

2024

HÅLLBARHETS- REDOVISNING



JOAB

kolab
www.kolab.se
KUNGÄLV


Renova

Västsveriges ledande miljöföretag inom återvinning och avfall

Renova ägs av tio kommuner i Västsverige. Vårt uppdrag är att tillsammans med våra ägare ta ett långsiktigt ansvar när det gäller återvinning och avfall. Vi ska leverera affärsmässig samhällsnytta och aktivt medverka till en långsiktigt hållbar utveckling i vår ägarregion.

Vision

Vi sätter värde på allt – för en hållbar morgondag.

Affärsidé

Vi erbjuder miljösmarta tjänster och återvinner avfall till energi och nya råvaror.

Våra tjänster

- Insamling och transport av avfall och återvinningsmaterial.
- Miljöriktig behandling, återvinning.
- Servicetjänster för fastighetsägare och byggbransch.
- Rådgivning, utbildning och konsulttjänster.

Ägare

Kommunerna Ale, Göteborg, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal, Partille, Stenungsund, Tjörn och Öckerö.

85%

Göteborgs Stad äger den största delen, 85 procent.

Egna anläggningar

Avfallskraftvärmeverk, sorteringsanläggningar, behandlingsanläggning för biologiskt avfall, anläggning för farligt avfall och elektronik, omlastningsstationer, deponier, fordonsverkstad och fordonstvätt, plåt- och maskinverkstad.

1 112 000 ton

inkommande återvinningsmaterial och avfall 2024.

870

medarbetare



1 923 miljoner kronor

i omsättning 2024.



260

tunga fordon i fordonsparken.



291 597 MWh

producerad el.



1 562 274 MWh

producerad fjärrvärme.



Forskning och utveckling

I samarbete med bland annat kunder, ägare, bransch och akademi utvecklar vi miljösmarta tjänster, fordon och processer för avfallsbehandling. Varje år delar vi ut ett miljöstipendium till unga forskare från Göteborgs universitet, Chalmers tekniska högskola eller Högskolan Väst.



15%

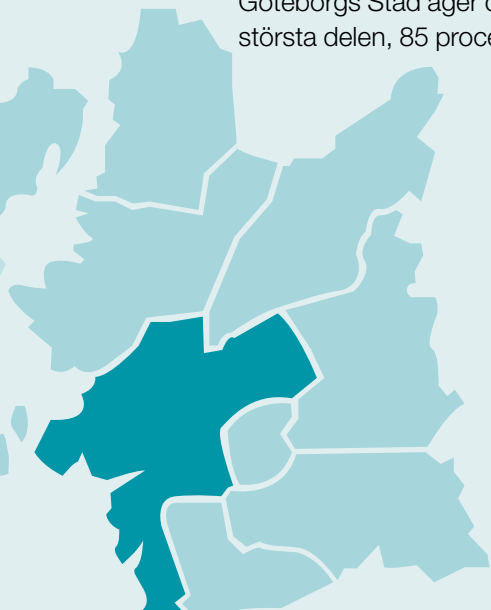
Övriga kommuner äger resterande 15 procent.

Certifierat ledningssystem

Renovakoncernen har ett certifierat ledningssystem för miljö (ISO 14001:2015), kvalitet (ISO 9001:2015) och arbetsmiljö (ISO 45001:2023).

Certifierade transporter

Renova Miljö AB och Renova AB har hållbarhetscertifierade transporter enligt transportnäringens hållbarhetscertifiering av godstransporter på väg, Fair Transport.





Renova och hållbarhet

Västsveriges ledande miljöföretag	2
Vd-ord	4
Renova och världen	6
Renovas värdekedja	8
Våra väsentliga hållbarhetsfrågor.....	10

Klimatpåverkan

Fortsatt arbete för ett koldioxidneutralt Sverige	12
Med sikte mot ett klimatneutralt Renova	14
Samråd om förslag till ny detaljplan för Sävenäs	15
Sävenäs avfallskraftvärmeverk – en viktig del av Göteborgs elförsörjning.....	21
Renova investerar för framtiden.....	22
Framtiden är elektrifierad.....	30
Plast i fokus på årets hållbarhetsseminarium	32

Spara på ändliga resurser

FSC®-certifieringen flyttar returträ uppåt i avfallstrappan.....	16
Här återvinns massor av massor	18
Intensivt arbete med fastighetsnära insamling	23
Från matavfall till växtnäring (Mäster Bengt)	24
”Renova och vi delar samma mål” (Lejonet och Björnen)	26
Renovas miljöstipendiat 2024 ”Banbrytande återvinningsmetod”	32

En framgångsrik evenemangssäsong	33
Nytt pedagogiskt material gör eleverna redo för Renovas miljöutbildning.....	34

Mångfald och likabehandling

Etnicitet och hudfärg fokus för årets likabehandlingsarbete	33
---	----

Säkerhet och Hälsa

Strukturerat arbete för bättre arbetsmiljö och säkerhet.....	27
Nytt grepp om säkerhet i verkstaden.....	28
Digitala lås på miljörum i flerfamiljshus i Göteborg	30
Utbildning i informationssäkerhet till alla medarbetare.....	34
Ökad kunskap om kvinnors hälsa mitt i livet	34

Attraktiv arbetsgivare

Statistik gav engagemang till förbättringar i Ale.....	19
Alla kommer till tals efter utveckling av DFA-arbetet.....	21
Renovas språkmetodik – verktyg	31

Utveckla och hushålla med kapacitet

Renova investerar för framtiden.....	22
--------------------------------------	----

Hållbarhetsdata

Hållbarhetsdata.....	35
----------------------	----

”

Fastighetsnära insamling innebär bättre service för medborgarna och ökad utsortering. Ökningen leder också till minskad mängd avfall till förbränning.



Vd Anders Åström samtalar med Jacqueline Haglund som är inköpare på verkstadsförrådet. De nya fyrfacksbilarna ställer krav på ökad kompetens i Renovas verkstad som ska underhålla och laga de nya fordonsmodellerna.

VD-ORD

Det fossila avfallet branschens stora utmaning

Vi har lagt ännu ett utmanande och utvecklande år bakom oss. Samarbetet med ägarkommunerna har fortsatt utvecklats, inte minst i arbetet med att förbereda fastighetsnära insamling av förpackningar. Senast 2027 ska det finnas tillgängligt för alla hushåll. Införandet är en stor utmaning för kommunerna, och under 2024 har vi arbetat intensivt med förberedelserna. De tio ägarkommunerna har valt olika lösningar, men i de flesta fall har Renova tilldelats ansvaret, vilket vi är stolta över.

Förändringen innebär bättre service för medborgarna och ökad utsortering. För oss på Renova medför det en betydande utökning av fordon, personal och nya anläggningar för att hantera materialet. Den förväntade ökningen i sortering leder också till minskad mängd avfall till förbränning. Läs mer om införandet på sidan 23.

2024 har påverkats av en fortsatt svag konjunktur. Det drabbar såväl Renova som våra kunder. De lokala avfallsvolymer har fortsatt varit låga. Minskade avfallsvolymer är i grunden positivt. Nu beror det främst på den svaga konjunkturen, särskilt inom byggsektorn, vilket utgör en utmaning för oss och våra kunder.

Utveckling av arbetsmiljö

Internt har vi tagit stora steg framåt för att utveckla vårt gemensamma leanbaserade arbets sätt DFA (delaktigt förbättringsarbete) där arbetsmiljö, delaktighet och ökad effektivitet står i centrum. Aldrig har arbetet med att utveckla arbetsmiljön för våra medarbetare känts lika angelägen som just nu. Under 2024 har vi arbetat med att minska antalet olyckor inom Renovas verksamhet och trots tufft satta mål ser vi ut att nå målet om minskning med nästan 20%.

Trots det hände det som inte får hända. En av våra kollegor förolyckades under ett arbetspass. Det orsakade stor sorg och förstämning i hela organisationen och många ställer sig frågan hur det kunde hända. Än så länge vet vi inte mer om orsaken till den tragiska dödsolyckan, men utredningar pågår hos både Polisen och Arbetsmiljöverket.

Händelsen har påmint oss på ett omskakande sätt att det kan finnas risker i vår verksamhet och vikten av att vi arbetar aktivt med att uppmärksamma och vidta åtgärder för att minimera dessa risker. Den enda vägen för att nå vår vision om noll olyckor är att vi jobbar tillsammans med tydliga instruktioner och hela tiden tydliggör och motverkar dessa risker.

CCUS-satsning

Renova har under lång tid arbetat för att minska klimatavtrycket genom att ersätta fossila bränslen, elektrifiera anläggningsmaskiner och förbättra beteenden hos oss själva och våra kunder. Den uteslutande största klimatpåverkan kommer dock från fossilt avfall, främst plast, som går till energiåtervinning. Plastproduktionen växer globalt och mycket plast innehåller miljöfarliga ämnen som PFAS, vilket gör den olämplig att återvinna. Renova har under 2024 hemställt till ägarkommunerna om deras principiella ställningstagande till en implementering av koldioxidinfångning, så kallad CCUS-teknik, på Sävenäs avfallskraftvärmeverk med målsättningen att minska Renovas klimatpåverkan. Läs mer om CCUS-arbetet på sidan 14.

Utmaningar och möjligheter

Blickar jag framåt ser jag flera olika utmaningar för vår bransch och för Renova, men också många möjligheter. Ökade cirkulära flöden är avgörande, eftersom en allt för liten del av avfallet blir nya resurser. Det bästa vore förstås om det aldrig blir avfall utan att vi använder det vi har längre

och minskar vår konsumtion. För att ändå öka återvinningen av avfallet behöver vi fortsätta vara innovativa men minst lika viktigt är att det finns en efterfrågan på det som återvinns. För Renovas del handlar det i första hand om att tillsammans med våra ägarkommuner och kunder arbeta för sorterade strömmar redan vid källan. Det ger störst möjlighet att återvinna och återföra, men vi undersöker också tekniska lösningar för att sortera och utvinna material och produkter ur blandade strömmar.

Klimatfrågan är som sagt central. Avfallet stod 2023 för cirka 2% av Sveriges klimatutsläpp, enligt Naturvårdsverket. CCUS-teknik är sannolikt nödvändig för att minska utsläppen, men det är även viktigt att reducera plast i avfallet. Ökade krav på återvinning och minskad klimatpåverkan kommer troligen att öka kostnaderna för avfallshantering. Inte minst förväntas kostnaden för utsläppsätter öka markant under de kommande åren. Därför kommer det bli allt viktigare att hitta andra sätt att effektivisera vår verksamhet. Vi på Renova, tillsammans med ägarkommuner och kunder, måste arbeta tillsammans för att lyckas med detta.

Avslutningsvis vill jag betona att våra medarbetare och chefer är verksamhetens viktigaste resurser. Digitalisering och ny teknik som AI (artificiell intelligens) ger oss möjlighet att effektivisera våra arbetssätt, men vi behöver fortsatt kloka och kompetenta medarbetare för att möta framtidens utmaningar. ■

Anders Åström, vd, Renova AB

RENOVA OCH VÄRLDEN

Renova i ett globalt och lokalt sammanhang



Vår verksamhet påverkas av allt från globala och lokala miljömål till önskemål från kunder och utvecklingen i samhället. Minskade avfallsmängder och ökat utnyttjande av resurser ur avfall är nödvändigt för en hållbar samhällsutveckling.

