

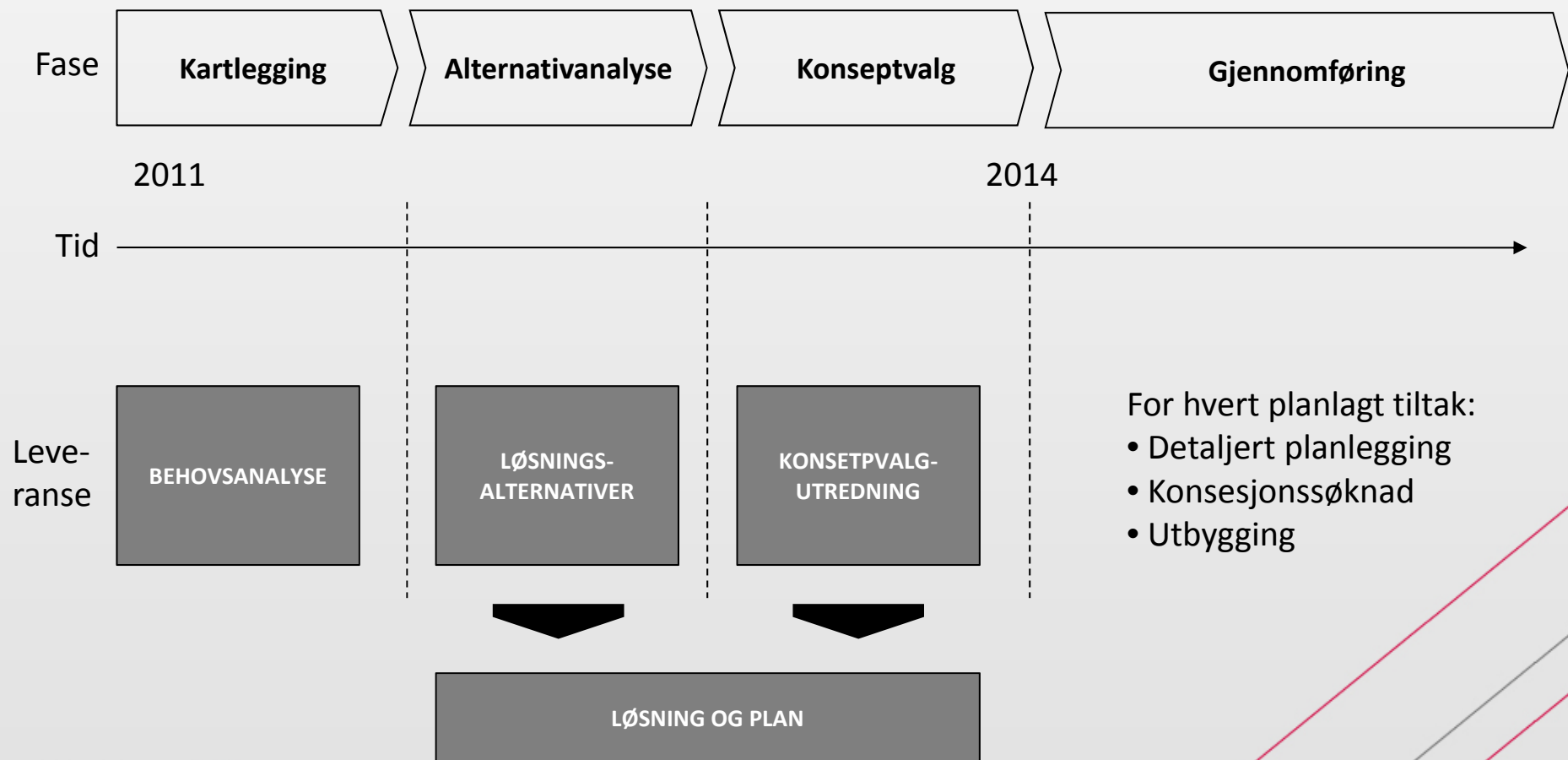
A photograph of a modern building at night. The building has a dark, textured facade with many windows. Some windows are illuminated from within, showing a warm yellow light. The building is set against a dark blue night sky. The overall style is contemporary and architectural.

