
Risiko- og sårbarhetsanalyse for jordbruket i Agder



Statsforvalteren i Agder

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
2	Målsetting.....	3
3	Organisering	3
4	Begrepsavklaringer	5
5	Avgrensninger.....	5
5.1	Avgrensning	5
6	Særtrekk ved jordbruk i Agder	6
6.1	Naturgitte forhold	6
6.2	Landbruket i Agder	6
6.3	Agders behov for innsatsfaktorer.....	7
6.4	Sammenhenger og avhengigheter i jordbruket	8
	Egenberedskap på gården	10

1 Innledning

Året 2018 var preget av ekstrem tørke og fôrmangel. Det ble importert til sammen ca. 4000 tonn grovfôr til Agder, og næringen sikret ca. 2500 rundballer ved å slå korn til grønnfôr. I tillegg ble det hentet halm fra andre deler av landet. Slakteriene fikk betydelig økning i innmelding til slakt sommeren og høsten 2018 og Statsforvalteren utbetalte over 55 millioner kroner i erstatning for avlingssvikt.

I løpet av sommeren ble det arrangert tre møter på Fylkeshuset i Kristiansand for å drøfte fôrkrisen og tørkesituasjonen, og store deler av landbruksnæringen i Agder deltok. Informasjonsutvekslingen og samarbeidet i forbindelse med fôrmangelen ble viktige erfaringer å ta med seg videre og skapte et behov for organisering og koordinering av videre arbeid. Jordbrukets beredskapsforum ble derfor etablert. Gruppen har en operativ rolle under krisesituasjoner i jordbruket i Agder.

Våren 2020 ble Jordbrukets beredskapsforum igjen viktig under koronapandemien og denne gangen med fokus på manglende arbeidskraft. Arbeidsutvalget hadde hyppige møter denne våren og også videre i 2020 og 2021.

Statsforvalteren i Agder har hatt hovedrollen i utarbeidelsen av ROS Agder, og har hatt fokus på de fire beredskapsprinsippene

- Ansvar
- Likhet
- Nærhet
- Samvirke

2 Målsetting

Vi har satt følgende målsetninger for arbeidet:

- Vi har beredskapsansvar når krisen kun rammer jordbruket.
- Gjennom vårt samarbeid skal vi etablere en felles forståelse av situasjonen.
- Vi skal få ut informasjon raskt når krisen rammer.
- Informasjonen skal være samordnet.
- Forebyggende arbeid skal være i fokus.
- Vi skal stå sammen i krevende tider.
- Vi skal ha en felles plan for krisehåndtering i jordbruket.
- Vi skal være en fagkanal som Fylkesberedskapsrådet og Mattilsynet skal kunne bruke når krisen inntreffer.

3 Organisering

Tabell 1 (under) viser medlemmene i **Jordbrukets beredskapsforum**. Hele gruppen samles minst én gang i året. Utover dette samles gruppen ved behov. Hvem som da møtes kan variere etter situasjonen.

Det er også etablert et **arbeidsutvalg** som i utgangspunktet består av representanter fra Bondelaget, Felleskjøpet Rogaland og Agder (FKRA), Norsk landbruksrådgiving (NLR), Mattilsynet (MT) og Statsforvalteren i Agder (se tabell 2). Hvem som blir innkalt i

arbeidsutvalget tilpasses situasjonen. Denne gruppen vil utarbeide ROS-analyse og beredskapsplan for jordbruket i Agder.

Tabell 1: Medlemmer i Jordbrukets beredskapsforum.