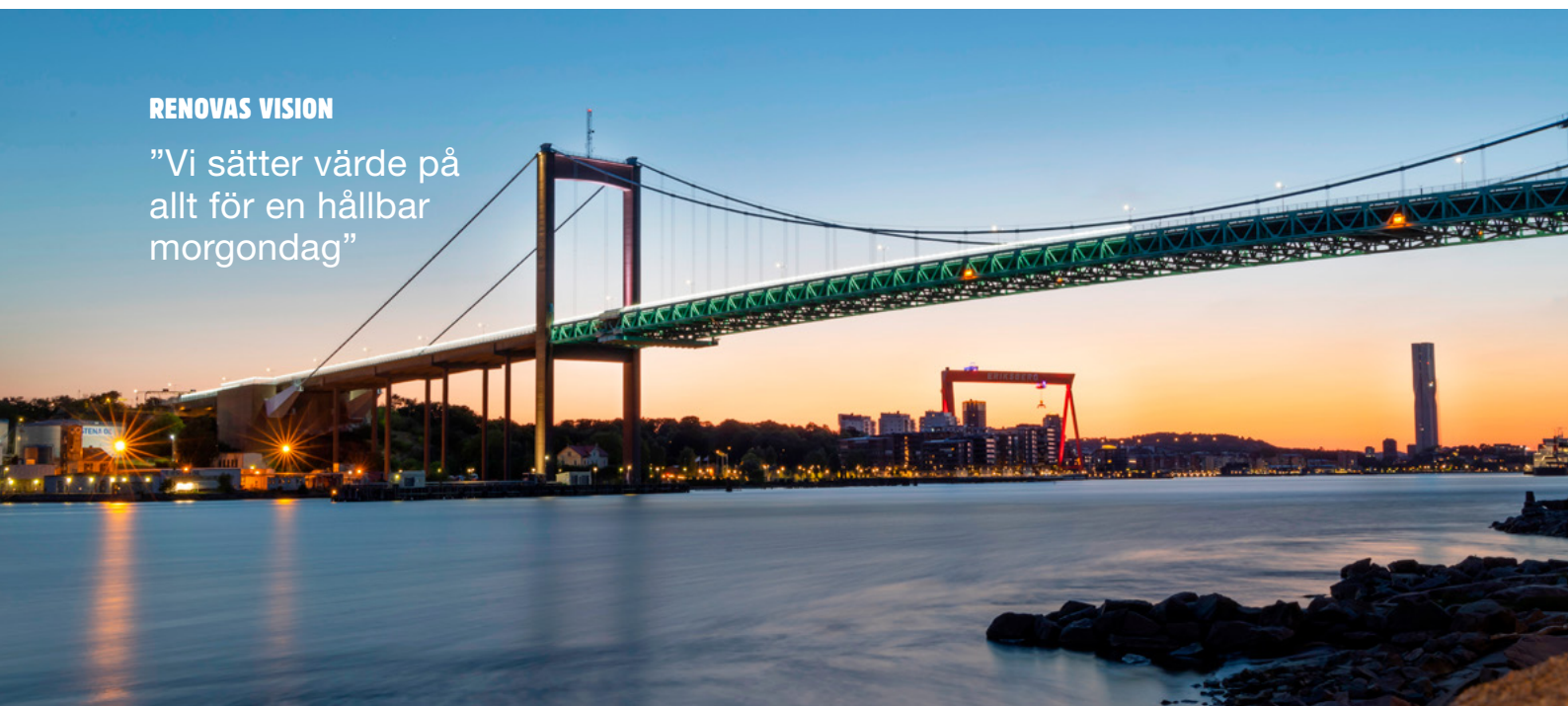
Mängden avfall och typ av avfall speglar det konsumtionssamhälle vi lever i. Det behövs styrmedel och beteendeförändring både globalt och lokalt för att driva utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle med cirkulära flöden. Förändringar behövs i alla led när varor produceras och konsumeras, från design, konstruktion och tillverkning till användning

och avfallshantering. Stora och snabba kliv framåt är ett måste för att minska avfallet.

Renova har stor påverkan på avfallshanteringen och mindre på mängden avfall som uppstår i samhället. Styrmedel i form av mål, lagar och regler samt samhällsdebatt har stor betydelse för utvecklingen.

RENOVAS VISION

”Vi sätter värde på allt för en hållbar morgondag”





GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

Globala mål sätter agendan

Vid FN:s toppmöte 2015 antog världens länder en ambitiös agenda för hållbar utveckling med 17 globala hållbarhetsmål inklusive 169 delmål. Renova har valt att främst fokusera på mål nummer 7, 8, 9, 11, 12 och 13.

När det gäller att bekämpa klimatförändringarna signerades 2016 Parisavtalet, vars målsättning är att hålla den globala uppvärmningen långt under 2 °C och sträva efter att begränsa den till 1,5 °C. Under 2024 hölls COP29 i Baku, Azerbajdzjan, mötet resulterade bland annat i att rika nationer lovade att bidra med större årlig finansiering av klimatåtgärder i utvecklingsländer.

Lagstiftning och regionala mål styr

Under 2024 infördes EU:s direktiv för hållbarhetsrapportering CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) och kraven kommer successivt att omfatta fler företag. Ett företag som blir rapporteringsskyldigt enligt CSRD ska även rapportera enligt EU:s gröna taxonomi. Renova ingår i koncernen, Göteborgs Stadshus AB, som omfattas av rapporteringskraven från räkenskapsår 2025. Det pågår ett projekt att identifiera koncernens väsentliga hållbarhetsfrågor och vilka datapunkter som därför ska rapporteras.

Inom EU drivs frågan om att avfall i högre grad ska återvinnas, och EU-direktiven ger avtryck i den svenska lagstiftningen. Avfallsdirektivet innehåller bland annat målet att 55 procent av det kommunala avfallet ska materialåtervinnas eller återanvändas 2025. Sverige ligger idag på en återvinningsgrad på ca 40 procent. Fastighetsnära insamling av förpackningar, obligatorisk insamling av mat- och livsmedelsavfall samt producentansvar för textil är några exempel på aktiviteter som drivs av EU-direktivet. Renova har stor direkt eller indirekt påverkan på dessa mål och därmed möjlighet att göra skillnad.

I Göteborg Stads Miljö- och klimatprogram för 2021–2030 är en av målsättningarna att Göteborgs klimat-

avtryck ska vara nära noll 2030. Övriga målområden i programmet, vilka också påverkar Renovas hållbarhetsarbete, handlar om hälsosam livsmiljö och hög biologisk mångfald.

Göteborgsregionen har en gemensam avfallsplan ”Göteborgsregionen minskar avfallet” som gäller fram till 2030. I planen finns tydligt fokus på återanvändning och avfallsförebyggande arbete och har flera målområden där Renova är en viktig aktör.

Intressenternas önskemål utvecklar

Kunder, ägare, medarbetare och övriga intressenter ställer krav och har önskemål som utvecklar och driver oss framåt. Likaså är samhällsdebatten en pådrivande faktor. Allt detta påverkar oss och vi tar in det i arbetet med vår affärsplan.

Den öppna och levande dialogen med våra intressenter är en förutsättning för att vi ska vara framgångsrika i vårt hållbarhetsarbete, och det konkreta samarbetet är ovärderligt när vi tar oss an de utmaningar vi står inför. Med den påverkan vi har på våra intressenter, och de på oss, uppstår de smartaste och livskraftigaste idéerna för hur vi ska utveckla framtidens avfallshantering. Vi har höga ambitioner och vi skulle aldrig klara vårt uppdrag att leverera hållbara tjänster utan att samarbeta med ägare, kunder, branschorganisationer och övriga intressenter.

Intressentanalysen uppdateras årligen och värdet vi vill ge tillbaka till våra intressenter som svar på deras krav och förväntningar är detta; att på ett långsiktigt hållbart sätt leverera miljösamma tjänster och återvinna avfall till nya råvaror och energi. Det ska vi göra på ett affärsmässigt sätt med konkurrenskraftiga priser, stabil lönsamhet och förväntad kvalitet. Vi ska också ta ett samhällsansvar genom att stödja en positiv utveckling i det samhälle vi verkar inom. ■

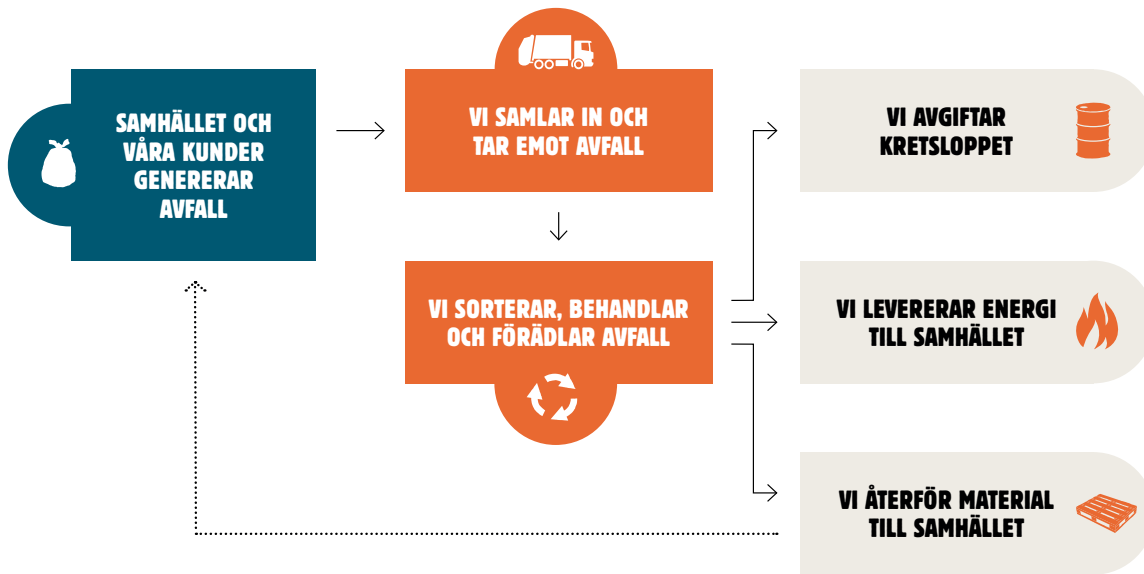
RENOVAS VÄRDEKEDJA

Så skapar vi värde för samhället och våra kunder

Renova arbetar tillsammans med kunder, ägare, bransch och akademi för att utveckla en stabil, modern och långsiktigt hållbar avfallshantering. Målsättningen är att hantera avfallet så högt upp i avfallstrappan som möjligt, men eftersom inte allt avfall kan återanvändas strävar vi efter att hantera alla avfallslag på miljömässigt bästa sätt.

Vår värdekedja visar att våra kunder är både leverantörer och kunder på samma gång. Då det är kunderna som förser oss med det avfall som vi förädlar till nya material och energi. Vi arbetar aktivt för att säkerställa en hållbar avfallshantering i varje steg av värdekedjan, även där vi har mindre möjlighet att påverka.





Samhället och våra kunder genererar avfall

Möjlighet att påverka: Låg

Mängden avfall i samhället behöver minska. Det avfall som kommer till Renova behöver vara mer välsorterat för att kunna tas om hand på bästa miljömässiga sätt. Vi driver utvecklingsprojekt ihop med ägarkommunerna och utbildar skolungdomar och kunder i miljökunnskap och avfallshantering.

Kunderna erbjuds lösningar som bidrar till att minska avfallens miljöpåverkan, och de har möjlighet att följa upp sin avfallshantering via Renovas kundportal.

Vi samlar in och tar emot avfall

Möjlighet att påverka: Hög

Renovas tunga fordonssflotta drivs med förnybara drivmedel och vi har tillgång till flera omlastningsstationer. Fordonens rutter planeras för att vara så resurseffektiva som möjligt.

Vi samarbetar med andra, till exempel våra stora svenska fordonleverantörer, kring ny teknik och nya drivmedel. Vi tar även emot avfall som andra avfallsaktörer lämnar direkt på våra anläggningar.

Vi sorterar, behandlar och förädlar avfall

Möjlighet att påverka: Hög

Genom sortering och förbehandling får vi fram återvinningsmaterial och ny råvara samt styr bort olämpligt avfall från samhället.

Vi arbetar med att utveckla arbetsmiljön för våra medarbetare på våra anläggningar och vid insamlingsarbetet.

Vi avgiftar kretsloppet

Möjlighet att påverka: Hög

Renova avgiftar kretsloppet genom att plocka bort farliga material, rena rökgaser, deponera avfall och styra avfall till rätt behandling.

Våra deponier hanterar inkommande material på ett sätt som säkrar att samhället skyddas från material som inte bör cirkulera. Vi strävar efter att det material som kan återföras till samhället ska göra det i högre grad.

Det bidrar både till att deponiernas resursutnyttjande förbättras samt att mer material återvinns.

Vi levererar energi till samhället

Möjlighet att påverka: Hög

Genom energiåtervinning omvandlas det brännbara avfall, som inte går att återvinna, till el och fjärrvärme som levereras inom Göteborgsområdet. Tillsammans med leverantörer och andra aktörer arbetar vi för att hitta de bästa tekniska lösningarna och processerna för att effektivisera energiåtervinningen och minska utsläppen. Vi jobbar parallellt med att minska vår egen energiförbrukning.

Vi återför material till samhället

Möjlighet att påverka: Hög

Vi strävar efter att återföra så mycket material som möjligt till samhället. Wellpapp, trä, plast och skrot är exempel på material som går tillbaka till marknaden för återvinning. Det vi inte behandlar på egna anläggningar levereras till samarbetspartners.

Matavfall förädlas till slurry, råvara för biogasframställning och biogödsel. Trädgårdsavfall blir till ny jord.

HÅLLBARHETSFRÅGOR

Renovas väsentliga hållbarhetsfrågor

Genom att utgå från hur stor påverkan vi har samt hur viktig frågan är för våra intressenter har vi identifierat nio väsentliga hållbarhetsfrågor, som beskrivs nedan.

