



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Ekspropriasjonsrettslig erstatning for tap av rett til å drive pelsdyroppdrett

Forslag til beregning av bruksverdi og økonomisk tap

NIBIO RAPPORT | VOL. 7 | NR. 99 | 2021



Regjeringen.no

Søk

Tema ▾

Dokument ▾

Aktuelt ▾

Departement ▾

Du er her: [Forsiden](#) • [Dokument ▾](#) • [Proposisjoner til Stortinget](#) • [Prop. 122](#)

Prop. 122 L (2020–2021)

Endringer i lov om forbud mot hold av pelsdyr (kompensasjonsordning)

Tilråding fra Landbruks- og matdepartementet 26. mars 2021, godkjent i statsråd samme dag. (Regjeringen Solberg)

Proposisjon til Stortinget (forslag til lovvedtak)

TITTEL/TITLE

Ekspropriasjonsrettslig erstatning for tap av rett til å drive pelsdyroppdrett
Forslag til beregning av bruksverdi og økonomisk tap

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Ivar Pettersen, Siri Voll Dombu

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
26.05.2021	7/99/2021	Åpen	51570	21/00804
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-02852-9	2464-1162	51	4	

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Landbruks- og matdepartementet

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Ekspedisjonssjef Gunnar Hagen

STIKKORD/KEYWORDS:

Pelsdyroppdrett Erstatning Verdivurdering

Fur farming Valuation of farming

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Foretaksøkonomi

Business Economics

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Rapporten presenterer et forslag til utmåling av erstatning som følge av forbud mot pelsdyroppdrett basert på ekspropriasjonsrettslig praksis.

The report presents a proposal for the calculation of economic loss to fur farmers in consequence of the implementation of a fur farming ban in Norway.

LAND/COUNTRY:

Norge

KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Ås

GODKJENT /APPROVED

Hildegunn Norheim

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Ivar Pettersen

NAVN/NAME

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Forord

Foreliggende notat presenterer og begrunner vårt forslag til beregning av kompensasjon til pelsdyroppdrett etter ekspropriasjonsrettslige prinsipper. En hovedhensikt er å forsøke å finne fram til en forsvarlig grad av standardisering av en komplisert erstatningsutmåling. Det vil derfor være individuelle forhold ved den enkelte virksomhet som forslaget ikke kan reflektere.

Notatet er basert på lov av 21. jun. 2019 Lov om forbud mot hold av pelsdyr og Prop. 122 L (2020–2021) Endringer i lov om forbud mot hold av pelsdyr (kompensasjonsordning) som sier at «Erstatningen skal fastsettes etter utmålingsreglene i ekspropriasjonserstatningslova så langt de passer.»

Notatet omhandler kun bruksverdiberegning og beregning av økonomisk tap basert på bruksverdi og alternativ kontantstrøm ved nedstengning.

Det er situasjonene ved normal drift i overensstemmelse med gjeldende rettsregler i 2017 som ligger til grunn for verdiberegningene. For finansteoritiske premisser for beregningen, f.eks. avkastningskrav og forventet prisstigning, brukes anslag for vurderingstidspunktet, dvs. dagsaktuelle anslag.

Notatet bygger ellers på tidligere analyser og bl.a. samtaler med representant for Norges Pelsdyrslag (NPA) og juridisk ekspertise. Prinsippene for verdsettingen er i hovedsak som i disse tidligere analysene. Prinsippene forutsettes å være i tråd med ekspropriasjonsrettslig praksis i det de bygger på alminnelige finansfaglige tilnærminger som kan anvendes på næringsvirksomhet generelt. Det betyr også at det kan være forskjell på beregningen her og f.eks. de krav til kapitalavkastning som er vanlige i norsk jordbruk.

Spørsmål som f.eks. arbeidsforbruk, fordeler av økt skala, pris på skinn og antall skinn produsert pr tisper, er viktige forutsetninger i verdsettingen og forbundet med usikkerhet. Vi har i innledende tabeller vist følsomhet for endrede forutsetninger.

Først presenteres hovedresultater med nøkkelforutsetninger. Prinsipielle forutsetninger for beregningen presenteres deretter. Videre, for de fleste punktene i kapittel 3 til 7, presenteres først en anbefaling med vurdering av konsekvenser for relativ verdsetting av ulike virksomheter. Deretter følger begrunnelse, og til sist i hver av delene i dokumentet, følger konkrete anbefalinger om verdier med sammenlikninger med tidligere verdsettinger der dette er mulig. Vedlegg 1 til 3 drøfter pris på skinn, arbeidskraftskostnader, og vårt forslag til fastsetting av økonomisk tap som funksjon av antall tisper for den enkelte farm. Vedlegg 4 viser en skjematisk fremstilling av forslag til utmåling av erstatning som følge av forbud mot pelsdyroppdrett.

Utredningen gir først og fremst en faglig begrunnet beregningsmåte for utmåling av erstatning. Gjennomføringen av oppgjørene og konkret tapsfastsettelse vil i praksis reise mange spørsmål f.eks. når det gjelder vurdering av dokumentasjon, bruk av skjønn der dokumentasjon ikke foreligger m.m. Dette er spørsmål som det ikke har vært mulig å behandle fullt ut i denne rapporten.

Ås, 25.05.2021

Hildegunn Norheim
Divisjonsdirektør

Innhold

1	Hovedresultater med beregnede økonomiske tap	6
1.1	Noen hovedkonklusjoner	6
1.2	Regnemetode	6
1.3	Eksempler på beregningsresultater	8
1.4	Beregnete bruksverdier og økonomiske tap	10
1.5	Følsomhetsberegninger for anslag for antall skinn pr tise	12
1.6	Følsomhet for endring i forutsetning om arbeidstid	13
1.7	Fem prosent lavere pelsingskostnad - følsomhetsberegning for medeierskap i pelsingsvirksomhet	14
1.8	Fem eller ti prosent høyere pris på skinn	15
1.9	Følsomhet for alternativt kapitalavkastningskrav og endret forutsetning om verdi av oppdretters egen arbeidskraft	16
1.10	Variasjonsområde for beregnet økonomisk tap	18
2	Prinsipper	19
2.1	Individuell verdsetting med standardisering	19
2.2	Tidspunkt for verdsetting, nedstengningstidspunkt og tidspunkt for utbetaling	21
2.3	Bruksverdi: Regnemåte, tidshorison, avkastningskrav og håndtering av risiko	22
2.4	Beregnet økonomisk tap: Tilpasningsplikt, alternativkostnader og kapitalisert differansekontantstrøm	22
2.5	Aktivitetsnivå i antall tisper, med justert beregningsmåte for små og store enheter	24
2.6	Tilskudd til omstilling og fjerning av anlegg og omstillingskostnader generelt	24
2.7	Konsekvenser for beregningen	24
3	Driftsinntekter	26
3.1	Pris på pels	26
3.2	Antall skinn omsatt	27
3.3	Inntekt fra medeierskap i pelsing	28
3.4	Tilskudd – avløsertilskudd	28
3.5	Andre tilskudd	29
3.6	Eventuell utleie av egen arbeidskraft	29
3.7	Konsekvenser for beregningene	30
4	Variable driftskostnader	31
4.1	Enhetspris på fôr	31
4.2	Mengde fôr	31
4.3	Kostnader til arbeidskraft utenom pelsing; egen og leid arbeidskraft	32
4.4	Kostnader til pelsing	35
4.5	Salgskostnader	35
4.6	Energi og vann	35
4.7	Avhendingskostnader for dyreskrotter	35
4.8	Konsekvenser for beregningene	36
5	Delvis faste og diverse faste kostnader	38
5.1	Vedlikeholdskostnader	38
5.2	Diverse, delvis faste kostnader	38

5.3	Konsekvenser for beregningen.....	39
6	Kostnader til kapital.....	40
6.1	Avkastningskravet - kalkulasjonsrenten	40
6.2	Investeringsutlegg, anlegg.....	43
6.3	Investering, avlstsiper.....	44
6.4	Arbeidskapital.....	44
6.5	Areal	44
6.6	Levetid for nye anlegg	45
6.7	Gjenværende levetid	46
6.8	Konsekvenser for beregningen.....	47
7	Andre forhold	48
7.1	Individuelle ferdigheter	48
7.2	Eiers alder	49
7.3	Eie vs. eie	49
7.4	Prosjektets samlede levetid.....	50
	Referanser	51
	Vedlegg.....	52

1 Hovedresultater med beregnede økonomiske tap

I denne delen oppsummeres beregningene. Resultatene presenteres i form av tabeller.

1.1 Noen hovedkonklusjoner

Rapporten presenterer et modellbasert utgangspunkt for beregning av økonomisk tap som følge av forbud mot pelsdyroppdrett. For praktisk erstatningsutmåling anbefales bruk av noen forenklete regnemåter som knytter beregnet tap til tispetail. Beregningen har følgende hovedtrekk:

- Beregnet økonomisk tap bestemmes i stor grad av tispetail, standardiserte skinnpriser og antagelser om arbeidskraftsforbruk.
- Beregningene tar høyde for stordriftsfordeler og noe synergier. Det regnes både med fordeler i form av redusert bruk av arbeidskraft og reduserte investeringer pr tise for store sammenlignet med små bruk. Det regnes også med noen fordeler av å kombinere oppdrett av mink og rev.
- Beregningene gir på noen områder høyere beregnet tap enn tidligere analyser av tapspotensialet ved forbud mot pelsdyroppdrett. Forslaget i denne rapporten innebærer en dels betydelig nedjustering av antatt arbeidskraftforbruk sammenlignet med tidligere analyser. Noen analyser har også vesentlig høyere anslag f.eks. for vedlikeholds- eller delvis faste kostnader enn vår analyse. Vi tror heller ikke tidligere analyser tok høyde for synergier mellom ulike typer pelsdyroppdrett. Når det gjelder antagelser om levetid for eksisterende anlegg, er anslaget i denne rapporten også mer gunstig for oppdretterne enn enkelte tidligere analyser.
- Sammenlignet med tidligere analyser er foreliggende modell mindre gunstig på ett punkt som gjelder kostnad ved destruksjon av pelsdyrskrotter etter pelsing.
- Det tas samlet sett betydelig høyde for at beregnet økonomisk tap skal justeres for individuelle forutsetninger når det gjelder gjenværende levetid av anlegg, oppnådde priser og oppnådd antall solgte skinn pr tise.
- Forslag til konkret tapsberegning er en forenklet versjon av tapsverdimodellen som er utarbeidet og som dette dokumentet redegjør for. I den forenklete modellen fanger vi opp de antatte stordriftsfordelene for variasjoner i området 300 til 2000 minktisper og 100 til 600 revetisper. For enheter med aktivitet utenfor disse variasjonsområdene, foreslås konstant støtte pr tispenehet.

1.2 Regnemetode

Forslaget består i beregning av bruksverdi og økonomisk tap ved hjelp av en økonomisk modell. Bruksverdien baserer seg på kontantstrømmen ved normal drift, mens tapsverdien er bruksverdien minus forventet kontantstrøm for virksomheten, dvs. for eier / driver, gitt at pelsdyroppdrettet ble avsluttet ved utgangen av 2017¹. Forslaget er videre at utmåling av erstatning baseres på en noe forenklet regneformel som ligger nær modellens resultat for anleggstørrelser innenfor et relativt vidt variasjonsområde. For anleggsstørrelser over og under dette variasjonsområde foreslås at tap beregnes ved en fast sats pr tise, hvor satsene er ulike for store og små bruk.

¹ Antagelsen om avslutning av oppdrett 31.12.2017 er en teknisk antagelse. Beslutningen om å forby pelsdyroppdrett kan dateres til januar 2018, mens det formelle forbudet ble vedtatt 21.06.2019 og trådte i kraft 01.07.2019. Oppdretterne har frist for avvikling til 2025.

Følgende premisser og valg har betydning for beregningsresultatene:

- Både bruksverdi og økonomisk tap er basert på situasjonen i 2017, mens nedstengning skal finne sted senest 2025. Kontantstrømmen fra igangværende virksomhet med gjenværende levetid til minst 2025 kan ha stor verdi for oppdretteren. Verdien av denne fristen er kun hensyntatt som en mulighet for omstilling, men ikke verdsatt i analysen.²
- Alle verdier beregnes som nåverdier av forventede kontantstrømmer, dvs. forventede inntekter og utgifter. Nåverdier beregnes som fremtidige beløp omregnet til dagens verdier med en bestemt kalkulasjonsrente som viser verdiforskjellen på en krone i dag sammenlignet med en krone om et år.
- Åtte forutsetninger er særlig avgjørende for utfallet av beregningen.
 - *Premisser for prosjektid og kalkulasjonsrente ut fra praksis i ekspropriasjonsretten:* Etter konferanse med juridisk ekspertise, legger vi til grunn at prosjektiden er uendelig, dvs. at nåverdi av en fast årlig kontantstrøm er lik tallverdien av kontantstrømmen dividert med kalkulasjonsrenten. Uendelig prosjektid betyr imidlertid ikke at prosjektiden i beregningen skal være lenger enn det som gir høyeste beregnede tapsverdi for oppdretter. I praksis betyr dette at det for relativt små pelsdyrbruk antas at driften avsluttes når videre drift er forutsatt å kreve investering i nytt anlegg. Bruksverdi beregnes før inflasjon, dvs. i faste priser, og før skatt.
 - *Kalkulasjonsrenten i faste priser* settes lik 4,71 prosent. Kalkulasjonsrenten fremkommer som risikofri rente pluss markedets gjennomsnittlige risikopremie justert for forventet prisstigning. Risikofri rente settes lik rente på tiårig norsk statsobligasjon, dvs. 1,71 prosent, Risikopremien settes lik anslått risikopremie i snitt for norsk næringsliv, 2020, dvs. fem prosent. Forventet prisstigning settes lik Norges Banks inflasjonsmål for konsumprisindeksvekst justert for avgiftsendringer og energipriser på to prosent. Vi foretar ingen justering av kalkulasjonsrenten i form av småbedriftstillegg eller svak omsettelighet av eierandeler. Vi legger heller ikke til grunn at risikopremien skal justeres ut fra i hvilken grad risikoen er diversifiserbar, dvs. for grad av samvariasjon mellom avkastning i pelsdyroppdrett og markedsavkastningen i en veldiversifisert investeringsportefølje.
 - *Pris på pelsskinn og pelsdyrfôr:* Pelsdyroppdrett er avhengig av marginen mellom skinnpriser og fôrpriser. Skinnprisene fluktuerer og situasjonen i 2017 er preget av lave priser. Vi erstatter aktuelle 2017-priser med trendpriser som ligger over 2017-nivået. For fôrpriser bruker vi også trendpriser, uten at det har vesentlig effekt for analysen.
 - *Levetid for eksisterende og nye anlegg:* Basis forutsetning er at oppdrettsanlegget ved utgangen av 2017 i gjennomsnitt kan drives 15 år uten nye investeringer, deretter skjer reinvesteringer med gitte tidsintervaller på 30 år over en uendelig tidshorison. Justering av gjenværende levetid før antatt reinvestering, vil ha stor effekt. Det blir derfor i forslaget åpnet for individuell vurdering av gjenværende levetid der det kan sannsynliggjøres at denne er lengre enn femten år.
 - *Arbeidskostnader:* Arbeidskraften utgjør en dominerende del av bearbeidingsverdien og kostnadene i pelsdyroppdrett. Det forutsettes i beregningen at virksomheten er organisert som enkeltpersonforetak, dvs. at eier opparbeider næringsinntekt og ikke vanlig lønn. Beregnet arbeidsforbruk for eier har dermed begrenset betydning for bruksverdien ved fortsatt drift,

² Jfr. ordlyden i proposisjonen: «Det skal ikke tas hensyn til fortjeneste eller tap som følger av at avviklingen av pelsdyrholdet har skjedd etter 15. januar 2018. Det skal heller ikke tas hensyn til at utbetalingen av vederlaget skjer på et senere tidspunkt enn avviklingen.» (Prop. 122 L (2020–2021) Endringer i lov om forbud mot hold av pelsdyr (kompensasjonsordning))

men den alternative verdsettingen av eiers arbeidskraft som frigjøres ved nedstengning av driften, har stor betydning for beregnet økonomisk tap.

- *Aktivitetsnivå:* Størrelsen på driften har betydning for bruksverdi på både på grunn av positive dekningsbidrag pr enhet produsert og på grunn av antatte skalafordeler, spesielt for arbeidsforbruk. Skalafordeler er skjønnsmessig anslått. Samlet skinnproduksjon vil også variere med valpetall pr tise, som her betraktes som et resultat av særlige individuelle ferdigheter. Å fastslå størrelsen på driften reiser også viktige spørsmål om dokumentasjon, som bare i noen grad berøres her.
- *Rom for individuelle tillegg:* Basisanslaget for beregnet økonomisk tap gjelder for bestemte, standardiserte forutsetninger. Utover størrelse på virksomhet, foreslås her at det åpnes for tilpasning av anslagene på basis av gjenværende levetid på anlegget i 2017, individuelle ferdigheter knyttet til oppnådde kvaliteter og priser på skinn og antall skinn pr tise, medeierskap i pelsing, samt kombinert og samordnet drift av mink- og reveoppdrett. Disse tilleggene ville i en eventuell fullstendig modellberegning også ha kumulative effekter som gjør samlet effekt større enn de mulige beregnede tilleggene enkeltvis. Pga stor følsomhet for slike tillegg og stor usikkerhet forbundet med anslagene i beregningen, foreslår vi å se bort fra kumulative effekter. Det betyr at individuelle tillegg beregnes enkeltvis.
- *Fleksibilitet mellom reveslag:* Siden sølvrev og blårev har ulike økonomiske verdier, men drives med samme teknologi og bur, legger vi den beste av de to kalkylene, for blå- og sølvrev, til grunn for én felles verdsetting for revehold. Basert på en analyse med fradrag for omstilling fra blårev til sølvrev og justert tispetal pga. ulik kapasitet for sølvrev og blårev med likt totalt burtall, har vi konkludert at den rene sølvrevkalkylen kan brukes ujustert for oppdrett av blårev. Vi refererer derfor bare i liten grad til blårevkalkyler i det følgende. Der vi bruker begrepet rev, er kalkylene basert på sølvrev under forutsetning av at blårev og sølvrev med samme tispetal, likebehandles i utmålingen av kompensasjonen.

Beregningene er punktvis oppsummert i neste avsnitt, mens konkrete forutsetninger og resultater er vist i tabell 1 til 10.

1.3 Eksempler på beregningsresultater

Nedenfor følger de viktigste resultatene av beregningene:

- Beregnede verdier: For basisstørrelser av bruk, dvs. for 1000 minktisper og 300 revetisper, har vi beregnet bruksverdiene for minkbruket, 5,1 millioner kroner og for sølvrevbruk 3,9 millioner kroner. Beregnet modellbasert økonomisk tap for minkbruket etter fradrag av realiserbare verdier ved nedstengning og alternativ verdi av eiers arbeidskraft er ca. 2,2 millioner kroner, for blårevbruk ca. 0,5 millioner og for sølvrevbruk ca. 1,3 millioner kroner. Sølvrevkalkylen vil bli benyttet for alle revebruk (se neste punkt).
- Effekt av fleksibilitet mellom reveslag: Som nevnt legger den beste av de to kalkylene for blå- og sølvrev til grunn for én felles verdsetting for revehold, Beregnet økonomisk tap for revehold med 300 tisper er således ca. 1,2 millioner kroner.
- Effekt av bruksstørrelse: I stedet for at hver erstatning utmåles ved bruk av modellen, foreslås en forenklet tilnærming som i stor grad fanger opp variasjonen ved bruk av modellen. Det foreslås at alle tap fastlegges som en funksjon av antall tisper. Funksjonen tar hensyn til stordriftsfordeler. Funksjonene er vist i vedlegg 3. Effekten av forslaget er at en dobling av antall tisper, sammenlignet med basisstørrelse på henholdsvis 1000 og 300 tisper for mink og rev, gir mer enn dobling av beregnet tap. For henholdsvis 2000 minktisper og 600 revetisper blir anslått tap lik ca. 5,5 millioner kroner for mink og 3,3 millioner kroner for rev. For størrelser over dobbel av basisstørrelse beregnet

økonomisk tap med et fast beløp på kr 2 723 pr tise utover 2 000 tisper for mink, og kr 5 426 kroner pr tise utover 600 for rev.

For små oppdrettsvirksomheter, som i verdsettingsmodellen gjerne ender med negativt beregnet økonomisk tap etter fradrag for bl.a. alternativ verdi av eiers arbeidskraft, foreslår vi at man i større grad vektlegger selve bruksverdien før fradrag for verdi av kontantstrøm ved nedstengning. Det foreslås for henholdsvis minkbruk med mindre enn 500 tisper, og revebruk med mindre enn 200 tisper, at beregnet økonomisk tap fastlegges til ca. 1 824 kroner pr tise for mink og 4 182 kroner pr tise for rev.

- Synergier og breddefordeler: Modellen for beregning av bruksverdi og økonomisk tap tar ikke hensyn til synergier mellom pelsdyroppdrett og annen virksomhet. Det forekommer imidlertid at oppdrettere har både produksjon med mink og rev. Dersom de to produksjonene drives i et felles anlegg, må det tas høyde for synergier mellom de to driftsformene i form av noe redusert tidsbruk enn tilfellet ville vært dersom produksjonene ble drevet ved helt separate anlegg. Vi har derfor presentert et forslag til verdsetting av slik synergi basert på mulig innspart arbeidskraft (se punkt 4.3). Forslaget er at det ved kombinert oppdrett av mink og rev gis et tillegg på det laveste beløpet av kr 1000 ganger antall minktisper og kr 2 000 ganger antall revetisper. En oppdretter med 1000 minktisper og 200 revetisper vil med dette forslaget få et tillegg til samlet tapsverdi på kr 400 000. En oppdretter med 400 minktisper og 600 revetisper får samme tillegg, dvs. kr 400 000.
- Beregningsresultatene viser lønnsomhet ved videre drift med eksisterende anlegg, men svak og dels negativ lønnsomhet ved nyinvestering: Nivåene på forrentning av investert kapital, regnet på basis av en tenkt nyinvestering i pelsdyroppdrett, viser at resultatene innebærer en kapitalavkastning, reelt før skatt, på ca. fire prosent for mink og sølvrev ved basisstørrelse, dvs. henholdsvis 1000 mink- og 300 revetisper. Det er naturligvis relativt høy lønnsomhet fram til første reinvestering. For små anlegg vil avkastningskravet gjøre reinvestering ulønnsomt. I beregningen av tapsverdi legger vi til grunn at reinvestering kun foretas der det gir positiv nettoverdi, altså bidrar til økt beregnet tap for eier.
- Arbeidskraftskostnaden har stor betydning: Beregningen forutsetter at alternativverdien av oppdretters egen arbeidskraft er lik verdien av gårdsfamiliens egen arbeidsinnsats i jordbruket forøvrig. Ifølge våre kalkyler vil en verdsetting av oppdretters egen arbeidskraft til gjennomsnittlig årsverksinntekt for industriarbeidere, resultere i negativt beregnet økonomisk tap ved nedstengning, som betyr at det lønner seg å avslutte virksomheten, sammenlignet med fortsatt, varig drift, for basisstørrelse av mink og rev. Ved å bruke gjennomsnittlig årsverksinntekt fra jordbruk i stedet for industri som alternativkostnad for arbeidskraft, får pelsdyraktiviteten gjennomgående positiv bruksverdi.
- Det anbefales å åpne for justering av beregnet økonomisk tap ut fra individuelle forutsetninger også utover størrelse på anlegg. Vi foreslår at det kan tas hensyn til dokumenterte individuelle ferdigheter når det gjelder oppnådd kvalitet på pels eller antall skinn omsatt pr tise. Videre anbefales å åpne for individuell vurdering av anleggets gjenværende levetid. En fjerde individuell justering gjelder eierskap i pelsingsanlegg. I tillegg tillegges en ekstra verdi for samordnet drift med både rev og mink.
 - Ved dokumentert kvalitetsfordeler i form av oppnådde merpris for skinn eller fordeler i antall skinn pr tise, kan det innvilges et tillegg i inntekten. Tillegg for prisfordel regnes prosentvis på bruttoinntekt, mens fordel i antall skinn regnes prosentvis på dekningsbidrag. Usikkerhet knyttet til varighet og mulige forklaringer på dokumenterte fordeler tilsier en viss forsiktighet i beregnet fordel. Prisfordel anbefales derfor kalkulert med halvparten av dokumentert merpris for to utvalgte år, med varighet femten år. Tilsvarende for høyere entall skinn, regnet som proporsjonalt tillegg til dekningsbidrag før faste kostnader og arbeidskraftkostnader. Foreslåtte tillegg er vist i tabell 20.

