



Møte mellom Ekspertutvalget og Lyse

Lysebotn 25. mars 2019





Tentativ dagsorden

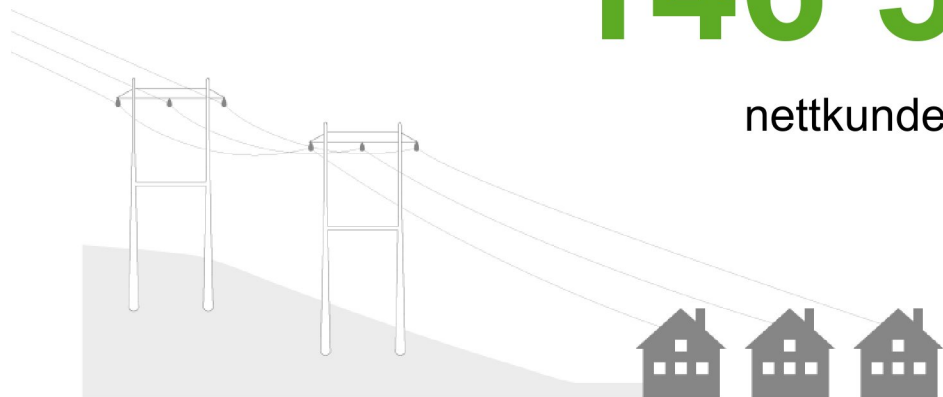
- 10.00: Avgang Lysebotn fra Stavanger sentrum
- 11.30: Ankomst Lysebotn – velkommen og presentasjonsrunde
- 11.30 - 13.30: Møte mellom Ekspertutvalget og Lyse
 - Gjennomgang av OU prosjekter i Lyse
 - Dagsaktuelle eksempler i Lyse
 - Utfordringer med dagens grunnrenteskattmodell sett fra kraftprodusentenes ståsted
 - Allokering av kapital mellom de ulike forretningsområdene i Lyse konsernet
 - Annet
- 13.30 - 15.00: Omvisning i Lysebotn II kraftverk
- 15.00: Avreise Lysebotn
- 16.30: Ankomst Stavanger sentrum

* *Bespising tilpasses programmet*

STATUS LYSE I DAG

146 500

nettkunder



2018



10

mrd. i omsetning

1 250

ansatte



310 000

Fiberkunder

(540 000 kunder i Altibox-partnerskapet)



5 900

GWh årlig middelproduksjon
(7.500 GWh i 2018)

106 000

Sluttkunder strøm



Diversifisering og vekst har vært Lyses strategi siden 2001



Norges 6. største produsent av vannkraft

5,9 TWh årlig middelproduksjon

100 000 strømkunder

549 km distribusjonsnett for gass

Nasjonal leverandør av fiber og innholdstjenester

310 000 kunder på egen fiber

540 000 Altibox kunder

34 000 km fibernet

Strømnett i 11 kommuner

146 000 nettkunder

3 600 mnok nettkapital

Diversification and growth – also reflected in Lyse's financials (2018 H1 financials)



Revenue
MNOK 5.060

EBITDA
MNOK 1.958

EBITDA – underlying
MNOK 2.227

Net profit bef. ord. tax
MNOK 793

Revenue
MNOK 2.584

EBITDA
MNOK 1.097

Net profit bef. ord tax
MNOK 505

Revenue
MNOK 1.690

EBITDA
MNOK 601

Net profit bef. Ord. tax
MNOK 219

Revenue
MNOK 756

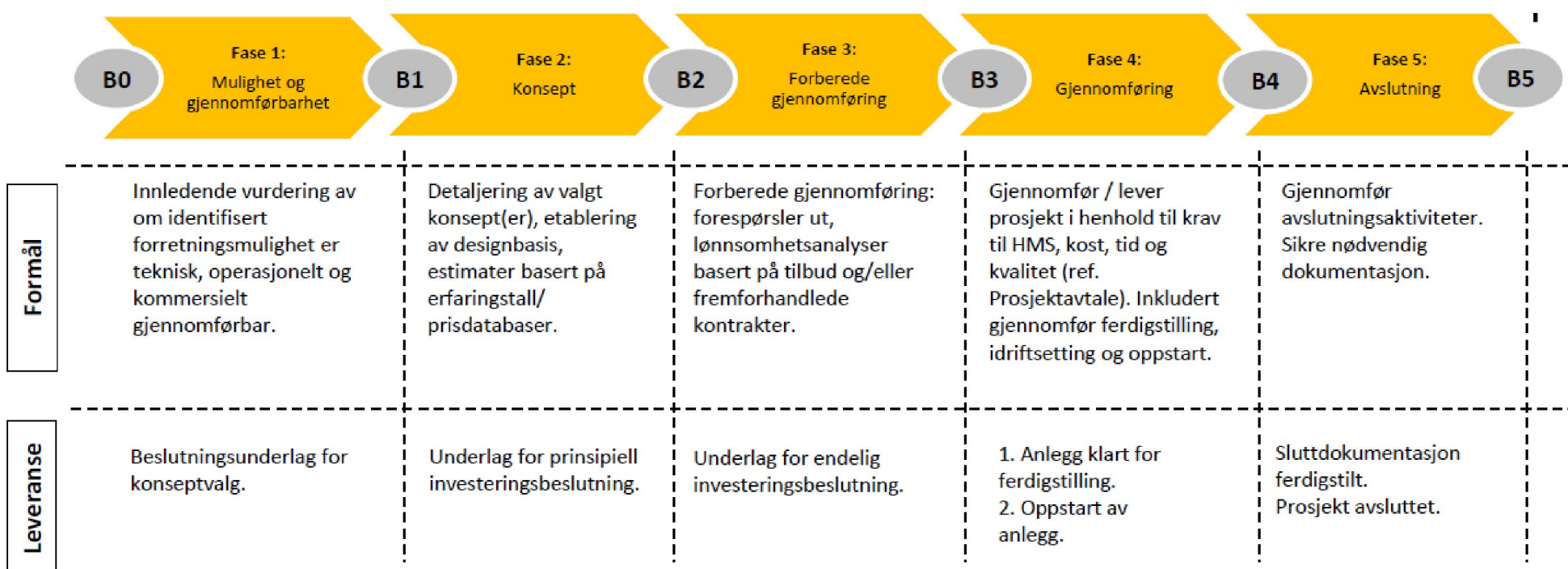
EBITDA
MNOK 292

Net profit bef. Ord. tax
MNOK 153



Utvikling av O/U-prosjekter

Lyses prosjektmodell



Modning av et O/U-prosjekt – typiske trekk

- Ledetid 3– 10 år (fra prosjektet initieres til prinsipiell investeringsbeslutning er fattet ved B2)
- Avhenger primært av (i tilfeldig rekkefølge)
 - Prosjektets kompleksitet
 - Usikkerheter omkring rammebetingelser
 - Konesjonsmessige spørsmål
 - Timing i forhold til øvrige prosjekter (kapasitet og kapitalallokering)
- Det meste av prosjektutviklingen (og medgått tid) skjer i fase 1. Fase 2 fram til B2 handler primært om å optimalisere valgt løsning, fryse design og etablere kostnadsestimat for prinsipiell investeringsbeslutning.
- Ulike alternativer vurderes normalt opp mot et 0-alternativ. Dette er ofte opprusting av opprinnelig teknisk løsning, dvs til et fornyet anlegg med nær samme funksjonalitet og kapasitet som opprinnelig.

