

# Hållbarhetsredovisning 2019



# Innehåll

1. Om redovisningen .....	3
2. Vd och medarbetare har ordet .....	4
3. Globala målen .....	7
4. Styrning och organisation .....	10
5. Omvärld och intressenter .....	15
6. Ekonomisk hållbarhet .....	25
7. Ekologisk hållbarhet .....	32
8. Social hållbarhet .....	41
9. GRI-index .....	52
10. Revisorns yttrande .....	58
Bilaga 1: Exempel på risker och möjligheter .....	60

## Kontaktperson Tekniska verken

Charlotte Billgren

Hållbarhetschef

Telefon: 013- 20 94 02

E-post: [charlotte.billgren@tekniskaverken.se](mailto:charlotte.billgren@tekniskaverken.se)

# 01

## Om redovisningen

Hållbarhetsredovisningen gäller för kalender- och räkenskapsåret 2019 och Tekniska verkens styrelse är ytterst ansvarig för att ta fram den. Vår förra redovisning publicerades 24 april 2019. De förändringar som vi har gjort i verksamheten och eventuella justeringar av tidigare års hållbarhetsredovisning beskrivs i årets redovisning.

Hållbarhetsredovisningen gäller för verksamheten i moderföretaget Tekniska verken i Linköping AB (publ) och alla dotterföretag från den 1 januari till och med den 31 december 2019. Dotterföretag är företag där moderföretaget äger mer än 50 procent av antalet röster, direkt eller indirekt, eller har ett bestämmande över den driftsmässiga och finansiella styrningen på annat sätt. Tekniska verken-koncernen benämns som Tekniska verken eller som koncernen. Mjölby-Svartådalen Energi AB benämns som MSE.

Vi redovisar enligt GRI Standards Core-nivå och säkerställer att vi uppfyller årsredovisningslagens 6:e kapitel.





02

Vd och medarbetare  
har ordet

Vd har ordet

## Globala målen en ledstjärna

Tekniska verken har en stor inverkan på hur resurser används och hur hållbar vår region kan bli, och min strävan som vd är att så långt som möjligt omsluta FN:s 17 globala mål för hållbarhet. Målen är en ledstjärna i det vi är mitt uppe i – att bygga världens mest resurseffektiva region. Jag vill här lyfta några av de viktigaste händelserna under 2019.

### Utfasning av fossila bränslen

I februari eldades den sista kolbiten på kraftvärmeverket i centrala Linköping. Kolpannan har konverterats och eldas nu med återvunnet returträ. Tekniska verkens styrelse tog 2017 beslutet att fasa ut kol och fossil olja i kraftvärmeproduktionen till 2021, som en del i målet att Linköping ska vara koldioxidneutralt år 2025.

MSE:s kraftvärmeverk i Mjölby har fått en rökgaskondensator, som kommer att bidra till minskade koldioxidutsläpp.

Vi byggde en vindkraftspark i Sunne, där 13 vindkraftverk kommer att driftsättas under 2020. Parken beräknas producera 180 miljoner kWh förnybar el per år, vilket motsvarar årsbehovet för 35 000 hushåll.

Tekniska verkens styrelse beslutade om delägarskap i en av Sveriges största solcellsparken som byggs på Gärstad under våren 2020, ett projektarbete som startade under hösten.

Jag är otroligt stolt över det arbete vi gjort under året, med siktet inställt på en koldioxidneutral el- och värmeproduktion.

### Cirkulär ekonomi, återbruk och omtanke

Jordens resurser är begränsade och vi vill skapa ett cirkulärt samhälle där fler saker återanvänds. Därför har vi byggt tre återbrukshallar som förenklar för våra kunder när de lämnar in saker. Det bidrar till att mindre avfall går till förbränning, och att energi och resurser sparas när färre produkter nyproduceras. Det som lämnas till återbrukshallarna säljs eller skänks vidare via lokala välgörenhetsorganisationer.

Bemanningen i hallarna sker i samarbete med Linköpings kommun, och är tjänster som skapar meningsfull sysselsättning för personer som står långt ifrån arbetsmarknaden. Återbrukshallarna är ett bra exempel på hur vårt ägardirektivs tre delar – miljö, samhälle och affär – samverkar för en hållbar utveckling.



”Jordens resurser är begränsade och vi vill skapa ett cirkulärt samhälle där fler saker återanvänds.”

### Flytande biogas för industrin och tunga transporter

I september skedde en historisk invigning då Svensk Biogas första tankstation för flytande biogas (LBG) för lastbilar öppnade i Mjölby. Samtidigt gick startskottet för ett unikt samarbete mellan Svensk Biogas och Toyota Material Handling, där Toyota ställer om till fossilfritt genom att ersätta gasol med flytande biogas i sitt truckmåleri.

Tillsammans med våra kunder skapar vi ett hållbarare samhälle och bygger världens mest resurseffektiva region.

### Skolelever lär sig hållbarhet

Jag vill slå ett extra slag för Bästa världen, ett samarbetsprojekt mellan Tekniska verken, Linköpings kommun och Kolmårdens djurpark. Här får 5 000 elever i årskurs 2, 5 och 8 för andra året i rad lära sig vad resurseffektivitet är och hur allt hänger ihop, från det lokala till det globala, och vad de själva kan göra för att bidra till en mer hållbar värld både miljömässigt och socialt.

Allt detta fina arbete som alla medarbetare på Tekniska verken bidrar till, ger hopp om framtiden och om att vi ska kunna nå FN:s globala mål!

**Charlotta Sund**, vd och koncernchef

Medarbeterna har ordet

## Hur har du jobbat med hållbarhet under 2019?

Som representant i Mångfalds- och likabehandlingskommittén har jag varit med och tagit fram utbildningsmaterialet 15 Minutes of Your Time, som alla har jobbat med under året. Det är tänkt som en hjälp till chefer att få medarbetare att prata om viktiga frågor som rör mångfald och likabehandling, i syfte att motverka diskriminering och kränkande särbehandling. Det är viktigt att alla förstår att det är våra olikheter som är mångfalden inom företaget, och som bidrar till vår vision att bygga världens mest resurseffektiva region. I Energiföretagens "Rådet för kompetensförsörjning och kompetensutveckling" där jag är med, är många imponerade av vårt mångfalds- och lika-behandlingsarbete och vill lära av oss, det är kull!

**Josefine Pihl**, HR-strateg



På min avdelning jobbar vi med flera hållbarhetsprojekt. Klimatförändringarna för med sig ökade krav på hur dagvattnet ska tas om hand och renas. Vi har jobbat med utbyggnad av dagvattennätet och dagvattendammar i områden där det inte finns, vilket bidrar till miljöförbättringar i sjöar och vattendrag. Under 2019 har vi också introducerat en mobil applikation UTG (Utility to Go) som ett komplement för vårt nätinformationssystem för fältanvändning. Det har minimerat vår pappershantering och effektiviserat fältarbetet. Vi har även säkrat leveransen av råvatten till Linköping genom att bygga en ny råvattenledning parallellt med den gamla på en kritisk delsträcka.

**Michael Kamden**, utredningsingenjör VA



Att jobba med biogas är världens bästa känsla eftersom vi varje dag har hållbarhet i fokus. Biogas är ett fantastiskt hjälpmedel för att bygga världens mest resurseffektiva region, och i år har vi verkligen visat vad det betyder i praktiken med vårt samarbete med Toyota Material Handling i Mjölby. Tack vare vår flytande biogas har de uppnått en fossilfri produktion i truckmåleriet, och vi har fått möjlighet att öppna vårt första tankställe för flytande biogas. Det gör också att de tunga transporterna i regionen enklare kan ställa om till fossilfritt. Under 2020 öppnar vi upp för att tanka flytande biogas även i Linköping, och för fler industrier att jobba med hållbarhet tack vare vår biogas.

**Jenny Danell**, säljare, Svensk Biogas



Jag har arbetat med tre områden som kan få stor betydelse för vår hållbarhet. Vi håller på att utveckla metoder för att mäta fossilandelen i avfall som går till förbränning på Gärstad, som kan hjälpa kunderna att förbättra sin utsortering av plast. Arbetet kring säsongsvärmelager, som kan göra det möjligt att spara en del av sommarens värmeöverskott till vintern, har fortgått. Jag har även jobbat med en ny, högeffektiv biobrännledd kraftvärmeprocess som kan bli en nyckelfaktor för vår framtida elförsörjning, som annars kan komma att präglas av regelbundna perioder av elbrist när vind- och solkraft inte räcker till att matcha efterfrågan.

**Henrik Lindståhl**,  
forsknings- och utvecklingsingenjör





# 03 | Globala målen

## Globala målen för hållbar utveckling

Tekniska verken arbetar med alla FN:s 17 globala mål i Agenda 2030, men vissa kan vi påverka mer än andra. Under 2019 har vi identifierat vilka mål och delmål som vi i första hand kan bidra till och inom vilken affärsverksamhet detta kan göras. Av de globala målen är det fem som berör alla delar av koncernen och de följs också upp på koncernnivå. På affärsområdesnivå har vi identifierat 12 mål med tillhörande delmål som vi arbetar aktivt med. De anges under de tre kapitlen för ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet. Övriga mål berör vår verksamhet på ett mer indirekt sätt. I vårt hållbarhetsarbete bidrar alla delar av verksamheten och alla är viktiga – precis som tanken är med FN:s globala mål.



Globala mål som  
Tekniska verken arbetar  
med på koncernnivå.





## 4 frågor till Charlotte Billgren, ny hållbarhetschef på Tekniska verken sedan augusti 2019

### Hållbarhetsavdelningen är en ny avdelning på Tekniska verken. Vad är er roll?

Hållbarhetsavdelningens främsta uppgift är att på ett strategiskt plan hålla ihop koncernens gemensamma hållbarhetsarbete. Det kan vara allt från att tillsammans med affärsområdena analysera FN:s globala mål och hur vi bidrar till dem, till att göra klimatberäkningar och hålla ihop arbetsmiljöarbetet, plus allt där emellan.

Koncernen har länge haft hållbarhetsfrågorna högt på agendan, så att tillsätta en hållbarhetsavdelning känns som ett naturligt steg för att se till att dessa frågor fortsätter att ta plats i vårt dagliga arbete.

### Vad har varit ditt fokus sedan du tillträdde?

Att lära mig verksamheten. Det är många frågor att sätta sig in i en sådan bred koncern, men jag tror att det är helt nödvändigt för att kunna göra ett bra jobb. Det som lockade mig att söka tjänsten var just att det var en ny roll och en ny avdelning. Jag drivs av att göra nya saker och få möjligheten att jobba tillsammans med andra som brinner för sina frågor.

Det jag har märkt när jag besökt olika delar av organisationen är att det finns en stor stolthet i att jobba på Tekniska verken. Hållbarhetsfrågorna genomsyrar hela vår verksamhet och många känner verkligen att deras jobb bidrar till något som gör gott. Vi har ett stort internt engagemang vilket är roligt.

### Vilka är de största utmaningarna framåt för att lyckas med arbetet?

Det allra viktigaste är att vi nu ser till att bli rustade för att hålla i det långa loppet. Vi står inför stora förändringar framöver, allt från kapaciteten i elnäten till hur vi producerar el och värme och hur den energin används. Att jobba med hållbarhetsfrågor är att riskminimera. Det innebär helt enkelt för stora risker att inte jobba med dessa frågor.

Sen kan vi bli ännu bättre på att kommunicera vad resurseffektivitet betyder. Våra kunder bidrar massor när det gäller att nå regionens och Sveriges klimatmål, exempelvis genom att köpa fjärrvärme eller använda biogas. Utan kunderna kan vi aldrig bygga världens mest resurseffektiva region.

### Hur kommer Tekniska verkens hållbarhetsarbete att se ut de kommande åren?

Vi kommer fortsätta att jobba efter Agenda 2030, de globala målen. Det ger vårt arbete en inriktning. Här finns det stora möjligheter att tillsammans med andra aktörer påverka samhället i en hållbar riktning, något som våra kunder förväntar sig av oss redan idag.

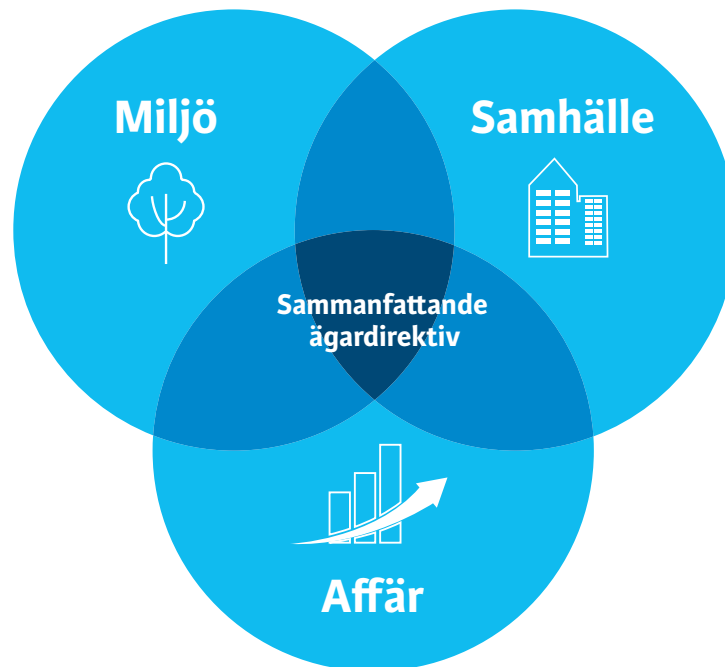
Jag tror att vår positiva inställning kombinerat med en stark handlingskraft ger oss rätt förutsättningar för att lyckas.





**04** | Att vara drivande,  
positiva och trovärdiga

## Att vara drivande, positiva och trovärdiga



### Visionen och värdegrunden visar vägen

Tekniska verkens riktlinjer från våra ägare, ägardirektiven, är grunden för vår vision. Ägardirektiven har fokus på affär, miljö och samhällsansvar. Det är tre dimensioner av hållbarhet som vi arbetar efter, för att leverera ett positivt och balanserat resultat.

Ägardirektiven visar att vi, förutom det affärs- mässiga uppdraget, också har ett viktigt samhälls- uppdrag – att skapa förutsättningar för tillväxt, bra

miljö och klimat. I slutet av varje år följs ägardirektiven upp i Linköpings kommunfullmäktige.

Våra värdeord – drivande, positiva och trovärdiga – genomsyrar allt vi gör. Från beslut, affärsplaner och priser, till hur vi bemöter våra kunder och varandra. Det är också det som hjälper oss att leva upp till visionen om att bygga världens mest resurseffektiva region.

### Vår verksamhet

Vi arbetar med hållbar samhällsutveckling och smarta lösningar, på ett sätt som minimerar miljöpåverkan och förenklar för våra kunder. Vår affärsmodell bygger på lösningar som är långsiktigt hållbara för samhället, miljön och ekonomin.

Vår breda verksamhet, med åtta olika affärsområden – från leverans av rent vatten till förbränning av avfall och tillhandahållande av bredband – gör att vi inte har en samlad affärsmodell. Vi ser istället koncernens samlade affärer som ett stort resurseffektivt system med cirkulära flöden som främjar hållbar utveckling.

Vi har utvecklat, och fortsätter att utveckla, ett av världens mest resurseffektiva energisystem genom att ta tillvara resurser som annars skulle gå förlorade. Genom att sätta samman produktionskedjor och skapa sammanhang mellan olika delar av verksamheten, skapar vi en mer hållbar affär. De sidoprodukter som uppkommer i verksamheten, exempelvis biogasproduktion från vår insamling av matavfall, och den flexibilitet vi får genom att ha flera energislager i systemet, gör oss mindre sårbara och mer konkurrenskraftiga som koncern, trots att vi i alla lägen är väderberoende.

### Styrelse och ägardirektiv

Linköpings kommun äger Tekniska verken genom Linköpings Stadshus AB. Tekniska verkens styrelse är politiskt utsedd och tillsatt av kommunfullmäktige. Styrelserna i de helägda dotter- och intressebolagen utses inom koncernen.

Kommunfullmäktige beslutar om ägardirektiven för de kommunägda bolagen. För Tekniska verken-koncernen finns ett gemensamt ägardirektiv som är lika för alla kommunägda bolag i Linköping och ett särskilt ägardirektiv för Tekniska verken med dotterbolag. MSE, Bixia och Utsikt Bredband som har flera delägare har även egna ägardirektiv att följa.

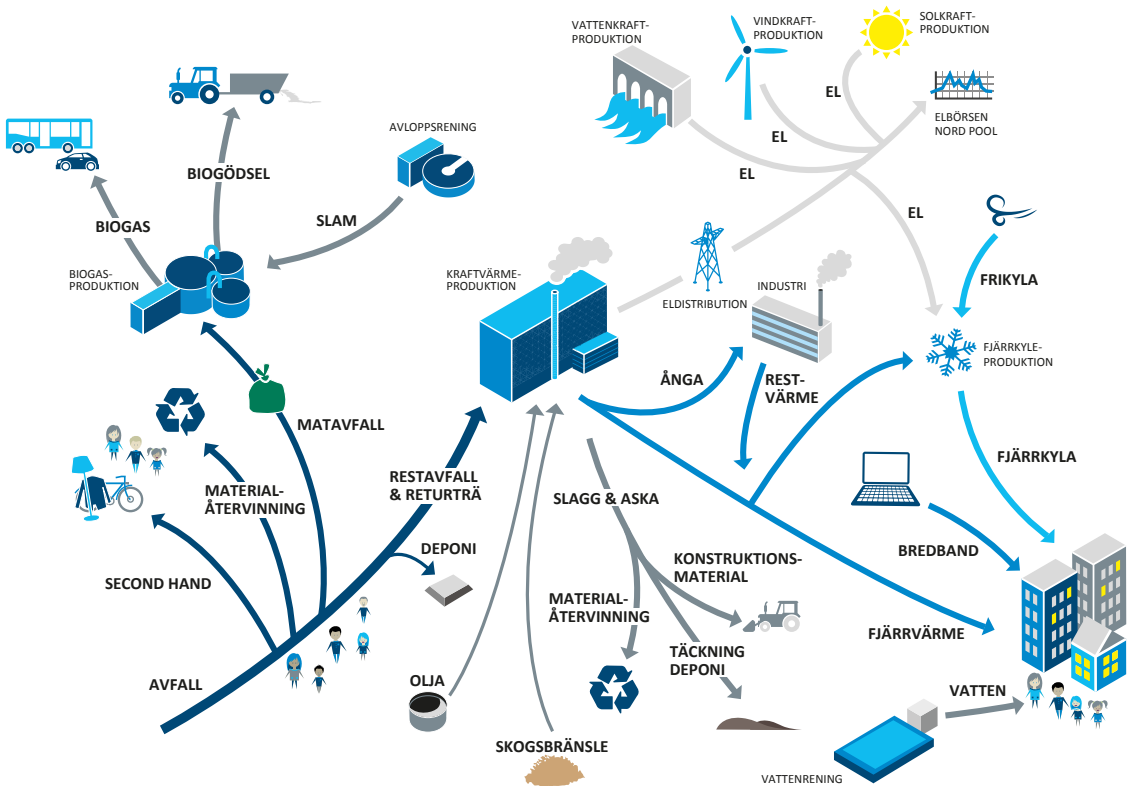
### Affärsområden

- Avfallstjänster
- Elhandel
- Nät
- Bredband
- Vatten och avlopp
- Biogas
- Flödande energi
- Bränslebaserad energi

Våra affärer ser väldigt olika ut, men de sker i samspel och som komplement till varandra. Det ger oss en god ekonomisk grund. Det ger oss också möjligheten att uppfylla de avkastningskrav som vår ägare Linköpings kommun ställer. Att ha god ekonomi på lång sikt är också en förutsättning för att vi ska kunna finansiera verksamheten idag och samtidigt investera i den infrastruktur och utveckling som behövs framåt. Arbetet prioriteras efter våra intressenters krav och behov, och alltid med målet om att bygga världens mest resurs-effektiva region.

**Tekniska verken erbjuder**

- fjärrvärme i Linköpings, Katrineholms och Mjölby kommuner samt i Borensberg, Kimstad, Kisa, Skärblacka och Åtvidaberg
- el från kraftvärme i Linköping, Katrineholm och Mjölby, el från vattenkraft i Östergötland, Småland och Södermanland samt el från vindkraft i Östergötland, Halland, Härjedalen, Småland och Västergötland
- elnät i Linköpings, Katrineholms och Mjölby kommuner
- elhandel till hela den svenska marknaden
- vatten och avlopp i Linköpings kommun
- avfallsbehandling och avfallstjänster i Linköpings kommun och flera andra kommuner
- fiber i Linköpings, Katrineholms och Mjölby kommuner
- biogas i Linköping, Norrköping, Mjölby, Motala och Västervik
- fjärrkyla och ånga till företag i Linköping
- laddlösningar för elbilar på olika platser runt om i Sverige
- offentlig utomhusbelysning i Linköping
- mättekniska tjänster till den svenska marknaden.



Tekniska verkens olika affärsområden bildar tillsammans ett resurseffektivt system med cirkulära flöden. Samspelet i systemet tydliggör också hur breda och integrerade de ekonomiska, miljömässiga och sociala hållbarhetsfrågorna är i vår verksamhet. Ett exempel är att vi samlar in hushållens matavfall och gör biogas av dem. Företaget Biototal tar sedan vara på det biogödsel som blir en biprodukt av biogasframställningen. De förmedlar biogödslet till lantbrukare för spridning på åkermark. På så vis kan nya grödor gro och bli ny mat, som i sin tur blir matavfall och ny biogas. Så sluts cirkeln.

**Organisationsförändring**

Under året har vi utvecklat organisationen för att se till att koncernen ligger i framkant när det gäller teknikutveckling, hållbarhet och energisystem. Bland annat har vi en ny avdelning för hållbarhet som ska hålla ihop och driva hållbarhetsfrågorna på ett tydligare sätt.

**Ledning och styrning**

Tekniska verken-koncernens ägarstyrning sker genom moderföretagets styrelse. Moderföretagets vd är koncernchef och leder genom sin ledningsgrupp, som består av samtliga affärsområdeschefer och stabschefer. Affärsplanering och uppföljning sker huvudsakligen utifrån affärsområden, medan respektive bolag legalt styrs av egna styrelser.

## Tekniska verkens bolag

Koncernen består av moderbolaget och 15 dotter- och dotterdotterbolag samt 7 intressebolag. Huvudkontoret ligger i Linköping och produktionsanläggningar finns på flera platser i regionen.

### Koncernens dotter- och dotterdotterbolag:

Bixia AB  
 Bixia Byggvind AB  
 Bixia ProWin AB  
 Mjölby Kraftnät AB  
 Mjölby-Svartådalen Energi AB  
 Svensk Biogas Handel AB (ej rörelsedrivande)  
 Svensk Biogas i Linköping AB  
 Tekniska verken Driftum AB (ej rörelsedrivande)  
 Tekniska verken i Linköping Vind AB  
 Tekniska verken Katrineholm Nät AB  
 Tekniska verken Linköping Nät AB  
 Usitall AB (ej rörelsedrivande)  
 Utsikt Bredband AB  
 Värmlands Vind AB (ej rörelsedrivande)  
 VävingeVind AB

### Koncernens intressebolag:

Bixia Gryningsvind AB  
 Bobergs Vind AB  
 EFO AB  
 EVereg AB  
 Hackeryd Vind AB  
 Herrberga Vind AB  
 Utvecklingsklustret Energi AB

I hållbarhetsredovisningen ingår inte de bolag som inte är rörelsedrivande. EVereg AB, som är majoritetsägare i Bee Charging Solutions AB, ingår bara i koncernens övergripande beskrivningar.



