

Barriärer och styrmedel för kommunal klimatanpassning

ELLEN SVERDRUP 2023
MVEM30 EXAMENSARBETE 30 HP
FÖR MASTEREXAMEN I TILLÄMPAD KLIMATSTRATEGI



Barriärer och styrmedel för kommunal klimatanpassning

En undersökning av förutsättningar och hinder för
åtaganden som styrmedel för kommunalt
klimatanpassningsarbete i Västra Götalands län

Ellen Sverdrup

2023



LUNDS
UNIVERSITET

MVEM30 Examensarbete för masterexamen i Tillämpad Klimatstrategi, 30 hp,
Lunds universitet

Huvudhandledare: Jamil Khan, Miljö- och Energisystem, Lunds universitet

Externa/biträdande handledare: Anna Georgieva Lagell, Länsstyrelsen i Västra
Götalands län

CEC - Centrum för miljö- och klimatvetenskap

Lunds universitet

Lund 2023

Abstract

In the Swedish region of Västra Götaland, the risks induced by climate change are severe and the increased pace of municipal climate adaptation measures is paramount to meet the effects of climate change. This actualizes a discussion about policy instruments to incentivize increased climate change adaptation. By interviewing 13 civil servants in 11 municipalities in the region, this study maps the conditions for and organization of local climate change adaptation governance in the investigated municipalities as well as the attitude to a specific type of goal-oriented management in the form of voluntary commitments at the municipal level.

The study shows diversity in how municipalities handle the issue of climate change adaptation, and the work is carried out to varying degrees collectively or integrated. Local action is limited by known barriers, the most prominent of which is a lack of resources. Likewise, barriers play a role in attitudes towards voluntary commitments. The perceived advantages the respondents see are that the instrument can deal with institutional barriers. However, respondents raise concerns that commitments may exacerbate, be hindered by, or create new barriers, as well as not address key barriers. The respondents can also identify how the instrument should be designed. Among the respondents, the issue of scale also appears as a central issue that creates barriers.

The results show that the respondents expect policy measures that can manage and respond to perceived central barriers and resistance to policy measures that are expected to have a negative effect on barriers. This suggests that climate adaptation decision-making at the local level must maneuver barriers to successfully engender local adaptation actions.

Furthermore, it highlights the need to listen to municipal concerns and interests. Finally, the study suggests the need for further research in climate change adaptation and management tools to engender it.

Populärvetenskaplig sammanfattning

I Västra Götalandsregionen är riskerna till följd av klimatförändringen allvarliga och därför är det avgörande med en ökad takt av kommunala klimatanpassningsåtgärder som kan möta klimatförändringarnas effekter. Detta aktualiserar en diskussion om styrmedel för att stimulera ökad klimatanpassning. Genom att intervjua 13 tjänstemän i 11 kommuner i regionen kartlägger denna studie förutsättningar för och organisering av den lokala klimatanpassningsstyrningen i de undersökta kommunerna samt inställningen till en specifik typ av målinriktad styrning i form av frivilliga åtaganden på kommunal nivå.

Studien visar på en mångfald i hur kommuner hanterar klimatanpassningsfrågan, och arbetet bedrivs i varierande grad samlat eller integrerat. Hur ansvar fördelas och hur det strategiska arbetet sker återspeglar en bredd i utmaningar och arbetssätt. I större kommuner bedrivs arbetet mer samlat, medan det i mindre kommuner ofta är mer integrerat. I vissa kommuner har det inte riktigt hittat en plats.

Lokala åtgärder begränsas av kända barriärer, varav den mest framträdande är brist på resurser, men även andra hinder begränsar; akuta frågor får förtur, och engagemang är svårt att fånga. Likaså spelar barriärer en roll för inställningen till frivilliga åtaganden. Fördelarna respondenterna ser är att styrmedlet kan hantera institutionella barriärer. Respondenterna lyfter dock farhågor att åtaganden kan förvärpa, hindras av eller skapa nya barriärer, samt inte hanterar centrala barriärer. Resultatet tyder på åtaganden inte helt förväntas matcha centrala barriärer. Respondenterna kan också identifiera hur styrmedlet bör utformas. Bland respondenterna dyker även frågan skala upp som en central fråga som skapar barriärer. Resultatet visar att respondenterna förväntar sig styrmedel som kan hantera och bemöta upplevt centrala barriärer, och motstånd mot styrmedel som förväntas ha negativ effekt på barriärer. Detta tyder på att beslutsfattande för klimatanpassning på lokal nivå behöver manövrera hinder för att framgångsrikt skapa lokala anpassningsåtgärder. Vidare belyser det behovet av att lyssna till kommunala angelägenheter och intressen. Slutligen föreslår studien behovet av ytterligare forskning inom området för anpassning till klimatförändringar och hanteringsverktyg för att skapa den.

Innehåll

INNEHÅLL	5
1. INLEDNING	8
1.1 INLEDNING	8
1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	9
1.4 MILJÖVETENSKAPLIG OCH PRAKTISK RELEVANS	9
1.5 DISPOSITION	10
2. METOD	11
2.1 METODOLOGI OCH UTFORSKANDE UNDERSÖKNING	11
2.2 RESULTATMETOD: TEMATISK ANALYS.....	15
3. LITTERATURÖVERSIKT	18
3.1 STYRNING AV KLIMATANPASSNING I SVERIGE	18
3.2 BARRIÄRER OCH HINDER FÖR KOMMUNALT KLIMATANPASSNING SARBETE.....	20
3.4 ÅTAGANDEN SOM STYRMEDEL.....	24
4. BAKGRUND: KLIMATANPASSNING I VÄSTRA GÖTALANDS LÄN	26
4.1 OMFATTANDE UTMANINGAR GÖR KLIMATANPASSNING ANGELÄGET	26
4.2 KLIMATANPASSNING VÄSTRA GÖTALANDS LÄN.....	29
5. RESULTAT OCH ANALYS	32
5.1 HUR SER DET KOMMUNALA KLIMATANPASSNING SARBETET UT?.....	32
5.2 VAD FINNS DET FÖR BARRIÄRER OCH HINDER FÖR KOMMUNAL KLIMATANPASSNING?	37
5.3 HUR SER KOMMUNALA TJÄNSTEMÄN PÅ ÅTAGANDEN SOM STYRMEDEL FÖR KLIMATANPASSNING?.....	39
5.4 SAMMANFATTNING AV RESULTAT.....	49
6. DISKUSSION	51
6.1 FRÅGESTÄLLNING 1: KOMMUNERNAS ARBETE.....	51
6.2 FRÅGESTÄLLNING 2: BARRIÄRER OCH HINDER FÖR KLIMATANPASSNING SARBETET..	52
6.3 FRÅGESTÄLLNING 3: HUR STÄLLER SIG KOMMUNALA TJÄNSTEPERSONER TILL ÅTAGANDEN?	53

6.4 IMPLIKATIONER: VAD SÄGER DET HÄR OM UTFORMNING AV STYRMEDEL?.....	54
6.5 STUDIENS BEGRÄNSNINGAR	55
6.6 BIDRAG TILL FORSKNING OCH VIDARE STUDIER	56
7. SLUTSATSER.....	57
8. TACK.....	58
9. LITTERATURLISTA	59
BILDKÄLLOR.....	63
BILAGA 1: INTERVJUGUIDE	65

1. Inledning

1.1 Inledning

Klimatförändringarna har länge varit en framtidsfråga, i vilken fokus legat på att förhindra och begränsa en stundande kris. Stort fokus har lagts på utsläppsminskningar. Trots ett alltmer aktivt hållbarhetsarbete lokalt, regionalt, nationellt och internationellt visar prognoser på klimatförändringar på över 2 grader celsius och trots planer, strategier och internationella överenskommelser fortsätter utsläppen att öka. Den 28 februari 2022 släppte IPCC andra delen av sin sjätte kunskapssammanställning inom klimatförändringar. Rapporten visar att risker vid ökande uppvärmningsnivåer är större än man tidigare uppskattat, vilket gör klimatanpassning alltmer angeläget. Och ju längre världen väntar, ju mer troligt blir det med stora förändringar med stora konsekvenser. Detta gör att klimatanpassning blir mer alltmer angeläget såväl nationellt, regionalt och lokalt.

Globalt får klimatförändringarna mycket allvarliga konsekvenser med förlust av ekosystem, försörjnings och vattenproblem, klimattflyktingar på grund av förlorade boplatser och/eller förlorade försörjningsmöjligheter, ökade olyckor med negativa effekter på ekonomi, hälsa och liv (IPCC, 2022).

Förändringarnas allvar och omvälvande påverkan på natur och samhälle kan inte ha undgått någon. Värmeextremer och torka orsakar ökande stress på samhälle och natur, med negativa effekter på mat och vattenförsörjning, samt människors hälsa (IPCC, 2022; Wamsler 2014). Förändrad nederbörd och skyfall skapar ökade risker för skred, ras och vattenbrist. Allt tydligast sticker sommaren 2018 ut då Sverige var utsatt för extrem torka och hetta (Abdoush et. al. 2019). I vissa delar av landet regnade det i princip inte under maj-aug. Extrema mängder högsommardagar utmättes i landet. Detta fick stora konsekvenser. Året blev det torraste i Stockholm sedan 1892. Stora skogsbränder bröt ut, framförallt i Ljusdal, men även lokala bränder bröt ut i många delar av landet. Grundvattennivåerna sjönk vilket skapade vattenbrist och bevattningsförbud i många kommuner. Lantbruket led av dåliga skördar på grund av hetta och vattenbrist samt foderbrist. I Götaland blev året i sin helhet drygt 2 °c varmare än vanligt.

Klimatanpassningen har inte hållit jämna steg med klimatförändringarna (IPCC, 2022) och i Västra Götaland är anpassningsutmaningarna stora (Länsstyrelsen Västra

Götaland, u.å.c), främst relaterat till ras, skred och erosion på grund av översvämning och nederbörd. I Sverige faller en stor del av klimatanpassningsansvaret på kommuner och kommuners fysiska planering (SMHI, 2023a). Därför vill jag undersöka styrmedel för kommunal klimatanpassning.

Under hösten 2021 utförde Länsstyrelsen Västra Götaland en serie dialogsamtal som kom att samlas i rapporten "Fortsatt stöd till kommunernas klimatanpassningsarbete – resultat från kommundialoger hösten 2021" (2021). Rapporten identifierade ett antal barriärer och utmaningar för det kommunala klimatarbetet. Samtidigt har regionala åtaganden inom utsläppsminskningar varit uppskattat, och åtaganden har därför lyfts av Länsstyrelsen som en möjlig väg för strategiskt klimatanpassningsarbete.

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet är att undersöka det kommunala klimatanpassningsarbetet i Västra Götalands län samt undersöka kommunala tjänstemäns syn på det kommunala klimatanpassningsarbetet, barriärer och deras inställningar till frivilliga åtaganden inom klimatanpassning. Frågeställningarna för att undersöka detta är som följer:

- Hur ser det kommunala klimatanpassningsarbetet ut?
- Vad finns för barriärer och hinder för kommunal klimatanpassning?
- Hur ser kommunala tjänstemän på åtaganden som styrmedel?

1.3.1 Avgränsning

Trots att Västra Götalands län inkluderar Göteborgs kommun så utesluter denna undersökning Göteborgs kommun, då det är en kommun med radikalt annorlunda förutsättningar än andra kommuner på grund av sin storlek.

1.4 Miljövetenskaplig och praktisk relevans

Klimatförändringarna skapar behov av samhällsanpassning, ett behov som förutom att vara rent naturvetenskapligt, tekniskt, praktiskt problem också kräver

styrning. Denna uppsats kombinerar den konkreta praktiska frågan om klimatanpassning med frågor om styrmedel och kommunala förutsättningar.

Studien gör sig miljövetenskapligt relevant genom att den producerar och sammanställer kunskaper inom ett fält inom politisk styrning och förvaltning under utveckling och förändring – kommunal klimatanpassning - samt gör en djupdykning ner i en väldigt specifikt avgränsad fråga och kontext - klimatanpassning, Västra Götalands län samt åtaganden som styrmedel. På så sätt producerar den unik insikt i ett enskilt fall, som kan utgöra kunskapsunderlag för vidare arbete inom klimatanpassning.

Uppsatsen gör sig relevant genom att koppla ihop kommunala förutsättningar och behov med en diskussion kring styrmedel. På så sätt fördjupas kunskapen inom kommunernas förutsättningar att arbeta med klimatanpassning, men även en debatt om vilka styrmedel som kan stötta och intensifiera arbetet initieras, vilket kan ge underlag till strategiska beslut inom styrmedel.

Den har en tydlig koppling till utformningen av det faktiska klimatanpassningsarbetet. Förhoppningen är att arbetet ska kunna utgöra ett kunskapsunderlag för Länsstyrelsen Västra Götaland.

1.5 Disposition

Kapitel 2 presenterar metoden utifrån forskningsdesignen undersökande design samt semistrukturerade intervjuer och tematisk analys, samt litteraturöversikten som ligger till grund för litteraturöversikt samt bakgrund.

Kapitel 3 utgörs av en litteraturöversikt som sammanställer tidigare forskning och kunskap för den kommunala klimatanpassningen, dess styrning, de barriärer och hinder som begränsar klimatanpassningsarbetet samt åtaganden som styrmedel. Denna litteraturöversikt används för att utgöra analysram för resultatanalys och diskussion.

Kapitel 4 utgörs av en bakgrund som kartlägger den regionala och lokala kontexten utifrån tidigare forskning och rapporter. Denna bakgrund utgör en utgångspunkt för kontextualisering av studiens resultat samt jämförande diskussion.

Kapitel 5 utgörs av en resultatredovisning där undersökningens frågeställningar besvaras genom en redogörelse av intervjusvaren sorterade genom tematisk analys.

Kapitel 6 utgörs av en diskussion där studiens frågeställningar besvaras och relateras till tidigare forskning. I kapitlet diskuteras även vidare implikationer av resultaten, studiens begränsningar samt behov av fortsatt forskning diskuteras.

Kapitel 7 presenterar en kortfattad sammanfattning av studiens slutsatser.

2. Metod

2.1 Metodologi och utforskande undersökning

Uppsatsen utförs genom en fallstudie av utvalda kommuner i Västra Götalands län. Uppsatsen har använt sig av utforskande forskningsdesign för att undersöka ett problem som inte är tydligt definierat (Davies, 2006), och detta har väglett undersökningen. Inom samhällsvetenskapen skiljer man på två typer av vetenskap. Å ena sidan vetenskap som förklarar världen genom att hitta lagbundenheter och kausala samband, å andra sidan vetenskap som syftar till att tolka världen och på så sätt skapa en djupare förståelse (Lewis-Beck et. al. 2004). Genom att anta ett reflexivt och eftertänksamt förhållningssätt i undersökningen, och diskutera resultat utifrån det ramverk som bakgrund och tidigare forskning utgör, kan undersökningen förhoppningsvis skapa belysande förståelse. Förhoppningen är att genom att utföra ett större antal djupintervjuer, kan det ske en aggregering av skilda, lika och överlappande perspektiv som kan ge en god karta över studiefrågan.

2.1.1 Litteraturöversikt

Denna uppsats har även inkluderat en kunskapssammanställande överblick i form av en litteraturöversikt och bakgrund, där relevant tidigare information och forskning i relation till undersökningens område kartlagts (McGregor, 2018). Översikten har inte varit systematisk då materialet varit blandat och därmed har en kombination av en sammanställning av olika litteratursökningar och snöbollsurval – där en artikel leder vidare till nästa, samt sammanställning av offentligt producerat material använts för att täcka in kunskapsområdet ”kommunal klimatanpassning i Sverige”.

Litteraturöversikten och bakgrunden inkluderar forskning på kommunalt ansvar och hur kommunalt arbete fungerar, kommunal klimatanpassning i Sverige och Västra Götaland samt ansvarsfördelning av klimatanpassning och hur det rör kommunal klimatanpassning. Den inkluderar även offentlig information om kommunal klimatanpassning i Sverige samt ansvarsfördelning för klimatanpassning i Sverige.

Den exkluderar forskning på kommunalt arbete med utsläppsminskningar, forskning på kommunal klimatanpassning som handlar om andra kontexter än Sverige

samt exkluderar enskilda projekt, åtgärder eller genomförande. Den inkluderar inte heller en heltäckande kartläggning över målbaserade styrmedel.

2.1.2 Semistrukturerade intervjuer

Data till undersökningen har samlats in genom semistrukturerade intervjuer för att undersöka kommunalt klimatanpassningsarbete genom tjänstepersoners perspektiv. De semistrukturerade intervjuerna har utförts utifrån en intervjuguide (Bilaga 1). Detta för att använda en metod som lägger tyngd vid intervjusubjektens erfarenheter och ståndpunkter, och ger detaljerade och fylliga svar (Bryman, 2011). Detta innebär att intervjuguiden samlar teman och övergripande frågor, men även kan avvika från guiden genom att ändra ordning på frågorna, ställa uppföljande, fördjupande frågor samt lyssna in intervjupersonen. Detta ger en flexibilitet som skapar följsamhet att följa den riktning intervjusubjekten styr mot (ibid.). Genom att på förhand delge intervjupersonen intervjuguiden så får intervjupersonen en bild av det tematiska intresseområdet och relevanta frågeställningar och kan då förbereda sig på att tala inom dessa ramar. Intervjuerna var tilltänkta vara ca 30 min långa, men för att vara följsam till intervjupersonernas tempo, bokades 45 min mötestid för varje intervju, och intervjuerna var mellan 20-45 min långa.

I intervjuerna har urvalet påverkat resultatet. I resultatdelen kan särskilt anmärkas att i två kommuner (Tjörn och Grästorp) har två personer i respektive kommun intervjuats. Dessa två personer har gett lite olika bilder av kommunen. Detta återspeglar den kontextbundna kunskap som produceras av enskilda subjekt. Därför är det viktigt att understryka att undersökningen ämnar till fördjupad kunskap om de enskilda subjekten, men även om den stora mängden intervjuer skapar en aggregering av perspektiv.