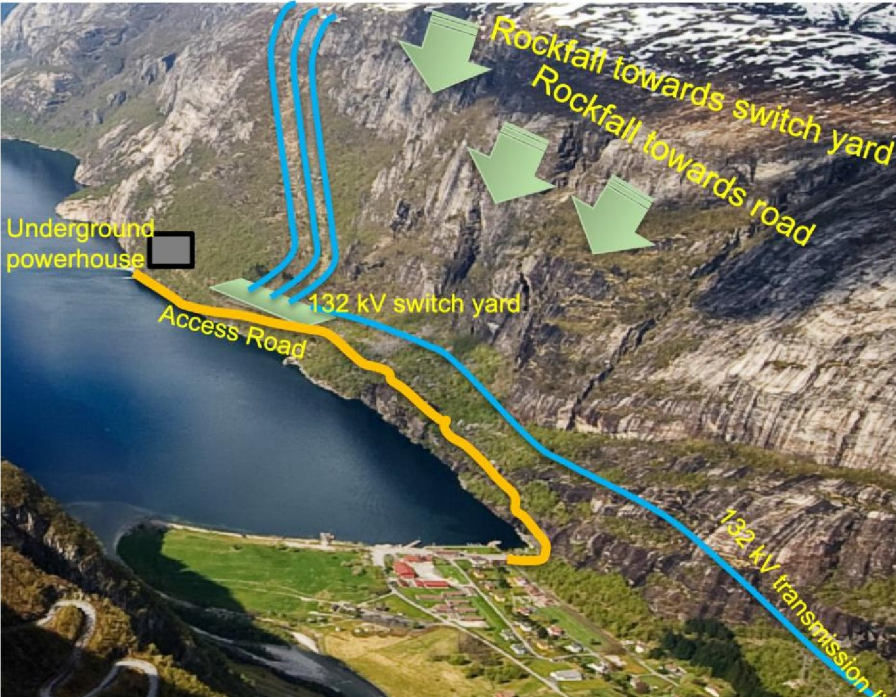
Andre hensyn som vektlegges i modningsfasen

Fram til B2 (prinsipiell investeringsbeslutning)

Hva er mest krevende ved investeringer i O/U?

Forutsetning – innfri konsernets gjeldende avkastningskrav etter skatt (WACC)

- Skattesystemet
 - Det totale skattetrykket for vannkraftprosjekter
 - Grunnrente og konsesjonsbaserte ordninger er vridende
 - Vurdering av løsninger innenfor/utenfor grunnrente
 - I konkurranse med andre prosjekter som har lik lønnsomhet før skatt, vil vannkraftprosjektene komme nederst på prioriteringslisten etter skatt
- Usikkerhet knyttet til morgendagens kraftmarked (effektdimensjonering, annen funksjonalitet)
- Hensynet til natur og miljø
- Offentligrettslige og privatrettslige implikasjoner
 - Gamle skjønnsforutsetninger og avtaler
 - Kan konsesjoner med tilhørende vilkår komme i spill? (eksempelvis konsesjonsvilkår)
 - Spørsmål vedrørende konsesjonskraft (herunder konsesjonskraftpris)
- Fornyelser krever normalt betydelig utetid, modne fram løsninger som minimerer produksjonsulemper



Fra Lysebotn I til Lysebotn II

10 år fra idé til investeringsbeslutning

Tidslinje

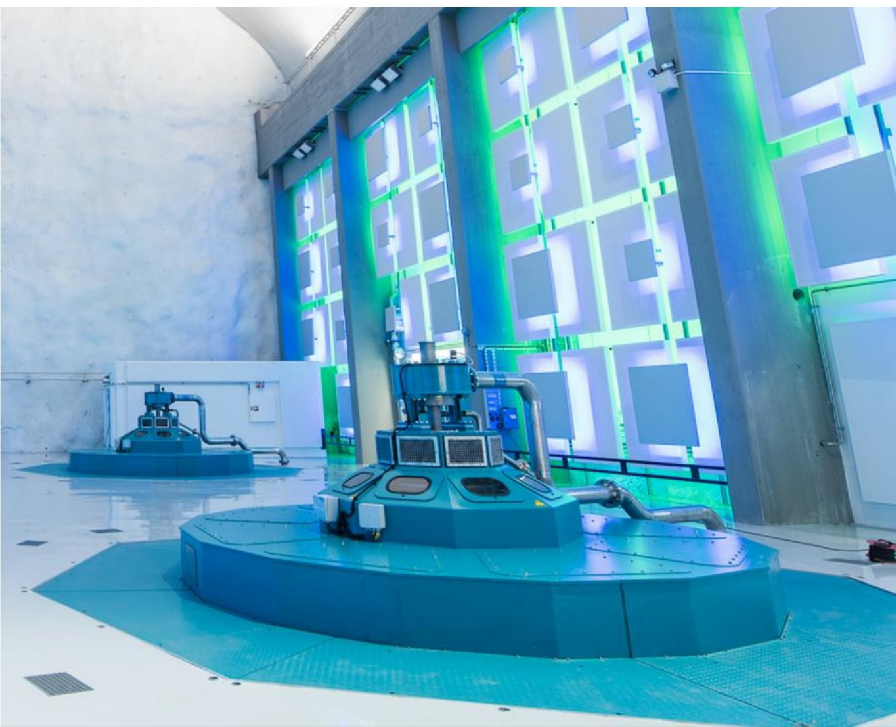
- Startet i 2003 som et fornyelsesprosjekt
- I 2005 ble det gjennomført en studie der nytt kraftverk ble vurdert opp mot fornyelse av det gamle
- Videre modning skjedde med to likeverdige alternativer med fornyelse av gammelt kraftverk som 0-alternativ
- Prinsipiell investeringsbeslutning i desember 2012
- Byggestart – hovedkontrakt mai 2014
- Offisielt åpnet – september 2018

