमा क्षमता विकास गराउने।
- वजार क्षेत्रमा हरेक घरमा कौसी खेती प्रवर्द्धनका आकर्षक कार्यक्रमहरू ल्याउने।
- विमा कार्यक्रमलाई सहज बनाउँदै प्रवर्द्धन गर्ने जस्तै, पशुविमा, कृषि विमा, व्यवसायिक फमहरूको विमा कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने।
- जल तथा मौसम विज्ञान विभागले फोरकाष्ट गरेका मौसमको पूर्वसूचनाहरूलाई वडाको सवै क्षेत्रमा सम्प्रेषण गर्ने संरचनाको विकास गर्ने।

- सुख्खा सहने प्रजातिको अन्नवालिको प्रवर्द्धन (गहु, मकै, धान)
- थोपा सिंचाई, फिरफिरे सिंचाई, प्लास्टिक घरमा वेमौसमी तरकारी खेती, जस्ता प्रविधिहरूलाई कृषिको कोर क्षेत्रहरूमा प्रवर्द्धन गर्ने ।
- नहरलाई लाईनिङ गरेर आवश्यक पर्ने स्थानहरूमा पानीको आपूर्ति गर्ने ।
- प्राङ्गारिक तरकारी संकलन केन्द्रहरूको प्रवर्द्धन, सामुदायिक विउबैंकको स्थापना ।
- कृषिसम्बन्धी आधुनिक औजार उत्पादनका लागि निजीक्षेत्रहरूसँग सहकार्य गर्ने ।
- कृषिवालीमा लाग्ने रोग कीरा नियन्त्रणको लागि सघन कृषि परामर्श शिविर सञ्चालन गर्ने ।
- कृषकहरूलाई प्राङ्गारिक विषादी, कम्पोष्ट मल बनाउने तालिम र सामग्री सहयोग
- वर्षाको पानी संकलन प्रणाली लागू गरी खानेपानीको पहुँच बढाउने ।
- युवाहरूलाई उद्यमशीलता तालिम सञ्चालन गरी आयआर्जनका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- घरायसी कम्पोष्टिङ जस्तै: कीटचर, बर्मि कम्पोष्टिङ, बकेट कम्पोष्टिङ र बोकासी प्रविधिहरू प्रवर्द्धन गर्ने ।
- प्राङ्गारिक उत्पादनमा बालवालिका र अभिभावकसम्म कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- उच्च तापक्रम सहन गर्नसक्ने फलफुल पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने जस्तै: खजुर ।

५.२.२ वन, जैविक विविधता जलाधार संरक्षण

क) नीतिगत व्यवस्था

- जलवायु उत्थानशील परिस्थितिकीय प्रणालीको विकास गरी दीगो वातावरणीय सेवाहरूको सुनिश्चितता गरिने ।

ख) अनुकूलनका कृयाकलाप

- खाली र सार्वजनिक स्थानहरूको पहिचान गरी व्यापक वृक्षारोपण
- तटवन्ध निर्माण, ग्याविन पर्खाल निर्माण
- सिंधिया र केसलीया खोला करिडोर निर्माणको गुरु योजना निर्माण, नीतिगत निर्णय गरी बायो इन्जिनियरिङ्ग (बैस, बाँस रोपण) कार्यमा श्रोत परिचालन गर्ने ।
- बाँसको नर्सरी स्थापना र बाँस रोपण प्रवर्द्धन ।
- स्थानीय युवाहरूलाई अग्नी नियन्त्रण सम्बन्धी तालिम तथा सामान खरिद
- खोलाको बहाव क्षेत्र व्यवस्थापनका लागि छिमेकी पालिकाहरूसँग समन्वय
- सिमसार क्षेत्रको पहिचान गरी संरक्षण गर्ने ।
- लोपोन्मुख बाली विरूवाहरूको संरक्षणका लागि बिउ बैंक स्थापना र सञ्चालन गर्ने ।
- पानी सहन गर्नसक्ने विरूवाहरूको पहिचान र वृक्षारोपण
- खोलाखोल्सी, पैनीहरूको निर्माण र मापदण्ड बमोजिम खोलाखोल्सीहरू सफाई अभियान सञ्चालन गर्ने

५.२.३ जलश्रोत तथा उर्जा

क) नीतिगत व्यवस्था

- जलस्रोतको बहुउपयोग र न्यून कार्बन उर्जाको उत्पादनलाई प्रवर्द्धन गर्दै उर्जा सुरक्षाको सुनिश्चितता गर्ने ।

ख) अनुकूलनका कृयाकलाप

- सार्वजनिक पोखरीहरूको संरक्षण र सम्भावित क्षेत्रहरूमा ठूला पोखरीहरूको निर्माण ।
- सार्वजनिक खाली जग्गाहरूमा ठूला पोखरीहरू निर्माण गर्ने, हरियाली प्रवर्द्धन गर्ने, ती स्थानहरूमा मोरंग सुनसरी नहरको पानी च्यानलिङ गरी निजीक्षेत्रहरूसँग पार्क उद्यान, माछापोखरी व्यवस्थापनमा साझेदारी गर्ने ।

- जिरो उर्जा पम्प (वर्षा पम्प) प्रविधिबाट सिंचाई प्रवर्द्धन कार्यक्रम ।
- सरल सिंचाई प्रविधि (थोपा सिंचाई र फिरफिरे सिंचाई)
- सौर्य उर्जा प्रविधिबाट सडक वत्तिहरूको व्यवस्थापन
- सौर्य ऊर्जा, बायो ब्रिकेट, गोबर ग्यास, सुधारिएको चुलो लगायतका प्रविधिहरूको प्रवर्द्धन गर्ने ।
- नविकरणीय उर्जा प्रयोग र प्रवर्द्धन कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- स्मार्ट लाईटिङ (LED Streetlights, Motion Sensor Lighting) प्रवर्द्धन गर्ने ।
- स्थानीय उद्योगहरूमा ऊर्जा खपत न्यूनीकरण गर्ने प्रविधि (Energy Audit, Efficient Motors) लागू गर्ने ।
- विद्युत जोगाउने प्रविधिहरू जस्तै: स्मार्ट मिटरिङ प्रणाली प्रवर्द्धन गर्ने ।
- कार्बन उत्सर्जन कम गर्ने सचेतनामूलक कृयाकलापहरू सञ्चालन गर्ने ।

५.२.४ शिक्षा, जनस्वास्थ्य तथा खानेपानी र सरसफाइ

क) नीतिगत व्यवस्था

- जलवायुजन्य प्रकोपबाट मानव स्वास्थ्यमा पर्ने प्राकृतिक प्रभावलाई न्यूनीकरण गर्दै स्वास्थ्य जीवनयापनको वातावरण तयार गरिनेछ ।

ख) अनुकूलनका कृयाकलाप

- हरेक विद्यालयमा प्राथमिक उपचार तालिम तथा प्राथमिक उपचार सामग्री व्यवस्थापन गर्ने ।
- स्वास्थ्य चौकीको सबलीकरण र कम्तिमा निशुल्क प्राप्त हुने सबै औसधीहरूको उपलब्धताको अवस्था सृजना गर्ने ।
- तातो हावा (लु) को प्रभाव र असर बारेमा जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- पानीको शुद्धिकरणका लागि सचेतना, प्रविधि र सामग्री वितरण
- सिमान्तकृत समुदायका लागि झुल वितरण र पोषण कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- हरेक विद्यालयमा विद्यालय सुधार योजना (बृहत विद्यालय सुरक्षा योजना सहित) निर्माण गरेर लागू गर्ने ।
- विद्यालयमा विपद् व्यवस्थापन समिति निर्माण गरी परिचालन गर्ने,
- विद्यालयका कक्षाकोठाहरूमा सरुवारोग व्यवस्थापनमैत्री वसाइ व्यवस्थापन प्रवर्द्धन गर्ने,
- विद्यालय भवन तथा विद्यालय बाहिरका भौतिक संरचनाहरूलाई भूकम्प लगायतका विपद् व्यवस्थापनमैत्री बनाउन निजीक्षेत्रसँग सहकार्य गर्ने,
- आकासे पानी संकलन(Rain Water Harvesting) को लागि प्राविधिक र प्रविधि सहयोग कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- फोहर व्यवस्थापन विषयमा विद्यालयदेखि अभिभावकसम्म कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- हेल्थ पोस्ट, स्थानीय अस्पतालको सेवा सुविधालाई सुधार गर्ने ।
- फोहरमैला श्रोतमा नै व्यवस्थापन गर्न गुर्योजना तयार गरी लागू गर्ने ।
- स्मार्ट सरसफाइ प्रविधि (Eco-Toilets, Water Recycling Units) प्रवर्द्धन गर्ने ।
- स्वास्थ्य केन्द्रहरूमा जलवायु प्रभाव न्यूनीकरणका लागि हरित ऊर्जा र स्मार्ट कुलिङ प्रणाली अपनाउने ।
- 3 R (Reduce, Reuse, Recycle) को नीति लागू गर्ने यसका लागि स्थानीय निजीक्षेत्रहरूसँग समन्वय र सहकार्यको नीति अख्तियार गर्ने ।
- स्रोतमा नै फोहर वर्गीकरण व्यवस्थापन गर्न निजी सार्वजनिक सहकार्यको नीति अख्तियार गर्ने ।
- प्लास्टिक प्रतिबन्धको लागि वैकल्पिक झोला, प्याकेजिङ प्रविधि प्रवर्द्धन गर्ने ।
- प्लास्टिक पुनः प्रयोग र रिसाइकल गर्न स्थानीय उद्यमीलाई सहूलियत दिने ।
- विद्यालय तथा समुदायमा Plastic-Free अभियान सञ्चालन गर्ने ।

- प्लाष्टिक रिसाइकल मेसिन प्रयोग गरी इटा, वोतल, टायल, फर्निचर तथा विपद् व्यवस्थापनमा प्रयोग सामग्री उत्पादन गर्न नीजिक्षेत्रसंग सहकार्य गर्ने ।
- प्लास्टिक प्रतिबन्धको लागि वैकल्पिक झोला, प्याकेजिड प्रविधि प्रवर्द्धन गर्ने ।
- भवन, सडक र जलनिकास प्रणालीलाई वातावरणमैत्री बनाउन नीति निर्माण ।
- हरित क्षेत्र, सार्वजनिक बगैँचा, छायादार रूखहरू वृद्धि ।

५.२.५ पर्यटन, प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदाहरूको संरक्षण

क) नीतिगत व्यवस्था

- पर्यटन क्षेत्र जलवायुमैत्री भै महत्वपूर्ण प्राकृतिक र सामाजिक सम्पदाहरूको संरक्षण र विकास गरिनेछ ।

ख) अनुकूलनका कृयाकलाप

- महानगर स्तरको पर्यटन विकास समिति गठन गर्ने र सो समिति मार्फत जलवायुमैत्री पर्यटन विकास विशेष गुरुयोजना तयार गरी लागु गर्ने ।
- धार्मिक सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण क्षेत्रका समुदाय, संघसंस्थाहरूसँग सहकार्य गरी जलवायु अनुकूलनमैत्री कृयाकलापहरू सञ्चालन गर्ने
- होटल तथा पर्यटन व्यावसायीहरूको व्यवसायिक निरन्तरता योजना निर्माणमा सहयोग गर्ने
- उपभोक्ता समिति तथा पर्यटन विकासका संरचनाहरूमा महिला, अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरू तथा जेष्ठ नागरिकहरूको सहभागिता सुनिश्चित गर्ने ।
- सांस्कृतिक सम्पदाहरूको पहिचान तथा प्रचारप्रसार गर्ने ।
- सडकको दायावौँया फलफुल र आलङ्कारिक विरूवा लगाउने ।
- वातावरणमैत्री हरित पैदल मार्ग सहित पर्यटन सुरक्षा योजना तयार गर्ने ।