2.1.3 Urval

Uppsatsen utförs genom en fallstudie (Bryman, 2018) av utvalda kommuner i Västra Götalands län. Urvalet av intervjupersoner kan definieras som ett målinriktat urval (Bryman, 2011) då de är utvalda för att kunna besvara forskningsfrågan. Detta gör att urvalet även har ett drag av relevansurval. Intervjusubjekten var kommunala tjänstemän inom Västra Götaland. Urvalet här är gjort i ett antal steg:

- Regional representation: kommuner från de delar av Västra Götaland finns representerade.
- Göteborgs kommun bortvald då det är en kommun med annorlunda förutsättningar än de andra, såsom storstadsregion.

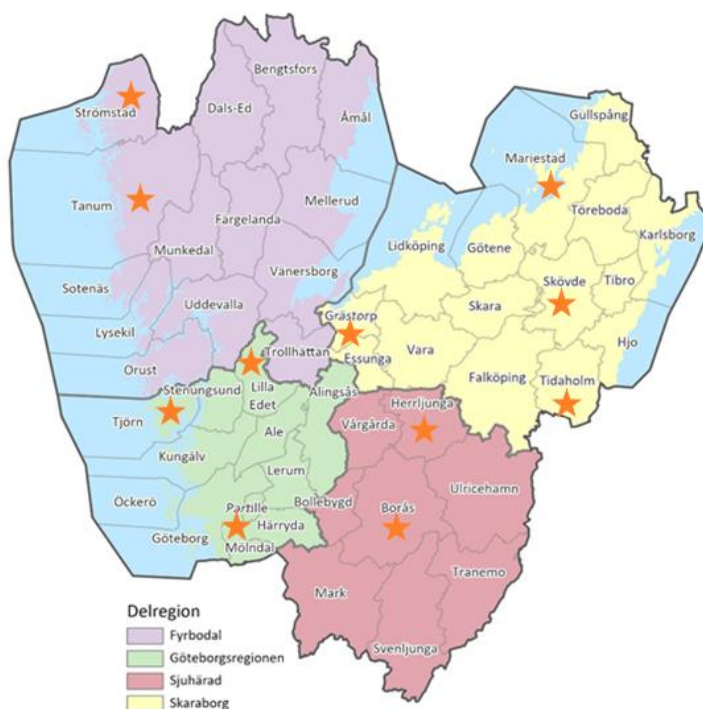
- Relevansurval då tillfrågade kommunala tjänstemän arbetar med dessa frågor inom kommunal förvaltning i Västra Götalandsregionen.

De elva utvalda kommunerna sträcker sig över Västra Götalands fyra regiondelar, med en viss övervikt åt kommuner i Skaraborg. Kommunerna är av varierande demografisk storlek vilket påverkar den kommunala organisationens resurser.

Tabell 1. Geografisk spridning i Västra Götalands läns fyra delar.

GR	Fyrbodal	Skaraborg	Sjuhärad
Lilla Edet	Tanum	Grästorp	Herrljunga
Tjörn	Strömstad	Mariestad	Borås
Mölnadal		Skövde	
		Tidaholm	

Bild 1: Geografisk överblick över kommunernas spridning i Västra Götalands län. Källa: Länsstyrelsen i Västra Götalands län



Som syns av tabell 1 och bild 1 så har de tillfrågade kommunernas spridning i hela Västra Götaland. Från Strömstad i nordväst till Mariestad i nordöst är spridningen relativt god över västra Götaland. Detta är en stor geografisk spridning med många olika typer av landskap. Kommunernas invånarantal utgör tillsammans runt 345 000 av regionens 1,75 miljoner invånare, dvs. runt 20%. Då Göteborgs kommun utgör 590 000 av regionens medborgare kan sägas att de undersökta kommunerna utgör ca 30% av regionens befolkning *borträknat* Göteborgs kommun. I dessa kommuner gjordes företrädesvis en intervju, men i något fall gjordes intervjuer med mer än en respondent i kommunen (se tabell 2). Urvalet handlar om kommunens egna interna sätt att fördela och ta ansvar för en fråga. I ett antal fall har det visat sig att personen inte är den enda som hanterar/frågan eller ansvarar för klimatanpassningsarbetet. Tabellen nedan visar spridningen i roller som svarade på intervjun om klimatanpassning.

Tabell 2. Förteckning över utförda intervjuer med tjänstemän i de utvalda kommunerna i Västra Götalands län. Förteckningen inkluderar datum för intervjun, antal personer intervjuade vid vart tillfälle samt vilken kommun personen tillhört.

Datum	Antal intervjupersoner	Kommuntillhörighet
21-10-2022	1	Borås
19-10-2022	1	Herrljunga
01-11-2022	1	Grästorps
14-11-2022	1	Grästorps
16-11-2022	1	Lilla Edet
08-11-2022	1	Mariestad
19-11-2022	2	Mölnadal
31-10-2022	1	Skövde
16-11-2022	1	Strömstad
15-11-2022	1	Tanum
28-10-2022	1	Tidaholm
24-10-2022	2	Tjörn

Bredden i roll de tillfrågade har kan också vara relevant då den subjektiva positionen en tjänsteperson har kan påverka dess perspektiv, förståelse och ställningstaganden. Detta blir särskilt tydligt i de två fall (Tjörn och Grästorp) där två personer blivit tillfrågade och uttryckte olika synpunkter sinsemellan. Därmed kan det vara viktigt att inte enbart titta på enskilda kommuners ställningstaganden, utan även på hur skillnad i roller korrelerar med skilda perspektiv, förståelser och ställningstaganden.

2.1.4 Etik och kvalitet

Denna undersökning samlar in data genom intervjuer. Det innebär att etiska frågor kring dessas medverkan blir aktuella, då det handlar om att hantera andra individer med hänsyn och respekt för deras integritet. Varje intervju utfördes lugnt och förberett för att skapa en förtroendeingivande stämning och de bästa förutsättningar. Eftersom citat och utsagor ska bli återgivna korrekt blev intervjuerna inspelade och transkriberade. För att säkerställa god etisk sed användes Brymans (2011) etiska principer; informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. Informationskravet innebar att de intervjuade blev väl informerade om sin medverkan. Samtyckeskravet innebar att de intervjuade har samtyckt till att intervjuas. Då det kan vara intressant att koppla svar till specifika kommuners utmaningar och förutsättningar blev intervjuerna anonymiserade utan svar kunde kopplas till titel och kommun. Även detta informerades om i förväg. Konfidentialitetskravet handlar om att hantera personuppgifter konfidentiellt och nyttjandekravet handlar om att endast använda de insamlade materialet ändamålsenligt och enligt informerat syfte. Intervjupersonerna blev informerade om vem och hur det insamlade materialet skulle hanteras och användas.

2.2 Resultatmetod: Tematisk analys

Som analysmetod används tematisk analys (Guest et. al., 2012), en systematisk metod för kvalitativ dataanalys där man identifierar teman och mönster genom att koda och klassificera (Bryman, 2011). I metoden gör man tolkande tematiseringar genom att leta gemensamheter, relationer, mönster, men även föreställningar, konstruktioner och principer (Guest et. al., 2012). Materialet har bearbetats genom att gruppera, leta mönster och signifikans. Undersökning i sin helhet kan beskrivas som *abduktiv*; den utförs genom tematisering som omväxlande återknyts till tidigare forskning, och det är genom denna iterativa process uppsatsen får sin form (Lewis-Beck et. al., 2004). Denna

metod är vald som en del av den utforskande forskningsdesignen. Tre breda undersökningsområden har kartlagts. Då intervjumetoden som används varit semistrukturerad, har de kartlagts genom ett flexibelt frågebatteri av följdfrågor. Den tematiska analysen har utfört genom att koppla till begrepp utifrån tidigare forskning (kap 3 och 4) vilka sammanfattas här;

Kommunalt klimatanpassningsarbete: Dessa frågor relaterar till tjänstepersonens upplevelse av det kommunala klimatanpassningsarbetet. Detta har kartlagt styrningen genom kategorierna *strategi*, *ansvarsfördelning* och *organisatorisk integrering*.

Barriärer: Identifierade barriärer i de uttalandena som kommundienstpersonerna gör. Då tidigare forskning till kartlägger en mängd olika barriärer har de operationaliserats genom att grupperas i två kategorier; *institutionella barriärer* och *inneboende barriärer*.

Löften/åtaganden: Dessa frågor relaterar till en värdering av åtaganden som styrmedel för kommunalt klimatanpassningsarbete. Dessa svarsområden är sedan sorterade i fördelar, nackdelar och hur man vill ha det.

Kodningsteman för undersökningsområdet åtaganden återkopplar till barriärer men fördelas enligt följande övergripande kategorier:

Fördelar/positiva uttalanden

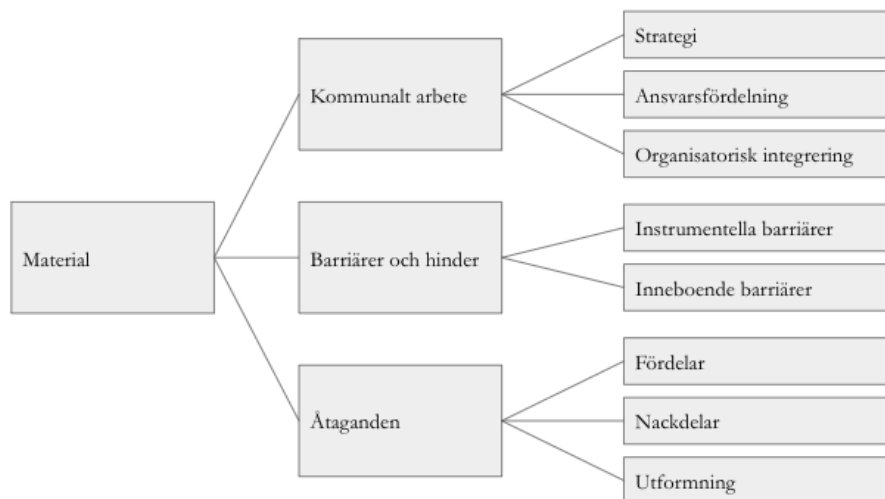
Nackdelar/negativa uttalanden

Uttalanden om hur styrmedlet bör utformas

3.3.1 Kodning och tematisering

Kodningen har skett tematiskt i en iterativ process. I utforskande forskningsdesign är exakta formuleringar och citat inte det centrala, utan sentiment, innebörd och generaliserbara resultat (Stebbins, 2001b). Fokus läggs på att utgöra underlag för vidare studier (Stebbins, 2001a). Kodningen har därmed handlat om att sammanställa intervjusvar i teman.

Bild 2: Översikt över den tematiska analysens kategorisering av intervjumaterialet utifrån kategorier och teman.



Obearbetat råmaterial → sorteras i övergripande kategorier → sorteras i mer nedbrutna teman.
 ⇔ iterativ process ⇔

- 1) Steg 1 har inkluderat utförandet av intervjuerna och transkribering. Transkriberingen har skett i två led; först en transkribering genom programvara, och sedan en manuell genomgång för korrekt återgivning.
- 2) Steg 2 inkluderade identifiering av övergripande teman som återkopplades till tidigare forskning. Detta skedde genom upprepade genomlysningar med både ljud och transkription.
- 3) I steg 3 skedde en andra genomläsning med en tydlig och mer noggrann tematisering av materialet. Detta kommer igen jämfördes med tidigare forskning och teori.
- 4) Därefter grupperades citaten efter tematik och skrevs ihop till skelettet av en resultattext, som sedan grupperades så att resultatdelen blev tydlig, stringent och välstrukturerad.

3. Litteraturöversikt

Denna litteraturöversikt sammanställer tidigare forskning och kunskap för den kommunala klimatanpassningen, dess styrning, de barriärer och hinder som begränsar klimatanpassningsarbetet samt åtaganden som styrmedel. Denna litteraturöversikt används för att utgöra analysram för resultatanalys och diskussion.

Klimatanpassning handlar om att anpassa samhället till konsekvenserna av ett förändrat klimat. Åtgärder för klimatanpassning innebär därför att genomföra åtgärder som minskar eller undviker klimatrelaterade risker och skador, samt anpassa sig till nya möjligheter (Naturvårdsverket, u.å.). Genom att klimatanpassa och rusta samhället undviker man senare kostnader som annars kan bli stora långsiktigt. Hur klimatanpassning sker behöver vara - såsom begreppet antyder - anpassat till de kontextuellt och geografiskt specifika utmaningar som varje enskild kommun står inför (Granberg et. al., 2019). Klimatanpassningsåtgärder kan vara infrastrukturåtgärder (Wamsler, 2014a), men det kan även handla om bevarande eller återskapande av ekosystem (ibid.; Naturvårdsverket, u.å.) eller om uppbyggnad av sociala/samhälleliga/ekonomiska system (Wamsler, 2014).

Att arbeta med klimatanpassning utgör en organisatorisk och kunskapsmässig utmaning. För att klimatanpassa behövs samhälleliga kapaciteter mobiliseras; ledarskap, ekonomiska och personella resurser, kunskap och kompetens, regelverk och lagstiftning, rådighet samt samordning och ansvarsfördelning (ibid.). Klimatanpassning behöver även kopplas samman med hållbar utveckling och utsläppsminskningar för att stötta klimatrezilient utveckling (IPCC, 2022).

3.1 Styrning av klimatanpassning i Sverige

Klimatanpassningen är fördelad mellan nationell, regional och lokal nivå. 2018 fick Sverige en nationell strategi för klimatanpassning (SMHI, 2023a). Den pekade ut fysisk planering som central för klimatanpassning och gav på så sätt kommunerna, genom deras planmonopol, en särskild roll i klimatanpassningen. Plan och bygglagen samt miljöbalken är två lagar som reglerar och stöttar klimatanpassningen (SMHI, 2023b). Detta stötts upp av kompetens i form av ett nationellt expertråd för klimatanpassning, myndighetsnätverk och kunskapscentrum för klimatanpassning (ibid.). Regionalt har

länsstyrelserna ett ansvar att samordna klimatanpassningsarbetet inom regionen, följa upp de nationella målen, samt initiera, stödja och utvärdera det lokala arbetet (Länsstyrelsen Västra Götalands län, u.å.b). Kommunerna har ansvar för många stora samhällsviktiga verksamheter i behov av klimatanpassning, såsom vattenförsörjning och vattensystem, räddningstjänst, vård och omsorg, skolor och barnomsorg, samt kommunala bolag (SMHI, 2023a; Länsstyrelsen Västra Götalands län, u.å.b). Kommunen sysslar även med myndighetsutövning i form av bygglov, miljötillsyn, miljöskydd och naturvård, och kan på så sätt påverka, följa upp och stötta klimatanpassning. Men framför allt ska kommunens fysiska planering ska enl. plan- och bygglagen SFS 2010:900 ta hänsyn till klimatrisker vid ny bebyggelse. I kommunens översiktsplan skall klimatrelaterade risker identifieras och hanteras.

2014 sammanställde Hjerpe et. al. en rapport över svensk forskning om klimatanpassning inom styrning och planering. Rapporten visar på att forskningen kategoriserat Sverige som ett land som karaktäriseras av svag nationell styrning för klimatanpassning, vilket de kopplar till det kommunala självstyret. Rapporten pekar på att klimatanpassning har integrerats i redan existerande verksamhet mer än det har bildats nya strukturer. Många kommuner saknar dock huvudansvariga för klimatanpassningen. Dessa brister har dock tenderat att minska över tid, vilket gör rapportens publiceringsdatum (2014) relevant.

Rapporten pekar även ut att klimatanpassning till stor del förstås som något som kräver tekniska åtgärder, även om en robust hantering kräver ett perspektiv på resiliens som inkluderar sociala, beteendemässiga, ekologiska, politiska och institutionella faktorer. Rapporten pekar ut institutionella villkor ”hinder och möjligheter” som ett betydande forskningsfält inom klimatanpassning. Sedan rapporten har dock plan- och bygglagen uppdateras, och inkluderar idag ett mycket tydligare klimatanpassningsdirektiv (PBL 2010:900).

2021 markerade regeringen att det dåvarande klimatanpassningsarbetet var otillräckligt, och 2022 noterade Nationella expertrådet för klimatanpassning att arbetet behövde förstärkas (2022). Man noterade att dåvarande incitament för att facilitera tillräckliga klimatanpassningsåtgärder var otillräckliga och inte skapat tillräcklig samhällsförändring (ibid.). Man menade att det behövdes bättre organisering, ansvarsfördelning och styrmedel, samt överenskommelser som möjliggör framtidsblickande arbete. Man menade även att det behövdes flyttat fokus från planering till genomförande, och att man behöver se till att åtgärder inte skjuts framåt då det skapar större framtida kostnader. Eftersom klimatanpassning är nödvändigt inom alla samhällsområden fann även rapporten att man behövde hitta samarbeten, synergier och målkonflikter samt samverka tvärasektoriellt, över administrativa och geografiska gränser.

Efter denna rapport har Riksrevisionen inlett en granskning av statens insatser för att stötta kommunernas klimatanpassning inom fysisk planering. Granskningen undersöker ”vilket stöd som ansvariga expertmyndigheter ger kommunerna, länsstyrelsernas arbete samt regeringens styrning” (Riksrevisionen, 2022). Rapporten

visade på svag styrning och bristande nationell uppföljning. Detta skapar ett kunskapsläge där det inte går att säga om sårbarheten för klimatrelaterade risker är minskande. Stödjande myndigheters arbete har skiljt sig åt samt varit bristande. Detta har påverkat kommunernas arbete. Rapporten rekommenderar därmed att regeringen skapar ett uppföljningssystem, utreda om styrningen av kommunerna behöver ändras, säkerställa bidragen hamnar där de är mest angelägna och tydliggör länsstyrelsens arbete.

2021 publicerade Svenska Miljöinstitutet (IVL) en rapport ”Klimatanpassning 2021 – så långt har Sveriges kommuner kommit”. Rapporten redogjorde svaren på en kommunenkät som skickats ut till landets 180 kommuner och besvarats av 160. Genomgående kan man säga att det verkar finnas ett ökande klimatanpassningsarbete bland kommunerna. Rapporten noterar att olika kommuner har olika förutsättningar för klimatanpassningsarbetet. Rapporten visade dock på ett ojämnt men ökat arbete med klimatanpassning. Rapporten samlade också rekommendationer. För det första menade man att alla kommuner påverkas och behöver arbeta med klimatanpassning. För det andra menade man att klimatanpassningsarbetet och implementering av anpassningsåtgärder behöver vara långsiktigt och systematiskt. Sen menade man även att samverkan behöver stärkas och att kommunerna behöver mera stöd.

