

IVL SVENSKA MILJÖINSTITUTET OCH SVENSK FÖRSÄKRING PRESENTERAR:



Klimatanpassning 2015

– så långt har kommunerna kommit

Enkätundersökning och kommunrankning

© IVL Svenska Miljöinstitutet 2015

Författare: Susanna Roth och Philip Thörn, IVL Svenska Miljöinstitutet

Kortversion av IVL-rapporten *Klimatanpassning 2015 – så långt har kommunerna kommit (B2228)*

Redigering och layout: Kerstin Kristoferson, IVL Svenska Miljöinstitutet

Foto framsida: Kristianstads kommun, Cecilia Sandén

IVL Svenska Miljöinstitutet

Box 210 60,100 31 Stockholm

Tel: 08-598 563 00 Fax: 08-598 563 90

www.ivl.se

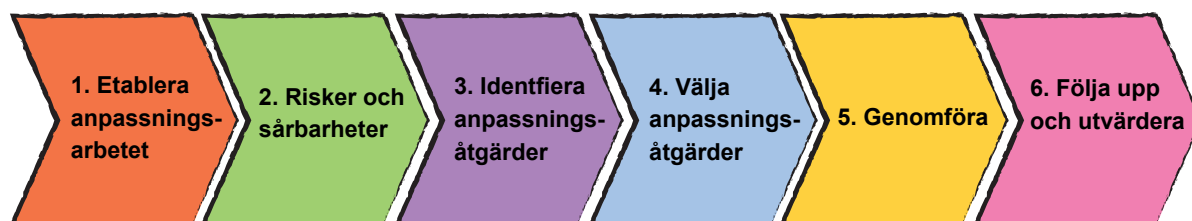
Klimatanpassning hos Sveriges kommuner

Det finns många tecken som talar för att klimatet håller på att förändras. Det märks bland annat med förhöjda temperaturer, fler översvämningar och mer nederbörd. I takt med att klimatet förändras behöver samhället anpassa sig. Kommunerna spelar en viktig roll för att klimatanpassa Sverige då de ansvarar för att genomföra konkreta åtgärder och för att implementera klimatanpassningsarbetet. För att skapa en samlad bild av hur långt Sveriges kommuner kommit i sitt arbete med klimatanpassning och för att tydliggöra vilka utmaningar och behov kommunerna står inför, har IVL Svenska Miljöinstitutet tillsammans med branschorganisationen Svensk Försäkring genomfört en kartläggning av kommunernas arbete.

Kartläggningen

Kartläggningen har genomförts genom en enkätundersökning som skickats ut till alla Sveriges kommuner. Totalt svarade 165 kommuner på enkäten. Frågorna i undersökningen bygger på EU-kommissionens verktyg för klimatanpassning, the Adaptation Support Tool. Vi vill med detta arbete också uppmana till användning av verktyget som EU-kommissionen tagit fram och som bygger på att klimatanpassningsarbetet utförs i sex steg:

1. Etablera anpassningsarbetet
2. Identifiera risker och sårbarheter
3. Identifiera anpassningsåtgärder
4. Välja anpassningsåtgärder
5. Genomföra
6. Följa upp och utvärdera



Bästa klimatanpassningskommun 2015

Resultaten från kartläggningen ligger också till grund för en jämförelse och rankning av kommunernas klimatanpassningsarbete där goda exempel lyfts fram. Syftet med kommunrankingen är att få fler kommuner att arbeta strategiskt med klimatanpassning.



Växjö. Foto Mats Samuelsson

KOMMUNERNA SOM ÄR BÄST PÅ KLIMATANPASSNING 2015

I rankningen har kommunernas svar i enkätundersökningen poängsatts och summerats. Maxpoäng i rankningen var 33 poäng. Alla frågor i undersökningen har inte ingått i rankningen utan vissa frågor är kontrollfrågor eller beskrivande öppna frågor. Hur frågorna har poängsatts och alla kommuners poäng beskrivs i rapporten *Klimatanpassning 2015 – så långt har kommunerna kommit (IVL-rapport B2228)*.

“Kristianstad kommer på förstaplats i kommunrankningen med högst poäng, tätt följt av Botkyrka samt Göteborg och Växjö.”

Kristianstad kommer på första plats i kommunrankningen med högst poäng, tätt följt av Botkyrka samt Göteborg och Växjö. Tabell 1 visar de tjugo kommuner som har fått högst poäng i rankningen.

