



Klimatet – så klart!

PROGRAMBEREDNINGEN FÖR KLIMAT



Sveriges
Kommuner
och Landsting

Klimatet - så klart!

PROGRAMBEREDNINGEN FÖR KLIMAT



Upplysningar om innehållet:
Kerstin Blom Bokliden, kerstin.blom.bokliden@skl.se

© Sveriges Kommuner och Landsting, 2017
ISBN: 978-91-7585-532-5
Text: SKL:s programberedning för klimat
Foto: Niklas Virs - Tekniska Verken sid. 38,
Karlstad kommun sid. 16, SKL:s bildbank
Produktion: Advant Produktionsbyrå
Tryck: Tryckeri, 2017

Förord

Sveriges Kommuner och Landstings (SKL) styrelse tillsatte i juni 2015 en programberedning för klimat och fastställde i november en arbets- och tidsplan för dess arbete.

Programberedningens uppdrag har varit att komma med förslag på förbättringar av förmågan att hantera klimatrelaterade händelser, samordna och förtydliga ansvarsfördelningen mellan staten, kommunerna, landstingen och regionerna och andra aktörer för förebyggande åtgärder samt att vara spjutspetsar i Sveriges arbete för minskad klimatpåverkan. Som exempel på det senare nämns att stödja medborgarnas vilja att leva klimatsmart, vara i framkant ur energieffektiviseringssynpunkt, främja klimatsmart förtätning, genom miljötillsyn och näringslivsutveckling bidra till klimatarbetet i näringslivet, ta tillvara möjligheterna med verksamhetsutveckling och upphandling samt utveckla nya arbetssätt som ”smarta IT-lösningar”.

Beredningen har haft 16 sammanträden, gjort två studieresor och genomfört en seminariedag. Programberedning för klimat har bestått av Bijan Zainali (S), ordförande, Gunnar Hedberg (M), vice ordförande, Kristina Zakrisson (S), Tomas Eriksson (MP), Emma Berginger (MP), Anna Hövenmark (V), Rikard Warlenius (V), Ingalill Jonsson (M), Gustav Hemming (C), Nicke Grahn (L) och Liza-Maria Norlin (KD).

Beredningens sekretariat har utgjorts av Kerstin Blom Bokliden, Emma Bonnevier och Andreas Hagnell, handläggare på SKL.

I den här rapporten redovisar programberedningen sina förslag. SKL:s styrelse har godkänt rapporten som underlag för förbundets fortsatta arbete med klimatanpassning och minskad klimatpåverkan.

Stockholm i maj 2017

Lena Micko
Ordförande

Sveriges Kommuner och Landsting

Innehåll

- 4 Sammanfattning
- 9 Kapitel 1. Klimatarbetet i en föränderlig värld
- 13 Kapitel 2. Klimatanpassning
- 13 Utgångspunkter för arbetet
- 15 Utmaningar inom klimatanpassning
- 29 Kapitel 3. Fortsatta steg mot minskad klimatpåverkan
- 29 Utgångspunkter för arbetet
- 31 Utmaningar inom minskad klimatpåverkan

Sammanfattning

Programberedningens förslag syftar till att stärka klimatarbetet i kommuner, landsting och regioner. Vi ser det som nödvändigt att kommuner, landsting och regioner ska ligga i framkant i utvecklingen mot ett land utan fossila nettoutsläpp och anpassningen till ett ändrat klimat. Det förutsätter bättre verktyg och ökad rådighet att möta och agera i den samhällsutmaning som klimatförändringen innebär.

Klimatarbetet kan dra nytta av möjligheter från annan samhällsutveckling, exempelvis teknikutveckling inom digitalisering, alternativa sätt att resa och kommunicera och förnybar energi. Samhällsbyggandet och den lokala och regionala planeringen behöver anpassas till en hållbar utveckling och en cirkulär ekonomi, där resurser används effektivt utan att riskera kommande generationers behov. Vi behöver samtidigt bli medvetna om och rusta samhället för de klimatförändringar som redan pågår och de som väntas.

Här sammanfattas beredningens prioriterade förslag som riktas både till kommuner, landsting och regioner, staten och andra viktiga aktörer. Förslagen är valda utifrån klimatnytta, kommunal och regional rådighet, genomförbarhet och aktualitet.

Prioriterade förslag för klimatanpassning:

- › **Tydliggör fastighetsägares ansvar** för klimatanpassning av befintlig bebyggelse. Fastighetsägare behöver vidta förebyggande åtgärder på den egna tomten och i den egna byggnaden. Staten behöver både förtydliga fastighetsägarens ansvar i lagen och utveckla ett system för klimatcertifiering av byggnader och fastigheter vad gäller riskbedömning och åtgärdsbehov. Det är av särskild betydelse inom områden som riskerar att översvämmas eller utsättas för ras och skred. Utformningen av en sådan certifiering behöver utredas närmare.

- Staten, dvs. expertmyndigheter och länsstyrelser, behöver förse kommunerna med ett **kostnadsfritt planeringsunderlag** som är relevant och tillgängligt för kommunerna. Detta är en skyldighet enligt PBL. Ändå menar många kommuner att underlagen är för övergripande och inte användbara. Många kommuner får därför själva köpa in underlag från konsulter och myndigheternas affärsverksamhet.
- Staten bör se över hur **VA-lagstiftningen kan breddas** för att fler klimat-anpassningsåtgärder ska kunna finansieras genom VA-avgiften. Det är dessutom oklart vilka förebyggande åtgärder som är möjliga att vidta inom ramen för VA-avgiften. Många från ett klimatperspektiv fördelaktiga lösningar, till exempel grönstrukturer, ligger utanför vad som traditionellt setts som va-anläggningar. Att avgöra vilka kostnader för klimat-anpassningsåtgärder som är nödvändiga och vem som ska stå för kostnaden är i dag förenat med sådana osäkerheter att åtgärder uteblir.
- Kommunerna behöver inarbeta kunskapen om och åtgärder för **klimat-anpassning i sina strategiska dokument**. Arbetet kan integreras på flera olika sätt, exempelvis som ett tematiskt tillägg till översiktsplanen eller i kommunens övergripande ledningssystem. Därtill behövs en strukturerad och tydlig uppföljning. Vilket tillvägagångssätt som är bäst måste avgöras lokalt och regionalt utifrån de egna förutsättningarna.



Prioriterade förslag för minskad klimatpåverkan:

- › Kommuner, landsting och regioner bör, baserat på lokala och regionala förhållanden, **utveckla strategier** för minskad klimatpåverkan utifrån visioner om ett fossilfritt välfärdsland och de nationella klimatmålen efter 2020. Det är viktigt att använda rådigheten över egna verksamheter, för exempelvis fossilfri energiproduktion och prioritering av kollektivtrafik. Staten bör tillsammans med kommuner, landsting och regioner utveckla jämförbara indikatorer och metoder för beräkning av utsläpp från verksamheter och konsumtion. Till exempel behöver verktyg för att bedöma och hantera klimatpåverkan från material, produkter och livsmedel spridas och vidareutvecklas. Den nationella statistiken för utsläpp och energianvändning på lokal nivå behöver förbättras.
- › **Utveckla infrastruktur för hållbar mobilitet.** Samhällsplaneringen är ett viktigt verktyg för att samordna bebyggelse och infrastruktur för effektiva och klimatsmarta transporter. Infrastrukturinvesteringar i såväl den nationella planen som i de regionala transportinfrastrukturplanerna behöver anpassas till antagna klimatmål. Infrastrukturmedlen behöver därför prioritera satsningar på kollektivtrafik och cykel. Stadsmiljöavtalen bör kunna utvecklas till ett bredare instrument där staten, kommuner och regioner samverkar kring utveckling av transportinfrastruktur och kollektivtrafik i hela landet.
- › **Stöd teknikutveckling** med fokus på klimatnytta. Kommuner, landsting och regioner bör aktivt samarbeta med forskning, näringsliv och invånare för nya lösningar i samhälle, verksamhet och utvecklingscentra, till exempel i testbäddar och science parks. Viktiga områden omfattar digitalisering och öppna data, mobilitetslösningar och fossilfria självkörande fordon, biomaterial och ökad återanvändning.
- › **Satsa på hållbar upphandling, samarbeta och avsätt gemensamma resurser för bredare genomslag och uppföljning.** Offentlig upphandling har en kraftfull potential att främja mer klimatsmarta lösningar. Kommuner och landsting kan själva göra mycket genom ett mer strategiskt och sammanhållet arbete i den egna organisationen och i samverkan. Det är avgörande med stöd från expertfunktioner, där främst Upphandlingsmyndigheten måste få utrymme att utveckla sitt kriteriearbete och sitt stöd vid upphandling och uppföljning av ställda krav. Fler funktions- och innovationsupphandlingar i nära dialog med leverantörer behöver genomföras, för exempelvis transporttjänster, material och livsmedel.



- › **Stärk uppföljningen av nya byggnaders energiprestanda.** Det finns en stark drivkraft i samhället för ökade krav på energieffektivt byggande. En mer systematisk uppföljning saknas dock, vilket öppnar för oseriös konkurrens. Boverket bör utveckla stöd för byggherrens egenkontroll och kommunernas bedömning av om kontrollplanen säkerställer att kraven på energihushållning uppfylls i byggprocessen. Samtidigt bör Boverket få ett utvidgat ansvar att följa upp utfallet i Energideklarationerna. Livscykelanalysperspektivet på byggande behöver utvecklas, både för materialval, produktionsprocess och livslängd.

SKL bör genom sin centrala funktion verka för att förslagen genomförs, så att det ges goda förutsättningar för arbetet i samtliga kommuner, landsting och regioner. Det är också viktigt att öka lärandet och samarbetet mellan kommuner, landsting och regioner. Exempel på klimatarbetet från bland annat beredningens arbete och studieresor presenteras därför på SKL:s webbsida.

Med rapportens förslag hoppas vi öka möjligheterna för ett kraftfullt lokalt, regionalt och nationellt arbete för klimatanpassning och minskad klimatpåverkan.



Klimatarbetet i en föränderlig värld

Klimatet förändras

Den globala uppvärmningen är ett faktum. Det framgår av rapporterna från FN:s klimatpanel IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). De dominerande orsakerna är utsläppen av växthusgaser och annan mänsklig påverkan. Utsläppen ökar snabbt och om de inte hejdas kommer de att orsaka ytterligare uppvärmning och klimatförändringar. Även det mest optimistiska framtidsscenarioet visar att Sverige går mot en framtid med mer extremväder, fler översvämningar, en ökning av ras och skred, mer stranderosion samt fler och mer intensiva värmeböljor.

Ett förändrat klimat innebär konsekvenser för hela samhället, både av social, ekologisk och ekonomisk karaktär. Kommuner, landsting och regioner har ansvar för många verksamheter och områden som berörs särskilt. Till exempel samhällsplanering, trafikplanering, vatten och avlopp (VA) samt omsorg, vård och hälsa. Ett förändrat klimat innebär att hela samhället måste planera och ha en beredskap för exempelvis värmeböljor, skyfall, vattenbrist och konsekvenser av dessa. Kommuner, landsting och regioner är verksamhetsutövare inom vård, skola och omsorg och har ett ansvar för att se till att inomhusmiljöer är svala och att det går att hitta skugga på uteplatser och förskole- och skolgårdar.

