



ARENDALE KOMMUNE



# **Kommunedelplan for landbruket**

**2009 - 2012**

Vedtatt av Bystyret, 19.11.09

Forsidebildet er et flyfoto fra landbruksområde på Tveite. Alle flyfoto er hentet fra kommunens skråfoto 2004. Bildet på figur 5 er tatt av Hans Fløystad. Bildet på figur 7 er tatt av Bjørn Rastad. De resterende bildene i landbruksplanen er tatt av Anders A. Engelskjønn.

# Innhold

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b>	<b>4</b>
1.1	HVORFOR LAGE EN LANDBRUKSPPLAN?	4
1.2	ORGANISERING AV ARBEIDET	4
1.3	NASJONALE POLITISKE FØRINGER	4
1.4	KOMMUNALE POLITISKE FØRINGER	5
<b>2</b>	<b>VIRKEMIDLER</b>	<b>7</b>
2.1	ØKONOMISKE VIRKEMIDLER	7
2.2	JURIDISKE VIRKEMIDLER	8
2.3	ADMINISTRATIVE VIRKEMIDLER	8
<b>3</b>	<b>STATUS OG UTVIKLINGSTREKK</b>	<b>9</b>
3.1	GEOLOGI OG NATURGRUNNLAG I ÅRENDAL	9
3.2	DE FØRSTE BØDENE	9
3.3	KLIMA	9
3.4	AREALFORDELING	10
3.5	EIENDOMSSTRUKTUR	10
3.6	JORDBRUK, HAGEBRUK OG HUSDYRPRODUKSJON	10
3.7	SKOGBRUK	12
3.8	UTMARKSRESSURSER OG ANNET	15
3.9	VERDISKAPNING, SYSSELSETTING OG ØKONOMI	17
<b>4</b>	<b>UTFORDRINGER OG TILTAK</b>	<b>18</b>
4.1	JORDVERN	18
4.2	KULTURLANDSKAPET	20
4.3	LANDBRUKSRELATERT NÆRINGSUTVIKLING	22
4.4	MILJØVENNLIG LANDBRUK	25
4.5	INTERESSEKONFLIKTER – PRIMÆRPRODUSENT OG BEFOLKNING	26

## VEDLEGG

1. DEFINISJONER
2. KJERNEOMRÅDENE I ÅRENDAL KOMMUNE – KART OG BESKRIVELSER
3. UTFORDRINGER – FORSLAG TIL MULIGE TILTAK

# 1 Innledning

## 1.1 Hvorfor lage en landbruksplan?

Landbruksdepartementet har oppfordret alle kommunene til å utarbeide en kommunedelplan for landbruket (Landbruksplan). Landbruksplanen i Arendal skal være et verktøy for den kommunale landbruksforvaltningen og planen skal være en temaplan som gir innspill til fremtidig arealforvaltning. Landbruksplanen omfatter stedbunden næring som jordbruk, skogbruk, hagebruk og utmarksnæring.

Arendal kommune ved driftsstyret vedtok den 08.06.06 følgende (saksnummer 06/193):

- Arendal kommune skal utarbeide en kommunedelplan for landbruket.
- Styringsgruppa består av en representant fra administrasjonen og minimum tre politikere.
- Styringsgruppa oppnevner (i samråd med landbruksforum) øvrige deltakere til arbeidsgruppa.
- Arbeidet må organiseres slik at lokale interesser kan komme med innspill til planarbeidet.
- Administrasjonen legger frem plan for gjennomføring og fremdrift for styringsgruppa etter sommerferien

## 1.2 Organisering av arbeidet

Styringsgruppa bestod av følgende personer:

- Tormod Vågsnes (varaordfører, Krf)
- Arne Austenå (politiker, Frp)
- Gunn Brekka (politiker, H)

Arbeidsgruppa bestod av følgende personer:

- Sigurd Ledaal (bonde, Skogeierlaget)
- Anders A. Engelskjønn (bonde, Bondelaget)
- Roy Vidar Svendsen (bonde, Bondelaget)
- Peder Bjormyr (bonde, Skogeierlaget)
- Nils Christian Trommestad (bonde, Bondelaget)
- Jørn Bakke (bonde, Arendal og Grimstad småbrukerlag)

Fra Arendal kommune har Hans Fløystad, Morten Foss, Katrine S. Aas og Ingunn Fjærbu deltatt i arbeidet.

For å sikre oppfølging og gjennomføring av landbruksplanen foreslås det at rådmannen årlig fremmer en sak for Utvalg for Plan, næring og miljø hvor det legges fram status for landbruket, status for gjennomføring av planens tiltaksdel og forslag til videre framdrift. Landbruksplanen rulleres innen planens utløp.

## 1.3 Nasjonale politiske føringer

Stortingsmelding nr. 17 (1998 – 99) Verdiskaping og miljømuligheter i skogsektoren, legger opp til en aktiv nasjonal skogpolitikk for å styrke skogens bidrag til velferd for befolkningen, mer bærekraftig produksjons og forbruksmønstre og levende bygder.

I Stortingsmelding nr. 19 (1999 – 2000), om norsk landbruk og matproduksjon, legger regjeringen opp til en landbrukspolitikk som er økonomisk og sosialt bærekraftig, og som bygger på at naturens ressurser skal forvaltes ut fra prinsippet om langsiktig økologisk bærekraft. Det er lagt vekt på landbrukets samfunnsnytte på kort og lang sikt.

I St.meld. nr. 19 (1999-2000) er jordvern begrunnet i matsikkerhet. Nasjonalt er det viktig å opprettholde evnen til innenlands matproduksjon som en beredskap ved mulige krisesituasjoner i tilfelle problemer med import.”

Stortingsmelding nr. 26 (2006 – 2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets tilstand, peker på at dyrket og dyrkbar jord er en grunnleggende ressurs for å sikre matforsyningen på kort og lang sikt, og en viktig del av kulturlandskapet. Jordvernet må stå sentralt både i kommunal planlegging og i forbindelse med større samferdselsprosjekter.

St.meld. nr. 39 (2008-2009): Klimautfordringene – landbruket en del av løsningen.

Dette er en statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene fastsatt ved kongelig resolusjon av 4. september 2009 i medhold av lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (plandelen) § 6-2 første ledd.



Landbruksområde på Trommestad



Landbruksområde på Bjelland

Soria Moria-erklæringen (2005 – 2009) legger vekt på at norsk matjord er en begrenset ressurs som det er et nasjonalt ansvar å ta vare på for våre etterkommere.

I Soria Moria-erklæringen heter det også at *”det skal være et mål at 15 prosent av matproduksjonen og matforbruket i 2015 skal være økologisk.”* Videre heter det at: *”det offentlige må gå foran som ansvarlig forbruker og etterspørre miljøvennlige varer og varer som er tilvirket med høye etiske og sosiale standarder.”*

Også internasjonale føringer som Verdens handelsorganisasjon (WTO) og EØS-avtalen påvirker norsk landbruk. EØS-avtalen regulerer samhandel og andre økonomiske forhold mellom EU og EFTA-landene. Avtalen innebærer at EFTA-landene som har sluttet seg til avtalen, deltar på lik linje med EU-landene i det indre marked. Dermed underordner de seg EUs regler om konkurranse og de fire friheter - fri utveksling av varer, tjenester, personer og kapital. WTO legger regler for verdenshandelen, og har som formål å bygge ned handelsbarrierer som f.eks. toll.

## **1.4 Kommunale politiske føringer**

Kommunene har en viktig rolle i å utvikle en lokal landbrukspolitikk innenfor rammene av den nasjonale landbrukspolitikken, samt se landbruket som en integrert del av samfunns- og næringsutviklingen i kommunen. I kommuneplanen 2007 – 2017( kapittel 13 og 15.9) er det gitt føringer som bør gjenspeiles i landbruksplanen.

### **Biologisk mangfold**

Norge er gjennom internasjonale avtaler forpliktet til å ivareta det biologiske mangfoldet. Kommunen er ansvarlig for å bidra til at vi ivaretar denne forpliktelsen. Viktige leveområder for dyr og planter må sikres mot nedbygging gjennom kartlegging, verdisetting og arealplanlegging, både i sjø og på land. Informasjon



om biologisk mangfold skal være tilgjengelig for alle på kommunens nettsider. Verdifulle nøkkelbiotoper, som f.eks. kantvegetasjon langs vassdrag, bukter, dammer med bløtbunn, ålegressenger og andre oppvekstområder for yngel og småfisk skal sikres.

### **Kulturlandskap**

Betydelige deler av jordbrukets kulturlandskap forfaller som konsekvens av endringer i landbruket. Den europeiske landskapskonvensjonen, som trådte i kraft 1. mars 2004, medfører at Norge er forpliktet til å ta hensyn til landskapet i all fremtidig planlegging. Gjennom informasjon, samarbeidsprosjekter og økonomiske virkemidler skal kommunen søke å motvirke at jordbrukets kulturlandskap forfaller.

Kommunen har særlig oppmerksomhet rettet mot å ivareta kvalitetene knyttet til Nidelvas utløp da dette er et sjeldent brakkvannsdelta med nasjonal betydning.



Kulturlandskap på Tromøya.



Gamle vestlandske hovedvei.

### **Jordvern**

Kommunen skal ivareta jordvern hensynet for å sikre matproduksjonen og matvaresikkerhet. Nasjonal politikk krever at kommunen gjennomfører en streng håndheving av jordvernet. Målet er å halvere den årlige omdisponeringen av jordressurser innen 2010, og sikre bærekraftig ressursforvaltning. For å nå dette målet er det nødvendig at kommunen trekker jordvern hensynet inn i kommuneplanarbeidet, og at det igjen blir fulgt opp i reguleringsplaner og enkeltsaker.



Gulrot dyrking på Bjelland.



Korndyrking på Løddesøl.

### **Økologisk landbruk**

Økologisk landbruk er ikke særskilt nevnt i kommuneplanen, men Arendal kommunes satsing som FN-by innebærer satsing på miljø og bærekraftig utvikling. Økologisk landbruk er et tiltak i denne sammenheng.

## 2 Virkemidler

Landbruket spiller en viktig rolle i arbeidet med å forvalte og ta vare på de biologiske ressursene i kommunen. Grunneierne, lokalsamfunnet og forvaltningen må sammen gjøre en innsats når det gjelder skjøtsel, drift og disponering av landbruksarealene. De virkemidlene som nyttes for landbruket i Norge i dag er både økonomiske, juridiske og administrative (rådgivning).