५.२.६ भौतिक पूर्वाधार तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापन

(उद्योग, यातायात, शहरी वस्ती)

क) नीतिगत व्यवस्था

- सुरक्षित, दिगो र उत्थानशील बसोबास र पूर्वाधार विकास गरी जलवायुमैत्री गाउँ र शहर निर्माण गरिनेछ ।
- भरपर्दो, दिगो र न्यून कार्बन प्रविधियुक्त उद्योग, यातायात र भौतिक पूर्वाधारको विकास गरी जलवायु उत्थानशील आर्थिक विकासको अवधारणा अवलम्बन गरिनेछ ।
- जलवायुजन्य प्रकोपहरूबाट व्यक्तिको जीवन तथा सम्पत्ति, स्वास्थ्य, जीविकोपार्जन, भौतिक पूर्वाधार र सांस्कृतिक एवम् वातावरणीय सम्पदामा हुने क्षतिको न्यूनीकरण गरिनेछ ।

ख) कृयाकलाप

- सिंघिया र केसलीया खोलामा व्यवस्थित बायो इन्जिनियरिंग (जैविक बाँध र पर्खाल) तटबन्ध सहितको करिडोर निर्माण गर्ने ।
- उद्योगको प्रदूषण नियन्त्रणका लागि प्रभावकारी संयन्त्र निर्माण गरी नियमन गर्ने ।
- पूर्वाधार विकास निर्माणमा विपद् प्रभाव मूल्याङ्कन कार्यविधि तयार गरी अनुगमन मूल्याङ्कनसँग जोड्ने ।
- बाढी/डुवान व्यवस्थापनमैत्री भवन निर्माण र खानेपानीहरूको मापदण्ड निर्माण गरी सोहि अनुसारको कार्यक्रम लागु गर्ने ।
- खोला, खोल्सी, पैनीको बहाव क्षेत्रको मापदण्ड निर्माण गरी कार्यान्वयन गर्ने,
- खानेपानी, सिंचाइ, दुर सञ्चार, सडक तथा विद्युत प्राधिकरणबीच समन्वय गरेर काम गर्ने व्यवस्था मिलाउने,

- सार्वजनिक शौचालय तथा सार्वजनिक भवनहरू अपाङ्गमैत्री, महिलामैत्री र जेष्ठ नागरिकहरूलाई सहज हुने गरी बनाउने,
- वडा स्तरमा जोखिम न्यूनीकरणको योजना निर्माण गरी कार्यान्वयनका लागि निजीक्षेत्रसँग समन्वय र सहकार्य गर्ने,
- बजार क्षेत्रमा प्रत्येक नीजि तथा व्यवसायिक ठूला भवनहरूमा अनिवार्य आगलागीको जोखिम न्यूनीकरण तथा पूर्वतयारी योजना अनिवार्य हुने गरी नीतिगत व्यवस्था गरी कडाइका साथ लागु गर्ने ।
- साइकल तथा पैदल यात्रीलाई प्राथमिकता दिने ग्रीन मोडालिटी पूर्वाधार (साइकल लेन, पैदलमार्ग) विकास गर्ने ।
- मौसम पूर्वानुमानका सूचनाहरू जोखिम क्षेत्रहरूमा समयमा सम्प्रेषण गर्ने, तत्त्वो तटीय र माथिल्लो तटीय क्षेत्रका समुदायको सूचना आदान प्रदान गर्ने संरचनाहरूको विकास जस्ता Culture of Safety का कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- विपद्का घटनाहरूको तथ्याङ्क राख्ने, घटना भएको २४ घण्टा भित्र अवस्थाको प्रतिवेदन सार्वजनिक गर्ने, जसलाई नियमित राष्ट्रिय सूचना प्रणालीमा प्रविष्ट गर्ने, खोजउद्धार सामग्रीहरू, दमकल सञ्चालन केन्द्रहरूको नियमित अनुगमन गर्ने, विपद्को समयमा कमाण्ड पोष्ट सम्हाल्ने एक डेडिकेटेड युनिट गठन र परिचालन गर्ने ।
- सार्वजनिक इलेक्ट्रिक यातायात प्रवर्द्धनर्न स्थानीय अनुदान तथा सहूलियत योजनाहरू लागू गर्ने ।
- कार्वन उत्सर्जन नियमनका लागि उद्योगहरूको नियमित अनुगमन गर्ने ।

५.२.७ लैङ्गिक समानता तथा सामाजिक समावेशिता, जीविकोपार्जन र सुशासन

क) नीतिगत व्यवस्था

- जलवायु सम्बद्ध नीति निर्माण, संस्थागत संरचना तथा कार्यक्रम सञ्चालनमा सुशासन र लैङ्गिक तथा सामाजिक समावेशीकरणलाई मुल प्रवाहीकरण गर्दै जीविकोपार्जनमा सहजिकरण गरिने छ ।

ग) अनुकूलनको कृयाकलाप

- महिला केन्द्रित प्रांगारिक तरकारी खेती कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- समुदायमा आधारित पूर्वसूचना प्रणालीको संरचनाहरू तयार गरी महिला सहभागिता अभिवृद्धि गर्ने ।
- अति विपन्न परिवारका महिलाहरूलाई केन्द्रित गरी १०० प्रतिशत कृषि विमा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- प्रकोपको उच्च जोखिम क्षेत्रहरूमा समुदायमा आधारित विपद् जोखिम व्यवस्थापनको कार्यदलहरू निर्माण गरी महिला, बालबालिका, जेष्ठ नागरिकहरूको सहभागिता सुनिश्चित गर्ने ।
- फुटपाथलाई अपाङ्ग मैत्री बनाउने ।
- बजार क्षेत्रका सबै स्थानमा फुटपाथ निर्माण गर्ने ।
- फुटपाथमा व्यापार गर्न र व्यापारीहरूले कुर्सी वा मुढा राखेर बस्न निषेध गर्ने ।
- जीविकोपार्जनमा सहभागिता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- स्वास्थ्य विमामा एकल महिला, जेष्ठ नागरिक, महिला र अपाङ्गता भएका मानिसहरूको पहुँचवृद्धि

५.२.८ जनचेतना अभिवृद्धि तथा क्षमता विकास

क) नीतिगत व्यवस्था

जलवायु परिवर्तनको प्रभाव र जोखिम सम्बन्धमा जनचेतना अभिवृद्धि गर्दै न्यूनीकरण र अनुकूलनका उपायहरू अवलम्बन गर्न स्थानीय समुदाय लगाएत सबै सरोकारवालाहरूको क्षमता विकास गरिनेछ ।

ग) अनुकूलनका कृयाकलापहरू

- स्थानीय तहमा जलवायु परिवर्तनको असर र जोखिम न्यूनीकरण एवं अनुकूलनका उपायहरूबारे समुदाय स्तरमा स्थानीय भाषामा प्रचार प्रसार गर्ने ।
- जलवायु परिवर्तन र लैंगिक समावेशीताको बारेमा वडाका टोलसंस्थाहरूलाई अभिमुखिकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।
- विद्यालयमा बालबालिका देखि अभिभावकसम्म जलवायु परिवर्तन सचेतना कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।
- जलवायु परिवर्तन र यसको जोखिम न्यूनीकरणका लागि निजीक्षेत्र र संघसंस्थाहरूसँग सहकार्य गर्ने
- युवा, आमा समूहहरूको विपद् जोखिम व्यवस्थापन क्षमता अभिवृद्धि गरी क्रियाशिल बनाउने र परिचालन गर्ने ।
- वडास्तरमा स्थापना गरिएको विपद् व्यवस्थापन कोषको सञ्चालन कार्यविधि तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने,
- विपद् व्यवस्थापनको क्षेत्रमा अन्तर वडा, अन्तरपालिका समन्वय बैठकहरूबाट साझा जोखिम पहिचान गरी साझा योजना निर्माण गरी कार्यान्वयन गर्ने,
- वडा विपद् जोखिम वस्तुगत विवरणलाई स्थानीय तहको योजना निर्माण प्रकृयाको एक आधारको रूपमा लिने ।
- विपद् व्यवस्थापनको काममा अन्तर टोल, वडा, पालिका बीच समन्वय बैठक र सन्जालीकरण गर्ने ।
- संघ, प्रदेश तथा जल तथा मौसम विज्ञान विभागबाट जारी गरिएका पूर्वसूचनाहरूलाई समुदाय सम्म नियमित प्रसारण गर्ने आधिकारिक संरचना तयार गर्ने ।
- पालिका भित्र कार्यरत गैसस, निजीक्षेत्र र वित्तीय क्षेत्रहरूको विपद् व्यवस्थापनमा लगानीका लागि समन्वय बैठकको आयोजना गर्ने ।

परिच्छेद ६ योजना

६.१ जलवायु अनुकूलन योजना

विराटनगर महानगरपालिकामा जलवायु परिवर्तन तथा यसबाट सिर्जित असरहरूसँगै विभिन्न परिवेशको विश्लेषण गर्दै यस नगरपालिकाको आगामी पाँच वर्षको स्थानीय अनुकूलन योजना तयार गरिएको छ। विभिन्न विधिहरूको प्रयोगबाट प्राप्त सूचनाहरूको संश्लेषण तथा विश्लेषणबाट यस नगरपालिकाका बासिन्दाहरूले आगामी पाँच वर्षको लागि जलवायु परिवर्तनका असरहरू न्यूनीकरणका लागि तयार पारिएको विस्तृत कार्ययोजना तलको तालिकामा प्रस्तुत गरिएको छ।

६.२ जलवायु अनुकूलन योजना खाका र स्थानीय तहको विकास क्षेत्र समायोजन

यो स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनालाई नगरपालिकाका नियमित योजनाहरूमा समावेश गरी योजनाले पहिचान गरेका कार्यक्रमहरूलाई पालिकाले आफ्नो वार्षिक योजना निर्माणको चरणमा समावेश गरी योजनामा पनि समावेश गर्नेछ।

जलवायु अनुकूलन योजना खाकाले दिशानिर्देश गरेको १० वटा विषय क्षेत्रहरू

- १) कृषि तथा खाद्य सुरक्षा,
- २) वन, जैविक विविधता तथा जलाधार संरक्षण,
- ३) जल तथा ऊर्जा,
- ४) स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाई,
- ५) स्थानीय ग्रामीण तथा सहरी बस्ती,
- ६) जलवायुजन्य प्रकोप न्यूनीकरण तथा विपद् जोखिम व्यवस्थापन,
- ७) उद्योग, यातायात तथा भौतिक पूर्वाधार,
- ८) पर्यटन एवम् प्राकृतिक तथा सांस्कृतिक सम्पदा,
- ९) लैङ्गिक समानता तथा सामाजिक समावेशिता, जीविकोपार्जन र सुशासन,
- १०) जनचेतना अभिवृद्धि तथा क्षमता विकास

जलवायु अनुकूलन योजना खाकाले दिशानिर्देश गरेको १० वटा विषय क्षेत्रहरू निम्न अनुसारको स्थानीय तहको ५ वटा विकास क्षेत्रमा समायोजन गरी कृयाकलापहरू तोकिएको छ।

