



REMISSVERSION

Handlingsplan för klimatanpassning

2025-2028

Dokumenttyp: Handlingsplan
Antaget av:
Senast reviderat:
Giltighetstid: 2025-2028

U
SK
A
S
T

UTKAST

Diarienummer: KS 2023-1061

Dokumentansvarig: Biträdande kommundirektör

Adresserat till: Samtliga nämnder och bolag

Tidpunkt för aktualitetsprövning:

Relaterade styrdokument: Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun

Sökord: Klimatanpassning

Innehåll

1. Inledning	5
1.1 Kommunkoncernens långsiktiga mål för klimatanpassning	5
1.2 Handlingsplanens syfte	5
1.3 Framtagande av handlingsplan och program	6
2. Principer för Linköpings kommuns klimatanpassningsarbete	6
Helhetssyn för att möta målkonflikter och skapa positiva synergieffekter	7
Samverkan och dialog ökar engagemang, innovation och rättviseperspektiv	7
Flexibla lösningar för att hantera risk och osäkerhet	7
Transparens för att möta gemensamma utmaningar	8
Sårbara grupper och samhällsviktiga verksamheter prioriteras	8
3. Åtgärder för klimatanpassning	8
3.1 Åtgärder utgår från kommunens strategi och prioriteringar	9
3.2 Koncernövergripande samverkan	9
3.3 Förkortningar för nämnder och förvaltningar	9
3.4 Övergripande åtgärder	10
3.5 Åtgärder inom samhällsområdet: Kommunens välfärdsverksamheter	13
3.6 Åtgärder inom samhällsområdet: Befintlig och framtida bebyggelse och kommunikationer	17
3.7 Åtgärder inom samhällsområdet: Teknisk försörjning	22
3.8 Åtgärder inom samhällsområdet: Natur- och kulturmiljö, areella näringar och turism	25
3.9 Åtgärder inom samhällsområdet: Risk och säkerhet	29
4. Genomförande	32
4.1 Stöd till förvaltningar	32
5. Uppföljning av handlingsplanen	32

1. Inledning

Klimatanpassning innebär att rusta samhället och olika verksamheter för de nya förutsättningar som en ökad uppvärmning ger, och som sker redan idag. Genom anpassning kan effekterna av klimatförändringar minskas. Arbetet kan gälla planering av bebyggelse och infrastruktur som vägar eller vatten- och avloppssystem. Andra exempel är rutiner inom vård- och omsorg eller säkerhetsfrågor inom elförsörjning.

Kommunen är enligt kommunallagen ansvarig för många viktiga samhällsfunktioner. Exempel på kommunala ansvarsområden är vatten och avlopp, äldreomsorg, skolor samt plan- och byggfrågor. Förutsättningarna att utföra kommunens uppdrag kommer att se annorlunda ut med ett förändrat klimat. Därför behöver åtgärder vidtas för att säkerställa att kommunen uppfyller sitt uppdrag även i ett förändrat klimat.

Att värna om liv och *sårbara grupper* är centralt i kommunens klimatanpassningsarbete och samtidigt behöver hela kommunen och de som bor, verkar och lever här få goda förutsättningar även i ett förändrat klimat. Därför behöver hela kommunkoncernen, på alla nivåer, arbeta med omställningen till en klimatanpassad kommun.

Genom förebyggande anpassningar av verksamheter, fysiska åtgärder i lokaler och medveten samhällsplanering minskar samhällets sårbarhet och förutsättningar för en långsiktigt robust kommun skapas. Alternativet att inte genomföra åtgärder i förebyggande syfte bedöms leda till negativ påverkan på människor och natur, och leda till okontrollerade och kostsamma effekter längre fram.

1.1 Kommunkoncernens långsiktiga mål för klimatanpassning

Det långsiktiga målet för Linköpings kommuns klimatanpassningsarbete är:

Linköpings kommun fortsätter att vara en attraktiv kommun som står robust inför dagens och framtidens klimatförändringar och tar tillvara på möjligheterna med ett förändrat klimat.

Målet uppfylls genom att kommunens *grön- och blåstruktur* utvecklas och ekosystemtjänster nyttjas optimalt. Den bebyggda miljön anpassas med flexibla, mångfunktionella åtgärder för att uppnå kostnadseffektivitet och som löser flera samhällsfrågor samtidigt. Verksamhetsanpassningar planeras och genomförs systematiskt i takt med ett förändrat klimat.

Arbetet utgör en viktig hörnsten för att uppnå en långsiktigt hållbar kommun där sociala, ekologiska och ekonomiska värden tillgodoses.

1.2 Handlingsplanens syfte

Syftet med handlingsplanen för klimatanpassning är att identifiera vilka åtgärder som ska genomföras för att uppfylla mål och principer i klimatanpassningsprogrammet.

Handlingsplanen avgränsas till kommunkoncernens verksamhet och utgår från kommunkoncernens rådighet. Handlingsplanen fördela ansvaret för genomförandet på

kommunens nämnder, kommunägda bolag samt Räddningstjänsten Östra Götaland (RTÖG)¹.

1.3 Framtagande av handlingsplan och program

Arbetet har letts av Hållbarhetsenheten på Kommunledningsförvaltningen. Alla förvaltningar och de största kommunala bolagen (Tekniska verken, Stångåstaden, Lejonfastigheter och Sankt Kors) har varit aktiva parter i processen för att ta fram reviderade program och handlingsplan. Räddningstjänsten i Östergötland, Visit Linköping & Co och Linköpings City Airport har också medverkat och gett värdefulla perspektiv i arbetet.