3.2 Barriärer och hinder för kommunalt klimatanpassningsarbete

Kommuner är centrala för klimatanpassningsarbetet (Hjerpe et. al., 2013). I Nationell strategi för klimatanpassning (Prop. 2017/18:163) tilldelas kommunerna ett stort ansvar för klimatanpassningsåtgärder. I plan- och bygglagen är det bestämt att kommuners fysiska planering och bygglovstilldelande ska hantera klimateffekter och -risker, såsom erosionrisker och översvämningrisker (Montin & Granberg, 2021). Men kommunen har även ansvar över mer abstrakta mål inom klimatanpassning, såsom att skapa hållbar utveckling och ett resilient samhälle (ibid.). Det kommunala klimatanpassningsarbetet är under utveckling, och det finns ännu ingen vedertagen/standardiserad form för dess organisering och styrning (ibid.).

Inom klimatanpassningslitteraturen talar man om hinder och möjligheter för klimatanpassning (Hjerpe et. al., 2014; Biesbroek et al., 2013) menar att hinder bör undersökas utifrån frågor om hur och varför de uppkommer. De barriärer som lyfts är många och varierade, men har visat sig ofta vara institutionella och sociala. Antonson et. al., (2016) menar att det finns målkonflikter mellan institutionella begränsningar, anspråk och ambitioner i regionalt och lokalt klimatanpassningsarbete. Målkonflikter, otillräckliga incitament och kunskap om risker samt bristande resurser utgör barriärer för lokalt klimatanpassningsarbete (Hjerpe et. al., 2013, Hjerpe et al., 2014).

Tabell 3: Barriärer och hinder grupperade i institutionella barriärer och inneboende barriärer.

Inneboende barriärer	Institutionella barriärer
Komplexitet och skala	Resursbrist och rådighet
Lokala, specifika utmaningar	Prioriteringar
Kunskap och osäkerhet	Politiskt engagemang
Dubbeleggade utmaningar	

3.2.1 Inneboende barriärer

Även om litteraturen identifierat institutionella barriärer som ofta återkommande så nämns också andra typer av barriärer. Att kategorisera barriärer som inneboende handlar om att identifiera de barriärer som har sin upprinnelse i klimatanpassningsfrågans natur. Här under kommer fyra inneboende barriärer som utpekats av litteraturen listas.

För det första är klimatanpassning komplext (Glover & Granberg, 2020) och inbäddat i olika kontexter, förutsättningar och system. Klimatanpassning sker i den offentliga sektorn, den privata och i civilsamhället och befinner sig i skärningspunkter mellan olika administrativa indelningar och är därmed drabbat av oklar ansvarsuppdelning som behöver fördelas mellan olika samhällsaktörer (ibid.). Vem som utför klimatanpassning och under vilka förutsättningar är därför nyckeluttryck för det politiska i klimatanpassning (ibid.). Klimatanpassningsproblematiker är sammankopplade vertikalt och horisontellt på olika sätt (Lundqvist, 2008). Granberg et. al. (2019) menar att även om den lokala skalan ses som central, då det är där effekterna ”känns”, så är den lokala skalan inbäddad i system, normer och kulturer som formar och upprätthåller praktiker som är ohållbara och begränsar möjliga handlingsvägar. Det kan finnas kausala samband i klimatanpassningsutmaningarna som korsar dessa nivåer; strukturella, storskaliga förutsättningar kan skapa lokala effekter. Ett exempel på det är demografisk fördelning som kan skapa lokalt specifika sårbarheter. Kontextuella faktorer såsom politik, kultur, ekonomi, geografi, historia och sociala relationer påverkar klimatanpassningens förutsättningar på olika sätt. Klimatanpassning kan alltså utgöra en större politisk fråga om transformation av det socio-ekonomiska systemet i större skala, snarare än lokala specifika åtgärder. Carlsson-Kanyama et. al. (2013) menar även att det finns beroenden lokal, regional, nationell och internationella nivåer, och att det därför krävs ett systematiskt perspektiv på klimatanpassning, med nya begrepp och idéer

för att förstå frågan, samt nya institutioner och praktiker för att hantera den (ibid.). Genom att anpassningen kräver resurser, teknologi och expertis blir klimatanpassningen också föremål för policy-avvägningar.

För det andra så samtidigt som klimatanpassningen utmärks av komplexitet och systemdynamik, så innebär klimatanpassningsåtgärder innebär vissa ganska specifika utmaningar, som handlar om effekternas kontextualitet (Granberg et. al., 2019). Om utsläppsminskningar, dvs mitigerande klimatåtgärder är kumulativa; dvs. det är de *totala* utsläppen som måste minska, oberoende av enskilda posters fördelning, så är anpassningsåtgärder snarare *spridda* och *lokala*, och skiljer sig beroende på lokala faktorer såsom geografi, urbaniseringsgrad, social sammansättning, befolkningsspridning i länet etc; Kontexten är central (Glover & Granberg, 2020). Detta gör ett samlat, enhetligt och konsekvent klimatanpassningsarbete utmanande.

För det tredje så påverkar kunskapsbrist och osäkerhet. Till viss del saknas det även vilja lokalt att ta ansvar, utan man lutar sig mot statliga direktiv och regler (Storbjörk, 2007). Granberg et. al., (2019) menar att styrning måste knyta samman olika nivåer och skalor för att agera som katalysator till större transformation av system, normer, och kulturer. IPCC konstaterat att anpassning har genomförts men inte transformativt med systemtänkande, utan i stället främst gradvist som lösningar på uppkomna problem (2022). Detta begränsar klimatanpassningen. Man konstaterar även att proaktiv, systemtänkande anpassning är det effektivaste sättet att minska negativa konsekvenser (IPCC, 2022; Burns & Johansson, 2017). Granberg et. al. (2019) menar att styrning på den regionala skalan kan bryta stagnerade situationer genom att lyfta och förstärka lokala positiva förändringar, och på så sätt facilitera transformativ förändring. Klimatanpassningsarbetet präglas av osäkerhet, vilket utgör en barriär för klimatanpassningsarbetet. Den politiska arbetscykeln är kort, vilket gör att det är utmanande med långsiktiga perspektiv och att planera för proaktivitet (Löf et. al. 2022). Anpassningsbehovet är dessutom färgat av stor osäkerhet. Behovet av åtgärder beroende av hur stor den globala uppvärmningen kommer att bli, och hur pass allvarliga effekterna och konsekvenserna kommer att bli. Därmed är omfattningen av arbetet till stor del osäker (ibid.). Rädsla att välja fel eller osäkerhet i hur man hanterar osäkerheten kan skapa passivitet. Myndigheter behöver våga ta beslut även under osäkerhet, och därmed menar man att mod ses som en nyckelfråga, samtidigt som en rädsla inför att handla fel på grund av osäkerhet utgör barriärer (ibid.). Det finns även en klyfta mellan vad vi vet och vad vi gör (Klein & Juhola, 2014). Därmed behövs dialog mellan forskning och praktik för att åstadkomma ett aktörsperspektiv och överbrygga den klyftan.

För det fjärde så förändrar klimatanpassningsåtgärder samhälle och natur, och kan föra med sig negativa konsekvenser (IPCC, 2022). Klimatanpassning kan förstärka sociala orättvisor och ytterligare belasta ekologiska system samt ha negativ påverkan på samhällsintressen (ibid.). Men klimatanpassning kan också agera förändringskatalysator, och skapa positiva effekter. Detta innebär att skilda intressen och olika värderingar

behöver hanteras för att välja robusta klimatanpassningsåtgärder. Klimatanpassningens utformning är inte självklar, och hur den ser ut är politisk, eftersom den återspeglar prioriteringar, normer och preferenser (Montin & Granberg, 2021).

3.3.2 Institutionella barriärer

Institutionella barriärer har identifierats som ofta förekomna hinder (Biesbroek et. al., 2013). Dessa handlar om utmaningar och hinder som uppkommer utifrån hur institutioner är utformade. Här under listas tre institutionella barriärer som definieras av tidigare forskning.

För det första är klimatanpassning en fråga om resurser. Kopplat till skala finns frågan om den kommunala förmågan att inhysa rätt resurser. Inom kommuner saknas ofta kompetens och när det finns kompetens så är den centrerad till ett litet antal specialister, snarare än spridd i organisationen (Storbjörk, 2010). Kompetens och lärande tenderar vara knutet till individer, och enskilda personer blir viktiga i klimatanpassningsarbetet. Det utgör en utmaning att sprida kompetens systematiskt och transsektoriellt, samt att utveckla det till en praktik. Carlsson-Kanyama et. al. (2013) trycker på barriärer som inte har med den interna lokala organisationen att göra utan "outsourcing, privatisation, specialisation and conglomeration" har placerat makten över centrala beslut utanför den egna organisationen. Författarna menar att detta gör att kommunerna därför behöver nya strategier och kompetenser. Lundkvist (2016) menar att även om kommuner har tilldelats ett stort ansvar i klimatfrågan, så finns det en glipa mellan kommunernas resurser och den skala som klimatförändringar verkar på. Kommuner har alltså inte ensamt rådighet över situationen, utan behöver arbeta med samarbete.

För det andra begränsas klimatanpassningen av kommunala behov av att prioritera. Svensk policy kring klimatanpassningsåtgärder kännetecknas av en idé om att ekonomisk tillväxt och ekologisk hållbarhet kan gå hand i hand (Montin & Granberg, 2021). I kommunerna blir klimatanpassningsarbete inom fysisk planering ofta prioriterat, medan klimatanpassning som kräver samhällsomställning eller omfattande kommunal förändring ofta inte prioriteras på samma sätt (Montin & Granberg, 2021; Granberg, 2019). Arbetet blir gärna bortprioriterat på politisk nivå då andra, mer akuta och pressande frågor får ta överhanden (Storbjörk 2007). Direkta och omedelbara händelser som kan mätas i monetära termer får uppmärksamhet, medan indirekta effekter inte tilldelas samma uppmärksamhet (Montin & Granberg, 2021; Granberg 2019). Det finns ofta en idé om att sannolikheten är låg och klimatanpassningar sker ofta först vid extemhändelser med stora konsekvenser:

“The need to overcome event-driven risk management and it-won’t-happen-here mentalities—prominent in both municipalities illustrates difficulties in gaining

and maintaining political priority in competition with other pressing local issues.” (Storbjörk, 2007)

Eftersom plan och bygglagen reglerar klimatanpassning i fysisk planering så utgör översiktsplaner, detaljplaner och bygglov arena för klimatanpassning. Arbetet med klimatanpassning i den fysiska planeringen måste dock vägas mot andra samhälleliga intressen och prioriteringar. Klimatanpassning i fysisk planering får dock ofta stå tillbaka emot andra intressen (Storbjörk & Hjerpe, 2014). Samtidigt finns det en glipa mellan översiktsplaner och detaljplaner, vilket gör att klimatanpassningens värdering blir ad hoc och inkonsekvent (ibid.). Organisatorisk uppbyggnad begränsar förmågan att arbeta strategiskt (Glaas et. al., 2018). Klimatanpassningen utmanas också av sektorsindelning i kommuner, vilket gör det utmanande att hantera transsektoriell utmaning. (Storbjörk & Hjerpe, 2014). Klimatanpassningen kräver därför integrerande, proaktiv och reflexiv fysisk planering (ibid.).

För det tredje begränsas den kommunala klimatanpassningen av engagemang, förståelse och intresse. Politiskt engagemang är erkänt som viktigt för att möjliggöra klimatanpassning lokalt, men ofta saknas strategisk ledning (Hjerpe et al., 2013). Klimatanpassningsarbetet verkar dock inte ha setts som politiskt, och olika barriärer har verkat för att hindra politiskt engagemang (ibid.) Då den politiska arbetscykeln är fyraårig, kan den agera hinder för framåtblickande långsiktigt arbete, vilket kan påverka framåtblickande och scenariobaserad klimatanpassning (ibid.). Ofta ses frågan av den politiska nivån som en riskhanteringsfråga, utan reflektion över större politiska och strategiska framtidsimplikationer (ibid.; Glaas et. al., 2010.) Politiskt är det även svårt att kommunicera vinster med klimatanpassning då det ofta ses som en krishanteringsfråga, där de positiva effekterna är avsaknad av negativa effekter (Löf et. al., 2022). Den politiska förvaltningens förmåga att erkänna och hantera målkonflikter är dock en avgörande förutsättning för att säkerställa en integrerad och proaktiv klimatanpassning (Storbjörk & Hedrén, 2010).

3.4 Åtaganden som styrmedel

Frågan om styrmedel är en aktuell fråga inom klimatanpassningsarbetet (Riksrevisionen, 2022) Åtaganden kan ses som ett typ av mjukt styrmedel, då det är frivilligt, och utgår från egna ambitioner. Mjuka styrmedel är nämligen inte bindande, och saknar ofta precisering, uppföljning och bestämd form för genomförande (Lundkvist & Kasa, 2017). Mjuka styrmedel karaktäriseras för att vara anpassningsbara till olika förutsättningar, kunna motivera aktörer och passande för att hantera komplexa frågor som saknar självklara svar (ibid.). Den 20 december 2022 presenterade Riksrevisionen sin granskning av styrning av klimatanpassning i den bebyggda miljön, vilken bekräftade att klimatanpassningsområdet behöver mer styrning då man menade att området

karaktäriserades av visade styrning och bristande nationell uppföljning. Det gör fortsatt forskning och undersökning av styrmedel aktuellt.

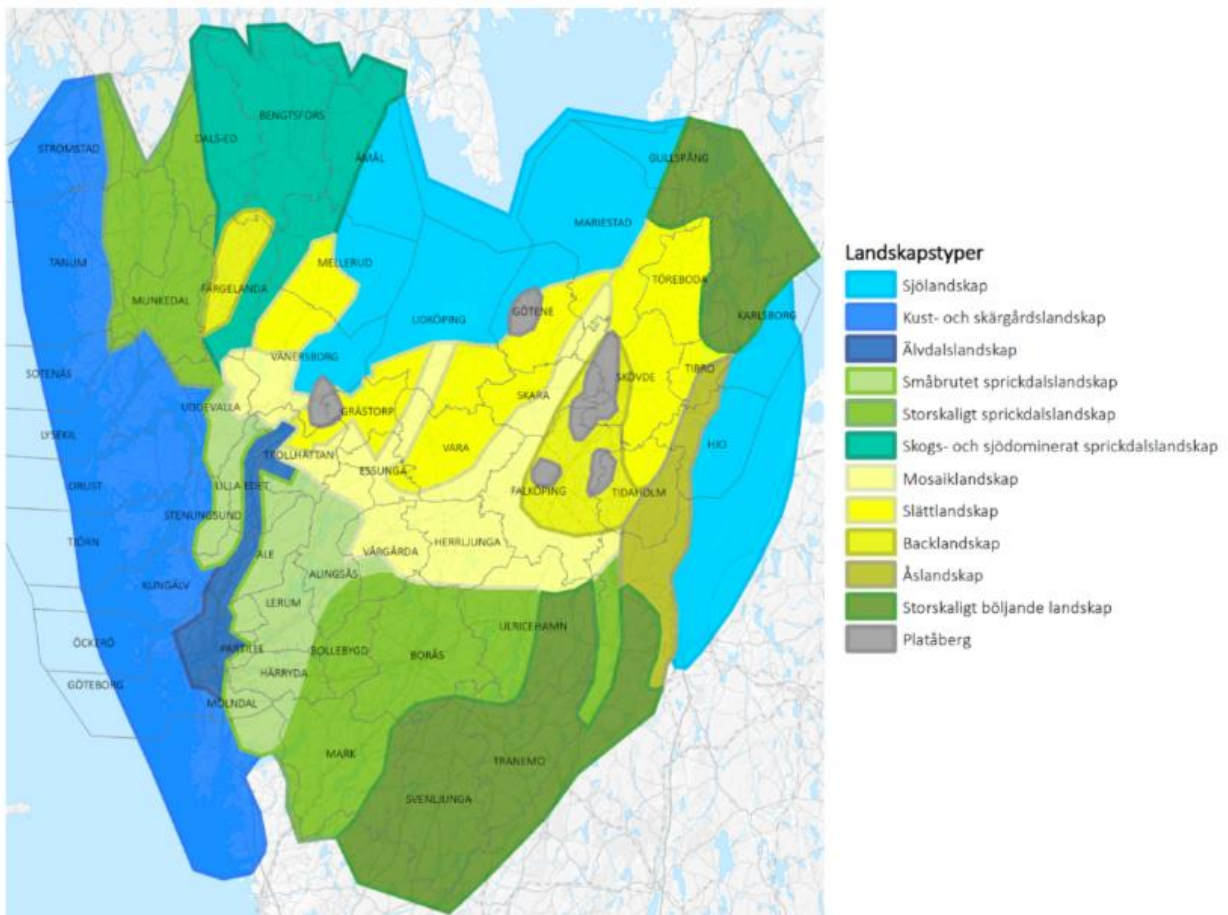
4. Bakgrund: Klimatanpassning i Västra Götalands län

Denna bakgrund ämnar ge en regional och lokal kontext till undersökningen genom en översikt över det kommunala klimatanpassningsbehovet och -arbetet i Västra Götaland, som utförs genom att kartlägga länets utmaningar samt det regionala och lokala arbetet.

4.1 Omfattande utmaningar gör klimatanpassning angeläget

Västra Götaland är en region av Sverige där klimatanpassning är mycket angeläget. Västra Götalands län består av 49 kommuner av varierande storlek och geografi, varav Göteborg är den största. Länet är tätbefolkat och har en befolkning på 1,8 miljoner. Regionen kännetecknas av en omfattande befolkning, levande ekonomisk verksamhet, höga kultur- och naturvärden och miljöfarliga verksamheter. Hela länet är står inför utmaningarna ökad förekomst av *värmeböljor, skyfall och översvämningar utmed vattendrag* (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, u.å.c) Västra Götalands län är en stor region med många olika typer av landskap och står därför även inför varierande utmaningar utefter de skilda naturgeografiska förutsättningarna (se bild 1 samt tabell 4). I länet skulle begränsade utsläpp innebära en temperaturökning med 3 grader Celsius och höga utsläpp skulle innebära en temperaturökning med 5 grader Celsius (Gitte et. al., 2015; SGI & MSB, 2021). Årsnederbörden skulle öka markant, särskilt under vintertid, och häftiga regnmängder skulle öka. Detta skulle påverka tillrinning, även det främst vintertid vilket påverkar flöden i floder och vattendrag.

