**De 25 utvalda Nordiska Cleantech Startup företagen 2016**

**Abalonyx   
Norge**[**www.abalonyx.com**](http://www.abalonyx.com#_blank)  
Abalonyx är en ledande producent grafenoxid. Grafeneoxid har en unik selektionsförmåga för specifika tungmetaller och radioaktiva isotoper. Företaget skapar nu teknik inom området grafenoxid baserad vattenrening, som tex en miljövänlig flockulent för separation. Pilotkunden är ett företag som idag behandlar vatten förorenat med radioaktiva isotopen från olje- och gasutvinning i Nordsjön.

**Againity  
Sverige**[**www.againity.com**](http://www.againity.com#_blank)  
Againity har utvecklat en kostnadseffektiv och hållbar lösning för att generera förnyelsebar energi utan att vara beroende av vädret. Värmekällan kan vara allt från förbränning av Soptippsgas och sop- eller flisförbränning till Solpanelsvatten eller överskottsvärme från industrin. Systemet baseras på förbättrad teknik baserad på organisk rankinecykel och tack vare innovativa komponenter och material har systemet lång livslängd, låga driftskostnader och kort återbetalningstid.

**Arctus Metals  
Island**  
Arctus Metals utvecklar en miljövänlig och energieffektiv metod för produktion av aluminium. Eftersom inga kol anoder används som i den konventionella aluminiumproduktionsprocessen blir det heller inga utsläpp av koldioxid, istället produceras ett ton syre för varje ton aluminium som produceras. Processen förbrukar också 20% mindre energi och är 60% mindre utrymmeskrävande. Artcus Metals håller på med sista steget för att nå proof of concept för denna revolutionerande och patenterade produktionsteknik.

**Ascatron  
Sverige**[**www.ascatron.com**](http://www.ascatron.com/#_blank)  
Ascatron utvecklar nästa generations SiC baserade krafthalvledare som minskar förlusterna radikalt i krafttransformatorer. Dessa förluster kan vara upp till 20% on man avvänder konventionell silikonbaserad utrustning. För att kunna framställa marknadens mest effektiva och pålitliga SiC transformatorer använder sig Ascatron av en unik materialteknik baserad på 3D epitaxy vilket möjliggör en ökad dopningsnivå för att minska förlusterna i utrustningen – 3DSiC®.

**Cewatech  
Sverige**[**www.cewatech.se**](http://www.cewatech.se#_blank)  
Global utfiskning och minskande fångster (Nature communic. 2016) ökar angelägenheten att hitta hållbara substitut för fiskmjöl i fiskfodret till fiskodlingar. Cewatech har lyckats med detta genom att odla ätliga mikrosvampar i restprodukter från industrin. Laxfiskar visat sig växa lika snabbt eller snabbare när fiskmjölet ersatts med en lika stora mängd svampbiomassa i fodret. Cewatechs svampbiomassa är ett hållbart, prisvärt alternativ till fiskmjöl i fiskfoder.

**Desert Control  
Norge**[**www.desertcontrol.com**](http://www.desertcontrol.com#_blank)  
Desert Control omvandlar öknar till odlingsbara områden genom en process som bara tar 7 timmar. Man blandar lera och vatten i en patenterad blandningsprocess och sprider den sedan över landområdet med traditionella bevattningsmetoder. När ett område behandlats sipprar vattnet inte längre undan i marken och avdunstningen minskar också kraftigt viket innebär att endast hälften till en tredjedel så mycket bevattning krävs jämfört med ett obehandlat område.

**Energeotek  
Sverige**[**www.energeotek.se**](http://www.energeotek.se#_blank)  
Energeotek presenterar hur världen kan få förnyelsebar, ren energi nästan varsomhelst! Energeotek's NxGeo-lösning drar nytta av jordens lågtempererade geoenergi för produktion av ren energi, värme och kyla. Energeotek erbjuder nu det initiala NxGeo power plant projektet och planerar att i framtiden slå sig samman med större investerare, stakeholders och industriella partners för att bygga NxGeo power hubs. Energeotek erbjuder ren energi till den globala omvandlingen mot förnyelsebar energi.

**EyeCular Technologies  
Danmark**[**www.eyecular.com**](http://www.eyecular.com#_blank)  
EyeCular Technologies har utvecklat en högst innovativ produkt som möjliggör att skapa och upprätthålla värmestratifiering i varmvattentankar. Speciellt i Värmepumps- och solvärmeanläggningar kan energiåtgången sänkas betydligt genom att tillämpa värmestratifiering. EyeCular’s produkt är billigare, pålitligare och lättare att installera än de få konkurrenter som finns på marknaden.