Arbetet startade med en workshop för att utöka kunskapen om hur klimatet förändras i Linköping och skapa gemensamma framtidsbilder vart kommunkoncernen vill nå med klimatanpassningsarbetet. Workshopen leddes av SMHI.

För att underlätta prioritering av risker genomförde kommunen sedan en Klimat- och sårbarhetsanalys (år 2023). Arbetet genomfördes med stöd av en oberoende konsult, som gjorde en exponeringsanalys, utifrån nationella och kommunala karteringar för klimateffekter exempelvis skyfall, skredrisk, värme och olika verksamheters placeringar.

Exponeringsanalysen identifierade områden som exponeras för flera klimateffekter som ett första steg för att identifiera riskområden. Två workshoppar hölls sedan med representanter från kommunens förvaltningar och bolag. På workshoparna identifierades och värderades risker och åtgärdsförslag togs fram.

I arbetet med att revidera handlingsplan och program för klimatanpassning har Klimat- och sårbarhetsanalysen varit underlag. Flera delar har kompletterats under fortsatta dialoger och möten sedan Klimat- och sårbarhetsanalysen slutfördes.

Under framtagande av förslag till reviderat program och handlingsplan har innehåll och ställningstaganden stämts av med en styrgrupp samt referensgrupper med representanter från förvaltningar och bolag. Avstämningar med referensgrupperna har skett både inom befintliga nätverk: Nätverk för ekologisk hållbarhet (förvaltningarna) och Hållbarhetsforum (bolagen) och genom individuella möten och mejlkontakter.

Under processens gång har framtagandet av programmet redovisats för beslutsfattare. Ledamöter i kommunstyrelsen har inom ramen för kommunstyrelsens strategiska utskott haft möjlighet att ge inspel till programmets mål samt kommunens strategier och prioriteringar inom respektive samhällsområden.

Samråd läggs till här efter att detta har skett.

2. Principer för Linköpings kommuns klimatanpassningsarbete

I arbetet med klimatanpassning har sex övergripande principer definierats som ska vara bärande för genomförandet. Principerna ska tillämpas av de nämnder, förvaltningar och

¹ RTÖG är ett räddningstjänstförbund med fem medlemskommuner: Linköping, Norrköping, Söderköping, Valdemarsvik och Åtvidaberg.

kommunala bolag som ska genomföra insatser i tillhörande handlingsplan. Principerna gäller för samtliga fem samhällsområden som beskrivs i kapitel tre.

Helhetssyn för att möta målkonflikter och skapa positiva synergieffekter

En långsiktigt hållbar och effektiv klimatanpassning kräver ett brett perspektiv och att kommunen hanterar klimatrelaterade risker sektorsövergripande. Klimatförändringar interagerar dessutom med andra miljöfrågor, såväl som med en rad andra samhällsutmaningar. Kommunen behöver ha en helhetssyn för att möta målkonflikter som kan uppstå och skapa positiva synergieffekter.

Samtidigt finns osäkerheter bland de aktörer som behöver genomföra åtgärder kring ansvar, skyldigheter och finansiering. Genom att helheten prioriteras kan luckor identifieras. Det kan även innebära att roller för förvaltningar och bolag kan behöva utvecklas för att underlätta omhändertagande av klimatanpassningsfrågorna.

Samverkan och dialog ökar engagemang, innovation och rättviseperspektiv

En förutsättning för framgång i arbetet är samverkan. Samverkan inom Linköpings kommunkoncern, där nämnder och bolag arbetar mot samma mål är utgångspunkt i arbetet. För att få med rättviseperspektivet och verka som möjliggörare för andra aktörer att vidta klimatanpassningsåtgärder behöver samverkan även ske utanför den egna organisationen.

Klimatförändringar påverkar människor olika och riskerar att förstärka redan existerande och framväxande orättvisor och sårbarheter. Risk för påverkan och möjligheter till anpassning kan skilja sig och kommunens arbete bör därför inkludera analyser av hur olika åtgärder påverkar olika grupper. Genom att göra Linköpingsbor, näringsliv och civilsamhälle delaktig i arbetet finns en möjlighet att nå ut bredare och utanför kommunens egen rådighet och att öka engagemang, innovation och rättviseperspektiv i anpassningsarbetet.

Flexibla lösningar för att hantera risk och osäkerhet

Det står klart att klimatet har förändrats och kommer att förändras ytterligare i framtiden, men osäkerheterna är stora för vilket utsläppsscenario som kommer att inträffa och exakt hur klimatet påverkar ekosystemen och samhället. Vid bedömning av framtida klimatförändringar, riskvärdering och planering av anpassningsåtgärder bör ett framtida klimat analyseras utifrån olika utsläppsscenarier.

Det är viktigt att väga samhällsnytta och kostnader mot uppskattade risker. Vid risk för allvarliga eller omfattande konsekvenser ska kommunen arbeta så långt som möjligt utifrån försiktighetsprincipen. Det innebär att anpassningsåtgärder kan behöva ta höjd för händelser som bedöms inträffa mer sällan. Om det utifrån kostnader anses orimligt att "bygga bort" klimatriskerna ska beredskapsplaner för att hantera risken utarbetas.

För att hantera en osäker framtid ska åtgärderna så långt som möjligt vara robusta och flexibla på ett sätt som gynnar olika handlingsalternativ i framtiden. Åtgärder som fungerar under ett spann av möjliga framtida scenarier ska prioriteras. Mångfunktionella åtgärder med fokus på ekosystemtjänster och som bidrar till att lösa flera samhällsutmaningar samtidigt eftersträvas. På det viset blir klimatanpassningsarbetet kostnadseffektivt och en drivkraft till förbättringar i kommunen i stort.