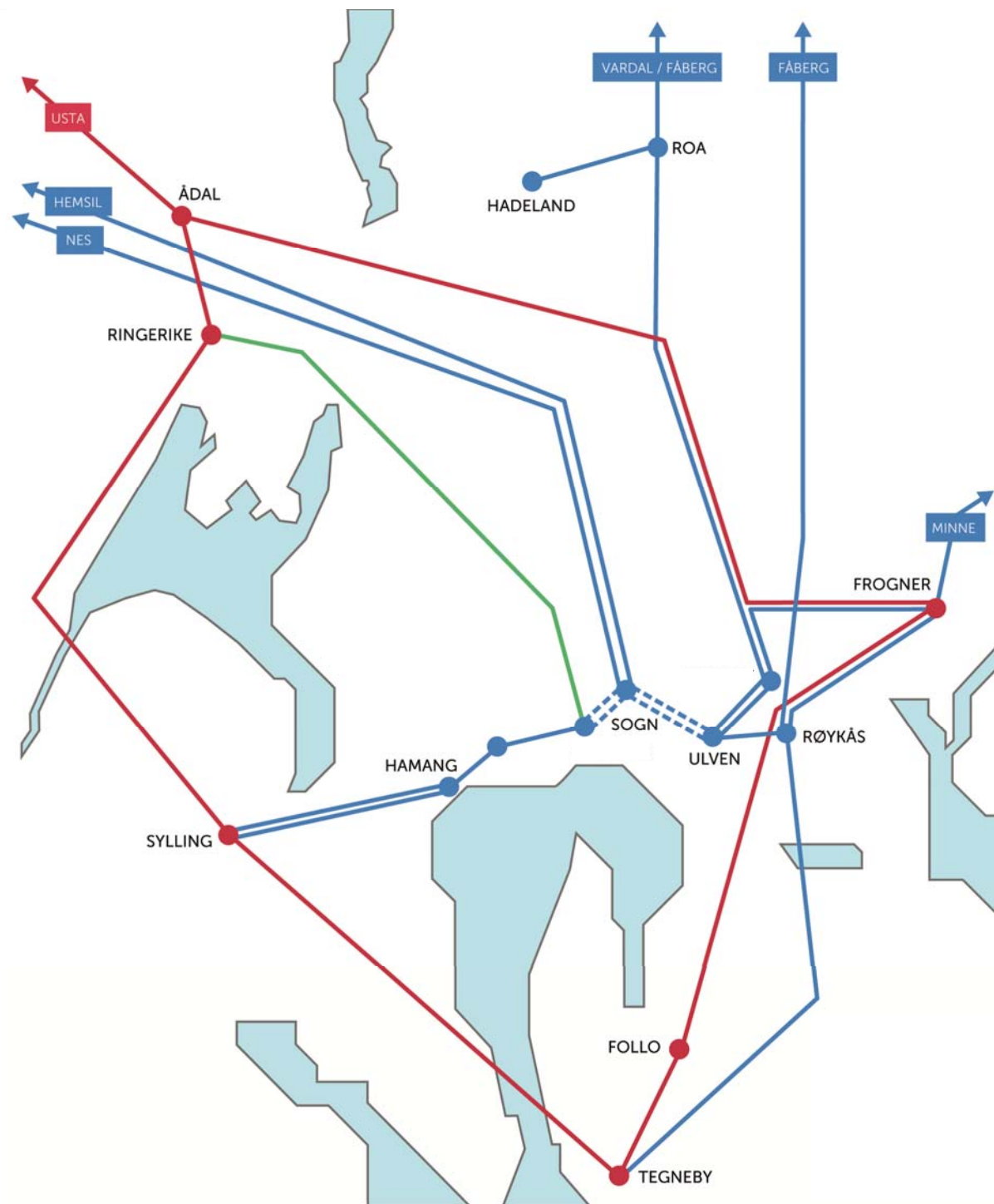
Konseptvalgutredning Nettplan Stor-Oslo

28 november 2013

Kyrre Nordhagen, Statnett

Planen utvikles i tre faser

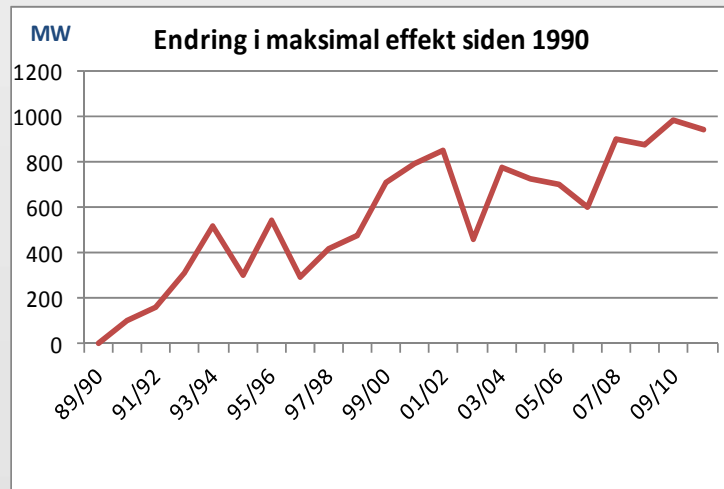




To behov: Fornyelse og kapasitet