**FaunaPhotonics  
Danmark**[**www.faunaphotonics.com**](http://www.faunaphotonics.com)  
Med hjälp av ett laserradarsystem kan FaunaPhotonics utföra kontinuerliga realtids mätningar av insekter i fält. Laserradarprodukten kan övervaka uppskattningsvis 10 000 insekter per timme och kubikmeter luft. Det är ett omvälvande verktyg som erbjuder stora fördelar för jordbrukssektorn och för insektskontroll program eftersom den möjliggör att rutinmässigt samla in, analysera tolka och förmedla uppgifter om insektspopulationer.

**Forsnetics  
Sverige**[**www.forsnetics.com**](http://www.forsnetics.com#_blank)  
Forsnetics har utvecklat magnetfältslager för vattenkraftsturbiner. De utnyttjar dynamiska magnetfält för att bära vikten av generatorerna och vattenbelastningen. Tekniken minskar friktionsförlusterna med upp till 80%. Dessa minskade förluster är nog för att täcka kostnaden för utrustningen. Den huvudsakliga drivkraften för att installera utrustningen är dock den ökade pålitligheten eftersom tekniken utesluter risken för lagerbrott.

**Fresh.Land  
Danmark**[**www.fresh.land**](http://www.fresh.land#_blank)  
Fresh.Land digitaliserar matförsörjningskedjan. B2B plattformen knyter samman lantbrukare med butiker, mellanhänderna hamnar utanför och Co2 utsläpp och kemikalieanvändning minskar. Lösningen använder teknik för att göra matförsörjningskedjan transparant och effektiv. Med Fresh.Land kan bönder, affärer och logistikpartners interagera på samma plattform. De får alla bättre priser och drastiskt minskade sök- och transaktionskostnader. Bara mellanhänderna förlorar

**Infinited Fiber Company  
Finland**[**www.infinitedfiber.com**](http://www.infinitedfiber.com/#_blank)  
Inifinited Fiber Company möjliggör återtillverkning av nya naturfibrer från textilavfall till nya kläder. Det finns inte någon annan lösning på marknaden som gör nya fibrer av textilavfall. Tekniken möjliggör också att förlänga värdekedjan för massa- och upplösningsbruken genom tillverkning av ett cellulosa derivat. Detta kommer att minska kostnaderna och öka hållbarheten i viskostillverkning markant.

**Innoscentia  
Sverige**[**www.Innoscentia.com**](http://www.Innoscentia.com#_blank)  
Innoscentia tillhandahåller en tryckbar gassensorteknik som visuellt och elektroniskt kan visa hållbarhetsstatusen på livsmedel. Det tryckbara sensorbläcket ändrar färg, från grönt till rött när produkten blir dålig. Förändringar i de elektroniska egenskaperna ger möjlighet att upptäcka fördärvad mat trådlöst genom hela försörjningskedjan vilket ökar både säkerhet och spårbarhet för aktörer i matförsörjningskedjan.

**LunaLEC  
Sverige**[**www.lunalec.com**](http://www.lunalec.com#_blank)  
LunaLEC utvecklar tunna och flexibla ljuskällor som förbrukar mindre energi i tillverkningen och kommer att tillverkas utan metainnehåll. Därmed kan de också återvinnas som plast när de är förbrukade. Användningsområdet är inte ännu allmän belysning utan funktionsbelysning. Typiska användningsområden kan vara i medicin där belysningskällan kan användas i behandling av ett antal symptom.

**Minut  
Sverige**[**www.minut.com**](http://www.minut.com#_blank)  
Minut skapar uppkopplade sensorer för att förstå miljön i ett rum eller område – inklusive kartläggning av PM2.5. Detta möjliggörs tack vare företagets unika sensor. Denna sensor kommer att distribueras till individer som ett sätt att mäta deras exponering. Minut är optimistiska då det gäller hur en transparant global kartläggning av PM2.5 kan stärka ansträngningarna att minska luftföroreningar.

**Ngenic  
Sverige**[**www.ngenic.se**](http://www.ngenic.se#_blank)  
Ngenics system anpassar sig till de termodynamiska förhållandena i det individuella hushållet och ökar uppvärmningssystemets effektivitet. Man får också ett bättre, jämnare, inomhusklimat. Systemet möjliggör samordnad demand response och förenklar integration av förnyelsebar energi på elnätet. Hårdvaran är kompatibel med de flesta existerande uppvärmningssystem.

**ReLaDe  
Estland**  
ReLaDe utvecklar ett system som använder biologiska enzymer kombinerade med magnetiska nanopartiklar som tvättmedel. Detta gör det möjligt att samla in tvättmedlet från avloppsvattnet genom en enkel magnetanordning. Att använda nanopartiklar för att binda enzymerna eliminerar deras nackdelarna eftersom de då blir mer stabila och återanvändbara.

