

Utredning av

Informasjonspakke for Landbruksplan

Utredning av

Informasjonspakke for Landbruksplan

Forside: Arealressurskart (AR50) for Våler kommune, Østfold

Tittel:		Dokument nummer:
Utredning av <i>Informasjonspakke for Landbruksplan</i>		10 / 2002
Forfatter(e): Torgrim Sund m.fl.		ISBN nummer:
Oppdragsgiver: NIJOS		Dato: 16. september 2002
Prosjekt/Program: Geodatatenester		
Relatert informasjon/Andre publikasjoner fra prosjektet:		
Utdrag:		
Abstract:		
Emneord: Landbruksplan Databehov Datakilder Internett	Keywords:	Sideantall
Geografisk sted: Norge		Pris kr: Pris S/H :
Ansvarlig underskrift: Geir Harald Strand sign.		Kartmålestokk:
Utgiver: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, N - 1431 Ås Tlf.: + 47- 64 94 9700 Faks: + 47- 64 94 97 86 E-post: nijos@nijos.no		

Sammendrag

NIJOS har med støtte fra Landbruksdepartementet gjennomført et utviklingsprosjekt med følgende formål

- a) Definere en standard leveranse av data på digitalt og/eller analogt format til bruk i landbruksplanlegging: *Informasjonspakke for landbruksplan*
- b) Etablere en produksjonsløype for å levere *Informasjonspakke for landbruksplan* til kommuner som skulle utarbeide landbruksplan. Målet var at bruker kun skulle betale uttakskostnad og at denne skulle være moderat.
- c) Utarbeide og distribuere informasjonsmateriale om *Informasjonspakke for landbruksplan*

Forutsetningene for prosjektet har forandret seg i løpet av prosjektperioden. Følgende konklusjoner kan dermed trekkes:

1. Kommunene mener selv å ha begrenset behov for data til bruk i utarbeidelse av kommunale landbruksplaner. Det behovet som er tilstede dekkes i hovedsak av Fylkesmannens landbruksavdeling.
2. Retningslinjene for kommunale landbruksplaner er under revisjon. Dette kan føre til at behovet for data i slike planer blir endret.
3. Fremtidige leveranser av standardiserte data til bruk i arbeidet med kommunale landbruksplaner kan organiseres som leveransetjenester via Internett.

Basert på disse konklusjonene har NIJOS valgt i denne omgang ikke å gjennomføre prosjektets formål b) og c).

Bakgrunn

NIJOS mottok i en periode fram mot år 2000 en rekke henvendelser fra kommuner med behov for data til bruk ved utarbeiding av landbruksplan. Instituttet ønsket å imøtekomme disse henvendelsene, men så to problemer:

- a) Uklarhet om hvilke data kommunene trengte, på hvilken form de ville ha data levert og hvilken bearbeidingsgrad som var nødvendig
- b) Det ville bli urimelig dyrt å levere slike data som ad hoc oppdrag for enkeltkommuner

NIJOS ønsket derfor å gjennomføre et utviklingsprosjekt med følgende formål

- a) Definere en standard leveranse av data på digitalt og/eller analogt format til bruk i landbruksplanlegging: *Informasjonspakke for landbruksplan*
- b) Etablere en produksjonsløype for å levere *Informasjonspakke for landbruksplan* til kommuner som skulle utarbeide landbruksplan. Målet var at bruker kun skulle betale uttakskostnad og at denne skulle være moderat.
- c) Utarbeide og distribuere informasjonsmateriale om *Informasjonspakke for landbruksplan*

Prosjektet ble igangsatt i 2001 med økonomisk støtte fra Landbruksdepartemenet. Prosjektleder har vært Torgrim Sund, leder for NIJOS kontor i Steinkjer.

Prosjektgruppens sammensetning og møter er dokumentert i vedlegg.

