

# Jordpriser, ændrede vilkår og tillæg på betalingsrettigheder

Plantekongres

Herning - 16. Januar 2019

Jakob Vesterlund Olsen  
Forsker, Institut for Fødevarer- og  
Ressourceøkonomi

KØBENHAVNS UNIVERSITET



# Kapitalisering af rammevilkår

Forbedrede rammevilkår for danske landmænd forbedrer ikke på lang sigt økonomien for danske landmænd!

Konkurrencen medfører, at den øgede pengestrøm kapitaliseres, så blandt andet jordprisen bliver højere og medfører, at nettoeffekten er nul

Det har til gengæld formueeffekter for nuværende jordejere

...ifølge den neoklassiske økonomi

# IFRO myndighedsbetjening for MFVM

## Analysere

i hvilket omfang (hvor meget)  
og med hvilken hastighed (hvor hurtigt)  
ændrede rammevilkår kapitaliseres

Hidtil anvendt simple neoklassisk forudsætninger, hvor der forventes fuld kapitalisering øjeblikkeligt

## Kapitalværdi:

$$NPV = \frac{\text{Afkast}}{\text{Realrente}}$$

Forventet afkast

Forventet gensalgsværdi

Produktionsrettighed: husdyr

Andre rammervilkår: skat, miljø

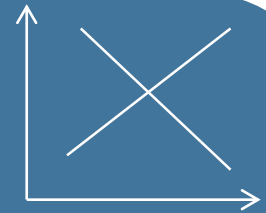
Forventede rammevilkår

---

Forventet realrente



## Markedspris:



Lokalt marked, budstrategi

Optionsværdi: udvikling+fravalg

Psykologi: pos/neg spiral

Likviditet og udlånsvillighed

Formueeffekter: pos/neg spiral

Andre forhold, f.eks. livsstil,  
generationsskifte mv.

# Ændrede vilkår og jordpriser

- Effekt af ændrede vilkår for jordpriser på handlede landbrugsejendomme
- Først en model, som kontrollerer for forskelle, som ikke vedrører "behandlingen"
- Hedonisk model (husprismetoden)
  - En ejendom består af en lang række karakteristika
  - Baseret på udbud og efterspørgsel efter ejendoms-karakteristika (f.x. areal, jordtype, staldanlæg, stuehus mv.)
  - Værdisættes i markedet (Rosen, 1974)
  - Ved mange salg med variation i karakteristika kan vi estimere værdien af det enkelte karakteristikum

# Jordpriser - metodevalg

- Difference-in-difference metode
- Hedonisk model baseret på alle handlede ejendomme fra 2010 til 2015 i Jylland
- Valg af behandling
  - Geografisk veldefineret
  - Tidsmæssigt veldefineret
  - Have en specifik påvirkning; ikke varierer meget mellem landmænd
  - Have en relativt stor økonomisk effekt
- Randzone-lovgivningen fra 2012-valgt



# Parameterestimater – hedonisk model

Model	Enhed	Alle ejendomme (1)	Ejendomme >5 ha (2)	Ejendomme >10 ha (3)
Hektar pris basis	kr./ ha	141.454*** (4.147)	138.103*** (7.824)	134.261*** (8.441)
Hektarpris, tillæg for solgt i 2011	Kr./ha	9.673** (4.811)	12.441 (14.866)	17.553 (16.950)
Hektarpris, tillæg for solgt i 2012	Kr./ha	10.365** (4.525)	12.603 (10.385)	14.994 (11.496)
Hektarpris, tillæg for solgt i 2013	Kr./ha	16.341*** (4.492)	18.135* (9.458)	20.312* (10.526)
Hektarpris, tillæg for solgt i 2014	Kr./ha	9.981** (4.549)	12.065 (7.942)	14.120 (8.821)
Hektarpris, tillæg for solgt i 2015	Kr./ha	22.763*** (4.471)	27.215*** (9.884)	32.594*** (11.094)
Hektarpris, tillæg for solgt i Nordjylland	Kr./ha	9.053*** (2.728)	9.064 (7.559)	9.204 (7.577)
Hektarpris, tillæg for solgt i Syddjylland	Kr./ha	-19.148*** (2.569)	-19.136*** (6.013)	-19.572*** (6.010)
Hektarpris, tillæg for solgt i Østjylland	Kr./ha	35.129*** (3.126)	35.093*** (11.088)	34.973*** (11.157)
Hektarpris, tillæg for skov	Kr./ha	-52.690*** (8.598)	-52.266*** (17.441)	-52.156*** (17.764)
Hektarpris, tillæg for god jord	Kr./ha	46.462*** (3.229)	46.099*** (10.037)	45.603*** (10.059)

