

2018 MÄLARENERGIS
HÅLLBARHETSREDOVISNING



Det här är Mälarenergi

Vi på Mälarenergi har en viktig roll i våra kunders liv, varje dag, året om. Våra produkter och tjänster skapar värde för individer, familjer, organisationer och företag i regionen. Med starka värderingar och bred kompetens utvecklar vi och tar ansvar för det samhälle vi verkar i. Det har vi gjort i mer än 150 år och det kommer vi fortsätta att göra. Då, nu och i framtiden. Vi lever här.

Mälarenergis produkter och tjänster utgör kärnan i flera grundläggande samhällsfunktioner, så som energi-, vatten- och bredbandslösningar. Genom att alltid vara tillgängliga för våra kunder och tillhandahålla socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbara erbjudanden skapar vi rätt förutsättningar för ett hållbart näringsliv och samhälle.

- Vi producerar och distribuerar fjärrvärme i Västerås, Kungsör, Surahammar och Hallstahammar samt fjärrkyla i Västerås.
- Vi ansvarar för produktion av dricksvatten och avloppsreningen i Västerås.

- Vi ansvarar för elnäten i Västerås, Hallstahammar, Köping, Arboga och Kungsör.
- Vi säljer el till kunder i huvudsak i Mälardalen men också i övriga Sverige.
- Vi producerar el vid kraftvärmeverket i Västerås samt i 41 vattenkraftsstationer i Västmanland, Närke och Värmland.
- Vårt dotterbolag Fibra driver ett öppet fiberopiskt bredbandsnät i Mälardalen.

Vi är övertygade om att en stark och gemensam företagskultur med tydliga värderingar är viktigt för att våra medarbetare ska trivas och utvecklas i arbetet. Våra medarbetare har tillsammans arbetat fram värderingarna och vi jobbar aktivt med dessa i vardagen och ser dem som en del av utvecklingen av såväl medarbetare som verksamhet. Våra gemensamma värderingar och kunskap om våra kunder gör det lättare att ta beslut, att veta vad som förväntas, känna trygghet i vad som är rätt och fel och att det vi gör stöttar vår affärsidé och vår vision.

VÅR AFFÄRSIDÉ:

"Vi skapar förutsättningar för ett bekvämt liv och tillväxt i Mälardalen genom att erbjuda människor hållbar och trygg infraservice dygnet alla timmar."

VÅR VISION:

"Alla trivs och utvecklas i ett livskraftigt Mälardalen."

VÅRA VÄRDERINGAR:

**Vi är modiga.
Vi vill framåt.
Vi bryr oss.**

Innehåll

Hållbarhetsredovisning 2018

EKOLOGISK
HÅLLBARHET
s. 20

SOCIAL
HÅLLBARHET
s. 30

EKONOMISK
HÅLLBARHET
s. 36

Året i korthet	4
Vd har ordet	5
Styrning och organisation	6
Omvärld och intressenter	8
Våra framtida utmaningar	14
Ekologisk hållbarhet	20
Sammanfattning 2018.....	21
Våra miljömål.....	22
Redovisning.....	24
Social hållbarhet	30
Sammanfattning 2018.....	31
Redovisning.....	32
Ekonomisk hållbarhet	36
Sammanfattning 2018.....	37
Redovisning.....	38
Verktyg för hållbarhet	41
Styrelsens granskning	42
Revisors rapport	43
GRI-index	44
Hållbarhetsnoter	46

MÄLARENERGIKONCERNENS HÅLLBARHETSREDOVISNING 2018

Vi redovisar enligt etablerad standard för hållbarhetsredovisning, GRI (Global Reporting Initiative) Standards nivå Core. Redovisningen omfattar hela Mälarenergi AB och dess hel- och delägda dotterbolag. Den omfattar inte våra ägarkommuner, leverantörer, intresseföreningar eller samarbetspartners verksamheter. Vi avser att återkomma årligen med en hållbarhetsredovisning.

KONTAKTPERSON MÄLARENERGI

Hållbarhetschef
Katarina Hogfeldt Forsberg,
021-39 53 06

Produktion: Haus

Foto: Adam af Ekenstam, Lasse Fredriksson

Tryck: Fridholm & Partners

Papper: Cyclus Offset – ett till 100 % återvunnet papper som bär EU:s ekocertifiering och är FSC-märkt.

Hållbarhetsåret i korthet



Ny vattentaxa

Den 1 januari 2018 infördes en ny modell för VA-taxan (vatten och avlopp) i Västerås kommun. Den nya taxan premierar de kunder som gör en miljöinsats och själv tar hand om sitt dagvatten. Detta minskar flödena i dagvattenledningarna och minskar risken för översvämningar samtidigt som reningen av dagvattnet underlättas.

Kraftvärmeverket Block 7

Den nya kraftvärmeanläggningen gör det möjligt att fasa ut det sista kolet och oljan. Under året har arbetet med Block 7 fortsatt och under hösten har bygget blivit alltmer synligt då stålkonstruktioner och processkomponenter börjat monteras. I november lyftes den nya pannan på plats med hjälp av stora byggkranar. Själva bygget ska vara färdigt till sommaren 2019 och till hösten ska anläggningen vara redo för provdrift. I februari 2020 räknar man med att Block 7, en investering på 1,7 mdkr, tas i reguljär drift.

Hamre våtmark

I maj 2018 invigdes Hamre våtmark. En anlagd dagvattendamm i form av en våtmark som fördröjer vattenflödet från Hamrebäcken i Västerås. En å som bland annat avvattnar E18, parkeringen vid Hälla shopping och intilliggande åkrar. Detta innebär att vattnet innehåller en

del miljöstörande ämnen som till slut hamnar i Mälaren. När vattnet rinner genom dammen hinner föroreningar, som till exempel tungmetaller, sjunka till botten. Samtidigt tar växterna upp kväve och fosfor och binder andra partiklar som vi inte vill ha ut i Mälaren. Våtmarken med intilliggande bryggor har redan hunnit bli ett populärt strövområde för Västeråsarna.

Framtidens elmätare

Energimarknadsinspektionen har på uppdrag av regeringen, tagit fram förslag på nya funktionskrav för framtidens elmätare. För att leva upp till kraven behöver alla elnätsföretag i Sverige byta ut eller uppdatera sina elmätare, så också Mälarenergi Elnät AB.

Därför har Mälarenergi Elnät AB under året påbörjat ett stort projekt med att byta ut alla elmätare i hela vårt elnät. Under 2018 har vi bytt 5 800 mätare. Totalt ska 110 000 mätare i vårt elnät bytas ut under de kommande 5 åren.

Effekttaxa fjärrvärme

1 augusti 2018 infördes en ny prismodell för fjärrvärme i Västerås och Hallstahammar. Företagskunder har nu större möjlighet att påverka både sin fjärrvärmekostnad och sin miljö- och klimatpåverkan genom att prismodellen baseras på uppmätta timeffekter

istället för som tidigare beräknade värden. Med dagens tillgängliga teknik kan vi mäta och samla in data med kortare intervaller, vilket ger kunden ökade möjligheter och incitament att påverka sin energianvändning.

Vattenkraftens miljöfond

I augusti 2018 stod det klart att Mälarenergi tillsammans med sju andra vattenkraftsföretag, som tillsammans står för 95 % av Sveriges vattenkraftproduktion, nu satsar 10 mdkr under en 20-årsperiod för att förbättra vattenmiljön vid de svenska vattenkraftverken.

Faunapassage Turbinbron

Under 2018 har bygget av en faunapassage förbi Turbinbron i centrala Västerås påbörjats. Ett samarbetsprojekt mellan Västerås stad och Mälarenergi och med stöd från EUs miljöprogram LIFE IP Rich Waters. Projektet innehåller flera utmaningar genom att faunapassagen byggs dels i stadsmiljö och dels i känslig kulturmiljö med det gamla Turbinhuset i centrum.

Viktiga val för en hållbar framtid

Idag skolstrejkar ungdomar över hela världen för klimatet, och makthavare som tidigare blundat, börjar ta klimatfrågan på allvar. Då känns det bra att vi på Mälarenergi redan har gjort viktiga val som hjälper oss och våra kunder att leva mer hållbart.

Vi tänker göra allt vi kan för att skapa ett hållbart samhälle och vi tänker göra det tillsammans med våra kunder. Alla förstår att vi måste leva mer hållbart men det räcker inte att tänka, vi måste agera också. Under 2018 har vi tagit flera steg för att driva på mot ökad hållbarhet.

Ett steg vi tog blev mycket synligt när vi mitt i Västerås sänkte ner dammen framför Västerås Stadshus för att påbörja arbetet med en faunapassage, eller fisktrappa i vardagstal. Det är sällan vi har fått så mycket positiv respons och positiva frågor. Det är inte så ofta vårt hållbarhetsarbete syns så tydligt. En pusselbit i energibranschens utmaning att göra vattenkraften ännu mer miljövänlig är att vi under 2018 tillsammans med 7 andra energibolag har bildat Vattenkraftens

miljöfond. Fonden är ett av energibranschens svar på den energiuppgörelse riksdagen gjorde för några år sedan.

Ett annat steg vi tog innebär att nästa gång vi skriver vår hållbarhetsredovisning kommer vi, om det går som planerat, att ha driftsatt Block 7 i vårt kraftvärmeverk. Det betyder att det är mindre än ett år kvar till vi helt fasat ut olja och kol ur vår basproduktion. Då har vi inte bara tänkt hållbarhet då har vi också på riktigt genomfört ett hållbart val.

Våra fjärrvärmekunder har på 20 år helt ställt om sin uppvärmning tillsammans med oss. Det har skett med hög komfort och tillgänglighet i världsklass. Vi behöver därför bli bättre på att berätta om det vi gör så att vi tillsammans kan känna oss stolta och njuta av framgångarna.

Om vi visar att vi menar allvar med vår resa mot ett hållbart samhälle kommer fler att vilja vara med, så att vi även får vara med och hitta framtidens hållbara lösningar.

Även om den energi vi producerar är förnybar kommer den inte att räcka till alla, inte om vi fortsätter leva som idag. Tillsammans måste vi bli mycket mer resurssnåla och dela med oss av vad vi har, vare sig det gäller prylar, tjänster eller energi. När det gäller energi så kommer våra nät och ledningar att spela en nyckelroll. Redan idag kan de som producerar mer el i sina solceller än vad de just för stunden konsumerar, sälja den vidare och skicka ut den i våra nät. Andra har spillvärme som de inte behöver i sin egen process men som grannen kan ha nytta av och ta vara på.

När flera kan använda våra nät och ledningar för att ta tillvara överskott och skicka det till andra uppstår ett fantastiskt system. Att vara självförsörjande är fint men att kunna bidra tillsammans med andra är ändå bättre.

Mälarenergis produkter och tjänster bidrar till att alla vi som lever här i regionen kan leva hållbart. Tillsammans med våra kunder, leverantörer och partners ska vi fortsätta arbetet med att utveckla framtidens hållbara samhälle. För vi lever här.

Niklas Gunnar

Vd och koncernchef Mälarenergi AB,
februari 2019



Styrning och organisation

På Mälarenergi är vi 728 medarbetare. Vi finns i Mälardalen och här finns många av våra kunder. Vårt huvudkontor ligger i Västerås och 2018 omsatte vi 3 336 mnkr. Avkastningen nådde de av ägarna uppsatta målen.

Verksamheten inom Mälarenergi-koncernen bedrivs i huvudsak i Mälarenergi AB samt i två dotterbolag Mälarenergi Elnät AB och Fibra AB.

Därutöver finns ytterligare två dotterbolag, Mälarenergi Försäljning AB och Mälarenergi Vattenkraft AB. Ägare är Västerås stad, formellt genom Västerås Stadshus AB.

Våra ägare styr genom ägardirektiv, där det bland annat framgår att Mälarenergi ska bedriva sin verksamhet med ekonomisk, social och ekologisk hållbarhet i fokus. Särskild vikt läggs vid resurseffektivitet och minskad klimatpåverkan. Till exempel ska Mälarenergi kunna erbjuda lättillgängliga och innovativa lösningar i syfte att bidra till en långsiktig hållbar energianvändning och resurseffektivitet i regionen. Vidare ska produktionen för elkraft och fjärrvärme till 2020 ställas om till 100 % återvunna och förnybara bränslen. Bolaget ska också bidra till fungerande kretslopp för uppkomna restprodukter och bidra till ökad materialåtervinning.

Alla bolagen inom Mälarenergi-koncernen har politiskt tillsatta styrelser. Det är styrelserna som beslutar om t.ex. miljömål, budget och policys medan Mälarenergis koncernledning beslutar om riktlinjer. Total investeringsram beslutas av respektive styrelse. Varje affärsområde och dotterbolag fattar själva beslut om enskilda investeringar inom beslutade investeringsramar. Uppstart och eventuell omprioritering av investeringsprojekt som överstiger 5 mnkr ska lyftas till koncernens investeringsråd och beslutas av vd och delges styrelse vid behov. Investeringar utöver ram beslutas av respektive styrelse. Riktigt stora investeringar som det nu pågående bygget av ett nytt kraftvärmeblock hanteras via kommunstyrelsen och kommunfullmäktige.

