

Prognostisera framtida efterfrågan och planera nätutveckling

Baserat på långsiktig lastutveckling och kapacitetsbehov i distributionsnät.

Long-term Planning

Long-term Planning är en modul i Analyzer som gör det möjligt för nätägare att analysera hur elbehovet utvecklas över tid och hur det påverkar nätkapaciteten. Genom att kombinera projektbaserad utveckling med statistiska elektrifieringstrender ger modulen strukturerade, fleråriga prognoser (vanligtvis 10–50 år) av ökad topplast i nätet.

Med stöd för scenariobaserad planering kan du utvärdera olika framtida utfall, identifiera kapacitetsbegränsningar i ett tidigt skede och fatta välgrundade investeringsbeslut.

Lastökningen beräknas och fördelas över nätets hierarkinivåer med hjälp av sammanfallande faktorer, vilket ger en konsekvent bild från lokala nät till högspänningssystem.

Modulen är utformad för att stödja strategisk planering och långsiktig nätutveckling.

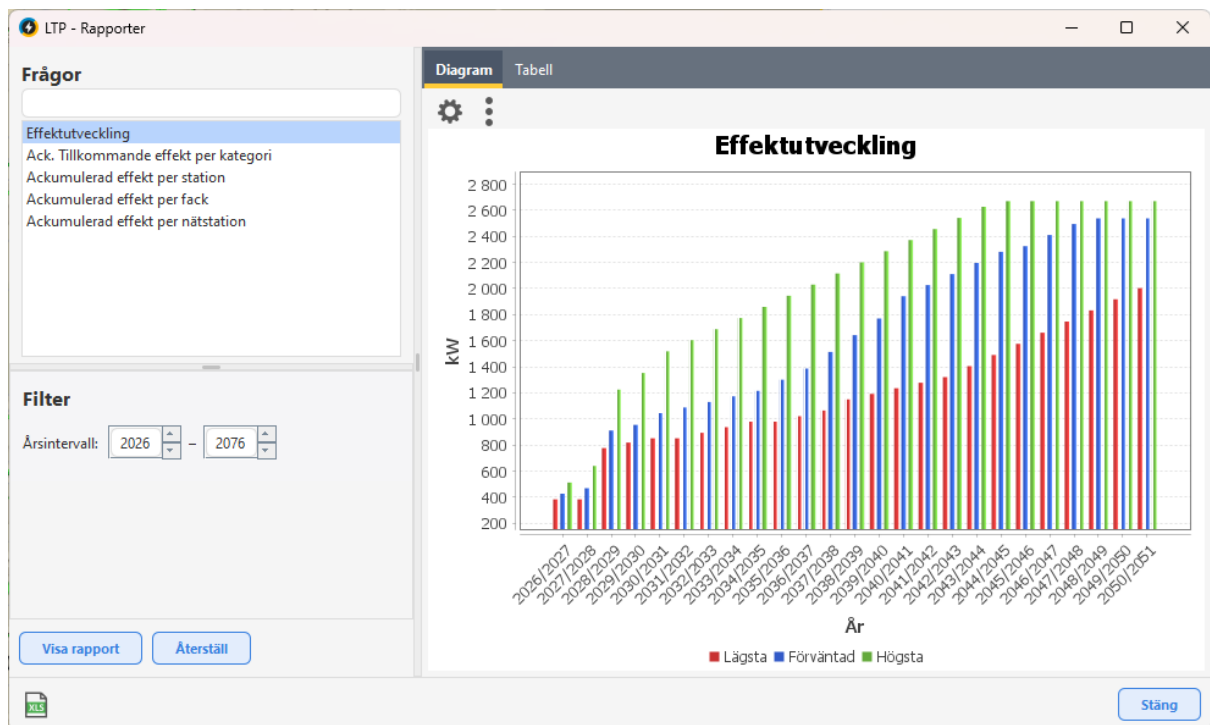
Funktioner

- Definiera och jämför flera planeringsscenarioer (t.ex. hög, förväntad eller låg tillväxt) baserat på antaganden kopplade till planeringsområden och nätobjekt.
- Modellera ökad efterfrågan från nya anslutningar och planerade projekt.
- Modellera elektrifieringstrender, såsom ökning av elbilsladdning.
- Prognostisera ökad topplast över tid.
- Aggregera och fördela efterfrågan över nätets hierarkinivåer.
- Analysera resultat per planeringsområde, station, fack eller nätstation.
- Visualisera utveckling i efterfrågan genom diagram och rapporter.
- Exportera och dela resultat för vidare analys och rapportering.

Fördelar

- Planera proaktivt genom att identifiera framtida kapacitetsbegränsningar i ett tidigt skede.
- Jämför alternativa utvecklingsscenarioer.

- Förstå drivkrafter bakom efterfrågan och deras påverkan på nätet.
- Prioritera nätförstärkningar baserat på var ökad efterfrågan sker.
- Anpassa planeringen till elektrifieringstrender och framtida energianvändning.
- Förenkla regelefterlevnad och minska arbetet med obligatorisk rapportering för nätutvecklingsplaner.
- Stöd beslutsfattande och investeringar med datadrivna långtidsprognoser och tydliga insikter i hur efterfrågan påverkar nätet.



