



Norske Felleskjøp SA

# Behov og muligheter for beredskapslagring av korn i Norge

1. FEBRUAR 2019

## Innhold

Beredskapsordningen for korn i Norge - Historikk.....	1
Lagerkapasitet og utvikling.....	2
Beredskapslager av korn .....	4
Hva er en krise? .....	5
Hvor lenge kan vi klare oss uten import?.....	5
Forretningsmessig lager .....	5
Hva bør vi lagre og for hvor lenge? .....	5
Lokalisering.....	6
Bruk av beredskapslager .....	7
Hva gjør sammenlignbare land?.....	7
Hvordan kan en eventuell beredskapslagring av korn gjennomføres?.....	7
Hva skal lagres? .....	7
Investeringskostnader .....	7
Driftskostnader.....	8
Første gangs innkjøp av et beredskapskvantum .....	9
Praktiske løsninger .....	9
Alternativ 1: Offentlig finansiert ordning .....	9
Alternativ 2: Beredskap gjennomført i samarbeid med forretningsmessig virksomhet .....	10
Alternativ 3: Gårdslager.....	10
Anbefalinger .....	12
Kilder: .....	12

I dette notatet har vi drøftet hvordan en norsk beredskapslagring av korn kan utformes.

## Beredskapsordningen for korn i Norge - Historikk

Fram til 1995 var kravet at beholdningene av matkorn og mel pr. 1. januar skulle dekke ett års forbruk. Kostnadene ved ordningen ble dekket av matmelomsetningen, dvs. av forbruker. Fra 1995 ble kravet til beholdninger endret. Heretter skulle de pr. 1. juli dekke 6 måneders normalt forbruk. Bakgrunnen for endringen var at norsk kornproduksjon hadde økt og at omleggingen av måletidspunktet ikke ville medføre vesentlige endringer i de reelle beholdningene. Ordningen ble fortsatt finansiert av matmelomsetningen. Fra 1. juli 2000 opphørte kravene til beholdningsstørrelse. Behov for å bygge opp eventuelle beholdninger skulle heretter dekkes ved forsert import. Kornloven ble i 2000 erstattet av kornforvaltningsloven.

I 2000 ble det gjort en risiko- og sårbarhetsanalyse av dagligvareomsetningen i Nord-Norge. Her ble det anbefalt å utvikle beredskapsordningen for hele landet. I St. meld. nr. 17 (2001-2002)

”Samfunnssikkerhet - Veien til et mindre sårbart samfunn” ble det vist til anbefalingene i nevnte sårbarhetsanalyse og at saken ville bli avgjort gjennom departementets budsjettbehandling.

I forbindelse med budsjettbehandlingen for 2003, jf. St.prp. nr. 1 (2002-2003), vedtok Stortinget å avvike gjeldende beredskapsordninger for matkorn og mel. I budsjettproposisjonen het det:

”Forstlaga inneber ei utfasing av dagens ordning med korn- og mjølberedskap i Nord-Noreg, og at ein fra 2004 tek sikte på å etablere ei sterkt redusert ordning for lager av mjøl til bakeribransjen nord for Ofoten.”

En begrenset lagerordning for mel tilsvarende 20 dagers forbruk av mel til bakeribransjen nord for Ofoten/Vestfjorden ble satt i verk fra 1. januar 2004.

Beredskapsordningen som ble avvirket i 2003 besto av to kornlagre i Nord-Norge og tre i Sør-Norge med til sammen om lag 21 500 tonn mathvete. I tillegg var det 13 mellagre i Nord-Norge med til sammen 7 500 tonn matmel. (Statens landbruksforvaltning).

Statens landbruksforvaltning ga i Rapport-nr.: 25/2012,17.01.2013, anbefaling om å gjenetablere beredskapslagring av matkorn tilsvarende seks måneders forbruk – 103 000 tonn. I budsjettforliket mellom Høyre, Fremskrittspartiet, Kristelig Folkeparti og Venstre ble det høsten 2013 avtalt at behovet for beredskapslagring av korn skulle utredes.

NILF har utgitt to rapporter om beredskapslagring: «Notat 2014-12 Marked før regulering: Vurdering av statlige reguleringstiltak for sikker matforsyning» og «Notat 2015-11 Risiko og sårbarhetsanalyse for norsk matkornforsyning: Grunn til å styrke systemforståelse og -overvåking». Begge rapportene konkluderte med at etablering av ekstra kapasitet for beredskapslagring ikke er nødvendig.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) utga i januar 2017 rapporten Risiko og sårbarhetsanalyse av norsk matforsyning. Rapporten hadde følgende forslag til tiltak:

- Styring av risiko knyttet til tilgangen av korn og fôrråstoffer
  - Landbruksdirektoratet har et ansvar for administrasjon av importvernet. Direktoratet bør også få i oppdrag å overvåke risiko for internasjonal tilbudssvikt.
- Planer for lageroppbygging av korn
  - Myndighetene bør utrede hvilke tiltak som er nødvendig for å kunne reetablere lagring ved en endret vurdering av behovet.
- Kvantifisere potensial for omstilling
  - Produksjons- og forbruksmønsteret kan legges om i krisetider. Potensialet for omstilling av produksjon og forbruksmønster bør kvantifiseres.
- Restriktiv jordvernpraksis
  - Av beredskapshensyn bør det utvises tilbakeholdenhet med å godkjenne omdisponering av dyrket og dyrkbar jord i områder som er gunstige for landbruksproduksjon.

