

# जलवायु परिवर्तन

## हिमालय के हिमनद



विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय  
भारत सरकार

NMSHE NATIONAL MISSION FOR  
SUSTAINING HIMALAYAN  
ECOSYSTEM



हिमाचल प्रदेश  
सरकार

### हिमालय के हिमनदों का महत्व



- विश्व में हिमनदों की कुल संख्या 1,98,000 हैं जिनमें से लगभग 9,000 हिमनद भारत वर्ष में हैं, जिनका सम्पूर्ण अध्ययन किया जा रहा है।
- भारत, बंगलादेश तथा पाकिस्तान में रह रहे लगभग 7,000 लाख लोग व इनकी आजीविका इन हिमनदों से बहने वाली नदियों के जल पर निर्भर हैं।

### जलवायु परिवर्तन का प्रभाव



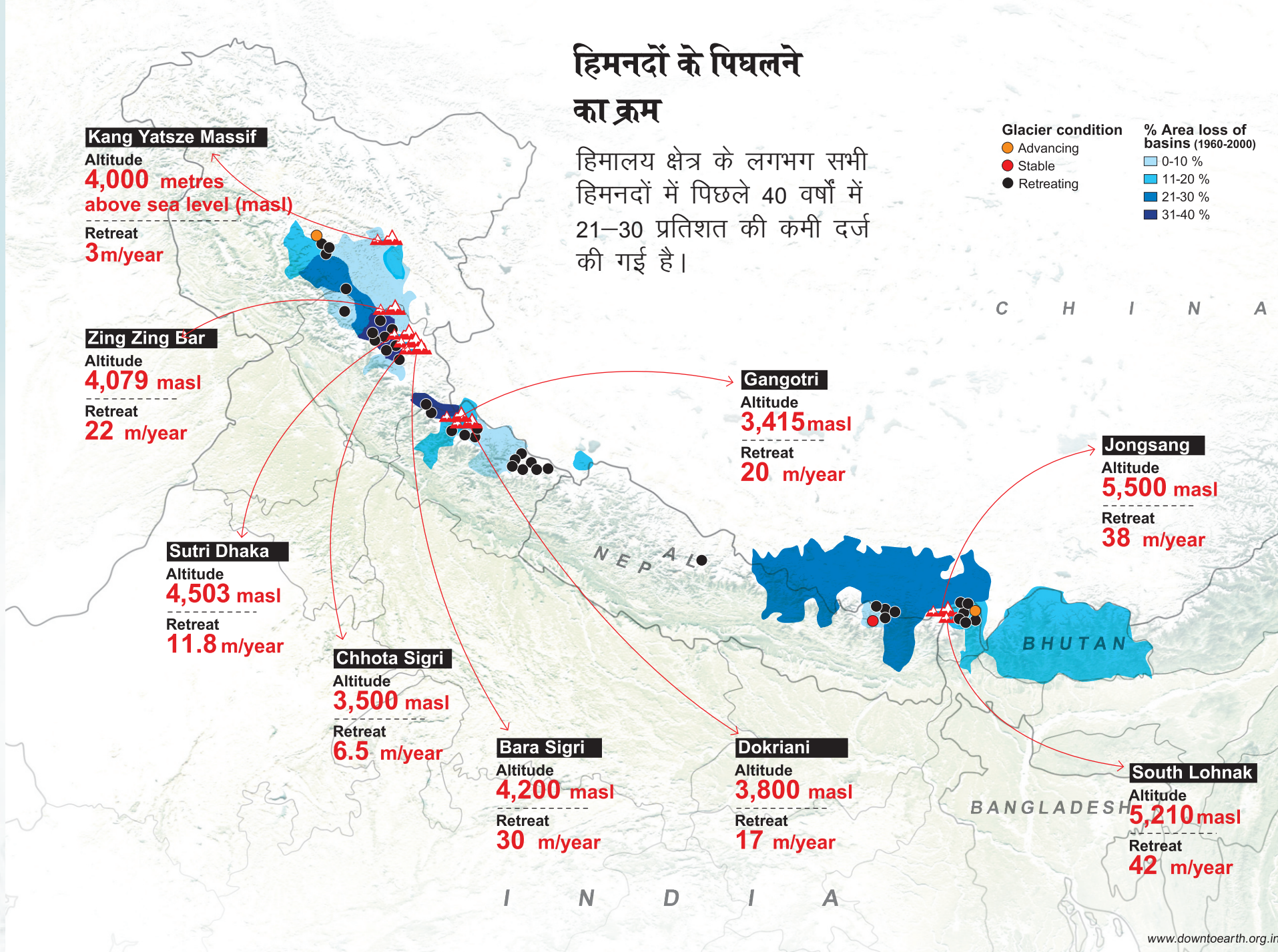
- विश्व के अन्य हिमनदों की ही तरह हिमालय के हिमनद भी वातावरण के बढ़ते तापमान, मौसम में अनियमित व त्वरित बदलाव एवं जलवायु परिवर्तन के कारण तेजी से पिघलते जा रहे हैं।
- जब ये हिमनद तेजी से पिघलते हैं तो नदियों में बाढ़ आती है, बाढ़ आने से नदियों के आस पास के लोग, मवेशी, फसलें, आर्थिकी तथा जल विद्युत परियोजनाएं बुरी तरह से प्रभावित होंगी।
- बढ़ते तापमान व वायु दबाव के कारण हिमाचल प्रदेश के हिमनद किसी भी अन्य स्थानों की अपेक्षा तीव्र गति से पिघल रहे हैं।
- प्रदेश में हिमनद झीलों की अधिक संख्या में बनने से हिमनदों के कारण आने वाली बाढ़ का खतरा बढ़ रहा है।
- हिमनदों के अधिक तीव्रता से पिघलने तथा झीलों के बनने से बाढ़ एवं बादल फटना जैसी प्राकृतिक आपदाओं में बढ़ोतरी दर्ज की गई है।
- हिमनदों के कम होने से जल स्रोतों में कमी आ रही है।