Fra 1.1.2004 ble avgjørelsesmyndigheten i alle saker etter konsesjonsloven, delingssaker etter jordloven og alle saker etter skogbruksloven (unntatt verneskoggrensler) lagt til kommunene. Samtidig tok kommunene over ansvaret for forvaltningen av de økonomiske virkemidlene som omfatter tilskudd til spesielle miljøtiltak i jordbruket og tilskudd til nærings- og miljøtiltak i skogbruket. Målet med omleggingen var å utvikle kommunene til å bli en landbrukspolitisk aktør.

### 2.1 Økonomiske virkemidler

Det finnes flere økonomiske virkemidler i landbruket. Tilskuddene skal medvirke til at de landbrukspolitiske målene blir oppfylt innen landbruksnæringen.

#### Jordbruksavtalen

Forhandlinger mellom staten, bondelaget og bonde- og småbrukerlaget legger føringer for inntektsgrunnlaget for bonden.

#### Produksjonstilskudd

Ordningen har som formål å styrke og jevne ut inntektene mellom ulike produksjoner, bruksstørrelser og distrikter i landet.

#### Bygdeutviklingsmidlene (BU - midler)

Midlene skal brukes til å fremme lønnsom næringsutvikling på bygdene innenfor og i tilknytning til landbruket. Innovasjon Norge forvalter den bedriftsrettede delen av BU-midlene.

#### Miljøtiltak i landbruket

Formålet er å fremme natur- og kulturminneverdiene i jordbrukets kulturlandskap, samt å redusere forurensningen fra jordbruket. Det skal stimuleres til økt verdiskaping i skogbruket, samtidig som miljøverdier knyttet til biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og kulturminner i skogen blir ivaretatt og videreutviklet.

- Regionalt miljøprogram gir tilskudd til generelle miljøtiltak i landbruket, og skal bidra til økt målretting av miljøarbeidet i landbruket samtidig som landbrukets miljøinnsats synliggjøres. Regionalt miljøprogram innebærer en overføring av myndighet fra statlig til regionalt nivå, slik at en del av tilskuddsordningene for jordbruket nå er skreddersydd lokale behov.
- Tilskudd til spesielle miljøtiltak i landbruket (SMIL - midler) gis for gjennomføring av tiltak som ivaretar jordbrukets kulturlandskap eller som reduserer forurensning fra jordbruket, utover det som kan forventes gjennom vanlig jordbruksdrift.

#### Nærings- og miljøtiltak i skogbruket

Tilskudd til langsiktige investeringer (50-80 år) ved etablering og pleie av ungskog, samt ved utbygging av viktige permanente skogsbilveier og traktorveier.

#### Skogfond

Tvungen fondsavsetning i forbindelse med hogst sikrer langsiktige investeringer i skogbruket som planting, ungskogpleie og vegbygging. Kommunen disponerer renter av skogfondsordningen. Rentemidlene går til informasjon - og veiledningstiltak rettet mot skogeierne.

### **Kommunalt viltfond**

Inntekter fra fellingsavgifter og salg av kjøtt fra fallvilt (påkjørt elg mv.) inngår i fondet. Kommunen utbetaler til viltformål i henhold til forskrift og kommunale retningslinjer.

### **Enova**

Statsforetaket Enova er etablert for å fremme en miljøvennlig omlegging av energibruk og energi-produksjon i kommunene.

## **2.2 Juridiske virkemidler**

Det meste av rammebetingelsene for landbruket fastsettes på nasjonalt og internasjonalt nivå. Lovgrunnlaget er nasjonalt og gir avgrensninger for kommunens handlingsrom. Kommunen har imidlertid vedtaksmyndighet for saker som påvirker lokale rammebetingelser for landbruket.

### **Plan- og bygningsloven**

Kommunen har i dag avgjørelsesmyndighet når det gjelder arealforvaltning iht. plan- og bygningsloven. Hovedlinjene i arealforvaltningen er beskrevet i kommuneplanen. I LNF-områder (Landbruks-, natur- og friluftsområder) er det tillatt med bygge- og anleggsvirksomhet som har direkte knytning til stedbunden næring. Dette begrepet er knyttet til bygninger, anlegg eller bruk som det av hensyn til driften av næringen er nødvendig å plassere på stedet. Landbrukets viktigste områder er vist gjennom kjerneområder for landbruk og inndelig av dyrka mark i dyrkingsklasser.

### **Jordloven/Skogbruksloven**

Kommunen har avgjørelsesmyndighet i saker etter jordloven og skogbruksloven. Dette gjelder fradeling, omdisponering, vanhevd, hogstsøknader, bygging av landbruksveier og lignende.

### **Konsesjonsloven**

Kommunen avgjør konsesjonssaker for landbrukseiendommer. For erverv av eiendom som skal nyttes til landbruksformål skal det legges særlig vekt på om den avtalte prisen tilgodeser en samfunnsmessig forsvarlig prisutvikling, om erververs formål vil ivareta hensynet til bosettingen i området, om ervervet innebærer en driftsmessig god løsning og om erververen anses skikket til å drive eiendommen. Kommunen kan gi fritak eller dispensasjon fra bo - og driveplikt.

### **Odelsloven**

Odelsrett er en rettighet for slekten til å innløse en landbrukseiendom som måtte være lovmessig "odlet", og som på en eller annen måte måtte ha kommet på fremmede hender. Formålet er således å bevare landbrukseiendommene i de respektive i familier, for stabilisering av eierstrukturen og sikre bondens rett til jorda.



Landbrukseiendom på Vaaje i Austre Moland.



Landbrukseiendom på Øvre Nævisdal.

## **2.3 Administrative virkemidler**

Den kommunale landbruksforvaltningen utøver veiledning overfor brukere i henhold til regelverk og ulike tilskuddsordninger. Produksjonsfaglig rådgivning utføres i hovedsak av forsøksringer, faglag og andre private aktører.



## **3 Status og utviklingstrekk**

### **3.1 Geologi og naturgrunnlag i Arendal**

Arendal ligger i det sydnorske, næringsfattige grunnfjellsområdet. Grunnfjellet består av meget gamle og sterkt omdannede bergarter som gneis, amfibolitt og kvartsitt. Det småkuperte landskapet er dominert av bart fjell eller tynt, usammenhengende dekke av morenemateriale. I Arendal varierer den marine grense mellom 60 m.o.h. i Øyestad til 75 m.o.h. i Moland.

Det meste av den dyrka marka i Arendal ligger under marin grense der det er avsatt finkornige og næringsrike havavsetninger (letteire). I mange forsøkninger ligger strandmateriale som et mer eller mindre tykt dekke (siltig sand) over havavsetninger. De største og mest markerte strandavsetningene fins på yttersiden av Raet slik som på Tromlingene, Tromøya og Jerkholmen. Særlig fruktbart er det på de sandige markene på Raet. Disse arealene er spesielt gunstige til grønnsaksdyrking.

I Nedenes-området dominerer letteire, med litt siltig sand enkelte steder. På andre siden av Nidelva og opp mot Frolands grense er det havavsetninger og letteire som dominerer, med mer grovkornede elveavsetninger nær Nidelva fra Lindtveit og nordover. Løddesøloområdet domineres av hav - og strandavsetninger.

Det dyrka arealet rundt Molandsvannet består stort sett av letteire (havavsetninger), med en del sand og grus i Brekka-området hvor "Nidelva" hadde sitt utløp i sjøen for 8-9000 år siden. Myrene ligger i de mange forsøkninger og bassenger i kommunen. En del av disse myrene er oppdyrket. Myrene domineres av et tynt lag av strandavsetninger (vesentlig sand).

### **3.2 De første bøndene**

Det er tidlige tegn på jordbruksdrift og husdyrhold i funn fra yngre steinalder i kommunen. Trelasteksport, skipsbygging og gruvedrift basert på kystnære skoger og senere tømmerfløting i Nidelva gjorde skogbruk til en viktig næringsvei fra ca. 1500 e.Kr.

Kvaliteten av dyrkingsjorda i Arendal har nær sammenheng med den marine grense. Denne grensen skiller mellom to ulike jordbrukskulturer. Under den marine grense lå det lettdevene jordbruksområder som tidlig ga grunnlag for gårdsbruk, og som langt på vei var selvforsynt med både husdyrprodukter og korn. Over den marine grense var dyrkingsjorden tung å drive og ga sjelden nok fôr til den buskapsen som måtte til på en gård i selvbergingstiden. Fôr og beite måtte derfor hentes fra skog og utmark. Skogen som ble felt og solgt ga penger til innkjøp av korn. I disse områdene var det skogen som var livsgrunnlaget. Her lå gårdene spredt, alene eller i grender.

### **3.3 Klima**

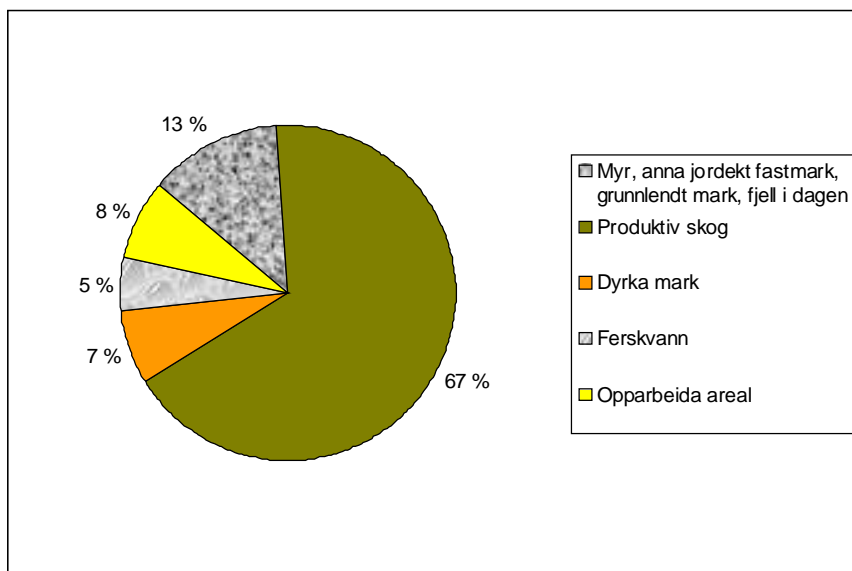
Arendal har kystklima, med relativt mild kort vinter, og moderat varm sommer. Årlig gjennomsnittstemperatur ligger på 7,2 grader Celsius. For vekstmånedene mai – september er gjennomsnittlig temperatur ca. 13,4 grader Celsius. Årsnedbør varierer fra 870 millimeter (Torungen fyr) til 1290 millimeter (Austre Moland). Gjennomsnittlig årsnedbør for kommunen (5 målestasjoner) er 1093 millimeter.

