

Uppdrag enligt regleringsbrev 2009 om tröskeeffekter och förnybar energi



” Affärsverket svenska kraftnät ska lämna förslag till utformning av ett **förändrat regelverk om ansvar** för elnätsförstärkningar av **nationell betydelse** och nätanslutning av **stora elproduktionsanläggningar** i syfte att **minska tröskeeffekterna** för utbyggnaden av **förnybar elproduktion**. I utredningsuppdraget ska affärsverkets tidigare utredningar om konsekvenserna av en storskalig utbyggnad av vindkraft och nätanslutning av förnybar elproduktion (SOU 2008:13) beaktas. Vidare ska eventuella konsekvenser för nättariffer för anslutning och överföring av el särskilt belysas. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 20 april 2009 efter samråd med Energimarknadsinspektionen och Energimyndigheten.”

Organisation

- **Styrgrupp:**

Ingela Hålling cN

Bo Krantz cS

Magnus Stephansson cM

Ulf Moberg cNU

- **Projektgrupp:**

Elisabet Norgren NU

Fredrik Norlund NU

Mats Mossberg MD

Bertil Persson chefsjurist

Tina Lundström E

Olof Brandt E

- **Samråds-/referensgrupp:**

Elisabet Norgren (SvK, ordf.+sammankallande)

Brita Bohman (EI)

Caroline Törnqvist (EI)

Carl-Ivar Stahl (Energimyndigheten)

Andreas Wickman (Svensk Vindenergi)

Jan Frisk (Svensk Energi, prod)

Matz Tapper (Svensk Energi, nät)

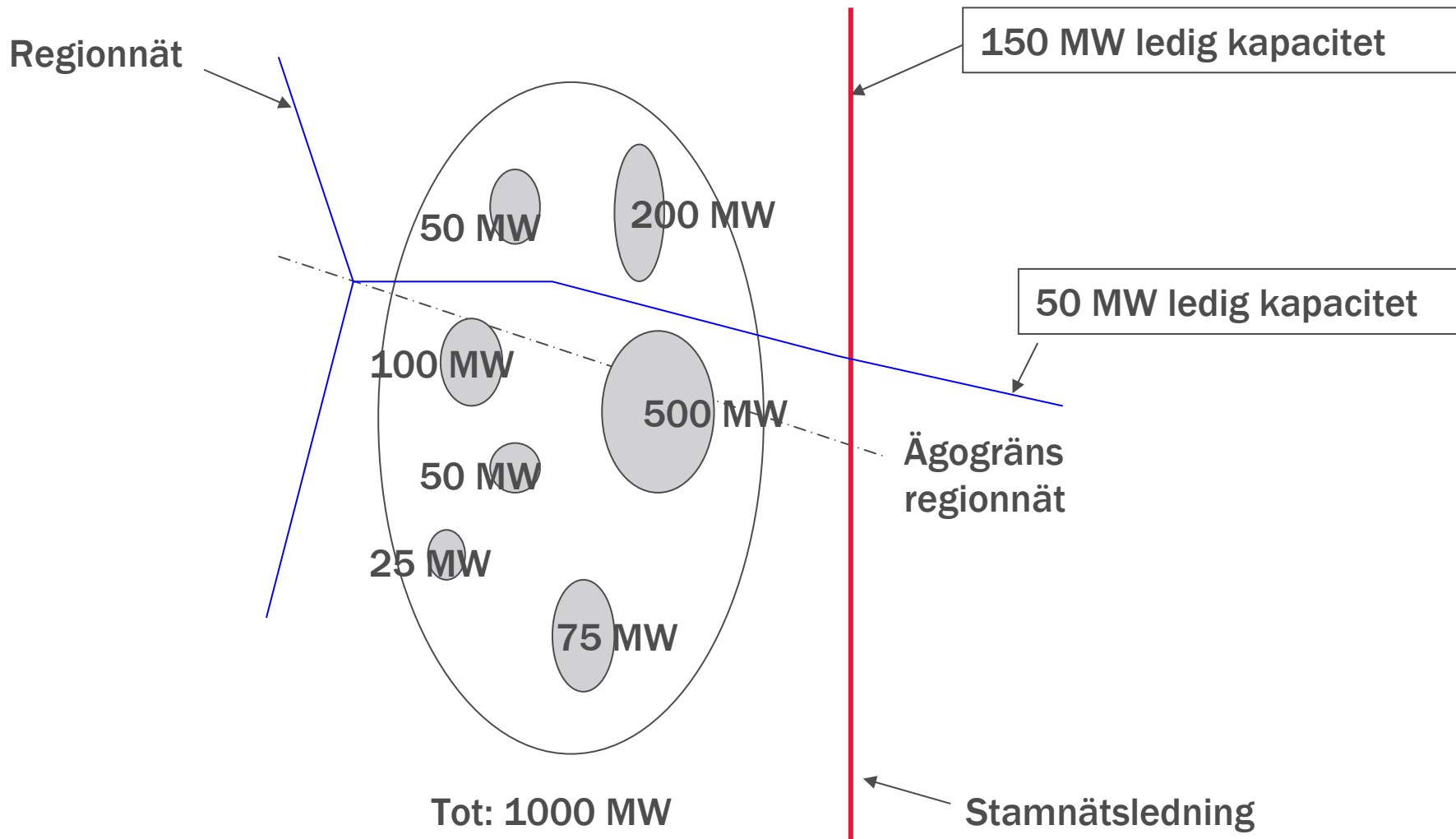
Helena Laurell (Svensk Energi, nät)