Visualisering av prognostiserad effektutveckling

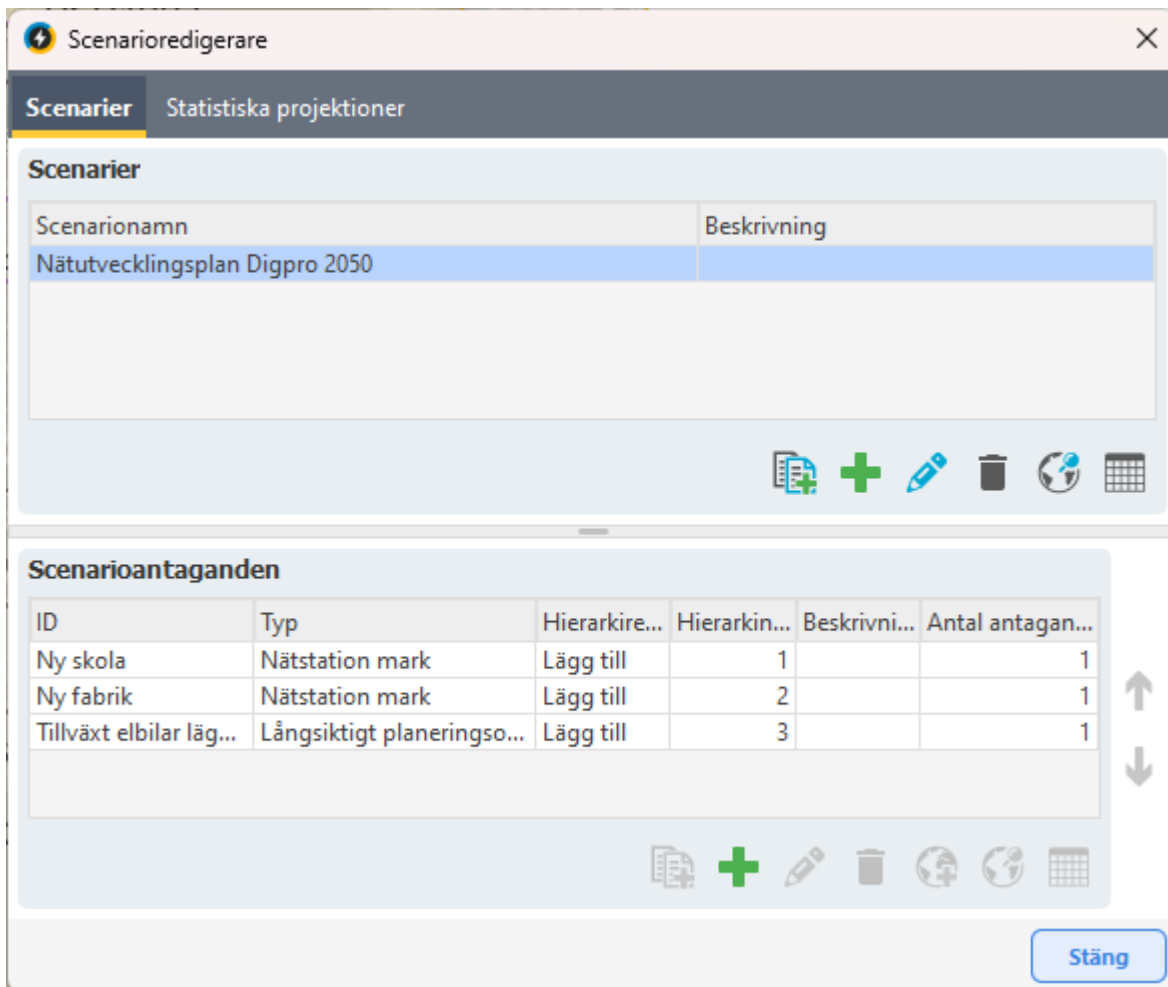
Mer om Long-term Planning

Modulen fokuserar på strukturella förändringar i efterfrågan över tid. Den kombinerar två kompletterande modelleringsmetoder:

- Anslutningsdriven efterfrågan – Baserad på planerade projekt och nya anslutningar.
- Elektrifieringstillväxt (DER) – Baserad på statistiska prognoser för trender som exempelvis elbilsanvändning.

Detta gör det möjligt att fånga både enskilda förändringar och bredare samhällsutveckling i ett och samma planeringsramverk. Resultatet är en årlig prognos av ökad efterfrågan som kan analyseras över hela nätet – från lokala lågspänningsområden till högspänningsinfrastruktur.

Den fortsatta utvecklingen av modulen inkluderar utökad modellering av elektrifiering, fler efterfrågedrivare samt förbättrade möjligheter för scenarioanalys och resultatpresentation för att ytterligare stödja strategisk nätplanering.



The screenshot shows the 'Scenarioredigerare' (Scenario Editor) window. It has two tabs: 'Scenarier' (selected) and 'Statistiska projektioner'. The 'Scenarier' tab displays a table with one scenario: 