Arendal kommune tilhører den nordlige edelløv - og barskogsonen med gran og furu som dominerende arter. Løvskogvegetasjonen er preget av varmekjære trær som eik, ask, svartor og hassel, men også mer hardføre arter som bjørk og osp. I Arendal vokser alle landets viltvoksende treslag.

### 3.4 Arealfordeling

Hele 85% av arealet består av skog og utmark, mens det er 7% dyrka mark og 8% bebyggelse, samferdselsanlegg og annet opparbeidet areal. Skogen har gjennomgående høy produksjonsevne og nesten all dyrka mark er fulldyrka. Øyene utgjør 20% av arealet. Det er ca. 30 vann som er større enn 100 dekar, dvs. på størrelse med Langsævvannet eller større.

Figur 1. Fordelingen av kommunens 272 kvadratkilometer landareal.



Kilde: NIJOS Markslagstatistikk basert på 4 flyoppgaver fra perioden 1968-2003 som danner grunnlag for digitalt markslagsskart (DMK). Grunnkart N5 vann.

### 3.5 Eiendomsstruktur

De fleste landbrukseiendommene består av både jord- og skogarealer. Det er 890 landbrukseiendommer i kommunen med minst 5 dekar jordbruksareal og/eller 25 dekar produktiv skog. Det er boligbygninger på 666 av disse landbrukseiendommene, 81% av disse boligene er bebodd av til sammen 1834 personer (tall fra 2006).

Hovedtyngden av eiendommene er små i landbrukssammenheng. Det er bare 110 bruk med mer enn 50 dekar dyrka mark og bare 38 bruk med mer enn 1000 dekar produktiv skog. Vi har ingen store landbrukseiendommer. Både eiendomsstruktur og bosetting vurderes som stabil, men bruksstørrelsen til jordbrukerne øker kraftig ved hjelp av leiejord.

Den typiske landbrukseiendommen i kommunen har 246 dekar produktiv skog og 33 dekar dyrka mark. Kommunen er en av de største skogeierne, likeledes Opplysningsvesenets fond (statlig eid skog i tilknytning til kirkene). 98% av skogen og landbruksarealet er likevel privat eiendom.

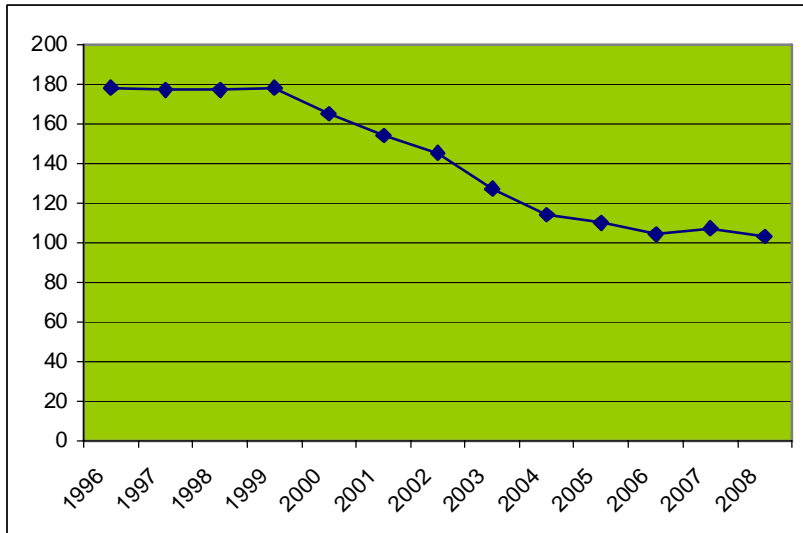
Kilde: Landbruksregisteret (LREG 105) Landbrukseiendommer i Arendal

### 3.6 Jordbruk, hagebruk og husdyrproduksjon

Bønder som søker produksjonstilskudd utgjør den største delen av jordbruket og står for nesten all jordbruksproduksjon. Etter en periode med sterk strukturrasjonalisering i landbruket var det i Arendal 178 søkere av produksjonstilskudd i 1996. I 2008 var det 103 søkere av produksjonstilskudd. Fra 1996 til 2008 var det en reduksjon i antall søkere på ca. 42%, dvs. 5 - 6 bruk i året. Noe av forklaringen er knyttet til økte krav til omsetning for å få tildelt produksjonstilskudd og dårlig lønnsomhet.

De siste 10 år er arealet som inngår i aktiv jordbruksdrift redusert med ca. 600 dekar. Brukstørrelsen har økt fra ca. 100 dekar til 150 dekar pr. driftsenhet. Siden det er lite omsetning av landbrukseiendommer øker stadig andel leiejord. Bonden i Agder er mer avhengig av leid areal enn bønder ellers i landet. Til tross for stor andel leid areal er driftsenhetene mindre enn ellers i landet.

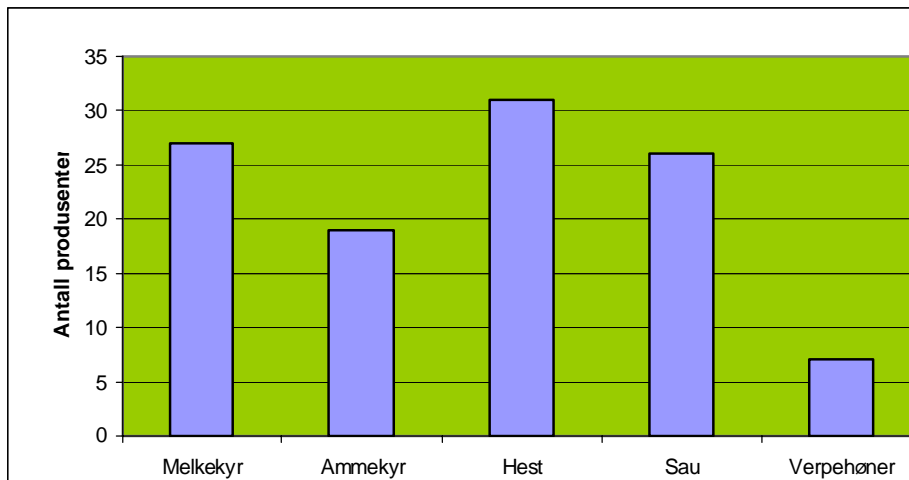
Figur 2. Utviklingen i antall søkere av produksjonstilskudd 1996-2008.



De fleste som mottar produksjonstilskudd (ca. 81%) i Arendal har husdyr. Oversikt fra slakteriene viser at det ble levert 194,9 tonn storfekjøtt, 2,8 tonn svinekjøtt, 300 tonn egg, 135 tonn kyllingkjøtt og 23,6 tonn sau- og lammekjøtt fra kommunen i 2007. Det er betydelig reduksjon i sau- og svinehold. Fjorfeproduksjonen og slaktekylling er derimot i ferd med å øke, i og med at det er store enheter under etablering.

27 melkeprodusenter står for hoveddelen av kommunens landbruksproduksjon (tall fra 2008). I 2008 var produksjonskvoten på 3,2 millioner liter melk. Antall produsenter er redusert med 40% og antall melkekuer med 17% siste 10 år. Reduksjonen i resten av fylket har vært mye større. Arendal er størst i fylket på melkeproduksjon. Vi har fylkets beste produsentmiljø i Austre Moland hvor blant annet 3 melkeprodusenter har slått seg sammen og driver Austre Moland Samdrift.

Figur 3. Antall husdyrprodusenter fordelt på husdyrslag 2008.



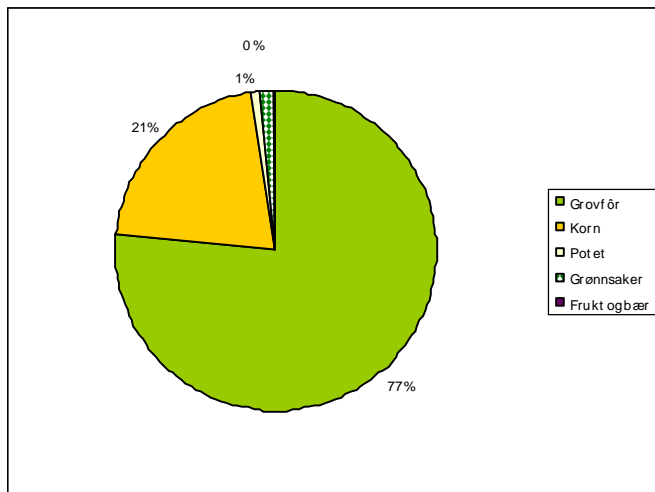
Ammekuproduksjonen (kjøttproduksjon basert på kjøttferaser) har økt noe de siste 10 årene, noen få produsenter har kommet i tillegg og antall dyr har økt med 50 %.

Den grovfôrbaserte husdyrproduksjonen dominerer i kommunen. 77% av dyrka areal brukes til å produsere dyrefôr i form av eng og beite. I 2008 var det 86 stk. som søkte om arealtilskudd for grovfôr.

Totalt 23 kornprodusenter søkte om produksjonstilskudd for 2008. Situasjonen har vært relativt stabil de siste åra. Produksjonen av potet og grønnsaker har derimot blitt enda mindre. Tall fra Statens landbruksforvaltning (SLF) viser at det i 2008 var kun 7 som søkte om produksjonstilskudd for potet, 6 for frukt og bær, mens under 5 søkte for grønnsaker. Arendal kommune har også noe gartneri- og planteskole drift.

Antall hester det gis produksjonstilskudd til er mer enn fordoblet i løpet av de ti siste årene. I tillegg holdes det et betydelig antall hester på hobbybasis i kommunen. Samlet antall hester i kommunen anslås til ca. 400.

Figur 4. Andeler for ulike produksjoner i kommunen.



Kilde: Produksjonstilskudd sommer 2007

### 3.7 Skogbruk

#### Nøkkeltall for det produktive skogarealet

Samlet stammevolum av alle trær i kommunen er ca. 1 500 000 kubikkmeter fordelt på 30% gran-, 48% furu- og 22% lauvtømmer. Den årlige tilveksten er ca. 55 000 kubikkmeter. Det kan årlig avvirkes ca. 30 000 kubikkmeter salgbart trevirke uten at det går på bekostning av flerbrukshensyn, og uten at skogressursene reduseres.