Till grund för verksamhetsstyrning ligger ägardirektiv samt den av styrelsen beslutade strategiska planen som antogs 2014 med 2028 som målbild. Planen har uppdaterats under 2018 med fokus på åren fram till 2023. Vid uppdateringen har hot- och säkerhetsfrågor

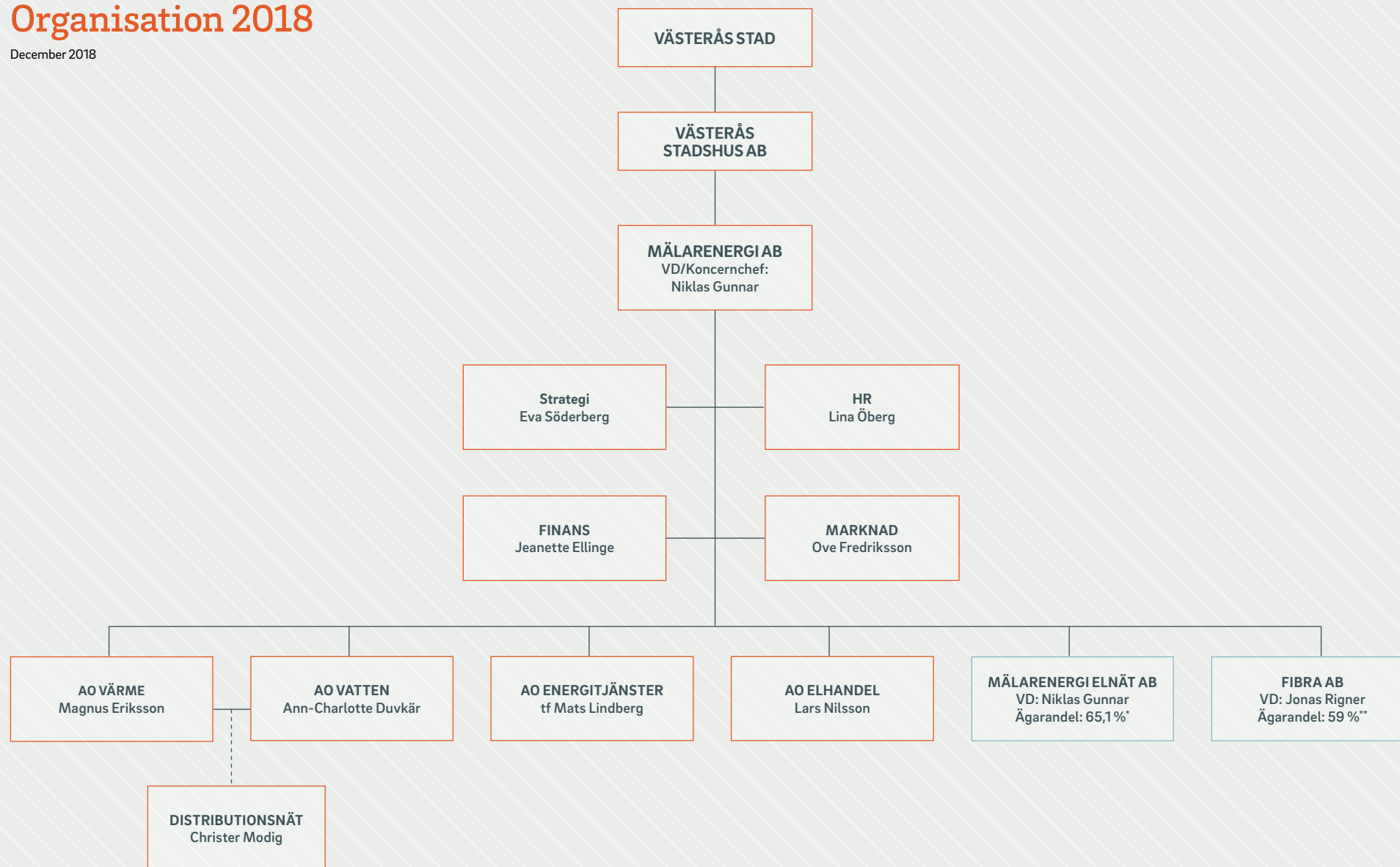
uppmärksammats ytterligare vilket kopplar till såväl leveranstrygghet av våra bastjänster som utveckling av nya affärer. Även styrande dokument och program från våra ägare är en viktig del för verksamhetens planering. Målen i den strategiska planen lyfts in i koncernens målkort som beslutas av koncernledningen. VD ger i sin tur uppdragskort baserat på detta till respektive verksamhetsansvarig för vidare nedbrytning inom respektive verksamhet. Målkortet utgör tillsammans med ägardirektiv och den strategiska planen grunden för styrning mot ökad hållbarhet. I vår hållbarhetsredovisning ges exempel på viktiga fokusområden och utvecklingen över tid för ett antal nyckeltal.

Under 2018 har ett stort arbete gjorts inom området processer och kvalitet. Koncern-gemensamma processer har arbetet fram och implementation har påbörjats. Dessa är grunden för hur vi ska arbeta på såväl strategisk som taktisk nivå och bidrar även till att hållbarhetsfrågorna implementeras tydligare i styrningen.

"Målkort, ägardirektiv och den strategiska planen utgör grunden för styrning mot ökad hållbarhet."

Organisation 2018

December 2018



Mälarenergi AB ägs till 100 % av Västerås stadshus AB som är ett dotterbolag inom Västerås stad.

* Övriga ägare i Mälarenergi Elnät AB är kommunerna Köping (14,7 %), Arboga (10,2 %) och Hallstahammar (10 %).

** Övriga ägare i Fibra AB är Eskilstuna Energi & Miljö (25,4 %), SEVAB Strängnäs Energi AB (10,6 %) samt kommunerna Arboga (1,6 %) och Hallstahammar (3,4 %).



Våra intressenter

Vad våra intressenter tycker, har behov av och gör när det kommer till ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet har stor påverkan på Mälarenergi. 2017 genomfördes en bredare enkätundersökning bland samtliga identifierade intressentgrupper; privat- och företagskunder, medarbetare, leverantörer, studenter, styrelse, politiker och koncernledning. I år har vi valt att fördjupa intressentanalysen för tre av dessa grupper. Vår intressentanalys från 2017 visade att:

1. 9 av 10 tillfrågade anser att det är viktigt att Mälarenergi bedriver ett aktivt arbete för hållbarhet.
2. 8 av 10 tillfrågade anser att "Mälarenergi ska se till helheten och även inkludera kunder, leverantörer och andra i sitt hållbarhetsarbete"

Det är alltså centralt att vi säkerställer att vårt hållbarhetsarbete når utanför den egna

verksamheten. Förra årets intressentanalys visade vidare att de externa aspekterna som de tillfrågade anser att vi ska prioritera högst är; hög tillgänglighet, effektiv resursanvändning och låg klimatpåverkan. Samtidigt såg vi att våra intressenter, och då framför allt studenterna, prioriterar en låg klimatpåverkan högre än vad vår koncernledning gör. Utifrån det väljer vi att fokusera på klimatfrågan i årets intressentanalys.

"Det är centralt för Mälarenergi att säkerställa att vi bidrar till en låg klimatpåverkan utanför den egna verksamheten"

Årets intressentanalys

För att säkerställa att vi bidrar till en låg klimatpåverkan behöver vi förstå intressenternas behov och hitta nya, gemensamma vägar framåt. I årets analys har vi pratat med våra ägare Västerås stad, företagskunder samt studenter på Mälardalens högskola och Mälarenergis koncernledning.

Vad vill våra ägare Västerås stad?

Västerås stads klimatambitioner uttrycks i ett nyligen uppdaterat Klimatprogram med handlingsplan för 2017–2020. Klimatprogrammet är ett uttryck för politikernas och därmed våra ägares vilja att bidra till Parisavtalet och det nya nationella klimatmålet med sikte på 2045, då Sverige inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären. Detta uttrycks bland annat som att Mälarenergis fossila utsläpp av växthusgaser från produktion av el och fjärrvärme år 2030 ska vara noll.

Utifrån detta har Mälarenergi tagit fram en egen klimathandlingsplan. Våra möjligheter att bidra till minskad klimatpåverkan kan sammanfattas i följande punkter:

- Våra egna utsläpp minskar vi framför allt genom bränslebytte i energiproduktionen, från fossila bränslen till förmån för bio- och avfallsbränslen.

- Vi ställer krav på transporter, egna och entreprenörers och vi kan jobba med den egna energianvändningen.
- Vi hjälper våra kunder att minska och effektivisera energianvändningen.
- Vi informerar aktörer uppströms om restavfallets beskaffenhet, innehåll och klimatpåverkan då avfallet behandlas.
- Inom branschen bidrar vi till utveckling av tekniker för att omhänderta den fossila andelen av avfallet.

Hur ser våra företagskunders behov ut?

Projektet *Energilösningar i världsklass* som pågår mellan 2017 och 2020 och är ett samarbete mellan Mälarenergi, Mälardalens högskola, Create Business Incubator Mälardalen AB, SynerLeap powered by ABB AB, Energimyndigheten, Studsvik AB och STUNS-stiftelsen. Syftet med projektet är skapa en internationellt konkurrenskraftig utvecklingsnod för energilösningar.

Som en del i projektet har studenter vid Mälardalens högskola intervjuat 80 Västerås-företag för att förstå nuvarande och framtida behov av energilösningar. De såg en skillnad mellan företag som äger sin fastighet och de som hyr sina lokaler, där fastighetsägarna har en längre planeringshorisont. I intervjuerna identifierades också skillnader mellan stora och små bolag. 88 % av de större företagen men bara 34 % av de mindre såg konkurrensfördelar med att positionera sig som miljövänliga och resurseffektiva.

Hälften av de tillfrågade företagen använder idag digitala tjänster för att styra och övervaka företagets energianvändning. Här hoppas företagen på enklare sätt att läsa av den egna användningen samt att inte behöva ta investeringskostnader. Fossilfria fordon och drivmedel pekas ut som ett område där företagen förväntar sig stora förändringar de kommande 10 åren. Företagen anser att energibolagen tillsammans

med politikerna har huvudansvaret för utvecklingen. Regelverk och kundefterfrågan är externa faktorer som påverkar företagen medan kunskapsnivå och företagsledningens inställning är interna faktorer som styr ambitionsnivån.

Vad lägger studenterna i begreppen hållbarhet och klimatpåverkan?

I förra årets intressentanalys såg vi att våra intressenter, främst studenter, prioriterade att Mälarenergi ska bidra till låg klimatpåverkan utan för den egna verksamheten högre, än vad vår koncernledning gjorde. Genom att intervjua 17 studenter på Mälardalens högskola fick vi en inblick i vad studenterna lägger i begreppen hållbarhet och låg klimatpåverkan. Vi ställde även samma frågor till vår koncernledning för att kunna jämföra de två grupperna mot varandra.

Nästan alla intervjuade gör något för att minska sin egen klimatpåverkan som de ofta refererar till som "småsak" eller symbolhandling. Att källsortera är det vanligaste konkreta exemplet. Det finns ett gap mellan vad flera anser behöver göras och de egna handlingarna. Flera uttrycker också att den egna möjligheten att påverka är begränsad "Vad spelar det för roll vad jag gör när Brasilien skövlar jordens lunga?". De flesta studenter vill göra skillnad genom sitt framtida arbete.

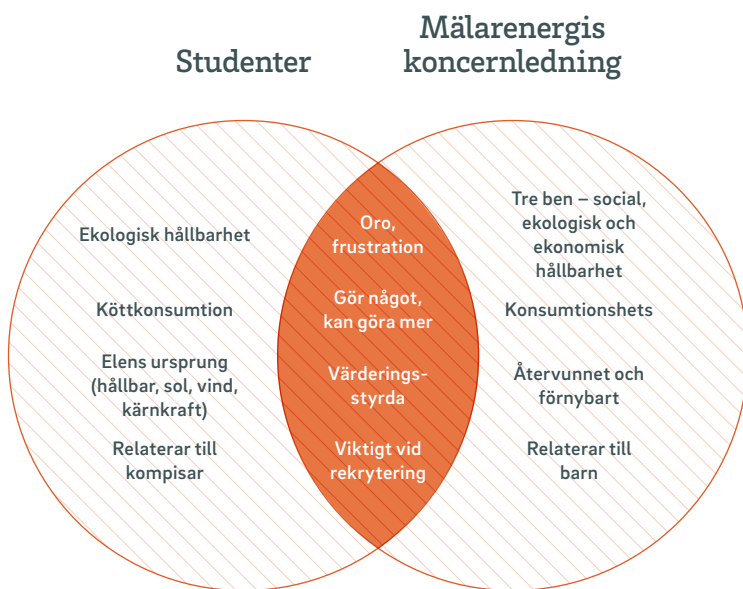
Studenterna fokuserar mer på ekologisk hållbarhet och då framför allt klimat medan koncernledningen pratar om de tre benen – ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Studenterna påverkas mer av vad vänner tycker, tänker och gör, t.ex. väljer många av klimatskäl att bli vegetarianer. Koncernledningen relaterar till sina barn och barnbarn, då de vill lämna ifrån sig något som är bättre till nästa generation.

