



Inledande ruttdiskussion om stamnätet för vätgas

Gasgrid möjliggör ett klimatneutralt samhälle

Vi erbjuder våra kunder en säker, tillförlitlig och kostnadseffektiv gasöverföring.

Vi främjar aktivt framtidens klimatneutrala energi- och råvarusystem genom att utveckla vår överföringsplattform, våra tjänster och gasmarknaden på ett kundorienterat sätt.



Hållbar tillväxt genom ren vätgas

- Ersätter fossila bränslen med förnybara
- Elektrifiering
- Ny industri och tillväxt



Finland vägvisare inom vätgasekonomi

- CO2-neutral elproduktion
- Konkurrenskraftig förnybar elproduktion
- Föregångare inom energisektorn
- Mål: 10 % av den rena vätgasen i EU

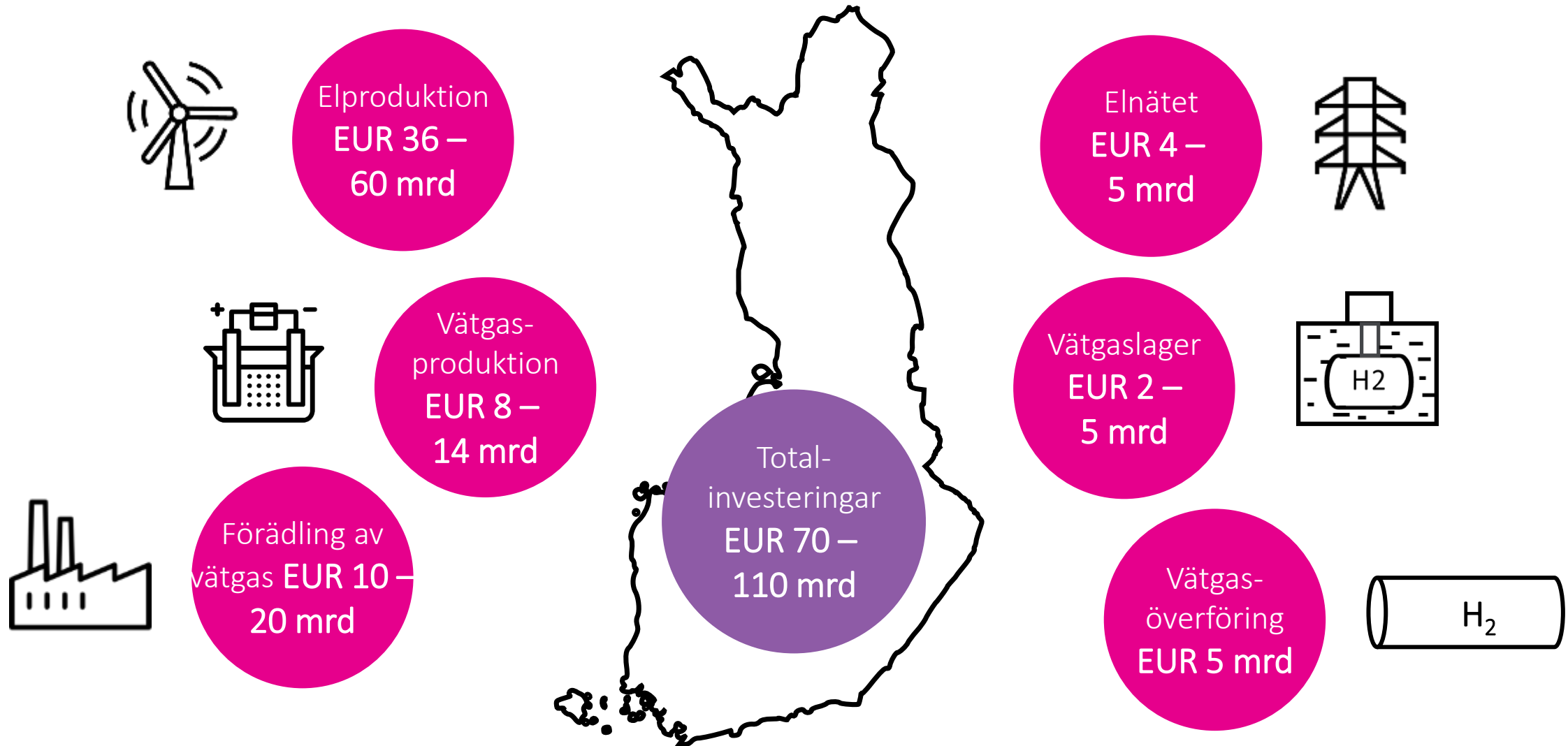


Energiinfrastruktur som möjliggör nya vätgasvärdekedjor



Källa: slutrapport om det gemensamma projektet mellan Fingrid och Gasgrid Finland. [Energian-siirtoverkot-vetytalouden-ja-puhtaan-energiajarjestelman-mahdollistajina-Loppuraportti.pdf \(gasgrid.fi\)](#)

Investeringspotential för miljarder i Finland 2040



*Största delen av investeringarna genomförs 2030.
Källa: Finlands näringsliv. Datafönster för gröna investeringar.