१. आर्थिक विकास क्षेत्र
२. सामाजिक विकास क्षेत्र
३. पूर्वाधार विकास क्षेत्र
४. वन वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन क्षेत्र
५. संस्थागत विकास तथा सुशासन

६.२.१ स्थानीय जलवायु अनुकूलन कार्ययोजना

उल्लेखित प्राथमिकतामा परेका कृयाकलापहरूलाई यस फारमा २०८५ सम्म गर्न सकिने कृयाकलापहरूलाई योजनाको रूपमा राखिएको छ । यसलाई पालिकाको वार्षिक योजना आवधिक योजनामा समाहित गर्दै लानका लागि वार्षिक योजना निर्माणका क्रममा

तालिका नम्बर ५६ जलवायु अनुकूलन योजनाको विवरण

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रू हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रू. हजारमा)										जम्मा (रू. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रू. हजारमा)	परिमाण	लागत (रू. हजारमा)	परिमाण	लागत (रू. हजार)	परिमाण	लागत (रू. हजार)	परिमाण	लागत (रू. हजार)				
वन वातावरण तथा विपद् व्यवस्थापन क्षेत्र (वन तथा भूसंरक्षण, जलाधार संरक्षण, वातावरण संरक्षण, जलवायु परिवर्तन, फोहोरमैला व्यवस्थापन, जलउत्पन्न प्रकोप नियन्त्रण, विपद व्यवस्थापन, वारूणयन्त्र सञ्चालन)																		
खाली र सार्वजानिक स्थानहरूको पहिचान गरी व्यापक वृक्षारोपण	पटक	५	६०	सबै वडा	१	६०	१	६०	१	६०	१	६०	१	६०	३००	पालिका, डिभिजन वन	G13	F6
सिंधिया र केसलीया खोला करिडोर निर्माणको गुरु योजना निर्माण, नीतिगत निर्णय गरी बायो इन्जिनियरिङ्ग (बैस, बाँस रोपण) काईमा श्रोत परिचालन गर्ने ।	वटा	५	५००	१०	१	५००	२	५००	१	५००	१	५००	१	५००	५००३०	पालिका, डिभिजन वन	G14	F2
बाँसको नर्सरी व्यवस्थापन र बाँस रोपण प्रवर्द्धन ।	कार्यक्रम	१	खर्च नलाग्ने	सबै वडा												कार्यपालिका	G15	F2

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रू हजारमा)	लाभान्वि त घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रू. हजारमा)										जम्मा (रू. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रू. हजारमा)	परिमाण	लागत (रू. हजारमा)	परिमाण	लागत (रू. हजार)	परिमाण	लागत (रू. हजार)	परिमाण	लागत (रू. हजार)				
स्थानीय युवाहरूलाई अग्नी नियन्त्रण सम्बन्धी तालिम दिने र सामग्री सहित तयारी हालतमा राख्ने	स्थान	१	१०००	सबै वडा					१	१० लाख						पालिका, सुरक्षा निकाय	G14	F2
खोलाको वहाव क्षेत्र व्यवस्थापनका लागि कटहरी गाउँपालिकासंग समन्वय गरी साझा कार्यक्रम निर्माण गर्ने ।	स्थान	२	२००	३०००			१	१००			१	१००			२००	पालिका	G14	F2
लोपोन्मुख बाली विरूवाहरूको संरक्षणका लागि बिउ बैंक स्थापना र सञ्चालन गर्ने ।	पटक	१	४००	सबै वडा	१	४००									४००	पालिका	G15	F6
पानी सहन गर्नसक्ने विरूवाहरूको पहिचान र वृक्षारोपण	पटक	१	४००	सबै वडा	१	४००									४००	पालिका	G15	F6
खोलाखोल्सी, पैनीहरूको निर्माण र मापदण्ड बमोजिम खोलाखोल्सीहरू सफाई अभियान सञ्चालन गर्ने	पटक	१	२००	सबै वडा	१	२००									२००	पालिका		F6
फोहर व्यवस्थापन विषयमा विद्यालयदेखि अभिभावकसम्म कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।	पटक	१	१००	सबै वडा			१	१००							१००	पालिका	G15	F2

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु हजारमा)	लाभान्वित घरधुरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
हेल्थ पोस्ट, स्थानीय अस्पतालको सेवा सुविधालाई सुधार गर्ने ।	पटक	१	६००	सबै वडा			१	६००							६००	पालिका, संघ संस्था	G13	F3
फोहरमैला स्रोतमा नै व्यवस्थापन गर्न गुरुयोजना तयार गरी लागु गर्ने	स्थान	८	५००	सबै वडा			२	५००	२	५००	२	५००	२	५००	४०००	पालिका	G14	F2
स्मार्ट सरसफाइ प्रविधि (Eco-Toilets, Water Recycling Units) प्रवर्द्धन गर्ने।	स्थान	८	६००	सबै वडा	२	६००	२	६००	२	६००	२	६००			४८००	पालिका, साझेदार	G14	F2
स्वास्थ्य केन्द्रहरूमा जलवायु प्रभाव न्यूनीकरणका लागि हरित ऊर्जा र स्मार्ट कुलिङ प्रणाली अपनाउने।	स्थान	५	५००	सबै वडा	१	५००	१	५००	१	५००	१	५००	१	५००	२५००	पालिका,	G13	F7
3R (Reduce, Reuse, Recycle) को नीति लागू गर्ने यसका लागि स्थानीय निजीक्षेत्रहरूसंग समन्वय र सहकार्यको नीति अख्तियार गर्ने।	स्थान	१	१०००	सबै वडा			१	१०००							१०००	पालिका निजीक्षेत्र	G7	F3
स्रोतमा नै फोहोर वर्गीकरण व्यवस्थापन गर्न निजी सार्वजनिक सहकार्यको नीति अख्तियार गर्ने ।	पटक	२	१०००	सबै वडा			१	१०००	१	१०००					२०००	पालिका, संघ संस्था	G12	F3

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु हजारमा)	लाभान्वित घरधुरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
प्लास्टिक प्रतिबन्धको लागि वैकल्पिक झोला, प्याकेजिड प्रविधि प्रवर्द्धन गर्ने।	पटक	५		सबै वडा	१		१		१		१		१			योजना समायोजन गर्ने।	G6	F4
प्लास्टिक पुनः प्रयोग र रिसाइकल गर्न स्थानीय उद्यमीलाई सहुलियत दिने।	पटक	५	५००	सबै वडा			१	५००	३	१५००	१	५००			२५००	पालिका, निजीक्षेत्र	G6	F1
विद्यालय तथा समुदायमा Plastic-Free अभियान सञ्चालन गर्ने।	विद्यालय	१४	१००	सबै वडा			५	५००	३	३००	३	३००	३	३००	१४००	विद्यालय, पालिका	G6	F4
प्लाष्टिक रिसाइकल मेसिन प्रयोग गरी इटा, बोतल, टायल, फर्निचर तथा विपद् व्यवस्थापनमा प्रयोग सामग्री उत्पादन गर्न नीजिक्षेत्रसंग सहकार्य गर्ने।	पटक	१	पैसा नलाग्ने	वडा सबै												राष्ट्रिय आविस्कार केन्द्र	G9	F4
सामाजिक विकास क्षेत्र (शिक्षा, स्वास्थ्य, खानेपानी तथा सरसफाइ, संस्कृति प्रवर्द्धन, लैंगिक समानता तथा सामाजिक समावेशीकरण)																		
स्वास्थ्य चौकीको सबलीकरण र कम्तिमा निःशुल्क प्राप्त हुने सबै	वटा	१४	१००	५०००	३	३००	३	३००	२	२००	२	२००	२	२००	१४००	जिल्ला स्वास्थ्य	G4	F7

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
औषधीहरूको उपलब्धताको अवस्था सृजना गर्ने ।																		
तातो हावा (लु) को प्रभाव र असर बारेमा जनचेतनामूलक कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	बटा	२	१०००	३००			१	१०००	१	१०००					२०००	पालिका, जिल्ला स्वास्थ्य	G4	F7
पानीको शुद्धिकरणका लागि सचेतना, प्रविधि र सामग्री वितरण	बटा	१०	२००	५०००	२	२००	२	२००	२	२००	२	२००	२	२००	१००००	जिल्ला प्रदेश	G4	F7
हरेक विद्यालयमा विद्यालय सुधार योजना (बृहत विद्यालय सुरक्षा योजना सहित) निर्माण गरेर लागु गर्ने ।	पटक	५	१००	५३५	१	१००	१	१००	१	१००	१	१००	१	१००	५००	पालिका, वडा कार्यालय	G14	F3
विद्यालय भवन तथा विद्यालय बाहिरका भौतिक संरचनाहरूलाई भूकम्प लगायतका विपद् व्यवस्थापनमैत्री बनाउन निजीक्षेत्रसँग सहकार्य गर्ने,	बटा	५	२००	५००	१	२००	१	२००	१	२००	१	२००	१	२००	१०००	सिचाइ पालिका,	G13	F3

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
आकासे पानी संकलन(Rain Water Harvesting) को लागि प्राविधिक र प्रविधि सहयोग कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	पटक	५	१००	१००	१	१००	१	१००	१	१००	१	१००	१	१००	५००	पालिका, कृषि	G8	F9
महिला केन्द्रित प्रांगारिक तरकारी खेती कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	वटा	१४	२००	३०००	४	८००	४	८००	२	४००	२	४००	२	४००	२८००	प्रदेश, संस्थाहरू	G4	F9
समुदायमा आधारित पूर्वसूचना प्रणालीको संरचनाहरू तयार गरी महिला सहभागिता अभिवृद्धि गर्ने ।	वटा	१४	१००	सबै वडा	३	२६०	३	३००	३	३००	३	३००	३	३००	१४६०	संघ,प्रदेश र स्थानीय तह	G3	F4
अति विपन्न परिवारका महिलाहरूलाई केन्द्रित गरी १०० प्रतिशत कृषि विमा कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।	पटक	१	२००	सबै वडा			१	२००								संघ,प्रदेश र स्थानीय तह	G6	F4
प्रकोपको उच्च जोखिम क्षेत्रहरूमा समुदायमा आधारित विपद् जोखिम व्यवस्थापनको कार्यदलहरू निर्माण गरी महिला, बालबालिका, जेष्ठ नागरिकहरूको सहभागिता सुनिश्चित गर्ने ।	पटक	१४	७००	सबै वडा			३	१५०	३	१५०	४	२००	४	२००	७००	पालिका	G4	F10

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु. हजारमा)	लाभान्वित घरधुरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
जीविकोपार्जनमा सहभागिता कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	संख्या	१४	६३००	सवै वडा			१	५०००	४	४००	४	४००	५	५००	६३००	पालिका	G3	F4
स्वास्थ्य विमामा एकल महिला, जेष्ठ नागरिक, महिला र अपाङ्गता भएका मानिसहरूको पहुँचवृद्धि	संख्या	८	८०००	सवै वडा			२	२०००	२	२००	२	२००	२	२०००	८०००	पालिका	G3	F4
सार्वजनिक शौचालय तथा सार्वजनिक भवनहरू अपाङ्गगमैत्री,	स्थान	२	५००	२ वटा वडामा			१	२५०			१	२५०				वडा नं १ र १४ मा	G6	F4
आर्थिक विकास क्षेत्र (कृषि, उद्योग तथा वाणिज्य, पर्यटन, सहकारी र वित्तीय क्षेत्रलाई विपद् व्यवस्थापन क्षेत्रमा परिचालन)																		
साना तथा मझौला उद्योगहरू विपद्का समयमा पनि निरन्तर सञ्चालन हुन सक्ने गरी उनीहरूको व्यवसाय निरन्तरता योजना	संख्या	७	२००		१	५००	३	१००	३	१००	१	१००			१४००	पालिका	G12	F3
वजार क्षेत्रमा हरेक घरमा कौसी खेती प्रवर्द्धनका आकर्षक कार्यक्रमहरू ल्याउने ।	वडा	१०	१००				५	१०	५	१०					१०००	पालिका	G11	F1