## Fortsat...

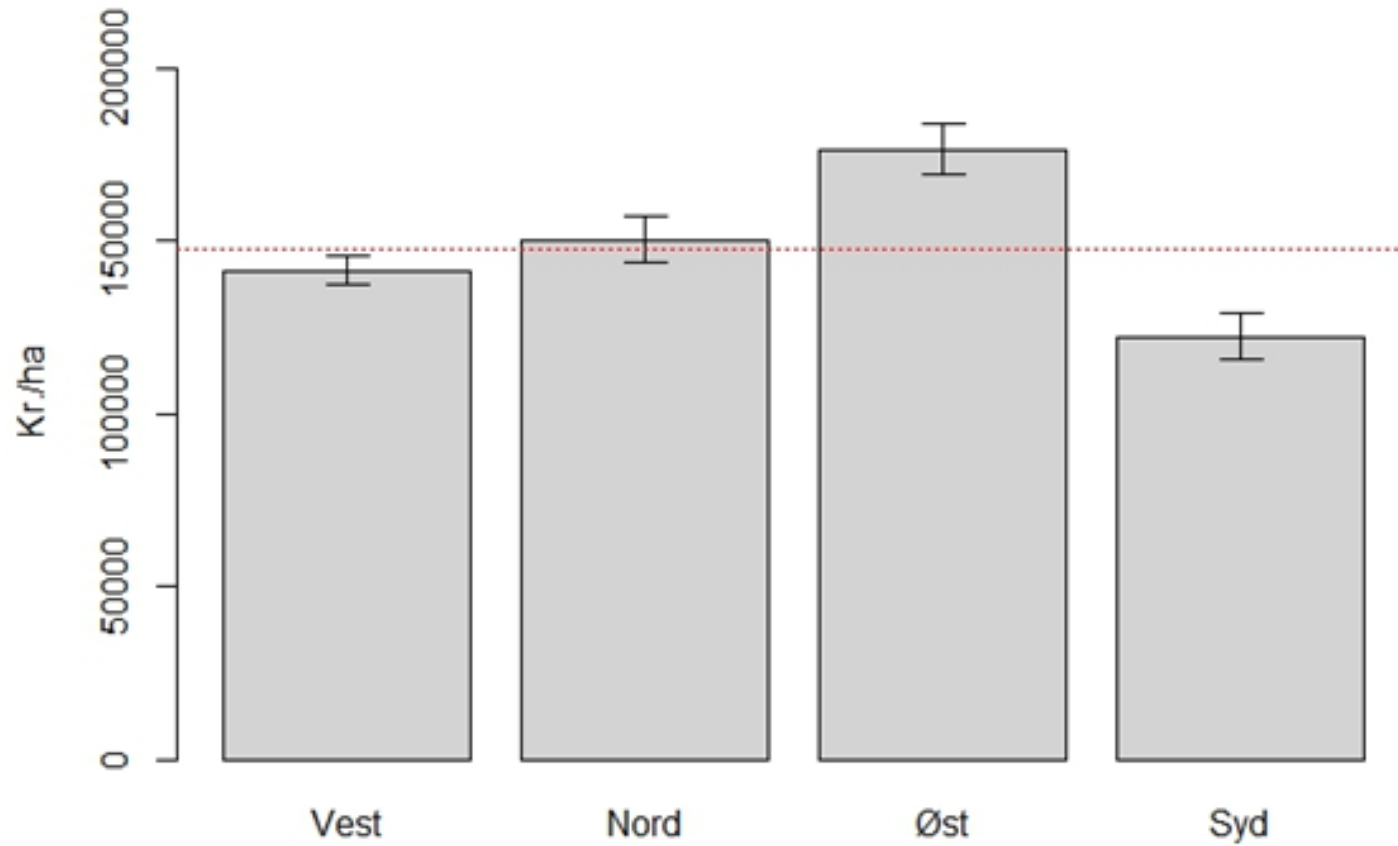
Model	Enhed	Alle ejendomme (1)	Ejendomme >5 ha (2)	Ejendomme >10 ha (3)
Hektar pris basis	kr./ ha	141.454***	138.103***	134.261***
Dyreenheder, primært svineejendom	Kr./DE	-4.053 (2.540)	-3.214 (7.336)	-4.317 (8.137)
Dyreenheder, primært kvægeejendom	Kr./DE	15.857*** (2.398)	16.412*** (4.216)	17.505*** (4.345)
Dyreenheder, primært andre dyr	Kr./DE	27.603*** (6.862)	44.094*** (10.176)	53.564*** (12.329)
Erhvervsbygning	Kr./m <sup>2</sup>	266*** (19,7)	287*** (54,9)	368*** (62,8)
Dyretæthed*Erhvervsbygning, primært svineejendom	DE*m <sup>2</sup>	4,903*** (0,499)	4,739** (1,874)	5,115*** (1,966)
Dyretæthed*Erhvervsbygning, primært kvægeejendom	DE*m <sup>2</sup>	-1,2477*** (0,379)	-1,3505** (0,572)	-2*** (1)
Dyretæthed*Erhvervsbygning, primært andre dyr	DE*m <sup>2</sup>	-2,84*** (0,65)	-6,59*** (0,90)	-9,16*** (1,83)
(Dyretæthed*Erhvervsbygning)^2 primært svineejendom	(DE*m <sup>2</sup> )^2	-0,0000004*** (0,00000004)	-0,0000004** (0,0000002)	-0,0000004*** (0,0000002)
(Dyretæthed*Erhvervsbygning)^2 primært kvægeejendom	(DE*m <sup>2</sup> )^2	0,0000001*** (0,00000002)	0,0000001*** (0,00000003)	0,0000001*** (0,00000003)
(Dyretæthed*Erhvervsbygning)^2 primært andre dyr	(DE*m <sup>2</sup> )^2	0,0000001** (0,00000005)	0,000001*** (0,0000001)	0,000001*** (0,0000003)
Stuehus areal	kr./m <sup>2</sup>	2.570*** (595)	4.093*** (647)	4.681*** (1.168)
Stuehus areal*Stuehus areal	Kr./m <sup>2</sup> <sup>2</sup>	-1,90*** (0,69)	-3,20*** (0,78)	-3,46** (1,42)