- For lengre beregnet gjenværende levetid av eksisterende anlegg enn femten år ved utgangen av 2017, gis et tillegg på kr 103 000 pr ekstra levetidsår for 1000 minktisper og kr 62 000 pr ekstra levetidsår for 300 revetisper. Tillegget justeres proporsjonalt med størrelse regnet i antall tisper, dvs. tillegget er 206 000 pr ekstra levetidsår for 2 000 minktisper osv.
- For virksomheter som har eierandel i pelsing som tilsvarende den andelen av produserte skinn, reduseres anslått pelsingskostnad med fem prosent.
- Synergier mellom samordnet drift for enhet med rev og mink foreslås tillegg på fra kr 100 000 til 400 000 pr foretak (avsnitt 4.4 og tabell 15).

Detaljer fra beregningen er vist i de neste avsnittene.

1.4 Beregnede bruksverdier og økonomiske tap

Tabell 1 viser hovedforutsetninger og modellresultater for mink og rev. Det er vist resultater for tre størrelser av virksomheter. Tabellen viser

- Nåverdi av årlige dekningsbidrag over uendelig prosjektperiode
- Nåverdi av reinvesteringer første gang etter 15 år deretter med tretti års mellomrom.
- Netto bruksverdi; dvs. A-B
- Nåverdi av kontantstrøm ved nedstengning: Den dominerende delen av denne kontantstrømmen er verdien av eiers egen arbeidskraft. Det frigjøres også noe arbeidskapital og areal ved nedstengning.
- Nåverdi; netto beregnet tap; lik C - D.

Som nevnt ovenfor er modellen utgangspunkt for en forenklet beregningsformel. Beregnet tap ved forenklet formel er vist nederst i tabellen. Med foreslått formel vil tapsverdier for bruk under 500 og over 2000 minktisper, og under 200 og over 600 revetisper, bli erstattet med et fast beløp pr tisper (se også vedlegg 3).

Tabell 1. Forutsetninger og verdiestimer for mink og rev, modellbasert beregning og beregning ved forenklet funksjon i nederste rad.

	Mink			Rev		
Størrelse, antall tisper	1000	300*	2000	300	100*	600
Antall skinn pr tise	4.9	4.9	4.9	3.4	3.4	3.4
Antall skinn	4 900	1 470	9 800	1 029	343	2 058
Skinpris, kr/stk	320	320	320	913	913	913
Avløsertilskudd, 1000 kr/år	37	28	37	37	32	37
Pelsing, kr pr skinn	30	30	30	80	80	80
Salgsomkostninger, kr pr skinn	10	10	10	27	27	27
Innlevering skrotter, kr pr stykk	3	3	3	9	9	9
Sum inntekter, netto, i 1000 kr	1 392	435	2 748	857	306	1 677
Fôrpris, kr/kg	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18	3.18
Fôr, kg pr tise	247	247	247	479	479	479
Strø/veterinær, kr pr tise	21	21	21	20	20	20
Div drift i 1000 kr	41	27	60	39	27	56
Samlede variable kostnader, 1000 kr	846	269	1 671	501	181	982
Dekningsbidrag før arbeid og kapital, 1000 kr	546	166	1 077	356	124	696
Beregnete verdier ved nedstengning:						
Tidsbruk, andel egen arbeidskraft	0.7	1.0	0.4	1.0	1.0	0.6
Alternativverdi eget årsverk, 1000 kr	347	347	347	347	347	347
Kostnad pr innleid time, kr	204	204	204	204	204	204
Timeverk pr tise pr år	1.6	2.0	1.4	3.8	4.7	3.2
Timeverk pr år, totalt	1 600	608	2 720	1 125	469	1 913
Egen arbeidsinnsats, timer pr år	1 120	608	1 142	1 069	469	1 148
Verdi av egen arbeidskraft i 1000 kr	211	115	215	202	88	216
Kostnader til leid arbeid pr år, 1000 kr	98	0	322	11	0	156
Vederlag til eget arbeid og kapital pr år, 1000 kr	448	166	755	344	124	540
Dekningsbidrag pr tise til arbeidskraft og kapital, 1000 kr	0.448	0.553	0.378	1.148	1.245	0.900
A. Netto nåverdi av dekningsbidrag over levetid (rente 4,71 %), 1000 kr	4 747	1 757	16 032	3 647	1 318	11 459
Investering, bygning og anlegg, pr tise, 1000 kr	3 630	3 903	3 449	7 140	7 650	6 783
Samlet investering i bygg, kr	3 630 000	1 170 968	6 897 000	2 142 000	765 000	4 069 800
B. Nåverdi av reinvesteringer ved 30 års levetid, 1000 kr	0	0	4 619	0	0	2 726
Tillegg ekstra gjenværende levetid	0	0	0	0	0	0

C- Netto bruksverdi, lik A - B	5 072	1 855	11 413	3 855	1 388	8 734
Nåverdi av kontantstrømmer ved nedstengning, 1000 kr:						
Nåverdi eiers egen arbeidskraft, 1000 kr	2 236	1 213	4 574	2 134	936	4 595
Nåverdi areal, 1000 kr	9	4	17	9	4	17
Nåverdi pelsing av avlsdyr, 1000 kr	117	35	233	102	34	204
Nåverdi arbeidskapital, 1000 kr	523	157	1 045	304	101	608
D. Nåverdi kontantstrøm ved nedstengning, 1000 kr	2 884	1 408	5 870	2 549	1 075	5 424
E. Nåverdi netto beregnet tap (= dekningsbidrag - verdi av reinvesteringer - verdi av egen arbeidskraft og arbeidskapital)	2 187	446	5 544	1 306	313	3 310
<i>Beregnet tap ved forenklet formel og faste tillegg/ fradrag pr tisper over og under visse grenser (se vedlegg 3)</i>	2 424	547	5 446	1441	413	3256

* Kalkylen for virksomheter på denne størrelsen vil bli erstattet av et fast beløp pr tisper, i tråd med vedlegg 3

1.5 Følsomhetsberegninger for anslag for antall skinn pr tisper

Tabellene 2 og 3 viser følsomhetsanalyser for mink og rev, tre størrelser, med basisforutsetninger og forutsetning om tillegg på fem prosent i antall skinn pr tisper.

Denne beregningen er ment som illustrasjon, og representerer ikke en del av anbefalingen om tillegg for individuelle ferdigheter, som er vist i avsnitt 1.9.

Tabell 2 viser at resultatet av et tillegg på fem prosent i antall skinn pr tisper, utgjør et tillegg på ca. 0,7 millioner kroner i beregnet tapsverdi for mink med 1000 tisper, og 1,7 millioner kroner for mink med 2000 tisper.

Tabell 2. Konsekvens av økt antall skinn pr tisper. Sammenligning mellom basis og 5 % tillegg i dekningsbidrag for mink.

	Forslag. mink (modellbasert)			5 % flere skinn per tisper (modell)		
Størrelse, antall tisper	1 000	300	2 000	1 000	300	2 000
Antall skinn pr tisper	4.90	4.90	4.90	5.15	5.15	5.15
Skinnspris, kr/stk	320	320	320	320	320	320
Timeverk pr tisper pr år	1.6	2.0	1.4	1.6	2.0	1.4
A. Bruksverdi, brutto (1000 kr)	4 747	1 757	16 032	10 431	1 893	17 855
B. Reinvestering (1000 kr)	0	0	4 619	2 431	0	4 619
Kontantstrøm, nedstengning (1000 kr)	2 884	1 408	5 870	5 159	1 416	5 923
Beregnet tap (1000 kr)	2 187	446	5 544	2 841	579	7 313

Tabell 3 viser at resultatet er et mulig tillegg på ca. 0,4 og 1,1 millioner kroner pga. fem prosent økning i antall skinn pr tise for rev med henholdsvis 300 og 600 tisper.

Tabell 3. Konsekvens av tillegg for 5 % flere skinn pr tise. Sammenligning mellom basis og 5 % tillegg i dekningsbidrag for rev.

	Forslag Rev (modellbasert)			5 % flere skinn per tise		
	300	100	600	300	100	600
Størrelse, antall tisper	300	100	600	300	100	600
Antall skinn pr tise	3.43	3.43	3.43	3.61	3.61	3.61
Skinnpri, kr/stk	913	913	913	913	913	913
Timeverk pr tise pr år	3.8	4.7	3.2	3.8	4.7	3.2
A. Bruksverdi, brutto (1000 kr)	3 647	1 318	11 459	7 883	1 413	12 598
B. Reinvestering (1000 kr)	0	0	2 726	1 435	0	2 726
Kontantstrøm, nedstengning (1000 kr)	2 549	1 075	5 424	4 710	1 080	5 455
Beregnet tap (1000 kr)	1 306	313	3 310	1 739	405	4 418

1.6 Følsomhet for endring i forutsetning om arbeidstid

Tabell 4 viser konsekvensen av å erstatte nye anslag for arbeidstid med anslagene fra NIBIO (2018) for mink (jf. vedlegg 2). Resultatet viser at beregnet tap for basis minkanlegg med 1000 tisper øker fra 2,2 til 3,6 millioner kroner. Vi har lagt til grunn at timeanslaget fra NIBIO (2018) er inkludert pelsing, mens det nye anslaget ikke er det. Gitt pelsingskostnad på 30 kroner per skinn, er det nyeste anslaget for arbeidskraftkostnad høyere enn 2018-anslaget, og gir lavere bruksverdi og tap.

Tabell 4. Konsekvens av å bruke arbeidstidsanslag fra NIBIO (2018). Sammenligning mellom forslag og 2018-anslag for mink. (Modellbaserte tall)

	Forslag mink (modellbasert)			Arbeidsforbruk som i NIBIO 2018		
	1 000	300	2 000	1 000	300	2 000
Tispetall	1 000	300	2 000	1 000	300	2 000
Antall skinn pr tise	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Skinnpri, kr/stk	320	320	320	320	320	320
Timer pr tise/år	1.6	2.0	1.4	2.0	2.5	1.7
A. Bruksverdi, brutto (1000 kr)	4 747	1 757	16 032	12 186	2 224	20 780
B. Reinvestering (1000 kr)	0	0	4 619	2 431	0	4 619
Kontantstrøm, nedstengning (1000 kr)	2 884	1 408	5 870	6 144	1 683	6 930
Beregnet tap (1000 kr)	2 187	446	5 544	3 611	643	9 230

Tabell 5 viser konsekvensen av å erstatte nye anslag for arbeidstid med anslagene fra NIBIO (2018) for rev. Resultatet viser at beregnet tap for basis sølvrevanlegg med 300 tisper synker fra 1,2 millioner kroner til et tap på -1,1 millioner kroner (negativt tap). Her er det nyeste anslaget for arbeidskraftkostnad lavere enn 2018-anslaget, og det gir større tap.

Tabell 5. Konsekvens av å bruke arbeidstidsanslag fra NIBIO (2018). Sammenligning mellom basis og 2018-anslag for rev. Modellbaserte tall

	Forslag rev (modellbasert)			Arbeidsforbruk som i NIBIO 2018		
Tispetall	300	100	600	300	100	600
Antall skinn pr tise	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
Skinpris, kr/stk	913	913	913	913	913	913
Timer pr tise/år	3.8	4.7	3.2	7.0	8.8	6.0
A. Bruksverdi, brutto (1000 kr)	3 647	1 318	11 459	4 413	1 608	6 025
B. Reinvestering (1000 kr)	0	0	2 726	0	0	0
Kontantstrøm, nedstengning (1000 kr)	2 549	1 075	5 424	4 422	1 894	5 154
Beregnet tap (1000 kr)	1 306	313	3 310	211	-212	1 311

1.7 Fem prosent lavere pelsingskostnad - følsomhetsberegning for medeierskap i pelsingsvirksomhet

Tabell 6 viser resultatet av et fradrag i pelsingskostnad for medeierskap i pelsingsvirksomhet for mink. Resultatet er at beregnet tap for basisstørrelse minkanlegg med 1000 tisper øker med 150 000 kroner.

Tabell 6. Konsekvens av lavere pelsingskostnad. Sammenligning mellom basis og 5 prosent lavere pelsingskostnad for mink. (Modellbaserte tall)

	Basis mink			5 % lavere pelsingskostnad		
Tispetall	1 000	300	2 000	1 000	300	2 000
Antall skinn pr tise	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Skinpris, kr/stk	320	320	320	320	320	320
Timer pr tise/år	1.6	2.0	1.4	1.6	2.0	1.4
A. Bruksverdi, brutto (1000 kr)	4 747	1 757	16 032	4 825	1 780	16 345
B. Reinvestering (1000 kr)	0	0	4 619	0	0	4 619
Kontantstrøm, nedstengning (1000 kr)	2 884	1 408	5 870	2 886	1 409	5 873
Beregnet tap (1000 kr)	2 187	446	5 544	2 265	470	5 853

Tabell 7 viser resultatet av et fradrag i pelsingskostnad for medeierskap i pelsingsvirksomhet for rev. Resultatet er at beregnet tap for basisstørrelse reueanlegg øker med vel 40 000 kroner.

Tabell 7. Konsekvens av lavere pelsingskostnad. Sammenligning mellom basis og 5 prosent lavere pelsingskostnad for rev. (Modellbaserte tall)

	Basis rev			5 % lavere pelsingskostnad		
Tispetall	300	100	600	300	100	600
Antall skinn pr tise	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
Skinnpriis, kr/stk	913	913	913	913	913	913
Timer pr tise/år	3.8	4.7	3.2	3.8	4.7	3.2
A. Bruksverdi, brutto (1000 kr)	3 647	1 318	11 459	3 690	1 332	11 634
B. Reinvestering (1000 kr)	0	0	2 726	0	0	2 726
Kontantstrøm, nedstengning (1000 kr)	2 549	1 075	5 424	2 550	1 075	5 426
Beregnet tap (1000 kr)	1 306	313	3 310	1 349	327	3 482

1.8 Fem eller ti prosent høyere pris på skinn

Prisene på skinn varierer over tid. Tabell 8 viser følsomhet for alternative prisforutsetninge. Figuren viser at om prisene på minskinn ble forutsatt 5 eller 10 prosent høyere enn det vi har lagt til grunn (jf. vedlegg 1), vil beregnet tap for 1000 minktisper øke med henholdsvis ca. 70 og 150 prosent.

Tabell 8. Konsekvens av høyere pris oppnådd. Sammenligning mellom basis og 5 og 10 prosent høyere skinnpris for mink.

	Basis mink			Mink, 5 % høyere salgpris			Mink, 10 % høyere salgpris		
Tispetall	1 000	300	2 000	1 000	300	2 000	1 000	300	2 000
Antall skinn pr tise	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
Skinnpriis, kr/stk	320	320	320	336	336	336	352	352	352
Timer pr tise/år	1.6	2.0	1.4	1.6	2.0	1.4	1.6	2.0	1.4
A. Bruksverdi, brutto (1000 kr)	4 747	1 757	16 032	11 184	2 006	19 362	12 849	4 522	22 691
B. Reinvestering (1000 kr)	0	0	4 619	2 431	0	4 619	2 431	784	4 619
Kontantstrøm, nedstengning (1000 kr)	2 884	1 408	5 870	5 167	1 419	5 938	5 201	2 649	6 006
Beregnet tap (1000 kr)	2 187	446	5 544	3 586	690	8 805	5 217	1 089	12 065

Tabell 9 viser tilsvarende prisfølsomhet for priser for rev.

Tabell 9. Konsekvens av høyere pris oppnådd. Sammenligning mellom basis og 5 og 10 prosent høyere skinnpris for rev.

	Basis rev			Sølvrev, 5 % høyere salgspris			Sølvrev, 10 % høyere salgspris		
Tispetall	300	100	600	300	100	600	300	100	600
Antall skinn pr tise	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
Skinnpri, kr/stk	913	913	913	959	959	959	1004	1004	1004
Timer pr tise/år	3.8	4.7	3.2	3.8	4.7	3.2	3.8	4.7	3.2
A. Bruksverdi, brutto (1000 kr)	3 647	1 318	11 459	8 311	1 484	13 454	9 309	3 308	15 449
B. Reinvestering (1000 kr)	0	0	2 726	1 435	0	2 726	1 435	512	2 726
Kontantstrøm, nedstengning (1000 kr)	2 549	1 075	5 424	4 717	1 082	5 469	4 739	2 031	5 514
Beregnet tap (1000 kr)	1 306	313	3 310	2 160	475	5 260	3 135	765	7 209

1.9 Følsomhet for alternativt kapitalavkastningskrav og endret forutsetning om verdi av oppdretters egen arbeidskraft

Den kapitalavkastningen eller kalkulasjonsrenten som gjør at beregnet tap blir null, viser hvilket avkastningskrav helle prosjektet kan tåle. For å illustrere den implisitte lønnsomheten i pelsdyroppdrett etter våre beregninger, har vi derfor forsøkt å illustrere hvordan beregnet økonomisk tap endrer seg dersom vi endrer på tre forutsetninger:

- Kalkulasjonsrenten endres fra 4,71 prosent, som er basisforutsetningen, til enten to eller seks prosent.
- Antatt alternativ verdi av egen arbeidskraft endres mellom gårdshusholdningens egen arbeidskraft i jordbruk og gjennomsnittlig lønnsinntekt for industriarbeidere.
- Gjenværende levetid av pelsdyrbruket endres fra halvparten av total levetid til null, dvs. til et tilfelle der det skal foretas en nyinvestering i pelsdyroppdrett i dag, med forventede kontantstrømmer fra drift osv. som antatt for 2017.

Nedenfor, i tabell 10, vises beregnede økonomiske tap for ulike forutsetninger på de tre variablene. Beregningene viser at nyinvestering (har null gjenværende levetid) i pelsdyroppdrett så vidt kan tåle industriarbeiderlønn for egen arbeidskraft og kalkulasjonsrente på fire prosent pr år for basisstørrelse av mink og sølvrev, henholdsvis 1000 og 300 tisper, men ikke for blårev. Ved en kalkulasjonsrente, dvs. avkastningskrav før skatt og regnet i faste kroneverdier, på 6 prosent og verdsetting av egen arbeidskraft lik årsverksinntekten i jordbruk, vil en nyinvestering i pelsdyroppdrett med 1000 tisper, under våre forutsetninger, i dag ikke fremstå som lønnsom sammenlignet med alternativ beskjeftigelse av egen arbeidskraft og kapital. Det er imidlertid i dette tilfellet lønnsomt å opprettholde driften ut gjenværende levetid for mink også ved arbeidskraftsverdi lik industriarbeiderlønn. Ved et avkastningskrav på 4 prosent vil investeringen fremstå som lønnsom med årsverksinntekt som i jordbruket, men ulønnsom med årsverksinntekt som i industrien. Resultatet for 1000 tisper og 300 rev viser samsvarende hovedkonklusjoner.

Tabell 10. Konsekvenser av variasjon i avkastningskrav (kalkulasjonsrente), alternativ verdi av eiers egen arbeidskraft, antatt gjenværende levetid på anlegget og beregnet tap for alternative tispetall. 1000 kroner, modellbasert beregning

Gjenværende levetid	Alternativ lønn eget arbeid	Rente	1000 mink	300 mink	2000 mink	300 sølvrev	100 sølvrev	600 sølvrev
Halv (forutsatt reinvestering når dette øker anslått tapsverdi)	Jordbruk	2 %	5 283	610	14 427	3 234	428	8 692
		4 %	2 368	484	6 661	1 439	339	3 988
		4.71 %	2 187	446	5 544	1 306	313	3 310
		6 %	1 926	385	4 487	1 146	270	2 657
	Industriarbeider	2 %	1 966	113	10 795	857	45	5 044
		4 %	1 557	55	4 845	649	8	2 415
		4.71 %	1 434	37	4 298	587	-3	2 237
		6 %	1 234	10	3 781	486	-20	1 948
Null (reinvesteringstidspunkt, forutsatt reinvesteringer)	Jordbruk	2 %	3 176	-218	10 424	1 991	-27	6 330
		4 %	33	-604	2 226	62	-343	1 371
		4.71 %	-462	-669	950	-242	-395	599
		6 %	-1 091	-757	-652	-627	-464	-368
	Industriarbeider	2 %	-385	-2 150	6 792	-1 407	-1 518	2 682
		4 %	-1 747	-1 570	410	-1 637	-1 088	-454
		4.71 %	-1 974	-1 489	-592	-1 685	-1 027	-950
		6 %	-2 278	-1 401	-1 862	-1 759	-961	-1 584

Det fremgår av tabellen over at nåverdien av reinvestering (se alternativ for null gjenværende levetid) er negativ med rente over 4 prosent, basisstørrelser på hhv 1000 mink- og 300 revetisper, og alternativverdi av arbeidskraft som i jordbruk ellers. Det betyr at beregnet tapsverdi synker når vi forutsetter uendelig levetid. Ved å anta at driften avsluttes etter utløpet av gjenværende levetid øker beregnet tapsverdi. Vi mener derfor det er riktig å basere kalkylen for størrelser under 1000 mink og 300 rev på at driften opphører ved utløpet av gjenværende levetid.

Tabell 11 viser forskjellen i anslåtte tap beregnet ut fra modellen med ulike rentesatser. Tabellen illustrerer at et lavere kapitalavkastningskrav enn ca. fire prosent ville gjøre det lønnsomt å anta reinvestering for en større andel av brukene.

Tabell 11. Beregnet tap med ulike avkastningskrav. Alternativverdi av arbeidskraft som i jordbruk. Forskjell på uendelig tidshorison og antatt nedstengning ved neste reinvesteringstidspunkt med antatt gjenværende levetid lik 15 år (modellbaserte tall)

Rente	1000 mink (uendelig tidshorison)	1000 mink (tidshorison 15 år)	300 sølvrev (uendelig tidshorison)	300 sølvrev (tidshorison 15 år)
2 %	5 283	2 881	3 234	1 730
4 %	2 368	2 349	1 439	1 405
4,71 %	1 956	2 187	1 185	1 306
6 %	1 471	1 926	885	1 146

1.10 Variasjonsområde for beregnet økonomisk tap

Tabell 12 viser en oppsummering av variasjonen i beregnet tap for størrelse og individuelle tillegg. Vi foreslår at man ut fra forsiktighetshensyn og usikkerheten ved anslagene ser bort fra kumulative effekter, dvs. effekt av kombinasjoner av tillegg som både tillegg til anslått omsetning og levetid av eksisterende anlegg. Tabellen ser derfor kun på partielle tillegg og tar ikke hensyn til kumulative effekter.