Bild 3: Västra Götaland består av många olika landskapstyper som står inför olika utmaningar
 Bildkälla: Länsstyrelsen Västra Götaland. (2023)



I rapporten “Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning” identifieras området “Västkusten - Göta älvdalen” i Västra Götalands län som det område med mest allvarlig riskbild av riskområden i Sverige (SGI & MSB, 2021). Området täcker nästan hela länet. Många orter är lokaliserade runt Göta älv eller längs kusten, vilket innebär att regionen är sårbar för utmaningar relaterade till vattenmassor och översvämningar. De olika kommunerna har utmaningar att hantera baserat på geotekniska, demografiska och organisatoriska skillnader. De geotekniska utmaningarna handlar både om kvalitet och kvantitet, vissa kommuner har stora tydliga utmaningar, vissa har många och mindre tydliga och ytterligare andra har både många och stora utmaningar (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, u.å.c). Detta innebär en mängd olika förutsättningar, se härunder (tabell 5) för en överblick över de olika kommunerna.

Tabell 4. Landskapstyper och klimatrelaterade utmaningar i Västra Götalands län
Källa: Länsstyrelsen västra Götaland (u.å.c)

Landskapstyp	Framträdande utmaningar	Framträdande konsekvenser
Sjölandskap	Höga flöden	Höga vattennivåer, låga vattennivåer, skred, dricksvattenförsörjning
Kust- och skärgårdslandskap	Stigande havsnivåer	Kustöversvämningar, saltvattensinträngning
Ålvdalslandskap	Stigande vattennivåer	Skred, Flodöversvämningar
Småbrutet sprickdalslandskap	Höga flöden	Skred och översvämningsrisk
Storskaligt sprickdalslandskap	Ökad nederbörd, höga flöden	Flodöversvämnning, regnöversvämnning
Skogs- och sjödominerat sprickdalslandskap	Höga flöden, skadedjur, extremvärme	Granbarkborrar, översvämningar, förändrade naturmiljövillkor, skogsbränder
Mosaiklandskap	Blandade utmaningar	Blandade konsekvenser
Slättlandskap	Skyfall, Extremvärme	Värmeböljor, översvämningar
Backlandskap	Extremvärme, höga flöden	Torka, försämrad dricksvattenförsörjning, översvämnning, Blötare och varmare vintrar skapar förändrad naturmiljö
Åslandskap	Blandade utmaningar	Blötare och varmare vintrar skapar förändrad naturmiljö
Storskaligt böljande landskap	Höga flöden, skadedjur	Översvämningar, försämrad markavrinning, Granbarkborrar
Platåberg	Blandade utmaningar	Låga flöden, Vattentillgång, igenväxning

De i denna undersökning utvalda kommunerna varierar markant i storlek, då den minsta kommunen (Grästorp) har runt 3000 invånare, och den största (Borås) har runt 114 000 invånare. Det gör att de har olika resurser i form av budget och personal att hantera klimatanpassning. Västra Götaland är geografiskt vidsträckt område och bland de undersökta kommunerna varierar landskapstyperna, vilket gör att även deras utmaningar skiljer sig åt. Vissa kommuner har mycket varierande landskap med många olika utmaningar. Andra kommuner karaktäriseras av en enskild avgörande utmaning.

Tabell 5: En översikt över enskilda kommuners förutsättningar

Kommun	Invånare (avrundat)	Landskapstyper/geografiska förutsättningar
Borås	114 000	Storskaligt sprickdalslandskap, storskaligt böljande landskap
Herrljunga	9 500	Mosaiklandskap
Grästorps	3 000	Mosaiklandskap, Slättlandskap, Platåberg
Lilla Edet	14 500	Småbrutet sprickdalslandskap, äldalslandskap
Mariestad	25 000	Slättlandskap, storskaligt böljande landskap
Mölnådal	70 500	Småbrutet sprickdalslandskap, kustlandskap, äldalslandskap
Skövde	57 000	Platåberg, Slättlandskap, backlandskap
Strömstad	13 500	Kustlandskap, storskaligt sprickdalslandskap
Tanum	13 000	Kustlandskap, storskaligt sprickdalslandskap
Tidaholm	Tidaholm 8000 (Mullsjö 5500)	Slättlandskap, backlandskap, åslandskap
Tjörn	16 500	Kustlandskap

4.2 Klimatanpassningsarbetet i Västra Götalands län

Ett ökat och påskyndat klimatanpassningsarbete är aktuellt och viktigt i Västra Götalands län. Förutsättningarna och de enskilda åtgärderna i klimatanpassningsarbetet är varierande beroende på de olika riskerna och landskapstyperna (Se bild 1). Mycket ansvar för klimatanpassning hamnar på den kommunala nivån och många av åtgärderna rör sig dock inom ramen av kommunal verksamhet såsom fysisk planering (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, 2021b). Denna uppsats behandlar om Länsstyrelsen Västra Götalands län att stötta kommunalt arbete genom ett potentiellt införande av kommunala åtaganden för klimatanpassning. Även om det idag inte finns

något regionalt åtagande program för klimatanpassning finns det regionala målinriktade kraftsamlingar inom angränsande hållbarhetsutmaningar. I Västra Götaland driver Västra Götalandsregionen tillsammans med Länsstyrelsen i Västra Götalands län i samverkan med externa aktörer initiativet ”Klimat 2030 - Västra Götaland ställer om” (Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen i Västra Götalands län, u.å.a). Som en del av detta initiativ drivs Kommunernas klimatlöften, som samlar kommunala löften att på olika sätt minska sitt utsläpp (Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen i Västra Götalands län, u.å.b). Man ser detta som ett sätt att höja den kommunala ambitionsnivån. Dessa klimatlöften gäller dock bara minskningar av utsläpp. Därför finns det intresse av den andra dimensionen av klimatfrågor; anpassning till konsekvenser av klimatförändringar. Även inom annat miljömålsarbete återfinns en annan regional kraftsamling ”Åtgärdsprogram för miljömålen – Utmaningar för ett hållbart Västra Götaland” (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, u.å.d).

Trots att man arbetat lokalt med klimatförändringarna sen 1996, så definieras klimatanpassning fortfarande som nytt 2014 (Brink & Wamsler, 2014). De kommunala institutionerna har skapat en tradition och struktur som placerar arbetet på kommunal nivå (Lunqvist, 2008). Kristiansson och Granberg (2021) har intervjuat 22 tjänstepersoner i Göteborgsregionens 13 regionalförbund för att undersöka barriärer och progress i det kommunala klimatanpassningsarbetet, genom att undersöka styrning, hinder och lärande. Deras undersökning visade att få av de undersökta kommunerna hade struktur eller organisation för klimatanpassning, att det saknades politiskt stöd och planer. Det fattas även specialistkompetens, vilket har skapat en situation där tjänstemännen agerar aktivister. Undersökningen visade även att genomslaget för stöd från Länsstyrelsen begränsas av resursbrist, och att även om behovet av personalresurser erkänns, riskerar det vara den enda resursen som läggs på frågan. Undersökningen visade även ett behov av prioritering. I svaren uppkom två olika förståelser av klimatanpassning; som en global framtidsutmaning som kräver förberedelse i form av omställning, eller som en konkret och lokal fråga som relaterar till lokala utmaningar (ibid.). Frågan verkar kunna implementeras i den fysiska planeringen och detaljplaner, men den identifierades behöva innovation. Undersökningen begränsade sig till metropolområdet Göteborgsregionen. Den summerande slutsatsen ger vikt åt arbetets fas, där man erkänner att det är ett fält i utveckling, och därmed förändring; där det ännu inte finns en vedertagen eller institutionaliserad form. Rapporten *Göteborgsregionen och klimatrisker; Klimatanpassning för dåtida och framtida bebyggelse* (Granberg, 2019), visade att extremhändelser eller klimatrelaterade händelser med negativa effekter fungerar som katalysatorer för kommunalt klimatanpassningsarbete. Studien visar även på att klimatanpassningsarbete upplevs som komplext, och man ser för och nackdelar med olika sätt att organisera arbetet – att sprida ut det i organisationen sk. ”mainstreaming”, eller central samordning:

”Vilken modell som väljs kan delvis kopplas till storleken på kommunen men också till ansvarsfrågan. Risken med ”mainstreaming” är sannolikt att ansvaret blir otydligt då alla blir ansvariga. Risken med central samordning är att den eller de som har ansvar för att bevaka frågan kommer för långt från verksamheten och tappar i sakkunskap.” (ibid. s. 115)

Studien bekräftar att tjänstepersoner blir aktivister i sin egen organisation, och arbetar med att höja den politiska förståelsen och intresset, där frågor om attraktivitet och tillväxt prioriteras. Den politiska viljan till radikala åtgärder bedöms i denna rapport svag. Rapporten förespråkar ökat kravställande och föreslår antingen ”nya regelverk, förändrat kravställande och ökat stöd till klimatanpassning” eller ”ett mer offensivt agerande från försäkringsbolag” (s. 116). Undersökningen visar även på behov av ökad samverkan mellan olika kommunala sektorer.

Lundqvist (2016) undersöker utmaningarna med klimatanpassningsarbete i stadsplanering i Göteborgsregionen utifrån dess förutsättningar som metropol med klimatanpassningsarbete som spänner sig över lokal och regional nivå, samtidigt som ansvaret ligger på lokal nivå.

5. Resultat och analys

I detta kapitel presenteras resultatet av intervjustudien uppdelat på tre delar utefter uppsatsens frågeställningar– kommunalt klimatanpassningsarbete, barriärer och hinder för kommunalt klimatanpassningsarbete och inställning till åtaganden som styrmedel för klimatanpassning.

5.1 Hur ser det kommunala klimatanpassningsarbetet ut?

Detta avsnitt undersöker tjänstepersonernas beskrivningar av *hur* man arbetar med klimatanpassning. Klimatanpassningsarbetet har ännu inte fått någon standardiserad form (Montin & Granberg, 2021), och tidigare forskning tyder på att arbetet ser mycket varierat ut (Granberg, 2019). Men att ens undersöka hur arbetet ser ut kan vara utmanande då kommuner kan vara mycket olika; olika förvaltningsuppdelningar, olika storlek, olika resurser. I denna undersökning ringas det kommunala klimatanpassningsarbetets variation in genom tre intresseområden som framkommit genom tematisering av intervjuer och svar; *strategi, ansvarsfördelning* och *organisatorisk integrering*.

5.1.1 Strategi

Härunder (Tabell 6) kartläggs det som av respondenterna identifieras som styrdokument och planer som styr det kommunala klimatanpassningsarbetet. Tabellen sammanställer respondenternas svar på frågan om det finns strategi för klimatanpassningsarbetet. Svaren, visar på en spridning i hur man strategiskt jobbar, men visar på att i alla kommuner kan respondenterna identifiera och placera strategiskt arbete med klimatanpassning någonstans. Eftersom de olika kommunerna står inför olika klimateffekter på grund av klimatförändringarna, är resultatet att de hanterar sina klimatanpassningsutmaningar olika kanske inte så förvånande. Bara en minoritet (Mariestad, Borås, Grästorp) har skapat egna planer för klimatanpassningsarbetet. Fem kommuner nämnde översiktsplanen (Herrljunga, Mölndal, Strömstad, Tidaholm, Tjörn). Två kommuner nämnde en risk och sårbarhetsanalys som utrymme för

klimateanpassning (Lilla Edet, Tjörn). Tre kommuner nämnde Vatten och avloppsplan (Herrljunga, Grästorp, Lilla Edet). Värt att notera är att detta återspeglar vad man tänker som centralt för strategiskt klimateanpassningsarbete, men att det kan återkomma i andra dokument som respondenterna inte själva tänkte på.

Tabell 6: Klimateanpassningens integrering i strategier

Finns det någon strategi för klimateanpassningsarbetet?	
Borås	Energi- och klimatestrategi
Herrljunga	Vatten- och Avloppsplan som diskuterar översvämning i samband med skyfall och Översiktsplan som diskuterar konsekvenser av förändrat klimat.
Grästorp	Ingen separat strategi utan ingår snarare i utvecklingsplan och Vatten- och Avloppsplan. Även politiskt beslut på planerade åtgärder för att klimateanpassa Grästorp 2022-2023.
Lilla Edet	Klimateanpassning inkluderat i risk och sårbarhetsanalysen samt vattenförsörjningsplanen
Mariestad	Klimateanpassningsplan framtagen 2017
Mölnådal	Ny översiktsplan under utveckling som inkluderar klimateanpassning.
Skövde	Återfinns i kommunens styrande dokument inom natur- och miljöområdet.
Strömstad	Översiktsplan, Naturvårdsplan
Tanum	Ingen specifik plan för klimateanpassningsarbetet i nuläget.
Tidaholm/ Mullsjö	Inkluderas i översiktsplan beslutad från 2021, kapitlet "Klimateförändringar och risker" samt Tidaholms kommuns kulturmiljöprogram kapitlet "Klimaterelaterade risker och hot"
Tjörn	Inga separata styrdokument, berörs i kommunens risk och sårbarhetsanalys. Ny översiktsplan under utveckling.

5.1.2 Ansvarsfördelning

Denna studie kartlägger hur kommunerna jobbar med frågan och har funnit olika modeller. De tillfrågade subjekten har bett beskriva sina roller. Resultatet redovisas i tabell 7 nedan. I de olika kommunerna finns en bredd av olika roller som svarat på frågor

om klimatanpassning. Ibland utgörs den tillfrågade respondenten av en formell ansvarig, ibland är ansvaret delat, ibland har det landat på någon, ibland en grupp och ibland otydligt vem som har ansvar. Undersökningen visar även att kommunerna är olika organisatoriskt uppbyggda, och ansvaret för klimatanpassning i olika kommuner är placerat under olika avdelningar, såsom på en samhällsbyggnadsenhet eller miljöenhet, och även olika nära/långt ifrån kommunledningen.

Tabell 7. Roll respondent. Titlarna visar på bredden i hur man hanterar klimatanpassningsfrågan i kommunen.

Kommun	Roll respondent
Borås	Klimatanpassningssamordnare
Herrljunga	Samhällsutvecklare
Grästorp	Samhällsplanerare samt samhällsutvecklingschef
Lilla Edet	Miljöstrateg
Mariestad	Hållbarhetsstrateg
Mölnadal	Utvecklingsledare klimatanpassning
Skövde	Klimatanpassningsstrateg
Strömstad	Planeringsarkitekt
Tanum	Miljö- och klimatstrateg
Tidaholm/Mullsjö	Miljöstrateg som fördelar sin tid på två kommuner
Tjörn	Översiktsplanerare samt hållbarhetsstrateg

5.1.3 Organisatorisk integrering

I följande stycke kommer respondenternas uppfattning om hur det kommunala klimatanpassningsarbetet är upplagt att redogöras. De har betts beskriva hur arbetet är organiserat och strukturerat. För att generalisera har svaren sorterats som samlad funktion, integrerad eller ej hittat hemvist.

Tabell 8: Översikt över samlat eller integrerat klimatanpassningsarbetet

Samlad funktion	Integrerat	Ej hittat hemvist än
Borås	Lilla Edet	Grästorps
Mariestad	Strömstad	Herrljunga
Mölndal	Tanum	Tidaholm
Skövde	(Tjörn)	
Tjörn		

I de fyra större kommunerna Skövde, Mariestad, Mölndal och Borås finns det mer av en samlad funktion och strategisk organisation kring klimatanpassningsarbetet. I **Mölndal** har man valt att lyfta klimatfrågan mer strategiskt, med fyra fokusområden. Man har skapat en styrgrupp som döpts till fysisk och ekologisk hållbarhet, och sedan leder utvecklingsledaren för klimatanpassning en arbetsgrupp som organiserar klimatanpassningsarbetet och säkerställer kontinuitet. I **Borås** har man tillsatt en klimatanpassningsamordnare, som jobbar tvärsektorielt med klimatfrågan tillsammans med en klimatkommitté på fyra personer. Man kombinerar klimatanpassningsarbetet med arbetet med utsläppsminskningar, och återfinns både i miljöförvaltningen och stadsledningskansliet för att kunna arbeta tvärsektorielt. Borås Stads egen information anger att klimatanpassningsarbetet drivs genom kartläggningar och underlag, kommunövergripande samordning, fysisk planering och samverkan. På liknande sätt som Borås håller klimatanpassningsarbetet i **Mariestad** på att utvecklas genom att det finns en nybildad enhet för samhällsbyggande och hållbarhet, där en hållbarhetsstrateg, en miljöstrateg och en samhällsplaneringsstrateg tillsammans ska driva och stötta utvecklingsarbetet. I Mariestad kompletteras översiktsplanen med tre parallella strategiska dokument, varav klimatstrategin är en av dem. Klimatstrategin analyserar kommunal verksamhet och naturvård, och identifierar extremvärme, översvämning och intensiv nederbörd som tre risker med konsekvenser som bör planeras för. I **Skövde** har man samlat kompetens på liknande sätt, genom att under en avdelning som heter Strategi och verksamhetsstöd samla en klimatstrateg, en miljöstrateg, en infrastrukturstrateg och en energistrateg under samma paraply för att utgöra resurser för verksamheten, men även hantera de strategiska hållbarhetsfrågorna och efterleva kommunens mål. Den tillfrågade tjänstepersonen i Skövde anser att det har varit en framgångsfaktor att ha tillsatt en heltidstjänst för klimatfrågan. Även i **Tjörn** har man

tagit ett grepp för att arbeta mer strategiskt och samordnande med risk, säkerhet och beredskapsfrågor, genom att tillsätta en ny avdelning för hållbarhet och förebyggande arbete.

