

Bygga, bo
och miljö

Miljön i Kalmar

Bokslut 2018



Kalmar kommun

kalmar.se/miljo

Innehåll

Höjdpunkter från året som gått.....	3
Vår viktigaste fråga!	5
Tänka globalt och ta ansvar lokalt	6
Vad innehåller miljöbokslutet?.....	7
Kommunens miljöarbete	8
Vatten	10
God vattenstatus: Sveriges bästa vattenkommun.....	14
Klimat.....	18
Fossilbränslefri kommun 2030.....	20
Levande landskap	24
Livskvalitet i ett grönt Kalmar	26
God bebyggd miljö	30
Cirkulär konsumtion	32
TEMA: Medveten plastanvändning.....	36

HÖJDPUNKTER FRÅN ÅRET SOM GÅTT

Bättre vattenstatus

- I kommunens egen musselodling skördades 9,3 ton musslor som renat Östersjön.
- På Bergaviks IP byggdes en konstgräsplan som ska minimera spridning av mikroplast.
- En undersökning om återanvändning av renat avloppsvatten i nya Kalmarsundsverket inleddes.

Mer fossilbränslefria

- 40 procent av elen som användes av kommuninvånarna var lokalproducerad och förnybar.
- Mer än 70 procent av kommunens lätta fordon drevs av fossilfria bränslen.
- Kommunens energisparprojekt utvärderades, åtgärder på Kalmarsundsskolan minskade användningen av el med 41 procent och värme med 33 procent.
- Kommunen kompenserade de egna flygresorna genom att köpa in flygbiobränsle.

Livskvalitet i ett grönt Kalmar

- En digital strandstädarkarta togs fram så invånare och kommun kan hjälpas åt att hålla kusten ren.

På väg mot cirkulär konsumtion

- 42 procent av maten i kommunens kök kom från närområdet, 32 procent var ekologiskt.
- Kommunen startade en fritidsbank där över 1 200 artiklar kan lånas av invånarna.
- Ett nytt koncept för källsortering vid evenemang testades.
- En ny lättillgänglig återvinningscentral öppnades med möjlighet att lämna saker för återbruk.



VÅR VIKTIGASTE FRÅGA!

Klimat- och miljöfrågorna är helt avgörande och har aldrig tidigare varit viktigare för vår egen, våra barns och våra barnbarns framtid än idag. Rapport efter rapport visar sakligt och tydligt på att hur vi människor lever, producerar och konsumerar orsakar globala värmehöjningar med höjda vattennivåer, uttorkning och stor hetta. Många områden på jorden kommer att bli omöjliga att leva, bo och odla på. En stor klimat- och miljökatastrof väntar i framtiden om vi inte förändrar vårt sätt att använda jordens resurser.

Vi i vårt land, vår region och vår kommun är en del av denna utveckling och en del av lösningen. Naturligtvis måste dessa överlevnadsfrågor lösas globalt, men i varje stund också lokalt. Som kommun har vi ett mycket stort ansvar att kraftigt agera och driva ett omfattande klimat- och miljöarbete. Vi tänker globalt och agerar lokalt. Det går att förändra!

Vi presenterar nu åter ett miljöbokslut för senaste året, 2018. Bokslutet visar att vi överlag har ett omfattande och bra klimat- och miljöarbete. Samtidigt ser vi behovet av att bli mycket bättre och få större genomslag på flera områden. Några positiva exempel från miljöarbetet är att allt fler åker med kollektivtrafiken i kommunen. Under 2019 startar insatser för att fler skolungdomar ska cykla. Vi bygger fler laddstationer för elbilar och fler fastigheter får solceller. Byggandet av det nya reningsverket kommer allt närmare. Vi driver pilotprojekt för att kraftigt minska miljöproblemen med konstgräs. Från 2019 inrättar vi dessutom en speciell Vatten- och miljönämnd för att ytterligare sätta fokus på frågorna.

Vi välkomnar alla de initiativ som många människor, organisationer, kommuner och företag tar för att komma till rätta med klimat- och miljöproblem. Allas arbete behövs för att vi gemensamt ska skapa ett hållbart samhälle, ett hållbart Kalmar. Vi politiker har ett speciellt ansvar.

Ingemar Einarsson, kommunalråd (C) och Bertil Dahl, f.d. kommunalråd (V)

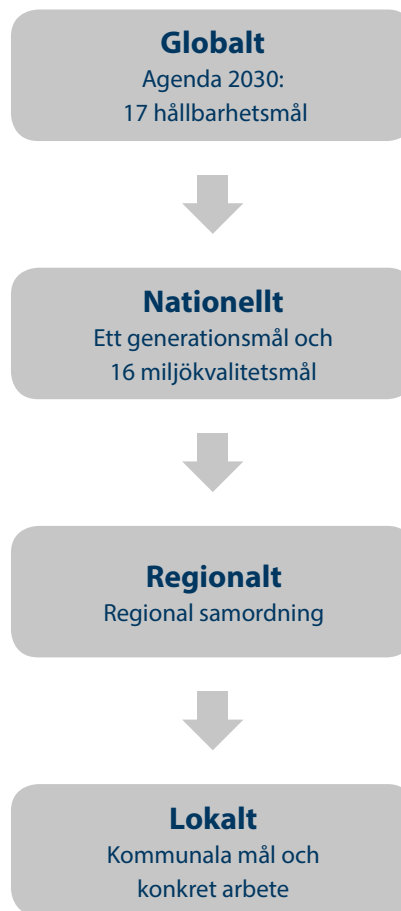
TÄNKA GLOBALT OCH TA ANSVAR LOKALT

Miljöfrågan är global. Utsläpp av växthusgaser på andra sidan jorden påverkar oss här i Sverige och alla Östersjöländer bidrar till hur vår kust mår. Miljöfrågan är också lokal. Våra marker och åar påverkas direkt av oss som lever och verkar här. Och människan är helt beroende av en natur som mår bra och fungerar.