30% av skogarealet er bevest med hogstmoden skog, 40% er skog i produksjonsfase og 30% er i etableringsfase (ungskog). Den hogstmodne skogen utgjør 750 000 kubikkmeter med en salgsverdi på ca. 250 millioner kr.

#### Avvirkning, planting og skogkultur

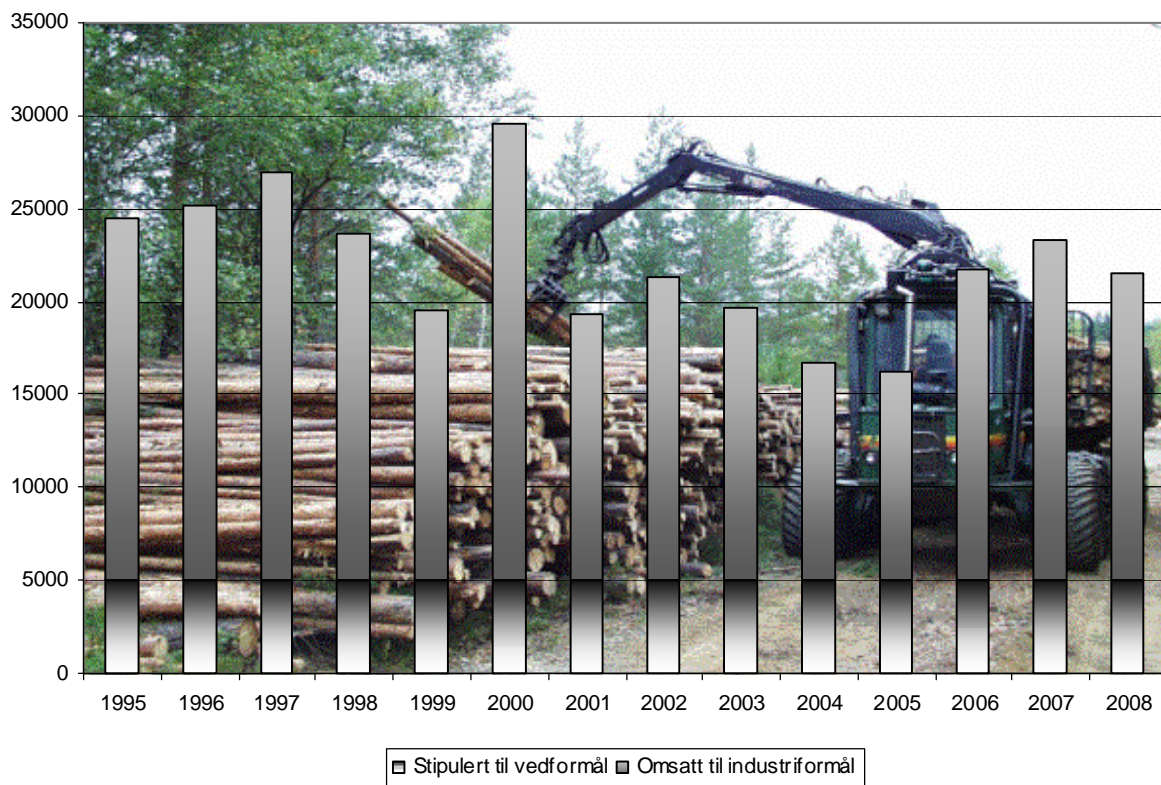
Tradisjonelt skogbruk er produksjon av sagtømmer, massevirke (cellulose) og bioenergi (ved etc.). Bare  $\frac{3}{4}$  av potensialet hentes ut, og det gjør at stående volum stadig øker.

Avirkningen skjer nesten utelukkende som foryngelseshogst, men det foregår også litt tynningshogst og litt avskoging i forbindelse med rydding av utbyggingsområder og kraftgater. Tynningsaktiviteten bør økes betydelig.

Intensiv skogkulturinnsats i 50- og 60-årene ligger til grunn for dagens tette og produktive skog. Det er i økende grad denne velpleide skogen som nå avvirkes.

De siste årene har det vært en markant nedgang i planteaktiviteten på lik linje med resten av fylket. Det plantes nesten utelukkende gran. Siste 10 år har ungskogpleieaktiviteten vært på ca. 1500 dekar årlig. Økonomisk riktig nivå er ca. 2000 dekar årlig. Dersom skogen skal gi god avkastning og binde mye CO<sub>2</sub> må investeringene i skogkultur og planting økes med ca. 40%.

Figur 5. Årlig avvirkning målt i kubikkmeter nyttbart stammevolum.



### Skogsveinettet

Kommunen har et av fylkets tetteste bilveinett. I tillegg til det offentlige veinettet er det 151 private skogsbilveianlegg med en total lengde på 113 km i kommunen. En undersøkelse i 1997 viste at 49 private skogsbilveier (30 km) var i så dårlig forfatning at de ikke kunne godkjennes for tømmerlevering. Dette er trolig den viktigste aktivitetsdempende faktoren for skogbruket i Arendal, sammen med manglende leveringsplasser for tømmer langs offentlig vei og et traktorveinett som generelt ikke tåler kjøring med moderne skogsmaskiner.

### Foredling

Av tømmerstokken får man i hovedsak to typer virke; *sagtømmer* og *massevirke* (slip). Det meste av sagtømmeret går til Bergene Holm AS i Åmli. Massevirke går i hovedsak til Huntonit AS i Vennesla, Norsk Biobrensel AS i Kristiansand, Vafoss AS i Kragerø og Sødra Cell på Tofte i Hurum. Lauvtretømmeret er i hovedsak ved, med unntak av noe sagtømmer som selges til Øydna Sagbruk i Lyngdal.

Tidligere var det en rekke mindre ”bygdesager” i drift. I dag er det bare 3-4 som skjærer regelmessig. Rygene Smith & Thommesen AS er kommunens største trebaserte bedrift. Den produserer tremasse basert på flis fra Bergene Holm AS i Åmli.

Vedmarkedet er en stor avtager av lokalt lauvtretømmer som enten foredles til eget bruk eller for salg. Mange bønder har etter hvert skaffet seg en ”attåtnæring” med vedsalg. I energi- og klimaplanen for Arendal er det kalkulert med et vedforbruk på 45 000 kubikkmeter. Dette utgjør 7% av totalt energibehov til stasjonær forbrenning. Like mye som fyringsolje. Bioenergi er en klimanøytral energi. Vi antar at det årlig produseres ved av ca. 5000 kubikkmeter i Arendal.

Skogressursene i Arendal er i en fordelaktig stilling ved at det er relativt korte avstander til foredlingsindustri og et stort vedmarked. Utskipningshavna på Eydehavn er dessuten en garantist for moderate transportkostnader til utenlandske kjøpere.

### **Artsmangfold, friluftsliv, kulturminner**

Bevaring av biologisk mangfold og kulturminner, hensyn til vilt og friluftsliv er en del av dagens skogbruk. Ny kunnskap er nødvendig for å kunne kombinere skogbehandling med bevaring av artsmangfoldet. De fleste arter kan ivaretas ved hjelp av generelle tilpasninger i skogbehandlingen, mens andre arter krever spesielle hensyn. Kantsoner mot elv, myr og vann, samt gjensetting av livsløpstrær hører til de generelle hensynene som er innarbeidet i skogeierens praksis.

Følgende områder er pekt ut for spesielle miljøhensyn:

- Naturtypekartleggingen pekte ut 45 biologisk viktige skogområder med til sammen 2158 dekar. 95% av arealet er rik edellauvskog, resten rikere sumpskog og kalkskog.
- Gjennom miljøregistreringer i skog (MIS) er det kartfestet 364 viktige leveområder med samlet areal på 2100 dekar i eldre produktiv skog. Det er delvis overlapp mellom naturtypeområdene i skog og MIS-områdene.
- Diverse områder med kulturminner, rovfuglreir, skogsfuglleiker mv.
- Raet landskapsvernområde omfatter produktiv skog i Hove-området og Botneområdet.
- Området Hoveodden-Gitmertangen på Tromøya er opprettet som verneskog.
- Lauvåsen barskogreservat øst for Vigelandsvann i Øyestad omfatter ca. 200 dekar med growokst barskog.
- Lusemyr naturreservat er ei 170 dekar stor myr med spesielle vegetasjonssamfunn sørøst for Øynesvann i Moland.
- Bjørsund naturreservat ved utløpet av Rore på grensen mellom Arendal og Grimstad er et verdifullt våtmarksområde. Ca. 100 dekar ligger i Arendal.
- Bjormyr naturreservat ved Heftingsdalen, et myrområde på 46 dekar.
- Bjellandshaugane naturreservat med et totalareal på 317 daa. 307 daa av dette er produktiv skog.

Åsbieskogen, skogen rundt Nedre Ribbervann, Hove, Granestua mv. er særlig viktige for friluftsliv. Det finnes også en rekke viltbiotoper (spillplasser, hekkeplasser mv) hvor særlige hensyn er påkrevd.

Bare 0,3% av produktivt skogareal er fredet i Arendal, mens det på landsbasis er fredet 1,4%.