I mindre kommuner verkar däremot integrerat arbete vara vanligare. Det är en organisationsförändring för att inte bara driva arbetet i planprocesser på stadsbyggnadskontoret, utan även ta ett samlat grepp. Men i många av de mindre kommunerna verkar det strategiska arbetet vara mer integrerat i den ordinarie verksamheten. I **Lilla Edet** svarar respondenten att frågans strategiska ansvar ligger på kommunens säkerhetschef, men det finns även en miljösamordnare, en kommunekolog och en fysisk planerare. Respondenten menar att arbetet främst drivs ”inom de respektive verksamheterna”, så arbetet är alltså integrerat. På frågan om organisationen som krävs finns svarar tjänstepersonen att grundorganisationen är god, men den hade kunnat utvecklas med tydligare samordning. I **Tanum** verkar man inte ha tagit ett uttalat klimatstrategiskt grepp, även om det strategiska perspektivet finns. Ansvaret för klimatanpassning drivs av kommunledningen, det praktiska arbetet hamnar på planavdelningen, där det finns en grupp som inkluderar många av kommunens förvaltningskompetenser för att kunna titta strategiskt på översiktsplanen. Det arbete med översiktsplanen som sker nu kallas inte klimatanpassningsarbete men man tänker sig att det ska utgöra en startpunkt. Den intervjuade strategen menar att man vill ta lärdom av det praktiska arbetet:

”Men tanken är ju också att man ska dra lärdomar från den och kunna tillämpa det vidare längre fram. Så det här är precis i starten av vårt planerade klimatanpassning arbete kan man säga.”

I **Strömstad** har man inte heller tagit ett samordnat strategiskt grepp, utan istället använder man sig av de redan institutionaliserade praxis som formats av lag och riktlinjer för fysisk planering. Man vill inlemma den i ordinarie arbete: ”Vad förväntas av samhällsplaneringen till vardags för att man ska vara anpassad inför framtidens förändrade klimat?”. Man lyfter även att det etablerats kunskap och vana inom den planavdelningen och tekniska förvaltningen att inkludera klimatanpassningsöverväganden.

I några av de mindre kommunerna har arbetet ännu inte hittat rätt och frågan lämnas otydlig på många kommuner. Ett exempel är ett uttalande från tjänstepersonen på **Tidaholm** som formellt inte ska driva på men som kanske ändå ska driva på – enligt egen utsaga. I Tidaholm utgör miljöstrategen en resurs, men annars finns inga särskilt avsatta resurser. Denne miljöstrateg jobbar brett med miljöfrågor och delar sin tjänst på två kommuner. Här är det framförallt resursbrist som sätter gränser. I **Herrljunga** verkar frågan hamnat på en tjänsteperson med ansvar för strategiska frågor, för att det är där den dykt upp. I kommunen har frågan ännu inte hittat någon hemvist, vilket man menar beror på otydliga utmaningar; ”Det finns ingen tydlig fråga, det hör inte hemma någon tydlig stans.”. Man ser dock fördelar med att jobba på detta sätt, då man i stället

behöver integrera det i redan existerande verksamhet så att det blir en naturlig del av arbetet. Men samtidigt ser man även brister med det, och menar att en samlad bild hade underlättat att få överblick och kunna prioritera åtgärder samt veta att man prioriterat rätt. Inte heller i **Grästorp** har frågan ingen självklar bägare, och de tjänstepersoner som tillfrågats befinner sig på olika nivåer inom samhällsplaneringen. Den intervjuade samhällsplaneraren menar att frågan inte riktigt har ett utpekat ansvar, och att hen ofta delegerar vidare. I Grästorp arbetar man framför allt med översvämningsrisker och frågan hanteras därför mest som en teknisk fråga.

5.2 Vad finns det för barriärer och hinder för kommunal klimatanpassning?

Denna del undersöker vad man upplever för hinder och barriärer för klimatanpassningsarbetet utifrån intervjuaren. I enlighet med litteraturöversikten har barriärer och hinder delats upp på institutionella – de som beror på institutionerna ser ut - och inneboende – de som beror på frågans karaktär - barriärer.

5.2.1 Institutionella barriärer

Tabell 9: Identifierade barriärer rangordnade utefter hur många kommuners tjänstepersoner som lyfter frågan

Identifierad barriär	Antal kommuner som lyfter frågan
Bristande/begränsade resurser	7
Akuta och obligatoriska frågor får förtur	2
Brist på intresse och förståelse	2

Den mest förekommande utmaningen man ser är bristande resurser. Många små kommuner lyfter att det finns en vilja att arbeta med klimatanpassningsfrågan men att kommunens resurser är begränsade. Ett exempel på detta är tjänstepersonen från Herrljunga kommun som lyfte att trots man ser att klimatanpassning behöver hanteras, så har varje person redan många frågor att hantera. Denne är inte ensam om denna iakttagelse, utan även tjänstepersonerna vid Grästorps kommun lyfter samma

upplevelse, och även i Lilla Edet har man en upplevelse av att frågan begränsas av att några få tjänstepersoner hanterar många frågor. En av tjänstepersonerna i Grästorp kommun lyfter man att det är en resursfråga som begränsas av ”tid och kompetens, alltså pengar”. Den andre tjänstepersonen vid Grästorps kommun lyfter att även när kunskap och vilja finns, så sätter resurserna gränser;

”Vi har väl en grundläggande kunskap så vi vet var problematiken ligger. Men sen är det alltid en alltid resursfråga hur mycket som kommunen behöver stå för, vilken kompetens vi har internt och likande.”

Den press det sätter på existerande personal återspeglas i tjänstepersonen vid Herrljunga kommuns upplevelse av att det finns medvetenhet, men inget utrymme att agera, då det endast finns en person som arbetar med hela den strategiska planeringen. Klimatanpassningsfrågan blir en budgetfråga, samtidigt som kommuner har besparingskrav, vilket försvårar förankringen och gehöret för frågan. Tjänstepersonen från Tidaholms kommun uttrycker att frågan om besparingar blivit aktuell vilket pressar ut klimatanpassningsfrågan.

Frågan knyts inte enbart till institutionella barriärer, men även inneboende. I Strömstad kommun handlar resursbristen inte bara om en brist, utan också om en upplevelse om frågans storlek: ”Det är ju utmaningar att man ibland kan titta på storleken av det som ska hanteras och tänker att det här känns som att det är lite bortom kommunen.” Man menar att den typen av investeringskostnader som ligger bortom kommunens förmåga.

Frågan om resurser dyker inte heller enbart upp i mindre kommuner, men i de större kommunerna har frågan lite annan karaktär. I två större kommuner lyfter respondenterna behovet av allokerade resurser i form av en budget. Tjänstepersonen i Borås kommun lyfter att det skulle behövas finnas en budget med avsatta medel för utredningar. Respondenten vid Mariestads kommun diskuterar stöd att söka bidrag för klimatanpassningsåtgärder. Tjänstepersonen vid Mölndals kommun menar att behovet av finansiering gör att frågan konkurrerar med andra frågor. Samtidigt behövs det kunna tillsättas konsultuppdrag för att komma vidare i frågan. Något som inte kan göras utan mer medel.

De begränsade resurserna förstås inte bara som en resursfråga utan som en prioriteringsfråga. Tjänstepersoner från tre små kommuner lyfter att frågan begränsas av att andra frågor får företräde. Tjänstepersonen från Herrljunga uttrycker problematiken som en fråga där ”Sense of Urgency” saknas, vilket gör det svårt att prioritera. Tjänstepersonen menar att man har många frågor som upplevs som akuta och obligatoriska, och att de då får förtur. Kommunen har även obligatoriska frågor de behöver jobba med, samtidigt som man har begränsade resurser, vilket gör att klimatanpassningsfrågan till viss del inte kan prioriteras:

”Det är svårt att hinna med frågor där det inte finns tydligt ett obligatoriskt uppdrag att genomföra. Därför prioriteras det lätt bort.”

I samtidsläget vid intervjuerna (oktober 2022) är det också en fråga som får stå tillbaka för akuta omvärldsförutsättningar, då politiker är engagerade i säkerhet och energiförsörjningsfrågor. Tjänstepersonen från Skövde kommun uttrycker att frågan inte nedprioriterats, utan andra frågor har dykt upp som är mer akuta och som gör att det är svårt att få gehör. Tjänstepersonerna vid Tjörns kommun lyfter att arbetet kompliceras av målkonflikter.

Även bristen på engagemang lyfts. I Herrljunga kommun upplevs det saknas en koppling mellan intresse och genomförande; för trots att frågan är accepterad som viktig, så har det inte lett till ett ökat arbete eller utpekade uppdrag. Kanske har frågan svårt att få plats och resultera i åtgärder då den i kommunen upplevs som otydlig, vilket gör att frågan är svår att förstå och saknar avgränsande hemvist. I Tidaholm menar man att frågan inte riktigt ”landat” än. Även i Tanum är det svårt att greppa frågan som en lokalt relevant fråga. Detta kan kontrastera med andra kommuner, där extrema händelser skapat förståelse. Tjänstepersonerna i Grästorps lyfter hur stora skyfall gjort frågan synlig i kommunen, och i både Borås och Tjörn lyfter respondenterna att extremhändelser kan ge medvind till arbetet. I Tidaholm ser man en pedagogisk utmaning att dela kunskap och skapa förståelse för frågan internt i förvaltning och politik, och menar att man behöver kommunicera tydligare inför kommunens ledarskap. Man menar att kunskapsunderlag kan konkretisera frågan och därmed få upp intresset. Men även när intresse finns så kan det vara kortvarigt och behövs hållas varmt.

5.2.2 Även inneboende barriärer spökar

Trots att de flesta lyfte upp institutionella barriärer lyfte även ett mindretal upp inneboende åtgärder. Respondenten vid Herrljunga kommun menar att den lokala utmaningen i kommunen är otydlig, och därför finns det inget tydligt uppdrag kopplat till klimatanpassningsfrågan att tilldela någon. I Grästorps, Herrljunga och Strömstads kommun är frågan skala något som utgör en barriär, då de åtgärder som krävs i kommunen är stora och komplicerade i relation till kommunens storlek.

5.3 Hur ser kommunala tjänstemän på åtaganden som styrmedel för klimatanpassning?

Denna del undersöker vad intervjupersonerna anser om åtaganden som styrmedel och hur åtaganden bör utformas. Då många av de intervjuade uttryckte tveksamheter, och diskuterade frågans för och nackdelar, har en del kodats utifrån konkreta ställningstaganden, t.ex. ”Vi ser negativt på detta”, medan andra är en sammanvägd bedömning. Denna kategorisering ska ge en fingervisning om generell spridning i ställningstagande genom en generaliserande och till viss del subjektiv och tolkande kategorisering.

Tabell 10: Översikt över kommunfördelning av inställning till frivilliga åtaganden bland undersökta kommuner utifrån tjänstepersoner.

Inställning	Antal kommuner
Positiv	4
Tveksam/ambivalent	5
Negativ	2

Generellt kan sägas att andelen positiva röster är högre än andelen negativa, men störst andel hamnar inom den ambivalenta kategorin. Denna kategori uttryckte tveksamhet eller ambivalent inställning. Det gör det särskilt relevant att undersöka *hur* och *när* klimatåtaganden för kommunal klimatanpassning gör sig populärt.

De intervjuade tjänstepersonerna från Herrljunga, Skövde, Mölndal och Tidaholm uttryckte sig odelat positiva till klimatåtaganden inom klimatanpassning, även om även de kunde artikulera för och nackdelar då de blev tillfrågade.

Borås, Strömstad, Tanum och Tjörn uttryckte tveksamheter och farhågor som fick den samlade bedömningen att bli ambivalent/tveksam. Den tillfrågade tjänstepersonen i Strömstad uttryckte en tydlig ambivalens ”jag är i grund och botten är tveksam till lösa löften kopplade till att det enda man har är en positiv vilja och målsättning”. I Borås, där inget klart ställningstagande togs, men den samlade bedömningen var ambivalent, då mycket negativitet spontant uttrycktes för frågan ”Nu är jag cynisk men”, då man inte menade att det var avgörande, och inte heller skulle spela en stor roll, samtidigt som man uttryckte en försiktig positivitet ”Det är inte negativt i alla fall”. Samma går att säga för Tjörn, där den spontana responsen var lätt negativ, medan resonering fram och tillbaka lyfte både för och nackdelar, utformning och diskussionen landade i ”ja men det kanske inte är så dumt ändå”.

I Grästorps kommun, där två svarande svarade olika, då den ena uttryckte positivitet ”Jag tror det är bra för vår del som liten kommun”, och den andra negativitet

”Jag tycker inte att man ska göra det”, har jag därför markerat kommunen som helhet som ambivalent.

5.3.1 Vad ser man för fördelar?

Detta kommande stycke redogör respondenternas syn på fördelar med ett åtagandesystem.

Fyra tjänstemän från fyra kommuner lyfte att fördelen med löften som styrmedel är dess förmåga att motivera politiken. Åtaganden lyfts av flera respondenter som ett lättillgängligt sätt att skapa engagemang kring arbetet. Respondenten från Tidaholm menade att det skulle vara ett lättillgängligt och smidigt sätt att presentera frågan för politiken samt att skapa förståelse för allvaret. Därför menade man att det var ”en bra produkt att lägga fram för politiken” och det lyftes också som roligt och positivt sätt att arbeta med klimatanpassningsfrågan. Respondenten från Borås kommun menade att det skulle kunna fungera som ett verktyg för att ett involvera beslutsfattare. En av tjänstepersonerna vid Grästorps kommun menade att det var ett bra initiativ då man menade att kommunen själv inte skulle ta samma initiativ, och pekade ut klimatlöftena som något som inte skulle ha kommit upp på ett politiskt möte i kommunen utan initiativ utifrån. Även i Tanum menade man att en positiv effekt skulle bli man presenterar något konkret som politiken kan ta ställning till:

”Men det skulle nog vara positivt att det tas, för det blir ett informationstillfälle. Om inte annat att politikerna måste sätta sig in i och ta ställning.”

Även i Mölndals kommun menade tjänstepersonen att ett initiativ med åtaganden skulle skapa en tydlighet som mana till politiska beslut och därmed skapa referenspunkter för förvaltningen att förhålla sig till och mål att arbeta emot. Löften ses som positiva även av tjänstepersonen i Skövde kommun då klimatanpassningsfrågan hade fått fokus och de hade fått politisk förankring inom kommunen. Två tjänstepersoner vid två olika kommuner lyfter att ett löftessystem skulle kunna vara ett sätt att sätta press utifrån, genom att man vill visa upp att man agerar. En tjänsteperson från Tjörns kommun menar att det skulle kunna motivera genom att skapa fokus och att det kunna vara motiverande för kommuner att tävla mot varandra. Tjänstepersonen i Lilla Edets kommun menar att löften hade kunnat binda samman den interna förankringen och arbetet med de förtroendevalda, och på så sätt skapat förutsättningar för klimatanpassningsarbete:

”Men att det kanske skulle kunna hjälpa till i den interna förankringen och kontakten med de förtroendevalda.”

Löften lyfts även som något som hade kunnat höja kunskapen i frågorna, genom att förankra dem i organisationen och utgöra ett tillfälle för spridande av information till politiker (Tidaholm, Tanum, Skövde, Lilla Edet). En av tjänstepersonerna vid

Grästorps kommun menar att som liten kommun behöver man stöd i klimatanpassningsarbetet. Man menar att politiskt antar man mål utan att engagemanget finns med, och att motivation saknas då frågan upplevs stor i relation till kommunen. Men att i just frågan om klimatanpassning så är konsekvenserna för kommunen konkreta och därmed lätta att förstå och motiveras av. Därför menar man att åtaganden vore bra för att göra handling av kunskapen:

”När det kommer till klimatanpassning så blir det så mycket mer konkret och därför kanske lättare för oss att ta till sig.”

Även i andra kommuner menar man att ökad kunskap hade varit hjälpsamt. Tjänstepersonen från Tidaholm menar att kunskapsspridning inom organisationen hade kunnat underlätta klimatanpassningsarbetet.

Av två kommuner lyfts åtaganden som något som skulle kunna underlätta eller sänka trösklarna för att komma i gång med klimatanpassningsarbete. Tjänstepersonen i Herrljunga lyfter löftena som ett sätt att avgränsa konkreta uppgifter att börja med, men även som ett sätt att sätta i gång en intern diskussion. Om löftena förde med sig redan framtagna och utvärderade förslag skulle det kunna bidra med kvalitetssäkring;

”Det är någon annan som har utvärderat att de faktiskt ger effekt och att de är genomförbara för en kommun.”

Av tjänstepersonen vid Lilla Edet lyfts löftessystem lyfts även som något som har potential att skapa kontaktytor och nätverk.

Sammanfattningsvis kan sägas att resultatet från intervjuerna visar att respondenterna ser åtaganden som något som hanterar institutionella barriärer på olika sätt.

5.3.2 Vad ser man för nackdelar?

Detta stycke redogör för respondenternas svar kring frågor som handlar om nackdelar med och hinder för åtaganden.

5.3.2.1 Styrmedlet kan hindras av institutionella barriärer

Fyra respondenter från fyra kommuner lyfter att det saknas resurser att hantera åtaganden. Tjänstepersonen i Borås menar att frågan måste knytas till resurser för att det ska få genomslag. Och menar även att erfarenheten av klimatlöften i kommunen inte är enbart positiv, då utsläppen ökat trots ambitiösa klimatmål. Detta är en invändning som lyfts även av tjänstepersoner i Grästorps kommun, som menar att löften och utbildningar är bra, men i deras organisation finns inte resurserna för en mottagare för sådant, då den rollen inte finns. Då menar man att det kan pressa redan pressade kommunala avdelningar:

”För det är det de där löftena handlar om. Vad politikerna vill stå och säga. Men för oss på tjänsteperson nivå så handlar det mer om vad vilka resurser vi har att göra sakerna och vilken kunskap vi har färdigt.”

Oförmågan att genomföra på grund av resursbrist menar tjänstepersonen i Herrljunga kan leda till en känsla av orättvisa, då vissa kommuner inte har samma möjlighet eller behov av alla åtaganden. Detta blir särskilt tydligt i Grästorp, en liten kommun som varit utsatt för stora skyfall. Samma kritik uttalas explicit av tjänstepersonen vid Strömstad kommun;

”Vad tycker man är en god idé till den fördelningen och mot det får man väl inte väga hur stor är kostnaderna man förväntar sig att kommunerna ska lägga på det här och hur står det i proportion till kommunernas ekonomi?”

