

Miljöarbetet i regionerna

Öppna jämförelser 2024



Förord

Öppna jämförelser för miljöarbetet i regionerna har som syfte att stimulera lärandet och förbättra verksamheterna. Jämförelsen publiceras nu för elfte året. Indikatorerna sträcker sig över flera verksamhetsområden och har ett tydligt resultatfokus. Till exempel visar de att andelen förnybara drivmedel i kollektivtrafiken mer än fördubblats och andelen ekologiska livsmedel tredubblats sedan 2009. En sammanställning visar regionernas beräknade klimatpåverkan inom olika verksamhetsområden. Rapporten presenterar även framgångsfaktorer och goda exempel. Årets temadel visar hur ett tuffare ekonomiskt och säkerhetspolitiskt läge märks även inom miljöarbetet.

Regionerna har stora möjligheter att göra viktiga miljöinsatser genom sin verksamhet inom hälso- och sjukvård, regional utveckling och kollektivtrafik, genom sina kontakter med medborgare och näringsliv och genom sina krav i upphandlingar. Ett proaktivt miljöarbete bidrar också till det hälsofrämjande arbetet. Goda resultat i miljöarbetet beror i många fall på att regionerna har tydliga politiska mål, engagerade medarbetare och drivande chefer som ser miljöhänsyn som en integrerad del av verksamheten.

Rapporten har tagits fram i samarbete mellan Regionernas miljö- och hållbarhetschefer (RMC) och Sveriges Kommuner och Regioner. Johanna Schelin, Region Kalmar län, har hållit ihop temat om tuffare ekonomiskt läge. Denny Björk, Västra Götalandsregionen, har skrivit om antibiotika, Helena Gustafsson, Region Blekinge, om ekologiska livsmedel, Camilla Hjelm och Lena Ehrling Region Gävleborg om avfall, samt Annelie Wiklund, Region Jönköpings län, Malin Heurlin, Region Dalarna, och Camilla Hjelm om klimatredovisning. Övrig text av Andreas Hagnell, SKR, som också varit projektledare.

Ett stort tack till alla regioner som rapporterat in sina uppgifter!

Stockholm i juli 2024

Palle Lundberg

Patrik Jakobsson

Vd

Avdelningschef tillväxt och samhällsbyggnad

Sveriges Kommuner och Regioner

Innehåll

Sammanfattning och inledning.....	4
Tema - miljöarbetet i ett tuffare ekonomiskt läge	8
Regionernas klimatberäkningar	13
Föreskrivning av antibiotika	21
Ekologiska livsmedel	25
Energianvändning i verksamhetslokaler	28
Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken	35
Klimatpåverkan från medicinska gaser	41
Avfallsåtervinning	45
Bilaga 1 Om nyckeltalen – definitioner och källor	49
Bilaga 2 Nyckeltalen i tabeller.....	53

Sammanfattning och inledning

Rapporten Miljöarbetet i regionerna presenteras för elfte gången som Öppna jämförelser, med syfte att stimulera lärande och verksamhetsutveckling.

Regionernas miljöarbete har fokus på områdena minskad klimatpåverkan, giftfri miljö, biologisk mångfald och resurseffektivitet. Rapporten speglar i huvudsak miljöarbetet utifrån regionala politiska prioriteringar. En del av dessa korresponderar till miljömål nationellt, från EU och internationellt. Flera regioner arbetar utifrån Agenda 2030, där miljöarbetet har starka kopplingar till målen om bland annat hållbar produktion och konsumtion, hälsa och välbefinnande, klimat och energi. Miljöarbetet styrs även av lagar och förordningar.

Rapportens sex miljöindikatorer ger en god bild av bredden och resultatet i det viktiga miljöarbete som pågår inom regionerna. Fokus ligger här på regionernas interna miljöarbete, snarare än på det regionala utvecklingsansvaret.

Resultat i korthet 2009–2023

- Antibiotikaförskrivning: minskat 31 %, men ökat 17 % sedan 2021
- Ekologiska livsmedel: ökat från 13 till 40 %, men minskat 4 procentenheter sedan 2019
- Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken: ökat från 42 till 95 %
- Energianvändningen per lokalyta: minskat 21 %, varav 1,5 procentenheter sedan 2022
- Medicinska gasers klimatpåverkan: minskat 72 %, men ökat 8 % sedan 2022
- Både avfallsmängder och andel återvunnet har ökat över tid sedan 2014

Resultatet visar flera positiva trender under de senaste fjorton åren. Antibiotikaförskrivningen har minskat med nästan en tredjedel, trots ökningen sedan bottennivån under pandemin, är nivån lägre än innan pandemin. Andelen ekologiska livsmedel har ökat mer än tre gånger och andelen förnybara drivmedel i kollektivtrafiken har mer än fördubblats. Energianvändningen i lokalerna har effektiviserats vilket sparar nästan en 600 miljoner kronor på årsbasis, i 2023 års priser. Klimatpåverkan från medicinska gaser har minskat med nästan tre fjärdedelar, till 1,7 kg per invånare, tack vare installation av lustgasdestruktion, utbyten och nya metoder. På avfallsområdet har både avfallsmängder och andelen återvunnet material ökat jämfört med tidigare år. Därtill sammanfattas regionernas arbete med klimatredovisning med positiva resultat på många delområden.

Effekter av ett tuffare ekonomiskt läge

Ett tuffare ekonomiskt läge för regionerna med generellt ökade kostnader och ökade priser på livsmedel, el och drivmedel märks tydligt även inom miljöarbetet. I ett antal regioner har ekologiska livsmedel prioriterats ner, även för att öka betoningen på närproducerat och robusthet. I några regioner har det skett en viss återgång till fossila drivmedel och övergång till HVO har pausats. Totalt sett har dock andelen förnybara drivmedel ökat inom kollektivtrafiken och fler elektriska bussar och bilar tillkommer. Ökade energikostnader, först för el och sedan för fjärrvärme har bidragit till energibesparingar och överflyttningar både till och från fjärrvärme. Fler effekter av det ekonomiska läget beskrivs i årets temakapitel.

Stora skillnader

Skillnaderna mellan regionerna är i vissa fall stora och jämförelserna visar på möjligheter till fortsatta förbättringar. Skillnader i miljöprestanda beror till stor del på olika ambitioner och mål i regionernas miljöarbete. Men de speglar även skillnader i geografiska förutsättningar och verksamheternas omfattning.

Miljöarbete för bättre hälsa

Med uppdraget att främja hälsa och förebygga sjukdom vilar ett ansvar på regionerna att vara en aktör i arbetet för en hållbar utveckling så att både nuvarande och kommande generationer ska kunna leva i en hälsosam och god miljö. Stora miljöutmaningar för regionerna är att minska klimatpåverkan och resursförbrukningen samt att bidra till en giftfri miljö (se figur 1.)

Figuren visar att regionernas miljöarbete ofta har fokus på begränsad klimatpåverkan, giftfri miljö och resurseffektivitet. Rapporten speglar detta genom nyckeltal och avsnitt om klimatberäkningar, transporter, energianvändning, medicinska gaser, läkemedel (antibiotika), livsmedel och avfall.

Det hälsofrämjande och förebyggande arbetet är oerhört viktigt för att vi människor ska hålla oss friska och inte behöva vård som kräver miljöpåverkande resurser, såväl förbrukningsmaterial som läkemedel. Regioner och andra aktörer behöver ställa om för jämlika och jämställda verksamheter som i högre grad vidtar hälsofrämjande och förebyggande åtgärder.

Figur 1. Utmaningar och fokusområden för regionernas miljöarbete

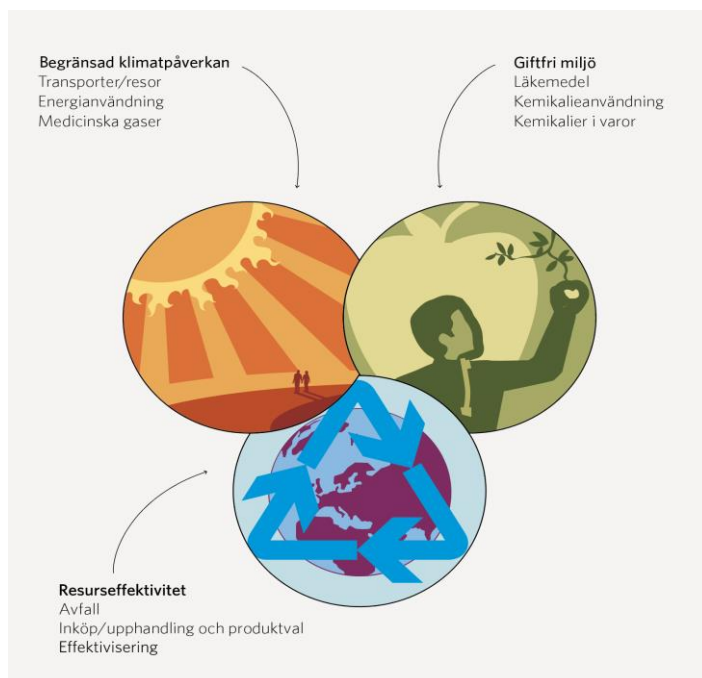


Illustration: Advant, Miljömålssymboler av Tobias Flygar

Samverkan och nätverk driver utvecklingsarbete

Gemensamma miljöindikatorer är ett viktigt verktyg för att se utveckling, trender och effekter av olika typer av åtgärder. Indikatorerna möjliggör jämförelser över tid och mellan regioner. Genom att identifiera trender inom regionerna underlättas spridning av kunskap och goda exempel.

Regionernas miljö- och hållbarhetschefer (RMC) har under året vidareutvecklat arbetet inom det nationella samarbetet för hållbar upphandling. Inom ramen för detta samarbete har en reviderad uppförandekod för leverantörer lanserats och samtliga regioner har beslutat att avsätta ytterligare tid och resurser för det nationella samarbetet. Dessa åtgärder skapar en viktig grund för att uppnå visionen om välfärd genom världsledande hållbar upphandling och bidra till att nå de globala hållbarhetsmålen.

Regionerna driver flera samarbetsnätverk inom olika miljöområden såsom inom avfall, kemiska produkter, klimatberäkningar, läkemedel, biologisk mångfald, miljöledning, transporter och upphandling. Nätverken bidrar till att öka kunskapen, hitta gemensamma lösningar och implementera beprövade erfarenheter i den egna organisationen. Regionernas miljödagar år 2023 arrangerades av Region Sörmland, Region Uppsala och Region Västmanland

och hölls på plats i Eskilstuna. Temat var inköp och cirkulär ekonomi, centrala områden för hållbar utveckling.

Öppna jämförelser för analys och förbättrad kvalitet

SKR presenterar årligen Öppna jämförelser med nyckeltal om kvalitet och kostnader inom flera verksamhetsområden som kommuner och regioner ansvarar för. Jämförelserna görs i år inom förskola, grundskola, gymnasieskola, företagsklimat samt trygghet och säkerhet.

Syftet med jämförelserna är att stimulera regioner och kommuner att analysera sin verksamhet, lära av varandra, förbättra kvaliteten och effektivisera verksamheten. Transparenta resultat ger medborgarna insyn i vad gemensamt finansierade verksamheter åstadkommer. Successivt utvecklas bättre indikatorer, statistik och analys. SKR och RKA publicerar statistik även inom andra områden och sammanhang och ser nu över hur detta ska göras framöver.

För elfte året publiceras Öppna jämförelser om miljöarbetet i regionerna. Rapportens indikatorer har ett tydligt resultatfokus och sträcker sig över flera verksamhetsområden såsom hälso- och sjukvård och kollektivtrafik. Jämförelserna redovisas med indelning i tre grupper där de bästa värdena markeras med grön färg, de sämsta med röd och mellanliggande med gult. Ofta är skillnaderna marginella mellan regioner på ömse sidor om gränsen för en viss färg.

Länkar om statistik, jämförelse och analys hos SKR

[SKR – Statistik](#)

[SKR – Öppna jämförelser](#)

[SKR – Följa upp och analysera](#)

Tema - miljöarbetet i ett tuffare ekonomiskt läge

Ett tuffare ekonomiskt och säkerhetspolitiskt läge påverkar även miljö- och klimatarbetet. En del regioner har dragit ner på personal även inom miljöområdet, minskat ambitionerna för ekologisk mat och återgått till fossila drivmedel i delar av sin fordonsflotta. Flera har dock fortsatt att prioritera miljö- och klimatarbetet på många områden. Det syns även en ökad betoning på resurseffektivitet och cirkularitet, med nya arbetssätt för att skapa flera nyttor samtidigt.

I årets insamling av uppgifter från regionerna har det särskilt frågats om effekter, hinder och möjligheter för miljöarbetet kopplat till det ekonomiska läget och en mer osäker omvärld.

Ansträngd ekonomi och tuffare läge

Regioner är inne i en fas där beslut måste fattas om hur de ska hantera en ansträngd ekonomi på kort och på lång sikt, till följd av ökade priser, räntor och pensionskostnader.

Enligt [SKR:s ekonomirapporten, maj 2024](#) var regionernas underskott 12 miljarder kronor 2023 och väntas bli 16 miljarder kronor år 2024. I princip alla regioner arbetar för att få ner kostnadsnivån. Samtidigt är kompetensförsörjningen i sektorn en stor utmaning. Regionerna måste spara samtidigt som de behöver rekrytera och behålla kompetent arbetskraft. Dessutom behöver regionerna skala upp krisberedskapen och det civila försvaret. Rapporterna från FN:s klimatpanel och Stockholm Resilience Center visar samtidigt på nödvändigheten av ett fortsatt fokus på miljö- och klimatfrågorna.

Civilt försvar och samhällsviktig verksamhet

Rysslands invasionskrig i Ukraina har strukturellt och långsiktigt försämrat Sveriges säkerhetspolitiska läge. Regeringen har gett Socialstyrelsen och Försvarsmakten i uppdrag att vidareutveckla samverkan mellan militär verksamhet och civil sjukvård. Omfattande krav ställs på

regionerna, om robusta sjukhus, stärkt försörjningsberedskap och en hälso- och sjukvård rustad att hantera traumavård och masskadesscenarier.

Samhällsviktiga verksamheter ska planera för att kunna hantera en säkerhetspolitisk kris i Europa och Sveriges närområde under minst tre månader. Det ställer stora krav på regionernas planering för en robust och resilient verksamhet i kris och krig.

Läget för miljön – klimatpanel och planetär resiliens

I mars 2023 presenterade FN:s klimatpanel IPCC sin syntesrapport, som lyfter fram att det är mänsklig påverkan som otvetydigt har värmt upp klimatsystemet, genom växthusgasutsläpp.

Huvudbudskapen i IPCC:s syntesrapport 2023:

- Det finns en snabbt krympande möjlighet att begränsa den globala uppvärmningen till 1,5°C eller långt under 2°C för att säkerställa en livskraftig och hållbar framtid för alla.
- Klimatförändringarna orsakar redan negativa omfattande och alltmer oåterkalleliga förluster och skador på naturen och mänskliga system, vilket försvårar att åstadkomma hållbar utveckling.
- Nuvarande klimatåtgärder avseende utsläppsminskning och anpassning är inte tillräckliga för att nå klimatmålen och förebygga risker och skador.
- Det finns en lång rad genomförbara alternativ, för såväl utsläppsminskning som anpassning.
- De beslut och åtgärder som vi fattar under detta årtionde kommer att få konsekvenser för flera generationer under århundraden och längre.

[FN:s klimatpanel IPCC: Det är bråttom med klimatåtgärder - Naturvårdsverket](#)

Alla nio globala processer och system som upprätthåller planetens stabilitet och resiliens har kvantifierats och resultatet publicerats av en internationell forskargrupp. Studien understryker de starka och komplexa kopplingarna mellan planetens gränser och våra samhällen och ekonomier. (Ref. [Science Advances](#) 2023, [Stockholm Resilience Center](#))

Möjligheter och hinder

Det ansträngda läget för ekonomin påverkar miljöarbetet i våra regioner. Behovet ökar att prioritera och synliggöra kostnadsbesparande åtgärder, med nyttor utifrån olika perspektiv. Vissa frågor blir svårare att få igenom och andra öppnar upp möjligheter till nya arbetssätt och affärsmodeller. Flera regioner arbetar mer fokuserat med ekonomiska

effektiviseringar som även har positiva effekter ur ett miljöperspektiv, såsom åtgärder för att öka cirkulära flöden inom verksamheten.

Här följer några områden som flera regioner via sin miljöfunktion redovisat i årets undersökning.

Cirkularitet vid inköp och upphandling

Flera regioner lyfter att cirkularitet i inköps- och upphandlingsarbetet fått större genomslag då det ses som ett medel för att spara ekonomiska resurser. Regiongemensamma upphandlingar lyfts som en möjlighet, liksom standardisering av sortiment och färre varianter av förbrukningsartiklar.

Möjligheterna ökar att arbeta med åtgärder som syftar till att öka medvetenheten kring förbrukning av material. Kommunikationsinsatser har fått större tyngd och regioner ser möjligheter att arbeta mer integrerat med resurseffektivitet genom att lyfta flera nyttor kopplat till klimat, kostnadseffektivitet och robusthet.