Samtidigt har vi under 2024 genomfört en Dubbel väsentlighetsanalys enligt EU:s nya direktiv för hållbarhetsrapportering CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive). Renova ingår i en koncern med övriga kommunala bolag i Göteborgs Stad och moderbolaget omfattas av de nya rapporteringskraven 2025. Eftersom den koncerngemensamma analysen utgått från det nya direktivet kan de väsentliga hållbarhetsfrågorna ändras till nästa års hållbarhetsrapport.

KLIMATPÅVERKAN

Vår klimatpåverkan beror huvudsakligen på att en del avfall vi förbränner ger upphov till fossila utsläpp. För att minska utsläppen krävs samarbete med avfallslämnare och andra parter till exempel när det gäller utsortering av plast. På lång sikt är det troligt att infångning och lagring av koldioxid är nödvändigt.



13 Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser

SPARA PÅ ÄNDLIGA RESURSER

När vi väljer rätt behandling kan energi och material i högre grad återföras till samhället. Vi arbetar med flera utvecklingsprojekt för att spara på ändliga resurser. Exempel på det är ökad utsortering av metallskrot, stenull och fönsterglas.



7.2 Öka andelen förnybar energi i världen
7.3 Fördubbla ökningen av energieffektivitet



12.2 Hållbar förvaltning och användning av naturresurser
12.3 Halvera matsvinnet i världen
12.5 Minska mängden avfall markant

UNDVIKA ATT SKADLIGA ÄMNER ÅTERFÖRS TILL KRETSLOPPET

En del avfall ska inte återföras till samhället utan hanteras så att skadliga ämnen tas bort från kretsloppet. Efter förbehandling skickar vi farligt avfall till externa parter, alternativt till slutförvaring eller energiåtervinning. Vi deponerar även farligt avfall på egna deponier, och utvecklar reningen på våra anläggningar. Just energiåtervinning är ett mycket effektivt sätt att omhänderta farligt avfall.



11.6 Minska städernas miljöpåverkan



12.4 Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall

MÅNGFALD OCH LIKABEHANDLING

Renova ska vara en arbetsplats som är fri från diskriminering, trakasserier och kränkande särbehandling. Renova är positiv till mångfald på arbetsplatsen och ser det som en tillgång i vår utveckling. Då vi verkar i en mansdominerad bransch arbetar vi för att få in fler kvinnor i verksamheten.



5.1 Utrota diskriminering av kvinnor och flickor
5.5 Säkerställ fullt deltagande för kvinnor i ledarskap och beslutsfattande



8.5 Full sysselsättning och anständiga arbetsvillkor med lika lön för lika arbete



SÄKERHET OCH HÄLSA

Vi arbetar förebyggande för att minska olyckor och ohälsa. Många på Renova har fysiskt tunga arbetsuppgifter. Det är viktigt att våra medarbetare känner sig trygga på jobbet avseende såväl fysisk som organisatorisk och social arbetsmiljö.



8.8 Skydda arbetstagares rättigheter och främja trygghet och säker arbetsmiljö för alla

STABIL EKONOMI OCH KONKURRENSKRAFT

Goda ekonomiska förutsättningar är nödvändiga för att utveckla verksamheten och möjliggöra investeringar för ett långsiktigt och hållbart agerande. Priser på energi och återvinningsmaterial, vår konkurrenskraft samt resursoptimering har stor påverkan.



8.1 Hållbar ekonomisk tillväxt
8.2 Främja ekonomisk produktivitet genom diversifiering, teknisk innovation och uppgradering

ATTRAKTIV ARBETSGIVARE

Vi vill att människor med kunskap och intresse för vår bransch ska söka sig till och stanna hos oss. De ska uppfatta Renova som en säker, utvecklande och trivsamt arbetsplats. En nyckel är att involvera medarbetarna och skapa delaktighet.



8.8 Främja social, ekonomisk och politisk inkludering



10.2 Främja social, ekonomisk och politisk inkludering

ANTIKORRUPTION

Renova har en viktig roll både för samhälle och näringsliv. Vi accepterar ingen form av korruption, mutor eller bestickning. Vårt förhållande till kunder och samarbetspartners ska bygga på en sund affärsetik.



16.5 Bekämpa korruption och mutor

UTVECKLA OCH HUSHÅLLA MED KAPACITET

Renova säkerställer att kapacitet finns även för kommande behov. Ett flertal anläggningar närmar sig taket för vad de klarar av. Därför arbetar vi med ett effektivt och långsiktigt underhållsarbete samt styr avfallet så att det inte tar mer anläggningskapacitet än nödvändigt.



9.1 Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer
9.4 Uppgradera all industri och infrastruktur för ökad hållbarhet

RENOVAS KLIMATARBETE

Fortsatt arbete för ett koldioxidneutralt Sverige



Marlene Hedendahl
Hållbarhetschef

Avfallets påverkan på klimatet är fortsatt en global utmaning. Det är en komplex fråga som kräver en mångfacetterad strategi där samarbete med hela samhället är nödvändigt.

Göteborgs Stads klimatmål att vara nära noll 2030 sätter nödvändig press på alla aktörer, inklusive Renova. 2024 har inte varit något undantag.

Avfallshanteringen har också en miljöpåverkan, och internationellt sett har Sverige kommit långt. Renovas klimatanalyser och klimatbokslut visar att vi i ett globalt perspektiv vunnit mycket när det gäller de totala utsläppen av växthusgaser, genom att energiåtervinna avfall i stället för att deponera det. Trots stora framsteg under de senaste decennierna kan vi konstatera att samhället måste fortsätta ställa om och minska koldioxidutsläppen.

– För att nå målet om ett koldioxidneutralt Sverige och Göteborg nära noll 2030 krävs fler åtgärder. Det är inte en fråga som någon kan lösa

ensam, utan det krävs samarbete och en gemensam ansträngning från hela samhället, säger Marlene Hedendahl, hållbarhetschef på Renova.

Renovas förbränning av avfall genererar ett årligt utsläpp av cirka 570 000 ton koldioxid. 48 procent av detta är fossila utsläpp och innebär ett önskat tillskott av koldioxid i atmosfären, där plasten står ut som den enskilt största orsaken.

Ökad plastproduktion skapar utmaningar för hela samhället

Trots ökad utsortering hamnar en betydande mängd plast fortfarande i brännbart restavfall. Vi har stor utmaning gällande plast, och trots att det behövs en snabb omställning bort från plastberoendet så ökar plastproduktionen i världen.

– Omställningen går långsamt och därför utreder vi även tekniska lösningar som kan hjälpa oss att minska utsläppen. Med koldioxidinfångning (CCUS) kan vi få bort stora delar av de fossila koldioxidutsläpp som idag uppstår i energiåtervinningsprocessen, säger Marlene Hedendahl.

För att nå eller delvis nå klimatmålsättningen för 2030 bedöms

infångning och lagring eller återanvändning av koldioxid (CCUS) vara de åtgärder som har en rimlig genomförbarhet.

Läs mer om arbetet med koldioxidinfångning på Sävenäs på sidan 14–15.

Fortsatt systematiskt klimatarbete

Renova har länge systematiskt minskat avfallshanteringens klimatavtryck genom åtgärder på flera områden. Sedan många år använder hela fordonsflottan förnybara bränslen. Genom ökad sortering av avfall ökar också återvinningen. Vi har under året ökat mängden material där Renova själva sorterar ut material som lämnas sorterat av verksamheter. Målet är att optimera återvinning och nyttiggörande av avfall.

Hållbar plastanvändning

Onödig plastanvändning måste minska och vi behöver bli bättre på att ta tillvara den plast som redan är producerad. Återvunnen plast är ett bra val ur klimatsynpunkt. Ur ett livscykelperspektiv medför återvunnen plast cirka tre gånger lägre klimatpåverkan än ny fossilbaserad plast, enligt Naturvårds-

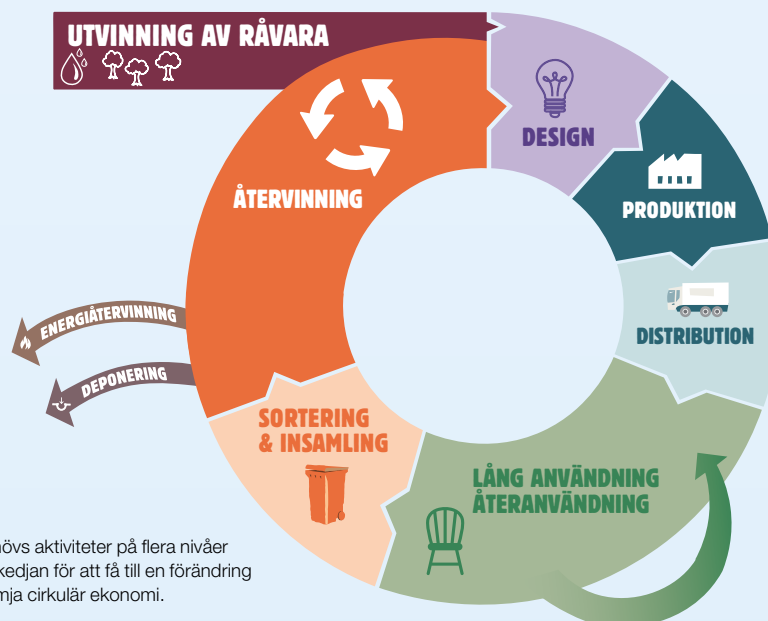


verkets rapport om hållbar plastanvändning.

Minskad plastproduktion kräver inte bara en förändring i konsumtionsmönster och en gemensam ansträngning för att skapa en hållbar framtid. Det behövs även teknologiska innovationer och investeringar. Dessutom är det nödvändigt med tydlig lagstiftning. Exempelvis ser vi behov av en ökad kvotplikt för plastförpackningar och produkter, vilket innebär att plastproducenter måste använda en viss del återvunnen råvara i nya produkter.

Hållbar plastanvändning innebär att använda plast på ett sätt som minimerar dess miljöpåverkan och främjar en cirkulär ekonomi. Det behövs aktiviteter på flera nivåer i värdekedjan för att få till en förändring; vi som individer, företag som både producerar och använder plast samt lagstiftare på alla nivåer. Exempelvis behöver det finnas en efterfrågan på återvunna produkter för att de ska sättas på marknaden. Och redan innan en ny produkt sätts på marknaden är det viktigt att det finns kunskap om hur produkten ska samlas in och hanteras när den använts klart.

På Renova arbetar vi tillsammans med våra kunder för att stärka kompetensen och hitta lösningar för den cirkulära ekonomin. En viktig fråga är hur vi kan få till en hållbar plastanvändning kopplat till avfall. Vi erbjuder källsorteringstjänster, prissätter energiåtervinning av avfall utifrån dess plastinnehåll och styr avfallet till rätt återvinningsmetod. ■



Det behövs aktiviteter på flera nivåer i värdekedjan för att få till en förändring och främja cirkulär ekonomi.

Grundläggande principer för cirkulär ekonomi

Design för hållbarhet: Designa produkter för att vara hållbara, lätta att reparera och återvinna. Vid val av material, ersätt plast med biogena alternativ eller använd plast tillverkad av förnybara eller återvunna råvaror. Använd enbart plast där det verkligen behövs.

Hållbar produktion: Optimera användningen av resurser genom att minska spill och avfall i produktionsprocessen. Skapa arbetssätt där avfall och spill från produktionen återanvänds.

Återanvänd och förläng livslängden: Genom att reparera samt återanvända produkter kan livslängden förlängas. Undvik engångsprodukter som snabbt blir avfall. Välj biogen eller återvunnen plast vid inköp av förpackningar, produkter, förbrukningsmaterial etc.

Återvinn material: När material och resurser återvinns minskar behovet av nya råvaror. Se till att plastprodukter kan återvinnas effektivt och att återvunnen plast används i nya produkter.

I rapporten "Färdplan för hållbar plastanvändning" har Naturvårdsverket identifierat att insatser behöver ske inom fyra områden; råvaror och produktion med minimal miljöbelastning, resursmart användning, minskat läckage av plast till naturen samt kraftigt ökad och högkvalitativ materialåtervinning.

Läs mer om Naturvårdsverkets arbete med hållbar plastanvändning och vad enskilda företag kan göra.





De närmaste åren fortsätter Renova att utreda och klarlägga förutsättningar och möjligheter med ett införande av koldioxidinfångning på Sävenäs.

Med sikte mot klimatneutralt Renova

Avfallskraftvärmeverket i Sävenäs är en stor och viktig leverantör av fjärrvärme och el i Göteborgsregionen, men också en punktkälla för utsläpp av koldioxid. De fossila utsläppen innebär ett oönskat tillskott av koldioxid i atmosfären, där plasten står ut som den enskilt största orsaken. Det skapar utmaningar för Renova och hela samhället.