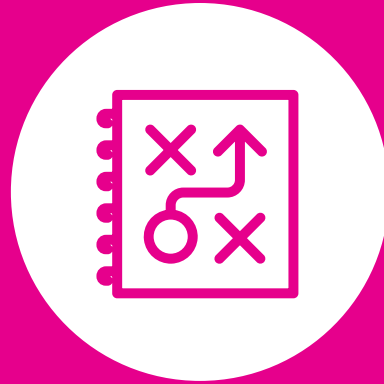
Källa: Gasgrid & Fingrid. (2023). Energiöverföringsnät som möjliggör vätgasbaserad ekonomi och ett rent energisystem.

Länk: [Energian siirtoverkot vetytalouden ja puhtaan energiajärjestelman mahdollistajina - Loppuraportti](#)

Stamnätets fördelar för kommunerna

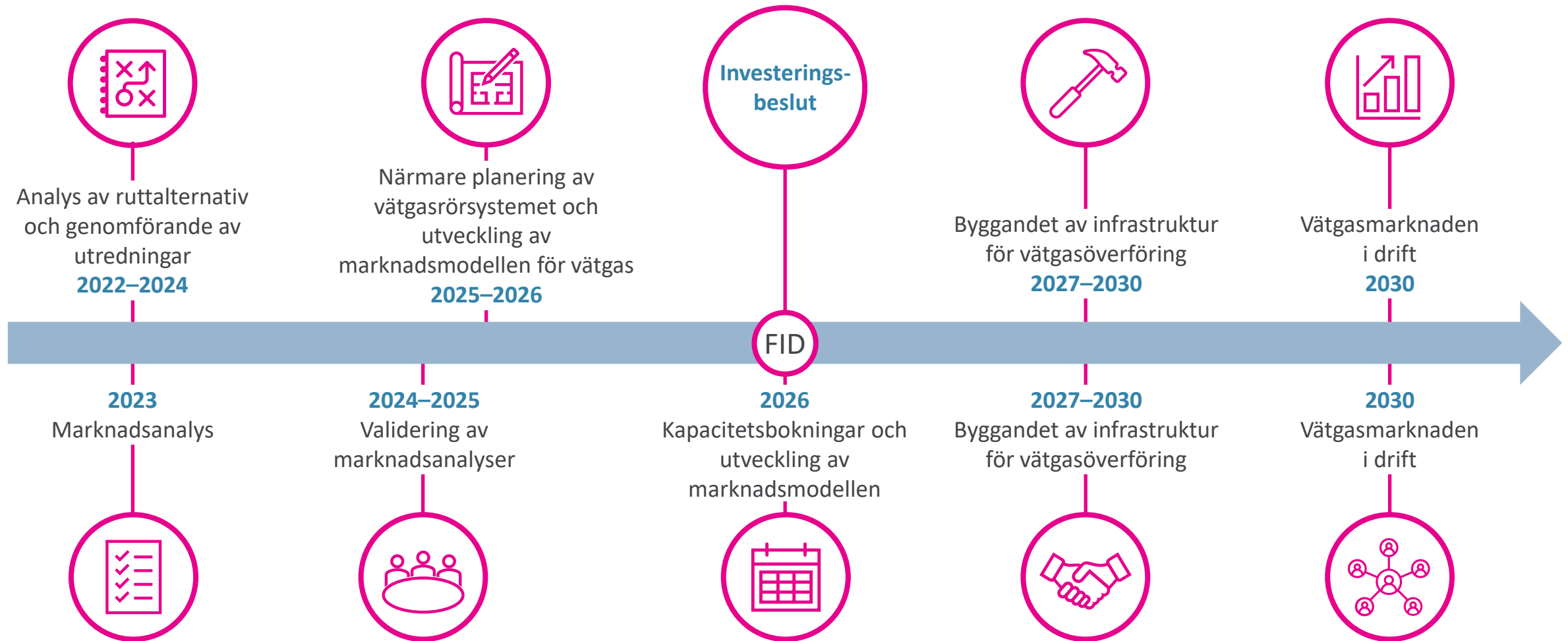
- Ökad livskraft
- Framhäver regionens vilja att utvecklas
- Möjliggör företagens bestående investeringar i framtiden
- Ny sektor inom vätgasbaserad ekonomi
 - Skatteintäkter
 - Arbetsplatser
 - Kompetens