När vi frågar hur Mälarenergi kan bidra till minskad klimatpåverkan tänker studenterna

främst på el med hållbart ursprung som sol och vind. Flera av studenterna nämner också kärnkraft som något positivt. Ingen av studenterna, men de flesta i koncernledningen nämner energiåtervinning som ett viktigt bidrag.

Samarbete för ökad hållbarhet

Hållbarhet är en systemfråga och precis som våra intressenter anser vi att det är något vi gör tillsammans. Formen för hur vi möter krav och samarbetar varierar, vilket vi vill visa med dessa exempel.



Pernilla Hansson arbetar som projektledare med fokus på försäljningsrutiner inom Mälarenergis affärsområde Elhandel.



Våra väsentliga hållbarhetsaspekter

Som ett resultat av vår omvärldsanalys och med hänsyn taget till ägarnas krav och vad våra intressenter i övrigt tycker, tar vi fram de viktigaste och mest väsentliga hållbarhetsaspekterna för vår verksamhet. Årets intressentanalys har inte inneburit någon ändring av väsentlighetsanalysen.

Vår analys visar inom vilka områden Mälarenergis verksamhet har en väsentlig påverkan på omvärlden uppdelat på: försäljning, produktion, distribution och konsumtion. Nedan illustreras på en övergripande nivå väsentliga hållbarhets- och påverkansområden. Alla områden har någon form av väsentlig påverkan men på olika sätt.

Här framgår även vilka nyckelresurserna är samt de viktigaste leverantörsområdena och vår påverkan inom respektive område.

Väsentliga hållbarhetsaspekter för hela värdekedjan

- Kompetensförsörjning och mångfald
- Produkt- och tjänstutveckling
- God kundservice och ärendehantering
- Låg klimatpåverkan
- Påverkan på Mälaren
- Kapital för investeringar och underhåll
- Leveranssäkerhet
- Säker och trygg arbetsmiljö
- Effektiv material- och resursanvändning
- Mänskliga rättigheter och antikorrupktion

	Försäljning		Produktion			Distribution		Konsumtion	
KUNDBEHÖV	Erbjudanden för el, värme, vatten, kyla, kommunikation och tillhörande tjänster.		Hållbar produktion av el, värme, kyla och dricksvatten samt rening av avloppsvatten.			Leveranssäker distribution av el, värme, kyla, dricksvatten, avloppsvatten och bredband via fiber.		God kundservice och rådgivning	
NYCKELRESURSER	Kapital för produktutveckling	Kompetens och engagerade medarbetare	Kapital för underhåll och investeringar	Kompetens och engagerade medarbetare	Kapital för underhåll och investeringar	Kompetens och engagerade medarbetare	Kompetens och engagerade medarbetare		
LEVERANTÖRER	IT-system	Kommunikation	Bränslen, råvaror, kemikalier och återvinning	Transporter och IT-system	Service och material till anläggningarna	Service och material till anläggningarna, IT-system	Fordon, transporter, entreprenad och återvinning	IT-system	Kommunikation

Våra framtida utmaningar

An aerial photograph of a city, likely Umeå, Sweden, showing a dense urban area with many buildings and green spaces. In the background, there is a large body of water with several islands. The sky is clear and blue.

Mälarenergi har flera stora utmaningar framför sig som kopplar till de globala hållbarhetsmålen. Här redovisas fyra exempel.

Utmaningarna ligger i att hantera komplexa frågor, med de risker och möjligheter¹ det innebär, samtidigt som de ska hålla över tid och bidra till ett hållbart samhälle.

2015 antog världens länder FN:s 17 globala hållbarhetsmål och Agenda 2030 med ambitionen att avskaffa extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen, främja fred och rättvisa och att lösa klimatkrisen till år 2030.

Sverige har höga ambitioner för att genomföra Agenda 2030 och uppfylla de globala målen, både internationellt och nationellt. Målen har också fått stort genomslag i kommuner och bland företag.

Mälarenergi arbetar lokalt för att Mälardalen ska vara en livskraftig och hållbar region och vår verksamhet och våra val påverkar omvärlden, på samma sätt som omvärlden påverkar oss.

Som infraserviceföretag ser vi tydligt hur vi påverkar och kan bidra till att de globala målen uppnås. Sju mål är särskilt intressanta då vi direkt kan påverka utvecklingen beroende på de vägval vi gör. Flera mål är relevanta i sammanhanget, vi har dock valt att lyfta fram dessa sju.



¹ Se sid 46

Placeringen av Västerås avloppsreningsverk

Mål 6.3: Till 2030 förbättra vattenkvaliteten genom att bl.a. minska föroreningar och minimera utsläpp av farliga kemikalier och material samt halvera andelen obehandlat avloppsvatten.

Mål 9.4: Till 2030 rusta upp infrastrukturen och anpassa industrin för att göra dem hållbara, med effektivare resursanvändning och fler rena och miljövänliga tekniker och industriprocesser.

Mål 11.6: Till 2030 minska städernas negativa miljöpåverkan.

Regionen växer och bostäder kryper allt närmare Västerås avloppsreningsverk Kungsängsverket. Verkets läge, som när det byggdes 1936 var i stadens utkant, räknas idag som en del av centrum. En verklighet som delas med flera av landets kommuner.

Kungsängsverket ligger sjönära och på attraktiv mark för bostäder och annan verksamhet. Mälarenergi har därför fått i uppdrag av Västerås stad att utreda en flytt av hela avloppsreningsverket, alternativt att bygga in hela avloppsreningsverket.

Idag är verket dimensionerat för 137 000 personekvivalenter (pe) men kan beroende på process utökas till 200 000 pe på befintlig plats. Lokaliseringsutredningen förordar i första hand en placering vid Hacksta väster om staden, om verket ska flyttas. Inga politiska beslut är ännu tagna och förutsättningarna kan förändras. Oavsett vilken väg man beslutar sig för – flytta eller bygga in verket, ställer det stora krav på hållbara lösningar i val av teknik och utformning.

Västerås avloppsreningsverk

6 RENT VATTEN OCH SANTET FÖR ALLA



9 HÅLLBAR INDUSTRI, INNOVATIONER OCH INFRASTRUKTUR



11 HÅLLBARA STÄDER OCH SAMHÄLLEN



Att hantera ett ökande effektbehov

Mål 7.2: Till 2030 väsentligen öka andelen förnybar energi.

Mål 9.4: Till 2030 rusta upp infrastrukturen och anpassa industrin för att göra dem hållbara, med effektivare resursanvändning och fler rena och miljövänliga tekniker och industriprocesser.

Mål 13.2: Integrera klimatåtgärder i strategier och planering.

Elen är en möjliggörare för att minska klimatpåverkan från t.ex. transporter och i omställning till förnybara bränslen för uppvärmning i industrin. Allt eftersom samhället ställer om kommer behovet av el att öka och som en följd av detta ökar risken för brist på effekt.

Andelen sol- och vindkraft ökar i våra elnät vilket är positivt ur klimatsynpunkt men en utmaning då det gäller att upprätthålla balansen i nätet. Begränsningarna i elnätet är kopplat till produktionskapaciteten av el i Sverige, överföringskapaciteten mellan stamnätet och det regionala näten.

I Västerås har stora industrietableringar som datacenter och Northvolt aktualiserat frågan ytterligare. Mälarenergi äger flertalet mottagningsstationer och större delen av distributionsnätet i Västerås, Hallstahammar, Köping, Arboga och Kungsör. Inom bolagets koncessionsområde genomförs därför stora investeringar i nät och stationer samt strategisk planering vars syfte är att möta det ökande effektbehovet.

7 HÅLLBAR ENERGI FÖR ALLA



9 HÅLLBAR INDUSTRI INNOVATIONER OCH INFRASTRUKTUR



13 BEKÄMPA KLIMATFÖRÄNDRINGARNA



Att minska det fossila innehållet i avfallet

Mål 13.2: Integrera klimatåtgärder i strategier och planering.

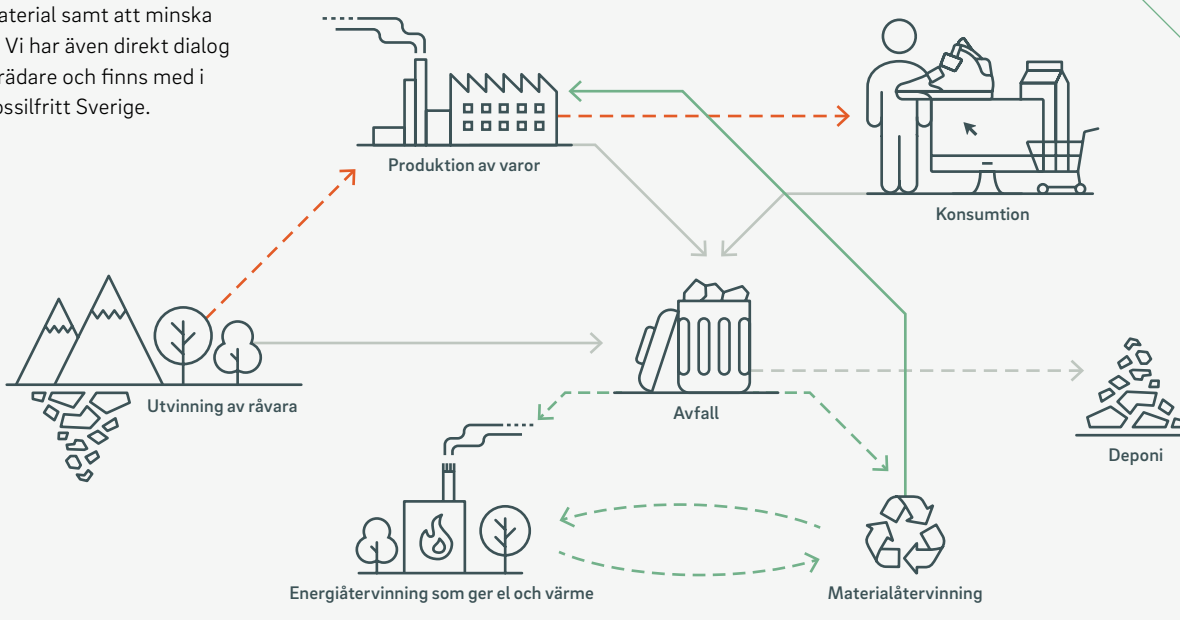
Mål 12.5: Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna.

Den fossila andelen i avfallet som energiåtervinns är en utmaning, inte bara för Mälarenergi utan för samhället som helhet.

2017 slängde vi 473 kg avfall per person och år. Ungefär hälften av detta gick till energiåtervinning. Att andelen är så stor beror dels på felsortering, dels på att en fungerande marknad och efterfrågan på återvunnet material saknas.

På Mälarenergi anser vi att energiåtervinning har en funktion att fylla men bara då andra alternativ saknas. Avfall innehåller mycket föroreningar som samhället vill fasa ut och därför inte lämpar sig för materialåtervinning. Här har energiåtervinningen en viktig funktion att fylla. Vi kan garantera en effektiv och säker destruktion med minimala utsläpp till miljön samtidigt som vi får ut energi i form av el och värme. Allt avfallsbränsle sorteras dessutom ytterligare i vår bränsleberedning. Där plockar vi bland annat bort sten och glas men även metall som sedan materialåtervinns. 2018 sorterade vi ut 9 046 ton metall.

För att bidra till ökad materialåtervinning medverkar vi i flera samarbetsprojekt med bland annat Avfall Sverige, Energiföretagen Sverige, Återvinningsföretagen men också lokalt tillsammans med VafabMiljö. Syftet med projekten är att öka utsorteringen av återvinningsbara material samt att minska plastanvändningen. Vi har även direkt dialog med regeringsföreträdare och finns med i initiativ som t.ex. Fossilfritt Sverige.



Bilden illustrerar Mälarenergis plats i kedjan från utvinning av fossil råvara (kol och olja) till produktion, konsumtion och avfallshantering samt vår begränsade möjlighet att påverka det fossila innehållet i avfallet. I och med Mälarenergis beslut att år 2020 enbart

använda förnybara och återvinna bränslen upphör vår användning av fossil råvara. Kvar är de fossila kolatomer som tagits upp och fortfarande är i omlopp för att tillverka produkter som Mälarenergi i ett restflöde sedan energiåtervinner.

Vattenkraftens påverkan på den biologiska mångfalden

Mål 7.2: Till 2030 väsentligen öka andelen förnybar energi.

Mål 13.2: Integrera klimatåtgärder i strategier och planering.

Mål 15.5: Vidta åtgärder för att minska förstörelsen av naturliga livsmiljöer och hejda förlusten av biologisk mångfald.

Vattenkraften ger ett viktigt bidrag till Sveriges fossilfria elproduktion och fungerar som balanskraft i elsystemet då intermittenta kraftslag som sol och vind ökar. En utmaning för vattenkraften är påverkan på fisk och andra vattenlevande organismer vilket också varit föremål för mycket diskussion under de senaste åren.

Under 2018 har en förstudie för nationell plan för omprövning av vattenkraften presenterats. Syftet är att få till moderna miljötillstånd för vattenkraften som tar hänsyn till såväl behovet av miljöförbättrande åtgärder som effektiv tillgång till vattenkraftsel. Ansvariga myndigheter;

Havs- och vattenmyndigheten, Energimyndigheten och Svenska Kraftnät räknar med att lägga fram ett förslag till regeringen under 2019.