Renova är idag en av de 15 största punktutsläpparna av fossil koldioxid i Sverige där utsläppen från avfallskraftvärmeverket vid Sävenäs utgör nästan hela Renovas klimatbelastning. Utsläpp av koldioxid från Sävenäs belastar territoriellt Göteborgs kommun även om det ingående avfallet kommer från hushåll och verksamheter i alla Renovas ägarkommuner. Koldioxiden har både biogent (drygt 50%) och fossilt (knappt 50%) ursprung.

Förutom klimatpåverkan är utsläpp av fossil koldioxid en kostnadsfråga. Marknadskostnaden för Renovas fossila koldioxidutsläpp 2024 hamnade på cirka 220 miljoner kronor.

Dyrare utsläppsrätter en risk

Kostnaderna för utsläppsrätter kommer dessutom troligtvis att öka dramatiskt framåt i tiden, dels för att priset förväntas stiga, dels på grund av att plasten i samhället ökar. Om inget görs riskerar kostnader för

utsläppsrätter kopplat till avfallshandling och energiproduktion att bli så höga att möjligheten att fortsätta att bedriva verksamheten äventyras. För att Renova ska vara konkurrenskraftigt i framtiden behöver de fossila koldioxidutsläppen minska drastiskt.

Renovas långsiktiga ambition är att minimera klimatavtryck och lokal miljöpåverkan, där införande av koldioxidavskiljning är ett viktigt inslag. Renovas styrelse har under 2024 tagit ett inriktningsbeslut om att införa

koldioxidinfångning (CCUS) år 2030.

– Energiåtervinning från avfall som inte kan eller bör materialåtervinnas är en samhällsviktig verksamhet. Verksamheten genererar fjärrvärme och el, samtidigt som kretsloppet avgiftas från skadliga ämnen genom avancerad reningsteknik. Med CCUS kan vi även få bort stora delar av de fossila koldioxidutsläpp som idag uppstår i processen, säger Christer Lundgren, affärsområdeschef Återvinning.

Ärendet har hemställts till ägarkommunerna för deras principiella ställningstagande till en implementering av CCUS-teknik. Hemställan rekommenderade en implementation på en av fyra linjer till 2030 med möjlighet till ytterligare implementation när det bedöms rimligt och önskvärt av ägarna. En tydlig majoritet av ägarkommunerna har sagt ja till att vidare utreda en eventuell framtida implementation av CCUS-teknik. Renova kommer de närmaste åren att fortsätta arbetet med att utreda och klargöra förutsättningar och möjligheter med ett införande av koldioxidinfångning under 2030.

Programplan styr framåt

Under hösten 2024 arbetade Renova fram en programplan för det fortsatta arbetet. Målet med programmet, som benämns Program för klimatneutralt Renova, är att bolaget ska minska

sina koldioxidutsläpp för att bli klimatneutralt senast 2045. En viktig strategi är att använda beprövad och energieffektiv teknik för att uppnå målet. Det förutsätter uthållighet, effekthemtagning och ekonomisk nytta över en lång period även efter programperioden.

Inom ramen för programmet genomförs projekten CCUS Fas 1 och Fas 2. CCUS Fas 1 genomfördes redan under 2024 med bland annat en förstudie, inriktningsbeslut från Renovas styrelse och hemställan till ägarkommunerna.

I nästa fas, CCUS Fas 2, kommer underlag till investeringsbeslut att arbetas fram. Målet med projektet är att ta fram ett beslutsunderlag så att Renovas styrelse och ägare kan ta ställning till en eventuell investering i koldioxidinfångning (CCUS) senast kvartal 1 2028.



CCUS

CCUS (Carbon Capture Utilisation and Storage) står för avskiljning, användning och lagring av koldioxid. Koldioxidavskiljning innebär en teknik som fångar koldioxidutsläpp direkt vid källan. Det gör att påverkan på klimatet minskar kraftigt genom att avskiljningsprocessen hindrar koldioxiden från att släppas ut i atmosfären.

Parallellt med projekten CCUS Fas 1 och Fas 2 pågår projekt som rör framtagning av ny detaljplan för området (för att möjliggöra byggnation av två nya förbränningslinjer), nytt miljötillstånd för framtida verksamhet samt planering för ett framtida CCUS Fas 3, som innebär projektering och byggnation av anläggning. De olika ingående projekten och deras resultat, kommer kontinuerligt att förankras med ägarkommunerna.

Det är många olika delar i programplanen som ska leda fram till ett omfattande beslutsunderlag. Styrelse och ägarkommuner kommer få ta ställning till investeringskostnader, driftkostnader förslag på teknisk lösning för infångning, affärsmodell inklusive förslag på bidragsfinansiering och förväntad klimatnytta.

– Vi kommer att arbeta hårt för att ha ett underlag för ett skarpt genomförandebeslut klart till mitten av 2027. Om det blir ja även där så räknar vi med att kunna vara i drift under 2030, säger Christer Lundgren. ■



Christer Lundgren
Affärsområdeschef Återvinning

Samråd om förslag till ny detaljplan för Sävenäs

Renovas avfallskraftvärmeverk i Göteborg är ett av världens mest effektiva. Här tar Renova varje år hand om uppemot 550 000 ton brännbart avfall, samtidigt som vi producerar el och fjärrvärme.

För att säkra regionens framtida behov av avfallsförbränning påbörjades ett detaljplanearbete under

2024, med ett utvecklingsperspektiv på 50 år. Det befintliga avfallskraftvärmeverket kommer över tid behöva byggas om och kompletteras med nya byggnader. Under året var förslaget ute på samråd där allmänheten fick möjlighet att yttra sig över förslaget.

– Detaljplanearbetet är en del i arbetet med att säkra framtida behov av avfallsförbränning i regionen, säger Christer Lundgren, affärsområdeschef Återvinning. Det grundar sig bland annat på livslängdsanalyser av befintliga förbränningslinjer, beräknad befolkningsökning i regionen och ägarkommunernas klimatambitioner.





RENOVAS AVFALLSTRAPPA

FSC®-certifieringen flyttar returträ uppåt i avfallstrappan

För att klara de miljö- och klimatutmaningar vårt samhälle står inför behöver avfallsbranschen fortsätta att utvecklas. Renova arbetar efter EU:s avfallshierarki, populärt kallad avfallstrappan. Avfallet ska hanteras så högt upp i trappan som möjligt. På varje trappsteg ska hanteringen också göras så effektiv som möjligt med minsta möjliga miljö- och klimatpåverkan.

Mer avfall behöver hanteras högre upp i avfallstrappan, och mer måste göras för att minska uppkomsten av avfall. Högst upp, på trappsteget *minimera*, agerar vi så att inget avfall uppstår. Det är målet! För att bidra till detta mål ger vi rådgivning till våra kunder för att möjliggöra för dem att minska sitt avfall. Vi utbildar också kunder och skolelever i miljöfrågor. Längst ner finns trappsteget *deponera*, så lite avfall som möjligt ska hamna där. Vid våra deponier sorterar vi ut och återvinner stenmaterial från schaktmassor för att minska mängden avfall som går till deponi. Rena schaktmassor används också för tillverkning av anläggningsjord. Med det nya miljö-tillståndet på Fläskebo kommer vi få än större möjligheter att utveckla materialåtervinningen på anläggningen, samtidigt som kapaciteten för att deponera avfall som inte kan återvinnas eller återanvändas på ett säkert

sätt, säkerställs i ett 30 års-perspektiv. På de tre mellersta stegen; återanvända, materialåtervinna och energiåtervinna, gör vi på Renova, tillsammans med våra kunder, en rad åtgärder för att minska miljö- och klimatpåverkan.

Återanvända

Träpallar, pallkragnar och kabeltrummor är exempel på produkter som sorteras ut av Renova för återanvändning. Nytt för 2024 är att även IBC*er har skickats till återanvändning. I återbrukscontainern på Högsbo sorteringsanläggning kan företag lämna material som lämpar sig för återanvändning. Materialet går sedan till Alelyckans kretsloppspark.

Materialåtervinna

På det här trappsteget finns flera olika materialströmmar: Det är återvinningsmaterial som Renovas kunder sorterat ut för återvinning samt material Renova sorterar eller mellanlagrar på egna anläggningar, exempelvis plast, fönsterglas, metall, gips, stenull

och wellpapp. En mycket viktig uppgift i det arbetet är vår kvalitetssäkring av avfallet innan det skickas vidare för materialåtervinning. Från vår anläggning för biologiskt avfall levererar vi råvara för tillverkning av biogas och biogödsel, liksom jordar tillverkade med komposterat trädgårdsavfall som bas.

Under flera år har vi tittat på lösningar för att kunna få avsättning för returträ till materialåtervinning. Den FSC®-certifiering, FSC® C200045, vår anläggning på Skräppekärr fick under vårvintern 2024 ökar de möjligheterna.

FSC® är en spårbarhetscertifiering för träråvara, där vi i vår process behöver kunna spåra att det är avfall som går till återvinningsmaterial. Det innebär att vi ska ha god kontroll både på vårt inflöde och vårt utflöde. För andra typer av verksamheter till exempel sågverk, tryckerier och möbeltillverkare innebär det att de behöver veta att det material som köps in och används är FSC®-certifierat för att de ska få sälja sina produkter som FSC®-märkta.



VIKTIGT I CSRD

Att flytta avfallet högre upp i avfallstrappan är en del av EU:s direktiv för hållbarhetsrapportering (CSRD). Företag som identifierar Resursanvändning och cirkulär ekonomi som väsentligt ska bland annat rapportera strategier, mål och uppföljning kopplat till sitt avfall. Vi jobbar därför med vårt eget rapporteringsunderlag men också med att hjälpa våra kunder inför sin rapportering.

* IBC är en förkortning för Intermediate Bulk Container och avser stora tankar som används för lagring och transport av större mängder vätskor.



Energiåtervinna

Vi producerar el och värme som invånarna i Göteborg får del av via fjärrvärmenätet och elnätet. Under 2024 hade vi produktionsrekord på Sävenäs Avfallskraftvärmevärk och ur de 549 949 ton avfall som förbrändes under året kunde vi leverera 1 376 046 MWh fjärrvärme till Göteborgarna och 221 404 MWh el till elnätet. Ur slaggen från avfallskraftvärmeverket sorterar vi ut flera olika metaller för återvinning. Vi flisar även trä och ris som levereras till andra värmeverk och används för energiåtervinning där.

Åter till samhället

År 2024 återförde vi totalt 184 500 ton till samhället. Värt att notera är att mängden nya återvinningsmaterial såsom plast, gips och planglas har ökat de senaste åren. För ytterligare specifikation av material och produkter som Renova levererade tillbaka till samhället 2024, se tabellen Åter till samhället på renova.se/hallbarhetsdata

	Totalt material åter till samhället (ton)
2024	184 500
2023	178 100
2022	181 400

Material ur avfall som återförts till samhället. Trots ökade mängder återvinningsmaterial som återförts till samhället, minskar de totala mängderna. Det beror framför allt på minskade mängder avfall till Renovas verksamheter, på grund av konjunkturläget.

Om FSC®

Certifieringen är genomförd av Bureau Veritas och Renova omfattas av följande standarder:

- FSC-STD 40-004 Chain of Custody (*spårbarhet i hela tillverkningskedjan*)
- FSC-STD 40-007 Sourcing reclaimed material for use in FSC Product Groups or FSC Certified Projects

Renovas "FSC claim":

- FSC Recycled 100%

Renovas kontrollsystem:

- Transfer

FSC® står för Forest Stewardship Council® och är en oberoende, internationell medlemsorganisation som verkar för ett miljöanpassat, socialt ansvarstagande och ekonomiskt livskraftigt bruk av världens skogar, genom sitt certifieringssystem FSC®.





Här ligger sten och makadam som schaktats upp bland annat från bygget av Västlänken. ”Det finns många lämpliga användningsområden för återvunnet material”, säger Nanna Bergendahl.

Här återvinns massor av massor

Varje år grävs miljoner ton jord, grus och sten upp ur marken vid byggen och stora infrastrukturprojekt. Cirka fyra miljoner ton av dessa schaktmassor hamnar på slutförvaring – deponi – i Sverige varje år.

På Renovas anläggning i Fläskebo pågår ett intensivt arbete för att istället återvinna mer material som uppkommer från schakterna, vilket sparar resurser och minskar miljöpåverkan.



Nanna Bergendahl
Produktionschef
Materialåtervinning

Till Fläskebo kommer cirka 60 000 ton schaktmassor om året, vilket motsvarar ungefär 2 000 lastbilar med släp. 2024 kunde ungefär en tredjedel av massorna, till största delen från Västlänken, behandlas för återvinning.

– Det är en fantastisk förflyttning på bara några år. Och vi är bara i början av utvecklingen vi ser framåt, säger Nanna Bergendahl, produktionschef Materialåtervinning.

