



VERKSAMHETSBERÄTTELSE 2021

POWER CIRCLE

VD har ordet

Trots att pandemin fortsatt att begränsa möjligheterna att ses fysiskt, har Power Circles nätverk fortsatt växa och utvecklas under 2021, mycket tack vare alla er partners som engagerat er i vår verksamhet – trots nya förutsättningar! Faktum är att vi sett ett högre deltagande än någonsin på framtidsråd och seminarier, så vi vill tacka för allt engagemang och kloka inspel, inte minst till elektrifieringsstrategin och elektrifieringskommissionen, där vi fått möjlighet att bidra på olika sätt.

Energiomställningen har tagit steg framåt under året, men även börjat stöta på en del utmaningar i form av kapacitetsbrist i elnäten och ökat motstånd mot ny produktion. Elprisdebatten och tillståndsfrågorna har tagit fokus från teknikutveckling och omställning, samtidigt som de flesta nu är överens om att elektrifieringen är här för att stanna, både inom transportsektorn och industrin. Under 2021 har elektrifieringen av de tunga fordonen tagit fart på allvar, och att prata om elektrifierade segment av flyg och sjöfart är inte längre något konstigt.

Vi på Power Circle har under året kommit med rapporter och faktablad om bland annat elvägar, tunga transporter och smart laddning, samt med en ny kunskapsportal om smart integration av förnybart i elnätet.

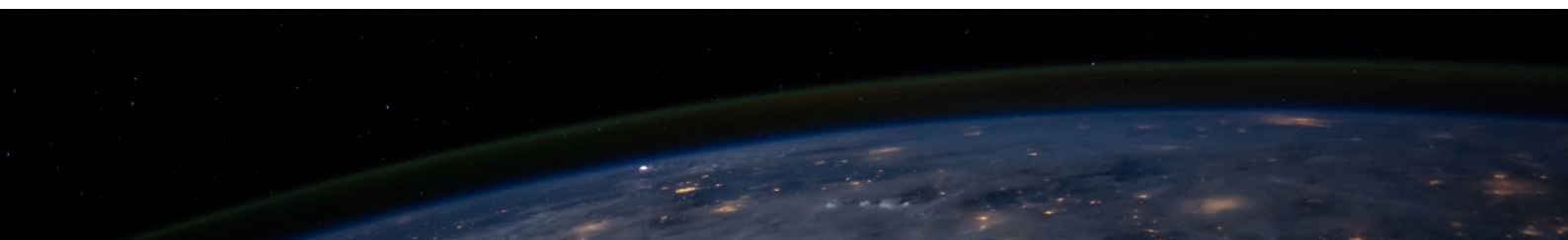
Intresset för Power Circle har fortsatt varit stort, och nya partners har anslutit från allt fler olika sektorer och delar av branschen. Ni partners är en stor tillgång för oss i teamet, och vi hoppas att vi under kommande år får möjlighet att träffas mer än vad som varit möjligt under pandemin.



"Tillsammans med er partners vill vi fortsätta vara tankeledande genom inspiration, samarbete och kompetens!"

Johanna Lakso
vd Power Circle

Anna Wolf
tf. vd Power Circle





Förvaltningsberättelse

Bolaget Power Circle AB har under verksamhetsåret 2021 bedrivit medlemservice åt medlemmar i föreningen Elkrafttringen. Power Circle AB ägs till 100 % av den ideella föreningen Elkrafttringen (org.nr 802427-9807), med säte i Stockholm.

Nettoomsättningen för Power Circle AB under räkenskapsåret 2021 uppgick till 5 088 tkr (4 757). Den totala omsättningen för verksamheten uppgick till 5 687 tkr (5 248). Årets resultat efter finansiella poster blev -30 tkr (589). Föreningen Elkrafttringens ekonomiska resultat var 139 tkr (94). Siffrorna i parentes är jämförelser med år 2020.