### हिमनदों के पिघलने का क्रम

हिमालय क्षेत्र के लगभग सभी हिमनदों में पिछले 40 वर्षों में 21-30 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई है।

Glacier condition  
● Advancing  
● Stable  
● Retreating

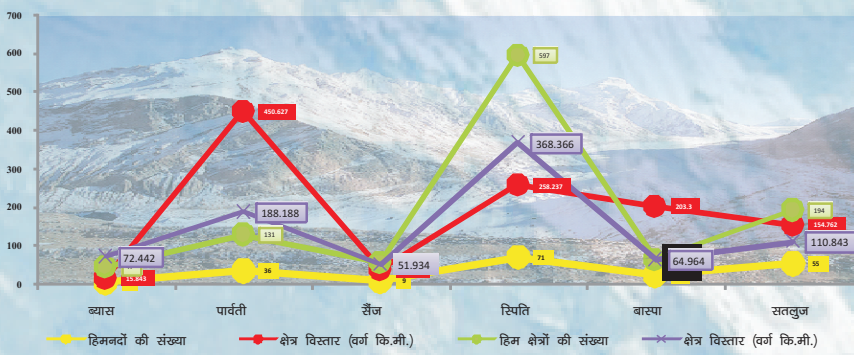
% Area loss of basins (1960-2000)  
■ 0-10 %  
■ 11-20 %  
■ 21-30 %  
■ 31-40 %



### हिमाचल प्रदेश में नदी घाटी के आधार पर हिमनदों का विवरण

नदी घाटी का नाम	हिमनदों की संख्या	सीमा विस्तार (वर्ग कि.मी.)	हिम क्षेत्रों की संख्या	सीमा विस्तार (वर्ग कि.मी.)
व्यास	6	15.843	47	72.442
पार्वती	36	450.627	131	188.188
रावी	9	37.255	59	51.934
स्तिपति	71	258.237	597	368.366
बास्या	25	203.3	66	64.964
सतलुज	55	154.762	194	110.843