Staffan Mared (Vattenfall)

Dan Andersson (E.ON)

Tidplan i korthet

- Start 9 jan
- Draft 20 mars
- Final draft 3 april
- Beslut SvK styrelse 16 april
- Överlämnande av rapport 20 april



Problem:

Stora nätförstärkningar som inte gynnar kollektivet utan enskilda producenter/flera producenter. Ingen vill ta risken att förstärka innan all kapacitet med säkerhet är uppbokad. Ingen vill binda sig att ansluta innan nätet finns.

Tidigare förslag för att lösa problem med tröskeeffekter

- Nätanslutningsutredningen (fond)
- Energinätsutredningen (förtida delning)
- GEAB, Gotland (variant av förtida delning med områdestillägg)

Lösning: Svenska Kraftnät tar på sig risken för nätförstärkningen d.v.s. att förstärka innan all kapacitet med säkerhet är uppbokad.

Förslag: Svenska Kraftnät ger ett kostnadstäckningsbidrag för del av nätförstärkningen till elnätsföretaget.

- Förslaget omfattar del av kundspecifika nätförstärkningskostnader och elnätsföretagets förstärkningskostnader som de inte har nytta av förrän senare.
- Förslaget tillämpas först när tröskeleffekten uppstår d.v.s. när all ledig kapacitet tagits i anspråk.
- Tillkommande producenter och elnätsföretaget betalar sin del av förstärkningskostnaden i efterhand.
- Förslaget omfattar inte anslutningsledning
- Anslutningsledning definieras som den delen av nätanslutningen som enbart kommer en enda anläggning/producent till godo och ej inom rimlig tid (10 år) planeras nyttjas av fler kunder.

Definition av stora produktionsanläggningar och nätförstärkningar av nationell betydelse

- Definitionen gäller produktionsanläggningar för förnybar energi
- Enligt SvKFS 2005:2 är en vindkraftgrupp med sammanlagd installerad nominell aktiv effekt större än 100 MW en stor produktionsanläggning
- Enligt Svenska Kraftnäts "Vägledning för anslutning av vindkraft till stamnätet" gäller minst 100 MW för anslutning till 220 kV och minst 300 MW för anslutning till 400 kV
- Förslag: stor produktionsanläggning för förnybar energi är minst 100 MW och kan bestå av en enda anläggning eller flera mindre anläggningar. De behöver inte vara anslutna i samma punkt i nätet men föranleder en och samma förstärkningsåtgärd.
- Nätförstärkningar av nationell betydelse är i sammanhanget de nätförstärkningar som Svenska Kraftnät väljer att stödja till följd av en stor produktionsanläggning för förnybar energi och som är så omfattande att varken elnätsföretag eller producent bedömer att de kan ta risken för finansieringen innan all kapacitet för förstärkningen med säkerhet är uppbokad.