Tabell 12. Mulige tillegg i beregnet tap på basis av individuelle forutsetninger. Avrundede tall, nøyaktige beregninger må baseres på foreslåtte funksjoner og koeffisienter i notatet. Modellbaserte tall. Millioner kroner

	1000 mink	300 mink	2000 mink	300 sølvrev	100 sølvrev	600 sølvrev
Basis	2.2	0.4	5.5	1.3	0.3	3.3
Partielle tillegg:						
Fem års ekstra levetid	0.5	0.1	0.9	0.3	0.1	0.6
Pristillegg 5 %	1.4	0.2	3.3	0.9	0.2	1.9
Alternativt: Pristillegg 10 %	3.0	0.6	6.5	1.8	0.5	3.9
Egen pelsing	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2
Maksimalanslag partielle tillegg med fem års ekstra levetid	3.6	0.8	7.8	2.2	0.5	4.6

2 Prinsipper

I dette kapitlet redegjør vi for vurderinger av prinsipielle spørsmål ved bruksverdideregningen og beregning av økonomisk tap som følge av forbudet, etter ekspropriasjonsrettslige prinsipper:

- Individuell verdsetting med en grad av standardisering som er forenlig med ekspropriasjonsrettslige prinsipper og rom for individuell vurdering:
- Tidspunkt for verdsetting satt til driftsåret 2017, dvs. avslutning av drift 1.1.2018.
- Bruksverdi: Regnemåte, tidshorisont, kalkulasjonsrente og håndtering av risiko
- Beregnet økonomisk tap: Tilpasningsplikt, alternativkostnader og kapitalisert differansekontantstrøm
- Antatt aktivitetsnivå blir regnet i antall tisper.
- Tilskudd til omstilling og fjerning av anlegg som blir hensyntatt med egne ordninger.

De prinsipielle betraktningene om disse temaene drøftes nedenfor. Til slutt vises de konkrete forutsetningene for beregningene.

2.1 Individuell verdsetting med standardisering

Utgangspunktet er en individuell verdsetting i tråd med ekspropriasjonsrettslig praksis. Dette notatet vurderer hvor det er rom for standardisering av hensyn til praktisk gjennomførbarhet, forutsigbarhet og transparens i beregningene. Notatet presenterer forslag til verdianslag som kan benyttes i en standardisert verdsetting med et bestemt rom for individuell tilpasning ved beregning av økonomisk tap.

Vårt forslag er en helhet som er basert på prinsipper fra finansiell økonomi. Endring av enkelte elementer kan derfor medføre behov for også å vurdere andre elementer i beregningen.

Det foreslås å gi rom for individuell vurdering av følgende elementer:

- *Aktivitetsnivå i 2017* må vurderes individuelt av tre grunner:
 - Tilfeller med uvanlig kapasitetsutnyttelse i 2017: Dersom det er grunn til å anta at utnyttelsen i 2017 avviker vesentlig fra oppgave i søknad om avløsertilskudd for 2017, skal aktivitetsnivået justeres. Påregnelig aktivitetsnivå foreslås i så fall dokumentert med solgte antall skinn i gjennomsnitt fra produksjonen i 2016 og 2018, alternativt 2015 og 2016 eller antall tisper for tilsvarende år.
 - Justering for skalafordeler: Beregningen gjøres med antagelse om effekter av skala i form av redusert arbeids- og kapitalinnsats pr tisper med økt skala. Det brukes samme skalaeffekter som i NIBIO (2018) og Menon (2016). Som vist i vedlegg 2 kan det argumenteres for at skalaeffekten for arbeidsforbruk i realiteten kan være noe forsiktig anslått. Samtidig viser resultatene at skalaeffekten slår sterkt ut, og den er usikker. For store og særlig små enheter har vi av disse grunner foreslått fast godtgjørelse pr tisper uavhengig av skala. Det gis også rom for å verdsette breddefordeler, som her betegner kombinasjoner av rev- og minkoppdrett (jf. avsnitt 4.3)
 - I alle foreslåtte beregninger er medregnet avløsertilskudd holdt konstant lik halvt tilskuddstak, over den størrelsen som gjør at virksomheten når tilskuddstaket. Med tispetall som ikke alene gjør at virksomheten når halve tilskuddstaket for avløsertilskudd foretas justering for redusert tilskudd hvor avløsertilskudd regnes til antall tisper ganger tilskuddssats.

- *Gjenværende levetid på anlegg:* Avhengig av når anlegget sist ble oppgradert kan gjenværende levetid for anlegget avvike fra vår basisforutsetning om 15 år (jf. avsnitt 6,6 og 6.7). Beregnet økonomisk tap er følsomt for antagelse om gjenværende levetid av anlegget. Det åpnes derfor for et tillegg, som redegjort for i avsnitt 1.2, dersom det kan vises at det er investert minst 70 prosent av anslått totalinvestering for anlegg med den aktuelle størrelsen senere enn 2002. Kravet på 70 prosent er basert på en skjønnsmessig vurdering av usikkerheten ved anslag for gjenværende levetid og investeringstidspunkt.
- *Spesielle, individuelle ferdigheter hos oppdretter.* Oppdrettere kan bl.a. ha avvikende valpetall pr tisper og avvikende priser pr skinn, sammenlignet med vårt forslag til basis, standard verdsetting. For positivt avvikende individuelle ferdigheter foreslås derfor et rom for et tillegg til den standardiserte beregningen. Dette drøftes nærmere i avsnitt 7.1.
- *Eiet eller leiet anlegg:* Enkelte oppdrettere leier anlegget. I disse tilfellene foreslås at beregnet økonomisk tap for pelsdyroppdrettet som helhet bli delt i to deler; tap for anleggets eier og tap for driver.
- *Eierandel i pelsingsvirksomhet* vil få konsekvenser for anslått enhetskostnad for pelsing.

Prinsippet om standardisering gjelder også driftsform, hvor vi regner to typer pelsdyroppdrett; mink og rev. Vi regner ingen differensiering etter driftsform på jordbruksforetak som pelsdyrvirksomheten kan være del av.

- *Rev og mink verdsettes med ulike modeller.* Produksjon av mink og rev anses normalt som ganske ulike virksomheter, selv om vesentlige deler av produksjonsutstyret er felles.
- *Produksjon av sølvrev og blårev antas her, som i tidligere analyser (Menon, 2016; NIBIO, 2018) å være virksomheter som lett kan erstatte hverandre.* Det anses derfor som en påregnelig effekt av reveoppdrett at bruker skifter mellom typer rev avhengig av avkastningen. Bruksverdier beregnes derfor for det alternativet av disse som kommer best ut i verdsettingen, men med en justering for omstillingskostnad der man bruker annet reveslag enn det aktuelle i 2017.
- *Ser bort fra synergier mellom pelsdyroppdrett og annen virksomhet innenfor foretak og mellom foretak:* Både driftskonseptene i pelsdyrholdet og driftskombinasjoner i foretakene varierer. For aksjeselskaper vil antagelig pelsdyrhold, eventuelt i kombinasjon med pelsing og eierandel i fôrproduksjon, være primær virksomhet. For enkeltpersonforetak vil det være mange typer driftskombinasjoner f.eks. i et landbruksforetak. Det innebærer at synergiene mellom ulike deler av virksomhetene kan variere. En beregning av mulige tap av synergieffekter ville bli særlig usikker. En grunn er at tilpasningsplikten tilsier at virksomhetens økonomiske tap skal beregnes under forutsetning av tilpasning av samlet virksomhet for eier, driver og foretak. Tilpasningen som vil variere fra foretak til foretak, skal gi en rasjonell kombinasjon etter fjerning av pelsdyroppdrettet. I de fleste tilfeller er det derfor grunn til å regne med at effektene for virksomhetens deler utover pelsdyrholdet blir mindre påvirket enn det som synes sannsynlig ut fra dagens drift. Vi ser også bort fra synergier med annen virksomhet. Det er dermed kun to former for synergi som foreslås hensyntatt, synergi mellom oppdrett av rev og mink, og eierskap i pelsing (avsnitt 3.3). Det betyr at eierandeler i fôrproduksjon anses å ligge utenfor pelsdyroppdrettet, mens eierandeler i pelsingsvirksomhet hensyntas. I investeringsanslaget har vi samtidig ekskludert kjøp av andel i fôrkjøkken. En grunn til å forskjellsbehandle fôrkjøkken og pelsing, er at fôrproduksjon tradisjonelt har vært en spesialisert virksomhet hvor oppdretterne har frihet til å velge om de vil være eier eller kun avtaker. For pelsingsvirksomheten er det motsatt; pelsing har tradisjonelt vært en integrert del av driften og først de senere årene gått over til i vesentlig grad å bli drevet som leieproduksjon.

Beregningen av bruksverdi og økonomisk tap skal primært dreie seg om objektive verdier.

- *Krevende avgrensning:* Grensen mellom subjektive og objektive verdier er vanskelig for jordbruksforetak på grunn av den sterke sammenknytningen mellom ulike deler av foretaket og eierhusholdningen.
- *Legger påregnelige effekter til grunn:* Grunnen til at analysen likevel avgrenses mot subjektive verdsettninger, er at verdier som hensyntas skal være påregnelige ved normal drift og gitt at tilpasningsplikten for driver og eier overholdes. Subjektive verdier forstås som verdier som må tilskrives varierende egenskaper ved virksomhet eller preferanser hos eier, og som ikke kommer til uttrykk gjennom omsetning av virksomhet i vanlige markeder.

Det foreslås også likebehandling av selskapsformer. Noen få virksomheter kan være organisert som aksjeselskaper, mens det vanlige er enkeltpersonforetak. Det kan også finnes enkelte andre selskapsformer.

- *Likebehandling av ulike selskapsformer:* Vi legger til grunn at ulike selskapsformer skal behandles likt, dvs. selskapsformen ikke skal ha betydning.
- *Beregningen foretas derfor for enkeltpersonforetak.*
- *Eventuelle oppgjør mellom eiere i andre foretakstyper, overlates til private oppgjør om fordeling.*

Likebehandlingen og standardiseringen foreslås også å gjelde uavhengig av om grunnareal er eiet eller leiet. Oppgjør mellom virksomhet og utleier av grunnareal overlates til en privat fordeling.

Forventede effekter

Forventet effekt av å utelukke økonomisk tap som følge av medeierskap i fôrvirksomhet er at verdi av virksomhet som er integrert med eierandeler i fôrproduksjon, undervurderes, med mindre det også gjennomføres særskilte erstatninger til fôrvirksomheter.

Forventet effekt av å forutsette overgangsmuligheter mellom ulike reveslag er at omstillingskostnader kan bli undervurdert, og at verdien av foretak med lav omstillingsevne, overvurderes.

Forventet effekt av å begrense analysen til objektivt påregnelige verdier kan være en tendens til undervurdering av samlet tap for landbruksvirksomheter som har en spesielt gunstig driftskombinasjon med pelsdyroppdrett, f.eks. kombinasjoner som gir jevn sysselsetting av arealer og arbeidskraft gjennom året.

Forventet effekt av å likebehandle ulike selskapsformer gjør at ulik kredittverdighet og ulike finansieringsbetingelser som kan avhenge av selskapsform, ikke blir hensyntatt. Normalt vil en slik standardisering være til gunst for selskapsformer med ansvarsbegrensning, som aksjeselskaper.

2.2 Tidspunkt for verdsetting, nedstengningstidspunkt og tidspunkt for utbetaling

- Valgt tidspunkt som danner utgangspunkt for bruksverdiregningen skal være vanlig drift siste år før innførsel av forbudet, dvs. situasjonen i virksomheten i 2017. Verdsettingen av vanlig drift i 2017 skjer med basis i beregningstidspunkt, dvs. dagens renter og inflasjonsforutsetninger.
- Kun bruk med drift pr. 31.12.2017 antas inkludert i beregningen, med de mulige justeringer som følger av dokumenterte, særlige avvik i kapasitetsutnyttelse. Det åpnes, som nevnt, for individuelle vurderinger dersom kapasitetsutnyttelse er uvanlig i 2017 for å sørge for at verdsettingen skjer ut fra normal, påregnelig drift.
- Fra januar 2018 til nedstengningstidspunkt har oppdretter en fordel av mulig inntjening på anlegget fratrukket verdi av alternativt bruk av ressurser. I beregningen, og i tråd med Prop. 122 L (2020–2021) Endringer i lov om forbud mot hold av pelsdyr (kompensasjonsordning), legger vi til

grunn at muligheten for å velge nedstengningstidspunkt ikke skal verdsettes, selv om dette er en betydelig verdi for driver av anlegg over visse størrelser. Det blir derfor ikke foretatt noen justering for tidsrommet mellom januar 2018 og nedstengings- eller utbetalingstidspunkt.

- Verdsetting av eventuell tid mellom nedstengningstidspunkt og utbetalt kompensasjon er ikke hensyntatt i vår beregning.

2.3 Bruksverdi: Regnemåte, tidshorisont, avkastningskrav og håndtering av risiko



- Bruksverdi er her definert som verdien ved utgangen av 2017 av *forventet, fremtidig kontantstrøm* fra normalt pelsdyrhold, før skatt. Bruksverdeberegningen vil gjenspeile kontantstrømmene slik de regnskapsførers i virksomhetene.
- Det forutsettes at forventet kontantstrøm for kommende år er lik kontantstrøm i 2017, justert for regelmessige nyinvesteringer.
- Tidshorisonten for virksomheten er uendelig.
- Den kapitaliserte verdien er avhengig av kalkulasjonsrenten, dvs. avkastningskravet for kapitalen. Avkastningskravet forutsettes å gjenspeile kontantstrømsberegning i faste 2017-priser før skatt er satt til 4,71 prosent og er utledet og begrunnet i avsnitt 6.1.
- Kalkulasjonsrenten og avkastningskravet er beregnet slik at det tar hensyn til generell risiko ved næringsvirksomhet. Det vil si at vi ikke har foretatt en beregning av den spesifikke risikoen i pelsdyroppdrett. Pelsdyrhold skiller seg fra annet norsk husdyrhold og jordbruksproduksjon for øvrig, både når det gjelder markedsrisiko og f.eks. reguleringsrisiko. Risikovurderingen finnes i avsnitt 6.1.

2.4 Beregnet økonomisk tap: Tilpasningsplikt, alternativkostnader og kapitalisert differansekontantstrøm

- Beregnet tap er den kapitaliserte bruksverdien minus kapitalisert verdi av kontantstrømmer som utløses av selve nedstengningen.
- Kontantstrøm som utløses ved nedstengning av anlegget bygger på alternativkostnadsbetraktninger, til forskjell fra regnskapsførte verdier. Alternativkostnadene skal vise ressursens reelle verdi når de blir anvendt i beste alternativ til fortsatt oppdrett.
- En kontantstrøm ved nedstengning satt opp etter alternativkostnadsprinsippet, gjenspeiler en tilpasningsplikt i økonomisk forstand; dvs. når virksomheten ikke videreføres, skal verdsettingen legge til grunn at alle ressurser blir anvendt på den alternative måten som minimerer det økonomiske tapet for eier.
- Alternativvurderingen er derfor særlig relevant for tre ressurser: Oppdretters egen arbeidskraft, areal og bundet kapital.
 - For enkeltpersonforetak medfører eiers arbeidskraft ingen regnskapsmessig kontantstrøm ved ordinær drift. Ved nedstengning frigjøres eierens arbeidskraft for alternativ beskjeftigelse og arbeidskraften skal derfor verdsette ut fra en realistisk, alternativ anvendelse. Oppdretters og eiers egen arbeidskraft drøftes nedenfor.
 - Samme prinsipp anvendt for areal, grunnen hvor anlegget står, betyr at arealet skal verdsettes som frigjort kapital når anlegget nedstenges.

- For annen bundet kapital er prinsippet det samme. Rivning av anlegg antas ikke å frigjøre omsettelige ressurser, men det skal gjøres en beregning av verdien av pels fra besetningen av avlsdyr. Videre skal frigjort arbeidskapital verdsettes. Det antas ikke å ligge andre omsettelige verdier i anlegget etter nedstengning.

Beregningsmåten ved tapsberegningen skjer som illustrert i figur 1. Kontantstrøm fra dekningsbidrag for kontinuerlig med anslått, innleid arbeidskraft, normal drift neddiskonteres til utgangen av 2017, fratrukket nåverdien av reinvesteringer over uendelig tidshorisont og uten realisasjonsverdi i sluttåret, utgjør bruksverdigeberegningen. Det regnes i tillegg en kontantstrøm etter nedstengning som antas utløst av nedstengningen. Det økonomiske tapet for virksomheten er da nåverdien av differansen mellom de to kontantstrømmene; *differansekontantstrømmen*. Figuren viser at det faktiske nedstengningstidspunktet ikke har betydning for verdsettingen siden tidspunktet for tapsberegning er årsskiftet 2017/18.

		Tidspunkt			
		1.1.2018	Nedstengning	Hver re-investering	U-endelig
Kontantstrømselement	A	Dekningsbidrag til forrentning av kapital før verdi av egen arbeidsinnsats 			
	B			-	
	C				0
	D	+	Neddiskontert verdi av sum A, B og C		
	E	Alternativverdi av anvendt, egen arbeidskraft 			
	F	+			
	G	+	Neddiskontert verdi av de sum E og F		
		Beregnet økonomisk tap	+	Neddiskontert verdi av D minus G	

Figur 1. Illustrasjon av kontantstrøm, bruksverdi, og kontantstrøm, tvungen nedstengning, samt differansekontantstrøm. Blå markeringer er positive, røde er negative kontantstrømselementer.

Der gjenanskaffelsesverdi av anlegg overstiger nåverdien av dekningsbidragene fra drift for anleggets forventede levetid, skal den kalkulerede verdien for gjenværende levetid av anlegget legges til grunn.

Forklaring til figuren:

- Dekningsbidrag er kontantstrøm fra driften. Kontantstrømmen regnes uten gjeldsrenter, slik at all kapital, egen og fremmed, regnes til en alternativkostnad gjennom neddiskontering. Vi tar ikke hensyn til andel lånefinansiering i kontantstrømsberegningen.
- Alternativverdi av anvendt, egen arbeidskraft i beregning av kontantstrøm ved nedstengning, er den alternative inntekten driver / gårdshusholdningen kunne opparbeidet ved alternativ beskjeftigelse uten pelsdyroppdrett.
- Alternativverdi av areal er den kapitalen som frigjøres ved å fjerne anlegget og ved å omdisponere arealet for alternativ utnyttelse.
- Alternativ verdi av innskutt kapital er den frigjorte finanskapitalen, dvs. summen av salgsverdier av innskutt kapital. Salgsverdien beregnes som summen av gjennomsnittlig bundet arbeidskapital og verdi av pels for avlsdyr.

2.5 Aktivitetsnivå i antall tisper, med justert beregningsmåte for små og store enheter

- Antall avlstisper i besetningen er avgjørende for de fleste aktivitetsvariable som valpetall, antall skinn, nødvendig burkapasitet, forbrukstall osv. Det er derfor som utgangspunkt riktig å regne aktivitetsnivået som antall tisper.
- Oppdretterne vil oppnå noe ulike valpetall og ulik skinnkvalitet, avhengig av bl.a. ferdigheter i avlsarbeid. Også kapasitetsutnyttelse vil variere. Det vil også være noe variasjon i forhold mellom antall valper og antall solgte skinn.
- Det foreslås, som nevnt under første punkt om standardisering, å åpne for justeringer som følge av mulige høye nivåer på valpetall og skinnpriser (avsn. 7.1).
- Dokumentasjon av antall avlstisper baseres på en av tre alternative kilder, med utgangspunkt i produksjonstilskuddsregisteret (jf. vedlegg 4 hvor vi også henviser til regnskapdata og indirekte beregning via antall solgte skinn).
- Rent teknisk beregnes økonomisk tap som en forenklet funksjon av antall tisper. Funksjonen baserer seg på beregnet økonomisk tap i vår regnemodell for et lavt antall, basisantall og et høyt antall tisper. Funksjonene er vist i vedlegg 3 og hensyntatt i tabell 12 i kapittel 1. Det foretas særlig tilpasning for små bruk og for store bruk. Dette skyldes at antagelser om fortsatte stordriftsfordeler utover størrelser på 2 000 minktisper eller 600 revetisper vill gi anslag for tidsbruk pr dyreenhet som kan virke urimelig lave. For små enheter gjør også småskalaulempene at verdien av eiers arbeidskraft veier særlig tungt og kan forårsake negative tapsestimater, Vi anbefaler derfor at man for mindre enheter enn 400 minktisper og 200 revetisper regner tap utfra en fast sats pr tisper (jf. vedlegg 2).

2.6 Tilskudd til omstilling og fjerning av anlegg og omstillingskostnader generelt

- Kompensasjonsordningen som omtales her, vil bli supplert med egne ordninger for tilskudd til omstilling av arbeidskraft og tilskudd til fjerning av anlegg. De arbeidskraftsrettede ordningene er kompensasjon for lavere årlig alderspensjon, som forvaltes av Statsforvalter. I tillegg suppleres det med tilskudd til arbeidsrettet kompetanseheving, som forvaltes av Landbruksdirektoratet.
- Forbudet mot pelsdyroppdrett innebærer en omstillingstid som i hovedsak bestemmes av oppdretteren selv innenfor en ramme av 15. januar 2018 (tidspunktet for vedtak av forbudet) og utgangen av 2025. Det betyr at oppdretteren har inntil syv år til omstilling som kan antas å ta hensyn til også vanskelige arbeidsmarkedsforhold eller krevende driftsomlegginger i gårdsbruket. Dette, sammen med ovennevnte kompensasjonsordninger, gir grunn til å se bort fra omstillingsperiode for beregning av alternativ verdi av egen arbeidskraft i vår beregning.

2.7 Konsekvenser for beregningen

De viktigste praktiske konklusjonene, sammenlignet med forutsetninger i tidligere beregninger, er vist i tabell 13.

Tabell 13. Anbefalte premisser for beregning av bruksverdi og økonomisk tap. Vår anbefaling sammenlignet med tre tidligere analyser

	Forslag	Menon 2018	NIBIO 2018	Oslo Economics 2018
Basisstørrelse, anlegg (*) - mink	1000 tisper	1202 tisper	1000 tisper	1321 tisper
‘- blårev	300	400 tisper	300 tisper	263 tisper
‘- sølvrev	300		300 tisper	
Avkastningskrav	4,71 %	4 %	5,4 %	2-7,5 % (**)
Normalsituasjon før forbud regnes per	2017	2017	Ca. 2016/2017	Ca. 2017
Ta hensyn til arealverdi	Ja	Nei	Nei	Nei
Tidspunkt for fastsetting av tap	2017	Nedstengning 2021, 2025 eller 2028	Bruksverdi beregnet pr 2017	2024
Justering av verdier fra 2017 til tapstidspunkt	Ingen justering, vi regner heller ikke verdi av fordel av evt. drift etter 2017.	Ingen justering	Ingen justering	
Medregne eierskap i fôrproduksjon	Nei	Nei	Nei	Nei
Medregne eierskap i pelsing	Ja	Ja, men på noe ulike måter		
Kostnader som følge av overflytting av arbeidskraft	Kompensert gjennom lang frist for nedstengning og omstillingsmidler	Lavere lønnsvekst de to første årene	Nei	Nei

(*) Oppgitte timetall osv. gjelder for denne størrelsen som danner utgangspunkt for vurdering av skalaeffekter

(**) Oslo Economics drøftet avkastningskravet

3 Driftsinntekter

Under driftsinntekter drøftes:

- Pris på pels
- Mengde skinn produsert
- Inntekter fra medeierskap i pelsing
- Tilskudd – avløsertilskudd
- Andre tilskudd
- Utleie av egen arbeidskraft

Til slutt i kapitlet vises konkrete forutsetninger.

