

## Re-Scandinavia: Nordens PPA konferens

Den 17 juni 2021 var det återigen dags för den årliga PPA-konferensen anordnad av de svenska och danska vindkraftsföreningarna. Jag fick den stora äran att vara moderator från studion i Köpenhamn, och 125 deltagande personer i detta online-event betydde publikrekord. Stort grattis till föreningarna!

Årets event behandlade olika trender och en förändrande PPA-marknad i Skandinavien och i Europa med Power-to-X, möjligheterna för offentliga organisationer att teckna PPA-avtal för lokal vindkraft och PPA:er för vindkraftsparker till havs m.m.

Nio talare bidrog med intressanta föreläsningar, inspel och diskussioner; Henrik Müller, Aarhus Municipality, Ulrich Bang, the Danish Chamber of Commerce, Ainhoa Anda, Google, Thomas Nilsson, Liquid Wind, Maria Röske, wpd Scandinavia, Mikael Kowal, MAQS Advokatbyrå, Sten Lillienau, Centrica Energy Trading, Hannah Hunt, RE-Source och Alana Kühne, Ørsted.



I min sammanfattning från den första Re-Scandinavia konferensen i augusti 2018 var det tydligt att det då främst handlade om allmänna trender i Europa, att företag började ta sitt klimatansvar på allvar, RE-100 initiativet hade startat, och datacenters börjat ingå PPA i Norden. Redan då diskuterades vilka kriterier som kommer att säkerställa bolags hållbarhet och grön el. "Additionalitet" hade myntats och man nämnde framtida möjlighet till 24/7 matchning. Seminariet speglade generellt intresset från producent/säljare med detaljer kring risker, koppling marknadspriser/PPA, olika typer av PPA, behov av ändrade lagar i Europa m.m.

Den stora skillnaden i år var att köparna tog betydligt mer plats, och diskussioner och föredrag var mer konkreta med faktiska exempel, lärdomar och tips. Det stod även klart att vi har tagit ytterligare steg när det gäller lagstiftning, hållbarhetskriterier och framtida krav. Additionalitet börjar bli gammalt och självklart, nu är det 24/7 som gäller. Dessutom fokus på ny produktion från havsbaserad vind samt stor tillkommande efterfråga från industrins elektrifiering och Power-to-X.

### Session 1: The mindset of potential buyers

Först ut i denna session var Henrik Müller från **Aarhus Municipality**. Han koordinerar stadens arbete med att nå halverade utsläpp och CO2-neutralitet till 2030. Det handlar om fler än 100 initiativ inom ramen för energi, transport, byggnader och industri – fokus denna dag var energi.

Aarhus har ännu inte ingått PPA med vind- eller solparker, men enligt Henrik är detta en viktig pusselbit som, förutom det gröna värdet, även innebär möjligheter till partnerskap med närliggande företag samt värde för lokalsamhället. Viktiga delar för kommunen att säkerställa är "reell additionell effekt", synlighet, bra pris samt flexibilitet,

Climate action plan  
100+ initiatives



d.v.s. avtal med förnybar elproduktion måste leda till verklig och synlig klimatpåverkan till ett konkurrenskraftigt pris.

*”Kommer PPA idag att täcka hållbarhetskriterier om tio år?”*

Henrik poängterar även ett par viktiga aspekter, som även nämns senare under dagen, och det är ”timingen”, och risken att det som anses vara rätt idag inte är tillräckligt även om tio år. Om en kommun idag tecknar en 10-årig PPA med en vindkraftspark, kommer det även om fem eller tio år räcka för att tillgodoräkna sig den gröna elen? Kommer ev. framtida kriterier anses vara uppfyllda? Eller finns risk att ge sig in i något som ändå sedan inte kommer att räknas?

Sammanfattningsvis ser Henrik PPA från förnybara källor som en av flera mycket viktiga pusselbitar för att nå kommuners och städers hållbarhetsmål och tror att fler och fler kommer att gå den vägen och därmed även göra det lättare för andra att följa (något som även Maria Röske följer på upp på i paneldebatten senare).

Efter att ha fått en inblick i den offentliga sektorns tankar kring miljömål och PPA så gick vi vidare till den privata sektorn med start hos Ulrich Bang på den **Danska handelskammaren**.