5.3.2.2 Styrmedlet kan förstärka institutionella barriärer

Respondenterna lyfter att åtaganden kan resultera i ökande administration som tar resurser. En av respondenterna från Grästorps kommun menar att åtagandena framförallt blir en redovisning av arbetet som görs. Respondenten vid Tanums kommun lyfter att det kan innebära ”mer administrativt arbete för mig och lite förändringar”. Detta för att alla ärenden som kommer in behöver hanteras, även de som inte är aktuella för kommunen. Även i Mariestad är man tveksam till åtaganden utifrån den administrativa bördan, då man hört att det inte är populärt i organisationen, och att man upplever den redovisning som Länsstyrelsen efterfrågar redan idag som betungande administration. Redovisningen av löften och målinriktat arbete upplevs som en oönskat. I Lilla Edet lyfter man återigen kommunens begränsade resurser och menar att den ökade administrativa bördan inte har en lämplig mottagare, utan tar resurser från konkret arbete till administration. Styrmedlet hindras alltså av existerande barriärer - resursbrist – samtidigt som det riskerar att ta mer resurser i anspråk. Tjänstepersoner från Mariestad, Herrljunga och Tjörn lyfte att detta läggs till redan existerande mål och löftessystem i Västra Götaland. Ett nytt löftessystem för klimatanpassning skulle läggas till redan existerande åtgärdsprogram för miljö kvalitetsmålen och Klimatlöftena inom kraftsamlingen Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om. Detta upplevs inte önskvärt, och från Tjörns kommun önskar man att parallella spår samordnas, för att förhindra förvirring och ökad administrativ börda. Även i Herrljunga lyfte man hur flera åtaganden skulle kunna få negativa effekter. Både för att det blir förvirrande med flera system, och att med många olika system kan det ”riskera att bli ‘inflation’ i löften så att engagemanget minskar”; antingen att man förlorar fokus från andra frågor eller inte klarar upprätthålla intresset för alla system.

5.3.2.3 Även inneboende barriärer hindrar

En utmaning för ett löftessystem som lyfts som en farhåga är hur svårt det är att skapa generella löften utifrån specifika, kontextbundna utmaningar. I Herrljunga lyfter man de geografiska förutsättningarna som formar kommunala klimatanpassningsutmaningar, och menar att det är svårt att hitta löften som prickar in de mest relevanta utmaningarna i alla kommuner när geografi och lokala förutsättningar skiftar: ”Det handlar inte bara om ifall vi är en stor eller liten kommun utan det handlar mycket om geografi.” Samtidigt så är det lokala utmaningarna och kostnaderna inte alltid proportionerliga till de lokala resurserna, vilket gör åtagandenas koppling, krav och anspråk på kommunerna till en utmaning. Tjänstepersonen vid Strömstad kommun lyfter Strömstads stora havs- och kustrelaterade utmaningar, och jämför det med kommunens resurser. Man menar att det blir en fråga om en samhällsmässig inställning om ansvarsfördelning mellan kommunerna:

”Dvs tycker man att den här delen ska bära sin egen kostnad för att den råkar ha en annan förutsättning än inlandskommuner som skulle kunna ha perspektivet, ”varför ska vi vara med och dela på kostnaden som en utmaning som vi inte alls har?”

5.3.2.4 Det finns funderingar på om det är det rätt styrmedel

En kritik som lyfts bland respondenterna är dock att kopplingen mellan åtaganden och genomföranden inte är självklar, just för att den ansträngning som ett åtagande utgör inte är proportionerlig till genomförandet av detta åtagande. Detta implicerar att åtaganden inte hanterar de barriärer som behöver hanteras för att få till ett framgångsrikt klimatanpassningsarbete. Tjänstepersonen i Borås menar att löften som åtagande är attraktiva för att de inte ställer krav på genomförande. Respondenten implicerar att det inte behöver uttrycka en önskan om genomförande, då genomförande till skillnad från åtagande kräver resurser och tjänster.

”Det är inte svårt att skriva på ett löfte men att göra verkstad av det här löftet, det är man inte lika intresserad av, för då behöver man ju också ha dit resurser och tjänster.”

Tjänstemännen vid Tjörns kommun lyfter samma invändning mot löften utan krav på motprestation. De lyfter även att genomförandet annars riskerar att bara bli en redogörelse av åtgärder som redan görs, snarare än något som tillför något nytt till klimatarbetet. I Tidaholm lyfter den intervjuade tjänstepersonen även risken att det aldrig kopplas till ett ansvar, vilket riskerar att göra så att det brister i genomförande, för utan ansvar ”Då behöver det heller inte åtgärdas någonting.” Men denna invändning lyftes inte bara gälla löften inom klimatanpassning, utan en risk med alla typer av löften; att man lovar mer än man genomför och inte lyckas få den politiska förankring man

eftersträvar. Dock kan denna kritik av åtaganden kopplas vilka förväntningar man kan ha på effekterna av löften, och vilken roll som löften kan spela, så att man inte överspelar dess roll som igångsättande gnista. Tjänstepersonen i Borås kommun menar att man inte ska förvänta sig att åtaganden kan sätta i gång arbete, men att det likväl kan ge medvind till det arbete som redan startat.

Bland nackdelar med åtaganden lyfts en viss skepticism kring just mjuka styrmedel. Detta lyfter respondenter i tre kommuner. Tjänstepersonen i Strömstad kommun lyfte en viss skepticism mot mjuka regleringar, som återknyter till samma argument som lyftes i tidigare uttalanden om löften som inte är knutna till krav om motprestation eller hot om repressalier, dvs; vad garanterar att det genomförs? Och en annan invändning som lyfts är; kommer det facilitera en kraftsamling? Tjänstepersonen lyfter att det kan verka som en framgång så länge det är enkelt. Tjänstepersonen menar att ett åtagandesystem riskerar vara kontraproduktivt, då det kan skapa en allt större klyfta mellan åtagande och faktiskt arbete. Respondenten drar paralleller till internationell klimatpolitik, där klyftan mellan vad som behöver göras och vad som verkligen görs blir större trots allt ambitiösare löften, vilket till sist skapar en omöjlig situation där klyftan mellan åtaganden och handling upplevs som orealistisk att överbrygga, vilket påverkar legitimiteten. Tjänstepersonen verkar mena att det är en svag modell. Tjänstepersonen från Lilla Edets kommun lyfte att åtaganden som kommunen kan välja vilka den engagerar sig i kan vara vilseledande då det inte är ett riskområde där det finns möjlighet att välja bort åtgärder:

”Man kan ju inte säga ”jag vill hindra skredet i älven så därför kan vi strunta i att skydda våra äldre från värmeböljor”, utan vi måste ju göra allt.”

Den lokala kontexten gör även att det är svårt att skapa åtaganden som är lika relevanta i alla kommuner, om de inte går in i varje kommuns enskilda kontext. Detta togs upp av en tjänsteperson vid Lilla Edets kommun, som menade att frågan därför skulle kräva detaljstyrning, vilket är ett negativt laddat ord, ”Just för att konsekvenserna och åtgärderna är så lokalt präglade snarare än globala eller nationella”, vilket man inte uttryckte sig positiv till. Tjänstepersonen från Strömstads kommun lyfte att den kände sig skeptisk till åtaganden utan krav, men problematiserade dock hårda krav i relation till just det kommunala självstyret. Respondenten verkade mena att å ena sidan så bör åtaganden kopplas ihop med krav och repressalier vid bristande efterlevnad, men å andra sidan så skulle i så fall länsstyrelsen ta på sig en tvingande roll som bryter mot den nuvarande ordningen av kommunalt självstyre, och som således inte accepteras. Det verkar alltså finnas en spänning i kritiken av åtaganden som handlar om det man upplever behövs koppas samman med åtaganden (skarpare krav) och det man inte vill att åtaganden ska leda till (detaljstyrning).

5.3.3 Om åtaganden används, hur vill man ha det utformat?

När det kommer till utformning kunde många av de tillfrågade respondenterna artikulera sammansatta idéer om vad som skulle vara en lämplig utformning.

5.3.3.1 Man vill att det ska hantera institutionella barriärer

Flera respondenter lyfter behov av förenkling och samordning. Från tjänstepersonen i Lilla Edet kom just en brasklapp om enkelhet, därför att inom politiken behöver man kunna ta ställning utan att vara utbildad i frågan: ”Vi måste ju tänka på att våra förtroendevalda inte är ämnesexperter.” Dvs. man menar att löften behöver vara utformade med de kommunala politikernas förkunskaper i åtanke. Dessutom menar man att kommunerna redan hanterar många skilda arbetsområden med olika system, såsom Klimat 2030 och åtgärdsprogrammet för miljö kvalitetsmålen. Därför menar man att denna typ av program behöver paketeras med hänsyn till kommunikationen är tydlig mot beslutsfattare och i marknadsföring.

Kopplat till tidigare uttalanden från två tjänstemän vid två kommuner om hur det redan finns flera målinriktade arbeten såsom åtgärdsprogrammet och klimatlöften, och det kan skapa svårigheter, antingen genom förvirring genom hopblandning eller för många åtaganden som gör att de tappar vikt, så lyfter en av tjänstepersonerna vid Tjörns kommun vikten av att nya klimatlöften inom klimatanpassning inte blir sitt eget parallella spår utan att man kan samköra det med redan existerande system.

Tjänstepersonerna vid Tjörns kommun lyfter även hur de önskar att man binder ihop ett system för klimatlöften inom klimatanpassning med just krav på motprestation:

”Det som vi vet funkar är ju det här med motprestation, exempelvis gällande kommunal investering i trafikåtgärder för att få statlig medfinansiering. Om man nu tänker att klimatanpassningsåtgärderna är fysiska åtgärder. Så kan det vara en modell att försöka efterapa.”

Även tjänstepersonen vid Mölndals kommun lyfter fram frågan om krav på kommunernas arbete i relation till tid och kontext. Respondenten jämför det med utsläppsområdet, där det finns tydliga volymmål som skall vara uppnådda vid fasta tidpunkter, och menar att rätt satta konkreta krav är viktigt.

Två kommuner uttrycker att de önskar att denna typ av löften vore tidsligt avgränsade. Detta menar tjänstepersonen i Mölndal behövs för att skapa tydlighet, även om man inte vet exakt hur det bör avgränsas tidsligt. Även tjänstepersonen i Herrljunga menar att det behövs en tidlig avgränsning. Men denne är mer explicit med att det behövs för att arbetet inte ska kunna skjutas upp. Detta kan kopplas ihop med att det återkommande lyfts att frågan ofta får ge vika för mer akuta frågor och hårda regleringar (Storbjörk, 2007; Montin & Granberg, 2021; Granberg 2019). Man menar också att det ger ett omedelbart resultat och att det gör att man kan hantera budgetfrågan:

”Konkreta åtgärder som kommunen har mandat att genomföra och som kan genomföras under en relativt kort tidsperiod så att man kan se ett resultat omedelbart så att man kan avgöra vad som ryms inom budgeten för nästa år.”

Tjänstepersonerna vid Tjörns kommun lyfter också att det finns en risk att det inte tillför något annat än administration, och att det är viktigt att man verkligen tänker igenom hur man får det att höja ambitionerna och öka arbetet. De nämner även att det finns en risk att det arbetet kommer sidan om det ordinarie arbetet och därför måste arbetet integreras och införlivas i ordinarie process, såsom budget. Även i Tanums kommun lyfter respondenten att det är viktigt att ta i beaktning ordinarie arbete och menar att ett åtagandesystem behöver ta i beaktning att förberedelser för och utformning av budget börjar långt innan budgeten faktiskt fastställs, och att åtaganden därför hade behövts presenteras i fas med utvecklingen av budget.

Tjänstepersonen vid Herrljunga kommun lyfter önskemål om att klimatlöften inom klimatanpassning ska hjälp åt kommunerna att ”Hitta konkreta saker och börja med”. Man menar även att det är viktigt att löftena är formulerade så att det är i kommunens mandat att genomföra dem. Detta är en tanke som även lyfts av tjänstepersonen på Skövde kommun, där huvudsyftet då skulle vara löften för att komma igång som både är enkla att förstå och att genomföra.

En frekvent återkommande kommentar på utformning har varit att ett löftessystem behöver knytas till resurser (Grästorps, Skövde, Strömstad). Detta är en fråga som lyfts av tjänstepersonen vid Strömstads kommun, som lyfter att klimatanpassningar innebär kostnader. Tjänstepersonen menar att det gör det relevant att koppla ihop resurser och löftessystem för att få genomslag; “För i slutändan oavsett vilka klimatanpassningsåtgärder som man gör så kostar det pengar.” Klimatanpassningsarbetet kopplas alltså ihop med omfattande kostnader som behöver hanteras, och tjänstepersonen vid Skövde kommun menar man att det kan ligga utanför kommunens möjlighet. I Grästorps kommun menar båda respondenter att bristen på personella resurser är ett hinder för att kunna arbeta mer aktivt med klimatanpassning, och man trycker på att det man behöver är ökade resurser i form av humankapital, då man menar man skulle behövt en delad tjänst. Detta menar man skulle öka förmågan att ta vara på positiva initiativ såsom åtaganden. I nuläget menar man att det finns en frustration att det ligger utanför kommunens förmåga att göra detta:

”Det görs väldigt mycket bra som vi inte riktigt har förmågan att ta vara på i små kommuner.”

Tjänstepersonen i Strömstad menar att det också är en fråga som behöver hanteras, där man behöver reflektera över hur angeläget det är med en klimatanpassning, då lokala klimatanpassningsutmaningar inte alltid matchar de kommunala resurserna. Här antyder man nästan att det är en principfråga om ansvarsfördelning vid denna typen av storskaliga, dyra frågor;

”Oavsett om det är frivillig eller inte så kostar den ju någonting. [...] om man tänker sig att det är angeläget att de här anpassningarna sker, då kan man ju fråga sig är det tillräckligt att det är frivilligt?”

5.3.3.2 Anpassa till inneboende barriärer

Respondenten vid Herrljunga kommun menar att det är viktigt att kunna hjälpa kommunerna med åtaganden som är specifika för kontextuella, lokal och geografiska förutsättningar. Tjänstepersonen menar att man kan koppla det till annat utbildningsmaterial som Länsstyrelsen producerat, vilket kartlagt klimatanpassningsutmaningar utifrån olika landskapstyper i Västra Götalands län. På så sätt blir åtaganden anpassade till olika kontexter, såsom kustnära kommuner eller folktäta kommuner. Detta går i linje med tjänstepersonens önskemål om att löftena skall göras lättillgängliga och vägleda arbete. Även tjänstepersonen vid Tidaholm formulerar att det gärna får finnas olika typer åtgärder bland åtagandena, där vissa är lättare att genomföra och andra mer komplexa och arbetskrävande.

5.3.3.3 Tydliga ideer om hur

Fyra respondenter från fyra olika kommuner kan formulera inte bara enskild input utan har sammansatta ideer om hur de skulle vilja utforma ett klimatlöftessystem. Tjänstepersonen vid Herrljunga kommun trycker på lättillgänglighet och avgränsning, för att göra en abstrakt fråga konkret;

”Ett lågt inlägg och tydligt avgränsat vad det handlar om. Tydligt avgränsat både i tema och i tid, så man kan lätt ta ställning till vad det skulle betyda att genomföra den här uppgiften, både rent resursmässigt och budgetmässigt. att det här med löften är väldigt lockande. Det hade varit bra tror jag att få. [Det] är som sagt ett incitament att lyfta frågan med konkreta saker att ta ställning till i stället för att klimatanpassning är så bred och abstrakt och man vet inte var man ska börja.”

Tjänstepersonen vid Tanum kommun menar i motsättning till tjänstepersonen vid Herrljunga kommun att gemensamma klimatlöften inom klimatanpassning behöver vara strategiska, på en plannivå, just för att de lokala förutsättningarna och utmaningarna är så skilda. Tjänstepersonen vid Strömstad kommun menar att ett löftessystem där kommuner lämnar in löften som involverar en kostnad-nyttö-analys hade kunnat fungera, men lyfter att det behöver involvera uppföljning och redovisning. Man tänker sig då en tydlig ansvarskedja. Detta för att inte göra löften som sen inte följs – en risk man ser med mjuka värden. Men man föreslår även en annan “vänlig” modell där staten är medfinansiär. I så fall tänker man sig att det skulle kunna vara effektivt om länsstyrelsen kan ställa skarpare krav på kommunen, med tydliga förväntningar som specificerar kravnivåer och tidsplan, samt som kan ålägga vite eller begränsningar om det inte uppfylls. Men oavsett vilken modell som väljs, så menar man

att man att det behövs en tydlig sambandskedja som konkretiserar förväntningar och uppföljning för att säkerställa måluppfyllnad: ”Vad är det konkret ska utföras och hur säkerställer man att det utförs? Det tycker jag är det viktiga sambandet.” Även vid Tjörns kommun pekar man på att det skulle kunna vara en framgångsfaktor om man knyter ihop flera steg, där löften kopplas till bidrag och motprestation. Detta menar man kan motivera arbetet och skulle hjälpa små kommuner som saknar ekonomiska muskler.

5.4 Sammanfattning av resultat

Det kommunala klimatanpassningsarbetet varierar i kommunerna i fråga om ansvar, strategi och organisatorisk integrering. När det gäller ansvar och strategi ger resultatet en spretig bild, där existerar olika modeller i de undersökta kommunerna visar på olika sätt att ansvarsfördela och strategiskt inkludera. När det kommer till organisatorisk integrering går det dock att utröna ett mönster, där det finns en samlad funktion i stora kommuner, mer spritt i mindre och några få som ännu inte hittat ett fack för frågan.

Tre hinder – institutionella barriärer som handlar om resurser, prioriteringar, och engagemang har identifierats som de stora frågorna som uppkom bland svaren. Dessa kopplas av intervjupersonerna samman med varandra, men även andra barriärer, såsom inneboende.