Organisasjon	Navn	E-postadresse
Agder Bondelag	Kirsten Helen Myren	kh@myrengaard.no
Agder Bondelag	Silje Lunden	silje.lunden@bondelaget.no
Agder fylkeskommune	Berit Stray Egeli	berit.stray.egeli@agderfk.no
Agder fylkeskommune	Janne Nystøl	janne.nystol@agderfk.no
Fatland	Siv Undem	siv.undem@fatland.no
Felleskjøpet Rogaland Agder	Ola Stene	ola.stene@fkra.no
Fiskå Mølle	Maren Bjorland	maren.bjorland@fiska.no
Innovasjon Norge	Katrine Solheim Aas	katrine.solheim.aas@innovasjon norge.no
Jens Eide	Jens Eide	jens@slaktereide.no
Kommunenes representant 1	Inge Eftevand	inge.eftevand@e-h.kommune.no
Kommunenes representant 2	Kari Eiesland	kari.eiesland@kvinesdal.kommune.no
Landbruks tjenester Sør	Svetlana Nevisdal	svetlana.nevisdal@n-lt.no
Mattilsynet, avd. Agder	Gunn Kristin Osaland	gunn.kristin.osaland@mattilsynet.no
Norsk Landbruksrådgiving	Inger Birkeland Slågedal	inger.slagedal@nlr.no
Norsk Sau og Geit, AA	Kåre Blålid	kb@sagvollen.no
Norsk Sau og Geit, VA	Svein Haughom	shaughom@gmail.com
Norsvin, Agder	Alf Eivind Myren	ae@myrengaard.no
Nortura	Hildur Brøvik	hildur.brovig@nortura.no
Småbrukarlaget, AA	Kjell Gunnar Blakstad	kjell.blakstad@hotmail.com
Småbrukarlaget, VA	Kjell Magne Larsen	klar3@frisurf.no
Statsforvalteren i Agder	Kjellfrid Straume	kjellfrid.straume@statsforvalteren.no
Statsforvalteren i Agder	Hans Bach-Evensen	hans.bach-evensen@statsforvalteren.no
Sørlandets veterinærforening	Sigurd Bjørtvedt	sigurd.bjortvedt@anicura.no
Tine	Mari Friestad	mari.friestad@tine.no
Tyr	Børge Helliesen	borge.helliesen@gmail.com

Tabell 2: Medlemmer i arbeidsutvalget.

Organisasjon	Navn	E-postadresse	Tlf.nr.
Statsforvalteren i Agder	Kjellfrid Straume	kjellfrid.straume@statsforvalteren.no	95051987
Statsforvalteren i Agder	Hans Bach-Evensen	hans.bach-evensen@statsforvalteren.no	95730990
Agder Bondelag	Kirsten Helen Myren	kh@myrengaard.no	91629046
Bondelaget, Agderkontoret	Silje Lunden	silje.lunden@bondelaget.no	90824541
Felleskjøpet Rogaland Agder	Ola Stene	ola.stene@fkra.no	95216260
Mattilsynet, avd. Agder	Gunn Kristin Osaland	gunn.kristin.osaland@mattilsynet.no	99378922
Norsk Landbruksrådgiving	Inger Birkeland Slågedal	inger.slagedal@nlr.no	91870893

4 Begrepsavklaringer

(Avsnittet er i hovedsak hentet fra [ROS-Agder](#).)

SAMFUNNSSIKKERHET defineres på tre måter i NOU'en. Gitt avgrensningene i denne analysen, kan samfunnssikkerhet defineres som «å forebygge og håndtere ekstraordinære hendelser som krever ressurser utover det vanlige».

BEREDSKAP defineres som planlegging og forberedelse av tiltak for å håndtere uønskede hendelser på best mulig måte etter at de har skjedd.

FOREBYGGING defineres som tiltak som søker å redusere sannsynligheten for at uønskede hendelser oppstår og tiltak som skal redusere konsekvensene av en uønsket hendelse.

RISIKO defineres som kombinasjonen av sannsynligheten for at en (uønsket) hendelse inntreffer og konsekvensene av hendelsen.

SÅRBARHET defineres som et uttrykk for de problemer et system vil få med å fungere når det utsettes for en uønsket hendelse, samt de problemer systemet får med å gjenopprette sin virksomhet etter at hendelsen har inntruffet.
ferskvann, www.ssb.no

5 Avgrensninger

5.1 Avgrensning

Statsforvalteren har ansvar for å samordne, holde oversikt over og informere om arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap i fylket. Som ledd i dette arbeidet skal Statsforvalteren oppnevne et **Fylkesberedskapsråd**. Rådets rolle er å bidra til et felles risiko- og sårbarhetsbilde og en felles plattform for planlegging av samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet i fylket samt bistå ved krisehåndtering. Statsforvalterens landbruksavdeling er representert i Fylkesberedskapsrådet samt atomberedskapsutvalget. I beredskapssammenheng gjelder prinsippet om at den etaten som har myndighet i fred også har myndighet i krisesituasjoner. Samordningsansvaret på fylkesnivå ligger hos Statsforvalteren, kommunen har gjennomføringsansvar og andre aktører er bistandsressurser som er viktige for å ha en god beredskap.

