

# Integration av klimatanpassning i kommunal verksamhet och planering

*> En guide <*



© Dr. Christine Wamsler

# Guide för integration av klimatanpassning i kommunal verksamhet och planering

---

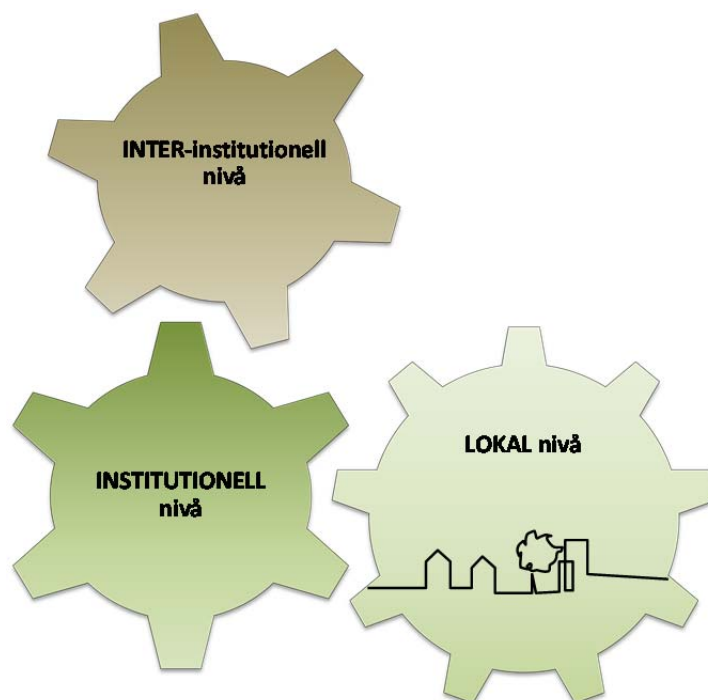
## Guidens syfte och format

Den här guiden ger lokala politiker och tjänstemän ett **processororienterat verktyg för att stärka förankringen (integrationen) av klimatanpassning i relevanta sektorer av kommunal verksamhet**, med syftet att främja en hållbar stadsutveckling. Den kan därför ses som ett instrument för att vägleda en integrationsprocess. Guiden presenterar systematiskt de nivåer och områden där förankring av klimatanpassning är viktigt, och möjliggör på så sätt planering och bedömning av eventuella åtgärder.

**Guidens format** följer de tre nivåer som identifierats som centrala för integrationen av klimatanpassning:

- I. Lokal nivå (operativa åtgärder på plats/ områdesnivå).
- II. Institutionell nivå (strategiska åtgärder inom kommunens administration och ledning).
- III. Inter-institutionell nivå (strategiska åtgärder för samverkan med externa aktörer). Se figuren.

Den fjärde delen av guiden är en analysmall som kan användas för att granska kommunens åtgärder på nivåerna I-III. Analysmallen består av två tabeller. I den första tabellen kan det egna arbetet placeras in för att se var framsteg har gjorts – och på vilka områden det finns behov av vidare åtgärder. Den andra tabellen kan sedan användas för att systematiskt planera de åtgärder som identifierats som nödvändiga för den fortsatta integreringen av klimatanpassningsfrågan i kommunens verksamhet och planering.



## Innehåll

<b>Guidens syfte och format .....</b>	<b>2</b>
<b>I OPERATIVA åtgärder: Lokal nivå .....</b>	<b>4</b>
1 Åtgärder på plats (Stad – Område – Fastighet) .....	4
<b>II STRATEGISKA åtgärder: Institutionell nivå .....</b>	<b>5</b>
2 Övergripande planeringsstrategier och -visioner .....	5
3 Klimatanpassningsstrategier .....	5
4 Formella planeringsramar och -verktyg .....	6
5 Informella planeringsramar och -verktyg .....	6
6 Intern organisation .....	7
7 Personella och ekonomiska resurser .....	7
<b>III STRATEGISKA åtgärder: Inter-institutionell nivå .....</b>	<b>8</b>
8 Samarbete och nätverkande med externa aktörer .....	8
<b>I-III ANALYSMALL: Befintliga åtgärder .....</b>	<b>9</b>
9 Klassificering och utvärdering av klimatanpassningsåtgärder .....	12
<b>I-III ANALYSMALL: Potentiella åtgärder .....</b>	<b>15</b>

## I OPERATIVA åtgärder: Lokal nivå

### 1 Åtgärder på plats (Stad – Område – Fastighet)

Nyckelfråga: Vilka klimatanpassningsåtgärder har kommunen redan genomfört eller planerar att genomföra?