Region Stockholm tog 2023 fram en koldioxidbudget för den egna organisationen. Den påvisar behovet av ett ekonomiskt perspektiv för arbetet med minskade utsläpp, vilket konkretiserats i regionens klimat-handlingsplan. Fokus läggs på att koppla ihop klimatåtgärder med kostnader och kostnadsbesparingar samt robusthet. Åtgärderna stärker möjligheten att klara yttre händelser såsom leveransproblem, krig, konflikter och råvarubrist. Arbetet blir ett sätt för organisationen att hantera flera interna målsättningar.

Ökad samverkan för att undvika kompetenstapp

I svåra tider kan man behöva bli kreativare och modigare, till exempel som under pandemin. Det innebär att vi behöver hitta nya arbetssätt och samverkansformer, både inom och mellan organisationer. Besparingskrav och varsel om uppsägningar i flera regioner drabbar även miljökompetensen och en del miljöenheter blir kraftigt reducerade. Nedskränningar har även påverkat utrymmet för konsultutredningar inom området och arbetet med ISO 14001 har slopats i ett par regioner. Det ökar behovet av att ta tillvara kompetenser i andra delar av organisationen. Många behöver tänka om och samverka mer för att addera miljöperspektivet tydligare i utvecklingsarbetet.

I *Region Gävleborg* har det försämrade ekonomiska läget lett till ökad samverkan mellan sakområdena miljö, beredskap, inköp och vård.

I *Region Kalmar* har det bidragit till minskat inköp av externt stöd och ökade satsningar på intern samverkan.

Region Stockholm har inrättat ett internt forum för cirkularitet för att få hela organisationen att arbeta med frågan för robusthet och kostnadseffektivitet.

Vägval för drivmedel, fordon och resor

I flera regioner har fossilfria drivmedel ifrågasatts under stramare ekonomiska tider. Några har ändrat tidigare beslut om övergång till fossilfria drivmedel och gått tillbaka till att använda fossila drivmedel. De regioner som har infört reserestriktioner ser att klimatpåverkan från resor minskar, åtminstone tillfälligt, till följd av restriktionerna.

Region Värmland har beslutat om att tjänsteresor under 10 km ska göras med kollektivtrafik eller cykel utifrån miljömässiga, ekonomiska och hälsomässiga vinster.

Region Uppsala har satsat på en viss andel fordon som går på biogas vilket varit fördelaktigt i relation till världsmarknadspriser på HVO.

I *Region Sörmland* har omställningen till fossilfri fordonsflotta med en stor andel elbilar gett ett positivt ekonomiskt utfall.

Region Halland har avsatt extra resurser för att öka andelen HVO som drivmedel till ambulanser.

Ökat återbruk av möbler

Generellt har förmågan att hushålla med resurser ökat när besparingskrav ställs. Det finns regioner som har inköpsstopp på möbler med följderna att återbruk och cirkulära flöden blir mer prioriterat. Det ökar medvetenheten om att använda möbler längre och reparera i större utsträckning.

Västra Götalandsregionen driver en återbruksverksamhet för möbler och inredning under namnet *Åter i bruk*. Verksamheten tar tillvara och rustar upp överblivna möbler och säljer dem vidare till andra verksamheter inom regionen. Verksamheten bedöms ha fått ökad fart av det ekonomiska läget.

Region Skåne har ett både fysiskt och digitalt möbelförråd som verksamheter kan ta del av. Efter att ha lagt ett omfattande logistiskt pussel lyckades öronnäsa-halsavdelningen i Malmö återbruka 74 procent av möblerna och halvera möbelbudgeten i samband med en flytt av ett antal verksamheter.

Resurseffektiv användning av förbrukningsprodukter

En hållbar resursanvändning bidrar till minskad miljö- och klimatpåverkan, ekonomiska besparingar samt en robustare verksamhet.

Robusthet mot störningar i leveranskedjor och beredskap för kris och krig är viktiga drivkrafter i omställningen från engångs- till flergångsmaterial. Det kan samtidigt bidra till minskad klimatpåverkan och minskade avfallsmängder. I någon region indikeras dock att krisledningen ser steriltekniska funktionen och tvätteriet som sårbara verksamheter, vilket gör att de bygger upp lager med engångsmaterial. Här behövs en fortsatt dialog för en lämplig kombination.

Region Uppsala har infört ett bidrag för klimatsmarta alternativ som täcker en del av mellanskillnaden för klimatsmarta förbrukningsvarualternativ inom vården. Hittills har det gått till engångsförkläden och andelen klimatsmarta förkläden har ökat radikalt.

Region Örebro län driver projektet "Resurssmart vårdcentral" på 12 vårdcentraler för att minska kostnader och resursförbrukning genom flergångsmaterial och ändrade arbetssätt. Preliminära resultat visar att resursförbrukningen minskat betydligt i jämförelse med vårdcentraler som inte är med i projektet.

Livsmedel och minskat matsvinn

Närproducerad mat har fått ökat fokus, för att trygga lokal livsmedelsproduktion och robusta leveranskedjor. Frågan är direkt kopplad till det säkerhetspolitiska läget för att klara längre kriser.

Ökad lokal livsmedelsförsörjning har varit politiskt intressant redan tidigare och är nu än mer aktuellt. I en del regioner har ekologiska livsmedel samtidigt fått minskat fokus, även till följd av högre priser. Flera regioner arbetar med att mäta och minska matsvinn, som ett led i att både minska klimatpåverkan och göra kostnadsbesparingar.

I *Region Örebro län* har alla avdelningar på regionens sjukhus under 2023 sett över sina beställningar av patientkost vilket tillsammans med åtgärder inom kostenheten minskat matsvinnet.

Regionernas klimatberäkningar

Sammanfattning

- Regionernas klimatredovisningar omfattar cirka 1,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter från verksamhet samt inköp av varor och tjänster, exklusive kapitalplaceringar.
- Ca 80 procent av regionernas klimatpåverkan är kopplat till indirekta utsläpp i form av inköp av varor och tjänster. Indirekt klimatpåverkan är dock svår att beräkna mer exakt.
- Regionernas direkta utsläpp har minskat framgångsrikt över tid, för exempelvis energianvändning i fastigheter, utsläpp från kollektivtrafik, tjänsteresor och medicinska gaser. De står för cirka 20 procent av utsläppen. De koldioxidbudgetar som upprättats i fem regioner visar på behovet av en ännu högre reduktionstakt på samhällsnivå.

Vårdsektorn har en omfattande klimatpåverkan. Enligt rapporten Climate Footprint Report från initiativet Healthcare Without Harm står sjukvårdsverksamhet för 4,4 procent av de globala utsläppen av växthusgaser.

Regionernas klimatredovisningar visar på en samlad klimatpåverkan från Sveriges regioner på ca 1,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter under 2023, exklusive kapitalplaceringar. Kapitalplaceringar skiljer sig från övriga beräknade utsläppsposter i metod, omfattning och känslighet och redovisas därför separat. Utsläppen för kapitalplaceringar uppgick till knappt 0,9 miljoner ton koldioxidekvivalenter i de elva regioner som redovisar dessa .

För att underlätta regionernas arbete med klimatredovisningar utvecklades ett gemensamt beräkningsverktyg med tillhörande vägledning under 2022. Det används helt eller delvis av de allra flesta regioner och utvecklas årligen.

Klimatpåverkan från regionernas verksamheter kan grovt delas in i fastighetsdrift, ny- och ombyggnation, resor och transporter, inköp av varor och tjänster samt ett antal mindre övriga poster.

Flera regioner redovisar tydligt minskad direkt klimatpåverkan över tid, särskilt från energi i byggnader, kollektivtrafik och transporter. För den indirekta klimatpåverkan finns både ökning och minskningar. Omfattningen av redovisningen har ändrats över tid varför jämförbarheten över tid är begränsad.

Resultatet 2023

Regionernas rapporterade klimatpåverkan uppgår till 1,8 miljoner ton koldioxidekvivalenter under år 2023, exklusive kapitalplaceringar. I det regiongemensamma beräkningsverktyget ingår ett trettiotal poster. I tabell 1 redovisas en förenklad sammanställning.

Det bör poängteras att tabellen inte syftar till att jämföra klimatpåverkan från olika regioner. Det finns fortfarande stora skillnader i vad som ingår i beräkningarna och hur de har genomförts. Det regiongemensamma verktyget gör dock att jämförbarheten ökar successivt, se avsnitt *Beräkningsmetod och jämförbarhet*. För Gotland avser beräkningen 2019, för övriga regioner 2023.

Endast en femtedel av klimatpåverkan avser de mer direkta utsläppen från verksamheterna, inklusive inköp av el och värme. Den indirekta klimatpåverkan (scope 3¹) kommer främst från inköp av produkter och tjänster. Den dominerar stort, trots att rapporteringen fortfarande är mycket begränsad. Det innebär att klimatkrav i upphandlingar och ökad cirkularitet för att minska mängden inköpta varor är centrala åtgärder för att minska den totala klimatpåverkan från regionerna.

Fastighetsdrift, ny- och ombyggnation står för 16 procent

Utsläppen från fastigheter utgör 16 procent av de totalt beräknade utsläppen. Av de beräknade utsläppen för fastigheter kommer 39 procent från ny- och ombyggnation, trots att det endast är sju regioner som gjort beräkningar, med varierande metoder. Av 114 000 ton står *Västra Götalandsregionen* som gjort mer utförliga beräkningar för cirka 86 000 ton koldioxidekvivalenter.

För el, värme och kyla finns förhållandevis etablerade beräkningsmetoder. De flesta regioner har tidigare redovisat värden från köpt ursprungsmärkt el, vilket leder till mycket låga utsläpp jämfört med genomsnittlig nordisk elmix. Det senare rekommenderas i den gemensamma beräkningsmodellen, liksom i flera andra jämförelser. Skälet är att ursprungsmärkt el har relativt svag styrning på produktionen och att den redovisningen missar värdet av energieffektivisering i ett sammanlänkat elsystem där mängden förnybar el är begränsad.

¹ I enlighet med GHGP redovisas utsläppen uppdelade i tre scope där Scope 1 avser direkta utsläpp från verksamheten, scope 2 utsläpp från använd el och värme, och scope 3 avser indirekta utsläpp från tillverkning och transport etc. av använda produkter och tjänster.

Tabell 1. Regionernas klimatredovisningar – med olika omfattning

KLIMATREDOVISNING 2023		FASTIGHETER		RESOR OCH TRANSPORTER						INKÖP						ÖVR	KAPITAL		
Region	Scope för utsläpp SUMMA (ton CO2-ekv.) (exkl kapitalplaceringar)	Drift	Ny- och ombyggnation	Allmän kollektivtrafik	Särskild kollektivtrafik	Ambulans	Tjänsteresor + godstransporter (egna och köpta)	Patientresor (betalda & ej bet.)	Arbetspendling	Medicinska gaser + läkemedel	Tvättteri, textilier, möbler	Livsmedel	Hjälpmiddel	Medicintekn utrustn.	Förbrukningsartiklar	Övriga inköp (t.ex. värdjänster, IT och kommunikation)	Naturbruk, ägda bolag, forskriva läkemedel, avfall	Kapitalplaceringar	
Stockholm	1+2	92146	34133	0	47908	4625	3635	241	0	0	1604	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	71349	7340	0	52878	1395	1319	4096	0	0	0	702	3593	0	0	0	0	25	0
Uppsala	1+2	7182	3651	0	2253	0	654	560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0
	3	19970	0	0	3962	632	0	325	730	5010	664	0	478	0	0	7079	1090	0	8443
Sörmland	1+2	10319	5219	0	3078	40	361	290	0	0	358	0	0	0	0	0	0	972	0
	3	75203	1601	5335	2987	400	95	472	0	6021	2590	900	1894	8649	9381	12968	21726	185	68444
Östergötland	1+2	21345	9260	0	3262	2988	401	4696	0	0	510	0	0	0	0	0	0	228	0
	3	79713	2358	0	7035	1659	215	2035	0	4451	339	595	2683	12976	3416	30817	11009	127	18077
Jönköping	1+2	14889	6497	0	4045	1067	550	746	0	0	387	0	0	0	0	0	0	1597	0
	3	78310	1457	4749	4507	595	144	942	0	10393	3291	1493	2133	15079	4927	16041	11498	1059	23916
Kronoberg	1+2	6557	2643	0	515	2559	287	341	0	0	120	0	0	0	0	0	0	91	0
	3	61632	630	14538	3690	1406	77	368	558	3634	2215	1118	1793	3867	13681	4004	9246	808	2103
Kalmar	1+2	7284	2682	0	3377	55	404	205	0	0	560	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	33801	892	0	3528	451	104	296	0	0	8017	556	1413	0	16071	1311	342	819	13908
Gotland (2019)	1+2	2158	64	0	0	0	0	1978	0	0	116	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	8179	0	0	1512	0	0	567	0	6100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Blekinge	1+2	4487	2281	0	1098	0	0	597	0	0	511	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	3566	837	0	1327	0	0	336	0	0	0	0	1034	0	0	0	0	32	0
Skåne	1+2	41024	9923	0	22023	3617	1383	651	0	0	3428	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	78155	3595	0	18651	1424	475	2224	0	0	0	0	5992	0	0	45630	0	164	0
Halland	1+2	14558	6305	0	3207	1068	694	624	0	0	980	0	0	0	0	0	0	1680	0
	3	83415	1294	0	4931	562	197	684	425	0	3516	1239	1924	8072	19447	10105	29173	1846	167362
Västra Götaland	1+2	65363	23898	0	32182	1948	2789	1280	0	0	3261	0	0	0	0	0	0	5	0
	3	438134	5330	85712	30317	970	805	4466	885	35145	10444	4262	6611	33056	147551	37277	31550	3753	539548
Värmland	1+2	7284	2829	0	2276	155	1087	623	0	0	313	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	65429	38	1552	3228	55	293	416	1512	5662	180	969	2000	6531	14551	13279	15091	73	9732
Örebro	1+2	5567	4980	0	0	0	0	0	0	0	587	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	20303	1562	0	3875	2159	354	1090	0	0	0	873	1420	5986	0	2665	202	118	0
Västmanland	1+2	7728	4229	0	1256	1155	335	169	0	0	584	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	68605	1050	0	1807	647	87	277	0	4948	7096	1239	3351	7736	11414	11778	17138	37	0
Dalarna	1+2	7815	1082	0	2747	1686	1223	792	0	0	217	68	0	0	0	0	0	0	0
	3	15179	50	0	2311	444	329	227	0	0	0	0	707	0	0	10603	0	508	11460
Gävleborg	1+2	11625	3567	0	6357	72	808	345	0	0	477	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	63375	1123	0	3226	440	216	630	0	5412	10976	635	2225	4062	14623	10750	9002	54	10500
Västernorrland	1+2	6779	5424	0	200	0	523	331	0	0	301	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	35052	1066	1249	1331	0	170	374	1479	4530	159	365	1617	6195	3864	10979	1618	56	0
Jämtland	1+2	4422	1579	0	1214	313	739	436	0	0	141	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	33899	501	445	1224	229	227	724	1122	0	4650	486	1100	1852	4006	14000	3314	18	0
Västerbotten	1+2	9692	6411	0	1632	10	238	433	0	0	968	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	87470	1667	0	1330	976	29	2694	10094	5773	10895	1178	2469	11436	6999	24603	7292	35	11197
Norrbotten	1+2	15790	4604	0	5447	0	4256	804	0	0	680	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	56443	1774	0	2168	0	1263	9303	1241	0	3367	2096	2854	3660	2807	16914	8906	89	0
Summa (kton)	1+2	364	141	0	144	21	20	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	5	0
	3	1477	34	114	156	14	6	33	18	97	68	19	47	129	273	281	178	10	885
	Tot	1841	175	114	300	36	27	49	18	97	85	19	47	129	273	281	178	14	885

Källa: Uppgifter från respektive region. Utsläpp i ton koldioxidkvivalenter (CO₂e).
Summor i kiloton CO₂e. Kapitalplaceringar ingår inte i Summor och Total.

Resor och transporter – en knapp tredjedel

Klimatpåverkan från resor och transporter utgör ca 29 procent av regionernas klimatredovisning. Inom området dominerar den allmänna kollektivtrafiken med 57 procent, följt av arbetspendling med 18 procent. Ett fåtal regioner har gjort beräkningar av patientresor, betalda eller ej betalda. Det är en stor utsläppskälla, men svår att följa upp annat än överslagsmässigt.

Inköp av varor och tjänster – mer än hälften

Inköp av varor och tjänster står sammantaget för cirka 55 procent av regionernas klimatredovisning. Flera regioner har inlett ett arbete för att beräkna dessa utsläpp men en stor förbättringspotential finns. I det regiongemensamma beräkningsverktyget används schablonvärden relaterat till inköpsvolymen i spenderade kronor. Av de poster som för närvarande ingår i inköpskategorin inköp av varor och tjänster är förbrukningsartiklar den största posten med 28 procent och har beräknats av 18 regioner. Summan av medicinteknisk utrustning, hjälpmedel, möbler och IT står för sammanlagt 47 procent och har beräknats av 14–16 regioner. Klimatpåverkan från livsmedel har beräknats av 20 regioner och står för cirka fem procent.

Det regiongemensamma beräkningsverktyget omfattar även en utökad klimatspendanalys som omfattar inköp fördelat enligt LfUs kategoriträd för regionerna. *Region Halland* är en av de regioner som gjort en sådan analys och fått ett mer heltäckande resultat tack vare god spenddata för varor och tjänster. I tabell 1 redovisas de utökade posterna under ”Övriga inköp”.