Oversikten over risiko og sårbarhet etableres gjennom å utarbeide en risiko- og sårbarhetsanalyse for fylket (FylkesROS) og Statsforvalteren i Agder har utarbeidet [ROS-Agder](#) med [Oppfølgingsplan](#) i samarbeid med beredskapsaktørene.

Denne beredskapsplanen omhandler ikke de risikoområdene/ansvarsområdene som omfattes av fylkesberedskapsrådet og ROS-Agder. **Dette betyr at vi ikke omtaler eller behandler temaer som store ulykker, skogbrann, ekstremvær, flom, skred, utbrudd av dyre- og plantesykdommer etc.** Jordbrukets beredskapsforum kan likevel få en rolle i oppfølging av mulige konsekvenser av slike hendelser.

Mattilsynet er ansvarlig myndighet for håndtering av utbrudd av **farlige smittsomme dyresykdommer og plantesykdommer**. Statsforvalteren har ansvaret for regional koordinering og å bistå med geografisk informasjon og kompetanse. Dette innebærer å ha oversikt over gårdsbruk med opplysninger om planteproduksjoner og dyrehold, samt viktige beiteområder. Kommunene må også være forberedt på å bistå Mattilsynet ved et eventuelt utbrudd av denne type sykdommer. De dyresykdommene som vil medføre størst konsekvenser i Agder er: Munn- og klauvsjuka,

fugleinfluenza, blåtunge og afrikansk svinepest. Tilsvarende for plantesykdommer er: Pærebrann, potecystenematode og furuvednematode.

6 Særtrekk ved jordbruk i Agder

6.1 Naturgitte forhold

(Avsnittet er i hovedsak hentet fra [ROS-Agder](#).)

Aust-Agder og Vest-Agder ligger på et værskille, og en finner derfor store forskjeller mellom østlige og vestlige deler av regionen. I praksis vil dette si at det kommer mer nedbør i de vestlige delene av regionen enn i de østlige. Om våren ser man store forskjeller mellom kyst og innland, hvor kysten kan være fri for snø hele våren mens innlandet kan ha vinterforhold og betydelige mengder snø langt utover i mai. Om sommeren kan man oppleve til dels svært kraftige bygesystemer med torden som vanligvis opptrer etter perioder med høy temperatur. Dalførene i vest har vassdrag som gjør at det er god tilgang på vann. Det samme gjelder Nidelv-, Tovdal- og Otravassdraget.

Fremherskende vindretning i Vest-Agder er østlig om vinteren og vest til nordvest om sommeren. Utsatte kyststrekninger ved Lindesnes og Lista har ganske stor hyppighet av kuling, selv sommerstid. I Aust-Agder er nordøst ved kysten og mer nordlig innover i landet fremherskende vindretning om vinteren. Om sommeren blåser det oftest fra sørvest ved kysten og mer sørlig innover i landet.

Agder er spesielt utsatt for et værphenomen som kalles kystkonvergens, som kan beskrives som en «opphopning av luft». Fenomenet kan særlig treffe mellom Mandal og Risør når vinden blåser fra øst eller sørøst inn mot kysten og kan gi ekstreme nedbørmengder både i form av nedbør og snø.

Ekstremværene som har preget vår region siden 1992 har hovedsakelig vært relatert til vind.

I et fremtidig klima er det forventet at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet. Det forventes flere og større regnflommer, mens snøsmelteflommene vil komme stadig tidligere på året og bli mindre mot slutten av århundret. Hyppigere episoder med kraftig nedbør vil kunne øke hyppigheten av skred i bratt terreng (steinsprang og steinskred, jord-, flom- og sørpeskred). I områder med kvikkleire kan økt erosjon som følge av økt nedbørintensitet og mer flom i elver og bekker, utløse flere kvikkleireskred. På kort sikt kan et varmere og våtere klima gi økt snøskredfare, men på lenger sikt vil snømengdene bli så redusert at faren for snøskred vil avta. Det forventes liten endring i styrke og hyppighet av sterk vind, men usikkerheten i framskrivingene er stor. Som følge av havnivåstigning forventes stormflonivået å øke.

