

# RAPPORTER

80/8

## HOVEDKLASSIFISERINGA I AREALREGNSKAPET

AV  
ØYVIND LONE

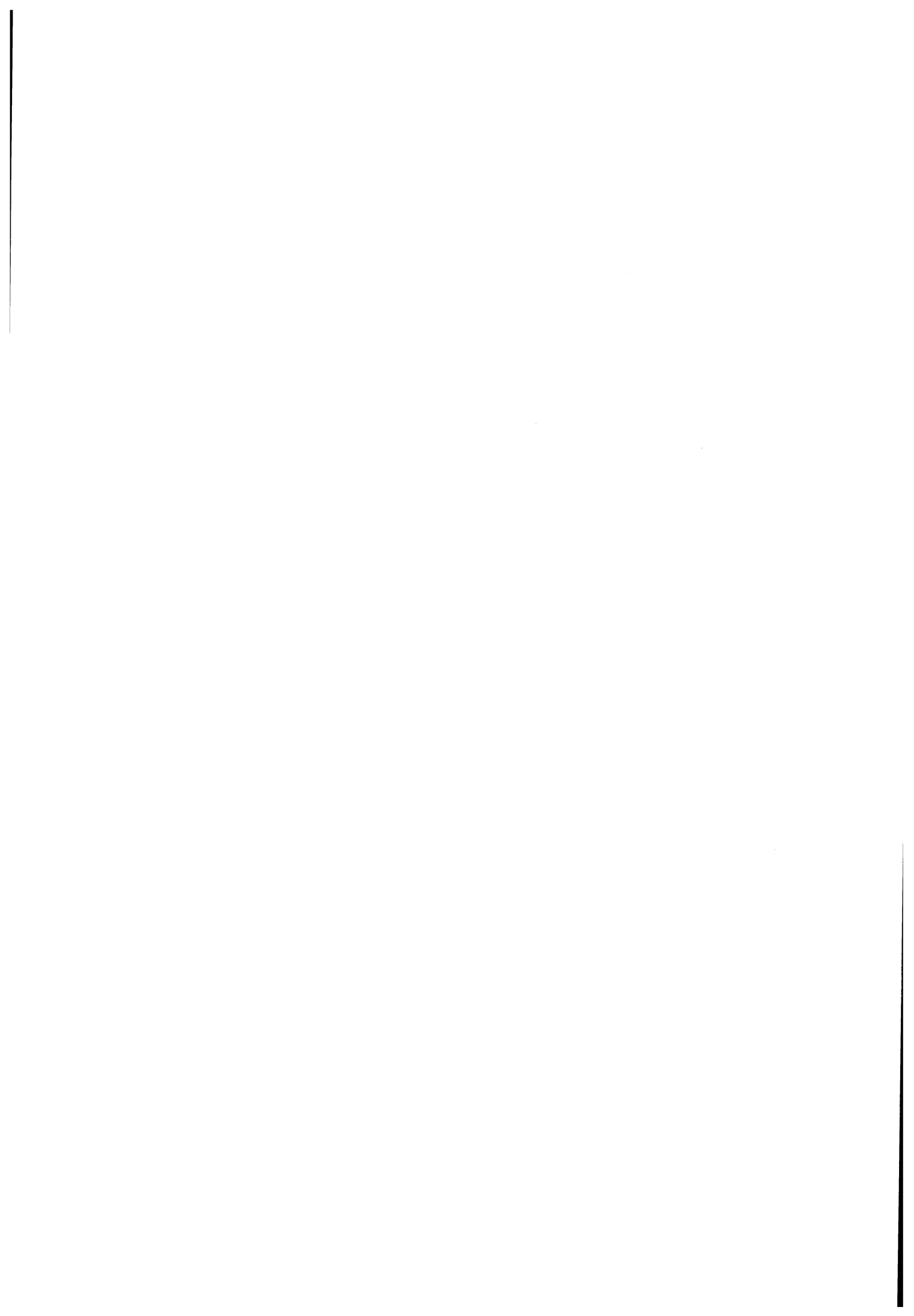
STATISTISK SENTRALBYRÅ  
OSLO

RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ 80/8

# HOVEDKLASSIFISERINGA I AREALREGNSKAPET

AV  
ØYVIND LONE

OSLO 1980  
ISBN 82-537-1102-6  
ISSN 0332-8422



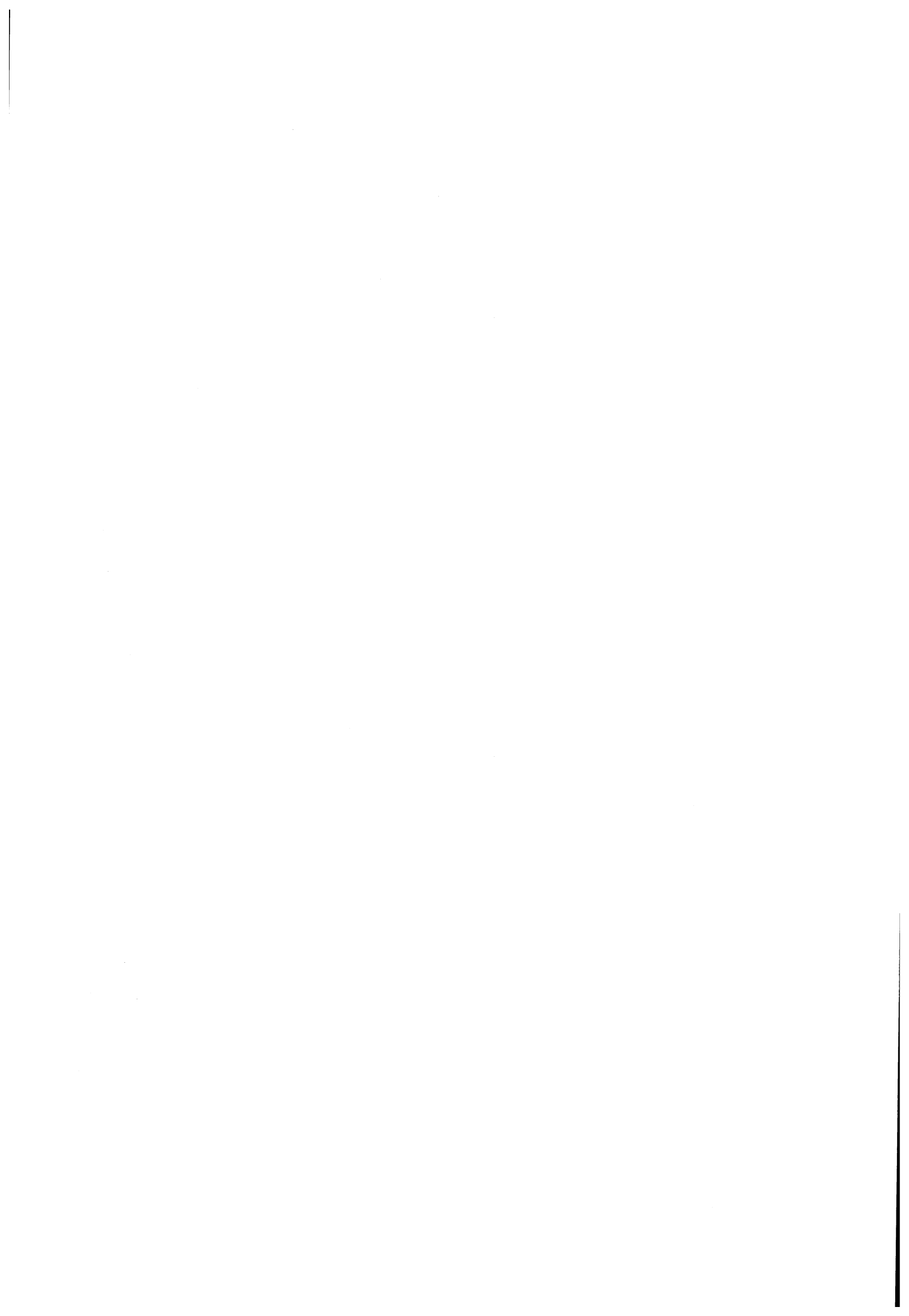
## FORORD

Denne rapporten gjør rede for klassifiseringsprinsippene som følges i Statistisk Sentralbyrås arbeid med å utvikle et arealregnskap som del av ressursregnskapet. Rapporten gir en detaljert oversikt over klassene i arealregnskapet, og en diskusjon av forholdet mellom disse klassene og arealinndelingene som nyttes i en rekke forskjellige datakilder. I hovedsak bygger klassifiseringa på synlig arealtilstand (markdekke). I tillegg til de tradisjonelle landbruksfaglige arealinndelingene legges det stor vekt på inndelinger etter Standard for næringsgruppering (SN) og etter plantegeografiske vegetasjonstyper.

Byrådet tar gjerne imot kommentarer og forslag til endringer av klassifiseringssystemet. Først etter utprøving under arbeidet med prøveregnskap for areal for enkelte fylker og for landet som helhet vil klassifiseringa bli foreslått som en standard for arealklassifisering.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 19. februar 1980

Odd Aukrust



# INNHOOLD

	Side
1. Innledning .....	7
2. Bakgrunn og formål .....	7
3. Arealbruk: Dimensjoner og nivåer .....	7
4. Klassifiseringsprinsipper .....	9
5. Innsamlingsmetoder og datakilder .....	11
6. Datakilder og definisjoner .....	14
6.1. Datakilder for bebygd areal .....	14
6.2. Byråets landbrukstillinger .....	15
6.3. Økonomisk kartverk/Jordregistret .....	15
6.4. Vegetasjonskartlegging .....	15
6.5. Landsskogtakseringa .....	16
6.6. Topografisk kartverk .....	16
7. Endringer i forhold til NOU 1977: 31 Ressursregnskap .....	16
Litteratur .....	17
Vedlegg	
1. Hovedklassifiseringa i arealregnskapet .....	19
2. Klassifiseringa av bebygd areal (1) .....	29
3. Klassifiseringa av bebygd areal (2) .....	31
4. Arealregnskapet og Byråets landbrukstillinger .....	33
5. Endringstall fra landbrukstellingene (1) .....	35
6. Endringstall fra landbrukstellingene (2) .....	37
7. Arealregnskapet og økonomisk kartverk .....	39
8. Vegetasjonstypeinndelinga i arealregnskapet .....	43
9. Arealregnskapet og Landsskogtakseringa .....	45
10. Arealregnskapet og topografisk kartverk .....	47
Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (RAPP) .....	49



## 1. INNLEDNING

Denne rapporten gir en oversikt over begreper og klassifiseringsprinsipper i arealregnskapet og en gjennomgåelse av datakildene og klassedefinisjonene for hovedklassifiseringa i regnskapssystemet. Klassifiseringene av arealbruksplaner og av planlagt arealbruk blir beskrevet i en egen rapport (Tiril Vogt: "Planlagt bruk: Plantyper og klassifisering"). Klassifiseringene for arealregisterdata og for områdenivået vil bli drøfta i egne rapporter og i forbindelse med presentasjonen av regnskapsresultater.

Klassifiseringene vil først etter ytterligere utprøving og kommentarer bli samla, supplert med praktisk veiledning for sammenstilling og bruk av regnskapene, og utgitt som håndbok.

## 2. BAKGRUNN OG FORMAL

Arbeidet med arealregnskap og arealklassifisering er en del av arbeidet med prøveregnskap for ressurskategoriene energi, fisk og areal. For arealregnskapet blir det blant annet satt opp regnskap for to prøvefylker, Østfold og Sør-Trøndelag.

Formålet med arealregnskapsarbeidet er å skape et enhetlig og samordna informasjonssystem for analyser, planlegging og forvaltning av arealressursene på nasjonalt og regionalt nivå. En tar sikte på at arealregnskapet skal kunne brukes som planleggings- og forvaltningsverktøy av fylkeskommunene, av Miljøverndepartementet, og av fagdepartementer som Landbruksdepartementet og Kommunal- og arbeidsdepartementet. Primærkommunene vil først og fremst ha nytte av arealregnskapsdata i kommuneplansammenheng (på "generalplannivå"), mens en på reguleringsplannivå i høyere grad enn på andre nivåer vil knytte saksbehandlinga i de enkelte arealforvaltningsspørsmål til kart i stor målestokk, der statistikk fra arealregnskapet mer vil ha karakteren av bakgrunnsmateriale.

Arealregnskapet vil derfor bli presentert og avstemt først og fremst for fylkesnivået, selv om det vil være ønskelig og ofte nødvendig å avstemme flere viktige arealkategorier også på kommunenivået. En vil imidlertid ikke kunne gi så sikre opplysninger for kommuner som for fylket som helhet. Det er derfor på fylkesnivået en vil finne den mest detaljerte oppdelinga på arealklasser og de sikreste oppgavene over endringer i arealbruken.

Arealregnskapet vil omfatte både statusregnskap, oversikter over arealbruken og arealtilstanden ved ett tidspunkt, og endringsregnskap, oversikter over de viktigste endringene i arealbruken i en periode, oftest i ett kalenderår. Etersom kildene for arealbruksendringer ofte er bedre enn for arealstatus kan en for mange arealklasser gi endringstall med større nøyaktighet enn en har for statusstallene.

Endringsregnskapet blir ført i de samme klasser som statusregnskapet, mens planregnskapet føres i kategorier som samsvarer med hovedklassifiseringa, men også tar hensyn til klassifiseringa av formål i bygningsloven og forslaget til ny planleggingslov (se Vogts notat). Samordninga av data fra ulike kilder og av data fra arealbruksregnskapene (status- og endringsregnskapene) med data fra planregnskapet er av avgjørende betydning for utarbeidelsen av arealbudsjetter, der regnskapet knyttes sammen med økonomiske budsjetter og med makro-økonomiske modeller for utvikling på lang og mellomlang sikt.

## 3. AREALBRUK: DIMENSJONER OG NIVÅER

I arbeidet med arealregnskapet har en kommet fram til at "arealbruk" omfatter fire hoveddimensjoner:

- hovedbruk (dominerende bruk og overflatetilstand)
- tilleggsbruk
- alternativ bruk (potensiell bruk)
- planlagt bruk

og tre geografiske nivåer:

- punkt/fysisk struktur
- teignivå
- områdenivå.