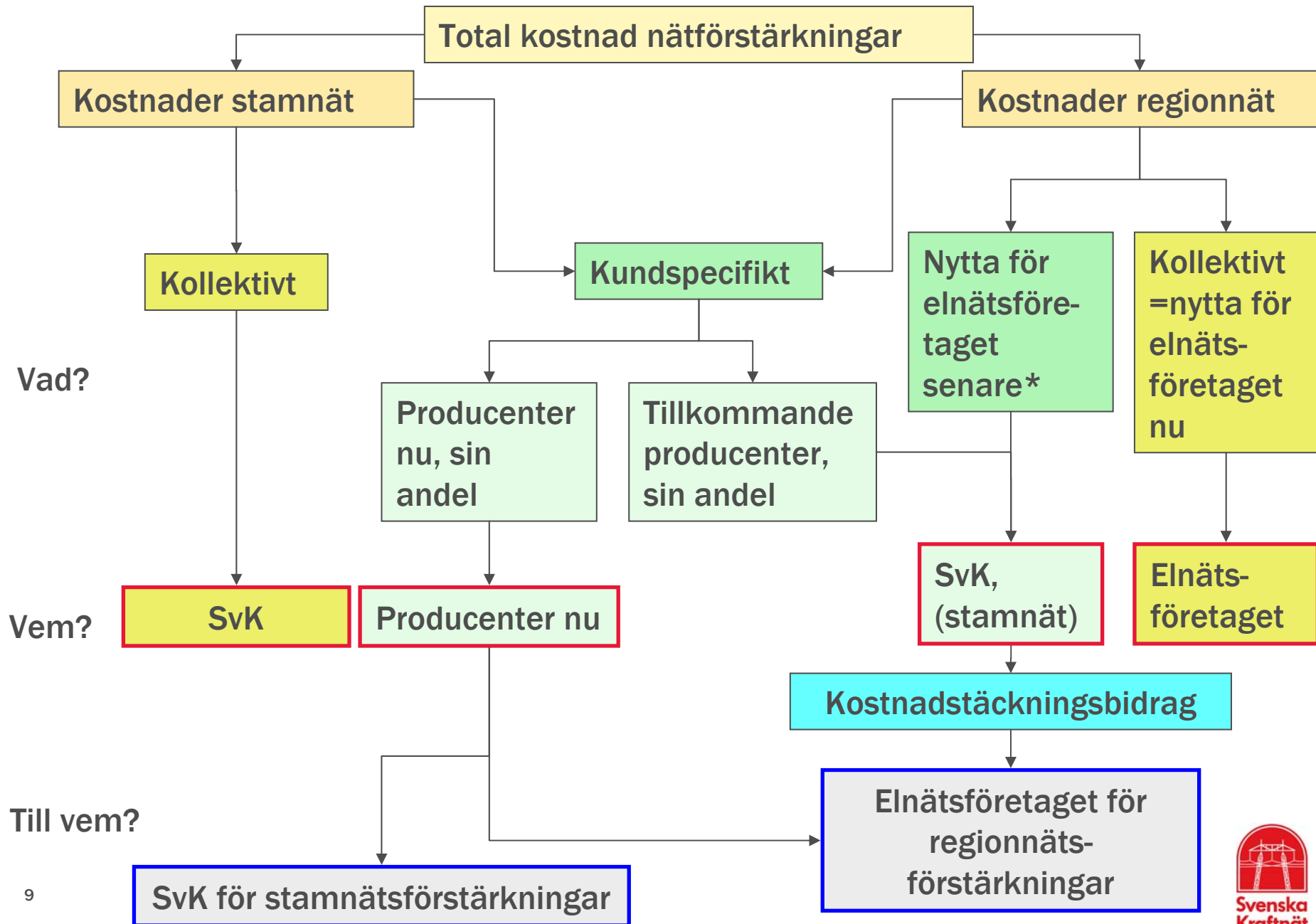
Urvalskriterier

- Planerade projekt ska vara berättigade till elcertifikat
- Projektet skall ligga inom ett av kommunen i ÖP utpekat område lämpligt för vindkraft. Finns ingen ÖP skall projektägaren visa att det är lämpligt sett ur en fysisk planeringssynvinkel.
- Inom det område som befunnits lämpligt av kommunen (eller av projektören) skall ytan med minst 6,5 m/s vara stor nog att rymma en samlad vindkraftinstallation av nationell betydelse, minst 100 MW.
- Vindmätningar ska vara genomförda på platsen i minst 12 månader som styrker vindkartans uppgift om 6,5 m/s.
