

Hållbarhetsredovisning

2025



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 och återvinning.
- Servicetjänster för fastighetsägare och byggbransch.
- Rådgivning, utbildning och konsulttjänster.

Egna anläggningar

Avfallskraftvärmeverk, sorteringsanläggningar, behandlingsanläggning för biologiskt avfall, anläggning för farligt avfall och elektronik, omlastningsstationer, deponier, fordonstvätt, underhållsverkstad.

Ägare

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

85%

Göteborgs Stad äger den största delen, 85 procent.

15%

Övriga kommuner äger resterande 15 procent.



1 540 900 MWh

producerad fjärrvärme.

2 168 miljoner kronor

i omsättning 2025.

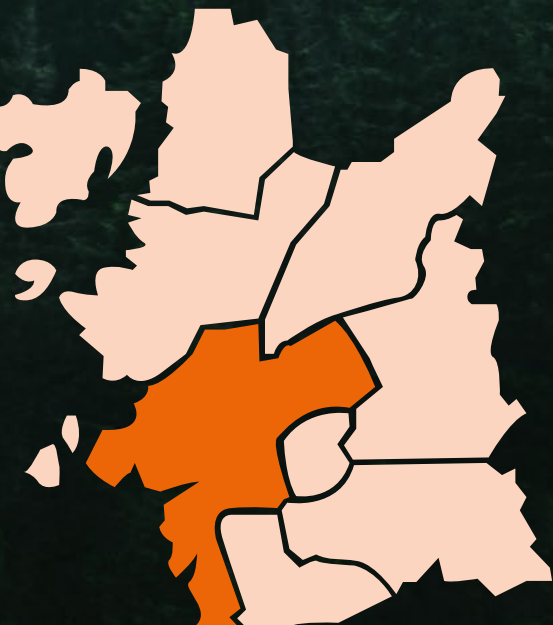


1 243 000 ton

inkommande återvinningsmaterial och avfall 2025.

Renovas ledningssystem är certifierat mot standarderna ISO 9001 (kvalitet), ISO 14001 (miljö) och ISO 45001 (arbetsmiljö). Både Renova AB och Renova Miljö AB är certifierade enligt Fair Transport, en hållbarhetscertifiering för godstransporter på väg.

Utöver det är anläggningen för behandling av matavfall på Marieholm certifierad enligt EU-REDcert, en hållbarhetscertifiering av biomassa och biobränslen. Sorteringsanläggningarna på Skräppekärr och Högsbo är FSC®-certifierade, FSC® C200045, som är en spårbarhetscertifiering för träråvara.





317

tunga fordon i fordonsparken.

907

medarbetare.



284 400 MWh

producerad el.

Forskning och utveckling

I samarbete med bland annat kunder, ägare, bransch och akademi utvecklar vi miljösmarta tjänster, fordon och processer för avfallsbehandling.



Innehåll

Renova och hållbarhet

Västsveriges ledande miljöföretag inom återvinning och avfall	2
Ett ord från vd	4
Händelser under 2025	6
Renova i en föränderlig omvärld	8
Så skapar vi värde för samhället och våra kunder	10
Renovas väsentliga hållbarhetsfrågor	12

Klimatförändringar

Renova utreder koldioxidinfångning	17
Många visade intresse för koldioxidinfångning	18
Renova får miljonstöd för delprojekt	18

Föroreningar.....

PFAS-rening skapar miljönytta och konkurrensfördelar	22
Nytt spärrfilter installerat på panna 4	23
Uppgraderad vattenrening på Sävenäs.....	23

Resursanvändning och cirkulär ekonomi

Ökat ansvar kräver stor utbyggnad på kort tid.....	27
Felsorterade lustgastuber ger höga kostnader	28
Lustgas bryts ner i ny anläggning	28
Askan blir till guld.....	29

Egen arbetskraft.....

Målet – en gemensam säkerhetskultur	32
---	----

Arbetskraft i värdekedjan.....

Säkerhet i varje steg vid revision på Sävenäs	35
---	----

Affärsetik

Hållbarhetsdata

■ ETT ORD FRÅN VD

Ett starkare Renova i en tid av omställning

2025 har tydligt visat att omställningen till ett mer resurseffektivt och klimatneutralt samhälle inte längre är en framtidsfråga – den sker här och nu.

För Renova har året inneburit både ökade krav och nya möjligheter. Som regional aktör med ett tydligt samhällsuppdrag fortsätter vi att bidra till ett hållbart Västsverige genom att förena affärsmässighet, innovation och ett långsiktigt ansvarstagande.

När klimat- och resursfrågorna får allt större betydelse i kommuner, näringsliv och samhälle växer också vår roll – både som driftorganisation och som drivkraft i regionens cirkulära omställning.

RENOVAS EKONOMISKA SITUATION har förbättrats tydligt under året. Det är resultatet av ett strukturerat arbete med att effektivisera våra processer, minska kostnader som inte skapar värde och säkerställa en stabil och långsiktigt hållbar ekonomi. Samtidigt har en mer positiv konjunktur och ökade avfallsvolymer bidragit till utvecklingen.

Våra ägarkommuners utökade ansvar för insamling av förpackningsavfall innebär dessutom att vår verksamhet växer. En del av denna omställning har genomförts under året och kommer fortsätta även framåt.

För dotterbolaget Renova Miljös del har efterfrågan på deras tjänster ökat under året, särskilt inom energiåtervinning och deponi.

VI HAR FORTSATT ATT STÄRKA verksamhetens kapacitet och robusthet. En viktig milstolpe är att vår nya underhållsverkstad nu är i drift. Den är utformad för att möta dagens och morgondagens behov, inklusive elektrifierade och fossilfria drivlinor, och skapar bättre förutsättningar för effektiv drift, hög kvalitet och en god arbetsmiljö.

CIRKULÄRA FLÖDEN och ökad materialåtervinning är fortsatt centrala delar av vår utveckling. Under 2025 har vi bland annat:

- ökat utsorteringen av plast i grovavfall
- påbörjat utsorteringen av cellplast, ett material med stor återvinningspotential
- färdigställt en anläggning för destruktion och återvinning av lustgastuber, en efterfrågad lösning för både kommuner och privata aktörer

Vi fortsätter att identifiera fler materialflöden där vi kan öka återvinning och återbruk. Vår ambition är tydlig: Renova ska vara en motor i den cirkulära ekonomin.

KOLDIOXIDINFÅNGNING (CCUS) är en viktig framtidsfråga för regionens klimatmål. Under året har vi fördjupat analyserna av förutsättningarna för CCUS vid vårt avfallskraftvärmeverk. Arbetet visar att anläggningen är väl lämpad för tekniken, både tekniskt och logistiskt, och att marknaden för lagring av infångad koldioxid utvecklas snabbt.

Det återstår fortsatt frågor kring finansiering, infrastruktur och regelverk, men förutsättningarna har förbättrats avsevärt. Renova är redo att ta en nyckelroll i denna utveckling och därmed bidra med betydande klimatnytta i regionen.

EN TRYGG OCH UTVECKLANDE ARBETSMILJÖ är avgörande för att vi ska lyckas med vårt uppdrag. Under 2025 har vi vidareutvecklat säkerhetsarbetet och fortsatt att investera i kompetensutveckling. Vi har förbättrat rutiner, tydliggjort ansvar och säkerställt att utrustning och fordon håller hög säkerhetsstandard. En hållbar organisation börjar inifrån – och våra medarbetare är vår viktigaste resurs.

SAMVERKAN ÄR AVGÖRANDE – det har återigen visat sig under det här året. Klimat-, resurs- och energifrågor kräver gemensamma lösningar och breda samarbeten. Därför fortsätter vi att arbeta nära kommuner, näringsliv, forskningsaktörer och civilsamhälle. Som regional aktör med stark lokal förankring vill Renova vara en pådrivande kraft som förenar olika perspektiv och möjliggör verklig hållbar utveckling.

Renova står väl rustat inför framtiden, även om utmaningar kvarstår. För att nå klimatmålen, stärka resurseffektiviteten och öka takten i den cirkulära omställningen krävs fortsatt innovation, samverkan och långsiktighet.

Avslutningsvis vill jag rikta ett varmt tack till alla medarbetare, kunder och samarbetspartners. Tillsammans tar vi nästa steg mot ett mer hållbart samhälle – med ansvar, mod och framtidstro. ■



Vår ambition är tydlig: Renova ska vara en motor i den cirkulära ekonomin.

Anders Åström,
vd, Renova AB



Händelser under 2025

Ännu ett händelserikt år för Renovakoncernen har avslutats. Ett år där vi har utmanats och utvecklats i samarbete med våra ägarkommuner och kunder. Ett axplock av händelser från året presenteras här.

Renova på mässan Göteborg mobiliserar för miljö och klimat

2 oktober samlades näringsliv, politiker och tjänstemän i Göteborg för att tillsammans prata om vägen framåt i miljö- och klimatarbetet. Renova fanns representerade bland de 30-tal utställare som deltog under eftermiddagen på Svenska mässan.

Fokus i vår utställningsmonter var koldioxidinfångning, vilket drog många intresserade besökare. Allt från politiker, näringslivsrepresentanter och medarbetare i Göteborgs Stad till boende i Sävenäs närområde ställde nyfikna frågor till hållbarhetschef Marlene Hedendahl och Ann-Marie Löfgren, hållbarhets- och kvalitetsstrateg, som var på plats för Renovas räkning.



Nya verkstaden invigd

I början av mars invigdes Renovas nya verkstad på Bönekullavägen i Säve. Efter invigningen följde ett intensivt arbete med flera viktiga steg innan verkstaden var i full drift under hösten. Resan med att bygga den nya verkstaden har varit lång med olika utmaningar längs vägen. Ett särskilt tack riktas till alla verkstadsmedarbetare som under lång tid arbetat under väldigt besvärliga förhållanden.

Nya regler för textilavfall 2025

1 januari 2025 infördes nya regler för textilavfall i hela EU. Enligt den nya förordningen ska textilavfall sorteras ut från annat avfall och samlas in separat. Kravet omfattar såväl privatpersoner som företag och andra verksamheter. Syftet är att främja en mer cirkulär hantering av textil – i första hand återanvändning och i andra hand materialåtervinning om textilen är trasig eller uttjänt.

Från 1 oktober 2025 gjordes vissa undantag från kravet för textilavfall som till exempel strumpor och underkläder och avfall som är möjligt eller angripet av skadedjur.

Kommunerna ansvarar för att samla in textilavfall som är kommunalt avfall från hushåll och vissa verksamheter.





Investering i snabbladdare

Renova har med hjälp av medel från Energimyndigheten investerat i tre snabbladdare för våra egna fordon. Laddarna är publika och kan användas av alla. Snabbladdarna finns på Sävenäs, vid verkstaden på Bönekullavägen i Säve samt på Holmen.

Fair Transport

Genom certifieringen Fair Transport har nu även Renova AB åtagit sig att arbeta i enlighet med alla kriterier inom Fair Transport. Tidigare var Renova Miljö AB certifierat och har återcertifierats under året. Fair Transport är åkeriernas arbete för en hållbar transportkedja, vilket innebär att vi kör trafiksäkert, tänker klimatsmart och erbjuder goda arbetsförhållanden. Bakom hållbarhetscertifieringen för gods-transporter på väg står Sveriges Åkeriföretag och Transportföretagen.



Nytt våghus invigt på Kläpp

I början av sommaren invigdes ett nytt våghus på vår sorteringsanläggning Kläpp i Stenungsund. Vid våghuset vägs alla fordon som lämnar avfall, vilket gör det möjligt att registrera och följa upp avfallsmängderna till anläggningen. Den nya byggnaden är ett lyft både ur ekologiskt och socialt perspektiv. Byggnaden har två våningar som skapar en tydlig separation mellan "smutsiga" och "rena" delar. Anläggningen har samtidigt fått extra körfält förbi våghuset, vilket ger ökad trafiksäkerhet och bättre fysisk arbetsmiljö.



Renovas likabehandlingsarbete 2025

2025 var NPF (neuropsykiatrisk funktionsnedsättning) och psykisk ohälsa i fokus för Renovas likabehandlingsarbete. Arbetet syftade till att öka kunskapen hos medarbetare och chefer om neuropsykiatriska funktionsnedsättningar (NPF) och psykisk ohälsa. Renova har genomfört obligatoriska föreläsningar för chefer och gruppledare, samt erbjudit en rad föreläsningar för medarbetare på ämnet under hösten.

Miljöskola för skolklasser på Stora Höga ÅVC

Under året har Miljöskolan startat med utbildningstillfällen på Stora Höga ÅVC i Stenungsund. Miljöskolan drivs av Renova och har tidigare erbjudit klasser från ägarkommunerna att besöka Sävenäs avfallskraftvärmeverk i Göteborg. Nu kan skolorna i Stenungsund i stället ta del av utbildningen på hemmaplan när Renovas pedagoger besöker Stora Höga.





Renova i en föränderlig omvärld

Renova verkar i en omvärld som förändras snabbt, både globalt och lokalt. Vår verksamhet påverkas av globala och nationella mål, konjunktursvängningar, förändrade kundbehov och den övergripande samhällsutvecklingen. Samtidigt ökar avfallsfrågornas betydelse, och utvecklingen är snabb inom flera områden – från lagstiftning och tekniska lösningar till säkerhetskrav och hållbarhet.