FN:s Agenda 2030 består av 17 mål som världen gemensamt behöver uppnå för att samhället ska bli ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbart. Kommunfullmäktige har beslutat att Agenda 2030 ska vara vägledande för hållbarhetsarbetet i Kalmar kommun.

År 2020 ska Sverige lämna över ett samhälle till kommande generationer där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. 16 nationella miljökvalitetsmål visar vägen.

Länsstyrelsen samordnar det regionala miljöarbetet för att uppnå de nationella miljömålen. Varje år utvärderas hur långt länet har kommit. Alla nationella miljömål utom "Storslagen fjällmiljö" berör Kalmar kommun. Du hittar dem i miljömålsträdet på nästa sida.



VAD INNEHÅLLER MILJÖBOKSLUTET?

I miljöbokslutet kan du läsa om hur miljön i Kalmar mår och om hur Kalmar kommun bidrar till att uppnå Sveriges nationella miljömål.

Hur mår miljön?

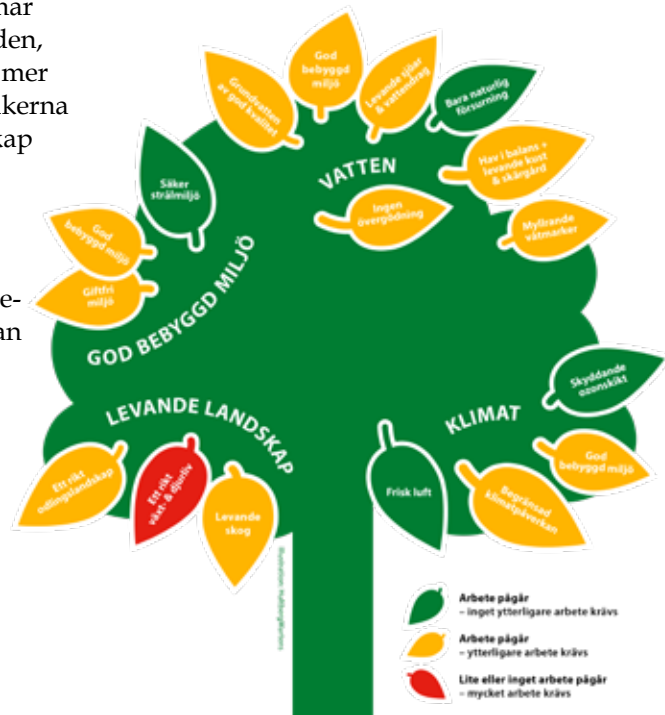
När det gäller försurning, ozonskikt, säker strålmiljö och frisk luft är tillståndet i miljön relativt gott, du ser det som gröna löv i trädet. Inom de andra områdena har vi i Kalmar kommun, liksom i Sverige och övriga världen, stora utmaningar framför oss. Du kan läsa mer om tillståndet i miljön under de olika rubrikerna i bokslutet – vatten, klimat, levande landskap och god bebyggd miljö.

Vad gör Kalmar kommun?

De gula löven motsvarar miljömål där systematiskt arbete pågår helt eller delvis, medan de röda löven är områden där kommunen behöver utveckla arbetet. I bokslutet hittar du exempel på vad kommunen gjort inom miljöområdet under året som gått. Bokslutet fungerar också som ett stöd när kommunen ska bestämma vad som ska göras härnäst.

Vilka omfattas?

Alla kommunens förvaltningar och bolag omfattas av kommunens verksamhetsplan och de miljömål och inriktningar som ges där. Därför ingår hela kommunkoncernen i miljöbokslutet. Vill du veta mer om respektive förvaltnings eller bolags miljöarbete gå gärna in på kalmar.se eller på de kommande bolagens hemsidor.



KOMMUNENS MILJÖARBETE

Kommunen arbetar för en **VÄLMÅENDE NATUR**, med ett rent Östersjön, levande vattendrag och ett rikt odlingslandskap. Flera kommunala bolag står för viktiga miljö- och samhällstjänster som vattenrening och förnybar energiproduktion. Att göra naturen tillgänglig för friluftsliv och rekreation bidrar till att människor mår bra.

Miljömässig **SAMHÄLLSUTVECKLING** stöttar ekosystemtjänster som vattenrening och biologisk mångfald. Det skapar också förutsättningar för hållbart resande och smidig återvinning.

Att möjliggöra **MILJÖSMART LIV** innebär bland annat att kommunen stödjer medborgare i att leva och konsumera miljömedvetet, till exempel cykla och sortera ut matavfall. Information och tjänster ingår, till exempel att delta i kommunens elbilspool eller ta del av fritidsbankens erbjudande.

KUNSKAP OCH LÄRANDE handlar om att elever i förskola och skola ska få en god miljökompetens så att de rustas för en vardag och ett yrkesliv där miljöfrågan blir alltmer självklar. Även andra medborgare får kunskap via kommunens verksamheter, till exempel medarbetare, brukare och besökare på bibliotek och på evenemang.

I kommunens uppdrag ingår att bedriva **MILJÖTILLSYN**. Vid tillsynsbesök kontrolleras att verksamheter med miljöpåverkan följer miljölagstiftningen och rådgivning ges.

I KOMMUNEN SOM ORGANISATION ingår bland annat arbete med energieffektivisering i egna fastigheter, fossilbränslefria transporter, minskat matsvinn, giftfri förskola och miljökrav i upphandling.

Kommunen deltar på olika sätt i **UTVECKLING & INNOVATION** inom miljöområdet. Det kan handla om nya tekniker och affärsidéer för att förbättra vattenmiljön i havet eller pilotprojekt för bättre transportlösningar.

Under 2018 kartlades kommunens miljöpåverkan och delades in i områdena God vattenstatus, Fossilbränslefri kommun, Livskvalitet i ett grönt Kalmar, Cirkulär konsumtion samt Lärande och kompetens.