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
विमा कार्यक्रमलाई सहज बनाउँदै प्रवर्द्धन गर्ने जस्तै, पशुविमा, कृषि विमा, व्यवसायिक फर्महरूको विमा कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	वडा	१०	१००				५	१०००	५	१०००					१० हजार	पालिका	G11	F1
जल तथा मौसम विज्ञान विभागले फोरकाष्ट गरेका मौसमको पूर्वसूचनाहरूलाई वडाको सबै क्षेत्रमा सम्प्रेषण गर्ने संरचनाको विकास गर्ने ।	वडा	१०	१००		२	२००	२	२००	२	२००	२	२००	२	२००	१०००	पालिका	G14	F1
सुख्खा सहने प्रजातिको अन्नवालीको प्रवर्द्धन (गहु, मकै, धान)	कार्यक्रम	१	५०००				१	५०००							५०००	पालिका	G3	F1
थोपा सिंचाई, फिरफिरे सिंचाई, प्लास्टिक घरमा वेमौसमी तरकारी खेती, जस्ता प्रविधिहरूलाई कृषिको कोर क्षेत्रहरूमा प्रवर्द्धन गर्ने ।	कार्यक्रम	५	५००	१००००	१	५००	१	५००	१	५००	१	५००	१	५००	२५००	पालिका	G15	F1
प्राङ्गारिक तरकारी संकलन केन्द्रहरूको प्रवर्द्धन, सामुदायिक विउबैंकको स्थापना ।	कार्यक्रम	५	५००	सबै वडा	१	५००	१	५००	१	५००	१	५००	१	५००	२५००	पालिका	G6	F1

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
कृषिसम्बन्धी आधुनिक औजार उत्पादनका लागि निजीक्षेत्रहरूसंग सहकार्य गर्ने ।	कार्यक्रम	१	५००	सवै वडा			१	५००							५००	नीजिक्षेत्र	G6	F1
कृषिवालीमा लाग्ने रोग कीरा नियन्त्रणको लागि सघन कृषि परामर्श शिविर सञ्चालन गर्ने ।	कार्यक्रम	१	५००	२००			१	५००							५००	कृषि ज्ञान केन्द्र	G15	F1
कृषकहरूलाई प्राङ्गारिक विषादी, कम्पोष्ट मल बनाउने तालिम र सामग्री सहयोग	कार्यक्रम	१	५००	२००			१	५००							५००	विकास साझेदार	G8	F1
वर्षाको पानी संकलन प्रणाली लागू गरी खानेपानीको पहुँच बढाउने।	स्थान	१	५००	१०००			१	५००							५००	DHM	G12	F1
युवाहरूलाई उद्गशीलता तालिम सञ्चालन गरी आयआर्जनका कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	पटक	१	३००	३०			१	३००							३००	विकास साझेदार	G9	F8
घरायसी कम्पोष्टिङ जस्तै कीटचर, बर्मि कम्पोष्टिङ, बकेट कम्पोष्टिङ र बोकासी प्रविधिहरू प्रवर्द्धन गर्ने ।	स्थान	३	५००	१०००			१	५००	१	५००	१	५००			१५००	पालिका	G3	F8

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु. हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
प्राङ्गारिक उत्पादनमा बालबालिका र अभिभावकसम्म कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	स्थान	२	५००	५०००					१	५००	१	५००			१०००	पालिका	G6	F8
उच्च तापक्रम सहन गर्नसक्ने फलफुल पहिचान गरी प्रवर्द्धन गर्ने जस्तै खजुर ।	पटक	१	१०००	सबै वडा							१	१०००			१०००	पालिका	G9	F8
महानगर स्तरको पर्यटन विकास समिति गठन गर्ने र सो समिति मार्फत जलवायुमैत्री पर्यटन विकास विशेष गुरुयोजना तयार गरी लागु गर्ने ।	कार्यक्रम	१	५०००	सबै वडा					१	५०००					५०००	पालिका	G16	F6
धार्मिक सांस्कृतिक सम्पदा संरक्षण क्षेत्रका समुदाय, संघसंस्थाहरूसँग सहकार्य गरी जलवायु अनुकूलनमैत्री कृयाकलापहरू सञ्चालन गर्ने	कार्यक्रम	५	५००	२००	१	५००	१	५००	१	५००	१	५००	१	५००	२५००	पालिका	G9	F8
होटल तथा पर्यटन व्यावसायीहरूको व्यवसायिक निरन्तरता योजना निर्माणमा सहयोग गर्ने	कार्यक्रम	३	१०००	३०००			१	१०००	१	१०००	१	१०००			३०००	पालिका	G3	F7

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु. हजारमा)	लाभान्वि त घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
उपभोक्ता समिति तथा पर्यटन विकासका संरचनाहरूमा महिला, अपाङ्गता भएका व्यक्तिहरू तथा जेष्ठ नागरिकहरूको सहभागिता सुनिश्चित गर्ने ।	कार्यक्रम	१	५००	५	१	५००									५००	पालिका	G7	F3
सांस्कृतिक सम्पदाहरूको पहिचान तथा प्रचारप्रसार गर्ने ।	कार्यक्रम	१	१०००	५०००			१	१०००							१०००	पालिका	G6	F7
सडकको दायावौंया फलफुल र आलङ्कारिक विरूवा लगाउने ।	समुदाय	३	६००	६०			१	६००	१	६००	१	६००			१६००	पालिका	G8	F10
वातावरणमैत्री हरित पैदल मार्ग सहित पर्यटन सुरक्षा योजना तयार गर्ने ।	वडा	५	२००	१०००	१	२००	१	२००	१	२००	१	२००	१	२००	१०००	पालिका	G12	F1
उद्योगको प्रदूषण नियन्त्रणका लागि प्रभावकारी संयन्त्र निर्माण गरी नियमन गर्ने ।	वडा	५	२००	१००	१	२००	१	२००	१	२००	१	२००	१	२००	१०००	पालिका	G7	G3
पूर्वाधार विकास क्षेत्र (सडक तथा पुल (झोलुङ्गे पुल समेत), सिंचाइ, भवन तथा सहरी विकास, उर्जा तथा साना जलविद्युत (वैकल्पिक उर्जा समेत), संचार)																		
सार्वजनिक खाली जग्गाहरूमा ठूला पोखरीहरू निर्माण गर्ने, हरियाली प्रवर्द्धन गर्ने, ती स्थानहरूमा मोरंग	पटक	१	४००	सबै वडा	१	४००									४००	पालिका	G9	F7

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु हजारमा)	लाभान्वि त घरधुरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
सौर्य उर्जा प्रविधिबाट सडक वत्तिहरूको व्यवस्थापन	कार्यक्रम	१४	१० लाख	१४०००	२	२५ लाख	२	२५ लाख	२	२५ लाख	२	२५ लाख	२	२० लाख	१करो ड ४० लाख	पालिका, प्रदेश सरकार	G9	F5
सौर्य ऊर्जा, बायो ब्रिकेट, गोबर ग्यास, सुधारिएको चुलो लगायतका प्रविधिहरूको प्रवर्द्धन गर्ने ।	कार्यक्रम	२	५०००	१४००	१	५०००	१	५०००							१०० ००	पालिका, प्रदेश सरकार	G6	F5
नविकरणीय उर्जा प्रयोग र प्रवर्द्धन कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	ओटा	1	५०0	सबै वडा			१	५००							५००	पालिका, वडा कार्यालय	G12	F7
स्मार्ट लाईटिङ (LED Streetlights, Motion Sensor Lighting) प्रवर्द्धन गर्ने।	घरधुरी	१८	३०००० ०	१८	१ ८	३००० ००									१८ लाख	पालिका, प्रदेश र संघीय सरकार	G10	F7
स्थानीय उद्योगहरूमा ऊर्जा खपत न्यूनीकरण गर्ने प्रविधि (Energy Audit, Efficient Motors) लागू गर्ने।	वडा	३	२ करोड	३ वडा			१	२ क.							२ करोड	पालिका, प्रदेश र संघीय सरकार	G9	F7
विद्युत जोगाउने प्रविधिहरू जस्तै स्मार्ट मीटरिङ प्रणाली प्रवर्द्धन गर्ने।	पटक	१	४००	सबै वडा	१	४००									४००	पालिका	G9	F7

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रू हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रू. हजारमा)										जम्मा (रू. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रू. हजारमा)	परिमाण	लागत (रू. हजारमा)	परिमाण	लागत (रू. हजार)	परिमाण	लागत (रू. हजार)	परिमाण	लागत (रू. हजार)				
कार्वन उत्सर्जन कम गर्ने सचेतनामुलक कृयाकलापहरू सञ्चालन गर्ने ।	वटा	१०	१०००	२००	५	१०००			५	१०००					१०हजार	पालिका	G7	F3
सिंघिया र केसलीया खोलामा व्यवस्थित बायो इन्जिनियरिंग (जैविक बाँध र पर्खाल) तटवन्ध सहितको करिडोर निर्माण गर्ने ।	कार्यक्रम	१४	१०००००	१४०००	४	१०००००	४	१०००००	२	१०००००	२	१०००००	२	१०००००	१४०००००	पालिका, प्रदेश सरकार	G9	F5
पूर्वाधार विकास निर्माणमा विपद् प्रभाव मूल्याङ्कन कार्यविधि तयार गरी अनुगमन मूल्याङ्कनसँग जोड्ने ।	कोष	१	१०००	१४०००			१	१०००							१०००	पालिका र साझेदार संस्था	G7	F3
बाढी/डुवान व्यवस्थापनमैत्री भवन निर्माण र खानेपानीहरूको मापदण्ड निर्माण गरी सोहि अनुसारको कार्यक्रम लागु गर्ने ।	स्थान	१	२००	१४०००			१	२००							२००	पालिका र निजी साझेदारी	G7	F3

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
वजार क्षेत्रमा प्रत्येक निजी तथा व्यवसायिक ठूला भवनहरूमा अनिवार्य आगलागीको जोखिम न्यूनीकरण तथा पूर्वतयारी योजना अनिवार्य हुने गरी नीतिगत व्यवस्था गरी कडाइका साथ लागु गर्ने ।	वडा	१४	१००	१४०००	१	२००	१	३००	१	३००	१	३००	१	१५५	१४००	पालिका निजी क्षेत्र	G7	F3
साइकल तथा पैदल यात्रीलाई प्राथमिकता दिने ग्रीन मोडालिटी पूर्वाधार (साइकल लेन, पैदलमार्ग) विकास गर्ने।	स्थान	१	५००	१४००			१	५००							५००	पालिका	G11	F7
कार्वन उत्सर्जन नियमनका लागि उद्योगहरूको नियमित अनुगमन गर्ने ।	पटक	१	४००	१४००			१	४००							४००	पालिका	G12	F6
खाली जग्गाहरूमा ठूला पोखरी निर्माण गर्ने । नहरलाई लाईनिङ गरेर आवश्यक पर्ने स्थानहरूमा पानीको आपूर्ति गर्ने ।	पटक	१	५००	१४००			१	५००							५००	पालिका	G9	F6
संस्थागत विकास तथा सुशासन (मानव संसाधन विकास, संस्थागत क्षमता विकास, संस्थागत पूर्वाधार, नागरिक वडापत्र तथा टोकन प्रणाली, सेवाप्रवाहका मापदण्ड निर्धारण, सेवा प्रवाहमा विद्युतीय सूचना प्रविधिको प्रयोग तथा संचार व्यवस्थापन)																		