Det är stor variation i kommunernas individuella resultat. Poängen varierar mellan 0 till 31,5. I undersökningen når 130 kommuner inte upp till hälften av poängen, vilket motsvarar ungefär 3 av 4 kommuner i undersökningen. 85 kommuner har fått under tio poäng i undersökningen, vilket motsvarar ungefär hälften av kommunerna.

De tre kommunerna som har fått högst poäng i varje kommungrupp presenteras i tabell 2. Kristianstad har fått högst poäng bland de stora kommunerna, följt av Botkyrka samt Göteborg och Växjö. Leksand har fått högst poäng bland de mellanstora kommunerna följt av Lomma och Trelleborg. Av de små kommunerna har Aneby presterat bäst med 19 poäng vilket ger en totalplacering på 21:e plats i undersökningen. Lessebo placerar sig på andra plats bland de små kommunerna och på delad tredjeplats återfinns Mellerud och Nordanstig.

Kommunernas viktiga roll

Kommunerna spelar en viktig roll för att klimatanpassa Sverige. Undersökningen visar att även om det finns en medvetenhet om klimatförändringar hos kommunerna så är det få kommuner som arbetar systematiskt med klimatanpassningsarbetet. Det finns ett behov av att både följa upp och stödja kommunerna i detta arbete.

Att det i många kommuner saknas en politisk förankring kan försvåra att frågan om klimatanpassning drivs framåt. Eftersom klimatanpassning är en tvärssektoriell fråga krävs också samverkan mellan samhällets olika aktörer.

Ett annat viktigt område är kommunernas arbete med att identifiera risker och sårbarheter kopplade till klimatförändringar. Det är ett viktigt steg för det fortsatta arbetet med att identifiera möjliga åtgärder och genomföra dessa. Uppföljning och utvärdering av åtgärder är ett annat viktigt område för att förstå hur klimatanpassningsarbetet utvecklas i kommunen.

Tabell 1. De är bäst på klimatanpassning 2015.

Placering i rankning	Kommun	Poäng
1	Kristianstad	31.5
2	Botkyrka	30.5
3	Växjö	29.5
	Göteborg	29.5
5	Leksand	28
6	Lomma	27.5
7	Trelleborg	26.5
8	Danderyd	26
9	Jönköping	25
	Helsingborg	25
11	Lerums	24.5
	Lidköping	24.5
13	Västerås	24
14	Olofström	23
15	Uddevalla	22
	Heby	22
17	Stockholms	21.5
18	Karlstad	20
	Sundsvall	20
20	Värmdö	19.5

1. Kristianstad

2. Botkyrka

3. Göteborg

3. Växjö

BÄST PÅ KLIMATANPASSNING 2015



Foto: Cecilia Sandén

1. Kristianstad kommun arbetar aktivt för att hantera översvämningar

Den kommun som har fått högst poäng i undersökningen är Kristianstad.

Kommunen är lågt belägen nära havet och andra vattendrag vilket innebär att den är utsatt för betydande översvämningsrisker.

Exempel på kommunens klimatanpassningsarbete:

- Klimatstrategi med en handlingsplan för klimatanpassning (frågan behandlas också i översiktsplanen).
- Analyser av hur kommunen kan påverkas av framtida klimatförändringar samt beskrivningar av olika klimatanpassningsåtgärder.
- Samverkan med andra kommuner och regionalt.
- Kontinuerlig uppföljning och övervakning av klimatanpassningsarbetet.
- Årliga investeringar i klimatanpassning, bland annat till att bygga skyddsvallar och pumpstationer.

Exempel på redan genomförda åtgärder: byggnation av vallar och pumpstationer, flytt av transformatorstationer, etablerandet av nya dricksvattentäcker, ökad kontroll och provtagning av dricksvatten och övervakning av erosion.



Foto: Johannes Liljesson

2. Botkyrka kommun har sagt nej till sjönära byggen

Botkyrka kommun i Stockholms län har placerat sig på andra plats i undersökningen.

Kommunen gränsar till Mälaren i norr och till Östersjön i söder. Botkyrka kommun har tidigare uppmärksammats för sitt klimatanpassningsarbete bland annat när det kommer till att minska hälsoriskerna vid värmeböljor.

Exempel på kommunens klimatanpassningsarbete:

- En översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys genomfördes 2010 för att identifiera risker och sårbarheter. Utifrån analysresultatet har uppdrag delats ut från kommunfullmäktige till kommunstyrelsen och berörda nämnder.
- Identifierade åtgärder i kommunen beskrivs genom olika GIS-material som finns tillgängliga, både på den interna och externa webben.
- En förvaltningsövergripande arbetsgrupp ansvarar för klimatanpassningsfrågor.
- Kontinuerlig uppföljning av klimatanpassningsarbetet.