Kalmar kommunkoncern är miljöcertifierad enligt ISO 14001 sedan 2012.



Kalmar kommun som geografiskt område



Kalmar kommun som organisation

VATTEN

Rent och giftfritt vatten är viktigt för Kalmar kommuns attraktivitet, för turism, idrott och livskvalitet. Samtidigt är Östersjön ett av världens mest förorenade hav. Vattenmyndigheten har konstaterat att statusen i Östersjön och i de flesta vattendrag i kommunen behöver bli bättre. Behovet av vattenförsörjning har blivit tydligare i och med de senaste årens låga grundvatten.

Bara naturlig försurning


Försurningen i Kalmars vattendrag har minskat tack vare det kalkningsprogram som kommunerna kring Kalmarsund jobbar efter. Kalkningen är en förutsättning för att hålla försurningen under kontroll.

Ingen övergödning

Den extra näring som människan släpper ut i havet orsakar övergödning, vilket innebär bland annat syrebrist och algblomning. Detta påverkar både livet i havet och de människor som vill njuta av ett friskt hav med rent vatten. Kommunen arbetar systematiskt för att förbättra tillståndet, både med att hålla kvar näringen på land och med att ta upp den ur havet. Mycket arbete sker i samverkan, bland annat med markägare. En stor utmaning är att de näringsämnen som släpptes ut för decennier sedan fortsätter påverka vattnet.

Levande sjöar och vattendrag


Mer kunskap behövs om hur våra vattendrag mår och därför påbörjade Kalmar kommun egna provtagningar under 2018. Vi vet att människans ingrepp genom åren, till exempel uträtning av åar, har påverkat djurlivet negativt. I raka åar rinner vattnet snabbare, vilket gör det svårare för vattnet att sippra ned och bli grundvatten. Då förs också mer näringsämnen ut till havet istället för att falla ner på botten och tas upp av marken. Kalmar kommun, markägare och lokala vattenråd samarbetar aktivt för att förbättra statusen i sjöar och vattendrag.



Inget ytterligare
arbete behövs



Arbete pågår,
mer behövs



Arbete pågår,
mer behövs







Arbete pågår,
mer behövs

Grundvatten av god kvalitet

Det kommunala dricksvattnet i Kalmar är av god kvalitet, och övervakas noggrant. Privata brunnar är mer utsatta och därför utför kommunen gratis vattenprover i brunnar hos barnfamiljer. Kommunen kontrollerar särskilt verksamheter i vattenskyddsområden, för att vara säkra på att inget släpps ut som kan förorena dricksvattnet. De senaste årens vattenbrist har visat på behovet av att hushålla med grundvattnet. Kommunen arbetar för att den framtida vattenförsörjningen ska vara stabil och säker.



Arbete pågår,
mer behövs

Myllrande våtmarker

Våtmarker bidrar positivt till många av de andra miljökvalitetsmålen. De är bra för den biologiska mångfalden, eftersom de är hem åt många djur och växter. De minskar övergödningen eftersom de håller kvar näringsämnen på land. I kommunen finns endast små arealer med naturliga våtmarker, eftersom många områden har dikats ut. Ytterligare ett 60-tal anlagda våtmarker finns. Många är till för att ta hand om näringsämnen, men en del har främst andra syften, till exempel bevattningsdammar. Anlagda våtmarker behöver skötas för att inte förlora sin funktion, vilket kommunen gör i till exempel Kalmar dämme.



Inget ytterligare
arbete behövs

Hav i balans samt levande kust och skärgård

De stora miljöutmaningarna i Östersjön är övergödning, miljögifter och ett för litet fiskbestånd. På flera ställen är havsbotten död. För att få ett hav i balans måste alla miljömål kopplat till vatten uppfyllas. Kalmar kommun är en av de kommuner i Sverige som jobbar allra hårdast med miljön i Östersjön.



Arbete pågår,
mer behövs

God bebyggd miljö

Hur vi bygger påverkar vattenmiljön. Dagvatten rinner från våra byggnader och vägar och kan få med sig både näringsämnen och föroreningar till vattendrag och hav. Dagvattendammar är ett sätt att rena vattnet. 2018 renades 75 procent av dagvattnet inom Kalmar tätort och 55 procent utanför.

GOD VATTENSTATUS: SVERIGES BÄSTA VATTENKOMMUN

Ett av Kalmar kommuns prioriterade miljömål är att vattendragen och Kalmarsund ska ha uppnått så kallad god status till 2027. Där ingår bland annat minskad övergödning, minimering av föroreningar och stabil mängd grundvatten.

Dricksvatten i framtiden

I nuläget har Kalmar kommun dricksvatten så det räcker till invånarna och även till att stötta våra grannkommuner vid vattenbrist. Ett förändrat klimat med fler varma och torra somrar kommer dock sätta högre press på vår dricksvattenförsörjning. Under 2018 utredde Kalmar Vatten hur dricksvattenförsörjningen ska framtidssäkras. Olika alternativ undersöktes, till exempel att ta vatten från andra åar än Hagbyån som idag, att avsalta vatten från havet eller till och med att använda renat avloppsvatten.

Tjugo ton musslor är skördade

För att få bukt med övergödningen i havet räcker det inte att enbart stoppa tillflödet av näring från land. Kväve och fosfor behöver också plockas upp ur havet, till exempel via musselodlingar. Kalmar kommun samarbetar med andra kustkommuner med målet att på sikt få till storskaliga odlingar i Kalmarsund. Under 2018 skördades över 20 ton musslor i Kalmar och

Västervik. I samverkan med Linnéuniversitetet och Sveriges Lantbruksuniversitet testades att använda musslorna som gödsel i lantbruk, som fiskfoder och som hönsfoder. Testresultaten kommer under 2019.