## Lagerkapasitet og utvikling

En oppstilling fra Landbruksdirektoratet viser at det i 1996 var teoretisk lagerkapasitet for 1 253 000 tonn for korn på norske kornanlegg. Kornlager på gård er ikke med i dette tallet.

Fra 1996 til 2018 anslår vi at det er lagt ned 167 000 tonn lagerplass på industrielle kornanlegg.

Estimert tilgang gjennom nybygg på gjenværende kornanlegg er 50 000 tonn lagerplass.

Noe av denne plassen vil permanent eller sporadisk anvendes til ikke-kornråvarer for fôrproduksjon.

Pr 1. oktober 2018 er estimert teoretisk lagerkapasitet på norske kornanlegg 1 136 000 tonn.

<b>Utvikling 1996 – 2018</b>	
1996: Silokapasitet utenfor gårdsbruk	1 253 000 tonn
1996 – 2018: Avviklet/nedlagt	167 000 tonn
Ny kapasitet (anslag)	50 000 tonn
Teoretisk kapasitet 2018	1 136 000 tonn
Av dette utnyttbar kapasitet (85 %)	965 000 tonn

I perioden 2015-2017 ble det tatt gode kornavlinger i Norge som mottaksapparatet må være dimensjonert for å håndtere. En del av kornet blir tørket og lagret på gården, men mesteparten blir levert til kornhandler i løpet av innhøstingssesongen – før utgangen av oktober. Geografisk er andelen lagerkorn lavest i Midt-Norge. I gjennomsnitt<sup>1</sup> for disse tre årene ble 77 % av sesongens avling av fôrkorn levert om høsten. For matkorn er andelen direkteleveranse av korn i gjennomsnitt på 60 %.

I gjennomsnitt for de tre årene er det avregnet i alt 1 040 000 tonn fôrkorn og 222 000 tonn matkorn i førstehåndsinnkjøp (Landbruksdirektoratet). Vi har med utgangspunkt i tallene over beregnet at høstleveransen i gjennomsnitt 934 000 tonn korn. Lagerplass på råkornmottak regnes ikke som lagerplass da kornet må flyttes videre for tørking og lagring et annet sted i løpet av få dager. Med endring av pris- og leveringsvilkår og en noe sterkere styring i varekjeden er det mulig å stimulere lagerandelen på gård til en viss økning fra dagens nivå på ca. 350 000 tonn. Landbruks- og matdepartementet legger også klare føringer for Innovasjon Norge og BU-midler for 2019 om at investeringsstøtte til økt tørke og lagerkapasitet på gård skal prioriteres.

Med utgangspunkt i beregnede leveranser over, kan vi stille opp følgende lagerbehov:

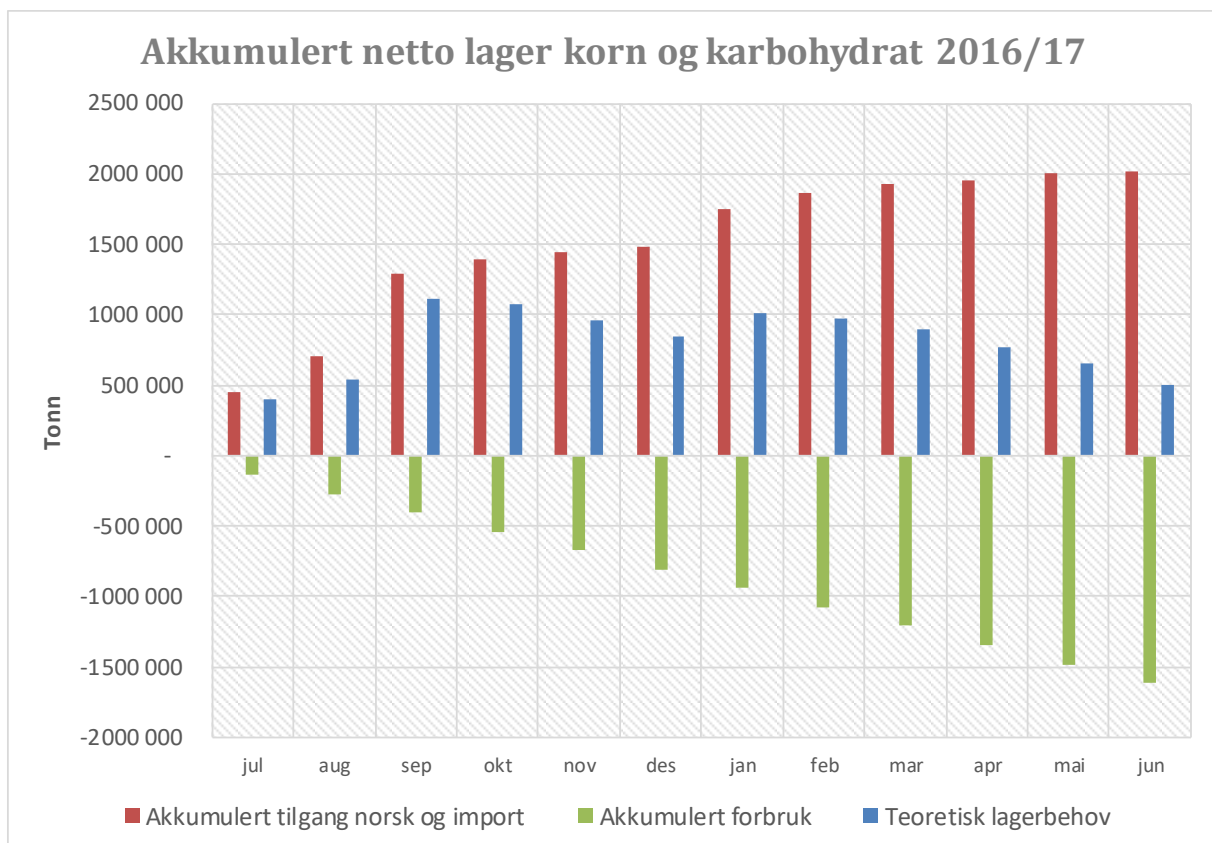
<b>Lagerbehov i dag</b>	
Gjennomsnitt 2015/16 – 2017/18	
<b>Mottatt korn pr 31.oktober</b>	<b>934 000 tonn</b>
<b>Overgangsbeholdning pr. 31. oktober</b>	<b>0 tonn</b>
<b>Andre råvarer på kornsiloer</b>	<b>130 000 tonn</b>
<b>Sum kornsilobehov (teoretisk)</b>	<b>1 064 000 tonn</b>
<b>Praktisk silobehov (Utnyttelsesgrad 85 %)</b>	<b>1 250 000 tonn</b>