3.1 Pris på pels

Anbefaling: Beregningen bygger på en standardisert pris på pels som er oppdatert med samme metode som i NIBIOs beregning av 2018 som ligger nær Menons beregning fra 2019. NPA's prisstatistikk brukes som grunnlag. Pris regnes før salgskostnader som drøftes i kapittel 5. Der det er aktuelt å selge skinn fra avlsdyr, regnes skinnprisen å utgjøre halvparten av ordinær skinnpris.

Konsekvenser: I et kortsiktig perspektiv gir prisberegningen en fordel i form av beregnet bruksverdi på basis av høyere priser enn de rådende i 2017. Over tid har vi ikke grunnlag for å regne med systematiske konsekvenser for verdsetting eller forskjeller i verdsettinger av ulike virksomheter. Der det kan dokumenteres spesielt gunstige, oppnådde priser, vil dette være del av grunnlag for eventuelt individuelt tillegg for individuelle ferdigheter (se punkt om individuelle ferdigheter under kapittel 7).

Bakgrunn og begrunnelse:

- Det er enkeltvirksomhetenes oppnådde pris som i utgangspunktet må legges til grunn. Oppnådd pris avhenger av fem forhold: Tidspunkt, kvalitet, salgskostnader og salgskanal.
- Tidspunkt: Prisenes fluktuasjoner fra år til år fjernes ved å bruke trendpriser over lang tid. Det sees bort fra variasjon innenfor året som antas å ha tilfeldige utslag for produsentene.
- Kvalitet: Auksjonshusene deler pelsen i flere kvaliteter med betydelige og varierende prisforskjeller over tid. Oppnådd gjennomsnittspris varierer ifølge vår kilde i NPA, systematisk mellom produsenter, forskjellene kan være betydelige. Det antydes at variasjonen til snittet kan være på minst ti prosent i gjennomsnittlig oppnådd pris. Avviket kan antagelig anslås ut fra avregninger fra auksjonshusene over tid.
- Salgskanalen, dvs. valg av auksjonshus, kan ha betydning for oppnådd pris. Dersom det gjøres individuell variasjon i antatt pris, på basis av mottatte avregninger, blir det i praksis vanskelig å skille mellom effekt av salgskanal og kvalitet.
- En samlet vurdering tilsier derfor at dyktighet kan påvirke oppnådd pris over tid. Oppnådd pris er derfor et argumentene for en individuell vurdering som omtales under kapittel 7.
- Prisanslaget i tabell 14 er nærmere begrunnet i vedlegg 1.

3.2 Antall skinn omsatt

Anbefaling: Vi benytter standardiserte tall for antall skinn pr. tise. Utgangspunktet er middelanslag i Håndbok for driftsplanlegging, som også er i tråd med anslag i tidligere studier. Spesielle individuelle ferdigheter hensyntas i tråd med anbefalingene under Kapittel 7.1 – individuelle ferdigheter. I forslag til erstatningsutmåling er det foreslått en mulighet økt antall skinn omsatt pr tise. Det tilsier at utgangspunktet bør ligge noe under anslått gjennomsnitt, foretas en nedjustering av nevnte middelverdier med 2 prosent i basiskalkylen.

Konsekvens:

Forslaget innebærer at den viktigste størrelsen for utmåling av erstatning er antall tisper. Antall tisper bestemmer både antall skinn solgt, fôrkostnader, investeringskostnader, arbeidskraftsforbruk osv.

Virksomheter med høyere ferdigheter i avlsarbeid og oppfølging av valping og skader på pels, vil, uten individuell justering, få relativt ugunstig erstatningsutmåling enn andre virksomheter. Muligheten for individuell justering er begrenset av forsiktighetshensyn, og kan være lavere enn full verdi av spesielt kompetent drift. Samtidig er ordningen sannsynligvis gunstig for oppdrettere som har vesentlig svakere resultater enn snittet når det gjelder antall skinn solgt pr tise.

Bruk med relativt lav kapasitetsutnyttelse over tid, vil få relativt høy verdi siden anslåtte reinvesteringer i nye anlegg over tid beregnes ut fra tispetall uten å ta hensyn til kapasitetsutnyttelse.

Bakgrunn og begrunnelse:

- Spørsmålet om fastsetting av aktivitetsnivå og dermed både inntekts- og kostnadsgrunnlag har vært gjenstand for betydelig diskusjon i arbeidet med forslaget. Grunnen er først og fremst praktisk og skyldes at det kan være langt enklere å fastlegge kapasitet i form av antall bur og størrelse på bur, enn faktisk utnyttelse i form av avls- og produksjonsdyr. Vår vurdering er at det å bruke kapasitet gir økt usikkerhet ved anslåtte inntekter og kostnader, sammenlignet med faktisk produksjon målt ved tispetall. Spørsmålet om hvorvidt faktisk tispetall lar seg dokumentere med tilstrekkelig sikkerhet, omtales i noen grad i vedlegg V4 som omtaler prosessen ved verdsetting i praksis.
- Anbefalt valpetall pr tise bygger på Håndbok for driftsplanlegging. Håndboka har kalkyler med beregninger ut fra tre ulike tall for antall salgbare skinn per tise. For mink og blårev er det dekningsbidragskalkyler for 4, 5 og 6 skinn, og for sølvrev er det kalkyler for 3, 3,5 og 4 skinn. Samfunnsøkonomisk analyse (2018) fant at det hadde blitt solgt 3,1 reveskinn i gjennomsnitt per tise i perioden 2010–2016. Vi går ut fra at både blårev og sølvrev inngikk i dette tallet. Valpetallet var noe høyere enn antall solgte skinn (ca. 3,6). Avviket mellom solgte skinn og valpetall skyldtes, ifølge rapporten, opparbeiding av lager hos både oppdrettere og auksjonshus. Hvis gjennomsnittlig valpetall for rev er mer i tråd med Samfunnsøkonomisk Analyse (2018) enn Håndbok for driftsplanlegging, så er anslagene våre for antall skinn per tise noe høye.
- En sammenligning av middelverdiene for antall valper og skinn pr tise med tidligere undersøkelser, viser at middelverdiene kan være relativt høye og usikre anslag. Det begrunner en nedjustering i utgangspunktet.
- Selv om individuelle ferdigheter i avl og oppfølging av valping kan ha vesentlig verdi, er dette verdier som er knyttet til individ, og ikke uten videre påregnelige effekter av normal drift. Det tilsier en viss forsiktighet i medregning av slike verdier.
- Uansett vil det være riktig å anta at fordeler av slike individuelle ferdigheter har begrenset levetid, f.eks. fram til forventet generasjonsskifte. Det vil f.eks. være urimelig å legge til grunn at en nåværende driver, som følge av en personlig ferdighet, skal høste verdien av en eventuell særlig ferdighet hos en fremtidig driver.

- På basis av tilstrekkelig dokumentasjon, åpnes det for en individuell vurdering av særlige faglige ferdigheter (se Kapittel 7,1). Siden det ikke åpnes for nedjustering av antatt antall skinn pr tisper, bør basisanslaget ligge noe under forventet gjennomsnitt.

3.3 Inntekt fra medeierskap i pelsing

Anbefaling: Inntekt fra medeierskap i pelsing regnes i prinsippet som påregnelig inntekt av pelsdyroppdrett, og hensyntas gjennom en reduksjon av satsen for pelsingskostnader på fem prosent (jf vedlegg 4).

Forventet effekt: Tapet for aktører som har medeierskap i pelsingsvirksomhet kan bli feilvurdert, men vi har ikke grunnlag for å vurdere om dette blir til fordel eller ulempe for deleiere i pelsingsanlegg og -virksomhet.

Bakgrunn og begrunnelse:

- Det blir mer og mer vanlig at pelsing foregår i egne, spesialiserte virksomheter, mens det tidligere ble drevet innenfor de fleste enkeltvirksomheter. En av drivkreftene bak endringen er innføring av mer mekaniske hjelpemidler både for avtrekk av pels og fjerning av fett.
- Det kan antas at oppdretterne selv, i noen grad, arbeider i og eier pelsingsvirksomhet.
- Ved å sette lik sats for pelsingskostnader pr. skinn, blir det derfor en mulig kilde til forskjellsbehandling avhengig av egenkapital og bruk/avlønning av arbeidskraft.
- Vi foreslår at verdien av andel i pelsingsanlegg ivaretas ved fradrag i anslått pelsingskostnad på fem prosent. Bruk av arbeidskraft dekkes av øvrig del av pelsingskostnaden.
- Det antas, som en indikasjon, at en reduksjon på fem prosent i antatt pelsingskostnad kan forsvare en kapitalbinding i pelsing på ca. 50 – 100 tusen kroner. Regner vi som snitt med at tre gjennomsnittlige drivere eier et felles anlegg, gir anslaget rom for samlet kapital i pelsing, etter nedskrivning, på 150 til 300 tusen kroner pr pelsingsanlegg.

3.4 Tilskudd – avløsertilskudd

Anbefaling: Det regnes en effekt i form av reduserte avløsertilskudd for alle virksomheter. Reduksjonen settes skjønnsmessig lik halvparten av tilskuddstaket fastlagt i jordbruksoppgjøret for 2017-2018, dvs. til kr 37 100 pr bruk. Dersom tispetallet er lavere enn det som gir tilskudd lik dette beløpet, reduseres beregnet tilskudd til tilskuddssats ganger antall tisper.

Forventet virkning: For små bruk kan avløsertilskuddet på denne måten utgjøre en betydelig andel av beregnet økonomisk tap³. Standardiseringen kan gi en overvurdering av verdien av virksomheter som ikke gir rett til avløsertilskudd enten pga at tilskuddstaket for foretaket som helhet er nådd ved annet husdyrhold, eller fordi virksomheten av andre grunner ikke er berettiget til avløsertilskudd etter gjeldende forskrift og bestemmelser i jordbruksavtalen. Forslaget kan gi en undervurdering av bruksverdien for virksomheter hvor alt avløsertilskudd gjelder pelsdyroppdrett.

Bakgrunn og begrunnelse:

- Alle tilskudd som er påregnelig effekt av pelsdyrvirksomhet, regnes som del av driftsinntektene. Avløsertilskudd er en påregnelig, men betinget inntekt.
- Tilskuddssatsene for avløsere til ferie og fritid ble i jordbruksoppgjøret for 2017-2018 fastsatt til følgende satser (siste jordbruksavtale i parentes): Revetisper kr 322 (362), Minktisper kr 94 (106).

³ Nåverdien av halvt avløsertilskudd over uendelig levetid med kalkulasjonsrente på 4,71 prosent utgjør nær 0,8 millioner kroner.

Samlet maksimalt tilskudd ble i samme oppgjør satt til kr 74 200,-. Tilskuddet gjelder kun for hold av godkjente husdyrslag.

- Tilskuddssatsene og -taket har et preg av basisfinansiering mer enn et mengdeavhengig tilskudd til pelsdyroppdrett. Satsene og taket tilsier at en gjennomsnittlig produsent ikke vil få avløsertilskudd beregnet for mer enn mellom halvparten og to tredeler av tispetallet. Videre vil tilskuddstaket måtte fordeles på flere husdyrslag avhengig av foretakets driftskombinasjoner. De aller fleste oppdrettere vil kvalifisere for fullt tilskudd alene på basis av pelsdyroppdrettet, Til sammenligning vil man i sauehold nå dette tilskuddstaket ved om lag 90 vinterføra sauer.
- Avløsertilskuddet må videre regnes som en usikker inntektskilde, siden vilkårene for pelsdyroppdrett har vært til debatt i lengre tid også før forbudet i 2018. Det taler for en forsiktig medregning av tilskuddseffekten.
- Satsene og tilskuddstaket kan isolert sett tilsi at hele taket føres som inntekt for ensidig pelsdyrhold, mens inntektsført tilskudd reduseres for kombinasjoner med annet husdyrhold.
- Det at ordningen i utgangspunktet gir en slik skjev effekt til ugunst for vanlige driftskombinasjoner og til fordel for ensidig drift, er et tilleggsargument for en viss forsiktighet med hvordan tilskuddet hensyntas.
- Vårt forslag er forsiktig. At vi maksimalt inntektsfører halve tilskuddet og unngår å forskjellsbehandle avhengig av driftskombinasjoner, ivaretar både hensynet til usikkerheten om tilskudd til pelsdyrnæring generelt, og ønske om å unngå relativt ugunstig tapsberegning for bruk med driftskombinasjoner av husdyrhold.

3.5 Andre tilskudd

Anbefaling: Det sees bort fra eventuelle andre tilskudd.

Forventet konsekvens: Virksomheter med pelsdyroppdrett som dominerende aktivitet og ensidig kompetanse innenfor slik virksomhet, og samtidig betydelig rekruttering av f.eks. arbeidskraft på tiltak med støtte fra arbeidsmarkedsetat, kan få relativt lav verdi og ukompensert økonomisk tap.

Bakgrunn og begrunnelse:

- Det kan tenkes andre tilskudd, som f.eks. tilskudd til bruk av arbeidskraft på arbeidsmarkedstiltak.
- Dette er generelle tilskudd som kan oppnås av alle virksomheter med mulighet til å sysselsette personer med utfordringer når det gjelder innpass i arbeidsmarkedet.
- Slike tilskudd gis avhengig av særskilte avtaler med myndighetene og stilles til rådighet på særskilte vilkår. De skal derfor ikke anses som en påregnelig inntekt av pelsdyroppdrett.

3.6 Eventuell utleie av egen arbeidskraft

Anbefaling: Vi ser bort fra inntekter fra utleie av arbeidskraft til pelsdyroppdrett utenfor eget foretak.

Forventet konsekvens: Virksomheter med pelsdyroppdrett som dominerende aktivitet og ensidig kompetanse innenfor slik virksomhet, og samtidig betydelig utleie av arbeidstid til andre oppdrettere, kan lide økonomisk tap som ikke blir kompensert.

- Vi må anta at det foregår utveksling av arbeidskraft mellom virksomhetene, både ved bytte av arbeidstid og gjennom betalt leie av arbeidskraft.
- Dersom inntekter fra utleie av arbeidskraft skulle medregnes, måtte vi også regne inn denne arbeidstiden i anslått medgått arbeidstid. Siden vi kalkulerer medgått arbeidstid uten utleie, må vi også se vi bort fra inntekter fra evt. utleie av arbeidskraft.

- Inntektene av slik arbeidskraftsutleie er videre ikke ansett som en påregnelig effekt av virksomheten i et pelsdyrforetak.
- Det er heller ikke naturlig å regne utleie av arbeidskraft som en økonomisk virksomhet som omfattes av forbud mot pelsdyroppdrett.

3.7 Konsekvenser for beregningene

Konkrete verdier er satt inn i tabell 14, med sammenligning til tidligere analyser

Tabell 14. Forslag til verdier for driftsinntekter i beregning av bruksverdi. Sammenligning med tidligere analyser.

	Forslag	Menon 2018	NIBIO 2018	Oslo Economics 2018
Pris på pels; mink	320 kr	359 kr	338 kr	385 kr
Pris på pels; blårev	681 kr	836 kr	739 kr	985 kr
Pris på pels, sølvrev	913 kr		820 kr	815 kr
Antall skinn pr tisper – mink	4,90 stk. (5 nedjusterte med 2 %, med mulighet for individuell justering)	5,1 stk.	5 stk.	5 stk.
- blårev	4,90 stk. (5 nedjustert med 2 %, med mulighet for individuell justering)	3,4 stk.	4,8 (5) stk.	
- sølvrev	3,43 stk. (3,5 nedjustert med 2 %, med mulighet for individuell justering)		3,15 (3,25) stk.	
Inntekt fra medeierskap i pelsing-virksomhet	Trekker 5 % fra pelsingskost	Ingen	Ingen	
Avløsertilskudd	Inkluderes 37 100, eller lik tispetall ganger sats ved tispetall som ikke når opp til 37 100.	Inkluderes	Inkluderes ikke	Fullt avløsertilskudd for gjennomsnittsbruk, lik 74 200 med 1300 tisper / 263 / 1800+314 for hhv mink, blårev og kombinasjon
Andre tilskudd	Nei	Nei	Nei	Nei
Utleie egen arbeidskraft	Nei	Nei	Nei	Nei

4 Variable driftskostnader

Under variable driftskostnader drøftes:

- Enhetspris på fôr
- Mengde fôr
- Arbeidskraft utenom pelsing; eiers egen og leid arbeidskraft
- Kostnader til pelsing
- Salgskostnader
- Energi og vann
- Avhendingskostnader for skrotter

Til slutt i kapitlet vises konkrete forutsetninger for beregningene.

4.1 Enhetspris på fôr

Anbefaling: Det kan legges én felles fôrkostnad pr kilo til grunn. Prisen beregnes som trendpris lik kr 3,18 basert på fôrpriser i Totalkalkylen (2019).

Forventet konsekvens: Undervurderer antagelig økonomiske tap for selskaper med eierskap i fôrlag, dersom fôrlaget drives med vesentlig, opparbeidet egenkapital i anlegget.

Bakgrunn og begrunnelse:

Fôrkostnaden er, slik vi forstår fôrmarkedet, ikke påvirket av skala, voluminentiver i kjøpsbetingelsene eller lokalisering. Oppdretters egen involvering i fôrproduksjon, kan ha betydning. Oppdretters involvering i forproduksjon er valgt holdt utenfor som følge av forbudets og kompensasjonsordningens avgrensing (se ovenfor).

4.2 Mengde fôr

Anbefaling: Beregninger benytter de fôrmengder som er oppgitt i håndbok for driftsplanlegging pr tisper.

Mulig konsekvens: Standardiseringen gir en viss forskjellsbehandling; hvor den som får høyt antall valper pr tisper får noe undervurdert fôrkostnad.

Bakgrunn og begrunnelse:

- Fôrforbruket vil naturlig variere med antall valper, og kan variere med dyktighet hos oppdretter.
- Siden en særlig dyktig oppdretter også kan ha flere valper pr tisper, er sammenhengen mellom fôrforbruk og dyktighet usikkerhet.
- I vår beregningsmodell forsøker vi å fange opp alle variasjoner i ferdighetsnivåer gjennom to parametere, hvorav antall solgte skinn pr tisper også skal ta hensyn til variasjon i fôrforbruk som skyldes flere valper pr tisper. (se eget punkt under Kapittel 7 om individuelle ferdigheter)

4.3 Kostnader til arbeidskraft utenom pelsing; egen og leid arbeidskraft

Arbeidskraften drøftes også i vedlegg 2.

Anbefaling:

- Det legges til grunn et arbeidsforbruksanslag utarbeidet av NPA i anledning av arbeidet med erstatningsordningen. Disse anslagene blir her bruk for store bruk, dvs. bruk med dobbel størrelse av basisstørrelse. Totalt timetall for bruk justeres med anslått skalaelastisitet for størrelser under en maksimums og over en minimumsverdi (se vedlegg 3).
- Skalaelastisiteten for arbeidsforbruk er som i NIBIO (2018) og Menon (2016) på 0,7 for de intervaller av størrelse som fremgår av vedlegg 3. Det vil si at totalt timetall for disse størrelser er lik timetall for basis tispetall justert med 70 prosent av prosentvist avvik i tispetall.
- Andelen innleid arbeidskraft, vederlag pr time for innleid arbeidskraft og vederlag for egen arbeidskraft standardiseres.
 - Andel innleid arbeidskraft beregnes med utgangspunkt i en vurdering av medgått timetall pr dag i ulike sesonger (vedlegg 2) og det forhold at egen arbeidskraft er noe lavere priset pr time (timeverkskostnad anslått lik kr 189) enn innleid arbeidskraft (anslått lik kr 204 pr time).
 - Det regnes med at eier ikke kan benytte all arbeidskraft på pelsdyroppdrettet og at totalt timetall for egen arbeidskraft går opp til ca. 1150 timer pr bruk, beregnet på basis av 1840 timer pr årsverk for egen arbeidskraft og 1650 for innleid arbeidskraft. For minste bruksstørrelse antas det at all arbeidskraft er eiers egen arbeidskraft.
 - Vederlag for egen arbeidskraft regnes ikke som fradrag i kontantstrøm fra drift, men fremkommer som del av alternativ kontantstrøm etter nedstengning (jfr. figur ovenfor).
 - Verdien av egen arbeidskraft settes lik gjennomsnittlig vederlag til arbeid og egenkapital per årsverk i jordbruket. Det gjøres ingen justering for sosiale kostnader eller kapitalelementer i beregningen av alternativverdi av egen arbeidskraft
 - Det foretas ikke individuelle tilpasninger f.eks. for a) gårder med kombinasjon av annet husdyrhold og pelsdyroppdrett, b) lokasjoner som har særlig begrensede muligheter for alternativ sysselsetting (jfr. prinsipper ovenfor)
- For aksjeselskaper legges beregnet arbeidskraftskostnad pr. time for enkeltpersonforetak til grunn for beregningen.
- For selskaper som driver samtidig og samordnet oppdrett med både mink og rev antas det at arbeidstidsforbruket reduseres noe sammenlignet med en situasjon hvor de to virksomhetene drives som fullt ut separate virksomheter. Det foreslås et tillegg i beregnet tap på mellom minimum kr 100 000 og maksimum kr 400 000 pr foretak ved denne typen samordnet drift. Maksimalt tillegg oppnås der både kr 400 ganger antall minktisper og kr 1330 ganger antall revetisper er minst kr 400 000. For kombinasjonsbruk der minst en av de produktene er mindre enn kr 400 000, sette tillegget lik det minste produktet av tispetall og henholdsvis kr 400 og kr 1330 pr tisper (tabell 15).

Tabell 15. Tillegg for synergier ved kombinasjonsdrift rev og mink.

	Antall mink- eller revetisper mindre enn hhv. 250 og 75	Antall minktisper mellom 250 og 1000 eller antall revetisper mellom 75 og 300	Både antall mink- og revetisper over hhv. 1000 og 300
Tillegg for synergi	Kr 100 000	Minsteverdi av kr 400 * antall minktisper og kr 1330 * antall revetisper.	Kr 400 000

Forventet konsekvens: Det kan antas at eiers arbeidsinnsats i andre selskapsformer enn enkeltpersonforetak i stor grad godtgjøres som lønn. Lønnsarbeid ligger over arbeidsvederlaget for eierfamilie i jordbruket. Dermed vil beregnet bruksverdi av andre selskapsformer trolig bli noe overvurdert, sammenlignet med et alternativ hvor regnskapsmessige verdier ble lagt til grunn.

Siden det ikke gjøres fradrag for kapitalelementer i vederlaget for arbeidskraft i jordbruket, kan alternativkostnad for arbeidskraft som mest sannsynlig har alternativ anvendelse innenfor jordbruk, i gjennomsnitt være overvurdert. På den annen side regner vi heller ikke inn kostnader knyttet til sosiale ordninger, og vi benytter vesentlig lavere anslag enn for sysselsetting utenfor jordbruket.

Bruksverdien av følgende virksomheter kan få relativt lav vurdering:

- Virksomheter med få alternative sysselsettingsmuligheter, noe som hensyntas gjennom lang frist for gjennomført nedstengning og i ordning for tilskudd til næringsmessig omstilling som følge av nedleggelse av pelsdyroppdrett.
- Virksomheter med tilgang på gratis, eller spesielt lavt priset arbeidskraft, som f.eks. kårfolk.
- Virksomheter med relativt lav andel innleid arbeidskraft til tross for relativt stor størrelse på driften.
- Virksomheter med synergier i arbeidskraftutnyttelse mellom pelsdyroppdrett og annen jordbruksproduksjon. Dette kan f.eks. være relevant for kombinasjonsdrift med pelsdyroppdrett og sauehold. Dette er omtalt i drøftingen av prinsipper, første punkt.