Viktige hensyn gjennom utviklingsfasen

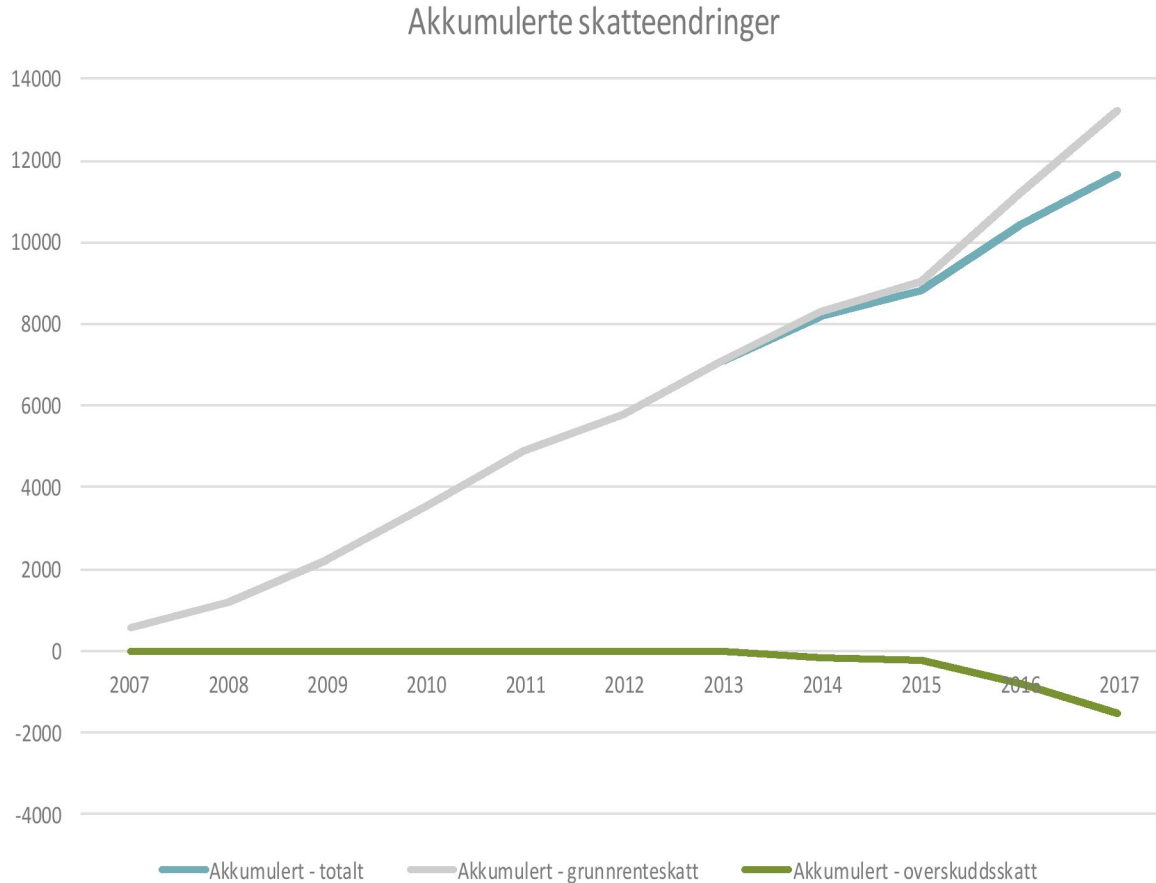
- Hensynet til opprinnelige konsesjoner (fikk tillatelse til utbygging innenfor rammen av opprinnelig konsesjon på visse vilkår)
- HMS knyttet til gammel stasjon
- Utforming og teknisk løsning for oppgradering av gammel stasjon
- Realistisk kostnadsbilde for fornyelse av gammel stasjon (faktisk opprustningsbehov og gjennomføringsplan)
- Valg av løsning for ny stasjon (eksempelvis turbin type og antall aggregater)
- Potensial for mer effektiv utnyttelse av vannressursen (15%) ved ny stasjon

Viktigste momenter ved endelig valg

- Avklaring om innføring av elsertifikater
- 1 av 2 trykksjakter viste seg å være kondemnabel
- Mulighet til økt effektinstallasjon ved bygging av ny stasjon
- Bygging av ny stasjon ville ikke gi produksjonsavbrudd i byggefasen

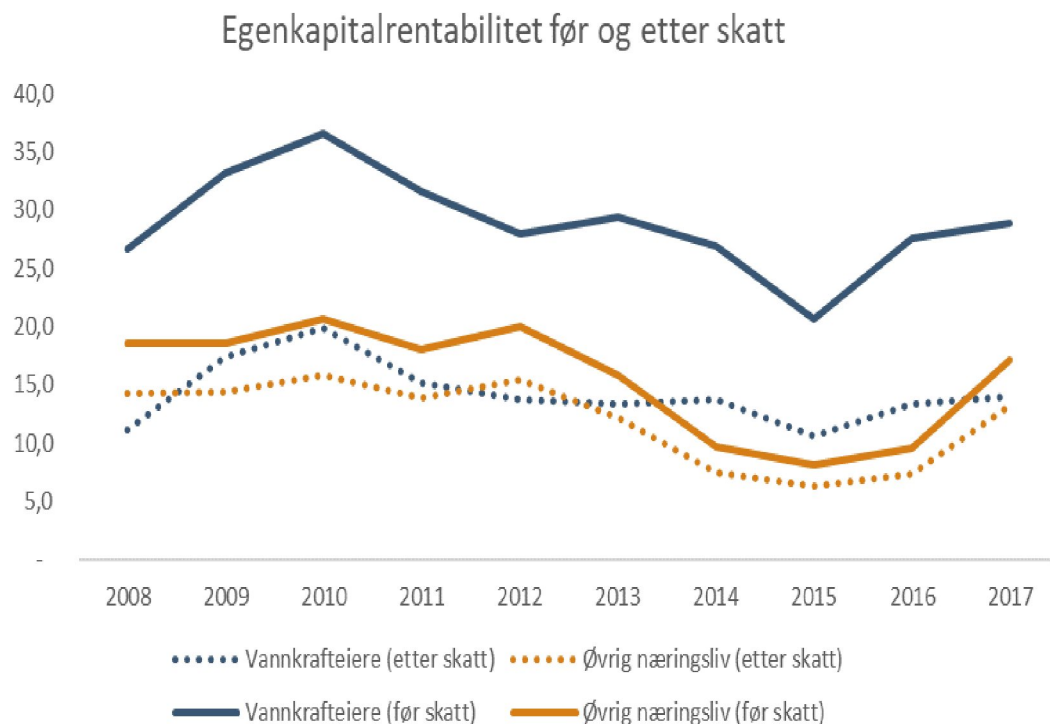


Kort om utviklingen i kraftverkbeskatningen - i sum en betydelig skatteskjerpelse for kraftbransjen



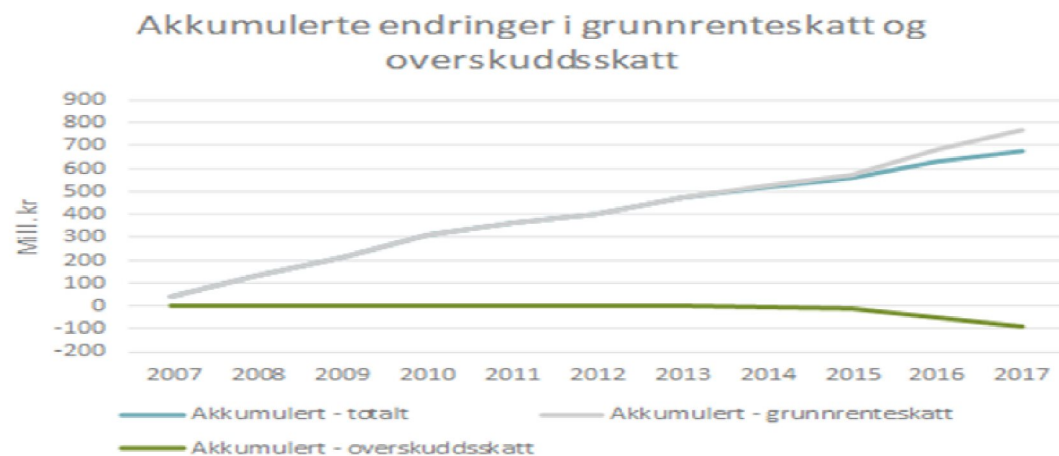
- Etter innføringen av grunnrenteskatten er skattesatsen økt fra 27% i 1997 til 37% i 2019
 - Overskuddsskatten har i samme periode falt fra 28% til 22%
- Samlet har marginalsattesatsen for vannkraft økt med 4 % mens den har falt med 6% for andre næringer
- I tillegg er skattegrunnlaget for grunnrenteskatten betydelig utvidet ved reduksjon i friinntektsrenten og bortfall av fradragsretten for leie av fallrettigheter
 - Friinntektsrenten er redusert fra 9,5% i 1997 til 0,7% for 2018
- Akkumulert verdi av endringene fra 2007 til 2017 er estimert til i underkant av 12 milliarder kroner nominelt samlet for kraftbransjen
 - Nåverdi sett fra 2007 av grunnrenteskattøkningen alene kan estimeres til rundt 30 milliarder kroner

