

# KabelVärden

Digital  
kunskap

**EASYCALC™**  
gör valet lätt

El i kampen  
för klimatet

## SMÅLÄNDSKT STAMNÄT

FÖLJ AKEAS STRID MOT BERGET

FÖLJ Nexans  
PÅ SOCIALA MEDIER



## Kan covid-19 skapa en bättre värld?

Få saker har skapat så mycket oro och problem i modern tid som coronaviruset. Det finns dock alltid en framtid – frågan är hur den kommer att se ut. Mycket

kommer ändras, men det behöver inte vara negativt. Ta bara det här med miljön och utsläpp av växthusgaser. Google har rapporterat om att vi lägger 2 miljarder minuter per dag på möten via Google Meet och 2,7 miljarder minuter på Microsoft Teams.



LARS JOSEFSSON  
VD

Här på Nexans möts vi digitalt även inom vår site. Jag upplever att dessa möten blir mer effektiva och slutar i utsatt tid – om inte tidigare. Självklart vill vi fortsätta att möta er kunder live, men framöver kommer det användas mer digitala verktyg, det är jag säker på.

**MILJÖFRÅGAN ÄR** avgörande för vår framtid. Här i Grimsås tog vi förra månaden ett beslut som innebär att vi ska vara CO<sub>2</sub>-neutrala 2030. Ett tufft mål, men möjligt. Vi tror att kunder och andra intressenter kommer uppskatta det i vår affärsrelation.

En annan sak vi "här på mossen" är stolta över är Lifemark™. Det är en beständig märkning som finns på utsidan av kabeln som enkelt beskriver hur den kan återvinnas på korrekt sätt. Det är ingen nyhet, funktionen har funnits i över 20 år, och det är något som vi kommer fortsätta med. Vi kommer lika outtröttligt nöta på som vi gjort i 72 år för att säkerställa våra leveranser till er kunder, med senaste tekniken för en enklare vardag. Trots krisen har vi flera spännande investeringsprojekt på gång – något vi får chans att återkomma till och berätta mer om senare.

Till dess – var rädd om dig.



### LEVERERAR SJÖKABEL TILL PERSISKA VIKEN

Nexans har fått en order på två sjökablar på 90 kilometer vardera till Marjans olje- och gasfält i Persiska viken utanför Saudiarabien. Det rör sig om 3-ledarkabel på 230 kV med integrerad fiberoptisk kabel för kommunikation. Nexans är en av få leverantörer i världen som klarar att tillverka, testa, lagra, transportera och installera så långa kablar utan skarvar. Dessutom kommer koncernens nya kabellägningsfartyg Nexans Aurora att hjälpa till med förläggningen.

Sjökablarna färdigställs av Nexans Norge i Halden och den fiberoptiska kabeln produceras i Nexans fabrik i Rognan. Kabelinstallationen förväntas starta i februari 2022.

### LEVERANTÖRSPRIS FRÅN FLYGJÄTTE

Nexans förmåga att uppfylla flygplanstillverkaren Airbus specifikationer, stödja produkter och komma med innovationer har gett resultat – Airbus har utnämnt Nexans till 2019 års elleverantör. Bakom

utnämningen ligger ett arbete med kontinuerlig utveckling av ny teknik och produkter för att uppfylla Airbus krav på ständig förbättring.

Nexans har levererat till Airbus i över 30 år, och har bara det senaste decenniet belönats med fyra priser.



### SAMARBETSAVTAL FÖR VINDKRAFT TILL HAVS

Ett ramavtal för den nord-amerikanska marknaden har tecknats mellan tre världsledande företag inom överföring av energi från vindkraftparker till havs: Nexans, Eversource som är experter på överföringsteknik och Ørsted som är världsledande inom havsbase-rade vindkraftparker.

Ramavtalet ska stärka företagets långsiktiga partnerskap, och innebär bland annat att Nexans ska tillhandahålla upp till 1 000 km

högspänningskabel till Ørstedes vindkraftparker i Nordamerika. Den första leveransen förväntas senast 2022 och avtalet sträcker sig till 2027.