Exempel på redan genomförda åtgärder: restriktioner på bebyggelse i sjönära lägen där det finns risk för översvämningar och markförhållandena är instabila.

3. Göteborg har tagit fram 3D-verktyg för vattennivåer vid extremväder

Göteborg placerar sig på delad tredjeplats i årets kommunrankning. Staden är belägen vid Göta älv och är bland annat utsatt för risker från framtida havsnivåhöjningar. Göteborg började jobba med klimatanpassning redan år 1999 och 2003 antogs en fördjupad översiktsplan inom sektorn vatten.

Exempel på kommunens klimatanpassningsarbete:

- Förstudier gällande älvkantsskydd för att klara högvatten från älven och havet.
- Kostnadsnyttoanalyser har genomförts tillsammans med ett antal modelleringar.
- Medel har avsatts för en hydromodell som gör simuleringar av förhöjda nivåer i hav, sjöar, vattendrag och från kraftiga regn. Det finns också skyfallsmodelleringar för den bebyggda delen av staden.
- En strategi för att hantera översvämningsrisker på både kort och lång sikt finns.

Exempel på redan genomförda åtgärder: hänsyn till stigande havsnivåer vid nybyggnationer och objektsskydd av byggnader tas i detaljplanen. För att informera allmänheten om hur staden kan påverkas vid olika vattennivåer har ett 3D-verktyg tagits fram som finns tillgängligt på hemsidan. Göteborg deltar även i ett antal forskningsprojekt.



Foto: Ulrika Håård

3. Växjö är anslutet till EU-initiativet Mayors Adapt

Växjö placerade sig på delad tredjeplats i årets kommunrankning. Växjö kommun är en inlandskommun med flera sjöar och vattendrag. Redan 2013 tog kommunen fram en klimatanpassningsplan och 2014 blev Växjö den första svenska kommunen att ansluta sig till EU-initiativet Mayors Adapt, ett initiativ av EU-kommissionen där städer åtar sig att ta fram en lokal klimatanpassningsstrategi.

Exempel på kommunens klimatanpassningsarbete:

- Klimatanpassningsplanen innehåller information om identifierade åtgärder, vilken nämnd som är ansvarig för att genomföra åtgärderna samt prioritering av åtgärderna.
- I klimatanpassningsplanen finns risker och sårbarheter kopplade till klimatförändringar dokumenterade.

Exempel på redan genomförda åtgärder: innan klimatanpassningsplanen antogs hade flera åtgärder till dagvattenhantering redan genomförts. Exempelvis kan nämnas att ett betongmagasin byggts med syfte att minska risken för översvämmingar.



Foto: Mats Samuelsson

Tabell 2. De tre bästa kommunerna i varje kommungrupp. Kommunernas poäng står inom parentes.

Kommungrupp	1:a plats	2:a plats	3:e plats
Stor kommun >50 000 invånare	Kristianstad (31.5)	Botkyrka (30.5)	Göteborg (29.5) Växjö (29.5)
Mellanstor kommun 10 000 – 50 000 invånare	Leksand (28)	Lomma (27.5)	Trelleborg (26.5)
Liten kommun <10 000 invånare	Aneby (19)	Lessebo (17)	Mellerud (15) Nordanstig (15)
Kustkommun	Kristianstad (31.5)	Botkyrka (30.5)	Göteborg (29.5)
Inlandskommun	Växjö (31)	Leksand (28)	Jönköping (25)

Tabell 3. Bästa kommun i varje län.

Län	Kommun	Poäng	Placering i ranking
Blekinge län	Olofström	23	14
Dalarnas län	Leksand	28	5
Gotlands län ²			
Gävleborgs län	Gävle	16	36
Hallands län	Falkenberg	11	66
Jämtlands län	Åre	12.5	58
Jönköpings län	Jönköping	25	9
Kalmar län	Borgholm	18.5	22
Kronobergs län	Växjö	29.5	3
Norrbottnens län	Boden	16	36
Skåne län	Kristianstad	31.5	1
Stockholms län	Botkyrka	30.5	2
Södermanlands län	Katrineholm	15.5	40
Uppsala län	Heby	22	15
Värmlands län	Karlstad	20	18
Västerbottens län	Umeå	14	49
Västernorrlands län	Sundsvall	20	18
Västmanlands län	Västerås	24	13
Västra Götalands län	Göteborg	29.5	3
Örebro län	Hallsberg	16	36
Östergötlands län	Motala	11.5	61

²Gotland har inte svarat på enkäten.