Avkastningen i kraftbransjen – utviklingen i egenkapitalrentabilitet 2008-2017

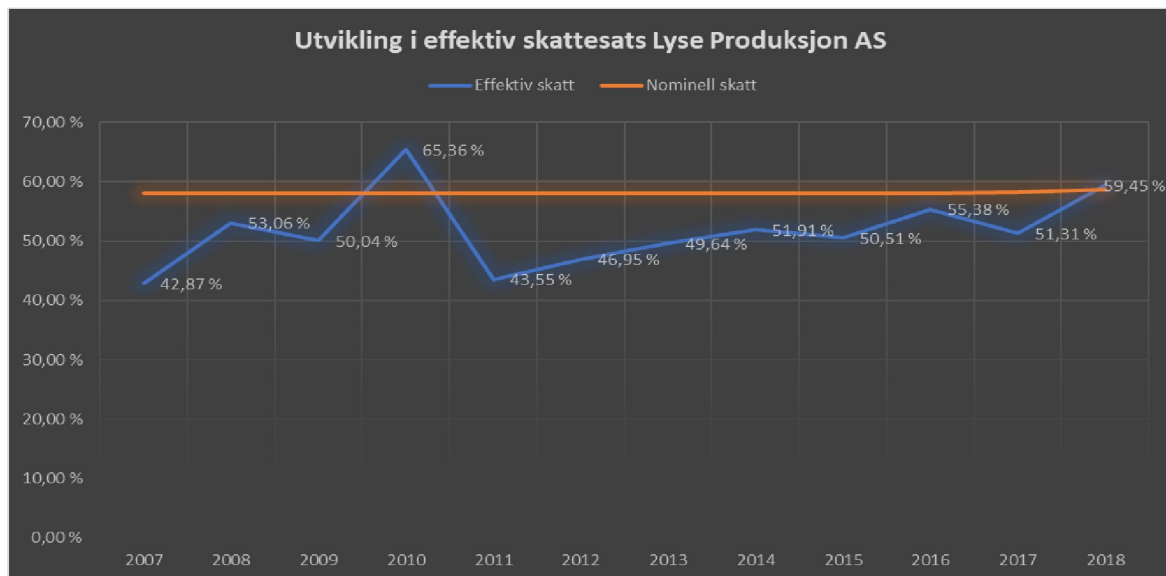


- Vannkrafteierne hadde høyest avkastning på sin egenkapital i 2010 med 36 % og har falt i etterfølgende periode frem til bunnen på 20 % i 2015
 - År 2010 er det året med høyest kraftpriser etter at markedspriser ble innført
- Vannkrafteierne avkastning på egenkapitalen følger i hovedsak trendene som det øvrige næringslivet
- De store forskjellene i egenkapitalavkastning forsvinner når man korrigerer for skatt
 - Dette indikerer at den meravkastningen som eksisterer i vannkraft i stor grad er fordelt ut til stat og kommuner via skattesystemet
- Avkastningen gir ikke et korrekt bilde over lønnsomheten til nye investeringer
 - En stor del av vannkraftproduksjonen ble bygd fra 1950 frem til 1980 tallet og er i stor grad nedskrevet
 - Kostnaden for å bygge vannkraft har nesten tredoblet seg siden 1980 tallet i følge NVE

Utvikling i skattebelastningen for Lyse Produksjon AS



- Grunnrenteskatten har akkumulert økt med 800 MNOK i perioden for Lye Produksjon AS
 - Total økt skattebelastning for Lyse Produksjon AS om lag 700 MNOK
- Markant økning i effektiv skattesats* i perioden
 - Marginal skattesats tilnærmet uforandret i perioden
 - Ekstreme utslag for årene 2008 – 2010 som følge av unormal høy kraftproduksjon og/eller kraftpris
- Effektiv skattesats reflekterer at mange av Lyses kraftverk er eldre og betydelig nedskrevet
 - Dette er ikke representativt for lønnsomheten til nye O/U prosjekter



- Effektiv skattesats: $(\text{selskapsskatt} + \text{grunnrenteskatt}) / \text{skattbar inntekt i selskapsskatten}$

Fremgangsmåte for beregning av lønnsomhet i O/U prosjekter i Lyse

- Ved vurdering av lønnsomheten estimeres fremtidige kontantstrømmer til totalkapitalen for O/U prosjektet
 - Grunnrenteskatt, ordinær skatt samt eiendomsskatt og konsesjonsbaserte ordninger fratrekkes kontantstrømmen til totalkapitalen
- Som resten av den norske kraftbransjen benytter Lyse ikke delkontantstrømdiskontering
- For å bestemme avkastningskravet tar Lyse utgangspunkt i en standard WACC formell (Weighted Average Cost of Capital)
- Finansieringskilder for nye prosjekter i Lyse; ansvarlig lånekapital, egenkapital og ekstern lånefinansiering (i hovedsak banklån og obligasjonslån)
- Frem til nå har det ikke vært empirisk mulig å vise at det i prisingen av lån til kraftselskaper blir tatt hensyn til at deler av kontantstrømmen er sikker som følge av «garantien» om utbetaling av negativ grunnrenteinntekt