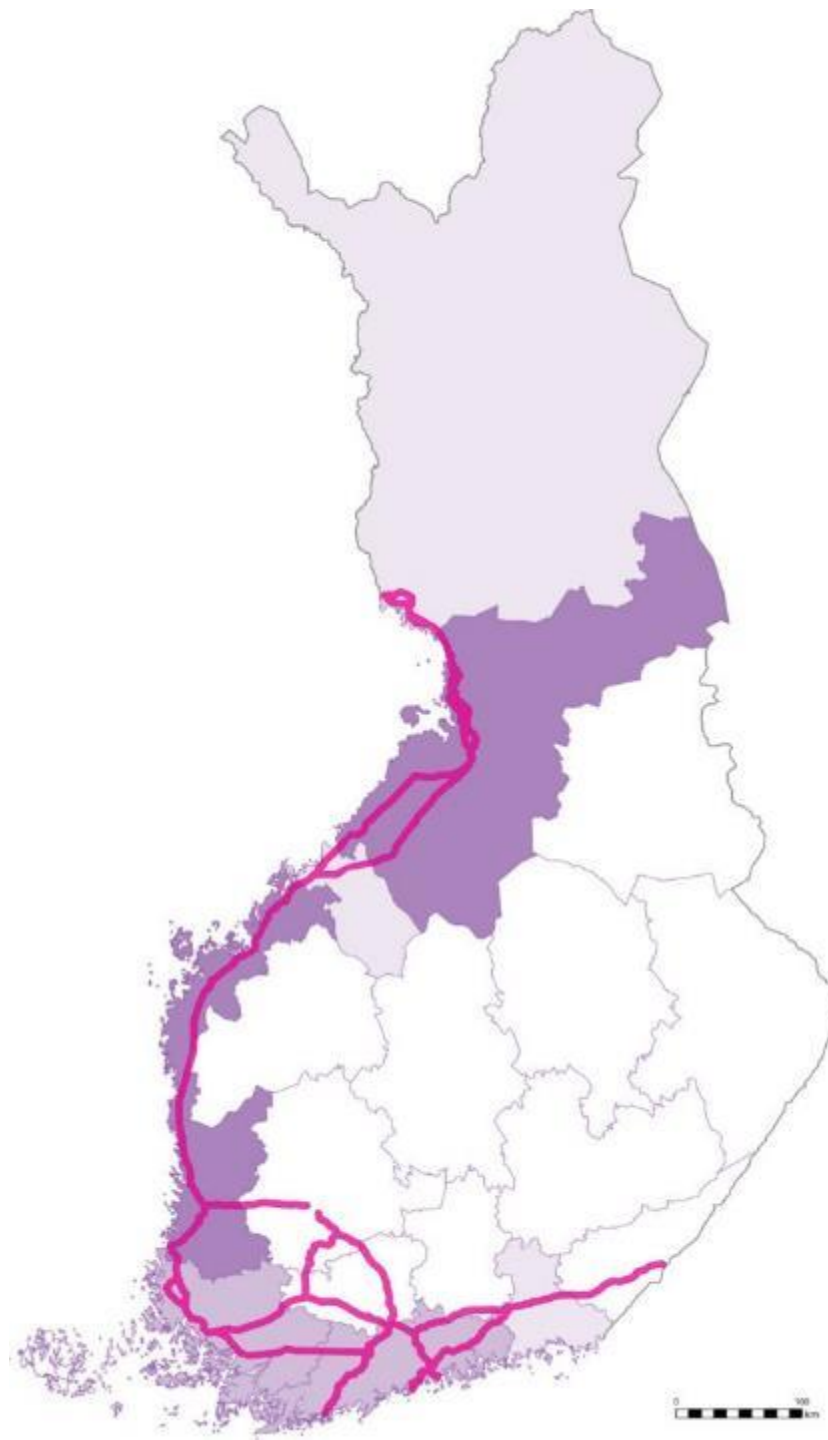


Tidsplan och ruttplaneringens framskridande

Vätgasnätet tas i drift 2030



Preliminära ruttalternativ för det nationella vätgasnätet





Grunderna för kommunernas ruttplanering

Basinformation om vätgas

Vätgas är inget nytt

- vätgas har länge använts inom industrin
- det finns redan cirka 5 000 km vätgasledningar i drift i hela världen
- produktionen av grön vätgas är mer konkurrenskraftig än någonsin tidigare.
- storskalig användning som energi samt överföring och lagring är nya områden

Vätgas är inte giftigt

- som brandfarlig gas betraktas den dock som en farlig kemikalie
- TUKES publicerade i januari 2024 en handbok om säkerhet vid hantering och lagring av vätgas
- på grund av att vätgaslagstiftningen inte är klar tillämpas naturgaslagstiftningen i tillämpliga delar vid planering av rutter.



Kriterier för ruttdragning

Huvudprinciper

- En miljökonsekvensbedömning av den planerade rutten inleds Q4/2024
- Stamlinjen utvidgas stegvis utifrån marknadsbehovet
- Markförvärv genom inlösningsförfarande
- Principen om återställande

Kriterier för ruttdragning

- Vi undviker bostadsområden och tätbebyggelse
- Vi föredrar åkermark
- Vi försöker undvika naturskydds- och rekreations- samt viktiga grundvattenområden
- Vi utnyttjar det befintliga vägnätet
- Vi beaktar befintlig annan infrastruktur
- Flodkorsningar preciseras i takt med att planeringen framskrider