Mängden och typen av avfall speglar det konsumtionssamhälle vi lever i. För att styra utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle med cirkulära flöden krävs både styrmedel och beteendeförändringar på såväl global som lokal nivå. Förändringar behövs i hela värdekedjan, från design och tillverkning till användning och avfallshantering. För att minska avfallsmängderna krävs stora och snabba steg framåt.

LAGSTIFTNING OCH MÅL

I Renovas uppdrag framgår tydligt att verksamheten ska bidra till en långsiktigt hållbar utveckling. Detta uppdrag påverkas av mål och regelverk på lokal, nationell och europeisk nivå.

Under 2025 genomfördes omfattande förhandlingar inom EU som resulterade i betydande förändringar av regelverken för hållbarhetsrapportering (CSRD) och tillbörlig aktsamhet (CSDDD). Det så kallade Omnibuspaketet infördes med syftet att förenkla regelverken, minska den administrativa bördan och stärka EU:s konkurrenskraft. En del av paketet, "Stop-the-clock", innebär att företag som ännu inte påbörjat rapportering enligt CSRD fick förlängd tid innan kraven blir obligatoriska. När förändringarna införlivades i svensk lagstiftning sköts även tidpunkten fram för när Renova omfattas av rapporteringskraven. Efter en period av osäkerhet beslutade EU i slutet av 2025 om nya tröskelvärden, justerade tidslinjer och förenklade rapporteringskrav. Förändringarna påverkar både Renova och våra kunder, samt vilken hållbarhetsinformation som efterfrågas.

Sveriges långsiktiga klimatmål innebär att landet senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser,



Renovas uppdrag att bidra till långsiktigt hållbar utveckling påverkas bland annat av mål och regelverk på lokal, nationell och europeisk nivå.

för att därefter uppnå negativa utsläpp. I Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram för 2021–2030 är målsättningen att stadens klimatavtryck ska vara nära noll år 2030.

Avfallsbranschen behöver fortsätta utvecklas för att bidra till att dessa mål nås. Mer avfall behöver hanteras högre upp i avfallstrappan och framför allt måste uppkomsten av avfall minska. Renova samarbetar med ägarkommuner, kunder och branschorganisationer för att driva nödvändiga beteendeförändringar. Samtidigt är det tydligt att beteendeförändringar ensamma inte är tillräckliga.

Utöver ambitiösa klimatmål står branschen inför ökade kostnader för utsläppsrätter, vilket bedöms få stor påverkan på kostnaderna för avfallshantering. Kombinationen av stigande utsläppsrättspriser och svårigheter att nå klimatmålen innebär att energiåtervinning på sikt sannolikt kommer att kräva koldioxidinfångning och lagring eller återanvändning (CCUS).



EU driver på för ökad återvinning och minskad deponering, vilket också påverkar svensk lagstiftning. Samtidigt är efterfrågan och betalningsviljan för återvunnet material fortsatt låg. Lagstiftning som ställer krav på återvunnet innehåll eller som gör jungfruliga råvaror dyrare kan därför bli avgörande.

Naturvårdsverkets rapport Sammansättningen av verksamhetsavfall som går till förbränning, publicerad 2025, visar att cirka en tredjedel av det verksamhetsavfall som förbränns består av avfall som enligt regelverk ska sorteras ut. Plast- och pappersförpackningar förekom i samtliga analyserade prover, och i de flesta prover fanns även livsmedelsavfall. Returpapper, elektronik och annat farligt avfall återfanns också i många prover, även om mängden farligt avfall var begränsad. Resultaten visar på en betydande förbättringspotential.

AVFALLSBROTTLIGHET

Avfallsbrottlighet har fått ökad uppmärksamhet under 2025. Sverige bedöms vara en attraktiv marknad för denna typ av brottslighet, till följd av relativt svaga straff, låg upptäcktsrisk och stora ekonomiska vinster. Nya tillståndsregler, förändringar i den rättsliga ramen, ökad myndighetssamverkan och omfattande rättsprocesser visar dock att Sverige rör sig från passivitet till ett mer aktivt motverkande av avfallsbrottslighet. Den ökade uppmärksamheten gynnar seriösa aktörer som Renova.

KONJUNKTURPÅVERKAN OCH TEKNIKUTVECKLING

Renovas verksamhet påverkas i hög grad av konjunkturutvecklingen i regionen. Hårdare konkurrens inom insamlingsverksamheten ställer krav på kontinuerlig effektivisering och utveckling av nya produkter och tjänster.

För att möta konkurrensen behöver Renova vara lyhörda för kundernas behov och följa den snabba tekniska utvecklingen, inte minst inom digitalisering och artificiell intelligens (AI). Hittills har dessa främst påverkat administrativa processer, men utvecklingen går snabbt vidare. Allt mer avancerad sorteringsteknik etableras, både i större centrala sorteringsanläggningar och i olika typer av uppkopplade avfallsbehållare.

Utvecklingen inom logistik, exempelvis genom smarta ruttplaneringssystem, bidrar till ökad effektivitet. Den digitala utvecklingen kommer sannolikt även att skapa ökade möjligheter att analysera sammansättningen av olika avfallsströmmar, vilket kan möjliggöra mer differentierad prissättning

och därmed stärka incitamenten för kunderna att sortera rätt vid källan.

För att upprätthålla god lönsamhet är det avgörande med fortsatta effektiviseringar och verksamhetsutveckling. En stabil ekonomi är nödvändig för att kunna hantera risker och utmaningar, men också för att ta tillvara nya möjligheter. Den tekniska utvecklingen, med nya behandlingsmetoder, ökad automatisering och digitalisering, skapar stora möjligheter men ställer samtidigt krav på investeringar och stärkt kompetens. Kundernas ökade fokus på klimatprestanda, cirkulära flöden och transparens innebär dessutom att datainsamling, spårbarhet och mätbarhet blir allt viktigare delar av erbjudandet.

KOMPETENSFÖRSÖRJNING

Konjunkturen påverkar även förutsättningarna för kompetensförsörjning. Under de senaste åren har Renova haft relativt god tillgång på sökande till de flesta annonserade tjänsterna, men inom vissa yrkeskategorier har rekryteringsutmaningar funnits. För kommande år förväntas konkurrensen om arbetskraft öka. För att möta detta krävs både ett stärkt arbetsgivarvarumärke och fortsatta satsningar på intern kompetensutveckling.

OMVÄRLDSLÄGE

Det globala säkerhetsläget har försämrats under året, vilket tydliggör behovet av motståndskraftiga och anpassningsbara strukturer inom samhällsviktiga verksamheter som avfallshantering. Renova arbetar därför aktivt med att utveckla och upprätthålla väl fungerande beredskaps- och kontinuitetsplaner för olika typer av störningsscenarier.

SAMLAD BEDÖMNING

Renova står inför en period präglad av både tillväxt och omfattande förändring. Genom satsningar på digitalisering, klimatlösningar och stärkt beredskapsförmåga utvecklas rollen som samhällsviktig aktör, samtidigt som ökade krav och nya möjligheter kan hanteras.

Sammantaget verkar Renova i ett komplext och föränderligt landskap där många externa faktorer samspelar. Genom att kontinuerligt följa omvärldsutvecklingen och anpassa verksamheten efter globala och lokala mål, tekniska trender och intressenternas förväntningar skapas förutsättningar för en hållbar och långsiktigt robust avfallshantering i regionen. ■

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. I vår egen verksamhet handlar det om att leva upp till vår målsättning om att hantera avfallet så högt upp i avfallstrappan som möjligt.

Det avfall som inte kan återvinnas strävar vi efter att hantera på miljömässigt bästa sätt. Genom vår verksamhet påverkar vi också miljömässiga och sociala förhållanden i leden före och efter vår verksamhet. I dessa led har vi dock mindre påverkansmöjlighet.

I syfte att tydliggöra hur värde skapas, var det finns risker samt var det finns potential att förbättra hållbarhet, kvalitet och effektivitet har Renova utvecklat värdekedjan att bli mer omfattande än den som presenterats i tidigare hållbarhetsredovisningar. Den omfattar nu även tydligare den påverkan vår verksamhet har såväl uppströms som nedströms i kedjan.

Värdekedjan beskriver alla aktiviteter som krävs för att utveckla, producera, distribuera och slutligen hantera produkt eller tjänst genom hela dess livscykel. Vår värdekedja är ett viktigt underlag när vi identifierar våra väsentliga hållbarhetsfrågor och kan även användas för att utforma mål och genomföra åtgärder där de har bäst nytta.

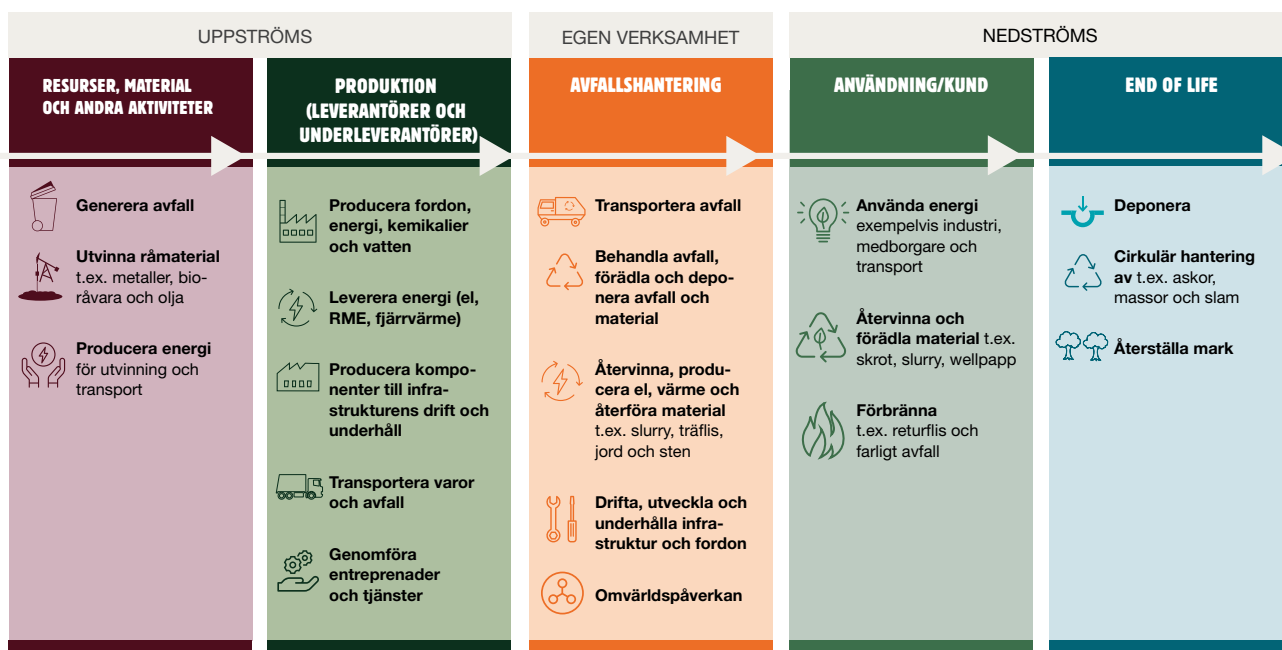
UPPSTRÖMS I VÄRDEKEDJAN hittar vi de aktiviteter som sker innan vår egen verksamhet tar vid. Det som sker uppströms är viktigt ur ett hållbarhetsperspektiv eftersom många betydande miljömässiga och sociala risker som till

exempel resursuttag, utsläpp, arbetsvillkor och spårbarhet ofta sker i dessa tidiga led.

Uppströms Renovas verksamhet sker påverkan kopplat till inköp av råvaror, produkter och tjänster. Därför ställer vi hållbarhetskrav i samband med inköp för att minimera negativ påverkan i tidigare led. Val av produkter och tjänster som upphandlas har också betydelse för påverkan uppströms i värdekedjan.

Det genereras stora mängder avfall i samhället som sedan levereras in till Renovas anläggningar. För att vi ska kunna hantera avfallet på ett så hållbart sätt som möjligt är det viktigt att avfallet som kommer till oss är välsorterat. Vi erbjuder därför våra kunder lösningar för sortering och annan förbehandling för att minska avfallets miljöpåverkan.

DE AKTIVITETER SOM GENOMFÖRS inom Renovas egen verksamhet har både negativ och positiv påverkan på olika hållbarhetsfaktorer. För att minimera vårt negativa avtryck vid transporter drivs vår fordonsflotta med förnybara drivmedel. Vi har tillgång till flera omlastningsstationer så att fordonens rutter kan planeras så resurseffektivt som möjligt.



Genom sortering och förbehandling får vi fram återvinningsmaterial och nya råvaror. Vi styr även bort olämpligt avfall som inte ska cirkulera i samhället genom att förbränna eller deponera det. I samband med förbränning av restavfall producerar vi el och värme. När vi förbränner avfallet uppstår även utsläpp till luft, inklusive stora utsläpp av koldioxid. Även våra andra behandlingsanläggningar och våra transporter ger upphov till utsläpp som påverkar miljön negativt.

DEN NEDSTRÖMS DELEN av värdekedjan omfattar de aktiviteter som sker efter att den egna organisationen har

levererat sin produkt eller tjänst. Eftersom Renova är ett avfallsbolag är vi långt ned i kedjan, men en del avfall och återvinningsmaterial hanteras och förädlas av extern part vilket ger upphov till påverkan nedströms. Det handlar till exempel om träflis som används i värmeverk, slurry som används för biogasproduktion samt plast som skickas vidare för materialåtervinning.