### SNABB INFORMATION VIA NEXANS APP

Nexans app ger snabb och effektiv tillgång till information om Nexans produkter – som produktdatablad, installationsanvisningar, miljöinformation, manualer, etc. Nexansappen kan hämtas kostnadsfritt hos App Store och Google Play.

### NEXANS GAV ELEN TILLBAKA TILL MALTA

Nexans har avslutat reparationen av den kabel som förbinder Maltas elnät med Sicilien. Den 95 kilometer långa kabeln skadades svårt av ett fartygsankare i slutet av 2019, vilket ledde till att stora delar av Malta blev strömlöst.

Nexans hittade skadan med hjälp av en fjärrstyrd farkost, ett kabelbrott på 150 meters djup. Tre månader senare hade Malta åter en fungerande elleverans.

– Vi är mycket nöjda. Arbetet tog halva tiden mot vad vi hade förväntat oss, säger energiminister Michael Farrugia.

# 147

Så många ansökningar har i år kommit till Nexans Foundation - stiftelsen som hjälper människor i världen få tillgång till el.

**Nexans** ger ut Kabelvärden två gånger per år.

**PRODUKTION:** Monte Rico AB **GRAFISK FORM:** Birgersson&Co **ANSVARIG UTGIVARE:** Gabriella Myrén.  
**OMSLAGSFOTO:** Jesper Rydin **ADRESS:** Nexans Sweden AB, 514 81 Grimsås **TELEFON:** 0325-800 00  
**WWW.NEXANS.SE** Prenumerera kostnadsfritt på Kabelvärden, kontakta Åsa Dahlberg på 0325-801 66 eller asa.dahlberg@nexans.com.



Med beräkningsverktyget EASYCALC™ i mobilen kan montörer snabbt välja rätt kabelarea på plats.

## Rätt val med EASYCALC™

**FUNDERSAM PÅ VILKEN** kabelarea som ska användas? EASYCALC™ ger dig ett snabbt svar – i din dator eller i din mobil. Nexans nya beräkningsverktyg EASYCALC™ hittas via Nexans Sveriges webbplats eller i mobilen. I verktyget matas ett antal värden in, bland annat effekt/ström, säkring, spänning och kabellängd. Till detta kommer förläggningss-fakta – om kabeln förläggs i luft eller mark och i vilken omgivningstemperatur. Verktyget svarar med ett optimalt kabelval.

I en smart mobil ligger EASYCALC™ inbäddad i Nexans-appen. Så när en installatör står i en valsituation ute på ett jobb, är det bara att via appen gå in i EASYCALC™ för att få hjälp.

– Att utveckla EASYCALC™ även som en app var ett naturligt steg eftersom alla installatörer i dag har en smart mobil, säger Mats Klarén, Chef Produkt & Service Elnät vid Nexans Sweden.

Han ser montörer som arbetar med små och medelstora projekt som huvudmålgrupp.

– I stora projekt dimensioneras kabellarna redan vid planering. Men i mindre projekt tas ofta beslut på plats och då kan

EASYCALC™ vara outhärlig. Alternativet är inte sällan att installatörerna får åka hem och räkna, säger Mats Klarén.

**EASYCALC™ ÄR FRAMTAGEN** centralt inom Nexans, men har svenska anpassningar.

– Bland annat har vi lagt in ett stort antal kablar som används i Sverige, storlekar på säkringar och korrektionsfaktorer anpassade till svenska förhållanden, berättar Mats Klarén.

Han ser utvecklingen av EASYCALC™ som ännu ett bevis på att Nexans ligger i framkant när det gäller digital support till installatörer. Vilket uppskattas av användarna.

– Vad jag kan se ligger vi långt framme med den här typen av beräkningsverktyg. De reaktioner vi har fått från installatörer har varit positiva. De få synpunkter som har kommit in har vi rättat till.

Nästa steg är att koppla ihop Nexans olika beräkningsverktyg.

– Exempelvis att man från EASYCALC™ kan länka direkt till vår EcoCalculator, som beräknar vilken kabelarea som ger bäst ekonomi när man tar hänsyn till energiförlusterna i installationen. ●

### PRODUKTYTT



### TRANSPARENTA DAMMPLUGGAR

Nexans har skapat transparenta dammpluggar till fiberoptiska mellanstycken för SC6SC/APC Simplex/Duplex. Det underlättar vid felsökning, eftersom man inte behöver ta bort dammpluggen när man felsöker med laser.