När bilarna anländer och vägs in synar man massorna på flaket, gör en bedömning av innehållet och dess kvalitet och styr vidare till grovsortering och tvätt. Sten och grus sorteras, siktas och spolats med vatten i flera olika

steg. Slutprodukten, sten och makadam i olika storlekar, läggs på hög i stora fack. Där kan det hämtas för att bli nya bärlager under vägar och hus, fyllnadsmaterial eller beläggning på garageuppfarter och gångstigar. Målet på sikt är att processen ska starta ännu tidigare, så att viss sortering kan göras redan i schakten.

Under året har flera tekniska förbättringar gjorts i tätt samarbete med maskinentreprenören. Bland annat en trumma där klumpar av Göteborgs ökända lera slås sönder och tvättas bort. En annan ny del i utrustningen gör att man får ut sand av hög kvalitet som kan användas i Renovas jordproduktion.

Men det finns utmaningar. Efterfrågan på återvunnet massmaterial är fortfarande relativt låg.

– Vi jobbar mycket med att visa att återvunnet material passar lika bra som jungfruligt i många sammanhang, förklarar Nanna. Vi vet att det finns många lämpliga användningsområden för återvunnet material.

Det pågår många spännande samarbeten mellan Renova och andra aktörer. Ett exempel är att branschen tillsammans med Avfall Sverige utvecklar en vägledning för kvalitetssäkring av återvunnet material och processen för hur avfall blir till en produkt. Göteborgs Stad har också satt ambitiösa mål för



Statistik gav engagemang till förbättringar i Ale

I en tidig fas av delaktigt förbättringsarbete (DFA) började arbetsgruppen i Ale att följa statistik för att öka engagemanget och hitta förbättringar. Det måttetal som gav störst engagemang var överlaststatistiken.

– Genom statistik och medarbetarnas engagemang har vi lyckats halvera förekomsten av överlast, berättar gruppleddare Beatrice Moberg.

Överlasten medför flera risker: chaufförerna riskerar böter, fordonsslitaget ökar och bränsleförbrukningen stiger. Genom att analysera turerna kunde chaufförerna själva optimera lasten och fördela avfallet mer jämnt, vilket resulterade i både ekonomiska vinster och en bättre arbetsmiljö med jämnare arbetsbelastning.

Arbetsgruppen har också blivit mer sammansvetsad genom gemensamma förbättringsaktiviteter och standardiserade arbetssätt. Det har ökat förståelsen och kunskapen om varandras roller. ■

att återvinna massor fram till 2030, vilket skapar förhoppningar om ökad efterfrågan.

Under 2025 fortsätter utvecklingen på Renova med målet att 15 000 ton stenmaterial ska tillbaka ut i samhället. Detta involverar både maskinentreprenören och medarbetarna.

– De som jobbar här har många bra idéer till löpande förbättringar, säger Nanna.

– Vi får ta det stegvis. Som kommunalt bolag går vi före och visar vägen. Någon måste utmana för att det ska hända något, avslutar hon. ■

Cirkulära lösningar för många olika material

Renova undersöker ständigt möjligheter att återvinna olika material. På många anläggningar pågår flera projekt för att utveckla cirkulära lösningar, främst när det handlar om restfraktioner från byggsektorn.

Under 2024 sorterades närmare 13 000 ton gips ut för återvinnas och bli nya gipsskivor. Planglas kan bli nytt glas så länge det är fritt från så kallade PCB-fogar.

– Det är vår uppgift att kvalitets-säkra så det inte följer med farliga ämnen, säger Nanna Bergendahl.

En FSC®-certifiering har nyligen kommit på plats, vilket innebär att återvunnet trä kan godkännas för möbeltillverkning. 2024 återvanns cirka 3 800 ton trä – en dubbling av målet för året.

* Certifierade företag följer FSC®:s (Forest Stewardship Council) standarder för skogsbruk och spårbarhet och får märka sina produkter med FSC:s varumärke. Läs mer om FSC®-certifieringen på sidan 17.



Schaktmassorna siktas och spolas med vatten.





Sävenäs avfallskraftvärmeverk – en viktig del av Göteborgs elförsörjning

Göteborg är en industristad med ett stort behov av el, men den lokala elproduktionen är mycket begränsad. För att staden ska kunna fungera och utvecklas behövs en stabil och pålitlig elförsörjning.



Jonas Axner
Produktionschef
Energiättervinning

På Sävenäs avfallskraftvärmeverk producerar vi el dygnet runt, året om, vilket gör oss till en viktig del av stadens elförsörjning vid sidan av fjärrvärmeproduktionen. Dessutom är vi en av allt färre elproducenter som levererar planerbar el – det vill säga el som inte påverkas av väder och vind. Idag står vi för cirka 5% av Göteborgs elbehov, och elproduktionen kan varieras efter behov upp till maximalt 42,7 MW el ut från generatoren när energiättervinningen går för fullt.

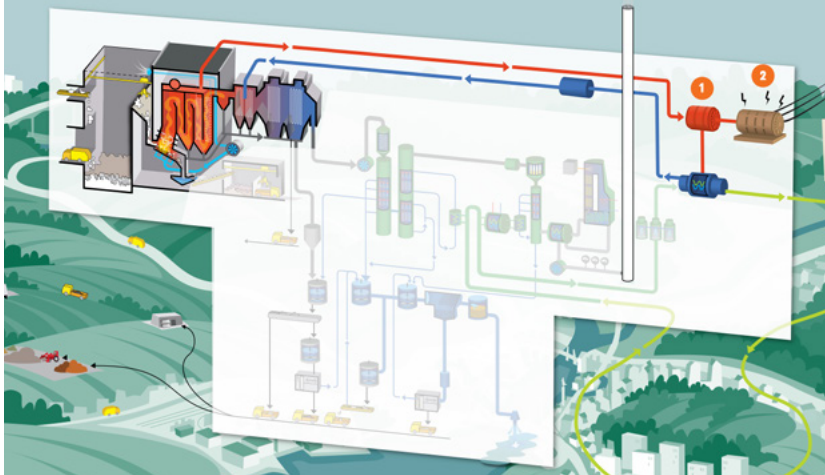
Samtidigt ökar behovet av el i takt med att fler verksamheter elektrifieras.

Varje ny elektrifiering innebär att mer el behöver föras in till Göteborg, vilket gör att en stabil elförsörjning till staden blir allt viktigare.

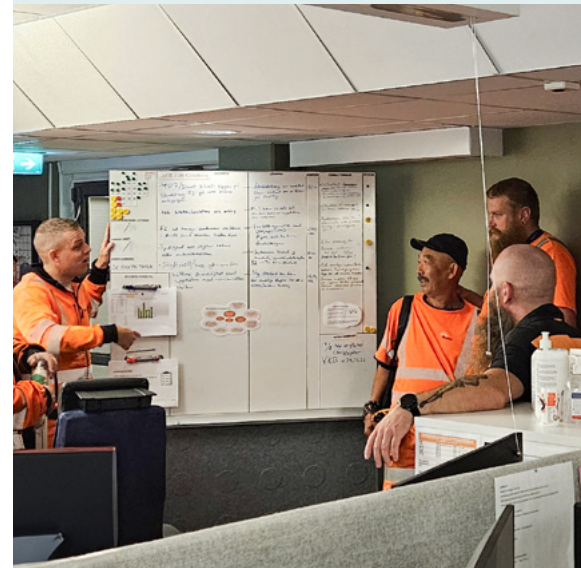
– Elproduktionen på Sävenäs är samhällsnyttig. Vi finns lokalt i staden och kommer finnas här under överskådlig tid. Så länge energiättervinning av avfall är en relevant lösning för det brännbara avfall som varken kan eller bör materialättervinnas kommer vi att vara en viktig del av Göteborgs el- och värmeförsörjning, säger Jonas Axner, produktionschef Energiättervinning. ■

EL- OCH VÄRMEPRODUKTION

- 1 Turbin:** Ångan från avfallskraftvärmeverkets pannor leds till en turbin. Turbinen driver elgeneratoren (2).
- 2 Generatoren:** Här omvandlas rörelseenergin från turbinen till elenergi som sedan leds vidare ut i elnätet. Generatoren kan leverera upp till 42,7 MW el.



Skissen visar hur el- och värmeproduktionen går till på Sävenäs avfallskraftvärmeverk.



Det är tydligt hur alla medarbetare kommer till tals i en mindre grupp. Den fysiska flytten till en lugnare miljö har också öppnat klimatet i gruppen ytterligare.

Alla kommer till tals efter utveckling av DFA-arbetet

Engagemanget i arbetsgruppen för liftbilar på Affärsområde Logistik har alltid varit stort, men vid införandet av DFA (delaktigt förbättringsarbete) blev det svårt att samla alla 20 medarbetare i en grupp.

För att underlätta arbetet delades gruppen upp i två mindre delar och morgonmöten hålls nu varannan dag för varje grupp. En fysisk flytt till en lugnare miljö har också öppnat upp klimatet i gruppen.

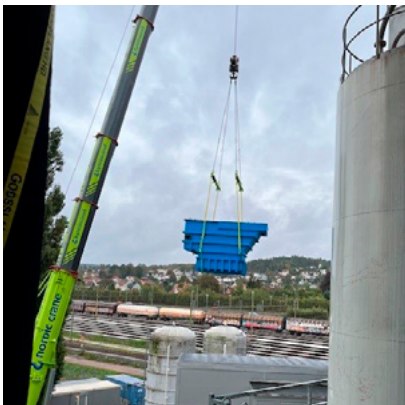
– Det blev mycket sorl och stressigt vid de tidigare mötena, säger gruppledare Daniel Eriksson. Nu hålls möten i mindre grupper i en lugnare korridor på morgonen, vilket skapar ett bättre klimat och gör att alla kan komma till tals.

DFA-tavlan är gemensam för båda grupperna, och samma frågor tas upp vid de olika mötena.

– Det krävs mer av oss gruppledare att få ihop diskussionerna, men det vägs upp av det ökade engagemanget, säger Daniel Eriksson. ■

Renova investerar för framtiden

Renova genomför årligen investeringar på anläggningarna för att förbättra processer och säkerställa en hållbar utveckling i regionen. Målet är att förflytta sig högre upp i avfallstrappan, vilket innebär mer effektiv avfallshandling och energiåtervinning. Här presenteras några av de större investeringarna under 2024.



Sävenäs avfallskraftvärmeverk

Uppgradering av vattenrening:

I september och december 2024 ersattes lamellseparatorerna i vattenreningen på Sävenäs för att öka kapaciteten. Investeringen säkerställer att anläggningen kan möta framtida effekttökningar och fortsätta uppfylla miljötillstånden. Genom reinvesteringen kan Renova även fortsätta att utvinna mer energi från avfallet.

Nya generatorer till absorptionsvärmepumpar: I maj 2024 installerades nya generatorer till absorptionsvärmepumparna. Det förbättrar kapaciteten och gör att anläggningen



kan utvinna mer energi från rökgaserna som uppstår vid avfallsförbränning. Investeringen säkrar även tillräcklig kylkapacitet i framtiden.

Modernisering av rökgasrening på panna 4 och 5: Under året beslutade styrelsen om en investering för att modernisera rökgasreningssystemen på panna 4 och 5. Investeringen, som omfattar varvtalsreglerande rökgasfläktar, gör rökgasreningen mer effektiv och sparar el, vilket är i linje med Renovas energikartläggning. Arbetet kommer att genomföras under sommarrevisionerna 2025 och 2026.

Elektrifiering av fordonsflottan

Renova har installerat två snabbbladdningsstationer, en på Sävenäs och en vid Holmen, som en del av strategin att elektrifiera fordonsflottan. Totalt ska tre snabbbladdare installeras, vilket underlättar omställningen till elektriska fordon och minskar koldioxidutsläppen.



Nytt våghus på Kläpp – Byggstart 2024

Våghuset på Kläpp, byggt på 80-talet, har bedömts otillräckligt för dagens behov. Därför har Renova beslutat att bygga ett nytt våghus i två plan på samma plats. Den nya byggnaden

kommer att innehålla flera förbättringar, såsom uppvärmning via bergvärme och solenergi. Byggnaden kommer också att förbättra trafiksituationen genom en extra körfil, vilket ökar trafiksäkerheten och förbättrar arbetsmiljön för medarbetarna.

Omlastning av förpackningar

Anpassningar har gjorts på Kläpp och Munkegårde för att med ytor för omlastning, möta den ökade mängden förpackningar som samlas in från hushållen i regionen. På Munkegårde har Renova investerat i en omlastningshall för förpackningsinsamlingen.

Ny processutrustning för matavfall på Marieholm

Under 2024 beslutade Renova att ersätta processutrustningen för förbehandling av matavfall på Marieholm. Målet är att den nya utrustningen ska minska mängden rejekt och rötbart material som går till förbränning och öka mängden slurry för biogas- och gödselproduktion. Det innebär ett steg upp på avfallstrappan och gör processen mer effektiv. Investeringen stödjer också målen i Avfallsplan 2030. Utrustningen beräknas vara på plats tidigast 2026.

