

Hur skapar vi ett regelverk så att vätgas och el- infrastruktur fungerar tillsammans?

Lars Andersson

Ansvarig för vindkraft, solenergi, vätgas och energilagring



Vilka är vi?

Energiföretagen Sverige är en branschförening som samlar cirka 400 företag som producerar, distribuerar, säljer och lagrar energi.

Expertorganisation som analyserar, utbildar och bidrar till samhällsdebatten.

Kansli 70 medarbetare

Källa in här



Vätgas?

Energiföretagens tidslinje vätgas

- Behövs utvecklat regelverk för vätgasledningar
- Koncessionslagstiftning
- Intäktsramar mm
- Får signaler om olika hantering på olika myndigheter
- Räddningstjänst kan ställa olika krav i olika kommuner
- Finns ingen anledning att vänta med att utreda nytt regelverk!

Ingen vätgas utan el... - mer än
dubblerad elanvändning
till 2045

140 → **330**
TWh TWh

Rapportinnehåll

ELS RAPPORT: VÄTGASEN I EU:s LAGSTIFTNING

- NATIONELLA IMPLEMENTERINGSVAL

Syfte med rapporten: skapa en förståelse för hur vätgasen kommer inkluderas i EU-lagstiftning och analysera vilka nationella implementeringsval som finns tillgängliga när det kommer till att utse och strukturera vätgas-TSO:er samt koncession för framtida vätgasnätverk

Rapportfokus: TSO-strukturer, skillnad mellan privatägda och statligt ägda TSO:er samt implementering av koncession för vätgas i Sverige

Rapportens begränsningar: EU lagstiftning gällande TSO:er täcker en rad olika områden, men för rapportens fokus så kommer endast regler kring åtskillnad och trepartstillträde att analyseras och problematiseras

1

TSO-rollen: åtskillnad & trepartstillträde; privata & statliga TSO:er

2

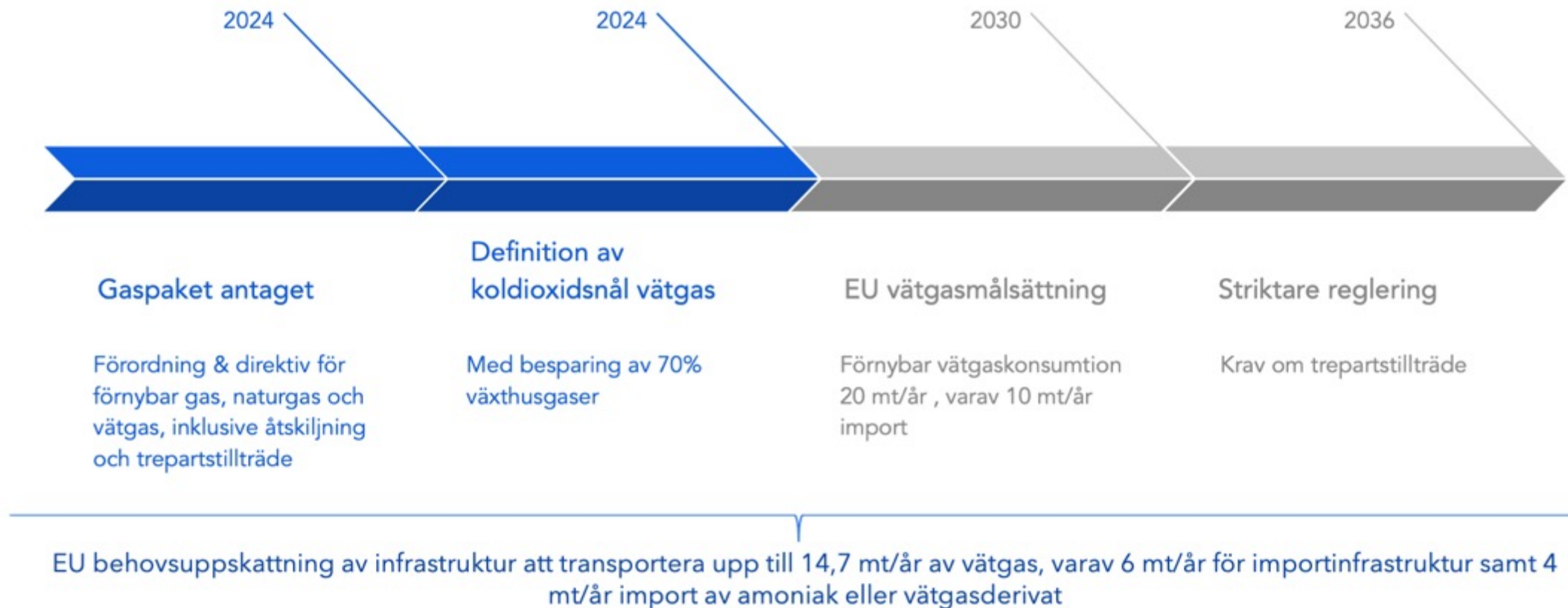
Internationell utblick: TSO-erfarenheter från Danmark, Storbritannien & Tyskland