KLIMATANPASSNING 2015

– SÅ LÅNGT HAR KOMMUNERNA KOMMIT

Enkätundersökningen visar att de allra flesta kommunerna (96 procent) som deltagit i undersökningen tror att de kommer att påverkas av klimatförändringar. Framförallt tror kommunerna att de kommer att påverkas av förändrade flöden, ökad nederbörd och ökade temperaturer. Samtidigt uppger var femte kommun att de inte arbetar med klimatanpassning.

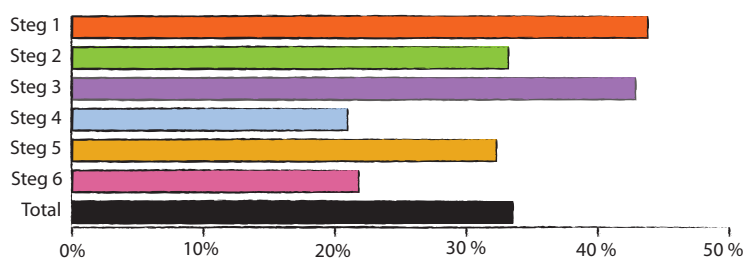
I genomsnitt har kommunerna kommit längst i steg 1, det vill säga att etablera processen samt i steg 3 – att identifiera åtgärder (se figur 1). Kommunerna är generellt svagast i steg 4 – att utvärdera anpassningsåtgärder och i steg 6 – att följa upp klimatanpassningsarbetet. Mittemellan dessa ligger steg 2 – att analysera risker och sårbarheter och steg 5 – att genomföra åtgärder. Av de tjugo kommunerna som har fått högst poäng i rankningen har många framförallt fått höga poäng i steg 1 och 3. Det är större variation i övriga steg. Några av kommunerna, som totalt har fått höga poäng, har inte tagit några poäng i steg 4 och 6. För att klimatanpassningsarbetet ska vara framgångsrikt räcker det dock inte med att bara ha kommit långt i steg 1-3, arbetet måste också utvärderas och följas upp.

Generellt visar undersökningen att de stora kommunerna har kommit längre i klimatanpassningsarbetet jämfört med de små

och medelstora kommunerna¹. Det är inte särskilt förvånande att de stora kommunerna kommit längre då de har mer resurser och kapacitet för etablerandet av rutiner och processer. Samtidigt finns det många små kommuner som har kommit långt i sitt arbete, och motsatt många stora kommuner som inte har kommit så långt.

“Generellt visar undersökningen att de stora kommunerna har kommit längre i klimatanpassningsarbetet jämfört med de små och medelstora kommunerna.”

Även kommunerna som ligger längs med kusten har generellt högre poäng än inlandskommunerna, framförallt i steg 1, 2 och 3. I resterande steg är skillnaderna inte lika framträdande. Det kan finnas flera förklaringar till varför kustkommunerna presterar bättre i undersökningen. Det kan bero på att de är mer utsatta för risker och därför skaffat sig bättre beredskap. Det kan dock finnas andra anledningar, såsom kommunernas storlek, kapacitet och resurser.



Figur 1. Procent av maxpoäng i de olika stegen och totalt, genomsnitt för alla kommuner i undersökningen.

¹I undersökningen har stora kommuner definierats som de med ett invånarantal över 50 000 personer och små kommuner har ett invånarantal under 10 000.

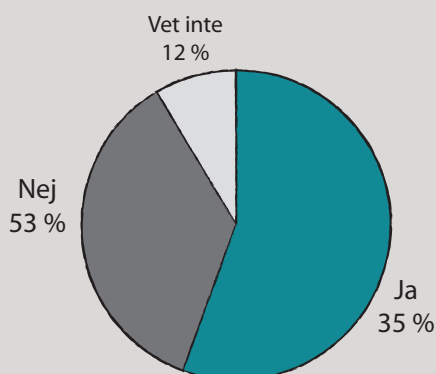
HUR JOBBAR SVERIGES KOMMUNER MED KLIMATANPASSNING?

Resultaten från enkätundersökningen visar att de flesta kommuner (8 av 10) jobbar med klimatanpassning, vilket är positivt. Även om kommunerna jobbar med klimatanpassning finns det en del brister i olika rutiner och verktyg. Exempelvis är det relativt få kommuner som har fattat ett politiskt beslut att jobba med klimatanpassning (se figur 2), har någon eller några som är utsedda som ansvariga för styrningen av klimatanpassningsarbetet (4 av 10) eller har utsett någon eller några som är ansvariga för genomförandet av klimatanpassningsarbetet (4 av 10). Det kan på sikt leda till problem om det saknas tydlig styrning och tydligt mandat för att driva frågan om klimatanpassning framåt. Ungefär hälften av kommunerna har inte avsatt resurser för klimatanpassningsarbetet.