### NY SMART LARM- OCH SÄKERHETSKABEL

FQXB Easy™ är en ny larm- och säkerhetskabel som används till läs-, larm- och passerinstallationer där rörlighet och vibrationer förekommer. Därmed har Easyfamiljen fått ännu en medlem, i en smart och tålig förpackning.



### GAHSQ I TUNN VARIANT

GAHSQ finns nu i en tunnare variant, med upp till 24 fiber. Det innebär enklare installation i rör och högre packningstäthet vid direktförläggning. Kabeln är CPR-brandklassad och därmed tillåten för förläggning inomhus.



### DUBBEL MANTEL GER STYRKA

Dubbelmantlade kablar innebär en väldigt säker lösning. De är dessutom snabbare att förlägga eftersom de plöjs ned. De är också Lifemark™-märkta.



Nexans spelar in sina egna instruktionsfilmer, eftersom det är inom företaget som expertkunskapen finns.

”Vi säljer faktiskt en hel del kabel, någon måste ju vara intresserad.”



Aron Andersson håller lektion från kreativa rummet i Nexans byggnader i Grimsås.

### FILMADE INSTALLATIONS- ANVISNINGAR

Med filmade installationsanvisningar kan installatörer lätt hitta lösningar på hur en Nexanskabel ska installeras. Allt som krävs är en mobil.

– Vi tror att en film förenklar installatörernas arbete. Det går fortare att se en film än att

läsa en manual. Telefonen har de dessutom alltid i fickan, säger Lina Andersson, marknads-koordinator vid Nexans.

Filmerna spelas ibland in ute på plats med en installatör som ”filmstjärna”, ibland i ett konferensrum i Grimsås.

– Inspelningarna har viss tonvikt på lite mer komplexa installationer, moment och system. Inte sällan fiberkom-

ponenter eller unika Nexans-kablar, säger Lina Andersson.

Filmerna produceras med svensk, engelsk, dansk och finsk textning. De finns på Youtube, Facebook, på Nexans webbplats och i Nexans-appen.

– Filmerna har tagits emot väldigt väl, eftersom de ger snabba svar på en fråga och löser ett problem, säger Lina Andersson.

# Digitala lärdomar

Nexans vässar sina digitala kanaler för utbildning och information. Bra för miljö, ekonomi och installatörernas vardag.

TEXT TOMAS ERIKSSON FOTO JESPER RYDIN

■ **NÄR DET INTE** går att mötas personligen för utbildningsmöten, väljer Nexans att ställa produktcheferna framför kameran.

Dagens utbildning handlar om kablers uppbyggnad och egenskaper. Avsnitten är konstruktion, material, provning, kabelbeteckningar och brandegenskaper. Filmerna ska publiceras på Voltimums webbplats. Vilka som kommer att titta, det vet inte Aron Andersson, produktchef för Kraft- och Installationskabel på Nexans.

– Det är det svåraste med att utbilda via filmkameran, att man inte ser reaktionerna från dem som tittar. I vanliga fall ser du på ansiktsuttrycken när du kanske behöver förtydliga något. Så det gäller att vara mycket tydlig, säger han.

När coronakrisen hindrar oss från att mötas som vi brukar, har Nexans hittat nya sätt att få människor att mötas. Det har inneburit mycket tid framför filmkameran för Aron Andersson.

– Vanligtvis bjuder vi in elektriker, elkonsulter, elever från yrkeshögskolor och andra som är intresserade av att fördjupa sina kunskaper inom kraft- och installationskablar. Men nu har vi fått tänka om och spelar in utbildningsavsnitt som mottagarna kan ta del av när det passar dem, säger Aron Andersson.

**FILMENS INNEHÅLL BLIR** som ett live-datablad. Publiken förses med kunskaper och argument om varför den ena plasten är bättre än den andra, varför koppar är

bättre eller sämre än aluminium, hur de bör tänka kring skärmad kontra oskärmad kabel och mycket annat. En film kan bli upp till 30 minuter fylld med matnyttig kabelinformation - en relativt lång tid för den som håller i utbildningen med tanke på att föreläsaren är ensam om att tala och saknar synliga åhörare som kan avbryta och ställa frågor.

