



## JORDSMONNSTATISTIKK BASERT PÅ UTVALGSKARTLEGGING

Sammenlikning av statistikk basert på  
utvalgskartlegging og fullstendig  
jordsmonnkartlegging

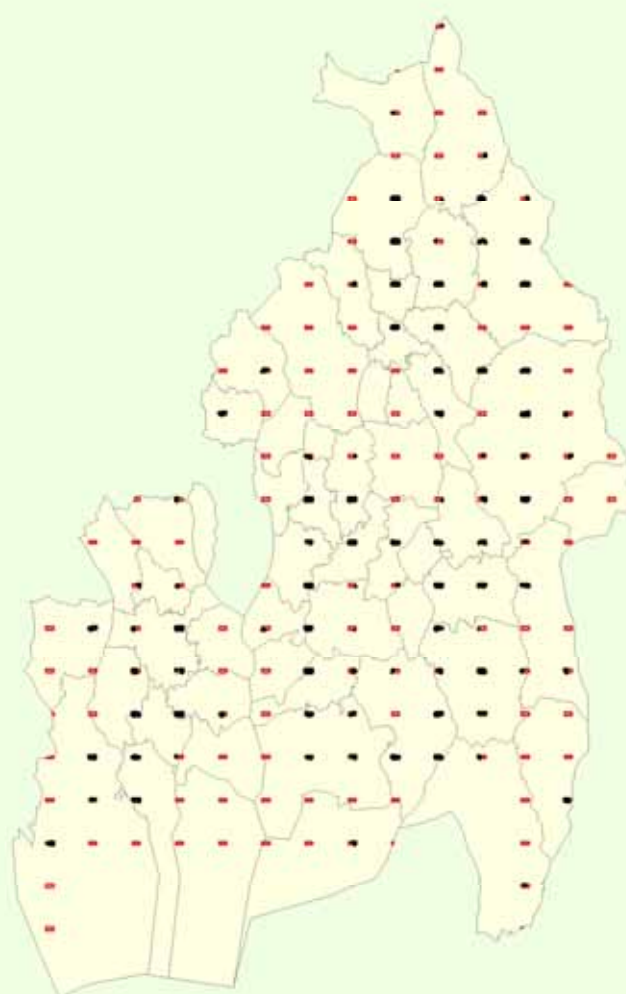
---

Roar Lågbu



Flater i 18x18-nettet

■ Jordsmonnareal på flate  
□ Flate uten jordsmonnareal



Flater i 9x9-nettet

■ Jordsmonnareal på flate  
□ Flate uten jordsmonnareal

Ressursoversikt fra Skog og landskap 03/2007

---

## JORDSMONNSTATISTIKK BASERT PÅ UTVALGSKARTLEGGING

Sammenlikning av statistikk basert på utvalgskartlegging og  
fullstendig jordsmonnkartlegging

---

Roar Lågbu

Omslagsbilde: Lucas-flatene i rutenett på 18x18 km og 9x9 km i Oslo, Akershus, Østfold og  
Vestfold

---

Norsk institutt for skog og landskap, Pb 115, NO-1431 Ås, Norway

## SAMMENDRAG

En videreføring av dagens fremdrift i jordsmonnkartleggingen innebærer at vi først om 40 – 50 år vil ha kartlagt alt jordsmonnarealet i Norge. Ved å gjennomføre utvalgskartlegging i regionene der vi mangler data får vi mulighet til å generere jordsmonnstatistikk som kan være en nyttig informasjonskilde inntil jordsmonnkart foreligger for hele landet. Bruk av Lucas-flatene i et rutenett på 18x18 km, og et fortettet nett på 9x9 km, er egnet til dette.

For å se nærmere på kvaliteten til utvalgsstatistikk basert på Lucas-flatene, er statistikk basert på utvalgskartlegging sammenliknet med statistikk basert på fullstendig jordsmonnkartlegging. Oslo, Akershus, Vestfold og Østfold er valgt som studieområde siden vi har fullstendig jordsmonnkartlegging for disse fylkene.

Generelt er avviket mellom estimert areal basert på utvalgskartlegging og faktisk areal basert på fullstendig jordsmonnkartlegging større i 18x18-rutenettet en i 9x9-rutenettet for de seks jordsmonnegenskapene vi har studert. For totalt jordsmonnareal er imidlertid overraskende nok avviket i arealtallet fra 18x18 km rutenettet mindre enn arealtallet generert fra 9x9-rutenettet. Dette er et eksempel på at utvalgskartlegging alltid har en grad av usikkerhet knyttet til seg, på grunn av den tilfeldigheten det er hvor flatene faller geografisk.