Utsläpp från avfall omfattar enbart avfall som går till deponi och schablonvärden för transport av avfall till olika behandlingsanläggningar. Klimatpåverkan från avfallsförbränning och materialåtervinning belastar istället fjärrvärme och el respektive produkter som innehåller återvunnet material.

Naturbruk och övrigt

I posten Övrigt ingår naturbruksskolor, ägda bolag som inte bedriver kärnverksamhet (t.ex. flygplatser) och forskriva läkemedel. Antalet regioner som har genomfört beräkning av dessa utsläppsposter är mycket begränsat.

Kapitalplaceringar – stora utsläpp som redovisas separat

I år redovisar tolv regioner klimatpåverkan kopplat till kapitalplaceringar motsvarande 885 000 ton koldioxidekvivalenter. Den skiljer sig från övriga

beräknade utsläppsposter vad gäller metoder, känslighet och omfattning och redovisas därför separat.

Postens omfattning är dock relativt stor och regionerna kan på flera sätt arbeta för en hållbar kapitalförvaltning, bland annat genom aktivt påverkansarbete för att förflytta bolag och branscher i en mer hållbar riktning.

Tydliga utsläppsminskningar över tid i flera regioner

Flera regioner redovisar tydligt minskade utsläpp över tid, särskilt från energi i byggnader, kollektivtrafik och transporter. För indirekta utsläpp finns både ökning och minskningar. Kunskapen om klimatpåverkan har ökat och omfattningen av redovisningen har ändrats varför jämförbara siffror ofta saknas.

Tabell 2. Redovisade utsläppförändringar över tid för regionerna

Region	kton CO ₂ e	%	Period	Kommentar
Stockholm	-41	-20%	2019-2023	
Uppsala	-52	-66%	2010-2023	
Sörmland	1	1%	2019-2023	
Östergötland	-18	-26%	2013-2022	
Jönköpings län	-22	-16%	2019-2023	
Kronoberg	-6	-8%	2021-2023	
Kalmar län	-13	-72%	2012-2023	
Gotland	-9	-80%	1995-2019	
Blekinge			2023	Första året med metoden
Skåne	-5	-4%	2022-2023	
Halland	14	17%	2019-2023	Utökad redovisning
Västra Götaland	-113	-55%	2010-2023	
Värmland	-8	-9%	2019-2023	
Örebro län	0,3	2%	2022-2023	Utökad redovisning
Västmanland	-2	-2%	2019-2023	
Dalarna	5	29%	2018-2023	Utökad redovisning
Gävleborg	11	17%	2022-2023	Utökad redovisning
Västernorrland	-10	-20%	2021-2023	
Jämtland Härjedalen	-0,3	-1%	2022-2023	
Västerbotten	11	11%	2018-2023	
Norrbotten			2023	Första året med metoden
Summa	-257			OBS! Olika perioder

Källa: Regionernas uppgifter via SKR. kton CO₂e = tusen ton koldioxidekvivalenter. Uppgifterna kan avvika från regionens egen redovisning, för att få jämförbarhet.

Utsläppen i tabell 2 är jämförbara över tid i respektive region, men med olika avgränsningar och tidsperioder mellan regionerna. De visar på minskningar på sammanlagt 300 000 ton koldioxidekvivalenter i 13 regioner, huvudsakligen för de mer direkta utsläppen. Sex regioner redovisar ökade utsläpp med sammanlagt drygt 40 000 ton, beroende på en utökad redovisning.

Regionerna har över tid minskat sin klimatpåverkan på flera områden. Nyckeltalskapitlen i denna rapport visar på minskad klimatpåverkan från medicinska gaser, effektivare energianvändning i byggnader, ökad produktion av solceller och övergång till förnybara drivmedel i kollektivtrafiken. Det görs även insatser för att minska klimatpåverkan från livsmedel och måltidsverksamhet. Mer nydanande satsningar görs inom klimatberäkning med kopplingar till byggande, spendanalys för inköp och hållbara materialval.

Beräkningsmetod och jämförbarhet

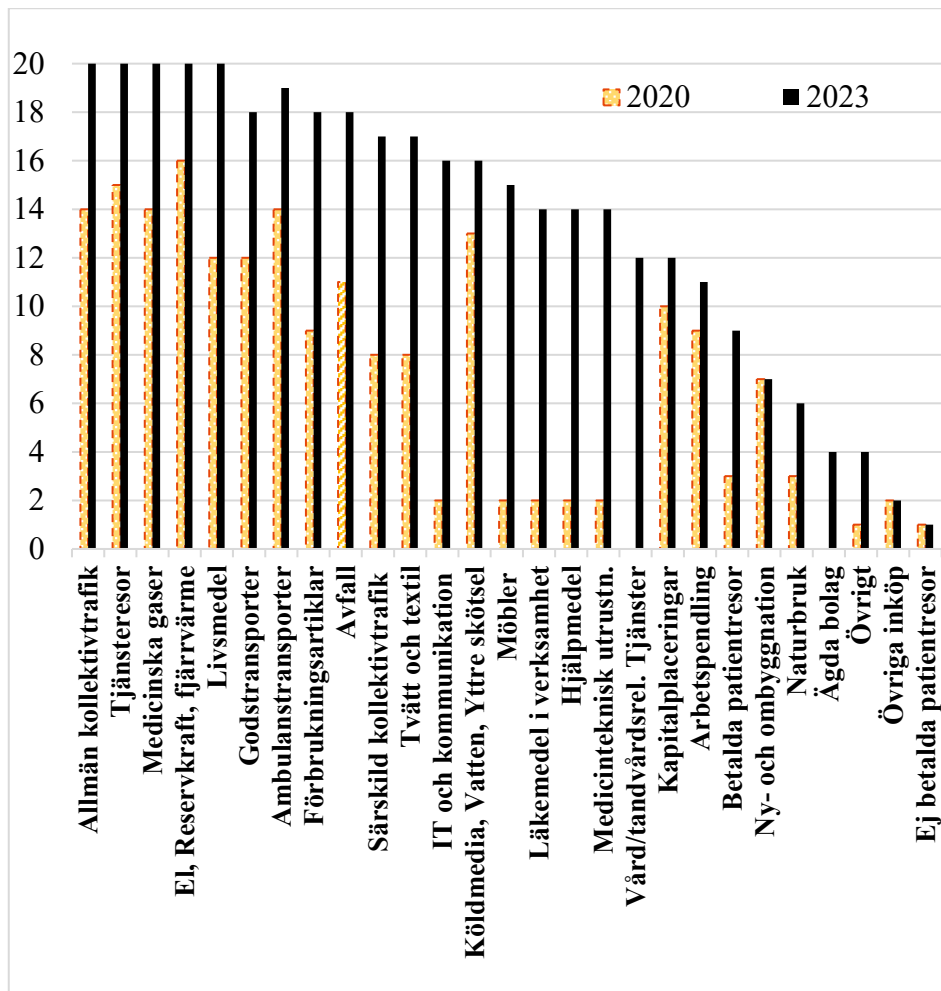
För att öka jämförbarheten och förenkla regionernas arbete med klimatredovisningar utvecklades ett gemensamt beräkningsverktyg med tillhörande vägledning under 2022 där beräkningar görs i enlighet med den internationella standarden Greenhouse Gas Protocol (GHGP). Beräkningsverktyget uppdateras och utvecklas årligen utifrån synpunkter från regionerna och har i år använts helt eller delvis av de flesta regionerna.

Diagram 1 redovisar antal av Sveriges 21 regioner som rapporterat respektive post som ingår i det gemensamma beräkningsverktyget åren 2020 och 2023.

Regionernas verksamheter skiljer sig åt på flera sätt, exempelvis beträffande vilka verksamheter som drivs i egen regi eller är upphandlade. Upphandlad verksamhet redovisas under posten vård- och tandvårdsrelaterade tjänster.

Beräkningar baseras så långt som möjligt på underlag med direkt koppling till klimatpåverkan i form av t.ex. förbrukad mängd el och bränslen. När sådant underlag saknas finns möjligheten att göra en så kallad spendberäkning. Den utgår från inköpsvolym i kronor för olika produktkategorier, tillsammans med schablonvärden för klimatpåverkan som baseras på olika branscher nationellt och internationellt. Spendberäkningar ger en överblick som kan användas för att prioritera bland inköpskategorier för utsläppsreducerande åtgärder och fortsatt analys. Användningen av schabloner för breda internationella produktgrupper ger dock dålig noggrannhet. För att styra och följa det årliga utfallet behövs därför mer detaljerade beräkningsmetoder och data från egna leverantörer.

Diagram 1: Regioner som redovisar klimatpåverkan i olika poster, antal 2020 respektive 2023



Källa: Uppgifter från respektive region.

I enlighet med GHGP redovisas utsläppen uppdelade i tre scope. Scope 1 avser direkta utsläpp från verksamheten, scope 2 utsläpp från använd el och värme, och scope 3 indirekta utsläpp från tillverkning etc. av använda produkter och tjänster.

Utsläppen fördelas utifrån användning (operationell kontroll), istället för ägandeskap i juridisk mening (finansiell kontroll). Elanvändningens utsläpp redovisas, i enlighet med GHGP både marknadsbaserat, med hänsyn till ursprungsmärkt el, och efter lokalisering, med genomsnittlig mix i elnätet. I verktygets summering av klimatpåverkan används det senare, med ett genomsnittligt värde för nordisk elmix.

Andra metoder för utsläppsberäkningar

En annan källa för uppgifter om regionernas utsläpp är Upphandlingsmyndighetens miljöspend. Den visar att år 2019 genererade Sveriges regioner en klimatpåverkan till följd av inköp på 6,1 miljoner ton koldioxidekvivalenter, eller knappt 0,6 ton koldioxidekvivalenter per invånare. Det motsvarar cirka 24 procent av utsläppen från offentlig sektor. Analysen omfattar alla regioner och utbetalningar för 228 miljarder kronor år 2019. Stora poster omfattar köp av kollektivtrafik, vårdinsatser, entreprenader och tekniska konsulter samt utrustning och material. Sveriges totala konsumtionsbaserade utsläpp har av Naturvårdsverket beräknats till 82 miljoner ton koldioxid 2018.

Regionernas beräknade klimatpåverkan i tabell 1 omfattar ungefär en fjärdedel av Upphandlingsmyndighetens analys, exklusive kapitalplaceringar. Skillnaden beror främst på att relativt få regioner beräknat sina indirekta utsläpp (scope 3) för många inköpskategorier. Därtill ingår fler inköpskategorier i Upphandlingsmyndighetens modell samt även verksamhet som finansieras av regionen men bedrivs av andra.

Enligt rapporten Climate Footprint Report från initiativet Healthcare Without Harm står sjukvårdsverksamhet för 4,4 procent av de globala utsläppen av växthusgaser. Det motsvarar 0,2 ton koldioxidekvivalenter per person globalt.

Koldioxidbudget finns i fem regioner: *Stockholm, Västra Götaland, Jönköpings län, Västernorrland och Gotland*, med olika fokus på organisationen eller det regionala geografiska området. Koldioxidbudgeten baseras på ett kvarvarande utsläppsutrymme utifrån internationella klimatmål samt det rättviseperspektiv som framgår av Parisavtalet där rikare länder som Sverige behöver gå före i klimatarbetet. Dessa klimatbudgetar visar att det krävs en årlig reduktionstakt på runt 7–15 procent, en väldig utmaning.

Förskrivning av antibiotika

Antibiotikaförskrivning ökar efter en pandemi

Efter att antibiotikaförskrivningen minskat med hela 20 procent under 2020 och 2021, sågs en ökning med nio procent under 2022 och åtta procent 2023. Störst var förändringen för luftvägsantibiotika till barn mellan 0 och 6 år. Det kan tolkas som en återgång till mer normala förhållanden efter pandemins historiskt låga antibiotikaförskrivning. Denna slutsats är återkommande i regionernas egna analyser av utfallet. Nivån är trots de senaste årens ökning lägre jämfört med före pandemin, år 2019.

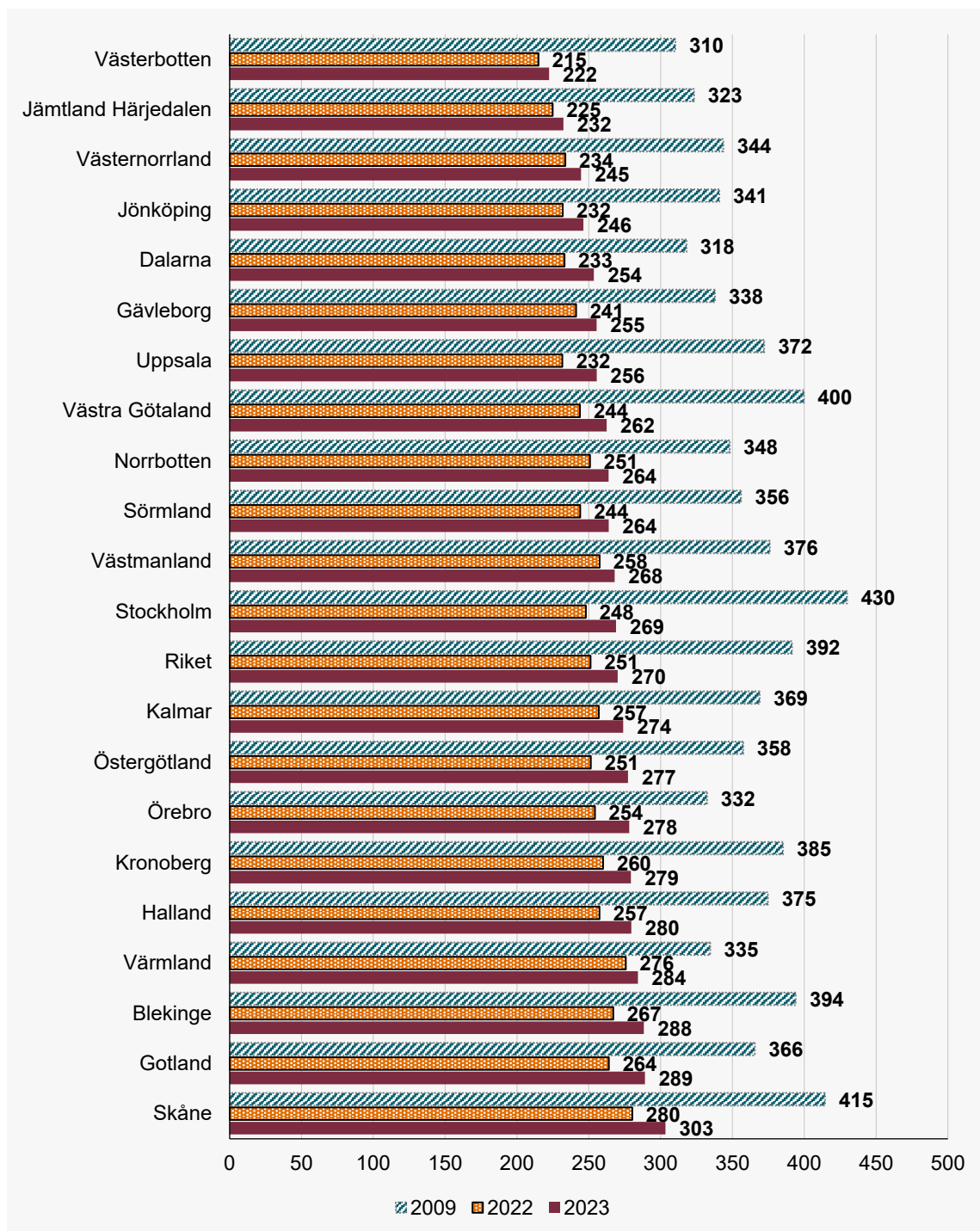
Mål och resultat – långsiktig minskning, men ökning efter pandemins kraftiga nedgång

I samband med patientsäkerhetsstrategin år 2011 sattes ett kvantitativt mål för förskrivning av antibiotika av Strategigruppen för rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens (Strama). Målet var att förskrivningen skulle minska till högst 250 recept per 1000 invånare och år senast år 2014. Fyra regioner nådde målet på 250 recept per 1000 invånare under 2023. Jämfört med 2022 ökade förskrivningen i riket med 8 procent från 251 till 270 antibiotikarecept per 1000 invånare och år. Ökningen i regionerna var mellan 3 och 10 procent.

Sedan 2009 har förskrivning av antibiotika minskat med 31 procent på nationell nivå. Störst har minskningen varit i regionerna Stockholm, Västra Götaland och Uppsala. Flera regioner betonar att förändringsarbete tar tid och kräver en långsiktig strategi inklusive resurser för att kunna bedriva ett aktivt Strama-arbete. (Se faktaruta). Nationell arbetsgrupp Strama har under 2023 tagit fram ett förslag på minimiresurser till regionala Stramagrupper.

Nyckeltalet avser uthämtade recept på alla systemiska antibiotika utom metenamin. Indikatorns definition är anpassad till hur Folkhälsomyndigheten och regionerna följer upp förskrivningen av antibiotika, och beaktar inte skillnader i befolkningssammansättning mellan regionerna. Nyckeltalet beaktar heller inte syftet med antibiotikaanvändningen (indikationen). För att kunna fördjupa analysen av utfallet i respektive region krävs tillgång till diagnoskopplade data.