- Produktion motsvarande minst 30 % av kapaciteten ska ha tecknat anslutningsavtal med elnätsföretag.
- Tak för nätförstärkningskostnad per installerad kWh (Svenska Kraftnät måste ha ett tak för när nätförstärkningen anses för dyr)

Om flera projekt finns men inte alla kan realiseras på en gång:

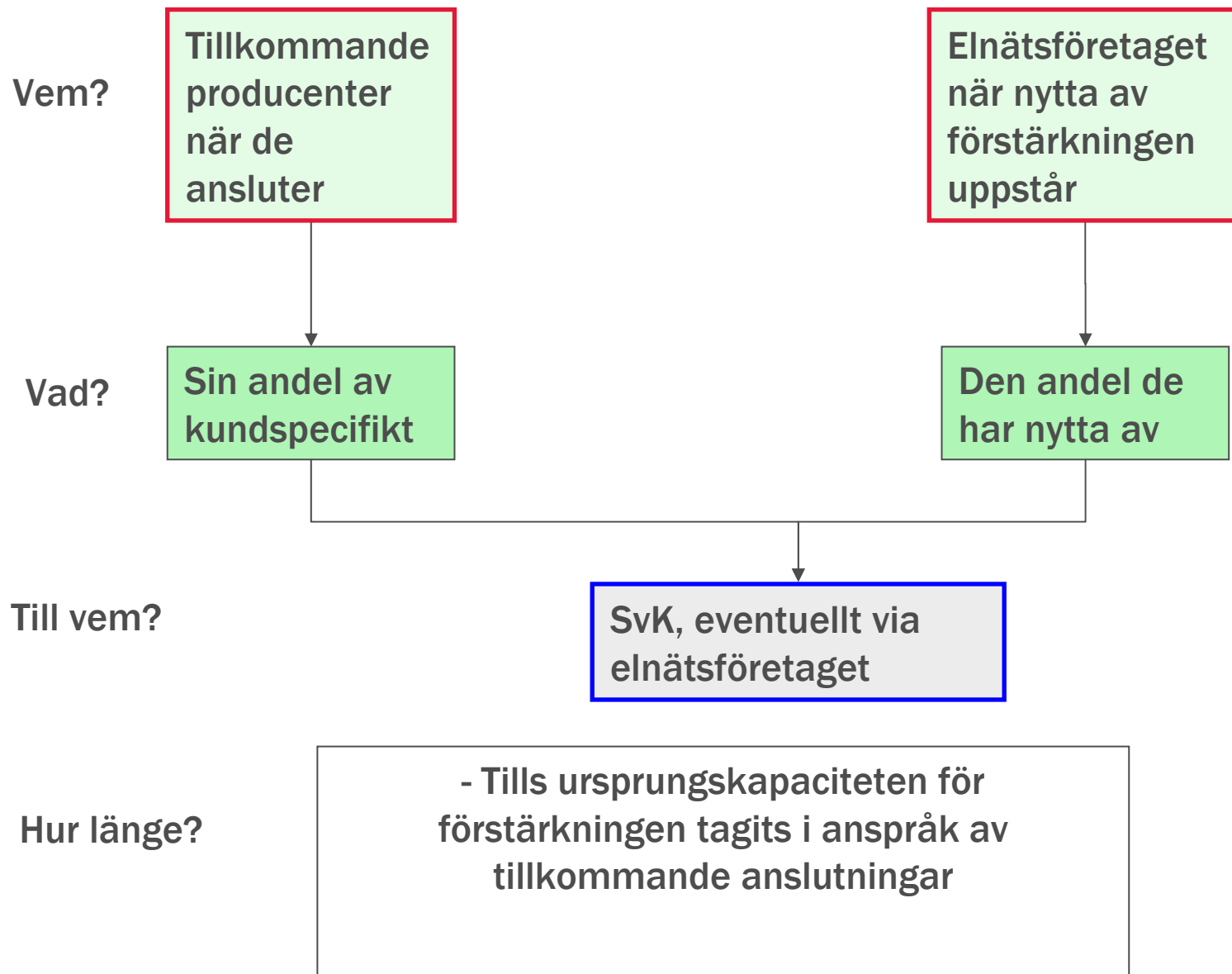
- Om flera projekt hamnar på delad "ranking-placering" har de projekt företräde vars erforderliga nätinvesteringar även är till gagn för kraftsystemet i övrigt.
- Mest kWh för nätförstärkningskostnaden beaktas.
- Värdering av risken beaktas.