Bakgrunn og begrunnelser:

Anbefalingen bygger på følgende forhold

- Det er stor usikkerhet om arbeidsforbruk. Vi har lagt til grunn at det anslaget i NIBIOs håndbok for driftsplanlegging ligger for høyt, selv om det er utarbeidet i samarbeid med næringen. Det er både ny informasjon fra næringen innenfor en regnemåte oppstilt av oss, og informasjon fra utlandet, som motiverer en nedjustering. Det vises til vedlegg 2).
- Andelen innleid arbeidskraft:
 - Andelen vil variere mellom virksomheter. Med standardisering på den basis som det anbefales har, vil bruk med relativt høy andel egen arbeidskraft komme relativt dårligere ut enn bruk med høy andel innleid arbeidskraft.
 - Det er i praksis neppe gjennomførbart å skaffe tilgang på data for innleid kontra egen arbeidskraft annet enn for aksjeselskaper.
 - Samfunnsøkonomisk Analyse (2018a) har en annen form for variasjon i andelen innleid hjelp. I snitt oppgis det at halvparten av årsverkene utføres av «familiemedlemmer». Vi mener arbeidskraftsforbruket vi regner med i vår beregning ligger innenfor en ramme som kan tilpasses gårdsdrift f.eks. med sauehold, uten innleie av arbeidskraft for basisstørrelse. Det er også i tråd med Samfunnsøkonomisk Analyse å regne med at en del oppdrettere kun bruker

egen arbeidskraft. Vi bør ikke systematisk forskjellsbehandle disse og de som kombinerer pelsdyroppdrett f.eks. med annen gårdsdrift, og derfor må skjøte på med arbeidskraft i den ene eller begge aktivitetene.

- Effekten av alternative anslag for innleid arbeid som andel av totalt utført arbeid, er avhengig av forholdet mellom timeverksprisen for eiers eget arbeid, regnet til 1840 timer pr årsverk, og for innleid arbeidskraft regnet til 1650 timer pr årsverk. Forskjellen i vår analyse er betydelig lavere enn i Menon (2016) og NIBIO (2018) (jf. vedlegg 2).
- Enhetsverdier av innleid arbeidskraft: Innleid arbeidskraft «prises» lik beregnet timesverdi for jordbrukets innleide arbeidskraft fra driftsgranskingene til 204 kroner per time. Tallene er vesentlig lavere enn tidligere anslag basert på minkbruk i driftsgranskingene, men ligger over minimums tariff lønn på kr 143,05 pr time i 2020.
- Verdi av eiers egen arbeidskraft inngår i beregnet, alternativ kontantstrøm ved nedstengning. Beregningen er slik:
 - Eiers egen arbeidskraft i personlige foretak verdsettes, basert på tilpasningsplikten, til anslått gjennomsnittsvederlag pr time i jordbruket. Til grunn for dette ligger en antagelse om at den mest aktuelle, alternative anvendelsen er innenfor norsk jordbruk.
 - Vederlag i jordbruket settes likt gjennomsnitt fra Driftsgranskingene
 - Det justeres verken for sosiale kostnader eller kapitalelementer. Grunnlaget for en slik justering av anslått årsverksverdi for sosiale kostnader og kapitalelement, er usikkert og det må forventes å variere mellom virksomheter. Det anbefales derfor å se bort fra slik justering.
- *Ser bort fra subjektive nytteverdier og -ulemper av sysselsetting:* Det kan anføres at oppdretter ved forbud mot oppdrett mister en sysselsettingsmulighet som subjektivt kan anses å være minst like god som beste alternative sysselsettingsmulighet utenfor pelsdyrvirksomhet. Dvs. oppdretteren mister en nytteverdi som minst er lik forskjellen mellom oppnådd vederlag fra pelsdyroppdrett og oppnåelig arbeidsvederlag i alternative sysselsetting i arbeidsmarkedet generelt. Denne nytten kan deles i to komponenter:
 - Nyttan av kombinasjonsmuligheter med annen drift - synergier. Vi har vurdert årssyklusen i sauehold og pelsdyroppdrett. Kombinasjonen av de to driftsformene har sannsynligvis synergier i form av jevn beskjeftigelse året rundt, uten å skape arealkonflikter innenfor samme driftsenhet. Disse synergierne er en del av økonomisk verdi som går tapt ved forbudet.
 - I tråd med prinsippene som er drøftet innledningsvis, om objektive, påregnelige verdier og effekter, anbefaler vi at det ikke tas hensyn til slike synergier.
 - Øvrige deler av den forskjellen mellom vederlag fra oppdrett og mulig vederlag utenfor oppdrettsvirksomhet oppdretteren velger å akseptere, kan dreie seg om subjektive nytteverdier som ikke anses objektive og påregnelige.
- *Gir tillegg for synergier ved samordnet drift av mink og rev.* I utgangspunktet vil vår beregning gi uavhengige anslag for økonomisk tap for mink- og reveoppdrett også der de to virksomhetene drives av samme eier. Dersom det kan vises til samordnet drift av de to virksomhetene, er det imidlertid sannsynlig at det kan oppnås noen synergier. Vårt forslag til beregnet tillegg for synergier bygger på en vurdering av fast tidsbruk pr arbeidsoperasjon i oppdrettet. Totalt har vi anslått oppstartskostnadene for tilsyn og arbeid i anlegget til vel en time pr dag uavhengig av pelsgårdens størrelse. Vi anslår skjønnsmessig at samlet oppstartskostnad reduseres med ca. et kvarter pr dag for den ene av de to kombinerte driftsformene. Dette gir grunnlag for et tillegg på ca. kr 400 000 i beregnet tap for basisstørrelse og større enheter. For mindre enheter må det imidlertid tas hensyn til at nåverdien ved reinvestering blir negativ, slik at det må regnes med kortere levetid av fordelen. Der reinvestering i den ene av de to virksomhetene ikke kan forventes,

er det riktig å redusere tillegget til det halve. For ikke å få for store sprang i verdien for en usikker verdi, foreslår vi en gradvis reduksjon ned til en fjerdedel av foreslått maksimalverdi avhengig av størrelsen på den delen av virksomheten som har lavest vektet tispetail (jf. tabell 15).

4.4 Kostnader til pelsing

Anbefaling: Pelsing kostnadsføres med et fast beløp pr skinn med et skjønnsmessig fradrag for virksomheter med eierandel i pelsing. Utgangspunkt er pelsingskostnad oppgitt i Håndbok for driftsplanlegging. Ifølge brev fra NPA til LMD 16.04.20, er pelsingskostnadene for rev høyere enn det som er oppgitt i håndboka, da håndboka reflekterer kjøpte tjenester. Gjennomsnittlig pelsingskostnad anslås til 30 kroner per minkskinn og 80 kroner per reveskinn, i henhold til Håndbok for driftsplanlegging og supplerende opplysninger fra NPA.

Forventet konsekvens: Virksomheter med relativt effektiv egen pelsing med høy andel egen arbeidskraft, får lav, relativ tapsvurdering.

- Kostnader til pelsing avhenger av tre faktorer: leie kontra egen pelsing og eierskap i pelsingsvirksomhet.
- Vi legger til grunn at leiet kapasitet til pelsing nå er mest vanlig, både for mink og rev, og effektiviteten i felles pelsingsanlegg oppveier evt. fordel av å bruke egen arbeidskraft ved egen pelsing.
- For virksomheter som har eierskap i pelsingsutstyr regner vi en redusert pelsingskostnad som øker bruksverdien. Anslaget skal utgjøre en samlet kapitalverdi på rundt kr 200 000 når det antas at tre aktører driver pelsing gjennom samme virksomhet.

4.5 Salgskostnader

Anbefaling: Det regnes en fast kostnad pr skinn, i henhold til Håndbok for driftsplanlegging.

Forventet konsekvens: Anslåtte verdier er usikre, men vi ser ingen klar grunn til at det gir systematiske skjevheter.

Begrunnelse:

- Salgskostnaden kan variere avhengig av salgskanal, men vi regner skjønnsmessig med at denne variasjonen er begrenset og, i praksis, umulig å beregne.
- Satsene settes lik satsene i NIBIO (2018) og Håndbok for driftsplanlegging.

4.6 Energi og vann

Anbefaling: Energi og vann inngår i et samlet beløp for andre faste kostnader.

Se eget punkt under del C.

4.7 Avhendingskostnader for dyreskrotter

Anbefaling: Det kalkuleres med en fast kostnad ut fra at pelsdyreskrotter utgjør animalske biprodukter, kategori 2.

Vurdering: Dette er en kostnad som ikke er nevnt i NIBIOs årlige håndbok for driftsplanlegging, noe som kan skyldes ulik praksis over tid. Det kan f.eks. tenkes at kostnaden tidligere var arbeidstid som gikk med til å fjerne dyreskrotter etter pelsing. Siden vi har et oppdatert arbeidskraftsestimat, men bygger på håndbokas vanlige kostnadsberegning hvor denne kostnaden ikke er nevnt, legger vi til grunn at avhendingskostnaden skal regnes fullt ut.

Forventet konsekvens: Det forventes ingen skjevheter som følge av prisingen.

- Kategori 2 materiale blir i Norge primært håndtert som kategori 1 materiale som skal destrueres.
- Norsk Protein og pelsdyrslaget har oppgitt priser pr kg som reflekterer at fettene kan utnyttes kommersielt, og gir en gjennomsnittspris pr kg i 2017 på kr 1,50 pr kg.
- Anslått vekt på mink er 2 kg, for rev 6 kg.
- Det er ikke kjente muligheter for forskriftsmessig håndtering av dyreskrotter uten levering til godkjent anlegg.

4.8 Konsekvenser for beregningene

Konkrete verdier er satt inn i tabell 16, med sammenligning med tidligere analyser

Tabell 16. Forslag til verdier for variable driftskostnader ved beregning av bruksverdi. Sammenligning med tidligere analyser.

	Forslag	Menon 2018	NIBIO 2018	Oslo Economics
Enhetspris på fôr	Kr 3,18 pr kg	Kr 3,07 pr. kg	3,25	
Mengde fôr, pr minktispe	250 kg (5 valper pr tispe)	230 kg	230 kg	246 kg (implisitt ved kr 3,10 pr kg)
'- pr blårevtispe	588 kg (5 valper)	566 kg	585	585 kg
'- pr sølvrevtispe	418 kg (3,3)		457,5	392 kg
Kostnad innleid / lønnet arbeidskraft pr timeverk	Kr 204 pr time	Kr 184 pr time	Kr 298pr time	Kr 291 per time (mink)
Alternativverdi av egen arbeidskraft	Kr 347 000 per årsverk	Kr 585 000 for minkoppdrettere Kr 536 000 for reveoppdrettere (total lønnskost i 2017, ikke fratrukket AGA og sosiale kostnader) ⁴	Kr 330 600 per årsverk ⁵	Kr 400 000 per årsverk
Antall timeverk pr tispe:				
- Mink	1,4 for 2 000 tisper	1,84	1,95 inkl pelsing	1,8
- Blårev	3,3 for 600 tisper	6,2	6,6	6,2
- Sølvrev	3,3 for 600 tisper		7,0	
Andel innleid arbeidskraft,				
- Mink	0,3 for 1000 tisper	31 %	30 % (*)	31 %
- Blårev	5 % for 300 tisper	31 %	22 %	0
- Sølvrev	5 % for 300 tisper		22 %	0
Synergi for kombinert og samordnet drift med både mink og rev	Tillegg varierende fra kr 100 000 til kr 400 000 i beregnet økonomisk tap (tabell 15)	Ingen	Ingen	Ingen

⁴ Beregnet som 95 prosent av gjennomsnittslønnen i det representative næringslivet, justert for utdanningsnivå, vektet etter lokalisering. Beregnet ved hjelp av Menons Kommunefordelte nasjonalregnskap

⁵ Budsjettetert vederlag pr årsverk for 2018 i Totalkalkylen

Kostnad for pelsing	Kr 30 per minkskinn, kr 80 per reveskinn. Fradrag 5 % dersom virksomheten er eier i pelsingsvirksomhet	Inngår i samlede variable kostnader, uspesifisert	Kr 35 pr pels (**), mink	Kr 153 per minktispe Kr 135 per sølvrevtispe Kr 200 per blårevtispe
Salgskostnader	10 kr pr. minkskinn, 16 kr pr. reveskinn, 27 kroner per sølvrevskinn	Inngår i samlede variable kostnader, uspesifisert	Kr 10,40 pr skinn	Kr 53 per minktispe Kr 80 per sølvrevtispe Kr 120 per blårevtispe
Energi og vann	Inngår i diverse faste kostnader	Inngår i samlede variable kostnader, uspesifisert	Inngår i diverse drift	
Avhendingskostnader dyreskrotter	Kr 1,50 pr kg; Mink 2 kg, blårev og sølvrev 6 kg pr enhet	Ingen	Ingen	Ingen

(*) Avviket fra de andre dyreslagene skyldes at basisstørrelsen er noe annerledes enn den som følger av driftsgranskingene.

(**) Estimert pelsingskostnad og timeverkstall pr tispe viser at pelsingskostnad ble dobbeltregnet i NIBIO (2018)

5 Delvis faste og diverse faste kostnader

Denne gruppen poster i regnskapet omfatter kun vedlikeholdskostnader og diverse, delvis faste kostnader.

5.1 Vedlikeholdskostnader

Anbefaling: Vedlikeholdskostnader antas inkludert i arbeidskraftsestimatet og dels i anslaget for anleggets levetid.

Forventet konsekvens: Anbefalingen gir en viss risiko for relativt ugunstig verdsetting av virksomheter som drives sammen med annen jordbruksvirksomhet og hvor arbeidskraften kan utnytte ledig tid til vedlikehold.

Begrunnelse:

- Våre estimater for forbruk av arbeidskraft er redusert sammenlignet med andre undersøkelser, slik at de ikke i vesentlig grad kan regnes å ta hensyn til omfattende vedlikehold.
- Vår anslåtte levetid for anlegg kan være noe forsiktig, slik at en antatt total levetid på tretti år kan anses å ta høyde for vedlikeholdskostnader.
- Vi har i redegjørelsen for prinsippene begrunnet at spesielle synergier fra driftskombinasjoner utover pelsdyrvirksomhet, ikke skal hensyntas. Det følger at vi ikke skal ta hensyn til at vedlikeholdskostnader kan være lavere for visse driftskombinasjoner.

5.2 Diverse, delvis faste kostnader

Anbefaling: Bruksverdiregning baseres på kostnadsestimater fra NIBIO (2018). Disse er gjengitt i tabell nedenfor. Anslagene justeres for antatte skalafordeler som i NIBIO (2018).

Begrunnelse: Estimatenes bygger på data innsamlet på basis av regnskapsåret 2014 og gjennom samtaler med pelsdyrslaget (NPA). For NIBIO (2018) ble estimatene prisjustert med mest mulig relevante prisindekser til 2017-nivå.

Anbefalte verdier er vist i tabell 17 nedenfor. De anbefalte verdiene justeres for forskjeller i skala, varierende fra helt uavhengig av størrelse til nær proporsjonalt med størrelse. Forsikring av dyr er medtatt i en kostnadspost for strø i burene, og regnes proporsjonalt med antall tisper.

Tabell 17. Anslag delvis faste kostnader. 1000 kr pr år for gitte tispetaill

	Mink 1000 tisper	Blårev; 300 tisper	Sølvrev, 300 tisper
Strøm	10,94	10,94	10,94
Vann	4,73	4,73	4,73
Telefon	8,51	8,51	8,51
Regnskap	14,51	14,51	14,51
Forsikring dyr	14,35	4,10	4,10
Forsikring bygg	7,18	5,13	5,13
Renovasjon	4,15	4,15	4,15
Sum (1000 kr pr år)	64,37	52,07	52,07

5.3 Konsekvenser for beregningen

Konkrete verdier er satt inn i tabell 18 med sammenligning med tidligere analyser

Tabell 18. Forslag til verdier for delvis faste kostnader ved beregning av bruksverdi. Sammenligning med tidligere analyser.

	Forslag	Menon 2018	NIBIO 2018	Oslo Economics 2018
Vedlikeholds-kostnader	Antatt del av arbeidsforbruk/hensyntatt i levetidsanslag	Inngår i samlede faste kostnader, uspesifisert	Del av diverse faste kostnader	Kr 53 000 per minkfarm/år Kr 37 000 per revefarm/år
Diverse faste kostnader	Mink: kr 50 000 pr år for 1000 tisper, justeres for skala Rev: kr 48 070 år for 300 tisper, justeres for skala	Kr 66 000 per minkfarm Kr 55 000 per revefarm	Lik forslag	

6 Kostnader til kapital

Kapitalkostnadene er her forrentning og nedskrivning av kontantstrømmen som forårsakes av anskaffelser av produksjons- og arbeidskapital basert på en nødvendig løpende forrentning av bundet kapital og nedskrivning av anlegg over totalt 30 år. Kontantstrømmen for betjening av kapital i bruksverdieregningen påvirkes ikke av allerede foretatte investeringer eller gjeldsbetjening, Sagt på en annen måte; vi beregner hva oppdretteren bør ha til disposisjon for å betale renter og avdrag, pluss overskudd, og skal da ikke ta hensyn til om anlegget i utgangspunktet er belånt eller ikke. Her omtales:

- Avkastningskravet – kalkulasjonsrenten som brukes til å diskontere kontantstrømmen, dvs. omregne fremtidig kontantstrøm til dagens verdi, såkalt nåverdi.
- Investeringsutlegg, anlegg
- Investering, avlstsiper
- Levetid totalt
- Gjenværende levetid

6.1 Avkastningskravet - kalkulasjonsrenten

Premiss: Avkastningskravet – kalkulasjonsrenten er oppdretterens relevante alternativkostnad for anvendelse av kapital, og regnes til 4,71 % p.a. reelt, før skatt for alle virksomheter uavhengig av gjeldsgrad eller selskapsform (se overordnede prinsipper).

Forventet konsekvens: Premisset gir en relativ overvurdering av verdien av foretak med lav kredittverdighet og foretak med særskilt høy risiko i oppdrettsvirksomheten. Det kan bety en relativt gunstig verdsetting av positive kontantstrømmer fra aksjeselskaper, hvor eier ikke hefter personlig, sammenlignet med enkeltpersonforetak.

Siden avkastningskravet ikke er basert på en spesifikk vurdering av risiko i pelsdyroppdrett sammenlignet med veldiversifiserte investeringsporteføljer, og heller ikke tar hensyn til småbedriftsulempen og omsettelighet av eierandeler, kan bruksverdiene avvike fra realistiske salgsverdier. Dersom det er mer sannsynlig at kjøpere av pelsdyrvirksomhet vil vurdere usikkerheten som større, og legge større vekt på at investeringen er mindre likvid enn en dagens eiere, kan vi regne med at salgsverdiene for en løpende pelsdyrvirksomhet ligger lavere enn den bruksverdien vi her kommer fram til.

På den annen side har vi heller ikke vurdert konsekvensen av at pelsdyroppdrett er en jordbruksnæring hvor kravene til kapitalavkastning kan være lavere enn i annen næringsvirksomhet, f.eks. på grunn av et mer langsiktig og generasjonsorientert perspektiv enn man finner i finansmarkedet.

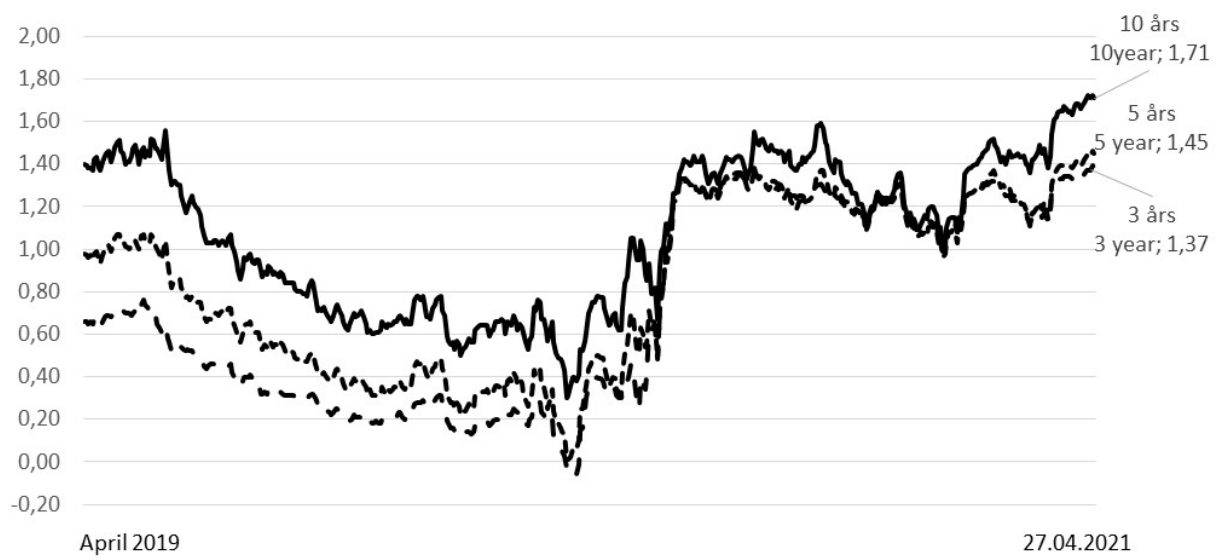
Siden avkastningskravet benyttes for hele kapitalen, og ikke bare for egenkapitalen, kan kravet innebære et relativt høyt avkastningskrav for egenkapitalen isolert sett siden de reelle lånerentene i dag kan ligge vesentlig lavere enn 4,71 prosent. For oppdrettere med god kredittverdighet kan beregningen i modellen gi relativt lave anslag for økonomiske tap.

Begrunnelse:

- Kapitalavkastningskravet settes ut fra situasjonen på verdsettingstidspunktet, punktet, dvs. ut fra dagens kapitalmarkedsforhold (jf. avsnitt 2.2).
- Kapitalavkastningskravet skal ifølge finansteorien, under bestemte forutsetninger f.eks. om effektive finansmarkeder og overskuddsmaksimerende atferd, baseres på en risikofri rente pluss en justert risikopremie.

- Renten på norske statsobligasjoner er utgangspunkt for beregning av risikofri rente. På grunn av langsiktig tidshorisont bruker vi obligasjonsrenten for tiårig statsobligasjon på 1,71 prosent (figur 2).
- Risikopremien skal gjenspeile Gjennomsnittlig risikopremie for norsk næringsliv som er beregnet årlig av PWC, i samarbeid med finansnæringen. For 2020 er risikopremien, median, beregnet, til 5 prosent (tabell 19). Medianen har vært konstant over flere år, mens et veiet gjennomsnitt har variert rundt 5 prosent med +/- 0,2 prosentpoeng. PWC bruker medianen for sitt anslag for representativ risikopremie for norsk næringsliv.
- Det foretas ingen justering av risikopremien basert på samvariasjon mellom en diversifisert portefølje og avkastning av pelsdyroppdrett. Dersom eiers risiko ved pelsdyroppdrett kunne reduseres ved å kombinere investering i oppdrett med investering i en diversifisert markedsportefølje, ville det være grunnlag for å redusere risikopremien. Generelt antar man at eiere har mulighet for å spre sine investeringer på enkeltforetak og diversifiserte markedsporteføljer. Vi legger til grunn at det ikke er naturlig å ta hensyn til slik porteføljespredning for enkeltpersonforetak hvor eierskapet til enkeltforetak kan antas å være konsentrert om en enkelt husholdning. Det kunne snarere være et spørsmål om risikopremien for et bredt sammensatt utvalg av investeringsmuligheter gjenspeiler tilstrekkelig risiko for eierskap til pelsdyroppdrett. I lys av at man for jordbruket synes å bruke relativt lave avkastningskrav, mener vi det kan virke urimelig å regne med at pelsdyroppdrettere skal stille høyere krav til kapitalavkastning enn det man gjør ved investering i en veldiversifisert portefølje⁶.
- Inflasjonsraten antas lik 2 prosent årlig. Dette er anslått årlig endring i KPI – konsumprisindeksen, under prosjektperioden, dvs. i all fremtid. Raten på to prosent fremkommer ved en samlet vurdering av inflasjonstall, inflasjonsfremskrivninger og Norges Banks inflasjonsmål (figur 3). Som det fremgår av figuren, nærmer det bevegelige fem-års gjennomsnittet av KPI-vekst seg mot inflasjonsmålet på to prosent. Over tid er også Norges Banks fremskrivning av inflasjonen en gradvis tilnærming mot inflasjonsmålet for KPI-JAE, dvs. konsumprisindeksen uten å ta hensyn til mulige endringer i avgifter og energipris. Dvs. gitt at realverdien av avgifter og reell energipris er konstant, vil KPI, ifølge Norges Bank, bevege seg gradvis mot to prosent. I dag ligger fem års gjennomsnittlig KPI-vekst på 2,33 prosent og KPI-vekst i siste periode på 1,79 prosent.
- Kalkulasjonsrenten på 4,71 prosent fremkommer således som risikofri rente på 1,71 prosent, pluss risikopremie på 5 prosent minus inflasjonsrate på 2 prosent.