Nedströms finns också de aktiviteter och den påverkan som sker när verksamheter och medborgare använder den energi vi producerar i vår anläggning. I detta led saknar Renova rådighet eftersom alla har möjlighet att köpa energin. ■



Renovas väsentliga hållbarhetsfrågor

Med utgångspunkt i vår värdekedja och utifrån kommande rapporteringskrav enligt Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) har vi identifierat bolagets väsentliga hållbarhetsfrågor. En viktig del i arbetet har varit att genomföra en så kallad dubbel väsentlighetsanalys och identifiera relevanta datapunkter.

I årets hållbarhetsredovisning har vi därför valt att inspireras av direktivet och utgå från resultatet av den dubbla väsentlighetsanalysen.

Före Omnibus, EU:s samlade lagförslag från 2025 som förenklar och senarelägger delar av hållbarhetslagstiftningen, skulle Renova ha omfattats av rapporteringskraven enligt CSRD 2025. Renova ingår i koncernen Göteborgs Stadshus AB tillsammans med övriga bolag i Göteborgs Stad. Göteborgs Stadshus AB uppfyllde de tidigare rapporteringskriterierna. Renova har därför de senaste åren arbetat för att kunna efterleva kraven i direktivets rapporteringsramverk, European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Ett arbete som fortsätter inför kommande år då rapporteringen blir aktuell.

DUBBEL VÄSENTLIGHETSANALYS

Arbetet med den dubbla väsentlighetsanalysen har genomförts i två parallella spår. Genom en grupp med nyckelkompetenser på Renova har vi bidragit till Göteborgs Stadshus AB:s koncerngemensamma väsentlighetsanalys. Parallellt har Renova tagit fram en bolagsspecifik analys enligt samma metod. I enlighet med kraven i CSRD har vi bedömt väsentligheten ur två perspektiv: dels bolagets påverkan på miljö, människor och ekonomi, dels bolagets finansiella risker och möjligheter kopplat till hållbarhetsfrågor. I analysen har vi utgått från ämnena i samtliga ESRS-standarder. En fråga är väsentlig om den bedöms vara det ur ett eller ur båda perspektiven. Resultatet av Renovas väsentlighetsanalys presenteras i matris och tabell på sidan 12 och 13.

Bedömning av påverkansväsentlighet

För att bedöma Renovas påverkan – såväl positiv som negativ – på miljö, människor och ekonomi har vi bedömt faktorerna skala, omfattning och oåterkallelighet enligt en fyrgradig skala. Bedömningen omfattar hela Renovas värdekedja. Det innebär att vi förutom den egna verksamheten även har bedömt det som uppstår uppströms och nedströms. De frågor som har fått en hög bedömningspoäng samt har en hög sannolikhet för att inträffa har identifierats som väsentliga.

	Miljö	Socialt	Styrning
Väsentligt	E1 Klimatförändringar Anpassning till klimatförändringar Begränsning av klimatförändringar Energi E2 Föroreningar Förorening av luft, vatten och mark Farliga och väldigt farliga ämnen Mikroplaster	S1 Egen arbetskraft Arbetsvillkor Likabehandling och lika möjligheter för alla Andra arbetsrelaterade rättigheter	G1 Affärsetik Företagskultur Skydd av visselblåsare Politiskt engagemang & lobbying Relationer med leverantörer Korruption och mutor
	E5 Resursanvändning och cirkulär ekonomi Resursinflöden Resursutflöden Avfall	S2 Arbetskraft i värdekedjan Arbetsvillkor Likabehandling och lika möjligheter för alla Andra arbetsrelaterade rättigheter	
Inte väsentligt	E3 Vatten och marina resurser E4 Biodiversitet och ekosystem	S3 Berörda samhällen S4 Konsumenterna och slutkonsumenterna	

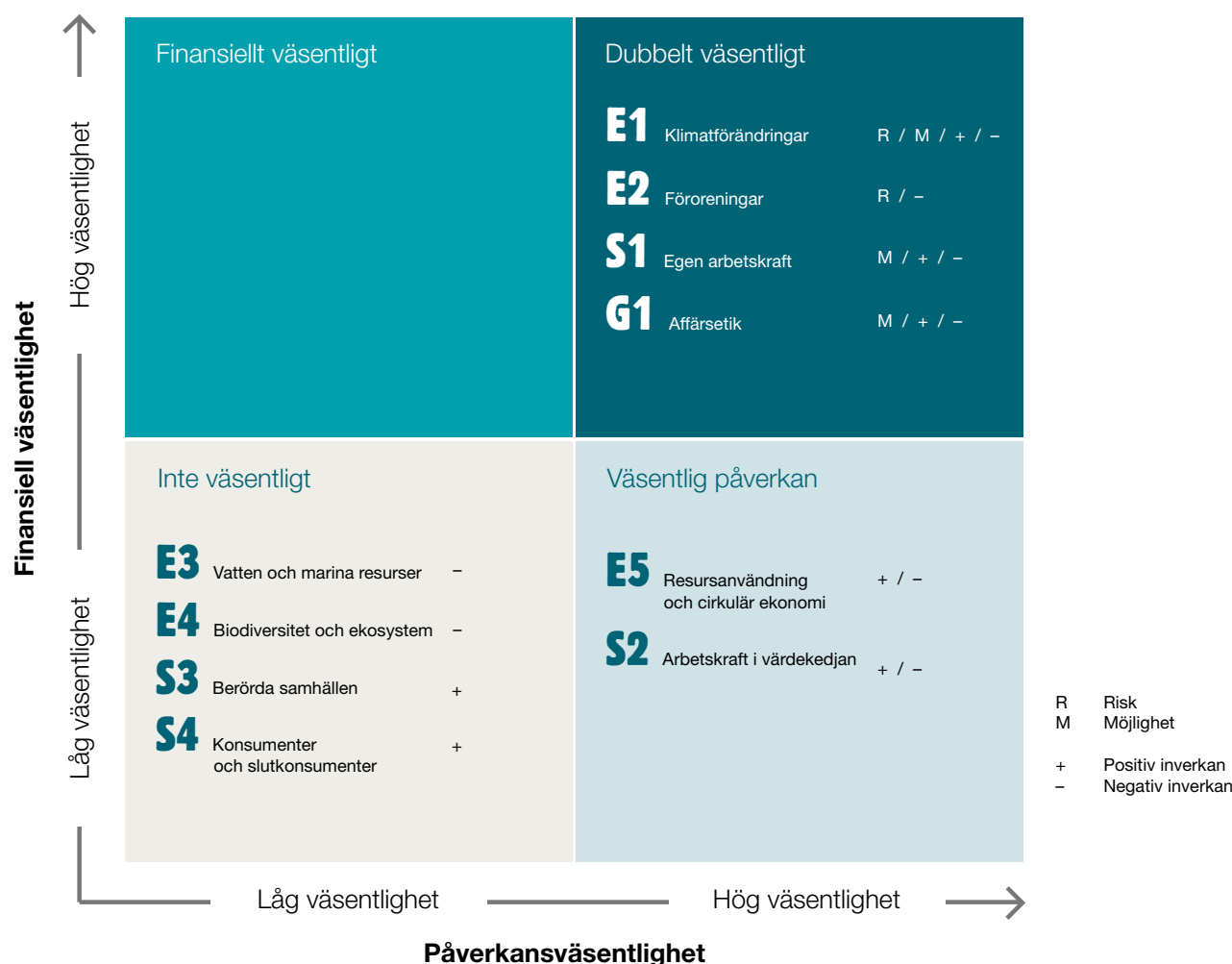
Bedömning finansiell väsentlighet

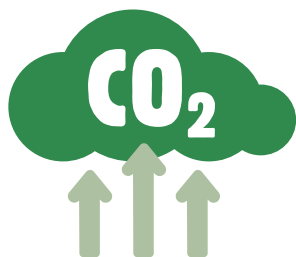
De hållbarhetsrelaterade finansiella riskerna och möjligheterna har bedömts utifrån en fyrgradig skala när det gäller storleken på den positiva eller negativa finansiella effekten samt sannolikheten att det inträffar.

VÄSENTLIGA HÅLLBARHETSFRÅGOR

I matrisen framgår resultatet av Renovas dubbla väsentlighetsanalys. Utöver de frågor – som benämns ”ämnen” enligt ESRS – som blev väsentliga, fick enstaka underämnena i några av de andra rapporteringsstandarderna en hög bedömning i någon del av värdekedjan. Till exempel har vår påverkan på klimatet även en negativ effekt på biologisk mångfald. Dessa ämnen har vi dock valt att inte ta med i hållbarhetsredovisningen för 2025. Vi arbetar ändå med frågorna och det kan bli aktuellt att beskriva detta mer ingående i framtida rapportering.

I hållbarhetsredovisningen beskriver vi resultatet i den dubbla väsentlighetsanalysen kortfattat under varje avsnitt. ■



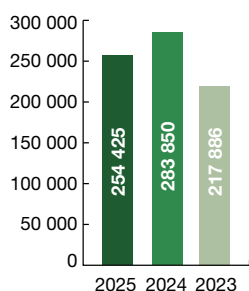


Klimatförändringar

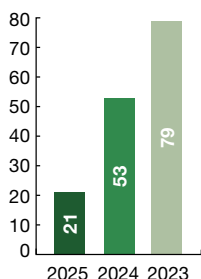
Renovas verksamhet har stor klimatpåverkan och vi arbetar hela tiden med att hitta sätt för att minska våra utsläpp. Över 95% av våra utsläpp kommer från Sävenäs avfallskraftvärmeverk. Utsläppen speglar konsumtionssamhället och därmed det avfall som kommer till Renova, där andelen plast är hög. Under senare år har vi gjort många åtgärder för att minska klimatpåverkan. Bland annat har vi övergått till förnybart stödbränsle, differentierat priserna för fossilrikt avfall och sorterar ut mer plast för återvinning.

Utsläpp av växthus-gaser (ton CO₂ ekv)

Scope 1, direkta utsläpp



Scope 2, indirekta utsläpp



Vi har god kännedom om våra direkta växthusgasutsläpp, inte minst de som genereras på Sävenäs avfallskraftvärmeverk när restavfall förbränns. Under 2025 har vi påbörjat ett arbete med att identifiera och kategorisera våra utsläpp i enlighet med Greenhouse Gas Protocol's Corporate Standard (GHG). Inom GHG ska utsläppen redovisas fördelat på scope 1-3, där scope 1 omfattar verksamhetens direkta utsläpp från till exempel avgasrör och skorsten. Scope 2 omfattar indirekta utsläpp från köpt energi och scope 3 övriga indirekta utsläpp från inköpta produkter och tjänster. När det gäller scope 3 har vi i dagsläget inga tillförlitliga siffror men vi kommer arbeta vidare med det under 2026.

AVFALLSFÖRBRÄNNING

Avfallets påverkan på klimatet är en stor utmaning och vår direkta klimatpåverkan beror främst på att en del av det avfall vi förbränner ger upphov till fossila utsläpp.

Förbränningen av avfallet genererade 2025 ett utsläpp på 540 958 ton koldioxid. Cirka 46% av detta är fossila utsläpp som innebär ett oönskat tillskott av koldioxid i atmosfären. Plasten i avfallet är den enskilt största orsaken till de fossila utsläppen. Därför krävs samarbete med avfallslämnare och andra parter till exempel när det gäller utsortering av plast för att minska utsläppen. Göteborgs Stads klimatmål – utsläpp nära noll 2030 – sätter nödvändig press på alla aktörer, inklusive Renova.

Den ökade plastproduktionen skapar utmaningar för hela samhället. Trots ökad utsortering hamnar en betydande mängd plast fortfarande i brännbart restavfall. 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

530 500
ton förbränt avfall



fossilbaserad plast, enligt Naturvårdsverkets rapport om hållbar plastanvändning. Det bästa är dock att ersätta plast med biogena alternativ eller använda plast tillverkad av förnybara eller återvunna råvaror.

Vi fortsätter arbeta intensivt med att förebygga plastanvändning, förbättra sortering och öka materialåtervinningen. Omställningen går långsamt och därför utreder Renova även tekniska lösningar som kan bidra till att minska utsläppen. Med koldioxidinfångning kan vi få bort stora delar av de fossila koldioxidutsläpp som idag uppstår i avfallsförbränningen. För att helt eller delvis nå klimatomställningen för 2030 bedöms infångning och lagring eller återanvändning av koldioxid (CCUS) vara en nödvändig åtgärd. Läs mer på sidorna 17–19.

FORDON OCH ARBETSMASKINER

Användning av fordon och arbetsmaskiner ger också upphov till koldioxidutsläpp. På Renova har vi 317 tunga fordon. Sedan cirka tio år tillbaka använder hela vår fordonsflotta förnybara bränslen, främst HVO100. Vi planerar dessutom att successivt byta till fordon som drivs med el eller biogas.