– När jag höll en digital utbildning för en kund hade vi en parallell, modererad möteschatt där de kunde ställa frågor i realtid. Det är en möjlighet som vi vill kunna erbjuda fler kunder och samarbetspartners. Vi säljer faktiskt en hel del kabel, så någon måste ju vara intresserad, säger Aron Andersson med glimten i ögat.

### PLATS

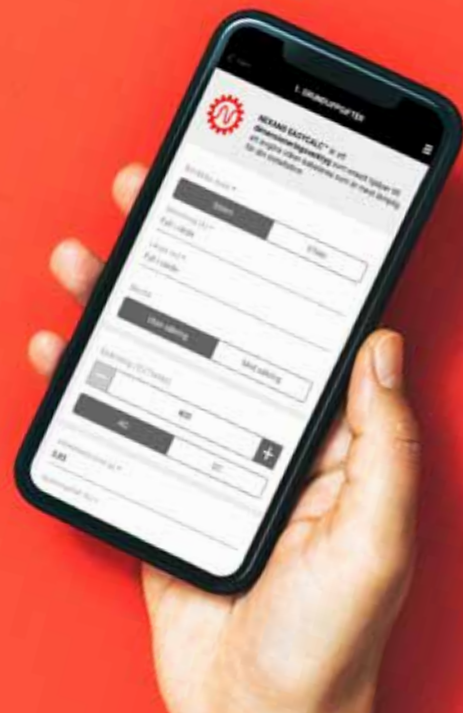
I kreativa rummet på Nexans kontor i Grimsås.

### VAD

Aron Andersson spelar in en utbildningsfilm för publicering på Voltimums webbplats.

### TIPS

Nexans listar våra kommande utbildningar på [voltimum.se](http://voltimum.se).



## En enklare digital vardag

Nexans erbjuder sina kunder en enklare vardag. Allt oftare dyker den enkla vardagen upp i form av fakta i mobiler eller andra digitala kanaler.

**DET ÄR INTE LÄNGE** sedan en installatör enbart hade möjligheten att slå in en pärm alternativt kontakta hemmakontoret, sin leverantör eller Nexans för att fråga om ett kabelval eller om hur en ny produkt ska installeras. För många egenföretagare är det inte heller alltid möjligt att besöka mässor eller delta i kurser, som oftast sker under arbetstid och kanske på annan ort. Nu hittar de fakta i mobilen och utbildningen kan genomföras när det passar.



Jenny Nyström

– Vi jobbar i dag mot en generation som hämtar kunskap i mobiler och datorer. Vi måste ge dem lättillgängliga fakta och möjlighet att utnyttja vår expertis på deras villkor, säger Jenny Nyström, Marknadschef Norden vid Nexans.

**Vilken är er mest lyckade digitala innovation?**

– Det kan vara EASYCALC™, det verktyg som ger en installatör ett optimalt kabelval efter att ett antal nyckelvärden matats in. Det finns installatörer som använder appen varje dag eller flera gånger i veckan. Våra utbildnings- och installationsfilmer

är också uppskattade, men de behöver installatörerna bara se en gång, sedan vet de vad de ska göra.

**Vem producerar era filmer?**

– Merparten av våra produkt- och installationsfilmer spelar vi in själva här i Grimsås. Vi är experter på våra produkter och har en god inblick i hur installatörerna jobbar. Att göra det själva ger oss också en möjlighet att snabbt ta fram ett nytt material. Vi är inga proffs, men vi blir bättre hela tiden.

**Vilka fördelar ger det att tillhöra en global koncern?**

– Många. Ett exempel är att EASYCALC™ är framtaget centralt i koncernen och används i flera europeiska länder. Vårt jobb är att ge verktyget en lokal anpassning efter sortiment och standarder.