Fokus på dagvatten

Näringsämnen och föroreningar som hamnar i dagvattnet, det vill säga i brunnar och dammar, har stor påverkan på hur hav och vattendrag mår. Under 2018 fokuserade kommunen sin årliga miljötillsyn på dagvatten samt dräneringsvatten från lantbruksföretag. Över 100 verksamheter besöktes varav cirka hälften var lantbruk. Vid inspektionerna kontrollerades att bekämpningsmedel, oljor, farligt avfall och liknande hanterades rätt. Hos merparten av företagen var risken för läckage minimal, men på vissa ställen behövdes förbättringar såsom invallningar av kemikalier och cisterner och brunnstäckningar.

Hur mår åarna?

Ett av kommunens miljömål är att de åtta åarna, och alla djur och växter som lever i dem, ska må bra. Därför startades under 2018 mätningar av miljötillståndet i åarna. Kunskap om nuläget kommer skapa förståelse för vilka åtgärder som behöver göras för att situationen ska bli bättre.



Samverkan för ett bättre vatten

I kommunen finns tre lokala vattenråd. Där samverkar Kalmar och Nybro kommuner med markägare, organisationer och företag inom bland annat jord- och skogsbruk. Vattenråden driver konkreta åtgärder i och omkring vattendragen. De arbetar även med att sprida kunskap om vatten till alla som bor och verkar i kommunerna. Levande vattendrag och Vattendetektiver är exempel på projekt som kommunen och Vattenråden har utvecklat tillsammans.

Levande vattendrag

2018 var ett intensivt år i projektet. Konkreta åtgärder med syfte att förbättra miljön för de djur som bor i och runtomkring vattendragen i kommunen gjordes. Åtta vandringshinder för fisk åtgärdades i Hagbyån, Halltorpsån och Ljungbyån. Sex områden där fiskar kan leka och fortplanta sig anlades i Ljungbyån. Där grävdes också tidigare anlagda jordvallar bort för att göra strandremsan till ett bättre ställe för djur och växter att leva på. Sexton holkar för strömstarar sattes upp.

Vattendetektiver och Water watch

Projektet "Vattendetektiver" där skolelever får lära sig mer om vatten via exkursioner och uteklassrum fortsatte för fjärde året i rad. 2018 deltog 270 elever i årskurs 1-4. Under året utvecklades konceptet till "Water watch" med årskurs 7-9 och gymnasiet som målgrupp. I dessa årskurser undersöker eleverna ett vattendrag. Resultatet kan hjälpa vattenråden och Kalmar kommun att få bättre koll på tillståndet i miljön.

Framåtblick 2019



Kalmar Vatten ska ta fram en handlingsplan för att öka andelen dagvatten som renas innan det hamnar i vattendragen.



Med Kalmar Vatten i spetsen ska kommunen tillsammans med Linnéuniversitetet och KLS Ugglarps undersöka möjligheten till smartare användning av renat avloppsvatten. Processvatten i industri och bevattning är områden som utreds.



För att öka grundvattnet ska en analys göras om var i kommunen det är lämpligt med fler vattenhållande åtgärder, till exempel våtmarker och dammar.

Visste du att...

... vattensparåtgärder, exempelvis byte till snålspolande kranar, minskade vattenförbrukningen på Barkestorpskolan med 26 procent.

... vattenförbrukningen inom Kalmarhem minskade med sju procent mellan 2016 och 2018.

TEMA PLAST
Läs mer om
mikroplaster på
s. 34



KLIMAT

Klimatfrågan är vår tids stora miljöutmaning, och kommer påverka hela det globala samhället. Förbränning av fossila bränslen är den främsta orsaken till ett förändrat klimat. Klimatpåverkan per person och år behöver minska från dagens cirka tio ton växthusgaser till ett ton.

Begränsad klimatpåverkan

Klimatet mår inte bra. SMHI:s prognoser pekar på att årsmedeltemperaturen i Kalmar kommer stiga med mellan tre och fem grader till år 2100. Kalmar kommun arbetar för att hela kommunen ska bli fri från fossila bränslen 2030, och för att den egna organisationen ska vara där redan år 2023.

Frisk luft

Luftkvaliteten i Kalmar är generellt god och har tidigare mätts regelbundet. Under 2018 har inga mätningar gjorts eftersom att mätplatsen på gamla brandstationen tagits bort. Framtida mätningar behöver därför säkras under 2019. Längs tungt trafikerade vägar är luften sämre, på grund av bilarnas utsläpp och slitage mellan däck och vägbana. En annan källa till partikelutsläpp är eldning med ved i pannor och kaminer.

Skyddande ozonskikt

En global överenskommelse från 1989 om att stoppa ozonnedbrytande utsläpp har gjort att ozonskiktet nu håller på att återskapas. Kommunens tillsyn av köldmedia bidrar till att nå målet.

God bebyggd miljö

Hur vår bebyggda miljö är utformad påverkar klimatet. Och ett förändrat klimat med extremväder och havsyttehöjning påverkar hur och var man kan bygga framöver. Kalmar kommun arbetar med att få in miljöaspekter i samhällsplaneringen, men en del återstår bland annat inom klimatanpassning.





FOSSILBRÄNSLEFRI KOMMUN 2030

År 2030 ska Kalmar kommun som geografiskt område vara helt fossilbränslefritt. Inom el- och värmeproduktion är vi nästan framme. Transporterna är den stora utmaningen, där samverkan krävs mellan bland andra samhällsplanering, fordonsindustri, fordonsköpare och köpare av transporttjänster.

Växande laddinfrastruktur

Sedan tidigare finns 26 publika laddplatser i Kalmar kommun. I dessa laddades förnybar el motsvarande 37 000 mils körning under 2018. Att kunna ladda hemma är dock en förutsättning för elbil, eftersom cirka 80 procent av laddningen sker där. Under 2018 installerade Kalmarhem 100 nya laddplatser. Vid nybyggnation får 20 procent av bolagets parkeringsplatser laddmöjlighet. KIFAB utökade till totalt 30 laddstolpar på sina fastigheter. Kommunens verksamheter utökade med nio laddstolpar under året och har nu 52 laddplatser.