Elektrifiering av vår fordonsflotta kommer inte att ha så stor betydelse för våra klimatusläpp från transporter eftersom dessa redan är låga i och med användning av HVO100. Att byta till elfordon innebär dock andra fördelar som minskade lokala utsläpp av partiklar och kväveoxider, lägre bullernivåer och bättre arbetsmiljö för våra förare. Det återstår fortfarande en del utmaningar när det gäller att få tag på rätt fordon för sopbilar

med specifika krav. Vi har dock i slutet av året beställt 27 tunga fordon som kommer att användas vid insamling av kommunalt hushållsavfall. För att klara omställningen arbetar vi dessutom med frågan kring utbyggd infrastruktur för laddning av fordon.

Arbetsmaskinerna på våra anläggningar har också låga klimatutsläpp då de drivs av el alternativt förnybara drivmedel.

ENERGI

På vårt avfallskraftvärmeverk tar vi tillvara energin i det avfall som inte kan återvinnas på annat sätt, och levererar både värme och el till Göteborgsområdet. Här producerar vi fjärrvärme till bostäder och kontor samt el till elnätet året runt, dygnet runt – även när det är vindstilla och molnigt.

Ungefär en tredjedel av värmen i Göteborgs fjärrvärmenät kommer från anläggningen, liksom el motsvarande fem procent av göteborgarnas årliga behov.

Tillsammans med leverantörer och andra aktörer utvecklar vi tekniska lösningar och processer som gör energiåtervinningen mer effektiv och minskar utsläppen. Samtidigt arbetar vi kontinuerligt med att sänka vår egen energiförbrukning.

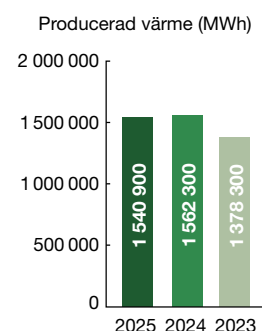
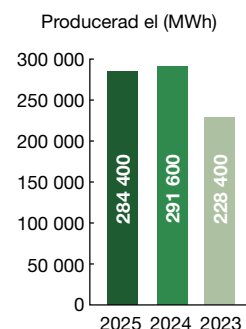
Från våra sorteringsanläggningar levererar vi även träflis till andra värmekraftverk som i sin tur producerar energi.

KLIMATANPASSNING

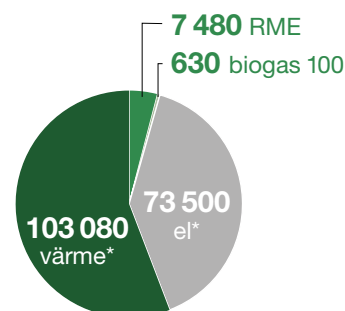
Renova har, liksom övriga bolag och förvaltningar i Göteborgs Stad, tagit fram en egen klimatanpassningsplan som underlag till stadens övergripande arbete. Planen är just nu under revision och har under 2025 kompletterats med bland annat riskinventeringar och prioriterade åtgärder. Förutom skyfall och höga temperaturer omfattar Renovas plan även risk för erosion. De största riskerna har identifierats på anläggningar nära Göta älv, och vid kraftiga översvämningar kan även insamlingen av avfall påverkas.

Den gemensamma klimatanpassningsplanen från Göteborgs Stad gäller för 2024–2026. Planen fokuserar på skyfall och värme, två särskilt stora utmaningar med tanke på stadens geografiska läge vid havet och Göta älv. ■

Energiproduktion på Sävénäs avfallskraftvärmeverk

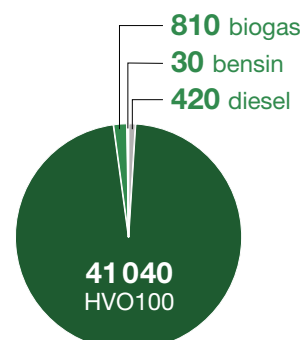


Energiförbrukning vid vår anläggning (MWh)



* Cirka 90% av elen och cirka 97% av värmen är egenproducerad el respektive värme som används direkt i avfallskraftvärmeverket.

Energiförbrukning, transporter och arbetsmaskiner (MWh)



RESULTAT DUBBEL VÄSENTLIGHETSANALYS

Den dubbla väsentlighetsanalysen visar att samtliga underämnen är väsentliga och påverkan uppstår i alla delar av Renovas värdekedja. Både positiv och negativ påverkan har identifierats. Begränsning av klimatpåverkan och energi är dessutom väsentliga ur ett finansiellt perspektiv.





Renova utreder koldioxidinfångning

Renova tar ytterligare steg i arbetet för att minska klimatpåverkan från avfallsförbränning. Bolaget utreder nu möjligheten att införa koldioxidinfångning vid Sävenäs avfallskraftvärmeverk i Göteborg. Målet är att ha ett komplett beslutsunderlag klart till maj 2027, som grund för ägarkommunernas ställningstagande till en framtida investering.

Renova har i dag ett stort ansvar för regionens avfall och för de utsläpp som uppstår när avfallet behandlas. Under lång tid har utsläppen minskat genom effektivare processer, ökad återvinning och förebyggande arbete. Samtidigt är plastavfallet en växande utmaning – och en betydande källa till fossila koldioxidutsläpp.

– Vi fortsätter arbeta intensivt med att förebygga plastanvändning, förbättra sortering och öka materialåtervinningen. Dessutom ställs det i allt högre utsträckning krav på mer återvunnen plast i nya produkter både lokalt och nationellt. Men för att nå de gemensamma klimatmålen räcker det inte hela vägen. Koldioxiden som ändå uppstår behöver fångas in, säger Christer Lundgren, affärsområdeschef för Affärsområde Återvinning på Renova.

SÄVENÄS AVFALLSKRAFTVÄRMEVERK är en av regionens största punktsläppskällor för koldioxid och därför kan koldioxidinfångning där göra stor skillnad. Dessutom är anläggningen väl lämpad för koldioxidinfångning då den är i drift dygnet runt, året om. Den har goda expansionsmöjligheter och ett strategiskt läge för vidare transport av infångad koldioxid.

Med koldioxidinfångning kan både fossil och biogen koldioxid avskiljas från rökgaserna. Den biogena delen kan ge så kallade negativa utsläpp, som kan användas för att klimatkompensera för de utsläpp i samhället som är svåra eller omöjliga att reducera till noll på andra sätt.

UNDER 2024 FATTADE Renovas styrelse ett inriktningsbeslut om att gå vidare med planerna på koldioxidinfångning, och en majoritet av ägarkommunerna ställde sig bakom fortsatt utredning. Bakgrunden är bland annat skärpta klimatmål och behovet av att säkra både långsiktig konkurrenskraft och klimatnytta.

– Att vänta riskerar både de gemensamma klimatmålen och Renovas framtida förutsätt-

ningar. Därför har vi nu gått in i nästa fas, där vi tar fram ett gediget beslutsunderlag inför ett eventuellt investeringsbeslut, säger vd Anders Åström.

TEKNIKEN SOM KRÄVS är till stora delar välkänd. Att avskilja och göra koldioxid flytande har tillämpats länge inom industrin, liksom transport med båt, järnväg och lastbil. Även lagring av koldioxid djupt under marken är beprövad teknik, som använts i stor skala inom oljeindustrin sedan 1990-talet.

Det nya ligger i att koppla samman hela kedjan av tekniska lösningar – från avskiljning till transport och permanent lagring – i ett sammanhållet system för det avfall som behöver förbrännas. Dessutom i en mycket större skala än vad som tidigare gjorts.

Utredningsarbetet, som kallas CCUS fas 2, pågår till och med våren 2027. Parallellt pågår arbete med ny detaljplan för området samt ansökan om ändrat miljötillstånd. Ett led i ansökan innebär att hålla samråd med myndigheter, organisationer, företag och allmänhet vilket genomfördes under hösten.

ÄVEN ANDRA ÅTGÄRDER gällande återvinning, sortering och att förebygga plastanvändning är viktiga för att nå klimatmålen. Renova fortsätter arbetet med att utveckla källsortering, öka plaståtervinningen, minska fossilinnehållet i avfallet och förbättra informationen till kunder och invånare. Dessutom undersöker bolaget förutsättningarna för eftersortering av brännbart avfall och utreder eventuell konvertering till bioavfallsbränslen på delar av avfallskraftvärmeverket som en följd av förhoppningsvis minskat behov av förbränningskapacitet i framtiden.

Utredningsarbetet ska mynna ut i en tydlig rekommendation till ägarkommunerna: investera i koldioxidinfångning – eller att avstå. ■

INRIKTNINGSBESLUT

■ **RENOVAS** styrelse har fattat ett inriktningsbeslut om att införa koldioxidinfångning (CCUS) på Sävenäs avfallskraftvärmeverk. De flesta av Renovas ägarkommuner har ställt sig bakom fortsatt utredning av ett eventuellt införande av CCUS på anläggningen. Renova genomför nu en utredning för att ta fram beslutsunderlag för investering – ”CCUS Fas 2” som ska vara klar i maj 2027.



Marlene Hedendahl, hållbarhetschef, Renova



Vår största klimatpåverkan kommer från förbränning av avfall. Därför är koldioxidinfångning en viktig pusselbit för att nå lokala, nationella och globala klimatmål.

Många visade intresse för koldioxidinfångning

Intresset för satsningen på koldioxidinfångning är stort. Under Frihamnsdagarna i augusti deltog Renova med en monter på Bananpiren i Göteborg där vi mötte många engagerade besökare.

Renova fick möjlighet att informera om tekniken, klimatnyttan och vad satsningen innebär för Göteborgs klimatmål. Fredagens seminarium med rubriken "Nu fångar vi koldioxiden – för klimatet och framtiden!" samlade en engagerad publik. På scen deltog Lia Detterfelt från Renova tillsammans med Karin Pleijel, kommunalråd för miljö och klimat i Göteborg, och Fredrik Hedenus, professor vid Chalmers. ■



Representanter från Renova, politik och forskning diskuterade koldioxidinfångning gemensamt under Frihamnsdagarna.



Renova får **miljonstöd**

Renova Miljö AB beviljades under året 1 miljon kronor i stöd från Energimyndigheten för två delprojekt kopplade till koldioxidinfångning vid Sävenäs avfallskraftvärmeverk. Stödet ges inom ramen för Industriklivet, som ingår i EU:s återhämtningsfond Next Generation EU.

De två delprojekten omfattar riskutredningar med fokus på miljö- och hälsoaspekter samt fördjupade tekniska studier av hur en framtida anläggning för koldioxidavskiljning kan utformas. Syftet är att ta fram beslutsunderlag inför ett eventuellt investeringsbeslut tillsammans med Renovas ägarkommuner.

– Stödet är ett viktigt steg i vårt arbete för att minska vår klimatpåverkan. Förstudierna ger oss bättre underlag för långsiktigt hållbara beslut, säger Christer Lundgren, affärsområdeschef Återvinning på Renova.

Energimyndigheten bedömer att en framtida satsning på koldioxidinfångning vid Sävenäs kan bidra med upp till 200 000 ton negativa utsläpp per år, och att resultaten även kan vara till nytta för andra aktörer som överväger bio-CCS. ■



FINANSIERAS VIA INDUSTRIKLIVET

■ **INDUSTRIKLIVET** är regeringens långsiktiga satsning på klimatomställningen, som även är en del av EU:s återhämtningsfond (RRF). Renovas delprojekt startade under 2025 och pågår till och med den 30 juni 2026.

Projektet Klimatneutralt Renova finansieras genom Industriklivet, som ingår i EU:s Facilitet för återhämtning och resiliens (The Recovery and Resilience Facility, RRF). RRF är ett inslag i Next Generation EU. Industriklivet är en regeringssatsning som drivs av Energimyndigheten.



för delprojekt



Skissbild över Sävsnäs avfallskraftvärmeverk med en tänkt utbyggnad med koldioxidinfångning och mellanlagringstankar.



Föroreningar

Renova arbetar systematiskt med att minimera den negativa påverkan och de föroreningar vår verksamhet orsakar, till exempel när det gäller utsläpp till vatten, mark och luft från våra anläggningar och transporter.

Renova har

83

produkter kvar
på Göteborgs
Stads lista för
totalutfasning

■ **PRIO** är ett webbaserat verktyg som används vid ersättning av så kallade utfasningsämnen. Listan är framtagen av Kemi-kalieinspektionen.

■ **SIN-listan** är en databas som enligt ChemSec, Internationella kemikaliesekretariatet, uppfyller kriterierna för att vara särskilt farliga.

Vissa utsläpp är dock svåra både att mäta och förhindra, som exempelvis att det i samband med däckslitage bildas mikroplaster, vilket är ett allt mer uppmärksammat miljöproblem.

I viss mån kan vi påverka hur mycket föroreningar vi bidrar till i leverantörskedjan genom de val vi gör i samband med inköp. När vi väljer insatsvaror som till exempel kemikalier har vi större möjlighet att leta efter mindre farliga produkter och när det inte går kan vi ändå hantera dessa på bästa sätt ur miljö- och arbetsmiljösynpunkt. Samtidigt förhindrar vi en del föroreningar genom att aktivt arbeta med att rena kretsloppet från skadliga ämnen. En del avfall ska hanteras så att skadliga ämnen tas bort och inte cirkulerar.

UTSLÄPP TILL VATTEN OCH LUFT

Många av våra anläggningar är tillstånd- eller anmälningspliktiga enligt Miljöbalken, bland annat på grund av att verksamheten avger utsläpp till luft och/eller vatten.