Landbruksplan

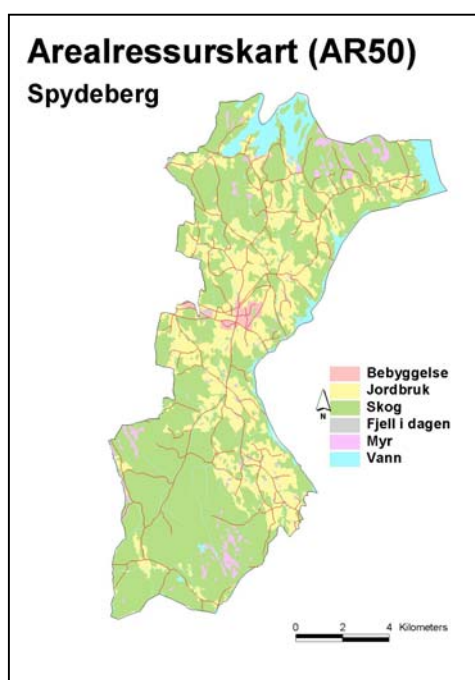
Retningslinjer for arbeidet med kommunal landbruksplan er gitt i heftet *Landbruksplan. Veileder for arbeid med tiltaksrettede oversiktsplaner*, utgitt av Landbruksdepartementet i 1998 (Hefte M-0691 B). Her heter det at

”ved å utarbeide en landbruksplan vil kommunen få et sektorinnspill til kommuneplanen. I tillegg vil planen være et forvaltningsverktøy for kommunen som landbruksmyndighet, og et grunnlag for utvikling av landbruket. En landbruksplan synliggjør landbrukets interesser, verdier og samfunnsansvar, og kan sette landbruket på dagsorden i kommunepolitikken”.

Veilederen foreslår at landbruksplanen inneholder en statusbeskrivelse fordi dokumentasjon av verdier og betydningen av de ressurser i inn- og utmark som landbruket forvalter, er et viktig grunnlag i møte med andre sektorer. Som mulige faktorer i en statusbeskrivelse nevner veilederen

- Arealbruk
- Vurdering av arealenes verdi
- Arealenes produksjonsevne eller bonitet
- Miljøinvesteringer
- Infrastruktur
- Sysselsetting
- Økonomiske ringvirkninger
- Produksjonsvolum
- Antall driftsenheter
- Kulturlandskap
- Vern

I tillegg slås det fast at statusbeskrivelsen bør baseres på eksisterende statistikk og kart og ikke bli for omfattende.



Figur: Arealressurskart (AR50), Spydeberg kommune, Østfold.

Behov for kart og statistikk

Prosjektgruppen har vurdert en rekke ulike datagrunnlag som kan tenkes å ha større eller mindre interesse i forbindelse med utarbeidelse av en landbruksplan. Både informasjon i form av kart og i form av statistikk er vurdert. Landbruksdepartementets veileder (M-0691 B) er brukt som et utgangspunkt, sammen med erfaringer og ideer fra deltakerne i prosjektgruppen samt noen aktuelle dataleverandører.

Behovet for informasjon vil variere mye fra kommune til kommune, både i omfang og innhold. Dekningsgraden, kvaliteten og tilgjengeligheten av de ulike datasettene varierer også mye. Spesielle behov for enkeltkommuner vil ikke kunne inngå i en 'standard' informasjonspakke. Prosjektgruppen ser det derfor som nødvendig å vurdere hvilke datasett som bør prioriteres i arbeidet med en informasjonspakke. Typiske datasett i denne kategorien vil være datasett som er interessante for de fleste kommunene, som har en stor dekningsgrad og som kan gjøres tilgjengelig uten altfor store tekniske tilrettelegginger.