Diagram 2. Antibiotikarecept per 1000 invånare



**Källa: eHälsomyndighetens databas Concise (via Folkhälsomyndigheten).
Se definitioner i bilaga 1 och värden i tabell i bilaga 2.**

Diagnoskoppling finns i delar av sjukvården, men ytterligare utveckling är nödvändig

I alla regioner finns numera möjlighet till uppföljning av diagnoskopplade data inom primärvården via de infektionsindikatorer som finns i det nationella systemet för kvalitetsdata, Primärvårdskvalitet. Dock behöver systemet ytterligare validering, fortsatt utveckling och effektiv förvaltning. Detta för att kunna använda utdata på ett optimalt sätt, främst för att utgöra underlag för systematiskt förbättringsarbete, men även för att jämföra olika vårdenheter/regioners utfall på aggregerad nivå. För att sjukhusens och tandvårdens användning av antibiotika ska kunna följas upp behövs bättre förutsättningar och resurser för att mäta och återkoppla diagnoskopplade data på ett effektivt och ändamålsenligt sätt.

Strategiskt arbete på sjukhusen och inom särskilda boenden är avgörande

Trots att en förhållandevis liten del av all antibiotikaanvändning sker på sjukhus och på särskilda boenden är det särskilt viktigt att förbättra följsamheten till riktlinjer där, då det inom dessa verksamheter ofta leder till större negativa konsekvenser gällande resistensutveckling och smittspridning inom sköra grupper. Arbete där infektionsläkare går igenom patienter med antibiotikabehandling på andra sjukhuskliniker och föreslår åtgärder för optimerad antibiotika-användning, så kallade antibiotikaronder eller antibiotikavägledning, genomförs i de flesta regioner, men verksamheten behöver breddas och utvecklas ytterligare. Samverkan mellan regioner och kommuner kring såväl vårdhygien som antibiotikaanvändning lyfts som en framgångsfaktor i regionernas egen analys av utfallet och behöver intensifieras ytterligare.

Hela samhället behöver bli antibiotikasmart

Ett antibiotikasmart Sverige är en innovationsmiljö, som leds av Folkhälsomyndigheten och RISE och som till stor del finansieras av Vinnova. Kriterier har tagits fram för att klassa antibiotikasmarta regioner och kommuner. Syftet är att nå en strukturell påverkan och ökad vilja hos sjukvården, kommuner och invånare att vara antibiotikasmarta, så hela samhället bidrar till verksam antibiotikabehandling även i framtiden.

Efter allt fokus på covid 19-pandemin har arbetet med rationell användning av antibiotika behövt återstartas på flera sätt. Resurser för strategiskt och långsiktigt förbättringsarbete behöver säkras. Det 10-punktsprogram som tagits fram av Nationell arbetsgrupp Strama tillsammans med ett antal professions-

föreningar behöver implementeras i alla regioner såväl på sjukhus som i vården i stort. Ur ett globalt perspektiv bör fokus vara på hållbar läkemedelsproduktion och på att säkra tillgång av antibiotika.

Antibiotika som miljörisk

Antibiotika spelar en viktig roll för den globala hälsan och ingår i Agenda 2030:s mål 3 God hälsa och välbefinnande. Användningen leder samtidigt till en ökad risk för uppkomst av resistenta bakterier.

För att behålla det relativt gynnsamma läge som Sverige har, är det viktigt att antibiotika används ansvarsfullt, att det finns en god följsamhet till befintliga riktlinjer.

Utsläpp av antibiotika påverkar miljön negativt både vid produktion, vid användning genom urin/avföring och vid felaktig kassering av överbliven antibiotika.

Strama – Samverkan mot antibiotikaresistens

Strama är en arbetsgrupp som ingår i Nationellt programområde för infektionssjukdomar. Stramas vision är att varje patient ska få bästa infektionsbehandling i en sjukvård som motverkar antibiotikaresistens. Varje region har en lokal Strama-grupp, med uppdraget att arbeta med återkoppling och utbildning inom sjukvården för att förbättra följsamheten till framtagna behandlingsriktlinjer och på så sätt bromsa utvecklingen av antibiotikaresistens. Se www.strama.se.

Det långsiktiga arbetet för en klok antibiotikaanvändning som bedrivits i Sverige sedan 1990-talet har bidragit till en ökad kunskap bland både sjukvårdspersonal och allmänhet så att man i större omfattning använder antibiotika ansvarsfullt.

[Förslag på minimiresurser](#) till regionala Stramagrupper har tagits fram 2023.

Ekologiska livsmedel

Ekologiskt – en del av hållbara måltider

Alla regioner arbetar för hållbara måltider genom inköp av ekologiska livsmedel och flera arbetar för att öka andelen närproducerade livsmedel, minska matsvinnet och minska klimatpåverkan.

Mål och resultat - tredubblat ekologiskt, men minskning på senare år

Enligt tidigare regerings handlingsplan för en nationell livsmedelsstrategi ska 60 procent av livsmedelskonsumtionen inom offentlig sektor utgöras av ekologiska livsmedel senast 2030 och 30 procent av den svenska jordbruksmarken ska utgöras av certifierad ekologisk jordbruksmark. EU-kommissionens strategi Från jord till bord, innehåller ett mål om att 25 procent av EU:s jordbruksmark ska odlas ekologiskt till 2030.

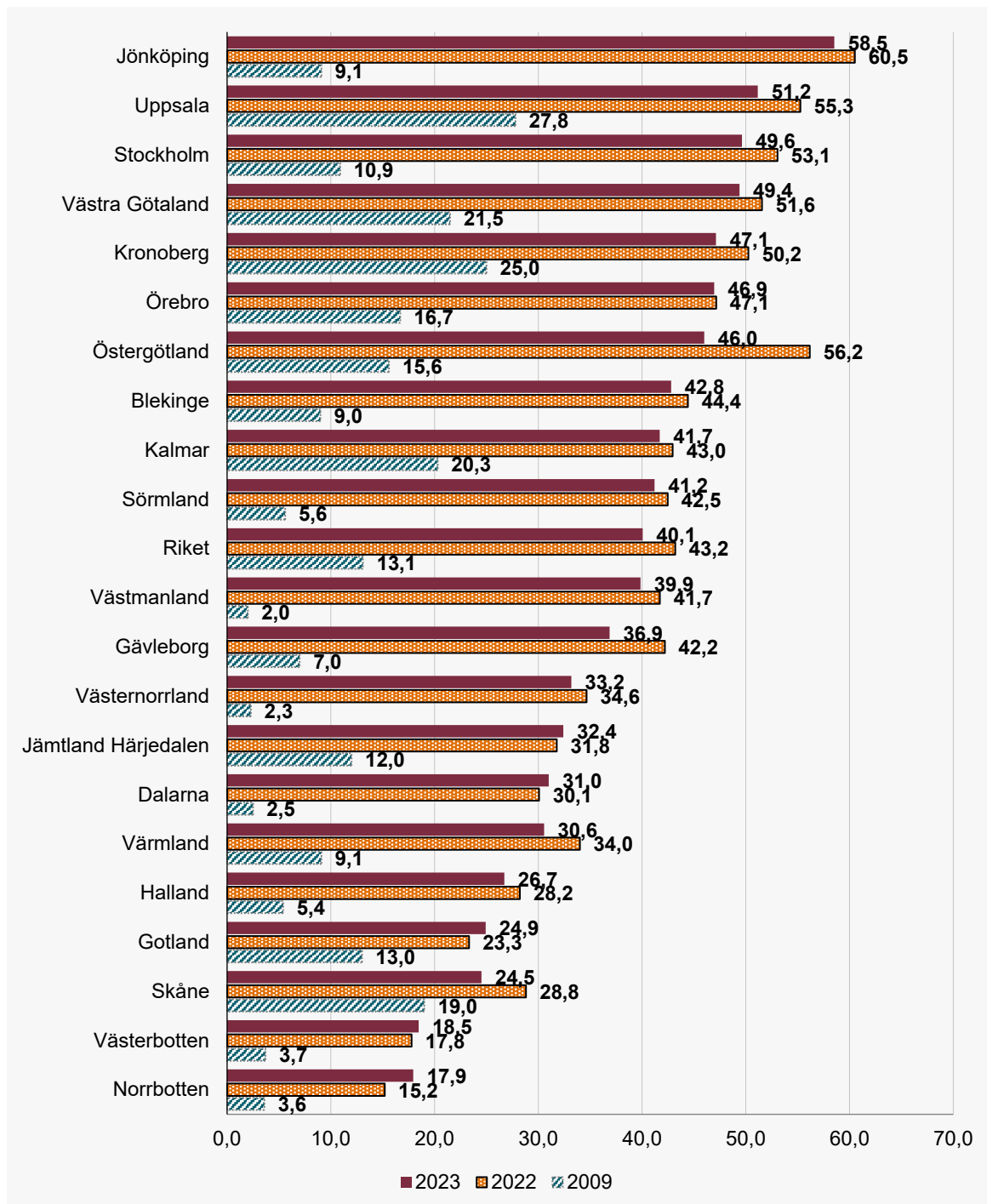
Andelen ekologiska livsmedel för landets regioner har ökat sedan 2009, från 13 procent till 40 procent under 2023. Andelen har minskat med tre procentenheter sedan ifjol och med fyra procentenheter sedan toppåret 2019. Kostnadsvolymen för ekologiska livsmedel har ökat med nio procent jämfört med 2022, medan ökningen för samtliga livsmedel är 18 procent. Livsmedel köps för nästan 1,2 miljarder kronor, den högsta nivån hittills, efter betydande minskningar under pandemin.

Skillnaderna i landet är stora, från 58 till 18 procent ekologiska livsmedel. Med drygt 58 procent ligger *Region Jönköpings län* nära det nationella målet.

16 av Sveriges regioner redovisar en minskad andel ekologiska livsmedel jämfört med 2022. Huvudorsakerna är det ekonomiska läget. Tillgången på ekologiska varor har också minskat. Leverantörer har minskat sina utbud och erbjudit ersättningsvaror som inte är ekologiska. *Region Östergötland* som minskat mest har i fullmäktige tagit bort tidigare mål om ekologisk mat, medan exempelvis regionerna *Skåne* och *Värmland* tydligare prioriterat närproducerat som en fråga för att stimulera tillväxt i respektive län.

Några regioner går mot strömmen och ökar sin andel ekomat: I *Region Norrbotten* tecknades ett nytt livsmedelavtal med målsättningen 25 procent ekologiska och 40 procent närproducerade livsmedel. Som närproducerat räknas Norrbotten, Västerbotten, Västernorrland och Jämtland. *Region Jämtland Härjedalen* budgeterade under 2023 extra medel för ekologiska livsmedel.

Diagram 3: Andel ekologiska livsmedel per region (% av inköpskostnad)



Källa: Respektive region. Se definitioner i bilaga 1 och värden i tabell i bilaga 2.

Statistiken bedöms vara relativt tillförlitlig och jämförbar, även om det finns olika avgränsningar av vilka inköp och verksamheter som inkluderas. Exempelvis har Ekomatcentrum instruerat om att räkna bort MSC-märkt panerad fisk, vilket kan ha tillämpats olika. Organisation och arbetsätt och samarbeten varierar. Ibland avropar kommuner och regioner på varandras avtal och då är det den upphandlande organisationen som styr vilka produkter som finns.

Ekologiska livsmedel produceras med särskilda krav på djurhållning, användning av kemikalier och bekämpningsmedel. Kraven regleras i EU-förordningar.

Åtgärder för hållbara livsmedel och robusthet

Trots ekonomiskt tuffare tider fortsätter merparten av regionerna aktivt med mål och arbete för ekologiska livsmedel, minskat matsvinn och minskat klimatavtryck från sina måltidsverksamheter. Framgångsfaktorer omfattar att ställa krav redan i samband med upphandling för att säkerställa ett bra utbud.

Det finns en ökad vilja och inriktning på att bygga robusthet och öka självförsörjningen genom livsmedel som produceras lokalt eller nationellt samt att laga mat efter säsong. Många regioner har som ovan nämnts politiskt prioriterade mål för närproducerade livsmedel. Även där det inte finns politiska mål har insatser och redovisning ökat.

I *Region Västerbotten* har ett av köken valt att målsätta med enbart lokalt producerade råvaror. I *Region Jämtland Härjedalen* köper två av tillagningsköken KRAV-märkta slaktkroppar från närområdet, baserat på politiskt beslut om ”Mer lokal mat på tallriken”. Slaktkroppar köps in från mjölkdjur som är 8–9 år och har producerat mjölk.

Energianvändning i verksamhetslokaler

Fortsatt energieffektivisering sparar 600 miljoner kronor på årsbasis

Energianvändningen per yta minskade med drygt 1,5 procent under året, efter större minskningar 2022 och 2020, medan användningen ökade med en procent 2021. För 2023 uppgick elanvändningen till 1,05 TWh, fjärrvärmens till 1,01 TWh och fjärrkylan till 0,11 TWh.

Sedan år 2000 har effektiviseringen i genomsnitt varit 1,3 procent per år och totalt 31 procent på riksnivå. Sedan 2009, då jämförbarhet och datakvalitet är bättre, är minskningen 1,6 procent per år, totalt 21 procent.

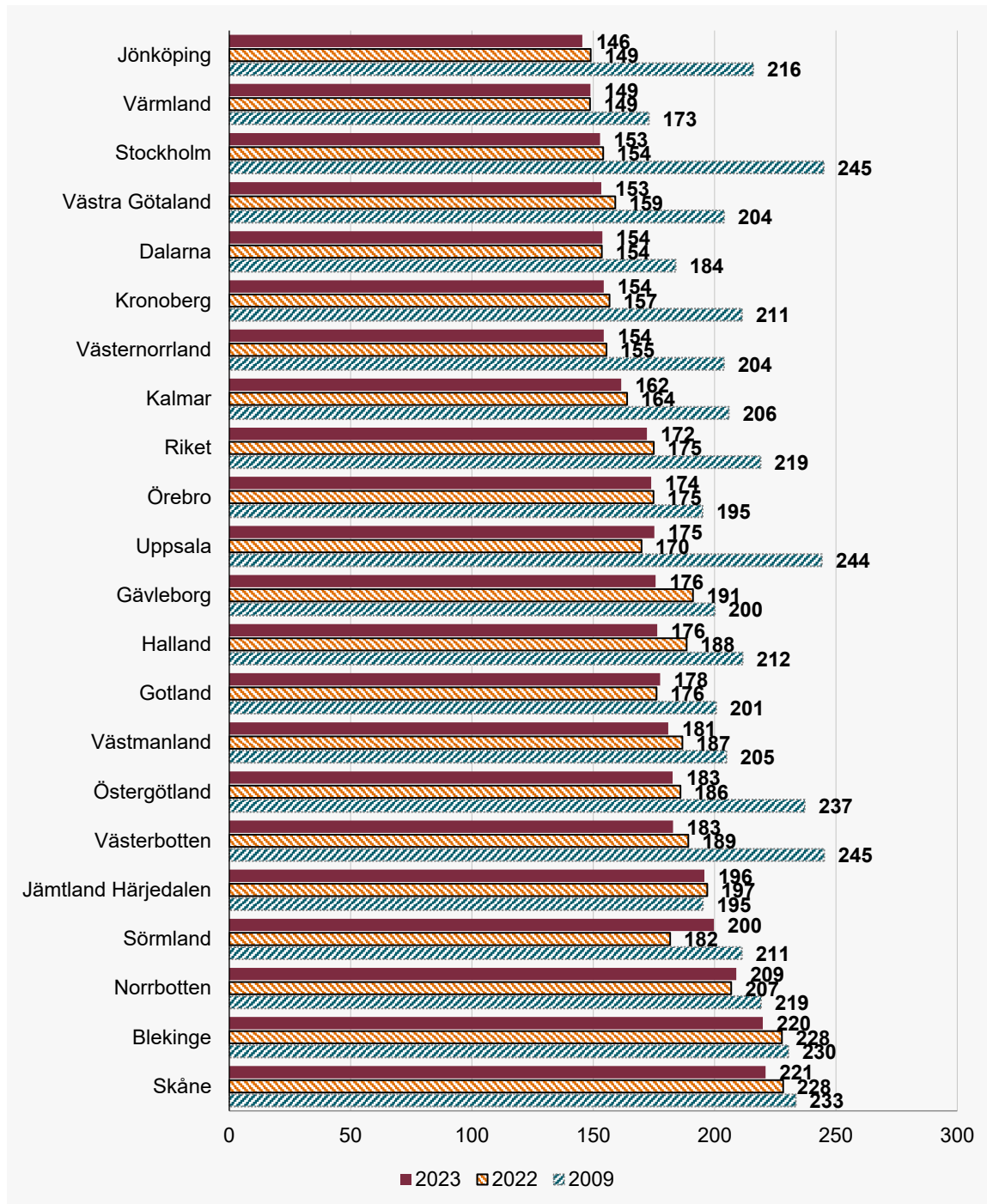
En effektivare energianvändning har över tid minskat både resursanvändning och klimatpåverkan. Besparingen på årsbasis för 2023 motsvarar 600 miljoner kronor jämfört med energianvändningen per yta år 2009 och 900 miljoner jämfört med år 2000. En nyckel är systematiskt arbete med att optimera driften. Vid ny- och ombyggnation kan resurseffektiva system installeras.