Model	Enhed	Alle ejendomme (1)	Ejendomme >5 ha (2)	Ejendomme >10 ha (3)
Arealtillæg, ingen bygninger	Kr./ha	33.930*** (10.191)	34.153* (20.033)	45.718* (23.791)
Ingen bygninger	Kr.	480.715*** (149.389)	743.207*** (121.227)	578.345* (298.717)
Vandløb omfattet af randzone	Kr./m/ha	125 (4.024)	-1.315 (1.565)	-4.503 (3.108)
Sølinje omfattet af randzone	Kr./m/ha	-9.954 (25.516)	-20.812** (9.086)	-28.795** (12.983)
Sølinje omfattet af randzone (m), solgt efter 2012	Kr./m/ha	-13.310 (33.821)	-3.901 (16.382)	-507 (19.196)
Vandløb omfattet af randzone (m), solgt efter 2012	Kr./m/ha	-491 (4.875)	-1.279 (1.958)	-2.907 (4.151)
Solgt i 2011	Kr.	-158.536 (139.656)	-376.175** (158.214)	-807.058*** (299.927)
Solgt i 2012	Kr.	-163.199 (139.562)	-309.095*** (113.998)	-487.425** (207.876)
Solgt i 2013	Kr.	-181.979 (139.067)	-296.447*** (112.542)	-463.935** (204.962)
Solgt i 2014	Kr.	-162.603 (138.235)	-309.616*** (90.569)	-482.159*** (165.550)
Solgt i 2015	Kr.	-348.512** (137.185)	-659.231*** (122.338)	-1.096.770*** (220.816)
Konstant	Kr.	85.678 (129.819)	-12.861 (108.636)	-90.486 (199.584)
Observations		7.603	4.776	3.114
McFadden R <sup>2</sup>		0,79	0,76	0,73

Note: \*p&lt;0.1; \*\*p&lt;0.05; \*\*\*p&lt;0.01

# Pris på 2010 - sandjord



# Ikke muligt at identificere en effekt

- Bedrifter med randzoner blev fra 2012 ikke handlet til en lavere pris – korrigeret for alle parametre i hedoniske model
- Randzoner blev kompenseret
- Randzoner udgør ikke en stor andel af samlet areal
- Hedoniske modeller giver brugbare resultater
- Basalt set samme model brugt til analyse af kapitalisering af betalingsrettigheder