Både Statens landbruksforvaltning (SLF) og Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NI-JOS) arbeider med forbedringer av Internett-baserte løsninger for å gjøre flere datagrunnlag lettere tilgjengelig. Også andre sentrale dataleverandører, slik som Norges geologiske undersøkelse (NGU), Direktoratet for naturforvaltning (DN) og Statistisk sentralbyrå (SSB) har eller har under utvikling Internettbaserte løsninger for uthenting av geografisk relatert informasjon. Prosjektgruppen er av den oppfatning at den mest rasjonelle løsningen vil være at brukeren benytter de eksisterende Internett-løsningene (inkludert de som blir operative i løpet av kort tid) for uthenting av informasjon til arbeidet med landbruksplan. Det behovet som prosjektgruppen ser, er en Internettportal som lister opp aktuelle datagrunnlag og som har lenker til hjemmesidene for de aktuelle dataleverandører. Det pågår til dels mye arbeid med å lage løsninger hos de mest sentrale dataleverandører, og prosjektgruppen er av den oppfatning at en portal vil kunne etableres når det meste av den 'tyngre' utviklingsjobben er gjort, og løsningene har 'stabilisert seg', hos disse dataleverandørene.

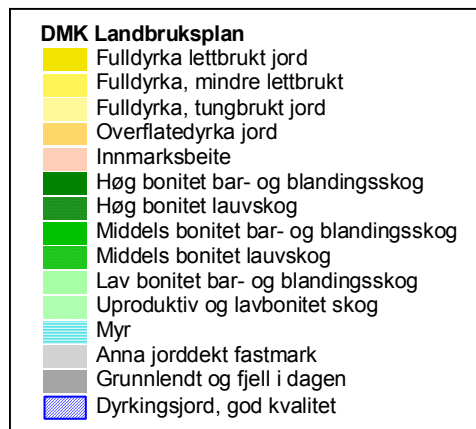
En rekke av de datasett som er relevante for utarbeidelse av landbruksplan, vil også være svært nyttig som grunnlag for andre kommunale forvaltnings- og planleggingsoppgaver. Mest nærliggende er det å peke på generell næringsplanlegging, reiselivsrelatert planlegging, ulike typer miljøplaner knyttet til vann og vannmiljø, friluftsmål, kulturminner og ikke minst kommuneplanens arealdel. Det videre arbeid med å tilrettelegg informasjon for landbruksplan, må derfor skje ut fra forutsetninger om at det i stor grad er snakk om data som vi ha bred anvendelse i kommunen.

Nedenfor er det gitt en beskrivelse av ulike datakilder som kan ligge til grunn for utarbeidelse av en landbruksplan.

Digitalt markslagskart (DMK).

Datagrunnlaget inngår i informasjonspakken for å vise arealklassifisering på skogareal (bonitet) og dyrka/dyrkbart areal. Markslagskartleggingen er utført etter samme klassifikasjonssystem over hele landet, og gir derfor et grunnlag som er sammenlignbart over kommune- og regiongrenser. Med bakgrunn i DMKs innhold og dekningsgrad vurderer prosjektgruppen dette til å være et av de aller viktigste datagrunnlag ved utarbeidelse av en landbruksplan. Gruppen mener det er viktig at markslagsdataene gjøres lett tilgjengelig og er tilrettelagt slik at bruken blir enkel.

Klassifisering av DMK brukt i landbruksplan framgår av figuren til høyre. Denne klassifiseringen ligner mye på klassifiseringen brukt i LGIS, og gruppen foreslår derfor at spesifikasjonen for leveranse av LGIS-datasett blir utvidet til å omfatte en klassifisering tilpasset landbruksplan.



Figur: Arealklassifisering basert på Digitalt markslagskart

I tillegg til kartdataene er det ønskelig med arealtall for hver klasse, summert for hele kommunen og for hver grunnkrets i kommunen. Prosjektgruppen mener at dagens Internett-baserte løsning for innsyn og nedlasting av DMK (dmk.nijos.no) bør kunne utvides til å omfatte de behov som beskrives her.

Beite i utmark; sau, geit og storfe.

Informasjonssystem for beitebruk i utmark (IBU) er et redskap for forvaltning av utmark og næringsutvikling innen utmarksbasert husdyrbruk. NIJOS har et arbeid i gang som skal resultere i at datagrunnlaget skal kunne lastes ned fra Internett. En prototype er allerede i under testing (beite.nijos.no). Innholdet i denne løsningen vil dekke det behovet som prosjektgruppen ser for seg i arbeidet med landbruksplan. Gruppen anbefaler at denne løsningen benyttes, og at prosjektet ikke etablerer noen annen løsning i påvente av denne er operativ.