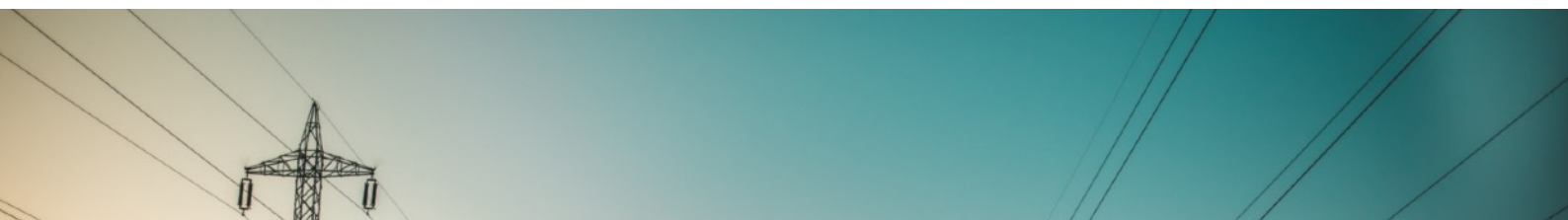
	2021	2020	2019	2018	2017
Nettoomsättning (tkr)	5 088	4 757	5 132	5 003	3 981
Övriga rörelseintäkter (tkr)	599	492	403	1 621	1 215
Resultat* (tkr)	-30	589	148	1 160	82
Antal anställda	6	4	4	4	4
Soliditet (%)	79,9	81,7	67,2	67,4	57,1

* Resultat efter finansiella poster

Verksamhetsberättelse

Föreningen Elkrafttringens intentioner utförs i praktiken av det helägda dotterbolaget Power Circle AB. De aktiviteter som utförts direkt av föreningen under verksamhetsåret 2021 begränsar sig till det årliga föreningsmötet samt förvaltning av föreningen, inklusive fem ordinarie styrelsemöten och ett strategimöte. Det årliga föreningsmötet genomfördes digitalt på Teams på grund av den rådande pandemin. På mötet deltog 27 representanter för Elkrafttringens medlemsorganisationer som tillsammans representerade knappt 35% av föreningens röstlängd.

På följande sidor ges en sammanfattning av verksamhetsåret 2021 inklusive aktiviteter genomförda av det helägda dotterbolaget Power Circle AB.





Kunskap och projekt

Kompetens står i fokus när det kommer till Power Circles verksamhet. Vi tar fram och sprider kunskap om framtidens elsystem för att bidra till en hållbar samhällsutveckling. Genom deltagande i projekt, examensarbeten och referensgrupper gör vi detta möjligt.

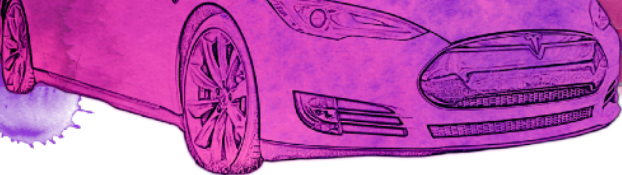
Sprida SamspeL

Sedan mars 2018 har Power Circle på uppdrag av Energimyndigheten drivit stödprojektet Sprida SamspeL för att samla, nyttiggöra och sprida kunskap från forsknings- och innovationsprogrammet SamspeL, som samlar Energimyndighetens forskningsinsatser på Elsystemområdet. Uppdraget pågår t.o.m. oktober 2022. Power Circles huvuduppdrag är att stärka programmet SamspeL genom löpande syntesarbete, konsolidering av kunskap och spridning av resultat. Arbetet är tvärgående med kunskap från både pågående och avslutande projekt inom programmet, och i de resultatspridande verksamheterna skapas mötesplatser där aktörer från akademi, näringsliv och offentlig sektor kan utbyta perspektiv.

**Se videor, event
och läs om
SamspeLs alla
projekt på
framtidenssystem.se**

Under 2021 har Power Circle på flera sätt bidragit till att synliggöra programmets resultat, och till att bistå Energimyndighetens programansvariga med kunskap om framtida behov av forskning och insatser på forskningsområdet. Det senare har gjorts genom en syntesrapport om elmarknadsforskning, som lämnades över till Energimyndigheten och publicerades externt i juni 2021. Med avstamp i syntesrapporten arrangerades även ett dialogmöte för representanter från Energimyndigheten och inbjudna aktörer som representerade forskar- och behovsägarperspektiv på området.