- Stort behov for fornyelse
 - ledninger
 - stasjoner
 - kabelforbindelser



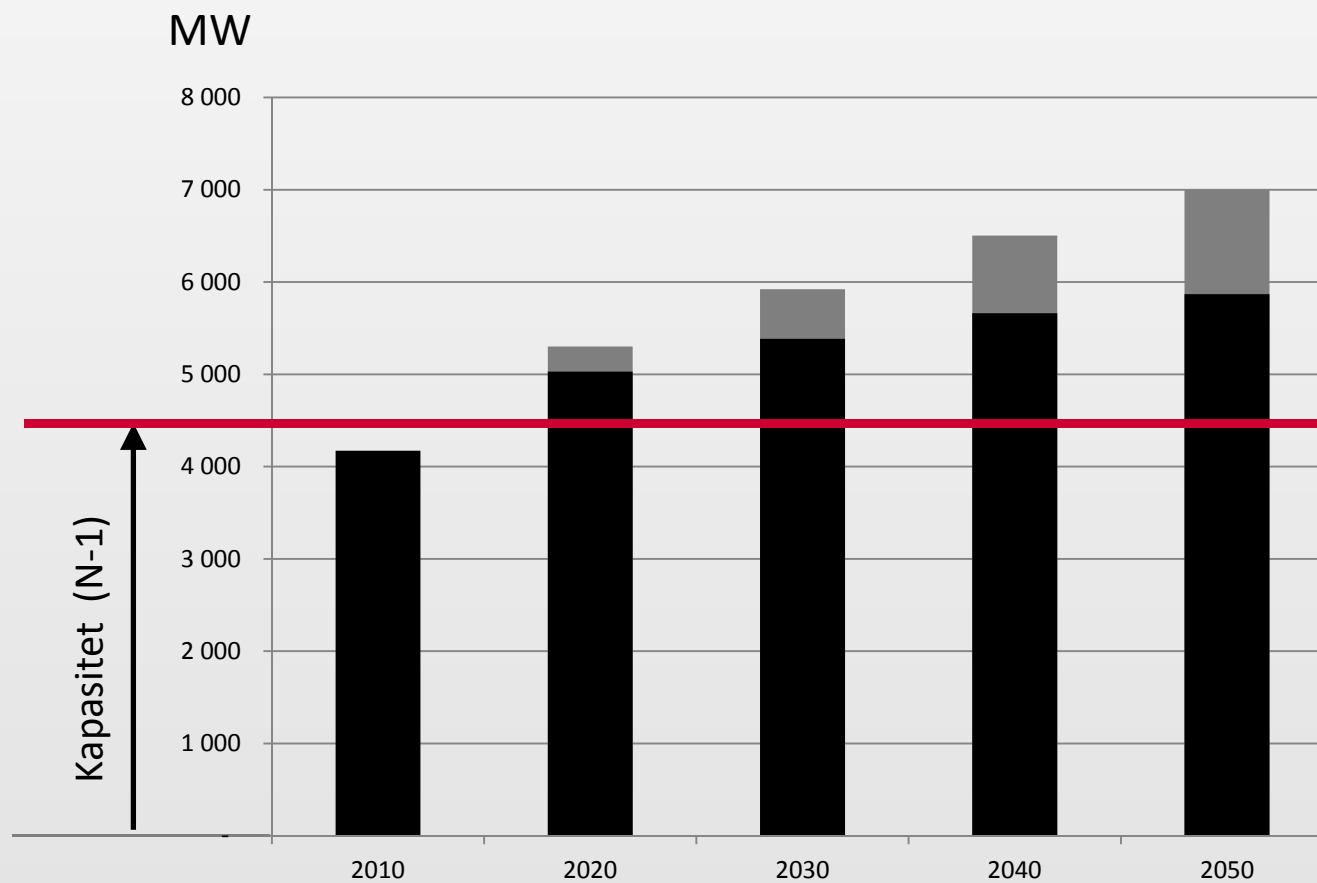
- En økning på 30% siden 1990 til i dag
- Kapasiteten lagt på vei utnyttet
- Behov for økt kapasitet