Beite i utmark; tamrein.

Datagrunnlaget kan brukes for å vise reindriftas arealinteresser, slik som beiteområder (sesongvis), trekkveger og beitetekniske installasjoner. Datagrunnlaget dekker hele det arealet som er av interesse i reindriftssammenheng. Inntil at en eventuell Internettløsning foreligger,

må datagrunnlaget skaffes ved å sende en bestilling til Reindriftsforvaltningen i Alta eller via de lokale reindriftsagronomene.

Statistikk fra landbruksforvaltningens registre

De ulike registrene i landbruksforvaltningen inneholder opplysninger som er av interesse ved utarbeidelse av landbruksplan. En tenker da spesielt på opplysninger som ligger i Landbruksregisteret, Produksjonstilleggsregisteret og Skogavgiftregisteret. I forbindelse med landbruksplan er det i hovedsak statistikk som er aktuelt. Prosjektgruppen anser følgende opplysninger som relevante:

- antall eiere fordelt på kjønn,
- antall brukere fordelt på kjønn
- gjennomsnittsalder eier
- gjennomsnittsalder bruker
- antall utenbygds eiere (ikke grunnlag for dette i dag)
- antall innenbygds eiere (ikke grunnlag for dette i dag)
- antall med aktivt eierskap
- antall med passivt eierskap
- antall eiendommer og areal i drift
- antall eiendommer og areal ute av drift
- produksjoner (alle produksjoner)
- leveranser
- leid areal, fulldyrka
- leid areal, overflatedyrka
- leid areal, innmarksbeite
- bortleid areal, fulldyrka
- bortleid areal, overflatedyrka
- bortleid areal, innmarksbeite
- skogareal
- antall eiendommer og areal med aktivitet som ikke mottar tilskudd

I dag er det meste av denne informasjonen kun tilgjengelig for kommunene gjennom Infosys. Dette systemet har imidlertid flere svakheter og er ikke i bruk i alle fylker. Statens landbruksforvaltning er i ferd med å etablere et nytt informasjonssystem: Landbruksforvaltningens informasjonsbase (LIB). Dette informasjonssystemet vil være tilgjengelig via Internett.

I Infosys er det ikke lagt opp til å ta ut statistikk for mindre geografisk område enn kommune, (hvis en ikke kombinerer med LGIS og markere et område kartet der). Prosjektgruppen mener det kan være behov for å se på og sammenligne områder innen kommunen. Da det er registrert grunnkrets for hver landbrukseiendom i Landbruksregisteret skulle det være mulig å presentere statistikken på grunnkretsnivå.

I tillegg er det ønskelig å kunne se på utvikling over tid, for eksempel de siste 10 årene.

Prosjektgruppens behov og ønsker har vært diskutert med SLF. De er ikke interessert i å lage noe spesielt for landbruksplan, og mener det meste av behovene kan dekkes gjennom den planlagte Internettbaserte LIB. Prosjektgruppa anbefales at LIB benyttes. Det skal etter planen være operativt fra årsskiftet 2002/2003.

Sand-, grus- og pukk-ressurser.

Opplysninger om sand-, grus- og pukkressurser er i dag tilgjengelig på Norges geologiske undersøkelse sin Internett-løsning. Denne inneholder forklaring til datasettet og en innsynsløsning hvor brukeren kan se på kart. For nedlasting av data må brukeren inntil videre sende bestilling per e-post (oppført på Internett-siden). Brukeren må betale uttakskostnad, størrelsesorden kr 500,- - 5.000,-. Prosjektgruppen mener at denne løsningen dekker de fleste behov som man har i forbindelse med utarbeiding av landbruksplan.

Vernskoggrense.

Fylkesmannens landbruksavdeling har kart som viser vernskoggrensa, og for en del fylker er dette digitalisert. Kommunene har ofte allerede skaffet seg dette materialet, enten i form av papirkart eller som digitale data. Prosjektgruppen ser ikke behov for at det etableres noen ny løsning i arbeidet med dette prosjektet, men anbefaler at man ser på muligheten for å systematisere dette informasjonsgrunnlaget gjennom Arealis/NGIS eller at et dataforvaltningsansvar legges til en sentral institusjon.

