






HANDBOK I KLIMATPÅVERKAN PÅ KULTURARV: ARKEOLOGISKA LÄMNINGAR

Orsaksfaktor	Konsekvens <Orsak och effekt>	Fara			Exponering	Sårbarhet/känslighet	Anpassning	
		Typ av fara	Väderfaktorer	Klimatförändringar			Motstånd	Acceptans
	Ökad nederbörd och mer frekvent och långvarig vattenmättnad av fornlämningar, vilket gör att nedbrytningen sker snabbare	Vattengenomträngning <ul style="list-style-type: none"> Vinddrivet regn Översvämning Vattenstänk från hårda ytor Avrinning från angränsande områden 	Intensiv nederbörd under flera timmar/dagar; Hårda vindar		Närhet till vattendrag; Lokal geologi och ytliga avlagringar; Förekomst/avsaknad av hårda markytor		Öka avvattningsystemens storlek/kapacitet vid kritiska punkter; Mer frekvent underhåll; Förbättrat/nytt skydd mot väder och vind	<ul style="list-style-type: none"> Dokumentera kulturmiljön vid risk för skador/förluster (t.ex. utgrävning, laserskanning, sammanställning av arkivmaterial)
	Mer frekvent och långvarig vattenmättnad av fornlämningar till följd av ökad förekomst av översvämningar, vilket orsakar ökad nedbrytningstakt	Översvämning <ul style="list-style-type: none"> Vattenflöden Regn-/ytvatten Grundvatten 	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; Närhet till vattendrag	Fornlämningars struktur, typ av material (t.ex. trä, metall, sten) och dess känslighet för ändrade markförhållanden; Ålder och skick avseende underhåll/reparation och lokal dränering	Tätare underhåll/kontroll av vattenflöden och dränering; Anpassa ytdränering och landskapsplanering/plantering efter behov för att hantera platsens vattenflöde;	<ul style="list-style-type: none"> Genomför en plan för att förbereda responsen på extrema väderförhållanden. Detta kan omfatta inspektion följt av implementering av en arkeologisk undersökning som står i proportion till omfattningen av förlusten, i syfte att samla in information att användas vid eventuella sanerings- eller stabiliseringsarbeten
Ökad förekomst av/allvarlighetsgrad för översvämningar och erosion, vilket orsakar nedbrytning och skador på/förluster av fornlämningar	Korta, intensiva nederbördsperioder under flera timmar		Topografi; Förekomst/avsaknad av hårda markytor					
	Långvariga nederbördsperioder som sträcker sig flera veckor/månader		Topografi; Lokal geologi och ytliga avlagringar					
	Mer frekvent och mer långvarig vattenmättnad av fornlämningar, vilket orsakar ökad förekomst av biologisk tillväxt vid markytan	Ekologisk (Ökad utbredning av växtarter, spridning av skadegörare (växter/djur/insekter), ökning av antalet odlingsdagar osv.)	Nederbörd; Luftfuktighet; Temperatur; Soltimmar och molntäcke	Ökande årstemperaturer; Ökad frekvens av långvarig nederbörd under vintermånaderna; Korta, intensiva regnperioder under sommarmånaderna	Topografi; Geologi; Jordtyper; Växtlighet; Platsens exponering för rådande vädersystem	Kulturmiljöns läge/djup; Typ av material och dess tolerans mot bioturbation; Ålder och skick avseende underhåll/reparation	Förbättrat skydd mot väder och vind; Omfogning där så är lämpligt; Generellt mer regelbundet rutinunderhåll, hävd och skötsel	<ul style="list-style-type: none"> I vissa fall kan förflyttning av lämningen vara det bästa alternativet, detta kommer inte alltid vara ett genomförbart alternativ Förlust av lämningar accepteras och processen hanteras. Används som möjlighet att gräva ut och dokumentera platser som annars skulle ha gått förlorade
Förlängd vegetationsperiod, vilket kan skada lämningar och eventuell förlust av jordstratigrafi på grund av växt- och trädrötter								
	Ändrad jordkemi, vilket orsakar skada på begravda lämningar/negativa konsekvenser för bevarande	Kemisk	Nederbörd; Luftfuktighet; Temperatur; Soltimmar och molntäcke	Ökande temperaturer under alla årstider; Ändrade mönster och intensitet hos nederbörden	Lokal geologi; Jordtyper/ytliga avlagringar	Typ av material (t.ex. trä, metall, sten) och dess känslighet för ändrade markförhållanden; Ålder/skick	Överväg användning av lämpliga växter som håller kvar vatten och skänker skugga	