Hva kan gi forbruksvekst?



Dagens kapasitet er utilstrekkelig



Vurderte muligheter



- Redusert effektbehov gjennom tiltak på forbrukssiden

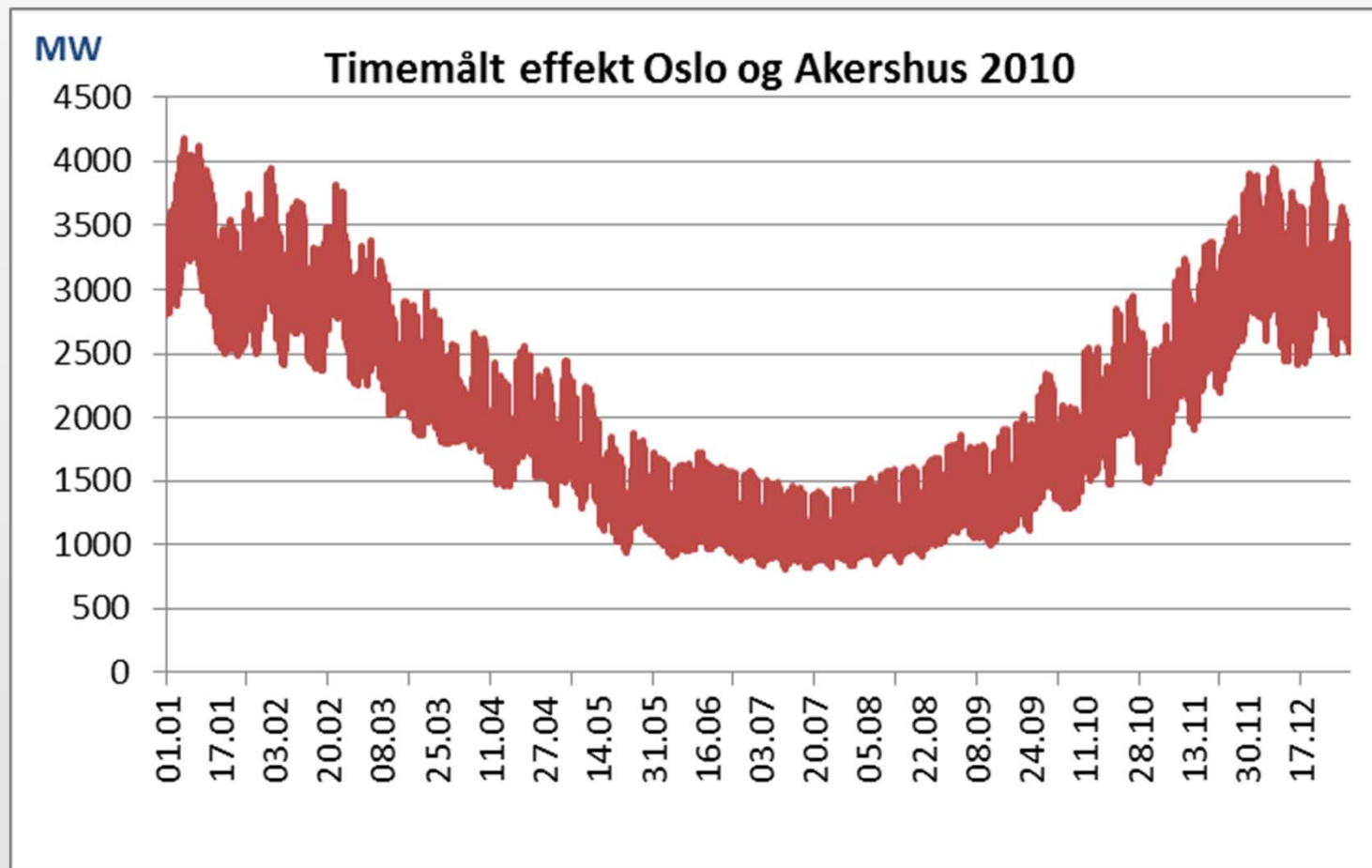


- Ny lokal kraftproduksjon

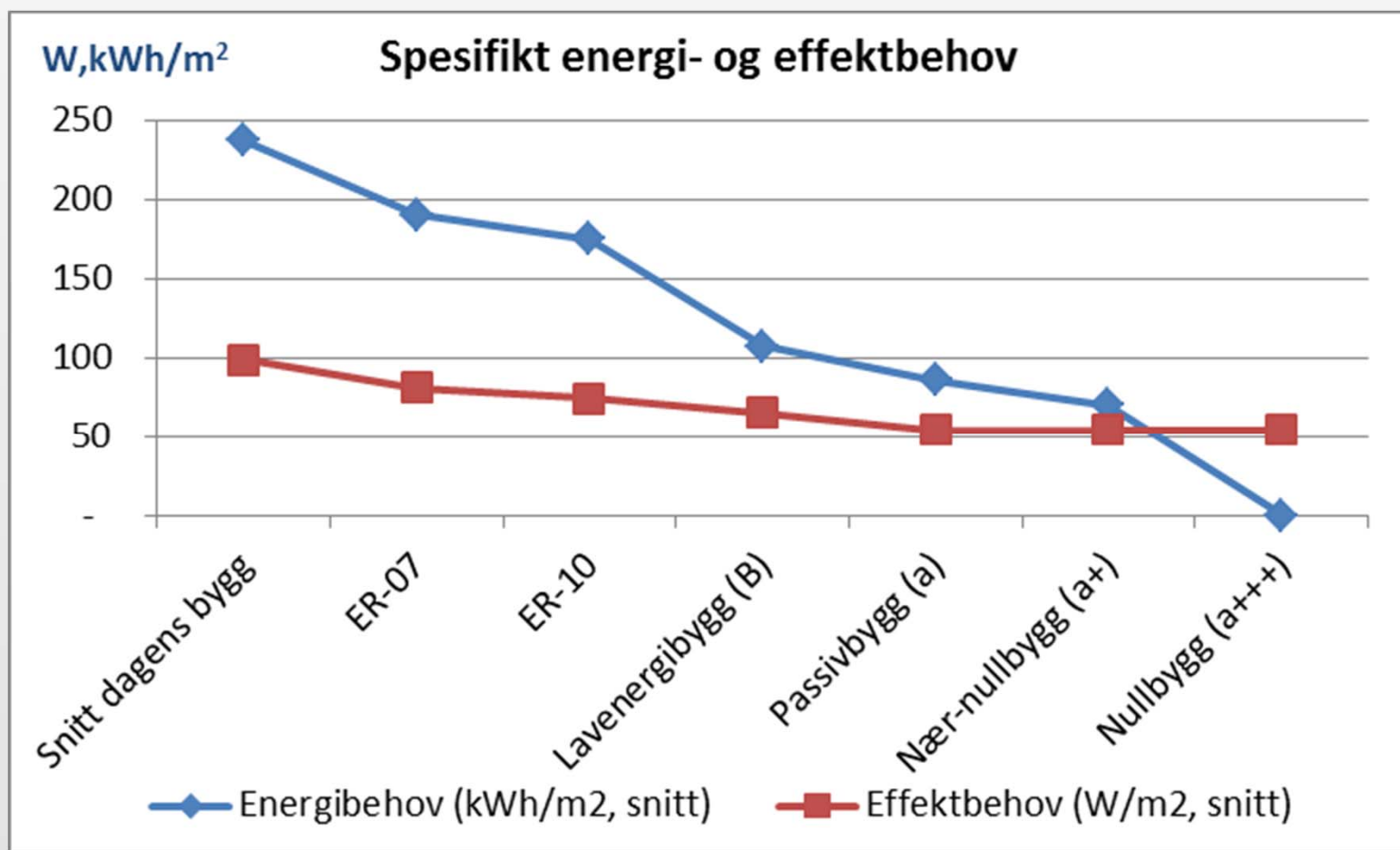


- Forsterket kraftnett

Tiltak på forbrukssiden og lokal produksjon må redusere maksimal belastning



Energibehovet reduseres mer enn effektbehovet i nye boliger



Alder og tilstand utløser nettinvesteringer uansett



Tiltak på forbrukssiden inngår i kombinasjon med nettkonseptene

Alternativanalysen

Konsepter	
Null. alt.	Fortsette som i dag med nødvendig vedlikehold
Konsept 1	Dagens spenningsnivå og dagens nettstruktur
Konsept 2	Dagens spenningsnivå og ny nettstruktur