Mål och resultat

EU har nyligen beslutat om nya krav på offentliga aktörer om energieffektivisering med 1,9 procent per år från oktober 2025, vilket med basår 2021 ger en årlig besparingstakt på 1,1 procent till slutet av 2030. Ännu tuffare krav ställs på Sverige som stat. Samtliga regioner har egna mål för energieffektivisering. Det ligger i linje med Agenda 2030-mål 7 om hållbar energi och mål 13 om klimat.

Den redovisade energianvändningen i diagram 4 avser använd el, köpt normalårskorrigerad värme, egenproducerad värme samt köpt fjärrkyla. Fjärrkylan delas med faktor 3 för att få jämförbarhet med insatt el till kylmaskiner. Lokalytan omfattar regionernas egna lokaler för i huvudsak vård, utbildning och administration samt fastigheter som hyrs ut externt.

Diagram 4. Energianvändning i regionernas fastigheter (kWh/m² BRA)



Källa: Respektive region. Se definitioner i bilaga 1 och värden i tabell i bilaga 2.

Kommentar om uppgifterna

Sammanställningen visar på en mycket stor spridning av hur energieffektiva regionernas fastigheter är. Till stor del handlar energieffektiviteten om ett medvetet och systematiskt arbete i drift och investeringar. Delvis beror utfallet på mindre påverkbara faktorer såsom ålder på fastighetsbeståndet, klimat (korrigering av värme görs mellan åren, men inte för olika kylbehov och kallare klimat i norra Sverige), samt olika vårdintensitet och ingående verksamheter, såsom avancerad sjukvård med energikrävande medicinteknisk utrustning och krav på höga ventilationsflöden, naturbruk, kök, tvätterier, IT. Exempelvis har de tre stora regionerna minst lokalyta räknat per invånare.

Värden för enskilda år är känsliga för hur väl den genomförda normalårskorrigeringen för fjärrvärmens matchar det faktiska energibehovet. Som ett tydligt exempel kan nämnas det extrema väderåret 2018 då behov av både kyla och värme inte fullt ut kompensades i normalårskorrigeringen, vilket medförde att energieffektiviseringen synbarligen avstannade helt. SMHI arbetar för bättre underlag för väderkorrigering. Tidigare års värmeanvändning är i beräkningarna justerade utifrån SMHI:s nya normalårsvärden från 2022. Till detta användes en befolkningsviktad justeringsfaktor för energiindex per region, på köpt värme minus en andel för varmvatten.

Även val av energilösning spelar stor roll. Produktionen av värme och kyla i värmepumps- och geoenergilösningar redovisas delvis som nettosiffror, även om egenproducerad värme i värmepumpslösningar ska ingå i beräkningen. Tillförsel av fjärrvärme och fjärrkyla redovisas som bruttosiffror, utan hänsyn till eventuella effektiviseringar inom dessa system.

De flesta regioner tar även upp klimatpåverkan från köpt energi i sina egna redovisningar. Se kapitel om klimatberäkningar för en jämförelse. Utfallet är helt beroende av antaganden och val av emissionsfaktor för köpt el. Ur bokföringsperspektiv och för jämförelser används ofta en nordisk medelmix (ca 90 kWh CO₂e/kWh) som tas fram av Naturvårdsverket. Flera har i sin egen redovisning redovisat elen som ursprungsmärkt med mycket låga utsläpp. Ej ursprungsmärkt el ska då redovisas som residualmix. Ur ett konsekvensperspektiv för nya investeringar är det även relevant att redovisa värden för marginalen i elnätet. Det är även möjligt att jämföra värden för viktad energi (primärenergi) där nuvarande byggregler (BBR29) har faktorerna 1,8 för el, 0,7 för fjärrvärme och 0,6 för fjärrkyla.

Fortsatt minskad energianvändning i lokalerna

Energianvändningen per yta minskade med drygt 1,5 procent under året, efter större minskningar 2022 och 2020, medan användningen ökade med en procent 2021. För 2023 uppgick elanvändningen till 1,05 TWh, fjärrvärmens till 1,01 TWh och fjärrkylan till 0,11 TWh.

Köpt el har minskat med drygt två procent och normalårskorrigerad fjärrvärme med drygt 1,5 procent sedan 2022, medan fjärrkylan minskat med 4 procent. Köpt fjärrvärme utan normalårskorrigerad ökad med en dryg procent.

Över längre tid är minskningen allra störst för energislaget köpt normalårskorrigerad värme, men även elanvändningen har minskat tydligt. En viss ökning syns för både fjärrkyla och egenproducerad värme. För de senare finns fullständiga uppgifter först från och med år 2009.

Av energianvändningen på 172 kWh per kvadratmeter står köpt el för 83 kWh, egenproducerad el för 1 kWh, köpt normalårskorrigerad värme för 82 kWh, egenproducerad värme från värmepumpar för 3 kWh, mest i *Västerbotten* och *Värmland*. Fjärrkylan uppgår till i genomsnitt 9 kWh. I summeringen delas den med faktor tre för ökad jämförbarhet med elbaserad kyla.

Energianvändningen i regionernas lokaler uppgår till drygt 2,2 TWh år 2023 och kostar 2,1 miljarder kronor exklusive moms.

En ökning på tio procent redovisas för *Region Sörmland*, efter en lika stor minskning till 2022, till följd av ombyggnationer. *Region Gävleborg* minskar med åtta procent, vilket förklaras av justerad yta efter uppmätning, byggprojekt samt andra årsvariationer. *Region Halland* minskar med sex procent, särskilt för fjärrvärme, pga. ett större ventilationsprojekt på Hallands sjukhus Varberg där fjärrvärmens periodvis varit avstängd.

Normalårskorrigerad köpt värme per kvadratmeter bruksarea har ökat i sju regioner, mest i Gotland, Uppsala och Sörmland. I *Region Sörmland* beror det som nämnts på stora ombyggnationer. *Region Gotland* har flyttat över uppvärmning till fjärrvärme, från lasarettets värmepump. Samma sak gäller i viss mån även regionerna *Dalarna* och *Värmland*, för att bidra till ökad tillgång till el regionalt. Även *Region Uppsala* har, delvis tillfälligt, skiftat till mer fjärrvärme och fjärrkyla och minskat egenproducerad energi, vilket tillsammans med driftstörningar förklarar ökningen. Tolv regioner har en minskad användning av fjärrvärme. Störst är minskningen i regionerna *Halland* och *Gävleborg*, samt i *Region Västerbotten* på grund av mer egenproducerad värme.

Den egenproducerade värmen per kvadratmeter bruksarea har ökat med ca 13 procent, som mest med 4-5 kWh/kvm i regionerna *Västerbotten och Skåne*.

Köpt el per kvadratmeter bruksarea har i medeltal minskat med 3,5 kWh per kvadratmeter, med störst minskningar i regionerna *Gotland, Gävleborg, Skåne och Blekinge*. *Region Sörmland* redovisar istället en kraftig ökning med 12 kWh/kvm, efter en ännu större minskning året innan, då handlade det om avslutade ombyggnationer och minskat ventilationsbehov efter pandemin.

En koncentration till vårdintensiva lokaler ökar användningen av el och kyla och minskar värmebehovet. Det gäller även mer avancerad medicinteknisk utrustning och fler serverhallar. Under perioden har en hel del nya lokaler byggts med mer energieffektiv fastighetsdrift.

Lägst energianvändning per yta har regionerna *Jönköpings län, Värmland* och *Stockholm*.

Region Stockholm har den största förbättringen sedan 2009, med 38 procent. Även regionerna *Jönköpings län, Uppsala* och *Kronoberg* och *Västerbotten* har minskat energianvändningen per yta med över en fjärdedel.

Jämfört med år 2000 har regionerna *Jönköpings län, Västernorrland* och *Västra Götaland* minskat energianvändningen med över 40 procent.

Åtgärder och framgångsfaktorer – Långsiktiga insatser i drift och investeringar, samverkan förvaltare och verksamheter

Ett framgångsrikt arbete kräver långsiktiga insatser i både drift och investeringar samt samverkan mellan fastighetsförvaltning och verksamheter.

Region Stockholm har bedrivit ett systematiskt energiarbete under många år och upprättar årligen objektspecifika energiplaner utifrån den övergripande målnivån. En mängd åtgärder har bidragit till resultatet. Under året har flera driftentreprenörer bedrivit ett framgångsrikt energioptimeringsarbete.

Ventilationsaggregat, undercentraler och pumpar har bytts. När remdrivna fläktar bytts till direktdrivna EC fläktar har energikrävande ljuddämpare i aggregaten kunnat avvecklas. På flera sjukhus har fönster ersatts med mer energieffektiva, vilket också ger minskat kallras och bättre komfort. Spjäll för zonstyrning av ventilation har installerats och löpande genomförs byte till LED-belysning.

Region Jönköpings läns framgångsrika energieffektiviseringsarbete är ett resultat av flera samverkande faktorer. En politisk vilja har funnits att sätta ambitiösa energimål och skjuta till ekonomiska resurser. Ett stort antal projekt

har genomförts inom regionens hållbarhetsprogram. Regionen har en engagerad och kompetent driftorganisation som kontinuerligt arbetar med energi-effektivisering. Med driftorganisation i egen regi är det möjligt att hela tiden anpassa byggnadernas drift efter verksamhetens behov och säkerställa att teknisk utrustning går optimalt. Regionen har ersatt ett flertal gamla ineffektiva byggnader. Sedan 2020 har en stor mängd solceller installerats.

Region Västernorrland har arbetat under lång tid utifrån konkreta politiskt fastställda energimål. Riktade energieffektiviseringsinsatser har gjorts i ventilations-, värme- och kylinstallationer, i belysningsanläggningar och som förbättringsåtgärder i byggnaders klimatskal. Tillämpning och verifiering av energikrav i ny- och ombyggnadsprojekt samt systematiskt energiarbete i fastighetsorganisationens drift- och förvaltningsled har bidragit till att kontinuerligt minska energianvändningen. Ett varmare klimat och mer kraftfull teknisk utrustning ökar behovet av hållbara kyllosningar för verksamhetsutrustning och lokaler. Region Västernorrland använder så långt möjligt frikyla från snö, älv, hav, luft och berg, beroende på fastigheternas geografiska läge och förutsättningar. Vid underhållsåtgärder av tak och i ny- och ombyggnadsprojekt har regionen satsat på egenproducerad solel. Ett exempel är en kombinerad lösning för produktion av solel och solavskärmning som både producerar förnybar el och reducerar värmelaster och kylbehov i lokalerna.

Egen produktion av sol och vind

Den totala volymen av regionernas egenproducerade el uppgick till 30,2 GWh år 2023 GWh², Det omfattar 12,9 GWh fastighetsnära solel i 15 regioner och 14 GWh externt producerad el från i huvudsak tre regioners vindkraft.

Produktionen av solel har ökat kontinuerligt över tid, medan vindkraften har varierat i både produktion och redovisning över tid. Till 2023 har *Region Gävleborg* sålt sin vindkraft, vilket förklarar nästan hela minskningen av regionernas totala produktion, från toppnoteringen 35,7 GWh år 2022.

För de flesta regioner avser den egenproducerade elen fastighetsnära el från solceller. I absoluta tal är denna störst i Västra Götalandsregionen med 2,5 GWh, nära följt av Region Jönköpings län, som ligger högst i relation till lokalyta, med nästan 4 kWh/kvm.

Blekinge, Kalmar och Jämtland Härjedalen är de regioner som har egen produktion av vindkraft och även störst volymer egenproducerad el. *Region Blekinge* producerade 6,7 GWh, *Region Kalmar* 6,0 GWh och *Region Jämtland*

² 1 GWh (Gigawattimme) motsvarar 1 miljon kWh.

Härjedalen 4,1 GWh. Verken är i det senare fallet placerade utanför regionen. Även *Region Skåne* äger vindkraft, men redovisar den inte som allokerad till de egna fastigheterna. För *Region Uppsala* avser den externt producerade elen 0,7 GWh solcell vid bussdepå.

Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken

95 procent förnybart

Förnybara drivmedel inom kollektivtrafiken har utvecklats mycket positivt. Under 2023 uppgick den sammanlagda andelen förnybara drivmedel i regionerna till 95 procent, en ökning med nästan två procentenheter från 2022. Jämfört med 2009 är det mer än en fördubbling. Enligt Eurostat var andelen förnybara drivmedel för transportsektorn som helhet i Sverige 31,9 procent år 2020 och för EU 10,2 procent.

Mål och resultat

Transportsektorns andel av växthusgasutsläppen i Sverige ligger på över 30 procent. Betydande insatser krävs för att nå de nationella målen om en minskning av transportsektorns utsläpp med 70 procent och en fossiloberoende fordonsflotta år 2030. Ett viktigt steg är att uppnå det branschgemensamma målet i miljöprogrammet från 2010 inom *Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik*³, att minst 90 procent av kollektivtrafikens persontransportarbete ska baseras på fossilfri energi senast år 2020. I miljöprogrammet från 2018 finns mål för energianvändning och utsläpp av koldioxid per kilometer.

En fossiloberoende fordonsflotta bidrar till Agenda 2030:s mål 7 om hållbar energi och mål 13 om klimat. Den stora utmaningen är att utveckla kollektivtrafiken så att den väljs av fler resenärer, i linje med branschens uppsatta fördubblingsmål.

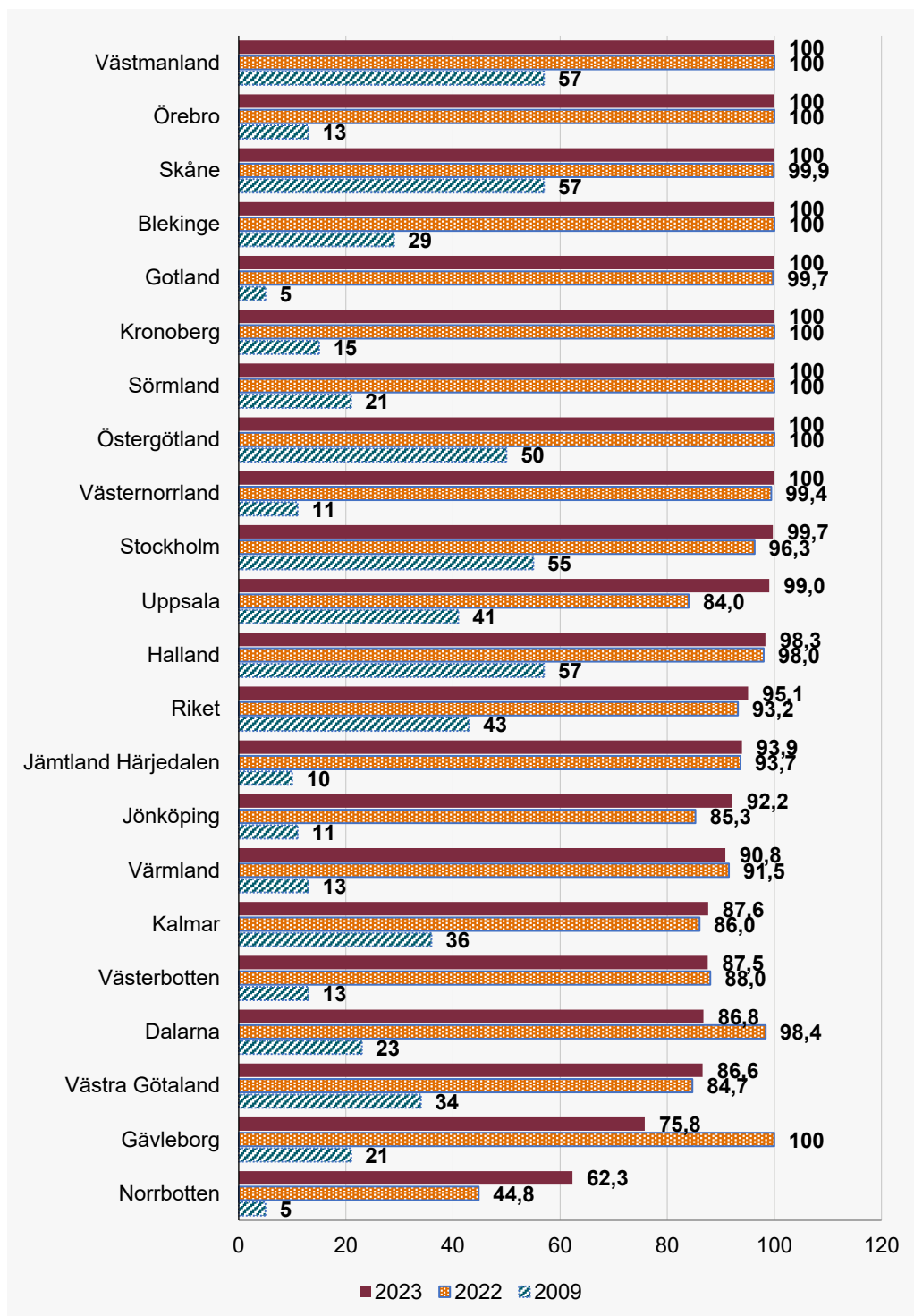
Förnybara drivmedel omfattar biodiesel, biogas, etanol och förnybar el. Beräkningen baseras på energiinnehåll. Den allmänna kollektivtrafiken omfattar spårbunden trafik, buss och sjöfart.