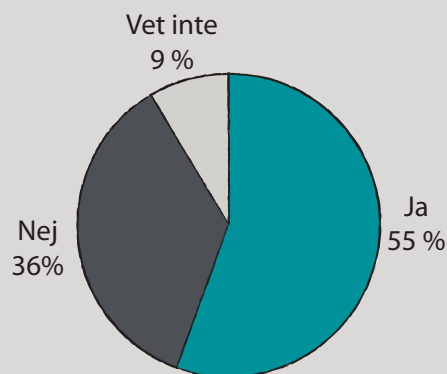
Det är också få kommuner (2 av 10) som tagit fram kommunikationsmaterial om klimatanpassningsarbetet och vad det innebär för kommunens invånare, den egna organisationen och externa aktörer.

”Relativt få kommuner har fattat ett politiskt beslut att jobba med klimatanpassning.”

För ett effektivt kommunalt klimatanpassningsarbete behöver kommunerna inventera sina risker och sårbarheter. Ungefär hälften av kommunerna har analyserat historiska extrema väderhändelser medan något fler har tittat på hur de skulle kunna påverkas av framtida klimatförändringar (se figur 3).



Figur 2. **Fråga:** Har det fattats beslut i kommunfullmäktige eller i kommunstyrelse om att ni ska arbeta med klimatanpassning?



Figur 3. **Fråga:** Har ni analyserat hur kommunen kan påverkas av framtida klimatförändringar?

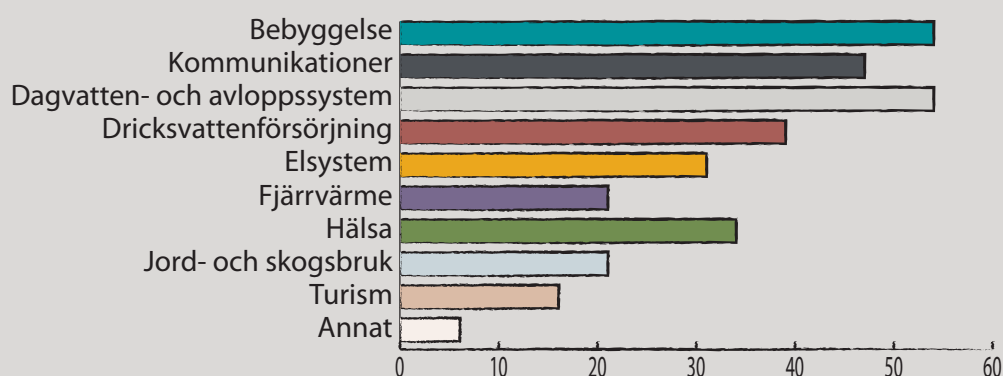
Det finns ett antal viktiga parametrar att inkludera när risker och sårbarheter analyseras såsom olika klimatvariabler, klimatscenarier, tidsperspektiv och sektorsvisa analyser.

Syftet med att inkludera dessa parametrar i analysen är att få en så noggrann bild som möjligt av eventuella effekter och ta höjd för osäkerheter. Generellt är kommunerna bra på att basera analyserna på olika klimatvariabler, klimatscenarier och sektorer (se figur 4), vilket är positivt. Det har ungefär 6 av 10 kommuner gjort. Kommunerna är också överlag bra på att i analyserna identifiera de områden och sektorer som är mest sårbara för klimatförändringar, vilket är viktigt för det fortsatta arbetet med att identifiera möjliga åtgärder för att minska riskerna kopplat till klimatförändringar. Det har ungefär 7 av 10 kommuner gjort.

“Få kommuner har valt ut och prioriterat åtgärder.”

Analyserna av framtida klimatförändringar brister främst när det kommer till att inkludera olika tidsperspektiv och att analysera tvärssektoriella konsekvenser. Ungefär 4 av 10 kommuner har analyserat olika tidsperspektiv och 2 av 10 kommuner har analyserat tvärssektoriella konsekvenser. Det är heller inte särskilt vanligt att analysera hur klimatförändringar i angränsande kommuner påverkar kommunen i fråga, det har bara 3 av 10 kommuner gjort. Detta resultat samstämmer också med att många kommuner (ungefär hälften) inte har någon person som är ansvarig för samverkan med externa aktörer.