Nytt miljötillstånd för Fläskebo

Renova fick under 2024 ett nytt miljötillstånd för Fläskebo avfallsanläggning, vilket gör att verksamheten kan fortsätta utvecklas. Det nya tillståndet, tillsammans med en detaljplan, säkerställer att anläggningen kan drivas under lång tid framöver. Arbetet med detaljplanen beräknas vara klart under första halvåret 2025. Tidigare har Renova investerat i än mer effektiv lakvattenhantering samt byggt ett center för cirkulär masshantering på anläggningen. ■



Kajsa Lager
Affärsområdeschef
Tilldelningar

Intensivt arbete med fastighetsnära insamling

Från den 1 januari 2024 ansvarar kommunerna för att samla in hushållens förpackningar. De nya reglerna kräver att insamling ska ske närmare hushållen och på fler offentliga platser, för att underlätta sortering och öka återvinningen. Kommunerna ska också utöka insamlingen till att gälla även villor senast 2027.

Under 2024 infördes fastighetsnära insamling i flerbostadshus i Kungälv, Stenungsund, Tjörn och Ale, där Renova ansvarar för insamlingen. Renova har även börjat samla in förpackningar på återvinningsstationer i Lerum, Partille, Härryda, Stenungsund och Kungälv, samt hantera omlastning på Kläpp och Munkegårde. I Göteborg, Lerum, Partille och Härryda har kommunerna tecknat så kallade auktorisationsavtal för insamlingen av förpackningar i flerbostadshus, där Renova Miljö är ett av bolagen som blivit auktoriserade som insamlare. Auktorisationsavtalen innebär att merparten av tidigare uppdrag som Renova Miljö haft finns kvar, men gick över i en ny form.

2024 var också ett år av intensiva förberedelser inför utbyggnaden av förpackningsinsamlingen, så kallad hemsortering för villor. Den startar i Lerum, Partille och Stenungsund under första kvartalet 2025, och i Härryda senare på våren. Arbetet som gjorts av Renova i tätt samarbete med kommunerna har bland annat omfattat planering, rekrytering, fordonsinköp och omläggning av rutten.

Hemsorteringen hämtas med så kallade fyrfackskärl, vilket kräver nya

fordon. I slutet av november levererades de första fyrfacksbilarna till Renova och börjar användas i Lerum, som är först ut av de fyra kommuner som tilldelat insamlingsuppdraget till Renova.

– Kommunerna inför fastighetsnära insamling i lite olika takt, så det drar inte ingång med full kraft i alla kommuner direkt vid årsskiftet, säger Kajsa Lager, chef för Affärsområde Tilldelningar.

Nya fordon kräver ny kunskap

Nya fordonstyper ställer nya krav på Renovas verkstad där medarbetarna får utöka sin kompetens för underhåll och lagning av de nya fordonsmodellerna. En nära dialog med tillverkarna hålls under hela provkörningsperioden för att snabbt få medarbetarna på verkstaden kunniga på reparation och underhåll av den nya utrustningen. De nya fordonsmodellerna ställer också nya och större krav på Renovas förrådspersonal vad gäller reservdels-hantering.

– Med fördjupad utbildning från de olika tillverkarna av påbyggnader på bilarna kan vi tillsammans arbeta bort eventuella barnsjukdomar som

kan uppstå vid användningen av den nya utrustningen, säger platschef Erik Svensson på Renovas verkstad.

Vad händer under 2025?

Under 2025 kommer Renova också att bygga kärl för hemsortering på uppdrag av Göteborgs Stad. Det handlar om ungefär 42 000 villor som ska ha tre 2-fackskärl var. Arbetet kommer pågå under ungefär två år och först ut är kärl till område Nordost, därefter Hisingen och Centrum som Renova har tilldelat uppdrag att hämta. Avslutningsvis byggs kärl för område Sydväst. ■

MER OM HEMSORTERING FÖR VILLAKUNDER

Även Ale och delar av Göteborg har tilldelat Renova uppdraget med hämtning av förpackningar, men har valt lösningar med 2-fackskärl. Från november 2025 tilldelar Tjörn uppdraget till Renova, och även de har valt 2-fackskärl. Framåt i tiden kommer även Partilles flerbostadshus att ingå i det tilldelade uppdraget med insamling av hemsortering.



Från matavfall till växtnäring

En KRAV-märkt växtnäring, framtagen genom ett nära samarbete mellan Renahav och Renova Miljö, kunde under 2024 lanseras till både kommersiella odlare och privatpersoner i hela landet. ”Mäster Bengts växtnäring” är ett lysande exempel på hur avfall kan omvandlas till en resurs genom innovation och samarbete och en del av en cirkulär framtid.

– Det här är inte bara en produkt, det är en vision. Genom att samarbeta har vi kunnat skapa något som verkligen gör skillnad, både för miljön och för ett hållbart jordbruk och växtodling, säger Niklas Holmgren på Renahav i Kungshamn.

Resan mot Mäster Bengts växtnäring börjar i Renova Miljöns anläggning på Marieholm. Dels genom livsmedelsindustrins avfall, dels med hjälp av innehållet i hushållens bruna påsar – matavfallet. I förbehandlingsanläggningen separeras avfallet och renas från oönskade ämnen som exempelvis plastbitar. Processen är effektiv och säkerställer en hög kvalitet på den trögflytande massa, slurryn, som sedan skickas till samarbetspartnern Renahav.

Tillverkningen av växtnäringen sker därefter i Kungshamn i ett kombi-

rat reningsverk och biogasanläggning. Här tas dagligen emot rester och avfall från den lokala fiskberedningsindustrin, och blandas med slurryn från Renova Miljö som levererats med tankbilar. Genom en avancerad process renas och rötas avfallet samtidigt som biogas produceras som en biprodukt. Biogasen omvandlas till energi i form av elektricitet och varmvatten som återförs till produktionen av livsmedel i Kungshamn.

Del av ett cirkulärt flöde

– Vi är glada att kunna visa hur vår verksamhet är del av ett cirkulärt flöde. Och att vi dessutom kan erbjuda en helt ny produkt som resultat av vårt arbete här på Marieholm känns väldigt roligt, säger Nanna Bergendahl, produktionschef Materialåtervinning, Renova Miljö.

Mäster Bengts växtnäring är framtagen i nära samarbete med en lokal jordbrukare som helt gått över till KRAV-märkt spannmål. Enligt Niklas Holmgren är en av de största framgångarna att produkten är så ren och spårbar att den uppfyller de strikta krav som ställs för KRAV-märkta produkter.

– Vi ville ha en så ren och spårbar produkt som möjligt, och det har vi lyckats med tack vare Renova Miljöns tekniska kunskaper och strikta processer, säger han.

Fortsätter förfina processen

Planer finns på att utöka produktionen till 20 000 ton per år och att lansera nya tekniker för att förbättra processerna ytterligare. En annan vision är att göra produkten ännu mer tillgänglig, exempelvis genom prenumerationstjänster eller utlämningsställen vid återvinningscentraler.

Samtidigt fortsätter Renova Miljö och Renahav att förfina processer och teknik och informera om vikten av rätt sortering och hur hushållens avfall kan bli en del av en större cirkel.

– Det handlar om att skapa ett kretslopp där ingenting går till spillo. Vi vill att människor ska förstå att deras bruna avfallspåsar blir både förnybar energi och näring till nya grödor, avslutar Niklas. ■

MÄSTER BENGTS VÄXTNÄRING

Flytande organisk näring som är KRAV-godkänd för ekologisk odling. Näringen består av rötade fisk- och livsmedelsrester från fiskberedningsindustri samt källsorterat matavfall. Växtnäringen fungerar för alla slags växter, såväl ute som inne, i krukka, pallkrage eller rabatt. Biogödseln är laddad med all näring växten behöver och rik på organiska mullämnen som stärker växtens livskraft.



Så här ser matavfallet ut innan det blir så kallad slurry, en av komponenterna i produktionen av biogas och växtnäring.



Mäster Bengts växtnäring kan tankas i medhavd behållare på Renova Miljö's anläggning i Marieholm, som Niklas Holmgren från Renahav just gjort. Den finns också att köpa hos Blomsterlandet.



Till Lejonet & Björnens unika glassrecept används enbart naturliga ingredienser och varje råvara kan härledas tillbaka till sitt ursprung. "Renovas kompetens är viktig för att vi ska kunna fortsätta arbeta hållbart", säger VD Katarina Mild.

"Renova och vi delar samma mål"

Glassproducenten Lejonet & Björnen har sedan starten haft en tydlig vision – att skapa genuina produkter av naturliga ingredienser. Med sin långa historia, som sträcker sig tillbaka till 1977, har de utvecklat sitt varumärke och sin verksamhet med fokus på kvalitet och hållbarhet. När det kommer till avfallshantering är Renova Miljö en självklar och uppskattad samarbetspartner.

– Lejonet & Björnen är en optimal kund. De ställer frågor, är medvetna om sitt ansvar och vill förstå hela kedjan från råvara till slutprodukt. Tillsammans har vi kunnat skapa ett flexibelt system där allt avfall sorteras och hanteras på ett miljöriktigt sätt, säger Patrik Ahlström, Key Account Manager på Renova Miljö.

Familjen Mild tog över Lejonet & Björnen 2009 och efter många år i Gamlestadens flyttade företaget sin produktion till nya lokaler i Västra Frölunda 2017. För VD Katarina Mild har det nära samarbetet med Renova Miljö varit en viktig del för att utveckla produktionen samtidigt som miljöpåverkan minskar.

Renovas kompetens viktig

– Renova förenklar vår vardag och är med och hjälper oss att göra rätt. De är delvis våra öron och ögon när det kommer till lagar och förordningar, och deras kompetens är viktig för att vi ska kunna fortsätta arbeta hållbart. Tack vare deras hjälp har vi kunnat

bygga ett system som fungerar smidigt och effektivt, säger hon.

Glassen från Lejonet & Björnen finns idag över hela landet och är Sveriges enda dubbelcertifierade glass – de ekologiska glassarna är både Fairtrade- och KRAV-märkta. I de unika recepten används enbart naturliga ingredienser och varje råvara kan härledas tillbaka till sitt ursprung. Förpackningarna för de 42 olika smakerna är återvinningsbara och leveranserna av glassen sker ofta tillsammans med andra leverantörer för att minska miljöpåverkan.

I Lejonet & Björnens miljörum sorteras plast, papper, farligt avfall och matrester. Plast och komprimerat papper förs till återvinning varje vecka och matsvinnet i form av glass förs till anläggningen för livsmedelsavfall på Marieholm för att bli så kallad slurry – en trögflytande massa som förädlas till biogas och biogödsel. Med hjälp av Renovas expertis har Lejonet & Björnen lyckats optimera sin avfallshantering och minska svinnet

i produktionen för att bidra till en mer cirkulär ekonomi.

– Vi tittar på allt som har att göra med hållbarhet. Vårt gemensamma arbete handlar om att hitta de bästa lösningarna för att minimera miljöpåverkan utan att kompromissa med kvalitet. Vi delar samma mål – att skapa en hållbar framtid, säger Katarina.

Fokus på hållbar tillväxt

Lejonet & Björnen går nu in i en ny fas där de fortsätter att expandera och utveckla sin verksamhet. Under 2024 översteg omsättningen för första gången 50 miljoner kronor, och fokus ligger nu på att växa på ett sätt som är hållbart för både miljön och medarbetarna.

– Med sitt engagemang för hållbarhet och innovation visar Lejonet & Björnen att det är möjligt att kombinera affärsframgång med miljöansvar. Det är ett samarbete som inte bara gynnar verksamheterna utan också skapar en positiv inverkan på samhället och miljön, avslutar Patrik. ■

Strukturerat arbete för bättre arbetsmiljö och säkerhet

Med fokus på ett utvecklingsområde per månad har medarbetarna inom Affärsområde Återvinning hittat ett nytt arbetssätt för att förbättra arbetsmiljön och öka säkerheten. Det strukturerade arbetssättet, som betonar riskhantering och förebyggande åtgärder, har gett konkreta förbättringar och större engagemang bland medarbetarna. I sann DFA-anda* handlar arbetssättet om att skapa ett mer strukturerat och systematiskt arbetsmiljöarbete som fokuserar på risker och förebyggande åtgärder.

Syftet med det nya arbetssättet är att ge en bättre överblick över verksamhetens risker och möjliga åtgärder. Gemensamma fokusområden för alla anläggningar har skapat en tydlig struktur där förbättringar enkelt kan identifieras och åtgärdas, och de olika arbetsgrupperna får inspiration och hjälp av varandra i förbättringsarbetet.