Som eksempler på hovedbruk og tilleggsbruk (tilsammen "flerbruk" eller "multiple use") kan en nevne skogarealer med virkesproduksjon som hovedbruk og friluftsliv, viltbiotop og jakt som tilleggsbruk. Alternativ bruk av dette skogarealet kan være jordbruk dersom arealet eller deler av det oppfyller



kravene til dyrkingsjord, eller boligareal/vegareal dersom arealet ligger i tilknytning til tettsted eller veg og egner seg til bebyggelse eller vegomlegging/vegutvidelse. Planlagt bruk kan for eksempel være jordbruk dersom det foreligger bindende planer for nydyrking, eller boligareal om det foreligger stadfestet reguleringsplan som fastlegger boligareal som framtidig arealbruk.

Under hovedbruk klassifiseres her som i de fleste andre arealklassifiseringssystemer dels arealbruken, dels markdekket ("land cover"). Denne klassifiseringa er bygd opp av klasser som gjensidig utelukker hverandre og til sammen dekker hele landarealet, den er eksklusiv og ekshaustiv. Tilleggsbruk og alternativ bruk er derimot verken eksklusiv eller ekshaustiv, det karakteristiske ved disse arealbruksdimensjonene er nettopp at de er overlappende og ikke summerer seg opp til hundre prosent av territoriet. Enkelte spesielt viktige arealkategorier som er nært knytta til hovedbruken av arealene, skogreisingsmark, dyrkingsjord og verna og sikra areal, er likevel tatt med i hovedklassifiseringa, mens vi ikke har utarbeidd noen systematisk og fullstendig klassifisering verken for tilleggsbruk eller alternativ bruk. Disse dimensjonene ved arealbruken blir dermed tatt hensyn til ved spesielle, konkrete prosjekter og analyseoppgaver, og ikke i selve arealregnskapets hoveddel.

Grunnenheten, individet, i klassifiseringa av arealene er teigen, definert som en homogen og sammenhengende bruksflate med én funksjon. Teigarealet vil innafor hovedklassene av bebygd areal svare til den bebygde og opparbeida delen av en tomt eller eiendom, innafor hovedklassene av ubebygd areal til markslagsfiguren/skogbestandet/enhetene i vegetasjonskartlegging. (Når ikke annet er sagt, står "teig" her for arealbruksteig, i motsetning til f. eks. delingslovens "grunneiendomsteig").

Innafor teiger i hovedklassene av bebygd areal vil en kunne ha ulike delaktiviteter som gir seg uttrykk i ulik fysisk overflate. For eksempel kan en innen én boligteig ha flere bygninger (boligen, garasje, vedskjul, redskapsskjul) og flere typer opparbeida og utnyttede areal (oppkjørsel, gårdsplass, hage), eller innen én industriteig flere bygninger (kontorbygg, maskinhall, lagerbygninger) og flere ubebygde arealtyper (parkeringsplass, utendørslager, parkareal). Disse teigene har likevel én funksjon, bolig respektive industri, og regnes som én boligteig respektive industriteig.

Den eneste delen av tomte eller eiendommen som ikke regnes til teigen vil være arealer som verken er bebygd, opparbeida eller utnyttede til delaktiviteter under teigfunksjonen. Eksempler kan være boligtomter der en del av tomte like gjerne kunne vært en selvstendig skogeiendom (ut fra den fysiske overflaten og synlige bruken) eller industritomter der deler av eiendommen ligger unyttede som framtidig ekspansjonsareal. Begrunnelsen for å gjøre dette skillet mellom teig og tomt er å finne i arealklassifiseringas oppbygging som en inndeling etter arealbruk og markdekke, dvs. etter den synlige fysiske overflaten en for eksempel kan observere og tolke ut fra luftfoto. En viktig praktisk begrunnelse er at arealregnskapet skal gi mest mulig relevante og pålitelige data for reserveareal og ekspansjonsareal for framtidig bebyggelse.

Arealbruksteigen avgrenses oppad av størrelsen på den homogene og sammenhengende bruksflaten. Nedad vil teigen ha en minstestørrelse på fra 0,1 til 0,5 daa. For teiger innafor klassene av bebygd areal har våre erfaringer vist at den relevante minstestørrelsen er 0,1 - 0,3 daa. For markslagsfigurene på økonomisk kartverk er minstestørrelsen avhengig av markslagsklassen, den minste figuren gjelder for fulldyrka areal og andre markslagsfigurer omgitt av fulldyrka areal, der minstestørrelsen er 0,5 daa. Landsskogtakseringens prøveflater er sirkelflater med radius 5,64 m, dvs. 0,1 daa, der en bestemmer markslag og vegetasjonstype, mens data om skogbestandet gjelder et areal på 1,0 daa.

Den oppdelinga i typer av fysisk overflate en vil finne innen teiger i hovedklassene av bebygd areal, tar vi i arealregnskapet vare på ved en registrering på punktnivået, hvilken fysisk overflate utvalgspunktet (for eksempel, og særlig, i tettstedsregistreringa) faktisk treffer. For alle utvalgspunkter, både bebygd og ubebygd areal, knyttes også det vi kaller arealregisteropplysninger, data om naturgitte og langsomt foranderlige forhold, til selve sampelpunktet, se kapittel 5.

Områdenivået består av en samling teiger som defineres ut fra den eller de teigklasser som dominerer området. En boligteig omgitt av andre boligteiger vil ligge i et boligområde, men omgitt av jordbruksteiger vil den ligge i et jordbruksområde. Områder kan også klassifiseres ut fra naturlandskapets karakter, slik at det er mulig å sette opp en klassifisering av områder dels ut fra arealbruk/bebyggelsestyper, dels ut fra naturlandskapet. Denne klassifiseringa blir imidlertid ikke tatt opp her.

Både hovedbruk, tilleggsbruk, alternativ bruk og planlagt bruk kan klassifiseres såvel på teignivå som på områdenivå. Imidlertid vil de fleste hovedbruksklasser ha nokså klar teigkarakter, mens tilleggsbruk oftest vil ha områdekarakter. Alternativ bruk og planlagt bruk vil kunne forekomme både på teig- og områdenivå. Hovedklassifiseringa som drøftes i denne rapporten er bygd opp omkring hovedbruksklasser på teignivå, men tar også hensyn til to klasser alternativ bruk på teignivået (dyrkingsjord og skogreisingsmark) og til en tilleggsbrukskategori som nærmer seg hovedbruk ved den eksklusive bruk verne- og sikringsbestemmelser gir arealene, dels på teignivået, men spesielt på områdenivået.

#### 4. KLASSIFISERINGSPRINSIPPER

Klassifiseringssystemet er bygd opp slik at det i størst mulig utstrekning tilfredsstiller enkelte hovedkrav:

- klassifiseringa skal kunne utnytte data fra flere ulike typer kilder
- systemet skal være hierarkisk oppbygd, slik at underkategorier entydig hører til hovedkategorier, og slik at detaljertheten kan tilpasses de enkelte brukeres tilgang og behov for data
- klassifiseringa skal gi en mest mulig allsidig karakteristikk av arealbruken/ arealtilstanden
- hovedklassene og de fleste underklassene skal være entydige og lett forståelige slik at de kan kjennes igjen i terrenget av de fleste brukergrupper
- alle klassene skal være definert etter målbare og etterprøvbare kriterier
- systemet skal kunne brukes av ulike forvaltningsnivåer og institusjoner og organisasjoner, og skal være åpent i den forstand at finere inndelinger for enkelte brukeres behov er fullt mulig

Vi har kommet fram til en klassifisering som er bygd opp som et kodesystem med sju siffer. Selv om vi systematisk har reservert koden 0 for summen av underklasser og koden 9 for ufordelt på de enkelte siffernivåer står en likevel igjen med  $8^7$  mulige klasser, dvs. omkring 2 000 000 klasser, hvorav vi foreløpig bare har spesifisert omkring 400 000. Klassene er på alle nivåer der dette er mulig forsøkt rangert og gitt kode med synkende intensitet i arealutnyttelsen. For bebygd areal er det antydnet en rangering etter økonomisk intensitet, for ubebygd areal er målet på intensitet den biologiske produktiviteten.

På førstesiffernivået er arealet delt inn etter fysisk/morfologiske kriterier (overflatetilstand med et visst samsvar med grove aktivitetskategorier). Denne inndelinga etter fysisk overflate og synlig bruk er dels ført videre på fjerde- og femtesiffernivåene, slik at disse tre siffernivåinndelingene gir en inndeling i arealkategorier en kan kjenne igjen i landskapet. På annet- og tredjesiffernivået deles arealene inn etter høydekategorier og etter vernekategorier mv. For bebygd areal nyttes sjettesiffernivået til inndeling etter næringsgruppe, mens tre hovedklasser av ubebygd areal inndeles på sjette- og sjuendesiffernivå etter faktisk og potensiell bonitet og etter dyrkingskvaliteter.

Inndelinga på førstesiffernivå og inndelingskriteriene for førstesiffernivåklassene på de øvrige seks siffernivåene framgår av figuren på side 10.

Noen (tenkte) eksempler på klassifiseringskoder kan illustrere prinsippene for oppbygginga av systemet:

Kode	Klassifisering
1112179	<u>1</u> 112179 Bebygd areal i tettsteder
	<u>1</u> 112179 Høydesone A (0-149 moh)
	<u>1</u> 112179 Ingen restriksjoner eller vernestatus
	<u>1</u> 112179 Industri- og lagerareal
	1112 <u>1</u> 79 Industriareal (SN: 3)
	11121 <u>7</u> 9 Metallindustri (SN: 37)
	111217 <u>9</u> Ufordelt/unyttet siffernivå

Kode	Klassifisering
5633184	5633184 Myr- og våtmarksareal
5633184	5633184 Høydesone F (900-1199 moh)
5633184	5633184 Naturreservat
5633184	5633184 Rike myrer over høydegrensa
5633184	5633184 Ekstremrik myr
5633184	5633184 Ikke skogreisingsmark
5633184	5633184 Dyrkbar til mindre lettbrukt fulldyrka jord, inklusive mindre lettbrukt blokkrik og mindre lettbrukt sjødrenert

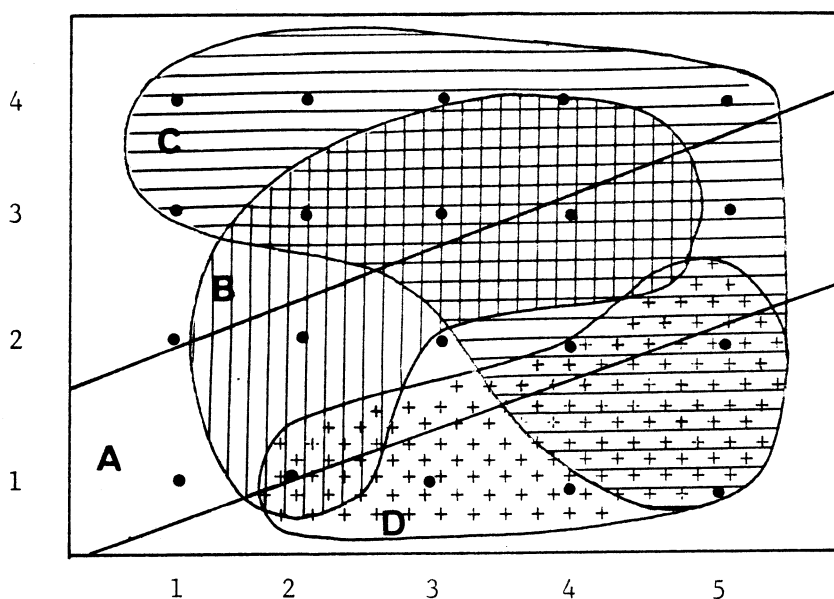
HOVEDKLASSE (NIVÅ 1)	1	2	3	4	5	6	7	8	
NIVÅ									
1	OVERFLATETILSTAND								
	TOTALAREAL								
	LANDAREAL								
	BEBYGD		UBEBYGD						FERSKVANNAREAL
	BEBYGD AREAL I TETTSTEDER	SPREDT BEBYGGELSE	JORDBRUKSAREAL	UDYRKA AREAL (IKKE-JORDBRUKSAREAL)					
				SKOGAREAL	ÅPEN MARK			LAVPROD. AREAL	
					JORDDEKT MARK				
			MYR- OG VÅTMARKS-AREAL	ÅPEN FASTMARK					
2	HØYDESONER								
3	TILLEGGSBRUK: VERN								
4	BEBYGGELSE (AKTIVITET)	FULLDYRKA/ OVERFLATEDYRKA	NATURGEOGRAFI						
5	NÆRINGSGRUPPE	AREALTILSTAND	VEGETASJONSTYPE				BRUKSMÅTE (AKTIVITET)		
6	NÆRINGSGRUPPE	VEKSTER/FORMÅL	ALTERNATIV BRUK: SKOGBONITET		NATURGEOGRAFI	NÆRINGS-TILGANG			
7	—	ALT. BRUK: DYRK, KVAL.	ALTERNATIV BRUK: DYRKINGSJORD		—	—			

## 5. INNSAMLINGSMETODER OG DATAKILDER

Et vesentlig trekk ved enhver arealoversikt er stedfestinga av arealene. Ideelt ønsker en seg ofte en fullstendig kartfesting av hver enkelt arealenhet. Imidlertid er en slik kartfesting bare mulig for noen få kildetyper, mens de fleste datakildene vil gi absolutte arealstørrelser og areal-andeler innen soner, mest typisk administrative enheter som kommuner og fylker. To datakilder vil være sentrale når det gjelder den fullstendige kartfestinga, men begge først på noe lengre sikt.

For det første vil Økonomisk kartverk (M 1: 5000 og 1: 10 000) etter hvert, gjennom Jordregisterinstituttets virksomhet, foreligge komplett i digitalisert form, slik at en får et EDB-basert kataster, altså et fullstendig kartografisk/numerisk arealregister. For det andre vil GAB-systemet (geodataregistre for Grunneiendommer, Adresser og Bygninger) gi geografiske koordinater for disse registerenhetene når dette systemet blir operativt i stort omfang. Men begge disse kildene vil gi gode statusoversikter først på noe lengre sikt, selv om de kan gi svært gode endringstall på kortere sikt.