Under året arrangerades även två

SampspEL Arena: det första, som ägde rum i mars, behandlade temat *Elkvalitet* och det andra, som ägde rum i november och samarrangerades med CoordiNet-forum, behandlade temat *flexibilitetsmarknader och affärsmodeller*. I oktober genomfördes ett SampspEL Forum, som är en intern workshop för projektledare som beviljats stöd inom SampspEL. Resultatspridningen inom projektet har utöver syntesrapport och event också bestått av kommunikationsinsatser under året i form av bland annat en ny version av kunskapsportalen

[Framtidenssystem.se](https://framtidenssystem.se) och nyhetsbrev om stödprojektets aktiviteter.

ScandELivery - Elektrifiering av varu- och godstransporter

ScandELivery är ett projekt som startades under 2020 och som löper fram till 2022. I detta projekt sätter Power Circle, tillsammans med Dansk Elbil Alliance och IUC Syd, fokus på elektrifieringen av varu- och godstransporter. Projektet är delfinansierat av Interreg och har området ÖKS (Öresund-Kattegat-Skagerak) som geografiskt fokusområde.

Genom dialoger och erfarenhetsutbyte från flertalet nätverksträffar, faktablad och en avslutande rapport är projektets huvudsakliga mål att resultaten ska leda till en ökad kunskap om elektrifieringen av lätta och tunga lastbilar för att i sin tur påskynda omställningen. Inom ramen för projektet ska behovet av laddinfrastruktur, påverkan på elnätet från laddning och prognoser på antalet fordon i regionen tas fram.

Under 2021 arrangerades en nätverksträff om elvägar, samt ett välbesökt digitalt frukostseminarium. Det senare efterföljdes av ett rundabordssamtal med ett 20-tal aktörer kring behovet av elnätskapacitet för att förse laddning av lastbilar. Två faktablad har publicerats, om elektrifieringen av tunga lastbilar och om elvägar. Under året påbörjades även analysarbetet inom projektet.

**Se aktuell
information,
event och
kunskap på
ScandELivery.org**

**Se frukost-
seminariet på
Power Circles
[YouTube-kanal](#)**

Regionala dialoger om förnybar el i energisystemet

I projektet Smart förnybart, som finansieras av Energimyndigheten och pågår mellan oktober 2020 och juli 2022, har Power Circle, tillsammans med Sustainable Innovation och tre länsstyrelser, byggt upp och spridit kunskap om hur förnybar elproduktion kan integreras på ett smart sätt de lokala och regionala energisystemen.



Under 2021 genomfördes tre digitala kunskapsseminarier, samt tre regionala dialoger i Skåne, Västra Götaland och Uppsala, för att sprida kunskap och möjliggöra dialog mellan aktörer som arbetar med förnybar elproduktion, elnät, fysisk planering, politik, fastighetsutveckling samt lokala intresseorganisationer. Inom ramen för projektet har även tre kunskapsunderlag publicerats. Allt material har sammanfattats på en digital kunskapsplattform. Syftet är att möjliggöra ett bättre samspel i planeringen av elsystemet.