⇒ Bedömningsgrund

#### Grad 1

- Det tas i allmänhet lite hänsyn till klimatanpassningsfrågan inom den operativa verksamheten i staden.

#### Grad 2

- Enstaka åtgärder för klimatanpassning har genomförts på plats, men det finns fortfarande ingen systematisk och omfattande tillämpning av klimatanpassningsåtgärder.

#### Grad 3

- Klimatanpassningsfrågan uppmärksammas i all operativ verksamhet på plats.
- Integration av klimatanpassningsfrågan i operativ verksamhet genomförs systematiskt, och tar hänsyn till alla relevanta aspekter (holistisk bedömning av klimateffekter, planeringsansats etc. Se avsnitt 9).

## II STRATEGISKA åtgärder: Institutionell nivå

### 2 Övergripande planeringsstrategier och -visioner

Nyckelfråga: Finns det generella strategier eller visioner för stadsplanering som stöder integration och genomförande av åtgärder för klimatanpassningsåtgärder på lokal och administrativ nivå?

⇒ Bedömningsgrund

#### Grad 1

- Klimatanpassningsfrågan får ringa uppmärksamhet i övergripande strategier och visioner för stadsplanering (och behandlas sällan eller endast ytligt i relaterade texter och uttalanden).

#### Grad 2

- En första ansats har gjorts för att integrera klimatanpassningsfrågan: i planeringsstrategier och -visioner på kommunnivå; och/eller i strategiska mål och arbetsbeskrivningar för enskilda avdelningar.
- Klimatanpassning behandlas dock ännu inte utifrån en konceptuell helhetssyn, och kommunens planeringsstrategier och -visioner tar fortfarande inte tillräcklig hänsyn till frågan.

#### Grad 3

- Klimatanpassning är en uttrycklig del av kommunens planeringsstrategier och -visioner, liksom strategiska mål och arbetsområden för alla berörda enheter och avdelningar. Relaterade dokument illustrerar vikten av klimatanpassning för att uppnå en hållbar stadsutveckling, visar hur ämnet kan integreras systematiskt på lokal och institutionell nivå (se avsnitt 9), samt används i praktiken.

### 3 Klimatanpassningsstrategier

Nyckelfråga: Har kommunen konkreta strategier för att integrera klimatanpassning i kommunens administration och planering?

⇒ Bedömningsgrund

#### Grad 1

- Befintliga klimatanpassningsåtgärder sker från fall till fall.
- Det finns inte mycket förståelse för vikten av en strategi för minskad klimatrisk.

#### Grad 2

- Klimatanpassningsfrågan har, konceptuellt sett, ännu inte bearbetats utförligt, eller har bara uppmärksammats i samband med specifika klimatskyddsåtgärder.
- Det finns inledande försök att skapa eller implementera en klimatanpassningsstrategi.

#### Grad 3

- Det finns en klimatanpassningsstrategi som innefattar hela staden, och som vägleder en systematisk integration av ämnet på lokal och institutionell nivå (se avsnitt 9).
- Strategin är känd, har stöd och nyttjas på alla nivåer.

## 4 Formella planeringsramar och -verktyg

Nyckelfråga: Främjar de formella ramverken för stadsplanering (detalj- och översiktsplanering) integrationen och genomförandet av klimatanpassningsåtgärder på lokal nivå?

⇒ Bedömningsgrund

### Grad 1

- Det finns liten medvetenhet i kommunen om kopplingen mellan detalj- och översiktsplanering och klimatanpassning.
- Det finns föga intresse för att integrera klimatanpassningsfrågan i befintliga instrument för detalj- och översiktsplanering.

### Grad 2

- Det finns inledande idéer eller insatser för att integrera klimatanpassningsfrågan i detalj- och översiktsplaneringen.
- Kommunen är i färd med att utforma en process för systematisk integrering av klimatanpassningsfrågan i framtida formella ramverk för stadsplanering.

### Grad 3

- Klimatanpassningsfrågan är en uttrycklig del av all detalj- och översiktsplanering, vilken utgår från en helhetssyn och bygger på en adekvat riskanalys (se avsnitt 9). Både klimatförändringens påverkan på projekt/aktiviteter, och hur projekt/aktiviteter kan öka eller minska klimatriskerna, beaktas härmed.