Likevel er det forekomsten og den geografiske spredningen av en egenskapsklasse som er de to faktorene som i hovedsak påvirker avviket mellom statistikken basert på utvalgskartlegging og statistikken basert på fullstendig jordsmonnkart. Har en egenskapsklasse liten forekomst og er geografisk konsentrert innenfor studieområdet innebærer det stor grad av sannsynlighet for underrepresentativitet. Har en egenskapsklasse stor forekomst og er geografisk konsentrert er det sannsynlighet for overrepresentativitet. Er en egenskapsklasse geografisk spredt er det sannsynlighet for god representativitet uavhengig av om egenskapsklassen har liten eller stor forekomst.

**Nøkkelord:** Jordsmonn, jordsmonnstatistikk, utvalgsstatistikk, utvalgskartlegging, Lucas-flater, AR-flater

**Andre aktuelle publikasjoner fra prosjekt:** Jordsmonnstatistikk 07 Vestfold, NIJOS-ressursoversikt 1/2004  
Jordsmonnstatistikk 01 Østfold, NIJOS-ressursoversikt 2/2004  
Jordsmonnstatistikk 02 Akershus 03 Oslo, NIJOS-ressursoversikt 01/05

# INNHold

1. Innledning .....	1
2. Oversikt over studieområdet og flatene.....	1
3. Representativiteten i statistikk basert på utvalgsflater.....	2
4. Metode.....	3
5. Egenskaper som statistikk er generert for.....	4
6. Resultater.....	4
7. Kommentarer til resultattabellene.....	5
8. Konklusjon, .....	6
Vedlegg: 12 resultattabeller.....	8

## 1. INNLEDNING

En videreføring av dagens fremdrift i jordsmonnkartleggingen innebærer at vi først om 40 – 50 år vil ha kartlagt alt jordsmonnarealet i Norge. Å generere jordsmonnstatistikk på fylkes- eller regionnivå basert på utvalgskartlegging vil derfor kunne være en nyttig informasjonskilde om jordsmonnet, inntil jordsmonnkart foreligger for hele landet. Lucas-flatene i et rutenett på 18x18 km, og et fortettet nett på 9x9 km, er etablert nettopp for å generere slik utvalgsstatistikk.

Siden alt jordbruksareal i Vestfold, Østfold, Oslo og Akershus er fullstendig jordsmonnkartlagt, kan vi i disse fylkene sammenligne statistikkresultater fra utvalgskartlegging og den fullstendige kartleggingen. Sammenlikningen av disse statistikkene vil vise hvor gode estimater vi kan beregne for denne regionen ved bruk av utvalgskartlegging. Dette vil igjen si noe om relevansen av å presentere jordsmonnstatistikk på fylkes- eller regionnivå for andre fylker/regioner der vi ikke har heldekkende jordsmonnkartlegging.

Jordmonnkartlegging på utvalgsflatene i 18x18-nettet ble satt i gang i 2006 i Buskerud og Telemark. Kartleggingen av utvalgsflater i det fortettede 9x9-nettet settes i gang for Buskerud og Telemark nå i år.