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रु. हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रु. हजारमा)										जम्मा (रु. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजारमा)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)	परिमाण	लागत (रु. हजार)				
स्थानीय तहमा जलवायु परिवर्तनको असर र जोखिम न्यूनीकरण एवं अनुकूलनका उपायहरूबारे समुदाय स्तरमा स्थानीय भाषामा प्रचार प्रसार गर्ने ।	पटक	५	५०	सबै वडा	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	२५०	पालिका	G17	F10
जलवायु परिवर्तन र लैंगिक समावेशीताको बारेमा वडाका टोलसंस्थाहरूलाई अभिमुखिकरण कार्यक्रम सञ्चालन गर्ने ।	पटक	५	५०	सबै वडा	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	२५०	पालिका	G16	F10
जलवायु परिवर्तन र यसको जोखिम न्यूनीकरणका लागि निजीक्षेत्र र संघसंस्थाहरूसँग सहकार्य गर्ने	पटक	५	५०	सबै वडा	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	२५०	पालिका	G16	F10
संघ, प्रदेश तथा जल तथा मौसम विज्ञान विभागबाट जारी गरिएका पूर्वसूचनाहरूलाई समुदाय सम्म नियमित प्रशारण गर्ने आधिकारिक संरचना तयार गर्ने ।	पटक	५	५०	सबै वडा	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	२५०	पालिका	G17	F10
पालिका भित्र कार्यरत गैसस, निजीक्षेत्र र वित्तीय क्षेत्रहरूको विपद् व्यवस्थापनमा लगानीका लागि समन्वय बैठकको आयोजना गर्ने ।	पटक	५	५०	सबै वडा	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	१	५०	२५०	पालिका	G16	F10

क्रियाकलापहरू	इकाई	जम्मा परिमाण	दर (रू. हजारमा)	लाभान्वित घरधूरी	आर्थिक वर्ष जम्मा (रू. हजारमा)										जम्मा (रू. हजार)	सहयोगी निकाय	SDGs	LAPA CODE
					०८१/८२		०८२/८३		०८३/८४		०८४/८५		०८५/८६					
					परिमाण	लागत (रू. हजारमा)	परिमाण	लागत (रू. हजारमा)	परिमाण	लागत (रू. हजार)	परिमाण	लागत (रू. हजार)	परिमाण	लागत (रू. हजार)				
मौसम पूर्वानुमानका सूचनाहरू जोखिम क्षेत्रहरूमा समयमा सम्प्रेषण गर्ने, तल्लो तटीय र माथिल्लो तटीय क्षेत्रका समुदयाको सूचना आदान प्रदान गर्ने संरचनाहरूको विकास जस्ता Culture of Safety का कार्यक्रमहरू सञ्चालन गर्ने ।	कार्यक्रम	१४	५०	सबै वडा	२	५०	३	५०	३	५०	३	५०	३	५०	७००	पालिका	G17	
विपद्का घटनाहरूको तथ्याङ्क राख्ने, घटना भएको २४ घण्टा भित्र अवस्थाको प्रतिवेदन सार्वजनिक गर्ने,	कार्यकम	१	५००	सबै वडा			१	५००							५००	पालिका	G9	

नोट: अल्पकालिन भन्नाले ५ वर्षभन्दा कम, मध्यकालिन भन्नाले ५ देखि १० वर्षसम्मका र दीर्घकालिन भन्नाले १० वर्षभन्दा माथिका योजनाहरूलाई जनाउँदछ । तालिकामा उल्लेख भएका क्रियाकलापहरू लागत अनुमानका दृष्टिकोणले पूर्ण नहुन पनि सक्छन्। अतः उल्लिखित बजेटलाई सामान्य आधारको रूपमा लिई क्रियाकलापहरू कार्यान्वयनमा जानुभन्दा पहिला विस्तृतमा लागत अनुमान गर्नु आवश्यक हुनेछ।

परिच्छेद सात

कार्यान्वयन र अनुगमन तथा मूल्याङ्कन

७.१ योजना प्रक्रियामा स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको समायोजन तथा कार्यक्रम कार्यान्वयन

जलवायु परिवर्तनका असर तथा प्रभावहरूबाट बाँच्न तथा अनुकूलित हुनको लागि यो कार्ययोजना स्थानीय बासिन्दाहरूको प्रत्यक्ष संलग्नतामा तर्जुमा गरिएको छ। महानगरपालिकामा विभिन्न स्थानीयस्तरका परामर्श तथा छलफलहरूबाट यो अनुकूलन कार्ययोजना तयार गरी विकास र विषयगत योजनाका साथै स्थानीय सेवा प्रदान गर्ने निजी तथा गैह्रसरकारी संस्थाहरूको योजना प्रक्रियामा समायोजन गर्नका लागि पालिकास्तरमा निर्वाचित जनप्रतिनिधिहरू, राजनीतिक दलहरू तथा बहुसरोकारवालाहरूसँग यो योजनाको मस्यौदा छलफल भई अन्तिम रूप दिइएको छ।

स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाका आगामी प्राथमिकताहरूलाई स्थानीय विकास योजनामा समायोजन गरी नगर परिषदमा निर्णय गरी कार्यान्वयन हुनेछन्। यसरी नै यस महानगरपालिकाको वार्षिक योजनामा समावेश नभएका योजनाहरूलाई प्रदेश तथा सङ्घीय सरकार, विभिन्न सङ्घसंस्था र विकास साझेदारहरूसँग कार्यक्रम कार्यान्वयनमा पहल गरिने छ। यसरी नै यस महानगरपालिकाभित्र सेवा प्रदान गर्ने विभिन्न सरकारी तथा गैह्रसरकारी निकायहरूलाई समेत जलवायु परिवर्तनसँग सम्बन्धित कार्यक्रमहरूका हकमा यसै कार्ययोजनामा भएका योजनाहरू कार्यान्वयन गर्न अनुरोध गरिने छ। यस महानगरपालिकाले आफ्नो वार्षिक कार्यक्रम तयार गर्दा यहाँ भएका कार्यक्रमहरूलाई प्राथमिकता तय गरी बजेट विनियोजन गर्ने व्यवस्था गर्ने छ।

यो अनुकूलन कार्ययोजनाको कार्यान्वयनको नेतृत्व र जिम्मेवारी विराटनगर महानगरपालिकामा रहनेछ। यो कार्ययोजना आर्थिक वर्ष २०८२/०८३ देखि पाँच वर्षको लागि कार्यान्वयन गरिने छ। कार्यान्वयनको लागि महानगरपालिका, जिल्ला समन्वय समिति, प्रदेश सरकार, सङ्घीय सरकार, विभिन्न विषयगत कार्यालयहरू, दातृ निकायहरू, सामुदायिक वन उपभोक्ता समूहहरू तथा अन्य गैह्रसरकारी संस्थाहरूले समेत आर्थिक तथा प्राविधिक योगदान गर्नेछन्।

७.२ अनुगमन तथा मूल्याङ्कन

अनुगमन तथा मूल्याङ्कनले तथ्याङ्कको आधारमा लक्षित समूहहरूले अनुकूलन कार्य कार्यान्वयनबाट परिवर्तनको महसुस तथा लाभ प्राप्त गरे नगरेको लेखाजोखा गर्न मद्दत गर्दछ। यसबाट आएका सिकाई तथा चुनौतीहरूलाई अङ्गीकार गर्दै भविष्यमा योजना सफल तथा दीगो बनाउन निर्देशन गर्दछ। फरक फरक समुदाय, घरधुरी, व्यक्तिमा जलवायु परिवर्तनको असर भिन्न भिन्न हुन्छ र यिनीहरूको अनुकूलित हुने क्षमता पनि फरक फरक हुन्छ। त्यसैले अनुगमन तथा मूल्याङ्कनलाई स्थान विशेष अनुसार सरलीकरण गर्नुपर्दछ। अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्दा कार्यान्वयनमा आएका विकासका कार्य बाहेक अनुकूलन र न्यूनीकरणका कार्यहरू विशेष गरी जलवायुमैत्री प्रविधिको गुणस्तरीय सेवा सुविधा, मर्मत, सम्भार र रेखदेख गर्ने व्यवस्थालाई अध्ययन गरी पृष्ठपोषण गर्नुपर्दछ। यस कार्यको मुख्य उद्देश्य जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनका क्रियाकलापबाट उपलब्ध हुने लाभहरूको न्यायोचित वितरणको अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने रहेको छ।

महानगरपालिका तथा वडास्तरमा भएका सचेतना तथा योजना तर्जुमा छलफलको क्रममा यहाँका मानिसहरूको जलवायु परिवर्तनको अवधारणा तथा प्रतिकूल असरहरूसँग जुध्नको लागि आवश्यक पर्ने क्षमताको बारेमा छलफल गरिएको थियो। जस अनुसार स्थानीयस्तरमा जलवायुका असर तथा प्रभावहरू झेल्न बाध्य भएपनि यसको कारण तथा अनुकूलन तथा न्यूनीकरणका उपायहरूको बारेमा कमैमात्र जानकारी रहेको पाइएको छ। अझ जलवायुका असर तथा प्रभावहरूबाट सबैभन्दा बढी समस्या महिला, बालबालिका तथा जेष्ठ नागरिकहरूमा हुने देखिएको छ भने त्यही वर्गमा यस सम्बन्धी कम जानकारी रहेको अवस्था छ। यस्तो अवस्थामा तय भएका अनुकूलन कार्ययोजनाहरूको प्रभावकारी कार्यान्वयनको लागि अनुगमन तथा मूल्याङ्कन महत्त्वपूर्ण पक्ष हुनेछ। यसको लागि महानगरपालिका तहमा यो कार्ययोजना कार्यान्वयनका प्रगति र परिणाम सम्बन्धी प्राप्त सूचना तथा तथ्यहरूको सङ्कलन र मूल्याङ्कन गर्न पालिकामा रहेका बहुसरोकारवालाहरूको संलग्नता रहने छ।

यसका लागि वार्षिक योजना तर्जुमा गोष्ठी र समिक्षा गोष्ठी सबै सरोकारवालाहरूको सहभागितामा सञ्चालन गरिनेछ। आवश्यकता अनुसार कार्यक्रमको गुणस्तर सुनिश्चित गर्न समय समयमा स्थलगत अनुगमन समेत गरिनेछ। समिक्षा गोष्ठी एवम् स्थलगत अनुगमनबाट यो स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना कार्यान्वयनमा प्राप्त भएका प्रतिफल मूल्याङ्कन गरी सिकाइहरूको आदानप्रदान हुनेछ। यसरी नै समय समयमा जिल्ला स्तरमा रहेका संयन्त्रहरूबाट पनि संयुक्त अनुगमन भई प्राविधिक पृष्ठपोषण प्राप्त हुनेछ। यसका अतिरिक्त यो कार्ययोजना कार्यान्वयनको क्रममा वार्षिक रूपमा एक पटक सार्वजनिक सुनुवाइ गरिने छ। हरेक वर्ष भएका अनुगमन तथा मूल्याङ्कनबाट प्राप्त भएका सिकाइ तथा चुनौतीहरूलाई अर्को वर्ष क्रमशः कार्यान्वयन गर्दै लगिने छ।