Från vänster: Pär Kaller, affärsområdeschef Elhandel, Lovisa Fricot Norén, affärsområdeschef Nät, Jörgen Svärth, affärsområdeschef Bredband, Anna Lövsén, affärsområdeschef Vatten och avlopp samt affärsområdeschef Biogas, Stefan Jakobsson, chef Verksamhetsutveckling och IT, Klas Gustafsson, vice vd, chef Affärsutveckling, Strategi samt Public Affairs, Marlene Kempe, vd-assistent, Niclas Petersen, ekonomi- och finansdirektör, Mile Elez, teknisk direktör och affärsområdeschef Flödande Energi, Charlotta Sund, vd och koncernchef, Michael Fahlström, affärsområdeschef Bränslebaserad Energi, Liselott Myrbråten, affärsområdeschef Avfallstjänster, Peter Valvassori, säkerhetschef, Elisabeth Wenåker, HR-direktör, Lars Bergmar, chef Projekt, Inköp och Fastighet och Lena Svensk, affärsområdeschef Mjölby-Svartådalen Energi. Ej med på bild: Fredrik Renneblad, marknadsdirektör

## Tekniska verkens övergripande mål

**Ekonomi** – lönsamhet för framtida investeringar och handlingsfrihet

**Innovation och utveckling** – ett innovativt Tekniska verken

**Marknad** – upp ur källaren, in i vardagsrummet

**Medarbetare** – kompetenta och engagerade medarbetare

**Miljö** – minskad global miljöpåverkan

**Process** – ökad effektivitet

## Systematiskt ledningsarbete

Tekniska verken är certifierade enligt ISO 9001, ISO 14001 och OHSAS 18001. Det innebär att vi är kvalitetssäkrade för vårt systematiska kvalitets-, miljö- och arbetsmiljöarbete. MSE har egna ISO-certifikat för kvalitet och miljö.

Vårt ledningssystem är en hjälp för att få hela kvalitets-, miljö- och arbetsmiljöarbetet att hänga ihop. Det innefattar exempelvis

- analys av nuläge och omvärld
- målsättningar
- intressenters behov
- genomförande
- uppföljning.

Vi beskriver krav och arbetssätt i dokument och processer, och det finns verktyg för informations- och ärendehantering. Tekniska verken omfattas av många olika legala krav. Vi bevakar och

återkopplar kraven. Vid årets intern- och extern-revision identifierade vi inga lagöverträdelser.

Avdelningscheferna är de som har det dagliga ansvaret för att arbetet utförs enligt ställda krav. Varje medarbetare ska också känna till sitt ansvar och sina befogenheter.

### Tekniska verkens årscykel för systematiskt ledningsarbete

1. En analys av omvärlden och nuläget tas fram. Den ligger till grund för koncernens strategiarbete.
2. Efter det tar varje affärsområde och stab fram en affärsplan eller verksamhetsplan. De utgår från vår vision, våra värderingar, strategiska utmaningar, prioriterade hållbarhetsaspekter och globala hållbarhetsmål, samt den aktuella verksamhetens unika förutsättningar.
3. Affärsplanerna förtydligas sedan i mål och handlingsplaner tillsammans med medarbetarna.
4. Arbetet följs upp i verksamheten och i koncernledningsgruppen.

## Processer och produktledning

Vi förbättrar kontinuerligt verksamheten, bland annat genom att se till att vi använder rätt resurser och tillämpar effektiva och ändamålsenliga processer. Ett sätt att göra det på är att arbeta som ETT Tekniska verken istället för som separata affärsområden. Vi har, med utgångspunkt i våra kunders behov, identifierat de viktigaste koncern-gemensamma processerna. Det är en bra grund för digitalisering med möjlighet till ännu bättre och mer kundanpassad information.

För att ytterligare öka kundfokus har vi under året börjat arbeta med produktledning. Produktledningen innebär ett tydligt och tätt samarbete mellan marknadsavdelningen och produktansvariga inom affärsområdena. Där kan vi på ett tydligare sätt visa hur våra produkter och tjänster bidrar till att vi tillsammans bygger världens mest resurseffektiva region. Det stärker bilden av ETT Tekniska verken.

## Aktivt och medvetet leverantörsarbete

Under året har vi börjat arbeta ännu mer med våra leverantörer, med fokus på hållbara inköp och upphandlingar. Ett exempel är att hållbarhetsavdelningen tillsammans med inköpsavdelningen inlett ett samarbete med kommunen och de kommunala bolagen för att tillsammans nå mer hållbara inköp.

Politikerna i riksdagen är överens om att koldioxidutsläppen från transportsektorn i Sverige ska minska med 70 procent till år 2030 jämfört med 2010. Under året har vi arbetat för att våra transporter ska bli helt fossilfria. Till exempel har vi antagit Transportutmaningen som är ett initiativ från Fossilfritt Sverige. Det målet går också i linje med kommunens mål om att Linköping ska vara koldioxidneutralt 2025.

Under året har vi gjort stickprover på leverantörers egna transporter för att se till att de lever upp till de krav vi ställt på fossilfritt bränsle. I ett av fallen upptäckte vi att en leverantör hade tankat diesel istället för fossilfritt. Upptäckten ledde till att vi delade ut vite.





# 05 | Drivande i en föränderlig värld

## Drivande i en föränderlig värld

För att kunna ta reda på vilka som är Tekniska verkens viktigaste och mest prioriterade hållbarhetsfrågor – de väsentliga hållbarhetsaspekterna – behöver vi ta reda på vad som påverkar oss i vår omvärld, vad våra intressenter kräver och förväntar sig av oss, samt vad det finns för risker och möjligheter med vår verksamhet.

### Omvärldsanalys

Vi lever i en värld som ständigt förändras och det behöver vi förhålla oss till. Ibland innebär det enorma möjligheter och stundtals utmanar det oss i vårt arbete.

Några viktiga omvärldsfaktorer som vi jobbar aktivt med är politik och reglering, digitalisering samt innovation och teknik. Under 2019 har vi prioriterat upp betydelsen av omvärldsfaktorerna arbetsmarknad, kunder och säkerhet. Det är faktorer som vi behöver förhålla oss till på ett ännu tydligare sätt än tidigare.

Vi bevakar vår omvärld genom omvärldsrappporter, nyhetssammanställningar, bevakning av lagar och övervakning av vad som händer i branschen, inom EU, myndighetsområdet och lokalt. Tekniska verken är också med i flera branschorganisationer och nätverk som ger oss viktiga kunskaper om omvärlden.

Som en del i vårt arbete med strategi- och affärsplanering gör vi också en återkommande omvärldsanalys för hela koncernen. Där i beskriver vi de faktorer som bedöms ha stor vikt för Tekniska verkens strategiska agenda och affärsplanering med sikte på år 2030. Omvärldsanalysen visar också ett antal möjliga konsekvenser – risker och möjligheter – utifrån de faktorerna. Det kan du läsa mer om i avsnittet om analys av risker och möjligheter.

Affärsområdenas omvärldsbevakning och koncernens omvärldsanalys väger vi sedan samman till en omvärldsbild för hela koncernen. På det här sättet hittar vi olika typer av påverkan från omvärlden och det hjälper oss att prioritera vilka omvärldsfaktorer som är viktigast för oss.



### Tekniska verkens viktigaste omvärldsfaktorer

- Arbetsmarknad
- Digitalisering
- Ekonomi
- El- och värmeanvändning
- El- och värmemarknad
- El- och värmeproduktion
- Innovation och teknik
- Klimat, miljö och resurser
- Kunder
- Politik och reglering
- Regional utveckling
- Säkerhet
- Transporter



## Intressentanalys

Tekniska verkens breda verksamhet gör att vi har en mängd kontakter med flera olika intressenter, både lokalt, regionalt, nationellt och internationellt. För att vi ska förstå och ta hänsyn till intressenternas behov, så är det viktigt att vi vet vilka frågor som är viktiga för dem.

I årets redovisning har vi valt att fördjupa oss lite extra i två av våra intressentgrupper – kunder och framtida medarbetare – som också har lyfts fram i koncernens omvärldsanalys.



Bilden är en översikt över de olika intressentgrupper som Tekniska verken har.

## Tekniska verkens intressentdialog

Tabellen visar våra intressenter, och exempel på hur dialogen med dem förs och vilka frågor som är av betydelse.

Intressentgrupp	Exempel på dialogformer	Exempel på viktiga frågor
<b>Kunder</b> Privatpersoner Företag Framtida	Företagssamarbeten Kundundersökningar Webbtjänster och webbsida Sociala medier	Pris Bra service och trygga leveranser Tillgänglighet Miljö- och samhällsansvar
<b>Ägare och styrelse</b> Ägare Styrelse Finansiärer	Ägardirektiv Årlig uppföljning Kreditvärdering	Långsiktig lönsamhet Klimatpåverkan Framtidssäkring
<b>Medarbetare och fack</b> Befintliga Framtida Fackliga organisationer	Medarbetarsamtal Idéhantering Fackligt samarbete Enkätundersökningar Arbetsmarknadsdagar	Hälsa, säkerhet, arbetsmiljö och trivsel Kollektivavtal, villkor och förmåner Stimulans Miljö- och samhällsansvar
<b>Leverantörer och entreprenörer</b>	Välgrundade upphandlingar Uppföljning av avtal Regelbundna projektmöten	Projektekonomi och uppföljning Hälsa, säkerhet, arbetsmiljö Avtalsvillkor
<b>Samhälle</b> Lokal, regional, nationell och internationell nivå Allmänhet Ideella organisationer Media	Sociala medier Studiebesök Presskontakter	Miljö- och samhällsansvar Kunskapsspridning Samhällsutveckling och planering
<b>Nätverk och medlemskap</b> Nätverk Intresseorganisationer Branschorganisationer	Kunskapsutbyte Samverkansmöten Utvecklingssamarbeten	Klimatpåverkan Samhällsansvar Driftsäkerhet Innovation och forskning
<b>Politiker och beslutsfattare</b> Lokal, regional, nationell och internationell nivå	Samverkansmöten Delegationsarbete Remissförfaranden	Klimatpåverkan Innovation Styrmedel Cirkulär ekonomi
<b>Skola, universitet och högskolor</b>	Skolprogram Utbildningssamarbeten Samarbeten med studentföreningar	Kunskapsspridning Praktikmöjligheter Arbetsmarknadsdagar
<b>Samarbetspartners och akademi</b> Företag Forskningsinstitut Myndigheter Kommunala bolag Universitet och högskolor	Forskningssamarbeten Företagssamarbeten Marknadsföringsaktiviteter	Forskningsområden Utvecklingssamarbeten Finansiering
<b>Myndigheter</b> Lokal, regional, nationell och internationell nivå	Tillstånd och tillsyn Samarbete vid störningar Remissförfaranden	Tillståndprocesser Tillsyn Rapportering



## Våra kunder

Vi vill att våra kunder ska uppfatta oss som drivande, positiva och trovärdiga. För att lyckas med det försöker vi ständigt vara lyhörda för deras åsikter och feedback. Det hjälper oss att förbättra vårt arbete och leder till att vi får nöjdare kunder.

Tidigare års kundundersökningar har visat att vi kan förbättra oss på följande områden:

- hur vi hanterar kontakten med våra kunder
- hur kunden får återkoppling vid frågor
- hur vi hanterar reklamationer
- hur vi informerar vid driftstörningar
- fokusera ännu mer på vår synlighet och närvaro i Katrineholm, där Tekniska verkens varumärke inte är lika känt som i Linköping.

Resultaten har bland annat lett till att vi sett till att få en tätare dialog mellan marknadskommunikation och driftcentralen vid driftstörningar. Att alla har samma information samtidigt har minskat tiden det tar innan kunden får information om störningen.

Under året har kundservice besvarat över 90 procent av alla inkommande ärenden. I vissa fall har kommunikationen vidare ut i organisationen brustit så kunden inte fått den återkoppling som den har förväntat sig. Vi ser att arbetet med produktledning leder till förbättrad återkoppling till våra kunder, både vid frågor, klagomål och reklamationer.

## Rörliga kunder med högre förväntningar

Både våra företags- och privatkunder fortsätter ställa krav på att vi ska vara flexibla och erbjuda valmöjligheter som passar dem. Det kan till exempel innebära att man förväntar sig att det ska finnas olika betalningslösningar och möjlighet att

välja till, eller välja bort produkter som vi erbjuder. Kunderna har också högt ställda förväntningar när det gäller tillgång till information, leveranssäkerhet och personlig integritet.

Vi börjar också se nya eller förbättrade värdekedjor där tillverkare, återförsäljare och andra led i kedjan samarbetar på nya sätt. Värdekedjor som tidigare betraktats som linjära, börjar nu istället organiseras som nätverk kring konsumenterna. Med kunden i fokus kan de nya nätverken erbjuda fler möjligheter till interaktion med alla relevanta led i nätverket samtidigt. Makten förskjuts i allt högre grad till konsumenterna som med sina beslut påverkar hela värdenätverket.

## Ökad konsumentmakt

I den digitala eran tar konsumenterna köpbeslut på nya grunder. Åsikter och frågor delas med en stor publik genom sociala medier och andra digitala kanaler. Det ställer krav på oss, exempelvis genom

att vi förväntas svara och bemöta dialogen i den kanal som kunden valt.

## Transparens för att göra medvetna val

Trenden går mot att kunderna vill vara mer självständiga i framtiden. Det gör att många söker sig till att exempelvis bli självförsörjande på energi. På så sätt kapas ett led och kunden blir oberoende av de villkor som en leverantör sätter upp.

Kunderna blir också alltmer vana vid att jämföra olika alternativ. Där diskuteras bland annat betydelsen av om en vara är fossil och återanvänd alltmer. I framtiden kan det bli ett viktigare försäljningsargument att något är återvunnet än att det är förnybart.

För att hjälpa kunderna att göra medvetna val utifrån samhälls- och miljöpåverkan blir transparens runt produkternas innehåll och härkomst allt viktigare.



### **Framtida medarbetare**

Våra medarbetare är vår viktigaste resurs och vi behöver ta väl hand om både de vi har idag och attrahera nya medarbetare. Eftersom energibranschen är i stor förändring är det avgörande att fokusera på vilket kompetensbehov, anställnings- och arbetsform våra medarbetare behöver i framtiden. Vi ser att de generationer som nu kommer ut i arbetslivet är mer värderingsstyrda än tidigare generationer. Tekniska verken kan attrahera värderingsstyrda medarbetare genom vårt samhällsnyttiga uppdrag och visionen om att vi bygger världens mest resurseffektiva region.

### **Nya anställnings- och arbetsformer**

Dagens unga är ständigt uppkopplade och vana vid att bli exponerade för mängder av möjligheter. Anställda som tillhör den här generationen är medvetna om att det mesta går att välja och välja om, vilket även gäller för jobb och karriär.

Det här gör att det, på arbetsmarknaden, blivit vanligare att fasta anställningar ersätts av kortvariga uppdrag som bemannas av konsulter, frilansare

eller tillfälligt anställda. Istället för att bemanna upp ett helt företag för eventuella kommande behov så resurssätts arbetet efter konkreta behov. Den ökade efterfrågan på den här typen av arbetsplatser är ett bevis på att arbetslivet är i förändring.

### **Kompetensbehov i förändring**

Med framtida möjligheter kommer behovet av antal anställda och deras kompetens att förändras. Stora förändringar i branschen gör det kritiskt att rekrytera och utveckla ett ledarskap och medarbetarskap som stödjer innovation och förändring, samt bygga kompetens runt ledning i förändring.

Våra ägardirektiv ställer krav på att vi ska verka för ökad sysselsättning för både unga och personer som står långt ifrån arbetsmarknaden, samt minska segregationen.

Regionens internationella kluster, välrenommerade universitet, världskända företag och andra starka aktörer samlar fortsatt hög kompetens inom flera olika områden. Där behöver vi bli ännu tydligare i att kommunicera varför framtida arbetskraft ska välja oss som arbetsgivare.

Bilden är en principskiss över Tekniska verkens hantering av risker och möjligheter som används i olika delar och skeden av vår verksamhet.



## Analys av risker och möjligheter

Faktorer i vår omvärld, både krav och förväntningar från våra intressenter och vår egen verksamhet, för med sig att vi står inför olika risker och möjligheter.

Tekniska verkens verksamhet har, eller kan ha, en påverkan på invånare och samhälle inom flera olika områden – både lokalt, regionalt, nationellt och internationellt. Verksamheten kan också påverka på ett mer eller mindre bra sätt avseende till exempel miljöpåverkan, tillgänglighet och regional utveckling. Ett exempel kan vara att en viss mängd svavelutsläpp från energiåtervinning av avfall på Gärsstad, där vi använder bra reningsutrustning och energiåtervinningen sker under kontrollerade former är ett bättre alternativ än att istället deponera avfallet i ett annat land.

Vår verksamhet har både naturliga och potentiella konsekvenser på grund av olika risker och möjligheter. De planerade verksamheter vi bedriver utifrån lagkrav och regleringar, miljötillstånd

och miljökonsekvensbeskrivningar har flera naturliga konsekvenser. En naturlig konsekvens kan till exempel vara kontrollerade utsläpp från våra kraftvärmeverk. En potentiell konsekvens skulle istället kunna vara att utsläppen ökar om en reningsutrustning går sönder (risk). En annan potentiell konsekvens är utökade affärer inom biogas om det görs politiska satsningar på fossilfria drivmedel i regionen (möjlighet).

På Tekniska verken arbetar vi aktivt och förebyggande med att identifiera, förstå och mildra våra risker och de potentiella konsekvenserna. På samma sätt är det viktigt för oss att identifiera och analysera olika möjligheter vår verksamhet ger. Det gör vi i vårt verksamhetsledningssystem, genom återkommande analyser av arbetet utifrån ekonomi, kvalitet, miljö och arbetsmiljöfrågor och genom hela vår väsentlighetsanalys (se avsnitt nedan). Idéhantering, förbättringsarbete hjälper oss också att identifiera och värdera risker och möjligheter.

Risken för oplanerade och oönskade händelser hanterar vi med hjälp av riskanalyser i alla delar av verksamheten, till exempel för produktions- och avfallsanläggningar, kemikalieutsläpp, brand, sabotage och explosion.

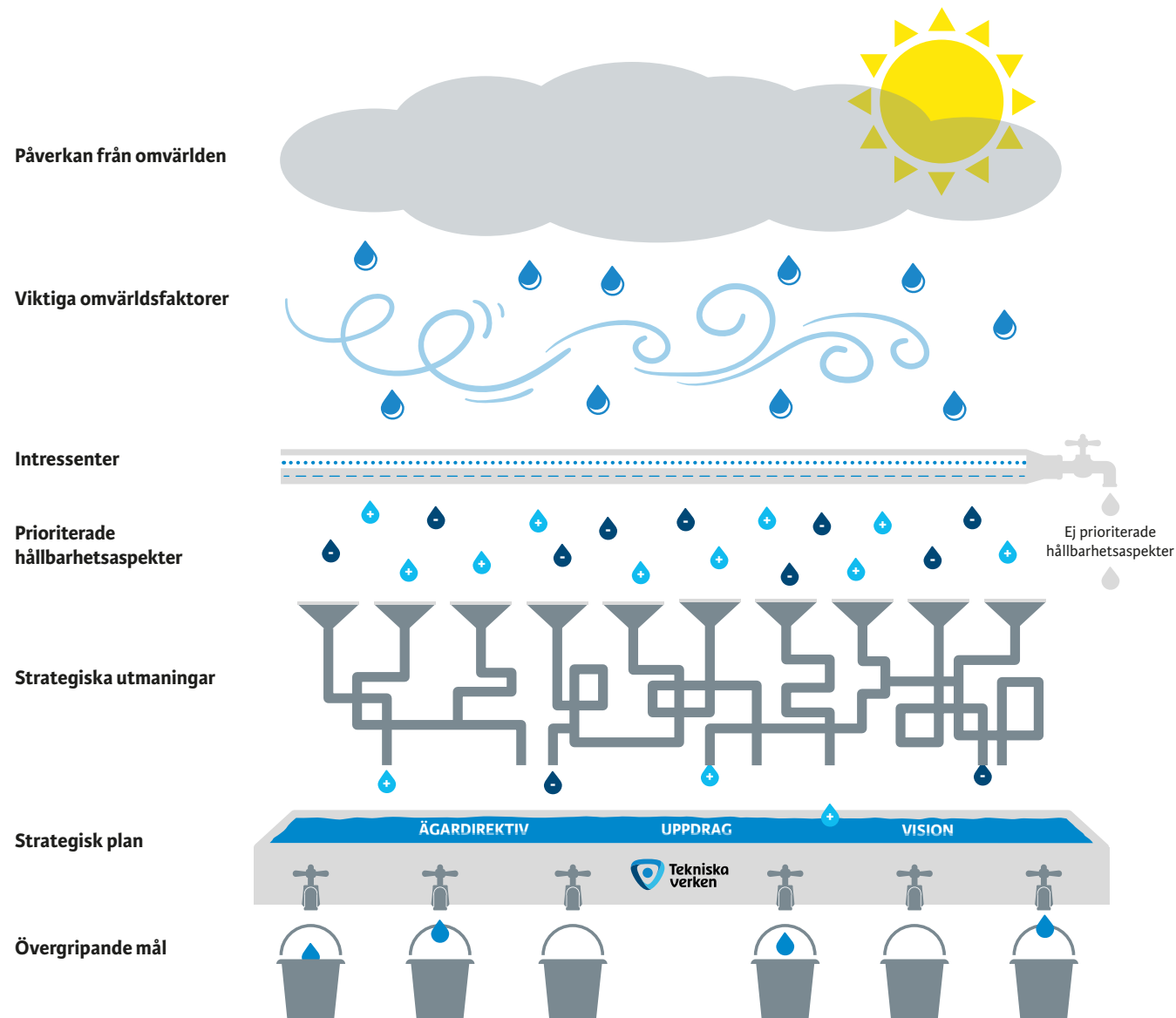
När vi identifierat risker och möjligheter gör vi en värdering och prioriterar bland dessa utifrån vilka konsekvenserna kan tänkas bli. Detta ger förstås också vägledning i utformandet av strategiska planer och verksamhetsplanering.

På nästa sida ger vi några exempel på risker och möjligheter som vi behöver förhålla oss till inom hållbarhetsområdet. Fler exempel på risker och möjligheter inom våra verksamheter finns beskrivna i efterföljande kapitel samt i bilaga 1.