**Läs mer om
projektet "Smart
förnybart" [här](#)**

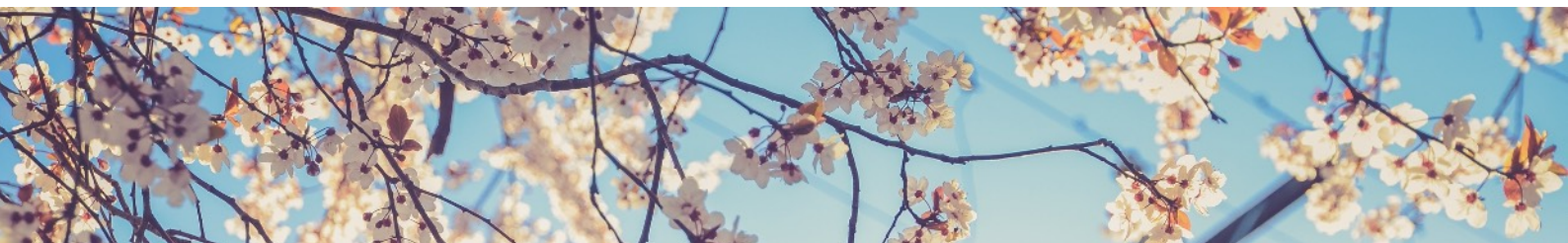
Ett elsystem för elfordon

Projektet *Ett elsystem för elfordon* leds av Energiforsk och är ett omfattande projekt i nära samverkan med ett tjugotal företag och organisationer, teknikleverantörer och regioner inom energi- och transportbranschen som pågår från hösten 2021 till 2023. Projektet ska – med fokus på samspelet mellan laddinfrastruktur, elsystemet och elnäten – ta fram konkreta åtgärdsförslag som lägger grunden för en storskalig elektrifiering av fordonsflottan till 2030.

Power Circle arbetar tillsammans med Sweco i projektets första arbetspaket med att fram fordonsprognoser för utveckling av eldrivna personbilar, lätta och tunga lastbilar samt bussar. Prognoserna ska visa på utvecklingen nationellt och regionalt i landet. Arbetet med att ta fram prognoser påbörjades under hösten 2021.

SladDat

Under 2021 påbörjades ett internt projekt med syfte att ta fram en databas för hur elbilar laddas i verkligheten, som sedan kan utgöra grund för andra forskningsprojekt. Under året har vi inom projektet arbetat med att utreda dataformat och ta fram utkast på avtal för att möjliggöra datadelning mellan olika aktörer.





Event och nätverk

Power Circles verksamhet tar också sin utgångspunkt i samarbete. Vi skapar mötesplatser för kunskapsutbyte och dialog om framtidens elsystem. Genom ett brett nätverk med hög aktivitet kan aktörer hitta partnerskap som bidrar till en hållbar samhällsutveckling.



Framtidsråd

Power Circles framtidsråd, som är exklusiva för partnerföretagen, har till syfte att erbjuda ett forum att träffas i och att diskutera intressanta frågeställningar med initierade personer. Målsättningen är att aktivera nätverket av partnerföretag och generera nya insikter. Framtidsråden erbjuder också en möjlighet att interagera mer med teamet och genererar nya uppslag till projekt och aktiviteter för Power Circle.

Under 2021 arrangerades fyra framtidsråd. Det första framtidsrådet arrangerades i februari med fokus på *kapacitetsutmaningen*. Framtidsrådet i maj handlade om *Elektrifieringskommissionen* och partnerföretagen gavs möjlighet att genom Power Circle lämna inspel till arbetet. I oktober genomfördes ett framtidsråd på temat *Nu ökar vi takten*, där en analys av klimatomställningens påverkan på elsystemet presenterades och diskuterades. Årets sista framtidsråd handlade om *flexibilitetsmarknader*, där partners fick ge inspel på det faktablad som påbörjades hösten 2021. Totalt har framtidsråden haft ca 140 anmälda deltagare från 50 olika partners som bidragit med värdefulla insikter under året.

Totalt har 140 personer från 50 partnerföretag deltagit i framtidsråden och bidragit med värdefulla insikter





Utvecklingssamtal

Under året vidareutvecklade Power Circle de årliga partnerreportagen till ett nytt serieformat i videoform. Istället för att – som i de tidigare partnerreportagen – presentera en enskild partner åt gången, samlar det nya formatet tre partners åt gången i ett samtal som utgår från ett förutbestämt tema. Samtalen släpptes som videoavsnitt under namnet *Utvecklingssamtal – om frågor som berör elsystemets utveckling*. Under året publicerades två avsnitt: #1 om hur flexibla lösningar kan bidra till robusta elnät, och #2 om hur smarta laddlösningar kan snabba på elektrifieringen.

Sista upplagan av Power Circle Summit genomfördes

Power Circle Summit har varit en årlig strategikonferens som arrangerats sedan 2014 tillsammans med Svenska Mässan, Energimyndigheten och InnoEnergy. Under våren 2021 sändes konferensen digitalt, med tema *Connecting Energy*. Bland annat diskuterades hur energisystemen ska förhålla sig till en digitaliserad värld i snabb förändring och hur nya idéer och aktörer ska samverka.