### **Skog i klimasammenheng**

Kommunens utslipp av klimagasser tilsvarte 124 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2006, mens skogens tilvekst medførte binding av 44 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Gjennom tiltak som planting og ungsogopleie kan dette økes til 60 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

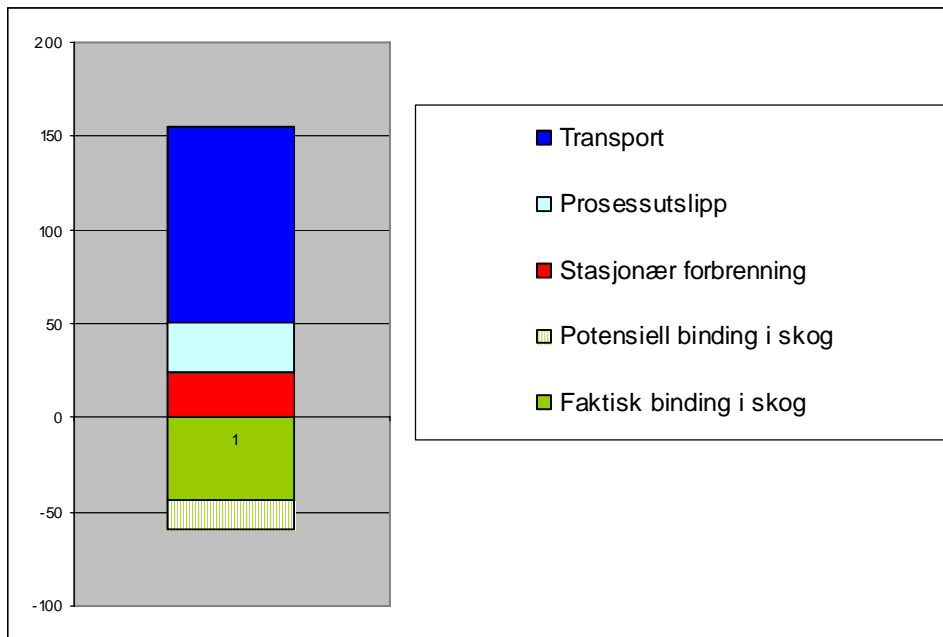
Skogens evne til å binde CO<sub>2</sub> er begrenset. Dersom den ikke avvirkes vil det etter hvert oppstå en balanse mellom forråtnelse og tilvekst, dvs. utslipp og opptak av CO<sub>2</sub>. Skogens viktigste bidrag i klimasammenheng er å binde CO<sub>2</sub> i trevirke som kan nyttegjøres til produkter som erstatter fossilt brensel



og energikrevende materialer som stål og betong. Avskoging til utbyggingsformål er negativt for CO<sub>2</sub>-balansen både her og i Amazonas. Jo mer produktive arealer som avskoges desto verre er det.

Ettersom det er stor usikkerhet knyttet til opptak av karbon i skog og jord vil ikke dette bli en del av kommunens klimaregnskap før det foreligger anerkjente nasjonale metoder for dette. Til tross for usikkerheten er det ingen tvil om at skogen kan gi betydelige bidrag ved økt satsing på skogkultivering.

Figur 6. Skogens betydning i klimasammenheng i Arendal.



Beregningsgrunnlag: Institutt for Skog og Landskap om skogens evne til å binde CO<sub>2</sub>/A-T Plan 2004/Jordregisteret. SFT utslippet av klimagasser.

### 3.8 Utmarksressurser og annet

#### Utmarksbeite

Med unntak av de siste 40 år så har husdyra dominert utmarksbeite i Norge de siste 5000 år. Vi kjenner igjen dette utviklingstrekket lokalt hvor det nå bare er utmarksbeiting i noen områder rundt Molandsvannet, mens elg og rådyr har fått bedre beiteforhold og økt sterkt i antall. Det har stor landskapsmessig virkning at hjorteviltet har tatt husdyras plass i utmarka. Skogen blir tettere i buskskiktet og har mindre grasvekst, stier og tråkk.

Kilde: NTNU - Vitenskapsmuseet. Rapport zoologisk serie 2008-2.

#### Vilt

Det er først og fremst de jaktbare artene som utgjør en landbruksmessig verdi. Elg og rådyr er viktigst. Kommunen gir årlig *fellingsstillatelse* på om lag 100 elg, 600 rådyr, 10 hjort og 150 bever. Grunneierstyrt forvaltning basert på kommunalt godkjente bestandsplaner omfatter 82% av de 198 km<sup>2</sup> hvor det drives elgjakt i kommunen. Kommunen baserer sin vilthforvaltning på kommunale mål for hjorteviltforvaltning og retningslinjer for Arendal vilthfond.

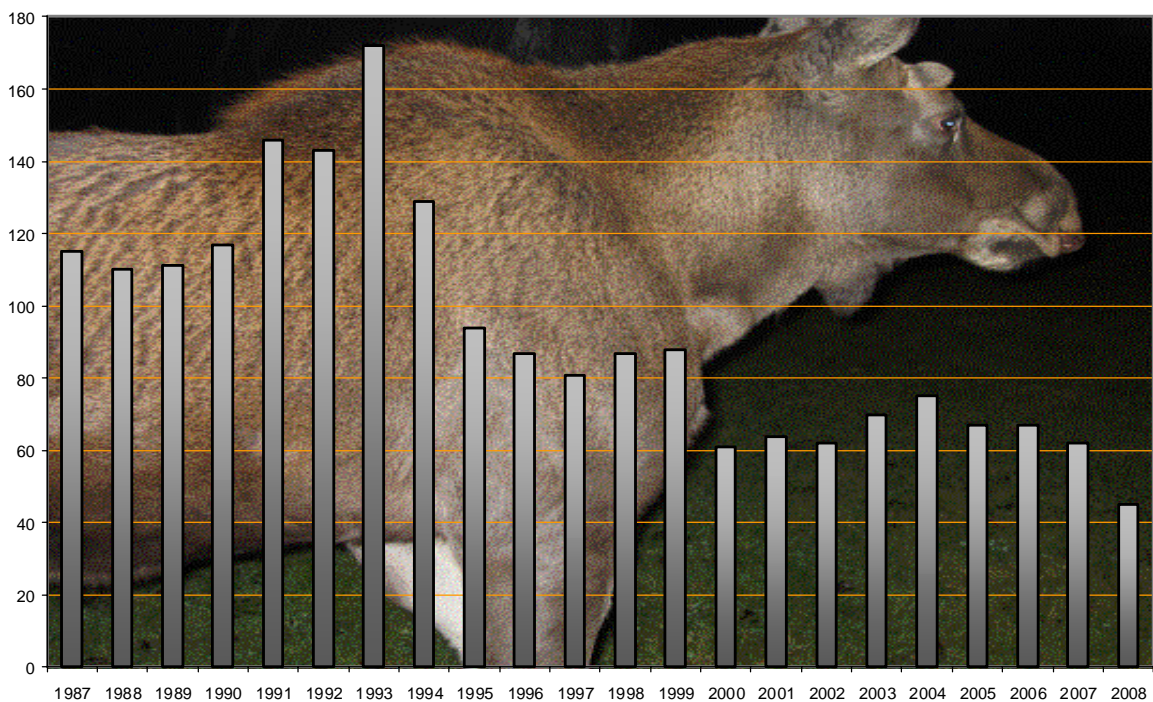
Stormfellingene i 1969 med påfølgende billekrig økte andel hogstflater i kommunen og gav sammen med sterkt redusert utmarksbeiting grunnlaget for en kraftig økning i elgbestanden. Denne utviklingen kulminerte tidlig på 90-tallet da vi hadde verdens tetteste elgbestand i Agder-fylkene. I 1993 ble det felt 178 elg i kommunen. Elgbestanden er siden bevisst redusert med sikte på å finne en god tilpasning mellom beitegrunnlag og bestandstetthet. Elgens dårlige kondisjon viser at tilpasningen ikke er god.

Ulemper knyttet til trafikkulykker, beiteskader på dyrka mark og folks misnøye med elg i tettbygde strøk tillegges også vekt. De senere åra er det felt 60-70 elg under elgjakta, mens det er innrapportert 5-12 elg årlig som er død av andre årsaker, herunder 3-7 drept i trafikken.

Det er tendens til økende felling av rådyr. De siste åra er det felt 3-400 dyr. Det er innrapportert 27-37 tilfeller årlig hvor rådyr er drept i trafikken. Hjorten er i ferd med å etablere seg som et fast innslag i kommunen med to fellinger i 2007 og to i 2008.

Det var i 2008 registrert 2938 jegere i kommunen, 1329 var aktive jegere dette året (betalt jegeravgift). Mange må ut av kommunen for å drive sin hobby. Det er lite kommersiell jaktutleie. Kommunen bidrar med sine arealer til fri sjøfugljakt i deler av den ytre kystsonen, leier for øvrig i hovedsak ut sine skogarealer til tilgrensende jaktlag.

Figur 7. Antall felte elg i perioden 1987-2008.



### Ferskvannsfisk

Grunneierne har organisert fiskekortsalg i Langangsvassdraget, Molandsvannet og Nidelva. I ferskvann er disse de viktigste fiskeressursene i kommunen i tillegg til gjeddefiske i Longumvannet. I Nidelva har fangstene av laks og sjøørret økt betydelig etter elva ble fullkalka i 2006. Nedre Nidelv elveierlag har som mål å øke fangstene fra dagens 0,5-1 tonn årlig til 6 tonn årlig innen 2012.

Staten bekoster kalking med ca. 4000 tonn kalksteinsmjøl årlig. Kommunen bidrar til drift av kalkdosereren på Bøylefoss i Froland. Sjøørret er en viktig ressurs både i sjø og ferskvann. Arendal har en rekke gode gytebekker for sjøørret. Disse er av stor regional betydning. Skjøtsel og hensyn til sjøørretbekkene er delvis innarbeidet i landbrukspraksis.

### **Friluftsliv, hytter, gårdsturisme mv.**

Gode turmuligheter nær egen bolig er en viktig kvalitet. De fleste turløyper følger gamle traktorsleper og hesteveier for tømmertransport. Det kan oppstå konflikter når disse med ujevne mellomrom tas i bruk til skogbruksformål. Det er etablert et samarbeidsforum mellom grunneiere og friluftslivets representanter som skal håndtere konfliktsaker. Sommerstid er kysten særlig populær.

Hytter i utmark, og da i særdeleshet langs sjøen gir grunneiere store muligheter for salgsinntekter ved tomtesalg eller som del av næringsinntekt ved utleie og festeavgifter. Bjellandstrand Gård og Løddesøl Galleri driver næringsvirksomhet med utgangspunkt i gårdsdrift. Kulturlandskapspleie, tilrettelegging for ferdsel og utsiktshogst er viktige landbrukstilpasninger i forhold til hyttefolket.

### **Massetak/Gruvedrift**

Gruvedrift var tidligere en hovednæring i Arendal. Etter at de siste feltspat- og kvartsgruvene stengte på 70-tallet er det nå ingen gruvedrift. Det er et betydelig sandtak i Brekka (Austre Moland) og massetak for knusing på Klodeborg og ellers i tilknytning til mobile knuseanlegg i utbyggingsområder.

## **3.9 Verdiskaping, sysselsetting og økonomi**

Selv om jordbruket/skogbruket er en liten næring, er det sammen med tilleggsnæringen en viktig kilde til verdiskaping i Agder- fylkene. Det er vanskelig å finne eksakte tall for verdiskaping. Landbruksnæringen står for et vidt spekter av produkter og gir også andre synergier som det er vanskelig å regne verdien av. I oppsettet nedenfor har vi forsøkt å vise verdiskaping basert både på omsetning og eget bruk av en del varer som ellers måtte kjøpes.