⁶ Vi kjenner ikke til grundige undersøkelser av kapitalavkastningskravene i norsk jordbruksnæring. De rentesatsene som benyttes f.eks. av Budsjettnemnda har andre formål enn å vise alternativkostnadene for kapitalanvendelsen i norsk jordbruk. En indikasjon på jordbruket relative avkastningskrav finnes i Pettersen og Kårstad (2021) som viser at jordbruksnæringen investerer forholdsvis mer enn andre næringer i matsystemet, sett i forhold til det jordbruket henter ut i form av driftsresultater.



Figur 2. Statsobligasjonsrenter i Norge, siste to år. Daglige noteringer. Prosent, nominell rente.

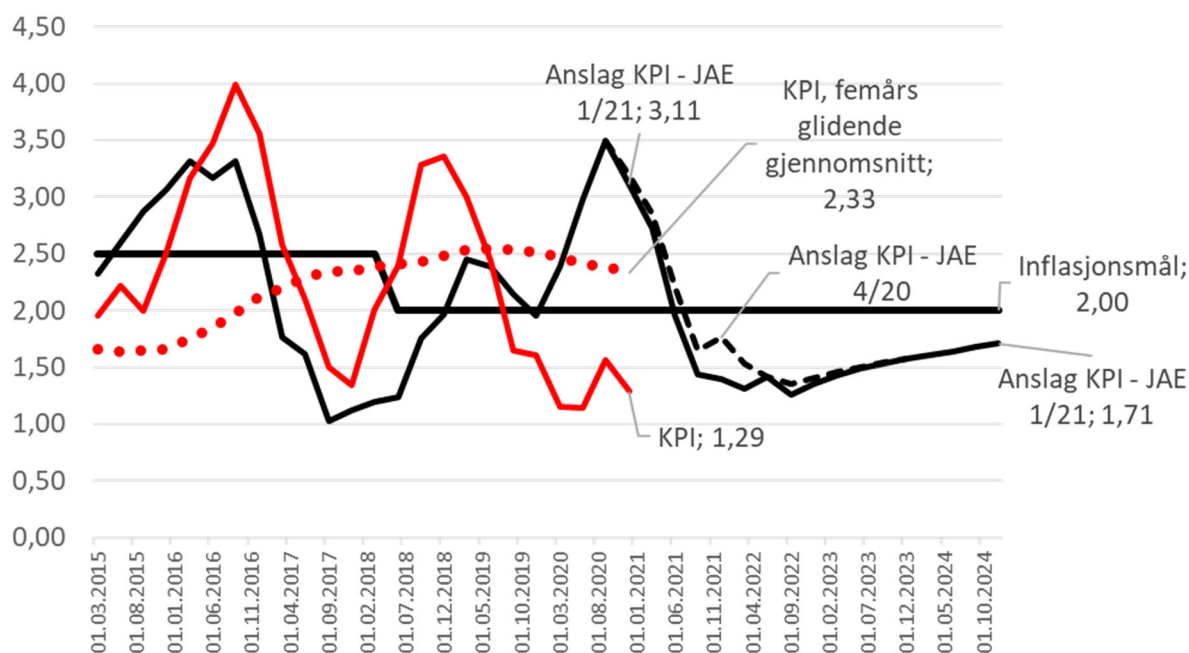
Kilde: Norges Bank

Tabell 19. Risikopremie i det norske markedet. 2012-2020

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Vektet snitt	5,0%	5,1%	5,2%	5,2%	4,9%	5,0%	5,0%	4,9%	4,8%
Median	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%

Kilde: PWC / Norske finansanalytikers forening. Risikopremien i det norske markedet. Pwc. Desember 2020.

<https://www.pwc.no/no/publikasjoner/pwc-risikopremie-2020.pdf>. Hentet april 2021



Figur 3. Konsumprisstigning, 2015 – 1. kv. 2021, med Norges Banks prognose og inflasjonsmål til 2024. KPI = konsumprisindeks, KPI – JAE = konsumprisindeks justert for endringer i avgifter og energipriser.

Kilde: Norges Bank, Pengepolitisk rapport 1. 2021

6.2 Investeringsutlegg, anlegg

Anbefaling: Det opereres med standard investeringskostnad, gjenanskaffelsesverdi i 2017 som regnes som utlegg i bruksverdiberegningen for hvert investeringstidspunkt (se avsnitt 6.6 og 6.7) i prosjektets levetid. Investeringskostnad regnes pr tisepe for to kategorier, mink og rev, i en bestemt skala. Investeringskostnaden justeres med en lav følsomhet for skala, i tråd med antagelsen i analysen fra NIBIO (2018). Grunnarealet anlegget står på behandles særskilt (se eget avsnitt om arealkostnad- og arealverdier). Basisverdien for gitt skala fastlegges ut fra verdianslagene i Håndbok for driftsplanlegging, som i NIBIO (2018). Disse anslagene inkluderer ikke opparbeiding av tomt, framføring av vann, vei og elektrisitet. Justeringen for størrelse skjer med en skalaelastisitet på 0,9; dvs. investeringsbeløp for basisstørrelse justeres med en faktor på 90 % av avvik i tispetall i prosent. Skalaelastisiteten er satt til side for særlig store og særlig små foretak (se vedlegg 3).

Forventet konsekvens: Anslaget for skalaeffekt er usikkert. Sannsynligheten for systematisk forskjellsbehandling kan ikke fastslås. Det må forventes en relativ undervurdering av verdien av virksomhet av enkeltmannsforetak hvor eier også selv rehabiliterer og fornyer anlegget pga ca. ti prosent antatt lavere timekostnad for egen enn innleid arbeidskraft.

Begrunnelse:

- Hensynet til praktisk gjennomførbarhet av erstatningsoppkjørene med stor usikkerhet om variasjon i investeringskostnader tilsier standardisering.
- Anslått investeringskostnad er basert på kilder som har vært benyttet som kalkyleunderlag over en lengre periode.
- Skalaen kan ha betydning både for enhets innkjøpskostnader f.eks. for netting, grunnarbeid, vannanlegg og byggematerialer, og for samlet areal og bygningsmasse brukt. Stordriftsfordeler vil antagelig særlig gjelde for VVS, føringsutstyr og utrustning for pelsing dersom dette gjøres i

foretaket. Slike skalaeffekter er ukjente, og kan være relatert til samlede innkjøp i landbruksforetaket som helhet, og ikke nødvendigvis til pelsdyranlegget spesielt. Det benyttes her et skjønnsmessig anslag som er i tråd med enkelte tidligere analyser (se tabell 19).

6.3 Investering, avlstisper

Anbefaling: Avlstisper er som areal, et historisk utlegg som ikke gjentas med mindre det oppstår sykdom eller annen grunn til midlertidig opphør i drift eller erstatning av avlsbesetningen. Det antas at kjøp og salg av avlsdyr balanseres, og at det ikke er noen realisasjonsverdi for avlsdyr ved nedstengning av virksomheten utover verdien av pels.

For blårevoppdrett, som i kalkylen erstattes med kalkyle for sølvrev, regnes anskaffelse av sølvrevtisper, netto for anslått verdi av pels fra avlsdyr av blårev, som en engangsinvestering i år 1 av beregningsperioden. Samtidig vil en blårevfarm for 300 tisper ha kapasitet for ca. 390 sølvrevtisper. Netto regner vi at de to effektene nær nøytraliserer hverandre, slik at det bruke ren sølvrevkalkyle for alle revefarmer.

Forventet konsekvens: Gir noe lav bruksverdi for dyktige pelsfarmere som kan antas å ha høy markedsverdi for solgte avlsdyr. Omfanget av slike skjevheter gjelder altså bare omsetning av avlsdyr, og er derfor antagelig beskjedent.

6.4 Arbeidskapital

Anbefaling: Det legges til grunn at halve verdien av arbeidskapitalen inntektsføres som del av kontantstrømmen ved nedstengning. Arbeidskapitalen settes lik en kalkulert lagerverdi for skinn som i gjennomsnitt utgjør halve omsetningen av skinn for åtte måneder pr år; dvs. i gjennomsnitt en tredel av omsetningen.

Forventet konsekvens: Forventer ingen systematiske skjevheter i verdsetting.

Begrunnelse:

- Arbeidskapitalen antas å dreie seg om lagrede, usolgte skinn, kanskje også noe beholdning av fôr.
- Lagringen skjer bl.a. ut fra vurdering av prisforventninger. Det legges til grunn at beholdningen realiseres jevnt over åtte måneder
- Kontantstrømseffektene er null for løpende drift, mens den for nedstengning består av potensielt frigjort kapital ved realisering av lagerbeholdning.

6.5 Areal

Anbefaling: Det regnes med et bruksareal på ca. 5 mål for revefarm (300 tisper) og 10 mål for minkfarm (1000 tisper). Areal etter fjerning av anlegg verdsettes til kr 2000 pr daa.

For leid areal: Leid areal behandles som for eiet areal, mens oppgjøret mellom utleier av areal og virksomhet anses å ligge utenfor det som ivaretas ved kompensasjonsordningen.

Forventet konsekvens: Gir betydelige, men uforutsigbare muligheter for under- eller overvurdering av relative bruksverdier avhengig av alternativverdien av areal. En pelsdyroppdretter med relativt gunstig leieavtale for areal, vil få et relativt høyt fradrag for arealverdi i sin netto tapsberegning siden nåverdien av fremtidig leieutgifter ligger lavt sammenlignet med verdsettingen av arealet. Beløpet er imidlertid lavt og har liten betydning.

Begrunnelse:

- Arealbruken er her et grovt anslag og uten vesentlig betydning for beregnet økonomisk tap.

- Arealene er en del av driftskapitalen og investeringen i anlegget, som har ubegrenset levetid.
- Arealenes alternativverdi er en del av realisasjonsverdien ved avslutning av pelsdyroppdrett, på linje med frigjøring av arbeidskapital.
- Dersom reinvesteringer er uaktuelt, vil frigjøring av arealene åpne for ulik alternativ anvendelse avhengig av om arealet er eiet, om de inngår i landbruksforetak, og av tomteverdier og omreguleringsmuligheter.
- Det anses som mest sannsynlig at eiet areal er regulert for landbruksformål, og at man derfor skal bruke denne planstatusen som utgangspunkt for verdsetting. Det antas at anleggene i gjennomsnitt ligger på areal uegnet for jordbruk, men egnet som utmark.
- Det tas, som nevnt, ikke hensyn til om arealet er eiet eller leiet. Oppgjøret mellom virksomheten og utleier av areal overlates til virksomheten.

6.6 Levetid for nye anlegg

Foreløpig hypotese: Total levetid for nytt anlegg anslås til 30 år.

Forventet virkning: Vi kan sette relativt lav verdi på anlegg med relativt godt vedlikehold.

Begrunnelse:

- Total levetid kan ha vesentlig betydning for verdien av anleggene. Tidligere har det vært brukt levetidsanslag ned til 20 år (jfr. tabell 19).
- Levetider kan vurderes ut fra avskrivningssatsene i skattelovens § 14.43, jfr. NOU 2014:13. Total levetid for anlegget skal fortrinnsvis regnes som et felles, vektet gjennomsnitt av ulike deler av investeringen hvor mekanisk utstyr og VVS utrustning (saldogruppe j), netting og bygningsstruktur (saldogruppe h) evt. får ulike totale levetider. Hensikten er at avskrivningssatsene i skattelovene ikke systematisk skal skape rom for skattekreditter eller ikke fradragsberettiget verdifall (NOU 2014:13).
- Tretti år er et langt levetidsanslag sammenlignet med avskrivningssatsene i skatteloven. Ved antatt implisitt levetid i henhold til skattelovens avskrivningssatser på 10 år for klasse j og 20 år for klasse h i skatteloven, vil antatt total levetid i snitt for pelsdyrforetak trolig være et sted mellom 13 og 17 år.
- Samfunnsøkonomisk Analyse (2018) anslår 50 års gjennomsnittlig levetid for bygningsmasse, og 25 år for inventar. Dette er relativt høye anslag for levetid, som eventuelt kan tilsi relativt høye faste kostnader til årlig vedlikehold. Vi kjenner også til at NPA har foretatt takseringer basert på lange levetider, spesielt på bygningsmasse.
- Vi har ingen spesielle anslag for vedlikeholdskostnader og antar at disse primært inngår i levetidsvurderingen, noe som kan begrunnes med forskjellen mellom premissene for Samfunnsøkonomisk Analyse (2018) og våre beregninger. Noe av vedlikeholdet må også antas å inngå i anslaget for timeforbruk.
- Levetiden for et anlegg, skal i tillegg til teknisk holdbarhet, også gjenspeile «økonomisk holdbarhet». Tretti år er lang tid og det bør tas hensyn til at endringer i driftsformer, reguleringer eller markedsforhold i en slik periode kan gjøre anlegget ukurant. Vi mener derfor det ikke er grunn til å vurdere lengre levetider.

6.7 Gjenværende levetid

Forslag: Gjenværende levetid settes, som basis, lik en anslått, gjenværende gjennomsnittlig levetid, med mulighet for å dokumentere grunnlag for individuell behandling. Anslått, gjenværende gjennomsnittlig levetid ved utgangen av 2017 settes lik halve totale levetid for anlegget, det vil si 15 år. For dokumentert lengre gjenværende levetid enn femten år ved utgangen av 2017, gis et tillegg på kr 103 000 pr ekstra levetidsår for 1000 minktisper og kr 62 000 pr ekstra levetidsår for 300 revetisper. Tillegget utgjør kr 103 pr minktispe og kr 205 pr revetispe pr ekstra år. Dokumentert lengre levetid regnes her å bety at minst 70 prosent av stipulert anleggskostnad (se tabell 19) i vår beregningsmodell kan dokumenteres å være bokførte investeringer senere enn 2003 eller senere.

Forventet konsekvens: Det foreslås ikke fradrag i verdi for anlegg som kan antas å ha kortere gjenværende levetid enn 15 år. Det betyr at forslaget for gjennomsnittet av virksomheter vil føre til økte erstatningsutmålinger enn det som ville vært tilfelle med mer nøyaktige, individuelle anslag for gjenværende levetid ut fra samme maksimale levetidsanslag.

Standardiseringen gir en relativt gunstig verdsetting av anlegg som 1.1.2018 var mer enn halvveis nedslitt. Ifølge Samfunnsøkonomisk analyse (2018) gjelder dette i større grad for rev enn for mink. For anlegg som var vesentlig mer oppgradert enn gjennomsnittet i 2017, åpnes for individuell justering av gjenværende levetid (se nedenfor).

Begrunnelse:

Anslaget på femten år gjennomsnittlig, gjenværende levetid, er basert på at investeringstidspunkt er jevnt fordelt over tid fram til 15. januar 2018.

Investeringstidspunkt er dels påvirket av regelverk. System for automatisk vanning (saldogruppe j) er f.eks. trolig anskaffet rundt 2015 i forbindelse med ikrafttredelse av krav om frostfritt, automatisk vanningsanlegg i forskrift om pelsdyrhold § 10. Vi tror slike forhold neppe vesentlig betydning for levetidsanslaget. Det fantes automatiske vanningsanlegg for sommersesong også tidligere (<https://www.radetfordyreetikk.no/pelsdyroppdrett/>).

6.8 Konsekvenser for beregningen

Konkrete forutsetninger og parameterverdier fremgår av tabell 20.

Tabell 20. Beregning av kapitalkostnader

	Forslag	Menon 2018	NIBIO 2018	Oslo Economics	Samfunnsøk.a analyse 2018
Investeringsutlegg, anlegg, gjenanskaffelsesverdi for mink	3 630 kroner per minkenhet (1000 tisper)	Ikke eksplisitt beregnet	Kr 3,757 mill. for 1000 tisper	Kr 3,66 mill. per minkfarm	4 465 kr per minkenhet
‘- blårev	9 690 kroner per tisper (300 tisper)	Ikke eksplisitt beregnet	Kr 2,907 mill. for 300 tisper	Kr 1,57 mill. per revefarm	11 110 kr per reveenhet
‘- sølvrev	10 270 kroner per reveenhet	Ikke eksplisitt beregnet	Kr 1,950 mill. for 300 tisper		
Investeringsutlegg, avlstisper	Ingen ved gjenanskaffelse				
Skalaeffekt på gjenanskaffelsesverdi, anlegg	0,9		Elastisitet = 0,9		
Arbeidskapital	Inntektsført ved nedstengning	30 prosent av kapitalverdiene selges for pålydende ved nedstengning	Kr 750 000 / 701' / 765' for hhv mink, blårev og sølvrev m angitt skala		
Arealverdi	Kr 2000 pr dekar inntektsført ved nedstengning	Nei	Nei	Nei	
Arealbehov	Regner ca. 10 daa for 1000 minktisper og 5 daa for 300 revetisper.	Ingen	Ingen	Ingen	
Levetid totalt	30 år	20 år på anleggs-kapital	20	Gjødselsystem 40 år Bygg 50 år Innredning 30 år Løsøre 20 år	50 år på bygninger, 25 år på inventar
Gjenværende levetid 1.1.2018	Halve totale levetid, dvs. 15 år, med mulighet for individuelle justeringer for lengre gjenværende levetid	10 år	10		Bygningsmass e mink: 28 år; inventar mink: 11 år; byggnings-masse rev: 15 år; inventar rev: 8 år

7 Andre forhold

Her omtales ulike, individuelle ferdigheter, eiers alder og leie av anlegg,

7.1 Individuelle ferdigheter

Anbefaling: Forskjeller i individuelle ferdigheter hensyntas gjennom en åpning for individuell vurdering av oppnådd pris på skinn og forholdstall mellom antall tisper og antall skinn omsatt.

Høyere oppnådd pris påvirker bruttoinntekt pr tise gjennom et prosentvis tillegg til bruttoinntekt pr tise, mens oppnådd antall skinn påvirker dekningsbidrag pr tise. Derfor beregnes de to mulige tilleggene på ulike måter.

Av hensyn til usikkerhet forutsettes at avviket i resultater fra gjennomsnittet må være minst fem prosent, mens tillegget regnes som inntil halvparten av dokumentert positivt avvik for periode på 15 år. Det regnes tillegg for positive avvik på fra fem til ni prosent og over ti prosent. De beregnede tilleggene er vist i tabell 21.

Pristillegg foreslås innvilget hvis dokumenterte, oppnådde priser for skinn i både 2016 og 2017 ligger minst fem prosent over gjennomsnittlig prisnotering fra pelsdyralslaget. Det samme gjelder dersom antall solgte skinn pr tise fra produksjon i både 2016 og 2017 ligger minst fem prosent over antall skinn pr tise forutsatt i modellen (jf. tabell 14).

Dersom det er lagt til grunn at 2017 har unormal aktivitet, kan samme år legges til grunn for vurdering av rett aktivitetsnivå også benyttes for vurdering av tillegg for individuelle ferdigheter.

Tabell 21. Tillegg for individuelle ferdigheter, kroner pr. tise for henholdsvis merpris og flere skinn solgt pr tise.

	Prisfordel; oppnådd pris høyere enn prisnotering ifølge NPA		Fordel i form av flere skinn pr tise enn antatt i modellen	
	Merpris fra 5 til 9 prosent	Merpris på minst 10 prosent	Fra 5 til 9 prosent flere skinn solgt pr tise	Mer enn 10 prosent flere skinn solgt pr tise
Mink	415	830	227	454
Rev	829	1 658	473	947

Forventet konsekvens: Metoden gir sprangvise tillegg, dvs. det blir en forskjellsbehandling mellom dem som ligger nær opp til de angitte verdinivåene.

Begrunnelse:

- I utgangspunktet skal det reelle tapet for den enkelte produsent erstattes. Det betyr at det må tas høyde for individuell variasjon i resultater også for anlegg av samme størrelse og type.
- Pelsdyroppdrett er en «marginvirksomhet», dvs. som lever av relativt små marginer mellom vareforbruk, primært fôr, og produktpriser. Betydningen av individuelle ferdigheter for oppnådd kvalitet og dermed skinnpriser og for oppnådd antall skinn pr tise, kan være betydelig.
- Det er heller ikke uvanlig at driftsresultat i husdyrnæring varierer betydelig mellom foretak, uten at slike variasjoner kan forklares med forskjell i størrelse, teknisk utrustning e.l.

- Det antas at effekten kan vare noe over tid, men at den er avhengig av kontinuitet i driverkompetanse. Det er derfor feil å regne at individuelle ferdigheter har varighet for hele prosjektperioden. Det betyr at verdien av individuelle ferdigheter skal være vesentlig lavere enn verdien av en gjennomsnittlig driftsmargin.
- Ordningen innebærer kontrollproblemer, særlig knyttet til forholdstall mellom tisper og antall skinn, og også prisfordeler. Dette skaper usikkerhet og krav om pålitelig dokumentasjon fra offentlige kilder, etablerte skinnauksjoner mm.
- Usikkerheten tilsier forsiktighet med fastsettelse av anslagene. .

7.2 Eiers alder

Foreløpig hypotese: Eiers alder skal ikke tillegges selvstendig betydning ved verdsettingen.

Forventet konsekvens: Fører antagelig til en systematisk overvurdering av bruksverdi for eldre drivere hvor det er usikkerhet om noen vil overta virksomheten.

Begrunnelse:

- Generasjonsskifter vil alltid skape usikkerhet om videre drift og aktualiserer frivillig nedstengning.
- Det er imidlertid en premiss som her er lagt til grunn for kompensasjonsordningen etter ekspropriasjonsrettslige prinsipper, at tidshorisont skal være uendelig. Det forstås her slik at prosjektperioden er uavhengig av brukers alder og at generasjonsskifteproblematikk er en type subjektive forhold som ikke skal trekkes inn.
- Det skal imidlertid også tas hensyn til påregnelig risiko ved normalt pelsdyroppdrett. Dermed er usikkerhet vedrørende tidshorisont også et argument for å inkludere en risikopremie i fastleggelsen av avkastningskravet (jf. avsnitt 6.1).

7.3 Eie vs. eie

Forslag:

Dersom anlegget eller areal er leid fra annen eier, oppstår behov for en splitting av verdier mellom oppdretter som er eier av virksomheten, og utleier som er eier av anlegg og / eller grunn. Denne splitting må gjøres som egen del av beregningen. (se vedlegg V4).

Det foreslås at verdsettingen av tap skjer netto for verdien av slike leiekontrakter for gjenværende levetid av anlegget og at det ikke foretas noen separat beregning av erstatningsbeløp til eiere av grunn eller anlegg.

Leiekontrakten verdsettes med samme avkastningskrav som for drift og kontantstrøm ved avvikling og med tidshorisont lik gjenværende levetid for anlegget (jf. avsnitt 6.1 og 6.7).