Hållbarhetsområde	Prioriterad hållbarhetsaspekt	Exempel på risker och möjligheter	Hantering	Läs mer under
<b>Koncern</b>	Innovation och utveckling	<b>RISK:</b> Hög innovations- och förändrings-takt i branschen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samarbeten med andra företag och startup-bolag</li> <li>• Ständiga förbättringar</li> <li>• Forsknings- och innovationsprojekt</li> <li>• Patentansökningar</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Innovation och utveckling.</i>
	Etik och trovärdighet	<b>MÖJLIGHET:</b> Värderingsstyrd generation på arbetsmarknaden kräver arbets-givarens miljö- och samhällsansvar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tydlig värdegrund</li> <li>• Samhällsnytta i uppdraget</li> <li>• Vision om världens mest resurseffektiva region</li> </ul>	<i>Drivande i en föränderlig värld, avsnitt Intressentanalys.</i>
<b>Miljö</b>	Hållbar konsumtion och produktion	<b>RISK:</b> Oplanerat utsläpp till luft, mark eller vatten till följd av olycka eller annan yttre händelse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förebyggande underhåll och förnyelse av gamla anläggningar</li> <li>• Systematiskt miljöarbete (ISO 14001)</li> <li>• Krisberedskap</li> <li>• Avancerade styrsystem som övervakas och larmar vid störningar</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Utsläpp till luft och vatten samt Rent vatten.</i>  <i>Social hållbarhet, avsnitt Tillgänglighet och pålitlighet samt Arbetsmiljö och hälsa.</i>
	Positiv klimatpåverkan	<b>MÖJLIGHET:</b> Nya affärer till följd av Linköpings kommuns mål om koldioxid-neutralitet 2025.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samarbete med kommun och region</li> <li>• Samarbete med elintensiva företag inom Linköpingsinitiativet</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Positiv klimatpåverkan.</i>
<b>Samhälle</b>	Tillgänglighet och pålitlighet	<b>RISK:</b> Störningar och oförutsedda händelser i till exempel el-, fjärrvärme- och bredbandsnät.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förebyggande underhåll och förnyelse av ledningsnät</li> <li>• Klimatanpassningsåtgärder</li> <li>• Ökad automatisering</li> <li>• Driftinformation, kundservice och digitalisering</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Tillgänglighet och pålitlighet.</i>
	Lika rättigheter och möjligheter	<b>MÖJLIGHET:</b> Ökad attraktionskraft genom aktivt mångfalds- och likabehandlingsarbete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mångfalds- och likabehandlingskommitté</li> <li>• Intern kunskapsspridning</li> <li>• Enkätundersökningar, lönekartläggning</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Mångfald och likabehandling.</i>
<b>Affär</b>	Motverka korruption	<b>RISK:</b> Medarbetare tar emot mutor och accepterar bestickning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riktlinjer för representation</li> <li>• Styrning av inköpsprocess</li> <li>• Hållbarhetsbedömning och Global compacts 10 principer vid inköp och upphandling</li> <li>• Uppföljning av leverantörskrav</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Ansvar för antikorrupktion och mänskliga rättigheter.</i>
	Cirkulärt agerande i samverkan	<b>MÖJLIGHET:</b> Ökad cirkularitet i värde-kedjan med effektivare resursutnyttjande.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delegationsarbete</li> <li>• Samverkan med andra aktörer i värdekedjan</li> <li>• Gröna påsen och biogasproduktion</li> <li>• Återbrukshallar i Linköping</li> <li>• @52veckor på Instagram</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Cirkulärt agerande i samverkan.</i>

## Väsentlighetsanalys



Utifrån viktiga omvärldsfaktorer, våra intressenters prioriteringar, våra verksamheters olika affärsplaner och de risker och möjligheter som finns för vår verksamhet kan vi nu bestämma vilka hållbarhetsaspekter som är viktigast för vår verksamhet.

### Påverkan från omvärlden

Vi uppdaterar hela tiden vår omvärldsanalys som siktar 10–15 år fram i tiden. Exempel är påverkan från klimat och miljö, kunder, arbetsmarknad, politik och reglering, säkerhet, innovation och teknik.

### Viktiga omvärldsfaktorer

I omvärldsanalysen identifierar vi viktiga förhållanden i vår omvärld som kan påverka oss i form av både risker och möjligheter.

### Intressenter

I dialog med våra intressenter, till exempel kunder, medarbetare, myndigheter och ägare, får vi reda på vad de tycker är viktigt och hur de tycker vi ska prioritera.

### Prioriterade hållbarhetsaspekter

Utifrån omvärlden och våra intressenter kan vi identifiera olika hållbarhetsfrågor och vilka som borde prioriteras av oss. De kan både ha positiv och negativ påverkan på miljö och samhälle och medföra olika risker och möjligheter.

### Ej prioriterade hållbarhetsaspekter

Ingen kan göra allt samtidigt, så vi måste prioritera rätt frågor för stunden. Vi gör därför återkommande bedömningar av hållbarhetsfrågorna för att veta hur vi ska fokusera.

### Strategiska utmaningar

Vi väger samman omvärldsanalys, omvärldsbekvakning från våra affärsområden, intressentdialog och våra prioriterade hållbarhetsaspekter för att kunna formulera koncernens strategiska utmaningar.

### Strategisk plan

Utifrån de strategiska utmaningarna och vårt ägardirektiv, uppdrag och vision tar vi fram en strategiplan, som sedan ligger till grund för våra affärsplaner.

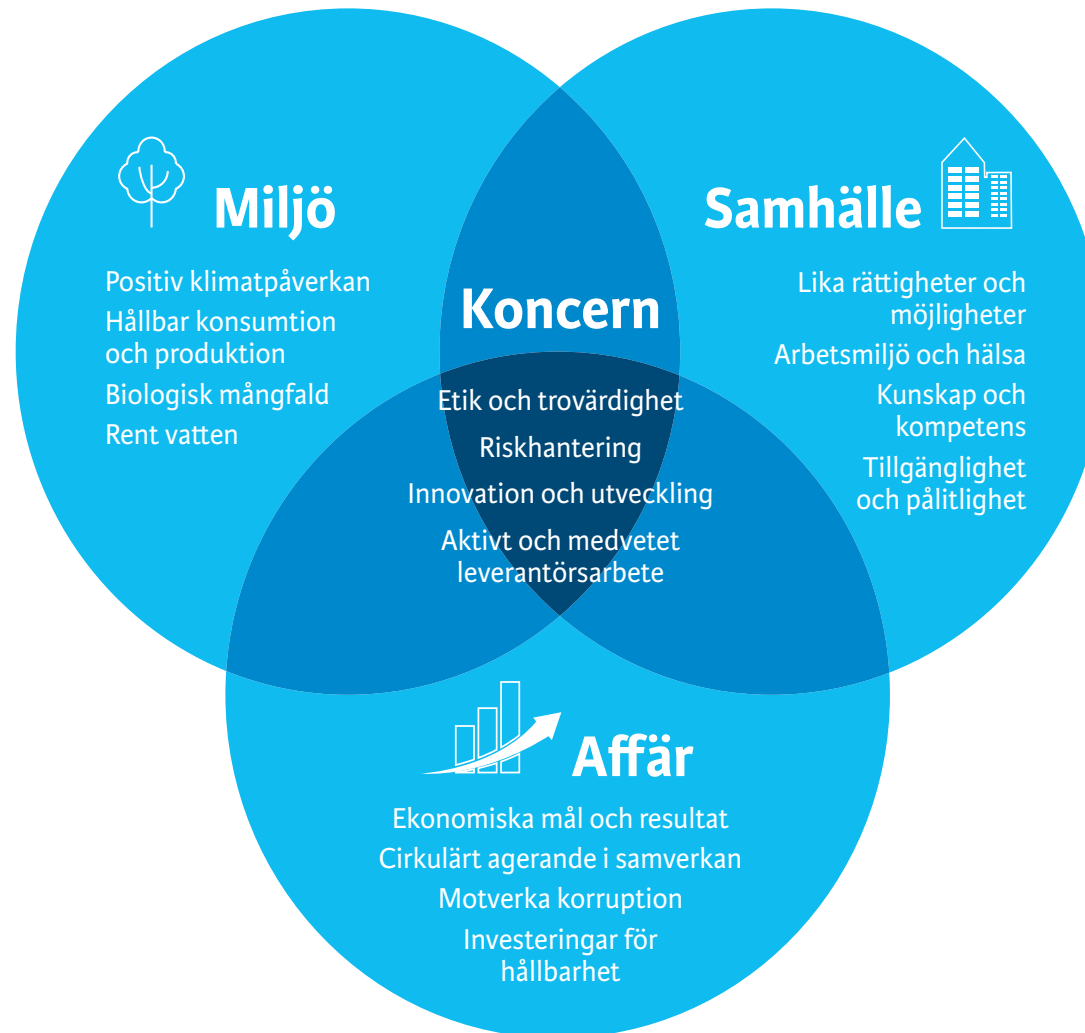
### Övergripande mål

Vi tar fram övergripande mål för att veta hur vi ska genomföra den strategiska planen. Alla verksamheter ska styra mot målen, bland annat genom sina handlingsplaner. Våra övergripande mål finns inom ekonomi, marknad, miljö, innovation, process och medarbetare.

## Prioriterade hållbarhetsaspekter

Prioriterade hållbarhetsaspekter är de hållbarhetsfrågor som är viktigast för Tekniska verken och våra intressenter. Under 2019 har vi uppdaterat väsentlighetsanalysen efter en genomlysning av viktiga omvärldsfaktorer och av vilka våra intressenter är och vad som är viktigt för dem. Arbetet ledde till att vi lyfte in några nya hållbarhetsfrågor i redovisningen för 2019 och andra har vi förtydligat eller llyft fram som egna aspekter (se mer info i GRI-index, upplysning 102–49).

Vi beskriver Tekniska verkens viktigaste hållbarhetsfrågor i följande kapitel om ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet.





## 7 HÅLLBAR ENERGI FÖR ALLA



7A. Tillgängliggör forskning och teknik samt investera i ren energi

## 8 ANSTÄNDIGA ARBETSVILLKOR OCH EKONOMISK TILLVÄXT



8.7 Utrota tvångsarbete, människohandel och barnarbete

## 9 HÅLLBAR INDUSTRI, INNOVATIONER OCH INFRASTRUKTUR



9.4 Uppgradera anläggningar och infrastruktur för ökad hållbarhet  
9.5 Öka forskningsinsatser och teknisk kapacitet

## 12 HÅLLBAR KONSUMTION OCH PRODUKTION



12.7 Främja hållbara metoder för upphandling

# 06 | Ekonomisk hållbarhet



# Ekonomisk hållbarhet

Tekniska verken skapar betydande värden för vår ägare Linköpings kommun och invånarna i regionen där vi verkar. Finansiellt är koncernen stark och vi levererar resultat som går i linje med ägardirektiven.



Tekniska verken är ett av de företag i energi-branschen som har bäst kreditvärdighet. Det ger oss en finansiell styrka som gör att vi kan fortsätta att driva verksamheten och leverera produkter och tjänster av hög kvalitet som är värdefulla för våra kunder. Vår finansiella styrka ger oss också möjlighet att fortsätta att utveckla verksamheten och investera i sådant som skapar värde för framtiden. Utan den blir koncernen kraftlös och vi kommer inte att kunna utvecklas för att ge ytterligare värde för kunderna eller möta ägarkraven inom hållbarhetsområdet.

## Förändringar i koncernen

Under 2019 har Ljusfors Kraft AB fusionerats in i Tekniska verken. Tekniska verken har ökat sin ägarandel i EVereg AB från 24 till 33 procent och även köpt fler andelar i Bixia AB.

Styrelsen har beslutat att vi ska gå in som delägare i solcellsparken, som kommer att byggas på Gärstad, något som Linköpings Kommunfullmäktige förväntas ta beslut om under 2020.

## Ekonomiska mål och resultat

Tekniska verken är verksam inom både konkurrensutsatt marknad och monopol. Det behöver vi förhålla oss till i vår målstyrning. Vår målstyrning och vårt övergripande ekonomiska mål är lönsamhet för framtida investeringar och handlingsfrihet. Målet mäts främst som avkastning på totalt kapital, operativt kassaflöde och soliditet. Vi utgår från flera olika faktorer när vi planerar produktionen, allt för att den ska bli så effektiv och bra som möjligt. Kundernas behov av värme och kyla, el- och bränslepriser och vad våra olika anläggningar kan leverera är alla viktiga delar i pusslet.

Koncernens resultat efter finansiella intäkter och kostnader uppgick till 723 miljoner kronor, att jämföra mot 833 miljoner kronor motsvarande period föregående år. För mer detaljerad information läs gärna vår årsredovisning som du hittar på [tekniskaverken.se](http://tekniskaverken.se).

Energibranschen står inför utmaningar med förändrade konsumtionsmönster, nya kundbehov, energieffektiviseringskrav och varierande elpriser. Klimatförändringar och väderförhållanden är andra faktorer som också påverkar oss. Tekniska verkens styrelse beslutade under 2018 om en ny strategi som innebär en utökad satsning på vindkraft. Detta har under 2019 realiserats genom omfattande investeringar i en stor vindkraftspark i Sunne som ska driftsättas under 2020. Målet är att till 2025 möta Linköping kommuns samlade behov av el med förnybar elproduktion.

## Elnätsreglering

Elnätsverksamheten är ett lokalt monopol och är därmed reglerat av Energimarknadsinspektionen. De beslutar vilka intäkter som Tekniska verken får ta ut för elnätstjänsterna under kommande fyraårsperiod, en så kallad intäktsram.

Nya regler inför nästa period, 2020 till 2023, gör att Tekniska verkens grundläggande intäktsram har åtstramats betydligt. Dock tyder lagförslag på att vi kommer att kunna tillgodogöra oss tidigare perioders underintäkter, vilket gör att intäkterna kan komma att behållas på samma nivå som tidigare. Tekniska verken ser fortsatt tydliga brister i regleringens uppbyggnad, med för låg tillåten avkastningsränta och för låga incitament till att arbeta med effektivitet och utmaningarna i energisystemet.

## Fortsatt låga priser

Priset på våra produkter och tjänster ligger under genomsnittet i Sverige även i år, helt enligt ägardirektiven. Syftet är att det ska vara attraktivt att bo och leva här, samt att stimulera inflyttningar och nyetableringar i regionen. Under året har priset på fjärrvärme höjts med 0,8 procent och priset för elnät är oförändrat i Linköping. Prissättningen på fjärrvärme och fjärrkyla görs i samverkan med våra kunder i Prisdialogen. I Nils Holgerssonundersökningen 2019 kom Linköping på fjärde plats (5:e 2018) vid en jämförelse av priset för infraservice i landets 10 största kommuner och på 17:e plats av alla kommuner i Sverige (23:e plats 2018).

## Nytt finansieringsprogram

Tekniska verken har tillsammans med Linköpings kommun och de andra större kommunägda bolagen ett gemensamt finansieringsprogram, både för kortare och längre lån. Linköping är en starkt växande kommun och bolagen inom koncernen kommer att fortsätta investera i snabb takt med fokus på hållbara investeringar för framtiden.

Under året har vi kompletterat våra möjligheter att finansiera vår verksamhet med ett gemensamt grönt ramverk för utgivande av så kallade gröna obligationer. Gröna obligationer är ett slags lån där pengarna endast får användas till investeringar som är klassade som "gröna" enligt en särskild definition. Ramverket har erhållit en "second opinion" från det norska certifieringsorganet Cicero (Center for International Climate and Environmental Research) vi har erhållit omdömet Dark Green.

## Cirkulärt agerande i samverkan

I en cirkulär ekonomi utformas produkter, tjänster och affärsmodeller som gynnar planeten, människor och företag. På ett resurseffektivt sätt vill Tekniska verken se till att så mycket resurser som möjligt kan bevaras i samhällets kretslopp och minimera läckage. Vi kan fungera som en förädlare eller återskapare av resurser men också vara en mellanhand som hjälper andra aktörer att kunna utnyttja varandras resurser. Vi verkar också för att avfall i så hög grad som möjligt designas bort från systemet, det vill säga att produkter tillverkas på ett sådant sätt att de kan återbrukas och återvinnas. För att åstadkomma cirkularitet behöver vi samverka med andra aktörer i värdekedjan – både de som genererar resurser som vi kan utnyttja och de som har nytta av de resurser som vår verksamhet skapar.

Nästan allt vi slänger eller lämnar till återvinning kan återanvändas eller återvinnas. I en resurseffektiv region blir alltså avfallet ingenting som vi behöver "bli av med", utan en resurs i ett ekonomiskt system som är designat för att hålla produkter, komponenter och material i cirkulation så att högsta möjliga värde skapas, om och om igen. I den cirkulära ekonomin går resurseffektivitet och miljönytta hand i hand med affärsnytta.

Exempel på cirkulära flöden och processer som vi jobbar i idag:

- Econova gör byggblock av askor från vår kraftvärmeproduktion.
- Vi samlar in hushållens matavfall och gör biogas av dem. Företaget Biototal tar sedan vara på det biogödsel som blir en biprodukt av biogasframställningen. De förmedlar biogödslet till lantbrukare för spridning på åkermark. På så vis kan nya grödor gro och bli ny mat, som i sin tur blir matavfall och ny biogas. Så sluts cirkeln.

"Genom att skapa värdecykler som ökar lönsamheten, både för oss, våra samarbetspartners och inte minst kunderna så kan vi minska värdeläckaget och öka värdeskapandet i olika materialflöden. I det cirkulära tankesättet blir det mer fokus på att köpa en funktion, snarare än en pryl."

Klas Gustafsson, vice vd och ledamot i regeringens delegation för cirkulär ekonomi.

- Återbrukshallarna på återvinningscentralerna i Linköping samverkar med flera välgörenhetsorganisationer som ger längre liv åt insamlade kläder och föremål.
- Vårt initiativ på Instagram – @52veckor – handlar om att bidra till minskad konsumtion och ökat återbruk utanför vår verksamhet. Allt för att åstadkomma mindre läckage ur resurskretsloppet.

Det här är bra exempel på vad vi menar när vi säger att vi bygger världens mest resurseffektiva region.

## Investeringar för hållbarhet

Tekniska verken har länge jobbat för ökad hållbarhet. Att nyinvestera är ett sätt att nå det. Ett annat är att utveckla den befintliga infrastrukturen för att kunna fortsätta driften med miljö och hållbarhet i fokus.

Inom miljöområdet är Tekniska verken troligen kommunens mest kraftfulla verktyg och kompetensbank för att nå målet om ett koldioxidneutralt Linköping till 2025. Vi gör betydande investeringar i hållbara åtgärder för att nå det. Där är satsningarna på kol- och fossilolfri produktion och vindkraft två av våra största satsningar (läs mer om dem i kapitel 7 – Ekologisk hållbarhet). Utöver dem finns flera andra satsningar som bidrar till en hållbar ekonomi.

## Flytande biogas

Flytande biogas har en växande efterfrågan i industrin och för transporter med tunga fordon. Tillsammans med Toyota Material Handling i Mjölby har vi färdigställt en anläggning med flytande biogas, som ersätter fossil gasol i en industriell tillverkningsprocess. Den flytande biogasen som

produceras i Linköping kommer även att fungera som fordonsbränsle för lastbilar. På platsen finns även en tankstation för tunga fordon. Det är ett viktigt steg för oss och vår vision om att tillsammans med våra kunder bygga världens mest resurseffektiva region.

## Elnätet anpassas till framtida behov

Genom projektet Aware ökar vi förmågan att göra scenarioanalyser på elanvändning i nätet. Vi ökar leveranssäkerheten genom att vi analyserar mätdata från nätet för att hitta begynnande fel i nätkomponenter. Underlaget hjälper oss att sätta in åtgärder innan kunderna drabbas av avbrott på grund av fel i anläggningen. Arbetet stödjer oss också i att ta rätt investeringsbeslut för att anpassa elnätet till framtida behov.





### Bixia Solklart

Koncernens elhandelsverksamhet, som bedrivs i dotterbolaget Bixia, erbjuder 100 procent ursprungsmärkt el, producerad av förnybara energikällor. Genom Bixia Solklart investerar vi i solanläggningar på våra företagskunders tak. Kunden lånar ut sin fastighets tak, där vi tillsammans med vår leverantör tar ett helhetsansvar i allt från finansiering och installation, till drift och förvaltning. Sedan köper företaget den el som produceras till ett förutbestämt pris per levererad kilowattimme.

### Fiber till landsbygden

För att bidra till att motverka digitalt utanförskap gör vi en omfattande utbyggnad av bredband via fiber i glesbebyggda områden. Arbetet pågår på landsbygden i Mjölby, Katrineholms och Linköpings kommuner.

### Fjärrvärme i Mjölby

Under året har fjärrvärmenätet i Mjölby byggts ut, i takt med att nya områden etableras. MSE har installerat fjärrvärme i tio nya företagsanläggningar och i drygt trettio villor. Framför allt i nybyggda hus, men även några som tidigare haft andra uppvärmningskällor.

### Andra investeringar

Exempel på andra investeringar som slutförts, inlets eller beslutats om under 2019 är

- investeringar i ny och befintlig infrastruktur av fjärrvärme, vatten och avlopp och elnät
- utbyggnad av fjärrkyla i främst Tornby i Linköping, vilket medför en minskning av användningen av ozon- eller andra klimatpåverkande köldmedia
- upprustning av våra vattenkraftverk, exempelvis Hackefors och Svartåfors
- beslut om att vi kommer att byta ut alla elmätare i våra nät till smarta mätare
- investering i rökgaskondensering vid kraftvärmeverket i Mjölby, vilket skapar såväl affärs- som miljövärden
- tre nya återbrukshallar har byggts och invigts på återvinningscentralerna i Linköping.



### Fokus 2019: Internet of Things

Ett uppkopplat samhälle skapar stora möjligheter att använda resurser på ett effektivt sätt. Med hjälp av datainsamling kan vi både optimera befintliga system och hitta lösningar på problem.

Tommy Andersson jobbar på Utsikt Bredband och är produktägare för koncernens IoT-satsning (Internet of Things).

– Med hjälp av sensorer kan vi samla in data och använda den för att förbättra våra processer. Ett exempel är att vi kopplar upp fjärrvärmesifoner för att snabbare kunna upptäcka läckor. Det arbetet har tidigare skötts av personal som undersökt rören på plats. Med vår uppkopplade lösning kan personalen fokusera på andra saker och vi sparar några transporter på vägarna.

Andra exempel på saker som kopplats upp är nyplanterade träd som signalerar när de behöver vattnas, soptunnor som säger till när de är fulla och sensorer som rapporterar om klimatet i lokaler.

Satsningen på IoT är ett samarbete mellan Utsikt Bredband och Tekniska verkens IT-avdelning.

**Tommy Andersson**, projektledare

## Innovation och utveckling

Vår bransch präglas av en hög innovations- och förändringstakt. För att långsiktigt kunna säkerställa de tjänster som vi levererar ställs det höga krav på koncernens framtidsorientering och förändringsbenägenhet. Vi arbetar därför långsiktigt med forskning och lägger stora resurser på utveckling och innovation. Genom att samverka med externa samarbetspartners och intressenter blir vi lyhörda för marknadens behov och teknikens möjligheter. Små och stora företag, universitet och organisationer får oss att tänka nytt och bidrar till att realisera och sprida användningen av våra idéer.

För att kunna generera värde och samtidigt möta de krav som branschen ställer jobbar vi med ständiga förbättringar. Vi har ett systematiskt arbetsätt för att generera, prioritera och implementera nya idéer på ett resultatinriktat och effektivt sätt.

## Digitalisering

Digitalisering kan definieras som användandet av digital teknik för att förändra affärsmodeller och skapa nya intäktströmmar och värdeskapande möjligheter. Det handlar också om att förflytta verksamheter till en digital kontext. Genom digitalisering bygger vi upp vår förmåga att förverkliga visionen om resurseffektivitet.