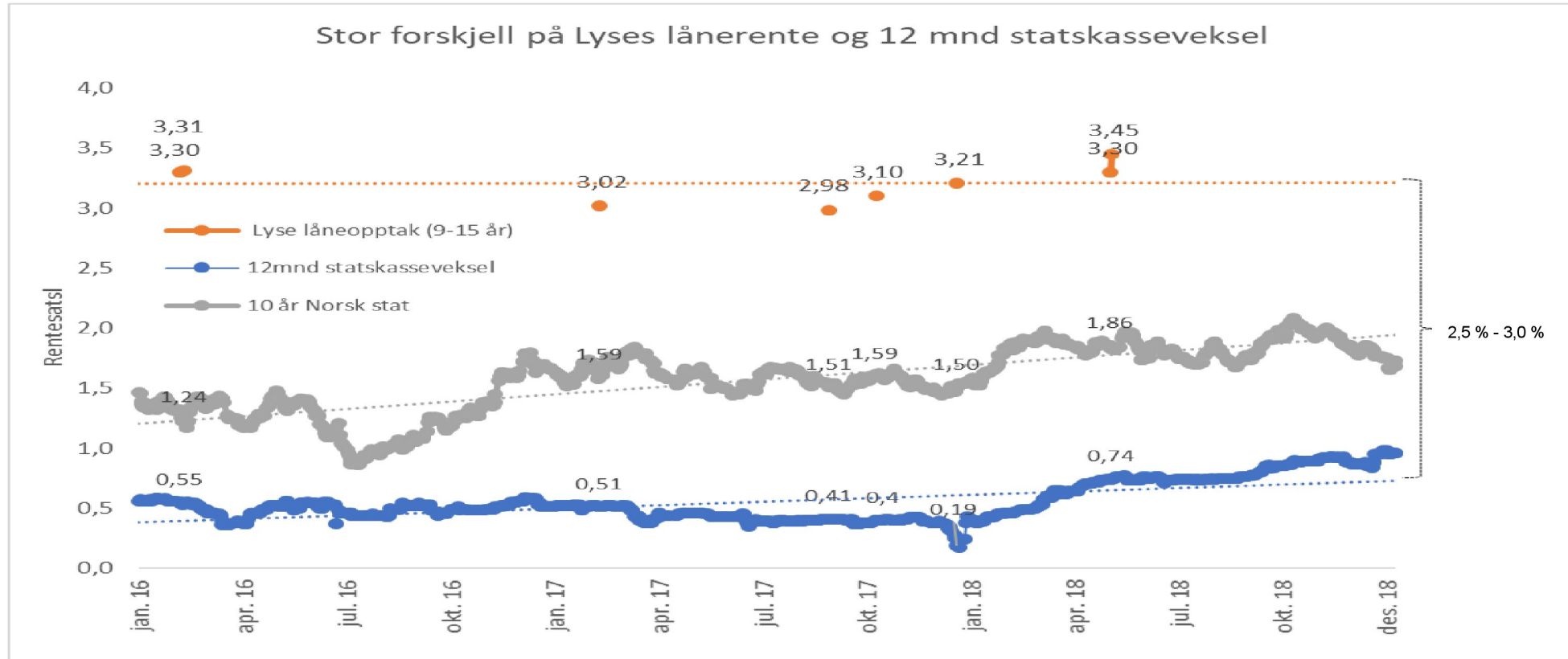


Figure 1 – Scope's industry risk assessment

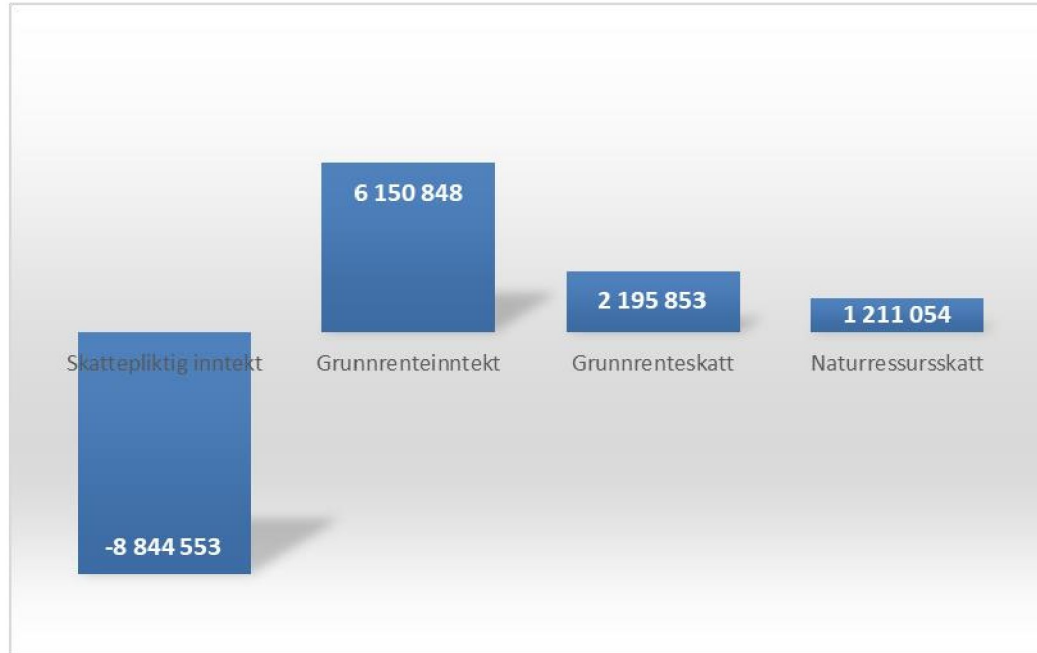
	Unregulated power generation	Regulated grid operation	Telecoms
Cyclicality	High	Low	Low
Entry barriers	Medium	High	Medium
Substitution risks	Medium	Medium	Low
Industry risks	BB-	AA+	A

Observasjon: Markedet vurderer risikoen innenfor vannkraft som høyere enn øvrige forretningsområder i Lyse konsernet!

Stor forskjellen mellom Lyses lånekostnader og friinntektsrenten

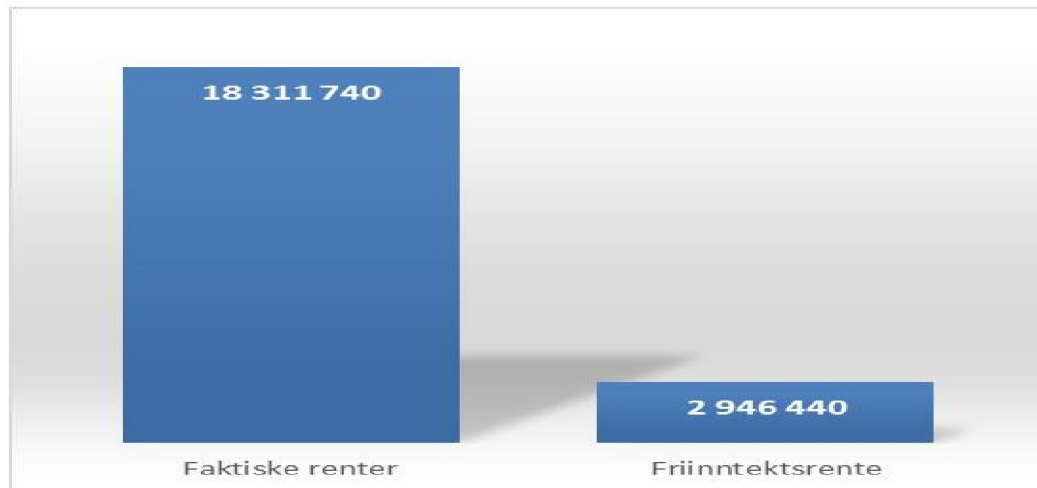


Eksempler fra praksis i Lyse; Jøssang kraftverk 2018



- Kraftverket Jøssang går reelt med betydelig underskudd (8,8 mill.), men det blir likevel identifisert en grunnrente som skattlegges
 - Årsaken til at kraftverket havner i skatteposisjon i grunnrentemodellen er at faktiske rentekostnader langt overstiger skjermingsfradraget
- Friinntektsrenten er for lav og skjerner hverken faktiske finansieringskostnader eller kostnaden til egenkapitalen