Regionala kollektivtrafikmyndigheten

Kollektivtrafiken i varje län är ett gemensamt ansvar för regionen och länets kommuner. Den regionala kollektivtrafikmyndigheten som finns i varje län är i de flesta fall placerad hos regionen.

³ Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik omfattar SKR, Svensk Kollektivtrafik, Sveriges Bussföretag, Svenska Taxiförbundet, Branschföreningen Tågoperatörerna, Trafikverket och Jernhusen.

Diagram 5. Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken (%)



Källa: Respektive region. Se definitioner i bilaga 1 och värden i tabell i bilaga 2.

Andelen förnybara drivmedel i den allmänna kollektivtrafiken nådde 95,1 procent år 2023. Det ligger klart över den branschgemensamma målnivån på 90 procent för 2020 i Partnersamverkans miljöprogram från 2010, vilken dock har en något annan avgränsning. Tio regioner hade över 99 procent förnybara drivmedel i den allmänna kollektivtrafiken: *Blekinge, Gotland, Kronoberg, Skåne, Stockholm, Sörmland, Uppsala, Västmanland, Västernorrland, Örebro län och Östergötland*. Alla regioner utom två ligger över 80 procent.

Samtliga regioner har kraftfullt ökat sina andelar förnybara drivmedel sedan 2009. Ofta beror ökningen på nya avtal kring drift med biogas, biodiesel och el. Jämfört med 2022 fortsätter ökningen i sex regioner, mest i regionerna *Norrbottnen, Uppsala* och *Blekinge*. De beror främst på en fortsatt minskning av fossil diesel och naturgas till förmån för biodiesel, biogas och elbussar.

Fem regioner minskar sin andel förnybart, mest i regionerna *Gävleborg, Dalarna* och *Västerbotten*, till följd av en ökad användning av fossil diesel.

Effekter av drivmedelspriser

Några regioner anger att både trafikutbudet och andelen förnybara drivmedel har påverkats negativt av att drivmedelspriser ökat och att priset sänkts på det fossila. Planerad övergång till förnybara drivmedel har skjutits upp och en återgång till fossil diesel syns för både kollektivtrafik och andra transporter. Utvecklingen på totalen visar samtidigt att de flesta hållit fast vid sina planer.

På riksnivå har använd energi totalt sett fortsatt att minska, med drygt tre procent. Pandemin ledde till en mycket stor minskning av antalet resande, och energianvändningen minskade med nästan sex procent under 2019–2021, medan transportutbudet både minskat och ökat i olika regioner. Även elektrifieringen av busstrafiken bidrar till den minskade energianvändningen räknat i kWh, genom en ökad energieffektivitet. Elbussarna står 2023 för 2,3 procent av den använda energin. Minskad energianvändning från ifjol på mellan 19 och sex procent finns i regionerna *Norrbottnen, Uppsala, Västmanland, Gotland* och *Stockholm*. Ökningar på mellan 15 och fem procent syns för regionerna *Halland, Västerbotten, Kronoberg, Jämtland Härjedalen, Värmland* och *Örebro län*.

Diesel till båt och tåg minskar andelen, men satsningar sker

För regionerna *Stockholm, Västra Götaland* och *Östergötland* ingår även sjötrafiken i redovisade värden, vilket minskar andelen förnybart. Även i

sjöfarten har andelen förnybara drivmedel ökat, trots den lägre beskattningen av fossila drivmedel där. Diesel används även i ej elektrifierad tågtrafik.

Region Stockholm hade 50 procent förnybara drivmedel i all kollektiv sjötrafik år 2023 - en stor bedrift då det länge varit svårt att få fram förnybart drivmedel i sektorn. Pilotförsök med eldriven bärplansbåt görs i samarbete mellan Region Stockholms trafikförvaltning, Trafikverket och Candela. Bärplansbåten Candela P-12 Shuttle är ett snabbt och energieffektivt elektriskt fartyg som har testats under 2023 och ska börja trafikera SL:s pendelbåtslinje mellan Ekerö och Norr Mälärstrand under 2024 och 2025. Ett hybridfartyg med dieselelektrisk framdrift och ett batteripaket finns i drift sedan 2019. Pilotförsök med teknik för optimerad signalering av väntande resenärer på bryggor har påbörjats under 2023, i syfte att minska förbrukningen av drivmedel. *Västra Götalandsregionen* trafikerar med tre elfartyg.

Region Östergötland fasade ut de fossila drivmedlen inom skärgårdstrafiken och den särskilda kollektivtrafiken redan 2019, fossil diesel ersattes med HVO. Svävare som drivs av bensin används vid de tillfällen skärgården är isbelagd.

För *Region Blekinge* inkluderar uppgifterna i tabellen inte diesel till sjöburen trafik, vilket främst betraktas som del av turismen. Inkluderas denna skulle regionens andel förnybart minska till 89 procent. Ett samarbete har inletts för att ställa om till förnybart. Inte heller *Region Kalmar län* redovisar sin sjöfart.

Åtgärder och framgångsfaktorer – Upphandling med nya trafikavtal och samarbete med entreprenörer

En viktig förutsättning är ambitiösa politiska mål och att dessa får genomslag vid upphandling av trafikavtal och när fordonsflottan förnyas. Till 2023 minskar andelen fossil diesel med en procentenhet på totalen, beroende på minskningar i regionerna *Västra Götaland*, *Stockholm* och *Jönköpings län*, medan den ökar i *Gävleborg* och *Dalarna*.

Tillgången till förnybara drivmedel och fordon är avgörande. *Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik* har vägledning för upphandling av buss och tåg samt kvalitetsutvärdering vid upphandling. I underlagen beaktas inte bara om drivmedlen är förnybara eller inte, utan även deras reduktion av koldioxidutsläpp. Det ligger i linje med det nationella systemet för reduktionsplikt, vilket dock inte siktar på kollektivtrafikens höginblandade förnybara drivmedel.

Biodiesel och biogas, över 60 procent men med osäkerheter

Biodiesel och biogas står fortsatt för majoriteten av energin inom den allmänna kollektivtrafiken, med 62 procent. Till 2023 har biodiesel ökat sin andel av samtliga drivmedel marginellt till 37 procent, efter kraftiga ökningar tidigare år. HVO (hydrerad vegetabilisk olja) står för en något större del än RME och Fame (rapsmetylester). HVO passar alla dieselmotorer, även sjötrafikens och har sedan 2015 tydligt bidragit till expansionen av biodiesel.

Det finns en osäkerhet om tillgången till höginblandad biodiesel framöver. Det beror på utvecklingen av reduktionsplikten, ökade krav på hållbarhet och spårbarhet samt hot om slopad skattebefrielse från EU-regler. Skattebefrielsen för flytande biodrivmedel förlängdes i december 2022 till utgången av 2026.

Västtrafik har sedan 2022 beslutat att redovisa en andel drivmedel som fossilt då visst biodrivmedel dubbelräknats av leverantör, både som låginblandning och som B97, dvs. 97 procent biogen del.

Biogasen har minskat sin andel marginellt till 25 procent. Betydande minskningar finns framförallt i regionerna *Skåne*, *Västra Götaland* och *Västmanland* medan det finns tydliga ökningarna i regionerna *Värmland*, *Örebro* och *Uppsala*. Samarbeten kring regional produktion av biogas och biobränslen bedrivs i flera regioner mellan flera parter, bland annat avfallsbolag som samlar in hushållens matavfall för rötning. Södra Sverige har på senare år fått ökad tillgång till dansk biogas. Ett långsiktigt produktionsstöd beslutades 2022 även i Sverige, med 30 öre per kilowattimme för uppgradering till samma kvalitet som naturgas. Även för biogasen finns stor osäkerhet om skattevillkoren. Under 2020 beviljades Sverige fortsatt skattebefrielse i 10 år för biogas som motorbränsle, vilket dock upphävdes 2023, åtminstone tillfälligt.

El till spårtrafik och bussar står för knappt en tredjedel

Els andel av energimixen har ökat med en dryg procentenhet till drygt 32 procent. Räknat i MWh är det elbussar som ökar, mest i regionerna *Skåne* och *Västra Götaland*. *Region Skåne* kör även längre sträckor i spårtrafiken. All el till kollektivtrafiken upphandlas som förnybar. Dock är elen för sjötrafiken i *Region Stockholm* förnybar till endast 14 procent.

För de län där det saknas fullständiga uppgifter för 2009 används data för senare år. Tågtrafikens uppgifter omfattar samtliga regioner där sådan förekommer, med mer eller mindre grova uppskattningar för basåret 2009. *Region Kalmar län*, som ansvarar för *Kustpilen* även i *Östergötland*, redovisar hela dess diesel-

användning i sina uppgifter. Satsningar på elektrifiering av banor med gles trafik är relativt dyrt, vilket drar ner andelen förnybart.

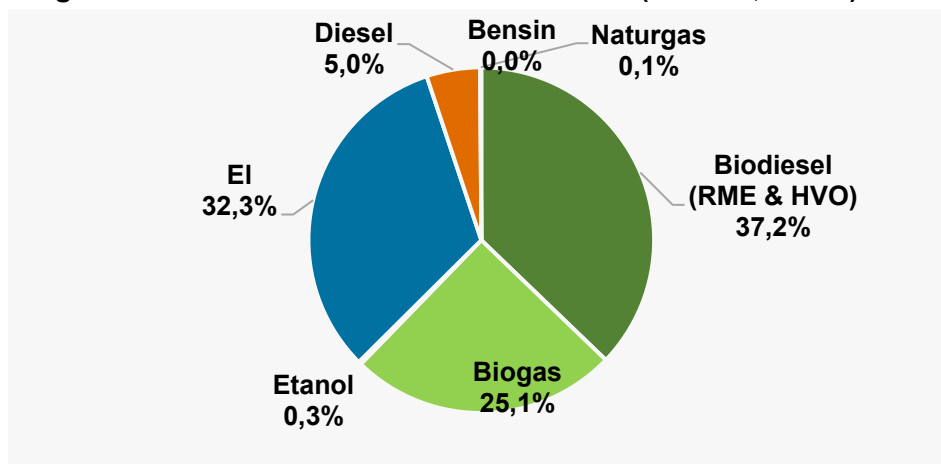
Satsningarna på elbussar i stadstrafiken – två tredjedelar i Västra Götaland och Skåne

Elbussar är energieffektiva och bidrar till en tystare och attraktivare stadsmiljö. Totalt fanns det 1139 elbussar i kollektivtrafiken vid slutet av 2023. Det är cirka elva procent av den totala bussflottan och ungefär dubbelt så stor andel av bussarna i stadstrafik. Tidigare år var det 858, 612, 451, 246 resp. 73 stycken.

Elbussar fanns vid årsskiftet i 17 regioner. Nya bussar har under året tillkommit främst i regionerna *Västra Götaland* och *Skåne* som tillsammans har två tredjedelar av landets elbussar. *Gävleborg*, *Sörmland*, *Jönköping* och *Västerbotten* har vardera mellan 40 och 60 elbussar.

Nya satsningar har upphandlats och planeras för kommande år i de flesta regioner. *Region Örebro län* har upphandlat 23 elbussar för BRT, 13 elbussar för stadsbusstrafiken och tio bussar för regionbusstrafiken, med leverans 2024 och 2025. Regionerna *Västra Götaland* och *Östergötland* har som mål att alla stads- och tätortsbussar ska vara elektrifierade till 2030. *Region Stockholm* har under 2023 arbetat med att elektrifiera depåer inför trafikstart inom nya och kommande avtal, 185 elbussar under 2024, 195 i början av 2025, några hundra sommaren 2025 och förväntan om 450 år 2026. Enligt en scenariostudie är det realistiskt att hela flottan på ca 2200 bussar är elektrifierad år 2035, vid byte i samband med ordinarie trafikupphandlingar. Ett par regioner nämner även insatser för att hantera kapacitetsbristen i elnäten.

Diagram 6. Kollektivtrafikens drivmedel 2023 (Totalt 3,8 TWh)



Källa: SKR, bearbetning av uppgifter från regionerna.

Klimatpåverkan från medicinska gaser

Medicinska gaser med stor klimatpåverkan

Lustgas står för 92 procent av klimatpåverkan från medicinska gaser i regionerna, övriga utsläpp gäller anestesigaserna sevofluran, isofluran och desfluran. Gaserna har betydligt större klimatpåverkan per viktenhet än koldioxid, från lustgasens 273 gånger till desfluranets 2590 gånger. Att utsättas för lustgas är också ett arbetsmiljöproblem för vårdpersonal. Inom vården används lustgas för smärtlindring, framför allt vid förlossningar och tandvård.

Mål och resultat – 72 procent minskad klimatpåverkan sedan 2009

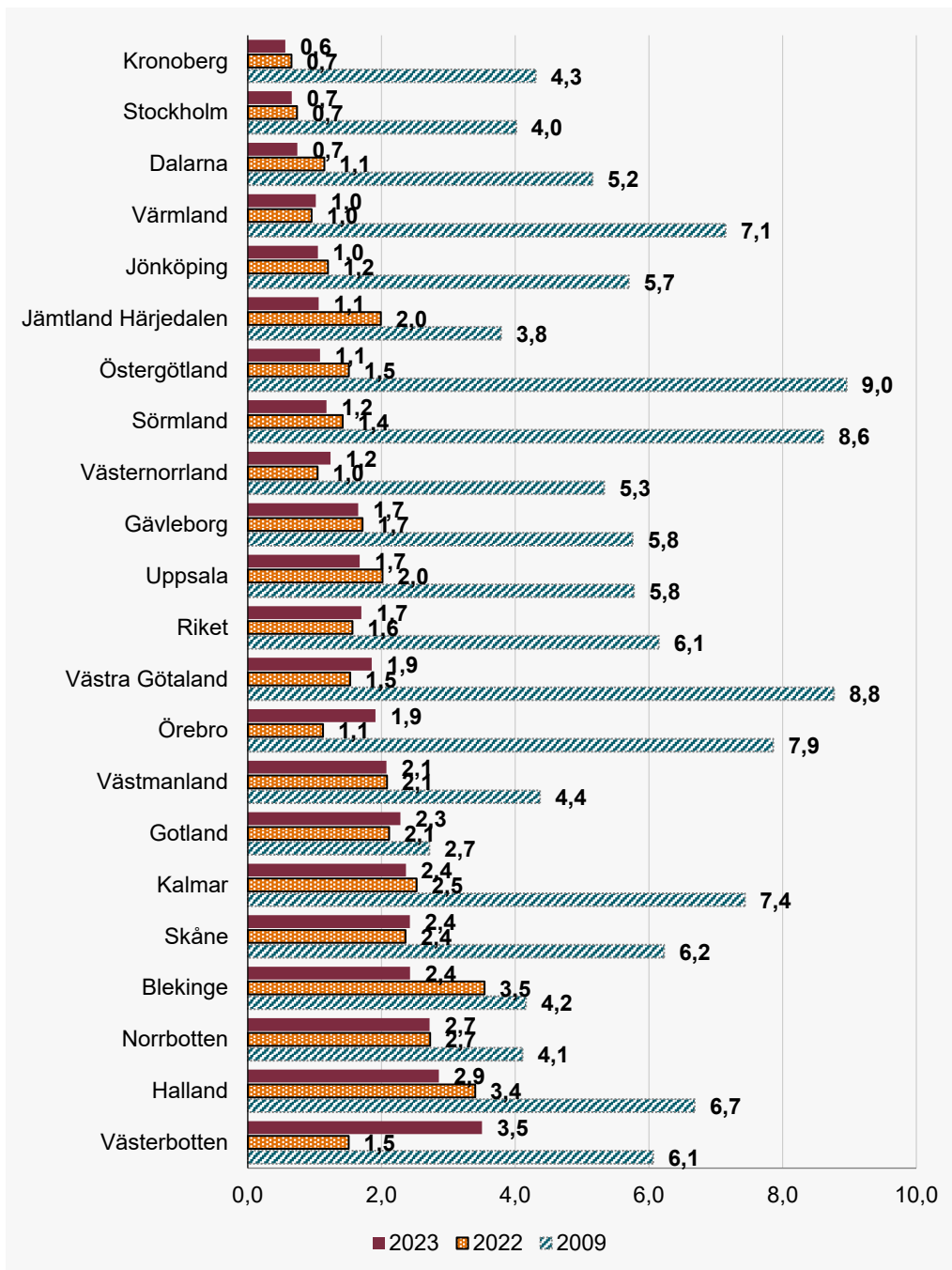
Begränsad klimatpåverkan är ett av Sveriges miljömål, och mål 13 inom Agenda 2030. Sveriges långsiktiga klimatmål innebär att utsläppen av växthusgaser inom Sveriges gränser ska nå netto-noll senast år 2045. Det finns dock inget särskilt nationellt mål för minskad klimatpåverkan från medicinska gaser.

Sedan 2009 har klimatpåverkan från utsläpp av medicinska gaser minskat med nästan tre fjärdedelar, från 6,1 till 1,7 kg koldioxidekvivalenter (CO₂e) per invånare och år, dock med en ökning på tio procent från 2022 till följd av ökade utsläpp av lustgas. Av landets 21 regioner har sju ökat sin klimatpåverkan sedan 2022, medan tolv har minskat sin. De större ökningarna beror på tekniska problem, avstängda anläggningar, fluktuationer i leveranser och sänkt bedömning av insamlingsgraden. För *Region Västmanland* används uppgifterna för lustgas 2022, pga en störning i destruktorns datainsamling. Variationen är stor mellan regionerna, från 0,6 till 3,5 kg koldioxidekvivalenter per invånare.