Konsept 3	Spenningsoppgradere til 420 kV og ny nettstruktur

Prissatte virkninger

- Vårt beste kostnadsestimat: ca. 1 milliard kroner i året over en periode på minst 15 år
- Kostnadene ved å ikke investere er betydelig større enn investeringene
- Netto nåverdi om lag 75 mrd. (2013 kroner)
- Stor usikkerhet i kostnader og nytte

Analysene viser at investeringene er lønnsomme

Flere positive gevinster

	Forsynings- sikkerhet	Frigjøring arealer	Fleksibilitet (realopsjoner)
Konsept 1	++	0	+
Konsept 2	+	++++	+
Konsept 3	++	++++	++

Konsept 3 gir flest positive gevinster

Økt forsyningssikkerhet og kapasitet



- Forsyningssikkerhet på linje med andre storbyer
- Kapasitetsøkningen gjør at vi tar høyde for:
 - Befolkningsvekst
 - Omlegging til elektrisitet

Gunstige klimaeffekter og redusert lokal forurensning



- Mindre overføringstap
 - Tilsvarer strømforbruk i 10 000 leiligheter
- Økt kapasitet gir gunstige klimaeffekter og redusert forurensning:
 - Oljefyr til elektrisitet
 - Innfasing av elbiler

Redusert arealbruk og antall nærføringer



- Redusert arealbruk med 30 %
 - Boligområder
 - Viktige natur- og friluftsområder
- Nærføringer reduseres med 5000 - 10 000
- Store verdier og lokale miljøgevinster

Veien videre



- Oversendes Olje- og energidepartementet
- Etter behandling vil vi fremlegge plan og trasevalg basert på innspill og Alternativanalysen 2012



Vi ruster oss til den kaldeste dagen
storoslo.statnett.no