Transparens för att möta gemensamma utmaningar

Forskning och kunskapsutveckling inom klimatanpassning pågår kontinuerligt. Olika samhällsaktörer, inom och utanför kommunen är beroende av både information som tas fram och bedömningar som görs av andra. Därför behöver kommunen och bolagen vara transparent avseende hantering av osäkerheter, val av klimatscenarier, risker och tidsperspektiv i sitt anpassningsarbete. Information och kunskap ska så långt möjligt delas mellan förvaltningar och bolag och till kommuninvånare, fastighetsägare och andra som bär risker.

Sårbara grupper och samhällsviktiga verksamheter prioriteras

Alla människor förväntas påverkas av ett förändrat klimat i någon utsträckning, men det finns vissa sårbara grupper som förväntas påverkas i större utsträckning. Kommunen ansvarar för många verksamheter för människor som är särskilt utsatta för klimatförändringar och har ett ansvar att trygga dessa verksamheter.

I arbetet med klimatanpassning ska hänsyn i första hand tas till människors liv och hälsa. Det innebär att insatser som syftar till att anpassa samhällsviktiga verksamheter till ett förändrat klimat behöver prioriteras eftersom dessa är centrala för att säkerställa att samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet kan upprätthållas.

3. Åtgärder för klimatanpassning

Nedan beskrivs de åtgärder som respektive nämnd (förvaltning) och bolag har ansvar att genomföra under perioden 2025-2028. Åtgärderna omfattar inte allt kommunen gör inom klimatanpassningsområdet eftersom arbetet delvis faller inom kommunens ordinarie uppdrag och klimatanpassningsperspektiv ska genomsyra många delar av vårt arbete.

Klimatanpassningsåtgärderna nedan är ett urval av de i dagsläget viktigaste pågående och planerade åtgärderna. Åtgärderna nedan ger alltså en god övergripande bild för klimatanpassningsarbetet i kommunen.

Åtgärderna har delats in i de samhällsområden som identifierats i Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun samt en kategori för övergripande åtgärder:

- Övergripande åtgärder
- Kommunens välfärdsverksamheter
- Befintlig och framtida bebyggelse och kommunikationer
- Teknisk försörjning

- Naturmiljö, kulturmiljö, areella näringar och turism
- Risk och säkerhet

Samhällsområdena går till viss del in i varandra. Exempelvis är stadsvegetation en del av befintlig bebyggelse samtidigt som det är en naturmiljö. Saknas någon åtgärd för ett samhällsområde kan den ha delats in i ett annat samhällsområde för att undvika upprepningar.

För vissa åtgärder finns fler än en aktör under kolumnen "ansvarig nämnd/bolag". Det innebär inte nödvändigtvis att aktörerna ska samverka utan att respektive nämnd/bolag ska utföra åtgärden utifrån sitt uppdrag.

3.1 Åtgärder utgår från kommunens strategi och prioriteringar

I Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun beskrivs kommunens strategi för fortsatt arbete inom respektive samhällsområde samt beslutade prioriteringar.

Kommunens strategi och prioriteringar ska användas som underlag för prioritering och genomförande av åtgärder enligt denna handlingsplan. Det säkerställer att förvaltningar och bolag arbetar i samma riktning. Se Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun avsnitt 4.

3.2 Utökad koncernövergripande samverkan

Det krävs utökad koncernövergripande samverkan för att effektivt styra mot målet i klimatanpassningsprogrammet och för att genomföra åtgärder enligt denna handlingsplan. Utökad koncernövergripande samverkan möjliggör ett gemensamt ansvarstagande för helheten, där de totalt sett högst prioriterade åtgärderna genomförs i första hand, och där möjliga synergieffekter tillvaratas. Förslag till utformning av en sådan koncernövergripande samverkan tas fram separat. Samverkansforumet kan behöva bildas på olika beslutsnivå och även bilda undergrupper för specifika frågeställningar och prioriteringar. Samtliga förvaltningar och bolag förutsätts avsätta tid för att delta i samverkan.

3.3 Förkortningar för nämnder och förvaltningar

BIN (UTB) - Bildningsnämnden (Utbildningsförvaltningen)
 BMN (MoS) - Bygg- och miljönämnden (Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen)
 BOU (UTB) - Barn och ungdomsnämnden (Utbildningsförvaltningen)
 KFN (KOF) - Kultur- och fritidsnämnden (Kultur- och fritidsförvaltningen)
 KS (KLF) - Kommunstyrelsen (Kommunledningsförvaltningen)
 KS (MoS) - Kommunstyrelsen (Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen)
 KS (VSS) - Kommunstyrelsen (Verksamhetsstöd- och service)
 SBN (MoS) - Samhällsbyggnadsnämnden (Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen)
 SON (SF) - Social och omsorgsnämnden (Social- och omsorgsförvaltningen)
 VÄN (VoF) - Vård- och äldreomsorgsnämnden (Vård- och omsorgsförvaltningen)

3.4 Övergripande åtgärder

Nedan beskrivs de åtgärder som berör exempelvis kommunövergripande samverkan och som inte kan delas in under enbart ett samhällsområde.