Vi bedriver flera olika produktutvecklingsprojekt där innovation eller digitalisering, eller en kombination av båda, kan vara en lösning för att nå ekonomisk hållbarhet. Våra forskningsprojekt görs ofta i samarbete med universitet och högskolor.



## Elektroniska tungan

Den så kallade elektroniska tungan är tänkt att i realtid signalera eventuella avvikelser på kvaliteten på dricksvattnet. Under 2019 har vi testat en prototypmodell av den i verksamheten och tecknat ett samarbetsavtal runt försäljning av produkten.

## Lagra värmen i berggrunden

Hefaistos är ett pågående projekt där vi studerar möjligheten att lagra värme i berggrunden för att bättre kunna ta vara på den resurseffektiva värmeproduktionen. Tanken är att utnyttja förbränningsanläggningarna bättre sommartid och spara den högtempererade värmen till vintern. Tekniken skulle minska bränslebehovet under vintern, särskilt av den begränsade resursen bioolja. Under 2019 har arbetet skett inom ramen för Energiforsks program Termiska Energilager, som förlagt två delprojekt till den tänkta platsen för Hefaistos i Linköping. Det ena handlar om injekteringsteknik för kontroll av grundvattenrörelser kring värmelager. Det andra handlar om hur rörelser i grundvattnet påverkar ett geovärmelager.

## Mätning av fossilt innehåll i avfall

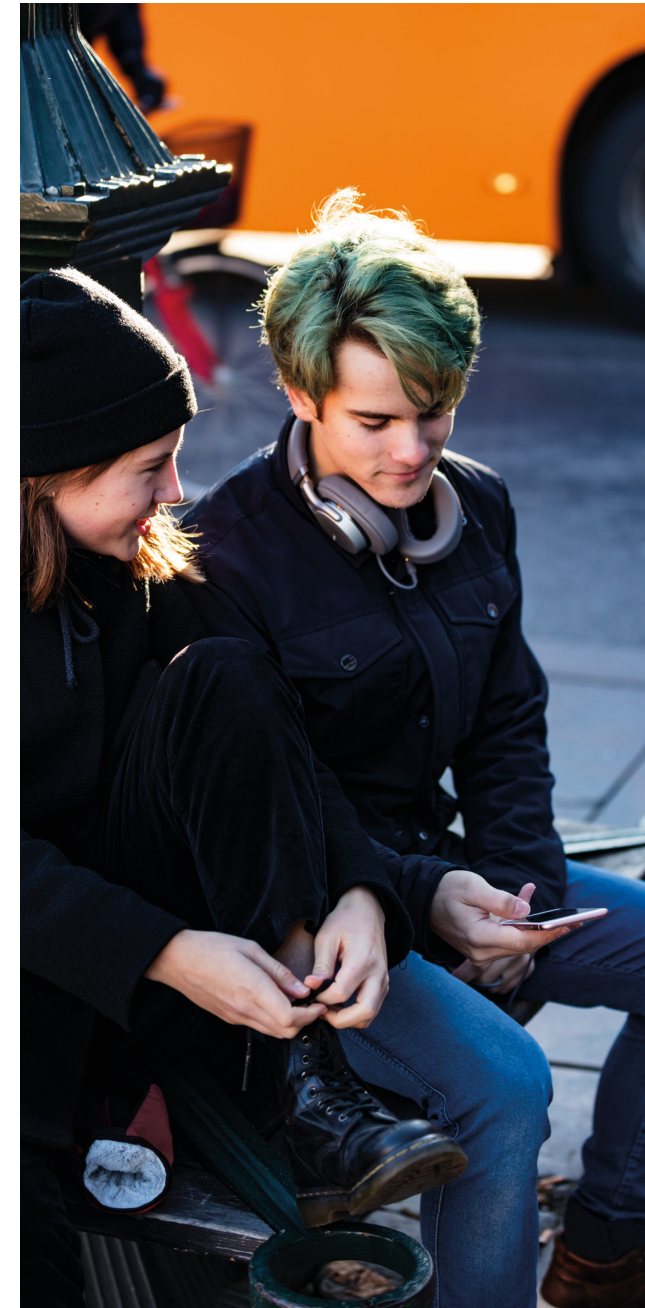
Vi har under 2019 inlett ett arbete med att ta fram metoder för att mäta fossilandelen i avfall. Syftet är att underlätta sopsorteringen för våra kunder.

## Innovation

Vi är med och delfinansierar Biogas Research Center – ett kompetenscentrum för forskning inom biogas där vi aktivt deltar i forskning kring ökat biogasutbyte, enzymers roll i biogasprocessen samt biogasens roll i samhället.

Under året har vår biogasforskning fokuserat på produktion av biopolymerer från matavfall i projektet Waste2Fish i samarbete med SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet) och Linköpings universitet.

Vi har dessutom inlett angränsande forskning kring Hållbar kolåtervinning ur avloppsrenings slam i samarbete med SLU och IVL (Svenska miljöinstitutet). Intern forskning för att öka koncentrationen av näring i biogödseln har pågått med pilotförsök under slutet av 2019.





## Ansvar för antikorrupcion och mänskliga rättigheter

Tekniska verken är ett kommunalägt bolag och kommunallagen är i vissa delar styrande och gräns-sättande. Alla våra verksamheter följer gällande regler oavsett om det är en monopolistisk, affärsdrivande eller reglerad verksamhet.

- Hantering av hushållsavfall och att tillhandahålla vatten och avlopp är monopolverksamhet.
- Leveranser via ledningsnät till privatkunder regleras i standardavtal.
- Avtal för kommuner och företagskunder föregås av anbuds-förfarande, offertförfarande och förhandlingar.

Vår koncern agerar främst på den regionala marknaden. Det betyder att vi inte har någon produktion utomlands. Däremot köper vi in en del material och varor från andra länder. För oss innebär därför de mänskliga rättigheterna framför allt att vi tar ansvar för våra medarbetare och entreprenörers hälsa och säkerhet lokalt där vi finns.

### Inköp

Till våra entreprenörer och leverantörer förmedlar vi vår inköspolicy som innefattar Global Compacts 10 principer. De rör bland annat antikorrupcion och mänskliga rättigheter. Det gör vi för att markera att brott mot till exempel konkurrenslagstiftning och mänskliga rättigheter inte tolereras. De kraven finns också med i alla våra annonserade upphandlingar. Utöver det gör vi också en

hållbarhetsbedömning inför varje ny annonserad upphandling. De krav som lyfts fram i hållbarhetsbedömningen är vägledande för utformningen av kraven i upphandlingen. Leverantörerna kvalificeras mot de ställda kraven innan de blir aktuella för fortsatt utvärdering.

Tekniska verkens inköpsprocess styr och vägleder hur vi gör våra inköp. Vi värnar om god affärsetik och alla kontakter vi har med leverantörer ska kännetecknas av likabehandling, proportionalitet, transparens och ömsesidigt erkännande. Vid upphandling ska de som deltar i upphandlingen inte vara i beroendeställning eller ha en nära förbindelse till anbudsgivaren. Företagets intressen ska alltid främjas i processen. Uppföljning av ställda krav på avtal och leverantör sker för ett antal utvalda avtal med störst betydelse ur kvalitets-, miljö- och arbetsmiljösynpunkt.

Under året har vi inte identifierat några korrupsionsärenden. Inga kontrakt med leverantörer har brutits och inga anställda har fått repressalier.

### Representation

För att minimera en potentiell risk för korrupcion i organisationen har koncernen riktlinjer kring representation. Vi kommunicerar på ett tydligt sätt vikten av att vi inte under några förutsättningar får ge eller ta emot mutor. Vi efterlever lagar, regler och etiska riktlinjer, som bland annat innebär att aktiviteter ska genomföras så att full insyn och öppenhet kan tillgodoses. Vi godkänner inte arrangemang om de är alltför påkostade eller saknar relevant syfte för vår verksamhet.

## Året som gått 2019



### FLYTANDE BIOGAS

– Svensk Biogas första (publika) mack för flytande biogas

Soliditet  
**51%**

# 4



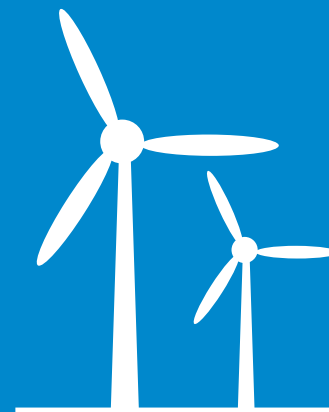
Linköpings kommun kommer på fjärde plats vid en jämförelse av priserna för infraservice i landets 10 största kommuner.

Fiber på landsbygden **1 100 anslutna kunder**

**Resultat  
under 2019**

**723  
MNKR**

efter finansiella poster



**Ny vindkraftpark  
i Sunne**



**Bixia**  
**1 612**  
solelsproducenter



**Avkastning  
på totalt kapital**

**7%**

**6 RENT VATTEN OCH SANITET FÖR ALLA**



6.1 Säkert dricksvatten  
6.2 Säker tillgång till sanitet, hygien och toaletter  
6.2 Säker tillgång till sanitet, hygien och toaletter  
6.4 Effektivare vattenanvändning och säker vattenförsörjning

**7 HÅLLBAR ENERGI FÖR ALLA**



7.1 Tillgång till modern energi för alla  
7.2 Öka andelen förnybar energi  
7.3 Energieffektivitet

**11 HÅLLBARA STÄDER OCH SAMHÄLLEN**



11.2 Tillgängliggöra hållbara transportsystem  
11.6 Minska städernas miljöpåverkan

**12 HÅLLBAR KONSUMTION OCH PRODUKTION**



12.2 Hållbar förvaltning och användning av naturresurser  
12.3 Minska matsvinnet  
12.4 Ansvarsfull hantering av kemikalier och avfall  
12.5 Minska mängden avfall

**13 BEKÄMPA KLIMATFÖRÄNDRINGARNA**



13 Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser

**14 HAV OCH MARINA RESURSER**



14.1 Minska föroreningarna i haven

**15 EKOSYSTEM OCH BIOLOGISK MÅNGFALD**



15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten  
15.5 Skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer

**17 GENOMFÖRANDE OCH GLOBALT PARTNERSKAP**



17.16 Stärka det globala partnerskapet för hållbar utveckling

# 07 | Ekologisk hållbarhet



# Ekologisk hållbarhet

Vår breda verksamhet levererar produkter och tjänster som har stor betydelse för samhället och den ekologiska hållbarheten. Våra tjänster ger normalt en positiv nettoeffekt för klimatet, jämfört med alternativa sätt att producera och leverera samhällets behov av bland annat värme, kyla, avfallshantering och el.

Tekniska verkens verksamhet ska ha en medveten styrning och därför har vi utifrån våra mest betydande miljöaspekter tagit fram två övergripande miljömål på koncernnivå.

1. Minskad global miljöpåverkan
2. Resurseffektivitet

Att minska vår globala miljöpåverkan blir en del i att uppnå ett koldioxidneutralt Linköping år 2025. Resurseffektivitet når vi exempelvis genom fiberbyggnad och återbrukshallar.

## Positiv klimatpåverkan

Bekämpa klimatförändringarna, mål nummer 13 i FN:s globala mål, är ett av de områden som Tekniska verken har störst inverkan på. En av våra mest betydande miljöaspekter är den positiva och negativa klimatpåverkan.

Vårt klimatbokslut visar att vi tillsammans med våra kunder bidragit till att minska klimatpåverkan med cirka 873 000 ton koldioxidkivalenter (CO<sub>2</sub>e) under 2019. Det är lika mycket som om alla

invånare i Linköpings kommun skulle avstå från att köra bil under nästan 5,5 år. Grunden till de positiva siffrorna är att vår resurseffektiva produktion av el, värme, kyla och biogas ersätter mer negativt klimatpåverkande alternativ. Ett bra exempel på det är att vi gör el och fjärrvärme från avfall som annars hade hamnat på deponi.

Klimatbokslutet tar hänsyn till om Tekniska verken inte hade funnits och hur våra produkter och tjänster då hade producerats istället. Den visar hur vår verksamhet påverkar klimatet globalt, inte bara inom den egna kommun- eller nationsgränsen.

I figuren syns Tekniska verkens klimatbokslut. Vår största direkta utsläpp (1) kommer från Gärstadsverket som producerar el och värme genom att energiättervinna avfall. Att avfall energiättervinns gör att deponering undviks och det bidrar till minskad klimatpåverkan (4). Att vi producerar fjärrvärme gör att annan typ av uppvärmning, som är sämre för klimatet, undviks (3). Vår elproduktion från kraftvärme, vatten- och vindkraft ger positiv klimatpåverkan genom att andra alternativ undviks (2).

När de direkta, indirekta och undvikna klimatpåverkande utsläppen summeras visar det alltså att Tekniska verkens verksamhet bidrar till att

minska de globala CO<sub>2</sub>e-utsläppen med 324 000 ton CO<sub>2</sub>e (5).

Läs gärna hela Klimatbokslutet på [tekniskaverken.se](http://tekniskaverken.se) för mer detaljer.

## Utsläppsrätter

För 2019 blev vi tilldelade 156 868 utsläppsrätter och förbrukade 281 740 stycken. Förbrukningen 2019 täcks av ingående lager av utsläppsrätter, tilldelningen för 2019 samt tilldelningen för 2020 som ingår i samma handelsperiod, 2013–2020. Tilldelningen av utsläppsrätter minskar succesivt under handelsperioden vilket gör att det blir större differens mellan tilldelning och förbrukning under kommande år.

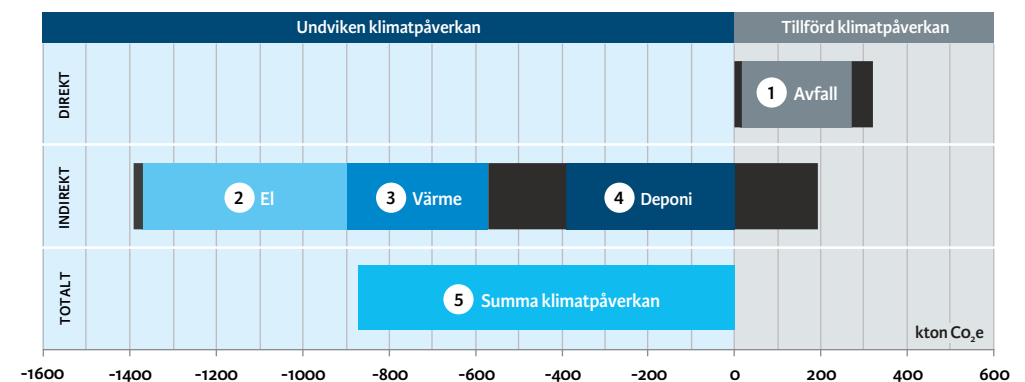
Tanken är att utsläppen ska minska när priset på utsläppsrätter överstiger kostnaden för att minska utsläppen genom förändringar i produktion eller teknik vid det enskilda företaget. En förutsättning för att handeln ska leda till minskade utsläpp är därför att det finns en brist på utsläppsrätter på marknaden.

För 2019 blev MSE tilldelade 14 192 utsläppsrätter och förbrukade 241 stycken.

## Klimatpåverkande utsläpp

Klimatpåverkande utsläpp kan delas in i direkta, indirekta och undvikna utsläpp. De direkta utsläppen sker i verksamheten och kan till exempel vara utsläpp från skorstenar. De indirekta utsläppen är de som sker utanför verksamheten men som uppstår på grund av oss, till exempel från underleverantörer.

Undvikna utsläpp innebär klimatpåverkan som undviks tack vare att våra produkter eller tjänster ersätter andra, för miljön sämre, alternativ.



Det här är en förenkling av vårt klimatbokslut. Vi har valt att visa de stora delarna och inte de mindre delarna. Läs gärna hela klimatbokslutet på [tekniskaverken.se](http://tekniskaverken.se) för mer detaljer om dem.

## Saker vi gjort för att minska klimatpåverkan



### Linköpingsinitiativet

Linköping har bestämt sig. Vi ska leva inom gränserna för vad jorden klarar av. Siktet är inställt på 2025. Då ska Linköping vara koldioxidneutralt.

Näringslivet står för en stor del av koldioxidutsläppen, men också för många av miljöproblemens lösningar. Därför spelar de kommunala bolagens och det övriga näringslivets klimatarbete en viktig roll. Ett sätt att bli mer klimatsmart är att lära av varandra. Det sker inom Linköpingsinitiativet som startade 2018.

För att nå koldioxidmålet samarbetar kommunen, Region Östergötland och Tekniska verken med några av de mest elintensiva företagen i regionen.

### Resurseffektiv och förnybar el- och värmeproduktion

Under 2019 har klimatpåverkan från Tekniska verkens direkta utsläpp minskat. En anledning är att kol inte längre finns med i bränslemixen. Kolet har ersatts med återvunnet trä och rester från skogsindustrin. Det har blivit möjligt genom att

- En av pannorna på ett kraftvärmeverk i Linköping har konverterats från att elda kol till att elda industriellt träavfall.
- Hetvattencentralen i Lambohov har bytt från att elda fossil olja till att elda bioolja.
- Under året har rökgaskondensering installerats på kraftvärmeverket i Mjölby. Det sparar bränsle och ökar verkningsgraden i och med att man utnyttjar energin i bränslet effektivare.

### Förnybara bränslen i transporter

90 procent av våra tjänstebilar drivs av biogas, resterande andel på el. Även vår avfallsentreprenörs sopbilar drivs av biogas. Vi har under året bytt från diesel till HVO (förnybar diesel) i vissa arbetsfordon och maskiner. Samma bränsle har varit krav när vi upphandlade en krossmaskin på Gärstad avfallsanläggning. Utöver det går en av våra flisbilar numera på flytande biogas.

Koncernen har ett mål om att till 2023 ha tre ben i elförsörjningen; vatten, kraftvärme och vind. Till 2025 ska Linköpings kommun vara självförsörjande på el. Det betyder att vår produktion ska vara lika stor som Linköpings förbrukning. Med de satsningar vi gör ser det ut som att vi kommer att klara målet.

### Vindkraft

Koncernen är delägare i flera vindkraftsparker som tillsammans producerade cirka 163 GWh under året. Under 2019 påbörjade vi bygget av 13 vindkraftverk i Sunne i Värmland. Vindkraftverken kommer att bidra med cirka 180 GWh förnybar el per år. Under bygget har vi använt en teknik i fundamenten, som minskar användningen av betong.

### Vattenkraft

Vattenkraften är en annan viktig del i vår förnybara elproduktion. Koncernen har 42 vattenkraftverk från Katrineholm i norr till Västervik i söder, från Vättern i väst ut till ostkusten. Tillsammans producerade de cirka 194 GWh under 2019.

### Solel

Linköpings och Katrineholms kommuner är ledande i Sverige när det kommer till andel producerad solel. Vårt dotterbolag Bixia har 1 612 stycken solelproducenter, varav 621 tillkom under 2019. Genom att förenkla för kunden att få solceller uppkopplade till vårt nät, bidrar Bixia dessutom till arbetet för mer solel. Läs mer om Bixias hållbarhetsarbete på [bixia.se](http://bixia.se).

I november påbörjades bygget av en av Sveriges största solcellsparker. Parken kommer att ligga på Gärstadsområdet i Linköping. Tekniska verkens styrelse har beslutat att vi ska bli delägare i anläggningen, en investering på 16 miljoner kronor. För att köpet ska bli verklighet krävs dock ett godkännande från kommunfullmäktige i Linköping.

### Påverkansarbete

En viktig uppgift för oss är att delta i samhällsdebatten för att driva på för minskad klimatpåverkan och ökad resurseffektivitet. Värme-sektorn har tillsammans med olika aktörer tagit fram en färdplan för fossilfri konkurrenskraft. En debattartikel publicerades den 17 januari på DI Debatt, undertecknad av 19 företrädare för värmesektorn – bland andra vår vd Charlotta Sund och Svante Axelsson, nationell samordnare för Fossilfritt Sverige. Debattartikeln tar upp några av de politiska förslagen i färdplanen.

För att stärka omställningen till en resurseffektiv, cirkulär och biobaserad ekonomi har regeringen beslutat att inrätta en delegation för cirkulär ekonomi. Vår vice vd Klas Gustafsson är ledamot i den delegationen.

Vi deltar också i sammanhang där våra frågor debatteras. Exempel på det är Almedalsveckan och deltagande i lokala nätverk som Linköpingsinitiativet och Klimatdialogen.

Vi har genomfört pris- och klimatdialog under 2019 i Linköping och Katrineholm. Klimatarbetsplanen, som påbörjades förra året, mynnade ut i reflektion i delar av Färdplanen för fossilfri uppvärmningssektor. Dessutom har vi flera samarbeten med Linköpings kommun där vi är med och skapar samarbetsytor, kunskapsutbyten och nya affärer för att tillsammans nå målet om ett koldioxidneutralt Linköping 2025.



## Hållbar konsumtion och produktion

### Resurseffektivitet

Tekniska verken har utvecklat ett av världens mest resurseffektiva energisystem, som bygger på att ta vara på resurser som annars skulle gå förlorade. Genom att vi kopplar samman produktionskedjor och skapar sammanhang mellan olika delar av vår verksamhet, för att bidra till ett hållbart samhälle, har vi lyckats skapa en närmast unik position.

Tekniska verken arbetar också med avfallstrappan, som handlar om att

- minimera
- återanvända
- materialåtervinna
- energiåtervinna
- deponera.

Energiåtervinning och minimering av deponering är vi bra på i Östergötland. Idag deponeras endast 1,4 procent av det material vi omhändertar på Gärstad avfallsanläggning. De tre översta stegen i trappan behöver vi bli ännu bättre på.

Under ett år energiåtervinner vi närmare 600 000 ton avfall genom el- och värmeproduktion i Gärstadverket. Inert industriavfall, till exempel sten, grus och porslin omhändertaras också på Gärstad avfallsanläggning.

### Återbruk

Under året har vi byggt tre återbrukshallar på återvinningscentralerna i Linköping. Där kan besökarna lämna in saker de inte längre behöver. Sakerna kan sedan användas av andra, som behöver dem mer.

### Gröna Påsen

I Linköping samlar vi in matavfall i Gröna Påsen. Av det insamlade matavfallet tillverkar vi biogas, som är ett förnybart fordonsbränsle. Plockanalyser av hushållsavfallet visar att invånarna har blivit bättre på att sortera sina sopor. Det är främst tidningar och förpackningar som minskat i hushållssoporna. Mat- och restavfallet minskar något mot föregående år trots att vi är fler invånare i kommunen.

Även om Linköping är bra på att sortera så kan det bli bättre. Genom informationskampanjer påminner vi invånarna om att sortera sitt matavfall. Under 2019 hade vi kampanjen "Glöm inte Gröna påsen". Fortfarande är det nästan 40 procent av matavfallet som inte hamnar i Gröna Påsen.

Vi tar också, tillsammans med Linköpings kommun, fram en ny avfallsplan. Planen innehåller regler och lagar som vår verksamhet behöver förhålla sig till.

### Varför vi eldar avfall

Idag är energiåtervinning nödvändigt för att få ut största möjliga nytta av det avfall som skapas i samhället. Avfall skapas inte för att vi eldar det, utan för att nya billiga jungfruliga resurser ständigt konsumeras och slängs. Det är detta tillflöde som måste minska!

Det finns ingen motsättning mellan materialåtervinning och energiåtervinning. Båda bidrar till att minska mängden avfall som deponeras.