Klimatnytta med el- och biogasbilar

Kalmar kommun är mitt i omställningen till förnybara bränslen i den egna verksamheten. Koldioxidutsläppen från kommunens lätta fordon minskade med 31 procent mellan 2016 och 2017. 2018 blev minskningen 16 procent. Under året tillkom drygt tjugo el- eller biogasbilar, vilket gör att 70 procent av kommunens fordon drivs förnybart. 2019 kommer ytterligare ett femtiotal el- eller biogasbilar levereras eller beställas.

Hänsyn tas till skillnader i miljöprestanda mellan olika typer av förnybara bränslen. Biodieseln HVO används under en övergångsperiod, men siktet är inställt på el, biogas eller andra framtida lösningar. Under 2018 togs handlingsplaner fram som visar att den sista dieseldrivna personbilen fasas ut 2023.

Ökande kollektivtrafik och cykling

Under 2018 ökade Kalmar Länstrafiks stadstrafik med 20 procent, medan cyklingen ökade med en procent jämfört med 2017. Cyklingen är tydligt väderberoende och har de senaste åren minskat något för att under 2018 vända uppåt. I ett längre tidsperspektiv noteras att resandet med alla trafikslag ökar. Mellan 2012 och 2017 ökade biltrafiken i Kalmar stad med åtta procent, kollektivresandet i stadstrafiken med nästan 80 procent och cyklingen med 16 procent.

Satsningar för ökad kollektivtrafik var ett rabatterat seniorkort för personer över 65 år, gratis pendlingsresor en period under våren och gratis busskort för barn och unga under sommaren 2018. För att underlätta smidig cykling byggdes och breddades gång- och cykelbanor på flera ställen i kommunen. Cykelparkeringar byggdes i bland annat Tvärskog, Läckeby och Snurrom.

Hur mycket förnybar energi används i kommunen?*

- Mellan 2000 och 2016 ökade användningen av energi inklusive bränslen med 23 procent.
- 43 procent av energin kommer från förnybara källor, 57 procent från fossila.
- Transportsektorn använder mest energi totalt och ökar mest, med personbilar som största källa.
- Den lokala och förnybara elproduktionen står för knappt 40 procent av användningen.
- Koldioxidutsläppen per person och år från energi och bränslen går svagt nedåt och ligger på ca 2,2 ton.

* Siffrorna är för år 2016 och omfattar Kalmar kommun som geografiskt område.



Bättre flyt på Norra vägen

I slutet av 2018 började så kallad signalprioritering införas för cykel- och kollektivtrafik utmed Norra vägen, med syfte att det ska bli ännu smidigare att pendla med cykel eller buss från norra Kalmar. Signalprioriteringen ska förbättra framkomligheten och skapa ett jämnare flöde för busstrafiken. Cyklister detekteras innan korsningen, på samma sätt som för bilar. Nya trafikljus ska även öka säkerheten.

På cykel till nya Linnéuniversitetet

När det nya Linnéuniversitetet står klart i hamnen kommer Kvarnholmens dagspendlare fördubblas från cirka 5 000 till 10 000 personer. Merparten av de som ska till universitetet kommer att färdas på cykel eller med kollektivtrafik. I slutet av 2018 invigdes cykelvägen Pedalstråket som tar en cyklist hela vägen fram till universitetets huvudentré. Cykelställ för drygt 300 cyklar är redan byggda. I ett första steg ska de utökas till 1300 platser, med möjlighet att nå 3000 platser år 2020 om behov finns.

Unikt samarbete kring flygbiobränsle

Redan 2017 användes grönt bränsle i tanken på Kalmar Öland Airport. Då motsvarade mängden en dags flygningar till Stockholm. För 2018 års flygresor valde Kalmar kommun och de kommunala bolagen att klimatkompensera genom att köpa grönt flygbränsle. Flygbolagen SAS och BRA bidrar med samma mängd, vilket gör att Kalmar Öland Airport når årets mål om fem procent flygbiobränsle i inrikesflyget från

Kalmar till Stockholm. Råvaran till bränslet var använd frityrolja. Målet för 2025 är att 50 procent av bränslet för inrikesflyg ska vara grönt.

Kalmarsol på export

Under året blev de första två etapperna i Törneby Solpark färdiga. När de planerade fyra etapperna står färdiga producerar parken tre GWh per år. Kalmar Energi tog under året fram en ny affärsmodell tillsammans med ett byggbolag, där solenergi från Törneby öronmärks för miljöcertifierade byggnader i andra delar av Sverige. På kommunala fastigheter finns 13 solcellsanläggningar. Från och med 2018 installeras solceller på all nybyggnation och ombyggnation där det är möjligt. Solkartan, där företag och privatpersoner i kommunen kan se om det egna taket är lämpligt för solceller, utökades under året och omfattar nu alla kända byggnader.

Miljösmart föreningsliv

Föreningsbidraget, som ideella föreningar i kommunen kan ansöka om, är ett sätt för kommunen att underlätta omställningen till ett klimatsmart och vattensnålt samhälle. Under året beviljades 31 bidragsansökningar om investeringar i energi- eller vattenbesparande åtgärder. Exempel är byte till LED-belysning i tennishallen och vattensnål automatbevattning av fotbollsplaner. På kommunägda anläggningar genomförs kontinuerligt energieffektivisering och smartare bevattningslösningar.

Framåtblick 2019



Start för ett tvåårigt projekt med syfte att öka andelen barn i årskurs 3-6 som tar sig till skolan via gång, cykel eller kollektivtrafik.



Kalmar kommun deltar i BiogasBoost, ett länsövergripande projekt med syfte att dubbla antalet biogasbilar i länet.



