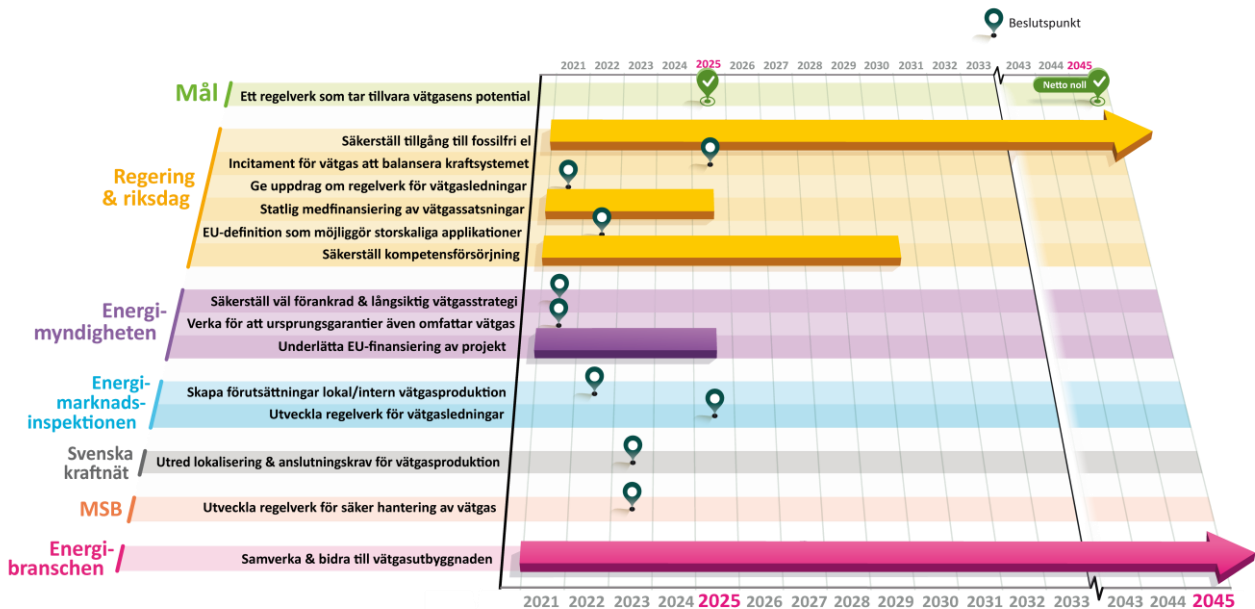


Tidslinje vätgas



Bakgrund

Sverige har som målsättning att bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer och ha noll nettoutsläpp av växthusgaser år 2045. Klimatomställningen sker till stor del via elektrifiering och då är direkt elektrifiering, som till exempel i en elbil, oftast det mest energieffektiva sättet. Men i de fall det inte är möjligt att använda elen direkt, kan man istället nyttja elen till att producera vätgas – och vätgasen kan i sin tur sedan användas för en mängd olika ändamål. Vätgasproduktionen kan också bidra till energisystemet genom att bidra med spillvärme till fjärrvärme samt balansera elsystemet via vätgaslager, egenskaper som blir allt viktigare när andelen väderberoende el ökar. Vätgas har därför på senare år vuxit fram till en av de viktigaste pusselbitarna i klimatomställningen. Gasen kommer att användas i många av de stora industrisatsningar som planeras för att producera allt från fossilfritt stål till elektrobränslen för sjöfarten. En storskalig introduktion av vätgas skapar således också nya affärs- och exportmöjligheter för Sverige och energibranschen.

I dagsläget saknas dock ett färdigt regelverk för hur vätgas ska förflyttas och hanteras. I denna tidslinje för vätgas identifierar vi därför de behov och utmaningar som kräver insatser från såväl från regering och riksdag som ansvariga myndigheter. Det behövs naturligtvis även kreativitet och beslutsamhet från energibranschen och det är något vi är beredda att bidra med i skapandet av en fossilfri ekonomi.