Klimatförändringarna påverkar hela Sverige, men det är stora skillnader mellan hur olika delar av landet påverkas. I Skåne dominerar erosionsrisk, längs Göta älv utgör ras och skred de största hoten. Kustkommuner kämpar mot havsnivåhöjningar och norra Sverige går mot stora temperaturförändringar. Klimatförändringarnas konsekvenser för samhället är omfattande och programberedningen har särskilt berört frågor som rör vatten. I detta

inkluderas främst samhällets förmåga att hantera översvämningar till följd av skyfall, förändrade kustlinjer och ökade flöden i åar och vattendrag.

I dag arbetar flertalet svenska kommuner, landsting och regioner aktivt med att minska sin klimatpåverkan genom omfattande insatser inom energi-effektivisering, förnybar energi och hållbara transporter. Parallellt med detta sker ett arbete med klimatanpassning. Vi behöver genom systematiskt arbete öka vår motståndskraft mot klimatförändringar samtidigt som vi minskar vår klimatpåverkan både på hemmaplan, i de produkter och tjänster vi exporterar och (när det är möjligt) i den konsumtion vi importerar.

Andra samhällstrender påverkar klimatarbetet

Klimatarbetet behöver också ta hänsyn till andra övergripande samhällstrender. Globala megatrender är krafter som redan börjat omforma samhällen, ekonomier, företag och institutioner. Att identifiera och förstå globala megatrender är ett sätt att förstå de samhällskrafter som är med och skapar den framtid vi lever i om 20 år. Förutom klimatförändringar är några av dessa trender teknikutveckling/det digitala samhället, tilltagande urbanisering, åldrande befolkning, global tillväxt och migration. Flera av dessa trender har i sin tur bäring på klimatfrågan.

Hållbarhetsfrågorna har blivit en självklarhet för allt fler företag. Att tänka och agera hållbart är en konkurrensfaktor. Upphandlingen har blivit ett instrument för ett hållbart offentligt agerande och för att styra mot miljö- och hållbarhetsmål. Innovativa lösningar, teknikutveckling, miljöhänsyn och sociala hänsyn är viktiga områden för den offentliga upphandlingen.

En övergripande trend är att många beslut som berör lokal och regional nivå fattas på EU-nivå. EU:s strävan mot en energiunion omfattar både försörjningstrygghet, marknadsintegrering och EU:s mål för klimat och energi-effektivisering. Flera tillhörande EU-direktiv har direkt bäring på kommuner och landsting, exempelvis vad gäller satsningar på förnybara drivmedel, energianvändning i byggnader och krav på individuell mätning och debitering av energianvändningen i byggnader.

Klimatarbetet är en del av arbetet för en hållbar utveckling

FN har i Agenda 2030 formulerat 17 globala mål för hållbar utveckling. Klimatfrågan ingår där tillsammans med andra utmaningar för välfärd, ekonomi och miljö.

Klimatpåverkan handlar inte bara om vår energianvändning. Resursanvändningens klimatpåverkan bedöms av EU-kommissionen vara ungefär hälften så stor och dess miljöpåverkan har bedömts vara dubbelt så stor som energianvändningens. Resursanvändningen behöver bli mer cirkulär med ökad återanvändning och minskat svinn, men även själva systemen för trans-

porter, byggande och boende, livsmedel etc. behöver bli mer effektiva. Exempelvis försvinner i dagsläget 95 procent av materialvärdet efter första användningen, 95 procent av de gödningsämnen som tillförs livsmedelsproduktion når inte konsumenternas munnar och en genomsnittlig nyttjandegrad för bilar är 2 procent.¹ Det finns en gigantisk potential till förbättring genom ökat medvetande, teknik och affärsmodeller där det offentliga kan bidra.

Bostadsbyggandet i Sverige behöver öka kraftigt i närtid till följd av bland annat befolkningsökning och urbanisering. En utmaning är att åstadkomma detta samtidigt som vi anpassar bebyggelsen till ett ändrat klimat, utvecklar kvalitet och energiprestanda i både byggande och byggnader och bygger hela samhällen, inte bara bostäder.

Teknisk utveckling skapar möjligheter och behov av styrning

Den tekniska utveckling som bedöms ha störst effekt för samhället handlar bland annat om digitalisering och automatisering, med ett mobilt "sakernas" internet, robotisering och självkörande fordon, avancerade material samt 3D-skrivare. På energisidan faller priserna för både förnybar energi, energilagring och nya former av fossil energi.²

Ett illustrativt exempel på stora omvälvningar är utvecklingen mot självkörande fordon. Givet att det medför en ökad delning av fordon, som drivs av förnybara drivmedel, finns en fantastisk potential för minskad trängsel, bättre användning av ytan i städer, mindre utsläpp och fordon som är mer hållbara och återvinningsbara. Men det skulle också kunna leda till fler egna bilar, ökad trafik och urholkat underlag för traditionell kollektivtrafik. Det är alltså avgörande att aktivt styra den pågående utvecklingen och anpassa våra samhällen ur ett helhetsperspektiv!

Gröna näringar och bioekonomi har stor potential att bidra till utvecklingen av både klimatsmarta produkter och ökad inlagring av koldioxid i samhälle, mark och växtlighet samtidigt som det kan utgöra en viktig utvecklingspotential för landsbygden och jordbruks- och skogsnäringen.

Kommuner, landsting och regioner kan medverka till en kraftfull vision om en hållbar utveckling som tar fasta på dagens utmaningar och möjligheter.

Not. 1. Growth within: A Circular Economy Vision for a Sustainable Europe, Ellen MacArthur Foundation, McKinsey, 2015.

Not. 2. Disruptive technologies: Advances that will transform life, business and the global economy, McKinsey & Company, Manyika et al, 2013.



Klimatanpassning

Utgångspunkter för arbetet

Det lokala och regionala perspektivet

Flera kommuner poängterar behovet av ”en väg in” i kontakten med statliga myndigheter. Det behövs förbättrad samordning inom staten. Kommunen resonerar kontinuerligt med olika centrala och regionala myndigheter. Därtill för kommunen en dialog med andra intressenter såsom fastighetsägare, försäkringsbranschen osv.

Kommunerna har en skyldighet enligt plan- och bygglagen (PBL) att planera nybyggnation på ett klimatsäkert sätt. För att kunna ta det ansvaret full ut måste staten tillhandahålla ett relevant och kostnadsfritt planeringsunderlag för samtliga kommuner i landet.

Den största utmaningen kring ansvar och finansiering av klimatanpassningsåtgärder finns i den befintliga bebyggelsen. Oklarheter kring ansvar och finansiering bidrar till att åtgärder som borde vidtas inte påbörjas. Kommunerna berörs i olika grad och på olika sätt beroende på skiftande behov, förutsättningar och geografiskt läge.

Aktuella statliga utredningar

Klimatanpassningsutredningen (M 2015:04) tillsattes under hösten 2015 och beräknas avsluta sitt arbete i maj 2017. En särskild utredare analyserar hur ansvaret fördelas mellan staten, landstingen, kommunerna och enskilda i fråga om att vidta åtgärder för att anpassa pågående och planerad markanvändning och bebyggd miljö till ett gradvis förändrat klimat. Där ansvarsfördelningen är otydlig eller inte ändamålsenlig föreslår utredaren förbättringar. Utredaren analyserar också eventuella hinder och begränsningar i lagstiftningen för genomförande av sådana anpassningsåtgärder. Vid behov lämnas författningsförslag. Här ingår även att se över befintlig lagstiftning och föreslå de

ändringar som krävs för en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i syfte att göra bebyggd miljö mer översvämningssäker.

Regeringen har även uttryckt en ambition att ta fram en nationell klimatanpassningsstrategi för Sverige under mandatperioden 2014–2018.

Under våren 2016 överlämnade utredningen för *En trygg dricksvattenförsörjning* (Dricksvattenutredningen SOU 2016:32) sitt betänkande. Utredningen tillsattes sommaren 2013 och redovisar i sin sammanfattning bland annat att klimatförändringarna påverkar mark- och vattenanvändningen på olika sätt. Odlingssäsongen i jordbruket blir till exempel längre med potentiellt ökande påverkan som följd.

Klimatförändringarna kan i betydande grad leda till kvalitetsbrister i det råvatten som används för dricksvattenframställning. Klimatförändringar med ökad nederbörd, mildare vintrar och mer nederbörd vintertid ökar uttransporten av organiskt material samt olika föroreningar som idag är bundna i marken. Även tillgången och kvaliteten på grundvatten kan påverkas. Kvaliteten på råvatten riskerar att försämrats. Risk finns för störningar i vattenverkens beredning. På sina håll kan även vattenbrist uppträda. Det allmänna dricksvattnet används idag av 85 procent av befolkningen. Cirka 700 000 fastigheter i landet har enskilt vatten. Vid klimatanpassningsåtgärder måste även skydd av dricksvatten beaktas.

Tidigare ställningstaganden från SKL

SKL har tagit ställning till frågor som rör klimatanpassning i yttrande till Klimat- och sårbarhetsutredningen 2008 samt i yttrande till Kontrollstation 2015. Där emellan har en hemställan skickats till regeringen 2014.

Nyckelfrågor inom svenskt klimatanpassningsarbete är vem som har ansvar för genomförande av åtgärder i befintlig miljö och hur finansiering ska ske. I Klimat- och sårbarhetsutredningen framhöll SKL att det måste finnas särskilda finansieringslösningar för att hantera samhällets klimatanpassning samt att staten måste ta ett huvudansvar för de mer omfattande åtgärderna. Ersättningssystemet ska samordnas med system för att hantera katastrofer. Att finansiering av åtgärder inte ska hamna på enskilda kommuner framhöll SKL även i sin hemställan 2014 och i yttrandet 2015.

SKL konstaterade 2008 att det finns brister i försäkringsskyddet och att det därför föreligger ett behov av särskilt statligt stöd för naturskador.

I en hemställan till regeringen betonade SKL även behovet av en anpassad lagstiftning samt att en långsiktig färdplan för svenskt klimatanpassningsarbete bör tas fram av staten. SKL har under åren 2008–2015 vid upprepade tillfällen pekat på kommunernas behov av tydlig vägledning från länsstyrelsen och Boverket samt ett utvecklat planeringsunderlag. Rent konkret bör SMHI

och andra ansvariga myndigheter ge tydligt stöd till kommunerna om vilka klimatförändringar de bör planera utifrån. Om kommunerna själva ska tolka vilka prognoser och scenarier planering bör ske utifrån, kan osäkerheten bidra till att arbetet inte tar fart eftersom diskussionen fastnar i olika scenariers rimlighet. Därför måste expertmyndigheterna och länsstyrelserna bli tydligare mot kommunerna.

I ett remissyttrande från 2015 svarade SKL:s styrelse att MSB bör vara den myndighet som har ett nationellt samordningsansvar. Förslaget i utredningen 2015 var att SMHI ska vara samordnande.

Utmaningar inom klimatanpassning

Förtydliga ansvarsfördelningen

Kommunerna ska enligt PBL planera nybyggnation på ett klimatsäkert sätt. Syftet med lagstiftningen är att främja en lämplig samhällsutveckling. De krav som staten ställer för att detta ska nås finns i PBL där en utgångspunkt är att mark tas i anspråk för att bebyggas endast om marken från allmän synpunkt är lämplig för bebyggelse. Bättre planering idag minskar risken för oönskade och kostsamma överraskningar i framtiden. Kommunerna ska alltså integrera den kunskap som finns om förväntade klimatförändringar i sin planering så att inga nya problem byggs in.