Regionerna *Jämtland Härjedalen* och *Stockholm* har installerat varsin ny destruktionsanläggning för lustgas under året och har båda sänkt sin klimatpåverkan. *Region Kronoberg* som har lägst utsläpp per invånare installerade sin första anläggning i slutet av 2021 vilket följande år sänkte regionens utsläpp av lustgas med över 80 procent.

Sveriges första destruktionsanläggning installerades som en pilot år 2004 i *Region Stockholm* och totalt finns det idag 37 aktiva anläggningar fördelat på sexton regioner. De allra flesta regioner med lustgasdestruktion har samtliga sina förlossningsavdelningar uppkopplade. Det är just till förlossningsmottagningar som destruktionsanläggningar prioriteras. Några regioner har också mindre eller mobila anläggningar för barn- och tandvård.

**Diagram 7. Klimatpåverkan från medicinska gaser
(kg CO₂-ekvivalenter/invånare)**



Källa: Respektive region. Se definitioner i bilaga 1 och värden i tabell i bilaga 2.
De medicinska gaserna med klimatpåverkan från sjukhus, primärvård och tandvård omfattar lustgas och anestesigaserna sevofluran, isofluran och desfluran.

Kommentarer till resultatet – effektiv rening av insamlad lustgas, men nedreviderad insamlingsgrad i några fall

Mätmetoderna för lustgasutsläpp och därmed uppgifternas tillförlitlighet varierar mellan olika regioner. För anestesigaser används inköpsstatistik, vilket inte är detsamma som förbrukad mängd för enskilda år, men jämnar ut sig över tid. Rapporteringen av lustgas i medicinska gasblandningar har skilt sig åt mellan regionerna över tid. Detta bedöms dock inte påverka resultatet i stort. Jämförelsen tar heller inte hänsyn till att regionerna har olika specialist-verksamheter och tar emot patienter från andra regioner.

Regionerna redovisar en insamlingsgrad som varierar mellan 56 och 80 procent där destruktörer finns. Variationen beror på dels olika utrustningar, dels att några har mätt insamlade volymer medan andra har använt teoretiska nivåer. Några regioner har det senaste året reviderat ner insamlingsgraden något.

Effektiviteten på reningen av den lustgas som samlats in är hög och uppges ligga mellan 86 och 100 procent. Drygt hälften av de som har lustgasdestruktion mäter mängden destruerad gas medan övriga beräknar eller uppskattar den.

Åtgärder och framgångsfaktorer – destruktionsanläggningar, anestesigasutbyte och lågflödesanestesi

Destruktionsanläggningar för lustgas är den största orsaken till minskad klimatpåverkan från medicinska gaser. Bidrag från Klimatklivet har varit viktigt för att möjliggöra och påskynda införandet. Sedan 2015 har 14 regioner beviljats medel för lustgasdestruktion, senast *Region Norrbotten*.

Om de fyra regioner som i dagsläget saknar destruktionsanläggningar hade haft sådana med den prestanda som antagits för övriga, skulle deras klimatpåverkan från lustgas minska med cirka 40 procent, drygt 800 ton koldioxid per år.

Insamlingen kan öka med hjälp av teknik och arbetsmetoder. Dubbelmasker är mer effektiva än enkelmasker och förväntas samla in 60–80 procent av gasen. Uppskattningen verkar dock ha sänkts något sedan tidigare år.

De halogenerade anestesigasernas klimatpåverkan har minskat till följd av utbyte av desfluran, den mest potenta växthusgasen, till främst sevofluran. De sju regioner som använder desfluran har mer än halverat mängden sedan 2022.

I *Region Jämtland Härjedalen* har projektet med att samla in anestesigaserna desfluran och sevofluran övergått i ordinarie verksamhet. Tekniken baseras på aktivt kol som filter och är installerad på samtliga narkosapparater. Åter-

vinningen av gasen pausades under 2023, till förmån för förbränning som också ger mycket god klimateffekt jämfört med att gasen släpps ut.

Nya arbetsstationer för anesteisi, med beslutsstöd i doseringen av de vanligaste anestesiläkemedlen ger minskade doser samt nollflöde vid inhalationsanestesi. Det minimerar förbrukningen av både gasformiga och intravenösa läkemedel. Under operation kan lågdosspinaler och anestesi med blockad medföra färre antal sövningar och reducera läkemedelsanvändningen ytterligare.

I *Region Örebro län* används mycket neuromonitoring/vakenhetsmätare och även smärtermätare har börjat användas för att objektivet mäta och följa behovet av analgesi under anestesi. Det reducerar både användningen av läkemedel och tiden i det perioperativa flödet, med snabbare hemgång och ett bättre patientmående.

I *Region Örebro* pågår även en studie på opiatfri anestesi i samverkan med *Region Västra Götaland*. Kontinuerlig utbildning i narkosteknik med klimataspekten inkluderad är också en viktig del i arbetet med att minska klimatpåverkan av de medicinska gaserna.

Avfallsåtervinning

Avfall med stor potential för cirkulära flöden

Sveriges regioner arbetar alla utifrån avfallshierarkin för att minimera uppkomsten av avfall och ta hand om det avfall som uppkommer på bästa sätt. För att avfall ska kunna återanvändas och återvinnas är det viktigt att samarbeta med andra aktörer. En stor utmaning för att uppnå cirkulära flöden är att designa material och produkter för att de ska återanvändas och återvinnas och därmed bibehålla sin kvalitet i kretsloppet.

Mål och resultat – både avfallsmängder och återvinning ökar

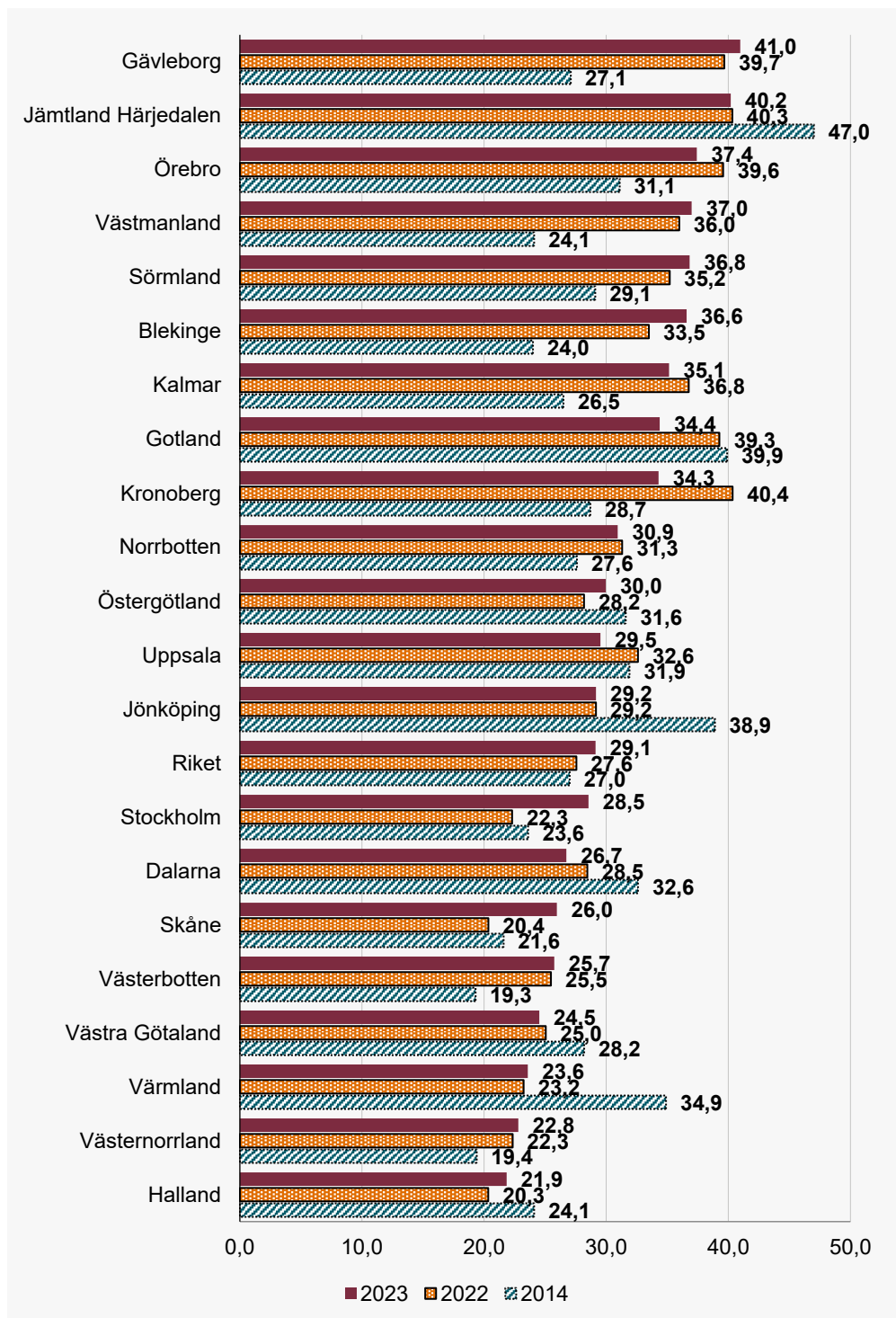
Det finns inget nationellt avfallsmål för regionerna men de berörs av målen i Sveriges avfallsplan och avfallsförebyggande program. EU antog 2018 ett antal långtgående direktiv i syfte att förebygga avfall och öka återvinningen av hushållsavfall och förpackningar. Avfallshierarkin stärks genom att länderna måste prioritera förebyggande åtgärder, återanvändning och återvinning framför deponering och förbränning.

Från sjukhusverksamheten genererades under 2023 totalt cirka 64 500 ton avfall, en ökning med ca 4 procent i jämförelse med 2022. Det är den högsta nivå som uppmätts sedan 2014, ungefär i nivå med tidigare toppår 2017. Andelen avfall som återvinns är i medeltal 29,1 procent, också det ett rekord och en ökning med 1,5 procentenheter jämfört med 2022.

En ökad andel återvinning redovisas främst från *Stockholm, Skåne* och *Blekinge*. Medan den största minskningen av återvinningsgraden rapporteras från regionerna *Gotland, Uppsala och Kronoberg*. Både de regioner som ökat och de som minskat materialåtervinningsgraden, anger förändringar i eller utökad matavfallsinsamling, tillfälliga utrensningar, förbättrad statistik och ombyggnationer som skäl för skillnader i materiaåtervinningsgraden mellan 2022 och 2023.

Nyckeltalet i diagram 8 avser materialåtervunnet avfall inklusive organiskt avfall dividerat med total mängd avfall som uppkommer i sjukhusfastigheter, räknat i kg. Bygg- och rivningsavfall samt trädgårdsavfall ska vara exkluderat.

Diagram 8. Materialåtervinning inklusive matavfall (andel i % av vikt)



Källa: Respektive region. Se definitioner i bilaga 1 och värden i tabell i bilaga 2.

Kommentarer till nyckeltal och avgränsning

Nyckeltalet avser avfall från sjukhusverksamhet, men alla regioner kan inte helt skilja ut annat verksamhetsavfall. De allra flesta regioner har även räknat med verksamheter utanför sjukhus, såsom hälsocentraler och tandvårdskliniker. De största volymerna avser brännbart avfall, papper, matavfall samt vårdens specialavfall (Se diagram 9).

Materialåtervinningsgrad som nyckeltal speglar inte förbättringsarbetet helt. Exempelvis kan ökade avfallsmängder ge ett högre värde så länge de materialåtervinns. Positiva åtgärder för minskat matsvinn ger i sin tur en negativ påverkan på materialåtervinningsgraden. Måttet tar heller inte hänsyn till skillnader mellan regionerna i den sjukvård som bedrivs.

Ungefär en tredjedel av regionerna hanterar matavfall delvis via avfallskvarn där vatten tillsätts. Det tillsatta vattnet är oftast inte borträknat från rapporterad vikt vilket ger en förhöjd återvinningsgrad.

Den samlade bedömningen är ändå att nyckeltalet speglar det grundläggande syftet med avfallshanteringen men fortsatt kan förbättras. Många pekar på att entreprenörernas statistik blivit mer tillförlitlig. Nyckeltalet har fungerat bra för att diskutera avfallshanteringen inom regionerna.

Regionernas avfallsnätverk arbetar med goda exempel, föreläsningar och studiebesök för bättre källsortering, återvinning och krav i upphandlingar.

Framgångsfaktorer – avfallsförebyggande åtgärder, tydliga rutiner och kommunikation

Ökad andel materialåtervinning och minskad energiåtervinning kräver ett strukturerat arbetssätt med tydliga rutiner, utvecklingsarbete och kommunikation med avfallsentreprenörerna. Tydliga krav behövs i upphandlingen av avfallsmottagare, bland annat på kvalitetssäkrad statistik och vägning.

De flesta regioner arbetar aktivt med att förebygga uppkomsten av avfall. Det omfattar systematisk återanvändning av utvalda produktflöden, till exempel återbruk av textilier och sjukvårdsmaterial via välgörenhetsorganisationer, digitala portaler för återbruk av möbler och medicinskteknisk utrustning, övergång till flergångs- istället för engångsprodukter samt kravställande på materialeffektiva produkter och förpackningar. Krav vid upphandling och inköp är en nyckelfaktor. Några regioner lämnar i samverkan med avfallsmottagare även annat än förpackningar till plaståtervinning.

Flera tydliga framgångsfaktorer lyfts fram av regionerna:

- Revidering av strategier, lathundar och information om materialåtervinning samt bättre möjligheter till sortering ute i verksamheten.
- Informationsinsatser till personal ute i verksamheten om att minimera uppkomsten av avfall genom utbyte till flergångsprodukter samt underlätta riktig sortering av avfall.
- Platsbesök i verksamheten för att lättare bemöta och åtgärda problem.
- Balpressar och komprimatorer för wellpapp, pappersförpackningar och plastförpackningar för att öka återvinningen och minska transporter.
- Mer tillförlitlig mätmetod för matavfall. Många regioner har slutat använda schablonsiffror och gör egna mätningar.

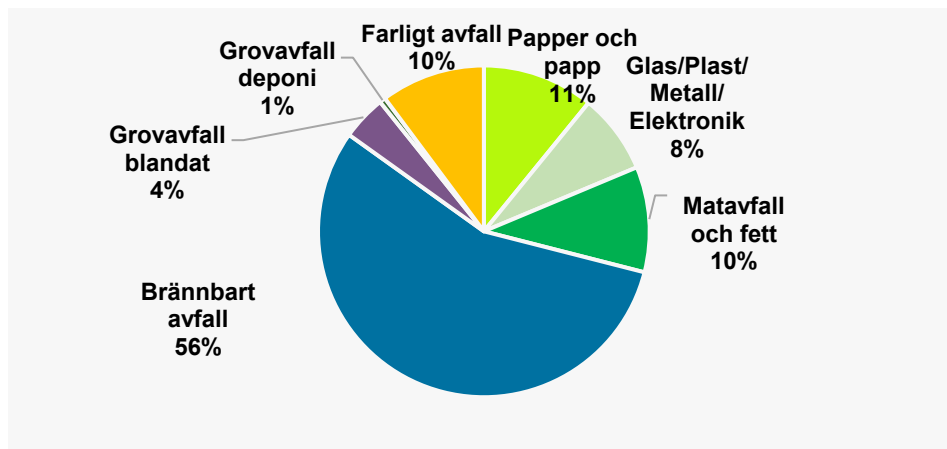
Goda exempel – matavfallsutsortering och åtgärder

Många regioner har under 2023 arbetat med att införa matavfallsinsamling. Bland annat har *Region Skåne* infört ett kärlsystem för insamling av matavfall vilket minskar användningen av papperspåsar.

Västra götalandregionen har under 2023 startat upp återbruksverksamheten Åter i Bruk för möbler och inredning. De har hittills cirkulerat fler än 4000 möbler och på så sätt minskat avfallsmängderna.

Region Gävleborg har under 2023 aktivt arbetat med informationskampanjer och samarbeten med Serviceenheter och vårdenheter för att identifiera och öka återvinningsgraden. Ett nyhetsbrev som ges ut 6 gånger om året informerar, ger tips och förslag på fokusområden till exempelvis arbetsplatsträffar. Nyhetsbrevet riktar sig till miljöombud, medarbetare och chefer.

Diagram 9. Regionernas avfall i fraktioner år 2023 (64 500 ton)



Källa: SKR, sammanställning av uppgifter från regionerna.