I det tredje steget i anpassningsarbetet börjar arbetet med att identifiera åtgärder för att minska konsekvenserna från klimatförändringar. Det är relativt få kommuner (4 av 10) som har identifierat möjliga åtgärder vad gäller klimatanpassningsåtgärder. Det är också relativt få kommuner (4 av 10) som har undersökt goda exempel från andra kommuner. Något fler (6 av 10) har undersökt goda exempel och rekommendationer från myndigheter.



Figur 4. **Fråga:** Har ni analyserat vilka sektorer som kan påverkas av klimatförändringar? (Flera alternativ var möjliga att kryssa i).

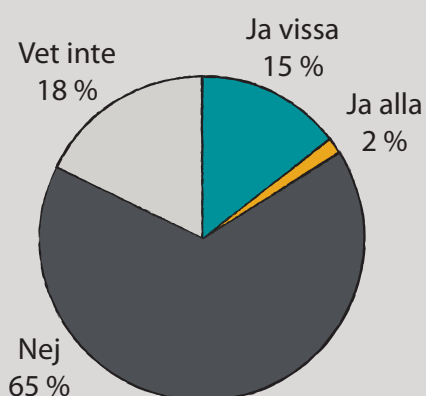


För att kunna välja ut och prioritera åtgärder behöver olika typer av anpassningsåtgärder utvärderas. Generellt har kommunerna i undersökningen inte kommit särskilt långt i arbetet med att utvärdera anpassningsåtgärder. Ungefär 2 av 10 kommuner har genomfört utvärderingar (se Figur 5). Liknande är det relativt få kommuner som har prioriterat och valt ut åtgärder, oavsett kommunstorlek. Det innebär att det är färre kommuner som har utvärderat åtgärder än som har identifierat åtgärder.

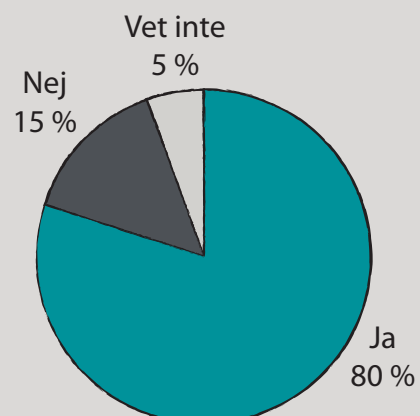
I det femte steget i klimatanpassningsarbetet genomförs åtgärder. Många kommuner (ungefär 6 av 10) planerar att genomföra åtgärder. Det flesta kommuner har också

“Det flesta kommunerna har integrerat klimatanpassningsarbetet i befintliga processer såsom i översiktplaner, detaljplaner och risk- och sårbarhetsanalyser.”

integrerat klimatanpassningsarbetet i befintliga processer såsom i översiktsplaner, detaljplaner och risk- och sårbarhetsanalyser, vilket är positivt (se figur 6). Det är däremot inte lika vanligt att kommunerna har en handlingsplan för att genomföra åtgärder. Klimatanpassningsarbetet har heller inte i särskilt stor utsträckning integrerats i ordinarie verksamhetsplaner.



Figur 5. **Fråga:** Har ni utvärderat identifierade klimatanpassningsåtgärder?



Figur 6. **Fråga:** Har ni integrerat klimatanpassningsarbetet i befintliga processer (till exempel i planprocessen och risk- och sårbarhetsanalyser)?

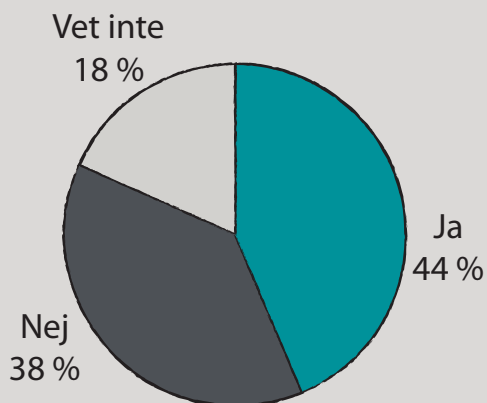


Många kommuner har redan genomfört klimatanpassningsåtgärder. Kopplat till utvärdering av åtgärder innebär det att många kommuner genomför åtgärder utan att de har utvärderats. Det kan vara problematiskt om olika åtgärders för- och nackdelar inte vägs in vid beslutandet om vilka åtgärder som ska implementeras.