Konferensen modererades av Johanna Barr och Peter Bennich från Energimyndigheten. Keynote speaker var Märtha Rehnberg från tankesmedjan Dare Disrupt, som bjöd på ett tankeväckande inspel om allt ifrån att lagra data i växter till hur allt kommer att vara uppkopplat i framtiden. Under dagen fick deltagarna även träffa bland annat Andreas Kuhlmann, vd för DENA som är Tysklands motsvarighet till Energimyndigheten, samt ett antal andra internationella och nationella talare. Det bjöds också på case maraton och den årliga pitchtävlingen *Innovationsracet*. När Power Circle Summit stängdes för sista gången, tog vi med oss tankar om att fortsatt teknikutveckling är viktig, att även radikalt är relativt samt att det finns många spännande kreativa kryss att utforska för energibranschen. Under 2021 tog styrelsen beslutet att inte fortsätta samarbetet kring Power Circle Summit.

**Tema för åttonde
och sista Power
Circle Summit:
Connecting
Energy**





UK Nordic EV Hub

Under året arrangerade Power Circle också UK Nordic EV Hub tillsammans med Energimyndigheten, UK Science and Innovation Network, Innovate UK och Innovation Norway. Heldagsseminariet hade till syfte att öka utbytet av kunskap och nätverk inom e-mobility och laddinfrastruktur mellan Storbritannien, Norge och Sverige.

Under dagen presenterade talare från de tre länderna lösningar för bland annat V2G, utbyggnad av laddinfrastruktur i städer, samt trådlösa och automatiska laddtekniker. Seminariet sågs av 150 deltagare från de tre länderna och erfarenheter och kontaktuppgifter utbyttes flitigt i chatten och i nätverkssessioner.

För ett 20-tal aktörer arrangerades ett påföljande rundabordssamtal för att ytterligare fördjupa dialogen och skapa grogrund för internationellt samarbete.

[Se inlägg från UK Nordic EV Hub på Power Circles YouTube-kanal](#)

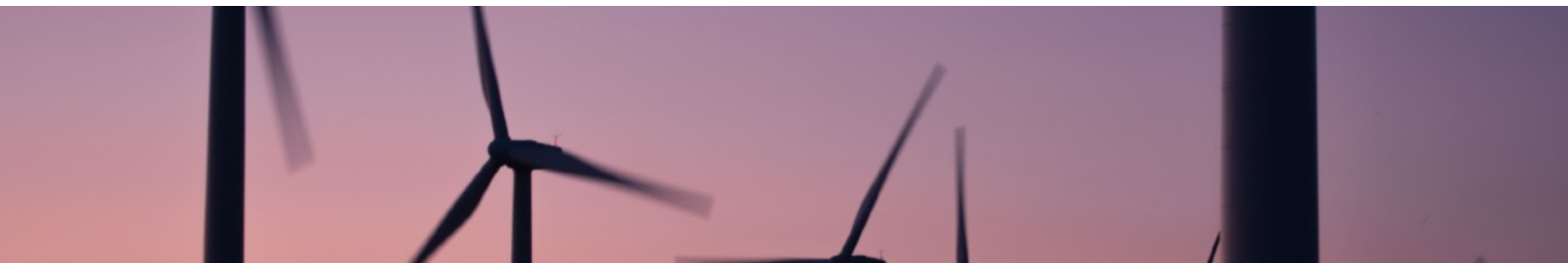
Digitalt nätverkande och arrangemang

Utöver externa seminarier, nätverksträffar inom projekten, framtidsråd och rundabordssamtal arrangerade Power Circle två digitala mingel under året, ett sommarmingel och ett julmingel. Under dessa tillfällen fick våra partnerföretag chans att mingla med varandra både i diskussionsgrupper och i korta samtal två och två, och stämningen var mycket god.

Under året arrangerades också rundabordssamtal med partners, myndigheter och departement, bland annat med fokus på incitament för flexibiliteten i elnäten samt med fokus på oberoende aggregering.