Ulrich klargjorde att det är skillnad mellan att köpa el med vanliga ursprungsgarantier från befintliga anläggningar (eller med tidigare stöd) och att ingå PPA från ny förnybar el utan tidigare stöd. Med det senare alternativet bidrar företag till reell klimateffekt och till ny förnybar elproduktion. Han identifierar trender kring ökad hållbarhetsmarknadsföring där allt fler företag ser över hur de kan minska sina egna utsläpp, se över sina leverantörsled samt klimatkompensera för övriga delar. Synlighet och tydligare redovisning kring det som görs blir viktigare, framför allt för konsumentnära branscher. Ulrich kommenterar även en trend från globalt till lokalt och från stora företag till små- och medelstora där även de senare nu ser över sina alternativ och kommer att bli intressanta för PPA.



**Google** har varit ett av de ledande företagen när det gäller PPA:er i flera delar av världen och ingått flera avtal med vindparker i de nordiska länderna för att täcka sin elförbrukning med ny förnybar el. De har lagt mycket fokus på additionalitet, d.v.s. att genom sina avtal bidra till att nya parker byggs. De senaste veckorna har det skrivits en hel del om nästa steg kring 24/7 matchning mellan förbrukning och fossilfri produktion. Denna dag fick vi nöjet att lyssna till bolagets ”Senior Lead Energy Strategy”, Ainhoa Anda.



Ainhoa förklarar att bolaget har kombinerat fokus på energieffektivitet med att säkerställa fossilfri energi för resterande del. Sedan 2017 täcker de 100% av sitt årliga energibehov från förnybara källor men nu är det nya målet 24/7 matchning från fossilfria energikällor. De har avtal kring 24 projekt i

Europa, på totalt 1692 MW, varav en stor del ligger i de nordiska länderna. 24/7 matchning är i gång, och för ett datacenter i Finland har man lyckats nå fossilfritt under 77% av alla timmar under ett år. Genomsnittet globalt är 61% timvis matchning. För att nå 100% timvis matchning till 2030 har Google identifierat att de behöver:

- Ingå avtal om högre volymer samt från flera olika typer av källor
- Driva på för policy-förändringar för ökad andel fossilfri kraft i elnäten
- Driva på teknisk utveckling, t.ex. kring timvis prognos och mätning för elproduktion, ökad flexibilitet och skiftning mellan produktionskällor.

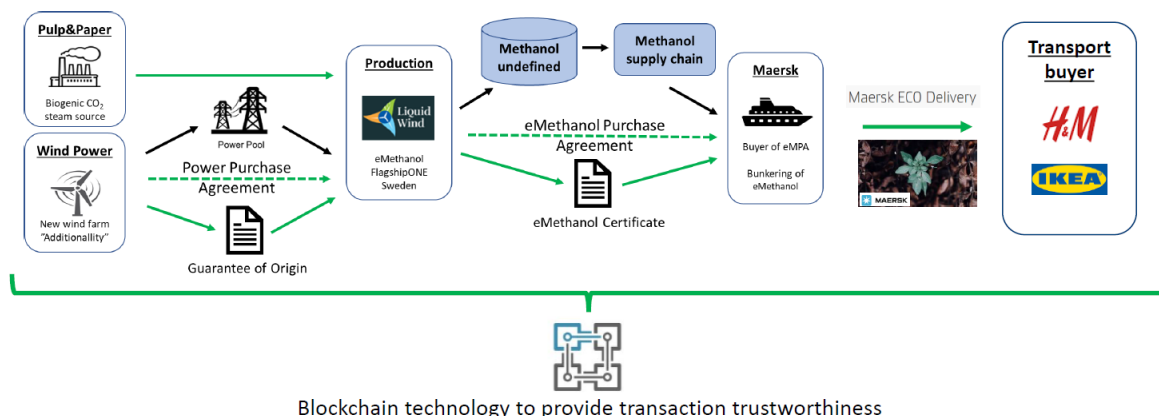
De har även ändrat förnybart till fossilfritt vilket lättare möjliggör timvis matchning.

**Liquid Wind**, och deras representant Thomas Nilsson (som även tidigare har föredragit på Re-Scandinavia, fast då från Axpo), beskrev att det för bränslesektorn är helt nödvändigt att bevisa förnybar elförsörjning och att årliga ursprungsgarantier inte är tillräckligt. Enligt Thomas kommer kriterier från EU som gör kraven tydligare.