Utifrån detta har Mälarenergi tillsammans med 7 andra vattenkraftsföretag bildat Vattenkraftens miljöfond. Fonden tar ansvar för att finansiera nödvändiga miljöåtgärder för omställningen av vattenkraftsverksamheter i Sverige och kommer att finansiera miljöåtgärder på upp till totalt 10 mdkr under maximalt 20 år. Miljöinsatserna ska gynna såväl fiske och turism som lokal utveckling, och verka för att både nationella och internationella miljömål för vattenverksamheter uppnås. Möjlighet till finansiering gäller vattenkraftverk som ingår i den nationella planen, då den har kommit på plats.

13 BEKÄMPA KLIMATFÖRÄNDRINGARNA



7 HÅLLBAR ENERGI FÖR ALLA



15 EKOSYSTEM OCH BIOLOGISK MÅNGFALD

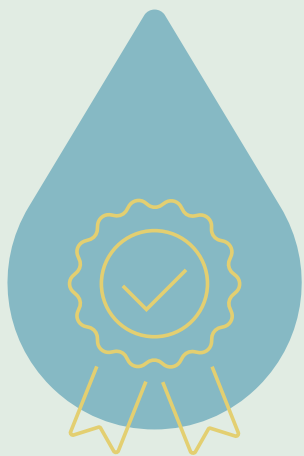


En miljöåtgärd som är aktuell just nu är pågående arbete vid Turbinbron i centrala Västerås där en faunapassage byggs.

Ekologisk hållbarhet

FÖR MÄLARENERGI BETYDER EKOLOGISK HÅLLBARHET ATT VI:

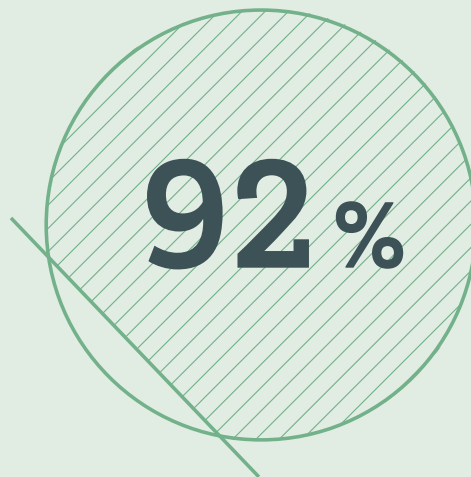
- minskar klimatpåverkan från energi-
produktion och transporter
- minskar användningen av kemikalier
innehållande farliga ämnen
- bidrar till ett fungerande kretslopp
genom att återanvända och återvinna
våra restprodukter
- bidrar till ökad biologisk mångfald i
nyttjade vattendrag
- bidrar till lokal produktion av förnybar
energi, som vatten-, sol- och vindkraft



Vi har Revaq-certifierat
Kungsängsverket.

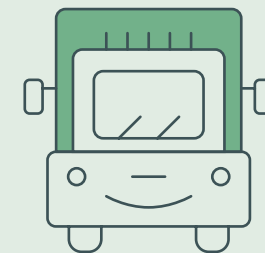


VI KLARADE
8 AV 8
MILJÖMÅL!



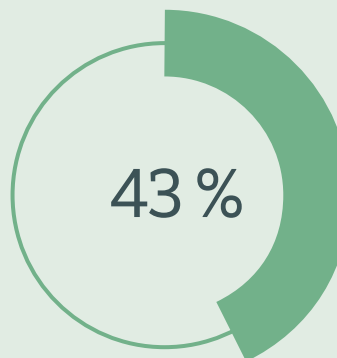
Andelen förnybara och återvunna bränslen i energiproduktionen vid Kraftvärmeverket är 92 % för 2018. Målet är 100 % år 2020.

Vi har minskat vår klimatpåverkan med cirka **350 ton CO₂ / år** genom att ställa krav på vår entreprenörs val av fordonsbränsle.



Vårt klimatbokslut visar att vi totalt sett bidragit till att minska klimatpåverkan med motsvarande **557 000 ton koldioxid**.

Andelen slam som återförts till jordbruksmark under 2018 var 43 %, vilket är lägre än de två senaste åren.



Under 2018 har vi hjälpt våra komfortalvtalskunder att minska sin energianvändning med









19 171 MWh

Våra miljömål

Inför 2018 tog vi fram 8 miljömål med fokus på våra viktigaste miljöaspekteter; vår påverkan på klimatet, vår påverkan på Mälaren och kvaliteten på avloppsslammet. När det gäller klimatpåverkan arbetar vi på flera områden genom att hålla hög tillgänglighet i vår kraftproduktion, minska vår och våra kunders energianvändning samt

minska våra koldioxidutsläpp. Mälarenergi har ett aktivt uppströmsarbete och vi är måna om att både slam och vatten från reningsverket är så rent som möjligt. Leverantörsgrensning är ett annat exempel på uppströmsarbete som vi sätter alltmer fokus på.



MILJÖMÅL 2018	STATUS	RESULTAT
BRÄNSLE		
Affärsområdet Värme hade målet att Block 6 skulle hålla minst 88 % energitillgänglighet under 2017 (bortsett från produktionsbortfall under planerad revision 3 veckor per år).		Tillgängligheten har generellt varit mycket god med undantag av september (65 %). Räknat som medelvärde för året var tillgängligheten 94 % för 2018.
ENERGIEFFEKTIVISERING		
Mälarenergi hade ett mål angående minskad energianvändning i den egna verksamheten. En handlingsplan med förslag på minst 5 konkreta åtgärder skulle tas fram under första halvåret 2018. Vi skulle också ha påbörjat genomförandet av de beslutade åtgärderna under 2018.		Av 8 föreslagna åtgärder är 2 genomförda och övriga 6 är påbörjade i olika grad och omfattning.
Affärsområdet Energitjänster hade som mål att sänka energianvändningen hos komfortavtalskunderna med minst 16 500 MWh, utifrån kundens referensnivå.		Totalt minskade energianvändningen med 19 171 MWh hos våra komfortavtalskunder.
TRANSPORTER		
Mälarenergis fordon ska i genomsnitt släppa ut max 25 g koldioxid per km, räknat på årsbasis.		Utsläppet var 18 g koldioxid per km räknat som medelvärde för året.
Fibras fordon ska i genomsnitt släppa ut max 15 g koldioxid per km, räknat på årsbasis.		Utsläppet var 11 g per km räknat som medelvärde för året
Elnäts fordon ska i genomsnitt släppa ut max 25 g koldioxid per km, räknat på årsbasis.		Utsläppet var 23 g per km räknat som medelvärde för året.
UPPSTRÖMSARBETE		
Affärsområdet Vatten hade som mål att utreda det metalliska grundämnena volfram och kvicksilver i spillvattennätet för att förbättra vatten- och slamkvaliteten samt minska belastningen på reningsverket. En kartläggning skulle genomföras och krav ställas på verksamheter i Västerås. <ul style="list-style-type: none"> • 50 % av alla A-, B-, C-verksamheter ska ha kartlagts. • Minst 5 provtagningar i dagvattennätet ska ha utförts. • Volfram ska ha provtagits i minst 10 punkter för en översikt samt minst 5 riktade provtagningar. • Vi ska ha ställt krav på 50 % av alla verksamheter där ämnena har identifierats 		25 av 45 verksamheter har kartlagts. Totalt har 14 samlingsprover analyserats. Det har inte gått att hitta några tydliga källor till Volfram.
Mälarenergi ska utveckla och fastställa metod och ansvar för uppföljning av våra entreprenörer, underentreprenörer och leverantörer avseende de i avtal ställda miljö- och arbetsmiljökraven. Målet är att minst 15 stycken ska kontrolleras årligen.		Metod och arbetssätt är fastställt, 15 kontroller har genomförts.

På väg mot 100 % förnybara och återvunna bränslen i energiproduktionen

Ett nytt klimatprogram har beslutats under året inom Västerås stad med mål satta för åren 2020, 2030 och 2040. Mälarenergi har där fått i uppdrag att ta fram en klimathandlingsplan för den egna verksamheten, där åtgärder ska presenteras som kan bidra till stadens långsiktiga klimatmål. En sådan handlingsplan presenterades för Mälarenergi AB:s styrelse i december 2018. Där konstateras att Mälarenergis bästa bidrag till att minska klimatpåverkan och bidra till Parisavtalet är att byta bränslen i energiproduktionen. 2018 utgjordes vår bränslemix till Kraftvärmeverket till 92 % av förnybara och återvunna bränslen. Då Block 7 står klart till 2020 har vi uppnått målet om 100 % förnybara och återvunna bränslen. Det betyder att vi på 20 år kommer att ha helt växlat från fossila bränslen (kol och olja) till förnybara och energiåtervunna bränslen i energiproduktionen. 2018 släppte vi ut 258 369 ton fossil koldioxid från kraftvärmeverket i Västerås, att jämföras med slutet av 90-talet då utsläppen låg på ca 800 000 ton. De fossila utsläpp som återstår efter år 2020 kommer endast att utgöras av restavfallets fossila innehåll, kolatomer som redan omsatts av samhället i form av t.ex. plast och gummi, som man inte har lyckats återvinna på annat sätt.

Ytterligare steg mot fossilfrihet

Näst efter bränslebytet är det den egna energianvändningen och transporter som ytterligare kan bidra till minskad klimatpåverkan. Den egna energianvändningen har vi sedan 2015 (basår i genomförd energikartläggning) minskat med 5,1%.

SPECIFIK ELANVÄNDNING KWH/SÅLD PRODUKT

kWh/ MWh, m³	Fjärrvärme	El- distribution	Dricksvatten	Avlopps- rening	Totalt	Förändring
2015	65,85	33,01	0,58	0,38	99,82	BASÅR
2016	60,90	33,01	0,58	0,38	94,87	-4,96 %
2017	60,31	33,22	0,61	0,32	94,46	-5,37 %
2018	62,87	31,00	0,58	0,30	94,75	-5,09 %

Fjärrvärme: kWh elanvändning/MWh såld produkt (el, FJV, FJK)
 Vatten: kWh elförbrukning/m³, producerat dricksvatten/renat avloppsvatten
 Elnät: kWh förlust/MWh transiterad el

Målet är att till 2020 minskat med 10 %. Under året har våra verksamheter tagit fram och beslutat om flera åtgärder för minskad energianvändning. Hur mycket dessa åtgärder ger i praktiken är svårt att säga exakt. Det är framför allt energiproduktionen som drar merparten av energianvändningen. I produktionsprocessen måste vi balansera ambitionen att minska den egna energianvändningen med leveranstryggheten. Viktigare än att minska energianvändningen är att använda rätt typ och rätt mängd energi för rätt ändamål. Vi tror dock att det finns en besparingspotential, vilket vi jobbar med.

Vi har över tid fasat ut fossila fordonsbränslen i den egna fordonsflottan. Detta klarar vi genom att köra på el, biogas eller biodiesel där annat alternativ saknas. Därefter har vi gått vidare med krav på våra entreprenörer och leverantörer att också ställa om sina fordon. Det åstadkommer vi framför allt genom att ställa krav i samband med upphandlingar och tecknande av nya avtal. Först ut har varit vår entreprenör

Svanströms Maskin AB, verksam inne på Kraftvärmeverkets område där de hanterar alla våra bränslelager. De har efter att vi ställt krav växlat bränsle i sina fordon till HVO 100. Totalt sett har växlingen från vanlig diesel till HVO 100 i alla arbetsfordon inneburit en minskning av de fossila utsläppen med motsvarande ca 350 ton koldioxid per år. Arbete pågår med att införa motsvarande krav i flera av våra avtal med entreprenörer. Ambitionen är att vara fossilfria år 2020. Den största utmaningen för oss och hela transportbranschen ligger ibland annat i tillgången på just HVO som vi vet riskerar att bli en bristvara, bland annat genom reduktionsplikten (lagstadgat krav på ökad inblandning av biodiesel i den fossilbaserade dieseln).

Klimatbokslut 2018

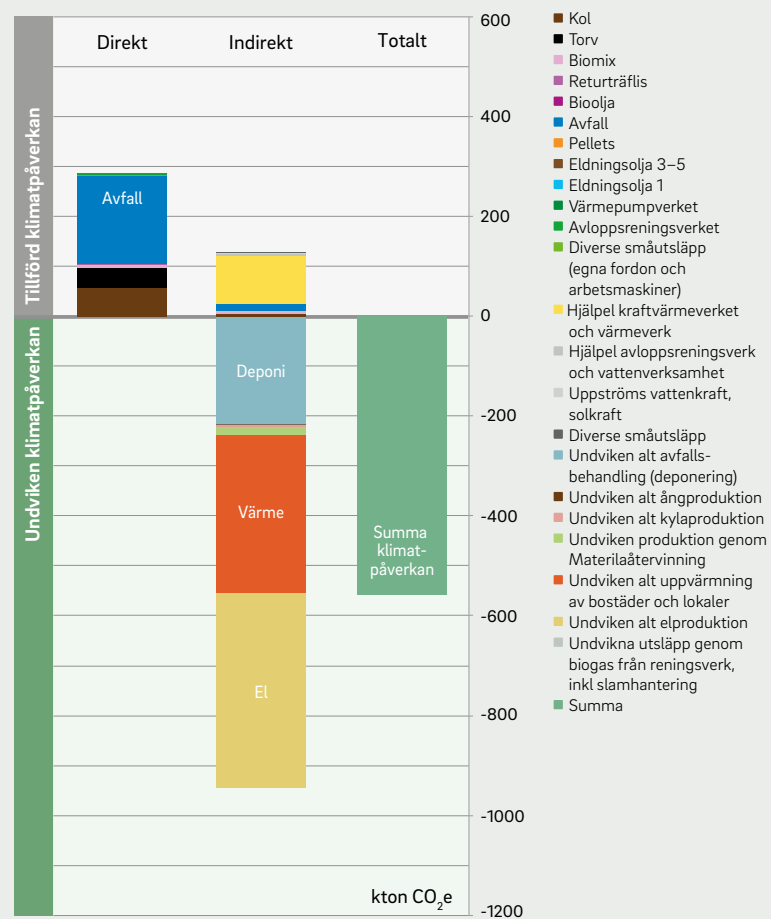
Resultatet från Klimatbokslutet visar att vi med vår verksamhet minskar klimatpåverkan med 557 000 ton koldioxid.