## 5 Informella planeringsramar och -verktyg

Nyckelfråga: Finns det ramverk för informell planering samt instrument som främjar integration och genomförande av klimatanpassningsåtgärder på lokal nivå?

⇒ Bedömningsgrund

### Grad 1

- Det finns föga intresse för att integrera klimatanpassningsfrågan i informella planeringsramar och -instrument.

### Grad 2

- Det finns inledande idéer eller insatser för att integrera frågan om klimatanpassning i informella planeringsramar och -instrument.
- Kommunen är i färd med att utforma en process för systematisk integrering av klimatanpassningsfrågan i informella planeringsramar.

### Grad 3

- Klimatanpassningsfrågan är en uttrycklig del av alla informella planeringsramar och -instrument, vilket utgår från en helhetssyn och bygger på en adekvat riskanalys (se avsnitt 9).
- Upprepad granskning av relaterade processer och projekt ingår i den regelbundna översynen av planeringsstrategin.

## 6 Intern organisation

Nyckelfråga: Finns det en organisationsstruktur som stödjer integration och genomförande av klimatanpassningsåtgärder på lokal och institutionell nivå? (t.ex. genom lämpligt samarbete, nätverk, arbetsprocesser och kommunikation)

⇒ Bedömningsgrund

### Grad 1

- Organisationsstrukturen främjar inte en systematisk integrering av klimatanpassning i kommunens verksamhet och planering.

### Grad 2

- Kommunen är i färd med att skapa en organisationsstruktur som möjliggör en systematisk integrering av ämnet klimatanpassning i sin verksamhet och planering.
- De första stegen för att etablera bättre samarbete, nätverk, arbetsprocesser eller kommunikation med avsikt att främja klimatanpassning har tagits.

### Grad 3

- Det finns en organisationsstruktur som främjar integration och genomförande av integrerade klimatanpassningsåtgärder på lokal och institutionell nivå (se avsnitt 9).

## 7 Personella och ekonomiska resurser

Nyckelfråga: Har kommunen tillräckliga personella och ekonomiska resurser för att främja integration och implementering av klimatanpassningsåtgärder på lokal och institutionell nivå?

⇒ Bedömningsgrund

### Grad 1

- Kommunen har otillräckliga personella och finansiella resurser för att integrera klimatanpassningsfrågan i sin verksamhet och planering.
- Kunskapen eller medvetenheten i kommunen om vikten av att integrera klimatanpassning i verksamhet och planering är låg.

### Grad 2

- Kommunen har vidtagit inledande åtgärder för att förbättra personella och finansiella resurser för klimatanpassning.
- Kommunens personal ges möjlighet att utbilda sig inom området klimatanpassning.

### Grad 3

- Det finns tillräckliga och väldefinierade personella och finansiella resurser för att holistiskt integrera klimatanpassning i kommunens verksamhet och planering (se avsnitt 9).
- Ansvariga personer har stöd av kollegor både inom och utanför sin avdelning och förvaltning.

### III STRATEGISKA åtgärder: Inter-institutionell nivå

#### 8 Samarbete och nätverkande med externa aktörer

Nyckelfråga: Finns det externa samarbetsprojekt och nätverk som stödjer integration och implementering av klimatanpassningsåtgärder på lokal och institutionell nivå?

⇒ Bedömningsgrund

##### Grad 1

- Klimatanpassningsåtgärder utförs i stort sett oberoende av aktiv medverkan av andra aktörer (t.ex. kommunmedborgare).

##### Grad 2

- Alla stora aktörer inom klimatanpassning (på nationell, regional, kommunal och lokal nivå) har identifierats och inledande kontakter eller samarbeten har etablerats.

##### Grad 3

- Kommunen stödjer andra aktörer och skapar incitament för dem att utföra holistiska klimatanpassningsåtgärder på alla nivåer (se avsnitt 9).
- Klimatanpassningsåtgärder genomförs i nära samarbete med berörda parter, inkl. berörda medborgare.
- Kommunens marknadsföringsstrategi återspeglar dess klimatanpassningsarbete.