Energiåtervinning av utländskt restavfall i högeffektiva svenska kraftvärmeverk ger global klimatnytta som vida överstiger den klimatpåverkan som transporterorna orsakar. Förbränningen av restavfall bidrar effektivt till att minska gifter och farliga ämnen i samhället.



### Biogas

Svensk Biogas har tolv tankställen, fyra i Linköping, tre i Norrköping, två i Mjölby, två i Motala och en i Västervik. Tekniska verken tillverkar biogasen och Svensk Biogas säljer och distribuerar den.

Våren 2019 invigde vi en ny biogasmack i Mjölby, där man kan tanka komprimerad biogas och flytande biogas, LBG. Biogasmacken i Valla i Linköping har fått högre kapacitet för att möta kundernas krav.

### Framtidssäkrade produktionsanläggningar

Vi har flera olika typer av förbränningsanläggningar i våra fjärrvärmenät och våra bas-anläggningar kan dessutom eldas med många olika typer av bränslen. Det gör att vi i allmänhet inte är beroende av tillgången på ett visst bränsle. Vi är därför väl rustade om någon bränslefraktion skulle bli dyrare eller kanske inte alls finnas tillgängliga i framtiden.

I våra fjärrvärmenät har vi alltid redundans, så att vi kan försörja samhället med värme även om någon panna tillfälligt måste släckas till exempel på grund av driftproblem.

### Fjärrkyla

Det finns ett stort intresse av att använda fjärrkyla i industriprocesser. Förutom de industrikunder som tillkommit under 2019 för vi dialoger med flera intressenter för att se hur vi gemensamt, genom framtida fjärrkyleleveranser, kan bidra till att nå kommunens klimatmål.

Under 2019 har vi kopplat ihop det nät för fjärrkyla som byggts i Tornby med nätet i Linköpings stadskärna. Nu finns det fjärrkyla hela vägen från norra Tornby, genom city, vidare till universitetssjukhuset och Garnisonen. Vi har också en gren som går till det nya området Ebbepark, där efterfrågan på fjärrkyla är stor.

Den sålda volymen under 2019 är cirka 10 procent lägre än för 2018, mycket på grund av den varma sommaren 2018. Flera nyanslutningar har gjorts under hösten 2019. Effekten av dem kommer vi att se först 2020.

### Strategiskt samarbete hos Bixia

Bixia erbjuder ett koncept för bostadsbolag som har fokus på hållbarhetsarbete. Erbjudandet ger mervärde till hyresgästerna och affärsnytta för fastighetsägaren.

Konceptet bygger på att

- tillsammans ha gemensamma budskap till de boende om hållbarhet
- involvera personalen för att få dem som ambassadörer
- ge ett konkurrenskraftigt erbjudande på elavtal som även gynnar utvecklingen av förnybar produktion.

## Fokus 2019: Återbrukshallar

Enligt FN:s globala mål nummer 12 är omställningen till hållbar konsumtion och produktion av varor en nödvändighet för att minska vår negativa påverkan på klimat, miljö och människors hälsa. Det kan vi bidra till genom att få fler att återanvända saker. Därför byggde vi återbrukshallar.

Återbrukshallarna är 200 kvadratmeter stora och finns placerade i början av återvinningscentralerna i Linköping. Här tar vi emot saker som kan återanvändas istället för att återvinnas. Det skapar bättre förutsättningar för ett cirkulärt och resurseffektivt samhälle.

– Det märks att besökarna har koll på varför det är viktigt att förlänga prydlars livstid. Vi får in allt från kläder, textilier, prydnader och leksaker, berättar Christopher Valvassori och Håkan Pettersson som jobbar på Ullstämmas återvinningscentral.

Varje år har återvinningscentralerna i Linköping dryga 500 000 besök, så återbrukshallarna kommer verkligen att göra skillnad i hållbarhetsarbetet. De inlämnade sakerna kommer att säljas eller skänkas vidare via lokala välgörenhetsorganisationers butiker och verksamheter.



Christopher Valvassori, återvinningstekniker,  
och Håkan Pettersson, återvinningstekniker

## Fokus 2019: Eldat sista kolbiten

Vi har genom åren successivt minskat andelen kol och fossil olja i vår produktion av el och fjärrvärme. Även om olje- och kolförbrukningen varit låg är klimatpåverkan stor, och en övergång till andra bränslen ger stor klimat- och miljönytta. Kolpannan på kraftvärmeverket vid Resecentrum i Linköping har byggts om, som ett led i att 100 procent av el- och värmeproduktionen ska vara kol- och fossiloljefri år 2021.

Sören Ahlm är projektledare för konverteringen, som lett till att pannan istället för kol nu eldas med återvunnet trä och rester från skogsindustrin.

– Det känns bra både i magen och hjärtat att arbeta med ett projekt som ger så stor klimatnytta.

Under ett antal år har projektgruppen först jobbat för att hitta de bästa lösningarna och sedan med att få pannan ombyggd.

– Det har såklart haft sina utmaningar att bygga om en gammal panna som i grunden är från 1960-talet. Allt från bränslehanteringssystem, askhantering och stora delar av pannan till styr- och reglersystem har bytts ut eller byggts om. Men tillsammans med kollegor, entreprenörer och specialister har teamet lyckats bra så här långt.

Konverteringen av kolpannan kommer att minska fossila koldioxidutsläppen med 28 000 ton per år. Det är lika mycket som de årliga utsläppen från 13 000 bilar. Satsningen är ett viktigt steg för att kommunen ska bli koldioxidneutral till 2025.



Sören Ahlm, projektledare

## Utsläpp till luft och vatten

Vår breda verksamhet leder till utsläpp både till luft och vatten, främst från våra produktionsanläggningar, avfallsanläggningar och avloppsreningsverk. Vi släpper också ut uppvärmt kylvatten.

De flesta av våra anläggningar kräver tillstånd enligt miljöbalken för att få drivas. Det är förstås en ständig utmaning att minimera vår negativa miljöpåverkan från verksamhetens processer. Som ett led i tillståndprocessen har därför miljökonsekvensbeskrivningar med risk- och konsekvensanalyser gjorts, och i tillstånden anges villkor för till exempel olika utsläpp som vi måste följa. Det finns också miljökrav i lagstiftningen och i standarden ISO 14001 som vi behöver förhålla oss

till. Genom vår egenkontroll och avancerad renings- och mätutrustning säkerställer vi att vi efterlever villkoren och håller oss inom de gränser vi har tillstånd för. Under 2019 har vi fått ett nytt utökat miljötillstånd för avfallsbehandling på Gärstad väst.

Under året har vi, på grund av problem med hydrauliken i en dammlucka i Slattefors, tangerat villkoret för höjd temperatur i Stångån. Vid några tillfällen har vi också haft något förhöjda utsläpp av kolmonoxid (CO) på några av våra pannor. Mer om det finns att läsa på [tekniskaverken.se](http://tekniskaverken.se) i våra anläggningars miljörapporter.

Under 2019 har vi utfört mätningar på avloppsvattnet för att se var vi har läckage av metan- och lustgas. Resultatet hjälper oss att besluta om

åtgärder för att minska läckagen av skadliga ämnen till atmosfären.

Vi har testat en ny metod för att styra fällningskemikalierna till dricksvattnet, för att se om vi kan optimera doseringen och minska mängden kemikalier. Försöken utfördes 2018 och 2019 har vi arbetat med att få till en permanent installation.

## Rent vatten

Varje dygn kommer 40 000 kubikmeter avloppsvatten till vårt reningsverk i Linköping, via ledningar som är totalt 70 mil. Vi renar vattnet från bland annat näringsämnen och läkemedelsrester och tar bort skräp som tops, mensskydd, snus, underkläder och annat som spolats ner i toaletten.

Det renade vattnet rinner 12 timmar senare ut i Stångån igen.

Vi klarar våra angivna utsläppsvärden och inga lagöverträdelse har inträffat gällande utgående avloppsvatten 2019.

I Tekniska verkens avloppsreningsverk renas årligen cirka 15 miljoner kubikmeter avloppsvatten som släpps ut till Stångån. Reningsverken är mycket effektiva när det gäller att fånga de näringsämnen som spolats ner i toaletten. Däremot finns det en risk att andra skadliga ämnen från till exempel biltvättar och hushållskemikalier släpps ut i avloppen, vilket reningsverk idag inte är byggda för att hantera. Vi strävar därför efter att förhindra att de ämnena når avloppssystemet genom att utföra riktade provtagningar och olika informationsinsatser till både allmänhet och företag. Under 2019 har vi bland annat kommunicerat kring Biltvättarhelgen, Världstoaltdagen och Världsvattendagen. Tillsammans med kommunen anordnade vi en mäsas om enskilda avlopp, för att hjälpa personer att hitta rätt alternativ till god rening för just deras fastighet.

Vi deltar i ett EU-projekt, CW Pharma, där syftet är att minska mängden läkemedel som når ut i Östersjön. Vi bidrar med driftdata från vår läkemedelsrening.

Inom Linköpings kommun finns det en antagen dagvattenpolicy om hur dagvattnet i kommunen ska hanteras. Dagvattnet är regn- och smältvatten som rinner från hårdgjorda ytor så som tak, gator, parkeringar och gårdar. Under året har en arbetsgrupp för dagvattenhanteringen startats tillsammans med kommunen, för att tillsammans få recipienten att nå god vattenstatus. Det finns också en VA-plan för utbyggnaden av vatten och avlopp för små anläggningar på landsbygden.



## Biologisk mångfald

### Vattenkraft

Biologisk mångfald inom vattenkraften är en viktig fråga för oss. I våra ägardirektiv står det att vi ska understödja kommunens ambitioner om att utveckla och bevara den biologiska mångfalden i reglerade vattendrag. Koncernen äger 42 vattenkraftverk och vattenkraften står ett normalt år för drygt hälften av vår elproduktion. All produktion av vattenkraft är reglerad genom vattendomar. Vattenkraftverk och dammar påverkar den biologiska mångfalden. Vissa arter gynnas och andra missgynnas, genom att flöden och vattennivåer påverkas och att kraftverken och de tillhörande dammarna utgör vandringshinder för bland annat fisk.

Tekniska verken arbetar på olika sätt för att minska vattenkraftens påverkan på den biologiska mångfalden. Vi har tagit fram en metod för hur miljöåtgärder i vattenkraften ska prioriteras för att uppnå så stora biologiska vinster som möjligt.

Den använder vi som stöd när vi väljer vilka projekt vi ska driva. Projekten är ofta komplexa och tar flera år att genomföra. Vi arbetar både med lokala och regionala prioriteringar och nationellt tillsammans med andra bolag i branschen. Ål, asp, öring och tjockskalig målarmussla är exempel på hotade arter som vi på olika sätt jobbar för att bevara.

Vi är en av åtta medlemmar i Vattenkraftens Miljöfond Sverige AB. Fonden finansierar nödvändiga miljöåtgärder för omställningen av vattenkraftsverksamheter. Miljöinsatserna ska gynna såväl biologisk mångfald som lokal utveckling, och verka för att både nationella och internationella miljömål i vattenverksamheter uppnås.

2019 har Tekniska verken bland annat arbetat med följande för att förbättra den biologiska mångfalden i reglerade vattendrag:

- faunapassagen, omlöpet, förbi Nykvarns kraftverk i Stångån i samarbete med Linköpings kommun stod klart i november
- projekt för att kunna anlägga ett omlöp förbi dammen vid Sommens utlopp i Svartån, som gynnar öring i Laxberg
- miljökonsekvensbeskrivning och tillståndsansökan för att bygga en fiskväg i Brokind samt restaureringsåtgärder i Stångåns naturfåra, förbi Hovetorps vattenkraftverk
- projekt i Drillaån, Stångåns avrinningsområde, för att öppna upp vandringsvägar och återställa habitat för fisk genom att sänka dammar
- uttransport av vuxna ålar till havet samt utsättning av ålyngel (totalt 124 000 i Motala ströms avrinningsområde). Dels inom det branschgemensamma projektet Krafttag Ål, där även Havs- och Vattenmyndigheten deltar, dels genom att Tekniska verken släppt ut cirka 3 500 ålar (nära 4,6 ton) från Sommen, Roxen och Glan under 2019. Projektet omfattar även forskning kring åtgärder för att gynna ålbeståndets fortlevnad.

### Smal vattenpest

Under året har vi informerat om växten smal vattenpest som sprids i sjöar och vattendrag och hur den bör hanteras. Växten ställer till problem på olika sätt. Bland annat bildas täta bestånd som tar plats och hindrar solljuset att tränga ned i vattnet vilket påverkar livsbetingelser för andra växter. Det kan även förändra miljön för djurlivet. Den ställer även till problem i vattenkraftproduktionen när den fastnar i rengallren.



Cajsa Abrahamsson, projektledare



Stefan Harrysson, projektledare

## Fokus 2019: Vindkraft

År 2025 ska Linköping vara koldioxidneutralt. Vindkraft är ett sätt för oss att bidra till ett resurseffektivt och hållbart samhälle med minsta möjliga klimatpåverkan.

I slutet av 2019 påbörjades idrifttagandet av 13 nya vindkraftverk i drift, på Häjsberget och Södra Länsmanberget söder om Sunne.

– Vindkraftsparken i Sunne beräknas producera 180 GWh per år. Det motsvarar årsbehovet för 35 000 hushåll, berättar Stefan Harrysson som är projektledare.

Cajsa Abrahamsson jobbar med projekteringen för att ännu fler vindkraftverk ska bli verklighet inom några år.

– Tekniska verken har som mål att till 2023 ha tre likvärdiga elproduktionsben – vattenkraft, kraftvärme och vindkraft. Utbyggnaden av vindkraft bidrar till målet om ett koldioxidneutralt Linköping avseende elproduktion.

## Hållbar energi för alla

Produktion (GWh)	Värme	El	Kyla	Energianvändning
Gärstadverket*	1339	298	–	52,8
Kraftvärmeverket i Linköping	225	54	–	15,4
Hetvattencentraler	6	–	–	2,9
Kraftvärmeverket i Katrineholm	187	24	–	2,8
Kraftvärmeverket i Mjölby (egenproduktion)	127	36	–	5,2
Övriga fjärrvärmenät (Borensberg, Kisa, Skärblacka, Åtvidaberg)	89	–	–	1
Vattenkraft (varav MSE 39,5 GWh)	–	285	–	1,1
Linköpingsnäten	–	–	107	19

\* Gärstadverkets verkningsgrad är 86 procent och elverkningsgraden 16 procent.

Askor från verksamheten (ton)	Bottenaska/slagg	Flygaska*	Blandaska
Gärstadverket	122320	18250	–
Kraftvärmeverket i Linköping	4520	2820	–
Kraftvärmeverket i Katrineholm	2400	2830	–
Kraftvärmeverket i Mjölby	–	–	2550

\* Flygaska från avfallsförbränning klassas som farligt avfall.

Utsläpp till luft	NO <sub>x</sub> (ton)	SO <sub>2</sub> (ton)	Stoft (ton)	Dioxiner/Furaner (ng/m <sup>3</sup> ntg vid 11 % O <sub>2</sub> )
Linköpings fjärrvärmenät	334	29	2,5	0,05*
Katrineholms fjärrvärmenät	53	13,6	0,5	–
Mjölby fjärrvärmenät	23	0,04	0,5	–

\* Avser Lejonpannan.

Installerad kapacitet /produktionsort	Kapacitet (MW)*
<b>Linköping</b>	
Avfall	218
Samförbränning	181
Bio	9
Olja	488
<b>Katrineholm</b>	
Samförbränning	53
Bio	18
Olja	68
<b>Mjölby</b>	
Bio	61
Olja	48
<b>Övriga orter**</b>	
Bio	37
Olja	15

\* Panneffekt (ånga/hetvatten), rökgaskondensering, reserv- och spetslast och industrispillvärme.

\*\* Borensberg, Kisa, Skärblacka och Åtvidaberg

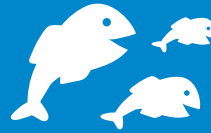
Mottaget avfall i Linköping	Ton (cirka)
Till deponi	9 900
Hushållsavfall till optisk sortering	55 000
Gröna Påsen till biogasproduktion	9 000
Till energiåtervinning	680 000
Till materialåtervinning	9 100
<b>Totalt mottaget avfall varav farligt avfall (cirka)</b>	<b>713 000</b> 56 000
Egengenererat farligt avfall (cirka)	4 900*

\*Hur mycket varje produktionsanläggning genererar framgår av respektive miljörapport. Dessutom tillkommer flygaska från de olika kraftvärmeverken enligt tabell "Askor från verksamheten".

## Året som gått 2019

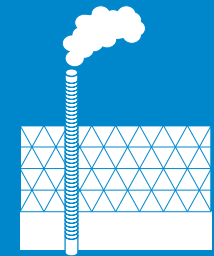
4 PÅGÅENDE PROJEKT FÖR

fiskvägar i  
våra vattendrag



Tekniska verken har bidragit till att  
**MINSKA** utsläppen med cirka

**873 000 ton**  
koldioxidekvivalenter



Energiåtervinning

**600 000**  
ton avfall

Tekniska verken har släppt ut cirka

**3 500 ålar**

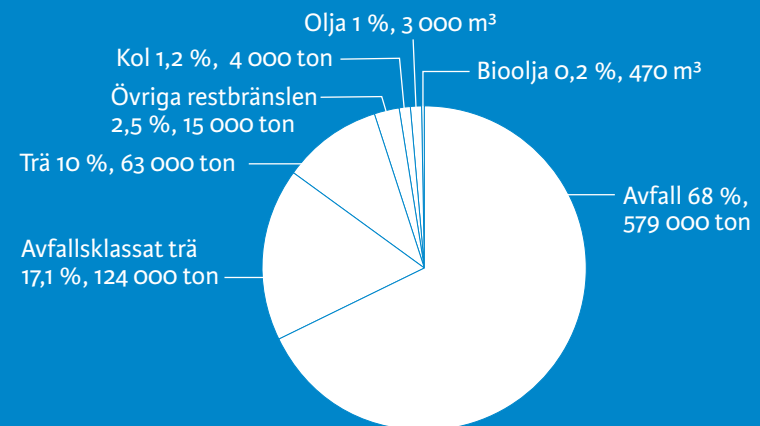
från Sommen, Roxen och Glan  
under 2019 ut till Östersjön



## 3 nya återbrukshallar



## Bränslefördelning fjärrvärmenäten





5 JÄMSTÄLDHET



5.1 Utrota diskriminering av kvinnor och flickor

8 ANSTÄNDIGA ARBETSVILLKOR OCH EKONOMISK TILLVÄXT



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

9 HÅLLBAR INDUSTRI, INNOVATIONER OCH INFRASTRUKTUR



9.1 Skapa hållbara, motståndskraftiga och inkluderande infrastrukturer

10 MINSKAD OJÄMLIKHET



10.2 Främja social, ekonomisk och politisk inkludering

11 HÅLLBARA STÄDER OCH SAMHÄLLEN



11. A Främja regional utvecklingsplanering

11. B Strategier för inkludering, resurseffektivitet och katastrofriskreducering

11.3 Inkluderande och hållbar urbanisering

# 08 | Social hållbarhet



# Social hållbarhet

Våra kärnvärden – drivande, positiva och trovärdiga beskriver vad vi står för och hur vi vill bli uppfattade. Våra värderingar är något vi alltid bär med oss i vårt dagliga arbete. Vi arbetar för att alla medarbetare ska veta vad kärnvärdena står för, ta dem till sig och känna att de val vi gör i vardagen har betydelse.

## Lika rättigheter och möjligheter

De mänskliga rättigheterna syftar till att alla ska ha möjlighet till ett drägligt liv. Det är en självklarhet att alla (oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsvariation, sexuell läggning och ålder) ges samma möjligheter. Det handlar också om människors möjlighet till jämställdhet och inkludering, rätten till tankar och trosuppfattningar, skydd för familjen, rätt till utbildning, yttrandefrihet och demokrati.

För oss på Tekniska verken är det viktigt att alla medarbetare vet om sina rättigheter, och att de känner att de kan påverka sin egen arbetssituation och verksamheten.

Alla anställda inom koncernen omfattas av kollektivavtalet EFA Branschavtal Energi. Avtalet är dispositivt, vilket betyder att det finns möjlighet att göra lokala kollektivavtal med lokala regleringar. Som arbetsgivare är det viktigt för oss att ha ett konkurrenskraftigt avtal så att vi kan konkurrera om talangfull personal. Att ha avtal med bra villkor innebär att vi blir en attraktiv arbetsgivare.

Inom koncernen finns följande fackliga organisationer representerade:

- Unionen
- Akademikerföreningen
- SEKO

Dialogen mellan facket och arbetsgivaren är god och bygger på ett grundläggande förtroende. Regelbundna möten genomförs årligen.

## Mångfald och likabehandling

En organisation som inte arbetar aktivt med mångfald och jämställdhetsfrågor riskerar dels att exkludera såväl potentiella som befintliga medarbetare från organisationen, dels ge upphov till diskriminering och brott mot de mänskliga rättigheterna. Ökad mångfald bidrar till bättre prestations- och innovationsförmåga i organisationen, vilket i sin tur påverkar samhällsfunktionerna som levereras.

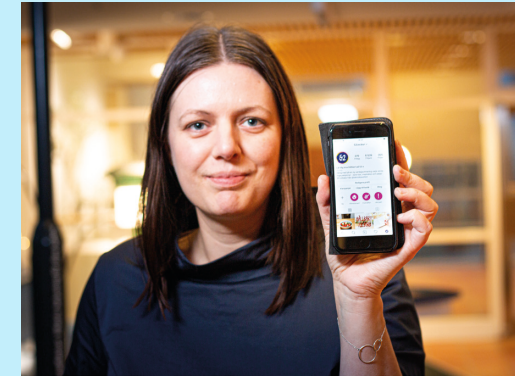
Att arbeta med mångfald och likabehandlingsfrågorna och visa att de är viktiga och prioriterade inom koncernen ser vi därför som en möjlighet.

## Fokus 2019: @52veckor

För många känns hållbarhetsgrejen svår. Vi ville komma bort från den bilden och göra de vardagliga valen konkreta och framför allt enklare. Resultatet blev @52veckor på Instagram. Ett konto som gör det lätt att leva hållbart!

Varje vecka under året delades en ny utmaning på ett specifikt tema. Exempel har varit återvinning, hållbart resande, delningsekonomi och klimatsmarta hem. Tillsammans med engagerade följare skapades en härlig community där tips och pepp delades.

– Med @52veckor lyckades vi nå en målgrupp som vi annars inte har så mycket kontakt med. Målet var att visa att Tekniska verken bedriver miljöarbete i många nivåer – från stora kraftvärmeverk ner till hur man doserar tvättmedel för att vara rädd om vattnet, berättar projektledare Lovisa Staberg.



Lovisa Staberg, Marknadskommunikatör och projektledare för @52veckor

Arbetet leds av vår Mångfalds- och likabehandlingskommitté (MLK), som består av 15 medarbetare från olika delar av koncernen. Arbetet grundar sig i diskrimineringslagen och vår värdegrund. Syftet är att öka kunskapen om mångfald och likabehandling samt motverka diskriminering eller annan kränkande särbehandling.

MLK tar fram mål, handlingsplaner och de verktyg som behövs för arbetet. Koncernledningen och cheferna ansvarar för att Mångfalds- och likabehandlingsstrategin förankras och att ämnen diskuteras löpande. Det dagliga ansvaret för att skapa ett inkluderande arbetsklimate och motverka diskriminering ligger på medarbetarna.