### **Årlig omsetning**

Melkeproduksjonen har trolig størst økonomisk betydning for landbruket i kommunen. Derneft kommer skogbruk og hagebruk.

Omsetning av jordbruksvarer, inkl. tilskudd	ca.	58 millioner kr
Omsetning stedbunden gartneri og planteskole	ca	20 millioner kr
Omsetning av tømmer og ved	ca.	13 millioner kr
Kjøttverdi av vilt og fisk, og jaktutleie og fiskekort	ca	1 millioner kr
<b>Sum</b>	<b>ca.</b>	<b>92 millioner kr</b>

Kilde: Statistisk sentralbyrå, fellingsstatistikk, anslag utført av kommunen.

### **Sysselsetting i årsverk:**

I tillegg til den direkte sysselsettingen kommer ringvirkningene. Den regnes normalt å være ca. 2 årsverk for hvert årsverk i primærproduksjonen. Multiplikatoreffektene varierer mellom driftsgrener og regioner, skogbruk og husdyrproduksjoner ser ut til å ha større ringvirkninger enn planteproduksjon. Et problem med beregningsmåten er at råvarene produseres og fraktes ut av kommunen for foredling, mens andre landbruksråvarer kjøpes inn og foredles i kommunen. I tabellen nedenfor er det lista opp arbeidsplasser i kommunen direkte knyttet til foredling og landbruksrelaterte virksomheter utenom varehandel. Landbruket har stort behov for varer og tjenester i sin produksjon.

Antall årsverk jordbruk og hagebruk	ca 110
Antall årsverk skogbruk (Yrkesaktive skogeiere, skogsarbeidere og entreprenører)	ca 10
<b>Sum årsverk i landbrukets primærproduksjon :</b>	<b>ca 120</b>

Kilde: Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Jordbrukstillingen, egeninnsats iht. skogfontregnskap, anslag utført av kommunen.

## 4 Utfordringer og tiltak

Dagens landbruk står overfor en rekke ulike utfordringer. Utfordringene for landbrukets arealforvaltning i Arendal kommune er i hovedtrekk å unngå nedbygging av verdifull landbruksjord, samt å holde produksjonsareal og kulturlandskapet i hevd gjennom aktiv landbruksdrift. Landbruket i Arendal bør fortsatt være en bærekraftig og allsidig næring, basert på de naturgitte ressurser. På kommuneplankartet er store områder disponert til LNF-områder (landbruk -, natur - og friluftsområder). Disse områdene er lagt ut for å sikre produksjonsgrunnlaget, samt natur og friluftsinnteresser i kommunen.

Dette kapitlet tar for seg fem utfordringer der kommunens mål, strategi for videre arbeid, samt prioriterte tiltak beskrives.

### 4.1 Jordvern

#### 4.1.1 Hovedutfordringer

Jord til matproduksjon er i Norge en meget knapp og ikke-fornybar ressurs. Ca. 3% av Norge er dyrket mark og kun 1/3 av dette har klima og jordkvalitet som gjør det egnet for produksjon av matkorn. Resten av arealet er kun egnet til produksjon av fôr til dyr. På landsbasis er det ca. 2,1 daa jordbruksareal pr. innbygger, mot ca. 2,7 daa pr. verdensborger. I Arendal har vi ca. 0,5 daa jordbruksareal pr. innbygger. Evne til å produsere mat til egen befolkning er viktig.

Det er konstant press på omdisponering av dyrka mark, og deler av jordbruksarealene i Arendal er ettertraktet til andre formål. Fra 1990 og til nå er det omdisponert ca. 30-40 daa dyrka mark i året i Arendal kommune. Samfunnsutviklingen tilsier at det også i framtiden vil være ønske om omdisponering av dyrka mark til veier, offentlige bygninger, boliger og næringsarealer. I tilknytning til veiene skapes det et press for etablering av næringsvirksomhet.



Matjord erstattes med stein på Nedenes.



Konflikt mellom tett utbygging og landbruksjord på Asdal.

Svakere lønnsomhet, usikre økonomiske rammebetingelser, samt gode priser ved omdisponering av dyrka mark, gjør at flere grunneier er positive/tar initiativ til nedbygging av sine arealer. Dersom jordvernet skal baseres på den enkelte bondes interesse for fortsatt drift kan jordvernet på lang sikt være skadelidende. Jordvern er et samfunnsspørsmål, og den enkelte grunneiers ønsker må vurderes i forhold til dette.

#### 4.1.2 Mål

Regjeringen har som mål å halvere den årlige omdisponeringen av jordressurser innen 2010. Arendal kommune har på bakgrunn av dette satt et mål om å halvere nedbyggingen av dyrka mark i løpet av 2012.

### 4.1.3 Strategi

Vi ønsker å beholde åpne og drivverdige jordbruksområder også i fremtiden slik at produktive arealer fortsatt skal brukes til jordbruksdrift. For å oppnå målet er det nødvendig med en streng praksis i forhold til dispensasjoner fra jordloven. Ved søknader om fradeling og bygging er det aktuelt å opprette byggegrenser/delingsgrenser til dyrkbar mark. De mest verdifulle jordbruksområdene skal underlegges det strengeste jordvernet.

Landbruksplanen skal være en temaplan som gir innspill til fremtidig arealplanlegging i kommunen. Jordvernensyn skal tillegges stor vekt ved valg av langsiktig utbyggingsmønster og fremtidige vekstretninger i kommunen. Det er viktig å legge til rette for veinett og store boligområder slik at det ikke kommer i konflikt med jordvern og grønne lunger i området.

### 4.1.4 Tiltak

#### Utarbeide kjerneområder for landbruket i Arendal

<i>Bakgrunn</i>	Noen områder i kommunen har kvaliteter som gjør dem til viktige landbruksområder samt verdifulle områder for landbrukets kulturlandskap. Disse områdene er definert som kjerneområder for landbruket (se vedlegg 2).
<i>Tiltakets mål</i>	Sørge for at kjerneområdene kommer med i kommuneplanen som hensynssoner og at områdene blir akseptert og vedtatt. Dette er viktig for å bidra til god og langsiktig arealdisponering for de beste jordbruksområdene i kommunen.
<i>Aktiviteter</i>	Foreslå følgende kjerneområder i Arendal:  <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Løddesøl – Rise – Rykene – Gjennestad - Nedenes</u> Løddesøl og Rise har store sammenhengende landbruksarealer og er godt egnet for kornproduksjon. Rykene og Gjennestad har et særlig fint kulturlandskap/ravineområde. Områdene på Nedenes skiller seg ut med landbruksarealer som er godt egnet til korn og tidligproduksjon av åkerkulturer.</li><li>2. <u>Bjelland - Hove - Gjerstad</u> Området har særlig godt klima og jordsmonn for dyrking av grønnsaker og er et viktig kulturlandskapsbilde som er viktig for allmennheten.</li><li>3. <u>Austre Moland</u> Området har et flott kulturlandskap/kulturmiljø og er viktige områder for biologisk mangfold og vilt. Området er godt egnet for grovfôrbasert landbruksproduksjon.</li></ol>
<i>Ansvarlig</i>	Kommunal landbruksrådgiver.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Kommunens plan- og byggesaksavdeling. Kommuneplanutvalget.
<i>Mulig finansiering</i>	Dette tiltaket krever egeninnsats fra kommunens ansatte.
<i>Tidsplan</i>	Tiltaket skal være et innspill til kommuneplanens arealdel. Kommuneplanutvalget får disse områdene oversendt ved revidering av kommuneplanen.

## 4.2 Kulturlandskapet

### 4.2.1 Hovedutfordringer

Landbrukets driftsformer er dynamiske og endringer i rammebetingelser fører til endringer i driftsformer som igjen påvirker kulturlandskapet. Kulturlandskapet preges av hvordan landbruket har vært og fortsatt drives. Endringer i kulturlandskapet fører også til endringer i plante- og dyrelivet. Også skogsområdene er gjennom skogsdrift og husdyrbeiting preget av menneskelig aktivitet.



Kulturlandskap på Spomes.



Kulturlandskap på Engelskjønn.

Færre aktive gårdsbruk og nedgang i tallet på beitedyr gir utfordringer i vår kystkommune, med gode vekstvilkår og rask gjengroing. Den viktigste faktor for å holde kulturlandskapet i hevd er fortsatt aktiv drift av jordbruksarealene i kommunen. Et aktivt husdyrhold er avgjørende for å opprettholde dagens kulturlandskap. Dette gjelder både for å ivareta beiteområder og beitepregede utmark.

Få av låvene som ble bygd for husdyrhold brukes nå til opprinnelige formål. Mange gårder ligger nokså fritt og låvene er iøynefallende i landskapet. Bebyggelsen på gårdene er viktige i landskapsbildet i Arendal. Når bygningene blir dyre å vedlikeholde og dårlig tilpassa dagens produksjon, vil de over tid bli fjernet og/eller forringe kulturlandskapet.

Bevaring av kulturlandskap i kystnære områder er en utfordring pga høy befolkningstetthet og mye turisme.

### 4.2.2 Mål

Arendal kommune vil bidra til et variert, vakkert og bærekraftig kulturlandskap. Det er også et mål å øke interessen for kulturlandskap og kulturminner i kommunen.

### 4.2.3 Strategi

Det er ønskelig å ta vare på beitende husdyr, kulturlandskap, næringsliv og bosetning i bygdene.

Bevaring av eksisterende bygninger er avhengig av at bygningen blir brukt. Driftsbygningene i landbruket er en ressurs på gården, også når de ikke lenger er hensiktsmessig eller nødvendig for landbruksdriften. Annen bruk av driftsbygningen krever omdisponering og dispensasjon fra kommuneplanen. Kommunen ønsker å stille seg positive til en slik omdisponering så lenge trafikale forhold er tilfredsstillende, estetiske hensyn er ivarettatt og bygningene skal brukes til lager, kontor, boliger, verksted eller produksjon og lignende. En slik tilrettelegging for alternativ bruk bør gjøres med varsomhet. Det forutsettes at omdisponeringen ikke medfører omdisponering av dyrka mark eller at omdisponeringen medfører problem i forhold til landbruksdriften av eiendommen, og at bygningsmessige krav tilfredstilles.