Vem betalar vad och till vem initialt?



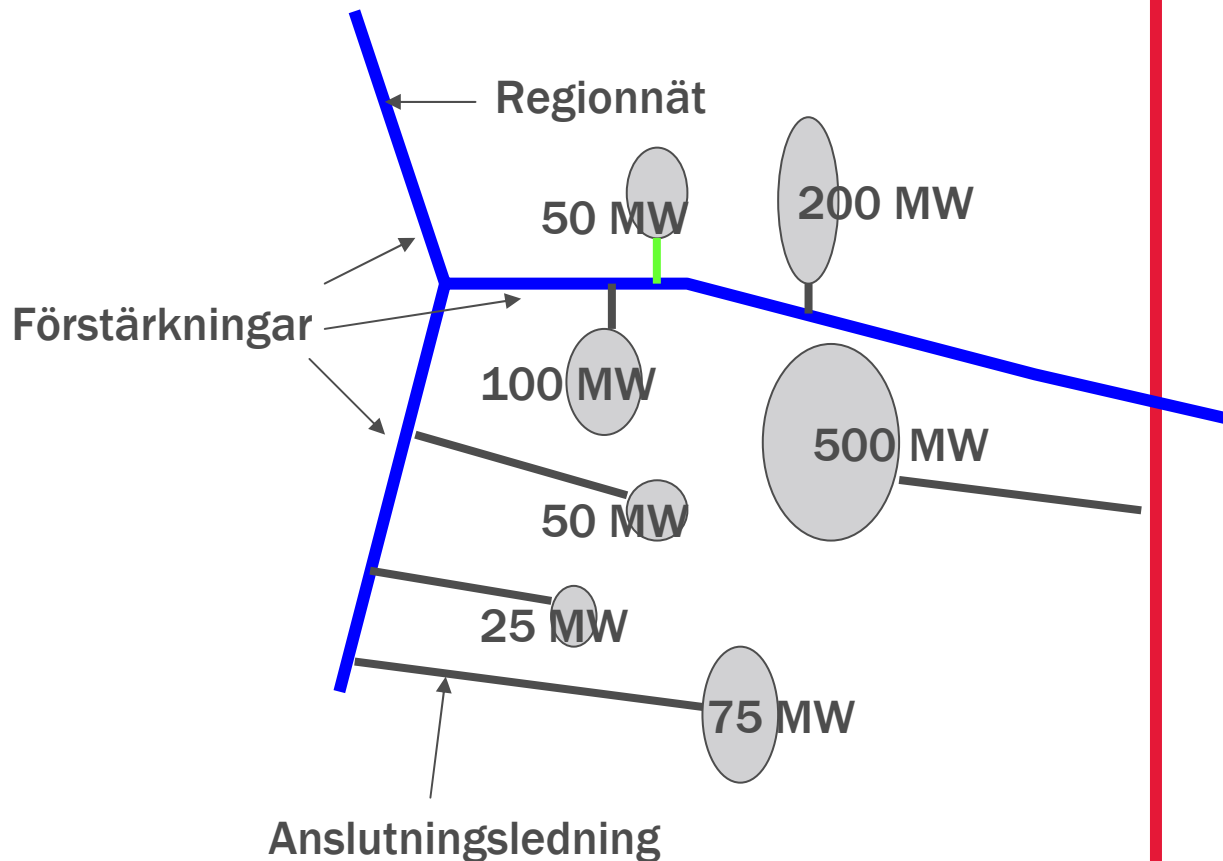
* T.ex. tidigarelagda investeringar

Vem återbetalar vad och till vem?