Eksisterende skogsvegnett.

Datasett for vegnettet (VBASE) finnes for alle kommuner. Ved henvendelse til Statens kartverk kan dette datasettet skaffes. VBASE benyttes i mange ulike sammenhenger, og en del kommuner har allerede skaffet seg dette datasettet og har rutiner for jevnlig oppdatering.

Enkelte kommuner/fylker har samlet inn opplysninger om skogsvegnettets beskaffenhet (egenskapsopplysninger) som kan kobles til VBASE. Tilgang, kvalitet og hvem som har samlet inn opplysningene vil variere, og det vil derfor være vanskelig å beskrive en fast prosedyre for hvordan slik opplysninger kan skaffes.

Offisiell landbruksstatistikk

Seksjon for primærnæringer i Statistisk sentralbyrå opplyser at det kun er statistikk fra Jordbruksstillinga 1999 som foreligger på kommunenivå. Noe av kommunestatistikken i jordbruksstillinga kan brytes ned på grunnkrets nivå, men det er ikke standardpresentasjon. Det må evt. det bestilles som en spesialutkjøring.

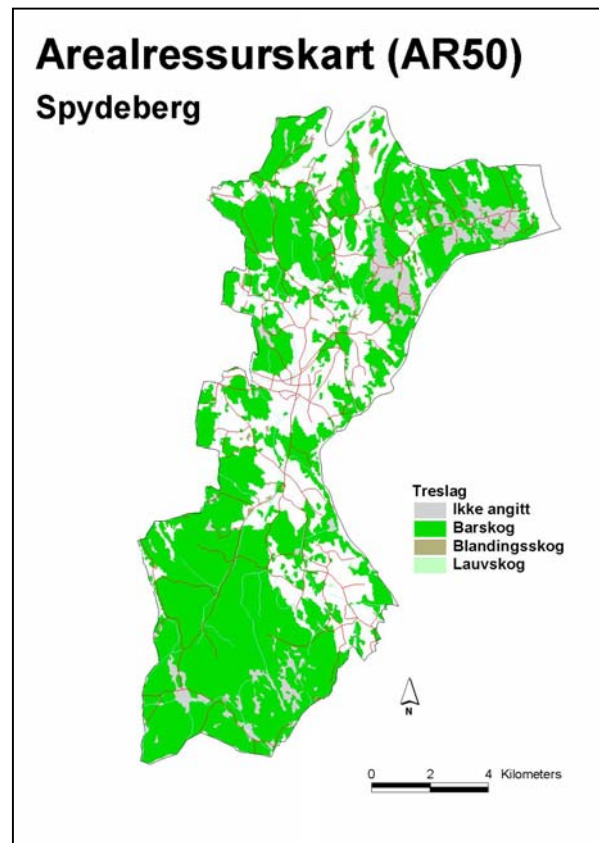
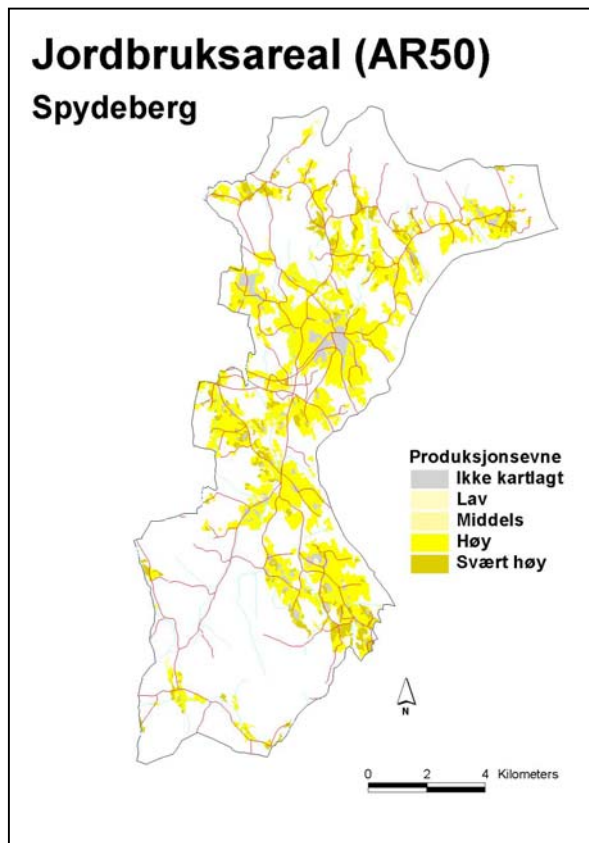
Tall for årsverk, bygningsmasse og maskinpark er også tema som har blitt nevnt, kan hentes fra jordbruksstillinga i 1999.