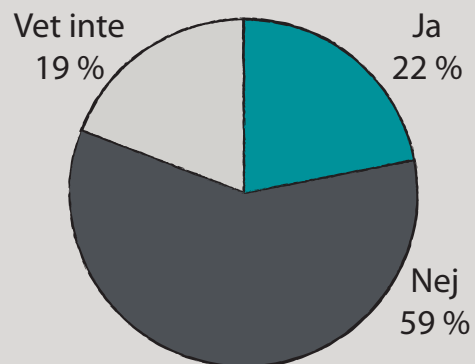
Finansiering av åtgärder är en viktig del av genomförandet. Resultaten från undersökningen visar att finansieringen väntas komma från flera olika håll. Ungefär hälften räknar med att finansiera åtgärder med ordinarie budget men ofta i kombination med andra alternativ såsom VA-avgifter eller andra avgifter och med hjälp av statliga bidrag.

Det är inte särskilt vanligt att arbeta med uppföljning av klimatanpassningsarbetet. Även om många kommuner planerar att genomföra åtgärder, och redan har genomfört åtgärder, är det relativt få av dessa som jobbar med uppföljning.

“Kustkommunerna har i högre utsträckning etablerat sitt klimatanpassningsarbete jämfört med inlandskommunerna.”



Figur 7. **Fråga:** Har ni genomfört klimatanpassningsåtgärder?



Figur 8. **Fråga:** Följer ni upp och utvärderar ert klimatanpassningsarbete?

KLIMATANPASSNING 2015

KOMMUNRANKNING

Tabell 4. Rankning av Sveriges kommuner med avseende på hur långt de kommit i arbetet med klimatanpassning.

Placering	Kommun	Poäng
1	Kristianstad	31.5
2	Botkyrka	30.5
3	Växjö	29.5
	Göteborg	29.5
5	Leksand	28
6	Lomma	27.5
7	Trelleborg	26.5
8	Danderyd	26
9	Jönköping	25
	Helsingborg	25
11	Lerums	24.5
	Lidköping	24.5
13	Västerås	24
14	Olofström	23
15	Uddevalla	22
	Heby	22
17	Stockholms	21.5
18	Karlstad	20
	Sundsvall	20
20	Värmdö	19.5
21	Aneby	19
22	Borgholm	18.5
	Köping	18.5
	Alvesta	18.5
25	Falköping	18
	Burlöv	18
27	Upplands Väsby	17.5
28	Lilla Edet	17
	Lessebo	17
	Ronneby	17
	Sävsjö	17
	Landskrona	17
	Lund	17
34	Kramfors	16.5
	Ale	16.5

36	Boden	16
	Hallsberg	16
	Staffanstorps	16
	Gävle	16
40	Gislaved	15.5
	Ljungby	15.5
	Malmö	15.5
	Katrineholm	15.5
44	Vaggeryd	15
	Nordanstig	15
	Mellerud	15
	Västervik	15
48	Karlskrona	14.5
49	Gnosjö	14
	Lekeberg	14
	Kalmar	14
	Huddinge	14
	Umeå	14
54	Partille	13.5
	Piteå	13.5
	Trosa	13.5
57	Mörbylånga	13
58	Åre	12.5
59	Hagfors	12
	Mark	12
61	Arjeplog	11.5
	Svalöv	11.5
	Salem	11.5
	Härnösand	11.5
	Motala	11.5
66	Falkenberg	11
	Bjurholm	11
	Söderhamn	11
	Årjäng	11
	Skellefteå	11
	Sala	11

72	Vetlanda	10.5
73	Karlshamn	10
	Strömsund	10
	Nybro	10
	Oskarshamn	10
	Haninge	10
	Järfälla	10
	Östhammar	10
	Götene	10
81	Kinda	9.5
	Älvsbyn	9.5
	Jokkmokk	9.5
	Skurup	9.5
	Nynäshamn	9.5
86	Habo	9
	Sölvesborg	9
	Älvdalen	9
	Halmstad	9
	Krokom	9
	Östersund	9
	Hallstahammar	9
93	Eksjö	8.5
94	Södertälje	8
	Hultsfred	8
	Höganäs	8
	Nykvarn	8
	Kil	8
	Sorsele	8
	Sollefteå	8
	Öckerö	8
102	Degerfors	7.5
	Kungsbacka	7.5
	Vara	7.5
105	Vansbro	7
	Hylte	7
	Berg	7
	Kävlinge	7
	Kungsör	7
	Borås	7
	Skara	7
	Askersund	7
	Laxå	7
114	Ragunda	6.5
115	Tingsryd	6
	Stenungsund	6
	Varberg	6
	Tomelilla	6