Vår entreprenör Svanströms Maskin AB, har efter att vi ställt krav växlat bränsle i sina fordon till HVO 100.

Klimatpåverkan 2018



Mälarenergis sammanlagda klimatpåverkan under 2018 uppdelat i direkt klimatpåverkan från Mälarenergis egen verksamhet och indirekt klimatpåverkan som uppstår utanför Mälarenergi. Summan av all klimatpåverkan "total klimatpåverkan" är negativ vilket innebär att det uppstår mindre utsläpp med Mälarenergis verksamhet än utan. Källa: Profu



Pannan till Block 7 lyfts in.

Energiproduktion (MWh)

	VÄRME	EL	KYLA
Kraftvärmeverket	1 811 700	375 200	
Värmepumpar	18 600		34 700*
Kungsör	42 800		
Vattenkraften		145 400	

Energianvändning (MWh)

ANLÄGGNING	HJÄLPKRAFT EL
Kraftvärmeverket	107 200
Avloppsreningsverket i Västerås	4 926
Vattenverken (Hässlö, Fågelbacken)	8 743

Slam

	MÄNGD	ANVÄNDNING
Rötgas (m ³)	1 593 459	Tillverkning av fordonsgas
Slam (ton)	12 800	Varav 43 % återfört till jordbruksmark

Tabellen visar totalt producerad mängd slam och rötgas vid avloppsreningsverket i Västerås samt dess användning.

Utsläpp till Mälaren från avloppsreningsverket i Västerås

	UTFALL	VILLKOR I MILJÖTILLSTÅNDET
Kväve (mg/l)	12	15
Fosfor (mg/l)	0,19	0,3

Askor (ton)

	MÄNGD	ANVÄNDNING
Flygaska, panna 6	25 805 ton	Återställning av kalkbrott i Norge
Bottenaska, panna 6	35 645 ton	Sluttäckning deponi
Övriga pannors flygaska	9 402 ton	Anläggningsmaterial
Övriga pannors bottenaska	2 960 ton	Anläggningsmaterial

Tabellen visar uppkomna mängder och användning av askor från Kraftvärmeverket.

Råvaror och kemikalier

INSATSVAROR	MÄNGD	PROCESS	FUNKTION
Bränsle totalt	677 010 ton	Energiproduktion	Bränsle
Kalk	1 835 ton	Energiproduktion	Rening av rökgaser
Sand	8 855 ton	Energiproduktion	Värmebärare
Ammoniak (100 %)	341 ton	Energiproduktion	Rening av rökgaser
Natriumhydroxid	104 ton	Energiproduktion	Processkemikalie
Saltsyra	75 ton	Energiproduktion	Processkemikalie
Aktivt kol	106 ton	Energiproduktion	Luktreducering
Glykol	2 516 m ³	Avloppsrening	Kolkälla biologisk rening
Järnsulfat	3 850 m ³	Avloppsrening	Fällningskemikalie
Aluminiumsulfat (Ecoflock)	695 ton	Vattenproduktion	Fällningskemikalie
Kalk	368 ton	Vattenproduktion	pH-justering

Tabellen visar några av de största posterna för Kraftvärmeverket, avloppsreningsverket i Västerås och Hässlö vattenverk. För ytterligare information hänvisas till respektive anläggnings miljörapport tillgänglig på vår hemsida.

Utsläpp till luft från Kraftvärmeverket

UTSLÄPP TILL LUFT	UTFALL	VILLKOR I MILJÖTILLSTÅNDET
Kväveoxider (mg/m ³)	29,8	120
Svaveldioxid (mg/m ³)	0,19	40
Stoft (mg/m ³)	0,4	5
Dioxiner (ng/m ³)	0,034	0,1

Tabellen visar utsläpp till luft från Kraftvärmeverket, panna 6 (vår baspanna) i förhållande till gällande villkor i miljötillstånd.

* Merparten av fjärrkylan produceras genom frikyla och absorption. Kylmaskinerna och värmepumparna bidrar dock med effekttillskott under den varmaste perioden.

Uppströmsarbete för ett renare vatten i Mälaren och ett renare slam

Under 2018 har vårt arbete föra att minska föroreningar till avloppsslammet och Mälaren fortsatt. Ett viktigt steg har varit att Revaq-certifiera² avloppsreningsverket i Västerås, något som blev klart den 20 augusti i år. Vårt miljömål avseende reningsverket har också haft fokus på just uppströmsarbetet, vilket är en viktig del av Revaq. Genom Revaq-certifieringen hoppas vi öka förutsättningarna för att få ut slammet på åkermark och därmed kunna sluta kretsloppet och återföra mer av slammets näringsinnehåll i form av fosfor tillbaka till jorden.

Kretsloppslösning i Munga

I sommarstugeområdet i Munga, norr om Västerås, har vi byggt en storskalig anläggning med separerande system i en redan befintlig bebyggelse. Hittills har varje husägare ansvarat för sitt eget avlopp men 2014 tog Kommun-

fullmäktige i Västerås beslut om att införa en kommunal vatten- och avloppslösning. I ett vanligt system lämnar allt avloppsvatten huset i en ledning och förs till det kommunala avloppsreningsverket. Den nya kretsloppslösningen är unik på det sättet att Mälarenergi bygger två ledningar. En för bad-, disk- och tvättvatten (BDT-vatten) och en för toalett-vatten, ett lokalt kretslopp. Toalettvattnet, som först renas används till gödning på närliggande åkermark. Vattnet från bad, disk och tvätt renas i en markbädd innan det får rinna tillbaka ut i naturen via vattendrag.

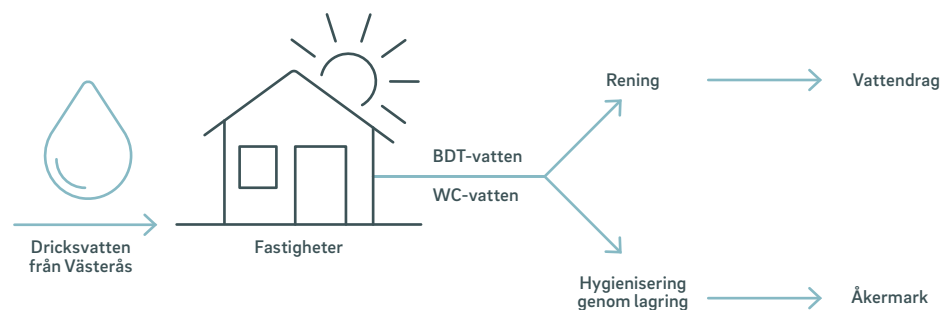
Miljöåtgärder för ökad biologisk mångfald

Mälarenergi har totalt 41 mindre vattenkraftstationer med en installerad effekt på 55 MW. Dessa bidrog 2018 med totalt 145 GWh förnybar elkraft. Fler av dessa kommer att bli föremål för prövning och krav på miljöåtgärder. Mälarenergi har redan på frivillig bas vidtagit miljöåtgärder i några av de vattendrag vi har

verksamhet i och där det finns höga naturvärden. Till exempel har vi byggt fiskvägar i Kallstena i Hedstömmen och Västerkvarn i Kolbäcksån.

Aktuellt just nu är pågående arbete vid Turbinbron i centrala Västerås där ytterligare en fiskväg byggs, delvis finansierad från EU, Life IP Rich Waters. Arbetet ska vara klart under första kvartalet 2019.

Kretsloppslösning i Munga



² Se sid 46





Genom att anlägga en våtmark i form av en dagvattendamm kan vi sakta ner vattenflödet och förhindra att miljöstörande ämnen hamnar i Mälaren. Dagvattendammarna vid Hamre våtmark invigdes sommaren 2018.

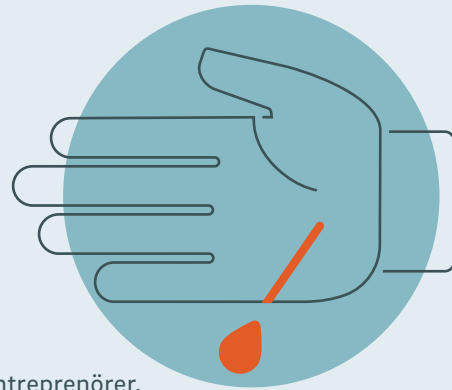
Social hållbarhet

FÖR MÄLARENERGI BETYDER SOCIAL HÅLLBARHET ATT:

- våra produkter och tjänster har hög tillgänglighet
- vi har en säker och trygg arbetsmiljö
- vi verkar för jämställdhet med avseende på män och kvinnor
- vi verkar för att antalet anställda ska spegla samhället i stort med avseende på mångfald
- vi har goda ledare
- vi fokuserar på kompetensförsörjning och kompetensutveckling
- vi samverkar med samhället

Goda ledare. Vi nådde 76 % jämfört med målet på minst 75 %

Under året har 11 olyckor med frånvaro inträffat, att jämföras med 2017 då 7 olyckor med frånvaro inträffade.



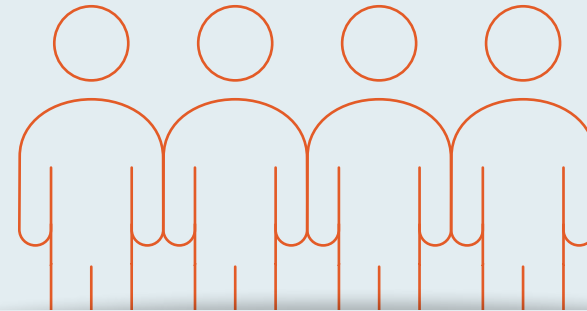
Siffrorna avser egna medarbetare och entreprenörer.

Den genomsnittliga avbrottstiden i vårt elnät var:

**39 MINUTER
PER KUND.**



Det betyder att tillgängligheten legat på 99,9926 %. Vårt mål är max 28 minuter. Jämfört med riksgenomsnittet för 2017 som var 63 minuter.



Könsfördelningen bland nyanställda var 40 % kvinnor och 60 % män, vilket är en stor förbättring från 2017 då fördelningen var 20 % kvinnor och 80 % män.



Fibra har anslutit 4 000 hushåll och aktiverat minst lika många.

Trygg infraservice dygnets alla timmar

Vårt viktigaste samhällsuppdrag är att säkerställa god tillgänglighet och säkra leveranser tjugofyra timmar om dygnet, året om. Därför är leveranssäkerhet ett av våra viktigaste fokusmål. Vi nådde inte målet för tillgängligheten av elen i vårt nätområde. Inledningen på året avseende störningar var inte bra då vi drabbades av två relativt omfattande störningar på regionnätet. Som mest drabbades ca 30 000 kunder samtidigt, vilket är en av de största störningarna som vi någonsin haft. Inom det egna nätet låg det dock på en förhållandevis normal nivå fram till andra halvan av sommaren då de väderrelaterade störningarna ökade kraftigt. Sensommaren och inledning på hösten blev därför turbulent. Som avslutning på driftåret råkade vi även ut för ett omfattande stationsfel i Hallstahammar vilket gjorde att medelavbrottstiden landade på knappt 39 minuter, vilket är något över normalåret.

NYTTIGHETER	AVBROTT (TID/KUND/ÅR)	MÅL (TID/KUND/ÅR)
Vatten	23 min (64)	60 min
Elnät	38,8 min (37)	28 min
Värme	3,5 tim (4,8)	6 tim
Fiber	6,1 tim (6,18)	6,5 tim

Värdet inom parantes avser 2017.

Efter den gångna sommarens varma väder har efterfrågan på fjärrkyla tilltagit rejält i Västerås. Region Västmanland kan visa statistik över avlidna slutenvårdspatienter där man tydligt ser ett samband mellan antalet avlidna och höga



Boken delas ut till Västerås alla förskoleklasser. Sussie Eriksson läser sagoboken för Anna, som går på Fridnässkolan i Västerås.