'Nätutvecklingsplan Digpro 2050'. Below the table are icons for adding, editing, deleting, and refreshing scenarios. The 'Scenarioantaganden' (Scenario Assumptions) section shows a table with three assumptions:

ID	Typ	Hierarkire...	Hierarkin...	Beskrivni...	Antal antagan...
Ny skola	Nätstation mark	Lägg till	1		1
Ny fabrik	Nätstation mark	Lägg till	2		1
Tillväxt elbilar läg...	Långsiktigt planeringso...	Lägg till	3		1

Below the table are icons for adding, editing, deleting, and refreshing assumptions, along with a 'Stäng' (Close) button.

Exempel på tillagt scenario i scenarioredigeraren

Anslutningsdriven efterfrågan

Namn

Lasttyp

Enhet

Värde

Hög sannolikhetsfaktor

Förväntad sannolikhetsfaktor

Låg sannolikhetsfaktor

Allokering

Startdatum


Slutdatum

Definiera efterfrågan baserat på nya anslutningar

Tillväxt inom DER/elektrifiering

Typ av områdeslastberäkning

Lasttyp

ProjektionsID: test-sp-1 9 

Definiera elektrifieringstillväxt (DER)

Systemkrav

Produkter

- dpPower

Moduler

- dpPower Analyzer

Vill du veta mer?

Mejla sales@digpro.se och boka en demo med en av våra ingenjörer, eller läs mer på digpro.com.

Dokumentversion: 1.0