Liquid Wind bygger nu sin första e-metanolfabrik i SE2 i Sverige. Till 2030 planerar de att ha minst tio fabriker i drift. Varje fabrik beräknas per år att ta upp 70 000 ton CO2 och generera 50 000 ton e-metanol, att användas som te.x. fartygsbränsle. För detta krävs ca 550 GWh el per år per fabrik.

*”Förutom additionalitet ska det även finnas en geografisk och tidsmässig koppling”*

Liquid Wind ska därför bidra till ny förnybar kraft, som uppfyller kraven inom REDII, som täcker deras fulla elförbrukning. Enligt Thomas så indikerar, förutom kraven på additionalitet, läckta REDII texter (delegated act RFNBO) att det även ska finnas en viss geografisk koppling (elområde) samt en tidsmässig (”temporal”) koppling mellan förbrukning och produktion men att det här kan vara tillräckligt att andelen förnybar elproduktion i elområdet är tillräckligt hög – d.v.s. egen 24/7 matchning blir inte ett krav. Thomas menar att kraven inte kan bli för detaljstyrda då det skulle förhindra nödvändig omställning. Liquid Wind är nu i process att (med hjälp av oss på Bodecker Partners) att ingå PPA-avtal för ny vindkraft i SE2 eller SE1 och kommer som nästa steg att titta på hur profil och flexibilitet bäst ska hanteras.

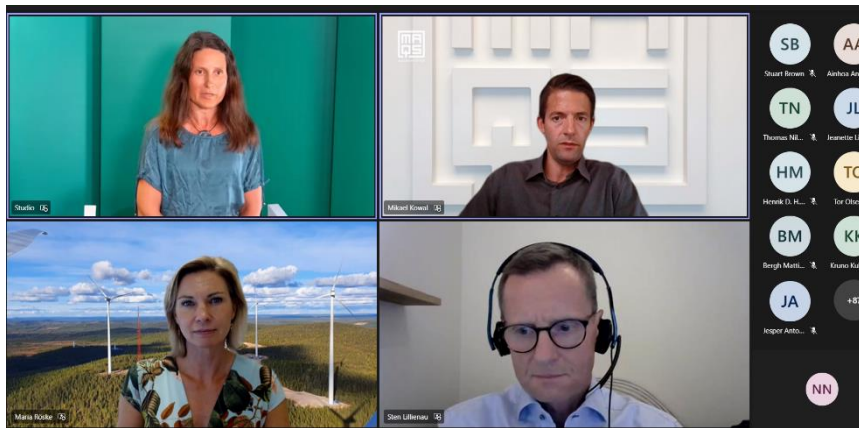


Tidsaspekten nämndes kort under tidigare föredrag och Thomas återkom till dessa. För Liquid Wind måste hela värdekedjan uppfylla alla hållbarhetskrav, d.v.s. från ny förnybar el samt CO2 (biogenic), genom bilaterala PPA och ursprungsgarantier, till fartygssektorn, genom EPA, vidare till slutkund för transport. Här kommer även blockchain teknologin att spela en roll. En utmaning är att säkerställa

samtliga avtal, samtidigt som tidsprocessen är lång för alla inblandade och det finns ett ömsesidigt beroende.

## Session 2: Paneldiskussion “Best practice”

Årets panel bestod av Michael Kowal, partner på MAQZ Advokatbyrå, Maria Röste, VD på WPD Scandinavia samt Sten Lillienau, senior originator på Centrica Energy Trading. Därmed fick vi ta del av erfarenhet och perspektiv från den legala sidan, från vindkraftsutvecklare/PPA-säljare och från riskhanterare/mellanhand – en mycket bra kombination.



Vi började med att diskutera efterfrågan, och om verklig efterfråga från köpare har börjat hinna ikapp det stigande allmänna intresset som vi ser där ute. Den generella uppfattningen var att vi inte riktigt är där än, det är fortfarande en ”köpares marknad”, men att, i takt med att fler och fler företag från olika branscher kommer in så sprider sig kunskapen. Trenden är mycket positiv. Panelen såg att det bland annat drivs av att även mindre företag tecknar PPA:er, i många fall från solkraft, men också från industrins elektrifiering, Power-to-X m.m. där hållbarhetskriterier är en väsentlig del. Även från EU, i nya direktiv, finns stöd för PPA.