På kort og mellomlang sikt baserer statusregnskapet seg derfor på punktsamplingssteknikk, en innsamlingsmetode som utnytter kart og/eller luftfoto, foruten at Landsskogtakseringens prøveflater kan betraktes som punktutvalg. Nettene av utvalgspunkter vi har oppretta i arealregnskapsarbeidet har tre hovedformål. De gjør det mulig å avstemme arealdata av ulike typer i ett felles grunnlag slik at en kan kontrollere at alle arealklassene sammenlagt utgjør 100 % av arealet, noe som er bortimot umulig ved alternative framgangsmåter. De gjør det mulig å koble data om berggrunn, kvartærgeologi, klima og allment det vi kaller arealregisteropplysninger (punktnettet utgjør her et elementært register) til arealbruks/markslagsdata. De gjør det framfor alt mulig å koble sammen data om ulike arealbruksdimensjoner som ofte foreligger som uavhengige flater og bare sammenkobles ved detaljert planimetrering av samkopierte eller sammentegnede kart, en alternativ framgangsmåte som både er tungvint, tidkrevende og unødvendig når det er arealstatistikk og ikke katasterframstilling en har behov for.



Utvalgspunktene i dette regulære nettet (identifisert ved kart-koordinater) fungerer som observasjonseenheter og statistiske individer i et arealregister. En rekke ulike arealopplysninger og typer arealegenskaper, her eksemplifisert ved flatene A, B, C og D, kan dermed knyttes sammen i utvalgs- eller registerpunktene.

I figuren og registeret vist nedenfor er forutsatt binære variable. Systemet kan selvsagt utnytte alle skalatyper.

Estimering av arealklasser ved hjelp av punktsampling er behandla i Byråets metodehefte nr. 24 (IO 79/6).

AREALREGISTER:						
Punkt		Arealegenskap				
Koord.		A	B	C	D	Sum
1	1	1	0	0	0	1
2	1	1	1	0	1	3
3	1	0	0	0	1	1
4	1	0	0	0	1	1
5	1	0	0	1	1	2
1	2	0	0	0	0	0
2	2	1	1	0	0	2
3	2	1	0	0	0	1
4	2	1	0	1	1	3
5	2	0	0	1	1	2
1	3	0	0	1	0	1
2	3	0	1	1	0	2
3	3	0	1	1	0	2
4	3	1	1	1	0	3
5	3	1	0	1	0	2
1	4	0	0	1	0	1
2	4	0	0	1	0	1
3	4	0	0	1	0	1
4	4	0	1	1	0	2
5	4	0	0	1	0	1
Sum		7	6	13	6	32

Avgjørende for utforminga og innholdet i arealklassifiseringa er datakildenes kategorier og definisjoner. Oversikten nedenfor viser de ulike typene av datakilder til arealregnskapet. Hovedkildene, de som har vært bestemmende for kriterier og definisjoner for hver arealklasse, omtales kort nedenfor, hovedklasse for hovedklasse, mens de enkelte kildetyperne gjennomgås mer detaljert i neste kapittel.

#### Typer av datakilder til arealregnskapet

##### I. Punktutvalg

###### A. Gruppe for ressursregnskap

(i) tettstedsarealregistreringa (luftfoto)

(ii) landstallprosjektet og fylkestallprosjekter (økonomisk kartverk, topografisk kartverk, luftfoto, berggrunnskart, kvartærgeologiske kart, vegetasjonskart, Landsskogtakseringens prøveflatetakster)

###### B. Landsskogtakseringens prøveflatetakster

##### II. Tellinger

A. Jordbruks-, skogbruks- og landbrukstallinger, tiårige totaltallinger og årlige utvalgstallinger

B. Folke- og boligstallinger

C. Bedriftstallinger

##### III. Administrative rutiner og registre

A. GAB-systemet

B. Bedrifts- og foretaksregistret

C. Andre administrative registre i forvaltningen

D. Reguleringsplan- og generalplanregistre

##### IV. Kart og kartavlede registre

A. Økonomisk kartverk

B. Jordregistret

C. Topografisk kartverk

D. Temakart

#### Klimasoner

For alle hovedklasser gjelder en inndeling i høydesoner som fordeler arealet på 150-m-soner til 600 moh og deretter i 300-m-soner til 1500 moh. Denne inndelinga svarer dels til Landsskogtakseringens inndeling (150 m-soner til 900 moh.), dels til Norges geografiske oppmålings arealmålinger (som kan aggregeres til 150 m-soner under 300 moh og til 300 m-soner over). Professor Strands vekstsoner (Strand, 1964) bygger på varmesummen i vekstperioden og andre vilkår for planteproduksjon og gir dels en inndeling av landet i nord-sør retning, dels en inndeling i høydesoner. Strands soneinndeling (0-75 moh, 75-200 moh, 200-325 moh, 325-450 moh og 450-575 moh) kan til en viss grad samordnes med 150 m-soner. (For punktnettens vedkommende registreres også høyde over havet med den nøyaktighet kartets ekvidistanse gir.) Etersom arealregnskapene bygges opp på fylkesnivå, har vi ikke sett noe behov for å ta hensyn til andre klimatiske variasjoner enn høyde over havet i denne grove klimatiske inndelinga.

#### Vern og restriksjoner

Inndelinga på tredjesiffernivået følger lovverkets og Miljøverndepartementets vernekategorier, og tar i tillegg med regulerte vassdrag og kraftlinjer (som angitt på økonomisk og topografisk kartverk).

### Bebygd areal

For det bebygde arealet i og utafør tettsteder foreligger Byråets egne tellinger og løpende statistikker, spesielt Folke- og boligtellinger og Byggearealstatistikken. Klassifiseringa av bebygd areal er også nært knytta til Standard for næringsgruppering (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, ISIC) for å muliggjøre kobling til økonomisk statistikk (for eksempel til Bedrifts- og foretaksregistret, Industristatistikken mv.). Imidlertid er klassifiseringa hovedsakelig bygd opp over de kategoriene av bebygd areal en har mulighet for å identifisere ved luftfototolkning, som er vår viktigste datakilde for disse arealklassene. Til ajourføring av data for bebygd areal åpner det seg også muligheter i forbindelse med gjennomføringa av GAB-systemet.

### Ubebygd areal

For det ubebygde arealet gir økonomisk kartverk/jordregistret en klassifisering av alt ubebygd areal etter landbruksøkonomiske formål, mens Byråets landbrukstallinger gir totaloversikter og data om bruks- og driftsforhold for jord- og skogeiendommene. Landsskogtakseringa er en særlig viktig datakilde for skogarealene og myrarealene, og gir også disse arealklassene en inndeling etter vegetasjonstyper som er forsøkt harmonisert med plantegeografenes klassifisering for vegetasjonskartleggingsformål (Hesjedal, 1973). Vegetasjonstypeinndelinga er viktig i klassifiseringssystemet idet den går utover den vanlige landbruksøkonomiske vurdering av arealene og gir indikasjoner om for eksempel landskapskarakter, klima/lokalklima, geologi, jordsmonn, beiteverdier, viltbiotoper, verneverdi, evapotranspirasjon og vannusholdning, og motstandsevne og slitestyrke for friluftsliv.

Det lavproduktive arealet er inndelt dels etter økonomisk kartverk, dels etter topografisk.

### Ferskvannsarealet

Arealet av elver og innsjøer er inndelt etter geografiske kriterier (størrelse, vassføring) og etter bruksmåter og næringsstilgang. Datakildene er svakt utbygd, men informasjon om bruksmåter og næringsforhold er likevel så viktige at en må ta med en enkel klassifisering som kan tas i bruk for enkelte vassdrag og regioner. Viktig er det også å legge opp til en klassifisering av ferskvannsarealene som kan kobles til NIVAs vannbruksplaner og til et eventuelt ressursregnskap for vannressurser. Koblinga til energiregnskapet kan skje ved hjelp av et vassdragsregister som NVE er i ferd med å bygge opp og som Gruppe for ressursregnskap har tatt i bruk og bygd ut i forbindelse med prosjektet "Miljøvirkninger av vannkraftutbygging".

## 6. DATAKILDER OG DEFINISJONER

De enkelte datakilder, brukere og brukergrupper har ofte vidt forskjellige definisjoner og høyst ulike klassifiseringer av arealene. Den felles klassifisering av arealene som legges fram her kan bare ta hensyn til noen få, viktige datakilder for de enkelte arealkategorier. Vår erfaring er ellers at en kan gjøre betydelige rasjonaliseringsgevinster ved å gå over til å bruke samme klassifiseringer og definisjoner. Vi tar likevel ikke opp alle disse ulike klassifiseringene her, men konsentrerer oss om de vi mener en bør bygge videre på for å få et enhetlig system.

### 6.1. Datakilder for bebygd areal

Statusregnskap for bebygd areal i tettsteder i 1955, 1965 og 1975 vil i hovedsak bygge på luftfototolkning og gir derfor hovedsakelig data på firesiffer- og til en viss grad på femsiffernivået. For å kunne ajourholde og sammenlikne disse data med arealopplysninger fra andre kilder er det imidlertid nødvendig å dele opp disse klassene i finere underklasser på femsiffernivået.

Forholdet mellom klassene i arealregnskapet og i de viktigste kildene går fram av vedleggene 2 og 3. De kildene en har tatt hensyn til er i første rekke folke- og boligtellinger i 1970 og 1980

(foreløpig inndeling) og Standard for næringsgruppering samt Byggearealstatistikken. Dessuten har en sett en sammenlikning med data fra Boforholdsundersøkelsene i 1973 og 1980 (foreløpig inndeling) som interessant.

For byggearealstatistikken er det den hittil gjeldende inndeling som er ført opp. Byggearealstatistikken er under omlegging, men en vil søke å holde like god eller bedre sammenliknbarhet med arealregnskapet ved den nye inndelinga. Dette er desto lettere som både arealregnskapet og byggearealstatistikken knytter seg til den samme fellesnevner, Standard for næringsgruppering. Denne har en sentral betydning med hensyn til bruken av arealregnskapet til budsjetteringsformål. Gruppe for ressursregnskap har i et eget prosjekt registrert næringsarealene i de større tettstedene i Østfold etter detaljert næringsgruppe ved hjelp av Bedrifts- og foretaksregistret og kommunale reguleringskart blant annet med tanke på dette formålet.


## 6.2. Byråets landbrukstelling




De tre siste omganger med landbrukstelling (skogbrukstelling 1957/jordbrukstelling 1959, skogbrukstelling 1967/jordbrukstelling 1969, landbrukstelling 1979) gir data for noen få hovedklasser: Fulldyrka areal, overflatedyrka areal (begge fra jordbrukstellingene og Landbrukstellinga 1979), produktiv skog (fordelt på bar- og lauvskog) og myr under høydegrensa (fra skogbrukstellingene og Landbrukstellinga 1979). For øvrige arealkategorier er klassifiseringa svært varierende, også for reserver (alternativ bruk: dyrkingsjord og skogreisingsmark).

Som vedlegg 5 og 6 viser er det vanskelig å sette opp sammenliknbare endringstall fordelt på opphavs- og resultatklasser på grunnlag av disse tellingene. Også for de tilsynelatende sammenliknbare arealendringene er tellingspopulasjonene og definisjoner av arealkategorier svært ulike. Landbrukstellinga 1979 har en betydelig bedre arealinndeling enn tidligere, og særlig for data om vekster og formål på dyrka mark er tellinger og utvalgstillinger verdifulle. Vi har derfor lagt vekt på å få arealklasser som svarer best mulig til de som er brukt i disse tellingene.

## 6.3. Økonomisk kartverk/Jordregistret

Det økonomiske kartverkets markslagsklasser er en viktig klassifiseringsnøkkel til store data-mengder, særlig for jordbruksarealet, skogarealet og myrarealet, men dekker også de øvrige arealkategoriene slik det framgår av Vedlegg 7, og har særlig stor betydning for alternativ bruk-klassene dyrkingsjord og skogreisingsmark.

Markslagsklassifikasjonen er en kombinert klassifisering etter faktisk overflatetilstand og bruk og etter potensiell (alternativ) bruk. Dette gjør det nødvendig å plassere enkelte skogarealklasser som på inventeringstidspunktet har god nok bonitet til å regnes til produktiv skog under hovedklasser av ikke-produktiv skog. Barskog som kan få økt produksjon etter treslagsskifte (angitt med boniteten etter planting med gran og tegnet " + ") og vassjuk skogsmark som kan få økt produksjon etter grøfting (angitt med boniteten etter grøfting og tegnet "  ") er i arealregnskapet satt opp under hovedklasser av ikke-produktiv skog. På denne måten bevares all informasjon som ligger i markslagsklassifikasjonen, en vet at arealet i dag trolig er produktiv skog (men ikke den faktiske boniteten) og at arealet etter treslagsskifte/grøfting kan få en kjent produktivitet (bonitetstegnet).

Markslagsklassifikasjonen på økonomisk kartverk er komplisert, og for å framstille den enklest mulig nyttes i Vedlegg 7 symbolbruken semikolon for "eller" (på overordna nivå), komma for "og", og skrånstrek for "eller" (på underordna nivå). (Ett alternativ som likevel ikke er kommet med i oversikten er de kombinerte markslagstegna "  ,  ,  ". Disse tegna dekker svært små totalareal, og det blir for teknisk å gå inn på hvordan de skal behandles.)

## 6.4. Vegetasjonskartlegging

Hovedklassifiseringa i arealregnskapet omfatter som grunnleggende inndeling av de ubebygde arealene en inndeling etter vegetasjonsdekkets sammensetning, idet dette anses som en vesentlig egenskap ved arealene og en god indikator på en rekke andre kvaliteter ved arealsituasjonen.



Vegetasjonstypeinndelinga i arealregnskapet er hovedsakelig tilpassa systemet som nyttes i Hesjedals Vegetasjonskartlegging (1973). Hesjedal nytter 79 vegetasjonstyper som igjen er gruppert i 26 enkeltgrupper. De 79 vegetasjonstypene ligger plantesosiologisk på subassosiasjons/assosiasjonsnivå i skog og på assosiasjonsgruppe/forbunds nivå i myr og hei. Klassifiseringa i arealregnskapet svarer med få unntak (særlig for myr) til enkeltgruppene. Imidlertid er flere skogvegetasjonstyper mulige både som produktiv skog og som ikke-produktiv skog såvel under som over høydegrensa, slik det framgår av Vedlegg 8.