Oppsummering Lyse: Beskatter reelle underskudd med grunnrenteskatt

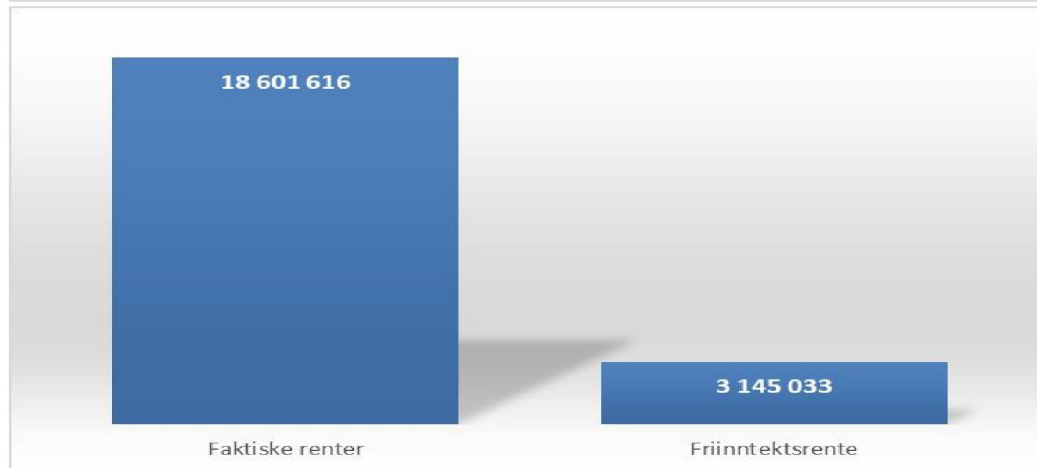


Kraftverksjef Arve H. Jakobsen (fra venstre), konserndirektor for energi Leiv Inge Ørke og økonomidirektor Hans Wilhelm Vedøy mener nyinvesteringene i Jøssang kraftverk neppe ville blitt vedtatt i dag. Foto: Foto: Jostein Lovås

Betaler skatt på underskudd

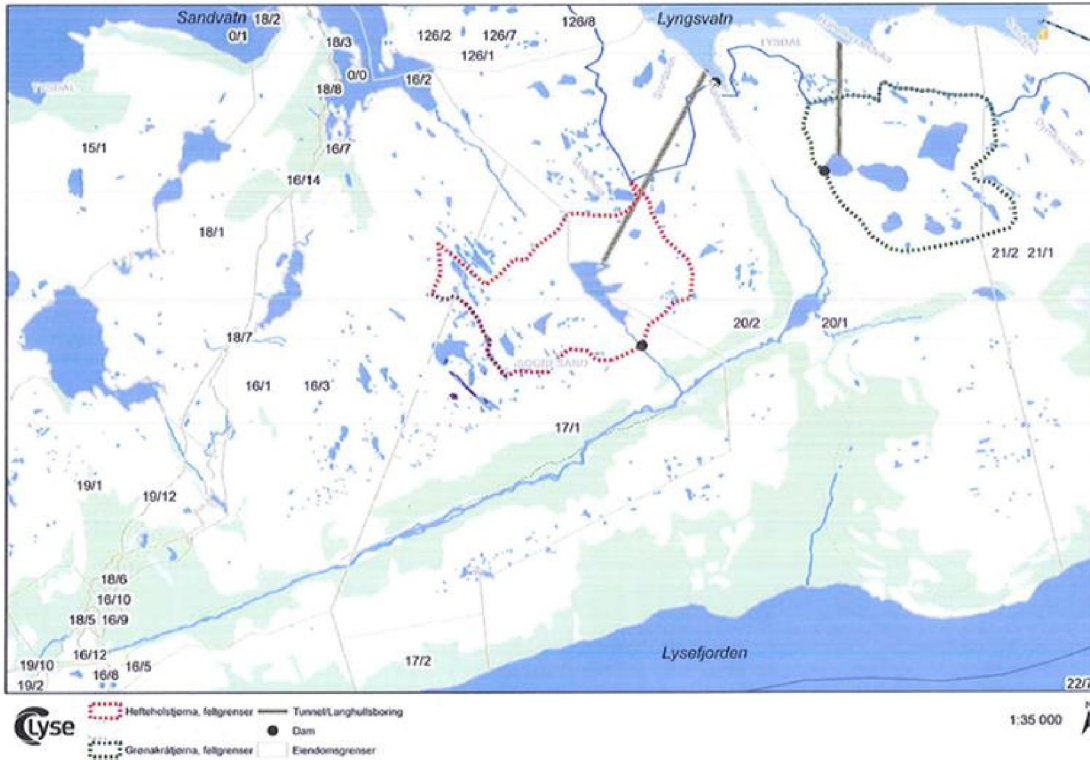
Jøssang kraftverk går med tap, men må likevel betale ekstraskatt for en teoretisk superprofitt.

Eksempler fra praksis i Lyse; Jøssang kraftverk 2015

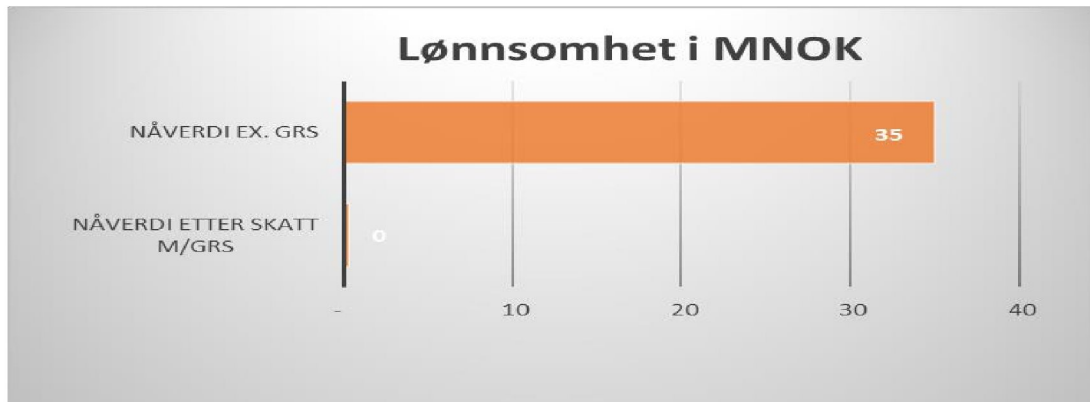


- Ved dagens grunnrenteskattmodell øker den effektive skatten jo svakere resultatet blir dersom lånerenten overstiger friinntektsrenten
 - Ref. Jøssang kraftverk
- Dagens grunnrenteskattmodell er ikke lenger en skatt på særskilt høy avkastning
 - Fra en grunnrenteskattmodell hvor normalavkastningen tidligere ble skjermet har man beveget seg over i en modell hvor all avkastning utover risikofri rente grunnrenteneskattes
- Kapitalmarkedet for norsk vannkraft fungerer ikke som i andre næringer. Myndighetsbestemte eierskapsbegrensninger definerer kommuner og stat som hovedeiere.
 - Svært få eiere har mulighet til å skyte inn ny egenkapital og prosjektene har derfor svært høy gjeldsgrad
- Den effektive skattesatsen avhenger av selskapets gjeldsgrad og dets evne til å hente gunstig finansiering i markedet