Landbruk på Agder har på lik linje med resten av landet gjennomgått en betydelig strukturrasjonalisering mot færre og større enheter, men også en gradvis nedbygging. Sett fra et beredskapsmessig synspunkt er nedbyggingen av landbruket en negativ utvikling som reduserer vår selvforsyningssevne og øker avhengigheten av import. Jordbruksarealet som er i drift er på omkring 205 000 da, og utgjør 3 % av det totale jordbruksarealet. Selv om landbruket er en liten næring, er det sammen med tilleggsnæring, en viktig kilde til verdiskapning i regionen.

6.2 Landbruket i Agder

Tallene i dette kapittelet er hentet fra artikkelen [Statistikk over husdyr- og planteproduksjon i Agder 2021](#) på siden til Statsforvalteren i Agder. Nyere tall og tabeller og diagrammer fra flere år finner du under [Jordbruksstatistikk, Husdyr- og planteproduksjon](#).

Tallene for 2021 viser at utviklingen i jordbruket i Agder fortsetter omtrent som tidligere, med noen unntak. 1797 foretak fikk godkjent søknaden om produksjons- og avløsertilskudd i 2021, og tilskuddet utgjorde til sammen 452 millioner kroner.

Arealbruken i Agder er omlag som året før med i overkant av 300 000 dekar i søknadene om produksjonstilskudd. En marginal nedgang i grovforareal gjenspeiles i en økning i kornareal. I 2021 hadde vi ca. 284 000 dekar grovfôr, 13 000 dekar korn, 3200 dekar potet og 2600 dekar grønnsaker, bær og frukt. Leiejordsandelen ligger stabilt høyt på ca. 60 %.

Melkeproduksjonen er stabil med hensyn til antall dyr, 6965 stk., mens reduksjonen i antall produsenter fortsetter med en avgang på 13 foretak fra 2020 til 2021. I Agder hadde vi 267 foretak med melkekyr i 2021. Dette gir en gjennomsnittsbesetning på 26 melkekyr, mens medianen er på 21, noe som tilsier at flertallet av foretakene har dyretall under gjennomsnittet. Levert melk til meieri økte med ca. 326 000 liter i 2021.

Spesialisert storfekjøttproduksjon fortsetter veksten. 466 foretak hadde 7399 ammekyr i 2021. Det er også vekst i antall øvrige storfe som nå teller 23 819 stk. Dette gjenspeiles i levert mengde til slakteri, som har økt over tid.

Produksjonen av sauekjøtt gikk nedover til en bunn i 2012, før det tok seg noe opp igjen til en topp i 2018. Antallet sau i 2021 var det nest høyeste tallet siste ti år med 36 373 søyer. 734 foretak hadde sau. Gjennomsnittlig størrelse på besetningene var ca. 50, mens medianen var ca. 31. Slaktevolumet lå på linje med fjoråret.

Produksjonen av svinekjøtt i Agder har vært stabil siste årene, med en liten topp i leveransen i 2019.

Honningproduksjonen viser tydelig økning. 144 foretak søkte om tilskudd til 9422 bifolk i 2021. Da birøkt kom inn i produksjonstilskudd i 2009 søkte 91 foretak, og i 2012 var bunnen 62 foretak etter sanering som følge av sykdommen åpen yngelrute.

6.3 Agders behov for innsatsfaktorer

Grovfôr er den viktigste innsatsfaktoren i Agder-landbruket og i et normalår er Agder selvforsynt med grovfôr. Tabellen under viser de innsatsfaktorene som er direkte knyttet til fôrtilgang. For kraftfôr og mineralgjødning er dette innrapporterte data fra bransjen. I kategorien «kraftfôr» er alle dyreslag tatt med og ca. 2/3 er kraftfôr til drøvtyggere. For engfrø og såkorn rapporteres det ikke inn data på samme måte som for kraftfôr og mineralgjødning. FKRA, som har en markedsandel på 75 %, har derfor gjort en beregning av markedet ut fra egne salgstall.