#### 6.5. Landsskogtakseringa

Den fjerde landsskogtaksering (1964-76) var en lavprosentlig prøveflatetakst som med unntak av de fire Vestlandfylkene omfattet hele landets barskogområder til og med Helgeland. Landsskogtakseringa gir for disse områdene lokaliserte data (prøveflatenes koordinater) for markslag, treslag og vegetasjonstype og en rekke andre data. Vedlegg 9 gir en oversikt over samsvaret mellom disse kategoriene og arealregnskapsklassene.

Det må spesielt understrekes at klassene "nytta impediment" og "inmark" bare svært grovt svarer til bebygd areal og jordbruksareal. Det er særlig om det produktive skogarealet samt myrarealet en kan hente verdifull informasjon til arealregnskapet fra Landsskogtakseringas prøveflater. Myrarealet er delt inn etter vegetasjonsdekke, og det produktive skogarealet etter vegetasjonstyper som kan aggregeres til Hesjedals og arealregnskapets.

Fra prøvetreklavingene kan en også dele opp øvrige arealklasser etter treslag, særlig "trebevokst impediment" er viktig å få delt opp. Dette inngår ikke i oversikten på Vedlegg 9.

#### 6.6. Topografisk kartverk

En viktig kilde for flere arealopplysninger (skogdekt areal, myrareal, bebyggelse, høydeforhold og fordelinga på landareal og ferskvann) og et grunnlag for plankart og temakart er NGOs hovedkartserie M711 (M 1: 50 000). Sammenhengen mellom tegn- og symbolbruken på topografisk kartverk og klassene i arealregnskapet framgår av Vedlegg 10.

### 7. ENDRINGER I FORHOLD TIL NOU 1977: 31 RESSURSREGNSKAP

Dette klassifiseringssystemet innebærer en del endringer i forhold til den inndelinga som er foreslått i Norges Offentlige Utredninger 1977: 31 Ressursregnskap, kapittel 5: Arealer. For det første er det som der ble kalt hovedbruk, flerbruk og alternativ bruk ikke satt opp som tre uavhengige og eksklusive klassifiseringer, men hovedbruk er slått sammen med enkelte kategorier tilleggsbruk og alternativ bruk i en hovedklassifisering, som dermed er utvida fra et tresiffersystem til et sju-siffer-system. Denne endringa skyldes delvis den vekt som nå legges på punktsamlingsmetoden, som kan knytte sammen ulike typer arealinformasjon uten å gå vegen om arbeidskrevende teigavgrensing og planimetermåling eller digitalisering.

Hva hovedgruppene angår, er den foreslåtte hovedgruppe 4 Annet produktivt jordbruks- og skogbruksareal oppløst og fordelt på jordbruks- og skogarealklassene. Skogareal er også utvida til å omfatte ikke-produktiv skog under og over høydegrensa, som ikke var spesifisert i forslaget i NOU 1977: 31. Den foreslåtte hovedgruppa 6 Lite produktivt areal er derimot delt opp i 6 Åpen fastmark og 7 Lavproduktivt areal, mens Svalbard og Jan Mayen (norske polarområder) nå forutsettes fordelt på samme måte som Norge-Hovedlandet.

Inndelinga av arealbruken etter geografisk nivå i punkt, teig og område rydder opp på et par andre felter, sammen med innføringa av planlagt bruk som egen klassifiseringsdimensjon. Data som i NOU 1977: 31 foreslås samla i et arealregister legges nå under klassifiseringa på punktnivået, mens flere "flerbruk" og "alternativ bruk" kategorier tas opp dels som planlagt bruk, dels under områdenivået. Både planlagt bruk og klassifiseringa i arealregisteret og for områdenivået vil bli behandla i egne rapporter.

## Litteratur:

Hesjedal, O: Vegetasjonskartlegging, Ås-NLH, 1973

Strand, E: Dyrkingssoner for jordbruksvekster i Norge, NLH, 1964

Metodehefte nr. 24: 3 notater om punktsamling (IO 79/6)



## HOVEDKLASSIFISERINGA I AREALREGNSKAPET

Hovedklassifiseringa til og med tredjesiffernivået:

- 1 Bebyggd areal i tettsteder
- 2 Spredt bebyggelse
- 3 Jordbruksareal
- 4 Skogareal
- 5 Myr- og våtmarksareal
- 6 Åpen fastmark
- 7 Lavproduktivt areal
- 8 Ferskvannsareal
- 9 Ufordelt

- 91 Høydesone A (0-149 moh)
- 92 Høydesone B (150-299 moh)
- 93 Høydesone C (300-449 moh)
- 94 Høydesone D (450-599 moh)
- 95 Høydesone E (600-899 moh)
- 96 Høydesone F (900-1199 moh)
- 97 Høydesone G (1200-1499 moh)
- 98 Høydesone H (mer enn 1499 moh)
- 99 Ufordelt

- 9k1 Uten restriksjonene 9k2-9k8
- 9k2 Kraftlinjer og kraftgater (NB! 892 Ferskvann: Regulert vassdrag)
- 9k3 Naturreservat og naturminner (NB! 893 Ferskvann: Varig vern)
- 9k4 Kulturminner (herunder arkitekturvern) (NB! 894 Ferskvann: 10 års vern)
- 9k5 Nasjonalpark
- 9k6 Landskapsvernområde
- 9k7 Administrativt freda naturreservater (NB! 897 Ferskvann: Naturreservat freda etter Naturvernloven og ved administrativ fredning)
- 9k8 Sikra friluftareal
- 9k9 Ufordelt etter vern/restriksjoner

I oversikten videre er tosiffernivået markert med k (klima) og tresiffernivået med y (vern).

## OVERSIKT OVER FIRESIFFERNIVAET

## 1 BEBYGD AREAL I TETTSTEDER

- 1kv1 Forretnings-, tjenesteytings- og administrasjonsareal
- 1kv2 Industri- og lagerareal
- 1kv3 Kommunikasjonsareal og tekniske anlegg
- 1kv4 Institusjonsareal
- 1kv6 Boligareal
- 1kv7 Opparbeida friarealer
- 1kv8 Restareal
- 1kv9 Ufordelt

## 2 SPREDT BEBYGGELSE

- 2kv1 Forretnings-, tjenesteytings- og administrasjonsareal
- 2kv2 Industriebbyggelse
- 2kv3 Kommunikasjonsareal og tekniske anlegg
- 2kv4 Institusjonsareal
- 2kv5 Landbruksbyggelse
- 2kv6 Spredt boligbyggelse
- 2kv7 Opparbeida friarealer
- 2kv8 Spredt rekreasjonsareal
- 2kv9 Ufordelt

## 3 JORDBRUKSAREAL

- 3kv1 Fulldyrka areal
- 3kv2 Overflatedyrka eng og (gjødsla) beite
- 3kv3 Jordbruksareal ute av drift
- 3kv9 Ufordelt

## 4 SKOGAREAL

- 4kv1 Produktiv barskog
- 4kv2 Produktiv lauvskog
- 4kv3 Annen fastmarksskog under høydegrensa
- 4kv4 Sumpskog under høydegrensa
- 4kv5 Fastmarksskog over høydegrensa
- 4kv6 Sumpskog over høydegrensa
- 4kv9 Ufordelt

## 5 MYR- OG VATMARKSAREAL

- 5kv1 Våtmarker
- 5kv2 Rike myrer under høydegrensa
- 5kv3 Rike myrer over høydegrensa
- 5kv4 Fattige myrer under høydegrensa
- 5kv5 Fattige myrer over høydegrensa
- 5kv9 Ufordelt

## 6 APEN FASTMARK

- 6kv1 Produktiv fastmark
- 6kv2 Annen fastmark under høydegrensa
- 6kv3 Ufordelt fastmark under høydegrensa
- 6kv4 Fastmark over høydegrensa
- 6kv9 Ufordelt

## 7 LAVPRODUKTIVT AREAL

- 7kv1 Ur og rasmark
- 7kv2 Tippmasser og røyser
- 7kv3 Fjell i dagen
- 7kv4 Varig is og snø
- 7kv9 Ufordelt

## 8 FERSKVANNSAREAL

## 9 UFORDELT

## 1. BEBYGD AREAL I TETTSTEDER

## 1kv1 Forretnings-, tjenesteytings- og administrasjonsareal

- 1kv11 Detalj- og agenturhandel (SN: 614, 62)
- 1kv12 Hoteller og restauranter (SN: 63)
- 1kv13 Banker, finans- og forsikringsinstitusjoner (SN: 81,82), eiendomsdrift, forretningsmessig tjenesteyting, (kontorer for) bygge- og anleggsvirksomhet (SN: 5,83)
- 1kv14 Statsadministrasjon (herunder forsvar)
- 1kv15 Kommune- og fylkeskommuneadministrasjon
- 1kv16 Interesseorganisasjoner, kulturelle og ideologiske organisasjoner ellers (SN: 935, 9399)
- 1kv17 Personlig tjenesteyting (SN: 95, 9202)
- 1kv18 Post og telekommunikasjoner (SN: 72)
- 1kv19 Ufordelt

## 1kv2 Industri- og lagerareal

- 1kv21 Industriareal (SN: 3)
  - 1kv211 nærings- og nytelsesmiddel (SN: 31)
  - 1kv212 tekstil, bekledning, lær og lærvare (SN: 32)
  - 1kv213 trevareindustri (SN: 33)
  - 1kv214 treforedling, grafisk og forlag (SN: 34)
  - 1kv215 kjemisk industri (SN: 35)
  - 1kv216 mineralske produkter (SN: 36)
  - 1kv217 metallindustri (SN: 37)
  - 1kv218 verkstedindustri (SN: 38)
  - 1kv219 annet og ufordelt (herunder SN: 39)
- 1kv22 Bergverksareal (SN: 2)
- 1kv23 Lagerareal (SN: 611-613, 7192)
- 1kv29 Ufordelt

## 1kv3 Kommunikasjonsareal og tekniske anlegg

- 1kv31 Vegareal (SN: 71121, 7113, 7114, 7116)
  - 1kv311 gjennomfartsveger
  - 1kv312 lokale veger
  - 1kv313 gang- og sykkelveger
  - 1kv314 (private) gårdsveger
  - 1kv315 skogsbilveger
  - 1kv316 traktorveger
  - 1kv317 parkeringsplasser
  - 1kv318 buss- og godsterminaler
  - 1kv319 ufordelt
- 1kv32 Areal til jernbane, forstadsbane, sporvei med egen trasé (SN: 7111, 71122)
- 1kv33 Jernbanestasjoner, terminaler og vognhaller for baner mv.
- 1kv34 Lufthavn, sjøflyhavn
- 1kv35 Havneareal og kaianlegg (inkl. lager) (SN: 712)
- 1kv36 Kraftforsyning (SN: 41)
- 1kv37 Vannforsyning, kloakkavløp og renseanlegg (SN: 42, 9201)
- 1kv38 Søppelfyllinger, -forbrenningsanlegg, renovasjon (SN: 9209)
- 1kv39 Ufordelt

## 1kv4 Institusjonsareal

- 1kv41 Grunnskoler (SN: 93111-93115)
- 1kv42 Undervisning og forskning forøvrig (SN: 93116-93119, 9312-9319, 932)
- 1kv43 Helse- og veterinærtjeneste (SN: 933)
- 1kv44 Sosial omsorg og velferdsarbeid (SN: 934)
- 1kv45 Kultur og underholdning (SN: 941, 942, 94909)
- 1kv46 Sport og idrett (SN: 94901)
- 1kv47 Religiøs virksomhet (SN: 9391)
- 1kv48 Bygninger, gårdsplass og annet fast dekke i park- og hageanlegg
- 1kv49 Ufordelt

## 1kv6 Boligareal

- 1kv61 Boligareal, småhus
  - 1kv611 frittliggende enebolig
  - 1kv612 eneboliger i rekke, kjede, terrasse, atrium
  - 1kv613 vertikalt delt tomannsbolig
  - 1kv614 horisontalt delt tomannsbolig
  - 1kv615 annet småhus
  - 1kv616 fritidshus, hytter
  - 1kv619 ufordelt
- 1kv62 Boligareal, blokker
  - 1kv621 frittliggende boligblokk, 3-4 etasjer
  - 1kv622 frittliggende boligblokk, mer enn 4 etasjer
  - 1kv623 andre store bolighus (inkl. bygårder, karree)
  - 1kv629 ufordelt

- 1kv7 Opparbeida friarealer
  - 1kv71 Friareal tilknytt institusjoner
    - 1kv711 grunnskoler
    - 1kv712 undervisning og forskning forøvrig
    - 1kv713 helse- og veterinærtjeneste
    - 1kv714 sosial omsorg og velferdsarbeid
    - 1kv715 kultur og underholdning
    - 1kv716 sport og idrett
    - 1kv717 religiøs virksomhet
    - 1kv719 ufordelt
  - 1kv72 Park- og hageanlegg
  - 1kv73 Andre friarealer (badeplasser, ballplasser)
  - 1kv79 Ufordelt

1kv8 Restareal

1kv9 Ufordelt

## 2. SPREDT BEBYGGELSE

2kv1 Forretnings-, tjenesteytings- og administrasjonsareal

- 2kv11 Detalj- og agenturhandel (SN: 614, 62)
- 2kv12 Hoteller og restauranter (SN: 63)
- 2kv13 Banker, finans- og forsikringsinstitusjoner (SN: 81, 82), eiendomsdrift, forretningsmessig tjenesteyting, (kontorer for) bygge- og anleggsvirksomhet (SN: 5, 83)
- 2kv14 Statsadministrasjon (herunder forsvar)
- 2kv15 Kommune- og fylkeskommuneadministrasjon
- 2kv16 Interesseorganisasjoner, kulturelle og ideologiske organisasjoner ellers (SN: 935, 9399)
- 2kv17 Personlig tjenesteyting (SN: 95, 9202)
- 2kv18 Post og telekommunikasjoner (SN: 72)
- 2kv19 Ufordelt