Exempel

Sen kan man antingen förstärka för en anslutning i taget vartefter de kommer...



Kapacitet finns för 50 MW, den kapaciteten fylls upp först (grön anslutningsledning).

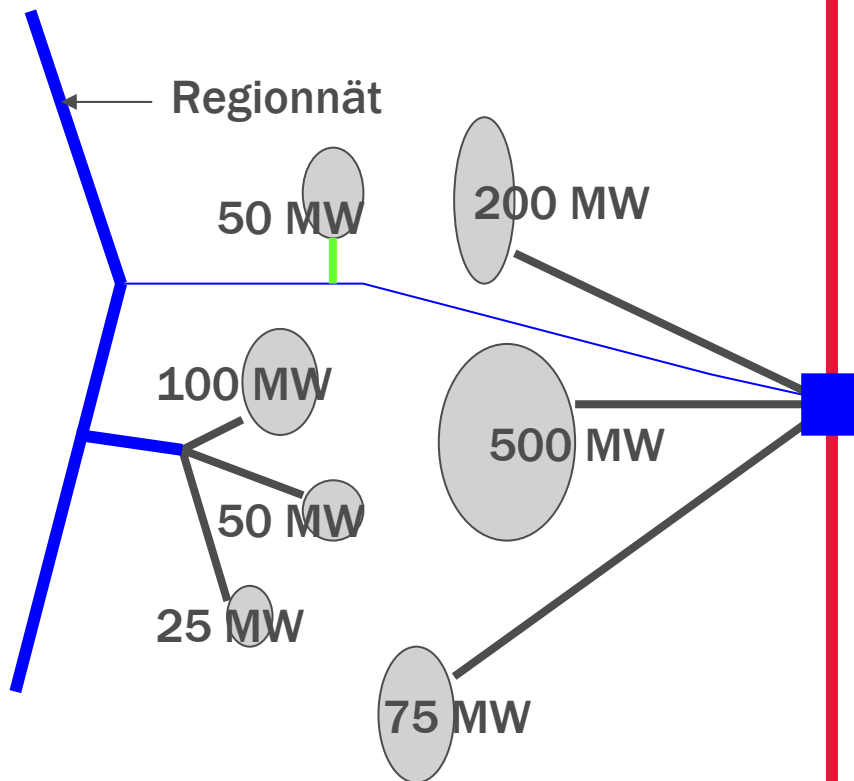
Därefter krävs regionnätsförstärkningar. Ingen av de under 500 MW kan ensam klara kostnaden för dessa= ingen vill vara först.

Regionnätsägaren har inte möjlighet att ta risken för nätförstärkningarna innan stor del av kapaciteten är säkert uppbokad

Situationen låst!

Exempel

...eller se till helheten från början och ansluta utifrån detta



Kapacitet finns för 50 MW, den kapaciteten fylls upp först (grön anslutningsledning).