हिमाचल हिमालय में हिमनद एवं हिम क्षेत्रों की जानकारी

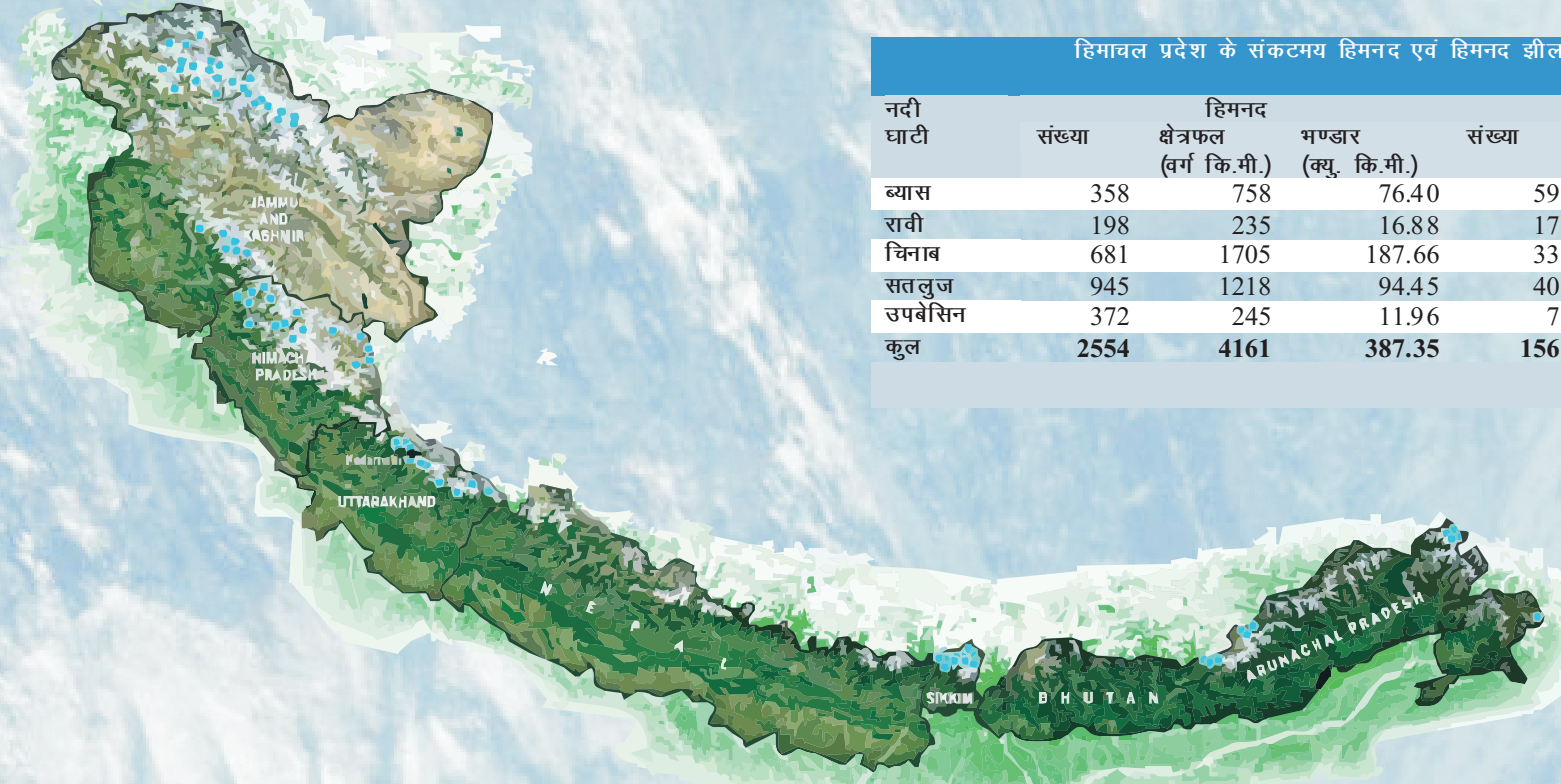


हिमनद	अवलोकन का समय	वर्ष	औसत कमी m/y
सतलुज नदी घाटी			
नागपोटोपक	1962-1998	36	6.4
गारा	1974-1983	9	6.8
चिनाब बेसिन			
शौले गंरंग	1981-1991	10	4.2
छेटा शिगड़ी	1962-1995	33	6.81
बड़ा शिगड़ी	1906-1995	89	29.78
सोनापानी	1906-1957	51	17.63
हमटा	1961-2001	40	16.25
मियार	1961-1996	35	16.43
त्रिलोकीनाथ	1968-1996	28	17.86
व्यास बेसिन			
मान तलाई	1989-2004	5	23.3
सारा उमगा	1989-2004	15	43.3
व्यास कुण्ड	1963-2003	40	18.8
हिमनद 30	1963-2003	40	13.8
जोबड़ी	1963-2003	40	2.5
रावी बेसिन			
ताल	1963-2005	45	39.9
मणी महेश	1968-2005	37	29.1

### हिमाचल प्रदेश के संकटमय हिमनद एवं हिमनद झीलों का विवरण

नदी घाटी	संख्या	हिमनद क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी.)	मण्डार (वर्ग कि.मी.)	संख्या	हिमनद झीलें क्षेत्रफल (वर्ग कि.मी.)	संकटमय झीलें
व्यास	358	758	76.40	59	236.20	5
रावी	198	235	16.88	17	9.16	1
चिनाब	681	1705	187.66	33	3.22	5
सतलुज	945	1218	94.45	40	136.46	3
उपबेसिन	372	245	11.96	7	0.18	2
कुल	2554	4161	387.35	156	385.22	16

Source: ICMOD



### पर्यावरण, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग हिमाचल प्रदेश सरकार

पर्यावरण भवन, शिमला, हिमाचल प्रदेश-171001 (भारत)  
दूरभाष +91-177-2656559, 2659608 Fax: +91-177-2659609  
वेब साइट: <http://www.desthp.nic.in>, E-mail: [dbi-hp@nic.in](mailto:dbi-hp@nic.in)