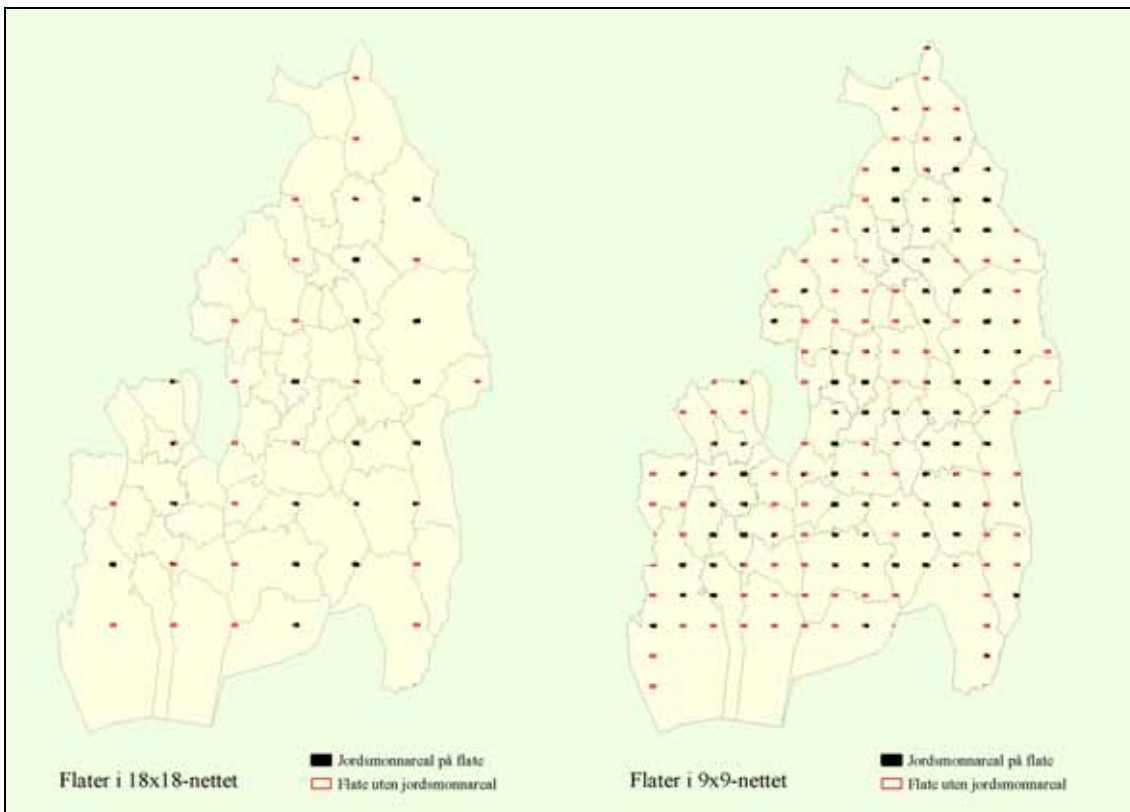
Denne studien har beregnet arealestimater for 6 jordsmonnegenskaper og deres klasser i både 18x18 og 9x9-nettet.

## 2. OVERSIKT OVER STUDIEOMRÅDET OG FLATENE

Som vi ser i tabellen og oversiktskartet nedenfor er det et begrenset antall flater vi har tilgang til når vi skal produsere utvalgsstatistikk for fylkene/regionen. I 18x18-nettet inneholder for eksempel bare 22 av flatene i hele regionen jordsmonnareal. De andre flatene faller på andre arealtyper enn jordmonnareal. I 9x9-nettet har vi imidlertid et fire ganger så stort utvalg som i 18x18-nettet, og antall flater med jordsmonnareal er her 89. Arealestimaterne vi beregner ved bruk av dette nettet forventes derfor å være bedre enn ved bruk av 18x18-nettet.

Tabell 1: Antall flater i 18x18- og 9x9-nettet for Oslo, Akershus, Østfold og Vestfold

	Akershus	Oslo	Vestfold	Østfold	Hele regionen
Antall flater i 18x18-nettet	14,5	2	8	16,5	41
Antall flater med jordsmonnareal i 18x18-nettet	7	0	5	10	22
Antall flater i 9x9-nettet	61,5	6,5	41	60	169
Antall flater med jordsmonnareal i 9x9-nettet	36,5	0	17	35,5	89



Figur 1: Fordeling av flater i 18x18- og 9x9-nettet for Oslo, Akershus, Østfold og Vestfold

### 3. REPRESENTATIVITETEN I STATISTIKK BASERT PÅ UTVALGSFLATER

Generering av statistikk basert på utvalg innebærer at vi trenger en viss *størrelse på utvalget* for å kunne presentere representative estimater for en populasjon. Generelt gjelder det at vi trenger et utvalg på ca. 30 for å kunne forutsette normalfordeling ved testing av gjennomsnittstall og summetall. I vårt tilfelle med statistikk basert på utvalgsflater er *arealstørrelsen til utvalgsflatene* og *avstanden til neste flate* i x- og y-retning også faktorer som påvirker representativiteten til estimatene vi beregner.

Utover de tre ovenfor nevnte faktorene er det også andre forhold som virker inn på representativiteten til de beregnede estimatene. Siden utvalgsflatene i vårt tilfelle er basert på symmetriske rutenett med 18x18 km og 9x9 km mellom flatene vil den geografiske fordelingen av en egenskapsklasse og forekomsten av en egenskapsklasse direkte påvirke estimatene vi beregner. Følgende fire faktorer påvirker i hvilken grad estimatene vi beregner sammenfaller med de faktiske tallene i området vi studerer:

- En egenskapsklasse er *geografisk spredt* over hele studieområdet
- En egenskapsklasse er *geografisk konsentrert* til deler av studieområdet
- En egenskapsklasse har *stor forekomst* i studieområdet
- En egenskapsklasse har *liten forekomst* i studieområdet

Illustrasjonen under viser hvordan forholdet mellom geografiske fordeling og forekomst påvirker representativiteten til estimatene.