3

Vätgas & koncession

Regleringskrav kontra marknadsförutsättningar

- EU processen & EU målsättningar



Källas: ELS Analysis

TSO-rollen

- EU-lagstiftning sätter ramverket för nationell implementering

1

TSO:er tillmäts fundamental roll på energimarknader i EU:s regleringar

- Regler och krav på TSO:er regleras genom EU-lagstiftning som erbjuder visst handlingsutrymme för medlemsstaterna att justera nationella lagar utefter nationella reglerings- och marknadsförutsättningar

2

Vätgas kommer implementeras i det kommande "gaspaketet"

- Lagstiftningspaketet för förnybar gas, naturgas och vätgas består av ett direktiv och en förordning som förväntas antas ibörjan av nästa år - en överenskommelse har nåtts för direktivet

3


Vätgas kommer också träffas av regler för åtskillnad av TSO:er och trepartstillträde för nätverk

- De framtida regleringarna kring åtskillnad och trepartstillträde replikerar i stort de nuvarande reglerna och kraven för dessa, med undantag för viss regleringsflexibilitet för DSO:er och en övergångsperiod för trepartstillträde

Statligt ägda kontra privatägda TSO:er

- Vanligt med privatägda TSO:er, men då bör strikta åtskillnadsregler appliceras för att minska risken för intressekonflikter

Jämförande kriterier för vätgaslagstiftning

LÄNDER	STATLIGT ÄGD GAS TSO	PRIVATÄGD GAS TSO	FLEXIBEL ÅTSKLIJNING	VÄTGAS HARMONISERAD MED GASLAG
	✗	✓	✗	✗
	✗	✓	✓	✓
	✓	✗	✗	✓
	✗	✓	✗	✓

Källa: ELS Analysis

TSO-rollen

- EU-lagstiftning sätter ramverket för nationell implementering

1

TSO:er tillmäts fundamental roll på energimarknader i EU:s regleringar

- Regler och krav på TSO:er regleras genom EU-lagstiftning som erbjuder visst handlingsutrymme för medlemsstaterna att justera nationella lagar utefter nationella reglerings- och marknadsförutsättningar

2

Vätgas kommer implementeras i det kommande "gaspaketet"

- Lagstiftningspaketet för förnybar gas, naturgas och vätgas består av ett direktiv och en förordning som förväntas antas ibörjan av nästa år - en överenskommelse har nåtts för direktivet

3

Vätgas kommer också träffas av regler för åtskillnad av TSO:er och trepartstillträde för nätverk

- De framtida regleringarna kring åtskillnad och trepartstillträde replikerar i stort de nuvarande reglerna och kraven för dessa, med undantag för viss regleringsflexibilitet för DSO:er och en övergångsperiod för trepartstillträde

Statligt ägda, kontra privatägda, TSO:er

- Strategiska vägval när en marknad formas

1

Privatägda TSO:er är vanligt förekommande i Europa

- Genom EU:s lagstiftning om krav på åtskillnad så finns tillräckligt regleringsunderlag för att säkerställa att intressekonflikter inte uppstår hos privatägda TSO:er

2

Under uppbyggnadsfaser så kan dock högre krav ställas på TSO:er

- Under perioder då viktiga och strategiska investeringar behöver ske som syftar till att uppfylla nationella målsättningar så ställs högre krav på TSO:er. Dessa skulle kunna vara lättare för en statligt ägd TSO att uppfylla