UTKAST

Åtgärdsområde	Åtgärd	Åtgärdstyp	Ansvarig nämnd/bolag	Medverkande nämnd/bolag	Genomförande-år
Övergripande åtgärder inom kommun-koncernen	Ö1. Ta fram och kommunicera målgruppsanpassade underlag till medarbetare, utifrån kartläggningar och analyser, för att möjliggöra anpassningar av kommunala verksamheter.	Information, kommunikation och samverkan	KS (KLF)	SBN (MoS)	2025-2026
	Ö2. Integrera klimatanpassning i kommunens strategiska upphandlings- och inköpsarbete och beakta klimatanpassning i kravställande i upphandlingar.	Implementering i planerings- och styrdokument	KS (KLF)	KS (VSS)	Uppstart 2025, sedan löpande
	Ö3. Sammanställ erfarenheter av klimathändelser för att dra lärdom och informera framtida arbete. Sammanställningen sker årsvis.	Implementering i planerings- och styrdokument	KS (KLF)	Samtliga bolag och nämnder	Årligen
	Ö4. Kontinuerligt se över och uppdatera försäkringar för att beakta klimatrelaterade risker.	Implementering i planerings- och styrdokument	KS (KLF) för kommun-organisation Samtliga bolag	Samtliga förvaltningar	Löpande
	Ö5. Samordna och hantera climateffekter, exempelvis värmebölja, inom ramen för det systematiska arbetsmiljöarbetet.	Implementering i planerings- och styrdokument	KS (KLF) Samtliga bolag	Samtliga förvaltningar	Löpande
Övergripande åtgärder med externa aktörer	Ö6. Samverka med och genomför kunskapshöjande insatser riktade till näringslivet, civilsamhället och medborgare, såväl inom staden som på landsbygden. Främja utvecklandet av lösningar tillsammans med näringslivet.		KS (KLF)	SBN (MoS), BMN (MoS), Sankt Kors Fastighets AB, AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB, Tekniska	Löpande

				verken AB	
--	--	--	--	-----------	--

UTKAST

3.5 Åtgärder inom samhällsområdet: Kommunens välfärdsverksamheter

Nedan beskrivs planerade åtgärder inom samhällsområdet Kommunens välfärdsverksamheter (se tabell).

Samhällsområdet omfattar framförallt samhällsviktiga funktioner såsom barnomsorg och utbildning, vård och omsorg. Åtgärderna berör både verksamheterna i sig och fastigheter/lokaler där verksamheterna utförs.

Verksamheterna kan bedrivas i kommunal eller privat regi i lokaler som kan vara ägda av kommunen eller av annan aktör vilket gör ansvarsförhållanden och rollfördelning komplexa. Arbetet för att klimatanpassa verksamheter och lokaler behöver därför ske i samverkan mellan flertalet aktörer för att säkerställa kostnadseffektivitet och att budget kan prioriteras för fysiska åtgärder där de behövs som mest.

Prioritering av åtgärder ska ske i enlighet med de prioriteringar som fastställdes i Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun:

Linköpings kommun ska prioritera

- att behålla och utveckla träd och annan grönska på kommunägda fastigheter.
- en långsiktig och samordnad klimatanpassning av verksamhetslokaler för sårbara grupper som kommunen ansvarar för oavsett ägandeskap eller huvudmannaskap.
- att etablera ett arbetssätt för att identifiera de mest resurseffektiva anpassningarna för verksamheter och lokaler.

Åtgärdsområde	Åtgärd	Åtgärdstyp	Ansvarig nämnd/bolag	Medverkande nämnd/bolag	Genomförande-år
Samverkan och kommunikation	VV1. Kunskapshöjande åtgärder för hyresgäster om hur man agerar i, och hanterar, fastigheten på bästa sätt vid värmebölja och översvämning till följd av skyfall.	Information, kommunikation och samverkan	AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB, Lejonfastigheter AB		Löpande
	VV2. Fortsatt livsmedelstillsyn för att förebygga risker vid ett varmare klimat, exempelvis brutna kylkedjor.	Information, kommunikation och samverkan	BMN (MoS)		Löpande
Anpassning av lokaler	VV3. Genomför åtgärder i lokaler och utemiljön (exempelvis solskydd och ökad grönska) för att klimatanpassa kommunägda verksamhetslokaler till lämplig nivå.	Tekniska och fysiska åtgärder	Lejonfastigheter AB	BIN (UTB), BOU (UTB), AMN (IAF), SON (SF), VÄN (VoF), AB Stångåstaden	
	VV4. För dialog med och ställ krav på fastighetsägare till hyrda lokaler om åtgärder för anpassning av lokaler och utemiljön till lämplig nivå.	Tekniska och fysiska åtgärder	Lejonfastigheter AB	KS (KLF), BIN (UTB), BOU (UTB), AMN (IAF), SON (SF), VÄN (VoF)	
	VV5. Säkra att underlag för upphandling av lokaler inkluderar krav som beaktar klimatförändringar.	Implementering i planerings- och styrdokument	Lejonfastigheter AB	AMN (IAF), BIN (UTB), BOU (UTB), SON (SF), VÄN (VoF)	
	VV6. Säkra att underlag för ny- och ombyggnation av lokaler och omgivningar inkluderar klimatanpassning till lämplig nivå.	Implementering i planerings- och styrdokument	Lejonfastigheter AB, KS (KLF)		