Miljødata

Kommunene anser også ulike miljødata vedrørende biologisk mangfold, kulturminner og lignende som interessante for arbeidet med landbruksplan. Prosjektgruppen anbefaler at man ser nærmere på muligheten for å gjøre datagrunnlaget tilgjengelig via de sentrale myndigheter som har ansvar for disse fagområdene. Direktoratet for naturforvaltning er i ferd med å etablere en omfattende database med miljødata og knytte denne opp mot Internett. Dette vil gi

kommunene tilgang til miljødata fra primærkilde. Kulturminneforvaltningen ligger antagelig noe lengre etter i en slik utvikling, men også data fra dette forvaltningsområdet bør etter hvert bli tilgjengelige via Internett.

Miljø- og kulturminnedata har et stort potensiale for flerbruk og gjenbruk i planlegging, utredninger og saksbehandling. Slike data er blant annet svært relevante for landbruksplan. Det er imidlertid stort behov for standardisering og samordning av måten data samles inn og forvaltes på.



Figurer: Jordbruksareal (til venstre) og skogtype (til høyre) i Spydeberg kommune, Østfold. Kartene er basert på DMK og jordsmonnkart og forenklet for bruk i mindre målestokk.

Distribusjon via Internett

Alle produsenter av data som er relevante for bruk i kommunale landbruksplaner har, eller er i ferd med å etablere, leveransesystemer for data via Internett. Disse systemene gir i ulike former

- dokumentasjon av eksisterende data
- innsyn i data via nettlesere (tynne klienter)
- mulighet for å klippe ut kart og tabeller for bruk i egne rapporter
- adgang til direkte bruk av sentrale databaser i lokale programmer (tykke klienter)
- mulighet for nedlasting av data for videre bearbeiding på egen PC

Data som skal benyttes i landbruksplaner kan i mange tilfeller hentes direkte fra produsent via Internett. Det kan skisseres flere ulike scenarier for slik distribusjon av data til landbruksplaner.

- Kommuner med tilstrekkelig teknisk kompetanse og programvare vil kunne koble seg til sentrale databaser, eventuelt laste ned data til egen PC og utføre nødvendig databehandling selv. Alternativt kan disse oppgavene utføres på oppdrag av konsulenter og rådgivere som spesialiserer seg på dette. Endel data hos NIJOS og NGU er allerede tilrettelagt for slik bruk. LGIS vil kunne tilpasses slik formidling av data.
- Kommuner med lavere teknisk kompetanse eller færre tekniske hjelpemidler vil kunne få tilgang til data i de sentrale databasene via nettlesere. Dette gir anledning til å laste ned kartbilder, grafikk og tabeller som kan benyttes i arbeidet med landbruksplan, eventuelt limes inn i rapporter og dokumenter. Slike tjenester finnes i dag hos NIJOS, SSB, NGU, DN og Statens kartverk. Under dette scenariet er det viktig at dataprodusentene tilrettelegger data på en slik måte at ytterligere bearbeiding ikke er påkrevd etter at brukeren har hentet inn data i nettleseren.
- En videreutvikling av data som leveres direkte til nettlesere (tynne klienter) er at dataprodusentene går sammen om å tilrettelegge tjenester der data fra flere dataprodusenter leveres gjennom samme nettsted. Et eksempel kan være at man gjennom SLFs nettsted leverer kart som er satt sammen av data fra SLF, NIJOS og Statens kartverk. Det er allerede etablert noe samarbeid om utvikling av slike tjenester.
- En naturlig utvikling av LGIS konseptet vil være å ta ut de enkleste oppgavene og etablere disse som tjenester som beskrevet i forrige kulepunkt. En kan da tenke seg en spesialversjon av LGIS (iblant kalt "forenklet LGIS" eller "LGIS – tynn klient") som er tilgjengelig for hele landbruksforvaltningen via Internett.