Genomförande av kommunens digitaliseringsstrategi, där digitala lösningar kommer kunna ersätta fysiska resor.



Start för ett treårigt projekt med syfte att öka andelen hållbara resor till och från Kalmars stadskärna och Linnéuniversitetets nya lokaler.

Visste du att...

... mellan 2011 och 2017 minskade energianvändningen i kommunens fastigheter med 29 procent, trots att antalet kvadratmeter ökade med åtta procent.

... 13 av kommunens byggnader har solcellsanläggningar på taket. Målet är 30 stycken år 2020.

... 300 personer deltog i kommunens tävling Hälsopendla som genomfördes för fjärde året i rad.

LEVANDE LANDSKAP

En god natur- och kulturmiljö är värdefull för hälsa, livskvalitet och välfärd. Ekosystemtjänster som pollinering och rening av vatten och luft är livsnödvändiga. Även näringslivet, till exempel jordbruk och skogsbolag, är beroende av det som naturen ger. Den biologiska mångfalden, som ligger till grund för ekosystemtjänsterna, är på nedgång i Sverige och världen.

Ett rikt odlingslandskap


Århundraden av brukande av mark har format naturen i Kalmar. Lantbruket är livskraftigt och det finns fortfarande ganska gott om naturbetesmarker och bevarade kulturmiljöer. Trenden att mindre lantbruk slås ihop till större och att markerna brukas intensivare och mer ensidigt påverkar det rika odlingslandskapet och växt- och djurlivet negativt.

Levande skog

I Kalmar kommun finns några av de mest värdefulla områdena i världen när det gäller eklandskap. Markägarna, inklusive Kalmar kommun, har därför ett stort ansvar för att bevara dessa sällsynta miljöer, och se till att viktiga skogsområden hänger ihop så att de djur och växter som lever där klarar sig på sikt. Samtidigt finns ett stort behov av mark att bygga på, som kan innebära att värdefulla skogsmiljöer påverkas. Ett långsiktigt grepp kring återväxt och hur skogsområdena ska hänga ihop behövs. I kommunens egen skog är skogsbruket miljöcertifierat.



Arbete pågår,
mer behövs



Arbete pågår,
mer behövs

**Lite arbete,
mycket mer
behövs**

Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden är hög i Kalmar kommun, men många arter är hotade. De mest värdefulla miljöerna är strandängar, sandiga marker och ekmiljöer. Områden behöver bevaras och stärkas för att vi ska vara säkra på att de är livskraftiga även i framtiden. Träd som är unga idag behöver skyddas för att efterträda de gamla. Det här är det mål där mest arbete behövs, inte bara lokalt utan även regionalt och nationellt. Exempel är arbete med grön infrastruktur vid exploatering och planering, öka tätortsnära natur och få med ekosystemtjänster i översiktsplanen.



LIVSKVALITET I ETT GRÖNT KALMAR

Friluftsliv för livskvalitet

Under 2018 tog arbetet för att stärka friluftslivet fart på allvar. Kommunen samarbetar med markägare och föreningar, med syfte att vidareutveckla naturområden och att öka tillgängligheten till de som redan finns. Tillsammans med föreningar och privatpersoner identifierades över 200 platser i kommunen som värdefulla för friluftslivet. Information om vandringslederna Östra Sigfridsleden och Kalmarsundsleden togs fram. Två guidade stadspromenader skapades, som bland annat finns tillgängliga via en webapp. Finansiering för fyra projekt söktes under året, bland annat för skyltning i Ljungnäsområdet, vandringsled på naturbetesmark i Ljungbyholm och terrängcykelbana i Snurrom.

Träd – bra för nästan allt

Planterade träd i stadsmiljö är värdefulla ur många aspekter. De bidrar bland annat till bättre luft, biologisk mångfald, klimatanpassning, skugga och vindskydd samt en trivsamt utemiljö. Dessutom är de bra för livskvalitet och hälsa eftersom närheten till natur minskar risken för stress och får människor att återhämta sig snabbare efter sjukdom. Träd i stadsmiljön är en viktig del av Kalmars kulturhistoria. Under 2018 togs en kommunal Trädplan fram. Den innehåller bland annat checklistor för hänsyn till träd vid samhällsplanering, riktlinjer för hur träd ska skötas och skyddas vid byggarbeten samt information om vilken lagstiftning som gäller.



Grön och blå tillväxt

Linnéuniversitetet, och deras forskning inom bland annat miljöfrågor, är viktigt för Kalmar kommuns och hela regionens utveckling. Under 2018 skrevs ett avtal mellan kommunen och universitetet där samverkan inom områdena "Blå och Grön tillväxt" lyfts fram speciellt. Det kan till exempel handla om professurer och gemensamma forsknings- och utvecklingsprojekt. I samband med att universitetet flyttas till nya lokaler på Universitetskajen kommer flera så kallade Kalmarmöten hållas, där forskning och omgivande samhälle ska mötas. Ett av fokusområdena för mötena är "Hållbar utveckling och framtid - agenda 2030".

Varifrån kommer maten?

Som första kommun i Sverige ställer Kalmar kommun krav på livsmedelsleverantörer att informera om råvarornas ursprung. Under 2018 var 72 procent av livsmedlen antingen av svenskt ursprung eller ekologiska. 32 procent av maten är ekologisk. 42 procent kommer från närområdet, bland annat kött, potatis och morötter. Kalmar kommun är även med flera i nätverk för att stärka en hållbar livsmedelsproduktion i länet.