I frågan om vem som bär ansvar för klimatanpassning av befintlig bebyggelse råder oklarhet om kommunens respektive fastighetsägarens ansvar. Det är viktigt att definiera fastighetsägarens ansvar för förebyggande åtgärder. Detta måste även kommuniceras till berörda parter så att alla fastighetsägares ansvar är tydligt. Fastighetsägarskapet är i sammanhanget viktigt, eftersom var och en ska säkra sin egen fastighet, mark eller byggnad mot eventuella effekter av klimatförändringar. Men i dagsläget råder osäkerhet om hur långt detta ansvar sträcker sig. En möjlighet är att ställa krav på klimatanpassningscertifiering av fastigheter och byggnader inom områden som riskerar att översvämmas eller utsättas för ras och skred. Syftet skulle vara att öka medvetenheten hos allmänheten samt visa på fastighetsägarens ansvar. En certifiering för klimatanpassning behöver utredas närmare av staten.

Byggherrar är en annan viktig aktör för att åstadkomma effektiv klimatanpassning. Byggherren är ofta en juridisk person som till exempel ett företag, en bostadsrättsförening, en kommun eller en annan myndighet. Byggherren ansvarar för att se till att alla bygg-, rivnings- och markåtgärder som denne utför eller låter utföra genomförs i enlighet med de krav som gäller för åtgärden enligt PBL, anslutande föreskrifter eller beslut som meddelats med stöd av lagen, 10 kap. 5 § PBL.

Klimatanpassningsåtgärder och andra förebyggande åtgärder kräver många gånger samverkan över administrativa gränser, vilket ger en oklar ansvarsfördelning. Det är till exempel svårt att hantera klimatanpassning vid Sveriges stora sjöar och längs kusterna, där många kommuner och län berörs. Det är viktigt med en långsiktig tydlighet kring hur förändringar av kustlinjen, saltvatteninträngning i sjöar m.m. ska hanteras för att ge långsiktiga planeringsförutsättningar. Säkerhetsföreskrifter kan då i stora områden inriktas på tillfälliga översvämningrisker, skred mm utan att behöva anpassas till höjd havsnivå och förändrad kustlinje m.m. Därför behövs en nationell strategi för vilka förändringar av kustlinjen som måste accepteras, och vilka som kan förebyggas med invallning, markutfyllnad, vattenreglering och liknande, samt hur dessa åtgärder ska administreras och finansieras. Ett annat hinder är svårigheten att hantera klimatanpassning av stora infrastrukturprojekt. Även här anser vi att staten borde ta ett tydligare ansvar för samordning.

Arbetet med att anpassa våra städer och samhällen till ett förändrat klimat kräver samverkan inom respektive kommun. Det kan exempelvis uppstå osäkerhet om huruvida VA eller fysisk planering är ansvarigt för vissa anpassningsfrågor. Även nämnder med ansvar för förvaltning av gator, parkmark osv. bör vara direkt involverade i arbetet. Osäkerheten avseende ansvarsfördelningen bidrar ibland till att frågor hamnar mellan stolarna eller att vissa kompetenser kommer in för sent i arbetet, vilket bidrar till inaktivitet och onödiga för dyrningar.



Kommuner bör särskilt överväga om gröna dagvattenlösningar kan vara ett effektivt sätt att hantera oönskade klimateffekter såsom översvämningar till följd av skyfall. I detta arbete behövs kompetens från en rad olika områden och förvaltningar. Genom att värna befintliga grönstrukturer samt utveckla nya kan fördröjning och infiltration uppnås genom smart stadsplanering.

Kommunerna behöver inarbeta kunskapen om och åtgärder för klimat-anpassning i sina strategiska dokument. Arbetet kan integreras på flera olika sätt, exempelvis som ett tematiskt tillägg till översiktsplanen eller i kommunens övergripande ledningssystem. Vilket tillvägagångssätt som är bäst måste avgöras lokalt och regionalt utifrån de egna förutsättningarna. Kommunerna förutsätts också ha en strategi som är kopplad till konkreta åtgärder dels för de egna verksamheterna, dels i samarbete med andra aktörer. Arbetet med klimatanpassning behöver följas upp på ett strukturerat och tydligt sätt. Uppföljningen bör integreras i befintliga system för styrning och ledning, till exempel i samband med budget och årsredovisning. Många kommuner jobbar redan idag medvetet med klimatanpassning på en strategisk nivå och det finns olika sätt att angripa området. En klimatplan som behandlar både frågor om klimatanpassning och minskad klimatpåverkan, en klimatanpassningsplan, ett tematiskt tillägg till översiktsplanen, en dagvattenstrategi eller en skyfallsplan är några exempel.

Handlingsplanerna bidrar till ett ökat fokus på frågan och får till följd att stadsbyggnadsprocesser blir mer långsiktiga. Det ska i sammanhanget betonas att kommunerna har ett tydligt intresse av att arbeta med klimatanpassningsfrågor och att ha en beredskap för olika typer av klimateffekter.

Det är viktigt att staten tillhandahåller ett relevant och kostnadsfritt planeringsunderlag så att kommunen kan fullgöra sina åtaganden. Idag får kommunerna betala för att få tillgång till vissa underlag från myndigheterna vilket är problematiskt på flera sätt. Detta påverkar småkommuner i större omfattning. Ett annat problem med det planeringsunderlag som staten tillhandahåller är att det kommer från många olika håll. I dagsläget arbetar ett 30-tal statliga myndigheter med klimatfrågor och tillhandahåller i viss utsträckning underlag. Detta medför problem för kommunerna. Av denna anledning menar vi att det behövs en ökad statlig samordning avseende underlagen och ”en väg in” för kommunerna med avseende på klimatfrågor.

Klimatförändringar kommer att innebära ökad torka och vattenbrist i vissa delar av landet. Även om effekterna i många fall uppstår lokalt behövs en bredare syn på frågan. Det är därför angeläget med ett regionalt perspektiv på dricksvattenfrågorna och konsekvenserna för näringslivet. Tillgången till nationell statlig expertis är också i detta sammanhang viktig. Det bör vara ett viktigt intresse för staten att förfoga över nationell förmåga att hantera dricksvattenkriser. SKL kan konstatera att det finns flera liknande stödresurser

som staten förfogar över, till exempel MSB:s skogsbrandsdepåer och Socialstyrelsens medicinska expertgrupper och beredskapsplaner.

Sedan 2009 är länsstyrelsen den myndighet som har i uppdrag att samordna det regionala arbetet med klimatanpassning. Inom ramen för uppdraget har samtliga länsstyrelser tagit fram en regional handlingsplan för klimatanpassning för länet. De regionala handlingsplanerna har olika innehåll och uppbyggnad, men många kommuner menar att de är för övergripande när det gäller klimatanpassningsfrågor och därmed inte användbara för kommunens verksamhet. Länsstyrelsens uppdrag i översiktsplanarbetet bygger på PBL (3:10). I paragrafen fastställs det att länsstyrelsen ska tillhandahålla underlag för kommunens bedömningar och ge råd i fråga om sådana allmänna intressen enligt 2 kap. som det bör tas hänsyn till vid beslut om användningen av mark- och vattenområden.

En nationell metod för klassificering av klimatrisker skulle underlätta för samtliga kommuner i arbetet med klimatanpassning. Det blir på så sätt lättare att se vilka förebyggande åtgärder som bör vidtas. Om alla kommuner får kunskap om de lokala klimatriskerna bör det bli lättare att arbeta systematiskt med förebyggande åtgärder samtidigt som kunskapsöverföring mellan kommuner främjas. I Danmark har en sådan metod använts framgångsrikt. Med ett statligt klassificeringssystem skulle bedömningen av risker vid lokalisering av ny bebyggelse bli mer likvärdig vilket i sin tur underlättar beslut om vilka åtgärder som ska vidtas på lokal nivå och vem som är ansvarig.



Kommuner, landsting och regioner behöver:

- › Beakta de risker som följer av klimatförändringar vid planläggning i syfte att motverka framtida problem
- › Utveckla det interna klimatanpassningsarbetet inom kommunen samt se över arbetet utifrån ett ledningsperspektiv
- › Tillämpa etablerade system för ledning och uppföljning av klimatrisker
- › Ta fram handlingsplaner eller andra strategiska dokument utifrån de egna förutsättningarna
- › Bidra till att medvetenheten höjs hos allmänhet och fastighetsägare om riskerna med klimatförändringar och de förebyggande åtgärder som behöver vidtas

Staten behöver:

- › Fastställa en struktur för ansvarsfördelning mellan respektive departement och deras centrala myndigheter
- › Fastställa vilken myndighet som har samordningsansvaret samt tydliggöra länsstyrelsens roll (framförallt i förhållande till PBL 3:10)
- › Tydliggöra fastighetsägares ansvar för klimatanpassning av befintlig bebyggelse
- › Fastställa struktur för tydlig ansvarsfördelning mellan kommuner, fastighetsägare och försäkringsbolag samt andra eventuella intressenter
- › Ta fram en nationell strategi för hantering av en förändrad kustlinje
- › Utredda formerna och utveckla ett system för klimatcertifiering av byggnader och fastigheter vad gäller riskbedömning och åtgärdsbehov. Det är av särskild betydelse inom områden som riskerar att översvämmas eller utsättas för ras och skred fastställa en struktur för hur översvämningsområden samt områden med risk för ras och skred kan tydliggöras och kommuniceras genom deklarationer
- › Bidra med konkret vägledning till kommuner för att ta fram eller utveckla kommunala handlingsplaner för klimat anpassning
- › Tillhandahålla kostnadsfritt planeringsunderlag som är relevant och tillgängligt för kommunerna
- › Utveckla en metod för klassificering av risker så att de bedöms likvärdigt över hela landet
- › Klargöra ansvar och konsekvenser för fastighetsägare och kommuner så att arbete med klimatanpassning prioriteras högre
- › Förtydliga ansvaret för klimatanpassning av infrastruktur, havsnivåhöjningar samt klimatanpassning vid stora sjöar och vattendrag

Andra aktörer

För ett långsiktigt framgångsrikt klimatanpassningsarbete måste många av samhällets aktörer och enskilda involveras i arbetet.

Programberedningen har under sina möten och studieresor haft samtal med representanter från försäkringsbranschen, enskilt försäkringsbolag, Fastighetsägarna, kraftbolag, forskningscentrum samt verksamhetsutövare inom vatten och avlopp m.fl.

Försäkringsbranschens roll i sammanhanget är att ersätta och möjliggöra återuppbyggnad vid skada. Branschen arbetar även med att förebygga och motverka de negativa skadeverkningarna av extrema väderhändelser. I klimatanpassningsarbetet är försäkringsbranschen en viktig aktör eftersom de bidrar med statistik om skador och skadekostnader.³ I vissa delar av landet pågår projekt mellan enskilda försäkringsbolag och kommuner där försäkringsbolagen förser kommunerna med statistik och underlag om områden som är frekvent drabbade av skador.

Den utveckling av teknik och digitala verktyg som sker på området gör det möjligt för kommuner att ta del av än mer information om var skador ofta uppstår och därmed arbeta mer förebyggande. Genom exempelvis appar till smarta telefoner kan alarmeringen om oväder förbättras så att fastighetsägare och enskilda kan vidta förebyggande åtgärder och på så sätt undvika eller mildra riskerna för skador. Trots att det pågår projekt och samarbeten idag finns det en stor utvecklingspotential inom de närmaste åren.