2kv2 Industribebbyggelse

- 2kv21 Industriareal (SN: 3)
  - 2kv211 nærings- og nytelsesmiddel (SN: 31)
  - 2kv212 tekstil, bekledning, lær og lærvare (SN: 32)
  - 2kv213 trevareindustri (SN: 33)
  - 2kv214 treforedling, grafisk og forlag (SN: 34)
  - 2kv215 kjemisk industri (SN: 35)
  - 2kv216 mineralske produkter (SN: 36)
  - 2kv217 metallindustri (SN: 37)
  - 2kv218 verkstedindustri (SN: 38)
  - 2kv219 annet og ufordelt (herunder SN: 39)
- 2kv22 Bergverksareal (SN: 2)
- 2kv23 Lagerareal (SN: 611-613, 7192)
- 2kv29 Ufordelt

2kv3 Kommunikasjonsareal og tekniske anlegg

- 2kv31 Vegareal (SN: 71121, 7113, 7114, 7116)
  - 2kv311 gjennomfartsveger
  - 2kv312 lokale veger
  - 2kv313 gang- og sykkelveger
  - 2kv314 (private) gårdsveger
  - 2kv315 skogsbilveger
  - 2kv316 traktorveger
  - 2kv317 parkeringsplasser
  - 2kv318 buss- og godsterminaler
  - 2kv319 ufordelt
- 2kv32 Areal til jernbane, forstadsbane, sporvei med egen trasé (SN: 7111, 71122)
- 2kv33 Jernbanestasjoner, terminaler og vognhaller for baner mv.
- 2kv34 Lufthavn, sjøflyhavn
- 2kv35 Havneareal og kaianlegg (inkl. lager) (SN: 712)
- 2kv36 Kraftforsyning (SN: 41)
- 2kv37 Vannforsyning, kloakkavløp og renseanlegg (SN: 42, 9201)
- 2kv38 Søppelfyllinger, -forbrenningsanlegg, renovasjon (SN: 9209)
- 2kv39 Ufordelt

## 2kv4 Institusjonsareal

- 2kv41 Grunnskoler (SN: 93111-93115)
- 2kv42 Undervisning og forskning forøvrig (SN: 93116-93119, 9312-9319, 932)
- 2kv43 Helse- og veterinærtjeneste (SN: 933)
- 2kv44 Sosial omsorg og velferdsarbeid (SN: 934)
- 2kv45 Kultur og underholdning (SN: 941, 942, 94909)
- 2kv46 Sport og idrett (SN: 94901)
- 2kv47 Religiøs virksomhet (SN: 9391)
- 2kv48 Bygninger, gårdsplass og annet fast dekke i park- og hageanlegg
- 2kv49 Ufordelt

## 2kv5 Landbruksbebyggelse

- 2kv51 Våningshus, kårhus, annen enebolig på gardsbruk
- 2kv52 Driftsbygning, utløe og annen landbruksbebyggelse
- 2kv53 Setre
- 2kv54 Tunareal og annet teknisk nytta landbruksareal
- 2kv59 Ufordelt

## 2kv6 Spredt boligbebyggelse

- 2kv61 Frittliggende enebolig
- 2kv62 Eneboliger i rekke, kjede, terrasse, atrium
- 2kv63 Vertikalt delt tomannsbolig
- 2kv64 Horisontalt delt tomannsbolig
- 2kv65 Annet småhus
- 2kv66 Frittliggende boligblokk, 3-4 etasjer
- 2kv67 Frittliggende boligblokk, mer enn 4 etasjer
- 2kv68 Andre store bolighus
- 2kv69 Ufordelt

## 2kv7 Opparbeida friarealer

- 2kv71 Friarealer tilknyttta institusjoner
  - 2kv711 grunnskoler
  - 2kv712 undervisning og forskning forøvrig
  - 2kv713 helse- og veterinærtjeneste
  - 2kv714 sosial omsorg og velferdsarbeid
  - 2kv715 kultur og underholdning
  - 2kv716 sport og idrett
  - 2kv717 religiøs virksomhet
  - 2kv719 ufordelt
- 2kv72 Park- og hageanlegg
- 2kv73 Andre friarealer (badeplasser, ballplasser)
- 2kv79 Ufordelt

## 2kv8 Spredt rekreasjonsareal

- 2kv81 Tett hytte- og fritidshusbebyggelse
- 2kv82 Spredt hytte- og fritidshusbebyggelse
- 2kv83 Turisthytter
- 2kv84 Telt- og campingplasser
- 2kv89 Ufordelt

## 2kv9 Ufordelt



## 3. JORDBRUKSAREAL

## 3kv1 Fulldyrka areal

- 3kv11 Lettbrukt
- 3kv12 Mindre lettbrukt
- 3kv13 Tungbrukt
- 3kv19 Ufordelt
  - 3kv191 korn, erter og oljevekster
  - 3kv192 grønnfôr og silovekster
  - 3kv193 poteter og rotvekster
  - 3kv194 grønnsaker på friland
  - 3kv195 annet åker og hageareal (bær, frukthager mv.)
  - 3kv196 brakk (åpen åker)
  - 3kv197 fulldyrka eng til slått
  - 3kv198 fulldyrka kulturbeite
  - 3kv199 ufordelt

## 3kv2 Overflatedyrka eng og (gjødsle) beite

- 3kv21 Overflatedyrka
- 3kv22 Gjødsle beite
- 3kv29 Ufordelt
  - 3kv291 natureng og overflatedyrka eng til slått
  - 3kv292 natureng og overflatedyrka kulturbeite
  - 3kv299 ufordelt
    - 3kv2991 kan fulldyrkes til lettbrukt
    - 3kv2992 kan fulldyrkes til mindre lettbrukt
    - 3kv2993 annet
    - 3kv2999 ufordelt

## 3kv3 Jordbruksareal ute av drift

## 3kv9 Ufordelt

## 4. SKOGAREAL

## 4kv1 Produktiv barskog

- 4kv12 lågurt- og høgstaudebarskog
- 4kv13 blåbær- og bregnebarskog
- 4kv14 lærlyng- og barblandbarskog
- 4kv15 lav- og lyngrik furuskog
- 4kv17 gransumpskog
- 4kv19 ufordelt

## 4kv2 Produktiv lauvskog

- 4kv21 edellauvskog
- 4kv22 lågurt- og høgstaude lauvskog
- 4kv23 blåbær- og bregnelauvskog
- 4kv27 lauvsumpskog
- 4kv29 ufordelt
  - 4kv991 særst høg bonitet: S (bonitet 0)
  - 4kv992 bonitet 1
  - 4kv993 høg bonitet: H (ufordelt bonitet 1/bonitet 2)
  - 4kv994 bonitet 2
  - 4kv995 middels bonitet: M (bonitet 3)
  - 4kv996 bonitet 4
  - 4kv997 låg bonitet: L (ufordelt bonitet 4/bonitet 5)
  - 4kv998 bonitet 5
  - 4kv999 ufordelt

## 4kv3 Annen fastmarksskog under høydegrensa

- 4kv33 blåbær- og bregnelauvskog
- 4kv34 lærlyng- og barblandskog
- 4kv35 lav- og lyngrik furuskog
- 4kv39 ufordelt

## 4kv4 Sumpskog under høydegrensa

- 4kv41 rik og middels sumpskog
- 4kv42 fattig sumpskog
- 4kv49 ufordelt
  - 4kv991 potensiell bonitet S
  - 4kv993 potensiell bonitet H
  - 4kv995 potensiell bonitet M
  - 4kv998 ikke skogreisingsmark
  - 4kv999 ufordelt

## 4kv5 Fastmarksskog over høydegrensa

- 4kv52 høgstaudefjellbjørkeskog
- 4kv53 blåbær- og bregnefjellbjørkeskog
- 4kv54 bærlyng- og barblandskog
- 4kv55 lav- og lyngrik furuskog
- 4kv56 lav- og kreklingfjellbjørkeskog
- 4kv59 ufordelt

## 4kv6 Sumpskog over høydegrensa

- 4kv61 rik og middels sumpskog
- 4kv62 fattig sumpskog
- 4kv69 ufordelt

## 4kv9 Ufordelt skogareal

- 4kv9991 lettbrukt, blokkrik og sjøldrenert
- 4kv9992 lettbrukt, svært blokkrik og sjøldrenert
- 4kv9993 lettbrukt, tørkesvak og blokkrik
- 4kv9994 mindre lettbrukt, blokkrik og sjøldrenert
- 4kv9995 mindre lettbrukt, svært blokkrik og sjøldrenert
- 4kv9996 mindre lettbrukt, tørkesvak og blokkrik
- 4kv9997 tørkesvak og svært blokkrik, lettbrukt og mindre
- 4kv9998 ikke dyrkingsjord
- 4kv9999 ufordelt etter dyrkingsjordpotensiale

## 5. MYR- OG VÅTMARKSAREAL

## 5kv1 Våtmarker

- 5kv11 deltaområder
- 5kv12 fukteng
- 5kv13 ferskvannsstrender
- 5kv14 saltvannsstrender
- 5kv19 ufordelt

## 5kv2 Rike myrer under høydegrensa

- 5kv21 ekstremrik myr
- 5kv22 rik myr
- 5kv23 mellommyr
- 5kv29 ufordelt

## 5kv3 Rike myrer over høydegrensa

- 5kv31 ekstremrik myr
- 5kv32 rik myr
- 5kv33 mellommyr
- 5kv39 ufordelt

## 5kv4 Fattige myrer under høydegrensa

- 5kv41 fattigmyr
- 5kv42 nedbørsmyr
- 5kv49 ufordelt

## 5kv5 Fattige myrer over høydegrensa

- 5kv51 fattigmyr
- 5kv52 nedbørsmyr
- 5kv59 ufordelt
- 5kv991 særst høg bonitet: S (bonitet 0)
- 5kv992 bonitet 1
- 5kv993 høg bonitet: H (ufordelt bonitet 1/bonitet 2)
- 5kv994 bonitet 2
- 5kv995 middels bonitet: M (bonitet 3)
- 5kv996 bonitet 4
- 5kv997 låg bonitet: L (ufordelt bonitet 4/bonitet 5)
- 5kv998 ikke skogreisingsmark
- 5kv999 ufordelt
- 5kv9991 lettbrukt, blokkrik og sjøldrenert
- 5kv9992 lettbrukt, svært blokkrik og sjøldrenert
- 5kv9993 lettbrukt, tørkesvak og blokkrik
- 5kv9994 mindre lettbrukt, blokkrik og sjøldrenert
- 5kv9995 mindre lettbrukt, svært blokkrik og sjøldrenert
- 5kv9996 mindre lettbrukt, tørkesvak og blokkrik
- 5kv9997 tørkesvak og svært blokkrik, lettbrukt og mindre
- 5kv9998 ikke dyrkingsjord
- 5kv9999 ufordelt etter dyrkingsjordpotensiale

## 5kv9 Ufordelt myr- og våtmarksareal

- 5kv91 ufordelt myrareal under høydegrensa
- 5kv92 ufordelt myrareal over høydegrensa
- 5kv99 ufordelt myr- og våtmark

## 6. APEN FASTMARK

## 6kv1 Produktiv fastmark

6kv11 fuktheier  
 6kv12 ødeenger  
 6kv13 beitevoller  
 6kv14 kalktørrenger og skogkantsamfunn  
 6kv15 lyngheier i lavlandet  
 6kv19 ufordelt  
 6kv191 særst høg bonitet: S (bonitet 0)  
 6kv192 bonitet 1  
 6kv193 høg bonitet: H (ufordelt bonitet 1/bonitet 2)  
 6kv194 bonitet 2  
 6kv195 middels bonitet: M (bonitet 3)  
 6kv196 bonitet 4  
 6kv197 låg bonitet: L (ufordelt bonitet 4/bonitet 5)  
 6kv198 bonitet 5  
 6kv199 ufordelt

## 6kv2 Annen fastmark under høydegrensa

6kv298 ikke skogreisingsmark

## 6kv3 Ufordelt fastmark under høydegrensa

6kv91 fuktheier  
 6kv92 ødeenger  
 6kv93 beitevoller  
 6kv94 kalktørrenger og skogkantsamfunn  
 6kv95 lyngheier i lavlandet  
 6kv99 ufordelt  
 6kv399 ufordelt

## 6kv4 Fastmark over høydegrensa

6kv41 høgstaudeenger i fjellet  
 6kv42 fuktheier i fjellet  
 6kv43 kalkrike fjellheier (reinroseheier)  
 6kv44 ris- og buskheier i fjellet (blåbær- og blålynghei)  
 6kv45 ris- og tørrgrasheier i fjellet (greplyng- og rabbesivhei)  
 6kv46 snøleier  
 6kv49 ufordelt  
 6kv498 ikke skogreisingsmark  
 6kv9991 lettbrukt, blokkrik og sjøldrenert  
 6kv9992 lettbrukt, svært blokkrik og sjøldrenert  
 6kv9993 lettbrukt, tørkesvak og blokkrik  
 6kv9994 mindre lettbrukt, blokkrik og sjøldrenert  
 6kv9995 mindre lettbrukt, svært blokkrik og sjøldrenert  
 6kv9996 mindre lettbrukt, tørkesvak og blokkrik  
 6kv9997 tørkesvak og svært blokkrik, lettbrukt og mindre  
 6kv9998 ikke dyrkingsjord  
 6kv9999 ufordelt etter dyrkingsjordpotensiale

## 6kv9 Ufordelt

## 7. LAVPRODUKTIVT AREAL

## 7kv1 Ur og rasmark

7kv11 rik rasmarkvegetasjon  
 7kv12 fattig rasmarkvegetasjon  
 7kv19 ufordelt  
 7kv191 ur og rasmark under høydegrensa  
 7kv192 ur og rasmark over høydegrensa  
 7kv199 ufordelt

## 7kv2 Tippmasser og røyser

7kv21 vegetasjonsdekte tippmasser og røyser  
 7kv22 tippmasser og røyser uten vegetasjonsdekke  
 7kv29 ufordelt  
 7kv291 tippmasser og røyser under høydegrensa  
 7kv292 tippmasser og røyser over høydegrensa  
 7kv299 ufordelt

7kv3 Fjell i dagen  
 7kv31 rik bergvegetasjon  
 7kv32 fattig bergvegetasjon  
 7kv39 ufordelt  
 7kv391 fjell i dagen under høydegrensa  
 7kv392 fjell i dagen over høydegrensa  
 7kv399 ufordelt