	VV7. Fortsatt hälsoskyddstillsyn av verksamheter (skola, förskola och lokaler för vård med mera) för att förebygga risker vid ett förändrat klimat. Säkerställ att sårbara grupper prioriteras i tillsynen.	Information, kommunikation och samverkan	BMN (MoS)		Löpande
	VV8. Utred resurseffektiva möjligheter för kylning av verksamhetslokaler som används av sårbara grupper	Utredning och inventering	Lejonfastigheter AB	Tekniska verken AB, AB Stångåstaden	
	VV9. Säkerställ att kommunala verksamheter med enskild brunn har beredskap för dricksvattenförsörjning, tex vid torka.	Utredning och inventering	Lejonfastigheter AB		
Anpassning av verksamheter	VV10. Identifiera och genomför verksamhetsanpassningar för att komplettera eller ersätta behov av fastighetsåtgärder för anpassning till värme.	Utredning och inventering	BIN (UTB), BOU (UTB), SON (SF), VÄN (VoF), AMN (IAF)	Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden	
	VV11. Kartlägg påverkan på lång sikt på utbildnings- och omsorgsverksamhet av mer frekvent, intensiva och långvariga väderhändelser. Utred möjliga åtgärder på kort och lång sikt.	Utredning och inventering	BIN (UTB), BOU (UTB), SON (SF), VÄN (VoF)		
	VV12. Fortsatt utveckling av kommunikationsinsatser till medarbetare, elever, brukare, boende, föräldrar och andra anhöriga i samband med värmebölja och översvämning till följd av skyfall.	Information, kommunikation och samverkan	BIN (UTB), BOU (UTB), SON (SF), VÄN (VoF), KFN (KOF)		Löpande
	VV13. Fortsatt utveckling av rutiner bland annat gällande planering av lokaler för sommaröppna verksamheter, systematisk utbildning av vikarier, anpassning av verksamheten mm.	Implementering i planerings- och styrdokument	BIN (UTB), KFN (KOF)	Lejonfastigheter AB	Löpande

	VV14. Säkra att underlag för upphandling av verksamheter inkluderar krav som beaktar klimatförändringar.	Implementering i planerings- och styrdokument	SON (SF), VÄN (VoF), AMN	KS (VSS)	
--	---	---	--------------------------	----------	--

UTKAST

3.6 Åtgärder inom samhällsområdet: Befintlig och framtida bebyggelse och kommunikationer

Nedan beskrivs planerade åtgärder inom samhällsområdet Befintlig och framtida bebyggelse och kommunikationer (se tabell).

Samhällsområdet omfattar befintlig och framtida bebyggelse och kommunikationerna: vägar, järnväg och flygfart. Utifrån kommunens uppdrag och rådighet fokuserar åtgärderna på det kommunägda bostadsbeståndet, företagslokaler och det kommunägda vägnätet.

Prioritering av åtgärder ska ske i enlighet med de prioriteringar som fastställdes i Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun:

Linköpings kommun ska prioritera

- att utveckla och stärka grön- och blåstruktur i befintlig och ny bebyggelse
- att klimatanpassa och säkra framkomlighet till samhällsviktiga verksamheter och prioriterade utryckningsvägar vid skyfall
- ett samordnat klimatanpassningsarbete i geografiska områden som i sin helhet identifierats särskilt utsatta för flera climateffekter
- att skapa rinnvägar och översvämningsytor för att minska risken för översvämning till följd av skyfall
- att säkra lämplig skyddsnivå för invallningar mot Roxen/Stångån

Åtgärdsområde	Åtgärd	Åtgärdstyp	Ansvarig nämnd/bolag	Medverkande nämnd/bolag	Genomförande-år
Samverkan och kommunikation	BK1. Tillgängliggör och utveckla stödmaterial för tolkning och tillämpning av befintligt analysmaterial för klimatriskfaktorer.	Information, kommunikation och samverkan	SBN (MoS) och KS (KLF)		Löpande
	BK2. Bidra till innovationsutveckling genom att testa dagvattenlösningar med multifunktion och andra tekniska lösningar för resurshushållning av vatten.	Implementering i planerings- och styrdokument	SBN (MoS)	Tekniska verken AB	Löpande
	BK3. Utred förutsättningar att genomföra ett samverkansprojekt för åtgärder för att klimatsäkra ett pilotområde med identifierade klimatrisker. Samråd kan även ske med externa parter.	Tekniska och fysiska åtgärder	SBN (MoS)	Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB, eventuellt andra.	
	BK4. Samverkan inom kommunkoncernen för utveckling och utbyte av erfarenheter gällande klimatanpassningsåtgärder i fastigheter.	Information, kommunikation och samverkan	AB Stångåstaden	Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB, KFN (KOF), SBN (MoS)	Löpande
Anpassning av befintlig bebyggelse	BK5. Utred behov av klimatanpassningsåtgärder vid fysiska åtgärder på kommunens mark i samband med investeringar och nyexploatering.	Utredning och inventering	SBN (MoS)	Tekniska verken AB	Löpande
	BK6. Utred behov av och ta fram förslag på tappställen för dricksvatten på offentliga platser.	Utredning och inventering	SBN (MoS)		2025-2028

	BK7. Ta fram vägledande principer för att arbeta med värmen i stadsutveckling. Detta kan inkludera anvisningar för att skapa svalka genom ökad grön- och blåstruktur.	Implementering i planerings- och styrdokument	SBN (MoS)	Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Tekniska verken AB	2025-2028
	BK8. Genomför åtgärder för att anpassa kommunkoncernens fastigheter som har identifierad risk för översvämning och/eller värme. Åtgärder vidtas till lämplig nivå av anpassning.	Tekniska och fysiska åtgärder	AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB, Sankt Kors Fastighets AB, SBN (MoS)	Visit Linköping, KFN (KOF)	Sankt Kors Fastighets AB - åtgärder klara inom 5 år, till 2030
Grön- och blåstruktur och hantering av regn och skyfall	BK9A. Ta fram en metod för att identifiera ytor som <ul style="list-style-type: none"> - kan nyttjas för att hantera större regnmängder såsom i samband med skyfall - minska risk för värmeöar i bebyggelsen och är skapa svala platser och stråk Mångfunktionalitet ska beaktas.	Implementering i planerings- och styrdokument	SBN (MoS)	Tekniska verken AB, AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB	2025-2028
	BK9B. Kartlägga och identifiera nya <ul style="list-style-type: none"> - möjliga ytor för skyfallsgator, rinnvägar översvämningssytor - svala platser och stråk i staden och i tätorterna. 	Utredning och inventering	SBN (MoS)	Tekniska verken AB, AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB	2025-2028
	BK9C. Genomföra åtgärder för att <ul style="list-style-type: none"> - skapa en lämplig skydds nivå mot översvämning (såsom skyfallsgator, rinnvägar och översvämningssytor). - skapa svala platser och stråk i staden och i tätorterna. 	Tekniska och fysiska åtgärder	SBN (MoS)	Tekniska verken AB, AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB	2025-2028 (sedan löpande)
	BK10. Fortsatt utveckling av strategiskt samarbete för dagvatten. Bland annat samordning av skyfallsarbete mellan stadens fastighetsägare.	Information, kommunikation och samverkan	SBN (MoS)	Tekniska verken AB, Lejonfastigheter AB, AB	Löpande