3

Ekonomiska drivkrafter är inte alltid kompatibla med de nationella målsättningarna

- Hos en privat TSO så drivs investeringarna av ett ekonomiskt intresse som inte alltid är helt i linje med de nationella strategiska målsättningar som nationella regeringar satt upp för framväxten av en ny marknad. Detta kan handla om landets export- kontra importstrategi samt självförsörjningsbehov

Regleringskrav kontra marknadsförutsättningar

- En omogen marknad kan inte regleras på samma sätt som en välutvecklad marknad

1

Krav om åtskillnad & trepartstillträde är centrala för en välfungerande marknad

- De utgör också ett mycket viktigt verktyg för att statliga tillsynsmyndigheter ska kunna garantera alla marknadsaktörer samma marknadsvillkor, öppna upp för konkurrens och säkerställa att intressekonflikter inte uppstår mellan ekonomiska och nationella intressen

2

När stora investeringar ska till så kan inte regleringskraven vara för höga

- Regleringskraven behöver stå i paritet till marknadsförutsättningarna om kommersiella investeringar ska till. Framför allt för oprövade och kostsamma tekniker så kan risk- och kostnadsfördelning behöva ske för att de ska realiseras

3

Staten kan hantera risken på ett annat sätt

- Genom att införa strikta regleringskrav och istället aktivt och direkt ta en del av investeringsrisken så att investeringarna garanteras

Vätgas & koncession

- Finns tydliga fördelar med att inkludera vätgas i naturgaslagen

1

Den strategiska omvandling som det innebär att integrera vätgas i dagens lagstiftning utmanar det befintliga regulatoriska landskapet

- För Sverige så krävs avvägning att antingen integrera vätgasen i den välutvecklade och väl använda ellagen eller i naturgaslagen vars kompatibilitet med vätgas är högre, men medför osäkerhet genom dess underutvecklade regelverk.

2

Harmonisering med EU-lagstiftning kan visa sig fördelaktig

- Det kan vara strategiskt fördelaktigt att integrera vätgas i naturgaslagstiftningen, vilket kan underlätta för en enhetlig och sammanhängande utveckling av vätgasmarknaden i Sverige och i linje med EU:s ambitioner

3

Beakta att EU lagstiftning kan skärpas fragment

- Framtida förändringar och utvecklingar inom vätgasekonomin, kan mötas av alltmer avancerade bearbetningar av (natur)gaslagstiftningen på EU-nivå och i andra EU-länder, som tillslut leder fram till en situation där den svenska ellagen inte längre blir användbar för fortsatta anpassningar och inpassningar till nya europeiska marknadsregler och bestämmelser

Vätgas & koncession

- Finns tydliga fördelar med att inkludera vätgas i naturgaslagen

Jämförelse av ellagen och naturgaslagen

LAGSTIFTNING	BEVLJANDE UR ALLMÄN SYNPUNKT	UPPHÄVANDE AV KONCESSIONSBESLUT GENOM MILJÖBALKEN	LÅNGSIKTIGHET I TIDSBESTÄMMELSER	DELNING AV KONCESSION	UNDANTAG FÖR DISTRIBUTIONSNÄT	SAMORDNING MED EU
Ellagen	✓	✓	✗	✓	✗	✗
Naturgaslagen	✓	✗	✓	✗	✓	✓

Källa: ELS Analysis

Energisektorn i princip fossilfri...men via vätgas kan vi mer

- Finns många expansionsmöjligheter och affärer
- Elektrifiering av transporter
- Vätgas till fossilfritt stål
- Koldioxidinfångning (bio) till lagring eller råvara för bränsle el plast
- E-bränslen för fossilfria transporter av fossilfria produkter
- Tillverkning av material från fossilfri el via vätgas och koldioxid
- Spillvärme från vätgas till fjärrvärme
- Göra vindkrafttorn av trä som står i decennier som kollager och sen blir kraftvärme och koldioxiden blir råvara till fordonsbränsle som också kan användas för spetslast i kraftvärmens – en evighetsmaskin...

Frågor eller funderingar?

Lars Andersson

Ansvarig vindkraft, solenergi och energilager/vätgas

Lars.andersson@energiforetagen.se

046 70 111 27 02