7kv4 Varig is og snø

7kv9 Ufordelt

## 8. FERSKVANNSAREAL

8k1 Uten restriksjoner  
 8k2 Regulert (utbygd) til kraftproduksjon  
 8k3 Vassdragsvern, varig  
 8k4 Vassdragsvern, 10 år  
 8k5 Vassdrag i nasjonalpark  
 8k6 Vassdrag i landskapsvernområde  
 8k7 Vassdrag i naturreservat (og adm. freda naturreservat)  
 8k8 Vassdrag i sikra friluftsområde  
 8k9 Ufordelt

8kv1 Innsjø, større enn 100 km<sup>2</sup>

8kv2 Innsjø, mellom 50 og 100 km<sup>2</sup>

8kv3 Innsjø, mellom 20 og 50 km<sup>2</sup>

8kv4 Innsjø, mellom 5 og 20 km<sup>2</sup>

8kv5 Innsjø, mindre enn 5 km<sup>2</sup>

8kv6 Elv, vassføring større enn 100 m<sup>3</sup>/s

8kv7 Elv, vassføring mellom 20 og 100 m<sup>3</sup>/s

8kv8 Elv, vassføring mindre enn 20 m<sup>3</sup>/s

8kv9 Ufordelt

8kv91 Vannforsyning

8kv92 Resipient

8kv93 Transport (fløting, kanaler, båtsport)

8kv94 Vannforsyning og resipient

8kv95 Vannforsyning og transport

8kv96 Transport og resipient

8kv97 Vannforsyning, transport og resipient

8kv99 Ufordelt

8kv9a1 oligotrof

8kv9a2 eutrof, naturlig

8kv9a3 eutrof, forurensa

8kv9a4 dystrof

8kv9a5 alkalitrof

8kv9a6 kryotrof

8kv9a7 acidotrof

8kv9a9 ufordelt

8kv9b1 laksefisktype

8kv9b2 blandingstype

8kv9b3 karpefisktype

8kv9b9 ufordelt



## KLASSIFISERINGA AV BEBYGD AREAL (1)

Arealregnskapet	Folke- og boligtellingsene		Boforholdsundersøkelsene 1973, 1980
	1970	1980	
1kv611 frittliggende enebolig	{ 1 våningshus, 2 frittliggende enebolig	{ 1 våningshus, 2 frittliggende enebolig	{ 01-02 våningshus, 03 sidebygning, røkterbolig, kårstue mv., 04 frittliggende enebolig, 06 hus som er bygd som enebolig, men som har innredet ekstra bolig
1kv612 eneboliger i rekke, kjede, terrasse, atrium	{ 3 enebolig i rekke, kjede, atrium, terrasse eller som halvpart av vertikalt delt tomannsbolig	{ 3 hus i rekke, kjede, atrium, terrasse eller vertikalt delt tomannsbolig	{ 05 enebolig i form av kjedehus, atriumshus eller annet hus som er forbundet med andre, 11 rekkehus, 12 terrassehus 08 vertikalt delt tomannsbolig
1kv613 vertikalt delt tomannsbolig			
1kv614 horisontalt delt tomannsbolig	5 horisontalt delt tomannsbolig	4 horisontalt delt tomannsbolig	07 horisontalt delt tomannsbolig
1kv615 annet småhus	4 annen enebolig	5 annet boligbygg med mindre enn 3 etasjer	{ 09 tre- og firemannsboliger, 10 andre småhus
1kv616 fritidshus,hytter	7 provisorisk bolig	-----	18 brakker, skur mv.
1kv621 frittliggende boligblokk, 3-4 etasjer	{ 9 hotell, pensjonat, aldershjem, barnehjem, sykehus, militærforlegning eller annet bygg for felleshusholdning, (8 forrettings, driftsbygg el. hvor halvparten eller mindre av golvarealet nyttes til privatleilighet(er))	8 hotell, pensjonat, aldershjem, barnehjem, sykehus, militærforlegning eller annet bygg for felleshusholdning, (7 forretningsbygg, verkstedbygg el.)	{ 13 frittliggende lavblokk, inntil fire etasjer
1kv622 frittliggende boligblokk, mer enn 4 etasjer			{ 14 frittliggende høyblokk, mer enn fire etasjer
1kv623 andre store bolighus			{ 15 sammenbygde store hus, bygårder ol., 16 andre store bolig-hus, (17 hus hvor boliger er kombinert med forretninger/kontorer ol. (halvparten eller mindre av golvarealet nyttes til private boliger))
1kv629 ufordelt blokker og store bolighus	6 annet boligbygg	6 blokk, leiegård eller annet boligbygg med 3 etasjer eller mer	



## KLASSIFISERINGA AV BEBYGD AREAL (2)

<u>Arealregnskapet</u>	<u>SN</u>	<u>Byggearealstatistikken</u>
1kv611 frittliggende enebolig		frittliggende enebolig
1kv612 eneboliger i rekke, kjede, terrasse, atrium		rekkehus og terrassehus o.l.
1kv613 vertikalt delt tomannsbolig		vertikalt delte tomannsboliger
1kv614 horisontalt delt tomannsbolig		horisontalt delte hus med inntil fire leiligheter
1kv616 fritidshus, hytter		andre bygg
1kv629 ufordelt blokker og store bolighus		blokker andre hustyper kombinerte bygg
1kv21 industriareal	3	produksjonsbygg for
1kv22 bergverksareal	2	bergverksdrift, industri mv.
1kv12 hoteller og restauranter	63	hotell- og restaurantbygg
1kv11 detalj- og agenturhandel	614, 62	kontor- og forretningsbygg
1kv13 banker, finans- og forsikringsinstitusjoner, eiendomsdrift, forretningsmessig tjenesteyting, (kontorer for) bygge- og anleggsvirksomhet	81 82 83	
1kv14 statsadministrasjon	5	
1kv15 fylkes- og kommuneadm.		
1kv16 interesseorganisasjoner, kulturelle og ideologiske organisasjoner ellers	935	
1kv17 personlig tjenesteyting	9399	
1kv18 post og telekommunikasjoner	95, 9202 72	
1kv23 lagerareal	611-13 7192	
1kv41 grunnskoler	93111-5	undervisnings- og forskningsbygg
1kv42 undervisning og forskning forøvrig	93116-9 9312-9 932	
1kv43 helse- og veterinærtjeneste	933	bygg for helsestell og sosial omsorg
1kv44 sosial omsorg og velferdsarbeid	934	
1kv45 kultur og underholdning	941-2 94909	forsamlingshus
1kv46 sport og idrett	94901	
1kv47 religiøs virksomhet	9391	





## KLASSIFISERINGENE I AREALREGNSKAPET OG BYRÆTTS LANDBRUKSTELLINGER

Arealregnskapet	Skogbruks- tellinga 1957	Jordbruks- tellinga 1959	Skogbruks- tellinga 1967	Jordbruks- tellinga 1969	Landbruks- tellinga 1979
<b>2. SPREDT BEBYGGELSE</b>					
2kv2 Landbruksbebyggelse (veier, skogshusvær)		brukstallet	(veier, skogshusvær)	brukstallet; grunnflate av ulike bygninger	brukstallet; areal til hus, veier mv. på innmarka
<b>3. JORDBRUKSAREAL</b>					
	Jordbruksareal i alt		Jordbruksareal i alt		
3kv1 Fulldyrka areal	NEI	Fulldyrka areal	NEI	Fulldyrka areal	Fulldyrka areal
vekster/formål	NEI	vekster/formål	NEI	vekster/formål	vekster/formål
3kv2 Overflatedyrka mv.	NEI	Overflate- dyrka mv.	NEI	Overflate- dyrka mv.	Overflatedyrka mv.
fulldyrkbart	NEI	NEI	NEI	NEI	Planlagt endring 79-84
3kv3 Ute av drift skogreisingsmark	NEI	NEI	NEI	Ute av drift	NEI
	NEI	NEI	Reserver	NEI	P.E. 1974-84
<b>4. SKOGAREAL</b>					
4kv1 Produktiv barskog	Produktiv barskog	Produktiv barskog	Produktiv barskog	Produktiv barskog	Produktiv barskog
4kv2 Produktiv lauvskog	Produktiv lauvskog	Produktiv lauvskog	Produktiv lauvskog	Produktiv lauvskog	Produktiv lauvskog
bonitet	NEI	NEI	NEI	NEI	bonitet H, M, L
dyrkingsjord	NEI	NEI	NEI	NEI	Reserver, PE 1979-84
4kv3 Annen fastmarksskog u HG	NEI	NEI	Trebevokst impediment	NEI	NEI
4kv4 Sumpskog u HG	NEI	NEI	Trebevokst myr	NEI	NEI
4kv5 Fastmarksskog o HG		NEI	Skogareal o HG	NEI	Skogbevokst o HG
4kv6 Sumpskog o HG		NEI		NEI	
treslagsskifte lauv/bar	Reserver	NEI	Reserver	NEI	PE 1979-84
treslagsskifte furu/gran	NEI	NEI	Reserver	NEI	PE 1979-84
<b>5. MYR- OG VÅTMARKSAREAL</b>					
5kv91 Ufordelt myr u HG	Myr under barskoggrensa	NEI	Snaumyr u HG	NEI	Myr under HG
skogreisingsmark	NEI	NEI	Reserver	NEI	PE 1979-84
dyrkingsjord	NEI	NEI	NEI	Myr skikka til fulldyrking	PE 1979-84
<b>6. APEN FASTMARK</b>					
6kv1 Produktiv fastmark	NEI	NEI	Produktiv fastmark	NEI	NEI
6kv3 Ufordelt, fastmark u HG	Hagemark	NEI	NEI	NEI	NEI
skogreisingsmark	NEI	NEI	Reserver	NEI	PE 1979-84
dyrkingsjord	NEI	NEI	NEI	NEI	PE 1979-84
<b>9. UFORDELT</b>					
	R: Annet areal til skogreis- ing (enn lauv/bar)	Anna areal R: dyrkingsareal i alt		Fastmark skikka til fulldyrking (alt unntatt myr)	R: fulldyrkings- areal u høydegrensa R: areal til skogreisning
			Annet areal u HG		
			Annet areal i skogbeltet		
			Areale over skoggrensa		
	Annen fastmark u HG (rest)			Anna areal på bruket	
(R: Reserver, PE: Planlagt endring)					Annen fastmark u HG Areal o HG (unntatt jordbruks-, og skogbevokst areal)



## ENDRINGSTALL FRA LANDBRUKSTELLINGENE

FRA	TIL	Bebygd areal	Jordbruks- areal	Full- dyrka	Over- flate- dyrka	Produktiv barskog (gran)
JORDBRUKSAREAL		1949-59 1959-69 1969-79				1949-59 1957-67 1959-69 1969-79
Overflatedyrka				1949-59 1969-79		
PRODUKTIV SKOGAREAL		1957-67 1969-79	1957-67	1949-59 1969-79	1949-59	
Produktiv barskog		1946-57	1946-57			1957-67 1969-79
Produktiv lauvskog		1946-57	1946-57			1946-57 1957-67 1969-79
MYR- OG VÅTMARK				1969-79		1957-67 1969-79
APEN FASTMARK				1969-79		1957-67 1969-79
UFORDELT		1959-69 1969-79	1949-59 1959-69			1946-57



## ENDRINGSTALL FRA LANDBRUKSTELLINGENE 1957-1979

	1946	1949	1957	1959	1967	1969	1979
<b>1-2. BEBYGD AREAL</b>							
Fra jordbruksareal	Jord 59		Jord 69		Land 79		
Fra produktiv skog	Skog 57		Skog 67		Land 79		
herav barskog	Skog 57		-----				
herav lauvskog	Skog 57		-----				
Fra ufordelt	-----				Jord 69		Land 69
<b>3. JORDBRUKSAREAL</b>							
Fra produktiv skog	-----				Skog 67		-----
herav barskog	Skog 57		-----				
herav lauvskog	Skog 57		-----				
Fra ufordelt	Jord 59		Jord 69		-----		
<b>Fulldyrka</b>							
fra produktiv skog	Jord 59		-----				Land 79
fra myr	-----						Land 79
fra åpen fastmark	-----						Land 79
fra overflatedyrka	Jord 59		-----				Land 79
<b>Overflatedyrka</b>							
fra produktiv skog	-----						
<b>4. PRODUKTIV (GRAN)SKOG</b>							
Fra jordbruksareal	Jord 59		Skog 67		Jord 69		Land 79
Fra furuskog	-----				Skog 67		Land 79
Fra lauvskog	Skog 57		Skog 67		Land 79		
Fra myr	-----				Skog 67		Land 79
Fra åpen fastmark	-----				Skog 67		Land 79
Fra ufordelt	Skog 57		-----				



## KLASSIFISERINGA I AREALREGNSKAPET OG ØKONOMISK KARTVERK

Arealregnskapet

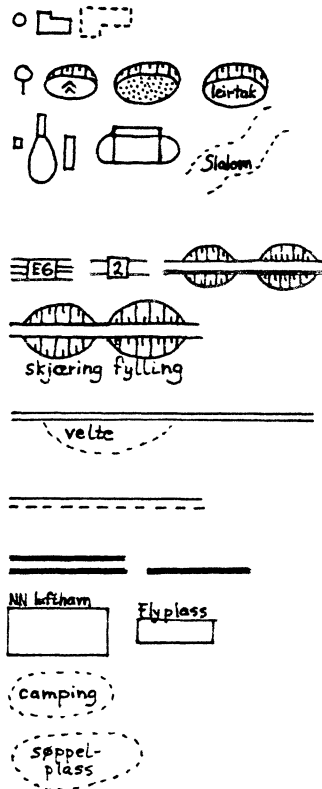
Felles for alle hovedklasser (v):

- 992 Kraftlinjer og kraftgater  
994 Kulturminner

Økonomisk kartverk

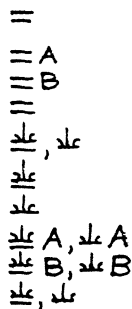
1. BEBYGD AREAL I TETTSTEDER  
2. SPREDT BEBYGGELSE