				Stångåstaden, Sankt Kors Fastighets AB	
Markstabilitet och sättnings-skador	BK11. Genomför analyser i riskområden av markstabilitet (om möjligt inkluderas en klimatfaktor i analysen).	Utredning och inventering	SBN (MoS)		2025-2028
	BK12. Analysera erosionskydd och olika stabiliserande konstruktioner vid kända riskområden vid vattendrag och ta fram en plan för eventuella åtgärder.	Utredning och inventering	SBN (MoS)		2028-2030
	BK13. Se över behovet av utbyggnad och översyn av grundvattennätet och mätintervallet.	Utredning och inventering	SBN (MoS)		2025-2028
	BK14A. Identifiera och kartlägg sättningskänsliga jordar inom kommunen.	Utredning och inventering	SBN (MoS)		
	BK14B. Undersök om åtgärder behöver vidtas för att skydda fastigheter från sättningskador utifrån kommunens kartläggning om sättningskänsliga jordar. Vid behov vidta åtgärder för att säkra fastigheter.	Utredning och inventering	Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, SBN (MoS), Sankt Kors Fastighets AB		
Anpassning av invallningar mot Roxen och Stångån	BK15. Fortsatt utredning och samråd för att säkra lämplig skyddsnivå för invallningar mot Roxen/Stångån. Samverka med berörda externa parter, till exempel Trafikverket.	Utredning och inventering	SBN (MoS) Tekniska verken AB		2025-2028
Anpassning av väg- och järnvägsnätet	BK16A. Identifiera behov av åtgärder i väg- och järnvägsnätet för att säkerställa framkomlighet till prioriterade verksamheter, platser och områden.	Utredning och inventering	SBN (MoS)	KS (KLF), RTÖG, Tekniska verken AB	2025-2028

	Arbetet utgår från skyfallskarteringen och konsekvensbeskrivning.				
	BK16B. Komplettera skyfallskarteringen med faktisk erfarenhet om var vatten blir stående.	Utredning och inventering	SBN (MoS)		2025-2028
	BK16C. Genomför åtgärder för att säkra de mest prioriterade delarna av det kommunala vägnätet.	Tekniska och fysiska åtgärder	SBN (MoS)		2025-2028
	BK16D. Informera och samverka med Trafikverket och andra väghållare för att säkra framkomlighet på prioriterade vägar.	Information, kommunikation och samverkan	SBN (MoS)		2025-2028
	BK16E. Ta fram och kommunicera anvisningar för sekundära utryckningsvägar/alternativa vägar.	Implementering i planerings- och styrdokument	SBN (MoS)	RTÖG	2025-2028
	BK17. Utred behov att ändra vägarnas uppbyggnad utifrån klimatförändringens påverkan på vägarnas långsiktig hållfasthet. Undersök också möjlighet för vägarna att bidra till dagvattenhantering, genom t ex att infiltrera vatten.	Utredning och inventering	SBN (MoS)		

3.7 Åtgärder inom samhällsområdet: Teknisk försörjning

Nedan beskrivs planerade åtgärder inom samhällsområdet Teknisk försörjning (se tabell).

Samhällsområdet Teknisk försörjning omfattar vatten och avlopp, fjärrvärme/fjärrkyla, elsystemet samt digital kommunikation i Linköping.

Underhåll och åtgärder för att skapa robusta tekniska försörjningssystem sker kontinuerligt. Merparten av åtgärderna för samhällsområdet är därför pågående arbete. Tekniska verken AB (kommunens bolag för tekniska försörjning) genomför en fördjupad klimat- och sårbarhetsanalys år 2023-2025. Åtgärderna för teknisk försörjning beskrivs därför övergripande i handlingsplanen. Åtgärderna kommer att konkretiseras i den fördjupade klimat-och sårbarhetsanalysen och i efterföljande arbete.

Prioritering av åtgärderna nedan ska ske i enlighet med de prioriteringar som fastställdes i Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun:

Linköpings kommun ska prioritera att

- Säkra befintliga och framtida anläggningar för teknisk försörjning så att de står robusta inför ett förändrat klimat, exempelvis anpassa dagvattensystemet för att klara av större mängder dagvatten
- Säkra framkomlighet till viktig utrustning/anläggningar för teknisk försörjning