### *”Kommuner och landsting har ett ansvar att visa vägen”*

Maria tryckte också på ansvaret från det offentliga och var glad över intresset från Aarhus tidigare under dagen. Hon menar att här har kommuner och landsting möjlighet att visa vägen, skapa kunskap och därigenom även kunna stödja lokala företag som vill gå samma väg.

Men det finns självfallet utmaningar. Från legalt perspektiv svarade Michael att kreditrisker är en av de största. Detta är en av de svåraste delarna när flera bolag går samman om upphandling. Maria höll med om detta men tog även upp tidsaspekten som Thomas från Liquid Wind tidigare var inne på. Flera stora PPA-kontrakt väntas framöver komma från havsbaserade parker i Sverige och dessa är mycket kostsamma, än så länge med höga osäkerheter, och långa processer. PPA-offtaker kan behövas för att nå slutligt investeringsbeslut, men hur tidigt vill och vågar ett företag binda sig?

### *”PPA inte längre ett krav från investerare”*

När vi talar om köpares eller säljares marknad så bekräftas även en bild av att PPA inte alltid längre är ett krav, eller ens en önskan, hos investerare i nordisk vindkraft. Inte till vilket pris som helst. Det finns en större kunskap om hur marknadsrisker hanteras, och en tro på högre elpriser längre fram. Det gör att PPA inte längre är fullt nödvändigt, i alla fall inte i så hög grad, för landbaserad vind.

Ett PPA-avtal innehåller normalt många delar, för att t.ex. täcka upp för kreditrisker, om projekt blir försenat eller inte producerar som väntat, vem som tar ansvar för vilka pris och volymrisker osv. Men enligt Michael behöver det inte vara så komplicerat, det går också att göra relativt korta och förenklade avtal. Sten förklarar också att hans typ av bolag tar på sig denna typ av risker för att minimera svårigheterna för involverade parter. Ingen av panelisterna har hittills varit med om att ett avtal brutits eller andra liknande komplikationer.

När det gäller 24/7 matchning är det ingen av panelisterna som har sett detta som ett krav än så länge. Legalt så behöver det heller inte innebära några större svårigheter, inte heller tekniken för matchning. Den stora frågan är hur alla timmars efterfråga mest effektivt ska täckas – det kräver nog många diversifierade avtal, och flexibilitetslösningar, sammanfattar panelen.

Jag frågar också Maria om hon ser en risk i att all kommande ny efterfråga på el kommer att kunna täckas av ny förnybar el. Hinner vindkraftsbranschen bygga i samma takt? Maria menar att förutsättningarna finns definitivt där, och vilja och kapitalet, men att utmaningarna kring kommunalt veto, försvarets mark samt långa tillståndsprocesser behöver lösas.

### Session 3: Looking forward

Sist på dagen fick vi en framtidsutblick av Hanna Hunt, Impact Director på RE-Source samt en inblick i havsbaserad vind i Europa av Alana Kühne, HEad of PPAs & Merchant Products på Ørsted.

I Hannas graf över europeiska PPA-kontrakt 2013-2020 blev två saker tydliga; att marknaden växer för varje år och förra året markerade en rejäl skjuts, samt att det inte längre är endast landbaserad vind som dominerar marknaden. Sverige och Norge är fortsatt i ledningen men tätt följt av Spanien som haft absolut störst (i MW räknat) utveckling förra året.

IT-sektorn dominerar fortsatt bland PPA-köpare (34%) men tung industri följer tätt därefter och läkemedelsbranschen och transportsektor är på g.

Även Hanna beskrev stora nya möjligheter i kopplingen mellan havsbaserad vind, vätgas och tung industri. Trender de ser är utveckling av 24/7 matchning och ett ökat fokus på hållbarhet i hela värdekedjan samt lokalt engagemang.

***Missa inte att RE-Source har en mängd information, verktyg och råd kring Corporate PPAs – mycket bra att läsa in sig på för bolags om funderar på om PPA kan vara del för ökad hållbarhet.***

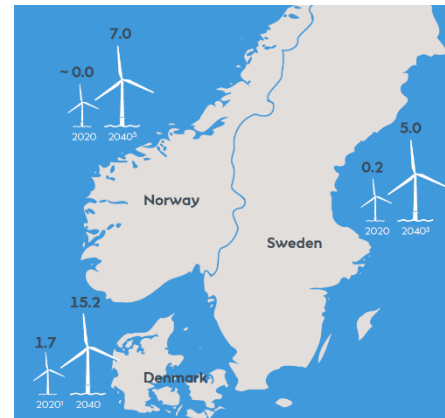
Alana började med att beskriva Ørstedes egna ambitiösa hållbarhetsmål baserade på bl.a. Science Based Targets för att sedan gå vidare till att PPA är en viktig del i många bolags hållbarhetsarbete för att nå hållbarhetsmål, minska exponeringen mot elpriser samt att leda utvecklingen mot en hållbar omställning och bidra till ny förnybar elproduktion.