**Kommer all information digitaliseras?**

– Nej. Jag vet exempelvis att Nexans varit med på virtuella mässor i andra länder. Då har det konstaterats att när det gäller kablar vill installatörer till exempel provskala, för att få en känsla av kabelns egenskaper. Jag tror på en blandning av digital information och personliga möten, för dialog och för att kunna prova produkten. ●

### VERKTYG SOM OPTIMERAR KABELVAL

90 procent av en kabels miljöpåverkan uppstår under användning. Nexans EcoCalculator bidrar till att minimera den energiåtgången. Bra för miljö – och ekonomi.

När en teknisk dimensionering av ett elsystem är gjord, är det dags att välja rätt kabel. Risk finns att man väljer en för liten kabel, med sämre prestanda och energiförluster som följd. Eller en för grov, vilket förbrukar resurser, kostar mer pengar och är mindre enkel att installera. EcoCalculator hjälper till att balansera dessa faktorer. Användarna matar in ett antal parametrar som belastning, installationslängd, beräknad livslängd och utnyttjandegrad. Svaret blir en rekommenderad kabel, enligt två kriterier:

1. **Energibesparing, där EcoCalculator räknar ut besparingen i kWh och pengar.**

2. **Minskat CO<sub>2</sub>-utsläpp, där EcoCalculator räknar ut hur mycket CO<sub>2</sub>-utsläppen minskar.**

**De kablar som finns tillgängliga för beräkning är 3-faskablar upp till 1 kV. Det rör sig i första hand om installationskablar, en inriktning vald på vetskapen om att fastighetsägare, investerare, byggare och hyresgäster vill bygga och leva hållbart.**

**EcoCalculator hittar du på Nexans webbplats.**



Akea har förlagt 60 kilometer fiberkabel i stenig, småländsk mark, berättar Thomas Christensen.

## Förstärkt stamnät

Akea har förstärkt Telias stamnät mellan Alvesta och Värnamo. Nexans Sweden levererade fiberkabeln.

TEXT TOMAS ERIKSSON FOTO JESPER RYDIN

Stamnäten, som transporterar data-sig-naler mellan Telias stationer, får allt mer trafik. Det nya nätet i Småland ökar kapaciteten, men förstärker också säkerheten om delar av ett nät slås ut, av misstag eller sabotage. Säkerhetsskäl gör också att kabeln fått en annan sträckning än det tidigare stamnätet.

Akea vann Telias upphandling om att förlägga den 60 kilometer långa ribbonkabeln med 96 fibrer från Nexans. Thomas Christensen, platschef vid Akea i Helsingborg, får oss att se scener ur Vilhelm Mobergs "Utvandran" när han berättar om arbetet.

– Småland är som Småland är, säger han och skrattar. Det är mycket sten och berg i marken, vilket skapat en del bekymmer.

**SJÄLVA FÖRLÄGGNINGEN** gjordes i första hand med flottning, en metod som blivit ovanligare i takt med att mikrokabel gjort det möjligt att blåsa fiber långa sträckor.

– Vi testade att blåsa, men en ribbonkabel är tyngre än en mikrokabel. Flottning är dock en beprövad metod, där vatten

under högt tryck skickas in i kanalisationen så att kabeln, som drivs fram med en hydrauldriven matning, flyter fram. Men det kräver lite mer grejer och tillgång till vatten, i det här fallet en tankbil, berättar Thomas Christensen.

En fördel med flottning är att det går att förlägga längre längder.

– I det här fibernätet har vi kunnat ha 3-6 kilometer mellan skarvbrunnarna.

**AKEA AB STÅR** på två ben – kabelförläggning och anläggning. Grenarna är ungefär lika stora. Företaget omsätter runt 1,2 miljarder kronor. Här arbetar runt 280 anställda vid kontor i Malmö, Kalmar och Helsingborg.

### RIBBONKABELN I DETTA PROJEKT

- En GAHSL-kabel för ortsammanbindande nät.
- Innehåller 96 fibrer, i 4-fiberband.
- Banden ligger i en spårkärna av polyeten, med en dragavlastare i glasfiberarmerad plast.
- Vaselin eller svällband gör den långsvattentät.
- Varje fiber är en glastråd, tjock som ett hårstrå.
- Ljusets hastighet i en fiber är cirka 200 000 m/s.
- I teorin kan varje fiber transportera 1 miljon gigabit/sekund.