Anläggningarnas utsläpp till vatten sker i form av dagvatten, processvatten och lakvatten. På de flesta av våra anläggningar genomgår vattnet rening innan det släpps ut till naturen. Mätning av halter och flöde sker enligt respektive anläggnings kontrollprogram.

På våra deponier arbetar vi med rening och mätning av PFAS-utsläpp. Då dessa ämnen är svårnedbrytbara och miljöfarliga har de fått ökat fokus de senaste åren. Som en följd av detta har vi även börjat mäta PFAS på andra typer av avfallsbehandlingsanläggningar.

De största utsläppen till luft kommer från utsläpp av rökgaser i samband med förbränning av avfall. Mätningar av utsläpp till luft från avfallskraftvärmeverket sker för vissa ämnen kontinuerligt och för andra två gånger per år.

KEMIKALIEHANTERING

Vi använder många kemiska produkter både i produktion och underhåll på våra anläggningar och i vår verkstad. En del av de produkter som vi använder är extra farliga för människa och/eller miljö. Renova arbetar i enlighet med målen i Göteborgs Stads miljö- och klimatprogram för att minska produkter som innehåller utfasnings- respektive riskminskningsämnen. Målsättningen är att antalet produkter med utfasningsämnen är nära noll 2030. Vi följer därför upp antal produkter på Göteborgs Stads totalutfasningslista som omfattar



PRIO:s utfasningsämnen (med undantag för komplexa kolväten, butan och isobutan) samt SIN-listans hormonstörande ämnen.

Därför arbetar vi med så kallad substitution där vi med hjälp av vårt kemikaliehanterings-system identifierar de farligaste produkterna och sedan arbetar för att hitta mindre farliga ersättningsprodukter med likvärdig funktion. Under 2025 har vi bland annat tagit bort och ersatt merparten av alla kemikalier innehållande CMR-ämnen. CMR står för cancer-ogena, mutagena och reproduktionsstörande, och innefattar kemiska ämnen som kan orsaka allvarliga skador på människors hälsa, som cancer, genetiska skador och skador på det ofödda barnet. För att nå målet har vi en bit kvar. Vid årets slut använde vi 83 produkter som finns med på Göteborgs Stads lista för totalutfasning. Det är också ett rörligt mål eftersom listan bygger på EU:s kemikalielagstiftning som hela tiden skärps genom att fler ämnen klassas som särskilt farliga och omfattas av krav på utfasning.

Under året har vi dessutom uppdaterat många riskbedömningar av de kemikalier vi använder i verksamheten. Detta bidrar till en säkrare arbetsmiljö för våra medarbetare och skyddar miljön genom att vi kan sätta in åtgärder för att minimera exponering och risker kopplade till kemikalier. ■



RESULTAT DUBBEL VÄSENTLIGHETSANALYS

Den dubbla väsentlighetsanalysen visar att flera underämnen är väsentliga och negativ påverkan uppstår i alla delar av Renovas värdekedja. Föroreningar av vatten har identifierats som en finansiell risk.





PFAS-rening skapar miljönytta och konkurrensfördelar

Lisa Bindgård och Viktoria Edvardsson vid reningssystemet på Fläskebo som renar kretsloppet från de farliga PFAS-ämnena.

Renova är en av pionjärerna i Sverige när det gäller att rena lakvatten från PFAS – en grupp svårnedbrytbara och miljöfarliga ämnen som blivit en av vår tids stora utmaningar. Nu ser Renova att satsningen på PFAS-rening inte bara skapar miljönytta utan även konkurrensfördelar.

På anläggningarna i Fläskebo och Tagene utanför Göteborg, där avfall deponeras, finns sedan flera år reningssystem som både skyddar miljön och gör det möjligt att hantera avfall som annars vore svårt att ta hand om.

– Vi såg tidigt att det här skulle bli en stor fråga. Vi ville vara förberedda – både för miljöns skull och för att kunna ta ett samhällsansvar och säga ja till material som vi annars vore tveksamma till, säger Lisa Bindgård, miljö- och utredningschef på Renova.

PFAS-rening infördes 2019 på Fläskebo och året efter på Tagene. Idag är de miljöfarliga PFAS-ämnena om möjligt ännu mer ifrågasatta och i vissa fall förbjudna och Renova kan se att satsningen skapat både miljönytta och konkurrensfördelar.

– Många vill göra rätt, men vet inte vart de ska vända sig när det finns en PFAS-risk. Att vi kan erbjuda en lösning stärker vår roll inom hållbar avfallshantering, säger Viktoria Edvardsson, miljöutredare på Renova.

PFAS ÄR ETT SAMLINGSNAMN för tusentals kemikalier som använts i bland annat textilier, brandskum och livsmedelsförpackningar. De bryts ner mycket långsamt eller inte alls i naturen och bedöms som miljö- och hälsofarliga. Ett av de mest kända ämnena, PFOS, förbjöds inom EU 2008 men finns fortfarande kvar i äldre deponier och sprids via lakvatten.

Deponin på Tagene, som togs i drift 1973, innehåller bland annat restprodukter från

avfallskraftvärmeverket i Sävenäs. Här har det länge varit krav på att rena lakvattnet för att det ska kunna fortsätta skickas till Gryaabbs kommunala reningsverk. På Fläskebo, som byggdes 2003 och tar emot schaktmassor och industriavfall, var reningen från PFAS från början frivillig från Renovas sida – ett ovanligt initiativ i en bransch där många fortfarande saknar motsvarande teknik. I samband med att Renova fick nytt miljötillstånd för verksamheten på Fläskebo under året skärptes också kraven och numera finns villkor för rening från PFAS även där.

– De skärpta kraven är en följd av att frågan blivit än viktigare. För Renovas del innebär det heller inga förändringar eftersom vi redan tidigt investerat i rening på Fläskebo, berättar Viktoria Edvardsson.

TEKNIKEN BYGGER PÅ granulerat aktivt kol som binder PFAS och andra organiska föroreningar. Reningsverket i sin helhet renar också bland annat från tungmetaller som kadmium, koppar, zink och nickel.

– Våra anläggningar speglar vad samhället använder, säger Lisa Bindgård. Vi tar ansvar för att inte sprida det vidare för att skydda både vattendrag och slam som sprids på åkrar.

Kostnaden är dock inte obetydlig – bara kolet kostar på Fläskebo cirka 150 000 kronor per år. På Tagene, där halterna är högre och filtren måste bytas oftare, handlar det om cirka 1,35 miljoner kronor årligen.

– Det är höga kostnader, säger Viktoria Edvardsson. Men det innebär också att vi med gott samvete kan ta emot schaktmassor och annat material där det finns risk för organiska ämnen såsom PFAS.

De höga kostnaderna gör att Renova kommer att undersöka alternativa lösningar med samma effekt på reningen. Under kommande år ska jonbytarmassa utredas som alternativ till kolet. En metod för rening som håller längre och har högre reningskapacitet. ■

SÅ MYCKET RENAS VATTNET FRÅN PFOS

■ **PÅ FLÄSKEBO** renas vattnet från PFOS med 95%, och med upp till 95% på Tagene. Båda systemen renar också i viss utsträckning vattnet från andra PFAS-ämnena.

■ **LAKVATTEN** är det vatten som bildas när regn eller smältvatten rinner genom en avfallsdeponi. Det samlas upp i särskilda system för att sedan renas innan det släpps ut i naturen eller till ett reningsverk.

Nytt spärrfilter installerat på panna 4

Avfallskraftvärmeverket på Sävenäs består av flera pannor där avfall förbränns och energin tas till vara. I långtidsplaneringen ingår att successivt modernisera rökgasreningen på panna 4 och 5, för att förlänga dess livslängd och säkerställa att förbränningsprestandan upprätthålls eller förbättras.

Det rör sig om omfattande miljöinvesteringar som gör att rökgasreningssystemen anpassas till pannornas förväntade livslängd, som enligt den senaste livscykelanalysen sträcker sig fram till 2040.

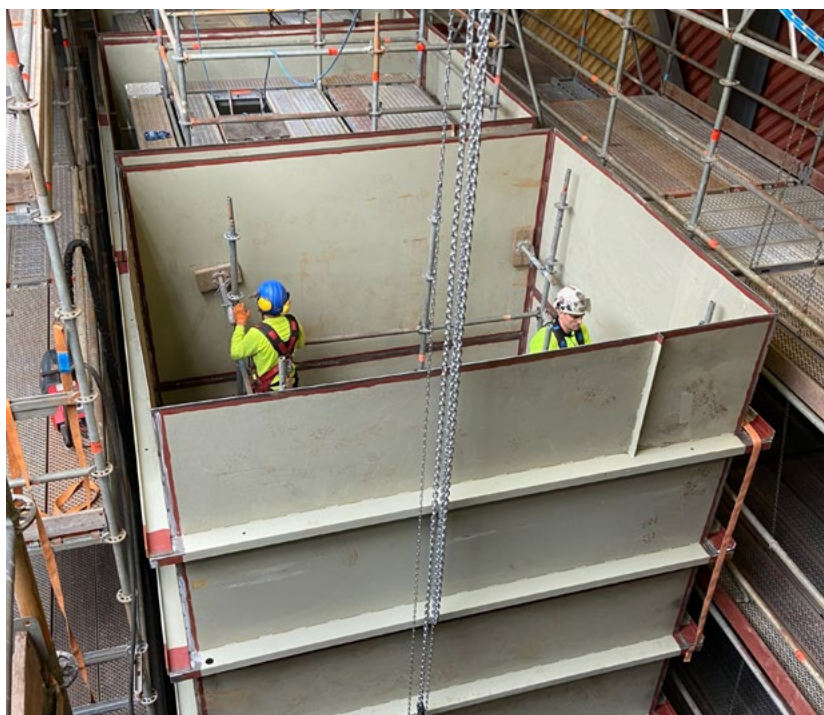
En central del i denna modernisering är utbytet av spärrfiltret, även kallat slangfilter. Spärrfiltret är en torr rökgasrening som renar rökgaserna från bland annat svavelföreningar, dioxiner och kvicksilver innan de släpps ut.

Arbetet med att byta spärrfilter på panna 4 inleddes under hösten 2024, då det befintliga filtret revs. Det tidigare spärrfiltret installerades redan 1999. Det långvariga användandet har lett till naturligt slitage, bland annat i form av korrosion orsakad av låga temperaturer och ämnen som svaveldioxid (SO_2), svaveltrioxid (SO_3) och saltsyra (HCl).

RENOVERINGEN AV PANNA 4 som färdigställdes under sommarrevisionen 2025 innebar ett byte av slangfilter, ombyggda kanaler, ny stofthantering, nya sändarrör, drifter till doserare, blåsmaskiner och spjäll i gaskanal.

– Fläktar och silo behålls, men rökgasfläktarna blir varvtalsreglerande, vilket framför allt är en elbesparande åtgärd i linje med vår energikartläggning, säger Daniel Collvik, senior projektledare, Affärsområde Återvinning.

Investeringen på panna 5 kommer att genomföras under sommarrevisionen 2026. Genom uppgraderingen av spärrfiltren på både panna 4 och 5 säkerställer Renova de miljökrav som tillstånden och nya BAT (Best Available Techniques – bästa tillgängliga teknik) medger. ■



Uppgraderad vattenrening på Sävenäs

I början på året driftsattes de sista delarna av den uppgraderade vattenreningen på Sävenäs. Under 2024 och början på 2025 ersattes bland annat lamellseparatorerna i anläggningens vattenrening.

Investeringen innebar en utökad kapacitet i vattenreningen som gör att anläggningen kan möta kommande effekttökningar och säkerställa driften.

Vattenreningen kan liknas vid en njure i processen på Sävenäs avfallskraftvärmeverk och det är därför oerhört viktigt att den fungerar utifrån gällande miljötillstånd för anläggningen. Reinvesteringen av gammal och uttjänt utrustning ger Renova möjlighet att i framtiden fortsätta utvinna mer energi ur avfallet.

TANKARNA UNDER lamellseparatorerna och delar av sandfiltret var original och installerades redan 1984 då vattenreningen på Sävenäs byggdes. Övrig utrustning är sedan början 2000-talet. Lamellseparatorerna och underliggande tankar var i dåligt skick och har reparerats i omgångar. Reinvesteringen av vattenreningen har inneburit ny utrustning i form av nya lamellseparatorer, kolfilter och uppgradering av sandfilter.

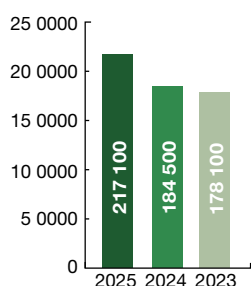
– Genom att reinvestera i gammal och uttjänt utrustning och samtidigt utöka kapaciteten i vattenreningen kommer vi kunna möta framtidens effekttökningar och säkerställa önskad drifttillgänglighet på anläggningen, berättar Malin Bruhn, processingenjör, Affärsområde Återvinning. Med de investeringar som gjorts i början av året kommer reningsdelarna vara brukbara hela vattenreningens beräknade livslängd till 2045. ■



Resursanvändning och cirkulär ekonomi

Renovas inflöden av resurser handlar framför allt om det avfall som kommer in till våra olika anläggningar och som vi strävar efter att hantera på bästa sätt enligt EU:s avfallshierarki som beskrivs nedan. Det är dock viktigt att verksamheter och samhället i stort arbetar efter principerna för cirkulär ekonomi.