**Sani Membranes  
Danmark**[**www.sanimembranes.com**](http://www.sanimembranes.com#_blank)  
Sani Membranes producerar avancerade crossflow membranfilterelement. Elementen är baserade på nuvarande membran och fin filter, men designade för ökad energieffektivitet – de sparar 30-60% av energin i mycket energikrävande processer. Samtidigt förbättras sanitets- och process-egenskaperna betydligt hos filtren. Produkten är tillämpbar i processindustri, mat- och dryck tillverkning, vatten, vattenåtervinning och för avloppsrening

**SBT Aqua  
Danmark**[**sbtaqua.com**](https://sbtaqua.com#_blank)  
SBT Aqua utvecklar en realtidssensor för bakterier som förbättrar övervakningen av dricksvattenkvalitén kraftigt. Sensorn kan upptäcka bakterier och oorganiska partiklar i realtid och öka frekvensen i testerna från vecka till minut. Detta säkerhetsställer att föroreningar upptäcks av vattenleverantören och inte av sjuka och missnöjda medborgare.

**Sensative  
Sverige**[**www.sensative.com**](http://www.sensative.com#_blank)  
Sensative har utvecklat Strips, en ultratunn (mindre än 3mm tjock) magnetisk sensor som kan monteras osynligt i de flesta fönster- och dörrkarmar. Strips levereras med ett självhäftande lager som gör det lätt att montera och har en batteritid på upp till 10 år! Produkten är Z-Wave Plus certifierad vilket gör att den kan anslutas till alla Z-Wave Smart Home system.

**Toroidion  
Finland**[**htoroidion.com/**](http://toroidion.com/)  
Toroidion har utvecklat en innovativ elektrisk framdrift med en ny typ av elmotor. Dessa nya elektriska lättvikts direktdriftsmotorer är signifikant säkrare och lättare att serva jämfört med existerande alternativ. Teknologin är också extremt energieffektiv och robust samt möjliggör enkla batteriuppgraderingar

**Trifilon  
Sverige**[**www.trifilon.com**](http://www.trifilon.com#_blank)  
Trifilon utvecklar och producerar de lättaste och robustaste biocompositerna för high performance ändamål. Våra optimerade biokompositer är framtagna för konventionell formsprutnings- och formpressningsutrustning. Minska vikten, förbättra ljudabsorptionen och minimera av miljöpåverkan från dina produkter utan att behöva byta ut produktionsutrustning och verktyg.

**TRINE  
Sverige**[**www.jointrine.com**](http://www.jointrine.com#_blank)  
TRINE strävar efter att förse de 1.3 miljarder människor som lever i energifattigdom med tillgång till solenergi. Detta kommer att ske med hjälp av lokala solentrepenörer och finansieras med hjälp av en crowdinvestment plattform. Kombinationen av crowdinvesteringar, vanliga solpaneler och nyskapande finansiella lösningar skapar en innovativ affärsmodell med massiv potential.

**TychoBio  
Danmark**[**www.tycho-bio.com**](http://www.tycho-bio.com#_blank)  
TychoBio använder kraftfyllda verktyg från syntetisk biologi för att optimera och kommersialisera mossa som en effektiv produktionsvärd för kemiska substanser. Metoden kan potentiellt producera hundratals olika högt värderade ämnen. Initialt fokus kommer att ligga på en grupp av ämnen som kallas terpener och används i livsmedels-, kosmetika- och läkemedelsindustrin.

**Uniti  
Sverige**[**www.iamuniti.com**](http://www.iamuniti.com)  
Uniti är en elektrisk stadsbil med två säten i rad och 'sci-fi' design. Med ett kompromisslöst fokus på hållbarhet går Unity längre än till kraftkällan för att minimera hela verksamhetens miljöpåverkan, från materialval och konstruktion till affärsmetoder och IP strategi. Öppenhet och insyn är mycket viktigt eftersom man vill få tillgång till den kollektiva kunskapen och passionen hos stora grupper. Bilen är designad för hög prestanda i urbana miljöer, Unity strävar efter att omdefiniera användarerfarenheten från att ”kontrollera en massa hästkrafter under huven” till att ”vara pilot i ett stadsrymdskep”. #teamuniti

**Om Nordic Cleantech Open**

Nordic Cleantech Open är en tävling som identifierar, uppgraderar och synliggör de 25 bästa nystartade miljöteknikföretagen i Norden varje år. Tävlingen förser entreprenörerna med ovärderliga nätverks möjligheter och introduktion till internationella investerare och industrier som alla har ett intresse i miljöteknik.

**Hemsida**

För mer information om tävlingen och företagen besök hemsidan:

<http://www.nordiccleantechopen.com>

Magnus Agerström

magnus@cleantechscandinavia.com

+46 73 940 20 70