# Tillæg til betalingsrettigheder

## Foreløbigt resultat!

Beskrivelse	Enhed	Median	Middel	Maks.
2010	Kr./ha	42,0	193,8	3.188
2011	Kr./ha	41,7	153,8	1.869
2012	Kr./ha	27,6	121,3	1.512
2013	Kr./ha	45,4	248,4	3.723
2014	Kr./ha	13,8	147,7	1.626
2015	Kr./ha	10,9	108,9	1.229

- Kapitaliseret med en faktor 4,3 + værdien aftalt ved overdragelsen

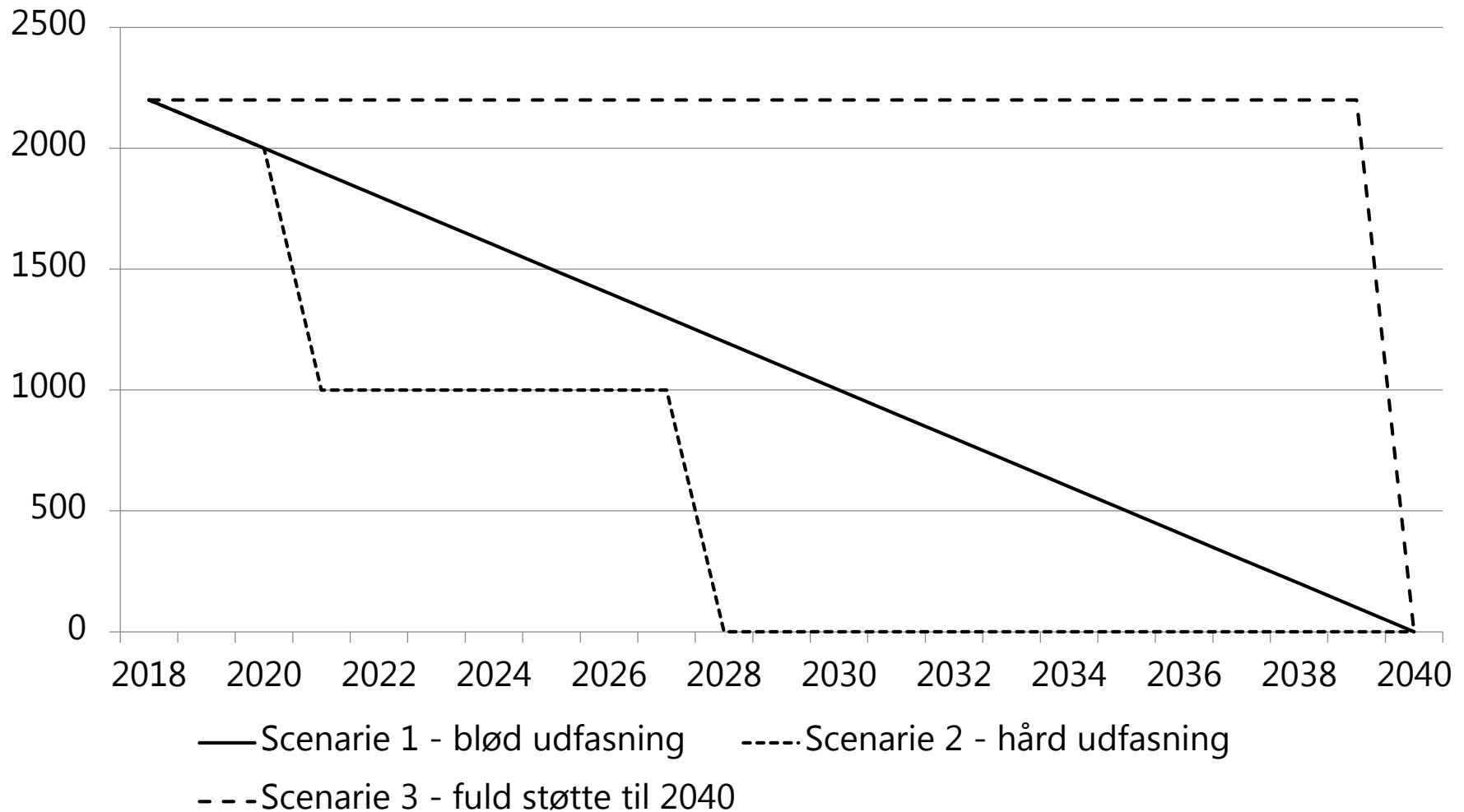
# Statistiske og teoretiske modeller for jordpriser