Genom bland annat försäkringsbranschens statistik vet vi att det finns områden och fastigheter som återkommande riskerar att drabbas av skador.

Försäkringsbolagen har genom premier och villkor viss möjlighet att styra vilka åtgärder som fastighetsägare och andra försäkringstagare väljer att vidta.

I arbetet med att öka samhällets förmåga att hantera översvämningar till följd av skyfall och annat extremväder är även fastighetsägare och enskilda aktörer viktiga. En fastighetsägare har ett långtgående ansvar och en skyldighet att själv vidta förebyggande åtgärder för att skydda sin egendom mot översvämning, värme, storm samt ras och skred. I ansvaret ingår även att vid behov återställa hus och tomt.⁴

Fastighetsägare och enskilda kan ibland med små medel förhindra att stora skador uppstår vid exempelvis ett skyfall. Det kan handla om att säkra vattnets avrinningsvägar genom att stuprör, brunnar och dräneringsrör är rensade. En annan åtgärd är att se till att det inte finns känslig eller värdefull utrustning och installationer i fastigheters källarutrymmen.

Not. 3. Vem tar ansvar för klimatanpassningen. 2015, Svensk försäkring.

Not. 4. Är din fastighet klimatsäkrad? 2015, Fastighetsägarna Stockholm.



Fastighetsägares och enskildas ansvar att klimatsäkra sin fastighet måste dock tydliggöras för att uppnå en mer effektiv klimatanpassning.

Enskilda fastighetsägare påverkar markens absorptions- och avrinningsförmåga i stora områden när genomsläppliga ytor görs hårda eller beläggs med plattor. Kommunen och fastighetsägare måste därför ha en väl fungerande dialog för att säkra det lokala samhällets motståndskraft mot exempelvis översvämningar.

Klimatförändringens effekter kan också i vissa fall motverkas genom värdeskapande insatser i tätortsnära miljöer. På programberedningens resa till Kristianstad visade Kristianstads Vattenrike hur man använder vattnet som en attraktionskraft för turism. Det finns flera exempel på att så kallade mångfunktionella ytor med blå och grön struktur bidrar till kunskap, lärande och attraktion i stadsutveckling.

Klimatförändringar är även innovationsdrivande och bidrar till utveckling av nya produkter, tjänster och verktyg. Samarbeten mellan offentliga och privata aktörer kan bland annat bidra till nyttor inom näringsliv och företagande. Krinova Science Park visade beredningen hur innovationsföretag, akademi och offentliga aktörer genomfört en innovationsupphandling där klimat- och hållbarhetsperspektivet genomsyrat upphandlingen av ett nytt badhus.

Tillsätt resurser för finansiering

Våra städer och tätorter har utvecklats under flera sekler och kunskapen om klimatförändringar och deras konsekvenser har tillkommit först under de senaste årtiondena. Att genomföra klimatanpassningsåtgärder i befintlig bebyggd miljö är mycket kostsamt men alternativet till förebyggande åtgärder, att reparera inträffade skador, medför ännu högre kostnader. Därför måste staten dels ta ett stort ansvar för att bidra till finansiering av åtgärder i befintlig miljö, dels klargöra fastighetsägarnas ekonomiska ansvar.

Finansieringsfrågan är till stor del avhängig av hur ansvarsfrågan löses, i nuläget bidrar oklarheterna till att åtgärder som borde vidtas inte kan sättas igång. Olika kommuner drabbas olika beroende av geografiskt läge. Här behöver staten ta ett större nationellt ansvar. Staten har även ett ansvar för att öka finansieringen av kommun- och regionövergripande klimatrelaterade utmaningar. Staten måste exempelvis ta ett ökat ansvar för klimatanpassning av Mälaren, Vänern och Göta älv. Dessa tre vattendrag utgör renvattentäkt för flera miljoner människor och saknar idag heltäckande skydd. Förutom att hantera problematiken kring de stora sjöarna och vattendragen står kommuner och regioner inför utmaningen med förändrade kustlinjer på grund av havsnivåhöjning och kusterosion. I ett längre perspektiv står Sverige inför stora förändringar av kustvattenlinjen i framför allt södra och sydvästra Sverige. Detta kommer på sikt att påverka enskilda fastighetsägare eftersom tomtmark och byggnader riskerar att bli obrukbara. De ekonomiska konsekvenserna är oklara och bör belysas närmare av staten.



Kommunens möjlighet att ta ut avgifter eller kräva medfinansiering för anpassningsåtgärder måste fastställas. I vissa fall bidrar åtgärderna till att fastighetens värde bibehålls eller rent av höjs. Då bör fastighetsägaren vara med och finansiera dessa. Det ska i sammanhanget poängteras att det i stora delar av Sverige finns motsatt problem då fastighetsägare som investerar i förebyggande åtgärder inte kan räkna med motsvarande värdeökning av byggnader eller mark. Staten måste därför hitta en modell så att åtgärder för klimatanpassning kommer till stånd i helalandet.

Exempelvis skulle miljöbalkens principer om fördelning av kostnader vid sanering (kap. 10) eventuellt kunna tillämpas.

Det är redan idag möjligt att genomföra vissa förebyggande åtgärder för dagvattenhantering inom ramen för VA-avgiften. Denna möjlighet är inte känd och används därför inte fullt ut. Det är oklart vilka förebyggande åtgärder som är möjliga att göra inom ramen för VA-avgiften. Det krävs förtydliganden från staten om vilka kostnader som får bäras av VA-kollektivet. Detta förutsätter sannolikt förändringar i lagstiftningen. Stabila ekonomiska förutsättningar krävs för att möjliggöra långsiktiga investeringar.

Det finns oklarheter om var huvudmannens åtagande slutar i förhållande till självkostnadsprincipen. Osäkerheterna ligger bland annat i vilka typer av kostnader för klimatanpassningar som enligt 30 § lagen om allmänna vattentjänster (LAV) kan anses nödvändiga för att ordna och driva den allmänna anläggningen. Många från ett klimatperspektiv fördelaktiga lösningar, till exempel grönstrukturer, ligger utanför vad som traditionellt setts som VA-anläggningar. Att avgöra vilka kostnader för klimatanpassningsåtgärder som är nödvändiga är i dag förenat med sådana osäkerheter som motverkar att åtgärder utförs.

Om man ålägger VA-kollektivet att betala mer än vad som anses utgöra nyttan för den allmänna VA-anläggningen betraktas det ur ett juridiskt perspektiv som skatt. Detta begränsar möjligheterna att finansiera kostnaderna genom avgifter. Staten bör se över hur VA-lagstiftningen kan breddas för att fler klimatanpassningsåtgärder ska kunna finansieras genom VA-avgiften.

Vattentjänstlagens koppling till behovet eller nyttan av dagvattenbortledning från allmän platsmark skiljer sig från den upplevda nyttan av övriga tjänster, tillhandahållande av vatten och bortledning av spillvatten. Utveckling av nyttobegreppet har överlämnats till lagstiftningen där särskilt klagande inte nåtts. Underlag för hur behovet eller nyttan av dagvattenbortledning ska värderas bör utvecklas särskilt.

Kommuner bör samtidigt titta på hur gröna dagvattenlösningar kan vara ett effektivt sätt att hantera ett hårt belastat VA-nät. I detta arbete behövs ett nära samarbete mellan VA-tekniker och stadsplanerare. Genom att värna befintliga grönstrukturer samt utveckla nya ytor kan ökad fördröjning och infiltration uppnås. Det är viktigt att staten kan förse kommuner och andra aktörer med stöd och vägledning i samtliga dessa frågor.

Kommuner, landsting och regioner behöver:

- › Bli bättre på att dokumentera kostnaderna för klimatanpassning och kostnaderna som uppstår vid extremt väder
- › Öka nivån på klimatinvesteringar för att anpassa samhället till ett förändrat klimat
- › Värna grönstrukturer och utveckla tillämpning av gröna dagvatten lösningar

Staten behöver:

- › Ta fram en modell för hur kostnaderna för klimatanpassning och konsekvenserna av ett förändrat klimat ska finansieras
- › Tydliggöra vilka möjligheter som finns för kommuner att ta ut avgifter och arbeta med medfinansiering för att finansiera anpassningsåtgärder
- › Tydliggöra den ekonomiska ansvarsfördelningen mellan staten, kommunerna och de enskilda fastighetsägarna med anledning av en förändrad kustvattenlinje och en ökad kusterosion samt bidra med ökade resurser för att finansiera konkreta klimatanpassningsåtgärder
- › Bistå kommuner, landsting och regioner i att ta fram underlag för att analysera och beräkna samhällskostnaderna för att integrera
- › Skapa incitament för fastighetsägare att förebygga i befintliga miljöer
- › Vara en aktiv aktör som sprider information och vägledning i hur dagvattensystemet kan användas för att genomföra förebyggande klimatanpassningsåtgärder
- › Utreda hur VA-lagstiftningen kan breddas för att möjliggöra att fler förebyggande åtgärder kommer tillstånd



Anpassa lagstiftningen för att möjliggöra effektiv klimatanpassning

SKL skrev i sin hemställan till regeringen att lagstiftningen behöver anpassas för att göra det möjligt att klimatanpassa effektivt. Det finns konflikter mellan skyddande intressen och exploateringsintressen. Viktiga samhällsintressen vägs således mot varandra. Gemensamma lösningar riskerar att hindras av lagstiftning och administrativa gränser.

Kommunen har inte rådighet över alla frågor utan är beroende av att staten tar sitt ansvar, ett exempel på detta är framkomligheten på statliga vägar vid en översvämningssituation. Det ansvar som åligger fastighetsägaren är också viktigt, men oklart. Det behöver förtydligas.