Utviklingen av Internettbaserte tjenester knyttet til kart og geodata har skutt fart parallelt med prosjektet *Informasjonspakke for landbruksplan*. Med den kunnskap og de erfaringer vi har i 2002 synes det naturlig å legge større fokus på leveranse av data og tjenester via Internett når framtidens landbruksplanlegging skal betjenes.

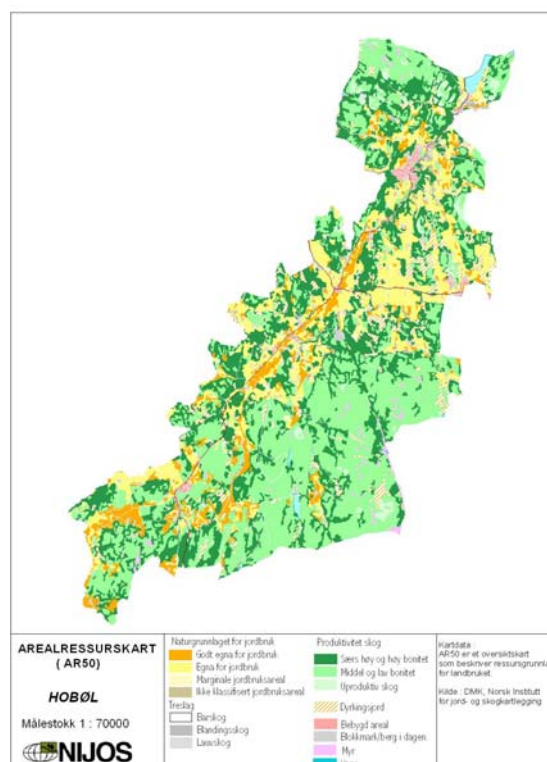
Konklusjon

Prosjektet har gjennomgått de viktigste kildene for data som benyttes i landbruksplanleggingen. Dette er data som i stor grad kan leveres gjennom Fylkesmannens landbruksavdeling. Det er ikke ytret behov for andre data.

Utviklingen parallelt med prosjektet omfatter imidlertid tre forhold av betydning:

1. Det er satt i gang en evaluering av landbruksplanarbeidet og en revisjon av retningslinjene for dette arbeidet. Resultatet er ikke kjent, men kan føre til at behovet for data, kart og statistikk endres. Det er ingen grunn til å fortsette arbeidet med utvikling av leveransesystemer for data til landbruksplanleggingen før dette arbeidet er ferdig.
2. Utviklingen innen datakommunikasjon og distribuerte databaser tilsier at data til bruk i landbruksplan i fremtiden blir distribuert via Internett. Det finnes ulike mulige scenarier for dette, men alle krever en tilrettelegging av databasetjenere hos dataprodusentene og et samarbeid om og en samordning av de nasjonale infrastrukturene for geodata og landbruksinformasjon.
3. Kommunene blir tillagt større forvaltningsansvar. Det betyr nye oppgaver og behov for ny kompetanse. Nye krav til landbruksplan bør sees i sammenheng med denne utviklingen. Det er derfor grunn til å anlegge et bredere perspektiv på hvordan sentrale dataprodusenter gjennom bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi kan støtte opp om den kommunale forvaltningens behov for informasjon og kompetanse.