TILLSVIDARE- ANSTÄLLDA	ANDEL KVINNOR %	ANDEL MÄN %
Totalt Mälarenergi-koncernen	31 (29)	69 (71)
29 år eller yngre	28 (25)	72 (75)
30–49 år	36 (33)	64 (67)
50 år eller äldre	25 (24)	75 (76)
Chefer	32 (30)	68 (70)
Nyanställda under året	40 (20)	60 (80)
Mälarenergi AB:s styrelse	14 (14)	86 (86)
Elnät AB:s styrelse	50 (50)	50 (50)
Fibra AB:s styrelse	20 (30)	80 (70)

Föregående års siffror inom parentes.

utomhustemperaturer. Av den anledningen kommer Mälarenergi att lyfta fram fjärrkylan som en prioriterad infraservice de kommande åren och erbjuda fler kunder möjligheten att ansluta sig för att säkerställa ett bättre inomhusklimat.

Kommunikation med kunder

Mälarenergi har många olika kontakter med våra kunder, allt från personliga möten, fysiska leveranser till felanmälan, marknadsföring, kundärenden och fakturor. Därför arbetar vi aktivt med att möta kunderna i olika kanaler som telefon, sociala medier, mejl, hemsidan, kundcenter, event och mässor. Det innebär att vi finns tillgängliga dygnet runt för de kunder som vill lämna ett kundärende eller göra en felanmälan.

För ett år sedan var vi först ut i Sverige med att få certifieringen Schysst Elhandel. Nu har vi gjort det igen och har blivit certifierade för andra året i rad. Ett kvitto på att vi är så schyssta som vi vill vara.

Genom certifieringen förbinder vi oss att vara tydliga i avtal och villkor. Vi lovar att aldrig ingå avtal med dem som visar tecken på att inte förstå innebörden av avtalet, alltid upplysa om kundens rättigheter, visa hur man går tillväga vid klagomål, samt att alltid ge tydlig och rätt prisinformation.

Samverkan med samhället

Mälarenergi har ett strategiskt samarbetsavtal med Mälardalens högskola (MDH) för att bidra till kunskap och kompetensförsörjning till organisationen. Samarbetet bidrar till en ökad rekryteringsbas och närhet till forskning och utveckling inom strategiskt viktiga områden för

koncernen. Exempel på samarbeten är det som sker inom forskningsinriktningen Framtidens energi som bedrivs på MDH och är en av Sveriges starkaste forskningsmiljöer inom process-optimering riktad mot processindustri och energisektorn. Mälarenergi arbetar även aktivt för att stärka samarbetet kring examensarbeten och brukar årligen delta på MDH:s arbetsmarknadsmässa högvarv samt exjobbssdagar på MDH. Mälarenergi har även i samarbete med ABB, Bombardier, MDH och Westinghouse startat en Elektroteknikutbildning vid Mälardalens Högskola, där de första studenterna gick ut under 2018.

Mälarenergi har sedan länge ett nära och brett samarbete med skolor från mellanstadiet och upp till högskola/universitet. För att nå ut även till de yngre eleverna i förskoleklass tog vi fram en sagobok, som på ett roligt och spännande sätt berättar hur vi ska ta hand om vårt vatten på bästa sätt. Boken riktar sig till 6-åringar. Under hösten har de delats ut till förskoleklasser i de områden där Mälarenergi ansvarar för vatten och avlopp – en bok till varje elev att ta med hem, samt ett exemplar för högläsning i klassrummet.

Boskolan

Bo i Västerås är en verksamhet som riktar sig till nya svenskar som ska flytta in i ett eget boende. Verksamheten drivs av Mälarenergi, Vafabmiljö och det kommunala bostadsbolaget Mimer. I en hemlik miljö med kök, badrum, tvättstuga, vardagsrum och miljöbod ger vi praktiska råd om hur det fungerar i våra boenden här i Sverige. Till exempel så visar vi vad man

får spola ner i avloppet, hur man betalar sin faktura och går igenom elsäkerhet och ger råd om energianvändning. Under 2018 tog vi emot 400 besökare till Bo i Västerås. Intresset för vår verksamhet är stort och under 2018 tog vi emot mer än 3 000 besökare på våra anläggningar.

Sponsring och samarbeten

För oss är det viktigt att människorna i vårt samhälle mår bra och får en chans att utvecklas. Därför sponsrar Mälarenergi en rad olika aktiviteter som täcker in samhälle, kultur och idrott i vår region.

Inom idrotten sponsrar vi bland annat Team Mälarenergi dampingis i Köping, Köping Basket, Västerås innebandy och Västerås Friidrott. De sistnämnda sponsrar vi också genom att arrangera eventen Mälarenergi Cup Innebandy och Mälarenergi Stadslopp samt Kretsloppet, där målgruppen är barn i åldrarna 6–12 år. Under 2018 nästa fördubblades antalet deltagare i Kretsloppet.

Den 29 september genomförde Mälarenergi tillsammans med Vafabmiljö, för tredje året i rad, en hållbarhetsdag i Saluhallen i Västerås. Temat för dagen var biologisk mångfald. Mälarenergi hade därför bjudit in en representant för Länsstyrelsens miljö- och klimatråd. På plats fanns också Naturskyddsföreningen som informerade om sitt arbete kring ängs- och hagmarker. Mälarenergi hade samtidigt försäljning och verkstad där man kunde bygga sitt eget insektshotell eller köpa en färdig fågelholk eller insektshotell. Pengarna som vi fick in gick till den lokala Naturskyddsföreningen.



Rolf Carlsson och Martin Morberg är underhållstekniker på Mälarenergis kraftvärmeverk.

Våra medarbetare

Våra medarbetare är den viktigaste bäraren av vårt varumärke. Därför arbetar vi med ett internt ambassadörsnätverk där medarbetare får chansen att bygga på sig extra kunskap om hela företaget.

Under 2018 anställdes 84 tillsvidareanställda och 12 visstidsanställda. Personalomsättningen 2018 var 9,3 % exkl. pensionsavgångar.

Ett av våra mål är att vi har goda ledare. Detta mäter vi genom vår årliga medarbetarundersökning där medarbetarna skattar ledarskapet inom Mälarenergi. Målet är att uppnå 75 %. Resultatet för året är 76 %, vilket är i samma nivå som föregående års resultat. I enlighet med vår HR-strategi, som beskriver Mälarenergis strategiska och operativa arbete för att utveckla medarbetare och organisation har under året alla chefer t.ex. fått utbildning i inkluderande ledarskap. Dessutom har vi startat ett arbete för en starkare leveranskultur i organisationen.

Jämställdhet och mångfald

Årets medarbetarundersökning har kompletterats med frågor kring likabehandling och mångfald och dessa siffror visar att medarbetare i mycket stor utsträckning upplever att de på arbetsplatsen behandlas med respekt, oavsett olikheter och bakgrund.

Mälarenergi har under 2018 fortsatt engagerat sig i ledarutvecklings- och mentorsprogrammet Qraftsamling. Mälarenergi har knutit två adepter och två mentorer till programmet.

Hälsa och säkerhet

Inom koncernen finns många olika arbetsuppgifter med varierande grad av risker. De största riskerna i produktionen är fall-, brand-, elsäkerhets-, trafik- och kemiska risker. Bland de olycksfall som registrerats är fall vanligast förekommande, följt av kontakt med vasst föremål och elstöt/strömgenomgång. För kontorspersonal utgör organisatorisk arbetsmiljö (avser krav, resurser, ansvar, styrning, kommunikation, delaktighet och fördelning av arbetsuppgifter) och det stillasittande arbetet de största riskerna.

Vi arbetar förebyggande och systematiskt med riskbedömningar, skyddsronder och brandsyner, vi gör interna revisioner med avseende på arbetsmiljö, genomför utbildningar samt samarbetar och samverkar med skyddsombuden. I år har alla chefer och skyddsombud kallats till en utbildning inom säkerhetskultur i syfte att öka kompetens och medvetenhet.

För att förebygga risker genomför vi regelbundna utvecklingssamtal, medarbetarundersökningar och årliga riskbedömningar. Vid behov genomförs rehabiliteringsutredningar med eventuellt stöd från företagshälsovården. Andra exempel på förebyggande insatser som syftar till att säkerställa en god hälsa bland våra medarbetare är friskvårdsbidrag, sponsring av motionslopp, riktlinje för alkohol och droger, tillgång till gym på arbetsplatsen, ergonomigenomgångar och arbetsmiljöutbildningar för samtliga medarbetare. Trots det förebyggande arbetet uppstår en del tillbud och olyckor. Mälarenergi använder AFA försäkringars tillbudsrapporteringssystem ENIA. Systemet är tillgängligt för alla medarbetare via

dator eller mobiltelefon. Även entreprenörer kan rapportera in via sin mobil. Systemet underlättar överblick och analyser i syfte att bättre kunna förebygga och lära av tidigare händelser. Under hösten 2018 beslutades att även organisatoriska och sociala arbetsmiljöhändelser och risker ska rapporteras i ENIA precis som fysiska händelser och risker.

Under 2018 har totalt 44 olyckor registrerats (egen personal och entreprenörer) varav 11 lett till frånvaro. Under 2018 har 23 händelser och risker inom organisatorisk och social arbetsmiljö rapporterats. Vår strävan är att ha en sjukfrånvaro som är lägre än 3 %. Den totala sjukfrånvaron för Mälarenergi 2018 var 3,3 %. Den arbetsrelaterade sjukfrånvaron 2018 var 0,4 %.

Mänskliga rättigheter och antikorrupktion

Mälarenergi är i första hand ett regionalt tjänsteföretag. Det betyder att vi inte har någon produktion i andra länder även om vi naturligtvis köper in en del material och varor från andra länder. För oss innebär därför mänskliga rättigheterna framför allt att vi tar ansvar för våra medarbetare och entreprenörers hälsa och säkerhet lokalt där vi finns med vår verksamhet. Men det betyder också att vi erbjuder våra medarbetare goda anställningsvillkor och avtalsenliga löner. Till våra entreprenörer och leverantörer förmedlar vi Mälarenergis uppförandekod för leverantörer som bygger på FN:s Global Compacts där mänskliga rättigheter, arbetsrätt, miljö och mutor och korrupktion tas upp. Vi förväntar oss att våra entreprenörer och leverantörer ställer sig bakom dessa och så långt möjligt, inom ramen för deras inflytande,

tillämpar dem. De uppföljningar av entreprenörer och leverantörer som genomförs har i första hand fokus på just arbetsmiljö och säkerhet. Just nu pågår ett stort projekt – Block 7, byggandet av en ny panna och turbin. Det innebär att vi har många entreprenörer och underentreprenörer på plats vars arbeten behöver samordnas. Säkerheten kommer alltid först därför gör vi regelbundna kontroller av efterlevnaden av de säkerhetsföreskrifter och arbetsmiljöregler som gäller på arbetsområdet, vilket också inkluderar alkohol- och drogkontroller av alla på plats.

I våra instruktioner och riktlinjer rörande representation och inköp inom koncernen finns tydligt uttryckt vad som gäller i frågan om mutor, jäv och förtroendeskadliga bisysslor. Just antikorrupktion, mutor och jäv omfattas av en särskild skrivning som förmedlas till alla chefer.

ANDEL MED UTLÄNDSK HÄRKOMST

Totalt Mälarenergikoncernen	13 (12) %
Chefer	4 (6) %
Nyanställda under året	15 (9) %
Mälarenergi AB:s styrelse	9 (21) %

Idag är 32 % av Västerås invånare av utländsk härkomst. Föregående års siffror inom parentes. Vi använder oss av Statistiska Centralbyråns (SCB) definition av utländsk härkomst. Statistiken är hämtad från SCB.

Ekonomisk hållbarhet

FÖR MÄLARENERGI BETYDER EKONOMISK HÅLLBARHET ATT:

- vi har nöjda kunder
- våra investeringar balanserar en hög tillgänglighet och miljöstarka anläggningar
- våra produkter är prisvärda
- vi bidrar med affärsmässig samhällsnytta



Av de kostnadseffektiviseringar som vi identifierat har vi realiserat 208 mnkr. Målet är 300 mnkr.

Koncernen nådde sin ägares krav gällande soliditet och avkastning på totalt kapital* vilket uppgick till:

* avräknat vatten- och avloppstjänster

37,5%

RESPEKTIVE

5,0%



NKI FÖR
2018 BLEV
76 (78)

Inom parentes föregående års siffra.



Kraftvärmeverket Block 7 är ett av projekten i Västerås stads gröna obligationer.



Västerås NR 1.

I 2018 års Nils Holgersson-undersökning ligger Västerås fortfarande bland de kommuner med lägst pris och med god marginal under medel för hela landet. Västerås kommer på första plats sett till landets tio största kommuner och på tionde plats sett till landets samtliga kommuner.

Ekonomiskt resultat

Koncernen mäter och utvärderar löpande den ekonomiska styrningen och följer upp de ekonomiska målen för att få en bra balans och kunna möta såväl miljömässiga, ekonomiska och samhällseliga ambitioner i vår region. Målen mäts främst som soliditet och avkastning på totalt kapital. Såväl soliditetsmålet som avkastningsmålet uppnås för året som gått. Soliditeten uppgick till 37,5 % målet är minst 30 % enligt ägardirektivet och avkastningen på totalt kapital avräknat vatten och avloppstjänster uppgick till 5,0 %, målet enligt ägardirektivet är 4,6 %.

Koncernens rörelseresultat ökade med 49 mnkr till 424 mnkr (375) och resultatet efter finansiella poster ökade med 60 mnkr och uppgick till 350 mnkr (290). Ökningen jämfört med föregående år beror på höjning av priser för värme, vatten och elnät, ökad såld energivolym samt höga elpriser.