Overføring Daladalen - Lyngsvatn



- Prosjektet omfatter 2 nedbørsfelt som kan overføres til Lyngsvatn (inntaksmagasin for kraftverket Lysebotn II)
- Alternativet til dette prosjektet er at grunneierne bygger mindre kraftverk utenfor grunnrenteskatteplikten
- Samfunnsmessig vil det være mest optimalt at vannet i nedbørsområdet overføres til Lyngsvatn og at det produseres i kraftverket Lysebotn II
 - Slipper naturinngrep ved å bygge mindre kraftverk som vil ligge åpent i terrenget
 - Ikke behov for å bygge nettilknytninger
 - Vannet kan lagres i Lyngsvatn og produseres på optimalt tidspunkt
 - Lagringsmuligheter er positivt for flomvern
- Dagens rammebetingelser setter lønnsomheten i prosjektet under sterkt press
 - Grunnrenteskatteplikt på hele produksjonen
 - Erstatninger til grunneiere er ikke lenger fradragsberettiget i grunnrenteskatten
- **Oppsummering Lyse: Det oppstår grunnrente, men beskatningen skjer ikke hos den aktøren som mottar grunnrenten!**



Rehabilitering av Maudal kraftverk (1930) – Lyses valgmuligheter?

Nåverdi -
Lønnsomhetsvurdering
foretas etter grunnrenteskatt

Alternative beregninger

I Vedlikehold eksisterende kraftverk

- Grunnrenteskatteplikt
- Opprettholder dagens produksjon på omlag 100 GWh
- Høye kostnader som må lånefinansieres
- Estimert lånerente for Lyse 3-4 %, (Rating BBB+)
 - Betydelig høyere enn friinntektsrenten
- Den lave friinntektsrenten medfører en skattebelastning som overstiger marginal skattesats på 59 %

85
MNOK

II Bygge et mindre kraftverk under 10 MW

- Nedskalerer produksjonen til 75 GWh
- Vil trolig innebære en varig nedbygging av produksjonskapasitet
 - Alternativet reiser uavklarte konsesjonsmessige forhold mot NVE
- Under innslagspunktet for grunnrenteskatt

> Alt I

III Bygge to mindre kraftverk under 10 MW

- Begge kraftverk utenfor grunnrenteskatteplikt
- 10 % lavere fallhøyde på deler av produksjonen – noe redusert produksjon

185
MNOK

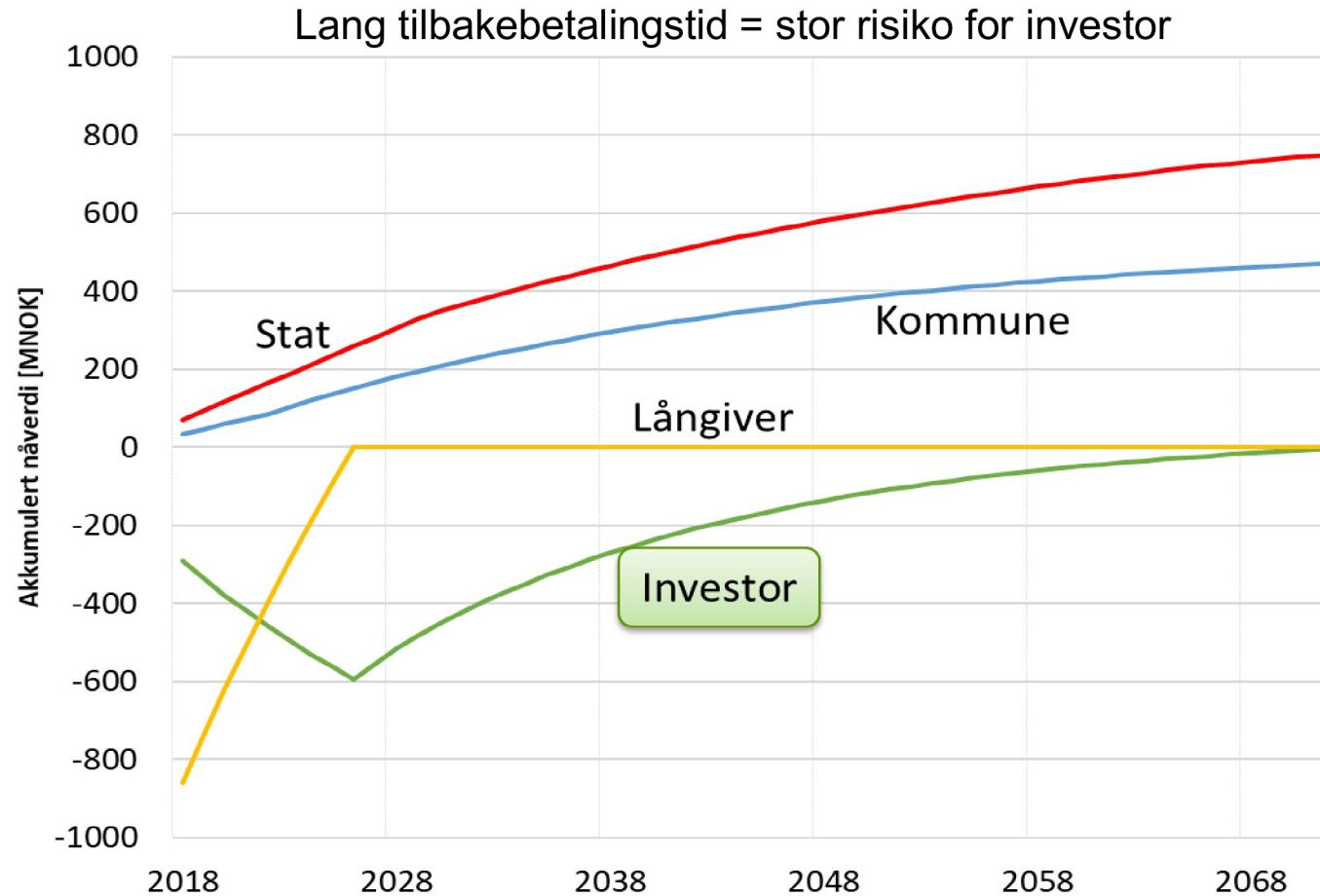


Oppsummering Lyse: Det oppstår grunnrente men dagens friinntektsrente reduserer lønnsomheten ved alt 1 betydelig



Er ikke lang levetid en fordel?