## I-III ANALYSMALL: Befintliga åtgärder

Följande mall kan användas för att analysera befintliga klimatanpassningsåtgärder i fråga om deras styrkor och svagheter. Först kan befintliga åtgärder identifieras och klassificeras i åtta kategorier, med hjälp av föregående avsnitt I-III. Efter varje åtgärd kan dess rättsliga grund (t.ex. ett beslut i kommunfullmäktige) och de organ som ansvarar för planering och genomförande nämnas (om tillämpligt). Till sist kan de listade åtgärderna utvärderas baserat på olika aspekter (se avsnitt 9: Klassificering och utvärdering av åtgärder).

<b>I OPERATIVA åtgärder: Lokal nivå</b>			
<b>1 Åtgärder på plats (Stad – Område – Fastighet)</b>			
Förteckning över befintliga anpassningsåtgärder (inklusive genomförandeperiod)	Rättslig grund	Ansvarig aktör/instans	Bedömning <i>(Enskild resp. övergripande bedömning, Kategori 1)</i>
• ...			
• ...			
<b>II STRATEGISKA åtgärder: Institutionell och administrativ nivå</b>			
<b>2 Övergripande planeringsstrategier och -visioner</b>			
Förteckning över relevanta planeringsstrategier och -visioner (inklusive genomförandeperiod)	Rättslig grund	Ansvarig aktör/instans	Bedömning <i>(Enskild resp. övergripande bedömning, Kategori 2)</i>
• ...			
• ...			
<b>3 Klimatanpassningsstrategier (strategier med avsikt att integrera klimatanpassningsfrågan)</b>			
Förteckning över befintliga klimatanpassningsstrategier (inklusive genomförandeperiod)	Rättslig grund	Ansvarig aktör/instans	Bedömning

genomförandeperiod)	grund	aktör/instans	<i>(Enskild resp. övergripande bedömning, Kategori 3)</i>
• ...			
• ...			
<b>4 Formella planeringsramar och -verktyg</b>			
Förteckning över relevanta formella planeringsramverk (inklusive genomförandeperiod)	Rättslig grund	Ansvarig aktör/instans	Bedömning <i>(Enskild resp. övergripande bedömning, Kategori 4)</i>
• ...			
• ...			
<b>5 Formella planeringsramar och -verktyg</b>			
Förteckning över relevanta informella planeringsramverk (inklusive genomförandeperiod)	Rättslig grund	Ansvarig aktör/instans	Bedömning <i>(Enskild resp. övergripande bedömning, Kategori 5)</i>
• ...			
• ...			
<b>6 Intern organisation</b>			
Förteckning över relevanta organisationsstrukturer och arbetsprocesser (inklusive datum för nämnda ändringar)	Rättslig grund	Ansvarig aktör/instans	Bedömning <i>(Enskild resp. övergripande bedömning, Kategori 6)</i>
• ...			
• ...			
<b>7 Personella och ekonomiska resurser</b>			
Förteckning över relevanta personella och ekonomiska resurser (inklusive datum för nämnda ändringar)	Rättslig grund	Ansvarig aktör/instans	Bedömning <i>(Enskild resp. övergripande bedömning, Kategori 7)</i>
• ...			
• ...			

### III STRATEGISK verksamhet: Inter-institutionell nivå

#### 8 Samarbete och nätverkande med externa aktörer

Förteckning över relevanta samarbeten och nätverkande med externa aktörer (inklusive datum för förändringar)	Rättslig grund	Ansvarig aktör/instans	Bedömning <i>(Enskild resp. övergripande bedömning, Kategori 8)</i>
• ...			
• ...			

## 9 Klassificering och utvärdering av klimatanpassningsåtgärder

Efter att kommunens befintliga klimatanpassningsåtgärder delats in i åtta kategorier med hjälp av avsnitt I-III kan man börja identifiera deras styrkor och brister. Det kan t.ex. hända att åtgärderna inte återfinns i alla kategorier, eller att de befintliga åtgärderna har ett alltför ensidigt fokus. Den första analysen är därför viktig för att fastställa framtida aktivitetsnivåer och -behov.