समग्रमा अनुगमन तथा मूल्याङ्कनका लागि निम्न बमोजिमका कार्यहरू गरिने छः

- अनुगमन तथा मूल्याङ्कनलाई प्रभावकारी बनाउन अनुकूलनका परिणाम तथा कार्यलाई परिभाषित गर्ने;
- अनुगमन तथा मूल्याङ्कन सम्बन्धी पारदर्शिता खाका तयार गरी कार्यान्वयन गर्ने;
- परिवर्तन, प्रगति र प्रभावकारिता अनुगमन गर्ने, जस्तै: स्थानीय तहको आवश्यकता र उपलब्ध वस्तुगत तथ्याङ्कको आधारमा अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रणाली स्थापना गर्ने;
- आधारभूत तथ्याङ्कको आधारमा लक्ष्य सहितको योजना तयार गरी अनुगमन गर्ने;
- परिवर्तन, प्रगति र प्रभावकारिता अनुगमन गर्ने तथा अनुकूलन कार्यको गुणस्तरीय कार्यान्वयन, अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्ने;
- अनुगमन तथा मूल्याङ्कन गर्दा प्रचलित विधि एवम् स्वःअनुगमन, सार्वजनिक सुनुवाइ, अनुकूलन क्षमताको लेखाजोखा जस्ता विविध विधिहरू प्रयोग गर्ने;
- समग्र विकास खर्चमध्ये जलवायु परिवर्तनका असर सम्बोधनका निम्ति बजेट विनियोजन बारे निरीक्षण गर्ने;
- अनुगमन तथा मूल्याङ्कन प्रतिवेदन तयार गरी सम्बन्धित निकायमा पेश गर्ने;
- जोखिम विश्लेषण तथा अनुकूलन कार्यको कार्यान्वयन पछिको उपलब्धि सम्बन्धी तथ्याङ्क राख्नु पर्ने व्यवस्था मिलाउने;
- यस योजनाको प्रभावकारी कार्यान्वयनका लागि निम्न तालिकामा उल्लेख भए अनुसार अनुगमनको खाका प्रयोग गरिने छ।

तालिका ५७ स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजना अनुगमन तथा मूल्याङ्कन खाका

अनुगमनका तहहरू	उद्देश्यहरू	जिम्मेवारी	समय	प्रक्रिया
क्रियाकलापहरूको कार्यान्वयनको अनुगमन गर्न समुदाय तथा वडा तहका अनुगमन	पारदर्शी र अपनत्व कायम गर्न प्रभावकारी कार्यान्वयन गर्न	स्थानीय समुदाय	कार्यक्रम सञ्चालन भइरहेको बेलामा तथा सकिएपछि	अन्तरक्रिया, सार्वजनिक लेखा परीक्षण, स्वःअनुगमन तथा मूल्याङ्कन
वडास्तरीय तहका अनुगमन (प्रक्रिया र प्रगतिहरू तहमा)	कार्यक्रमको गुणस्तर तथा प्रगतिको लेखाजोखा गर्न	वडास्तरीय अनुगमन तथा मूल्याङ्कन समिति	वार्षिक अर्धवार्षिक, चौमासिक	समिक्षा गोष्ठी प्रत्यक्ष अनुगमन, लक्षित वर्गहरूसँग छलफल
महानगरपालिकास्तरीय अनुगमन	कार्यक्रम कार्यान्वयनको सुनिश्चितता तथा गुणस्तर लेखाजोखा गर्न	महानगरपालिकाले तोकेको संयन्त्र	वार्षिक, अर्धवार्षिक	समिक्षा गोष्ठी प्रत्यक्ष अनुगमन, लक्षित वर्गहरूसँग छलफल

अनुगमनका तहहरू	उद्देश्यहरू	जिम्मेवारी	समय	प्रक्रिया
जिल्लास्तरीय अनुगमन - नतिजाहरू र उपलब्धि तहमा)	अनुकूलन कार्ययोजनाको उपलब्धिहरू र नतिजाहरू प्राप्त भए नभएको यकिन गर्न सिकाइहरू दस्तावेजीकरण गर्न	जिल्ला समन्वय समिति लगायत सहयोगी संस्थाहरू	वार्षिक तथा कार्यक्रम सम्पन्न भएपछि	समिक्षा गोष्ठी आधारभूत तथ्याङ्कको आधारमा सहभागितामूलक सङ्कटासन्नता विश्लेषण प्रगति प्रतिवेदनको अध्ययन

७.३ अनुगमन तथा मूल्याङ्कनका आधार तथा उद्देश्य प्राप्तिका सूचकहरू

७.३.१ अनुगमन तथा मूल्याङ्कनका आधारहरू

- व्यक्ति, घरधुरी, बस्ती तथा जीविकोपार्जनका क्षेत्रहरूको जोखिम र सङ्कटासन्नताको अवस्था;
- स्थानीय स्तरमा तयार भई कार्यान्वयन गरिएका जलवायु परिवर्तन अनुकूलन र जोखिम न्यूनीकरणका योजना;
- जलवायु अनुकूलन र विपद् जोखिम न्यूनीकरण तथा व्यवस्थापन क्षेत्रमा महानगरपालिकाले विनियोजन गरेको बजेटको प्रभावकारिता;
- जलवायु मैत्री प्रविधि र अभ्यासबाट लाभान्वित घरधुरी, समुदाय तथा विषयगत क्षेत्र;
- जलवायु मैत्री प्रविधिको गुणस्तरीय सेवा सुविधा सामाजिक सुरक्षाका प्रावधानहरू (वित्तीय स्रोतमा पहुँच, बीमा, सहूलियत ऋण आदि);
- जलवायु मैत्री उद्योग तथा लगानीबाट रोजगारी;
- सरकार, विकासका निकायहरू, अन्तर्राष्ट्रिय विकासका साझेदार, निजी क्षेत्र तथा नागरिक समाजद्वारा स्थानीय जलवायु अनुकूलनका क्षेत्रमा लगानी;
- स्थानीय अनुकूलन योजना र कार्यान्वयनको निर्णय प्रक्रियामा महिला तथा सङ्कटासन्न व्यक्तिहरूको नेतृत्वदायी भूमिका।

७.३.२ उद्देश्य प्राप्तिका सूचकहरू

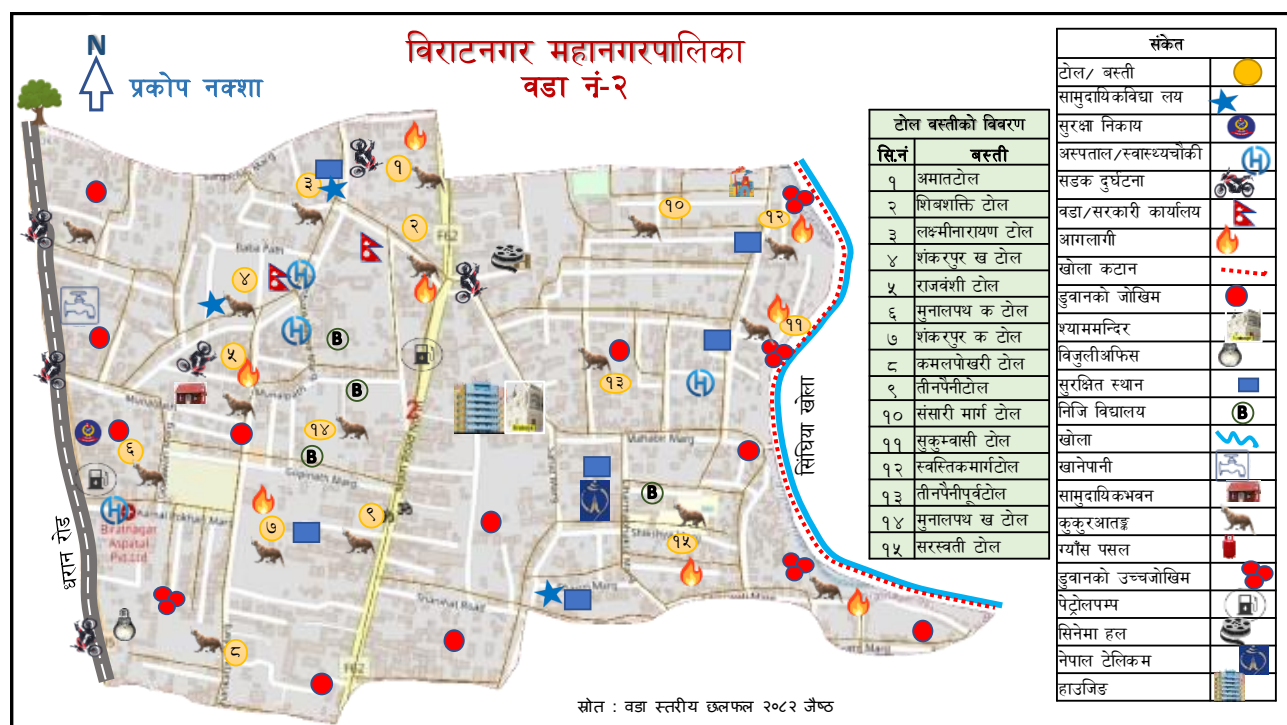
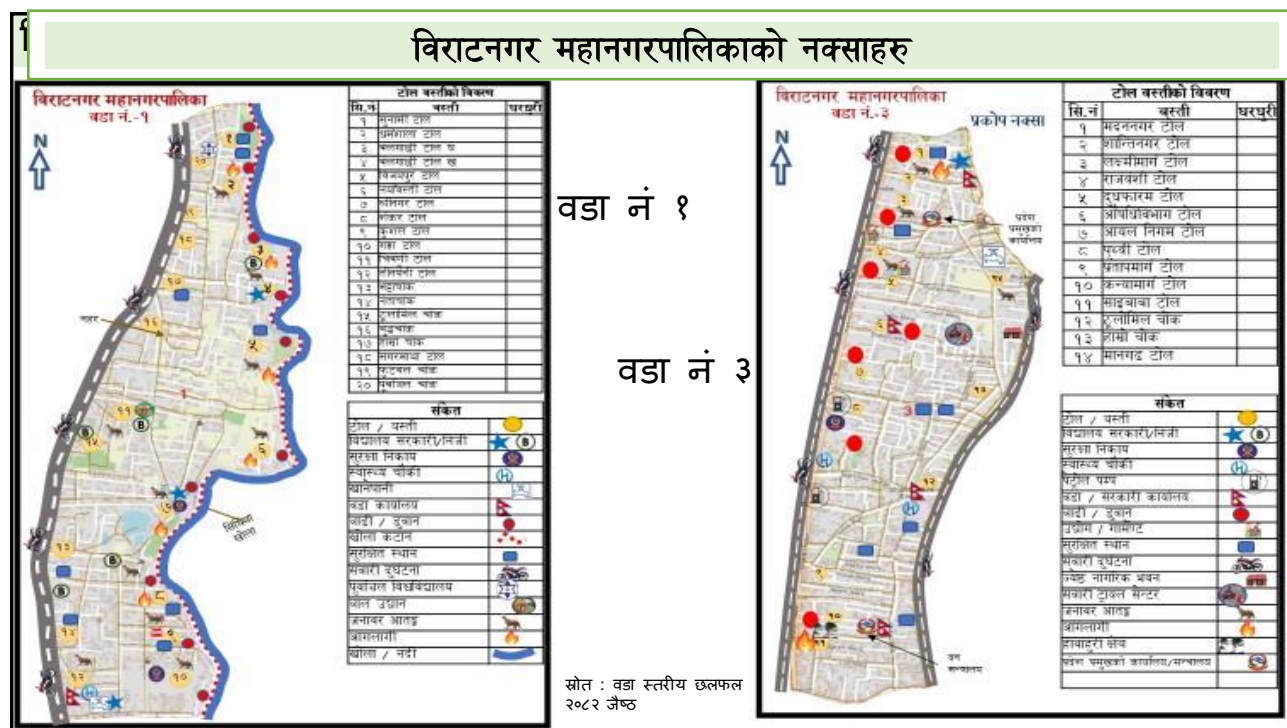
- अनुगमन तथा मूल्याङ्कनका क्रममा यस स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाले तोकेका उद्देश्यहरू प्राप्त भए वा नभएको यकिन गर्नका लागि निम्न बमोजिमका सूचकहरू प्रयोग गरिने छः
- घरधुरी, बस्ती तथा जीविकोपार्जनका क्षेत्रहरूको छुट्टाछुट्टै वर्गीकृत एवम् विस्तृत सङ्कटासन्नता र जोखिमको नक्सा;
- स्थानीयस्तरमा तयार भई कार्यान्वयन गरिएका जलवायु उत्थानशील विकास र अनुकूलन योजनाको सङ्ख्या;
- जलवायु परिवर्तन अनुकूलन तथा विपद् जोखिम न्यूनीकरण र व्यवस्थापनको क्षेत्रमा महानगरपालिकाले विनियोजन गरेको बजेटको प्रतिशत;
- जलवायुजन्य विपद्बाट सुरक्षित गरिएका घरधुरी सङ्ख्या तथा उनीहरूका जीविकोपार्जनका साधन तथा सम्पत्तिको आर्थिक मूल्य;
- जलवायु परिवर्तनको प्रतिकूल असरको सम्बोधन मार्फत लाभान्वित सामाजिक संस्था तथा संरक्षण गरिएका आर्थिक एवम् वातावरणीय सम्पदाको सङ्ख्या/मूल्य (जस्तै: पानीका मुहान/स्रोत संरक्षण, बायोइन्जिनियरिङ्ग प्रविधिको प्रयोग गरी भू-संरक्षण गरिएका स्थानहरू, अनुकूलन क्षमता अभिवृद्धि गरिएका समूह तथा संस्थाहरू);
- जलवायुमैत्री प्रविधि, ज्ञान र अभ्यासको प्रयोगबाट लाभान्वित घरधुरीको सङ्ख्या;
- सामाजिक सुरक्षाका प्रावधानहरू (वित्तीय स्रोतमा पहुँच, बीमा, सहूलियत ऋण आदि) बाट लाभान्वित सङ्कटासन्न घरधुरीको सङ्ख्या;