Miljöskulder att ta hand om

Samhället har börjat rörelsen från linjärt till cirkulärt. Förr hamnade allt avfall på en soptipp, medan vi nuförtiden återanvänder och återvinner material i större utsträckning. I Kalmar finns flera områden som tidigare fyllts ut eller

använts som soptippar. När de ska bebyggas behöver marken ofta saneras. Fredriksskans är ett sådant område och där startar sanering under 2019. I Kalmar kommun finns tre områden med så allvarliga markföroreningar att de tillhör den högsta riskklassen. Två av dessa, Vassmolösa Ångsåg och Gasverket, kommer att saneras med start 2019 med kommunen som huvudman, tack vare bidrag från Naturvårdsverket. Områdena utgör ingen direkt fara för människors hälsa, men risk finns att farliga ämnen sprids till grundvattnet.

50 mötesplatser för hållbarhet

Sista veckan i augusti 2018 ordnades Kalmarsundsveckan, en arena och mötesplats för hållbar utveckling i regionen. De drygt 50 programpunkterna resulterade i cirka 1 500 besök. Hållbarhetssafari, där 250 gymnasieungdomar lärde sig om lokala hållbara initiativ inom forskning och företagande, var fullbokat för tredje året i rad.

Framåtblick 2019



En ny översiktsplan med fokus på livskvalitet ska tas fram.



Naturvårdsarbetet ska utvecklas med syfte att förbättra förutsättningarna för rekreation, friluftsliv och biologisk mångfald på kommunal mark.



Möjligheter till ökat naturbete, ängsmarker och miljöer som gynnar pollinerande insekter ska utredas.



Utbildningsinsatser om trädskötsel ska genomföras.

TEMA PLAST
Läs mer om
nedskräpning
på s. 34



GOD BEBYGGD MILJÖ

Hur samhället ska vara planerat och fungera för att vi ska nå en hållbar utveckling ingår i målet om "En god bebyggd miljö". En kommun kan bidra genom att utveckla parker, grönområden och tätortsnära natur samt skapa en klimatsmart och trygg infrastruktur där gång-, cykel- och kollektivtrafik prioriteras. Kommunerna kan i sin roll som byggherre, fastighetsägare eller hyresgäst även ställa miljökrav på byggnader.

God bebyggd miljö

Kalmar kommun kan påverka den bebyggda miljön, och har därmed ett stort ansvar. Arbete sker bland annat inom exploatering av mark, planarbete, hantering av dagvatten och avlopp och resursförbrukning. Kommunens Översiktsplan och Vatten- och avloppspolicy ska vägleda i arbetet. Kalmar kommun är rik på kulturvärden, vilka också omfattas av målet.



Giftfri miljö

Vissa miljögifter minskar medan andra ökar. Ökad global konsumtion ger ökad produktion av kemikalier i varor, vilket i sin tur ökar spridningen av farliga ämnen. I nuläget saknas en hel del kunskap om hur människors hälsa påverkas, framförallt när ämnena kombineras med varandra. Kalmar kommun arbetar både inom den egna verksamheten och via tillsynen med att undvika och fasa ut farliga ämnen samt att sanera förorenade områden.



Säker strålmiljö

Kommunen arbetar systematiskt med att se till att invånarna i Kalmar skyddas från strålning. Kontinuerliga mätningar görs på olika ställen i kommunen, för att bevaka nivån på radioaktiv strålning. Kalmars rullstensåsar är riskområden för markradon. Privatpersoner erbjuds gratis radonmätning i bostaden. Vid planering av bostäder, förskolor och skolor tas hänsyn till elektromagnetiska fält. När förskolor byggs och renoveras tar kommunen hänsyn till solskydd i utomhusmiljöer.





CIRKULÄR KONSUMTION

Ska mänskligheten överleva på lång sikt behöver flödena i vårt samhälle gå från linjära till cirkulära. Inga icke förnybara resurser ska hamna på soptippen och de förnybara behöver användas så smart som möjligt. Nya konsumtionsmönster som går ut på att dela, hyra, låna, laga eller återanvända är en del av lösningen. Mellan 2007 och 2017 ökade den svenska konsumtionen med 22 procent.

Fritidsbanken – hållbart på alla sätt

I slutet av året invigdes kommunens fritidsbank, ett bibliotek för sport och fritidsutrustning där allt från skridskor till sällskapsspel går att låna. Syftet med fritidsbanken är att göra det enklare för barn och unga att testa olika aktiviteter utan att behöva köpa egen utrustning. Dessutom är det miljösamt eftersom sakerna återanvänds. Under hösten samlades över 1 200 artiklar in som nu kan lånas. Precis som tidigare lånar kommunen också ut instrument via kulturskolan och böcker på biblioteket.

Miljösmarta evenemang

Kalmar är en populär turist- och evenemangsstad. Under 2018 intensifierades arbetet med att göra evenemangen miljömässigt hållbara. En checklista för arrangörer togs fram där exempelvis minskad plastanvändning, klimatsmarta transporter och hållbara livsmedel ingår. På åtta arrangemang, bland annat Stadsfesten och Ironman, infördes källsortering för arrangö-

rens avfall. Betydande mängder material kunde därför återvinnas istället för att brännas. På stadsfesten testades källsortering för besökare. Koncepten ska nu användas på fler evenemang och utökas till badplatser och andra utemiljöer.

Koll på farliga ämnen

Ska vi kunna återvinna varor och material behöver de vara fria från farliga ämnen. Kommunens upphandlingspolicy som började användas 2018 är tydlig med att tuffa krav ska ställas på det som köps in. Under året gjordes ett stort arbete med att kartlägga och riskbedöma verksamheternas drygt 1 000 kemiska produkter, allt från målarfärg och oljor till tvål. De med störst miljö- och hälsopåverkan ska fasas ut. Miljöinspektörerna på kommunen informerade under året alla butiker som säljer kemiska produkter om att och hur dessa ska vara märkta, för att konsumenten ska kunna hantera produkten rätt.

Hur duktiga är vi på att källsortera?

En viktig del i den cirkulära ekonomin är materialåtervinning. Invånarna i Kalmar kommun har blivit bättre på att se avfall som en resurs, vilket bland annat har visat sig på återvinningscentralerna. Våren 2018 invigdes KSRR:s nya återvinningscentral som lockar med återbruk, pantstation, längre öppettider och enklare avlämning. Ungefär 65 procent av matavfallet sorteras ut och går till biogasproduktion.