- Målet har varit att få in ett risk-baserat tankesätt där medarbetarna inte bara rapporterar risker utan också aktivt arbetar för att förhindra olyckor och tillbud, säger Nanna Bergendahl, produktionschef Materialåtervinning, som koordinerat implementeringen av arbetssättet.

Så fungerar arbetssättet

Varje månad fokuserar arbetsgrupperna på ett gemensamt område. Under första veckan diskuterar anläggningarna hur de ska arbeta med temat och vilka åtgärder som behövs. Idéer och förbättringar dokumenteras i ett gemensamt digitalt verktyg för enkel uppföljning. Månaden avslutas med en sammanfattning av vad som genomförts och vad som planeras framöver.

- Arbetssättet är gemensamt, men resultatet ser olika ut på varje anläggning beroende på lokala förutsättningar och de risker vi identifierar. Men anläggningarna kan ändå dra nytta av varandras förbättringar och förhoppningsvis lära av varandra, säger Nanna Bergendahl.

Fokusområden som gett resultat

Under året har fokus legat på områden som systematiskt brandskyddsarbete, skyddsutrustning, psykosocial arbetsmiljö och säkerhet vid rörelser på anläggningar. Andra exempel är kemi-

kaliehantering, hastighetsbegränsning och åtgärder mot halkolyckor.

- Det har varit ett stort engagemang kring varje fokusområde, och vi ser att arbetssättet leder till verkliga förbättringar av arbetsmiljön. Visualisering av månadens tema på DFA-tavlan hjälper oss att hålla säkerhetsarbetet i fokus, säger Inge Svensson, platschef för Sortering och Omlastning.

Utveckling av arbetssättet

Arbetssättet kommer att utvecklas vidare. Ett gemensamt årshjul för fokusområden tas fram, och varje tema får mer tid – ungefär två månader – för genomförande.

- Det är viktigt att arbetssättet anpassas till varje anläggnings specifika behov. Vårt mål är att skapa en säkrare arbetsmiljö där alla känner

sig delaktiga i förbättringsarbetet, säger Emma Hansson, platschef för Sortering/Omlastning Munkegårde och Kläpp.

Det strukturerade arbetssättet bidrar inte bara till färre olyckor utan bygger också en kultur där medarbetarna aktivt deltar i att skapa en trygg och säker arbetsplats. ■

* DFA = delaktigt förbättringsarbete



Nanna Bergendahl
Produktionschef
Materialåtervinning



Säkerhetsföreskrifterna på våra anläggningar har fått ny skyltning med mer framträdande placering vid infarterna.



Den nya verkstaden i Bönekulla innebär många förbättringar när det gäller säkerhet, exempelvis bättre belysning, modernare utrustning och mer utrymme. "Vi jobbar också med vår säkerhetskultur och att ta ansvar för varandra", säger Rickard Ala-Katara, en av fyra driftchefer.

Nytt grepp om säkerhet i verkstaden

En bättre och tryggare arbetsmiljö. Det är målet för utvecklingsarbetet med fokus på säkerhet som chefer och medarbetare på Renovas verkstad gjort under 2024. Insikterna från arbetet tar man med sig i flytten till den nya, toppmoderna verkstaden på Hisingen.

I verkstaden arbetar ett 70-tal personer med allt från plåtarbete, fordonsreparation, blästring och målning till service av maskiner och containrar för avfallshandling och återvinning.

– Det är en miljö med risker och vi behöver ständigt öka medvetenheten om våra säkerhetsrutiner för att förebygga olyckor, säger Rickard Ala-Katara, en av fyra driftchefer för verkstaden.

Det gör man genom så kallat Delaktigt Förbättrings Arbete (DFA) som innebär att medarbetare och chefer kontinuerligt ser över arbetsflöden och hittar gemensamma lösningar på problem. Ett konkret exempel är de dagliga pulstavelmötena.

– Vi tar pulsen på hur arbetet fungerar, stort som smått. Någon kan ha gjort en riskobservation, som att en slang eller kabel ligger och stör på golvet. Det noterar vi på tavlan och ser till att åtgärda snabbt. Viktigast är att vi samarbetar med våra skyddsorganisationer eftersom vi strävar mot samma mål – en trygg arbetsplats där alla kan göra sitt bästa, säger Rickard.

I en annan del av arbetet under året besvarade medarbetarna en enkät om säkerhet. Sedan höll verkstadens chefer en workshop för att identifiera förbättringsområden.

”En självklar del i arbetet”

– Vi ska bli bättre på att använda skyddsutrustning, rapportera riskobservationer i vårt gemensamma system och följa säkerhetsföreskrifterna. Framför allt behöver vi jobba mer med vår säkerhetskultur. Säkerhet ska vara en självklar del i arbetet och vi behöver påminna varandra om det för att motverka slarv, förklarar Rickard.

Under våren 2025 flyttar Renovas verkstad från tillfälliga lokaler på Gullbergs Strandgatan och Marieholm till en nybyggd anläggning på Bönekullavägen på Hisingen. Bättre belysning, modernare utrustning och mer utrymme kommer i sig att innebära en ökad säkerhet.

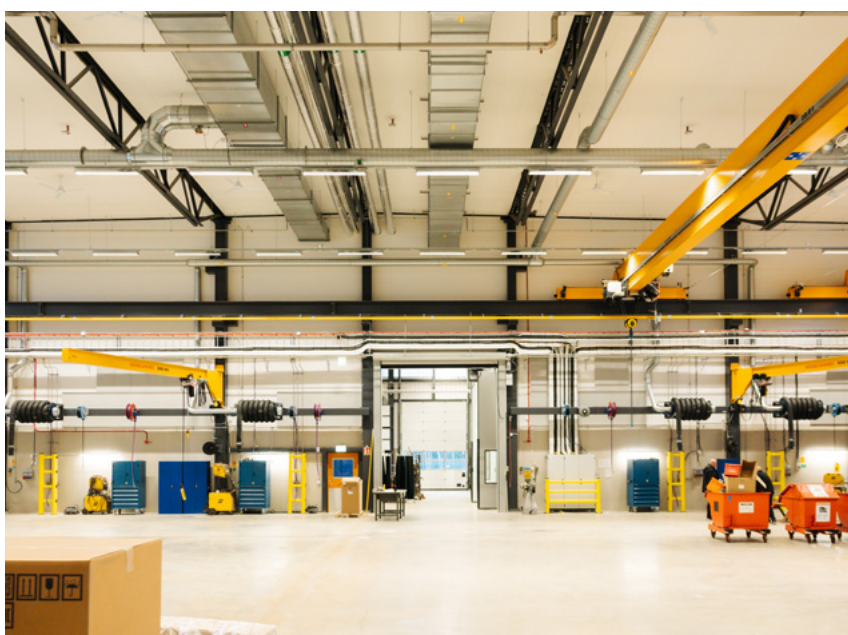
– Vårt utvecklingsarbete fortsätter där och det blir en nystart för oss.

Med större yta kan vi till exempel spärra av vissa områden så att ingen kan komma i vägen när vi hanterar långa plåtar. Takmonterade lyftkranar gör det enkelt och säkert att hissa upp containrar så att vi kan stå rakt och arbeta under dem, istället för att krypa, berättar Rickard.

Ett annat exempel är vajersystemet för fallskydd i traverser som underlättar vid arbete på hög höjd, vilket ofta sker vid lastbilsreparationer. Rickard betonar samtidigt att säkerhetsarbetet är långsiktigt utan något slutdatum.

Både regler och kultur

– Vi strävar efter en arbetsmiljö där säkerheten genomsyrar allt vi gör. Det handlar inte bara om regler och föreskrifter, utan om att skapa en kultur där vi tar ansvar för varandra och vår arbetsmiljö. Det måste få ta lite tid så att det verkligen sätter sig, säger Rickard. ■





Digitala lås på miljörum i flerbostadshus i Göteborg

Under hösten inleddes installationen av digitala lås på miljörum i flerbostadshus i Göteborg. Kretslopp och Vatten ansvarar för arbetet, i samarbete med Swedlock, och Renovas medarbetare har varit delaktiga i de första etapperna i Centrum och på Hisingen.

De nya låsen gör att Renovas chaufförer kan öppna alla miljörum i dessa områden med en enda nyckel, vilket minskar nyckelhanteringen för chaufförerna. Tidigare har chaufförerna burit runt på flera kilo nycklar och fått lära in nyckelordning kopplat till körrutten. Nu kan de lägga fokus på andra delar av arbetet.

– Vår förhoppning är att de digitala nycklarna ska innebära ett effektivare arbetssätt för våra medarbetare, och att introduktionen av nya chaufförer ska bli enklare, säger Haxhi Morina, driftchef på Renova.

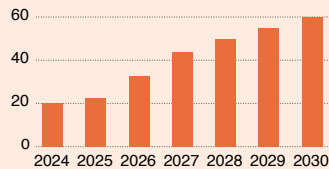
Byte av lås startade under senhösten 2024, och hälften är nu klara i Centrum. På Hisingen har förberedelser inletts. Lösningen innebär att soprummens lås kompletteras med ett extra nyckelhål som fungerar utan batterier eller el, medan de befintliga låsen för hyresgäster och fastighetsägare förblir opåverkade. ■



Haxhi Morina
Driftchef



Fordon som drivs av el eller biogas (i procent av hela flottan)



Renovas antagna utbytesplan är målet att 60 procent av fordonen ska drivas av el eller biogas år 2030.

Mats Pervik vid en av Renovas nya snabbpladdare för elfordon.

Framtiden är elektrifierad

Elektrifieringen av Renovas fordonssflotta har tydliga fördelar – minskade lokala utsläpp, lägre bullernivåer och bättre arbetsmiljö för våra förare.

På Renova finns 320 fordon varav 260 av dem är klassade som tunga fordon. Sedan 10 år tillbaka drivs alla Renovas fordon med förnybart bränsle. Planering för successivt utbyte till fordon som drivs på el eller biogas pågår. För sju år sedan tog vi emot vår första elbil, men det står klart att de kommande åren blir avgörande då en stor mängd fordon enligt plan ska bytas ut, framför allt till elfordon.

Det har skett stora framsteg inom branschen de senaste åren. För Renova innebär det att det finns fler samarbetspartners och branschkollegor att kroka arm med för att driva frågan om ökad elektrifiering av fordonssflottan. Det öppnar dörrar till snabbare utveckling.

– Vi ser dock att vissa utmaningar återstår, särskilt för sopbilar med specifika krav. Där är fortfarande väldigt svårt att få tag i rätt fordon. Vi är en relativt liten aktör som behöver samarbeta med andra för att möta framtidens krav. Det som inte var möjligt för något år sedan är möjligt idag. Vi ser därför

väldigt positiv på utvecklingen och möjligheterna framåt, säger Mats Pervik, utvecklingsstrateg fordon.

Ruttplanering och laddning

Elektrifiering handlar inte bara om att byta ut ett fordon mot ett annat, för att lyckas fullt ut krävs det ett helhetsgrepp på logistik och infrastruktur. I takt med att allt fler bilar byts ut kommer effektiv ruttplanering och miljövänlig körning att spela en allt större roll. För att klara omställningen krävs också utbyggd infrastruktur för laddning av fordon.

– Genom att kombinera smart laddning och effektiv ruttplanering ser vi till att våra elfordon kan användas fullt ut utan att tumma på effektiviteten. Inom kort öppnar vi tre egna laddstationer i anslutning till våra anläggningar. Vi samarbetar också med Göteborgs Stad för att utveckla delad laddinfrastruktur, berättar Mats Pervik.

Ny verkstad för framtidens fordon

Elektrifieringen innebär också nya krav på service och underhåll. Renovas nya verkstad är därför anpassad för att serva både el- och vägasfordon. I verkstaden säkerställer Renova att fordonssflottan har hög driftsäkerhet och bidrar till att långsiktigt hållbara transportlösningar kan utvecklas. ■



Arbetet med att minska miljöpåverkan från våra transporter började på allvar i mitten av 1990-talet. Mycket har hänt sedan dess. Följ med bakåt i tiden på renovase.se Scanna QR-koden.

Renovas språkmetodik – verktyg för inkludering och integration

”Språklyftet” är Renovas egenutvecklade metodik för att öka medarbetarnas kunskaper i svenska. Satsningen har beviljats finansiering med 2,8 miljoner kronor ur KFS-företagens* Trygghetsfond. Bidraget innebär att en språkpedagog har kunnat anställas på heltid.

Mats Ljungquist som tidigare anlätades som konsult är sedan september 2024 anställd språkcoach. Han är lärare i svenska och svenska som andraspråk med läs- och skrivinlärning som specialitet, och det är också han som utvecklat metodiken.

Metodiken bygger på att lämna klassrumsundervisningen som för många deltagare inte fungerade. Vissa hade knappt någon teoretisk skolbakgrund alls, många var obekväma med skolmiljön och det var svårt att hitta tider som passade alla. Så Mats gjorde tvärtom. Nu är det istället han som varje vecka åker ut till deltagarna på deras olika arbetsplatser.

