



HANDBOK I KLIMATPÅVERKAN PÅ KULTURARV: KULTURLANDSKAP OCH BIOLOGISKT KULTURARV

Orsaksfaktor	Konsekvens <Orsak och effekt>	Fara			Exponering	Sårbarhet/känslighet	Anpassning	
		Typ av fara	Väderfaktorer	Klimatförändringar			Motstånd	Acceptans
	Spridning av skadegörare och sjukdomar, vilket orsakar skada på/förlust av befintliga trädslag och växtarter	Ekologisk (Ökad utbredning av växtarter, spridning av skadegörare (växter/djur/insekter), förlängd vegetationsperiod osv.)	Nederbörd; Luftfuktighet; Temperatur; Soltimmar och molntäcke	Ökande årstemperaturer; Ökad frekvens av långvarig nederbörd under vintermånaderna; Korta, intensiva regnperioder under sommarmånaderna	Topografi; Jordtyper; Platsens exponering för rådande vädersystem	Typ av växtart; Tolerans eller sårbarhet mot skadedjur och sjukdomar; Närhet till angränsande växtsamhällen	Överväg användning av sjukdomsresistenta moderna hybrider av växtarter efter att bedömning av konsekvenserna har utförts; Pågående kvalificerad trädgårdsodling (friska växter är mer resilienta)	Regelbunden tillsyn, inklusive registrering på tjänster såsom "Tree Alert" (Artportalen)
	Föränderliga klimatförhållanden förändrar vilka arter som finns i ett växtsamhälle; Förändring av habitat/spridning av invasiva arter							
	Markrörelser som orsakar skador på trädgårdar, parker och kulturlandskap	Instabila markförhållanden (t.ex. jordskred/krympning-svällning)	Kraftig, långvarig nederbörd under flera dagar/veckor, vilket leder till att marken mättas; Omväxlande mättning och uttorkning av marken	Ökad nederbörd under flera veckor/månader; Ändrad frekvens av/intensitet hos nederbörden; Ökande årstemperaturer; Ökande förekomst av extrema väderförhållanden såsom värmeböljor	Lokal geologi; Topografi, Närhet till vattenkällor (springkälla, floder osv.); Typ av och djup på ytliga avlagringar	Skick på omgivande ytor avseende underhåll/repairation, lokala dräneringssystem; Förekomst/avsaknad av personer/personal på plats	Anpassa yt-dränering och landskapsplanering/plantering; Undersök användning av mer resilienta växtarter	Flytt av känsliga växter/planteringsplaner
	Lokal markdestabilisering, vilket orsakar trädsäkerhetsproblem							
	Lokal markdestabilisering som orsakar fysisk skada på tillfartsvägar/gångbanor							
	Lokal markdestabilisering som orsakar fysisk skada på tillfartsvägar/gångbanor					Byggnadsmaterial; Skick avseende underhåll/repairation	Förbättrad yt-dränering och regelbundet dräneringsunderhåll; Ändra typ av stig (upphöjda gångbanor/välvda stigar osv.)	Dra om stigar






HANDBOK I KLIMATPÅVERKAN PÅ KULTURARV: KULTURLANDSKAP OCH BIOLOGISKT KULTURARV

Orsaksfaktor	Konsekvens <Orsak och effekt>	Fara			Exponering	Sårbarhet/känslighet	Anpassning	
		Typ av fara	Väderfaktorer	Klimatförändringar			Motstånd	Acceptans
	Vattenmättad mark, översvämningar och avrinning från angränsande områden, vilket orsakar erosion av landskap och skada på/förlust av planteringar	Översvämning	Vattenflöden	Långvariga nederbördsperioder under flera dagar/veckor; Korta, intensiva regnperioder under flera timmar	Ökad frekvens av långvarig nederbörd under vintermånaderna; Ökad förekomst av intensiv nederbörd på sommaren	Typ av växtart; Tolerans eller sårbarhet mot mättnad av marken	Hänsyn tagen till ytor som används/storlek på eventuella dräneringar/frekvens av reparation/underhåll; Använd växtarter som tål mättad mark; Förbättra dränering kring närliggande hårda ytor; Modifiera och underhåll tillgänglighetsvägar, gångvägar, osv.	Planera för anläggningar i förvaltningsplaner för bevarande av landskap, för att göra det möjligt att specifikt utforma större områden för att mildra översvämningar
Regn-/ytvatten	Korta, intensiva nederbördsperioder under flera timmar							
Grundvatten	Långvariga nederbördsperioder som sträcker sig flera veckor/månader							
	Ökad frekvens/intensitet av skogsbränder, vilket orsakar fysisk skada på/förlust av planteringar, trädgårdar och naturliga habitat	Skogsbrand	Långvariga torrperioder under flera dagar/veckor; Höga (och över det normala) temperaturer under flera veckor/månader	Ökande temperaturer under alla årstider; Ändrat mönster och intensitet hos nederbörden, särskilt torrare somrar	Topografi; Lokal geologi och jordtyper	Typ av växt/trädslag	Byte av växtmaterial som används/lämpliga växter för förändrande mark- och klimatförhållanden; Kontrollerad bränning i syfte för att minska risken där så är lämpligt. Fortsatt hävd och regelbunden skötsel.	Dokumentation av känsliga miljöer som riskerar gå förlorade
	Ökad förekomst av vatten och tillhörande brist på luftning (kvävning) av rötterna vilket påverkar växtskyddet	Vattengenomträngning/mättnad	Långvarig nederbörd under flera dagar/veckor, vilket leder till stigande grundvattennivåer	Ökad frekvens av långvarig nederbörd under vintermånaderna; Ökad förekomst av intensiv nederbörd på sommaren	Topografi; Lokal geologi och jordtyper; Närhet till vattendrag/dåligt dränerade ytor	Skick på omgivande ytor; Typ av lokal dränering eller avsaknad av effektiva vattenhanteringssystem; Typ av växt/trädslag och dess tolerans	Användning av växtarter som är resistent mot mättnad av marken; Utredning av potentialen hos "regnträdgårdar", vilka är utformade för att hålla kvar och långsamt släppa ut vatten; Utredning av metoder för att förbättra lokal dränering, särskilt för viktiga exemplar (särskilt fina exemplar, sällsynta arter/sorter)	Spara mark som kan reagera naturligt på dessa förändringar över tid; Flytt av känsliga växter/planteringsplaner
	Hårda vindar/stormar, vilka orsakar fysiska skador på planteringar, trädgårdar och naturliga habitat	Vind/stormar	Hårda vindar; Lågtryckssystem; Stormar	Förändrade mönster av extrema väderförhållanden	Exponerat läge (udde, höjd); Exponering för rådande vädersystem	Typ av växt/trädslag och tolerans/sårbarhet mot hårda vindar	Ändring av träd-/växtart som används; Växter/träd som är lämpliga för ändrade klimatförhållanden	Enskilda träd/växter allteftersom de börjar utgöra en fara eller skadas och ersätts med mer toleranta arter