NIJOS anbefaler derfor at prosjektet *Informasjonspakke for landbruksplan* avsluttes med dette, selv om ikke alle arbeidsoppgaver er gjennomført og alle målsettinger oppnådd. Når de nye retningslinjene for landbruksplaner foreligger bør en imidlertid vurdere å ta opp igjen arbeidet, men da i større grad rettet mot tilrettelegging av data for distribusjon via Internett og som en del av arbeidet med de nasjonale infrastrukturene for geodata og landbruksinformasjon.



Figur: Arealressurskart (AR50) for Hobøl kommune, Østfold. Kartet er basert på DMK men forenklet for bruk i mindre målestokk.

Organisering og gjennomføring av prosjektet

Prosjektleder har vært Torgrim Sund, leder ved NIJOS kontor i Steinkjer.

NIJOS søkte om støtte til å sette i gang prosjektet 12.03.2001. Endelig tilsagn om støtte ble gitt av Landbruksdepartementet i brev av 19.06.2001 og av Statens landbruksforvaltning i brev av 21.06.2001. Prosjektet ble organisert som en serie møter med deltagere fra kommuner og Fylkesmannsembeter, samt samtaler med andre aktører. Prosjektet har invitert flere kommuner i Sør-Norge til å delta på møtene, men disse har av ulike grunner meldt forfall.

Møte I: Oppstart

Sted: Stjørdal
Dato: 31.10.2001
Tilstede: Gunnar Vorum, Steinkjer kommune
Rikke Haava, Inderøy kommune
Geir Aspenes, Stjørdal kommune
Roar Skuterud, Skaun kommune
Hans Borchsenius, Rennebu kommune
Anne Berit Lein, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
Oddgeir Myklebust, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Ingrid M. Tenge, NIJOS
Torgrim Sund, NIJOS
Asbjørn Bollandsås, NIJOS

Tema:

- Formålet med prosjektet.
- Gjennomgang av LDs veileder for Landbruksplan
- Digitalt markslagskart (DMK).
- Behov for statistikk fra SLF (husdyr- og planteproduksjon, opplysninger om eiere/brukere) på grunnkrets nivå.
- Kvalitetsvurdering av jordbruksareal, produksjonspotensialet i forhold til jordvern.

Møte II: Registerdata

Sted: Værdal
Dato: 29.11.2001
Tilstede: Gunnar Vorum, Steinkjer kommune
Rikke Haava, Inderøy kommune
Geir Aspenes, Stjørdal kommune
Roar Skuterud, Skaun kommune
Hans Borchsenius, Rennebu kommune
Anne Berit Lein, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag
Oddgeir Myklebust, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Torgrim Sund, NIJOS
På grunn av dårlig vær kunne ikke SLF og NIJOS-ÅS delta

Tema:

- Registerdata fra Statens landbruksforvaltning
- Nettbasert informasjonssystem (LIB) hos SLF

Møte III: Informasjonssystem hos Fylkesmannen

Sted: Trondheim

Dato: 08.01.2002

Tilstede: Gunnar Vorum, Steinkjer kommune
Rikke Haava, Inderøy kommune
Geir Aspenes, Stjørdal kommune
Hans Borchsenius, Rennebu kommune
Anne Berit Lein, Fylkesmannen i Nord-Tr.lag
Per Andersen, Fylkesmannen i Sør-Tr.lag
Ingrid M. Tenge, NIJOS
Torgrim Sund, NIJOS

Tema:

- Registerinformasjon.
- Informasjonssystemet utviklet i fellesskap av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Fylkesmannen i Møre og Romsdal. (Faktaark med registerinformasjon fra SLF og fra DN med oppslag via kart i LGIS).

Møte IV: Landbruksstatistikk

Sted: Stjørdal

Dato: 28.02.2002

Tilstede: Rikke Haava, Inderøy kommune
Geir Aspenes, Stjørdal kommune
Roar Skuterud, Skaun kommune
Hans Borchsenius, Rennebu kommune
Anne Berit Lein, Fylkesmannen i Nord-Tr.lag
Torgrim Sund, NIJOS

Tema:

- Landbruksstatistikken til SSB
- NIBRs spørreundersøkelse om landbruksplan.