Det finns en bredd och spridning i fördelar man ser av ett sådant styrmedel, och man ser även vissa synergi och påföljande positiva effekter. Framförallt lyfter man att det hanterar tre institutionella barriärer; det är ett sätt att engagera politiken, det sprider kunskap och det hjälper till att välja/prioritera arbete. Man lyfter hur detta styrmedel kan hantera institutionella hinder, men lyfter egentligen inga inneboende hinder. Inte heller matchar dessa fördelar helt de barriärer som uppkommit som de viktigaste för respondenterna. Trots att det enbart var en liten del av de tillfrågade som var emot löftessystem, så lyftes många farhågor som handlade om att institutionella och inneboende barriärer hindrar samt skapandet av nya institutionella begränsningar. Det finns en mycket tydlig koppling mellan inställning till åtaganden som styrmedel och upplevelsen av barriärer för klimatanpassningsarbetet. Det finns invändningar som menar att de inte matchar upplevda barriärer och invändningar att det skapar nya barriärer. Bland respondenternas svar angående fördelar med åtaganden som styrmedel visar sig en bild av att åtaganden kan spela en roll för att hantera vissa institutionella barriärer som rör politisk förankring, kunskap och hitta vägar att komma i gång. Samtidigt kan man se att institutionella barriärer begränsar de möjligheter åtaganden innebär, och att åtaganden kan bidra till att förstärka eller skapa nya institutionella barriärer. Inte heller verkar de i tillräcklig mån hantera inneboende barriärer som kommer av klimatanpassningsfrågans skala och lokal kontext. Vissa tjänstepersoner har lyft att det kanske inte är rätt styrmedel för frågan. Många respondenter har tankar kring

hur en implementering av åtaganden som styrmedel kan se ut. Man vill att det ska hantera institutionella barriärer, anpassas till inneboende barriärer, genom att avgränsa i tid, knyta an till resurser och följa upp.

Tabell 9: Jämförelse mellan upplevda barriärer och tjänstepersonernas perspektiv på åtaganden.

Barriärer för kommunal klimatanpassning	Fördelar åtaganden	Nackdelar åtaganden	Önskemål utformning av åtaganden
Man ser problem med resurser, Engagemang samt att akuta och obligatoriska frågor får förtur dvs. institutionella barriärer	Man ser att det hanterar institutionella barriärer	Man menar att institutionella barriärer hindrar åtagandens framgång, institutionella barriärer kan förstärkas av åtaganden, och även att inneboende barriärer hindrar.	Man menar att åtaganden behöver hantera institutionella barriärer, anpassa till inneboende barriärer, och det finns även väl utvecklade ideer om hur utformning bör se ut.

Avslutningsvis kan svaren utifrån frågeställningen om upplevda barriärer jämföras med inställning till åtaganden. Detta belyser en viss skillnad mellan upplevda problem, åtagandes fördelar och nackdelar samt hur önskad utformning skulle kunna se ut.

6. Diskussion

Denna diskussion ämnar använda resultatanalysen för att besvara undersökningens tre forskningsfrågor samt relatera resultaten till tidigare forskning. Kapitlet inkluderar även diskussion om implikationer, studiens begränsningar och vidare forskning.

6.1 Frågeställning 1: Kommunernas arbete

Kort kan man säga att kommunerna står inför mycket skilda utmaningar när det kommer till klimatanpassning, men deras arbete är också mycket spretigt i fråga om ansvar, strategi och organisation. Detta är inte förvånande då klimatanpassning är komplext (Bosomworth et. al., 2019; Glover & Granberg, 2019) och inbäddat i olika kontexter, förutsättningar och system i olika skalor och tidsrymder. Resultatet av undersökningen stämmer väl överens med tidigare forskning, då det inte finns en dominerande modell utan det finns en bredd i hur man hanterar frågan i fråga om organisation och ansvarsfördelning (Montin & Granberg, 2021). Och klimatanpassningsarbetet ännu inte fått någon standardiserad form (ibid.). Hur man arbetar med klimatanpassning är inte självklart då det kan gå tvärs över olika administrativa indelningar och angå olika samhällsaktörer samt det finns för och nackdelar med olika sätt att organisera klimatanpassningsarbetet (Glover & Granberg, 2020).

Resultatet av ansvarsfördelningen visar att det finns en bred variation av vem och var frågan hamnar inom den kommunala organisationen mellan olika kommuner. Det finns olika modeller, och både integrering och samordning kan återsees bland kommunerna (Granberg, 2019). Litteraturen är inte entydigt i om integrering eller samlad samordning är bäst för klimatanpassningsarbete. Klimatanpassning sker både integrerat och samlat (Granberg, 2019). Mainstreaming kan skapa ett otydligt ansvar, medan central samordning kan hamna långt från verksamhet och sakfrågor (Granberg, 2019). Hjerpe et al., (2014) verkar mena att integrering är vanligare än att samla kompetens, men bilden i denna undersökning är inte entydig, utan snarare hittar frågan olika hemvist i olika kommuner. Resultatet visar att det är vanligare med integrering i mindre kommuner och specialfunktioner i de större, vilket antyder att integrering/samling av arbete beror på kommunala förutsättningar som påverkar

behoven. Resultatet verkar alltså snarast ligga i linje med Granberg (2019) som menar att båda alternativ finns representerade och har sina för och nackdelar. Alla kommuner kan dock identifiera klimatanpassningsarbetet i någon form av strategiskt arbete och i organisationen.

Klimatanpassning kan avgränsas på olika sätt, och åtgärder kan vara inom fysisk planering och infrastruktur, naturvård, sociala skyddsnet och samt förändrad praxis (Wamsler, 2014a). Olika modeller kan därför passa olika bra beroende på kommunens storlek. I exempelvis Lilla Edet är ras, skred och erosionsriskerna mycket allvarliga (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, u.å.c), och det kan vara därför frågan inte endast kopplas till samhällsplanering utan även risk och säkerhet. Det kan kopplas både till resurser och behov; i vissa kommuner upplevs det som begränsande och man knyter det explicit till resursbrist, medan i andra kommuner upplevs det som så det måste vara – för att det ska landa i sakfrågor. I större kommuner kan finnas ett behov av samordning som inte finns i mindre, medan mindre kommuner kan kräva bättre resurshushållning. Delvis kan det bero på hur man förstår klimatanpassningsutmaningar som en riskhanteringsfråga som åtgärdas i tekniska verksamheter, vilket kan indikera att man ännu inte tagit sig an den större strategiska framtidsfrågan (Kristiansson & Granberg, 2021; Hjerpe, et. al., 2013). I vissa kommuner har man stora problem med kustöversvämningar och skyfall såsom akuta frågor att hantera nu (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, u.å.c). Då finns det också en tydlig logisk ordning i att man prioriterar teknisk hantering. Det finns alltså inte en enskilt avgörande anledning till vilka val som gjorts.

6.2 Frågeställning 2: Barriärer och hinder för klimatanpassningsarbetet

Mycket har hänt inom klimatanpassning de senaste åren. Trots att tidigare forskning visat på bristande förståelse och intresse inom kommuner (Hjerpe et al., 2013), så visar denna undersökning en annan bild. Det verkar finnas medvetenhet om att det är en viktig fråga men det finns institutionella barriärer, främst i form av resurser, engagemang och akuta och obligatoriska frågor som sätter gränser. Att kommuner har bristande resurser i relation till frågan ligger i linje med tidigare forskning (Storbjörk, 2010; Lundqvist, 2015; Kristiansson & Granberg, 2021). Många av de barriärer som lyfts i intervjuer med kommunala tjänstepersoner stämmer väl överens med resultat från tidigare forskning; det saknas resurser att integrera nya arbetsområden (Brink et. al., 2014) klimatanpassning har svårt att prioriteras förutom när en extremhändelse gjort det oundvikligt (Storbjörk 2007; Montin & Granberg, 2021; Granberg 2019; Storbjörk & Hjerpe, 2013). Brist på förståelse begränsar frågan, samtidigt som engagemang är viktigt för att möjliggöra klimatanpassning (Hjerpe et al., 2013).

Vid en direkt fråga identifierades ett mindre antal institutionella barriärer som väl överensstämmer med tidigare forskning (Lundqvist, 2016, Montin & Granberg, 2021; Granberg, 2019). Dock lyftes inte de fyra inneboende barriärerna upp. Man knyter dock även ihop de institutionella barriärerna med de inneboende; kommunernas resursbrist med skalan på utmaningen. Detta gör att frågan om åtaganden inte kan kopplas ifrån det större system för fördelning av ansvar och resurser som kommunerna verkar inom (Montin & Granberg, 2021). Vid fråga om åtaganden uppkom dock även ytterligare barriärer och man förväntar sig att styrmedel ska hantera även inneboende barriärer, såsom barriärer som beror på klimatanpassningsbehovens skala.

6.3 Frågeställning 3: Hur ställer sig kommunala tjänstepersoner till åtaganden?

Efter att ha undersökt frågan om kommunal klimatanpassning och de kommunala tjänstepersonernas inställning till åtaganden som styrmedel kan det konstateras att frågan är komplex och det är svårt att få till ett enkelt och entydigt svar. Klimatanpassningsfrågan verkar, trots att den är konkret, också vara spretig och svår att överblicka. De olika inställningar som fanns tyder på att det finns både nackdelar och fördelar med ett åtagandesystem. Fördelarna man ser har framförallt att göra det hanterar institutionella barriärer såsom engagemang, politisk förankring och att sänka trösklar. Politiskt engagemang är erkänt som viktigt för att möjliggöra klimatanpassning lokalt (Hjerpe et. al., 2013).

Denna undersökning har visat på att man ser risker att åtaganden ska hindras av institutionella resurser eller förstärka dessa samt utmanas av inneboende barriärer. Resurser utgör ett hinder till klimatanpassningsarbetet i kommunal klimatanpassning (Hjerpe et. al., 2013; Lundqvist, 2016; Kristiansson & Granberg, 2021), men denna undersökning visar att resursbristen även påverkar förmågan att hantera åtaganden. Resursfrågan återkopplar till frågan om de kommunala förutsättningarna, där utmaningar och resurser inte alltid står i paritet (Lundqvist, 2015; Glover & Granberg, 2019). Respondenterna lyfter att åtaganden kan resultera i ökande administration som tar resurser från annat. Samtidigt så är det lokala utmaningarna och kostnaderna inte alltid proportionerliga till de lokala resurserna, vilket gör åtagandenas koppling, krav och anspråk på kommunerna till en utmaning. Klimatanpassningsbehov är geografiskt varierat (SGI & MSB, 2021), och förutsättningarna är kontextuellt bundna (Bosomworth et. al., 2019). Det gör utmaningens skala och nivåer av ansvarsfördelning relevant (Glover & Granberg, 2020).

Det finns även funderingar bland respondenterna på om det är rätt styrmedel, vilket anknyter till en aktuell diskussion kring styrning. Trots att det kommit en ny revidering till plan och bygglagen som inkluderar riktlinjer om klimatanpassning, så

saknas fortfarande stöd och tydlighet kring krav nationellt inom klimatanpassning (Nationella expertrådet för klimatanpassning, 2022; Riksrevisionen, 2022). Nationella expertrådet för klimatanpassning menar att det behövs ökat fokus på genomförande (2022). En kritik som lyfts respondenterna är att kopplingen mellan åtaganden och genomföranden inte är självklar, just för att den ansträngning som ett åtagande utgör inte är proportionerlig till genomförandet av detta åtagande. Mjuka styrmedel som åtaganden lämnar dock genomförande öppet (Lundkvist & Kasa, 2017). Kanske är det därför respondenter lyfter genomförande, resurser och hårda styrmedel istället. Klimatanpassning skiljer sig från utsläppsminskningar genom sitt lokala kontextberoende (Länsstyrelsen i Västra Götalands län, u.å.c). Den svaga nationella styrningen av klimatanpassning kommer dock ur det lokala självstyret (Brink et. al., 2014).

Det verkar finnas en viss diskrepans mellan barriärer och styrmedel när det kommer till åtaganden. Det finns invändningar som menar att de inte matchar upplevda barriärer, invändningar att det skapar nya barriärer och frågor kring om åtaganden är rätt styrmedel. Det visar på en upplevelse av utmanande barriärer och krav på styrmedel att bemöta dessa barriärer. Det innebär att det inte enbart är en fråga om löften eller inte, utan frågan om hur blir viktigt. Här finns många modeller för detta, men mycket tyder på att hantera detta *hur* kommer vara en framgångsfaktor. Klimatanpassning är komplext (Glover & Granberg, 2020). Undersökningen ligger dock i linje med andra undersökningar som visar på behov av ökat fokus på genomförande (Nationella expertrådet för klimatanpassning, 2022). Respondenterna menar att åtaganden bör knytas till resurser, och några respondenter lyfter utmaningens skala i relation till kommunens kapacitet, vilket verkar bekräfta tidigare forskning som pekat ut att klimatanpassning begränsas av resursbrist (Hjerpe et. al., 2013). Detta kopplar an till frågan om skala och flernivåstyrning (Glover & Granberg, 2020).

En intressant aspekt som uppkommit, och som kanske utgör den centrala frågan är hur man ska kunna utforma ett löftessystem, när *allting* är så olika; klimatanpassningsbehov är lokala och specifika (Granberg et. al., 2019), men det finns även en glipa mellan olika skalor. Kommunerna står för en gemensam utmaning, men hur utmaningen ser ut är olika i skilda kommuner. Samtidigt ser även arbetet avgränsning, fördelning och förutsättningar olika ut i olika kommuner. I många kommuner sätter resurser även gränser på olika sätt.

6.4 Implikationer: Vad säger det här om utformning av styrmedel?

Resultatet från intervjuerna pekar på att det finns många önskemål om hur klimatanpassningsmål kan implementeras för att de ska tas emot bra Kommunala

önskemål, behov och förutsättningar, som skiljer sig åt i olika kontexter påverkade inställning. Men några korta slutsatser går ändå att dras och kommer utvecklas härunder: styrmedel behöver hantera barriärer, styrmedel behöver kopplas samman med resurser, annan styrning och stöttning samt input från kommunalt håll bör inkluderas i process och utformning.

Barriärer identifieras och lyfts av respondenter. Även om ett begränsat barriärer lyftes under frågan om barriärer, uppkom fler under diskussionen av åtaganden som styrmedel. Styrmedel behöver förhålla sig till barriärer; underlätta dem där det är möjligt, och inte skapa ökade barriärer. Då åtaganden inte möter de barriärer som upplevs centrala, kan det vara värt att koppla ihop dem med andra styrmedel som hanterar dessa barriärer, om så finnes. Det lyftes en farhåga att löften skulle förstärka eller skapa institutionella barriärer. Då åtaganden genomförs skulle detta behöva hanteras. Det innebär en viss prioritet till att kartlägga vilka barriärer som kan förstärkas och skapas, samt vilka åtgärder som kan användas för att hantera dessa.

Återkommande fanns det en känsla av antingen resursbrist eller rädsla för ökad arbetsbörda. Då det lyftes att kopplingen mellan åtaganden och genomförande inte var självklar, och uppföljning samt resurser lyftes som avgörande för genomförande, kan det vara värt att undersöka hur åtagande och genomförande kan kopplas samman för att säkerställa genomförande. Det gör att sammankoppling med övrigt stöd och vägledning som finns från statligt håll kan vara relevant att kika på. Det skulle även kunna vara relevant att koppla åtaganden till resurser och stöd, för att säkerställa kapacitetsökning till åtagandena.

Då även inneboende barriärer lyftes som hinder för åtaganden behöver vara relevanta till lokala kontexter. Kanske skulle regionalt arbete för att samordna åtaganden kunna stötta av att kartläggningar av olikheter och förutsättningar för den kommunala styrningen, för att kunna anpassa sina styrmedel till lokala kontexter.

Många respondenter uttryckte ambivalens till åtaganden, och hade många ideer om hur de skulle genomföras. Då respondenterna visade stor insikt i lokala kontexter, hade många inspel om barriärer, fördelar, nackdelar samt utformning, skulle det kunna tyda på att åtaganden behöver framtas i samråd med berörda kommuner. Samtidigt bör förväntningarna på styrmedel behöver vara realistiska. Åtagandena bemöter inte alla barriärer. Åtaganden bör därför ses som ett styrmedel bland flera.

6.5 Studiens begränsningar

Studiens urval av kommuner hade skilda förutsättningar, organisation och behov vilket utmanar jämförbarheten. Studien begränsad till enskilda perspektiv; både enskilda respondenter i varje enskild kommun, och ett mindre antal kommuner. Undersökningen utfördes vid en specifik tidsperiod med unika förutsättningar; nyval, ekonomisk recession och orolig omvärld. Det begränsar möjligheten att utfall kan

förstås som generaliserbara. Samtidigt utgör urvalet en betydande del av regionens kommuner. Den fördjupade kunskapen inom de olika kommunerna belyst gemensamheter och skillnader på ett sätt som kan vara användbart för fortsatt forskning.

6.6 Bidrag till forskning och vidare studier

Att undersöka hur klimatanpassning prioriteras i en kommun är viktigt för att undersöka kommunal resiliens och hållbar utveckling (Montin & Granberg, 2021).