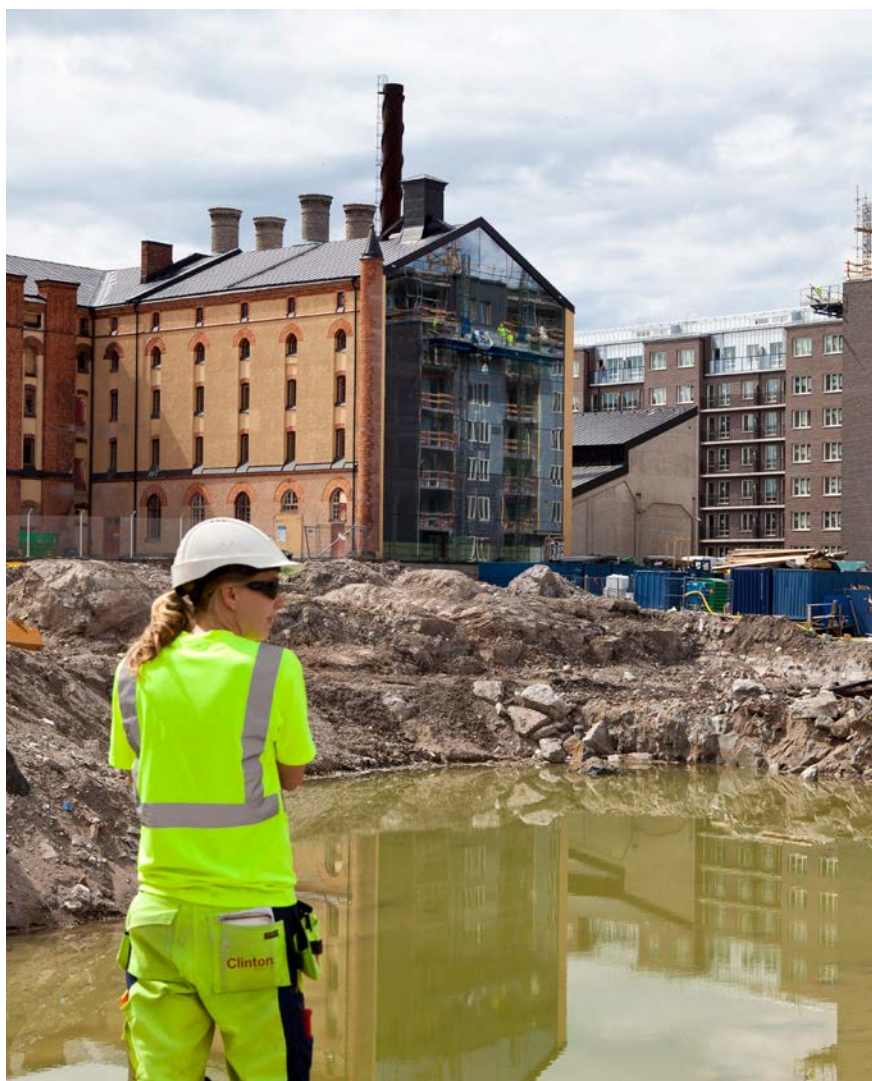
Kommunerna har skyldighet enligt PBL att planera nybyggnation till mark som är lämplig, 2 kap. 4 §. Hänsyn ska då tas till bland annat vattenförhållandena, 2 kap. 5 §. Kommunerna har dock behov av tydlig vägledning från länsstyrelsen och centrala myndigheter gällande frågan om när man anses ha tagit tillräcklig hänsyn till klimatriskerna. I dag är det inte tydligt vilka säkerhetsmarginaler en kommun ska ha för att anses ha beaktat lagstiftningens krav. Länsstyrelserna ställer exempelvis olika krav på kommunerna, bland annat i frågan om vilka skyddsnivåer som ska tillämpas vid byggnation vid kust och vatten. Statens utgångspunkter och vägledning måste samordnas i högre grad så att de krav som ställs är likvärdiga över landet, givet att förutsättningarna är desamma.

Kommunerna behöver mot bakgrund av de lokala behoven och statens riktlinjer identifiera viktiga klimatanpassningsåtgärder. Lagstiftningen måste sedan ge byggherren ansvar för att klimatanpassa byggnader och andra anläggningar genom lämpliga åtgärder som svarar mot platsens behov och förutsättningar. Det kan exempelvis omfatta genomsläppliga ytor och lokalt omhändertagande av dagvatten eller byggnadstekniska lösningar som gröna tak eller liknande.

Lagstiftningen behöver även kunna ålägga fastighetsägare att bidra i arbetet med klimatanpassning i befintlig bebyggelse. Det är i dag oklart vilka krav som kan ställas på fastighetsägaren att bidra till att säkra den egna fastigheten mot översvämningar.

Idag finns mark som inte kan detaljplanläggas därför att det finns behov av klimatanpassningsåtgärder utanför planområdet. Den möjlighet som finns i PBL att ställa krav på skyddsåtgärder och villkora lov eller startbesked med att skyddsåtgärder sker (4 kap. 12 och 14 §§) behöver därför utvidgas till att även gälla åtgärder utanför det berörda detaljplaneområdet. Åtgärden måste i så fall ske på ett område som är markerat som allmän platsmark eller ett annat markområde som kommunen har rådighet över. Klimatanpassningsåtgärder är av speciell natur jämfört med buller och förorenad mark och låter sig inte med lätthet åtgärdas inomplanområdet.

Lagstiftningen måste tillåta sådana villkor, och att fysiska åtgärder såsom byggande av vallar etc. genomförs där sådana bedöms nödvändiga för att säkra skyddsvärda objekt. Att åtgärder genomförs innan de behövs medför bland annat stora drifts- och underhållskostnader. Förutsättningar bör ges för att ställa krav på åtgärder längre fram i tiden om sådana anses nödvändiga utifrån ett samhällsperspektiv. Klimatanpassningsåtgärder behöver också kunna hanteras vid planläggning som syftar till att reglera befintliga förhållanden.



Staten behöver:

- › Identifiera de hinder som finns i nuvarande lagstiftning och skapa förutsättningar för kommuner, landsting och regioner samt andra aktörer att ta ansvar och agera
- › Utöka möjligheterna att ställa krav på åtgärder för klimatanpassning vid planläggning och bygglovsgivning
- › Ändra lagstiftningen så att det blir möjligt att vid ny- eller ombyggnation ställa krav på klimatanpassningsåtgärder även utanför det aktuella detaljplaneområdet, och att dessa åtgärder ska vidtas när förutsättningarna kräver det
- › Genomföra ändringar i lagstiftningen i dialog med kommuner, landsting och regioner ha ett helhetsperspektiv när lagstiftningen ändras så att inte nya målkonflikter uppstår

Långsiktig strategi för nationellt klimatanpassningsarbete

Sverige bör ha en nationell strategi för samordning av olika aktörer samt peka ut riktningen för det nationella klimatanpassningsarbetet. Visionen måste vara att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle som hanterar klimatförändringarna. Ambitionen är att minska riskerna med klimatförändringar och tillvarata de positiva konsekvenserna.

Kostnaderna för att hantera riskerna är mycket stora, detta gäller särskilt återställande efter skador men även det strategiskt förebyggande arbetet. I och med att ansvarsfördelningen är oklar så krävs ett tydligt nationellt helhetsgrepp där ansvar och kostnader tydligt framgår för olika aktörer. Arbeta med klimatanpassning innebär långa tidscykler och därför är det viktigt att staten tar ansvar för kontinuitet och det långsiktiga perspektivet.

En nationell strategi måste hantera olika lokala och regionala utmaningar för skilda näringar och intressen. Ett perspektiv som ibland glöms bort i diskussionen om ett förändrat klimat är klimatförändringarnas påverkan på renskötsel. Hur rennäringen ska klara av utmaningarna med ett förändrat klimat är en fråga som inte enskilda kommuner eller länsstyrelser kan hantera själva. Frågan innebär sociala, ekonomiska och kulturella konsekvenser kopplat till ett urfolks förutsättningar.

Kommuner, landsting och regioner behöver:

- › Tydliggöra lokala och regionala utmaningar som måste hanteras i strategin

Staten behöver:

- › Fastställa en långsiktig strategi för hur den nationella planen ska se ut



Fortsatta steg mot minskad klimatpåverkan

Utgångspunkter för arbetet

Det lokala och regionala perspektivet

Kommuner, landsting och regioner har många viktiga roller i klimatarbetet och har medverkat till en mycket stor del av Sveriges minskade utsläpp under senare decennier, mest synbart inom fjärrvärme, avfallshantering och kollektivtrafik.

Mellan 1990 och 2015 har Sveriges utsläpp minskat med ca 25 procent, till drygt 5 ton koldioxidekvivalenter per invånare och år från det geografiska området, beräknat enligt FN:s ramverk. Utsläppen från svenskarnas konsumtion, dvs. med avdrag för export och tillägg för import och internationella flygresor, bedöms ligga kring 10 ton per invånare och ha ökat under tidsperioden.

Det finns en stark politisk vilja på lokal och regional nivå att fortsatt bidra till minskad klimatpåverkan, utifrån egna förutsättningar. De flesta kommuner, landsting och regioner har satt upp egna mål för minskade utsläpp från territoriet och/eller den egna organisationen. Flera deltar i samarbeten och nätverk i frågan både lokalt, regionalt, nationellt och internationellt, till exempel i EU:s borgmästaravtal. Samtidigt finns väldigt olika förutsättningar för klimatarbetet beroende på geografi, befolkning, näringsstruktur etc. Det gäller exempelvis användningen av bil och andra färdmedel för en hållbar mobilitet i storstäder och på landsbygd.

Aktuella initiativ

Efter överenskommelsen i Paris och nya EU-mål för 2030 behövs omtag i det nationella arbetet. Ett förslag om ett klimatpolitiskt ramverk har lämnats till riksdagen i början av 2017 baserat på överenskommelsen i den parlamentariska Miljömålsberedningen 2016. Energiöverenskommelsen ger mer långsiktiga förutsättningar för förnybar energi, kärnkraft och energieffektivisering. I det fortsatta arbetet är det nödvändigt att klimatfrågan integreras i alla relevanta samhällsområden och verksamheter. Till detta behövs både ekonomiska styrmedel och andra verktyg. Ekonomin behöver bli mer cirkulär och resurseffektiv. På området finns flera nationella initiativ kring hållbar produktion och konsumtion, cirkulär ekonomi, innovation etc. Stora delar av näringslivet är också engagerade i att minska sin klimatpåverkan och utveckla mer klimatsmarta produkter.

Tidigare ställningstaganden från SKL

Tidigare ställningstaganden från SKL finns i Positionspapper energi och klimat från 2008 samt i en mängd yttranden om klimat, energieffektivisering och transporter. En del av dessa återkommer i beredningens ställningstaganden nedan.



Utmaningar inom minskad klimatpåverkan

Ambitiösa mål och stödjande ramverk

Ett förslag om ett klimatpolitiskt ramverk har lämnats till riksdagen i början av 2017. Det övergripande målet är att Sverige senast 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Verksamheter inom svenskt territorium ska minska sina utsläpp med 85 procent mellan 1990 och 2045. Från inrikes transporter utom flyg ska utsläppen minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010. Tydliga nationella mål och ramverk ger stöd för egna mål på lokal och regional nivå.

Uppföljningen behöver förbättras på både nationell, regional och lokal nivå. Den nationella statistiken har problem med både kvalitet och bortfall i redovisningen till följd av sekretess vid få uppgiftslämnare.

Även klimatpåverkan ur ett **konsumtionsperspektiv** är viktig att synliggöra för att påverka både offentlig konsumtion och medborgarnas konsumtionsmönster. Det möjliggör utvecklade krav och samarbeten i offentlig upphandling. Utveckling av märkningar och metoder för att visa klimatpåverkan stödjer konsumenternas medvetna val. Det behöver kombineras med styrmedel som ökar producenternas ansvarstagande så inte bördan faller helt på konsumenten. Att säkerställa en hållbar produktion är i många fall en grundförutsättning för en hållbar konsumtion. Ett konsumtionsperspektiv kan även lyfta fram klimatnyttan från produkter och produktionsmetoder i svensk export. Inriktningen på att minska utsläppen från produktion i Sverige bör inte leda till utflyttning av produktion med i slutändan större klimatpåverkan ("koldioxidläckage").

Skatte- och avgiftspolitiken är ett nödvändigt instrument för att styra mot minskad klimatpåverkan. Det ska vara lätt att göra rätt, och då är pris-signalerna avgörande. Ur ett klimatperspektiv finns anledning att se över balansen i beskattningen i stort mellan arbete, konsumtion och mark, naturresurser och andra material. Hur digitalisering och automatisering kommer att påverka skattebaserna bör också beaktas. Klimatstyrande effekter finns även i förmånsbeskattning av tjänstebilar, reseavdrag samt beskattning av tjänster som kan främja reparation och återanvändning. Stabila skatteintäkter behövs trots ändringar i skattebaserna. I dagsläget är statens intäkter cirka 69 miljarder i energi- och koldioxidskatter och 20 miljarder för vägtrafik, plus moms. Ett strategiskt förhållningssätt behövs för att möta utvecklingen.