Härnäst kan den tregradiga bedömningsskalan för systematisk integration av klimatanpassningsfrågan i kommunal verksamhet och planering (se under Bedömningsgrund i avsnitt 1-8) användas för att utvärdera de identifierade åtgärderna. Grad 3 kräver alltid en helhetssyn av klimatanpassningsbegreppet. Helhetssynen baseras på följande aspekter:

- A. Typ av climateffekt: Alla potentiella effekter av klimatförändringen beaktas.
- B. Åtgärdens mål: Olika typer av riskreducerande åtgärder används så att alla riskfaktorer (d.v.s. riskkällor, sårbarhet, bristande svarsberedskap och -förmåga, samt bristande återhämtningsberedskap och -förmåga) behandlas holistiskt.
- C. Geografisk och institutionell skala: Alla geografiska och institutionella nivåer är inblandade (Kommunnivå - Områdesnivå - Fastighetsnivå eller Förvaltning - Avdelning).
- D. Planeringsansats: Byggtekniska ("grå"), ekosystembaserade ("gröna"), sociala samt ekonomiska åtgärder integreras på alla nivåer.
- E. Arbetsmodell: Separata och integrerade (implicita eller explicita) åtgärder genomförs så att de kompletterar varandra. Fokus ligger på att förbättra respektive arbetsområde för att skapa en mer hållbar stadsutveckling.

OBS: Alla aspekter av A – E behöver inte vara relevanta för varje typ av åtgärd.

### A Typ av climateffekt

Fråga för granskning: Koncentreras klimatanpassningsåtgärder enbart på vissa climateffekter (t.ex. översvämningar, värmeböljor, etc.), eller beaktas alla potentiella climateffekter i tillräcklig utsträckning?

Följande förkortningar kan användas för utvärdering av åtgärder inom analysmallen:

- Åtgärden avser en specifik riskkälla/fara
  - Översvämning (Ö)
  - Extrem värme (V)
  - Extrem köld (K)
  - Storm (S)
  - Andra specifika typer av climateffekter (A)
- Åtgärden avser ej en specifik riskkälla/fara (ES)

## B Åtgärdens mål

Fråga för granskning: Vad är målet med klimatanpassningsåtgärden? Vilka riskfaktorer avser den att minska?

Följande förkortningar kan användas för utvärdering av åtgärder inom analysmallen. Åtgärden har som mål att:

- Minska och undvika förekomsten av klimatrelaterade hot eller riskkällor (hålla faror utanför staden) (HR)
- Minska sårbarheten för extrema väderhändelser (vilket gör att staden kan motstå och leva med potentiella faror) (VR)
- Förbättra svarsberedskap och -förmåga för att kunna hantera extrema väderhändelser (för att kunna hantera en pågående fara på ett lämpligt sätt) (PRs)
- Förbättra återhämtningsberedskap och -förmåga (för att efter en fara kunna återhämta sig på ett lämpligt sätt) (PRc)
- Medvetandehöjande (förbättra befintlig medvetenhet och kunskap om klimatförändringar, klimatanpassning och ekosystembaserad klimatanpassning) (M)
- Riskbedömning (skapa en kunskapsbas för att utforma de klimatanpassningsåtgärder som används) (RB)

## C Geografisk och institutionell skala

Fråga för granskning: Avser åtgärden till en stadsomfattande nivå eller till ett visst område (enskilda områden/fastighet, förvaltningar eller enheter/avdelningar)?

Följande förkortningar kan användas för utvärdering av åtgärder i analysmallen. Åtgärden avser:

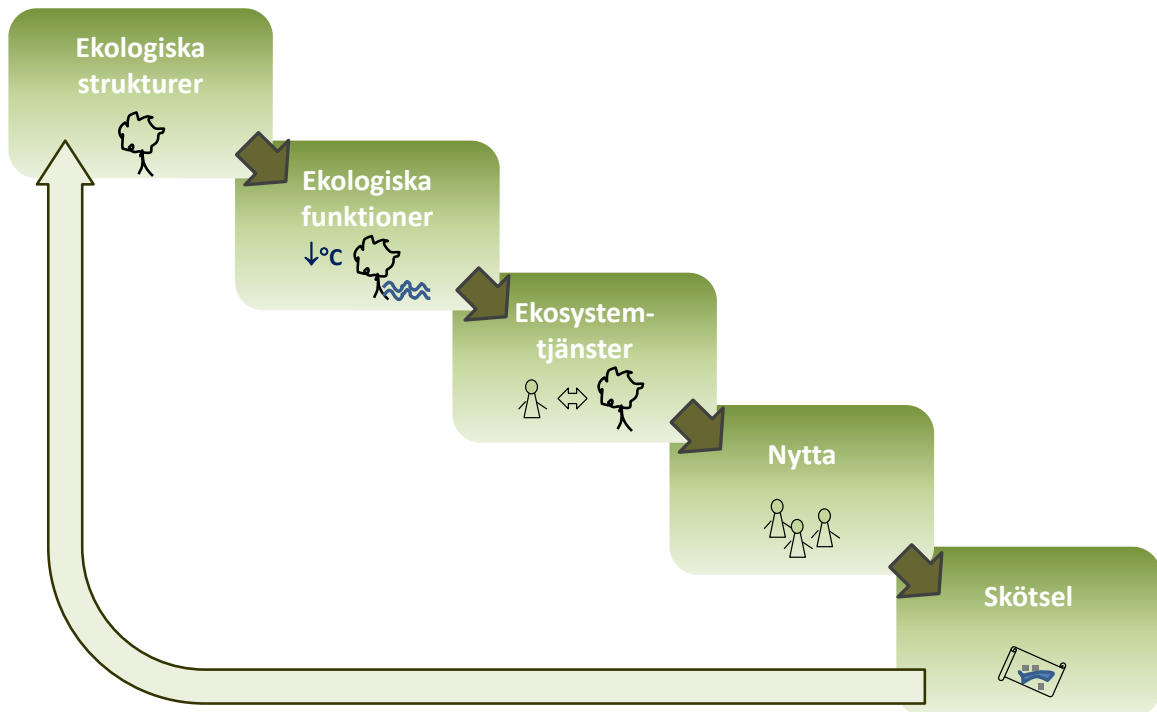
- Stadsövergripande nivå (S)
- Områdesnivå (O)
- Fastighetsnivå (Fa)
- Förvaltningsnivå (Fö)
- Avdelningsnivå (Av)