MLK har under året genomfört aktiviteter för att öka kunskapen inom koncernen, bland annat:

- Representanter från kommittén har varit med på introduktionsdagar för nyanställda och sommarjobbare.
- Under året har vi fortsatt med ett antal kortare workshops som har handlat om samtalsklimat, olikheter, könsroller och ålder.
- Vi deltog i Linköpings regnbågsvecka.
- Genom Röda korsets språkcafé fick nya i landet besöka Tekniska verken, träffa yrkesverksamma personer och knyta kontakter.

## Diskriminering

För att ta reda på om det förekommer diskriminering inom koncernen, och i sådant fall var i organisationen problemen finns, har vi genomfört en enkätundersökning. Resultatet visar att av de sju diskrimineringsgrunderna är det framförallt ålder och kön som behöver arbetas med inom koncernen. Resultatet tas in i MLK:s fortsatta arbete.

Under 2019 har det inte inkommit några anmälningar om diskriminering, däremot ett ärende gällande kränkande särbehandling. Det har hanterats enligt våra rutiner och åtgärder har vidtagits.

Under 2019 har vi genomfört lönekartläggning i samverkan med de fackliga organisationerna. I den har vi sett över de jämförelseområden som ska göras enligt diskrimineringslagen. Kartläggning visade att det inte finns några löneskillnader som kan härledas till diskrimineringsgrunderna.

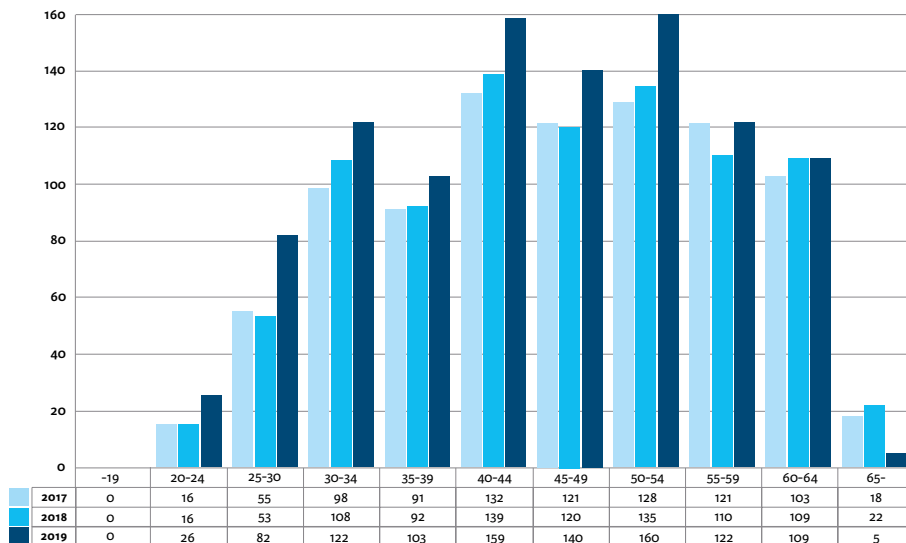
## Andel av anställda

Andelen kvinnor i koncernen har ökat något de senaste åren. Av cirka 1 000 anställda så har andelen män varit 70 procent (2018: 70,5) och kvinnor 30 procent (2018: 29,5). Andelen heltidsanställda har varit 97 procent (2018: 95) och andelen deltidanställda 3 procent (2018: 5). Under året anställdes 124 personer, varav 39 procent är kvinnor och 61 procent män (2018: 120 totalt, varav 37 procent kvinnor och 63 procent män).

Antalet kvinnliga chefer inom koncernen speglar ungefär energibranschen i stort. De senaste åren har vi tillsatt ett antal kvinnliga chefer och vi har i vår strategi och i våra mål att vi vill öka andelen kvinnliga chefer ytterligare kommande år. Vi har under året haft 147 lönesättande chefer, 101 män och 46 kvinnor.

Tekniska verkens styrelse bestod från årsstämman, 24 april 2019 av 5 kvinnor och 9 män (2018: 9 kvinnor, 9 män) och koncernledningen av 7 kvinnor och 10 män (2018: 7 kvinnor, 10 män).

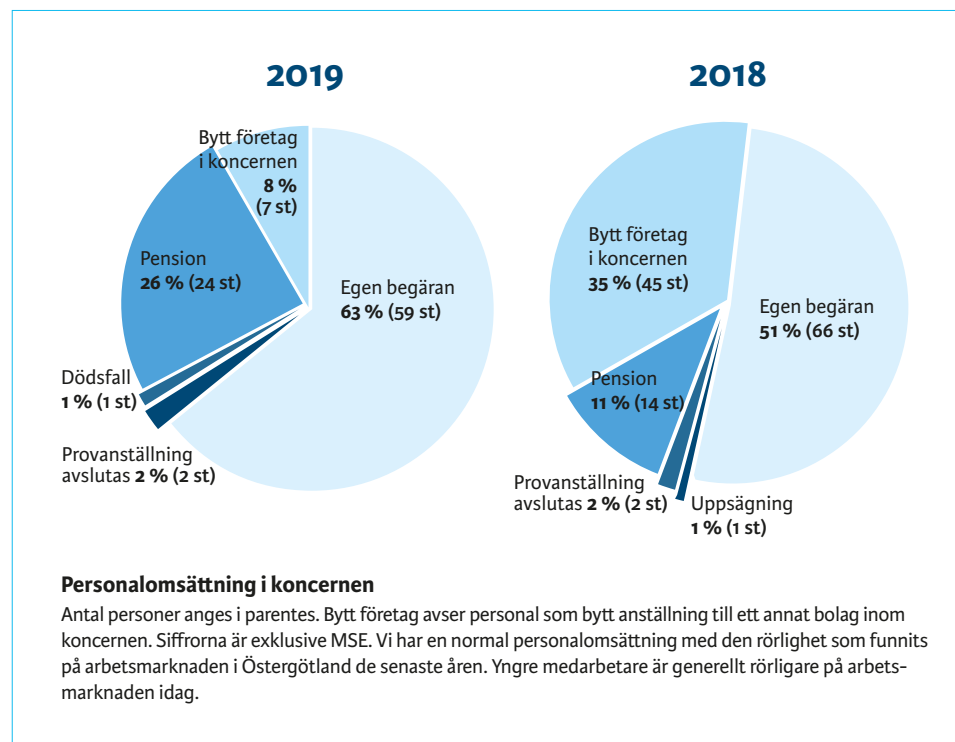
## Åldersfördelning



Föräldralediga*		
Kön	Antal (st)	Andel%
Män	22	52
Kvinnor	20	48
Totalt	42	100

\*Tabellen visar medarbetare som varit sammanhängande föräldralediga i minst en månad.

Åldersgrupper	Styrelse	Koncernledning
<35	3	0
35-50	2	6
51-65	3	11
>65	6	0



## Arbetsmiljö och hälsa

För oss är det viktigt att medarbetarna upplever sin fysiska och psykiska arbetsmiljö motiverande och trivsamt. Därför arbetar vi ständigt för att utveckla och förbättra arbetsmiljön. Systematisering och integrering är en förutsättning för ett bra arbetsmiljöarbete. Arbetet sker i samverkan mellan ledning och anställda.

Vartannat år genomför vi en medarbetarundersökning (MMI) som lyfter medarbetarskap, ledarskap, förändring och utveckling, hälsa och arbetsklimat, mångfald, organisation och helhetsattityd. Syftet är att identifiera förbättringsområden för att få än mer engagerade och motiverade medarbetare.

### HealthWatch

Alla medarbetare inom koncernen är utbildade i verktyget HealthWatch och har skapat ett inlogg. HealthWatch är ett digitalt verktyg som mäter organisatorisk social arbetsmiljö.

### Medarbetarenkät

Vartannat år gör vi en medarbetarenkät. Nästa görs hösten 2020. 2018 års MMI (motiverad medarbetar index) låg på 71 av 100 (2016: 68, 2014: 72). Det resultatet är något högre än för företag totalt i Sverige. Resultatet baseras på fyra återkommande frågor som mäts vid varje tillfälle. MSE:s medarbetarundersökning 2018 visade en tydlig förbättring på samtliga frågeområden jämfört med undersökningen 2016. Där har MMI ökat från 62 till 67.

För att mäta status svarar varje person på elva frågor minst två gånger per vecka. Gruppresultatet blir ett underlag för en faktabaserad dialog kring styrkor och förbättringsområden, som diskuteras i respektive arbetsgrupp en gång per månad. Även MSE har under året infört HealthWatch.

### Fysisk aktivitet

God hälsa är en stor del i medarbetarnas arbetsmiljö. Därför finns det möjligheter att delta i gruppträningspass, alternativt egen träning i gymmet Muskelverket i Linköping. Vi erbjuder även friskvårdsbidrag och deltar i motionslopp som företag.

### Vårt arbetsmiljöarbete

Vårt arbetsmiljöarbete är certifierat enligt OHSAS 18001. MSE är ännu inte certifierade men verkar i enlighet med kraven. Varje chef, på våra anläggningar, ansvarar för arbetsmiljöarbetet och ska exempelvis se till att årliga skyddsronder genomförs. Förutom skyddsronder genomförs även brandskyddsronder, riskbedömningar och riskanalyser regelbundet för att förebygga olyckor och ohälsa. Riskbedömningarna görs för att få ett bra underlag för att kunna ta beslut kring åtgärder som behöver göras för en säker arbetsmiljö. Koncernledningen, den centrala och de lokala skyddskommittéerna följer kontinuerligt upp vårt arbetsmiljöarbete och säkerställer att vi följer aktuella lagar och krav.

Varje medarbetare har ett eget ansvar för den gemensamma arbetsmiljön genom att följa rutiner och säkerhetsföreskrifter, anmäla avvikelser, föreslå förbättringar och anmäla riskobservationer och olyckor i vårt rapporteringsverktyg, samt att verka för ett bra arbetsklimat.

All kris- och beredskapsinformation finns tillgänglig på koncernens intranät. Här framgår

hur kris- och beredskapsstrukturen ser ut, vem som ska kontaktas vid en oplanerad händelse och information kring vad som ska göras vid en allvarlig händelse.

### Riskfyllt arbete

Att arbeta i vissa delar av vår verksamhet innebär en högre risk att utsättas för farliga ämnen. Därför har vi noggranna rutiner, skyddsinstruktioner och skyddskläder. För entreprenörer som arbetar i våra anläggningar ställs krav på generell säkerhetsutbildning enligt SSG Entré, samt att de ska ta del av relevanta miljö- och säkerhetsföreskrifter och vår policy för kvalitet, miljö och arbetsmiljö. De mest riskfyllda och infrastrukturkänsliga verksamheterna har genomgått utbildning i hantering av oplanerad och allvarlig händelse, vilket övas regelbundet.

På Tekniska verken har vi under året samlat arbetsmiljösamordnare, kemikaliesamordnare och elsäkerhetssamordnare som en del av Hållbarhetsavdelningen. De arbetar med att förebygga olyckor och tillbud. Som en del av detta kommer vi även att aktivt jobba med att få upp rapporteringen av riskobservationer.

Gruppen stöttar även koncernen när något har hänt, till exempel med utredningar. Allvarliga arbetsolyckor och tillbud rapporteras till Arbetsmiljöverket och även till Elsäkerhetsverket om det rör elverksamheten.

Arbetsmiljöverket gör ibland tillsyn på arbetsmiljöarbetet i verksamheten. I våras hade vi ett inspektionsbesök på avloppsreningsverket Nykvarn. Inga allvarliga anmärkningar identifierades.

Antalet övertidstimmar per anställd inom koncernen (exklusive MSE) har sjunkit från 30,6 till 27,2 under 2019. Övertid är inget stort bekymmer hos oss. Den övertid vi har är mestadels kopplad till personal som har beredskapsjänst.



### Kundernas säkerhet

Vi bedömer också hur våra produkter och tjänster påverkar hälsan och säkerheten för våra kunder utifrån resursplanering, generering, överföring, distribution och användning. Under året har vi inte haft några ärenden om incidenter för våra kunder eller allmänheten.

### Frånvaro och olyckor

Under året har kort- och långtidssjukfrånvaron gått ner jämfört med förra året. En trolig orsak är att frånvaro på grund av till exempel förkylningar och influensa har varit mindre under året. En annan anledning att våra chefer har bättre förutsättningar att arbeta med aktiv och tidig rehabilitering, genom introduktioner och utbildningar inom hälsa, arbetsmiljö och rehabilitering. Några medarbetare har också återfått full arbetsförmåga efter långtidssjukskrivningar på grund av lyckade rehabiliteringar.

Antalet skador och tillbud som rapporterats har inte förändrats så mycket de senaste åren. Under året har vi haft en allvarlig olycka (2018: 4 stycken, 2017: 1 stycken), som var ett fall från hög höjd, och tre arbetsolyckor med frånvaro (av 43 arbetsolyckor). Vi ser inte någon röd tråd i olyckorna och det är därför svårt att analysera vad de beror på.



Alkoholtester genomfördes på några av våra anläggningar under året, för att främja en säker arbetsmiljö. Cirka 700 personer testades vid fyra olika tillfällen. Tre personer testades positivt, samtliga entreprenörer. Åtgärder mot dem har vidtagits.

Om vi skulle få en ökning av sjukskrivningar och olyckor i verksamheten skulle det innebära en försämring av hälsan och säkerheten i organisationen. Det skulle i sin tur göra oss till en mindre attraktiv arbetsgivare, påverka vår produktivitet

och i förlängningen även de samhällsfunktioner vi levererar. Därför är arbetet med att förebygga skador och ohälsa viktigt för oss.

Under 2019 har 53 riskobservationer inrapporterats. Det är en minskning jämfört med 2018, då vi hade 83 stycken. Vi värderar antalet riskobservationer som för få och tror att det finns ett mörkertal. Under kommande år kommer vi att lägga fokus på att få upp rapporteringen, bland annat genom att underlätta inrapporteringssystemet och tydliggöra hur dessa hjälper oss att jobba förebyggande.

## Arbetsmiljöuppföljningen

**1 allvarig arbetsolycka**  
**43 arbetsolyckor**  
**1 allvarligt tillbud**

**79 anmälda tillbud**  
**53 riskobservationer**



## Kunskap och kompetens

Att säkerställa rätt kunskap och kompetens är avgörande, såväl internt som i branschen och samhället i stort. Det är en stor utmaning för oss, eftersom vi både står inför ett generationsskifte och har vissa bristyrken inom koncernen. Verksamheten är teknikintensiv och behöver långsiktig framförhållning och omvärldsbevakning för att upprätthålla produktiviteten och innovationsförmågan. Bara genom rätt kompetens kan vi säkra vår samhällsfunktion – att leverera rätt infrastruktur och energilösningar i kommun och region.

Alla anställda har årliga medarbetarsamtal. Det är varje chefs ansvar att säkerställa att personalen har tillräcklig kompetens för att utföra och utveckla sina arbetsuppgifter. Medarbetarna behöver ha yrkesspecifik kompetens och utbildning. Därutöver finns ett antal obligatoriska internutbildningar. För att identifiera framtida kunskapsbehov arbetar vi med bemanningsplaner och strävar efter att minimera risken för att endast en person på företaget sitter inne med en, för oss, viktig kompetens.

### Kompetensbaserad rekrytering

För att motverka diskriminering och främja mångfald och inkludering arbetar vi med kompetensbaserad rekrytering. Inför varje rekrytering tar vi fram en kravprofil som sedan genomsyrar hela processen, från annons till intervju och bedömning. För att öka andelen kvinnliga sökande till tjänster som annars brukar vara mansdominerande utformar vi rekryteringsannonserna på ett sätt som vi tror ska attrahera fler kvinnliga sökanden.

### Kompetensutveckling

Syftet med kompetensutveckling är att stärka koncernens konkurrenskraft både på kort och lång sikt, genom att höja medarbetarnas kompetens och engagemang. Kompetensutvecklingen blir också en viktig del i att attrahera, utveckla och behålla medarbetare.

Varje chef ansvarar för att dokumentera vilka kompetenser som finns inom ansvarsområdet och vilka kompetenser som behövs i framtiden, för att kunna utföra de åtaganden som finns i affärsplanen. Chefen förväntas också uppdatera sin kompetenskartläggning löpande under året och följa upp den med sina medarbetare under utvecklingssamtalet. Varje affärsområde, stab och dotterbolag har ansvaret att dokumentera och följa upp lagstadgade utbildningar och certifikat för sin personal.

Vi använder oss av kompetensmatriser för att utvärdera en grups kompetens. Kompetensmatrisen användas för att kartlägga befintlig kompetens och bedöma framtida behov för att möta mål och strategier i affärsplanen. Verktøget underlättar också planeringen av kompetensutveckling.

HR tar fram stödmaterial kring kompetenskartläggningen. Ansvaret för att det görs ligger på cheferna.

## Fokus 2019: Det goda ledarskapet

Många bolag är övertygande om att medarbetarna är företagets viktigaste resurs. Vi kan verkligen hålla med. Därför jobbar vi med ”Det goda ledarskapet”, som är ett ramverk för hur chefer inom koncernen ska agera som ledare.

Det innebär att cheferna får stöd i

- att våga vara ledare
- att utveckla medarbetare
- att visa tillit
- att visa och skapa engagemang
- att kommunicera
- affärs- och verksamhetskunskap

Sandra Sundberg började 2013 hos oss som inhyrd på Mätteknik. Idag är hon Avdelningschef för Utförande inom elnät.

– Mitt fokus som ny i chefsrollen har varit att lära känna medarbetarna. Jag vill att min kommunikation och mitt sätt att leda ska vara anpassat. Olika personer drivs ju av olika saker och min uppgift är att finnas där som ett stöd och möjliggöra för dem att göra ett bra jobb.

Någonting som kan vara utmanande när man leder personer som mestadels arbetar ute på fält.

– Vi sköter mycket av vår kommunikation genom telefon och mejl, men jag åker också gärna ut till platsen där montörerna arbetar.

Som ny i chefsrollen har hon erfarna kollegor som ger stöd.

– När det finns sympatiska och tydliga chefer i ens närhet som stöttar är det lätt att utvecklas i en ny roll. Det är verkligen positivt att Tekniska verken satsar på ledarskap.



Sandra Sundberg, avdelningschef för Utförande inom elnät.

### Traineeprogram

Drifttekniker utgör upp mot 10 procent av de anställda i koncernen. Samtidigt är det ett bristyrke på nationell nivå. För att vi ska kunna möta den utmaningen har vi tagit fram ett traineeprogram, som fram till i år har haft fyra platser. Därutöver har vi tagit fram utbildningsmaterial för att vidareutbilda och utveckla våra befintliga och erfarna drifttekniker.

Syftet med programmet är att personer med annan bakgrund än driftteknikerutbildning ges möjligheten att lära sig yrket på plats i våra anläggningar, tillsammans med våra erfarna drifttekniker. Detta kombineras med internt utbildningsmaterial. I dagsläget har alla traineer hunnit bli redo för att bli anställda innan traineeperioden på 10 månader har tagit slut.

Övriga insatser som syftar till att stärka vår framtida kompetens:

- Tekniska verken Innovation Camp är en intensiv 2-dagars innovationstävling för gymnasieungdomar. Tävlingen görs i samarbete med Ung företagsamhet.
- Vi medverkar på Industridagen för att bidra till samverkan mellan skolor och industri- och teknikföretagen i regionen.
- Vi medfinansierar Driftteknikerutbildningen på Östsvenska yrkeshögskolan.
- Vi samarbetar med Navitas studentförening för hållbarhetsintresserade studenter vid Linköpings Universitet.
- Vi har under året medverkat på flera arbetsmarknadsdagar på universitet och högskolor och för årskurs 7–9.
- Vi har haft praktikanställningar genom Tekniksprånget, med fokus på tjejer.
- Vi har tagit emot cirka 50 sommarjobbare och cirka 10 examensarbetare.

### Arbetsgivarvarumärket

För att uppfattas som en attraktiv arbetsgivare för potentiella, nuvarande och tidigare anställda arbetar vi aktivt med vårt arbetsgivarvarumärke. Vi vill skapa förutsättningar för att våra medarbetare ska trivas i organisationen. Det hjälper oss att säkra kompetensen och att kunna fortsätta bidra till de samhällsfunktioner som krävs för en attraktiv och hållbar region.

Vi vill:

- attrahera nya kompetenser och en mångfald av människor
- utveckla olika kompetenser och stimulera innovation
- bevara viktiga funktioner och skapa engagemang hos våra ambassadörer.

Den interna rörligheten har ökat inom koncernen vilket vi tycker är bra, men vi har samtidigt några medarbetare som slutat på grund av att de interna karriärvägarna inte har varit tillräckligt tydliga. Det vill vi ändra på genom att göra de interna karriärmöjligheterna tydligare och visa hur medarbetaren kan växa och bredda sin kompetens.

### Det goda ledarskapet

Merparten av alla chefer inom organisationen har gått Tekniska verkens obligatoriska chefsutbildning. Under 2019 har vi även haft en egen arbetsmiljöutbildning för chefer och skyddsombud.

Chefsutbildningen fokuserar bland annat på

- det goda ledarskapet
- hälsa, arbetsmiljö och psykosocial arbetsmiljö
- mångfald- och likabehandlingsfrågor
- hur kränkande särbehandling förebyggs
- att tidigt kunna identifiera signaler på ohälsa.

”När det blåser får vi vind till vindkraften, när det regnar får vi vatten till vattenkraften, och om vi inte får något av det har vi energiåtervinningen i värme pannorna. Flexibiliteten i vårt utbud tillåter oss att alltid ha hållbarhetsaspekten med, samtidigt som det minskar vår sårbarhet och ökar konkurrenskraften”.

– Mile Elez, Teknisk direktör.

## Tillgänglighet och pålitlighet

Hela koncernen har en tydlig samhällsnytta. Många av våra produkter och tjänster förväntas fungera dygnet runt och våra ägardirektiv ställer krav på exempelvis kvalitet, driftsäkerhet och konkurrenskraft. Vi fortsätter vår kontinuerliga utbyggnad av ledningsbunden infrastruktur. Samtidigt har vi väl uppbyggda rutiner och övervakningssystem för att snabbt kunna ta hand om oförutsedda händelser och störningar. Tillgängligheten på fjärrvärme, el, bredband och vattenleveranser har under året varit över 99 procent.

Vi jobbar ständigt med våra leverantörer och entreprenörer genom avtal och nära samarbeten för att säkra tillgänglighet och pålitlighet. Vi är beroende

av våra leverantörer för att få verksamheten att fungera. Exempel på det är bygg, anläggning och underhåll, transporter, råvaror, material och konsulttjänster inom olika expertområden.

### Fjärrvärme

Vi tryggar försörjningen av värme genom att ha flera produktionsanläggningar i Linköping och Mjölby kommun som är sammankopplade med varandra i fjärrvärmenätet. På så sätt kan vi minimera leveransproblem och erbjuda en hög driftsäkerhet.

### Vatten

I Linköping har vi två redundanta vattenverk som årligen producerar cirka 14 miljoner kubikmeter dricksvatten och som tar vatten från två separata

ytvattentäkter, Motala ström och Stångån. Båda skyddas av vattenskyddsområden. Vid en driftstörning kan ett av vattenverken kopplas bort och vi kan ändå fortsätta leverera dricksvatten till våra



kunder. I Ulrika finns ytterligare ett litet vattenverk som försörjer cirka 300 personer.