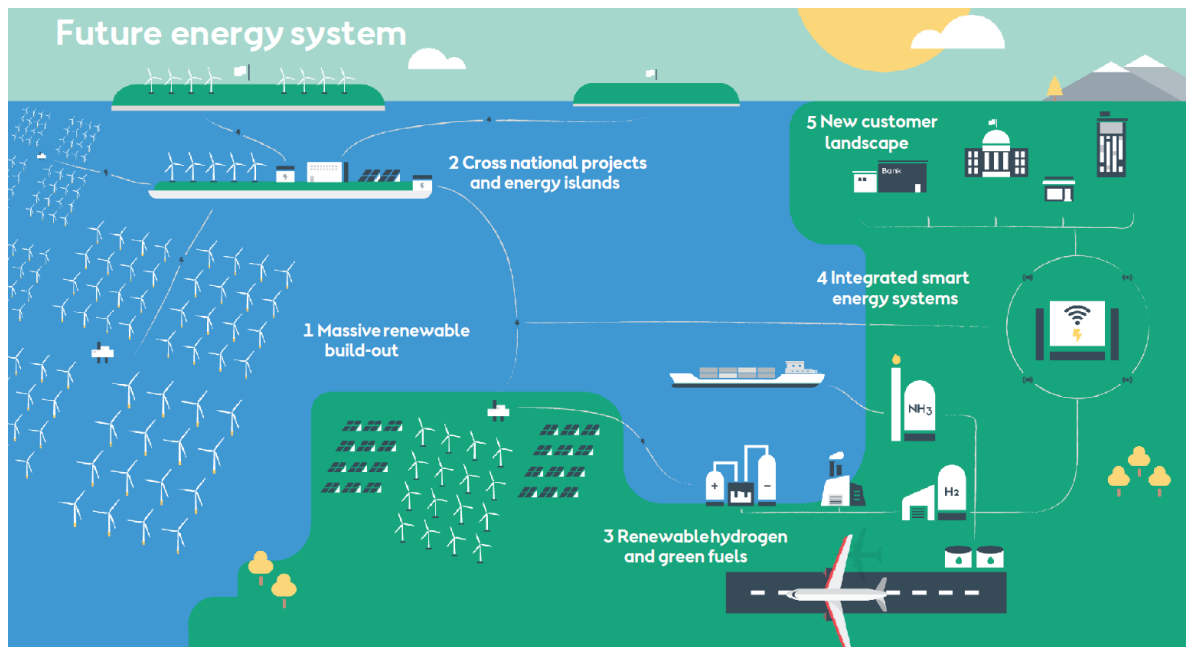


Ørsted själva har ingått PPA från sina havsbaserade parker med bl.a. Amazon, Nestlé och Danfoss. Precis som tidigare talare och panel så beskriver hon aktuella trender kring ett ökat fokus på additionalitet samt vidare önskemål kring 24/7 matchning. Hon ser även ett ökat intresse för "cross-country" PPAs samt globala långsiktiga PPA partnerskap.

När det gäller havsbaserad vind så säger Alana att de väntar sig en utbyggnad om 14,6 GW till 2030 och ytterligare 10,7 GW till 2020 i Skandinavien, uppdelat enligt bild här till höger.



Nedan bild över Ørsteds vision on det framtida energisystemet tycker jag väl sammanfattar dagens konferens där PPA är en betydelsefull del i något ännu större.



***Jag tackar så hemskt mycket för förtroendet att moderera denna intressanta eftermiddag och ser redan fram emot nästa år då det förhoppningsvis blir "live" på plats i Sverige eller Danmark!***

Om ni vill ta del av de presentationer som hölls så finns de här: [RE-Scandinavia 2021 – se presentationerna här! – Svensk Vindkraft](#)



Av: Mia Bodin  
*Head of Analysis & PPA Advisory*  
**Bodecker Partners AB**