## D Planeringsansats

Fråga för granskning: Är klimatanpassningsåtgärderna huvudsakligen av byggteknisk, ekologisk, social eller ekonomisk karaktär?

Följande förkortningar kan användas för utvärdering av åtgärder i analysmallen. Åtgärden är inriktad på förbättringar med hjälp av:

- "Grå" infrastrukturåtgärder - strukturell planeringsansats (Grå)
- "Gröna" infrastrukturåtgärder - ekosystembaserad planeringsansats (se bild nedan\*) (Gröna)
- Integrerad eller kombinerade (grå och gröna) infrastrukturåtgärder (Int)
- Andra åtgärder (sociokulturella, ekonomiska åtgärder, etc.) (A)



\*OBS: En systematisk planeringsansats måste innefatta ekosystemtjänster. Relaterade bedömnings-, planerings- och implementeringsprocesser bör ta hänsyn till alla steg som visas i figuren ovan.

## E Arbetsmodell

Fråga för granskning: Vilken relation har åtgärden till den ansvariga/verkställande organisationens arbetsområde? Utförs åtgärden oberoende av annan verksamhet, eller är den integrerad i organisationens normala verksamhet?

Följande förkortningar kan användas för utvärdering av åtgärder inom analysmall. Åtgärden är:

- Ett separat projekt eller en separat projektkomponent som uttryckligen har klimatanpassning som mål (S)
- En förbättring av den normala verksamheten genom ökad hänsyn till klimatanpassning. Klimataspekter kan härmed behandlas både implicit och explicit.
  - Integrerad – implicit (II)
  - Integrerad – explicit (IE)

## **I-III ANALYSMALL: Potentiella åtgärder**

Analysmallen i föregående kapitel kan även användas för identifiering och utvärdering av planerade eller potentiella åtgärder som behövs för att främja integrationen av klimatanpassningsfrågan i kommunens verksamhet och planering.

*Utvecklingen av denna guide utfördes i samband med projektet "Sustainable Urban Transformation for Climate Change Adaptation" som finansierats av det svenska Forskningsrådet FORMAS och ECOSIMP-projektet ("Ecosystem Services as a Tool for Climate Change Adaptations in Coastal Municipalities") som finansierats av Naturvårdsverket. Jag vill tacka alla projektparterna för deras bidrag, nämligen kommunerna Helsingborg, Malmö, Lomma, Kristianstad, Vellinge, Trelleborg och Båstad, Kommunförbundet Skåne, Lunds universitet, Lunds universitets centrum för studier av uthållig samhällsutveckling (LUCSUS), högskolan Kristianstad, Malmö högskola och Sveriges lantbruksuniversitet. Jag vill även tacka de tyska kommunerna München, Regensburg, Landshut, Würzburg, Freising, Deggendorf, Passau och Nürnberg, Münchens tekniska universitet (TUM) och dess Centrum för Urban ekologi och klimatanpassning (ZSK).*



UCL

LUCSUS