Rädda maten!

Matsvinnet i skolor och förskolor har under flera år legat relativt still på ungefär 15 gram per tallrik i skolan och 25 gram per barn och måltid i förskolan. 2018 års mätningar visade dock att matsvinnet börjat öka, och därför planeras åtgärder för minskat svinn för 2019. I skolan kan det handla om informationskampanjer och en lugnare måltidssituation, där det är enkelt att ta om mat om man inte blir mätt. Möjligheter

finns att få med miljöpåverkan från mat och matsvinn i undervisningen. Mätningar av matsvinn i omsorgsverksamheten visade att cirka 30 procent av ätlig mat kastas. Däremot visar mätningar i två av kommunens största kök att svinnet vid tillagning minskat med 30 procent sedan 2017, tack vare medvetet arbete.



Framåtblick 2019



Erbjuda källsortering i utemiljöer där många människor vistas.




Hitta sätt att öka kommuninvånarnas möjligheter att dela, hyra och låna.

Visste du att...

... dELbilspoolen, som även får användas av privatpersoner, har 1300 medlemmar som under 2018 körde de 13 bilarna 12 000 mil.

... Kalmar kommun har fler än 100 biogasbilar. Tolv gröna påsar räcker för att köra en biogasbil fem mil.

... 17 bolag i Kalmar Science Parks inkubator utbildades i miljö- och hållbarhet.



TEMA PLAST
Mer om medveten
plastanvändning
på nästa sida

Sveriges bästa hållbara förskola

Förskolan Trollet vann pris som den förskola i Sverige som under 2018 gjort en särskild insats för hållbar utveckling. Priset motiverades med att Trollet arbetar med alla tre dimensioner av hållbarhet. Exempel är ett mångårigt fokus på natur och återbruksmaterial, synliggörande av närproducerad mat och ökad förståelse för samhället utanför förskolan genom samarbete med ett äldreboende där barn och äldre får mötas.

MEDVETEN PLASTANVÄNDNING

Plast är problematiskt på flera sätt. Merparten är gjord av icke förnybar råvara. Farliga ämnen tillsätts ofta för att ge önskade egenskaper. Om plast hamnar i miljön omvandlas den så småningom till mikroplast som är skadligt för djur, på sikt kanske även för människor. Samtidigt behövs plast i produkter som är viktiga för samhället.

Plastbantning

Kalmar kommun ska föregå med gott exempel när det gäller att minska användning och spridning av plast. Under 2018 fasade kommunens skolkök ut merparten av de plastredskap som används. Även dricksglas och tallrikar av plast började bytas ut. Strikta krav ställs på den plast som fortfarande används. Kommunens förskolor har gått igenom och rensat ut alla plastleksaker som inte är godkända, i enlighet med handlingsplanen för giftfria förskole- och skolmiljöer.

Förebygga skräp

Skräp på fel ställe påverkar miljön negativt och sänker känslan av trivsel och trygghet. Under 2018 blev Kalmar kommun medlem i organisationen Håll Sverige Rent. Källsortering vid evenemang infördes och åtgärder vidtogs för att motverka skräp i hav och kustmiljö. En ny uppfinning i form av en soptunna för havsmiljö testades i Kalmar gästhamn. Den plockade upp en hel del skräp, men också sjögräs och maneter, så nu ska konstruktionen vidareutvecklas.

Strandstädarkarta för gemensam insats

I många kustnära kommuner är marint skräp, det vill säga skräp i hav och längs kusten, ett stort problem. Under 2018 visade en undersökning att Kalmar kommun har relativt lite marint skräp, vilket bland annat beror på att långväga skräp fastnar på Ölands östkust. Det som hittades på stränderna kom framförallt från besökare, till exempel picknickförpackningar och cigarettfimpar. Kommunen skapade en strandstädarkarta under året. Där kan alla invånare och besökare digitalt rapportera in om skräp hittas, om man själv tagit bort det eller om kommunen behöver hjälpa till.

Miljöanpassade konstgräsplaner

Konstgräsplaner är identifierade som en stor källa till mikroplastutsläpp. Förutom själva plastgräset finns små gummigranulat som gör att planen blir mjuk att spela på. Både plast och gummi kan läcka ut i naturen som mikroplast. De senaste två åren har Kalmar kommun jobbat intensivt med att miljöanpassa konstgräsplanerna. Nya planer som byggs hägnas in och får granulatfällor i brunnarna. Den nybyggda planen på Bergaviks IP är byggd som ett slutet system och ingår i ett nationellt projekt som ska ta reda på hur mycket mikroplast som sprids via vatten, spelare och skötsel.

A young child, seen from behind, is walking on a wooden boardwalk. The child is wearing a light blue baseball cap, a dark blue t-shirt, and blue and white striped shorts. In their right hand, they are carrying a bright red bucket with a green handle. The boardwalk is made of wooden planks and runs along a sandy beach. The child's shadow is cast on the boardwalk to their right. In the upper right corner of the image, there is a yellow circular graphic containing the text 'TEMA PLAST'.

TEMA PLAST



VILL DU VETA MER?

Läs mer om miljöarbetet i Kalmar kommun på kalmar.se eller på de kommunala bolagens hemsidor.

Vill du veta mer om miljön i Kalmar län, gå in på lansstyrelsen.se/kalmar

Har du frågor om miljöbokslutet eller andra funderingar om kommunens övergripande miljöarbete kontakta strategerna för ekologisk hållbarhet:

Sara Gripstrand
0480-45 00 89
sara.gripstrand@kalmar.se

Karin Löfström
0480-45 01 65
karin.lofstrom_1@kalmar.se

Tack för att du läst Kalmar kommuns miljöbokslut!