	Liten forekomst	Stor forekomst
Geografisk spredt	Sannsynlighet for <i>god representativitet</i>	Sannsynlighet for <i>god representativitet</i>
Geografisk konsentrert	Stor sannsynlighet for <i>underrepresentativitet</i>	Sannsynlighet for <i>overrepresentativitet</i>

Figur 2: Hvordan forholdet mellom geografisk fordeling og forekomst påvirker representativiteten til estimatene

## 4. METODE

Siden jordsmonn er kartlagt for alt jordbruksareal i Østfold, Vestfold, Oslo og Akershus kan vi sammenlikne statistikk basert på dette datasettet og statistikk basert på utvalgsflater i 18x18-nettet og 9x9-nettet. Data for utvalgsflatene er "klippet" fra jordmonndatasettet for de fire fylkene. Metoden som er benyttet beskrives i de fire punktene nedenfor.

### 4.1. Heldekkende jordsmonndata for Østfold, Vestfold, Oslo og Akershus

Statistikk for de aktuelle jordsmonnegenskapene (som estimerer er beregnet for) er generert med bruk av heldekkende jordsmonndata for Østfold, Vestfold, Oslo og Akershus. Disse statistikkene er å betrakte som fasit, og fungerer som målestokk for hvor gode estimatene basert på utvalgsflatene er.

### 4.2. Summen av flatene representerer totalarealet i studiområdet

Generering av statistikk basert på utvalgskartlegging i et forband med kjent avstand mellom utvalgsflatene, bygger på antakelsen om at summen av arealfordelingen i utvalgsflatene representerer den totale arealfordelingen i hele studieområdet. Hver utvalgsflate representerer således en andel av studieområdet og samsvarer med arealet som utgjøres av avstanden mellom flatene i x- og y-retning. Ved å summere opp areal innenfor flatene og multiplisere med en faktor som angir flatenes andel av studieområdet, estimerer vi arealet for hele studieområdet.

### 4.3. Bruk av faktor ved estimering av totalt jordsmonnareal

Når vi estimerer totalt jordsmonnareal lar vi hver flate representere et areal som samsvarer med størrelsen på arealet mellom flatene i x- og y-retning. I et 18x18-rutenett representerer hver flate et areal på 18 x 18 km, noe som tilsvarer 324 km<sup>2</sup>. Siden arealstørrelsen til en flate er 600 x 1500m = 0.9 km<sup>2</sup>, må vi bruke en faktor på  $324 / 0.9 = 360$  når vi estimerer totalt jordsmonnareal.

På tilsvarende måte representerer hver flate i 9x9-nettet et areal på 9 x 9 km eller 81 km<sup>2</sup>. Faktoren vi må bruke når vi estimerer totalt jordsmonnareal er derfor her  $81 / 0.9 = 90$ .

### 4.4. Bruk av faktor ved estimering av jordmonnegenskaper

Når vi estimerer arealtall for de forskjellige jordmonnegenskapene bruker vi korrigerede faktorverdier. Basert på nøyaktigheten i estimatene for totalt jordsmonnareal regner vi ut de

korrigerede faktorverdiene. Korrigeret faktorverdi får vi når vi dividerer totalt jordsmonnareal (fra det heldekkende jordsmonndataset) med estimert totalt jordsmonnareal basert på utvalgsflatene.

For 18x18-datasettet er den korrigerede faktorverdien i vårt studieområde 366,7. For 9x9-datasettet er den korrigerede faktorverdien 93,7. (Se tabell 2)

## 5. EGENSKAPER SOM STATISTIKK ER GENERERT FOR

*Tabell 2: Jordsmonnegenskaper som statistikk er generert for*

Egenskap	Egenskapsnavn	Antall klasser
Erosjonsrisiko	A_HPKL	4
Dyrkingsklasse for korn	DKL_KORN	5
Hovedtyper av jordsmonn i World Reference Base (WRB)	WRBKODE	14
Hellingsgrad	HELL	16
Vanligste jordtype i WRB	WRB1	146
Jordtype	GENPID1	904

Statistikken er generert med bruk av data basert på heldekkende jordsmonndata (fasit) og utvalgsflatene i både 18x18-nettet og 9x9-nettet.