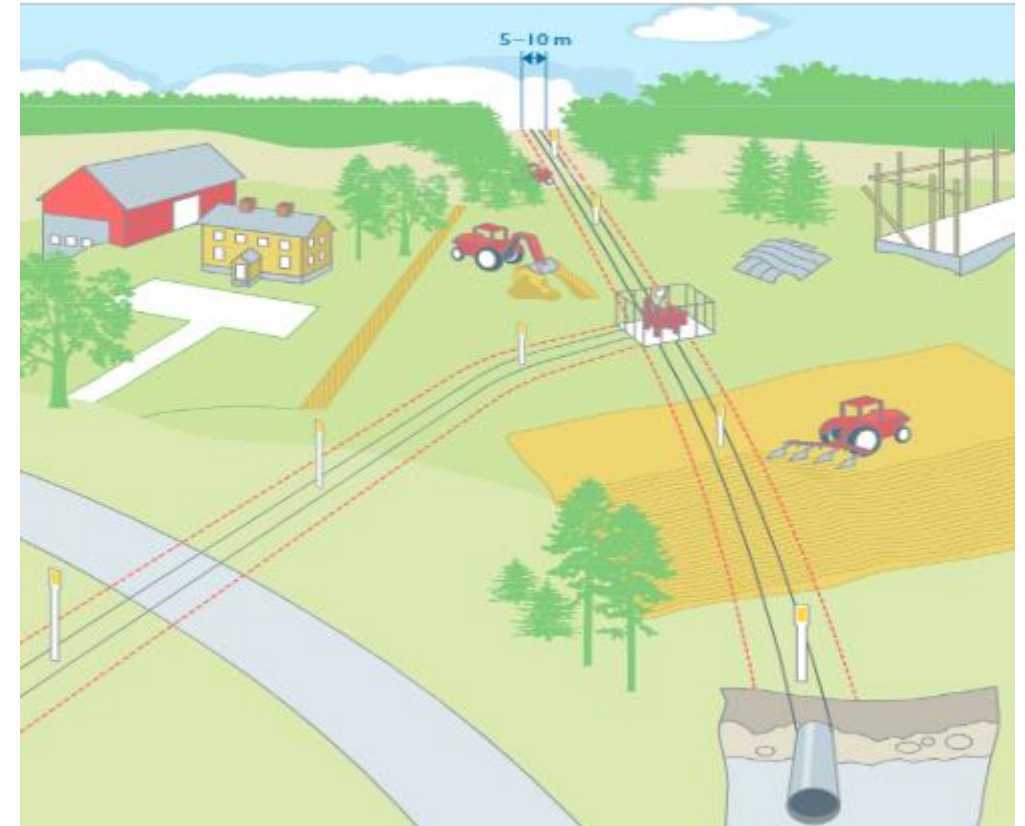
Tekniska krav för infrastruktur för vätgasöverföring

Vad innebär infrastruktur för vätgasöverföring i praktiken?

- Högtrycksrörssystem under jord som transporterar vätgas över långa sträckor.
- Dessutom kan det byggas ett nät för distribution av vätgas med lägre tryck t.ex. i närheten av industrianläggningar.

Rörkorridorens egenskaper (vägledande siffror)

Lagstiftning om vätgas	Under arbete, tills vidare i enlighet med naturgasförordningen
Rörets diameter	+/-1000 mm
Arbetsområde	40 m brett
Nyttjanderättsområde	5 – 10 meter brett trädritt område
Landskapet efter byggandet	Rörledning under jord, landskapet förblir oförändrat
Användning efter byggandet av korridoren	Odling tillåten, ingen lagring
Överskridningar av rörledningen	Endast vid platser som märkts ut
Ventilstationer	Med 20 – 50 km intervaller
Kompressorstationer	Med 200 – 500 km intervaller



I skogsområden och tätorter kan man observera en 5–10 meter bred trädfri zon med ett underjordiskt vätgasrörssystem i mitten.

Skyddsavstånd för byggnader enligt naturgasförordningen

Utifrån preliminära analyser och myndighetsdiskussioner är de tekniska förordningarna om naturgasrör en bra utgångspunkt för bedömning av skyddsavstånd.

- Lag om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor [390/2005](#) (Den rättsliga ramen för teknisk användning och säkerhet).
- Statsrådets förordning om säkerhet vid hantering av naturgas [551/2009](#) ("Naturgasförordningen")

När lagstiftningen om vätgas ännu utvecklas kommer skyddsavstånden för vätgas dock att bedömas separat.