Vi har goda marginaler till de gränsvärden som Livsmedelsverket har satt upp för egenkontroll av vattenkvalitet. Vi utför också egna processkontroller. Leveranssäkerheten har varit 100 procent och vi har inte haft några lagöverträdelse under året.

### Elnät

Tekniska verken omfattas av den svenska anslutningsplikten för elnät. Det betyder att vi är skyldiga att ansluta alla som vill bli ansluta till elnätet. De personer, som på egen begäran, inte är anslutna omfattar mindre än en procent av alla våra potentiella kunder.

Klimat- och energifrågan har diskuterats flitigt under året i olika elnätsforum. Fokus har legat på kapaciteten i våra elnät, hur vi producerar energi och hur den energin används. Vi har hittills inte haft några problem med för låg kapacitet i vårt lokala elnät. Däremot är frågan omdiskuterad på nationell nivå. Medarbetare från verksamheten deltar i branschens arbete och i dialogen med politiker och näringsliv.

Det har rätt stor osäkerhet kring beslut gällande intäktsregleringen från Energimarknadsinspektionen, vilket har påverkat budget och prognoser. Under året har vi lagt mycket tid och resurser på att analysera och stödja det arbetet.

MSE fortsätter med att höja leveranssäkerheten i Mjölby genom att byta ut luftledning mot markkabel under 2019. Där samarbetade vi med bredbandsutbyggnaden och behövde på det sättet bara gräva en gång. Samma sak har gjorts i Katrineholm. I Linköping har cirka sju mil luftledning ersatts med markkabel. Vi har också väderisolerat vissa ledningar som finns där det är svårt att gräva. Kontinuerligt har vi bytt ut gamla kablar i stadskärnan i Linköping.

### Avfall och återvinning

2017 hade vi problem med att vår avfallsentreprenör i Linköping inte klarade av att hämta våra kunders hushållsavfall i rätt tid. Under 2018 blev det bättre, men det finns fortfarande punkter som kan förbättras ytterligare. Vi har under 2019 infört vite för missade tömningar och haft regelbundna möten med entreprenören där vi påtalat problem. Insatserna har lett till att hämtningarna blivit utförda i tid.

Antal kunder	Privat	Företag
Elenergi	165 528	19 113
Elnät	92 514	6 616
Avfall	23 533	3 139
Fjärrvärme	13 126	1 601
Vatten och avlopp	18 138	1 775

## Fokus 2019: Fiber på landsbygden

Regeringen har visionen om ett helt uppkopplat Sverige eftersom det skapar förutsättningar för att bo och verka i hela landet, driva tillväxt och innovativ produktion. Målsättningen är att 95 procent av alla hushåll och företag ska ha tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s till år 2020.

Utsikt Bredband jobbar med att ansluta fler på landsbygden i Linköping, Katrineholm och Mjölby. Alexander Larsson är kundkoordinator och en av dem som är med från start till mål.

– På landsbygden i Linköping har vi under året grävt för stamnätet i 32 av 37 områden. Under 2020 kommer vi att fortsätta installera fler av de cirka 3 500 kunder som hittills beställt fiberanslutning.

I utbyggnaden av fibernätet ingår många delmoment. Bland annat har närmare 1 600 markavtal tecknats med markägare och 85 mil kabel har grävts ner. Ibland är ledtiderna från beställning till installation långa, men Alexander och det övriga teamet jobbar hårt för att kunderna ska känna sig informerade under hela processen.

Alexander Larsson,  
kundkoordinator



### Bredband via fiber

Utbyggnaden av bredband via fiber är en förutsättning för en levande landsbygd. Det motverkar socialt utanförskap, skapar förutsättningar för exempelvis vård och omsorg i hemmet samt underlättar för småföretag och privatpersoner att verka och bo på landet. Utbyggnaden går i linje med regeringens nationella bredbandsmål att 95 procent av befolkningen ska ha tillgång till bredband med 100 Mbit/s till 2020. Vår bedömning är att vi kommer att klara det på alla orter i vår region.

- Majoriteten av alla som har beställt fiber i landsbygdsprojektet i Katrineholm har fått det installerat under 2019. Tack vare utbyggnaden av nätet ökade anslutningsgraden mest på landsbygden under perioden 2018–2019.
- Vi har börjat gräva och installera fiber på landsbygden i Mjölby kommun. Här gräver vi ner fiberkablarna tillsammans med MSE:s elkablar. Det minskar ingreppen i naturen, samtidigt som arbetet blir mer effektivt och sparar pengar.
- På landsbygden i Linköpings kommun är fibern redan utbyggd till stor del sedan tidigare och nu ansluter vi de utanförliggande glesbebyggda områdena.

Under 2019 har Utsikt Bredband tillsammans med andra affärsområden inom Tekniska verken fortsatt utveckla ett antal initiativ inom Internet of Things, som startades förra året. Syftet är att minska miljöpåverkan, öka hållbarhet, effektivisera verksamheten och öka kundnyttan.

Utsikt Bredband erbjuder sedan tidigare ett publikt wifi-nät till Linköpings invånare i centrala Linköping samt vissa ytterområden.

### Utomhusbelysning

Vi jobbar för en tryggare stad genom att vi ökar utomhusbelysningen och byter ut trasiga belysningsstolpar och kabelskåp. I Linköping kan medborgarna anmäla trasig belysning till oss via webben eller i en app för felanmälan.

### Vinterljus

Tillsammans med kommunen jobbar vi med försköning och en trygg stad genom evenemanget Vinterljus i Linköping. 2019 stod vi för tre av installationerna, där en är skapad av återbrukat material tillsammans med kreativa kommuninvånare. Två av våra installationer från Vinterljus blev permanenta och de kommer fortsätta att lysa upp Linköping när det är mörkt.



Vinterljusinstallationen Skärmtid som är skapad av återbrukat material.





### Driftinformation

Våra webbsidor och sociala medier är viktiga kommunikationskanaler där vi publicerar aktuell driftinformation och eventuella störningar. Våra kunder kan också anmäla sig till en prenumerationstjänst som ger information om driftstörningar i elnätet via sms eller e-post.

### Tillgänglighet på webben

På tekniskaverken.se finns viss viktig information översatt till andra språk, bland annat arabiska, serbo-kroatiska, engelska, kurmanji och somaliska.

Under 2019 har vi också installerat uppläsning av webbplatsen, för personer med nedsatt synförmåga.

### Kundnöjdhet

Tekniska verken genomför varje år en NKI-undersökning (Nöjd Kund Index) för att mäta kundnöjdhet. Både privat- och företagskunder i Linköping och Katrineholm deltar. Resultatet lär oss mer om våra kunder och hjälper oss att fokusera på rätt saker för att nå våra mål. Att förstå kundens behov i ett förändrat affärslandskap är ett av våra strategiska fokusområden. Genom NKI-undersökningen får vi ett värdefullt verktyg för att kunna planera våra verksamheter och erbjuda en bra kunddialog.

Totalt medverkade 1 570 kunder i Linköping och Katrineholm i årets undersökning. 1 259 privatkunder och 311 företagskunder. Jämfört med ett

uppmätt branschresultat för NKI och lojalitetsindex ligger Tekniska verkens resultat över snittet. Företagskunderna ger högst betyg till våra återvinningscentraler, våra säljare och vår kundservice. Hos våra privatkunder ligger återvinningscentraler, kundservice och information i topp. Majoriteten av både företags- och privatkunders omdömen ligger på liknande nivå som föregående år. Företagskundernas uppfattning om webbsidan ligger lägre än tidigare undersökning.

Följande områden visar kundundersökningen att vi behöver fortsätta att arbeta med och utveckla:

- hur vi hanterar kontakten med våra kunder (till exempel via Mina Sidor på tekniskaverken.se)
- hur vi hanterar reklamationer och informerar vid driftstörningar
- hur vi syns i Katrineholm, där kännedomen om oss är lägre än i Linköping.

Vi jobbar med att förbättra ovan punkter, bland annat genom en tätare dialog mellan marknads-kommunikation och driftcentralen. Det kommer att ge tydligare information vid driftstörningar. Det arbete som pågår inom koncernen med Produktledning, kommer att förbättra återkopplingen till kunder gällande eventuella klagomål eller reklamationer. Vi gör kontinuerliga insatser i Katrineholm gällande vår närvaro och kännedom.

MSE har under året gjort en kundundersökning som visade på mycket nöjda kunder, med ett NKI-värde på 78. Nio av tio kunder är som helhet nöjda med MSE. Privatkunder har ett högre NKI (80) jämfört med företagskunder (76). Högst betyg får frågor som rör leveranssäkerhet och hur kontakten med MSE fungerar (trevligt bemötande, snabb service och kompetent intryck).

### Aktiviteter för allmänheten

Ett av våra uppdrag inom ägardirektivet handlar om att bidra till att medborgare och verksamheter får ökad kunskap om energi- och resurseffektivitet. Det har bland annat stärkts genom en mängd aktiviteter för allmänheten.

Några exempel är

- företagsträff med tema social hållbarhet
- öppet hus på Gärsstadverket i Linköping och på kraftvärmeverket i Katrineholm
- Innovation Camp, en innovationstävling för gymnasieungdomar
- gratis idrottsloppis på Linköpings stadsfest
- loppis på Vika återvinningscentral i Katrineholm, till förmån för den lokala idrotten
- företagsträff i Mjölby.

Vi har också samverkat med Miljö- och Samhällsbyggnadskontoret för Linköpings kommuns fortsatta expansion. Där är vi en del av att kunna erbjuda låga priser och relevanta erbjudanden, som bidrar till att göra Linköping attraktivt att bo och verka i.

### Säkerhet

Det allt mer spända säkerhetspolitiska läget i Europa innebär ett ökat fokus på säkerhetsfrågor. Det finns ett ökat externt tryck som rör höjd cybersäkerhet, leveranssäkerhet och tillgång på bränslen. Försvarets arbete och det nya säkerhetspolitiska läget kräver planering, organisation, metodik och övningar samt anpassning till kommunens krishanteringsstrategier.

Vår verksamhet påverkas, bland annat genom krav på tillträdesskydd, informations säkerhet,

2019 (Föregående mättnings resultat i parentes)	Tekniska verken		MSE	
	Företag	Privat	Företag	Privat
NKI	70 (73)	70 (70)	76 (72)	80 (82)
Lojalitet	74 (76)	72 (71)	–	–
NPS*	12 % (16 %)	4 % (2 %)	35 % (20 %)	37 % (45 %)

\*Net Promotor Score

personalsäkerhet och rapportering av incidenter. Vi ser ökade krav från myndigheter som MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) och Svenska kraftnät kring samhällskritisk infrastruktur, digitala informationsflöden och säkerhet. Vi arbetar för att ha en balanserad säkerhetsnivå utefter den hotbild samt de lagar och regler som finns och den förmåga vi har. Koncernens säkerhetsarbete präglas av lärande och utveckling och vårt arbete är systematiskt och riskbaserat. Det hjälper oss att bli förberedda på att ta den roll i totalförsvaret som myndigheterna kräver av oss.

Vår säkerhetspolicy och informationssäkerhetspolicy utgör riktningen på arbetet. Vi har en god krisberedskap genom att vi regelbundet övar på att gå över till stabsläge. Under året har vi påbörjat arbetet med att införa ett ledningssystem för informationssäkerhet. Det kommer senare att integreras med det befintliga verksamhetsledningssystemet.

### Informationssäkerhet

Vår verksamhet medför att vi behandlar många kunders personuppgifter. Att skydda de uppgifterna är vår skyldighet och en självklarhet. Informationssäkerhetsarbetet inom koncernen fokuserar på

- konfidentialitet
- riktighet
- tillgänglighet
- spårbarhet.

Dataskyddsförordningen (GDPR), som började gälla i maj 2018 styr vårt arbete med skydd av personuppgifter. Under året har vi hanterat några mindre potentiella personuppgiftsincidenter. Ingen har bedömts vara av sådan betydelse att de har behövt anmälas till Datainspektionen. Incidenterna har hanterats enligt vår rutin för hantering av personuppgiftsincident.

Som kommunägt bolag lyder Tekniska verken under Offentlighets- och sekretesslagen. Vi har tagit fram

en modell för informationsklassning. Tillsammans med vår informationspolicy anger den ambitionsnivån för dokument- och informationshantering. I verksamhetssystemet dokumenteras processer, roller, instruktioner, register på lagar och förordningar samt handböcker, riktlinjer och rutiner för internt bruk.

Vi arbetar ständigt med att öka vår informationsäkerhet. Det innebär att vi först gör riskanalyser för att se vilka säkerhetsåtgärder som behövs för att nå tillräcklig informationssäkerhet. Säkerhetsåtgärderna kan vara både administrativa och tekniska och arbetet innefattar därför administrativ säkerhet, IT-säkerhet och delar av den fysiska säkerheten.

Under året har vi haft flera mindre incidenter relaterade till informationssäkerhet som har hanterats. Det har framförallt varit incidenter som har samband med försörjningskedjan för informations- och kommunikationsteknologi, till exempel avbrott på internetförbindelsen. Även borttappad eller stulen mobil eller dator ingår bland de incidenter som hanterats. Inga större incidenter, intrång eller förluster av känslig information har inträffat. Våra produktionsanläggningar har ett separat styrsystem för att ge ökad IT-säkerhet.

### Störningar och klagomål

Under året var tillgängligheten på elleveranser till våra kunder

- 99,99 procent i Linköping
- 99,98 procent i Katrineholm
- 99,99 procent i Mjölby.

I början av januari påverkade stormen Alfrida Katrineholm, och i viss mån även Linköping. Som mest drabbades 2 423 kunder av avbrott. Genomsnittsavbrottet för kunderna i Katrineholm var 26 minuter och i Linköping 0,9 minuter. Under Alfrida inträffade majoriteten av de längst registrerade avbrotten vi haft under året, de som varat över 12 timmar.

### Strömavbrott\* (siffror i parentes avser 2018)

	Linköping	Katrineholm	Mjölby
Antal avbrott/kund (aviserade) (SAIFI)	0,05 (1,05)	0,16 (1,31)	0,142
Antal avbrott/kund (oaviserade) (SAIFI)	0,41 (1,00)	1,00 (1,23)	0,53
Avbrottslängd min/kund (aviserade) (SAIDI) (3min–12h)	7,58 (29,90)	22,75 (93,45)	5,3
Avbrottslängd min/kund (oaviserade) (SAIDI) (3min–12h)	12,33 (25,20)	79,02 (79,78)	18,41
Antal kunder med avbrott > 12h	114 st (26)	437 st (143)	0

\*Avbrottstiden beror på hur ledningsnätet ser ut, hur mycket som är vädersäkrat (kablifierat). Därför skiljer sig siffrorna åt mellan näten.

Tabell med statistik för strömavbrott enligt IEEE Standard 1366–2003. Genomsnittlig avbrottstid i landet är 96 min/kund 2018. Källa: Energimarknadsinspektionen.

Ett ställverksfel i en mottagningsstation i Katrineholm natten till den 17 april påverkade som mest 2 596 kunder. Genomsnittsavbrottet varade 17,5 minuter. Vi lyckades snabbt koppla om så att alla fick strömmen tillbaka lite senare under natten.

Skador som uppkommer vid grävning kan skada våra ledningar. För att minska risken för sådana avbrott deltar vi i Grävallvar. Det är ett nationellt initiativ för att minska grävskador på viktig infrastruktur.

Under året har vi testat ny teknik med felindikatorer som gör att vi snabbare kan koppla bort en felaktig kabel vid elavbrott. Felet kan då begränsas till färre kunder, och vi kan snabbare avhjälpa felet.

Hur långt ett avbrott blir beror på hur ledningsnätet ser ut. Saker som påverkar är bland annat hur stor andel av kablarna som är nedgrävda eller vädersäkrade, hur lång tid det tar för montörerna att åka ut för att reparera samt hur terrängen ser ut.

Inom koncernen finns rutiner för att hantera klagomål från kunder och allmänhet. Antalet klagomål som inkommit 2019 är 4 925 stycken (5 247 stycken 2018, 5 466 stycken 2017). Förra

året hade vi klagomål om återkommande problem med inloggningen på Mina sidor, men det har under året delvis åtgärdats genom att införa inloggning via BankID. 2019 har det varit färre klagomål på vattenkvaliteten än 2018.



## Året som gått 2019

Medelantal anställda

# 957,5

## Elnätets längd

Linköping – **413 mil**  
Katrineholm – **218 mil**  
Mjölby – **145 mil**

## Event Bästa världen

– alla 2, 5 och 8 klassare i Linköpings kommun bjuds in för att arbeta med hållbarhetsfrågor.

**5 000 barn deltog 2019**



**Sjukfrånvaro**  
**2,77 %**

# 99,99%

Tillgänglighet  
på elleverans  
i Linköping



MSE:s  
privatkunder

# 80 NKI



## Totala avbrottstiden i elnätet

Linköping **19,90** min/kund  
Katrineholm **101,77** min/kund  
Mjölby **23,40** min/kund

Loppis på Vika i Katrineholm,

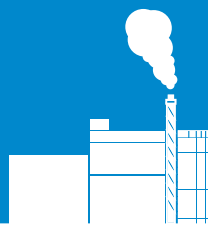
# 800 besökare



**prylar fick  
nya ägare**

# 1 300

Besökare på öppet hus  
på Gärdstadverken



Medarbetare vann  
**årets handledare**  
på Drifttekniker-  
utbildningen.

## Andel nedgrävd elkabel

Linköping – **90 %**  
Katrineholm – **78 %**  
Mjölby – **92 %**



09 | GRI-  
INDEX



GRI Standard	Uppllysning	Hänvisning	Kommentar
<b>Generella upplysningar</b>			
<b>Organisationsprofil</b>			
GRI 102: General Disclosures 2016	102-1 Organisationens namn	1. Om redovisningen	
	102-2 Aktiviteter, varumärken, produkter och tjänster	4. Styrning och organisation	
	102-3 Lokalisering av organisationens huvudkontor	4. Styrning och organisation	
	102-4 Verksamhetsplats	4. Styrning och organisation	
	102-5 Ägarstruktur och organisationsform	1. Om redovisningen 4. Styrning och organisation	
	102-6 Marknader som organisationen är verksam på	4. Styrning och organisation	
	102-7 Den redovisade organisationens storlek	1. Om redovisningen 4. Styrning och organisation 6. Ekonomiska mål och resultat	
	102-8 Information om anställda och andra arbetstagare	8. Lika rättigheter och möjligheter 8. Arbetsmiljö och hälsa	Personalstyrkan är i stort sett konstant över året, med undantag för visstidsanställda feriearbetare (ca 50 st) som tas in sommartid. Personallista hämtas ur systemet HR+ som innehåller personnummer, namn, anställningsform, kön, arbetstid per vecka, anställningsdatum, avgångsdatum. Vid nyanställningar, ändringar av anställningsform m.m. läggs denna information in i HR+. Vi redovisar ej säsongsvariationer eller uppgifter för kontrakterad personal inom koncernen p.g.a. avsaknad av information.
	102-9 Leverantörskedja	4. Styrning och organisation 4. Aktivt och medvetet leverantörsarbete 7. Hållbar konsumtion och produktion 8. Tillgänglighet och pålitlighet	
	102-10 Väsentliga förändringar av organisationen och leverantörskedjan	4. Styrning och organisation 4. Aktivt och medvetet leverantörsarbete 6. Ekonomisk hållbarhet 7. Ekologisk hållbarhet 8. Social hållbarhet	Inga väsentliga förändringar har skett i leverantörskedjan.
	102-11 Försiktighetsprincipen	5. Analys av risker och möjligheter 8. Tillgänglighet och pålitlighet	
	102-12 Externa initiativ	1. Om redovisningen 4. Styrning och organisation 6. Ekonomisk hållbarhet 7. Ekologisk hållbarhet 8. Social hållbarhet	Lagstiftning, principer och olika initiativ som organisationen följer anges löpande i olika textavsnitt, t.ex. ang. FN:s globala mål, Global compact (uppförandekod för leverantörer), ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001.
	102-13 Medlemskap i organisationer	4. Styrning och organisation	Exempel på Tekniska verkens medlemskap för omvärldsbevakning och dialog: Energiföretagen i Sverige, vattenvårdsförbund, luftvårdsförbund, Avfall Sverige, Svenskt vatten, Prisdialogen m.fl.
EU1	EU1 Installerad kapacitet	7. Hållbar konsumtion och produktion	
EU2	EU2 Nettoenergiproduktion	7. Hållbar konsumtion och produktion	
EU3	EU3 Antal och typ av kunder	6. Ekonomiska mål och resultat 8. Tillgänglighet och pålitlighet	
EU4	EU4 Elledningars längd	8. Tillgänglighet och pålitlighet	150 mil högspänning och 266 mil lågspänning. Katrineholm: 86 mil högspänning och 132 mil lågspänning. Mjölby: 65 mil högspänning och 81 mil lågspänning.
EU5	EU5 Tilldelning av utsläppsrätter	7. Positiv klimatpåverkan	Andelen fritt tilldelade utsläppsrätter 2019 var ca 56 procent för Tekniska verken och ca 5889 procent för MSE, då deras tilldelning var större än utsläppen under året.
<b>Strategi</b>			
GRI 102: General Disclosures 2016	102-14 Uttalande från organisationens högsta beslutsfattare	2. Vd och medarbetare har ordet	
	102-15 Huvudsaklig påverkan, risker och möjligheter	5. Omvärld och intressenter 5. Analys av risker och möjligheter	

GRI Standard	Uppllysning	Hänvisning	Kommentar
<b>Etik och integritet</b>			
GRI 102: General Disclosures 2016	102-16 Värderingar, principer, standarder och beteendenorner	2. Vd och medarbetare har ordet 5. Omvärld och intressenter	
<b>Styrning</b>			
GRI 102: General Disclosures 2016	102-18 Ledningsstruktur	1. Om redovisningen 4. Styrning och organisation	
	102-21 Intressentdialog inom ekonomiska, miljömässiga och sociala frågor	5. Omvärld och intressenter	
	102-26 Ledningens roll i formulering av syfte, värderingar och strategi	4. Styrning och organisation 5. Omvärld och intressenter	
	102-29 Identifiering och styrning av ekonomiska, miljömässiga och sociala påverkansfaktorer	5. Omvärld och intressenter	
	102-30 Effektiviteten av riskhanteringsprocesser	5. Omvärld och intressenter 5. Analys av risker och möjligheter	
	102-32 Högsta ledningens roll i hållbarhetsrapporteringen	1. Om redovisningen 2. Vd och medarbetare har ordet 4. Styrning och organisation	
<b>Intressentdialog</b>			
GRI 102: General Disclosures 2016	102-40 Lista på intressentgrupper	5. Omvärld och intressenter	
	102-41 Kollektivavtal	8. Lika rättigheter och möjligheter	Samtliga anställda omfattas av kollektivavtal. Uppgift för kontrakterad personal saknas.
	102-42 Identifiering och urval av intressenter	5. Omvärld och intressenter	
	102-43 Metod för kommunikation med intressenter	5. Omvärld och intressenter	I tabellen Tekniska verkens intressentdialog ges exempel på dialogformer som sker återkommande inom verksamheten. Ingen intressentdialog har genomförts specifikt inför hållbarhetsredovisningen 2019.
	102-44 Viktiga ämnen och upptagna frågor	5. Omvärld och intressenter	
<b>Redovisningsprofil</b>			
GRI 102: General Disclosures 2016	102-45 Bolag som ingår i koncernredovisningen	1. Om redovisningen 4. Styrning och organisation	
	102-46 Definition av rapportinnehåll och avgränsningar	1. Om redovisningen 4. Styrning och organisation	
	102-47 Lista på prioriterade hållbarhetsaspekter	5. Väsentlighetsanalys	
	102-48 Förändring av information	1. Om redovisningen	
	102-49 Förändringar i rapporteringen	5. Omvärld och intressenter	Förändringar av hållbarhetsaspekter 2019: I årets redovisning har Arbetsmiljö och hälsa bytt namn från Hälsa och säkerhet, Etik och trovärdighet innefattar tidigare aspekter om Lagefterlevnad respektive Etik och integritet. Aktivt och medvetet leverantörsarbete har bytt namn från Bedömning av leverantörens arbete. Innovation och utveckling samt Cirkulärt agerande i samverkan har lyfts fram som egna aspekter.
	102-50 Rapporteringsperiod	1. Om redovisningen	
	102-51 Datum för senaste rapport	1. Om redovisningen	
	102-52 Rapporteringscykel	1. Om redovisningen	
	102-53 Kontaktperson för frågor gällande rapporten	Innehåll, sidan 2	
	102-54 Redovisningskrav enligt GRI Standards	1. Om redovisningen	
	102-55 GRI-index	9. GRI-index	
	102-56 Externt bestyrkande	10. Revisors yttrande	All information i hållbarhetsredovisningen har, tillsammans med årsredovisningen, varit föremål för granskning enligt bestämmelserna i Årsredovisningslagens 6 kap. Utlåtande från revisorerna återfinns i hållbarhetsredovisningen.
	<b>Hållbarhetsstyrning</b>		