Där kan undervisningen knytas direkt till situationer i vardagen. Deltagaren samlar på sig ord och begrepp som man går igenom tillsammans och Mats varierar med olika aktiviteter. Exempelvis bokläsning i hemläxa eller ”Tala-spelet” med olika samtalsämnen. Övningarna är både muntliga och skriftliga.

”Resande i språk”

– Jag blev ”resande i språk”, vilket visade sig vara ett lyckokast. Det handlar om att fånga in och ta vara på det deltagarna själva är intresserade av och tycker är viktigt. Och så ”smyger” jag in teorin samtidigt, säger Mats Ljungquist. Ju högre nivå, desto mer kopplar vi undervisningen till verksamheten.

Att kunna svenska språket är en viktig fråga om säkerhet, kvalitet och inkludering på arbetsplatsen. Det



Chaufförerna Ahmad Abo Esba (tv) och Musviq Mikayilov är eniga om att språkträningen gör mycket både för säkerheten och självförtroendet.

gäller att kunna förstå instruktioner, att själv rapportera och då behärska uttryck som ”riskobservation”, ”arbetsmiljö” och ”säkerhetskontroll”.

I slutet av 2024 är det 16 deltagare i Språklyftet, där de flesta har lämnat nybörjarstadiet. Efter högsta nivån anses man kunna tillräckligt för att säkert och obehindrat utföra sitt arbete.

Framöver kommer Mats även att lära ut ett språkutvecklande arbetssätt inom hela Renova, där gruppleddare, chefer och kollegor får lära sig kommunicera bättre med medarbetare som lär sig svenska.

Mats brukar prata om sina ”fyra i”: Intresse, inspiration, inkludering och integration.

– Det viktigaste är att popularisera sitt ämne, att inspirera och skapa intresse. Språklyftet är ett verktyg för inkludering och integration.

Både säkrare och roligare

Mats två adepter, chaufförerna Ahmad Abo Esba och Musviq Mikayilov, är eniga om att språkträningen med Mats gör deras arbete både säkrare –

och roligare. Att kunna hänga med i samtalet i fikarummet är bra för både trivseln och självförtroendet. Själva tränar de svenska både på jobbet och hemma tillsammans med sina barn som studerar på olika nivåer.

Ahmad avslöjar vilket ord han först ofta hörde på Renova och som han tänkte vore viktigt att lära sig:

– Det var ”härligt”, skrattar han. ■

* Kommunala Företagens Samorganisation



När klassrumsundervisningen inte fungerade som önskat blev Mats Ljungquist ”resande i språk” och besöker deltagarna på deras olika arbetsplatser och undervisar på plats.



RENOVAS MILJÖSTIPENDIAT 2024

RENOVAS MILJÖSTIPENDIUM

Renova donerar 100 000 kronor årligen till ett forskningsstipendium för doktorander och unga forskare vid Chalmers, Göteborgs universitet och Högskolan i Väst. Forskningen ska bedrivas inom miljöområdet och ha anknytning till Renovas verksamhet.

Prisas för banbrytande återvinningsmetod

Thomas Ottink, doktorand vid Chalmers, har utvecklat en innovativ metod för att återvinna slipmull – ett svårhanterligt avfall från stålindustrin.

För detta blev han Renovas miljöstipendiat 2024. Genom en energi-effektiv hydrometallurgisk process utvinns järn som omvandlas till järnklorid – ett ämne som kan användas

vid rening av avloppsvatten. Processen kan genomföras i rumstemperatur och som extra bonus produceras en biprodukt i form av ren vätgas. Metoden minskar behovet av att bryta ny järnmalm, sparar energi och förebygger farligt avfall på deponi.

Stålindustrin i Sverige genererar årligen över 400 000 ton industriavfall, varav en stor del är slipmull. Slipmullen består till 80 procent av järn men klassas som farligt avfall på grund av oljor och metaller. Förutom miljövinster bidrar Ottinks metod

till att minska industrins kostnader för avfallshantering och möjliggör försäljning av produkter som vattenrenare och vätgas. Hans mål är att skala upp processen och göra den till en integrerad del av stålindustrin – ett viktigt steg mot en cirkulär ekonomi och hållbar produktion. ■

Vill du veta mer om Thomas forskning och miljöstipendiet? Scanna QR-koden.



KLIMATPÅVERKAN



Plast i fokus på årets hållbarhetsseminarium

Årets hållbarhetsseminarium blev en inspirerande mötesplats där vi tillsammans med våra kunder diskuterade vägar mot en mer hållbar framtid.

Dagen bjöd på presentationer om framtidens energiåtervinning, nya regelverk, elektrifiering av fordonsflottan och vår nya verkstad.

Särskilt fokus låg på plast och hur vi kan minska dess påverkan på klimatet. Åsa Stenmarck från Naturvårdsverket höll en engagerande föreläsning om möjligheter att reducera plastanvändning i verksamheter.

– Plast är en ödesfråga för att lösa

klimatkrisen. För att skapa verklig förändring måste vi samarbeta och hitta smartare sätt att minska, återanvända och återvinna plast, säger Marlene Hedendahl, hållbarhetschef på Renova. ■

Skanna QR-koden för att ta del av en intervju med Åsa Stenmarck.





En framgångsrik evenemangssäsong

Evenemangssäsongen 2024 blev en intensiv och framgångsrik period där Renova Miljö levererade skräddarsydda lösningar för återvinning och avfallshantering till flera av regionens största evenemang.

Under evenemangen arbetar vi nära våra kunder för att säkerställa en hållbar avfallshantering, med fokus på sortering och miljövänliga lösningar. Vid stora event som Göteborgsvarvet använder vi exempelvis storsäckar i stället för containrar för att optimera insamlingen. Inför de publika arrangemangen guidar vi arrangörerna till att införa lösningar som uppfyller lagkrav och ger tydliga miljövinster.

– Vår roll handlar om mer än att bara hämta avfall – vi erbjuder en helhetslösning för logistik och hållbarhet där avfallshanteringen löper bekymmersfritt i bakgrunden. Arrangörerna kan då lägga fullt fokus på själva evenemanget, säger Filip Ryd, ansvarig säljare.

Under årets Göteborgsvarv passade vi på att lansera en kampanj som lyfter våra skickliga medarbetare. Kampanjen som fick namnet Go Team Renova använde sig av filmer, bilder och grafik med igenkänning från sportvärlden för att lyfta fram Renovas medarbetare och även den omfattande logistiken kring avfalls-

hanteringen på stora evenemang. Kampanjen fanns både på sociala medier och på stortavlor i Göteborg, för att stärka både vårt varumärke och den interna stoltheten hos medarbetarna.

Under säsongen 2024 skötte Renova Miljö avfallshanteringen på följande evenemang:

- CHARM
- Gothenburg Horse Show (GHS)
- Eriksberg Boat Show
- Vetenskapsfestivalen XV
- Tough Viking
- Göteborgsvarvet
- Göteborgsgiro
- Våruset
- Event Bananpiren
- STCC
- Blodomloppet
- Partille Cup
- Gothia Cup
- Konserter Bananpiren
- Way Out West
- Streetfoodfestivalen
- Darin
- Toughest
- Wintum Festival. ■



GO Team Renova var namnet på den varumärkeskampanj som Renova genomförde i samband med Göteborgsvarvet.



Åven 2024 deltog Renova i West Pride och Prideparaden, som en del av likabehandlingsarbetet.

Etnicitet och hudfärg fokus för årets likabehandlingsarbete

Renova ska vara en öppen, inkluderande och trygg arbetsplats för alla, oavsett bakgrund. Det är grundläggande för att skapa en bra arbetsmiljö.

Under våren fick Renovas chefer utbildning inom området etnicitet och hudfärg. Cheferna har sedan tagit upp ämnet på arbetsplatsträffar under hösten. Genom ökad kunskap vill Renova få bort eventuell särbehandling som hänger ihop med diskrimineringsgrunderna.

– Vi förändrar attityder och förhållningssätt genom ökad kunskap och behöver fortsätta prata om de här frågorna och om vad det innebär att inte höra till normen. Genom årets utbildningsinsatser har vi lagt en grund för det samtalet, säger Elna Hansson, HR-chef. ■



Elna Hansson
HR-chef



Nytt pedagogiskt material gör eleverna redo för Renovas miljöutbildning

Renova har ett viktigt uppdrag i att utbilda framtidens miljöhjältar! För att elever som deltar i våra miljöutbildningar ska få ut så mycket som möjligt av sitt besök, har vi utvecklat ett nytt pedagogiskt material.

Med hjälp av materialet får eleverna en chans att bekanta sig med både upplägg och innehåll redan innan de besöker våra anläggningar, så att de känner sig förberedda och redo att lära sig mer om hållbarhet och miljö.

– Vår målsättning är att eleverna ska känna sig trygga och förberedda redan innan de kommer hit, så att vi kan fokusera på att fördjupa deras kunskaper på plats, säger Sumeyya Subasi, miljöpedagog.

Det nya materialet är utformat för att vara både lärorikt och roligt, och gör att eleverna känner sig delaktiga redan från början.

– Vi vill skapa en upplevelse där eleverna känner att de bidrar till en hållbar framtid – och det börjar med att de känner sig hemma hos oss tillägger Peter Ringh, miljöpedagog. ■

Läs mer om våra miljöutbildningar genom att scanna QR-koden.



Utbildning i informationssäkerhet till alla medarbetare

Säkerhetsfrågorna har även 2024 varit i fokus på Renova. Cyberattacker, intrång i system och informationsförluster har ökat markant de senaste åren. Det ställer höga krav på våra medarbetare som behöver kunskap för att minska risken för att information går förlorad, blir stulen eller görs otillgänglig via ett dataintrång.

Med ökad medvetenhet om de vanligaste hoten och genom att se över och ändra våra beteenden minskar risken för att vi blir utsatta för exempelvis cyberbrott och att värdefull information går förlorad.

– Ju fler som ökar sin kunskap om informationssäkerhet desto mer robust blir vår organisation, säger Elin Ekfeldt, säkerhetschef på Renova.

För att öka kunskapen genomförde Renova en digital utbildning om informationssäkerhet, i form av 14 korta lektioner. Utbildningen med namnet *Säkerhetsmedvetenhet i Göteborgs Stad*, är framtagen på initiativ av Göteborgs Stad och genomförs av många förvaltningar och bolag. ■

Ökad kunskap om kvinnors hälsa mitt i livet

Under hösten erbjöd Renova föreläsningar för medarbetare och chefer om kvinnors hälsa mitt i livet. Svettningar och vallningar är välkända symtom hos många kvinnor i klimakteriet. Utöver det är det många som drabbas av psykisk ohälsa.

Många mår sämre än de behöver delvis på grund av okunskap om symtom som kan kopplas till klimakteriet, men också för att de inte söker vård eller inte får den vård de behöver.

– Klimakteriet är något som alla kvinnor går igenom, ändå talas det inte om vad det innebär och hur kvinnan själv och hennes omgivning påverkas, säger Lena Rindner, föreläsare och specialistsjuksköterska med fokus på klimakteriet.

Satsningen har gett ökad kunskap om kvinnors hälsa mitt i livet som ger en bra möjlighet att förstå sig själv eller möta sin omgivning med en annan förståelse. ■





Hållbarhetsdata

Vår hållbarhetsdata publiceras på vår webbplats renova.se/hallbarhetsdata.

Renovas hållbarhetsredovisningar var mellan 2010–2020 upprättade enligt Global Reporting Initiatives (GRI) tillämpningsnivå Core. Från 2021 har vi valt att fokusera redovisningen på hur vi arbetar med de hållbarhetsfrågor som är mest väsentliga för verksamheten och våra intressenter. Våra nyckeltal är dock fortfarande desamma.

Från och med 2025 omfattas den koncern som Renova ingår i av kraven på rapportering enligt CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) och Taxonomiförordningen. Därför kommer vi börja lämna uppgifter och hållbarhetsdata till den koncerngemensamma rapporten.



Scanna QR-koden för att komma till aktuella hållbarhetsdata.

Renova AB

Box 156
401 22 Göteborg

Besöksadress

Gullbergs strandgata 20-22
411 04 Göteborg

Tel 031-61 80 00

E-post info@renova.se

Org. nr 556108-3337

www.renova.se

Grafisk produktion

Renova, Nowa Empower

Text

Renova, Nowa Empower

Foto & illustration

Peter Nilsson, Lars Ardarve, Björn Falkevik, Lejonet och Björnen,
Lerums kommun, Renova

Tryck

Renovas Hållbarhetsredovisning är tryckt hos Åtta.45 Tryckeri AB och uppfyller kriterierna för en svanenmärkt trycksak.