Totalt material åter till samhället (ton)



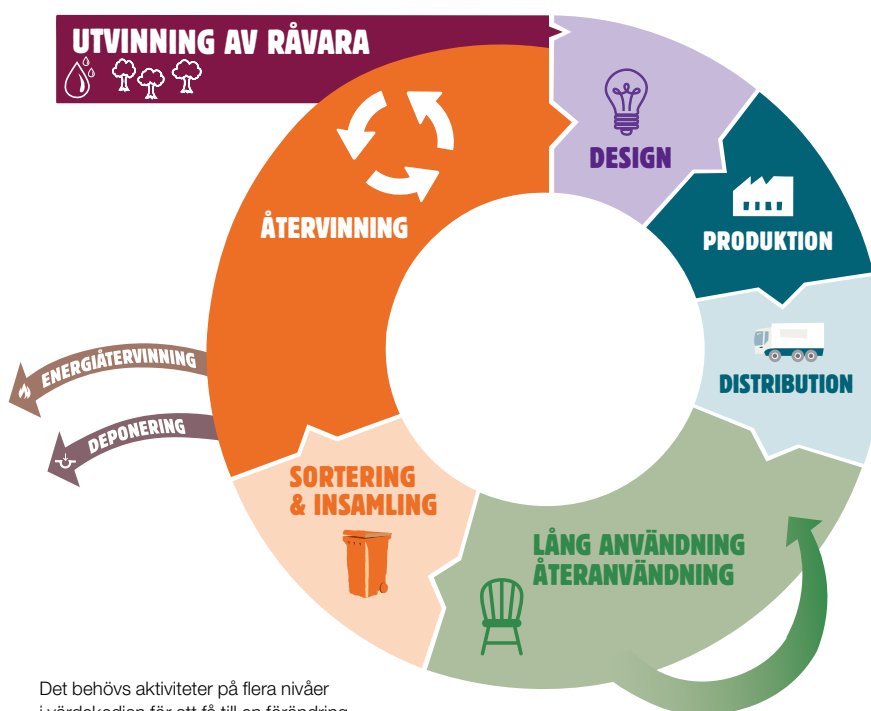
En cirkulär ekonomi handlar om att använda samhällets resurser så länge som möjligt. I stället för att produkter och material snabbt tappar i värde, behåller de sin funktion och sitt värde under längre tid. Målet är att minska användningen av naturresurser genom att råvaror utnyttjas på ett effektivt och hållbart sätt. När produkter repareras, återanvänds eller återvinns minskar behovet av att utvinna nya resurser. Det leder i sin tur till mindre avfall och färre föroreningar som kan påverka klimatet och den biologiska mångfalden negativt.

För att gå från en linjär till en mer cirkulär ekonomi krävs insatser i flera delar av värdekedjan. Produkter behöver designas för att vara hållbara, enkla att reparera och lätta att återvinna. Vid val av material kan plast ersättas med biobaserade alternativ eller plast som tillverkats av förnybara eller återvunna råvaror.

En hållbar produktion innebär att resurser används så effektivt som möjligt, bland annat genom att minska spill och avfall i tillverkningsprocessen. Samtidigt bör arbetssätt utvecklas där det spill som ändå uppstår återanvänds.

Genom att reparera och återanvända produkter kan deras livslängd förlängas. Inom en cirkulär ekonomi undviks engångsprodukter som snabbt blir avfall, och biobaserade eller återvunna material väljs vid inköp av exempelvis förpackningar, produkter och förbrukningsmaterial.

När en produkt inte längre går att reparera minskar behovet av nya råvaror genom att materialen återvinns. Ett exempel är att säkerställa att plastprodukter kan återvinnas effektivt och att återvunnen plast används i nya produkter.



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



ÅTERFÖRA MATERIAL TILL SAMHÄLLET

Renova har som mål att öka andelen avfall som återförs till samhället som ny resurs. För att nå detta mål behöver vi välja rätt avfallsbehandling. Vi arbetar med flera utvecklingsprojekt för att spara på ändliga resurser. Wellpapp, trä, plast och metallskrot, stenull och fönsterglas är exempel på material som går tillbaka till marknaden för återvinning. Matavfall förädlas till slurry som är råvara för biogasframställning och biogödsel. Trädgårdsavfall blir till ny jord. Det vi inte behandlar på egna anläggningar levereras till samarbetspartners.

FÖRHINDRA ATT SKADLIGA ÄMNE ÅTERFÖRS TILL KRETSLOPPET

En del avfall ska inte återföras till samhället utan hanteras så att skadliga ämnen tas bort från kretsloppet. Renova avgifter kretsloppet genom att plocka bort farliga material, rena rökgaser, deponera avfall och styra avfall till rätt behandling. Vi skickar farligt avfall till externa parter, alternativt till slutförvaring eller energiåtervinning. Energiåtervinning är ett mycket effektivt sätt att omhänderta farligt avfall. Vi deponerar även farligt avfall på egna deponier. 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.

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.

Minimera: 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 de ska kunna minska sitt avfall. Vi utbildar också kunder och skolelever i miljöfrågor.

Återanvända: Träpallar, pallkragar, kabeltrummor och IBC:er (Intermediate Bulk Container) är exempel på produkter som sorteras ut av Renova för återanvändning. Under 2025 påbörjade vi utsortering av cellplast. På våra sorteringsanläggningar Högsbo och Skräppekärr 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 och som Renova transporterar, mellanlagrar och avsätter. Ur de blandade avfallsfraktionerna som tas emot på sorteringsanläggningarna sorterar Renova dessutom ut stora mängder återvinningsmaterial. Det handlar exempelvis om 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.

MATERIAL ÅTER TILL SAMHÄLLET

Detaljerad beskrivning av inkommet avfall och material som återförts till samhället finns i vår hållbarhetsdata.

renova.se/hallbarhetsdata

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®.



Under flera år har vi tittat på lösningar för att kunna få avsättning för returträ till materialåtervinning. Genom den FSC®-certifiering, certifikatsnummer FSC® C200045, som vår anläggning på Skräppekärr fick under 2024 ökar möjligheterna att få avsättning för returträ till materialåtervinning. Under 2025 utökade vi certifieringen till att även omfatta vår sorteringsanläggning i Högsbo, eftersom efterfrågan på material ökat. 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.



Avfallstrappan, ett annat namn för EU:s avfallshierarki, har fem steg. Renova arbetar för att flytta avfall högre upp i avfallstrappan.

Energiåtervinna: Vi producerar el och värme som invånarna i Göteborg får del av via fjärrvärmenätet och elnätet. Under 2025 förbrände vi 530 500 ton avfall på Sävenäs avfallskraftvärmeverk och kunde leverera 1 417 000 MWh fjärrvärme till göteborgarna och 218 000 MWh el till elnätet. Ur slagen 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.

Deponera: Längst ner finns trappsteget deponera, där så lite avfall som möjligt ska hamna. Vid våra deponier sorterar vi ut och återvinner stenmaterial från schaktmassor för att minska mängden avfall som går till deponi. Med det nya miljötillståndet på vår anläggning i Fläskebo kommer vi få än större möjligheter att utveckla materialåtervinningen, samtidigt som kapaciteten ökar för att deponera avfall som inte kan återvinnas eller återanvändas på ett säkert sätt.

RENOVAS INTERNA AVFALL

Precis som alla andra verksamheter generar även Renovas verksamhet avfall. De största mängderna (ca 97%) är så kallat sekundärt avfall som uppstår när vi behandlar avfall, till exempel askor, slam, slagg och rejekt. Renova omfattas av Göteborgsregionens avfallsplan där det finns mål kring att minska avfall från kommunala verksamheter med 40%. Därför behöver vi som andra arbeta med att minska flöden även om målet är svårt att nå då den största delen beror på hur mycket avfall vi tar in och behandlar. ■



RESULTAT DUBBEL VÄSENTLIGHETSANALYS

Den dubbla väsentlighetsanalysen visar att alla underämnen är väsentliga och påverkan uppstår i alla delar av Renovas värdekedja. I egen verksamhet har både positiv och negativ påverkan identifierats.

Ökat ansvar kräver stor utbyggnad på kort tid

De senaste åren har Sveriges kommuner fått ett ökat ansvar för avfallshandlingen. Framför allt har ansvaret för att samla in förpackningar från hushållen påverkat de olika kommunala aktörerna i stor utsträckning. För Renova innebär det en betydande utökning av verksamheten, som delvis genomfördes under 2025 och som fortsätter att växa kommande år.

Aret har präglats av ett intensivt arbete med införandet av hemsortering av förpackningar i våra ägarkommuner Lerum, Partille, Härryda och Stenungsund. I de här kommunerna hämtas hemsorteringen med så kallade fyrfackskärl, vilket krävde nya fordon. I slutet av november 2024 levererades de första fyrfacksbilarna till Renova och i början av 2025 började de användas i Lerum, som var först ut av de fyra kommunerna.

Även Ale och delar av Göteborg har gett Renova uppdraget att hämta förpackningar, men med lösningar baserade på tvåfackskärl. Från november 2025 tilldelar Tjörn Renova samma uppdrag och har också valt tvåfackskärl. Förberedelserna inför starten i Tjörn, Ale och Göteborg var en central del av arbetet under det fjärde kvartalet 2025.

– Förberedelserna och uppstarten har trots ett stegvis införande inneburit omfattande planering av hela kedjan – information till hushållen, inköp av bilar, omläggning av rutten, rekrytering och mycket mer, säger Kajsa Lager, chef för Affärsområde Tilldelningar.

För att möta den nya handlingen av insamlade förpackningar har två av Renovas omlastningsstationer byggts om. Först ut var Munkegärde som tar emot förpackningsinsamlingen från Kungälv kommun. Där byggdes anläggningen om redan 2024. Under slutet av året byggdes en befintlig byggnad i Högsbo om som förberedelse inför införandet av hemsortering i Göteborg.

Under 2025 har Renova också byggt kärl för hemsortering på uppdrag av Göteborgs Stad. Det rör sig om ungefär 42 000 villor som ska få tre tvåfackskärl vardera. Arbetet pågår under två år. Först levererades kärl till område nordost, därefter till Hisingen och centrum, där Renova har tilldelats uppdraget att hämta avfallet. Avslutningsvis byggs kärl för område sydväst.

– Det har varit, och är, ett intensivt arbete med en så kraftig utbyggnad av vår verksamhet på relativt kort tid. En utmaning så klart, men också roligt att ägarkommunerna har stark tillit till vårt arbete och väljer att tilldela oss de här uppdragen, avslutar Kajsa Lager. ■

ALLA SKA SORTERA HEMMA SENAST 2027

Sedan 1 januari 2024 ansvarar kommunerna för att samla in hushållens förpackningar. Ansvaret innebär också att insamling ska ske nära hushållen och på fler offentliga platser för att underlätta sortering och öka återvinningen. Senast 2027 ska fastighetsnära förpackningsinsamling (FNI), även kallat hemsortering, vara införd i alla kommuner, även för villor.



Felsorterade lustgastuber ger höga kostnader

Trycksatta lustgastuber har under senare år blivit ett växande problem för kommunerna. De orsakar höga kostnader och omfattande skador i avfallssystemen.

Även på Sävenäs avfallskraftvärmeverk är påverkan stor. Tuber, som felaktigt slängts i restavfallet, kan explodera under förbränningen eftersom gasen inuti expanderar i hettan. Explosionerna kan orsaka oplanerade driftstopp med ökade kostnader som följd. För Renova innebär det kostnader i form av produktionsbortfall och ökat underhåll för cirka tio miljoner kronor om året.

– Vi har sex, sju rejäla haverier per år. Det påverkar även leveransen av el och fjärrvärme då stoppen blir så pass omfattande, berättar Jonas Axner, produktionschef Energiåtervinning på Sävenäs avfallskraftvärmeverk.

Renova och kollegorna i avfallsbranschen har under ett par år efterfrågat att producentansvaret kring lustgastuber ska säkerställas. Så länge det inte finns något producentansvar, och därmed inget eget retursystem för lustgasbehållare, är det av stor vikt att använda lustgasbehållare lämnas in till återvinningscentralerna som farligt avfall och på så sätt tas omhand på ett bra sätt. Sedan 2025 kan nu Renova behandla dessa lustgastuber på ett miljöriktigt och säkert sätt, vilket är positivt. Men fortfarande slängs allt för många tuber i restavfallet.

– När de väl ligger i bunkern är de i princip omöjliga att upptäcka. Då kommer de att följa med in i pannorna, säger Jonas Axner. ■

Lustgas bryts ner i ny anläggning

Renova Miljö har under året tagit en ny behandlingsanläggning i drift i Göteborg för att oskadliggöra lustgas i insamlade tuber. Anläggningen möjliggör lokal behandling, minskar behovet av transporter och innebär att behållarna efter behandling kan materialåtervinnas.

Den nya anläggningen bryter på ett säkert och miljövänligt sätt ned lustgas som finns kvar i insamlade behållare. Med hjälp av ny teknik omvandlas gasen till kväve och syre innan den släpps ut i luften.

– Att anläggningen är i drift innebär att vi nu kan ta fullt ansvar för att lustgasen hanteras korrekt. Metoden vi använder är patenterad och säkerställer att gasen bryts ner på ett miljösäkert sätt, säger Nanna Bergendahl, produktionschef för materialåtervinning på Renova.