Även om det i många fall finns synergier mellan klimat, ekonomiska och sociala hänsyn finns det också **målkonflikter** som behöver synliggöras och hanteras i flera styrmedel och regelverk. Det kan ofta behöva tydliggöras och förenklas i regelverk vad som ska väga tyngst av klimatnytta, naturvård, antikvariska hänsyn, sysselsättning etc.



Kommuner, landsting och regioner behöver:

- › Utveckla lokala och regionala klimat- och energistrategier och egna mål utifrån de nationella målen för perioden efter 2020 och framåt 2030–2045/2050. Strategierna bör utformas från egna förutsättningar och kopplas till översiktlig planering och annan övergripande styrning ur ett kommunledningsperspektiv och även beakta konsumtionens klimatpåverkan och behovet av klimatanpassning
- › Bidra till att i samarbete med staten utveckla metoder för beräkning av den egna verksamhetens utsläpp genom till exempel jämförbara indikatorer och benchmarking i verksamheter

Staten behöver:

- › Ta fram långsiktiga strategier och styrmedel för energiproduktion, energieffektivisering, samhällsbyggande, resursanvändning och transporter för att minska klimatpåverkan, både ur ett konsumtions- och ett produktionsperspektiv och utifrån skilda geografiska förutsättningar. Dessa behöver omfatta både översyn och förenklingar av regelverk, översyn av beskattning samt investeringsmedel för omställning för minskad klimatpåverkan
- › Utveckla en tydlig målstruktur fram till 2050 fördelad på sektorer och geografiska områden för att stödja lokala mål och strategier
- › Förbättra den lokala och regionala statistiken för klimatpåverkan och energi för att underlätta benchmarking samt utveckla standarder och metoder för ökad jämförbarhet

Bygg samhället för hållbar mobilitet

Samhällsplaneringen är ett viktigt verktyg för att samordna bebyggelse och infrastruktur för effektiva och klimatsmarta transporter. Infrastrukturinvesteringar i såväl den nationella planen som i de regionala transportinfrastrukturplanerna behöver anpassas till antagna klimatmål. Infrastrukturmedlen behöver därför prioritera satsningar på kollektivtrafik och cykel.

Ungefär en tredjedel av de fossila utsläppen i Sverige kommer från transportsektorn. Personbilar står för den största delen av persontransporterna. Sektorn kan ses som mycket ineffektiv med en betydande förbättringspotential. En vanlig europeisk bil används effektivt 5 procent av tiden, har i genomsnitt 1,5 passagerare och över 90 procent av energin i drivmedlen försvinner i omvandlingsförluster och till att flytta fordonet snarare än dess passagerare och last. Samtidigt upptas uppåt hälften av städernas ytor av vägar, parkeringsplatser och annan struktur för bilar.⁵

För en fossilfri fordonsflotta behövs enligt Trafikverkets underlag både energieffektivare fordon, förnybara drivmedel och minskad vägtrafik.⁶ Det förutsätter tydliga nationella mål med tydlig koppling till den nationella transportinfrastrukturplaneringen. Resurser behöver prioriteras till **insatser för att påverka och effektivisera resandet** för hållbar mobilitet (dvs. steg 1–2 åtgärder, enligt fyrstegsprincipen⁷ där steg 3 och 4 avser att bygga om och bygga nytt). En hållbar mobilitet har fokus på kollektivt resande och åtgärder i tidiga steg för minskat transportbehov, ökad tillgänglighet och effektiv användning av transportinfrastrukturen, snarare än på att bygga ny väginfrastruktur.

Förutsättningarna för mobilitet och samhällsbyggnad ser väldigt olika ut i olika bebyggelsemiljöer, vilket ställer krav på **olika lösningar** och en aktiv dialog med invånarna. På landsbygd och i glesbygd kommer bilen att fortsätta vara en bärande del i en effektiv mobilitet, men insatser behövs för att minska fordonens miljöpåverkan och möjliggöra bra kopplingar till kollektivtrafik för längre resor och in i stadskärnorna.

Lokal samhällsservice och digitala tjänster kan också förhindra onödiga resor. Kollektivtrafiken på landsbygden kan göras mer tillgänglig genom anropsstyrd trafik, digitala tjänster för samåkning, pendelparkeringar för bil och cykel etc. Även strategier för mobiliteten i mindre och medelstora städer och tätorter behöver utvecklas.

Trafiken bör i högre utsträckning ske med **kollektivtrafik, gång och cykel**, framförallt i större städer. Dessa trafikslag bör främjas vid planeringen.

Not. 5. Growth within a Circular Economy Vision for a Competitive Europe, McKinsey, 2015.

Not. 6. Styrmedel och åtgärder för att minska transportsystemets utsläpp av växthusgaser, Trafikverket 2016.

Not. 7. Trafikverkets fyrstegsprincip: Tänk om, optimera, bygg om, bygg nytt.

Urbaniseringen ökar trycket på transporterna i städerna. Samtidigt skapar förtätning och ett medvetet stadsbyggande möjligheter att minska transportbehoven och utveckla en mer effektiv kollektivtrafik. Efterfrågan på attraktiv stadsmark kommer därtill att göra det dyrare och mer besvärligt att ha egen bil i storstädernas kärnområden. Kommunerna kan behöva se över sina parkeringstal/parkeringsnormer för nybyggnation och anpassa dessa efter lokala förutsättningar. En genomtänkt parkeringspolicy behövs. Fler styrmedel såsom miljözoner för lätta fordon och parkeringar för bilpooler kan bidra till att effektivisera användningen av gatumarken och premiera fossilfria och effektivt använda fordon.

En **utbyggnad av kollektivtrafiken** förutsätter stora satsningar på infrastruktur samtidigt som det möjliggör förtätning av bebyggelsen. I flera regioner pågår arbete för fördubbling av kollektivtrafikens resor. Då kollektivtrafiken är skattefinansierad till ca 50 procent blir en utbyggnad ett dyrt åtagande, särskilt om resandeutvecklingen inte når förväntade nivåer.⁸ Flexibla och effektiva kollektivtrafiklösningar behöver erbjudas för att locka över nya grupper till kollektivtrafiken. Även andra insatser och styrmedel kan behövas för att öka konkurrenskraften gentemot bilresande och påverka invånarnas beteende. En tydlig nationell strategi för att stödja utvecklingen av ”hela resan” behöver tas fram av staten i samverkan med kommuner, landsting och regioner. Bättre tillgänglighet både i kollektivtrafiken och med andra färdmedel behöver utvecklas för grupper med begränsad rörlighet.

En nationell **cykelstrategi** behöver utvecklas för att främja cyklandet. Med utveckling av nya typer av cyklar, såsom elcyklar och lastcyklar kan det bli aktuellt att se över gällande trafikregler, förmånsregler, samordningsmöjligheter med kollektivtrafik etc. Staten behöver ta ett större ansvar för utbyggnad av cykelinfrastruktur i anslutning till det statliga vägnätet såväl inom som mellan kommuner.

Utveckling mot en **fossilfri och effektivt använd fordonsflotta** måste fortsätta stödjas. En fossilfri fordonsflotta skulle minska klimatpåverkan och med exempelvis eldrift minskar även de hälsopåverkande utsläppen. Däremot inte trängseln. **Självkörande bilar** skulle om de delas av fler personer ge möjlighet att effektivisera användningen av fordon och minska behovet av mark för parkering, och kan utvecklas till en ny form av kollektivtrafik. Hur biltrafikens omfattning och transportandelarna för gång, cykling och traditionell kollektivtrafik påverkas är dock en öppen fråga som förutsätter en aktiv offentlig styrning. Därtill finns en mängd praktiska frågor att lösa kring investeringar i system, ansvarsfrågor, data och integritet. Ny teknik gör det möjligt att samordna persontransporter via **digitala trafikplattformar** (många-till-många). Det ger underlag för nya mobilitetstjänster och affärsmodeller.

Not. 8. Fördubblad kollektivtrafik 2020, resandeutveckling, kostnader och trafik huvudmännens planer, SKL PM 2012.



PBL är en lag för avvägning mellan olika intressen där hänsyn ska tas till bland annat klimat och bostadsbyggande. Miljöbalken ställer krav som i domstolsbeslut blir absoluta för delfrågor som luft och buller. Det leder i flera fall till stopp för förtätning vilket kan medföra en utglesning av bebyggelsen. **Vägledningen för Miljöbalken** för främst luft och buller behöver utvecklas så att den möjliggör önskad samhällsutveckling med bostadsbyggande och förtätning i kollektivtrafiknära lägen.

För att inte urholka kommunernas möjligheter att satsa på den egna stadsutvecklingen behöver staten bättre ansvara för investering, drift och underhåll av statlig infrastruktur. Om **medfinansiering** från kommuner, landsting och regioner blir aktuellt måste det innebära ett ökat inflytande över planering och genomförande, och förutsätter ett tydligt åtagande från staten. Medfinansieringsavtal ska vara bindande för samtliga parter. Statens finansieringsåtagande behöver vara mer långsiktigt. Principerna för fördelning av ansvar och finansiering behöver utredas.

Stadsmiljöavtal finns i olika former i Finland och Norge och har i Sverige introducerats som en medfinansiering till kollektivtrafiksatsningar (främst ökad kapacitet och framkomlighet för bussar (BRT), elektrifiering, spårväg och nu även cykel). Stadsmiljöavtalen bör kunna utvecklas till ett bredare instrument där staten, kommuner och regioner samverkar kring utveckling av transportinfrastruktur och kollektivtrafik i hela landet. Statens bidrag till

transportinfrastruktur och kollektivtrafik möjliggör en utveckling mot miljövänligare städer med minskat behov av biltrafik. Kommunerna kan å sin sida vidta åtgärder för en mer attraktiv och klimatsmart stad med mångfunktionella ytor, klimatanpassning och starkare sociala samband. Avtalen kan därtill premiera mer innovativa projekt för grön stadsutveckling och stimulera klimatanpassningsåtgärder i befintliga miljöer. De kan även stödja utveckling av ”mönsterstadsdelar” och pilotprojekt där forskning och praktik samverkar. Avtalen bör även främja samarbetet mellan kommuner, exempelvis vad gäller utvecklingen i gemensamma gränsområden.

Godstransporter i staden kan samordnas för minskad trängsel, bättre miljö, trafiksäkerhet och ökad konkurrens bland leverantörer. Goda exempel på transportcentraler och samlastning finns bland annat i Borlänge, Karlstad, Uppsala, Växjö och Södertörns kommunerna. Ökad samverkan behövs mellan kommuner, region och Trafikverket inom citylogistik och godstransport i tätort.

En nationell **tågstrategi** behöver utvecklas som tar större hänsyn till den nationella och regionala tågtrafikens betydelse och behov för den regionala utvecklingen.

Internationaliseringen av näringsliv och annat resande medför ett stort behov av persontransporter där flyget är svårt att ersätta. För att säkra en ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar internationell mobilitet krävs därför insatser för att **minska flygets klimatpåverkan, exempelvis med förnybara drivmedel**. Konkurrenskraften behöver också stärkas för tåget där det är ett alternativ eller komplement för del av resan. Det behövs även drivkrafter för att främja hållbara sjötransporter.