Kopplat till vår strategiska plan pågår ett internt arbete med målet att effektivisera Mälarenergi-koncernen med 300 mnkr från 2015 till 2019. Hittills har 301 mnkr identifierats varav 208 mnkr är realiserade. Effektiviseringarna används till att öka resultatet men också till att skapa ett större mervärde i form av ökad tillgänglighet till kund, minska företagets risknivå samt en mer miljövänlig produktion. Fokus framåt är att realisera de identifierade effektiviseringarna men också att se till större del av effekten genererar ett positivt rörelseresultat.

Nils Holgersson undersökningen

Nils Holgersson-gruppen, bestående av representanter från HSB Riksförbund, Hyresgästföreningen Riksförbundet, Riksbyggen,

SABO och Fastighetsägarna Sverige, ger årligen ut en rapport där prisnivåer och prisskillnader för sophämtning, VA, el och fjärrvärme jämförs mellan olika kommuner. I 2018 års Nils Holgersson-undersökning ligger Västerås fortfarande bland de kommuner med lägst pris och med god marginal under medel för hela landet. Västerås kommer på tionde plats sett till samtliga kommuner i landet och på första plats sett till landets tio största kommuner.

Investeringar för ökad hållbarhet

Energisektorn är en kapitalintensiv bransch, det är inte ovanligt att investeringarna har en ekonomisk livslängd om 30–50 år. Investeringar i regionens infrastruktur är en förutsättning för ett hållbart samhälle.

Investeringstakten har varit mycket hög gällande elnätsanläggningar, där investeringarna uppgick till 186 mnkr. De avser såväl exploateringar som mottagningsstationer, förstärkning inom elnätet för att öka kapaciteten i nätverket samt viss kabelfiering för att förebygga avbrott och säkra leveranstillgängligheten.

Investeringarna för värmeverksamheten uppgick till 702 mnkr (306), varav utgift för Block 7 uppgick till 519 mnkr. Projektet kommer att fortgå under 2019, planen är att lämna över ansvaret för driften till verksamheten i början av 2020. Hela investeringen beräknas uppgå till 1,7 mdkr. Västerås stad emitterar gröna obligationer där Block 7 finns med som ett av flera gröna projekt.

Värdeskapande digitalisering

För att möta framtidens utmaningar utvecklar Mälarenergi nya infraserivlösningar för

ett hållbart samhälle. Grunden för många av dessa infraserivlösningar är data. Data som omvandlas till hanterbar information och skapar värde i form av effektivisering, lönsamhet och hållbarhet.

På Mälarenergi arbetar vi med flera digitaliseringsprojekt, där ett av dem har bedrivits i vårt affärsområde vatten för att skapa större kunskap och insikt om det som händer under marken, i våra vattenledningar.

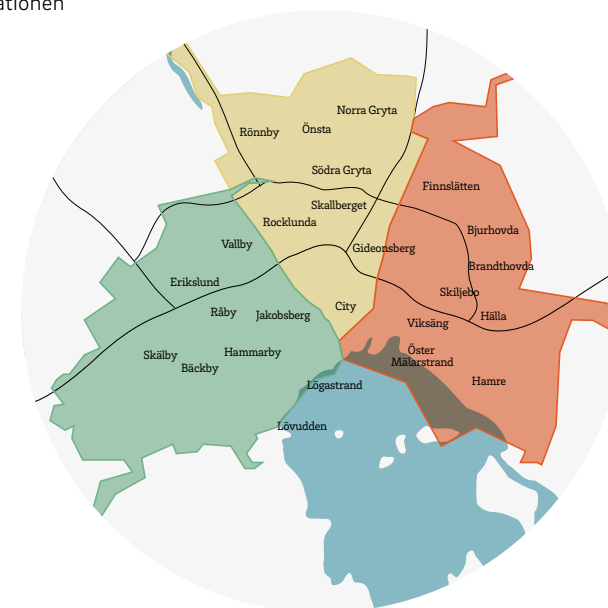
Idag är det svårt att upptäcka små läckor som finns på våra vattenledningar. Vi behöver ofta avancerade verktyg och mätinstrument för detta, men genom att visualisera och analysera tillgänglig data som t.ex. tryck, flöde och temperatur kan vi få en bättre överblick. Om vi utöver det delar in vår region i mindre zoner, analyserar historisk data och synliggör trender skapar vi en betydligt högre effektivitet i vårt arbete och kan använda informationen till att planera och arbeta ännu mer strategiskt.

Ett annat digitaliseringsprojekt är Smarta Flöden. Där arbetar vi med att optimera fjärrvärme-produktionen. För att lyckas tittar vi på parametrar som temperatur, distributionstid, väder och förbrukningsmönstret hos våra kunder och i nätet. Utifrån det har vi skapat användarprofiler för att förstå vilka visualiserings- och analysbehov som finns i vår egen verksamhet. Mälarenergis nät är cirka 90 mil och från Kraftvärmeverket i

Västerås ut till en slutkund i Surahammar kan det ta 15 timmar innan fjärrvärmevattnet når fram. Målet är att sänka producerad temperatur vilket leder till en mindre miljöpåverkan, lägre produktionskostnad samt ett lägre slitage på vår utrustning, både i produktion och distribution. Kunden kommer få en bättre och mer hållbar leverans.

"Data som omvandlas till hanterbar information och skapar värde i form av effektivisering, lönsamhet och hållbarhet"

Zonindelning av Västerås tätort för bättre läcksökning i vårt vattenledningsnät.





Projektet Smarta Flöden ska göra det möjligt att effektivisera produktionen utifrån kundernas behov. I projektet samarbetar Mälarenergi bland annat med Microsoft.



Under 2018 har ett stort arbete gjorts inom området processer och kvalitet. Arbetet leds av Ann-Sofie Eriksson. Under året har koncerngemensamma processer arbetats fram och implementation har påbörjats.

Verktyg för hållbarhet

CERTIFIERADE LEDNINGSSYSTEM	<ul style="list-style-type: none"> Miljöcertifierade enligt ISO 14001 Arbetsmiljöcertifierade enligt OHSAS 18001 Revaq-certifierade anläggningar: Kungsängsverket och externslamanläggning i Tomta) 	<p>Den årliga uppföljningen av våra ledningssystem för miljö och arbetsmiljö genomfördes i oktober och resulterade i 3 mindre avvikelser. Dessa rörde brister i orsaksutredning vid tillbudsrapporteringen, bristande kommunikation av vad som gäller i händelse av larm på KVV, samt mindre anmärkning på protokoll från ledningens genomgång.</p>
MILJÖKONTROLL	<p>Mälarenergi har miljötillstånd för samtliga anläggningar som omfattas av tillståndsplikt. Tillstånden innehåller villkor för utsläpp till mark, vatten och luft som följs upp kontinuerligt genom särskilda egenkontrollprogram och rapporteras årligen i form av miljörapport till tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Våra miljörapporter finns tillgängliga i sin helhet på vår webb: www.malarenergi.se</p>
INTERNA REVISIONER	<p>Interna revisioner är ett etablerat verktyg inom Mälarenergi kopplat till kraven i miljö- och arbetsmiljöstandarderna, men är också ett effektivt verktyg för att följa upp efterlevnaden av andra krav eller processer.</p>	<p>Under året har 17 interna revisioner genomförts, dessa resulterade i 35 anmärkningar och flera förbättringsförslag. Vanligaste anmärkningarna rör brister i dokumenthantering samt genomförande av riskbedömningar.</p>
LEVERANTÖRSGRANSKNINGAR	<p>Mälarenergi har en uppförandekod för leverantörer som bifogas våra upphandlingar och gäller inom hela koncernen. Vår uppförandekod bygger på FN:s Global Compacts.</p> <p>Alla nya leverantörer utvärderas inom områdena miljö, arbetsmiljö och kvalitet. För att bli godkänd krävs en viss minimipoäng inom respektive område.</p>	<p>Leverantörsgranskningar har utvecklats under året genom att vi har ett tydligare kravställande att luta oss mot och genom ökad samverkan mellan miljö- och arbetsmiljösamordnare och inköpsavdelningen.</p> <p>Under 2018 har 15 uppföljningar av entreprenörer/leverantörer genomförts för att säkerställa efterlevnaden. Resultatet är över lag bra med god efterlevnad av ställda krav. Endast enstaka anmärkningar noterades.</p>
SYSTEM FÖR TILLBUDS-RAPPORTERING, RISKBEDÖMNINGAR OCH ÅRLIGA MEDARBETAR-UNDERSÖKNINGAR	<ul style="list-style-type: none"> Mälarenergi använder AFA försäkringars tillbudsrapporterings-system ENIA. Systemet är tillgängligt för alla medarbetare via dator eller mobiltelefon. För att förebygga och minska risker görs regelbundet riskbedömningar där åtgärder sätts in för att minimera de största riskerna. Vår årliga medarbetarundersökning skapar en grund för en öppen dialog mellan medarbetare och chefer gällande den aktuella arbetssituationen. 	<p>Antal olyckor med frånvaro (egen personal) per miljon arbetade timmar (Lost Time Accident Rate) ligger kvar på i stort sett samma nivå som tidigare – 3,7 (3,5 2017; 3,6 2016). Antal olyckor är detsamma som föregående år men antal arbetade timmar är färre under 2018.</p>
KOMPETENS OCH UTVECKLINGSPLANER	<p>Övergripande tas kompetensstrategier och kompetensförsörjningsplaner fram för att säkra upp att vi planerar för vår kompetensförsörjning på ett hållbart och strategiskt sätt. Vi genomför löpande kompetenskartlägningsarbete med kompetensverktyget Comaea som i sin tur mynnar ut i individuella utvecklingsplaner.</p>	<p>Målet är att 95 % av medarbetarna ska ha en individuell utvecklingsplan. Resultatet för 2018 är 96 %.</p>
VERKTYG FÖR ATT HANTERA KUNDÄRENDEN	<p>Lime – ett systemstöd för att få in, hantera och återkoppla på kundärenden och kundsynpunkter. Möjliggör uppföljning och arbete med att förbättra leveranser och processer.</p> <p>NKI, Nöjd-kund-index, mäts månadsvis på konsumenter och företag. Sammanställning görs kvartalsvis samt per helår. NKI är ett av företagets fokusmål och används som underlag för förbättringsarbete.</p>	<p>NKI för 2018 blev 76, två enheter sämre än målet och föregående år.</p>

Styrelsens granskning

Västerås den 22 februari 2019

Styrelsen och verkställande direktören avger härmed hållbarhetsredovisning för verksamhetsåret 2018. Hållbarhetsredovisningen beskriver Mälarenergis hållbarhetsarbete och är upprättad i enlighet med Global Reporting Initiatives (GRI Standards, nivå Core) riktlinjer för hållbarhetsredovisning.

Staffan Jansson
Ordförande

Magdalena Bergfors
1:e vice ordförande

Enes Bilalovic
2:e vice ordförande

Lars Nordin
Ledamot

Erik Ödmansson
Ledamot

Susanne Malm
Ledamot

Magnus Ekblad
Ledamot

Mikael Lindh
Ledamot

Claes Kugelberg
Ledamot

Catharina Piper
Ledamot

Elin Asplund
Ledamot

Sture Torseng
Ledamot

Magnus Jespersson
Ledamot

Niklas Gunnar
Verkställande direktör

Revisors rapport från översiktlig granskning av Mälarenergis hållbarhetsredovisning

TILL MÄLARENERGI AB, ORG.NR 556448-9150

Inledning

Vi har fått i uppdrag av styrelsen och företagsledningen i Mälarenergi AB att översiktligt granska Mälarenergis hållbarhetsredovisning för år 2018. Företaget har definierat hållbarhetsredovisningens omfattning på sidan 3 i detta dokument.

Styrelsens och företagsledningens ansvar för hållbarhetsredovisning

Det är styrelsen och företagsledningen som har ansvaret för att upprätta hållbarhetsredovisning i enlighet med tillämpliga kriterier, vilka framgår på sidan 42 i hållbarhetsredovisningen, och utgörs av de delar av ramverket för hållbarhetsredovisning utgivet av GRI (Global Reporting Initiative) som är tillämpliga för hållbarhetsredovisningen, samt av företagets egna framtagna redovisnings- och beräkningsprinciper. Detta ansvar innefattar även den interna kontroll som bedöms nödvändig för att upprätta en hållbarhetsredovisning som inte innehåller väsentliga fel, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att uttala en slutsats om hållbarhetsredovisningen grundad på vår översiktliga granskning. Vårt uppdrag är begränsat till den historiska information som redovisas och omfattar således inte framtidsorienterade uppgifter.

Vi har utfört vår översiktliga granskning i enlighet med ISAE 3000 *Andra bestyrkandeuppdrag än revisioner och översiktliga granskningar av historisk finansiell information*. En översiktlig granskning består av att göra förfrågningar, i första hand till personer som är ansvariga för upprättandet av hållbarhetsredovisningen, att utföra analytisk granskning och att vidta andra översiktliga granskningsåtgärder. En översiktlig granskning har en annan inriktning och en betydligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt International Standards on Auditing och god revisionssed i övrigt har.