Under 2024 samlade Renova Miljö in omkring 40 000 lustgastuber i Göteborgsregionen. Tidigare skickades tuberna vidare för destruktions, men genom den nya anläggningen sker behandlingen nu lokalt, vilket minskar klimatpåverkan från transporter.

Lustgas är en kraftfull växthusgas med cirka 300 gånger starkare klimatpåverkan än koldioxid. Rätt hantering av lustgastuber är avgörande, eftersom tuber som hamnar i fel avfallsflöde innebär risker och kan orsaka skador i hanteringen. Investeringen av behandlingsanläggningen har delvis finansierats av Naturvårdsverket genom Klimatklivet. ■





Nanna Bergendahl, produktionschef för materialåtervinning på Renova, visar vad som med en ny metod kan utvinnas ur askan som blir kvar efter avfallsförbränning. Den stora askhögen bakom henne rymmer metaller värda miljoner.

Askan blir till guld

Det ryker fortfarande ur lastbilarnas containrar när de tippar sin last på Renovas anläggning i Tagene en råkall vinterförmiddag. För den oinvigde är det en stor hög av illaluktande, gråbrun sörja. För Renovas Nanna Bergendahl är det rent bokstavligt en guldklimp – en resurs som rymmer järn, aluminium, koppar och ädelmetaller värda miljontals kronor.

Det som ryker är västsvenskarnas restavfall i sin slutgiltiga form. Efter att det förbränts på Sävenäs avfalls-kraftvärmeverk blir det aska kvar i botten, inte bara i form av pulver och fin-kornig slagg, utan också av stora klumpar där aska och metall smält samman – ibland med hela metallföremål kvar inuti.

– Det är just de här klumparna – det som kallas storslagg – som har varit svåra att komma åt. Metallen sitter fastbränd i askan, förklarar Nanna Bergendahl som är produktionschef för materialåtervinning på Renova.

Varje år uppstår omkring 85 000 – 100 000 ton bottenaska efter förbränningen på Sävenäs. Mycket metall sorteras redan ut, men storslaggen har länge varit en utmaning. I samarbete med leverantören SSH Recycling har Renova därför genomfört tester med extra krossning av materialet på Tagene. En special-kross, anpassad för mycket hårt material, har hyrts in från Finland och cirka 7 000 ton storslagg finfördelats innan den gått vidare i den ordinarie sorteringsprocessen.

Resultatet blev tydligt. Genom krossningen kunde betydligt mer metall sorteras ut, framför allt aluminium men också koppar och andra värdefulla metaller som guld och silver. Efter att kostnader för maskiner och drift räknats av, visar beräkningarna att metoden kan ge en extra intäkt på upp till två miljoner kronor per år.

TESTET HAR VARIT så lyckat att Renova planerar att fortsätta med krossning av storslagg även framöver – som en del av ett löpande förbättringsarbete för ökad återvinning och mer cirkulär resursanvändning. En annan åtgärd under 2025 som ökat utsorteringen av aluminium är bytet av trumma i den så kallade virvelströmsmagneten.

– Allt detta visar att det finns både ekonomiska och miljömässiga vinster i att utveckla processen steg för steg. Det handlar inte alltid om stora tekniksprång, utan om att förbättra det som redan finns, säger Nanna Bergendahl. ■

VAD BLIR DET AV ASKAN?

■ **BOTTENASKA** är det som blir kvar efter att avfall förbränts. Den består av aska (slagg) med inneslutna metaller som järn, aluminium och ädelmetaller som kan sorteras ut för återvinning. Slaggruset som blir kvar används bland annat som konstruktionsmaterial.

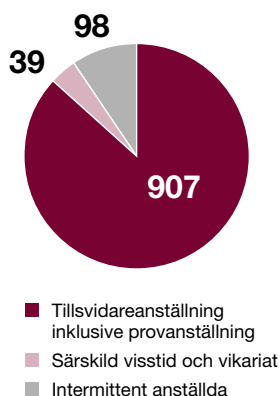
■ **FLYGASKA** är finare partiklar som följer med rökgaserna vid förbränning. Den innehåller föroreningar som klorider och tungmetaller och genomgår en separat reningsprocess. Renova återvinner zink ur flygaskan, medan resterande material deponeras som farligt avfall på anläggningen i Fläsko.



Egen arbetskraft

För Renova är det viktigt med trygga och säkra arbetsplatser. Vi ser ledarskapet som en viktig förutsättning för att lyckas. Alla nya chefer genomgår därför samma program som befintliga chefer, för att ge förutsättningar att skapa inkluderande och trygga arbetsplatser.

Anställningsform



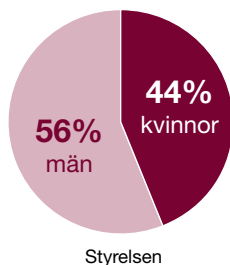
ARBETSVILLKOR OCH SÄKERHET

Renova arbetar aktivt med arbetsmiljöfrågor i syfte att minska risken för ohälsa och olyckor. Många av våra anställda har fysiskt tunga arbetsuppgifter. Det finns risk för fysiska eller psykosociala skador kopplat till exempelvis elarbete, kemikaliehantering, arbetsrelaterad stress samt våld och hot. Målet är att minska mängden olyckor i verksamheten med 75%. Det innebär att vi ska minska antalet olyckor från 109 olyckor per miljon arbetade timmar per år 2023, till maximalt 27 olyckor per miljon arbetade timmar per år 2027.

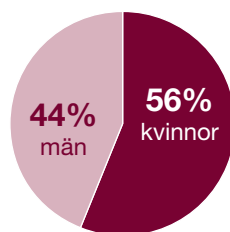
2025 nådde vi inte målet utan ökade antalet olyckor totalt i verksamheten. Vi kan dock se en positiv trend inom Affärsområde Återvinning som haft en tydlig minskning av olyckor. Flera åtgärder har genomförts inom affärsområdet. Till exempel har riskmedvetenheten hos personalen ökat genom regelbundna samtal om arbetsmiljörisiker, scenarioövningar och genom att aktivt arbeta med olika fokusområden.

De flesta olyckor som inträffade under året innebar ingen sjukfrånvaro. De vanligaste olyckstyperna var att någon snubblade eller halkade i marknivå, följt av egenhändertat föremål, stick- eller skärskadorna samt att någon klämde sig eller fastnade.

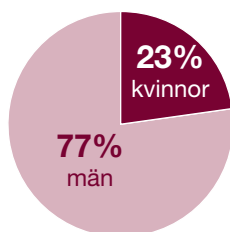
Könsfördelning



Styrelsen



Koncernledning



Samtliga anställda

SATSNING PÅ SÄKERHETSFRÅGOR

Under året har vi gjort en extra satsning på säkerhetsfrågor, som förutom vårt vanliga systematiska arbetsmiljöarbete, inneburit ett ökat fokus på vår säkerhetskultur och att skapa ett naturligt säkerhetsbeteende i vardagen. I satsningen ingår intern revision av vår arbetsmiljöintroduktion, uppföljning av efterlevnad till rutiner såsom ensamarbete och riskbedömning samt kampanjen **Vi jobbar säkert**. Vi har också genomfört en undersökning (så kallad nollmätning) kring hur säkerhetsarbetet upplevs i arbetsgrupperna inom produktionen. Undersökningen kommer att följas upp årligen under 2026 och 2027. Vi har också genomfört en satsning under namnet **Snacka om brott** med målet att öka kunskapen och därmed benägenheten att polisanmäla när man blir utsatt för brott i sin yrkesroll.

HÄLSA OCH FRISKVÅRD

Renova har samarbete med företagshälsovården och under 2025 erbjöds hälsoundersökningar för Renovas anställda. Utöver företagshälsovård har Renovas medarbetare möjlighet att anonymt få rådgivning via telefon eller genom personliga besök, vid till exempel stressrelaterade eller psykologiska problem.

Renova vill stimulera och motivera medarbetare att röra på sig genom att erbjuda flera olika möjligheter till fysisk aktivitet. Samtliga medarbetare har möjlighet att ta del av friskvårdsbidrag. Under 2025 utnyttjades 39% av friskvårdsbidraget, vilket är samma nivå som de senaste åren.

Renova har tecknat kollektivavtal som gäller för samtliga medarbetare, oavsett medlemskap i ett fackförbund eller inte. Vi värnar föreningsfriheten och alla medarbetares grundläggande rättighet att besluta om de vill representeras av fackföreningar. Flera fackförbund är representerade på Renova och deltar aktivt vid förhandlingar vid till exempel organisationsförändringar.

SATSNING PÅ SPRÅKKUNSKAPER

Vi vill att alla medarbetare ska kunna vara delaktiga i arbetet, vilket kräver både en trygg arbetsmiljö och tillräckliga kunskaper i svenska. Därför har Renova sedan 2024 en egen språkpedagog som stöttar medarbetare med svenska som andraspråk. Syftet är att höja språknivån, stärka inkluderingen och samtidigt minska risken för olyckor.

Utöver undervisningen ska språkpedagogen bidra till att Renova blir en språkutvecklande arbetsplats där chefer och kollegor har kunskap om hur språkinläring fungerar. Pedagogen har utbildats till språkombudsutbildare och arbetet med att ta fram en strategi för språkutvecklande arbete pågår.

MÅNGFALD OCH LIKABEHANDLING

Vi utgår från alla människors lika värde och rättigheter och ser mångfald som en styrka i vår verksamhet. Vi ser värdet av allas olika erfarenheter och kunskaper och värnar rätten att få vara den man är. Alla medarbetare ska ha samma möjligheter oavsett kön, etnicitet, religion, nationalitet, ålder, funktionsnedsättning, sexuell läggning eller social bakgrund. Trakasserier, hot och andra olämpliga beteenden accepteras inte – respekt för kollegor, kunder och samarbetspartners är en självklarhet. Eftersom vi verkar i en mansdominerad

bransch arbetar vi aktivt för att få in fler kvinnor.

Vårt likabehandlingsarbete fokuserar på olika teman varje år. Under 2025 låg fokus på neuropsykiatriska funktionsnedsättningar (NPF) och psykisk ohälsa; 2024 på etnicitet och hudfärg. Syftet är att stärka vår kunskap och förståelse för olika förutsättningar och att fortsätta utveckla Renova som en arbetsplats för alla. Samtliga chefer och grupp- ledare har utbildats inom NPF, men arbetet är långsiktigt och effekterna har ännu inte kunnat utvärderas.

En ökad förståelse för normer ger positiva effekter även utanför årets fokusområde, och intresset för att delta i likabehandlingsarbetet har ökat.

DISKRIMINERING OCH TRAKASSERIER

Renova ska vara en arbetsplats som är fri från diskriminering, trakasserier och kränkande särbehandling. Medarbetare som känner sig utsatt för diskriminering, kränkande särbe-

handling eller sexuella trakasserier uppmanas att rapportera det i vårt system för avvikelshantering för att ärendet ska utredas.

Under 2025 inkom sju anmälningar om kränkande särbehandling. Samtliga ärenden har utretts, hanterats och avslutats.

Renova har nolltolerans mot kränkande särbehandling och sexuella trakasserier. Kopplat till sexuella trakasserier bedömer vi att vårt arbete med särskilda utbildningsinsatser och förtydligande av våra rutiner har gett effekt då vi ser en rejäl minskning jämfört med tidigare år. ■



RESULTAT DUBBEL VÄSENTLIGHETSANALYS

Den dubbla väsentlighetsanalysen visar att samtliga underämnen kopplat till Egen arbetskraft är väsentliga. Framför allt har vi en positiv inverkan. Arbetsvillkor har identifierats som en finansiell möjlighet.

907
anställda

Personalomsättning

11,3%

Sjukfrånvaro

6,63%

Tillbud och olyckor
2025*

Tillbud	305
Olycksfall utan frånvaro	123
Olycksfall med frånvaro	18
Kränkande särbehandling	7

* egen arbetskraft och entreprenörer.

HÄLSOUNDER- SÖKNINGAR SOM ERBJÖDS 2025

- Cykel-/Konditionstest
- Screening av muskler och leder
- Provtagning
- Stresstest



Målet – en gemensam säkerhetskultur

Under 2025 tog Renova ett tydligare och mer samlat grepp om säkerhetsfrågorna genom satsningen **Vi jobbar säkert**. Fokus ligger på produktionen, där riskerna är som störst, och på att skapa ett mer systematiskt arbetssätt i en verksamhet som präglas av många olika yrkesroller, miljöer och förutsättningar.



På Renova är det en prioritet med en trygg och säker arbetsplats och att minimera antalet olyckor. I takt med att verksamheten utvecklas ökar kraven på struktur och samsyn, och en intern kartläggning 2022 pekade på att säkerhetsfrågorna behövde ta större plats och hanteras mer systematiskt. **Vi jobbar säkert** är ett naturligt steg i den utvecklingen och startskottet för ett mer samlat och intensifierat arbetssätt.

Som ett första steg genomfördes en enkät bland medarbetare i produktionen. Den visade att upplevelsen av trygghet och kunskap om risker varierar kraftigt mellan verksamheter och yrkesroller.

– Vi är ett företag med stor bredd. Det är många olika typer av arbeten, olika miljöer och medarbetare med skilda yrkesroller, utbildningar och språknivåer, vilket gör säker-

hetsarbetet komplext. Vi får ta ett steg i taget med målet att säkerhet ska vara en självklar, integrerad och permanent del av vardagen på Renova, säger Elin Ekfeldt, Renovas säkerhetschef.