Av hensyn til kulturlandskapet bør man være restriktive i forhold til frittliggende spredt boligbygging slik at det ikke kommer i konflikt med landbruksinteresser. Dette er i tråd med kommuneplanens krav om at spredt boligbygging ikke skal ligge på dyrka/dyrkbar jord eller i kantsoner i landbruksområdene. Ny spredt bebyggelse bør ligge i tilknytning til allerede eksisterende bebyggelse.

#### 4.2.4 Tiltak

##### Bioenergi og flisprodukter

<i>Bakgrunn</i>	Gjengroing gir mange steder et mindre attraktivt landskapsbilde og er til hinder for effektiv landbruksproduksjon. Ved å bruke bioenergi løser vi et lokalt gjengroingsproblem samtidig som vi skaffer biobrensel som kan supplere strøm eller olje til oppvarming. Kommunen har store klimaambisjoner og økt bioenergiproduksjon anses som landbrukets viktigste bidrag.
<i>Tiltakets mål</i>	Opprette prosjekt på flis/bioenergi. Holde kulturlandskapet åpent. Produsere fornybar energi. Bruke lokale ressurser. Bidra til å løse kommunens klimautfordringer.
<i>Aktiviteter</i>	Fremme sak til bystyre om igangsetting av prosjekt. Utarbeide et prosjektdirektiv med foreslåtte aktiviteter: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioritere kulturlandskapsmidler slik at det legges til rette for satsing på bioenergiproduksjon i kulturlandskapet.</li> <li>• Sørge for lokal avsetning for skogsflis i kommunale bygg.</li> <li>• Kjøpe tjenester av bønder/entreprenører som satser på bioenergiproduksjon i kulturlandskapet.</li> <li>• Produsere bioenergi i friområder og parkområder.</li> </ul>
<i>Ansvarlig</i>	Kommunal skogbruksrådgiver.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Kommunens eiendomsforvaltning, kommunens parkforvaltning, skogeierlaget, bondelaget.
<i>Mulig finansiering</i>	Dette tiltaket fordrer ekstraordinær finansiering/eget budsjett (Enova, Innovasjon Norge).
<i>Tidsplan</i>	Dette tiltaket bør arbeides med i hele denne planperioden.

## Beiteplan

<i>Bakgrunn</i>	Gjengroing av kulturlandskap er et stort problem og det er svært begrenset hvor store områder man klarer å holde buskvegetasjon nede kun ved hjelp av mekanisk arbeid. Det er ønskelig å sikre kommunens innbyggere gode turområder og et åpent og vakkert kulturlandskap. En planmessig bruk av beitedyr er et viktig tiltak i denne sammenheng.
<i>Tiltakets mål</i>	Legge til rette for at beitedyras potensial som kulturlandskapsarbeidere utnyttes på en måte som allmennheten og husdyrbrukerne ser nytten av. Utarbeide en beiteplan med sikte på å bevare kulturlandskapet i kystnære områder.
<i>Aktiviteter</i>	Identifisere gode beiteområder. Prøve ut ulike metoder for beiting (dyretyper, varighet, intensitet, gjerdetyper, ettersyn). Utføre skjøtsel av allerede åpnete områder. Rydde nye områder. Stimulere aktive bønder og hesteeiere til beiting i gjengroingstruede arealer. Bidra til formidling av husdyr.
<i>Ansvarlig</i>	Kommunal landbruksrådgiver / skogbruksrådgiver, Bygartner.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Bondelag, Bonde- og småbrukarlag, Fylkesmannen, lokale bønder.
<i>Mulig finansiering</i>	Dette tiltaket krever egeninnsats fra kommunens ansatte samt ekstraordinær finansiering.
<i>Tidsplan</i>	Utarbeidelse av beiteplan gjennomføres som et tidsavgrenset prosjekt. Gjennomføring av tiltak bør arbeides med i hele denne planperioden.

## 4.3 Landbruksrelatert næringsutvikling

### 4.3.1 Hovedutfordringer

For at norsk landbruk skal være konkurransedyktig også i fremtiden, må kunnskapsnivå og kompetanse oppdateres i takt med utviklingen. Det er avgjørende å sikre lokale produksjonsmiljøer og et tilstrekkelig antall næringsutøvere. Økt andel av verdiskapningen på det enkelte gårdsbruk kan styrke næringen og gi bedre kontakt mellom bonde og marked.

Det foregår en betydelig strukturendring i jordbruket. En tendens er at brukene blir færre og større. De viktigste årsakene til reduksjonen er i hovedsak dårlig økonomi, dårlig arrondering, gjengroing, dreneringsproblemer, mangel på husdyr og lignende. Rekruttering i landbruket er også en utfordring når lønnsomhet og fagmiljø reduseres.

Bruksrasjonalisering kan være en utfordring for landbruket. Endringene skjer ved kjøp av tilleggsjord, økt grad av samdrift/samarbeid samt omfattende jordleie. Men store sammenhengende jordbruksarealer er for mange en nødvendighet for å få rasjonell drift, og en forutsetning for et fremtidsrettet landbruk.

Tilgang på arbeidskraft kan være en utfordring, og er en avgjørende forutsetning i arbeidsintensive produksjoner/perioder. En stadig større del av arbeidet i landbruket utføres med hjelp av utenlandsk arbeidskraft.

Økende handel på tvers av landegrenser kan føre til økt smittefare av dyre-, og plantesykdommer her i landet. Maskinsamarbeid og jordleie er også en utfordring med tanke på spredning av farlige skadegjørere (f. eks spredning av floghavre). En god plantehelse/dyrehelse i Norge er et viktig konkurransefortrinn for norsk produksjon og ofte en forutsetning for adgang til andre lands markeder.

Skogeiendommene i kommunen er små og stadig mindre av eiernes inntekter kommer fra skogbruk. Egen arbeidsinnsats og kompetanse er på vikende front. Skogbruksaktiviteten i Arendal følger den generelle fallende trenden til tross for at det aldri har vært større virkeressurser tilgjengelig. Skogbruket var en av landets viktigste eksportnæringer gjennom produksjon av trelast og trefordelingsprodukter. Fortsatt er skogbruk en av landets viktigste innlandsnæringer med en betydelig andel av verdiskapingen.

Dagens tømmerbiler trenger større bredde, bedre bæreevne og større snuplasser enn det som var kravene når hoveddelen av veinettet ble bygd. Et godt utbygd veinett fører til kortere terrengtransport av tømmeret og mer fleksible muligheter for salg av tømmeret, uavhengig av årstider, vær og føreforhold. Helårsdrift og bruk av hogstmaskiner gjør de tradisjonelle driftsveiene ubrukelige fordi disse ofte fulgte fuktige drag og myrer, og gjerne endte opp langs offentlig vei.



Samdriftsfjøs i Austre Moland



Ridesenter på Siring.

#### 4.3.2 Mål

Målet er å gjøre landbruksdriften levedyktig og robust, slik at den blir attraktiv å overta og drive for kommende generasjoner.

#### 4.3.3 Strategi

Arendal kommune ønsker å stimulere til tilleggsnæringer basert på lokal foredling, entreprenørvirksomhet og kortreist mat, samt utvikle næringsvirksomhet i tilknytning til "Inn på tune!" og turistnæringen. Et variert næringsliv bidrar til å gjøre næringsstrukturen mer robust i forhold til skiftende markedsforhold og sterkere konkurranse. Det skaper et mer allsidig arbeidsmarked, noe som er positivt blant annet med tanke på rekruttering til landbruket.

#### 4.3.4 Tiltak

##### Kommunal medfinansiering av landbruksbygg

<i>Bakgrunn</i>	Bønder som investerer i landbruksbygg er garantister for langsiktig aktiv landbruksproduksjon. Yrkesaktive bønder er avgjørende for å opprettholde gode aktive produksjonsmiljøer. Aktiv jordbruk er også avgjørende for kulturlandskapets utseende og en effektiv matproduksjon.
<i>Tiltakets mål</i>	Bidra til at flere bønder satser langsiktig på landbruksproduksjon. Bidra med tilskudd til større investeringer.
<i>Aktiviteter</i>	Markedsføre og profilere kommunens landbrukssatsing. Saksbehandle søknader om tilskudd.
<i>Ansvarlig</i>	Kommunal landbruksrådgiver.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Kommunens næringsrådgiver, kommunens areal - og byggesaksavdeling.
<i>Mulig finansiering</i>	Dette tiltaket fordrer ekstraordinær finansiering.
<i>Tidsplan</i>	Dette tiltaket bør arbeides med i hele denne planperioden.

##### "Inn på tunet"

<i>Bakgrunn</i>	"Inn på tunet" er landbruksbaserte tjenester som benyttes til undervisning, arbeidstrening og behandling mv.
<i>Tiltakets mål</i>	Stimulere kommunen, bøndene og brukerne til samarbeid om å tilrettelegge gårdsbruk for tilbud innen opplærings-, helse- og sosialsektoren.
<i>Aktiviteter</i>	Etablere et samarbeidsforum for "Inn på tunet" der man bl.a. kan bidra til å koble tilbydere og kjøpere. Motivere til økt bruk av ordningene. Dyktiggjøre tilbydere. Bedre samarbeid på tvers av sektorer i Arendal.
<i>Ansvarlig</i>	Kommunal landbruksrådgiver i samarbeid med strategisk ledergruppe/alle enhetsledere.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Bondelaget, Helse og omsorgssektoren, NAV Arendal, Fylkesmannens landbruksavdeling.
<i>Mulig finansiering</i>	Dette tiltaket krever egeninnsats fra kommunens ansatte.
<i>Tidsplan</i>	Dette tiltaket bør arbeides med i hele denne planperioden.

## 4.4 Miljøvennlig landbruk

### 4.4.1 Hovedutfordringer

Samfunnets krav til effektivitet og lønnsomhet må ikke gå på bekostning av miljø, dyrevelferd eller naturgrunnlaget. Landbruksproduksjonen må innrettes slik at avrenning og forurensning blir minst mulig. De naturlige vannkildene vi har i kommunen er vannressurser som må ivaretas på en slik måte at våre etterkommere kan benytte seg av dem i overskuelig fremtid.

Landbruket skal også være en del av løsningen på klimautfordringer, det være seg produksjon av fornybar energi og lave klimagassutslipp og energiforbruk.