Kommuner, landsting och regioner behöver:

- › Samordna bebyggelse och transportinfrastruktur, genom förtätning, stråk och andra åtgärder som främjar kollektivtrafik, gång och cykel
- › Utgå från hållbar mobilitet som norm för samhällsplaneringen
- › Verka för ökad samordning av godstransporter
- › Utveckla en aktiv parkeringspolicy och se över parkeringstal/parkeringsnormer
- › Medverka till ett ökat bostadsbyggande med god energiprestanda samt renovering av byggnader för ökad energieffektivitet och minskad klimatpåverkan
- › Utveckla innovativa samarbeten och satsningar inom ramen för det regionala och lokala utvecklingsarbetet, exempelvis kring digitala tjänster och självkörande fordon som möjliggör nya former av kollektivtrafik

Staten behöver:

- Samordna intressen, förtydliga vägledning och genom länsstyrelsen bidra med tidiga inspel till kommunernas och regionernas samhällsplanering, för att underlätta önskad samhällsutveckling med förtätning och bostadsbyggande i kollektivtrafiknära lägen
- Förtydliga de transportpolitiska målen så att de även omfattar klimat och miljö, ge Trafikverket tydliga uppdrag inom området samt tillämpa fyrstegsprincipen i både inriktnings- och åtgärdsplanering för den nationella transportinfrastrukturen i syfte att minska klimatpåverkan
- Ge större möjligheter att använda medel i länsplaner till kollektivtrafik och hållbar mobilitet med åtgärder för att minska och effektivisera transportbehoven (steg 1 och 2-åtgärder) och öka Trafikverkets möjlighet att arbeta med dessa steg; öka samarbetet mellan Trafikverket och kommuner, landsting och regioner samt konkretisera Trafikverkets arbete med gång, cykel, kollektivtrafik och godstransporter i tätorter
- Överväga om Stadsmiljöavtalen bör utvecklas till ett bredare instrument där staten, kommuner och regioner samverkar kring utveckling av transportinfrastruktur och kollektivtrafik i hela landet
- Använda styrmedel för minskning av dagens biltrafik för att minska klimatpåverkan och styra infrastruktuursatsningar så att all trafikökning i storstäderna kan ske med kollektivtrafik, gång och cykel
- Ge långsiktiga villkor för kollektivtrafiken; minska trängseln på järnvägsnätet, göra stödet till regional tågtrafik långsiktigt, låta medfinansieringsavtal vara bindande även för staten
- Utforma en nationell tågstrategi som tar hänsyn till den nationella och regionala tågtrafikens betydelse och behov för den regionala utvecklingen
- Stödja utvecklingen av digitala plattformar och tjänster för mobilitet och självkörande fordon som möjliggör nya former av kollektivtrafik och samordnade transporter
- Utveckla en tydlig nationell strategi för att stödja utvecklingen av ”hela resan” i samverkan med kommuner, landsting och regioner
- Ändra regelverk för större lokal rådighet över parkeringsregler för bilpooler och elbilar, laddstolpar och miljözoner även för lättare fordon
- Se över beskattning av fossilfria tjänstebilar, fordonsskatt, reseavdrag och kollektivtrafik- och cykelförmån ur ett klimat perspektiv
- Utforma en nationell cykelstrategi för att främja cykling genom en översyn av gällande trafikregler, förmånsregler och samordning med kollektivtrafik samt ett ökat statligt ansvar för utbyggnad av cykelinfrastruktur i anslutning till det statliga vägnätet, såväl inom som mellan kommuner



Ställ om energisystemet

Andelen **förnybar energi** i Sveriges energianvändning har mellan 2005 och 2014 ökat från drygt 40 procent till 53 procent, varav 68 procent inom värme, kyla industri, 63 procent inom elproduktion och 19 procent inom transporter.⁹ Det finns en stor potential för fortsatt utbyggnad av förnybar energi och för energiexport som ersätter fossil energi i våra grannländer. 2015 nettoexporterades knappt 23 TWh el till främst Finland, Danmark och Tyskland. För minskad klimatpåverkan behöver andelen fossil energi fortsatt minska i el och fjärrvärme. Produktionen av el och fjärrvärme stod för 12 procent av Sveriges utsläpp av växthusgaser 2014.¹⁰

De nationella styrmedlen bör i huvudsak vara generella och teknikneutrala, såsom koldioxidskatt, utsläppshandel och gröna elcertifikat. Därtill kan särskilda stödsystem fylla en viktig funktion för utveckling och spridning av ny teknik.

Kommunerna är aktiva i omställningen som ägare till energiproduktion. **Fjärrvärmen** ligger bakom största delen av Sveriges utsläppsminskningar sedan 1980-talet; fossila bränslen har ersatts av förnybara bränslen och avfall, samtidigt som läckaget av metangas från deponering reducerats kraftigt.

Not. 9. Energiläget i siffror 2016, Energimyndigheten. Viss dubbelräkning för transporter enligt EU-regler.

Not. 10. Enligt Energiföretagen Sverige kom 2015 insatt energi till fjärrvärmen till knappt 6 procent från fossila bränslen, knappt 2 procent från torv samt ytterligare runt 10 procent från fossil del i avfall.

Drygt 60 procent av fjärrvärmens är i dagsläget kommunägd. Fjärrvärme och fjärrkyla har viss fortsatt potential för utbyggnad och konvertering. Även värmepumpslösningar och biobränslen i enskild uppvärmning har bidragit till effektiviseringar och minskad klimatpåverkan.

Utbyggnaden av förnybar el styrs i dagsläget främst genom det svensk-norska **elcertifikatsystemet**, där det gemensamma målet är en ökning på 28 TWh förnybar el till 2020 jämfört med 2012 och det svenska målet en ökning med 30 TWh jämfört med 2002. För perioden 2020–2030 har Energikommissionen och regeringen föreslagit en utökning med ytterligare 18 TWh.

Dagens låga **elpriser** har minskat investeringsviljan i sektorn, trots en ökad elexport. Energiöverenskommelsen 2016 omfattar därför sänkningar i beskattningen av kärnkraft och vattenkraft; skatten på termisk effekt avvecklas stegvis 2017–2018 och fastighetsskatten på vattenkraft sänks stegvis på fyra år. Energikommissionen har även föreslagit ett utökat system med gröna certifikat för perioden 2020–2030, vilket ger en fortsatt press nedåt på elpriser. För vattenkraften innebär översynen av vattendomar behov av större naturhänsyn, med exempelvis åtgärder för fiskvandring. Vad gäller vindel slopades skattebefrielse för energiproduktion för eget bruk 2015. Samtidigt pågår en snabb teknikutveckling med fallande priser för bland annat solenergi, vindkraft och olika former av energilagring. Flera förslag har nyligen presenterats för att gynna produktion av sole i mindre och medelstora anläggningar genom energiskattebefrielse och skatteåterbäring.

Sammantaget finns idag en **ökad konkurrens** mellan olika former av energi, även förnybara. Det är viktigt att synliggöra för- och nackdelar med olika energilösningar och att nationella styrmedel och kommunala beslut utformas med ett systemperspektiv på energisystemet. Det gäller exempelvis förbränning och import av avfall. Flera aktuella styrmedelsändringar minskar den relativa konkurrenskraften för kraftvärme och fjärrvärme, utan att det har varit ett uttalat syfte. Det är därför viktigt att se över den sammantagna effekten så att konkurrensvillkoren är rimliga utifrån de värden som förväntas genereras av olika energilösningar.

Det finns en stark drivkraft i samhället för ökade krav på **energieffektivt byggande**. I enlighet med EU-direktiv har regeringen och Boverket föreslagit nya regler för nära-nollenergibyggnader. Ett stort problem idag är att byggregler och miljöcertifieringar som baseras på dessa favoriserar värmepumpar jämfört med fjärrvärme. Detta kan gradvis underminera förutsättningarna för fjärrvärmesystemen. Det riskerar även att få genomslag i statliga bidrag till bostadsbyggande och renovering. Justeringar behöver göras i byggreglerna, exempelvis genom att fokusera på byggnadens värmeförluster eller dess använda energi snarare än bara den köpta energin på årsbasis.

Samtidigt saknas en mer systematisk **uppföljning av byggnadernas energiprestanda**, och många nya byggnader lever inte ens upp till tidigare energikrav. Det främjar oseriösa kalkyler och snedvrider konkurrensen. Preciseringar av vissa nödvändiga beräkningsförutsättningar har fastställts av Boverket 2016 men behöver vidareutvecklas. Därtill borde Boverket tillhandahålla standardiserade mallar och kalkyler för beräknad energiprestanda som stöd för byggherrens egenkontroll och kommunernas bedömning av om kontrollplanen säkerställer att kraven på energihushållning uppfylls i byggprocessen. Energideklarationerna bör utvecklas för uppföljningen av uppmätt prestanda, främst mellan entreprenör och beställare, med Boverket som tillsynsmyndighet. Det finns ett stort intresse för att kunna ta bredare hänsyn till byggnadens klimatpåverkan även för material, produktionsprocess och livslängd. Det behövs en utveckling av metoder för livscykelperspektivet.

I kollektivtrafiken har andelen **förnybara drivmedel** ökat från cirka 40 till 76 procent på sex år till 2015.¹¹ I hela inrikes transportsektorn är andelen förnybar energi över 15 procent 2015.¹² Insamling av biologiskt avfall för rötning till biogas fortsätter att öka. I Sverige finns mycket goda förutsättningar för ökad produktion av biodrivmedel, men investeringarna hålls tillbaka av att EU-kommissionen betraktar ett skattemässigt gynnande i form av nedsatt koldioxid- och energiskatt som statsstöd, till vilket det medgivits endast kortsiktiga undantag med tillhörande administrativ börda för producenter. Om EU-reglerna fortsätter att hindra långsiktig skattenedsättning kan system som kvotplikt/reduktionsplikt eller anläggningsstöd behöva införas. Även mål och hållbarhetskriterier i EU:s direktiv för förnybar energi bör justeras så att de inte motverkar biodrivmedel från jordbruksmark, så länge det finns outnyttjad sådan inom EU och livsmedelsförsörjningen inte hotas. EU:s nuvarande kategoriseringar utgår ifrån produktionsteknik och råvaror för drivmedlen. Kriterierna bör istället baseras på vetenskapliga bedömningar av klimatnytta och miljöpåverkan.

Not. 11. Öppna jämförelser Miljöarbetet 2016 i landsting och regioner, SKL 2016.

Not. 12. Transportsektorns energianvändning 2015 (tabell 17), Energimyndigheten.