Tilgjengelig utnyttbar lagerplass på norske kornanlegg er som vist foran, om lag 965 000 tonn, som er mindre enn behovet på om lag 1 064 000 tonn for alminnelig drift i de gode kornårene 2015 – 2017. Forskjellen er her beregnet til 100 000 tonn, men har i praksis blitt avhjulpet noe av at det hele tiden blir brukt korn i industrien. I tabellen over forutsettes det at den forretningsmessige

<sup>1</sup> Tall fra Felleskjøpet Agri for mottak juli-oktober

overgangsbeholdningen er brukt opp innen toppen av kornmottaket er nådd og er derfor satt til null. I årene 2015 – 2017 ble det også benyttet en del improviserte lager for å håndtere den store tilgangen av korn. Både lageranlegg bygd for andre formål og nedlagde fabrikklokaler av ulikt slag ble benyttet.

Figuren under illustrerer nødvendig kapasitet i et år med stor tilgang av norsk korn, tollager og import av matkorn og karbohydratråvarer som i 2016/2017 og et inngående forretningsmessig lager pr. 30.06.2016 på 405 000 tonn. Tilgangen forutsettes brukt i løpet av året. Behovet for tilgjengelig lagervolum var på sitt høyeste i september, med 1 110 000 tonn.



Konklusjonen er at det ikke er ledig kapasitet i dagens kornlagre for et beredskapslager for korn. Dette gjelder for råvarer til mat og fôr samlet, men det betyr også at det ikke er ledig kapasitet for matkorn isolert sett, da bruk av eksisterende kapasitet til beredskapslagring ville måtte erstattes av ekstra kapasitet til lagring av kraftfôrråvarer.

### Beredskapslager av korn

Norge har lav selvforsyningsgrad på mat og en lang sesong uten jordbruksproduksjon. Skulle en forsyningskrise inntreffe på vårt mest sårbare tidspunkt, i perioden før ny avling kan høstes, vil vi i dag ikke kunne forsyne befolkningen med kornbaserte produkter i perioden fram til eventuell ny avling er klar til foredling. Korn er den råvaren som betyr relativt mest i vårt kosthold, 30 %, og som dermed er viktigst både for vår sjølforsyningsgrad og vår beredskap.

Frykten for at en krise kan inntreffe og tilliten til at handel med korn alltid vil fungere som sikkerhet for matforsyning til Norge er svekket og det er en økt politisk forståelse for at myndighetenes ansvar innebærer et beredskapslager av korn i Norge.

## Hva er en krise?

I arbeidet med forsyningsberedskap er «krise» definert som svikt i forsyning som kan gi mangel på brød eller konsekvenser for helse hos menneske eller hos husdyr. Det er vanlig å regne med tre forskjellige forsyningskriser; tilbudssvikt, logistikkbrist og etterspørselssjokk. Tilbudssvikt kan som regel varsles lengre tid i forkant enn etterspørselssjokk og logistikkbrist. Etterspørselssjokk kan være et resultat av andre kriser. Begrepet «risiko» er en funksjon av hvor sannsynlig en krise er og hvor store konsekvensene av krisen vil være.

Både utsiktene til ulike væertyper i kjølvannet av klimaendringer og utviklingen i retning av mer ustabile politiske forhold, påvirker kriseforståelsen. Begge deler kan få som følge at vante handelssystemer ikke alltid fungerer.

## Hvor lenge kan vi klare oss uten import?

### Forretningsmessig lager

Industrien må alltid ha noe lager av korn for å holde forsvarlig drift i gang. Lageret er på sitt laveste rett før ny kornavling ventes inn (medio august) og det forretningsmessige lageret er da på ca. 2 måneders forbruk av matkorn og 1 måned for fôrkorn. Dette utgjør en beredskap også i en krise, men har begrenset varighet, jamfør nedenfor.