Økologisk landbruk er et hovedsatsingsområde i den nasjonale landbrukspolitikken. Det er en utfordring å følge myndighetenes og til dels markedets etterspørsel etter økologiske landbruksprodukter. I Arendal er det bare to bruk som driver økologisk landbruksproduksjon. Naturgitte forutsetninger, små teiger samt betydelige krav i lover og regelverk kan føles begrensende.

### 4.4.2 Mål

Målet er å utvikle et mest mulig miljøvennlig landbruk som ivaretar det biologiske mangfoldet.
--

### 4.4.3 Strategi

For å bidra til et miljøvennlig landbruk er det nødvendig å sikre at alt avfall leveres til godkjente avfallsplasser. Kommunen ønsker at alle gårdbrukere har en miljøplan trinn 2. Det er også ønskelig å legge til rette for økologiske produksjonsmiljøer.

FN-byen Arendal vil fra 2008 bli Norges første klimanøytrale kommune. Agder Energi Varme har investert 56 millioner kroner i et nytt fjernvarmeanlegg i byen. Metangass fra Heftingsdalen avfallsdeponi skal være hovedenergikilde i kombinasjon med pellets. Det er videre planer om et flisfyringsanlegg ved utvidelse av fjernvarmeanlegget. Arendal bygger fjernvarmeanlegg i tilknytning til ny videregående skole i Myra.

### 4.4.4 Tiltak

#### Prosjekt "Økoløft" i Arendal og Grimstad

<i>Bakgrunn</i>	Arendal skal i samarbeid med Grimstad bli foregangskommuner for produksjon og forbruk av økologiske matvarer. Prosjektet skal involvere forbrukere, produsenter, rådgivere og beslutningstakere.
<i>Tiltakets mål</i>	Økologisk produksjon skal øke med 100 % i løpet av 2010. Forbruket av økologisk mat i kommunenes institusjonskjøkken skal være minst 10 %.
<i>Aktiviteter</i>	Møter, tematurer, avtaler med storkjøkken, avtaler med produsenter.
<i>Ansvarlig</i>	Det er ansatt en prosjektleder i 50 % stilling.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Grimstad kommune, Forsøksringen Agder, Oikos Agder.
<i>Finansiering</i>	Statens Landbruksforvaltning, BU-midler samt egenandel fra kommunene.
<i>Tidsplan</i>	Prosjektet startet 1.1.2009, og skal være ferdig innen 31.12.2010.

### Ferskvannsovervåking - miljøtiltak for landbruket rundt Molandsvannet

<i>Bakgrunn</i>	God vannkvalitet er avgjørende for matproduksjon og folkehelse. Langtransporterte luftforurensninger, avrenning fra husholdninger, industri, veitrafikk og landbruk, samt akutt forurensning kan gi uheldig forurensning. Mange er bekymret for vannkvaliteten i Molandsvannet, bla pga et intensivt husdyrbruk i området, veisaltning fra E18 samt kloakkutslipp.
<i>Tiltakets mål</i>	Vektlegge miljøvennlig utvikling av jordbruksnæringen. Redusere tilførsel av næringssalter til vassdraget. Sikre god vannkvalitet. Identifisere forurensningskilder så raskt som mulig.
<i>Aktiviteter</i>	Informere brukerne, fagorganisasjonene, nærmiljøutvalget og berørte offentlige instanser. Bidra til miljøplaner trinn 2 for alle søkere av produksjonstilskudd tillegg i nedslagsfeltet til Molandsvannet. Vurdere tiltak som kan bidra til redusert forurensning.
<i>Ansvarlig</i>	Kommunal landbruksrådgiver.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Kommunens forurensningsmyndighet, Landbrukstjenesten, Bondelag, Bonde- og småbrukarlag.
<i>Mulig finansiering</i>	Dette tiltaket fordrer ekstraordinær finansiering. Det er foreslått kr 30 000,- fra SMIL - midlene, egenandel fra Landbrukstjenesten pålydende 30000 kr, samt 20 000 kr fra Arendal kommune.
<i>Tidsplan</i>	Dette må spilles inn i budsjettbehandlingen.

## 4.5 Interessekonflikter – primærprodusent og befolkning

### 4.5.1 Hovedutfordringer

Bebyggelse i landbruksområder gir gode bokvaliteter, men erfaring viser at det også kan føre til konflikter og interessenetninger. Den direkte tilknytningen til primærnæringen er svak og det er ofte lite kontakt mellom befolkningen og den enkelte gårdbruker. Det klages over at landbruket påfører naboskapet ulemper som støv, støy, lukt, lys fra veksthus, bruk av plantevernmidler og lignende. Ved utbygging av boligområder får berørt grunneier økonomisk gevinst, mens de nærliggende landbrukseiendommene får ulempene som føles begrensende for drifta (tråkk på jorder, ridning gjennom gårdstun, løse hunder i beiteområder, protester mot skogsdrift m. m).

Økt befolkning skaper økt ferdsel i kulturlandskapet. Manglende kunnskaper i befolkningen om landbruksnæringen, og liten respekt for dyrket mark og beitende dyr, kan påføre landbruket betydelig skade og irritasjon for gårdbrukerne.

Avvirkning i skogen skjer nesten utelukkende med store skogsmaskiner i helårsdrift. Det tas lite hensyn til vær og føreforhold og sporskadene ved drift blir ofte store. Skogsdriftene blir sjeldnere, men inngrepene er større når det drives. Ofte gir snauhogst sterke estetiske endringer i landskapet. Noen reagerer negativt på de store og brå endringene i landskapet.

Stadig flere bor i tettbygde strøk og opplever grevling, rådyr og elg som problem. Det er lite attraktivt å jakte nær opptil tett bebyggelse.



Både vilttetthet og trafikk tetthet påvirker antall trafikkuhell med vilt. Utfordringen består i å ta vare på gode viltbiotoper og produktive stammer av hjortevilt uten at dette medfører store samfunnskostnader. I perioden 1992-2007 er det registrert årlig 2-10 trafikkdrepte elg og 15-52 trafikkdrepte rådyr (til sammen 440 rådyr og 71 elg). I tillegg er det mange tilfeller hvor dyra ikke blir funnet, eller overlever med større eller mindre skader. Mørketallene er store særlig mht. rådyr fordi mange unnlater å melde i fra om slike kollisjoner. Foruten dyras lidelser, påfører slike ulykker store materielle skader og i noen tilfeller personskafer og tap av liv.

Skogens verdsettes stadig sterkere som rekreasjonskilde. Lavterskeltilbud som skogsturer og lek i skogen vektlegges i folkehelseperspektiv. Turgåere verdsetter god tilrettelegging stadig høyere (lysløyper, jevnt og tørt underlag, skilting mv.)



Naturen som klasserom.



Maskin – demonstrasjon på Tveite

## 4.5.2 Mål

Arendal kommune ønsker å ha et landbruk som er synlig. Målet er å sørge for at det drives aktivt landbruk med nødvendig kunnskap og hensyn til friluftsliv, viltinteresser og biologisk mangfold i kommunen.

## 4.5.3 Strategi

Det er viktig at landbruksdrift og annen arealbruk (utbygging, samferdsel mv.) samordnes på en slik måte at det ikke skapes unødvendige konflikter eller interessekonflikter, men at befolkningen ser det som et gode å ha en aktiv jordbruks/skogbruksproduksjon i kommunen.

Aktivt skogbruk fremmer friluftsliv. Forskning viser at folk flest foretrekker et skoglandskap med traktorveier og skogsbilveier, hvor knekte og døde trær fjernes og tette partier tynnes, og som har åpne partier (hogstfelt og ungsog) med sol og utsyn. Aktivt skogbruk er også en ubetinget fordel for de viktigste viltinteressene som er knyttet til elg og rådyr.

Aktivt skogbruk er en betingelse for at eierne av landbrukseiendommene utnytter sitt inntekspotensial på kort og lang sikt, og bidrar til virkesforsyning til trebasert industri og bioenergibransjen. Sammenhengende arealer av skogsmark med god produksjonsevne er særlig viktige og må tas hensyn til ved fremtidig arealplanlegging og utbyggingsformål.

#### 4.5.4 Tiltak

##### Kommuneskogen som rekreasjonsskog

<i>Bakgrunn</i>	Kommunen eier selv en av de største skogeiendommene i kommunen. Arealene ligger nær befolkningssentra. Det foreligger ingen plan for hvordan arealene skal brukes utover en tradisjonell skogproduksjonsplan.
<i>Tiltakets mål</i>	Utnytte kommunens arealer bedre og mer forutsigbart til samfunnsformål (friluftsliv, idrett, opplevelser, lek, vedhogst, skogproduksjon, naturvern, makeskifte og utbygging). Holdningsskapende arbeid.
<i>Aktiviteter</i>	Utarbeide en strategisk plan for hvordan ulike deler av kommuneskogen skal brukes. Utarbeide en <i>skogopplevelsesplan</i> for utvalgte deler av skogen til erstatning for dagens <i>skogproduksjonsplan</i> .
<i>Ansvarlig</i>	Kommunens skogbruksrådgiver.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Åsbiskogens venner, Songe vel, IK Grane, skogeierlaget, bondelaget.
<i>Mulig finansiering</i>	Dette tiltaket krever egeninnsats fra kommunens ansatte.
<i>Tidsplan</i>	Dette tiltaket bør arbeides med i hele denne planperioden.

##### Øvingsareal og undervisning innen jord- og skogbruk

<i>Bakgrunn</i>	Det er ønskelig å bruke naturen som klasserom/ lærested. Skogeierlaget har tilbudt "skogdager" for alle 6.klassinger siden 1995.
<i>Tiltakets mål</i>	Etablere "øvingsarealer"/undervisningsopplegg innen jord- og skogbruk. Formalisere, forbedre og sikre videreføring av undervisningsopplegg om landbruk.
<i>Aktiviteter</i>	Etablere faste avtaler mellom de som tilbyr slike tjenester og skolene. Gi skolene anledning til å være med å utforme undervisningsopplegget. Sikre nødvendige økonomiske rammer for opplegget.
<i>Ansvarlig</i>	Kommunal landbruksrådgiver /skogbruksrådgiver.
<i>Samarbeidspartnere</i>	Kommunens skolesektor, bondelaget, bonde- og småbrukerlaget, skogeierlaget, Skogselskapet, 4H.
<i>Mulig finansiering</i>	Dette tiltaket krever egeninnsats fra kommunens ansatte.
<i>Tidsplan</i>	Dette tiltaket bør arbeides med i hele denne planperioden.