Som litteraturöversikten visat, så saknas studier och utvärderingar som explicit diskuterar styrmedel för klimatanpassning. Detta kan ju ev. kopplas till att styrningen ännu inte fått en färdig form. Samtidigt visar denna undersökning att tjänstepersoner är engagerade i att styrmedel har för och nackdelar, kan vara mindre eller mer hjälpsamma och bör utformas på vissa specifika sätt. Undersökningen har även bekräftat resultat från tidigare forskning som vittnar om att kommunal klimatanpassning står inför barriärer att överkomma (Hjerpe et. al., 2014; Biesbroek et al., 2013). Åtaganden har visat sig vara ett styrmedel med fördelar men också med brister. En nyligen publicerad rapport från Riksrevisionen (December 2022) granskar statens arbete med klimatanpassning, som visade på brister inom de styrmedel som finns. Det visar på att fortsatta studier på utformning av styrmedel och deras påverkan på lokal klimatanpassning är aktuellt och viktigt. Eftersom området styrningen ännu inte fått sin form, skulle relevant fortsatt forskning som studerar och utvärderar olika styrmedel för klimatanpassning samt följer utvecklingen av styrmedel för den kommunala klimatanpassningen. Det skulle även vara intressant att följa om kommunal klimatanpassning fungerar bäst integrerat eller samlat. Wamsler (2014) har utvecklat ett ramverk för att undersöka hur integrering av klimatanpassning kan mätas, men hur kommunerna ska uppnå detta vore intressant, speciellt mindre resursbegränsade kommuner. Även dynamiken mellan det samlade strategiska arbetet och den spridda integreringen skulle kunna vara föremål för fortsatt forskning. Klimatanpassning förstås på olika sätt; som en konkret krishantering eller som en framtidsfråga. Det avgränsas även på olika sätt, och hanteras olika i olika organisationer. Fortsatt forskning på klimatanpassningen som begrepp skulle kunna belysa hur frågan har utvecklats och fortsätter utvecklas. Denna undersökning utfördes hösten 2022, en krishöst då omvärldssituationen i Europa skapat enormt höga elpriser, inflationen var historiskt hög och Sverige var på väg in i en lågkonjunktur. Detta skakiga läge tillsammans med det faktum att det var valår orsakade en del osäkerhet bland respondenterna. Det hade därför varit spännande att utföra samma undersökning senare för att se hur mycket den samtida kontexten färgat frågan. Slutligen är klimatanpassningsfrågan beroende av hur stora klimatförändringarna blir, och vilka effekter de kommer att få på natur och samhälle. Det innebär ett behov av fortsatt forskning på relationen mellan vad vi vet om klimatanpassningsbehov och vilka styrmedel som finns, för att säkerställa att dessa två parametrar går i takt.

7. Slutsatser

- Kommunal klimatanpassning är spretig och ser olika ut i olika kommuner. Det är svårt att hitta en enhetlig modell.
- Kommunal klimatanpassning begränsas av barriärer och hinder, framför allt i fråga om resurser, prioriteringar och engagemang.
- Inställning till åtaganden som styrmedel är generellt blandad.
- Tjänstepersoner inom kommunal organisation ser både fördelar och nackdelar med åtaganden som styrmedel för kommunal klimatanpassning.
- Tjänstepersoner inom kommunal organisation vill att åtaganden som styrmedel ska kunna möta och bemöta hinder och barriärer för kommunal klimatanpassning.
- Det finns en viss diskrepans mellan vilka barriärer som kommunala tjänstepersoner lyfter och vilka barriärer som åtaganden hanterar.

Klimatanpassning blir bara mer relevant med ökande klimatförändringar och -effekter. Området behöver styrmedel som kan överbygga dessa, för att ge kommuner kapaciteten att möta de behov av klimatanpassning som bara ökar. Därför behöver styrmedel vara följsamma till lokala behov och inlyssnande till lokala erfarenheter.

8. Tack

Tack till min handledare Jamil Khan. Du pressade mig när jag behövde pressas, stöttade mig när jag behövde stöttas, utmanade mig när jag behövde utmanas och visade en aldrig sinande entusiasm för mitt arbete.

Tack till min bihandledare Anne Georgieva Lagell. Du har varit en inspiration för mitt arbete, och kommer vara en inspiration för mitt framtida arbetsliv.

Tack till Länsstyrelsen i Västra Götalands län, för att jag fick vara en del av ert arbete, om än en kort stund.

Tack till mina kurskamrater. Det har varit ovärderligt med all pepp, stöttning och bollplank. Tillsammans är man mindre ensam.

Tack till min sambo Martin för att du finns. Jag älskar dig.

9. Litteraturlista

- Abdoush et. al. (2019) *Sommaren 2018 - en glimt av framtiden?* SMHI.
https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.1650891/Klimatologi_52%20Sommaren%202018%20-%20en%20glimt%20av%20framtiden.pdf
- Antonson, H., Isaksson, K., Storbjörk, S., & Hjerpe, M. (2016). Negotiating climate change responses: Regional and local perspectives on transport and coastal zone planning in South Sweden. *Land Use Policy*, 52, 297–305.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.12.033>
- Biesbroek, G.R., Klostermann, J.E.M., Termeer, C.J.A.M. et al. On the nature of barriers to climate change adaptation. *Reg Environ Change* 13, 1119–1129 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10113-013-0421-y>
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. (2., [rev.] uppl.) Malmö: Liber.
- Burns, T. R., & Johansson, N. M. D. (2017). *Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation—A Sustainable Development Systems Perspective*. 14.
- Carlsson-Kanyama, A., Carlsen, H., & Dreborg, K.-H. (2013). Barriers in municipal climate change adaptation: Results from case studies using backcasting. *Futures*, 49, 9–21. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2013.02.008>
- Davies, P. (Ed.) (2006). . (Vols. 1-0). SAGE Publications, Ltd, <https://dx.doi.org/10.4135/9780857020116>
- Gitte, B., Asp, M., Berggren-Claussen, S., Björck, E., Axén Mårtensson, J., Nylén, L., Olsson, A., Persson, H. & Sjökvist, E. (2015). *Framtidsklimat i Västra Götalands län - enligt RCP-scenarier* [Elektronisk resurs]. SMHI, Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska institut.
- Glaas, E., Hjerpe, M., & Jonsson, R. (2018). *Conditions Influencing Municipal Strategy-Making for Sustainable Urban Water Management: Assessment of Three Swedish Municipalities*. 22.
- Glaas, E., Jonsson, A., Hjerpe, M., & Andersson-Skold, Y. (2010). *Managing climate change vulnerabilities: Formal institutions and knowledge use as determinants of adaptive capacity at the local level in Sweden*. 16.

- Glover, L., & Granberg, M. (2020). *The Politics of Adapting to Climate Change*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-46205-5>
- Granberg, M., Bosomworth, K., Moloney, S., Kristianssen, A.-C., & Fünfgeld, H. (2019). Can Regional-Scale Governance and Planning Support Transformative Adaptation? A Study of Two Places. *Sustainability*, 11(24), 6978. <https://doi.org/10.3390/su11246978>
- Granberg M. (2019) *Göteborgsregionen och klimatrisker*. Centrum för klimat och säkerhet. Rapport 2019:1
- Guest, G., MacQueen, K. M., & Namey, E. E. (2012). Applied thematic analysis. SAGE Publications, Inc., <https://dx.doi.org/10.4135/9781483384436>
- Hjerpe, M., Glaas, E., Storbjörk, S., Jonsson, C. A., Brink, E., Wamsler, C. (2014). *Svensk forskning om klimatanpassning inom styrning och planering*. Centrum för klimatforskning, Briefing nr. 12, 2014. Linköpings universitet, Norrköping, Sverige.
- Hjerpe, M., Storbjörk, S., & Alberth, J. (2013). “There is nothing political in it” : triggers of local political leaders’ engagement in climate adaptation. *Local Environment*, 20(8), 855–873. <https://doi.org/10.1080/13549839.2013.872092>
- IPCC. (2022) *Klimat i förändring 2022 Effekter, anpassning och sårbarhet Sammanfattning för beslutsfattare, Arbetsgrupp II bidrag till den sjätte utvärderingsrapporten (AR6) från FN:s mellanstatliga klimatpanel IPCC*
https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.1848691/Klimatologi_67%20Klimat%20i%20f%C3%B6r%C3%A4ndring%202022%20Effekter%20anpassning%20och%20s%C3%A5rbarhet.pdf
- (IVL) Svenska Miljöinstitutet (2021) *Klimatanpassning 2021 - Så långt har Sveriges kommuner kommit*.
https://www.ivl.se/download/18.5236a218179c58aa61498b/1623935437795/2021_KLIMATRAPPOR_T_8juni_small.pdf
- Klein, R. J. T., & Juhola, S. (2014). A framework for Nordic actor-oriented climate adaptation research. *Environmental Science & Policy*, 40, 101–115. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.01.011>
- Kristianssen, A.-C., & Granberg, M. (2021). Transforming Local Climate Adaptation Organization: Barriers and Progress in 13 Swedish Municipalities. *Climate*, 9(4), 52. <https://doi.org/10.3390/cli9040052>
- Lewis-Beck, M. S., Bryman, A., & Futing Liao, T. (2004). The SAGE encyclopedia of social science research methods (Vols. 1-0). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/978141295058>

- Lundqvist, L. J. (2016). Planning for Climate Change Adaptation in a Multi-level Context: The Gothenburg Metropolitan Area. *European Planning Studies*, 24(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1056774>
- Lundqvist, L. J., & Kasa, S. (2017). Between national soft regulations and strong economic incentives: Local climate and energy strategies in Sweden. *Journal of Environmental Planning and Management*, 60(6), 1092–1111. <https://doi.org/10.1080/09640568.2016.1197827>
- Lundqvist, L. J. (2008). *Whose Responsibility? Swedish Local Decision Makers and the Scale of Climate Change Abatement*. 26.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (u.å.a) *Introduktion*. Västra Götaland i ett förändrat klimat. Hämtad 01 januari 2023. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/storymaps/collections/145aadd35973469bbef307f6cfa7951d?item=1>
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (u.å.b). *Klimatanpassning*. Hämtad 19 september 2022. <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/samhalle/planering-och-byggande/klimatanpassning.html>
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (u.å.c). *Största utmaningarna*. Västra Götaland i ett förändrat klimat. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/storymaps/collections/145aadd35973469bbef307f6cfa7951d?item=2>
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2021a). *Fortsatt stöd till kommunernas klimatanpassningsarbete – resultat från kommundialoger hösten 2021*.
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län (u.å.d). Åtgärdsprogram inom miljömål. Hämtad 02 januari 2023. <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/miljo-och-vatten/miljomal/atgardsprogram-inom-miljomal.html>
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2021b). *Klimatrelaterade risker i översiktsplanering - metodstöd* [Elektronisk resurs]. <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.746760b71768421ad5539852/1613385049961/R2021-3-Klimatrelaterade%20risker%20i%20%20%C3%B6versiktsplanering%20-%20Metodst%C3%B6d.pdf>
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län. (2019). *Klimat- och sårbarhetsanalys och myndighetsmål* [Elektronisk resurs].

- <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.737a752716f1a7f842393f/1576757444864/Klimat-%20och%20s%C3%A5rbarhetsanalys%20och%20myndighetsm%C3%A5l.pdf>
- Löf, A., Kanarp, C. S., & Westberg, L. (u.å.). *Perspektiv på klimatanpassning—Vad görs, vad görs inte och varför? Insikter från en workshop med myndighetsnätverket för klimatanpassning.*
- McGregor, S. (2018). Literature Review. SAGE Publications, Inc, <https://dx.doi.org/10.4135/9781071802656>
- Montin, S. & Granberg, M. (2021). Moderna kommuner. (4., [aktualiserade] uppl.) Stockholm: Liber.
- Nationella expertrådet för klimatanpassning (2022). *Första rapporten från Nationella expertrådet för klimatanpassning 2022.*
- https://klimatanpassningsradet.se/polopoly_fs/1.180289!/Rapport%20fr%C3%A5n%20Nationella%20expertr%C3%A5det%20fr%C3%B6r%20klimatanpassning%202022.pdf
- Nationell strategi för klimatanpassning (Prop. 2017/18:163)
- Naturvårdsverket (u.å.). *Vad är klimatanpassning?*
- <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/det-globala-klimatarbetet/parisavtalet/vad-ar-klimatanpassning/>
- Plan och bygglag (SFS 2010:900)
- Riksrevisionen (2022). *Statens insatser för klimatanpassning av den byggda miljön* (RiR 2022:29).
- https://www.riksrevisionen.se/download/18.3aafd501852998f4b818ed/1671520006373/RiR_2022_29_rapport.pdf
- SGI och MSB. (2021). *Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning, Redovisning av regeringsuppdrag enligt regeringsbeslut M2019/0124/Kl.* Statens geotekniska institut, SGI, Linköping och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, Karlstad.
- <https://www.msb.se/siteassets/dokument/om-msb/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/2021/ru-riskomraden.pdf>
- (SMHI) Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI. (02 januari 2023a). *Klimatanpassning i Sverige - en överblick.* Klimatanpassning.se. <https://www.klimatanpassning.se/vem-gor-vad/overblick-klimatanpassning/klimatanpassning-i-sverige-en-oversikt-1.161178>

(SMHI) Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI. (02 januari 2023b). *Lagar och Regler i Sverige*. Klimatanpassning.se. <https://www.klimatanpassning.se/klimatanpassa/underlag-for-klimatanpassning/lagar-och-regler>

Stebbins, R. A. (2001a). *Exploratory Research in the Social Sciences*. London: Sage.

Stebbins, R. A. (2001b). *Writing up exploratory research*. SAGE Publications, Inc., <https://dx.doi.org/10.4135/9781412984249>

Storbjörk, S. (2007). Governing Climate Adaptation in the Local Arena: Challenges of Risk-Management and Planning in Sweden. *Local Environment*, 12(5), 457–469. <https://doi.org/10.1080/13549830701656960>

Storbjörk, S. (2010). 'It Takes More to Get a Ship to Change Course': Barriers for Organizational Learning and Local Climate Adaptation in Sweden. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 12(3), 235–254. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2010.505414>

Storbjörk, S., & Hjerpe, M. (2014). "Sometimes Climate Adaptation is Politically Correct": A Case Study of Planners and Politicians Negotiating Climate Adaptation in Waterfront Spatial Planning. *European Planning Studies*, 22(11), 2268–2286. <https://doi.org/10.1080/09654313.2013.830697>

Svenska Miljöinstitutet (IVL) (2021). *Klimatanpassning 2021 – så långt har Sveriges kommuner kommit* <https://www.ivl.se/download/18.5236a218179c58aa61498e/1623934899776/C601.pdf>

Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen i Västra Götalands län (u.å.a) *Om klimat 2030*. Klimat 2030; Västra Götaland ställer om. Hämtad 19 september 2022 <https://klimat2030.se/om-klimat-2030/>

Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen i Västra Götalands län (u.å.b) *Kommunernas klimatlöften*. Klimat 2030; Västra Götaland ställer om. Hämtad 19 september 2022. <https://klimat2030.se/klimatloften/>

Wamsler, C. (2014a). Cities, disaster risk and adaptation. [Elektronisk resurs] Routledge. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.4324/9780203486771>

Wamsler, C., & Brink, E. (2014). *Planning for Climatic Extremes and Variability: A Review of Swedish Municipalities' Adaptation Responses*. 27.

Bildkällor

Bild 1: *Geografisk överblick över kommunernas spridning*

Länsstyrelsen i Västra Götalands län (u.å). [Karta över Västra Götalands län]

Bild 2: *Västra Götaland består av många olika landskapstyper som står inför olika utmaningar*

Länsstyrelsen i Västra Götalands län (u.å). Landskapstyper [Karta]. Hämtad 06-01-2022

<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/storymaps/collections/145aadd35973469bbef307f6cfa7951d?item=1>

Bild 3: **Riskområden i Sverige rangordnade**

Myndigheten för samhällsnydd och beredskap (2021). Riskområden för ras, skred, erosion och översvämning. Hämtad 06-01-2022

<https://www.msb.se/siteassets/dokument/om-msb/vart-uppdrag/regeringsuppdrag/2021/ru-riskomraden.pdf>

Bilaga 1: Intervjuguide

Information till intervjusubjekt

Berätta att:

- Syftet är en förfrågan om deltagande i en intervju.
- Det är en del av masterprogrammet Tillämpad klimatstrategi.
- Uppsatsen utförs tillsammans med Länsstyrelsen i Västra Götalands län.
- Ämnet för uppsats är frivilliga åtaganden för kommunalt klimatanpassningsarbete
- Önskade respondenter utgörs av aktörer om deras erfarenhet om klimatanpassning, mål som styrmedel och/eller kommunalt klimatarbete.
- Intervjun kommer vara ca 30 min till 45 minuter lång.
- Intervjun kommer vara semistrukturerad.
- Intervjun kommer användas som data i den uppsats som jag kommer producera, men kan även komma att användas i rapporter för Länsstyrelsen Västra Götalands län då det kan framkomma relevanta aspekter som inte ryms inom uppsatsen.
- Ljudet från intervjun kommer att spelas in och detta kommer att transkriberas.
- Det finns möjlighet att titta på citat för att säkerställa korrekt återgivning.

Intervjufrågor

Börja med att definiera vad jag avser när jag pratar om klimatanpassning.

Be intervjupersonen beskriva kommunens förutsättningar, klimatanpassningsarbete och utmaningar:

- Vilken roll har du i kommunen? Under vilken avdelning arbetar du?

- Vilka typer av klimatanpassningsutmaningar står kommunen inför?

Kommunens nuvarande klimatarbete:

- Finns det ett aktivt klimatanpassningsarbete i er kommun?
Hur ser det ut?
- Hur styrs, organiseras och drivs klimatanpassningsarbetet?
- Finns det en plan eller en strategi?
- Samordnas arbetet?
- Vilka resurser finns för klimatanpassning?

Upplevelse av styrning:

- Upplever du att det finns de förutsättningar som krävs för framgångsrikt klimatanpassningsarbete?
- Upplever du att det finns den organisation som krävs för klimatanpassningsarbete?
- Är det en fråga som prioriteras inom kommunen?
Varför/varför inte?
- Upplever du att det finns politiskt engagemang för klimatanpassningsarbete?
- Är det tydligt vilket ansvar kommunen har för klimatanpassningsarbete?

Möjligheter och hinder

- Vad tror du har varit framgångsfaktorer för klimatanpassningsarbetet?
- Vilka utmaningar/hinder finns för ett effektivare/mer aktivt klimatanpassningsarbete?
- Vad skulle kunna ge skjuts i klimatanpassningsarbetet?
 - Vilka resurser behövs för framgångsrikt klimatanpassningsarbete?

Möjligheter och styrning

- Skulle det behövas mer styrning?
- Vilken typ av styrning skulle kunna stötta klimatanpassningsarbetet?

- Skulle ett system för löften/åtaganden kunna vara en väg för klimatanpassningsarbetet?
 - Hur skulle det kunna påverka ditt arbete?
 - Vilka fördelar/risker ser du med det?
 - Vad skulle vara hjälpsamt om det innehöll?
- Finns det annan stöttning ni behöver?



LUNDS
UNIVERSITET

WWW.CEC.LU.SE
WWW.LU.SE

Lunds universitet

Miljövetenskaplig utbildning
Centrum för miljö- och
klimatforskning
Ekologihuset
223 62 Lund