### Hva bør vi lagre og for hvor lenge?

I utgangspunktet er beredskap for matkorn vurdert som det mest avgjørende, men det vil også være kritisk om tilgangen av husdyrprodukter svikter. I tillegg vil avvikling av husdyrhold på grunn av mangel på kraftfôr, ha mer langsiktige effekter da det tar tid å bygge opp igjen produksjonsgrunnlaget. Også nødvendige omlegginger innen husdyrproduksjonene til for eksempel redusert tilgang til kraftfôr, vil ta lang tid.

For matkorn må det lagres hvete. I en krise forutsetter vi at det går an å klare seg uten matrug og grynhave – men avhengig av anleggsstrukturen vil det også være ønskelig med disse råvarene. I tillegg må det lagres kvaliteter av hvete som sikrer en best mulig produksjon av brød og andre aktuelle bakevarer i en krise. Også for fôrkorn bør det være balanse i sammensetningen av lagerbeholdningen mellom hvete, bygg og havre.

I en krise kan det bli aktuelt å tillempe noen kvalitetskrav slik at det blir mulig å bruke korn som i dag regnes som aktuelt bare til produksjon av kraftfôr, også til mat til mennesker direkte. Dette gir en viss fleksibilitet i tilpasninger.

Lager for 12 måneder gir best sikkerhet da det dekker opp for en fullstendig svikt i tilgang ett år og fram til ny tilgang er tilgjengelig året etter. Det er imidlertid mest realistisk å ta høyde for lagring for 3-6 måneders forbruk. Dette kan delvis dekkes av det forretningsmessige lageret når dette er på sitt laveste.

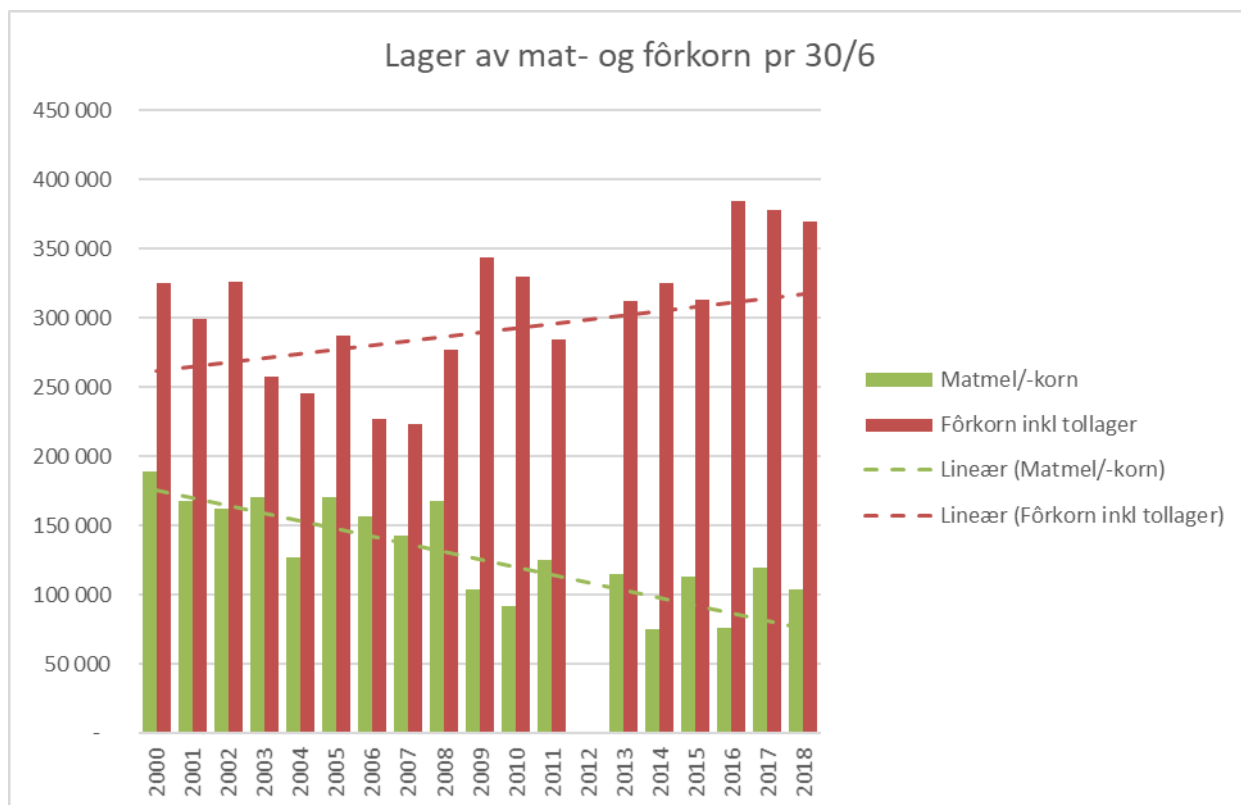
Foredlingen av matkorn r. år i Norge har vært 341 000 tonn i gjennomsnitt for perioden 2008-2017. For karbohydratråvarer til kraftfôr har det vært 1 371 000 tonn, av dette er 66 000 tonn melasse. Forbrukernes konsum av matkorn inkluderer imidlertid også korn i importerte hel- og halvfabrikata. Det bør tas høyde for at også tilgangen av slike varer kan svikte i en krise. Det er ikke sikkert at alle disse varene er strengt nødvendige i en krisesituasjon, men vi har lagt til grunn at korndelen av importen uansett skal erstattes. Under har vi beregnet behovet for beredskapslager ut over det bransjen har av minimumslager ved forskjellige ambisjonsnivå, basert på registrert årsforbruk av korn fra Landbruksdirektoratet. For å beregne konsumet av matkorn, har vi her gjort tillegg for de såkalte RÅK-varene:

Beredskapslager (1000 tonn)			
	4 måneders forbruk	6 måneders forbruk	12 måneders forbruk
Matkorn	113	170	340
Fôrkorn	457	685	1 370
RÅK-import av matkorn*	40	60	120
Totalt inkl. RÅK-import	610	915	1 830

\*Egne beregninger.

Avviklingen av beredskapsordningene baserte seg på en forutsetning om at kommersiell virksomhet ivaretok behovet for sikre tilførsler av mat.

Figuren nedenfor viser utviklingen i registrerte lagre av mat- og fôrkorn ved utgangen av 2. kvartal siden 2000 og lineær trend i perioden:



Industriens effektiviseringstiltak har medført at aktørene har betydelig mindre beredskap for matkorn i dag enn ved årtusenskiftet. Sett i forhold til forbruket, har lageret av mathvete pr. 30. juni falt fra å dekke seks måneders forbruk i 2000, til å dekke 100 dagers forbruk i dag (snitt for siste fem år). For karbohydratråvarer har beholdningene pr. 30. juni blitt økt, noe som kan tilskrives en samlet økning i forbruket av disse råvarene. Lageret av karbohydrat dekker i dag om lag tre måneders forbruk; det samme som i 2000, men har i perioder i mellomtiden vært nede i to måneders forbruk.

### Lokalisering

Et beredskapslager bør ha geografisk plassering slik at det, i tillegg til å være lett tilgjengelig i en krise, ikke er forstyrrende for løpende varestrømmer - enten med lokalisering utenfor dagens driftssteder eller med egen plassering på dagens driftssteder. Aktørene må også ta hensyn til varierende tilgang av norsk korn. Det kan gi redusert behov for beredskapskvantum dersom disse aktørene kan ha

anledning til å kunne se beredskapslager og forretningsmessige lager i sammenheng gjennom sesongen. Dette vil i tilfelle stille ekstra krav til kontrolloppfølging av lagrene; hele tiden må de avtalt beredskapslagrede kvaliteter og kvantum være tilgjengelige for anvendelse i en krisesituasjon.

### Bruk av beredskapslager

I normale markedssituasjoner må lageret rulleres, både for å opprettholde kvaliteten og for å tilpasse sammensettingen av ulike råvarer til skiftende behov.

Uttak av vare i en krisesituasjon må være godkjent av myndighetene og skal bare dekke produksjon for det innenlandske markedet.

### Hva gjør sammenlignbare land?

Vi har foretatt undersøkelser i noen land om deres beredskap på kornområdet. Hovedfunnene er satt opp i tabellen nedenfor. Det er svært forskjellige strategier, med størst ambisjon hos Finland og lavest i Storbritannia og Sverige. Disse forskjellige tilnærmingene må kunne tolkes som at beredskapsbehov ikke handler om udiskuterbare fakta, men om politiske avveininger og prioriteringer.

	Har beredskapslager korn	Omfang	Begrunnelse
Finland	Ja	Mat 1 år Fôr 6 mnd.	Sikre matforsyningen og såvareberedskapen
Tyskland	Ja	For et antall mnd.	Ekstraordinære omstendigheter
Sverige	Nei		Handel vil virke innen EU
Storbritannia	Nei		Overlatt til markedet

### Hvordan kan en eventuell beredskapslagring av korn gjennomføres?

#### Hva skal lagres?

Norsk kornproduksjon er av et omfang som gjør at oppbygging av et beredskapslager på norsk vare er lite aktuell som hovedstrategi. Et beredskapslager må bygges opp i hovedsak på importkorn. Når ordningen er etablert, kan beredskapslagrene tilføres korn både av norsk og importert opprinnelse.

Hvilke kornslag og hvilke kvaliteter som skal lagres må defineres av brukerne. For mat er behovet for mathvete størst.

For fôrkorn er det mange alternativer og substitutter i form av andre typer karbohydrater enn korn. I en krise vil mangel kunne oppstå både for korn, mais, melasse og roesnitter – som eksempel.

#### Investeringskostnader

Investering i relativt store lagersiloer av stål med ut/inn transport er beregnet til ca. 1 150 kr pr tonn. I tillegg til selve siloinvesteringen kommer investeringer knyttet til prosjektering, byggesøknad, graving inkl. kulverter, fundamentering, elektro og styring mm. Erfaringstall i bransjen viser at man sjelden gjør mye feil med å multiplisere silokostnaden med 2. Tall fra FKA tilsier en byggekostnad på kr 2 300-2 500 kr pr tonn. Kornlager oppført i betong vil ha en høyere byggekostnad, men vil være bedre egnet for beredskapslagring, spesielt for matkorn. I tillegg kommer grunnerverv, eventuelt kaianlegg, annen infrastruktur etc. Dette kan fort bety enda en dobling av investeringskostnaden. Beredskapslager kan med fordel plasseres ved kyst for å lette transport til flest mulig produksjonsanlegg på kortest mulig tid. Ved nyetablering krever dette tilgang til kaianlegg som vil utgjøre en ikke ubetydelig merkostnad.