- 1kv9 ufordelt (i tettsted)}  
2kv9 ufordelt (spredt)}  
1kv22 bergverksareal (i tettsted)}  
2kv22 bergverksareal (spredt)}  
1kv46 institusjonsareal: sport og idrett}  
2kv46 institusjonsareal: sport og idrett}  
1kv31 kommunikasjonsareal: vegareal}  
2kv31 kommunikasjonsareal: vegareal}  
1kv311 gjennomfartsveger}  
2kv311 gjennomfartsveger}  
1kv312 lokale veger}  
2kv312 lokale veger}  
1kv314 (private) gårdsveger}  
2kv315 skogsbilveger  
1kv314 (private) gårdsveger}  
2kv315 skogsbilveger}  
1kv316 traktorveger}  
2kv316 traktorveger}  
1kv32 jernbaneareal (mv.)}  
2kv32 jernbaneareal (mv.)}  
1kv34 lufthavn, sjøflyhavn}  
2kv34 lufthavn, sjøflyhavn}  
1kv73 andre friarealer  
2kv84 telt- og campingplasser}  
1kv38 søppelfyllinger (mv.)}  
2kv38 søppelfyllinger (mv.)}



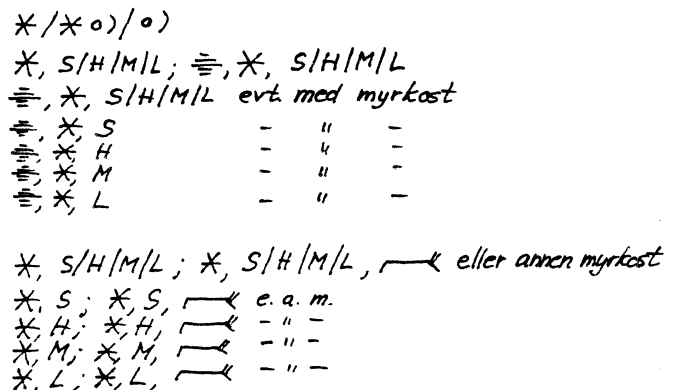
## 3. JORDBRUKSAREAL

- 3kv1 fulldyrka areal  
3kv11 lettbrukt fulldyrka  
3kv12 mindre lettbrukt fulldyrka  
3kv13 tungbrukt fulldyrka  
3kv2 overflatedyrka eng og (gjødsla) beite  
3kv21 overflatedyrka  
3kv22 gjødsla beite  
3kv2991 kan fulldyrkes til lettbrukt  
3kv2992 kan fulldyrkes til mindre lettbrukt  
3kv2993 annet



## 4. SKOGAREAL

- 4kv1 Produktiv barskog  
4kv17 gransumpskog  
4kv151 særst hög bonitet  
4kv153 hög bonitet  
4kv155 middels bonitet  
4kv157 låg bonitet  
4kv19 produktiv barskog ufordelt på vegetasjonstyper  
4kv191 særst hög bonitet  
4kv193 hög bonitet  
4kv195 middels bonitet  
4kv197 låg bonitet





## Arealregnskapet

- 4kv2 Produktiv lauvskog  
 4kv27 lauvsumpskog  
 4kv261 særs høg bonitet  
 4kv263 høg bonitet  
 4kv265 middels bonitet  
 4kv267 låg bonitet
- 4kv29 produktiv lauvskog ufordelt på vegetasjonstyper  
 4kv291 særs høg bonitet  
 4kv293 høg bonitet  
 4kv295 middels bonitet  
 4kv297 låg bonitet
- 4kv3 Annen fastmarksskog under høydegrensa  
 4kv348 bærlyng- og barblandskog }  
 4kv358 lav- og lyngrik furuskog }  
 4kv338 blåbær- og bregnelauvskog  
 4kv341 særs høg bonitet  
 4kv351  
 4kv343 høg bonitet  
 4kv353  
 4kv345 middels bonitet  
 4kv355
- 4kv4 Sumpskog under høydegrensa  
 4kv415 Rik og middels sumpskog ( $\geq$  M)  
 4kv425 Fattig sumpskog ( $\geq$  M)  
 4kv428 Fattig sumpskog, ikke skogreisningsmark  
 4kv491 særs høg bonitet etter grøfting  
 4kv493 høg bonitet etter grøfting  
 4kv495 middels bonitet etter grøfting
- 4kv5 Fastmarksskog over høydegrensa  
 4kv548 bærlyng- og barblandskog }  
 4kv558 lav- og lyngrik furuskog }  
 4kv528 høgstaudefjellbjørkeskog }  
 4kv538 blåbær- og bregnefjellbjørkeskog }  
 4kv568 lav- og kreklingfjellbjørkeskog }
- 4kv6 Sumpskog over høydegrensa  
 4kv618 rik og middels sumpskog  
 4kv628 fattig sumpskog

## 5. MYR- OG VATMARKSAREAL

- 5kv1 Våtmarker  
 5kv2 Rike myrer under høydegrensa  
 5kv295 bonitet minst middels  
 5kv3 Fattige myrer under høydegrensa  
 5kv395 bonitet minst middels  
 5kv398 ikke skogreisningsmark  
 5kv92 Ufordelt myr over høydegrensa

## 6. APEN FASTMARK

- 6kv1 Produktiv fastmark  
 6kv191 særs høg bonitet for skog  
 6kv193 høg bonitet for skog  
 6kv195 middels bonitet for skog  
 6kv2 Annen fastmark under høydegrensa  
 6kv298 ikke skogreisningsmark  
 6kv4 Fastmark over høydegrensa  
 6kv498 ikke skogreisningsmark

## Økonomisk kartverk

- $\times o) / o)$ , S/H/M/L;  $\equiv, \times o) / o)$ , S/H/M/L  
 $\equiv, \times o) / o)$ , S/H/M/L, evt. med myrkost  
 $\equiv, \times o) / o)$ , S - " -  
 $\equiv, \times o) / o)$ , H - " -  
 $\equiv, \times o) / o)$ , M - " -  
 $\equiv, \times o) / o)$ , L - " -
- $\times o) / o)$ , S/S+ - " -  
 $\times o) / o)$ , H/H+ - " -  
 $\times o) / o)$ , M/M+ - " -  
 $\times o)$ , L - " -
- $\times / \times o) / o)$ ;  $\times, S/H/M, +$ ;  $o)$ , S/H/M, -  
 $\times$   
 $\times o) / o)$ ;  $o)$ , S/H/M, -  
 $\times, S, +$   
 $\times, H, +$   
 $\times, M, +$
- $\equiv, \times / \times o) / o)$ , — (myrkost for ikke nøysom vegetasjon)  
 $\equiv, \times / \times o) / o)$ , — (myrkost for nøysom vegetasjon)  
 $\equiv, \times / \times o) / o)$  (uten myrkost)  
 $\times / \times o) / o)$ ,  $\mathbb{F}$ , S  
 $\times / \times o) / o)$ ,  $\mathbb{F}$ , H  
 $\times / \times o) / o)$ ,  $\mathbb{F}$ , M  
 $\times / \times o) / o)$   
 $\times$   
 $\times o) / o)$   
 $\equiv, \times / \times o) / o)$   
 $\equiv, \times o) / o)$   
 $\equiv, \times$
- $\equiv; \nabla, \mathbb{F}, S/H/M$   
 $\nabla, \mathbb{F}, S/H/M$   
 $\equiv, —$  (myrkost for ikke nøysom vegetasjon)  
 $\equiv, —$  (myrkost for nøysom vegetasjon)  
 $\equiv$   
 $\equiv$
- $\nabla / \wedge$   
 $\nabla / \wedge, S/H/M$   
 $\nabla / \wedge, S$   
 $\nabla / \wedge, H$   
 $\nabla / \wedge, M$   
 $\nabla / \wedge; \nabla / \wedge, S/H/M, -$   
 $\nabla / \wedge$

Arealregnskapet

## 7. LAVPRODUKTIVT AREAL

- 7kv191 Ur og rasmark under høydegrensa }  
 7kv291 Tippmasser og røyser u HG }  
 7kv192 Ur og rasmark over høydegrensa }  
 7kv292 Tippmasser og røyser o HG }  
 7kv391 Fjell i dagen under høydegrensa  
 7kv392 Fjell i dagen over høydegrensa

Økonomisk kartverk

## 8. FERSKVANNSAREAL

FOR ALLE HOVEDKLASSER 4-6 GJELDER FØLGENDE INNDELING PÅ SJUSIFFERNIVA:

Arealregnskapet

- 9kv9991 lettbrukt dyrkingsjord, inkludert  
blokkrik og sjøldrenert  
 9kv9992 lettbrukt og svært blokkrik  
dyrkingsjord, inkl. sjøldrenert  
 9kv9993 lettbrukt og tørkesvak dyrkingsjord,  
inkludert blokkrik  
 9kv9994 mindre lettbrukt dyrkingsjord,  
inkludert blokkrik og sjøldrenert  
 9kv9995 mindre lettbrukt og svært blokkrik  
dyrkingsjord, inkl. sjøldrenert  
 9kv9996 mindre lettbrukt og tørkesvak  
dyrkingsjord, inkl. blokkrik  
 9kv9997 tørkesvak og svært blokkrik  
dyrkingsjord, lettbrukt og mindre  
 9kv9998 ikke dyrkingsjord  
 9kv9999 ufordelt etter dyrkingsjordpotensial

Økonomisk kartverk

A, A', AT, A'T  
 A'', A''T  
 Aπ, A'π  
 B, B', BT, B'T  
 B'', B''T  
 Bπ, B'π  
 A''π, B''π



## VEGETASJONSTYPERINDELINGA I AREALREGNSKAPET

Arealregnskapet	HESJEDAL (1973)
<b>4. SKOGAREAL</b>	
4kv12 lågurt- og høgstaudebarskog } 4kv22 lågurt- og høgstaudealauvsskog }	{01 kalkfuruskog {02 lågurtskog {03 rik hagemarkskog {04 høgstaudeskog
4kv13 blåbær- og bregnebarskog } 4kv23 produktiv blåbær- og bregnelauvskog } 4kv33 annen blåbær- og bregnelauvskog under } høydegrensa }	{B2 blåbærskog {B3 småbregneskog {B4 storbregneskog
4kv14 produktiv barlyng- og barblandskog } 4kv34 annen barlyng- og barblandskog under } høydegrensa } 4kv54 barlyng- og barblandskog over høydegrensa }	A3 bærlyng-barblandingskog
4kv15 produktiv lav- og lyngrik furuskog } 4kv35 annen lav- og lyngrik furuskog under } høydegrensa } 4kv55 lav- og lyngrik furuskog over høydegrensa }	A2 lav- og lyngrik furuskog
4kv17 produktiv gransumpskog } 4kv27 produktiv lauvsumpskog } 4kv41 annen rik og middels sumpskog under } høydegrensa }	{G3 blåbærsumpskog {G4 skogrørkveinsumpskog {G6 svartorsumpskog {G7 gråor-trollhegg-sumpskog {G8 klourt-svartorsumpskog {G9 gullmose-takrørsumpskog
4kv61 rik og middels sumpskog over høydegrensa	G5 subalpin rik sumpskog
4kv21 edellauvskog	{F1 blåbær-eikeskog {F2 smyle-bøkeskog {F3 lågurt-eikeskog {F4 myske-bøkeskog
4kv52 høgstaundefjellbjørkeskog over høydegrensa	{E1 alm-lindeskog {E2 ask-edellauvskog {E3 gråor-heggeskog
4kv42 fattig sumpskog under høydegrensa } 4kv62 fattig sumpskog over høydegrensa }	{D1 typisk høgstaundefjellbjørkeskog {D2 vier-høgstaundefjellbjørkeskog {D3 storbregne-fjellbjørkeskog
4kv53 blåbær- og bregnefjellbjørkeskog	B1 blåbær-småbregne-fjellbjørkeskog
4kv56 lav- og kreklingfjellbjørkeskog	A1 lav- og kreklingfjellbjørkeskog
<b>5. MYR- OG VÅTMARKSAREAL</b>	
5kv11 deltaområder	
5kv12 fuktenger	----- {S1 fukteng {S2 rikfukteng
5kv13 ferskvannsstrender	{W1 storstarrsump {W2 rikstarrsump {X1 takrørsump {Y1 nøkkerose- og tjønngraseng {Y2 riktjønnaks-eng
5kv14 saltvannsstrender	{Z1 driftvollsamfunn {Z2 sandkystsamfunn {Ø1 fjøresivaks- og fjøresaltgras-eng {Ø2 saltsiv-eng {Ø3 havsivaks-sump {Ø4 havstarr-sump {Ø5 saltbendel- og salturt-samfunn {Ø6 småhavgras-eng {Ø7 ålegras-eng

Arealregnskapet

5kv21 ekstremrik myr under høydegrensa } 5kv31 ekstremrik myr over høydegrensa }	HESJEDAL (1973) H5 ekstremrik myr
5kv22 rik myr under høydegrensa } 5kv32 rik myr over høydegrensa }	H4 rik myr
5kv23 mellommyr under høydegrensa } 5kv33 mellommyr over høydegrensa }	H3 mellommyr
5kv41 fattig myr under høydegrensa } 5kv51 fattig myr over høydegrensa }	H2 fattig myr
5kv42 nedbørsmyr under høydegrensa 5kv52 nedbørsmyr over høydegrensa	H1 nedbørsmyr

## 6. ÅPEN FASTMARK

6kv11 fuktheier på produktiv fastmark } 6kv21 andre fuktheier } 6kv91 fuktheier ufordelt }	0 fukthei
6kv12 ødeenger på produktiv fastmark } 6kv22 andre ødeenger } 6kv92 ødeenger ufordelt }	{R3 ødeeng utviklet fra kalkfattige samfunn {R4 ødeeng utviklet fra kalkrike-kalkholdige samfunn
6kv13 beitevoller på produktiv fastmark } 6kv23 andre beitevoller } 6kv93 beitevoller ufordelt }	{R1 beitevoll utviklet fra kalkfattige samfunn {R2 beitevoll utviklet fra kalkrike-kalkholdige samfunn
6kv14 kalktørrenger og skogkantsamfunn på produktiv fastmark } 6kv24 andre kalktørrenger og skogkantsamfunn } 6kv94 kalktørrenger og skogkantsamfunn ufordelt }	{Q1 kalktørrenger {Q2 blodstorkenebbenger {Q3 skogkløverenger
6kv15 lyngheier i lavlandet på produktiv fastmark } 6kv25 andre lyngheier i lavlandet } 6kv95 lyngheier i lavlandet ufordelt }	N lynghei i lavlandet
6kv41 høgstaudeenger i fjellet	{P1 typisk høgstaudeeng {P2 vier-høgstaudeeng {P3 storbregneeng
6kv42 fuktheier i fjellet	0 fukthei
6kv43 kalkrike fjellheier	M1 reinrosehei
6kv44 ris- og buskheier i fjellet	{L1 blåbær-blålynghei {L2 rabbesivhei m/brødlav
6kv45 ris- og tørrgrasheier i fjellet	{K1 greplynghei {K2 rabbesivhei m/lyse lav
6kv46 snøleier	{T1 finnskjegg-stivstarrhei og engsoleie-marikåpe- snøleier {T2 fjellmø- og syresnøleier {T3 mosesnøleier på sur bunn {U1 rynkevier- og blomsterengsnøleier {U2 polarvier- og sildresnøleier {U3 mosesnøleier på kalkbunn