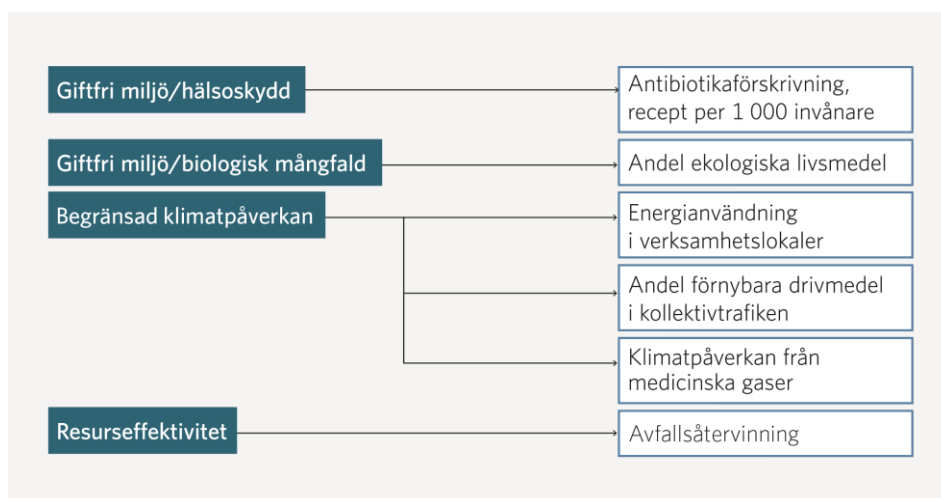
Bilaga 1 Om nyckeltalen – definitioner och källor

Nyckeltal och avgränsningar

Rapportens sex miljöindikatorer ger en god bild över bredden och resultatet i det viktiga miljöarbete som pågår inom regionerna. Indikatorerna bedöms i de flesta fall ha tillfredsställande datakvalitet och jämförbarhet. Störst kvalitetsproblem och osäkerhet finns kring avfallsnyckeltalet, där dock flera insatser har förbättrat statistiken. Indikatorerna har tagits fram på initiativ av Regionernas miljöchefer (RMC) och utarbetats i samarbete med SKR. Vid framtagandet stämde de av med regiondirektörerna.

Indikatorerna har fokus på det interna miljöarbetet som bedrivs i regioner och inte på det regionala utvecklingsansvaret. De speglar en bredd av viktiga miljöaspekter i verksamhet och miljöprestanda i jämförbar form.

Figur 2. Sex nyckeltal åskådliggör regionernas miljöarbete



I rapporten jämförs åren 2009, 2021 och 2022 för samtliga indikatorer utom för avfallsåtervinning där 2014 är första året med sammanställda data.

Regionernas miljöarbete jämförs även i andra sammanhang. Via SKR finns ett samarbete med publicering av fastighetsnyckeltal, som inkluderar energianvändning. Uppgifter om kollektivtrafik finns via Svensk Kollektivtrafik och myndigheten Trafikanalys.

Antibiotikaförskrivning, recept/1000 invånare

Definition: Förskrivningen av antibiotika följs upp genom antalet uthämtade recept av antibiotika för systemiskt bruk undantaget metenamin, dvs. läkemedel i ATC-grupp J01 exklusive ATC-kod J01XX05. Avser recept till patienter i respektive region i både öppen- och slutenvård oavsett vart recepten är utfärdade. Slutenvårdsrekvisition och dispenserade läkemedel från sjukvårdens medicinförråd ingår inte i måttet.

En liten mängd veterinärrecept av humanantibiotika avsett för djur och förskrivet till djurägaren ingår för de läkemedel som ingår i ATC-grupp J01.

Läkemedelsstatistiken baseras på apotekens försäljning. Försäljning per län/region baseras på patientens folkbokföringsadress. Antalet recept divideras med 1000-talet personer som är folkbokförda inom respektive region.

Källa: E-hälsomyndigheten, läkemedelsregistret.

Ekologiska livsmedel, andel

Definition: Ekologiska livsmedel avser livsmedel som är KRAV-märkta eller på annat sätt godkända enligt förordningarna (EG) nr 834/2007 och (EG) nr 889/2008. I den ekologiska odlingen används inte konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel. Fodret produceras i huvudsak på den egna gården. Djuren får vistas utomhus och får utlopp för sina naturliga beteenden.

Andelen ekologiska livsmedel beräknas genom inköpskostnaden för ekologiska livsmedel i relation till inköpskostnaden för totala mängden inköpta livsmedel (%). Även livsmedelsproduktion på entreprenad ingår.

Källa: Uppgifter från respektive region.

Energianvändning i verksamhetslokaler, kWh/m² BRA

Definition: Energianvändningen avser använd el, köpt normalårskorrigerad värme, egenproducerad värme samt fjärrkyla delat med faktorn tre, för att få jämförbarhet med elbaserad kyla. Uppgifterna är normalårskorrigerade av respektive region, i första hand med SMHI Energi-Index och i andra hand med SMHI Graddagar. SKR har justerat tidsserien retroaktivt utifrån länsvisa ändringar av SMHI:s normalår för energiindex, eftersom ett nytt normalår tillämpas från och med 2015.

Lokalyta avser regionens fastighetsbestånds totala bruksarea, BRA. Den omfattar regionens egna lokaler för i huvudsak vård, utbildning och administration samt fastigheter som hyrs ut externt.

Källa: Uppgifter från respektive region.

Mer i: [Fastighetsnyckeltal avseende 2023 – Sammandrag regioner, SKR 2023](#).

Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken, andel

Definition: Förnybara drivmedel omfattar förnybar el, biodiesel, biogas och etanol, inklusive låginblandning i diesel och bensin. Drivmedlen viktas utifrån deras energiinnehåll.

Kollektivtrafik avser allmän kollektivtrafik som omfattas av trafikplikt och de trafikslag den omfattar, det vill säga buss, spårbunden trafik och båt. I varje län finns en regional kollektivtrafikmyndighet.

Källa: Drivmedelsvolymerna från respektive region. Uppgifterna stämmer i huvudsak med inrapportering för allmän kollektivtrafik till databasen Frida, med kompletteringar för spårbunden trafik. Data saknas helt eller delvis för en handfull län för 2009 och har då kompletterats med data från senare år.

Tabell 3. Omvandlingsfaktorer för energi och förnybar del i drivmedel

Benämning	Enhet	Specifik energi MWh/enhet	Förnybar andel energi
Bensin med låginblandning	m ³	8,94	5%
Diesel med låginblandning	m ³	9,77	Varierar ¹⁾
Diesel utan låginblandning	m ³	9,95	0%
E85	m ³	6,47	72,0%
ED95	m ³	5,90	91,3%
Biodiesel FAME, RME	m ³	9,15	100%
Biodiesel HVO	m ³	9,44	100%
Naturgas	Nm ³	0,01099	0%
Naturgas	kg	0,0133	0%
Biogas	Nm ³	0,0097	100%
Biogas	kg	0,0129	100%
Elektricitet	MWh	1	100% ²⁾

1. Andel låginblandning i diesel beror på regionens avtal, depåtankning etc.
2. Samtliga regioner hade 100 % förnybar el till spårbunden kollektivtrafik och elbussar.

Källa: [Energimyndigheten - Värmevärden och densiteter 2022 och 2021](#)

Medicinska gaser, kg CO₂-ekvivalenter/invånare

Definition: Medicinska gaser omfattar lustgas, sevofluran, isofluran och desfluran från sjukhus, primärvård och tandvård. Gaserna betraktas som läkemedel och tillförs via andningsvägarna för att söva patienter eller lindra smärta. Lustgas används främst för smärtlindring inom förlossningsvården, vid mindre kirurgiska ingrepp samt inom tandvården. Sevofluran, isofluran och desfluran är anestesigas som används för att söva patienter. Utsläppen beräknas utifrån inköpta mängder under året minus eventuell destruerad mängd.

Källa: Uppgifter från respektive region och invånarstatistik från SCB.

Omräkningsfaktorer för global uppvärmning

Ett ämnes globala uppvärmningspotential anges som dess GWP-faktor. Denna beräknas som uppvärmningspotentialen under en tidsperiod, exempelvis 100 år, för ett kilogram av ämnet i gasfas i förhållande till ett kilogram koldioxid.

För de tre anestesigaserna finns olika forskningsrapporter där GWP varierar. I rapporten används GWP100 vilket är samma som i den internationella rapporteringen inom klimatkonventionen (UNFCCC). Det finns även de som anser att det vore mer relevant att använda de högre värdena för GWP20, baserat på anestesigasernas relativt snabba sönderfall i atmosfären. Där gaserna mäts i liter har en omräkning gjorts till kg utifrån deras densiteter.

För beräkning av de medicinska gasernas klimatpåverkan har följande GWP-faktorer använts i rapporten:

- Lustgas: 273 kg CO₂-ekvivalenter/kg lustgas
- Sevofluran: 195 kg CO₂e/kg (293 kg CO₂e/liter)
- Isofluran: 539 kg CO₂e/kg (803 kg CO₂e/liter)
- Desfluran: 2590 kg CO₂e/kg (3691 kg CO₂e/liter)

Källa: GWP-värden baserade på FN:s klimatpanels (IPCC) sjätte utvärderingsrapport (AR6).

Avfallsåtervinning, andel materialåtervinning

Definition: Materialåtervinning inklusive organiskt avfall. Omfattar avfall som uppkommer i sjukhusfastigheter. Bygg- och rivningsavfall samt trädgårdsavfall är exkluderat. Rapporteras i vikt (kg) för respektive fraktion och hanteringsmetod. Andel materialåtervinning beräknas som summan av materialåtervunnet avfall delat med totala summan av avfall.

Källa: Uppgifter från respektive region.

Bilaga 2 Nyckeltalen i tabeller

I tabell 4 redovisas de indikatorer och värden som utgör underlag för rapportens diagram. Förklaringar finns i Bilaga 1 Om nyckeltalen – definitioner och källor.

Värden för 2023 markeras med grön färg för de mest positiva, rött för de minst positiva och gult för mellanliggande värden. En tredjedel av regionerna finns i respektive grupp, enligt praxis i SKRs Öppna jämförelser. Metoden medför att det ibland kan vara marginella skillnader mellan regioner med olika färger.

Tabell 4. Indikatorer för regionernas miljöarbete

Antibiotikarecept per 1000 invånare

Region	2009	2022	2023
Riket	392	251	270
Stockholm	430	248	269
Uppsala	372	232	256
Sörmland	356	244	264
Östergötland	358	251	277
Jönköping	341	232	246
Kronoberg	385	260	279
Kalmar	369	257	274
Gotland	366	264	289
Blekinge	394	267	288
Skåne	415	280	303
Halland	375	257	280
Västra Götaland	400	244	262
Värmland	335	276	284
Örebro	332	254	278
Västmanland	376	258	268
Dalarna	318	233	254
Gävleborg	338	241	255
Västernorrland	344	234	245
Jämtland Härjedalen	323	225	232
Västerbotten	310	215	222
Norrbottn	348	251	264

Ekologiska livsmedel, andel av inköpsvärde (%)

Region	2009	2022	2023
Riket	13,1	43,2	40,1
Stockholm	10,9	53,1	49,6
Uppsala	27,8	55,3	51,2
Sörmland	5,6	42,5	41,2
Östergötland	15,6	56,2	46,0
Jönköping	9,1	60,5	58,5
Kronoberg	25,0	50,2	47,1
Kalmar	20,3	43,0	41,7
Gotland	13,0	23,3	24,9
Blekinge	9,0	44,4	42,8
Skåne	19,0	28,8	24,5
Halland	5,4	28,2	26,7
Västra Götaland	21,5	51,6	49,4
Värmland	9,1	34,0	30,6
Örebro	16,7	47,1	46,9
Västmanland	2,0	41,7	39,9
Dalarna	2,5	30,1	31,0
Gävleborg	7,0	42,2	36,9
Västernorrland	2,3	34,6	33,2
Jämtland Härjedalen	12,0	31,8	32,4
Västerbotten	3,7	17,8	18,5
Norrbottn	3,6	15,2	17,9

Energianvändning i lokaler (kWh/m² BRA)

Region	2009	2022	2023
Riket	219	175	172
Stockholm	245	154	153
Uppsala	244	170	175
Sörmland	211	182	200
Östergötland	237	186	183
Jönköping	216	149	146
Kronoberg	211	157	154
Kalmar	206	164	162
Gotland	201	176	178
Blekinge	230	228	220
Skåne	233	228	221
Halland	212	188	176
Västra Götaland	204	159	153
Värmland	173	149	149
Örebro	195	175	174
Västmanland	205	187	181
Dalarna	184	154	154
Gävleborg	200	191	176
Västernorrland	204	155	154
Jämtland Härjedalen	195	197	196
Västerbotten	245	189	183
Norrbottn	219	207	209

Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken (%)

Region	2009	2022	2023
Riket	43	93,2	95,1
Stockholm	55	96,3	99,7
Uppsala	41	84,0	99,0
Sörmland	21	100	100
Östergötland	50	100	100
Jönköping	11	85,3	92,2
Kronoberg	15	100	100
Kalmar	36	86,0	87,6
Gotland	5	99,7	100
Blekinge	29	100	100
Skåne	57	99,9	100
Halland	57	98,0	98,3
Västra Götaland	34	84,7	86,6
Värmland	13	91,5	90,8
Örebro	13	100	100
Västmanland	57	100	100
Dalarna	23	98,4	86,8
Gävleborg	21	100	75,8
Västernorrland	11	99,4	100
Jämtland			
Härjedalen	10	93,7	93,9
Västerbotten	13	88,0	87,5
Norrbottn	5	44,8	62,3

Klimatpåverkan från medicinska gaser (kg CO₂-ekv/inv)

Region	2009	2022	2023
Riket	6,1	1,6	1,7
Stockholm	4,0	0,7	0,7
Uppsala	5,8	2,0	1,7
Sörmland	8,6	1,4	1,2
Östergötland	9,0	1,5	1,1
Jönköping	5,7	1,2	1,0
Kronoberg	4,3	0,7	0,6
Kalmar	7,4	2,5	2,4
Gotland	2,7	2,1	2,3
Blekinge	4,2	3,5	2,4
Skåne	6,2	2,4	2,4
Halland	6,7	3,4	2,9
Västra Götaland	8,8	1,5	1,9
Värmland	7,1	1,0	1,0
Örebro	7,9	1,1	1,9
Västmanland	4,4	2,1	2,1
Dalarna	5,2	1,1	0,7
Gävleborg	5,8	1,7	1,7
Västernorrland	5,3	1,0	1,2
Jämtland			
Härjedalen	3,8	2,0	1,1
Västerbotten	6,1	1,5	3,5
Norrbottn	4,1	2,7	2,7

Avfallsåtervinning inkl matavfall (andel materialåtervinning)

Region	2014	2022	2023
Riket	27	27,6	29,1
Stockholm	23,6	22,3	28,5
Uppsala	31,9	32,6	29,5
Sörmland	29,1	35,2	36,8
Östergötland	31,6	28,2	30,0
Jönköping	38,9	29,2	29,2
Kronoberg	28,7	40,4	34,3
Kalmar	26,5	36,8	35,1
Gotland	39,9	39,3	34,4
Blekinge	24	33,5	36,6
Skåne	21,6	20,4	26,0
Halland	24,1	20,3	21,9
Västra Götaland	28,2	25,0	24,5
Värmland	34,9	23,2	23,6
Örebro	31,1	39,6	37,4
Västmanland	24,1	36,0	37,0
Dalarna	32,6	28,5	26,7
Gävleborg	27,1	39,7	41,0
Västernorrland	19,4	22,3	22,8
Jämtland			
Härjedalen	47	40,3	40,2
Västerbotten	19,3	25,5	25,7
Norrbottn	27,6	31,3	30,9

Miljöarbetet i regionerna

Öppna jämförelser 2024

Rapporten presenterar miljöindikatorer för Sveriges regioner och publiceras för elfte året inom SKR:s Öppna jämförelser. Med uppdraget att förebygga ohälsa och sjukdom vilar ett ansvar på regionerna att vara en aktör i arbetet för en hållbar utveckling så att både nuvarande och kommande generationer ska kunna leva i en hälsosam och god miljö. Stora miljöutmaningar för regionerna är att minska klimatpåverkan och resursförbrukning samt att bidra till en giftfri miljö. Miljöindikatorerna speglar en bredd av viktiga miljöaspekter i regionernas verksamhet och miljöprestanda i jämförbar form och över tid åren 2009–2023.

Rapporten visar på flera positiva trender över längre tid – minskad antibiotikaförskrivning, ökade inköp av ekologiska livsmedel, ökad andel förnybara drivmedel i kollektivtrafiken, minskad energianvändning i lokalerna och minskad klimatpåverkan från medicinska gaser. Det finns dock stora utmaningar och vissa ambitionssänkningar till följd av prisökningar och osäkerheter i styrmedel, men även nya möjligheter. Skillnaderna mellan regionerna är stora och jämförelserna visar på möjligheten till fortsatta förbättringar. En jämförelse görs också av regionernas klimatberäkningar.

Mer information om SKR:s arbete med miljöfrågor finns på www.skr.se/miljo.

Upplysningar om innehållet

Maria Cannerborg, ordförande i Regionernas miljöchefer och Miljöchef, Region Jönköpings län, maria.cannerborg@rjl.se samt Andreas Hagnell, handläggare på SKR, andreas.hagnell@skr.se.

© Sveriges Kommuner och Regioner, 2024

Text: Arbetsgrupp enligt förord

Foto framsida: Region Kronoberg, Fotograf: Aya Sheikhoussa

Illustration: Advant

Tillgänglighetsanpassning: ETU

ISBN 978-91-8047-281-4

Beställ eller ladda ner på webbutik.skr.se

Post: 118 82 Stockholm | Besök: Hornsgatan 20

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