- Statistiske modeller bagudskuende og gyldig i den kontekst de er lavet i
  - Herunder renteforventninger og forventninger til politisk usikkerhed
- Teoretiske modeller kan på forhånd kvantificere effekten af en ændret pengestrøm
  - Subjektive forventninger
  - Sværere at kalibrere til faktiske forhold, da forventninger ikke er observerbare

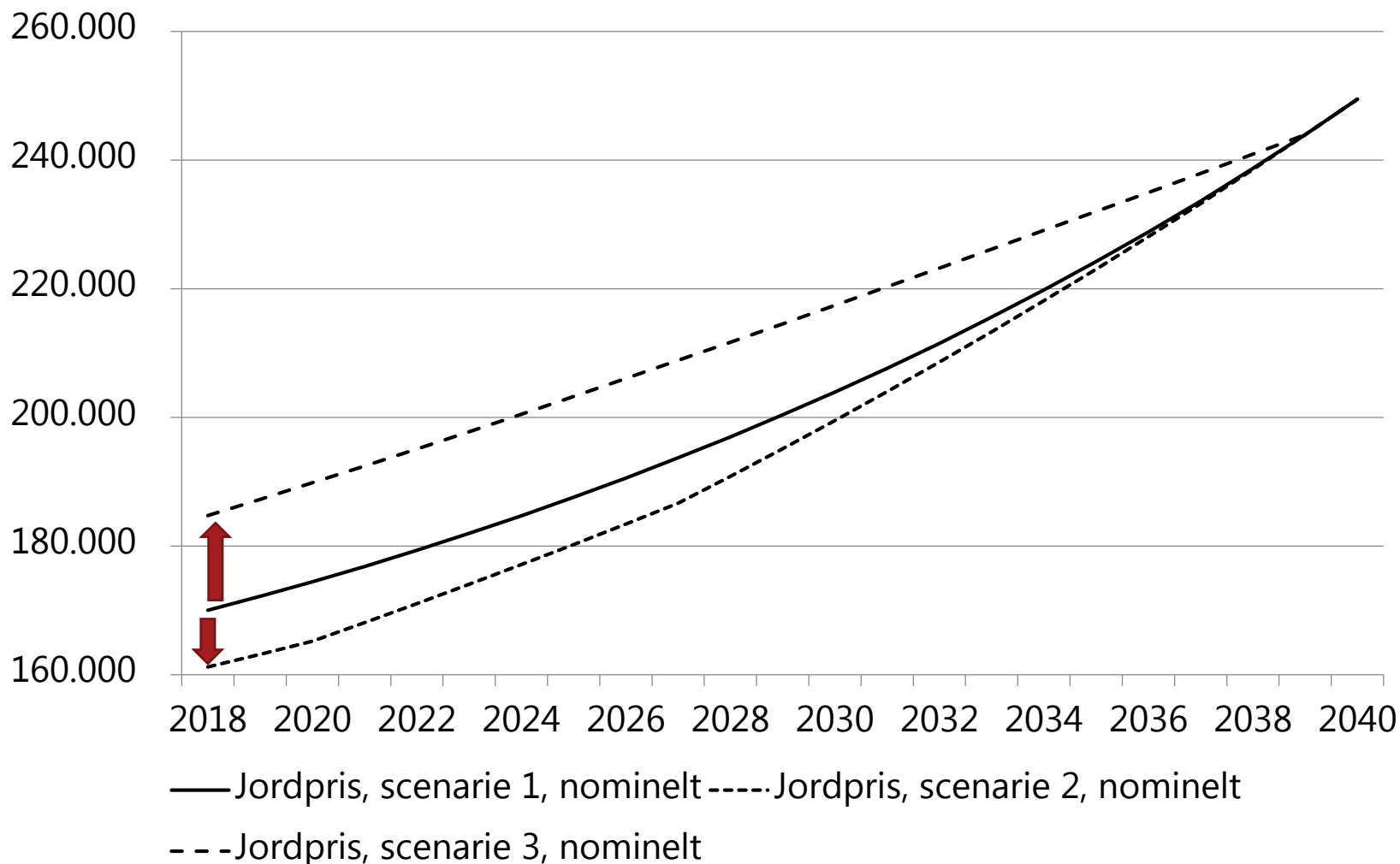
# Forventninger

- Forventninger til fremtiden er afgørende for prissætningen
- Ændret regulering medfører ændrede forventninger
- Effekten måles i forhold til oprindelige forventninger