Tabellen under viser et anslått investeringsbehov ved forskjellige lagerambisjoner. Det er tatt utgangspunkt i et investeringsbehov på 2 300 kroner pr. tonn utbygd lagerkapasitet og beregnet lagerbehov for beredskap ovenfor:

<b>Investeringskostnader; stålsilo med fundament (mill. kr.)</b>				
	<b>Kroner pr. tonn lagerbehov</b>	<b>4 måneders forbruk</b>	<b>6 måneders forbruk</b>	<b>12 måneders forbruk</b>
Matkorn	2 300	261	391	782
Fôrkorn	2 300	1 050	1 576	3 151
RÅK-import av matkorn*	2 300	92	138	276
<b>Totalt inkl. RÅK-import</b>		<b>1 403</b>	<b>2 105</b>	<b>4 209</b>

Å etablere beredskapslager for 4 måneders forbruk av mat- og fôrkorn vil kreve investeringer på ca. 1,4 milliarder kroner.

Dimensjonene av en utstrakt beredskapslagring vil med andre ord være så store at det mest sannsynlig er uaktuelt for aktørene i det norske kornmarkedet å finansiere en slik lagerinvestering. Innen realistiske rammer hjelper det nemlig lite om staten betaler godt for de løpende tjenestene, da en slik løsning uansett vil legge beslag på all investeringsevne hos disse aktørene i lang tid.

Dette handler egentlig ikke om vilje – men mer om å erkjenne økonomiske realiteter: Skal det bygges infrastruktur i denne dimensjonen, må staten være villig til å betale for etableringen av infrastrukturen.

### Driftskostnader

Modellen forutsetter at korn lagret for beredskap kjøpes, eies og selges av staten. Meglertjenester for gjennomføring av handelstransaksjoner kjøpes av staten i markedet.

Silodriftstjenester er det foreslått at staten leier av driftsoperatører. Tjenestene betales med satser kr/tonn for utført tjeneste. Tjenestene må betales med grunnlag i kostnader ved nyanskaffelse av anleggskapasitet.

Tjenestene kan ha følgende elementer:

- Lossing av skip
- Lasting av skip
- Mottak bil
- Lasting bil
- Rulleringskostnader
- Tørkekostnader
- Lagerleie
- Varesvinn

Tørkekostnader belastes når det unntaksvis er nødvendig.

Samlet kostnad pr år for et parti som i løpet av året er losset, lagret, rullert og lastet kan anslås til ca. kr. 300 pr tonn.

For korn som i løpet av året kun blir lagret, påløper i driftskostnader kun lagerleiekostnader og evt rulleringskostnader.

Gjennomsnittlig driftskostnad i løpende drift pr tonn korn dersom utgangspunktet er at 1/5 av kvantumet skiftes ut hvert år gjennom salg og kjøp, vil derfor bli lavere enn om alt korn skal ut og inn samme år. Første år vil alt korn belastes med lossekostnader. (Siste år vil alt korn belastes med lastekostnader).

I kontraktene med driftsansvarlig må det være en klausul om økonomisk ansvar for beholdningenes kvantum og kvalitet. I den sammenheng vil det være nødvendig å medregne som kostnad for vareeier (staten) en andel naturlig varesvinn ved håndtering og langtids lagring.

### Første gangs innkjøp av et beredskapskvantum

Når etablerte lagre skal fylles, vil dette kreve betydelige midler. Selve oppbyggingen av lageret blir billigere dersom det er basert på importert korn. Dersom vi tar utgangspunkt i en vektet pris for målprisvarene fratrukket prisnedskrivning og veid tollkostnad siste år, vil innkjøp av beredskapsvare koste fra 1,2 - 3,5 milliarder kroner avhengig av ambisjonsnivået for beredskapslageret:

Innkjøpskostnad korn (mill. kroner)				
	Innkjøpspris uten toll, kr/kg	4 måneders forbruk	6 måneders forbruk	12 måneders forbruk
Matkorn	2,30	261	391	782
Førkorn	1,85	845	1 267	2 535
RÅK-import av matkorn*	1,85	74	111	222
<b>Totalt inkl. RÅK-import</b>		<b>1 180</b>	<b>1 769</b>	<b>3 539</b>

### Praktiske løsninger

Nedenfor har vi vurdert tre ulike modeller for hvordan en beredskapslagring av korn kan utformes:

1. En statlig ordning som tydeliggjør samfunnsinteressen i å etablere beredskap
2. En statlig finansiert ordning med deltakelse fra næringsaktører for å medvirke til god utnyttelse av de samlede ressursene i sektoren
3. Beredskapslagring på gård som sprer risikoen for beredskapslagringen.

Industrien må delta i bestemmelse av hvilke varer og kvaliteter som til enhver tid bør være på lager.