Mål

Senast 2025 har Sverige ett väl fungerande regelverk så att vätgasens fulla potential i energisystemet kan tillvaratas

Vätgas har med sina delvis unika egenskaper en möjlighet att komplettera elektrifieringen i syfte att minska klimatpåverkan. Det är därför många länder nu expanderar sina vätgassatsningar, vilket också aktualiserar behovet av samordning mellan länder. I Sverige finns ett flertal storskaliga industriinitiativ där man med hjälp av vätgas planerar att producera fossilfria produkter för en internationell marknad till exempel: järnsvamp, stål, kemiprodukter och elektrobränslen. För att inte svenska företag ska komma efter i den globala konkurrensen är det nödvändigt att förutsättningarna för att i stor skala kunna utnyttja vätgas som energibärare kommer på plats så snart som möjligt.

Sverige har mycket goda möjligheter att bli en ledande spelare i utvecklingen av en europeisk vätgasekonomi. Senast år 2025 behöver ett väl fungerande regelverk för vätgas vara på plats så att de marknadsmässiga förutsättningarna för en storskalig användning av vätgas kan skapas.

Regering och riksdag

Säkerställ tillgång till fossilfri el

En grundförutsättning för att vätgas ska kunna bli en nyckelspelare i ett fossilfritt samhälle är god tillgång på fossilfri el. Elnätskapaciteten är idag en begränsande faktor på flera platser i landet och utbyggnaden av såväl elnät som elproduktion behöver underlättas, läs mer om vilka åtgärder Energiföretagen föreslår i inspelet till Sveriges [elektrifieringsstrategi](#).

Skapa incitament för vätgasanläggningar att balansera av kraftsystemet

Vätgasen har stora möjligheter att bidra med stödtjänster till kraftsystemet och behöver på samma sätt som andra energibärare få ersättning för dessa tjänster. Det krävs dock en tariffstruktur och beskattning av vätgas som möjliggör detta. Även detta har adresserats i inspelet till [elektrifieringsstrategi](#).

Ge uppdrag om regelverk för vätgasledningar

Regelverket för vätgas behöver utvecklas på flera områden, bland annat bör vätgasledningar vara koncessionspliktiga. Regeringen uppmanas att ge i uppdrag till Energimarknadsinspektionen att ta fram en reglering med intäktsram för vätgasledningar, på liknande sätt som för el och naturgas. Även tillståndsprocesserna för vätgasledningar bör ses över, så att de blir så korta som möjligt - utan att för den skull tumma på viktiga demokratiska principer.

Säkerställ statlig medfinansiering av vätgassatsningar

Än så länge är vätgas en omogen teknik och det behövs stöd för att denna marknad ska kunna utvecklas. Regeringen behöver därför säkerställa att Sverige under överskådlig tid har en ambitiös statlig medfinansiering av vätgassatsningar för att möjliggöra utvecklingen av en etablerad vätgasmarknad.

Verka för EU-definition som möjliggör storskaliga applikationer

Det pågår en diskussion inom EU att enbart vätgas som är producerad i direkt anslutning till en fossilfri elproduktionsanläggning får betraktas som fossilfri. Sveriges elproduktion är dock i princip helt fossilfri (98 %) och vätgas som är producerad med el från det svenska elnätet bör därför kunna definieras som fossilfri. Det är därför av stor vikt att den

svenska regeringen arbetar för att förhindra krav på direktanslutning till fossilfri elproduktion för att vätgasen ska få klassificeras som fossilfri inom EU.

Säkerställ kompetensförsörjning

Sveriges har idag en förhållandevis låg gasanvändning och kompetensen inom vätgasområdet behöver till stor del byggas upp från grunden. Behovet av kompetensförsörjning för att klara vätgasutbyggnaden ställer stora krav på utbildningsväsendet, ökade satsningar på forskning mm.

Myndigheter

Energimyndigheten: Säkerställ en väl förankrad och långsiktig vätgasstrategi

Energimyndigheten har fått i uppdrag att ta fram en nationell vätgasstrategi vilket Energiföretagen är positiva till. I ett separat remissvar till Energimyndigheten har Energiföretagen lyft ett antal viktiga områden för vätgasstrategin, dessa sammanfattas enligt följande:

- Den nationella vätgasstrategin bör ha två uttalade syften; att möjliggöra för Sverige att bli en ledande nation för produktion och export av fossilfria produkter och bränslen samt att genomföra klimatomställningen för att nå Sveriges nationella klimatmål.
- Det bör klargöras hur viktig elbranschen och övriga energiproducenter är i sammanhanget för att möta det effekt- och kapacitetsbehov som tillkommer när fossilfri el ska användas för att producera all vätgas. Det behövs fokus på förutsättningarna att bygga mer elproduktion, kortare tillståndsprocesser och avvägning mellan miljönytta lokalt och globalt.
- Fokus bör vara på fossilfri (inte förnybar) vätgas i den nationella strategin.
- Vid produktion av vätgas skapas överskottsvärme som med fördel kan tas tillvara i fjärrvärmenäten och fjärrvärmesystemet är dessutom central för att skapa sektorskopplingar. Det är viktigt att regelverk och beskattning utformas på ett sådant sätt att detta inte förhindras. Det är dessutom angeläget att lokaliseringssmässiga hänsyn beaktas inför investeringar i elektrifierade industriprocesser så att restvärme kan tillvaratas.
- Till skillnad från många andra länder i Europa har Sverige i nuläget inget landsomfattande distributionsnät för gas. Därför behöver distributionsmöjligheter för vätgas prioriteras i den nationella strategin. Det är inte självklart att det bara kommer att handla om vätgaskluster utan det kan komma att finnas behov av fast infrastruktur i form av ledningar under vissa förutsättningar.

Energimyndigheten: Verka för att ursprungsgarantier även omfattar vätgas

Energimyndigheten bör verka för att det europeiska systemet med ursprungsgarantier utökas till att omfatta vätgas. Ursprungsgarantier spelar en viktig roll för att stimulera slutkundernas efterfrågan av förnybar och fossilfri vätgas. Ett alternativ kan vara att utveckla ett separat system för certifiering av vätgas för detta ändamål med möjlighet att styrka koldioxidfrihet eller förnybart ursprung.

Myndigheter: Underlätta för företag att söka EU-finansiering för projekt

Svenska myndigheter, Energimyndigheten med flera, bör i större utsträckning stötta svenska företag som söker projektfinansiering av EU, såsom till exempel görs inom ramen för [IPCEI](#).

EU satsar sammantaget 430 miljarder euro på vätgasexpansionen vilket är mycket positivt och ambitiöst. Hittills lyser dock generella nationella satsningar med sin frånvaro, undantaget medel till enstaka projekt. Energiföretagen välkomnar en samlad nationell satsning på en vätgasexpansion. Näringslivet kan göra mycket men i ett inledande skede skulle statliga satsningar kunna snabba på utvecklingen betydligt.

Energimarknadsinspektionen: Skapa förutsättningar lokal/intern vätgasproduktion

Energimarknadsinspektionen behöver skapa goda förutsättningar för hur elektrolysörer kan kopplas in på interna, ej koncessionspliktiga, elnät i elproduktionsanläggningar.

Energimarknadsinspektionen: Utveckla regelverk för vätgasledningar

Energimarknadsinspektionen bör, efter uppdrag från regeringen, ta fram en reglering med intäktsram för vätgasledningar, på liknande sätt som för el och naturgas. Även tillståndsprocesserna för vätgasledningar bör ses över.

Svenska kraftnät: Utred lokalisering och anslutningskrav för storskalig vätgasproduktion

Svenska kraftnät bör ges i uppdrag att utreda var i elnätet/landet som det finns bäst förutsättningar för ny last, vilka anslutningskrav som bör gälla, respektive utformning av nättariffer som är anpassade för flexibel last och intermittent produktion etcetera.

MSB: Utveckla regelverk för säker hantering av vätgas

MSB bör ta initiativ till att skapa föreskrifter som stödjer den föreslagna koncessionsplikten/-prövningen ovan för att åstadkomma en likvärdig hantering av säkerhetsfrågor för vätgas och vätgasledningar i hela landet. Det krävs även utveckling av regelverket för transport av vätgas på väg, järnväg och till sjöss.

Energibranschen

Energibranschen avser att samverka och bidra till vätgasutbyggnaden

Energibranschen har uppgiften att förse en framväxande vätgasindustri med koldioxidfri elproduktion genom att bidra till en aktiv och framåtblickande utbyggnad av elsystemet. Vi kommer att arbeta aktivt för att tillvarata möjliga sektorskopplingar mellan olika energibärare som till exempel el till vätgas och restvärme från elektrolysörer till fjärrvärme. Många energibolag är redan viktiga samarbetspartners till de stora framväxande industriprojekten baserade på vätgasteknologi och den betydelsen kommer bara att öka i framtiden.