Åtgärdsområde	Åtgärd	Åtgärdstyp	Ansvarig nämnd/bolag	Medverkande nämnd/bolag	Genomförande-år
Övergripande	T1A. Ta fram en intern åtgärdsplan utifrån klimat- och sårbarhetsanalys för de tekniska försörjningssystemen (dricksvattensystemet, spill- och dagvattensystemet, fjärrvärme/fjärrkyla, elsystemet och digital kommunikation).	Utredning och inventering	Tekniska verken AB		Löpande
	T1B. Genomför åtgärder för att klimatanpassa anläggningar och system för teknisk försörjning samt anpassa driftförhållanden till ett förändrat klimat.	Tekniska och fysiska åtgärder	Tekniska verken AB	SBN (MoS)	Löpande
Vatten och avlopp	T2. Säkra kommunala dricksvattentäkter utifrån påverkan i vattenskyddsområden och risker för förändringar i kvalitet och kvantitet.	Utredning och inventering	Tekniska verken AB	BMN (MoS), SBN (MoS)	Löpande
	T3. Utred behov och vidta åtgärder för att säkra kapacitet och reningstekniker i vattenreningsverk.	Utredning och inventering	Tekniska verken AB		Löpande
	T4. Anpassa kapaciteten i befintliga dagvattensystem till dagens och framtida regnmängder (utifrån branschstandard för det allmänna nätet).	Tekniska och fysiska åtgärder	Tekniska verken AB		Löpande
Elsystemet och	T5. Klimatsäkra kommunens datordrift till en lämplig skyddsnivå.	Tekniska och fysiska åtgärder	KS (VSS)		Löpande

digital kommunikation	T6. Öka redundans i el- och fibernätet för att minska risk för påverkan från klimatförändringar.	Tekniska och fysiska åtgärder	Tekniska verken AB		Löpande
Fjärrvärme och fjärrkyla	T8. Säkerställ redundans för produktion och distribution av värme och kyla.	Tekniska och fysiska åtgärder	Tekniska verken AB		Löpande
	T8. Ta höjd för större framtida efterfrågan av kyla i affärs- och verksamhetsutveckling.	Implementering i planerings- och styrdokument	Tekniska verken AB	SBN (MoS)	Löpande

3.8 Åtgärder inom samhällsområdet: Natur- och kulturmiljö, areella näringar och turism

Nedan beskrivs planerade åtgärder inom samhällsområdet Natur- och kulturmiljö, areella näringar och turism (se tabell).

Samhällsområdet omfattar kommunens naturmiljö och friluftsliv, kulturmiljö och idrott- och fritidsverksamhet, besöksnäring och turism, areella näringar och matsäkerhet.

Prioritering av åtgärder ska ske i enlighet med de prioriteringar som fastställdes i Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun:

Linköpings kommun ska prioritera

- insatser som stärker naturmiljön och den biologiska mångfalden och ökar dess resiliens i ett förändrat klimat.
- att stödja ökad lokal livsmedelsproduktion för att bidra till en långsiktig och säker livsmedelsproduktion, distribution och kvalitet.
- att säkerställa tillgång till och anpassning av besöksmål, badplatser och friluftsområden

Åtgärdsområde	Åtgärd	Åtgärdstyp	Ansvarig nämnd/bolag	Medverkande nämnd/bolag	Genomförande-år
Naturmiljöer och friluftsliv	N1. Utred och vidareutveckla arbetet med långsiktiga metoder för att hantera rensning av vattenpest i Roxen utifrån naturmiljövärden och båt/bad-behov.	Tekniska och fysiska åtgärder	SBN (MoS)		2025-2028
	N2. Vidta åtgärder som stärker naturmiljöer och skapar ökad resiliens i ett förändrat klimat. Till exempel åtgärder som ökar variation och mångfald samt hydrologisk återställning av våtmarker.	Tekniska och fysiska åtgärder	SBN (MoS), AB Stångåstaden		Löpande
	N3. Kontinuerlig utbildning av driftentreprenörer om invasiva främmande arter.	Information, kommunikation och samverkan	SBN, AB Stångåstaden, Lejonfastigheter AB		Löpande
	N4. Se över behovet av åtgärder utifrån ökat tryck på badplatser och friluftaktiviteter sommartid, med bland annat ökat behov av toaletter, parkering, tillgänglighet och skötsel.	Implementering i planerings- och styrdokument	SBN (MoS), KFN (KOF)	AMN (IAF)	
Idrotts- och fritids-verksamheter	N5A. Utred hur ett förändrat klimat påverkar förutsättningarna för idrott- och fritidsverksamheter och anläggningar samt ta fram åtgärder för att hantera påverkan.	Utredning och inventering	KFN (KOF)		
	N5B. Vidta åtgärder på kommunägda anläggningar vid behov för att hantera och förebygga påverkan (utifrån kartläggning N5A).	Tekniska och fysiska åtgärder	KFN (KOF)		

	N5C. Genomför utbildnings- och informationsinsatser riktade till föreningslivet, med fokus på klimatrisker och behov av anpassning av föreningsdrivna anläggningar.	Information, kommunikation och samverkan	KFN (KOF)		
Kulturmiljö	N6. Bedöm klimatrisker för kulturvärden i Linköpings kommun och identifiera och prioritera möjliga åtgärder.	Utredning och inventering	SBN (MoS)	AB Stångåstaden	2025-2028
	N7. Utred förutsättningar för att klimatsäkra kommunens samlingar av konst, böcker och historia utifrån riskbedömning (Gamla Linköping, Stadsbiblioteket, Stiftsbibliotek, konstsamlingar mm).	Utredning och inventering	KFN (KOF)		
	N8. Utveckla dialog och samverkan för att andra fastighetsägare ska genomföra åtgärder för att skydda kulturvärden. Åtgärden sker i samråd med länsstyrelsen och andra nationella aktörer.	Information, kommunikation och samverkan	SBN (MoS)		
Turism och besöksnäring	N9. Inkludera climateffekter i planering och genomförande av evenemang samt strategisk planering av besöksnäring.	Implementering i planerings- och styrdokument	Visit Linköping KFN (KOF)		Utredning 2025 Genomförande 2025
Areella näringar och livsmedels-säkerhet	N10. Utred kommunens möjligheter att agera för att skapa resiliens mot risken att livsmedelsproduktionen påverkas av klimatförändringar, exempelvis för olika möjligheter att stödja och skapa förutsättningar för lokal livsmedelsproduktion.	Utredning och inventering	KS (KLF)	SBN (MoS), KS (VSS)	2026-2027
	N11. Fortsatt utveckling av rutiner för kommunens stöd till lantbrukare (areella näringsverksamheter) vid långvarig torka, t ex tillgång till gräsytor för djurfoder.	Implementering i planerings- och styrdokument	SBN (MoS)	KS (KLF)	2025-2028