#### Alternativ 1: Offentlig finansiert ordning

Det opprettes egne kornlager utenfor ordinær kornstrøm som kun oppbevarer korn for beredskapsanvendelse. Lageret må fysisk ligge i Norge. Importert korn kan ligge på ufortollet lager og kan etter behov tilføres det norske markedet eller selges tilbake på det internasjonale kornmarkedet. En statlig ordning kan utjevne prisen for innkjøp og nedsalg av korn på beredskapslager, for eksempel med utgangspunkt i etablerte prisnivå i engrosmarkedet i en normal situasjon.

#### Fordeler

Statlig gjennomføring av ordningen gjør at det ikke blir noen sammenblanding av kommersiell virksomhet og beredskap. I et slikt alternativ kreves det ingen kontroll og oppfølging av kommersielle aktører. Konflikter om gevinstrealisering i krisetider m.m. blir redusert til et minimum. Modellen muliggjør satsing på et fåtall større anlegg som vil gi stordriftsfordeler i den løpende driften.

### Ulemper

En offentlig ordning kan bli byråkratisk og ressurskrevende, selv om kontrollbehovet er lite.

Alternativ 2: Beredskap gjennomført i samarbeid med forretningsmessig virksomhet

En modell som har vært prøvd av det offentlige de siste årene er kalt «offentlig-privat-samarbeid» (OPS). Wikipedia omtaler modellen slik:

*«I Norge betyr OPS at staten over 20–30 år betaler private firmaer for å finansiere, bygge og vedlikeholde offentlige bygg eller veier. De private aktørene påtar seg den økonomiske risikoen. Hittil er tre veiprosjekter i Norge finansiert gjennom OPS. ... I en rapport fra 2007 kom Transportøkonomisk institutt med konklusjonen at OPS medfører at veier blir anlagt raskere, men ikke billigere. Innenfor byggsektoren vil OPS normalt bety at en leverandør har ansvar for å finansiere, prosjektere, bygge og drifte et bygg i et avtalt antall år til en avtalt leiepris.*

Vårt forslag til modell innebærer at forretningsaktører som ønsker å delta i beredskapsordningen øker sitt samlede lager utover sitt ordinære forretningsmessige behov for å kunne forsyne markedet når en eventuell krise inntreffer og forsyningen blir vurdert som kritisk. Det forutsettes at staten står for kostnaden med innkjøp av korn til beredskapslageret, eier det og forestår salget fra det i en krisesituasjon.

Et beredskapslager må vedlikeholdes gjennom løpende rullering av korn og tilpassing av kvaliteter til gjeldende behov. Staten vil ha en sentral rolle i å følge opp at dette blir gjort i tråd med målene for ordningen.

Et annet alternativ for samarbeid mellom offentlig og privat sektor er å etablere et selskap med et felles statlig og private eierskap, f.eks. etter Graminor-modellen, som kan ta oppgaven med beredskapslagring av korn. Staten må også i en slik modell forutsettes å stå for investeringene.

### Investeringskostnader

Investeringsbehovet vil i utgangspunktet være det samme som i en heloffentlig modell.

Samarbeidsmodellen åpner likevel for løsninger som samlet sett kan gi mindre anleggskostnader enn om staten bygger nye beredskapslager.

### Argumenter for samarbeid med private aktører

#### Forutsetninger ved anbud

- Kvaliteter av ulike varer som skal være tilgjengelig i hver sesong må styres i samråd med industrien
- Geografisk dekning som gir reell tilgang til industrien i alle deler av landet.

#### Fordeler

- Konkurransen gjennom anbud vil gi lavere driftskostnader
- Samordning med ordinær drift gir mulighet for kostnadseffektive løsninger.

### Organisering/administrasjon

En overordnet instans må styre ordningen og kontrollere gjennomføringen. Norske Fellekjøp som markedsregulator kan stå ansvarlig også for forvaltningen av ordningen og rapportere til Landbruksdirektoratet.

### Alternativ 3: Gårdslager

Å bygge beredskapslagre for korn på gård gir mindre behov for mottaks- og lagerkapasitet på felleseide kornlager om høsten og kan være en mulig løsning for å sikre økt total lagringskapasitet.

Et beredskapslager på gård krever at gården har tørkeanlegg med nødvendig kornbehandlingsutstyr og lagerplass. Et beredskapslager på gård betyr at det på gårder bygges anlegg med tørkekapasitet og i tillegg lagerplass for korn som ikke er lagret med tanke på omsetning i inneværende sesong.

Dagens gårdslagerkapasitet behøves i det vesentlige for ordinær drift. Det er mest sannsynlig liten ledig kapasitet selv om alt står tomt foran ny sesong. Også i denne modellen må det bygges ut ny lagerkapasitet på gårder i kornområdene i den hensikt å ha geografisk spredte lager for korn til folk og dyr tilgjengelig i krisetid. Dette vil fordre investeringstilskudd. Det må forventes at nybygging av korntørker på gård i vesentlig grad vil komme som erstatning for gamle slitte anlegg som blir avvirket. Investeringsbehovet vil derfor være vesentlig større enn behovet for beredskapslager isolert sett.