HANDBOK I KLIMATPÅVERKAN PÅ KULTURARV: KULTURLANDSKAP OCH BIOLOGISKT KULTURARV

Orsaksfaktor	Konsekvens <Orsak och effekt>	Fara			Exponering	Sårbarhet/känslighet	Anpassning	
		Typ av fara	Väderfaktorer	Klimatförändringar			Motstånd	Acceptans
	Ökande förekomst av vatten, vilket resulterar i att traditionella stödkonstruktioner ruttar (t.ex. historiska växthus, kallbänkar, växtstöd, upphöjda bäddar, bänkar, dekorationer)	Vattengenomträngning/mättnad	Långvariga nederbördsperioder under flera dagar/veckor; Korta, intensiva regnperioder under flera timmar	Ökad frekvens av långvarig nederbörd under vintermånaderna; Ökad förekomst av intensiv nederbörd på sommaren	Exponerat läge (t.ex. udde, höjd); Exponering för rådande vädersystem	Skick avseende underhåll/repairation; Använda material; Skick på lokala dränerings-/vattenhanteringssystem avseende underhåll/repairation	Avlägsna och vinterförvara där så är möjligt. Måla och underhålla regelbundet, där så är möjligt	
	Ändrat utseende/karaktär på trädgårdar, parker och kulturlandskap, som följd av förändrade vegetationsperioder	Ekologisk (Ökad utbredning av växtarter, spridning av skadegörare (växter/djur/insekter), förlängd vegetationsperiod osv.)	Nederbörd; Luftfuktighet; Temperatur; Soltimmar och molntäcke	Ökande årstemperaturer; Ökad frekvens av långvarig nederbörd under vintermånaderna; Korta, intensiva regnperioder under sommarmånaderna	Topografi; Jordtyper; Platsens exponering för rådande vädersystem	Typ av växtart och dess tolerans/sårbarhet mot förändrade klimatförhållanden	Ändring av träd-/växtart som används; Fortsatt hävd och regelbunden skötsel mot igenväxning	Växter/träd som är lämpliga för ändrade klimatförhållanden efter utvärdering av konsekvensen för bevarande och autenticitet.
	Hårdgjorda gräsmattor/gräsområden; Djur som skapar pölar; Skador från fotgängare; Hjulspår från gräsklippare, fordon osv. vilket leder till att marken blir vattenmättad	Vattengenomträngning/mättnad	Långvariga nederbördsperioder under flera dagar/veckor; Korta, intensiva regnperioder under flera timmar	Ökad frekvens av långvarig nederbörd under vintermånaderna; Ökad förekomst av intensiv nederbörd på sommaren	Topografi; Lokal geologi och jordtyper; Närhet till vattendrag/dåligt dränerade ytor	Skick avseende underhåll/repairation; Tolerans hos använda arter; Trafikvolym/antal fotgängare	Lämpliga gräsarter och substratblandningar; Överväg modifiering av underlaget för att förbättra dräneringen	Acceptera visuella konsekvenser och konsekvenser för åtkomsten; Led om stigar till mindre sårbara områden om så är möjligt

Symbolernas betydelse:



Temperatur



Nederbörd



Extremväder



Ras, skred och erosion



Översvämning och havsnivåhöjning