	N12. Inkludera climateffekter i miljötillsyn på lantbruk och informera om möjligheter för stöd både på nationell och kommunal nivå.	Implementering i planerings- och styrdokument	BMN (MoS)		Löpande
	N13. Inkludera climateffekter i planering för och åtgärder i kommunens skogar.	Implementering i planerings- och styrdokument	SBN (MoS)		2025-2028

UTKAST

3.9 Åtgärder inom samhällsområdet: Risk och säkerhet

Nedan beskrivs planerade åtgärder inom samhällsområdet Risk och säkerhet.

Samhällsområdet omfattar kommunens och räddningstjänstens beredskap för att hantera konsekvenser som uppstår till följd av ett förändrat klimat på lång sikt. Beredskap på kort sikt, för mer akuta händelser utifrån ett förändrat klimat, omhändertas i kommunens risk- och sårbarhetsanalys.

Prioritering av åtgärder ska ske i enlighet med de prioriteringar som fastställdes i Klimatanpassningsprogram för Linköpings kommun:

Linköpings kommun ska prioritera

- att planera kommunens och samhällets resurser som kan behövas vid ett skyfall eller annan klimatrelaterad extrem händelse.
- att räddningstjänsten har tillräcklig kompetens och kapacitet att hantera ett växande behov till följd av klimatrisker, framförallt översvämning till följd av skyfall och höga vattennivåer.
- information och tillsyn inom vattenskyddsområden och andra känsliga områden för att minska risken för spridning av föroreningar från förorenade områden och miljöfarliga verksamheter.

Åtgärdsområde	Åtgärd	Åtgärdstyp	Ansvarig nämnd/bolag	Medverkande nämnd/bolag	Genomförande-år
Beredskap och räddningstjänst	RS1. Säkerställ kapacitet, kompetens och samordning för att kunna hantera ett ökat behov av räddningstjänst till följd av klimateffekter.		KS (KLF) och RTÖG		Löpande
	RS2. Ta fram en ordning för samhällsviktiga verksamheter som ska prioriteras för skadebegränsande åtgärder vid översvämning till följd av skyfall och/eller höga flöden.	Implementering i planerings- och styrdokument	KS (KLF)	RTÖG, SBN (MoS)	
	RS3. Ta fram en beredskapsplan för vilka resurser i samhället som ska agera skadebegränsande vid översvämning till följd av skyfall och/eller höga flöden. Hur samverkan mellan resurserna ska ske är en viktig del av denna plan.	Implementering i planerings- och styrdokument	KS (KLF)	RTÖG, SBN (MoS)	
	RS4. Komplettera beredskapsplaner för skogsbränder med information om var det är viktigt/respektive mindre viktigt att bekämpa en brand. Prioritering sker utifrån naturtyp, rekreativvärde med mera.	Information, kommunikation och samverkan	SBN (MoS)	RTÖG, KFN	2025-2028
	RS5. Fortsatt utveckling av miljö- och brandtillsyn för att uppmärksamma verksamhetsutövare om risker med klimatförändringar och, där det är relevant, ställa krav på åtgärder.	Information, kommunikation och samverkan	BMN (MoS), RTÖG		2025-2028
Risk för spridning av föroreningar	RS6. Fördjupad utredning utifrån skyfallskartering med fokus på miljöfarliga verksamheter. Vid behov ställa krav på verksamheter att klimatsäkra sina anläggningar till lämplig skyddsnivå.	Utredning och inventering	BMN (MoS)		2025-2028

	RS7A. Kartlägg förorenad mark och gamla deponier inom riskområden för ras och skred samt översvämning till följd av höga flöden och skyfall.	Utredning och inventering	SBN (MoS)		2025-2028
	RS7B. Identifiera risker till fastigheter och annan verksamhet utifrån framtagna riskbild.	Utredning och inventering	Lejonfastigheter AB, AB Stångåstaden, Tekniska verken AB, Sankt Kors Fastighets AB, SBN (MoS)		
	RS8. Säkra att arbete med sanering av förorenade områden tar hänsyn till ökad risk för påverkan från klimatrelaterade händelser.	Implementering i planerings- och styrdokument	BMN (MoS)		2025-2028

4. Genomförande

Kommunstyrelsens fastställande av handlingsplanen medför ett uppdrag till respektive nämnd och bolag om att genomföra identifierade åtgärder. Resursåtgång planeras inom ramen för den ordinarie budgetprocessen.

4.1 Stöd till förvaltningar

Stöd till förvaltningar sker främst genom **Nätverk för ekologisk hållbarhet** där representanter från samtliga förvaltningar deltar cirka fyra gånger per termin. Inom ramen för nätverket ska handlingsplanens genomförande lyftas kontinuerligt för att stödja implementering, fånga upp behov av stöd samt inspirera till fortsatt arbete.

5. Uppföljning av handlingsplanen

Handlingsplan för klimatanpassning sträcker sig fram till 2028 och följs i sin helhet upp varje mandatperiod. I samband med uppföljning sker revidering av åtgärder och en samlad uppföljning redovisas för kommunstyrelsen. Genomförandet av åtgärder ska rapporteras övergripande i nämndernas verksamhetsberättelser och bolagens årsredovisningar.