Som et eksempel kan det tas utgangspunkt i behov for 100 lagre med plass til 1000 tonn korn med tilhørende mottaks- og tørkekapasitet, som tilsvarer behovet for ekstra kapasitet for tre måneders beredskapslagring av matkorn. Dette anslår vi vil koste ca. 5 mill. kroner pr. anlegg. Prisen for en slik utbygging vil være ca. 0,5 milliard kroner. Dette anslaget må økes vesentlig dersom en tar hensyn til utskiftingsbehovet.

Oppbyggingen av lagerbeholdninger må i dette scenariet skje ved at bonden bygger opp lagre ved overføring av eget korn til egne beredskapslagersiloer. Dette kan skje ved at industrien, i stedet for å kjøpe alt det norske kornet for foredling i sesongen i stedet blir tildelt ekstra importkvoter. Det må da være mer lønnsomt for bønder med anlegg for beredskapskorn å legge kornet på disse beredskapslagrene enn å selge til løpende forbruk i sesongen.

Selve lagrene vil uansett måtte bestå bare av norsk korn og vil ikke gi beredskap for tilgang til andre kvaliteter av matkorn og karbohydrater til fôr som industrien trenger.

I tillegg vil det være et spørsmål om en slik løsning sikrer en rasjonell lokalisering av beredskapskvantaene.

Gårdens beredskapslager vil måtte disponeres av en beredskapsorganisasjon og være utenfor gårdens disposisjonsrett så lenge det er bundet av en beredskapslageravtale.

Det må beregnes en betaling for å utføre en tjeneste på vegne av felleskapet. Det må knyttes strenge forpliktelser til kvalitet. Det må videre knyttes forpliktelser til oppbevaringen som sikrer den tekniske og hygieniske kvaliteten av beredskapskornet. Kornet må være tilgjengelig på kort varsel ved en krise.

Eierskap til kornet må avklares i avtaler. Dersom beredskapskorn på gård eies av bonde må det nøye avklares gjennom forpliktende kontrakter hvilke regler som gjelder for prisfastsettelse i krisetid. Kontraktene må også inneholde tydelige økonomiske forpliktelser dersom kvantum og kvalitet ikke er tilgjengelige når varen skal anvendes. Gjenkjøpskontrakter som betyr økonomisk ansvar lik aktuelle gjenanskaffelsespriser må etableres.

#### *Fordeler*

- Spredte lager
- Landbruket og bonden tilføres inntekter.

#### *Ulemper*

- Lokalisering av beredskapslagre langt fra brukerstedene og fordelt på små kvanta
- Omfatter bare norskproduserte råvaretyper
- Kostbar investering pr. tonn
- Krevende å bruke importert korn/tollager

- Komplisert å kontrollere – lett å sammenblande med ordinær drift som gir høyere administrasjonskostnader
- Behov for kontraktsfesting av salgsbetingelser i krisesituasjon.

## Anbefalinger

Gårdslager vurderes som lite aktuelt da dette er avhengig av å bygges opp på norsk korn i tillegg til at dette er en lite rasjonell og mer kostbar løsning som krever mer oppfølging fra myndigheter/markedsregulator.

Et offentlig beredskapslager er den enkleste løsningen. Den innebærer at ordningen kan isoleres fra annen drift, men mister muligheter for synergier både på investeringsiden og på driftssiden.

Et samarbeid med kornbransjen er den løsningen som kan gi synergieffekter og dermed en rimeligere løsning. I en slik modell må det offentlige ta investeringen i silokapasitet og i innkjøp av beredskapskorn, mens driften settes ut til private aktører på anbud.

Et realistisk ambisjonsnivå er å anbefale oppstart med tre måneders lager av matkorn. En slik løsning vil gi rimelig tid til å finne løsninger for matmelforsyningen i en krise. Beredskapslager av fôrkorn er svært kostbart og kraftfôrbrukerne må uansett regne med å måtte omstille i en krise til annen type fôr/kraftfôr, mindre kraftfôr og mindre kraftfôrkrevende produksjon.

Norske Felleskjøp foreslår at det arbeides for å plassere beredskapslageret ved Stavanger Havnesilo. Dette anlegget ble bygget for beredskapsformål og er et godt fungerende anlegg i dag. For Felleskjøpet Agri er anlegget en nødvendig del av den nødvendige årlige lagerkapasiteten som også tar imot korn fra andre aktører. Det ligger imidlertid ikke ideelt plassert i kornstrømmen. Bransjen må i så fall etablere ny lagerkapasitet på Østlandet. Noe matkorn kan også plasseres på andre anlegg, som Norgesmøllene sitt anlegg i Buvika.

En løsning der eksisterende betongsiloer med kai benyttes til beredskapslagring og der bransjen erstatter disse med moderne og rimeligere anlegg i stål vil kunne være en samfunnsmessig gunstig tilnærming til beredskapsbehovet.

## Kilder:

Statens landbruksforvaltning rapport nr. 25/2012, 17.01.2013: Beredskapslagring av matkorn

NILF: Notat 2014-12 Marked før regulering: Vurdering av statlige reguleringstiltak for sikker matforsyning

NILF: Notat 2015-11 Risiko og sårbarhetsanalyse for norsk matkornforsyning: Grunn til å styrke systemforståelse og -overvåking

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), januar 2017: Rapport Risiko og sårbarhetsanalyse av norsk matforsyning.

Landbruksdirektoratet: Pris- og avregningsrapporter