- Investor må vente hele levetiden før hele investeringen er betalt tilbake med avkastning (ved marginalt prosjekt)
- God samfunnsøkonomi
 - Skatteinntekter stat og kommune
 - Ringvirkninger av investeringer
 - Ringvirkninger i bruk av ekstra kraft og ev. reguleringsevne
- Investors politiske risiko
 - 50 statsbudsjetter
 - Spor som skremmer
 - 1-2 revisjoner av konsesjonsbetingelser
 - 8 vannforvaltningsplaner
 - 12 stortingsvalg



Oppsummerende synspunkter fra Lyse



- Lyse disponerer naturressurser som tilhører fellesskapet og er enig med at det skal betales ekstra skatt på ekstraordinær inntekt som oppstår ved dens utnyttelse
- Lyse mener dog at det blir prinsipielt feil at det betales ekstra skatt på lav og normalavkastning
- Lyse mener at normalavkastningen må skjermes og at grunnrenteskatten blir en skatt på faktisk realisert grunnrente
- I dagens ACC-modell gis det en skjermingsrente for totalkapitalen.
 - Dersom denne skattemodellen videreføres mener Lyse at skjermingsrenten må økes slik at normalavkastningen på totalkapitalen skjermes
- Adgang til fradragsrett for leie av fallrettigheter bør gjeninnføres slik at den reelle grunnrenten som realiseres på skattyters hånd beskattes
- Teknologinøytral beskatning er prinsipielt riktig. Det krever en utforming som også vindkraften kan leve med
- Det er foretatt betydelige investeringer i småkraftverk de siste årene hvor den nedre grensen for grunnrenteskatteplikt har vært et sentralt virkemiddel for investor
 - Hensynet til forutsigbarhet tilsier at denne grenseverdien bør bli liggende fast
- Prinsippene for fastsettingen eiendomsskattegrunnlaget for stor vannkraft bør videreføres
- Samordning av eiendomsskatt og konsesjonsbaserte ordninger med de statlige skattene bør vurderes
 - Virkemiddel for å oppnå en mer nøytral beskatning



Prosess for allokering av kapital i Lyse

Lyse AS – vedtatt i KL 21. september 2015



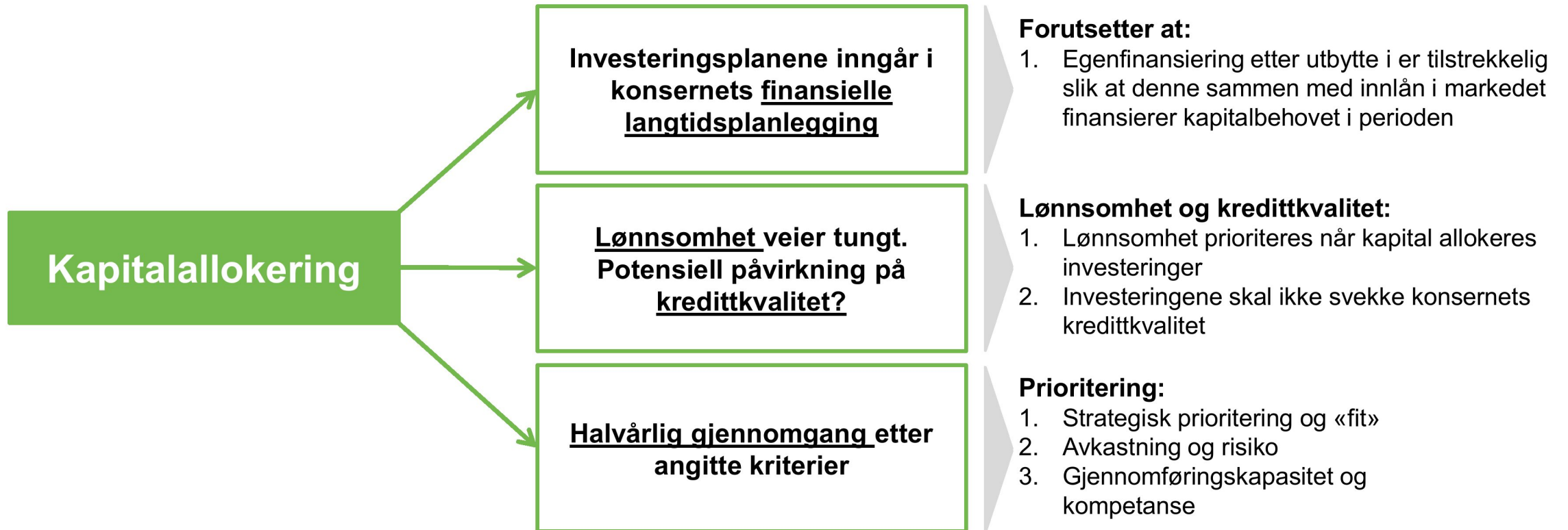
Prosess for allokering av kapital i Lyse – skal ivareta kredittkvalitet og lønnsomhet

- Det er valgt en kontantstrømtilnærming for allokering av kapital til ulike investeringer i Lysekonsernet. Investeringer som har positiv nåverdi øker verdien på virksomhetsområdene når realisasjon skjer som forutsatt.
- Avkastningskravene (WACC) settes virksomhetsfordelt av konsern og behandles av KS. Ulik risiko i forretningsområdene hensyntas, - investeringer med ulik risiko vurderes mot hverandre.
- Lønnsomme investeringer, investeringer som følger av forsyningsplikt (nett) og eller myndighetspålegg medtas i konsernets investeringsplaner. Tidshorisont på 8-10 år.
- Som del av selskapets økonomiske langtidsplanlegging gjennomføres minst årlig en simulering av forventede resultater og kontantstrøm. Nøkkeltall for finansiell utvikling estimeres:
 - EBIT/ rentedekning
 - NIBD/EBITDA
 - FFO/ rentedekning
 - FFO/ netto gjeld

Allokering av kapital i Lyse, - del av konsernets strategiprosess

- I en periode med lave renter vil avkastningskravet (WAAC) falle, og flere prosjekter blir lønnsomme. Konsernets finansielle kapasitet øker ikke som følge av redusert WAAC.
- Investeringsportefølje er «ikke summen virksomhetsområdenes strategier». Morselskapet Lyse AS ivaretar helheten og bestemmer *porteføljen frem i tid gjennom prioriteringer og ressursallokering*. Prioriteringen i Lyse AS skal sikre at:
 1. Prosjektene med best lønnsomhet for eierne prioriteres.
 2. Konsernets langsiktige finansielle kapasitet opprettholdes
- Strategiarbeidet i Lyse AS inkluderer en allokering av konsernets investeringsramme frem i tid fordelt på hvert forretningsområde. Avkastning på investert kapital vektet tungt ved vurderingen:
 - Valgt(e) strategisk(e) retninger for konsernet basert på strategisk analyse, eierskapsmeldinger, analyse av konkurransesituasjon og mulighetsbilde.
 - Forventet avkastning etter skatt på investert kapital på de ulike forretningsområdene
 - Organisasjonens kompetanse og kapasitet

PROSESS FOR KAPITALALLOKERING I LYSE



Funksjonskrav til nytt skatteregime

- Lyse stiller seg bak følgende funksjonskrav til ny skattemodell som kraftbransjen har stilt i fellesskap:
 1. Skattesystemet må *sett som helhet* ikke påvirke investeringsbeslutninger
 2. Virksomheter og prosjekter med normal avkastning må ikke betale mer enn normal skatt
 3. Normalavkastningen må skjermes fra grunnrenteskatt
 4. Effektiv skattesats må ikke øke med fallende lønnsomhet



Langsiktig industribygging i mer enn 100 år!