Revisionsföretaget tillämpar ISQC 1 (International Standard on Quality Control) och har därmed

ett allsidigt system för kvalitetskontroll vilket innefattar dokumenterade riktlinjer och rutiner avseende efterlevnad av yrkesetiska krav, standarder för yrkesutövningen och tillämpliga krav i lagar och andra författningar. Vi är oberoende i förhållande till Mälarenergi AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

De granskningsåtgärder som vidtas vid en översiktlig granskning gör det inte möjligt för oss att skaffa oss en sådan säkerhet att vi blir medvetna om alla viktiga omständigheter som skulle kunna ha blivit identifierade om en revision utförts. Den uttalade slutsatsen grundad på en översiktlig granskning har därför inte den säkerhet som en uttalad slutsats grundad på en revision har.

Vår granskning utgår från de av styrelsen och företagsledningen valda kriterier, som definieras ovan. Vi anser att dessa kriterier är lämpliga för upprättande av hållbarhetsredovisningen. Vi anser att de bevis som vi skaffat under vår

granskning är tillräckliga och ändamålsenliga i syfte att ge oss grund för vårt uttalande nedan.

Uttalande

Grundat på vår översiktliga granskning har det inte kommit fram några omständigheter som ger oss anledning att anse att hållbarhetsredovisningen inte, i allt väsentligt, är upprättad i enlighet med de ovan av styrelsen och företagsledningen angivna kriterierna.

Västerås den 28 februari 2019
Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB

Peter Söderman
Auktoriserad revisor

Isabelle Hammarström
Specialistmedlem i FAR

Revisorns yttrande avseende den lagstadgade hållbarhetsrapporten

Till bolagsstämman i Mälarenergi AB, org.nr 556448-9150

Uppdrag och ansvarsfördelning

Det är styrelsen som har ansvaret för hållbarhetsrapporten för år 2018 och för att den är upprättad enligt med årsredovisningslagen.

Granskningens inriktning och omfattning

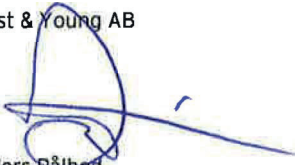
Vår granskning har skett enligt FARs rekommendation RevR 12 *Revisorns yttrande om den lagstadgade hållbarhetsrapporten*. Detta innebär att vår granskning av hållbarhetsrapporten har en annan inriktning och en väsentligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt 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.

Västerås den 4 mars 2019

Ernst & Young AB



Anders Pålhed

Auktoriserad revisor

GRI-index (2016 års standard)

Generella standardupplysningar

UPPLYSNING	BESKRIVNING	REDOVISNING/KOMMENTAR	SIDA
102-1	Organisationens namn		3
102-2	Viktigaste aktiviteterna, varumärkena, produkterna och tjänster		2
102-3	Lokalisering av organisationens huvudkontor		6
102-4	Lokalisering av organisationens verksamhet	Sverige och Mälardalen.	
102-5	Ägarstruktur och organisationsform		6, 7
102-6	Marknader som organisationen är verksam på		2
102-7	Den redovisade organisationens storlek		6
102-8	Antal anställda per anställningsform, hel- och deltid		33, 35
102-9	Organisationens leverantörskedja		13
102-10	Väsentliga förändringar av organisationens struktur, storlek och ägande	Inga väsentliga förändringar.	
102-11	Tillämpning av försiktighetsprincipen	Mälarenergi följer försiktighetsprincipen.	20–28
102-12	Externa principer eller andra initiativ som organisationen stödjer	FN Global compact (uppförandekod för leverantörer), livsmedelssäkerhet (HACCP), miljöarbetet ISO 14001, arbetsmiljöarbetet OHSAS 18001. Kvalitet avloppsslam (Revaq).	
102-13	Medlemskap i organisationer	Till exempel Energiföretagen Sverige, Svenskt Vatten och Avfall Sverige.	
102-14	Uttalande från organisationens högsta beslutsfattare		5
102-16	Etik och integritet		2
102-18	Redogörelse för organisationens bolagsstyrning		6, 7
102-40	Intressentgrupper som organisationen har kontakt med		9
102-41	Andel av personalstyrkan som omfattas av kollektivavtal	Samtliga anställda omfattas av kollektivavtal.	
102-42	Princip för identifiering och urval av intressenter		9–11
102-43	Tillvägagångssätt vid kommunikation med intressenter.		9–11
102-44	Viktiga frågor som lyfts via kommunikation med intressenter		9–11
102-45	Koncernbolag som omfattas av redovisningen	Mälarenergi AB, Mälarenergi Elnät AB och Fibra AB, eventuella avvikelser följer av varje avsnitt.	
102-46	Process för definition av innehållet och avgränsningar		13

UPPLYSNING	BESKRIVNING	REDOVISNING/KOMMENTAR	SIDA
102-47	Väsentliga områden som har identifierats		13
102-48	Förändring av tidigare redovisad information	Endast mindre justeringar	
102-49	Väsentliga förändringar av redovisningens avgränsningar och omfattning	Inga väsentliga förändringar	
102-50	Redovisningsperiod	År 2018	
102-51	Datum för publicering av den senaste redovisningen	Hållbarhetsredovisningen för 2017 publicerades i mars 2018	
102-52	Redovisningscykel	Årligen	
102-53	Kontaktperson		3
102-54	Redovisning i enlighet med GRI:s riktlinjer	GRI Standards, nivå Core	
102-55	GRI index		44–45
102-56	Externt bestyrkande	Mälarenergi har valt att låta Pwc bestyrka hållbarhetsredovisningen i sin helhet. All information i redovisningen har varit föremål för översiktlig granskning med hänsyn till risk och väsentlighet i de upplisningar som lämnats. Utlåtandet från revisorerna återfinns i hållbarhetsredovisningen.	
HÅLLBARHETSSTYRNING			
103-1	Avgränsningar inom organisationen för väsentliga områden		13
103-2	Metod för styrning och dess olika delar	Även policys inom miljö, arbetsmiljö och säkerhet, jämställdhet och mångfald, finanspolicy	6, 23, 41
103-3	Utvärdering av styrningen		21, 23, 28, 31, 35, 37, 41
EKONOMISKA ASPEKTER			
203-2	Indirekt ekonomisk påverkan	Exempel på samhällsnytta. Vi har inte möjlighet att redovisa kvantitativ påverkan i nuläget.	38
205-3	Korruptionsincidenter och vidtagna åtgärder	Inga noterade 2018	

Generella standardupplysningar

UPPLYSNING	BESKRIVNING	REDOVISNING/KOMMENTAR	SIDA
MILJÖASPEKTER			
301-1	Materialanvändning	Avgränsat till de största posterna vid Kraftvärmeverket i Västerås samt Kungsängsverket (avloppsreningsverket i Västerås) samt vattenproduktionen i Västerås.	27
302-1	Energianvändning inom organisationen	Som energiproducerande företag specificerar vi inte den egna energianvändningen utöver vad som framgår av redovisning av bränslefördelning och kraftslag.	27
304-2	Väsentlig påverkan på den biologiska mångfalden i skyddade områden		19, 28
305-1	Direkta utsläpp av växthusgaser (scope 1)	286 333 ton CO ₂ e. Klimatboksutlet i sin helhet finns publicerat på Mälarenergis hemsida.	24, 26
305-2	Indirekta utsläpp av växthusgaser (scope 2)	100 501 ton CO ₂ e. Klimatboksutlet i sin helhet finns publicerat på Mälarenergis hemsida.	26
305-3	Indirekta utsläpp av växthusgaser (scope 3)	42 499 ton CO ₂ e. Klimatboksutlet i sin helhet finns publicerat på Mälarenergis hemsida.	26
305-5	Minskning av växthusgaser		24
306-1	Totala utsläppen till vatten (typ och recipient)	Avgränsat till utsläpp av kväve och fosfor till Mälaren från de större verken.	27
306-2	Total avfallsvikt (typ och hanteringsmetod)	Avgränsat till slam och askor och metall från Bränsleberedningen vid KVV. För ytterligare fraktioner se aktuella miljörapporter för respektive anläggning, publicerade på hemsidan www.malarenergi.se.	27
307-1	Betydande böter och sanktioner till följd av brott mot miljölagar och bestämmelser	Företagsbot – överträdelse av villkor avseende CO för panna 5 vid KVV, vilket inträffade 2016.	
308-1	Andel nya leverantörer som har granskats utifrån miljökriterier		41
SOCIALA ASPEKTER			
401-1	Antal och andel nyanställda, samt personalomsättning	Ålder på nyanställda och de som slutat under året, liksom kön på de som slutat redovisas inte då det inte bedöms relevant.	31, 35
403-2	Typ av arbetsskada, frekvens av skador, sjukdomsfall, förlorade arbetsdagar, total frånvaro, dödsfall		35, 41
404-3	Andel anställda som får regelbunden uppföljning av sina prestationer		41
405-1	Sammansättning av styrelse/ledning samt anställda		33, 35
414-1	Andel nya leverantörer som har granskats utifrån sociala kriterier	Sociala kriterier avgränsat till arbetsmiljörelaterade frågor	41
417-3	Incidenter som rör överträdelse i marknadskommunikation	Inga noterade händelser 2018	

Branschspecifika aspekter

UPPLYSNING	BESKRIVNING	REDOVISNING/KOMMENTAR	SIDA
EU1	Installerad kapacitet	Kraftvärmeverket exkl. reservanläggningar, fjärrvärme – 1912 MW; Kraftvärmeverket, el – 305 MW; Kyla, Västerås – 27,9 MW; Fjärrvärme, Kungsör – 26 MW; Vattenkraft – 55 MW; Solcellsparken – 1 MW; Microproducenter, förnybart – 7,2 MW.	
EU2	Energiproduktion		27
EU3	Antal och typ av kunder		2
EU4	Elledningars längd	638,2 mil varav 86,4 % kablfierat	
EU5	Utsläppsrätter	258 369 st för Kraftvärmeverket i Västerås.	
EU11	Kraft-/värmeverkens effektivitet	Avgränsat till Kraftvärmeverket i Västerås som var 96,3 % 2018.	
EU12	Transmissions och distributionsförluster	3,1 % för elnätet och 13 % för fjärrvärmenätet (Västerås-Hallstahammar)	
EU28	Avbrottsfrekvens	0,92 – avgränsat till vårt elnät. För övriga nyttigheter redovisas avbrott endast som tid/kund/år.	
EU29	Avbrottslängd		32
EU30	Tillgänglighetsfaktor (fördelat på energikälla och energislag)	0,999926 (99,9926 %) – avgränsat till vårt elnät. För övriga nyttigheter redovisas avbrott endast som tid/kund/år.	

Hållbarhetsnoter

¹ Identifierade hållbarhetsrisker

PERSPEKTIV	RISK	HANTERING
Yttre miljöpåverkan	Risk för oönskade utsläpp till luft, mark och vatten till följd av större olycka eller annan yttre händelse	<ul style="list-style-type: none">• Förebyggande underhåll och förnyelse av gamla anläggningar• Systematiskt miljöarbete (ISO 14001)• Krisberedskap (organisation och rutiner)
Produktion av energi och dricksvatten	Uteblivna bränsleleveranser Risk för förorening av råvatten	<ul style="list-style-type: none">• Kontroll och uppföljning av bränsleleverantörer• Övervakning, kontroll och behandling av inkommande råvatten
Distribution av el, värme, kyla, vatten och datakommunikationer	Risk för allvarliga avbrott hos kund	<ul style="list-style-type: none">• Förebyggande underhåll och förnyelse av ledningsnäten• Klimatanpassningsåtgärder• Ökad automatisering
Produkt och tjänstutveckling	Oförmåga att möta kunden och omvärldens krav på hållbara produkter och tjänster	<ul style="list-style-type: none">• Hög kundnärvaro• Rätt kompetens• Ökad samordning internt
Hälsa och säkerhet	Risk för olycksfall med allvarliga personskador som följd	<ul style="list-style-type: none">• Systematiskt arbetsmiljöarbete (OHSAS 18001)• Aktiv risk och tillbudsrapportering
Kompetensförsörjning	Svårigheter att rekrytera och behålla kompetens	<ul style="list-style-type: none">• Tydlig värdegrund• Utvecklingsmöjligheter och personalförmåner• Samverkan med universitet och högskola,• Utveckling av ledare och satsning på kvinnliga chefer
Mänskliga rättigheter och antikorrupcion	Överträdelse av Mälarenergis policy och riktlinjer internt eller i leverantörsledet	<ul style="list-style-type: none">• Intern utbildning i affärsmannaskap• Rutiner för granskning och uppföljning av leverantörer• Uppförandekod för leverantörer

² Revaq-certifiering

Revaq drivs av Svenskt Vatten och är ett certifieringssystem med syfte att minska flödet av farliga ämnen till reningsverk, skapa en hållbar återföring av växtnäring samt att hantera riskerna på vägen dit. Certifieringen innebär att reningsverket bedriver ett aktivt och strukturerat uppströmsarbete, arbetar med ständiga förbättringar och är öppet med all information.



Mälarenenergi AB
Org nr 556448-9150
Box 14, 721 03 Västerås
Besöksadress: Sjöhagsvägen 3, Västerås

Telefon: 021-39 50 00
Kundcenter: 021-39 50 50
post@malarenenergi.se
www.malarenenergi.se