GRI Standard	Upplysning	Hänvisning	Kommentar
GRI 103: Management Approach 2016	103-1 Väsentliga frågors betydelse och avgränsning	3. Globala målen 4. Styrning och organisation 5. Omvärld och intressenter 6. Ekonomisk hållbarhet 7. Ekologisk hållbarhet 8. Social hållbarhet	För ämnesspecifika upplysningar, se även respektive avsnitt för ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet – kap 6–8
	103-2 Styrning av väsentliga frågor	3. Globala målen 4. Styrning och organisation 5. Omvärld och intressenter 6. Ekonomisk hållbarhet 7. Ekologisk hållbarhet 8. Social hållbarhet	För ämnesspecifika upplysningar, se även respektive avsnitt för ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet – kap 6–8
	103-3 Utvärdering av styrningen	3. Globala målen 4. Styrning och organisation 5. Omvärld och intressenter 6. Ekonomisk hållbarhet 7. Ekologisk hållbarhet 8. Social hållbarhet	För ämnesspecifika upplysningar, se även respektive avsnitt för ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet – kap 6–8
<b>Ekonomi</b>			
<b>Ekonomiskt resultat</b>			
GRI 201: Economic Performance 2016	201-1 Direkt ekonomiskt värde som genereras och distribueras	6. Ekonomiska mål och resultat	Ytterligare detaljer kring ekonomiskt fördelat värde utifrån driftskostnader, personalkostnader m.m. redovisas i årsredovisningen
<b>Indirekt ekonomisk påverkan</b>			
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016	203-1 Stöttade infrastrukturinvesteringar och -tjänster	6. Innovation och utveckling 6. Investeringar för hållbarhet 8. Tillgänglighet och pålitlighet	
	203-2 Betydande indirekt ekonomisk påverkan	6. Innovation och utveckling 6. Investeringar för hållbarhet 6. Ekonomiska mål och resultat 8. Tillgänglighet och pålitlighet	
<b>Anti-korruption</b>			
GRI 205: Anti-corruption 2016	205-3 Bekräftade incidenter av korruption och vidtagna åtgärder	6. Ansvar för antikorrupcion och mänskliga rättigheter	
<b>Konkurrensbegränsande beteende</b>			
GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016	206-1 Juridiska åtgärder för konkurrensbegränsande beteende, antitrust och monopol	6. Ansvar för antikorrupcion och mänskliga rättigheter	
<b>Systemeffektivitet</b>			
EU11	EU 11 Kraft-/värmeverkens effektivitet	7. Hållbar konsumtion och produktion	Redovisning av energiproduktion bygger på realtidsmätning i produktionen av flöde och temperatur som jämförs med förbrukningen hos kund. Bränsleförbrukning vägs på kalibrerade vågar enligt vedertagna branschstandarder bland annat inom EU-ETS, EU-förordningen 601/2012. Produktionsförlusten i Linköpings fjärrvärmenät är cirka 13 procent. Beräkningarna görs i Excel.
<b>Miljö</b>			

GRI Standard	Uppllysning	Hänvisning	Kommentar
<b>Energi</b>			
GRI 302: Energy 2016	302-1 Energikonsumtion inom organisationen	7. Hållbar konsumtion och produktion	Energiproduktionen är avgränsad till Tekniska verkens produktionsenheter och beräknat enligt EU11 ovan, angående energiproduktion.
<b>Vatten och utsläpp</b>			
GRI 303: Water and effluents 2018	303-1 Interaktioner med vatten som en gemensam resurs	7. Rent vatten 7. Biologisk mångfald	
<b>Biologisk mångfald</b>			
GRI 304: Biodiversity 2016	304-2 Väsentlig påverkan på den biologiska mångfalden	7. Biologisk mångfald	Biologisk mångfald är en central fråga inom vattenkraft där vi har stor påverkan. Därmed prioriterar vi insatser för att främja biologisk mångfald inom vattenkraft och beskriver det arbetet i redovisningen.
<b>Emmissioner</b>			
GRI 305: Emissions 2016	305-1 Direkta (Scope 1) växthusgasutsläpp	7. Positiv klimatpåverkan	Ytterligare detaljer finns i Tekniska verkens klimatbokslut på tekniskaverken.se
	305-2 Indirekta (Scope 2) växthusgasutsläpp	7. Positiv klimatpåverkan	Ytterligare detaljer finns i Tekniska verkens klimatbokslut på tekniskaverken.se
	305-7 NOx, SOx och andra betydande luftutsläpp	7. Hållbar konsumtion och produktion	Utsläpp till luft från produktionsanläggningarna mäts enligt gällande lagkrav för de tillståndspliktiga anläggningarna. Via kontinuerlig mätning eller stickprov, där mängderna beräknas utifrån anläggningarnas rökgasflöden. Enligt standarderna; SS-EN 14181-2014 och SS-EN 15259:2007, samt alla regler, beräkningar, mätningar och så vidare i Lagen om handel med utsläppsrätter 2004:1199 och NOx-lagstiftningen NFS 2016:13.
<b>Socialt</b>			
<b>Sysstämning</b>			
GRI 401: Employment 2016	401-1 Nyanställningar och personalomsättning	8. Lika rättigheter och möjligheter 8. Arbetsmiljö och hälsa	Personalomsättning visas men ej per kön, ålder eller anställningstid. Nyanställda per ålder redovisas ej.
	401-3 Föräldraledighet	8. Lika rättigheter och möjligheter	Föräldraledighet redovisas, men ej antal som återgått i arbete efter föräldraledighet. Samtliga anställda i koncernen har rätt till föräldraledighet.
<b>Yrkeshälsa och -säkerhet</b>			
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018	403-1 Arbetshälso- och säkerhetshanteringsystem	8. Arbetsmiljö och hälsa	Redovisningen omfattar ej hälsa och säkerhet för entreprenörer och inhyrd personal som arbetar inom våra anläggningar eller på uppdrag av Tekniska verken.
	403-2 Identifiering av faror, riskbedömning och undersökning av incidenter	8. Arbetsmiljö och hälsa	Redovisningen omfattar ej hälsa och säkerhet för entreprenörer och inhyrd personal som arbetar inom våra anläggningar eller på uppdrag av Tekniska verken..
	403-3 Företagshälsovårdstjänster	8. Arbetsmiljö och hälsa	
	403-4 Arbetstagarens deltagande, samråd och kommunikation om arbetsmiljö och säkerhet	8. Arbetsmiljö och hälsa	
	403-5 Utbildning om arbetsmiljö och säkerhet	8. Arbetsmiljö och hälsa	
	403-6 Främjande av arbetstagarnas hälsa	8. Arbetsmiljö och hälsa	
	403-7 Förebyggande och lindring av påverkan på hälsa och säkerhet på arbetsplatsen, direkt kopplat till affärsrelationer.	8. Arbetsmiljö och hälsa	
	403-8 Arbetstagare som omfattas av system för arbetsmiljö och säkerhet.	8. Arbetsmiljö och hälsa	Entreprenörer och inhyrd personal som arbetar inom våra anläggningar eller på uppdrag av Tekniska verken omfattas ej av OHSAS-arbetet.
	403-9 Arbetsrelaterade skador	8. Arbetsmiljö och hälsa	Redovisningen innehåller ej uppgifter om vilken typ av skador som är vanligast förekommande, identifierade arbetsrelaterade risker med fara för allvarliga olyckor eller antal arbetade timmar under året.
	403-10 Arbetsrelaterad ohälsa	8. Arbetsmiljö och hälsa	Redovisningen omfattar ej skador för entreprenörer och inhyrd personal som arbetar inom våra anläggningar eller på uppdrag av Tekniska verken. Redovisningen innehåller ej uppgifter om identifierade arbetsrelaterade risker med fara för ohälsa. Redovisningen omfattar ej ohälsa bland entreprenörer och inhyrd personal som arbetar inom våra anläggningar eller på uppdrag av Tekniska verken.
<b>Träning och utbildning</b>			



GRI Standard	Upplysning	Hänvisning	Kommentar
GRI 404: Training and Education 2016	404-3 Andel anställda som får regelbunden uppföljning av sina prestationer	8. Kunskap och kompetens	
<b>Mångfald och lika möjligheter</b>			
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1 Mångfald i styrelser och bland anställda	8. Lika rättigheter och möjligheter	
<b>Icke-diskriminering</b>			
GRI 406: Non-discrimination 2016	406-1 Fall av diskriminering och korrigerande åtgärder	8. Lika rättigheter och möjligheter	
<b>Mänskliga rättigheter</b>			
GRI 412: Human Rights Assessment 2016	412-2 Utbildning i mänskliga rättigheter	8. Lika rättigheter och möjligheter	Samtliga medarbetare har under året kallats till 4 workshops à 15 min om samtalsklimat, olikheter, könsroller och ålder inom konceptet 15 Minutes of Your Time.
<b>Kundhälsa och -säkerhet</b>			
GRI 416: Customer Health and Safety 2016	416-2 Incidenter ang bristande efterlevnad av produkter och tjänsters hälso- och säkerhetspåverkan	8. Arbetsmiljö och hälsa	
EU25	EU25 Antal skador och dödsfall för allmänheten som inbegriper företags tillgångar, inklusive rättsfall	8. Arbetsmiljö och hälsa	
<b>Kundens integritet</b>			
GRI 418: Customer Privacy 2016	418-1 Klagomål ang överträdelser gällande kunders integritet och förlust av kunddata	8. Tillgänglighet och pålitlighet	
<b>Tillgänglighet och pålitlighet</b>			
EU10	EU10 Planerad kapacitet	6. Innovation och utveckling 6. Investeringar för hållbarhet 7. Hållbar konsumtion och produktion 8. Tillgänglighet och pålitlighet	
EU28	EU28 Avbrottsfrekvens	8. Tillgänglighet och pålitlighet	
EU29	EU29 Avbrottslängd	8. Tillgänglighet och pålitlighet	
EU30	EU30 Anläggningens genomsnittliga tillgänglighetsfaktor per energikälla utifrån regelverk	8. Tillgänglighet och pålitlighet	

# 10

## Revisorns yttrande



# Revisorns yttrande avseende den lagstadgade hållbarhetsrapporten

Till bolagsstämman i Tekniska verken i Linköping AB (publ), organisationsnummer 556004-9727.

## Uppdrag och ansvarsfördelning

Det är styrelsen som har ansvaret för hållbarhetsrapporten för år 2019 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

## Granskningens inriktning och omfattning

Vår granskning har skett enligt FARs rekommendation RevR 12 Revisorns yttrande om den lagstadgade hållbarhetsrapporten. Detta innebär att vår granskning av hållbarhetsrapporten har en annan inriktning och en väsentligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt International Standards on Auditing och god revisionssed i Sverige har. Vi anser att denna granskning ger oss tillräcklig grund för vårt uttalande.

## Uttalande

En hållbarhetsrapport har upprättats.

Linköping 23 april 2020 Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Jonas Leek

Auktoriserad revisor

## Bilaga 1: Exempel på risker och möjligheter för Tekniska verken

Kopplat till avsnittet Analys av risker och möjligheter på sidan 22 redovisas här en mer utförlig tabell med exempel på risker och möjligheter. Tabellen visar på risker och möjligheter inom alla våra prioriterade hållbarhetsaspekter som Tekniska verken behöver förhålla oss till. I tabellen framgår även exempel på hur vi hanterar dessa samt hänvisningar till var i redovisningen det går att läsa mer.

Observera att detta inte är en fullständig förteckning utan just exempel på relevanta risker och möjligheter inom de olika områdena. Därmed anges inte heller både risk och möjlighet för alla aspekter.

Hållbarhetsområde	Prioriterad hållbarhetsaspekt	Exempel på risker och möjligheter	Hantering	Läs mer under
Koncern	Etik och trovärdighet	<b>RISK:</b> Konsumenters åsikter och frågor når enorm publik via sociala medier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transparens runt våra produkters innehåll och härkomst</li> <li>• Tillgång till uppdaterad och relevant information som är enkel att förstå</li> <li>• Kundservice</li> <li>• Dialog i valda forum med bemötande genom generella/ individuella anpassningar av svar.</li> </ul>	<i>Drivande i en föränderlig värld, avsnitt Intressentanalys.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Värderingsstyrd generation på arbetsmarknaden kräver arbetsgivarens miljö- och samhällsansvar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tydlig värdegrund</li> <li>• Samhällsnytta i vårt uppdrag</li> <li>• Vision om världens mest resurseffektiva region</li> </ul>	<i>Drivande i en föränderlig värld, avsnitt Intressentanalys.</i>
	Aktivt och medvetet leverantörsarbete	<b>RISK:</b> Överträdelse av leverantörskrav om till exempel fossilfritt bränsle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutiner för granskning och uppföljning av leverantörer</li> <li>• Utdelning av vite</li> </ul>	<i>Styrning och organisation, avsnitt Aktivt och medvetet leverantörsarbete.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Samverkan för hållbara leverantörskedjor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samverkan och utvecklingsprojekt med andra aktörer i värdekedjan</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Cirkulärt agerande i samverkan.</i>
	Innovation och utveckling	<b>RISK:</b> Hög innovations- och förändringstakt i branschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samarbeten med andra företag och startup-bolag</li> <li>• Ständiga förbättringar</li> <li>• Forsknings- och innovationsprojekt</li> <li>• Patentansökningar</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Innovation och utveckling.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Digitalisering medför nya tjänstemöjligheter och ökad resurseffektivitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktutveckling</li> <li>• Forsknings- och innovationsprojekt</li> <li>• Internet of Things</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Innovation och utveckling.</i>

Hållbarhetsområde	Prioriterad hållbarhetsaspekt	Exempel på risker och möjligheter	Hantering	Läs mer under
Miljö	Positiv klimatpåverkan	<b>RISK:</b> Ökat pris och/eller minskad tilldelning av utsläppsätter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kol- och fossilolfjefri produktion 2021</li> <li>Minskning av totala utsläpp</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Positiv klimatpåverkan.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Nya affärer till följd av Linköpings kommuns mål om koldioxidneutralitet 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samarbete med kommun och region</li> <li>Samarbete med elintensiva företag inom Linköpingsinitiativet</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Positiv klimatpåverkan.</i>
	Hållbar konsumtion och produktion	<b>RISK:</b> Oplanerat utsläpp till luft, mark och vatten till följd av olycka eller annan yttre händelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förebyggande underhåll och förnyelse av gamla anläggningar</li> <li>Systematiskt miljöarbete (ISO 14001)</li> <li>Krisberedskap</li> <li>Avancerade styrsystem som övervakas och larmar vid störningar</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Utsläpp till luft och vatten samt Rent vatten.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Ökad medvetenhet och pris på råvaror samt snabb teknikutveckling inom återvinningsindustrin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementering av ny miljöteknik</li> <li>Utformande nya cirkulära lösningar</li> <li>Spridning och licensiering av lösningar</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Tillgänglighet och pålitlighet samt Arbetsmiljö och hälsa.</i>
	Rent vatten	<b>RISK:</b> Förorening i avloppsvatten av kemikalier etcetera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Övervakning, kontroll och behandling av inkommande avloppsvatten</li> <li>Informationsinsatser till allmänhet och företag</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Rent vatten.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> God vattenstatus i Stångån	<ul style="list-style-type: none"> <li>Övervakning, kontroll och eventuell behandling av dagvatten – samverkan med kommunen</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Rent vatten.</i>
	Biologisk mångfald	<b>RISK:</b> Negativ påverkan på biotoper och arter på grund av vattenverksamhet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metod för prioritering av miljöåtgärder i vattenkraften</li> <li>Återställningsprojekt</li> <li>Miljökonsekvensbeskrivningar</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Biologisk mångfald.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Omställning av vattenkraftsverksamheter genom Vattenkraftens miljöfond Sverige AB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medlemskap och finansiering av miljöåtgärder för omställning av vattenkraftsverksamheter</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Biologisk mångfald.</i>
Samhälle	Tillgänglighet och pålitlighet	<b>RISK:</b> Störningar och oförutsedda händelser i till exempel el-, fjärrvärme- och bredbandsnät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förebyggande underhåll och förnyelse av ledningsnät</li> <li>Klimatanpassningsåtgärder</li> <li>Ökad automatisering</li> <li>Driftinformation, kundservice och digitalisering</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Tillgänglighet och pålitlighet.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Tryggare leveranser och nöjdare kunder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förebyggande underhåll och förnyelse av ledningsnät</li> <li>Dialog, öppenhet och transparens</li> <li>Driftinformation, kundservice och digitalisering</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Tillgänglighet och pålitlighet.</i>
	Arbetsmiljö och hälsa	<b>RISK:</b> Ökade sjukskrivningar och/eller olyckor och skador i verksamheten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systematiskt arbetsmiljöarbete (OHSAS 18001)</li> <li>Aktiv risk- och tillbudsrapportering</li> <li>HSM-grupp</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Arbetsmiljö och hälsa.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Kartläggning av hälsa och arbetsmiljö i arbetsmiljöverktyget Health Watch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontinuerlig mätning hos alla medarbetare</li> <li>Dialog i arbetsgrupp kring styrkor och förbättringsområden</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Arbetsmiljö och hälsa.</i>

Hållbarhetsområde	Prioriterad hållbarhetsaspekt	Exempel på risker och möjligheter	Hantering	Läs mer under
Samhälle forts.	Kunskap och kompetens	<b>RISK:</b> Kommande generationsskifte samt svårigheter att rekrytera och behålla kompetens	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tydlig värdegrund</li> <li>Utvecklingsmöjligheter och personalförmaner</li> <li>Samverkan med universitet och utbildningar</li> <li>Bemanningsplaner</li> <li>Utveckling av rekryteringsprocessen</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Kunskap och kompetens.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Framtidssäkring av kompetenta och engagerade medarbetare	<ul style="list-style-type: none"> <li>Värdegrund</li> <li>Fortbildning</li> <li>Det goda ledarskapet</li> <li>Traineeprogram</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Kunskap och kompetens.</i>
	Lika rättigheter och möjligheter	<b>RISK:</b> Överträdelse av policyer och riktlinjer internt eller i leverantörsledet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kollektivavtal</li> <li>Intern utbildning</li> <li>Rutiner för granskning och uppföljning av leverantörer</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Ansvar för antikorrupktion och mänskliga rättigheter Social hållbarhet, avsnitt Lika rättigheter och möjligheter.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Ökad attraktionskraft genom aktivt mångfalds- och likabehandlingsarbete	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mångfalds- och likabehandlingskommitté</li> <li>Intern kunskapsspridning</li> <li>Enkätundersökningar, lönekartläggning</li> </ul>	<i>Social hållbarhet, avsnitt Mångfald och likabehandling.</i>
Affär	Motverka korrupktion	<b>RISK:</b> Medarbetare tar emot mutor och accepterar bestickning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riktlinjer för representation</li> <li>Styrning av inköpsprocess</li> <li>Hållbarhetsbedömning och Global compacts 10 principer vid inköp och upphandling</li> <li>Uppföljning av leverantörskrav</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Ansvar för antikorrupktion och mänskliga rättigheter</i>
	Cirkulärt agerande i samverkan	<b>MÖJLIGHET:</b> Ökad cirkularitet i värdekedjan med effektivare resursutnyttjande	<ul style="list-style-type: none"> <li>Delegationsarbete</li> <li>Samverkan med andra aktörer i värdekedjan</li> <li>Gröna påsen och biogasproduktion</li> <li>Återbrukshallar i Linköping</li> <li>@52veckor på Instagram</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Cirkulärt agerande i samverkan</i>
	Investeringar för hållbarhet	<b>RISK:</b> Oförmåga att möta kund- och omvärldskrav på produkter och tjänster	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hög kundnärvare</li> <li>Rätt kompetens</li> <li>Ökad samordning internt</li> <li>Produktledningsarbete</li> </ul>	<i>Drivande i en föränderlig värld, avsnitt Intressentanalys.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Goda affärer och gott anseende	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samverkan med andra aktörer</li> <li>Kunskapsspridning bland annat via studiebesök</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Ekonomiska mål och resultat.</i>
	Ekonomiska mål och resultat	<b>RISK:</b> Prisförändring eller brist på vissa bränslen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilitet i bränslealternativ</li> <li>Redundans i fjärrvärmesystemet</li> <li>Utsläppsrättshandel</li> <li>Kol- och fossiloljefri produktion 2021</li> </ul>	<i>Ekologisk hållbarhet, avsnitt Hållbar konsumtion och produktion samt Positiv klimatpåverkan.</i>
		<b>MÖJLIGHET:</b> Utökade affärer med ökad inflyttning och etablering i Linköpings kommun	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utvecklingsarbete med kommun och region</li> <li>Låg prissättning</li> <li>Gröna obligationer</li> </ul>	<i>Ekonomisk hållbarhet, avsnitt Ekonomiska mål och resultat.</i>

## Ett Tekniska verken

I en värld full av utmaningar, där allt färre resurser behöver räcka till allt fler och klimatförändringarna är ett faktum, vill vi ta ett större ansvar. Därför har vi bestämt oss för att bygga världens mest resurseffektiva region.

För att göra det tar vi fram innovativa tjänster som förenklar våra kunders vardag. Med hjälp av ny teknik utvecklar vi samhället genom nya lösningar för det intelligenta hemmet och framtidens stad.

Tillsammans med våra kunder tar vi hand om och nyttjar jordens resurser bättre. Vi återvinner, återanvänder och skapar nytt värde av det vi förbrukar så att resurser används på ett smartare sätt och inget går till spillo.

Vår resurseffektiva region bygger vi tillsammans med dig som bor och verkar här.

**Läs mer om vårt arbete på [tekniskaverken.se](https://tekniskaverken.se)**