Tabell 3: Agders behov for innsatsfaktorer, 2020, tonn.

	Agder
Kraftfôr	52 600
Mineralgjødning	14 004
Engfrø	164
Såkorn	318

6.4 Sammenhenger og avhengigheter i jordbruket

Vi har en komplett verdikjede innen jordbruket i Norge. Denne starter med innsatsfaktorene som bonden er avhengig av for å etablere og drive et stort mangfold av ulike produksjoner. Etter at råvarene er produsert er det behov for videreforedling og omsetning. Dagens verdikjede er svært kompleks og produksjonen er i stor grad spesialisert. Den enkelte bonde er avhengig av de andre aktørene i verdikjeden. Denne avhengigheten øker med økt grad av spesialisering i de ulike ledd og hele kjeden er totalt avhengig av fungerende distribusjon.

Tabellen er en enkel oversikt over de ulike aktørene i jordbruket i Agder og hvordan disse avhenger av hverandre.

Tabell 4: Tabellen under viser de ulike aktørenes ansvarsområder innen landbruket i Agder.

Aktør	Grovfôr	Kraftfôr	Kunstgjødsel	Transport av melk	Frø	Dyretransport	Slakt	Plantevernmidler	Vann	Informasjons- og kunnskapsformidling
Bondelaget										X
Fatland						X	X			X
Fiskå Mølle	X	X	X		X			X		X
FKRA	X	X	X		X			X		X
Grøntengros								X		X
Jens Eide						X	X			X
Landbrukstjenester Sør										X
Mattilsynet							X			X
Rådgivere i landbruket	X	X	X		X			X		X
Norsvin										X
Nortura						X	X			X
NSG, AA										X
NSG, VA										X
Småbrukarlaget, AA										X
Småbrukarlaget, VA										X
Tine				X						X
Tyr										X
Veterinær							X			X
Kommunene								X		X
Statsforvalteren i Agder										X

Dokumentet er utarbeidet av: Jordbrukets beredskapsforum, Agder

Forsidefoto: Silje Lunden Gotehus

Spørsmål rettes til: Landbruksavdelingen hos Statsforvalteren i Agder, fmavpost@fylkesmannen.no

Egenberedskap på gården

Listen under er en veileder for å øke egenberedskapen på gården. Den er ikke utfyllende, og gjelder kun for situasjoner som kan føre til fôrmangel. Vi henviser til Norges Bondelags prosjekt [Tryggere sammen](#) og Matmerk sine sider om [Kvalitetssikring i Landbruket \(KSL\)](#) for mer generell informasjon.

✓ **Bufferlager grovfôr**

Tørkesommeren 2018 viste at det innebærer stor risiko å ikke ha bufferlager av grovfôr på gården. Behovet for grovfôrlager vil variere mye fra gård til gård. Tine, Nortura og NLR har dyktige rådgivere og gode verktøy som kan være nyttige i fôrplanleggingen.

✓ **Strømforsyning**

Risikoen for og konsekvensen av strømstans varierer mye fra gård til gård. Noen steder i landet er det opprettet «aggregatringer», der flere gårdbrukere deler på ett aggregat. Etabler reserveløsninger for strømforsyning!

✓ **Trygg lagring av fôr**

Rundballene må lagres flomsikkert og sikres mot skadedyr. Tenk også på at rundballene skal være tilgjengelige i situasjoner med mye snø, skred og/eller stengte veier.

✓ **Vanning**

Behovet og mulighetene for vanning må vurderes individuelt på hvert bruk. I Agder er ofte antallet og størrelsen på teigene en utfordring når det gjelder vanning.

✓ **Vannforsyning**

Risikoen for og konsekvensen av stans i vannforsyningene varierer mye fra gård til gård. Etabler reserveløsninger for vannforsyning!

✓ **Drenering**

Sørg for god drenering og god jordkultur. Sjekk kritiske punkter ved flomvarsel!

✓ **Generelt**

Faglagene bør gå i dialog med kommuner for å få registrert sårbare gårder og landbruksområde.