	Gnesta	6
	Strängnäs	6
	Lysekil	6
	Lindesberg	6
123	Lidingö	5.5
	Knivsta	5.5
	Vilhelmina	5.5
	Mölnadal	5.5
127	Ydre	5
	Nässjö	5
	Hörby	5
	Oxelösund	5
	Tierp	5
	Sunne	5
133	Ängelholm	4.5
	Surahammar	4.5
	Kumla	4.5
	Linköping	4.5
137	Höör	4
	Vingåker	4
	Storfors	4
	Söderköping	4
141	Hedemora	3
	Markaryd	3
	Pajala	3
	Norrtälje	3
	Robertsfors	3
	Gullspång	3
	Tibro	3
	Vårgårda	3
149	Timrå	2.5
150	Säter	2
	Sandviken	2
	Arvidsjaur	2
	Sundbyberg	2
	Bollebygd	2
	Skövde	2
	Karlskoga	2
157	Malå	1.5
158	Uppvidinge	1
	Överkalix	1
	Övertorneå	1
	Upplands-Bro	1
	Filipstad	1
163	Orsa	0
	Bräcke	0
	Svedala	0

Om undersökningen

IVL Svenska Miljöinstitutet och Svensk Försäkring har i en enkätundersökning frågat samtliga Sveriges 290 kommuner hur de arbetar med att förebygga skador relaterade till ett förändrat klimat. Enkäten besvarades av 165 kommuner. Syftet med kommunrankningen är att få fler kommuner att arbeta strategiskt med klimatanpassning. Frågorna i undersökningen bygger på EU-kommissionens verktyg för klimatanpassning, the Adaptation Support

Tool, som visar hur det systematiska klimatanpassningsarbetet är förankrat lokalt.

I rankningen har kommunernas svar i enkätundersökningen poängsatts och summerats. Maxpoäng i rankningen är 33 poäng. Hur frågorna har poängsatts och alla kommuners poäng beskrivs i rapporten *Klimatanpassning 2015 – så långt har kommunerna kommit (IVL-rapport B2228)*.

Enkätfrågorna

Frågorna i enkäten utgår från de sex stegen i EU-kommissionens verktyg för klimatanpassning.

Exempel på frågor som kommunerna svarade på kopplade till de olika stegen i arbetsprocessen:

Steg 1. Etablera anpassningsarbetet

- Har det fattats beslut i kommunfullmäktige eller i kommunstyrelse om att ni ska arbeta med klimatanpassning?
- Är någon huvudansvarig för kommunens klimatanpassningsarbete?

Steg 2. Risker och sårbarheter

- Har ni analyserat hur kommunen kan påverkas av framtida klimatförändringar?
- Har ni undersökt goda exempel i andra kommuner vad gäller anpassningsåtgärder?

Steg 3. Identifiera anpassningsåtgärder

- Har ni identifierat olika alternativ vad gäller anpassningsåtgärder?
- Har ni beskrivit de anpassningsåtgärder som ni har identifierat?

Steg 4. Välja anpassningsåtgärder

- Har ni utvärderat de identifierade klimatanpassningsåtgärderna?
- Har ni prioriterat och valt ut vissa anpassningsåtgärder?

Steg 5. Genomföra

- Har ni tagit fram handlingsplaner för genomförande av anpassningsåtgärderna?
- Är handlingsplanerna lättillgängliga för kommunens invånare?

Steg 6. Att följa upp och utvärdera

- Följer ni upp och utvärderar ert klimatanpassningsarbete?
- Vad följer ni upp och utvärderar?

Om IVL Svenska Miljöinstitutet

IVL är ett oberoende, icke-vinstdrivande miljöforskningsinstitut som bland annat arbetar med kommuner och länsstyrelser för att identifiera och analysera hur framtida klimatförändringar kan påverka det lokala samhället. Läs mer på www.ivl.se

Om Svensk Försäkring

Svensk Försäkring är försäkringsföretagens branschorganisation. Tillsammans med medlemsföretagen analyserar Svensk Försäkring effekterna av olika lagförslag och föreslår ändringar i regelverken. Svensk Försäkring deltar även med expertkunskaper i statliga utredningar som rör branschen. Läs mer på www.svenskforsakring.se

IVL Svenska Miljöinstitutet och Svensk Försäkring har genomfört en kartläggning av Sveriges kommuners arbete med klimatanpassning. Syftet är att få en överblick över hur långt kommunerna kommit i sitt arbete med klimatanpassning, samt att tydliggöra vilka utmaningar och behov kommunerna står inför.

Kartläggningen har genomförts genom en enkätundersökning som skickats ut till alla Sveriges 290 kommuner. Resultaten från undersökningen ligger till grund för en jämförelse och rankning av kommunernas klimatanpassningsarbete. Totalt svarade 165 kommuner på enkäten.