Företaget satsar stort på kvalitetsarbete.

– Vi fokuserar på att lämna ifrån oss jobb av god kvalitet. Det kan vi göra tack vare en bred kunskapsorganisation. Vi har exempelvis utvecklat fibersidan så att vi i dag kan göra hela vägen från projektering och markavtal till svetsning av fiber. Det säkerställer ett bra resultat eftersom vi inte är beroende av underleverantörer, säger Thomas Christensen.

Han är nöjd med den support han fått från Nexans under projektet.

– Det har fungerat bra. Och de få gånger vi fått problem så har folket från Nexans varit väldigt hjälpsamma och lösningsorienterade, säger han. ●

### AKEA

**Namn:** Anläggning & Kabel Entreprenad i Malmö AB.  
**Huvudägare:** Ägs av sina anställda. Ingår i ELEDA-koncernen.  
**Stora kunder:** Telia, Skanova, Energitbolagen, Logistikföretag.  
**Hållbarhetspriser:** Tritons ESG Award. Sveriges Bygginstris pris för Hållbarhetsrapportering.



# El för klimatet

**2050 SKA EUROPA** vara världens första klimatneutrala kontinent. En enorm utmaning, konstaterar Jérôme Fournier, chef för Innovation, Services and Growth vid Nexans. För el ska inte bara ersätta fossila bränslen som olja, bensin och naturgas. Elproduktionen ska också räcka till världens ökade elbehov, som beräknas stiga med 60 procent de närmaste 20 åren. När Jérôme Fournier spanar in i framtiden, ser han förnybara energiformer som den främsta källan till elproduktion, där en stor del kommer från havsvindsparker och soleanläggningar.

"Men även hushåll och företag kommer att producera solcellsel på sina tak. Det finns potential för över 150 miljoner sådana minikraftverk i Europa fram till 2050", konstaterar han.

Med även förbrukningsmönstren förändras. Två saker sticker ut.

## TRE FRAMTIDSMANINGAR

**Leveranssäkerhet**  
Kraft- och distributionsnäten måste bli mer motståndskraftiga för att klara större belastning.

**Överkomliga priser**  
Stamnäts- och eldistributionsföretag behöver kostnadseffektiva sätt att uppgradera, förstärka och bygga ut näten.

**Hållbarhet**  
Ökad elektrifiering resulterar troligen i överbelastade nät. Det leder till energiförluster och att utrustning slits ut i förtid.

- Elektrifiering av transporter. Antalet elbilar ökar snabbt, till 13 miljoner fram till år 2025, jämfört med knappt en miljon i dag.

- Elektrifiering av uppvärmning. År 2050 måste över 100 miljoner europeiska hushåll ha gått över till el för uppvärmning.

Nexans arbete med innovation spelar en viktig roll i den utvecklingen. Jérôme Fournier ser flera områden där företaget kan hjälpa sina kunder till att göra omställningen till en kostnadseffektiv process, exempelvis:

## INNOVATIONER FÖR UTVECKLARE AV FÖRNYBAR ENERGI

"Vårt plug and play-kabelsystem ger snabba installationstider för havsvindturbiner och solcellsanläggningar. Våra expertkunskaper som totalentreprenör för havsbaserade högspänningsskablar ger

operatörer möjlighet att snabbt ansluta sig till elmarknaderna."

## INNOVATIONER FÖR STAMNÄTS- OCH DISTRIBUTIONSFÖRETAG

"Vi skapar motståndskraftiga energisystem, från havsförlagda högspänningsledningar till avancerade kabelsystem för nationella och regionala nät. Vi bryter även ny mark med supradledande kabelsystem, som ökar kapaciteten i hårt belastade stadsnät."

Jérôme Fournier vill även lyfta företagets nya digitala verktyg, som Nexans Asset Electrical.

"Det är en strategisk lösning för tillgångshantering som ger distributionsföretag bättre överblick för att kunna fatta bättre, databaserade investeringsbeslut." ●

Vill du läsa mer? Jérôme Fournier skriver med jämna mellanrum på *Insights Nexans.com*.