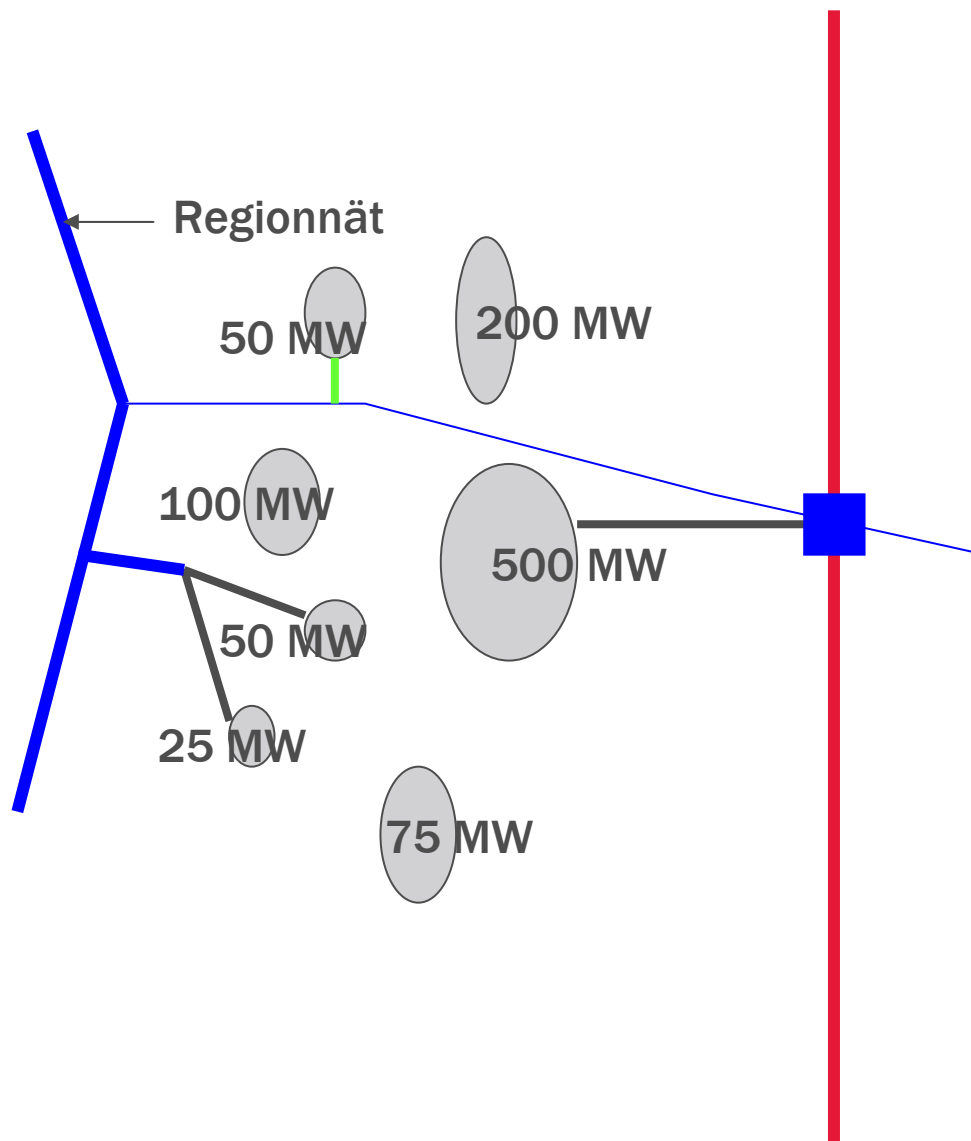
Område 1:

175 MW delar på kostnaden för förstärkningar av regionnätet med 200 MW enligt 100/200, 50/200, 25/200 och Elnätsföretag: 25/200. (Elnätsföretaget har nytta av förstärkningen)

Område 2:

775 MW delar på kostnaden för ny station med anslutning till stamnätet enligt 200/775, 500/775 och 75/775 (SvK och Elnätsföretaget har ingen nytta av förstärkningen)

Alla projekt ansluts inte från början



Del av kostnaden:

Område 1:

Producenter: 50/200
respektive 25/200
Elnätsföretag: 25/200
SvK: 100/200

Område 2:

Producenter: 500/775
SvK: 275/775

Producenter som
inte anslutit
betalar sin del i
efterhand den dag
de ansluter

Havsbaserat

Två frågeställningar:

- Tröskeeffekten
- Dyra anslutningsledning

Tröskeeffekten:

Förslag: Tillämpa samma regelverk som för landbaserat

=> Transparent och Tydligt regelverk

Dyra anslutningsledning:

Förslag: Statliga stöd, t.ex. feed-in tariffer, elcertifikat, SvK kollektiviserar etc.

Lämpligen blandas SvK inte in i stödfrågan. Stödet kan göras så omfattande att det täcker kostnader för anslutningsledning.

Frågor kvar att lösa

- Hållbart sätt att ta hand om finansieringen
- Hur stora kostnader kan vi hantera per år?
- Hur mycket klarar organisationen att hantera?
- Hantering av förnyelsekostnad
- Drift och underhållskostnader
- Beredning: process och organisation
- Riskbedömning