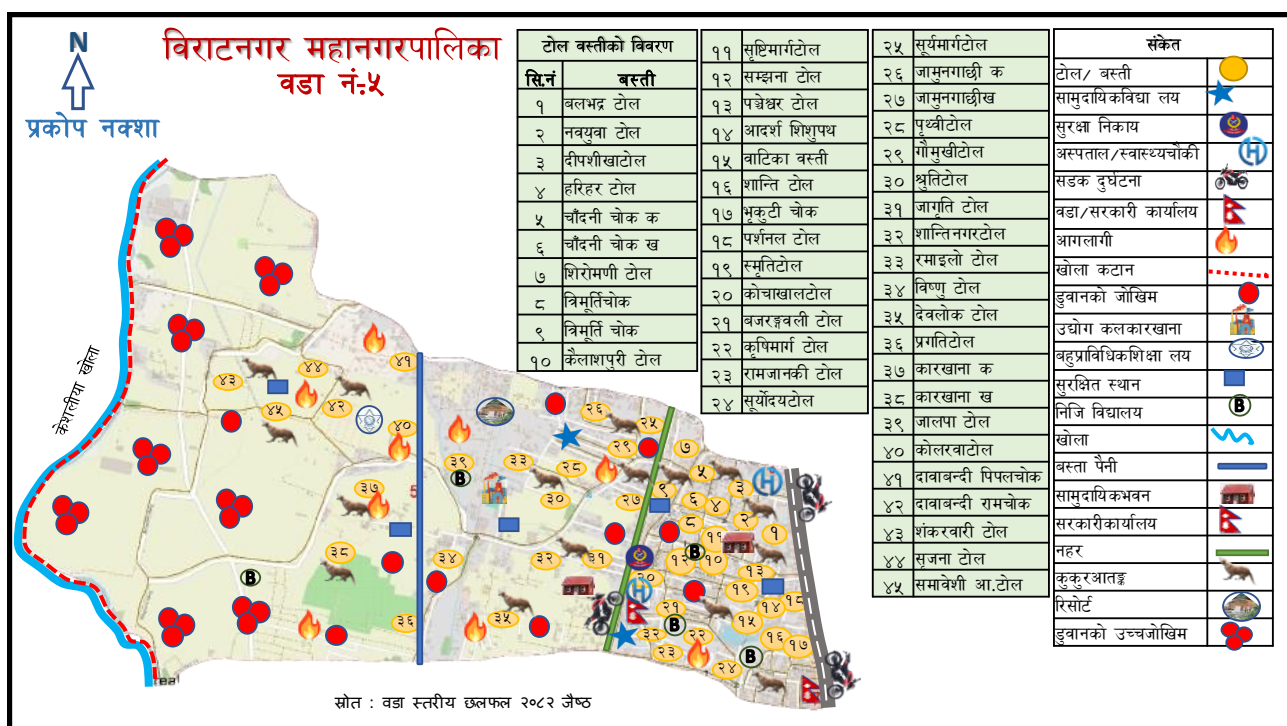
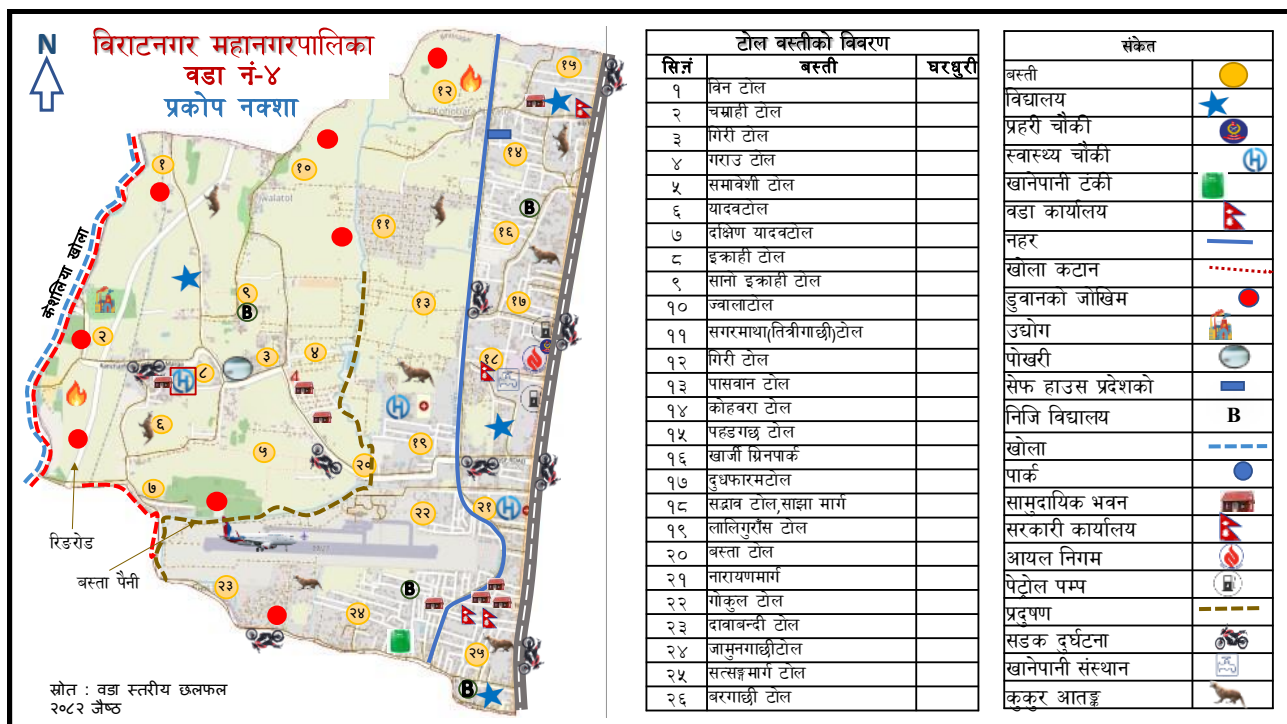
- जलवायु परिवर्तन अनुकूलन योजना तर्जुमा र कार्यान्वयन सम्बन्धी सुसूचित महिला, किसान समूह, प्राकृतिक स्रोत व्यवस्थापन गर्ने समूह, विपन्न वर्ग, दलित, आदिवासी, आदिवासी जनजाति, सीमान्तकृत, युवा, बालबालिका, ज्येष्ठ नागरिक, अपाङ्गता भएका व्यक्ति तथा सङ्घटासन्न व्यक्तिहरूको सङ्ख्या;
- कार्यक्रम कार्यान्वयन पश्चात सङ्घटासन्नता न्यूनीकरण भएका महिला/पुरुष तथा परिवारको सङ्ख्या;
- जलवायु मैत्री उद्योग तथा लगानीबाट रोजगारी प्राप्त गर्ने सङ्घटासन्न महिला/पुरुष तथा परिवारको सङ्ख्या;
- सरकार, विकासका निकायहरू, अन्तर्राष्ट्रिय विकास साझेदार, निजी क्षेत्र तथा नागरिक समाजद्वारा स्थानीय जलवायु अनुकूलनका क्षेत्रमा गरिने लगानीमा भएको वृद्धि;
- स्थानीय अनुकूलन योजना र कार्यान्वयनको निर्णय प्रक्रियामा नेतृत्वदायी भूमिका निर्वाह गर्ने महिला तथा सङ्घटासन्न व्यक्तिहरूको सङ्ख्या;
- स्थानीय तहद्वारा आफ्नो क्षेत्रको जलवायु सम्बन्धी समष्टिगत रूपरेखाको विश्लेषण गरी तयार गरिएको महानगरपालिका स्तरीय नक्सा;
- वातावरण तथा जलवायु मैत्री पर्यापर्यटनको वृद्धिमार्फत रोजगारी प्राप्त गर्ने सङ्घटासन्न महिला/पुरुष तथा परिवारको सङ्ख्या;
- जैविक विविधताको प्रवर्द्धन र खाद्य तथा पौष्टिक सुरक्षा प्रवर्द्धन मार्फत लाभान्वित सङ्घटासन्न महिला/पुरुष तथा परिवारको सङ्ख्या;
- स्थानीय अनुकूलन कार्ययोजनाको कार्यान्वयनका कारण हुन गएको क्षति न्यूनीकरणको विवरण तथा तथ्याङ्क;
- समुदायमा आधारित अनुकूलन योजना तर्जुमा गरी कार्यान्वयन गर्दै आएका स्थानीय समुदाय (कृषक समूह, खानेपानी तथा सरसफाई उपभोक्ता समूह, जलाधार संरक्षण समूह आदि) को सङ्ख्या;