Det betyr at verdien av leiekontrakt blir lik årlig leie multiplisert med 10,6 for gjenværende levetid på 15 år. Dersom det skal regnes lengre levetid skal årlig leie multipliseres med en faktor lik $5,5 + (3,6 * \text{gjenværende levetid i antall år})$.

Virkninger:

Antagelsen om at leiekontrakt skal fornyes til full kapitalkostnad for nyinvestering, gjør at oppdrettere med tilgang til utleiere som tilbyr særlig gunstige vilkår for leie, får relativ lav verdsetting.

Erstatningen for leide anlegg blir lavere enn for eide anlegg, noe som reduserer samlet erstatningsutbetaling sammenlignet med en utbetaling som omfatter både eiere og drivere av anlegg.

Begrunnelse:

- Bruksverdien for eier av et anlegg vil være avhengig av om anlegg og grunnen anlegget står på er eid eller leiet. Det må derfor gjøres fradrag for verdi av leiekontrakter for eksisterende anlegg.
- Det antas at leiekontrakter har samme prisutvikling over tid som selve driften, dvs. at vi ikke foretar noen justering for relativ prising av leie sammenlignet med andre priser i kalkylen.
- Ved reinvestering legges til grunn at leiekontrakt skal verdsettes til full verdi av anlegget med samme avkastningskrav og levetid som vi har lagt til grunn for basisberegningen.
- Tilgang til utleiery som stiller særlig gunstige vilkår for leie av anlegg, anses ikke som en påregnelig egenskap ved ordinær drift av pelsdyrvirksomhet.
- Eierskap til anlegg anses ikke å berettige til erstatning under den ordningen som her utredes. s

7.4 Prosjektets samlede levetid

Forslag:

Det legges uendelig tidshorisont til grunn. Det betyr at vi etter utløpet av gjenværende levetid for eksisterende anlegg, i prinsippet antar at det foretas reinvesteringer i nytt anlegg hvert trettiende år over en uendelig tidshorisont, med samme dekningsbidrag for kapitalkostnader som i 2017.

For bruk der nåverdien av kontantstrømmen ved å avslutte driften er høyere enn nåverdien av reinvestering, avsluttes driften når reinvesteringsbehovet oppstår.

Virkning:

Effekten av i praksis å anta kortere tidshorisont for enkelt virksomheter, er først og fremst å øke tapsverdiene for små enheter. For store enheter legges uendelig tidshorisont til grunn.

Begrunnelse:

I tråd med det vi oppfatter å være praksis i ekspropriasjonssaker, antas oppdrettsvirksomheten å ha uendelig tidshorisont.

Påregnelig oppdrettsvirksomhet innebærer at en oppdretter før hver beslutning om reinvestering og fornyelse av kapasitet, må forutsettes å vurdere nåverdien av reinvesteringen opp mot nåverdien av fremtidige inntekter ved alternativ anvendelse av arbeidskraft og andre ressurser.

I vår analyse er spørsmålet om reinvestering vil være lønnsomt først og fremst et spørsmål om avkastningskrav og størrelse på driften. Ved rentenivå som forutsatt her, på 4,71 %, vil basisstørrelse på 1000 minktisper eller 300 revetisper omtrent gi lik verdi av reinvestering og alternativ anvendelse av ressursene. For mindre bruk antas derfor prosjektet avsluttet ved utløpet av gjenværende levetid, for større bruk antas reinvesteringer i en uendelig tidshorisont.

For relativt små enheter ville det å anta at det foretas reinvestering bety at man reduserer den beregnede tapsverdien for oppdretteren ved å forutsette reinvesteringer med negativ, netto nåverdi.

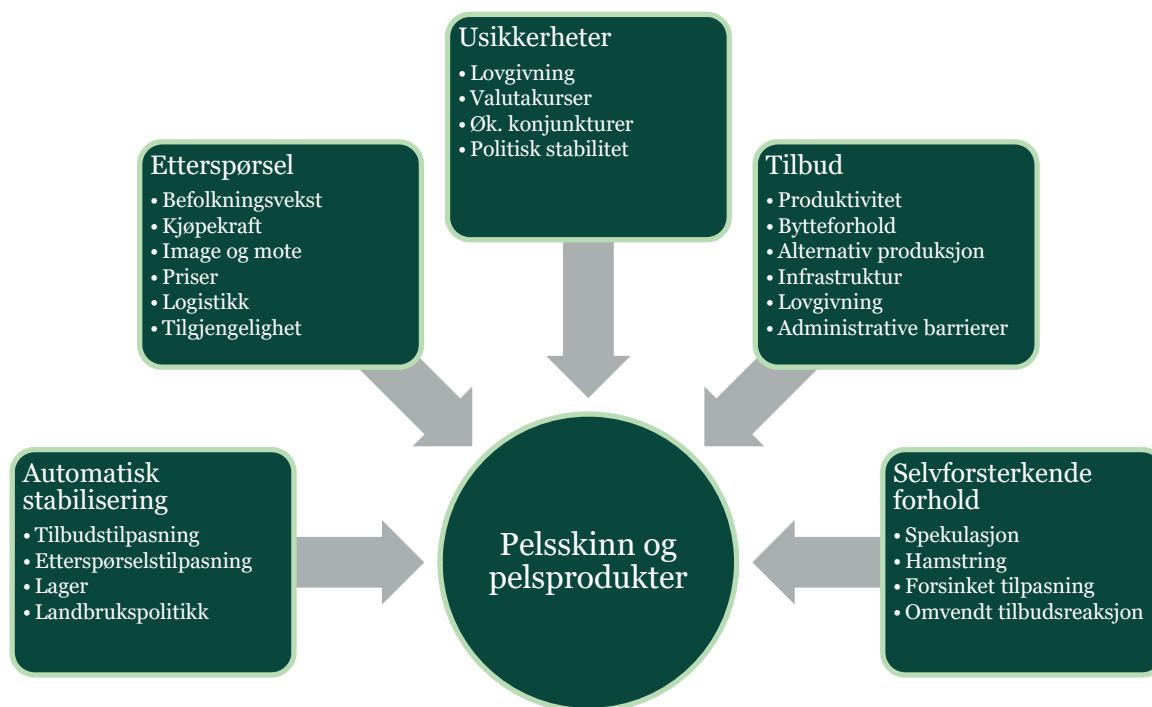
Referanser

- Budsjettnemnda for jordbruket (utgiver: NIBIO). Totalkalkylen for jordbruket
- Menon og NIBIO 2016. Samfunnsøkonomiske konsekvenser og pelsdyroppdretternes tap av et forbud mot pelsdyroppdrett. Menon-publikasjon nr. 7, 2016
- Menon 2018. Samfunnsøkonomiske konsekvenser av et forbud mot pelsdyrhold. Oppdatering av en analyse fra 2016. Menon-publikasjon nr. 92/2018
- NIBIO 2018. Verdsetting av eiendeler i norsk pelsdyrnæring. NIBIO RAPPORT | VOL. 4 | NR. 136 | 2018
- NIBIO 2018. Verdien av pelsdyrforetak. Anslag som bakgrunn for vurdering av bokførte verdier. Upublisert notat.
- NIBIO 2017. Handbok for driftsplanlegging 2017/2018
- NIBIO 2019. Handbok for driftsplanlegging 2019/2020. NIBIO BOK | 5 (9) 2019
- NOU 2014:13. Kapitalbeskatning i en internasjonal økonomi
- Oslo Economics 2018. Kompensasjonsordning ved avvikling av pelsdyrnæringen. Beregninger av økonomisk tap for pelsdyroppdrettere utarbeidet på vegne av Norges Pelsdyrslag
- Samfunnsøkonomisk Analyse 2018a. Tap av næringsinntekt og kapital ved avvikling av pelsdyrnæringen. Rapport 10-2018
- Samfunnsøkonomisk Analyse 2018b. Ringvirkninger av pelsdyrnæringen. Rapport 24-2018

Vedlegg

V1. Om skinnpriser

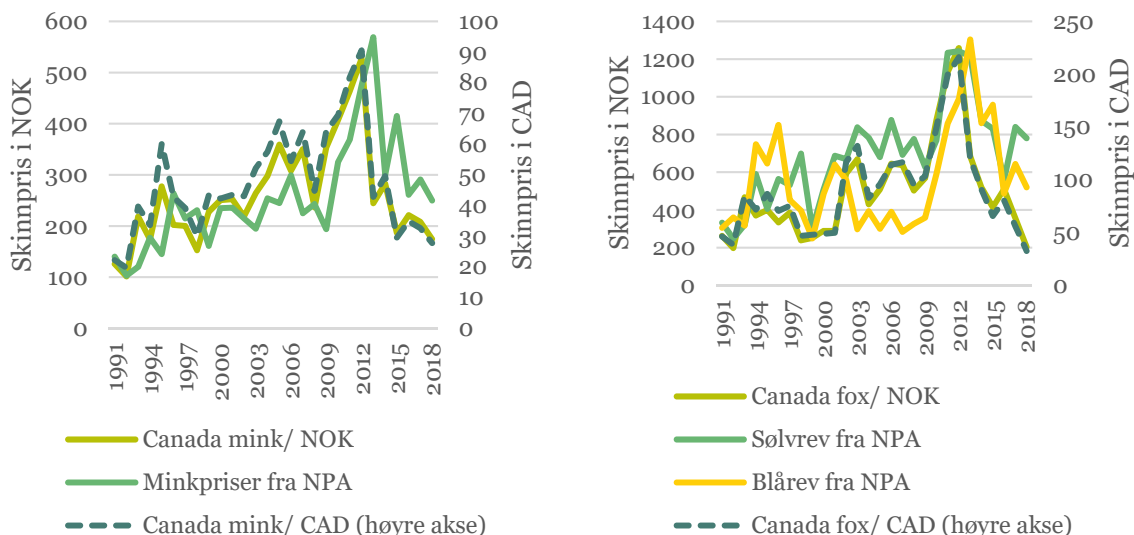
Pelsskinn selges på internasjonale auksjoner, og prisene norske produsenter oppnår tilsvarende verdensmarkedspriser. Hansen (2016) har oppsummert markedsdrivere som vist i figur V1-1.



Figur V1-1: Drivkrefter bak utviklingen i priser på pelsskinn og pelsprodukter. Oversatt fra Hansen 2016⁷

Figuren under viser priser på norsk mink og rev fra 1991 til 2018, sammen med tilsvarende priser fra Canada, sistnevnte målt både i norske kroner og kanadiske dollar. Prisene og prisutviklingen på skinn til norske pelsdyrbønder har i stor grad fulgt utviklingen i Canada, med ett års etterslep (lag). Dette illustrerer at det er utviklingen i fundamentale forhold på verdensmarkedet som påvirker utviklingen i prisene.

⁷ Hansen, H. O., (2016). Fremskrivning af minkbestanden, 12 s., jun. 08, 2016. IFRO Udredning, Nr. 2016/14

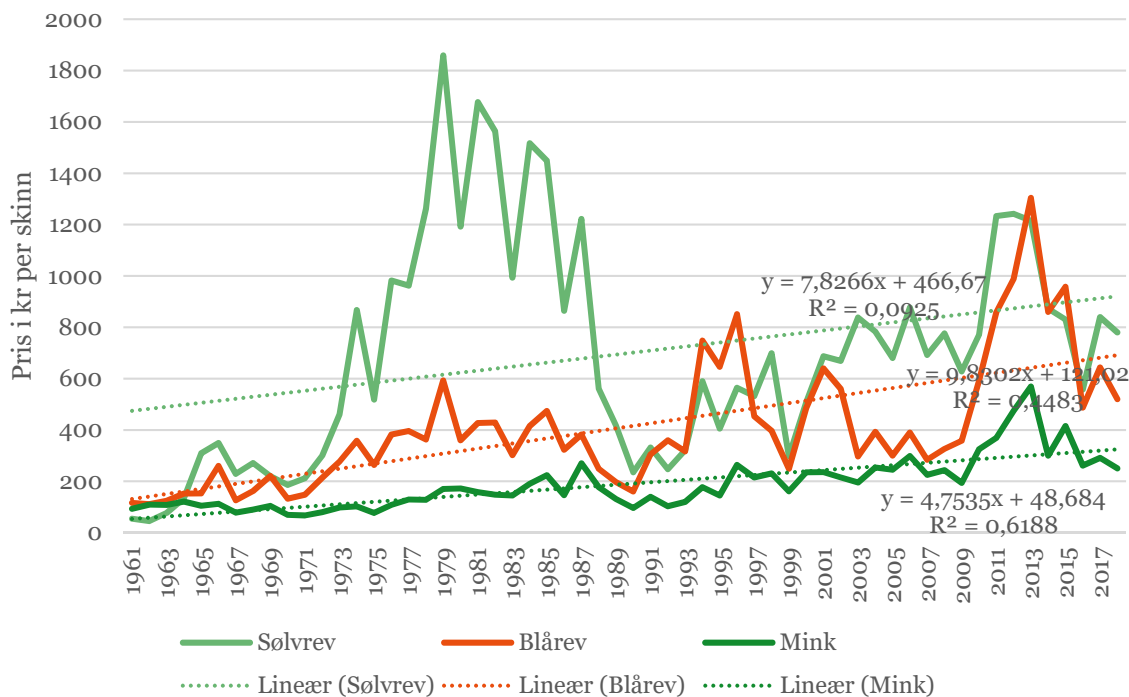


Figur V1-2: Til venstre prisutvikling på mink, til høyre prisutvikling på reveskinn. 1991-2018. Kilder: NPA og Statistics Canada

Skinnpriene påvirkes av en rekke faktorer, og det er usikkert hvordan prisene vil utvikle seg i framtiden.

Figur V1-3 viser den historiske utviklingen i salgsprisene på skinn fra norsk sølvrev, blårev og mink fra 1961 til 2018. Vi har også lagt inn lineær trend for prisutviklingen for de ulike typene.

Det har vært store svingninger i prisene. Man har sett høye priser på 1980-tallet, midt på 1990-tallet og nå sist rundt 2013, med priser relativt høyt over trend. Rundt 1990, 1999, 2009 og fra 2016 til 2018 har prisene vært betydelig under trend.



Figur V1-3: Priser på skinn 1961-2018. Nominelle priser. Kilder: NPA og Totalkalkylen.

Om man får 250 kroner for et minkskinn, som i 2018, eller 570 kroner, som i 2013, har avgjørende betydning for størrelsen på dekningsbidraget.

Hvilke forutsetninger man legger til grunn for prisutviklingen framover har stor betydning for verdsettingen av pelsforetakene.

Hvis det ikke forventes fundamentale, varige skift i tilbud eller etterspørsel, vil trend være et rimelig utgangspunkt for anslag om fremtidige priser på lang sikt. Da vil usikkerheten være større på kort sikt.

Trendprisene per skinn i 2017 beregnes til 320 kroner for mink, 681 kroner for blårev og 913 kroner for sølvrev.

Det fremgår av Figur V1-3 at trendprisene ligger over observerte NPA-priser for 2017 for alle pelsslager. Dersom vi hadde anvendt reelle 2017-priser ville beregnet økonomisk tap blitt vesentlig redusert, gitt uendrede forutsetninger for øvrig.

Menon og NIBIO (2016) og Menon (2018) brukte gjennomsnitt av gjennomsnitt av inflasjonsjusterte priser henholdsvis de siste fem år og siste ti år for å beregne en forventet pris framover.

Datagrunnlaget var priser fra Totalkalkylen, inflasjonsjustert med konsumprisindeksen. I Menon (2018) la man til grunn en forventet pris på 359 - 2017-kroner per minkskinn og 836 2017-kroner per reveskinn (blårev). Dette ligger relativt nært, men er litt høyere enn trendprisen. Ved å bruke samme metode på priser fra NPA fra 2009 til 2018 (siste tilgjengelige ti år), blir forventningsprisen 343 kroner per minkskinn, 768 kroner per blårevskinn og 885 kroner per sølvrevskinn (alt i 2017-kroner). Det vil si litt høyere enn trendpris for mink og blårev, og litt lavere enn trendpris for sølvrev.

Alt i alt blir det små avvik i forventede skinnpriser ut fra disse forskjellige metodene. Likevel må det understrekes at det er stor usikkerhet knyttet til framtidig prisutvikling – vi vet ikke om prisene i framtiden vil gjenspeile den historiske utviklingen.

V2. Om arbeidsforbruk

Kostnader tilknyttet egen og innleid arbeidskraft er sentralt i bruksverdberegningen. Vi bruker antakelser om tidsbruk per tispe som utgangspunkt for beregningene av arbeidskraftskostnad. Det er på beregnet timetall våre beregninger skiller seg mest fra tidligere analyser, og forskjellen gjelder særlig for reveoppdrett.

Tabell V2-1 Timer per tispe

	Forslag	Menon 2018	NIBIO 2018	Oslo Economics
Antall timeverk pr tispe: - Mink	1,6 for basis, ca. 1,4 for 2000 tisper	1,84 for 1200 tisper	1,95 inkl pelsing for 1000 tisper	1,8
‘- Blårev	3,6 for basis, ca. 3,3 for 600 tisper	6,2 for 300 tisper	6,6 for 300 tisper	6,2
‘- Sølvsrev	3,6 for basis, ca. 3,3 for 600 tisper		7,0 for 300 tisper	

NIBIOs Håndbok for driftsplanlegging inneholder anslag for arbeidskraftforbruk per tispe innen hold av mink og rev, nærmere bestemt «arbeidsforbruk per tispe og år ved etablering av nye farmer». Disse anslagene har så vidt vi vet vært et utgangspunkt for flere av de senere års analyser av arbeidsforbruket i næringen (blant annet Menon 2016, NIBIO 2018, Menon 2018 og Oslo Economics 2018).

Arbeidsforbruksanslagene i driftshåndboka blir ikke revidert årlig, men med jevne mellomrom. Men siden 1999 har anslagene i håndboka for mink og rev bare blitt endret én gang. Det skjedde i 2015. Anslaget i driftshåndboka til NIBIO fra 1999 til 2014 var at man brukte mellom 3,5 og 10 timer per produserte reveskinn. Etter 2015 har det vært anslått 6,5 timer per blårevtispe per år. Gitt vårt anslag på 5 skinn per tispe, innebærer det 78 minutter (1,3 timer) per skinn.

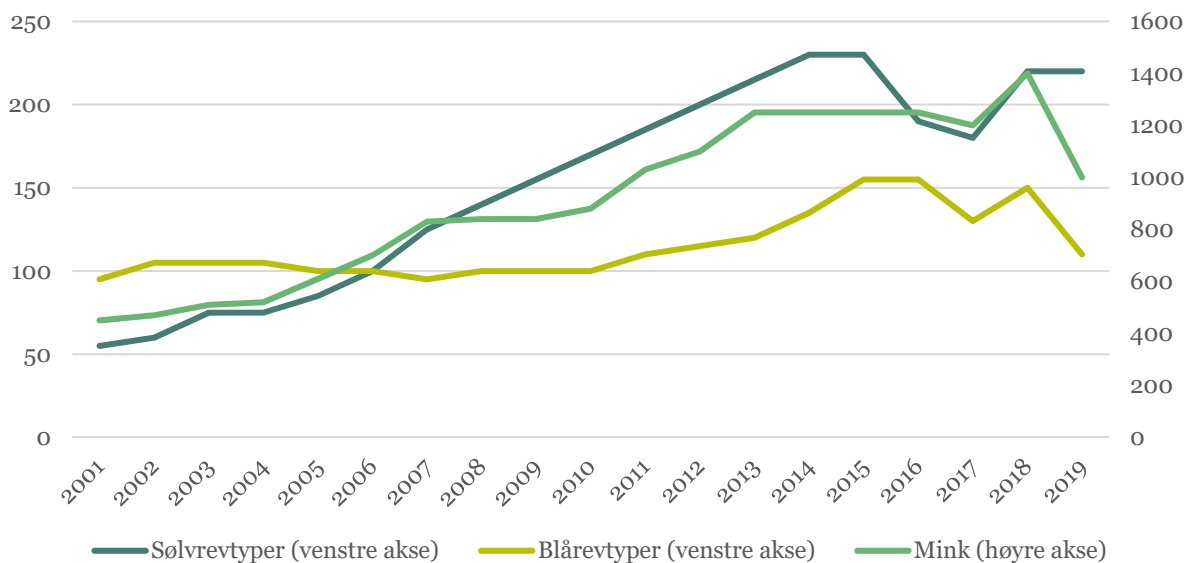
Samfunnsøkonomisk Analyse (2018) gjennomførte en spørreundersøkelse blant brukere, og spurte om antall årsverk totalt og fordeling på familiemedlemmer og innleid arbeidskraft. I rapporten er gjennomsnittlig antall årsverk og gjennomsnittlig antall tisper oppgitt, og det kan brukes til å beregne totalt antall timer per tispe (som det ikke er spurt om eksplisitt). Vi beregner 2,3 timer per minktispe og 11,4 timer per revetispe ut fra disse tallene. Det er usikkerhet knyttet til tallene, for eksempel fremgår at det var lav gjennomsnittlig kapasitetsutnyttelse både for mink og rev, men særlig for rev, noe som kan medføre overestimering av arbeidsforbruket per tispe i en normal markedsituasjon.

Et anslag fra Finland går ut på 42 minutter per reveskinn. For de som selv utfører pelsing går det ikke an å skille ut fra det øvrige arbeidsforbruket. Med fem skinn per revetispe gir det 3,5 timer per tispe. Det anslaget vi nå benytter er om lag i tråd med dette finske anslaget.

Et anslag på mink fra Danmark, referert i Håndbok for driftsplanlegging, går på 1,5 time/tispe eksklusive pelsing ved farm med 1500 tisper. Det anslaget vi nå benytter er om lag i tråd med dette anslaget.

Begge disse anslagene fra andre land er lavere enn anslagene i driftshåndboka. Driftsopplegget er likt på tvers av de nevnte landene, noe som taler for at arbeidstidsanslagene er sammenliknbare.

For landbruket som helhet har økning i gjennomsnittlig bruksstørrelse gått hånd i hånd med teknologiutviklingen og økt arbeidsproduktivitet de siste tiårene. Dette gjelder også i pelsdyrnæringen. Figuren under viser utvikling i gjennomsnittlig bruksstørrelse, målt som antall forsikrede tisper, fra 2001 til 2019.



Figur V2-1: Antall forsikrede avlstisper pr. forsikringstaker i Pelsdyrtrygdelaget. Kilde: NPA

Det er grunn til å tro at den teknologiske utviklingen og strukturutviklingen har gitt økte skalafordeler for mange pelsdyrforetak. Fra at mye av arbeidet ble gjort manuelt, og at arbeidsforbruket har utgjort en høy andel av kostnadene, til krav om automatisk og frostsikkert vanningsanlegg og økt innslag av automatisk pelsingsutstyr. Dette gir redusert arbeidsforbruk per produserte enhet. Dette har bidratt til at den gjennomsnittlige størrelsen på gårdene har kunne blitt vesentlig større, uten at arbeidsforbruket har økt like mye. Det er særlig innen minkproduksjon at farmene har blitt større.

Vi ser at strukturutviklingen med stadig større bruk har stoppet opp etter 2015. Mange farmere har sluttet i løpet av de siste årene, og ifølge NPA har også noen av de største og nyeste gått ut av næringen. Det er dermed mindre grunn til å forvente vesentlig effektivisering i produksjonen siden 2015 enn i årene før. Vi foreslår uansett i notatet at arbeidsforbruk justeres med en effekt for ulik skala, basert på NIBIOs (2018) antagelse.