Utöver detta arrangerades även bland annat ett frukostseminarium om Elbilsåret 2020 och smart laddning i början av 2021, samt flera events inom olika projekt.

[Se seminariet om smart laddning](#)





Inspiration och påverkan

Inspiration är ett viktigt ledord för Power Circles verksamhet. Vi delar med oss av kunskap om nya teknikers möjlighet att bidra till hållbar samhällsutveckling. Genom vår statistik, våra analyser, faktablad, föreläsningar och remisser visar vi på vad som är möjligt.

Remisser och debattartiklar

Året inleddes med en debattartikel i DN där vi, tillsammans andra intresseorganisationer, uppmanade till att planera för en fyrdubbling av elanvändningen i framtiden. Power Circle har under 2021 utöver detta bidragit med ett antal debattinlägg och remissvar. Bland annat lämnades remissvar på Ei:s rapport om kapacitetsutmaningen, på regeringens förslag till att genomföra ett regelverk för oberoende aggregatorer, på EU-kommissionens förslag till ändring av direktiv om utbyggnaden av infrastruktur för alternativa bränslen (AFIR) samt på Energimarknadsinspektionens promemoria om elnätstariffer.

Läs debattartikeln på [DN debatt](#)

Elektrifieringskommissionen och -strategin

Under 2021 har arbetet inom elektrifieringskommissionen fortgått, med Power Circles medverkan, och genom detta har även partnerföretagen involverats i samtal för att kunna ge inspel på kommissionens arbete. Power Circle har också deltagit i en mindre arbetsgrupp tillsammans med E.ON, Vattenfall, Scania och AB Volvo, där vi diskuterat vilken laddinfrastruktur som behövs var och när för tunga lastbilar samt hur väl elnäten i dessa områden klarar av anslutningen.

Under året påbörjades också arbetet med att ta fram en Elektrifieringsstrategi, där Power Circle varit med och gett input till processen och kommenterat på utkast till programmet.

Läs på regeringens hemsida om [elektrifieringskommissionen](#) och om [elektrifieringsstrategin](#)



18 nya partners

Boo Energi Charge Node Defa Eljun Entelios Hager Elektro
Hitachi ABB Power Grids Mastervolt Microsoft Mine Storage Monta
Novoleap Polarium Pratexo Svensk Fordonsladdning Sympower Transtema Voltiva



Video

34 nya videor
26.2K visningar

Årets nyheter
266 omnämningar i media



Topp 3

"Är elbilen en klimatsmart lösning?"
"Flera län klarar inte målet om laddstolpar"
"Nu fler än 200 000 laddbara fordon"



Kunskapshöjande faktablad och statistik

Under 2021 har arbetet med att ta fram faktablad fortsatt. Syftet är att på ett kortfattat och pedagogiskt sätt sammanfatta kunskap om nya områden och länka till vidare forskning som underlag för samhällsdiskussioner. Under 2021 kompletterades faktabladsserien ytterligare med flera faktablad – ett om smart laddning, ett om elvägar och ett om elektrifiering och laddning av tunga fordon. Arbetet med faktabladen har gjorts med hjälp av rundabordssamtal, framtidsråd och dialoger med olika experter och partners. Ett arbete har även påbörjats med ett faktablad om flexibilitetsmarknader, som släpps under våren 2022.

Power Circle har i nästan tio år arbetat med att samla statistik om laddbara fordon och publik laddinfrastruktur. Datan sträcker sig bak till 2014 och sedan dess har det skett en kraftfull ökning i både antal laddbara fordon och laddstationer i landet. Under året har Power Circle även analyserat framtida behov av publik laddning. En ökning från dagens runt 15 000 laddpunkter till 90 000 publika laddpunkter behövs till år 2030.

Referensgrupper och påverkan

Under 2021 pågick bland annat en diskussion med partnerföretagen kring hur vi kan öka takten i omställningen, där resultatet presenterats på ett flertal konferenser, bland annat SvD Energy Summit. Teamet har också deltagit i olika hearings, och har löpande dialog med olika myndigheter och departement i frågor som rör utveckling kopplad till framtidens elsystem.