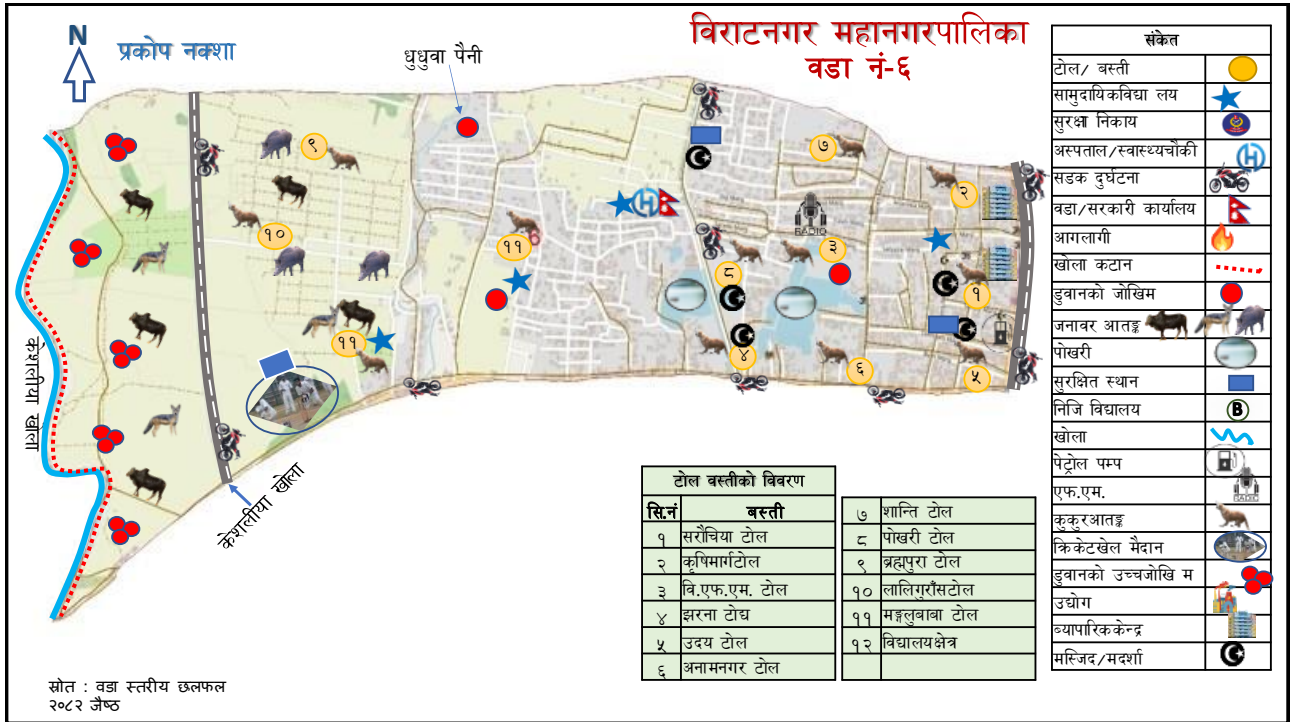
७.४ द्वन्द्व व्यवस्थापन

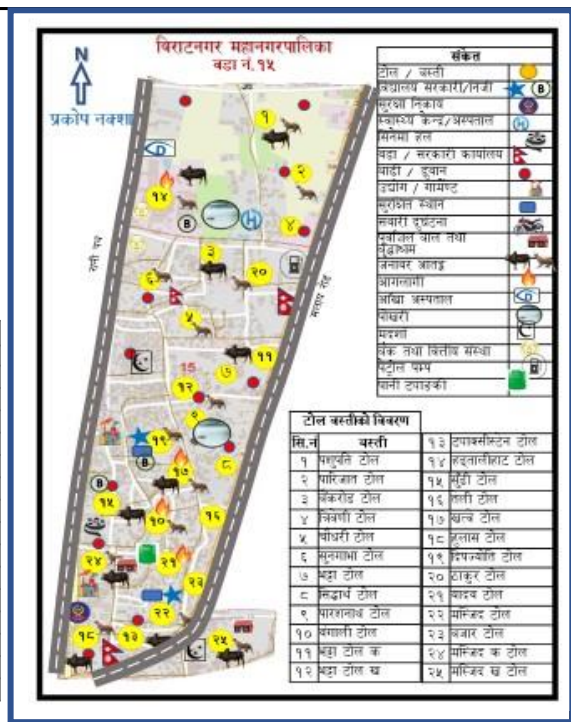
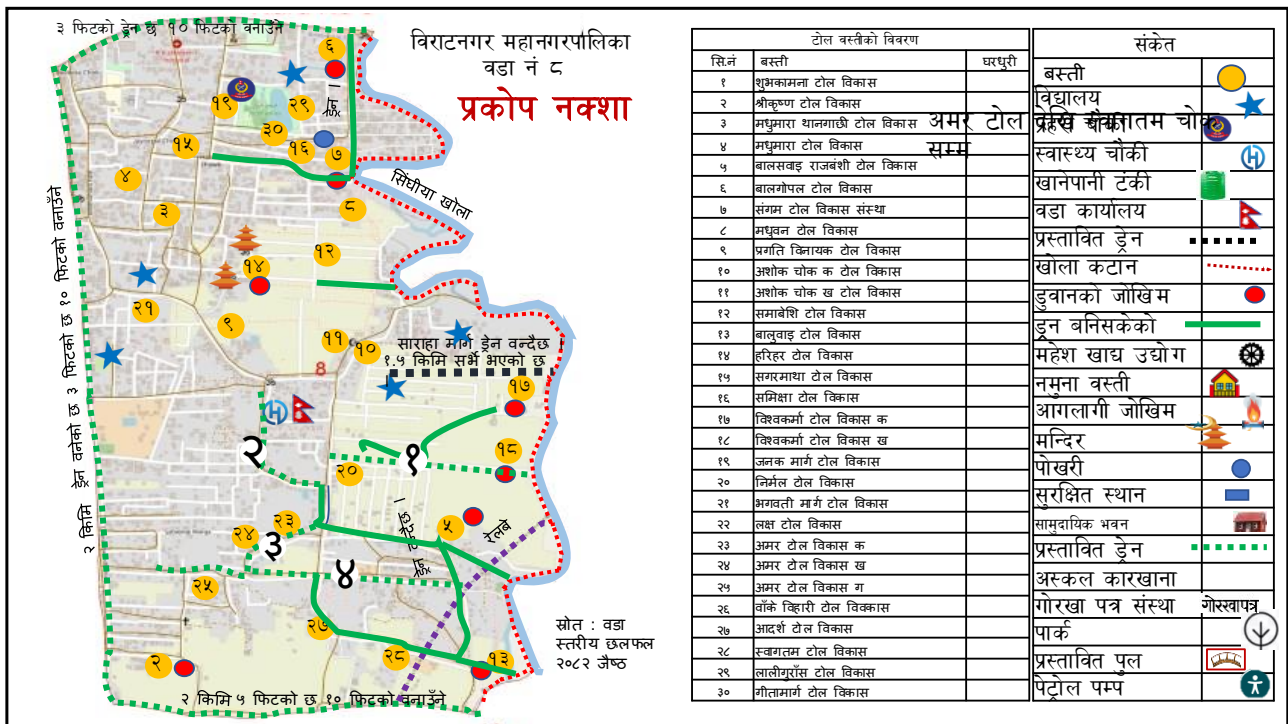
यस स्थानीय अनुकूलन योजनामा उल्लेखित वडाको अनुकूलन योजनाको कार्यान्वयनको समयमा विभिन्न मतभेद तथा द्वन्द्वहरू देखा परेमा स्थानीय स्तरमा वडा तथा नगरपालिकाले व्यवस्थापन गर्नेछन्। अन्य कानुनी तथा प्राविधिक सहयोग चाहिएमा विराटनगर महानगरपालिकाले सेवा प्रदायकहरूसँग आवश्यक परामर्श लिन सक्नेछ।

अनुसूची १ प्रकोप नक्शाहरु

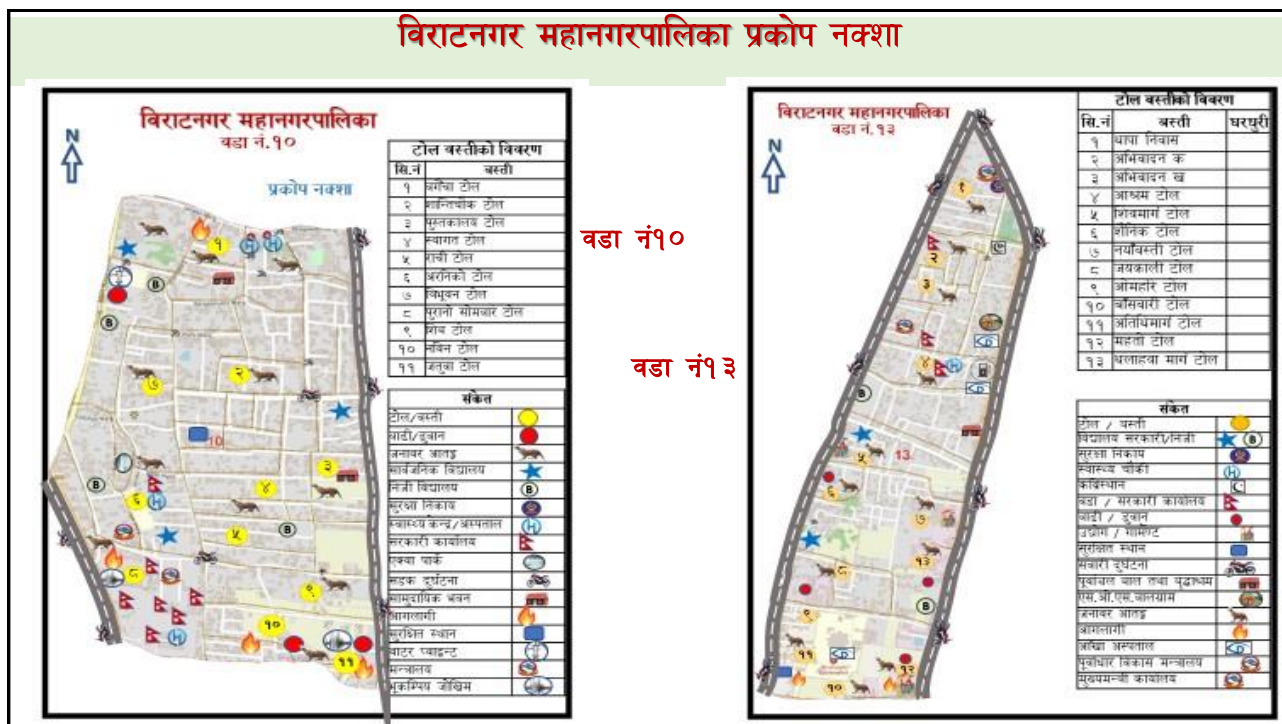








विराटनगर महानगरपालिका प्रकोप नक्शा



वडा नं १०

वडा नं १३