## 7. LAVPRODUKTIVT AREAL

7kv1 ur og rasmark } 7kv2 tippmasser og røyser } 7kv3 fjell i dagen }	{V1 rasmark {V2 klippesamfunn {V3 bergknappsamfunn
---	--

## AREALREGNSKAPET OG LANDSSKOGTAKSERINGA (1964-76)

<u>Arealregnskapet</u>	<u>Landskogtakseringa</u>		
	Markslog	Treslag	Vegetasjonstype
1. BEBYGD AREAL I TETTSTEDER			
2. SPREDT BEBYGGELSE	15 Nytta impediment	—	—
3. JORDBRUKSAREAL	06 Innmark	—	—
4. SKOGAREAL	01-05, 07-08, 11		
4kv1 Produktiv barskog	01-05	1-4 barskog	
4kv12 lågurt- og høgstaudebarskog	01-05 Produktiv skogmark	1-4 barskog	{ 1 Gras og urterik skogmark 2 Moserik mark med urter
4kv122 bonitet 1	01 produktiv skogmark	"	"
4kv124 bonitet 2	02 " " " " " "	"	"
4kv125 bonitet 3	03 " " " " " "	"	"
4kv126 bonitet 4	04 " " " " " "	"	"
4kv127 bonitet 5	05 " " " " " "	"	"
4kv13 blåbær- og bregnebarskog	01-05 Produktiv skogmark	1-4 barskog	{ 3 Blåbærmark med småbregner 4 Blåbærmark uten småbregner 9 Smylemark
4kv14 bærlyng- og barblandskog	01-05 Produktiv skogmark	1-4 barskog	5 Tyttebærmark
4kv15 lav- og lyngrik furuskog	01-05 Produktiv skogmark	1-4 barskog	{ 6 Røsslyngmark 7 Lavmark
4kv17 gransumpskog	01-05 Produktiv skogmark	1-4 barskog	8 Vannsyk skogmark
4kv19 ufordelt produktiv barskog	01-05 Produktiv skogmark	1-4 barskog	0 Strødekke
4kv2 Produktiv lauvskog	01-05 Produktiv skogmark	5-8 lauvskog	
4kv21 Edellauvskog	01-05 Produktiv skogmark	{ 6 annen lauvskog/8 ore-skog	{ 1 Gras- og urterik skogmark 2 Moserik mark med urter
4kv212 bonitet 1	01 produktiv skogmark	"	"
4kv214 bonitet 2	02 produktiv skogmark	"	"
4kv215 bonitet 3	03 produktiv skogmark	"	"
4kv216 bonitet 4	04 produktiv skogmark	"	"
4kv217 bonitet 5	05 produktiv skogmark	"	"
4kv22 lågurt- og nøgstaudelauvskog	01-05 Produktiv skogmark	5,7 bjørkeskog	{ 1 Gras og urterik skogmark 2 Moserik mark med urter
4kv23 blåbær- og bregnelauvskog	01-05 Produktiv skogmark	5-8 lauvskog	{ 3 Blåbærmark med småbregner 4 Blåbærmark uten småbregner 9 Smylemark
4kv27 lauvsumpskog	01-05 Produktiv skogmark	5-8 lauvskog	8 Vannsyk skogmark
4kv29 ufordelt produktiv lauvskog	01-05 Produktiv skogmark	5-8 lauvskog	Alle øvrige kombinasjoner
4kv3 Annen fastmarksskog under HG	11 Trebevokst impediment		
4kv4 Sumpskog under høydegrensa	{ 07 Lauv- og granmyr (tresatt) 08 Furumyr	—	—
5. MYR- OG VATMARKSAREAL			
5kv2 Rike myrer under høydegrensa	07 Lauv- og granmyr (uten tresetting)	—	—
5kv4 Fattige myrer under høydegrensa	{ 09 Trebar starrmyr 10 Mosemyr	—	—
6. ÅPEN FASTMARK			
6kv3 Ufordelt fastmark under HG	14 Hagemark	—	—
8. FERSKVANN	13 Vann	—	—
9. UFORDELT	12 Ikke trebevokst impediment	—	—

## AREALREGNSKAPSKLASSER, TRESLAG OG VEGETASJONSTYPER I LANDSSKOGTAKSERINGA

TRESLAG		VEGETASJONSTYPE
1 GRAN		
2 FURU		
3 BARBLANDINGSSKOG		
4 BLANDINGSSKOG (BAR)		
5 BLANDINGSSKOG (LAUV)		
6 ORESKOG (GRAØR)		
7 BJØRKESKOG		
8 ANNEN LAUVSKOG		
4 kv 29		0 STRØDEKKE
4 kv 21		1 GRAS- OG URTERIK SKOGMARK
4 kv 22		2 MOSERIK MARK MED URTER
4 kv 23		3 BLÅBÆRMARK MED SMÅBREGNER
4 kv 23		4 BLÅBÆRMARK UTEN SMÅBREGNER
4 kv 29		5 TYTTEBÆRMARK
4 kv 29		6 RØSSLYNGMARK
4 kv 27		7 LAVMARK
4 kv 27		8 VANNSYK SKOGMARK
4 kv 23		9 SMYLEMARK

## AREALREGNSKAPET OG TOPOGRAFISK KARTVERK

Arealregnskapet

## NGOs Topografiske kartverk (M711)

Kode	Arealklasse	Tegn	Farge	Tegnforklaring
9k	høydesoner	kurve	brun	ekvidistanse 20 m
9k2	kraftlinjer og kraftgater		svart	kraftlinje
1.	BEBYGD AREAL I TETTSTEDER		svart	tett bebyggelse
2.	SPREDT BEBYGGELSE			
2kv61	frittliggende enebolig		svart	våningshus
2kv63	vertikalt delt tomannsbolig	}		
2kv64	horisontalt delt tomannsbolig			
2kv65	annet småhus			
2kv51	våningshus,			
2kv52	driftsbygning,		svart	gard
2kv54	tunareal	}		
2kv53	setre			
2kv52	annen landbruksbebyggelse		svart	bu, naust
2kv81	tett hyttebebyggelse mv.	}		
2kv82	spredt hyttebebyggelse mv.			
2kv21	industriareal	}		
2kv35	kraftforsyning			
2kv22	bergverksareal		svart	fabrikk, kraftverk o.l. (større; mindre)
2kv15	hoteller og restauranter		svart	gruve; steinbrott; grustak hotell o.l.
2kv47	religiøs virksomhet		svart	kirke; kapell; gravplass
2kv41	grunnskoler	}		
2kv42	annen undervisning mv.			
2kv47	religiøs virksomhet			
2kv311	gjennomfartsveger		svart	skole, forsamlingshus
2kv312	lokale veger		rød	motorveg
2kv314	private gårdsveger	}		
2kv315	skogsbilveger			
2kv316	traktorveger		rød	riksveg fylkesveg kommunal veg
2kv32	jernbaneareal mv.		svart	privat veg
2kv34	lufthavn, sjøflyhavn		svart	kjerreveg
3.	JORDBRUKSAREAL		svart	jernbane
4.	SKOGAREAL		svart	flyplass, sjøflyhamn
5.	MYR- OG VÅTMARKSAREAL		hvit	(markert grense mot skog)
6.	APEN FASTMARK		hvit	
7.	LAVPRODUKTIVT AREAL		hvit	(ikke markert grense mot skog)
7kv4	varig is og snø	raster	blå	
8.	FERSKVANNSAREAL	raster	blå	
9.	UFORDELT		hvit	





- Nr. 79/1 Hans Viggo Sæbø: Energibruk etter formål ISBN 82-537-0992-7
- " 79/2 Viggo Jean-Hansen: Det norske nasjonalregnskapet Dokumentasjonsnotat nr. 7 Sektorberegninger for samferdselssektorene og reparasjon av kjøretøyer m.v. ISBN 82-537-0968-4
- " 79/3 Jon Blaalid: Undersøkelse av renholdsbedrifter 1977 ISBN 82-537-0969-2
- " 79/4 Anne Lise Ellingsæter: Deltidsundersøkelsen 1978 ISBN 82-537-0970-6
- " 79/5 Grete Dahl: Boligutgiftsbegrepet i forbruksundersøkelsene En metodestudie ISBN 82-537-0971-4
- " 79/6 Charlotte Koren: MAFO-Makromodell for folketrygden En skisse av en budsjettmodell ISBN 82-537-0972-2
- " 79/7 Odd Skarstad: Estimering av inntektsderiverte på tverrsnittsdata med målefeil ISBN 82-537-0976-5
- " 79/8 Svein Røgeberg: Det norske nasjonalregnskapet Dokumentasjonsnotat nr. 14 Sektorberegninger for fiske og fangst ISBN 82-537-0977-3
- " 79/9 Statsansattes vurdering av arbeidsforholdene i staten 1977 ISBN 82-537-0954-4
- " 79/10 Statistikk fra det økonomiske og medisinske informasjonssystem Alminnelige somatiske sykehus 1977 ISBN 82-537-0985-4
- " 79/11 Nils Martin Stølen: Substitusjonsmuligheter mellom energivarer Med et Appendiks av Steinar Strøm og Nils Martin Stølen ISBN 82-537-0990-0
- " 79/12 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser m.v. Årene 1969 - 1979 ISBN 82-537-0978-1
- " 79/13 Helge Herigstad: Forbruksundersøkinga 1967 - 1977 samanlikna med nasjonalrekneskapen ISBN 82-537-1001-1
- " 79/14 Jon Blaalid: Oppgavebyrden for små bedrifter ISBN 82-537-0995-1
- " 79/15 Leif Korbøl og Svein Røgeberg: Det norske nasjonalregnskapet Dokumentasjonsnotat nr. 3 Sektorberegninger for jordbruk og skogbruk ISBN 82-537-1003-8
- " 79/16 Helge Herigstad: Forbrukseiningar ISBN 82-537-0994-3
- " 79/17 Morten Reymert: Makro-økonomiske virkninger for Norge av økte råvarepriser ISBN 82-537-1011-9
- " 79/18 Helge Herigstad: Utgifter til reiser og transport i forbruksundersøkinga og nasjonalrekneskapen ISBN 82-537-1015-1
- " 79/19 Lars Kristoffersen: Yrke og dødelighet Tilleggsberegninger til tidligere analyse Occupational Mortality ISBN 82-537-1044-5
- " 79/20 Rolf Aaberge: Eksakte metodar for analyse av 2x2-tabellar ISBN 82-537-1048-8
- " 79/21 Olaf Foss and Eivind Hoffmann: Two Notes on Labour Market Statistics ISBN 82-537-1045-3
- " 79/22 Knut Ø. Sørensen: Regional dødelighet Oversikt og opplegg til behandling i befolkningsframskrivningene ISBN 82-537-1046-1
- " 79/23 Inger Gabrielsen: Aktuelle skattetal ISBN 82-537-1040-2
- " 79/24 Sigurd Tveitereid: En kvartalsmodell for priser og lønninger ISBN 82-537-1041-0
- " 79/25 Erik Hernæs: Innføring av aldersspesifikasjon i utdanningsmodellen: Innledende analyse av hvordan et utdanningsvalg avhenger av alder og tidligere utdanning ISBN 82-537-1057-7
- " 79/26 Odd Skarstad: Om husholdningers økonomi over livsløpet En metodestudie ISBN 82-537-1061-5
- " 79/27 Erik Biørn: Teoretisk opplegg for behandling av det private konsum i en korttidsmodell ISBN 82-537-1053-4
- " 79/28 Halvard Lesteberg: Kapasitetsutnyttning i norsk industri ISBN 82-537-1059-3

- Nr. 79/29 Petter Frenger, Eilev S. Jansen og Morten Reymert: Modell for norsk eksport av bearbejdede industrivarer ISBN 82-537-1069-0
- " 79/30 Frank Foyn: Energibruk i tjenesteytende virksomhet 1977 ISBN 82-537-1070-4
- " 80/1 Svein Longva, Lorents Lorentsen and Øystein Olsen: Energy in a Multi-Sectoral Growth Model Energi i en flersektors vekstmodell ISBN 82-537-1082-8
- " 80/2 Viggo Jean-Hansen: Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen 1975 - 1978 ISBN 82-537-1080-1
- " 80/3 Erik Biørn og Hans Erik Fosby: Kvartalsserier for brukerpriser på realkapital i norske produksjonssektorer ISBN 82-537-1087-9
- " 80/4 Erik Biørn and Eilev S. Jansen: Consumer Demand in Norwegian Households 1973 - 1977 A data base for micro-econometrics ISBN 82-537-1086-0
- " 80/5 Ole K. Hovland: Skattemodellen LOTTE Testing av framskrivingsmetoder ISBN 82-537-1088-7
- " 80/6 Fylkesvise elektrisitetsprognoser for 1985 og 1990 En metodestudie ISBN 82-537-1091-7
- " 80/7 Analyse av utviklingen i elektrisitetsforbruket 1978 og første halvår 1979 ISBN 82-537-
- " 80/8 Øyvind Lone: Hovedklassifiseringa i arealregnskapet ISBN 82-537-1102-6

Pris kr 9,00

Publikasjonen utgis i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og  
Universitetsforlaget, Oslo, og er til salgs hos alle bokhandlere.

ISBN 82-537-1104-2  
ISSN 0332-8422