HANDBOK I KLIMATPÅVERKAN PÅ KULTURARV: ARKEOLOGISKA LÄMNINGAR

Orsaksfaktor	Konsekvens <Orsak och effekt>	Fara			Exponering	Sårbarhet/känslighet	Anpassning	
		Typ av fara	Väderfaktorer	Klimatförändringar			Motstånd	Acceptans
	Ökade temperaturer leder till ökad brandrisk och skada på/förlust t.ex. termisk chock/värmeförändring på känsliga kulturmiljöer	Skogsbrand/Brand (orsakad av värmebölja/torka)	Långvariga torrperioder; Höga (och över det normala) temperaturer under flera veckor/månader	Ökande temperaturer under alla årstider; Mer extrema temperaturvariationer. Ändrat mönster och intensitet hos nederbörden, i synnerhet torrare somrar	Topografi; Geologi; Jordtyper; Växtlighet; Platsens exponering för rådande vädersystem. Närhet till vatten och räddningstjänst	Kulturmiljöns läge/djup; Typ av material; Ålder och skick avseende underhåll/repairation	Reparera med lämpliga traditionella material såsom kalkbruk, traditionella färger. Hävd och skötsel av växtlighet.	
	Uttorkning av/termisk stress på kulturmiljön, vilket orsakar sprickbildning i hårda material och nedbrytning av organiska material som används i dateringsmetoder	Höga temperaturer/värmebölja/fluktuerande temperaturer	Temperaturer som snabbt fluktuerar över timmar/dagar		Topografi; Platsens läge och känslighet för solstrålning, t.ex. söderläge		Reparera med lämpliga traditionella material såsom kalkbruk, traditionella färger	
	Markrörelse och instabilitet/rörelse i fundament, vilket gör att fornlämningar och markkonstruktioner exponeras, skadas eller går förlorade	Instabila markförhållanden (t.ex. jordskred/krympning-svällning)	Kraftig och långvarig nederbörd under flera dagar/månader, vilket leder till att marken mättas; Omväxlande mättnings 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	Topografi; Lokal geologi och jordtyper; Närhet till vattenkällor såsom springkällor	Typ av material (t.ex. trä, metall, sten) och dess känslighet för ändrade markförhållanden; Ålder och skick avseende underhåll/repairation samt omgivande lokal dränering	Tätare underhåll/kontroll av underjordisk dränering; Anpassa yt-dränering och landskapsplanering/plantering för att stabilisera sårbara ytor; Överväg markutredning, stöttning och förstärkning av utsatta slänter.	
	Hårda vindar/stormar som rycker upp träd och exponerar/skadar kulturmiljöer	Vind/stormar	Hårda vindar; Lågtryckssystem; Stormar	Förändrade mönster av extrema väderförhållanden	Exponerat läge (t.ex. udde, höjd); Exponering för rådande vädersystem, Lokal vegetationstyp	Ålder och skick avseende underhåll/repairation; Förekomst/Avsaknad av personer/personal på plats som kan utföra proaktiva åtgärder	Tätare inspektion, underhåll och reparation Förbättrad förvaltning av planteringar för att minimera skador; Byte till trädarter som tål extrema väderförhållanden bättre	



HANDBOK I KLIMATPÅVERKAN PÅ KULTURARV: ARKEOLOGISKA LÄMNINGAR

Orsaksfaktor	Konsekvens <Orsak och effekt>	Fara			Exponering	Sårbarhet/känslighet	Anpassning	
		Typ av fara	Väderfaktorer	Klimatförändringar			Motstånd	Acceptans
	Ökad förekomst av väta/torka, vilket skadar kulturmiljöer	Perioder av väta och torka	Omväxlande väta och torka; Temperaturförändringar	Ökad nederbörd under flera veckor/månader; Ändrad frekvens av/intensitet hos nederbörden; Ökande årstemperaturer; Ökande förekomst av extrema väderförhållanden såsom värmeböljor	Topografi; Närhet till vattendrag eller dåligt dränerade ytor; Exponering för rådande vädersystem	Stomme- och materialegenskaper; Skick avseende underhåll/reparation; Använda material	Förbättrat skydd mot väder och vind; Mer frekvent underhåll; Reparation av fogningar	

Symbolernas betydelse:



Temperatur



Nederbörd



Extremväder



Ras, skred och erosion



Översvämning och havsnivåhöjning