EN CENTRAL DEL är att utveckla hanteringen av avvikelser, olyckor och risker. Chefer har utbildats i systemet TRIA* med fokus på utredning och uppföljning, för att säkerställa att händelser leder till lärande och förbättring.

– Det är lätt att säga att något hände för att någon slarvade eller var stressad. Men vi behöver gräva djupare för att lära oss något: Varför blev det stressigt? Varför fungerade inte rutinerna? Vad behöver ändras för att det inte ska hända igen?, säger Elin Ekfeldt.

Det har också blivit tydligt att orsaker till risker kan sitta i kulturen. På Renova finns en djupt rotad känsla för hög servicenivå som ibland leder till genvägar.

– Det kan vara frestande att tumma på säkerheten för att lösa något för en kund. Det är viktigt att vi pratar om de här situationerna och blir överens om var gränsen går. Medarbetarnas säkerhet måste gå först.

Introduktion av nya medarbetare är ett annat prioriterat område. Behovet är särskilt tydligt när det gäller Renovas chaufförer som dagligen arbetar i miljöer som Renova inte råder över – vid olika fastigheter, i trafiken och i mötet med allmänheten. Här krävs både riskmedvetenhet och förmåga att fatta säkra beslut i föränderliga situationer.

UNDER 2026 FORTSÄTTER arbetet med nya insatser, utbildningar och uppföljning.

– Målet är en gemensam säkerhetskultur, där vi ser på risker på samma sätt, säger Elin Ekfeldt. När vi alla är trygga med vad och hur vi ska göra i olika situationer, hur vi får hjälp om något avviker och vem som har ansvar – då kan vi säga att vi **jobbar säkert**. ■

* TRIA är ett webbaserat system för rapportering av avvikelser i arbetsmiljön (TR står för transport och IA står för Informationssystem om Arbetsmiljö)

RENOVA STÄRKER SIN INFORMATIONSSÄKERHET

Mot bakgrund av nya lagkrav och ökade cybersäkerhetsrisker kopplade till informations- och IT-säkerhet inrättade Renova under 2025 ett informationsledningsråd, lett av IT-chef och säkerhetschef. Syftet är att säkerställa att lagkraven efterlevs och att vi arbetar samlat och systematiskt med informationssäkerhet i hela koncernen.



”

När vi alla är trygga med vad och hur vi ska göra i olika situationer, då kan vi säga att vi jobbar säkert.

Elin Ekfeldt,
säkerhetschef, Renova





Arbetskraft i värdekedjan

För arbetskraft i värdekedjan, det vill säga de som arbetar i verksamheter uppströms respektive nedströms vår egen verksamhet, kan det finnas risk för bristande arbetsvillkor. Inom vissa branscher, till exempel råvaruutvinning, kan riskerna vara större. Vi har generellt begränsad insyn gällande likabehandling eller andra arbetsrelaterade rättigheter i värdekedjan särskilt när det inte gäller första leverantörsledet.

UPPFÖRANDEKOD FÖR LEVERANTÖRER

När det gäller våra leverantörer ställer vi krav och har större möjligheter att göra leverantörsuppföljningar. Vi har en uppförandekod för leverantörer som bland annat bygger på de tio principerna i FN:s Global Compacts och Internationella arbetsmiljöorganisationens (ILO:s) kärnkonventioner.

Uppförandekoden för leverantörer riktar sig till samtliga leverantörer och innefattar bland annat krav på att följa gällande arbetsmiljölagstiftning, hälso- och säkerhetslagar eller internationella arbetsstandarder som fastställts av internationellt erkända organ, till exempel ILO, beroende på vad som ger starkast skydd.

Leverantörerna ska säkerställa att anställda och underleverantörer har den kompetens, utbildning och utrustning som krävs för att utföra sina arbetsuppgifter på ett säkert sätt. För de leverantörer som besöker våra anläggningar ska Renovas säkerhetsföreskrifter alltid följas.

I uppförandekoden finns det krav på att våra leverantörer inte ska acceptera kränkande beteende hos sina medarbetare. Leverantören ska främja lika möjligheter för alla oavsett kön, etnicitet, religion, nationalitet, ålder, funktionsnedsättning, sexuell läggning eller social bakgrund.

Våra leverantörer ska också respektera medarbetarnas rätt att organisera sig i valfri arbetstagarorganisation och kollektivt förhandla. Vi har nolltolerans mot alla former av människohandel, barnarbete och tvångsarbete. ■



RESULTAT DUBBEL VÄSENTLIGHETSANALYS

Analysen visar att samtliga underämnen kopplat till Arbetstagare i värdekedjan är väsentliga. Det är framför allt uppströms i värdekedjan det finns en negativ påverkan.





Underhållsingenjör Tim Ståhl tittar in i en av förbränningspannorna på Sävenäs avfallskraftvärmeverk. Här brinner det dygnet runt med cirka 1 000 grader. När pannorna ska rengöras och inspekteras varje sommar är säkerheten avgörande in i minsta detalj.

Säkerhet i varje steg vid revision på Sävenäs

Att kliva in i en jättestor panna där det normalt förbränns avfall i upp emot 1 000 grader är inget vardagsarbete. Ändå är det precis vad som sker varje sommar på Sävenäs avfallskraftvärmeverk. När en förbränningslinje i taget stängs av för revision skapas en unik möjlighet att kontrollera, underhålla och säkra en av samhällets mest kritiska anläggningar. För att detta ska vara möjligt krävs ett omfattande och systematiskt säkerhetsarbete.

Sommarrevisionen är ett årligt återkommande underhålls-stopp som pågår från maj till september. På Sävenäs finns fyra pannor, som en i taget tas ur drift under cirka fem veckor. Det handlar om besiktning av tryckkärlsklassade delar, rengöring, åtgärd av slitage och andra nödvändiga insatser för att säkerställa säker och tillförlitlig drift resten av året.

– Revisionen är helt avgörande för vår verksamhet. Det är då vi får kvittot på hur anläggningen mår och kan förebygga problem innan de uppstår, säger Tim Ståhl, underhållsingenjör på Renova.

Under revisionen förändras arbetsmiljön drastiskt. Pannan är helt avställd – utan värme, tryck eller rörliga delar – innan arbetet kan börja. Därefter rengörs den noggrant, bland annat genom blåstring, för att möjliggöra inspektioner.

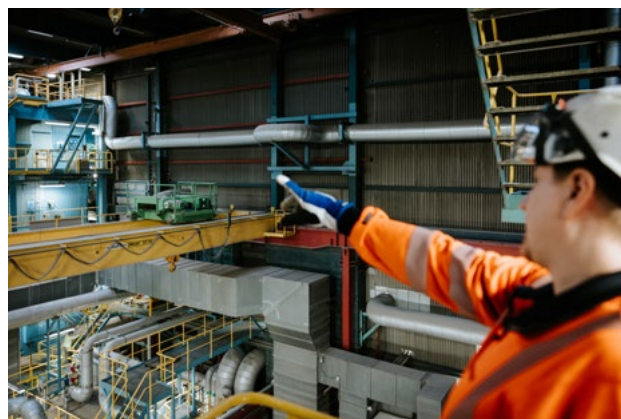
Samtidigt ökar antalet personer på anläggningen kraftigt. När arbetet är som mest intensivt vistas 150–200 personer där parallellt, många av dem externa entreprenörer med specialistkompetens. Trånga utrymmen, många samtidigt arbetsmoment och tidspress innebär ökade risker som måste hanteras strukturerat.

För att skapa ordning följer Renova arbetsmiljömodellen Bas U. Inför varje revision tas en övergripande arbetsmiljöplan fram, och alla entreprenörer lämnar in riskanalyser för sina arbeten. En extern Bas U-samordnare ansvarar för helheten, medan Renova samordnar arbetet på plats.

Dagliga samordningsmöten är en central del av säkerhetsarbetet, där man går igenom arbetsmiljö, risker, tidplaner och eventuella tillbud. Alla incidenter rapporteras och följs upp. Under en revision kan upp emot 180 000 arbetstimmar genomföras, och även om mindre tillbud förekommer är allvarliga olyckor ovanliga.

– Om samordningen inte fungerade skulle vi varken vara effektiva eller säkra. För oss hänger det ihop, säger Tim Ståhl.

Revisionen är en förutsättning för hållbar och säker energiåtervinning. När arbetet görs rätt kan anläggningen drivas tryggt resten av året – ett ansvar som tas på största allvar. ■



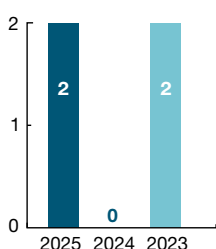
Varje panna är över 20 meter hög.



Affärsetik

Renova handlar ansvarsfullt och etiskt i alla relationer och agerar enligt god affärssed. Vi strävar efter att uppnå långsiktiga affärsrelationer för att skapa mervärde för kunder och ägarkommuner och bidra till affärsmässig samhällsnytta.

Antal fall av korruption och oegentligheter



Renova har en viktig roll både för samhälle och näringsliv. Vårt förhållande till kunder och samarbetspartners ska bygga på en sund affärsetik.

Renova omfattas av offentlighetsprincipen, vilket innebär att öppenhet och transparens genomsyrar bolagets verksamhet. Som offentlig aktör styrs vår verksamhet av Lagen om offentlig upphandling. Det ger en tydlig styrning kring hur inköp och upphandlingar ska gå till vilket skapar en trygghet för våra leverantörer och samarbetspartners.

Renova har ett ledningssystem för kvalitet, miljö och arbetsmiljö som är certifierat enligt ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 och ISO 45001:2023. I systemet har vi bland annat rutiner för att ständigt följa upp och förbättra vår verksamhet. Här ingår interna revisioner, lagefterlevnadskontroller och leverantörsuppföljningar. Vi arbetar också systematiskt med avvikelshantering.

Renova bedriver ett aktivt omvärlds- och påverkansarbete. Det gör vi till exempel genom att svara på remisser. Vi är också aktiva medlemmar i branschorganisationer, vilka driver och företräder medlemsorganisationernas intressen i förhållande till lagstiftning och statliga myndigheter.

Renova AB respektive Renova Miljö AB har politiskt styrda styrelser som väljs utifrån resultaten i de allmänna valen. Bolagsstyrelserna utvärderar årligen och förbättrar effektiviteten i det egna systemet för styrning, uppföljning och kontroll. Utvärderingen protokollförs och rapporteras till Göteborgs kommunstyrelse.

ANTI KORRUPTION OCH UPPFÖRANDEKOD

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. Vi har flera rutiner för intern styrning och kontroll och även kontrollaktiviteter på plats för att motverka risken för korruption, mutor och oegentligheter. Ett exempel är tydliga rutiner för representation och gåvor som säkerställer

att vi följer gällande lagstiftning. Renova genomför även bakgrundskontroll vid rekrytering enligt en fastställd rutin. 2025 hade vi två fall av oegentligheter och i båda fallen är anställningarna avslutade.

I samband med årliga medarbetarsamtal tas frågan om bisyssla upp och vad som gäller kring detta framgår i våra rutiner. Vid introduktion av nya medarbetare sker en genomgång av Renovas uppförandekod vilken tydliggör våra värderingar och beskriver de krav vi ställer på oss själva som medarbetare och på andra vi samarbetar med. Uppförandekoden går igenom med jämna mellanrum för samtliga anställda. Vi har även en uppförandekod för leverantörer där vi bland annat ställer krav kopplat till mänskliga rättigheter, säkerhet och antikorrup­tion. Risken för korruption, otillbörlig påverkan och förtroendeskadligt beteende värderas och hanteras i samband med årliga riskanalyser.

Göteborgs Stads lekman­narevisorer granskar årligen bolagets interna styrning och kontroll. Renova omfattas av Göteborgs Stads visselblåsarfunktion, vilket gör det möjligt att anonymt rapportera misstankar om oegentligheter och missförhållanden i bolagets verksamhet. Visselblåsarfunktionen är frånskild Renovas verksamhet och hanteras av en tredje part. De fall som inkommer genom visselblåsarfunktionen utreds och hanteras enligt fastställda rutiner. 2025 fick vi ett ärende genom visselblåsarfunktionen. ■



RESULTAT DUBBEL VÄSENTLIGHETSANALYS

Den dubbla väsentlighetsanalysen visar att de flesta under­rännen är väsentliga. Framför allt har vi en positiv påverkan i egen verksamhet men även för vissa ämnen uppströms. Ansvarfullt företagande har identifierats som en finansiell möjlighet.





Hållbarhetsdata

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



Scanna QR-koden för att komma till aktuella hållbarhetsdata.

Grafisk produktion

Nowa Empower

Text

Renova, Nowa Empower

Foto & illustration

Peter Nilsson, Lars Ardarve, Björn Falkevik, Lerums kommun, Renova, iStock

Tryck

Renovas Hållbarhetsredovisning är tryckt hos Multiply Solutions AB, 2026 och uppfyller kriterierna för en svanenmärkt trycksak.





Renova AB, Box 156, 401 22 Göteborg. **Org.** nr 556108-3337
Besöksadress: Gullbergs strandgata 20-22, 411 04 Göteborg.
Tel 031-61 80 00, **e-post** info@renova.se, www.renova.se