Byggnadernas skyddsavstånd till naturgasröret ovan jord

Ledningens nominella diameter mm	Grupp A avstånd	Grupp B avstånd
DN ≤ 200	10 m	5 m
200 < DN ≤ 500	16 m	8 m
DN > 500	20 m	10 m

Skyddsavstånd till anläggningar för naturgasröret ovan jord

Anordningar/anläggningar för rörledningar	Grupp A avstånd	Grupp B avstånd	Motor-, motortrafik-, riks- och stamväg, järnväg; avstånd
Tryckreducerings-, linjeavstängningsventil- och renskolvstation	50 m	25 m	25 m
Tryckstegringsstation	100 m	50 m	50 m

Grupp A: Allmänna samlingsbyggnader, t.ex. sjukhus och skolor, våningshus, anläggningar inom den kemiska industrin

Grupp B: t. ex. egnahemshus, radhus, arbetsplatslägenheter, idrottsplaner.

Mer information: gasgrid.fi/sv/gasnat/identifiering-av-gasledning

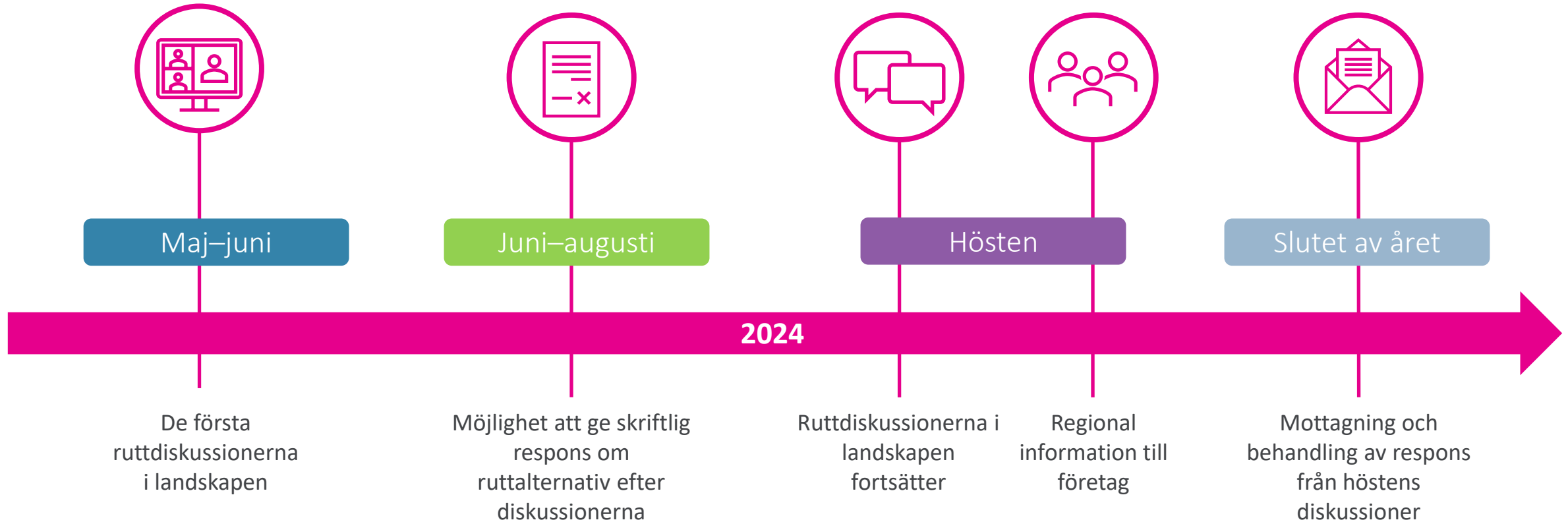


Kommunernas tekniska kartpresentationer



Så här framskrider vi

Vad händer härnäst?



Respons om ruttalternativ



Vi skickar en länk till **responsenkäten** och skickar en **ruttkarta** till er efter detta evenemang.

- *Responsen samlas in med en Forms-blankett med frågor om markanvändning, tillstånd och planläggning.*



Via enkäten kan man ge respons fram till **31.8.2024**.

- *Vi önskar ett (1) svar per organisation eller kommun.*

Frågor och svar



Kommunerna har en central roll i
utvecklingen av Finlands vätgasinfrastruktur
– du kan påverka!



Siirrämme energiaa.

GASGRID 

gasgrid.fi