I samarbeid med pelsdyrslaget (NPA), og basert på tabell 2-1 i Menon (2016), har vi satt opp en analysemodell for timeforbruk i pelsdyroppdrett. Tabellen viser øverst visse forutsetninger og beregnede tidsverdier pr. dag eller dyreenhet. Nederst følger anslått tid pr tise pr. år.

Det er således flere usikkerhetsmomenter ved beregningen av arbeidskraftsforbruket og anslagene vi foreslår ligger dels vesentlig lavere enn tidligere anslag. I tillegg til de momentene som er nevnt, er også vedlikeholdskostnader en arbeidskrevende prosess. Vi har ikke i tabellen nedenfor tatt spesiell høyde for vedlikeholdskostnader. Siden våre anslag imidlertid er på linje med anslag for virksomhet i Danmark og Sverige (se ovenfor), som må antas å være anslag for total bruk av arbeidskraft, er det grunn til å regne med at noe daglig vedlikehold inngår i estimatet. Skift av netting osv. grenser mot investering som vi har samlet i totale investeringer med faste tidsintervaller. Sammenlignet med tidligere norske anslag, er det grunn til å påpeke at vedlikeholdskostnader er lavt vurdert i foreliggende analyse.

Tabell V2-2: Forutsetninger for beregningen: Oppstart og avslutning pr. besøk i pelsdyrgården (øverst) og per arbeidsoperasjon (nederst)

	Timer	Enhet
Oppstart og avslutning i ordinært tilsyn	0,3	Pr tilsyn
- tilsyn med fôrvogn	0,5	
- parring /inseminering	1	Pr dag
- avvenning & utplassering	1	Pr dag
- avliving	1,2	Pr dag

Periode	Arbeidsoppgave	Mink (1000 tisper)		Sølvrev (300 tisper)		Blårev (300 tisper)		Tid regnet i	Jf. kalenderdager hos Menon 2016, hhv.
		Kalenderdager	Tidsenheter	Kalenderdager	Tidsenheter	Kalenderdager	Tidsenheter		
1	Fôring, avlsdyr frem til inseminering/ parring. Innsett valpekasse rev. Vedlikehold	100	1,5	45	2	105	2	Timer pr dag	83, 20, 85
	Beregnete nøkkeltall		2,5		14,4		14,4	sekunder/ tisper / dag	
	Timeverk pr år		150		90		210	Timer/år	
2	Inseminering/ parring	15	0,12	45	0,6	45	0,6	timer pr tisper	22, 43, 43
	Beregnete nøkkeltall		6,3		27		27	minutter/ tisper	
	Netto, pr tisper / dag		26		36		36	sekunder/ tisper / dag	
	Timeverk pr år		105		135		135	Timer/år	

3	Drektighet, overlapper med valping (sølvrev første del)	To ettersyn pr dag, ett med fôrvogn, 20 prosent utnyttelse av bur (dyretall)	30	2	45	1,8	45	1,8	Timer pr dag	Drektighetstid : 15, 52, 52
		Netto, pr tisper/dag		4,3		12,0		12,0	sekunder/ tisper / dag	
		Timeverk pr år		60,0		81,0		81,0	Timer/år	
4	Valping (sølvrev avslutning)	Vanlig ettersyn	13	5	45	2,3	45	2,3	Timer pr dag	15, 43, 43
		Netto, pr tisper/dag		15,1		18,0		18,0	sekunder/ tisper / dag	
		Timeverk pr år		65		104		104	Timer/år	
5	Hos mordyr, overlapper med avvenning	Kan innebære omplassering av valper, totalt syv uker	30	3	10	2	10	2	Timer pr dag	10, 10, 10
		Netto, pr tisper/dag		7,9		14,4		14,4	sekunder/ tisper / dag	
		Timeverk pr år		90		20		20	Timer/år	
6	Avvenning - utplassering, vaksinerings mink, kasser (rev)	To og to søsken i vanlig bur (rev, dels mink), dels fire i to etasjes bur for mink.	17	0,35	25	0,55	25	0,65	timer pr tisper	15, 40, 40
		Netto, pr tisper hele perioden		19,98		28		34	minutter/ tisper	
		netto, pr valp		4,0		8,0		6,8	Minutter / valp	
		Timeverk pr år		350		165		195	Timer/år	
7	Fôring og blodprøver	To tilsyn pr dag, ett med fôring, ca. 100 % av bur i bruk	160	3	150	2,7	90	2,7	Timer pr dag	125, 129, 90

		Netto, pr dyreenhet pr dag		1,3		5,1		3,8	sekunder/ enhet / dag	
		Timeverk pr år		480		405		243	Timer/år	
8	Utvalg av avlsdyr, avliving	Avlivingsvogn med gass for mink, batteri og strøm for rev	20	1,788	20	3,871	20	3,46	Minutter pr valp totalt	20, 30, 30
		Antatt netto tid pr avliving m/transport		1,5		2,5		2,5	Minutter pr valp	
		Timeverk pr år		149		67,75		86,5		
9	Pelsing	Dekkes gjennom standard kostnad for pelsing								

Resultater

			Mink	Sølvrev	Blårev		
	Total tidsbruk	Timer/år	1 389	986	993		
	Anslag,	Timer pr tise / år	1,4	3,3	3,3		

Anslagene som er utarbeidet i samarbeid med NPA tilsier et arbeidsforbruk på 1,4 timer per minktispe og 3,3 timer per revetispe. Dette er lavere enn anslagene i driftshåndboka både for mink og rev og også lavere enn anslag i tidligere utredninger, spesielt for rev.

Det er ikke oppgitt eksakte tispetall for de observasjonene som danner grunnlag for tabellen. Av forsiktighetshensyn og også av hensyn til at tidsbruk kan tenkes å være relatert til dyrevelferd, forutsetter vi at anslagene på 1,4 og 3,3 timer gjelder for store bruk, dvs. for bruk på hhv 2000 minktisper og 600 revetisper.

Både for mink og rev ligger anslagene på arbeidskraftsforbruk fra NPA et stykke under ett årsverk for et antatt gjennomsnittsbbruk med 1000 minktisper eller 300 revetisper. Dermed er det grunn til å tro at driveren selv kan stå for det meste av arbeidet. Vi vet likevel at det leies inn en del arbeidskraft i næringen. Kostnad til innleid arbeidskraft er sentral i verdsettingen.

Vi antar i beregningene at 30 prosent av timeverkene utføres av innleide utenfor familien for basisstørrelse av anlegg for mink og kun fem prosent for basisstørrelse for rev. Anslaget er usikkert. Med relativt lav alternativverdi av egen arbeidskraft i jordbruket er det vanskelig å begrunne innleie dersom det ikke er nødvendig.

Antatt andel innleid arbeidskraft tilpasses slik at eierfamiliens egen arbeidsinnsats for de fleste alternativer enten ligger rundt ca. 1150 timer pr år, eller at det kun benyttes egen arbeidskraft der antall timeverk for egen arbeidsinnsats samtidig ligger under 1150 timer. Grensen på 1150 timer er satt skjønnsmessig, men forsøkt tilpasset variasjonen i arbeidsbelastning over året.

Boks V2-1: Om arbeidsforbruk, utdrag fra Håndbok for driftsplanlegging

1999-2014:

Tall fra prøvebruk – timer per år og per skinn

Mink (200-600 avlsdyr)	Variasjon	Middel	Beste halvdel
Timer per para tispe	3,6–12,2	6,3	4,1
Timer per produsert skinn	1,0–3,5	1,9	1,3

Rev: 15–30 timer per tispe
3,5–10,0 timer per produsert skinn.

Fra 2015:

Arbeidsforbruk per tispe og år ved etablering av nye farmer. Tall fra Norges Pelsdyrslag.

	Timer inkl. pelsing
Mink	2
Blårev	6,5
Sølvrev	7

Kostnad innleid arbeidskraft

I NIBIO (2018) ble det brukt tall fra minkbruk i driftsgranskningene 2011-2014 til å beregne denne kostnaden. Ved å justere for lønnsvekst i jordbruket tilsvarer dette 302 kroner per timeverk i 2017. Det er også flere andre kilder som kan brukes til å anslå denne kostnaden. Gjennomsnittlig lønnskostnad per utførte timeverk for lønnstakere i jordbruk, jakt og viltstell fremgår av nasjonalregnskapet. Den var 279 kroner i 2017. Gjennomsnittlig timekostnad til innleid arbeidskraft (både betalt og ubetalt innleid) i jordbruket som helhet var 164 kroner i 2017, ifølge Driftsgranskningene.

Ifølge vår kontakt i NPA er det i stor grad gjestearbeidere fra Øst-Europa som står for den innleide arbeidskraften, og det skal være vanlig å betale minste tariff lønn. Denne var 143 kroner for ufaglærte i 2019. Inkludert arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader på totalt 40 prosent, blir det grovt anslått 190 kroner, men noe avhengig av soneinndelingen for arbeidsgiveravgift.

Vi tror timekostnaden for innleid arbeidskraft fra Driftsgranskningene gir det beste anslaget, fordi det gjenspeiler avlønningen av innleid arbeidskraft for jordbruksnæringen som helhet, og pelsdyrproduksjon er nok del av det samme «arbeidsmarkedet».

Alternativkostnad egen arbeidskraft

I jordbruket verdsettes gjerne innleid arbeidskraft høyere enn egen arbeidskraft. Driveren i et enkeltpersonforetak hever ikke lønn, og kan arbeide mer enn normalarbeidstid for å få driften til å gå rundt. Den relativt dårlige lønnsomheten i jordbruket viser at bønder ikke er bønder først og fremst for pengenes skyld – mange kunne tjent betydelig mer i en «vanlig» jobb. I jordbruket brukes vederlag til arbeid og egenkapital som mål på det bonden «sitter igjen med» etter at variable og faste kostnader foruten lønn er trukket fra inntektene.

Det er nok stor variasjon i hva pelsdyrbøndene alternativt kunne hatt i lønnsinntekt hvis han/hun ikke hadde jobbet på pelsfarmen. Noen ville begynt med annen jordbruksproduksjon, og andre ville tatt jobb i jordbruket, men utenfor gården. For noen er alternativet å heve pensjon. Andre kan ta jobber i andre næringer, avhengig av egne kvalifikasjoner og hva arbeidsmarkedet etterspør. Noen vil også trolig ha vansker med å finne en ny jobb. Flere NIBIO-rapporter har undersøkt hva tidligere pelsdyroppdrettere har jobbet med, og en stor andel har jobbet i jordbruket (ref.).

Vi tror at gjennomsnittsinntekt per årsverk i jordbruksdrift er et godt anslag på alternativverdien av bondens arbeidskraft. Dette er på linje med NIBIO (2018), men lavere enn Menon (2018) og Oslo Economics (2018). Det er likevel lavere enn hva man kan forvente for en gjennomsnittlig arbeidstaker i Norge på grunn av de lave inntektene i jordbruket. Derfor er det god grunn til å drøfte implikasjonene av dette for verdsettingen. Om det er bondeinntekt eller vanlig lønnsinntekt som er oppdretternes alternativverdi av egen arbeidskraft, er avgjørende for om de lider betydelige tap ved nedstengning eller ei.

Vederlag til arbeid og egenkapital var 347 788 kroner per årsverk i jordbruket i 2017 (Totalkalkylen). Med 1845 timer per årsverk blir det 189 kroner per time. Vederlaget varierer mellom produksjoner.

Skalaeffekt på arbeidsforbruk

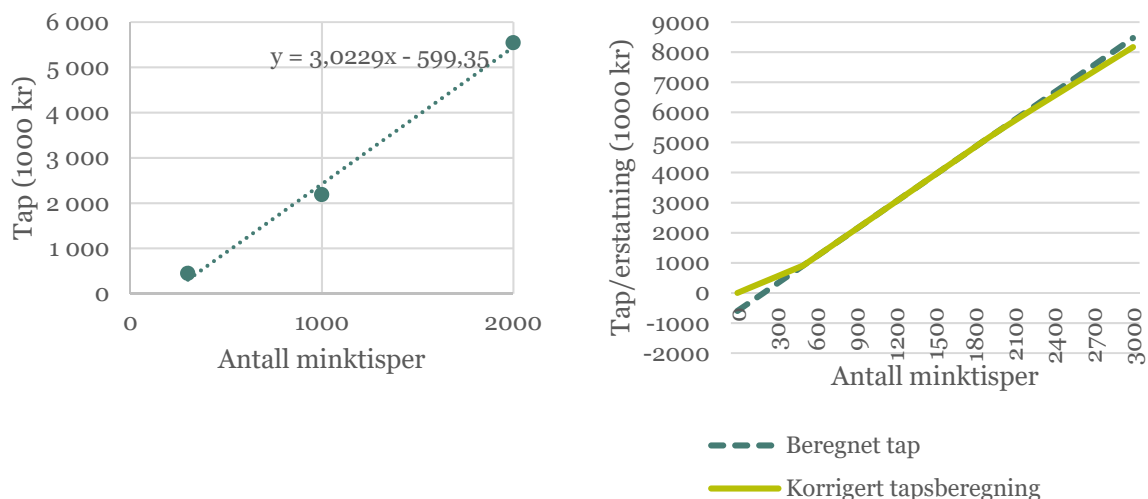
Som nevnt antar vi en skalaelastisitet på 0,7 prosent i beregningen av arbeidsforbruk. Vi har også beregnet skalaeffekten med utgangspunkt i den arbeidskraftsberegningen som er vist i tabell V.2-2. Beregningen forutsetter at både oppstarts- og avslutningstider pr. inspeksjon eller dag, og anslåtte tider pr tise eller valp, er uavhengig av antall tisper. Det betyr at økende antall tisper gir proporsjonal økning i antall timer brukt til f.eks. pelsing, parring og inseminering, og uendret samlet tidsbruk til å åpne og lukke anlegget mm. Konsekvensen er at skalaelastisiteten blir større enn 0,7. Det betyr at vi kan ha et noe forsiktig anslag for skalaeffekten av endret størrelse for samlet arbeidsforbruk.

V3. Sammenhenger mellom antall tisper og beregnet tap: Funksjoner for tapsberegning

Som nevnt i kapittel 1, foreslås det at økonomisk tap beregnes som funksjon av antall tisper. Funksjonen skal baseres på de beregnede verdiene for middels størrelser på oppdrettsvirksomheter, mens det brukes alternative beregningsmetoder som er noe mindre følsomme for størrelse på anlegget for ekstra store eller små anlegg.

Funksjon for beregnet økonomisk tap for minkoppdrett

Figur V3-1 viser funksjonen for beregnet økonomisk tap for minkoppdrett. Vertikale akser angir beregnet økonomisk tap i 1000 kroner, horisontal akse angir antall minktisper i 2017. Venstre del av figuren viser beregningen av den lineære funksjonen for middels virksomhetsstørrelser regnet i tisper, dvs. tispetal mellom 500 og 2 000. Punktene i diagrammet til venstre viser beregnede verdier med de forutsetninger som er nevnt ovenfor, linjen i figuren viser en tilpasset funksjon for beregning av økonomisk tap. Høyre del av figuren viser den tilpassede funksjonen for tispetal mellom 500 og 2 000 og konsekvens av forslag til faste erstatningsbeløp pr tisper utenfor dette intervallet. Det siste er kalt «korrigert tapsberegning».



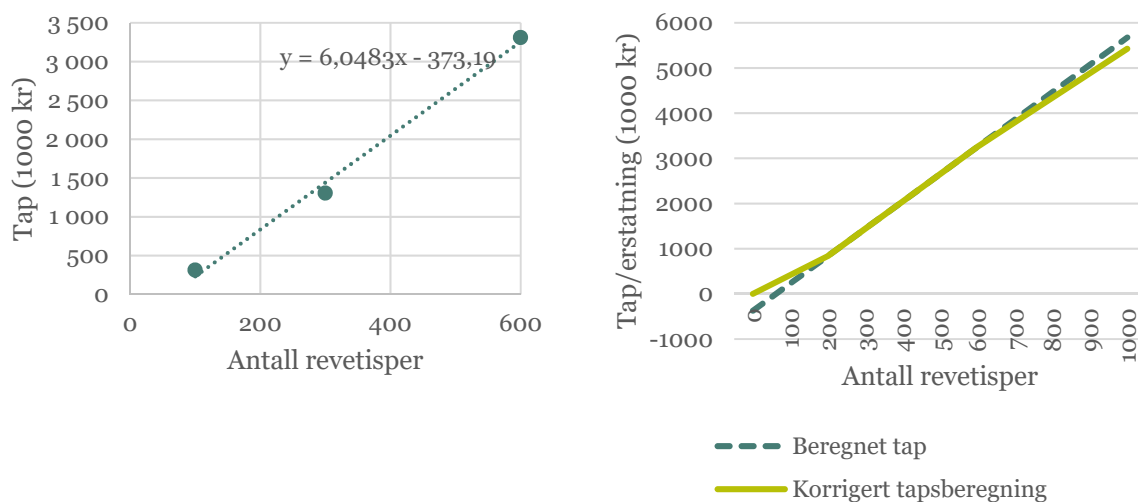
Figur V3-1 Beregnede økonomiske tap og tilpasset lineær funksjon (til venstre), samme funksjon og korrigert – dvs. foreslått – tapsberegning til høyre. Oppdrett av mink.

Den korrigerede foreslåtte tapsberegningen har følgende sammenheng mellom antall minktisper og økonomisk tap:

- For tispetal mellom 500 og 2000:
tap lik (kr 3 023 * antall tisper) minus kr 599 350
- For tispetal mellom null og 500:
beregnet økonomisk tap lik kr 1 824 pr tisper
- For tispetal over 2000:
beregnet økonomisk tap lik kr 2 723 pr tisper

Funksjon for beregnet økonomisk tap for reveoppdrett

Figur V3-2 viser funksjonen for beregnet økonomisk tap for minkoppdrett. Vertikale akser angir beregnet økonomisk tap i 1000 kroner, horisontal akse angir antall revetisper i 2017. Venstre del av figuren viser beregningen av den lineære funksjonen for middels virksomhetsstørrelser regnet i tisper. Punktene i diagrammet til venstre viser beregnede verdier med de forutsetninger som er nevnt ovenfor, linjen i figuren viser en tilpasset funksjon for beregning av økonomisk tap. Høyre del av figuren viser den funksjonen vi anbefaler benyttes for alle størrelser, kalt «korrigert tapsberegning» som heltrukken linje.



Figur V3-1 Beregnede økonomiske tap og tilpasset lineær funksjon (til venstre), samme funksjon og korrigert – dvs. foreslått – tapsberegning til høyre. Oppdrett av rev.

Den korrigerede foreslåtte tapsberegningen har følgende sammenheng mellom antall revetisper og økonomisk tap:

- For tispetall mellom 200 og 600 tap lik (kr 6 048 * antall tisper) minus kr 373 190
- For tispetall under 200: kr 4 182 pr tisper
- For tispetall over 600 kr 5 426 pr tisper

V4. Skjematisk fremstilling av foreslått beregningsmetode for utmåling av erstatning

Tabell V4-1 gir en oversikt over beregningen av tap for henholdsvis mink-, rev og kombinert mink- og reveoppdrett.

Tabell V4-1 Steg i beregning av verdi av økonomisk tap med tentative kommentarer om dokumentasjon

		Mink	Rev	Tentative kommentarer om dokumentasjon
1 Basis-erstatning B	Dokumentere eierskap til anlegget, Dokumentere og fastlegge antall tisper 31.12.2017 (alternativt snitt 2015, 2016 eller 2016, 2018)	Hvis antall mellom 500 og 2000: B=-(3 023 * antall) minus 599 000 Hvis < 500: B= 1 824*antall Hvis > 2000: B= 2 723 * antall	Hvis antall mellom 200 og 600: B=(6 048 * antall) – 373 190 Hvis < 200: B= 4182*antall Hvis > 600: B= 5 426*antall	Dokumentert eierskap: F.eks. gjennom skatteregnskap eller produksjonstilskudsregister. Dokumentasjon av antall tisper: Utgangspunkt er søknader om produksjonstilskudd, dvs. avløsertilskudd. Alternativt kan benyttes dyretall i regnskapsoppgaver til selvangivelsen. Et tredje alternativ er dokumentasjon av antall solgte skinn fra produksjon i 2017 (eller alternative år, jf. punkt 2.5) som divideres med 5 for mink, 3,5 for sølvrev og 5 for blårev.
2 Justering for lengre gjenværende levetid	Hvis minimum 70 % av stipulert gjenanskaffelsesverdi i 2017 er bokført som investering senere enn 2002	Tillegg lik kr 103 000 pr ekstra gjenværende leveår for 1000 minktisper. 103 kroner pr tise pr år	Tillegg lik kr 62 000 pr ekstra gjenværende leveår for 300 revetisper. 205 kroner pr tise pr år	Investeringer fra regnskaper for pelsdyrvirksomheten (bokført bruttoinvestering eller endring i sum anleggsaktiva pluss avskrivninger). Antall år ekstra levetid det veide gjennomsnittet av antall år etter 2002 investeringene er foretatt. Dokumentasjonen kan kreve oppsplitting av regnskapstall fra jordbruksregnskap/dokumentasjon fra bilag. Investering i pelsingsanlegg skal holdes utenfor (jfr. steg 5)
3 Justering for merpris	Beregn oppnådd merpris i prosent sammenlignet med NPAs gjennomsnittspris (jf figur v1-2).	Bruk tillegg pr tise som angitt i tabell 21		Dokumentasjon vil trolig være samlede avregninger for omsetning i de to årene som legges til grunn. Informasjonen kan evt. hentes fra regnskapet hvis det er gitt mengdeopplysninger. Avviket skal regnes for hvert år for seg, og overstige fem eller ti prosent for begge år.

4 Justering for høyere antall skinn pr tisepe	Beregn ekstra antall skinn pr tisepe i prosent sammenlignet med antall oppgitt i tabell 14	Bruk tillegg pr tisepe som angitt i tabell 21	Regner antall omsatte skinn for produksjonen i valgte to år. Avviket skal være over fem eller ti prosent i begge valgte år. Det bør stilles krav til dokumentasjon av at skinnene er produsert i valgte år, uavhengig av om de selges i etterfølgende år.
5 Justering for eierandel i pelsingsanlegg	Dokumentert medeierskap	Tillegg kr 100 pr minktisepe og kr 145 pr revetisepe (avrundede beløp)	Erstatningssøkers egen informasjon, med oppgave over evt. medeiere i pelsingsanlegget. Eierandel bør evt. kunne dokumenteres ved bokførte aktiva, avtale om medeierskap eller fremvisning av anlegg.
6 Fordel av kombinasjon av mink og rev	Dokumentert samordnet drift av pelsproduksjon med både mink og rev	Bruk tillegg pr tisepe med minimums- og maksimumsverdi som angitt i tabell 15	Samlokalisering med felles adgang til anlegg for både mink og rev, kan som regel være tilstrekkelig indikasjon på samordning.
7 Beregn total tapsverdi før eventuelle leieavtaler	Sum for verdier i rad 1-6	Sum verdi 1 til 6	
8 Dokumentere og verdsette leieavtaler for grunn og anlegg	Dokumentasjon ved leiekontrakt eller bokførte leiekostnader i 2017 / alternative år (se pkt. 1 Basiserstatning)	Kapitalisere leiekontrakter med avkastningskravet og tidshorizont for gjenværende levetid for anlegget, dvs. verdi er lik årlig leie *10,6 for 15 år stigende til 15,6 for 29 års gjenværende levetid.	Erstatningssøker bør oppgi hvorvidt anlegg og grunn er eiet av vedkommende, gnr/bnr for grunnen og årlig leie og ha ansvaret for at disse opplysningene er korrekte. Der det foreligger leieforhold, bør eier kunne kontaktes for mulig kontroll av årlig leie.
9 Endelig tapsverdi		Verdi 7 minus nåverdi av leiekontrakter	

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.