Kommuner, landsting och regioner behöver:

- › Fortsätta sin satsning på utbyggnad av förnybar energi och utfasning av fossil energi i energibolag och till egen verksamhet
- › Fortsätta minska användning av fossilt bränsle vid produktion av fjärrvärme och el med sikte på en helt fossilfri produktion
- › Verka för ett hållbart byggande av bostäder i dialog med byggbranschen och genom de egna bostadsföretagen

Staten behöver:

- › Utveckla långsiktiga spelregler och styrmedel i energibeskattnings och andra villkor för främjande av förnybar energi och utfasning av fossil energi; styrmedlen bör i huvudsak vara generella och teknikneutrala såsom koldioxidskatt, utsläppshandel och gröna elcertifikat, därtill kan det i vissa fall behövas ekonomiska stimulansmedel och stödjande insatser för att inledningsvis främja ny teknik
- › Främja produktion av solenergi genom att höja taket för skattebefriad produktion för egen användning
- › Överväga att återinföra koldioxidskatt för kraftvärme och annan energiproduktion som omfattas av EU:s utsläppshandel eller att ge omställningsstöd för utfasning av fossil energi
- › Analysera aktuella styrmedelsförändringar för fjärrvärme och annan energitillförsel så att konkurrensvillkoren är rimliga utifrån klimatnytta och andra värden som dessa förväntas generera
- › Hantera intressekonflikter för konstruktiva lösningar kring förnybar energi, till exempel reglering av vattendrag vs. fiske, små producenter vs. stora energibolag, vindkraftens påverkan på landskapet etc.
- › Justera byggreglerna så att de blir neutrala i valet mellan el och fjärrvärme. Egenkontroll och uppföljning behöver underlättas så att det är möjligt att säkerställa beräkningar i förskott och mätningar i efterskott. Byggreglernas energikrav bör vara både ambitiösa och realistiska i förhållande till branschens kapacitet
- › Arbeta aktivt för genomslag i EU för att skattevägen långsiktigt kunna göra förnybara drivmedel billigare än fossila, alternativt införa kvotplikt/reduktionsplikt eller anläggningsstöd
- › Utveckla strategier för infrastrukturen för förnybara drivmedel såsom biogas och elektrifiering



Minska klimatpåverkan från kommunala verksamheter

Kommuner och landsting har **effektiviserat energianvändningen** nästan åtta procent på fem år i lokaler och bostäder, samtidigt som andelen förnybar energi har ökat.¹³ De bör enligt en studie för SKL kunna effektivisera ytterligare 25–30 procent på drygt 20 år.¹⁴ Framgångsfaktorer omfattar totalprojekt (att räkna på paket av alla lönsamma åtgärder snarare än åtgärd-för-åtgärd), rimliga internräntor och lönsamhetskrav samt energi tjänster. Även grundnivån för fastighetsunderhåll och energieffektivisering behöver höjas, genom att se över allt från dörrar och fönster till styrsystem och rutiner.

Samtidigt finns hinder som begränsar möjligheterna även för lönsam energieffektivisering. Exempelvis är svaga bostadsmarknader och låg betalningsförmåga hos de boende ett hinder för de större renoveringar som behövs och som skulle möjliggöra större energieffektivisering.

Energieffektivisering och omställning till förnybar energi behövs även inom tekniska verksamheter som avfall, VA, väg- och anläggning och kollektivtrafik. Upphandlingskrav vid anskaffning och förnyelse av den egna fordonsflottan och resepolicyer för användningen av olika transportslag kan styra till mer klimatvänliga alternativ. Flera kommuner, landsting och regioner

Not. 13. Öppna jämförelser Energi och klimat 2015, SKL 2015.

Not. 14. Fortfarande miljarder skäl att spara, SKL 2016.

har idag system för att klimatkompensera resor med bil och flyg, samtidigt som de ger stöd till mer klimatvänliga alternativ.

Stora möjligheter finns i **upphandling** av klimatsmarta produkter och tjänster för en mer cirkulär ekonomi och ökad återanvändning. Klimatpåverkan från material, livsmedel och byggande kan vara väl så stor som från den egna energianvändningen i byggnader och transporter. Flera svenska landsting och kommuner ligger i framkant globalt i att ställa hållbarhetskrav i sin upphandling. Exempelvis har Region Skåne och Stockholms läns landsting tagit fram underlag för att bedöma klimatpåverkan från produkter och material. Det finns mycket att sprida och vidareutveckla.

Kommuner, landsting och regioner har stor möjlighet att minska klimatpåverkan från **livsmedel** i verksamheten genom ett aktivt produktval utifrån underlag för att bedöma och hantera matens klimatpåverkan samt en bättre anpassning efter brukarnas behov och ett minskat matsvinn. Exempelvis arbetar Göteborgs stad, Region Skåne, Stockholms läns landsting och Örebro kommun aktivt för att minska matens klimatpåverkan med stöd av forskning och olika metoder.

Upphandlingen är en strategisk ledningsfråga, där hela kedjan från politiska riktlinjer och utformning av kravspecifikation till verksamheternas avrop behöver fungera. För att få en rimlig kontroll över att leverantörer verkligen håller utlovad miljöprestanda är återkommande uppföljning en viktig framgångsfaktor. Både utvecklingen av underlag för att bedöma produkters klimatpåverkan och uppföljningen är resurskrävande aktiviteter som förutsätter samverkan mellan flera kommuner, landsting, regioner och andra upphandlare.

Digitala tjänster och IT-lösningar för nya arbetssätt kan på flera sätt förbättra verksamheten och öka tillgången till kompetens, genom exempelvis resfria möten, telemedicin och öppna data samt andra tjänster via nätet. Gentemot invånare är det viktigt att ta fram användarvänliga lösningar och synliggöra fördelar, exempelvis hur vård på distans kan spara in långa resor. Inom miljöinformation finns flera initiativ för att förenkla uppgiftslämning för verksamhetsutövare och öka användbarheten av miljödata. Med Sveriges decentraliserade ansvar för offentlig verksamhet ökar behovet av samverkan kring utvecklingen av IT-lösningar.

Vid **finansiella placeringar** har ett antal kommuner och landsting börjat ställa krav på klimathänsyn, i likhet med etiska krav som de flesta sedan tidigare har ställt.

Kommuner, landsting och regioner behöver:

- › Fortsätta arbetet med förnybar energi, energieffektivisering och effektiv resursanvändning till byggnader, transporter och verksamheter och utveckla klimatsmarta arbetsätt
- › Arbeta strategiskt med upphandling och uppföljning samt samverka brett med andra upphandlare kring utveckling av kriterier, underlag och uppföljning vid mer krävande upphandlingar
- › Utveckla en strategi för digitaliseringen
- › Ställa klimatkrav vid placering av egna finansiella tillgångar

Staten behöver:

- › Utveckla styrmedel för ökad renovering, exempelvis genom mer förmånliga lån eller lånegarantier till fastighetsägare, skattefria och hyresgrundande avsättningar till underhållsfonder eller energirelaterade ROT-stöd även till hyresbostäder
- › Utveckla stöd till upphandling och innovationer, inklusive kriterieutveckling på Upphandlingsmyndigheten och expertstöd för upphandlingens sakområden och regelverk

Samverka med näringslivet och för en aktiv medborgardialog

Flera kommuner och regioner har olika former av **samverkan med näringslivet** om möjligheter och lösningar för minskad klimatpåverkan (till exempel i Stockholm, Uppsala, Västra Götaland och Växjö). Det ger möjlighet för företagen att ta ett ökat ansvar och synliggöra detta.

Kommuner kan också främja näringslivets klimatarbete genom energirådgivning och miljötillsyn med inriktning på energi och klimat.

Samarbeten mellan olika aktörer kan främja innovationer och ny teknik med klimatnytta inom till exempel bioekonomi, förnybar energi, digitalisering och delning. Innovationsupphandlingar, av lösningar som ännu inte finns på marknaden, är en metod som ställer krav på engagemang och samverkan mellan flera aktörer, ofta med offentligt stöd. Samarbete med forskning och akademi kan också stödjas genom "science parks" eller andra utvecklingscentra. Vinnova erbjuder stöd till testbäddar och teknikupphandling. Kommuner och landsting kan också tillgängliggöra verksamhet och data för forskning och utveckling. Öppna data kan bidra till både affärsmöjligheter och ökad medvetenhet.

Klimatpåverkan handlar till stor del om **invånarnas beteende och livsstil**. Beteendepåverkan är viktig, genom till exempel utbildning och "nudging" (en knuff åt rätt håll). Många kommuner har kampanjer och aktiviteter riktade till invånarna kring resande, konsumtion och livsstil ("biffen, bilen, bostaden och börsen"). Ibland har dessa mer direkt koppling till offentliga

verksamheter som samhällsplanering, trafikinformation och mobility management samt avfallshantering. Ibland omfattar det mer privat konsumtion av varor vs. återanvändning, eller ”hemester” vs. flyg- och semesterresor, vilket står för en stor del av vår ökande klimatpåverkan. Staten har inlett arbete med en strategi för hållbar konsumtion och cirkulär ekonomi. Exempel på nationella kampanjer och oberoende vägledning finns från Konsumentverkets Hallå Konsument och Håll Sverige Rent.

Kommuner som Göteborg och Uppsala har synliggjort invånarnas klimatpåverkan ur ett konsumtionsperspektiv i samarbete med institut och forskning.¹⁵ Sådana metoder behöver utvecklas och spridas. Det är viktigt att tillvarata möjligheter till effektivisering, medvetandegörande och visualisering av konsumtion och beteenden genom IT och digitalisering, till exempel i spel-liknande former, ”gamification”, och facebookgrupper. Skola och förskola når barnen och indirekt deras familjer med kunskap om hållbar utveckling i tänkande och i praktik. Tidiga insatser är viktiga för att utveckla förståelse och ansvarstagande.

För att underlätta smarta val utan att lägga alltför stort ansvar på individen och konsumenten behövs även många systemåtgärder i form av olika styrmedel för att öka producenternas ansvarstagande och underlätta för en cirkulär ekonomi med större inslag av återanvändning, delning etc.

Kommuner, landsting och regioner behöver:

- › Stödja och samarbeta med invånarna och näringslivet för klimatsmart konsumtion och produktion
- › Stödja forskning och tillämpning av klimatsmarta lösningar vid science parks eller andra utvecklingscentra, till exempel genom pilotprojekt, innovationsupphandlingar och att tillgängliggöra egen verksamhet och öppna data för utveckling
- › Engagera privata fastighetsägare för ökad energieffektivisering
- › Stödja mer klimatsmarta beteenden hos invånarna genom utbildning och kampanjer som engagerar, upplyser och visualiserar möjligheter

Staten behöver:

- › Stödja forskning och tillämpning vid science parks och andra utvecklingscentra, till exempel genom pilotprojekt
- › Ge kunskapsstöd för innovationsupphandlingar
- › Utveckla styrmedel för klimatsmarta konsumtionsval och för livsmedelskonsumtionens klimatpåverkan samt bidra till utveckling av standarder för ny teknik och öppna data
- › Utveckla underlag och stöd till kampanjer och utbildningar

Not. 15. Se exempelvis IVL:s Klimatkontot.se eller GreenhackGBG.

Klimatet – så klart!

PROGRAMBEREDNINGEN FÖR KLIMAT

Sveriges Kommuner och Landstings styrelse tillsatte 2015 en programberedning för klimat. Programberedningens uppdrag har varit att komma med förslag på förbättringar av förmågan att hantera klimatrelaterade händelser, samordna och förtydliga ansvarsfördelningen mellan staten, kommunerna, landstingen och regionerna och andra aktörer för förebyggande åtgärder samt att vara spjutspetsar i Sveriges arbete för minskad klimatpåverkan.

I denna slutrapport presenterar programberedningen förslag som riktar sig både till kommuner, landsting och regioner, staten och andra viktiga aktörer. Förslagen för att möjliggöra ett effektivt arbete med klimatanpassning fokuserar på ansvarsfördelning, finansiering och lagstiftning. Förslagen för att minska klimatpåverkan handlar om mål och stödjande ramverk, hållbar mobilitet och samhällsbyggnad, omställning av energisystemet, minskad påverkan från egna verksamheter samt samverkan med näringsliv och dialog med medborgare. SKL:s styrelse har godkänt rapporten som underlag för förbundets fortsatta arbete med klimatanpassning och minskad klimatpåverkan.

ISBN 978-91-7585-532-5

Beställ eller ladda ner på webbutik.skl.se

Post: 118 82 Stockholm | Besök: Hornsgatan 20

Telefon: 08-452 70 00 | www.skl.se



Sveriges
Kommuner
och Landsting