Power Circle har också varit representerade i Energimarknadsinspektionens insynsråd, Regeringsuppdraget avseende stödtjänster hos Svenska kraftnät, samt deltagit i juryarbetet för E-prize. Under 2021 deltog Power Circle även i flertalet expert- och referensgrupper, bland annat för projekten *Elnätsföretagens roll*, som drivits av Energiforsk, *Autoflex*, som drivs av NGenic, *Indikatorer för utvecklingen för smarta elnät* hos Energimarknadsinspektionen, *Vehicle to X-mas*, som drivs av Chalmers, DNVs projekt om *Baseline vid leverans av efterfrågeflexibilitet*, samt i styrgruppen för projektet *El från nya anläggningar* som drivs av Energiforsk.

***Läs alla faktablad
på Power Circles
hemsida***

***Över 300 000
laddbara fordon i
slutet av 2021.
Till statistiken***

***Läs om projektet
El från nya
anläggningar***





Synlighet i media

Power Circles synlighet ökade i media under 2021, jämfört med året innan. Power Circle eller dess medarbetare har omnämnats över 250 gånger i samband med olika publicerade artiklar. Störst räckvidd har de artiklar haft som publicerats på SVT, i DN, på SvD samt i Di. Power Circles eget pressrum besöktes under 2021 över 28 000 gånger av nästan 18 000 unika besökare. Den mest klickade artikeln var "Power Circle kommenterar faktafel i SvD:s ledare om elbilar", medan den som plockats upp av flest externa källor var "Fler än 200 000 laddbara fordon". På sociala media har fokus under 2021 legat på LinkedIn, vilket resulterat i över hundra inlägg och mer än 700 nya följare.

Föreläsningar och framträdanden

En annan viktig del i Power Circles arbete med informationsspridning är att hålla föredrag och delta i panelsamtal på konferenser, samt hålla presentationer i andra sammanhang. I första hand prioriteras partnerföretag och konferenser som ger goda möjligheter att sprida organisationens budskap. I andra hand prioriteras övriga evenemang, där medverkan oftast sker mot ersättning. Sammantaget under året har Power Circles personal givit drygt 40 föredrag, mestadels digitalt men även några fysiska framträdanden har gjorts. Bland annat har Power Circle syns på SvD Energy Summit, Energistrategidagen, SWITCH och DI Energi, samt hörts i flera podcasts och löpande medverkat i Energiklubben på ClubHouse.

Nyhetsbrev

Den nyhetssammanfattning som Power Circle skickar ut exklusivt till partnernätverket har fortsatt att öka i popularitet och omfattning. Under 2021 skickades 40 nyhetssammanfattningar, och vid årets slut hade nyhetsbrevet över 500 prenumeranter.

Nyheter 2021:

**DN: Fler än
200 000 laddbara
fordon**

**NyTeknik: Så
många
laddstolpar
behöver Sverige
2030**

**Power Circle:
kommenterar
faktafel i SvDs
ledare**



Personal

Under 2021 avslutade Mårten Thorslund sin anställning och Hampus Thuresson samt Jesper Werneskog blev projektanställda. Elham Kalhori gick upp på heltid, med resultatet att teamet i snitt bestod av sex medarbetare under året.



Johanna Lakso



Anna Wolf



Johanna Barr



Hampus Thuresson



Elham Kalhori



Simon Lundqvist



Jesper Werneskog

Styrelse

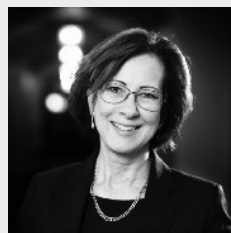
Under året avslutade Ulf Moberg och Karin Jönsson sina uppdrag i styrelsen. Tillträdde gjorde John Backe och Lowina Lundström.



Charlotte Bergqvist



Lowina Lundström



Eva Kvist Östgren



Mikael Ångman



Håkan Thorbjörnsson



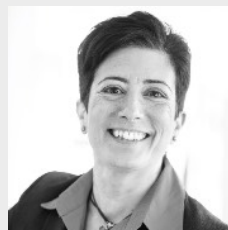
Johan Söderbom



Karin Ifwer



Marcus Wigren



Ambra Sannino



John Backe