# Tre hypotetiske CAP alternativer – men hvilket tror markedet mest på?

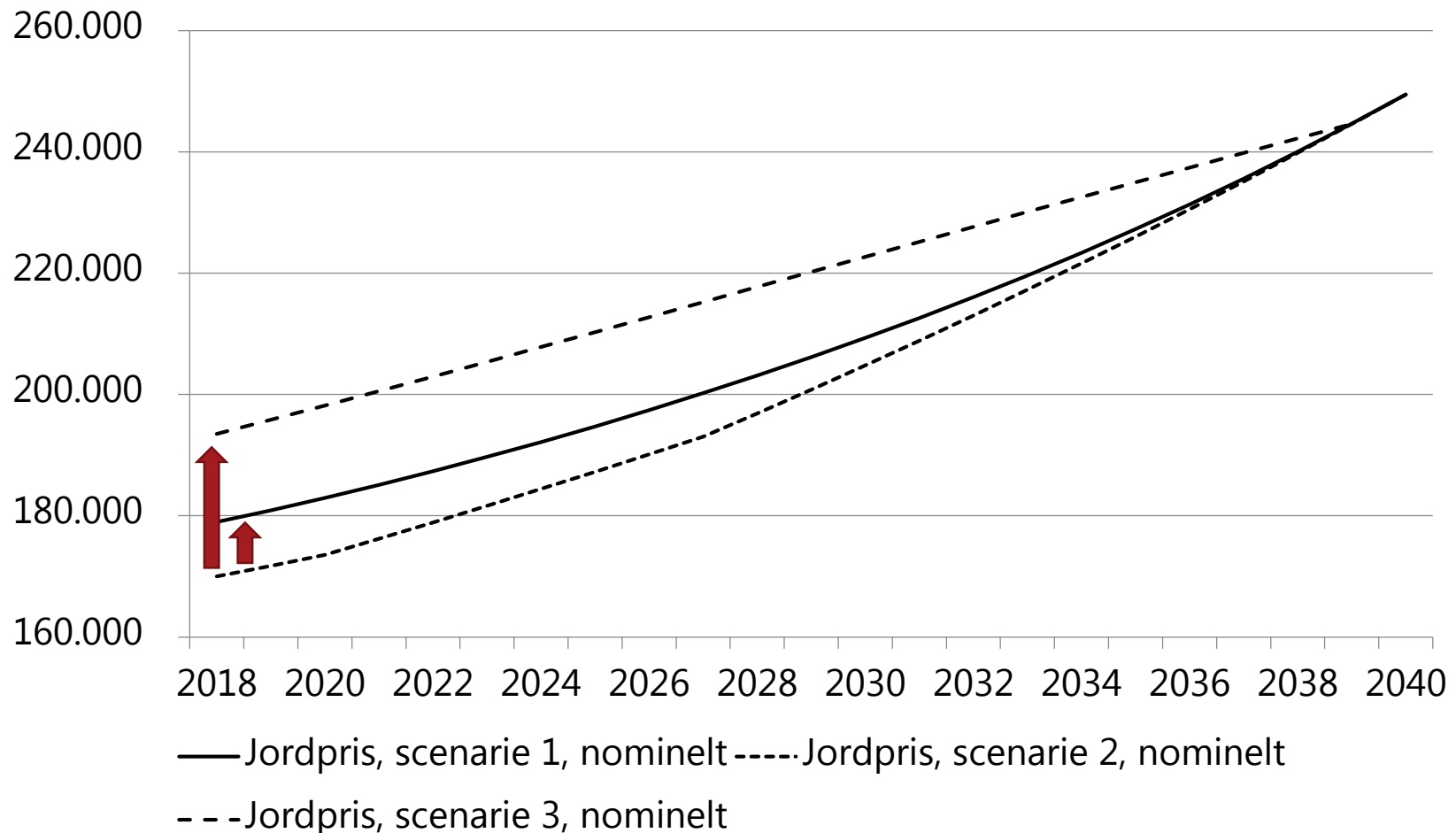


## Jordprisudviklingens forløb, hvis jordejernes forventning var scenarie 1





# Jordprisudviklingens forløb, hvis jordejernes forventning var scenarie 2



# Effekt af ændret EU-støtte?

- Hvilke forventninger er indbygget i nuværende jordpris?
- Hvor lang tid forventer landmænd at nettoeffekten af EU-støtte er positiv?
  - Kravene for at modtage EU-støtte kan udhule værdien af støtten
- Indikationer på, at landmænd i perioden 2010 til 2015 forventede en tilbagebetalingstid på tillæg til betalingsrettigheder på ca. 5 år

Tak for opmærksomheden!