I tillegg til å estimere statistikk for jordsmonnegenskapene vist ovenfor er statistikk estimert for totalt jordsmonnareal.

## 6. RESULTATER

*Tabell 3: Totalt jordsmonnareal, estimert jordsmonnareal og faktorverdier til bruk i beregning av estimater for jordsmonnegenskaper*

	Dekar
Totalt jordsmonnareal i regionen basert på heldekkende jordsmonndata	1991362.4
Jordsmonnareal innenfor 18x18-flatene	5430.6
Jordsmonnareal innenfor 9x9-flatene	21245.8
Estimert jordsmonnareal basert på 18x18-flatene, (5430.6 x 360) Se *a	1955000.2
Estimert jordsmonnareal basert på 9x9-flatene, (21245.8 x 90) Se *b	1912124.6
Differansen mellom totalt jordsmonnareal og estimert jordsmonnareal (18x18)	36362.3
Differansen mellom totalt jordsmonnareal og estimert jordsmonnareal (9x9)	79237.8
	%
Differanse, totalareal og estimert 18x18-areal	1.83
Differanse, totalareal og estimert 9x9-areal	3.97



	Faktor
Faktor til bruk i statistikk over jordmonnegenskaper basert på 18x18-flatene (Totalt jordsmonnareal dividert med arealet innenfor 18x18-flatene)	366.696
Faktor til bruk i statistikk over jordmonnegenskaper basert på 9x9-flatene (Totalt jordsmonnareal dividert med arealet innenfor 9x9-flatene)	93.730

\*a) Hver flate er 0.9 km<sup>2</sup>. I et forband på 18x18 km representerer hver flate 324 km<sup>2</sup>. Arealet i hver flate må derfor multipliseres med følgende faktor:  $324 / 0.9 = 360$

\*b) Hver flate er 0.9 km<sup>2</sup>. I et forband på 9x9 km representerer hver flate 81 km<sup>2</sup>. Arealet i hver flate må derfor multipliseres med følgende faktor:  $81 / 0.9 = 90$

I vedlegget ligger statistikk for alle jordsmonnegenskaper som estimerer er beregnet for.

## 7. KOMMENTARER TIL RESULTATTABELLENE

Ser vi på tallene i tabell 3 ser vi at totalt jordsmonnareal basert på heldekkende jordsmonndata er 1991362.4 dekar. De estimerte arealtallene basert på 18x18-flatene og 9x9-flatene er henholdsvis 1955000.2 og 1912124.6 dekar. Dette gir en differanse mellom totalt jordsmonnareal og estimert jordsmonnsareal på henholdsvis 1.83 % for 18x18-flatene og 3.97 % for 9x9-flatene, med andre ord et bedre resultat for 18x18-flatene enn for 9x9-flatene. Dette resultatet er *ikke* som forventet. 9x9-nettet inneholder et fire ganger så stort datamateriale som 18x18-nettet og det var derfor forventet at estimatet basert på 9x9-flatene skulle ha vært mer presise enn estimatet basert på 18x18-flatene. Når vi samtidig vet at antallet flater i 18x18-nettet bare er 22 stk. kan vi ikke forklare dette på annen måte enn at flatene tilfeldigvis ligger slik i landskapet at de gir et veldig godt estimat. Hadde flatenes geografiske posisjon ligget for eksempel bare en km lenger i en eller annen retning kunne estimatet ha vært mye dårligere. Når vi imidlertid ser på estimatene til de forskjellige klassene i jordsmonnegenskapene vi har generert statistikk for, ser vi imidlertid at resultatene basert på 18x18-flatene generelt er dårligere enn estimatene basert på 9x9-flatene.

Generelt er 22 flater med jordsmonn i 18x18-nettet et for lite antall flater for å kunne ha stor tiltro til estimatene. Dette ser vi også utslaget av når vi studerer resultattabellene. Resultattabellene som kommenteres ligger i vedlegget og presenteres derfor ikke her.

For hovedtyper av jordsmonn i Word Reference Base (wrbkode) har enkelte klasser stor konsentrasjon i noen geografiske områder. For eksempel er en stor andel av fylkenes bakkeplanert areal (RGah) konsentrert på Romerike i Akershus fylke. Når vi ser på statistikken over estimatene for hovedtyper av jordsmonn (wrbkode), ser vi at estimatet for bakkeplanert areal er 470433.2 da basert på 18x18-nettet, mens totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata (fasit) bare viser 283929.5 da. Ved oppslag i kartene som danner grunnlag for statistikken, ser vi at to av flatene i 18x18-nettet på Romerike inneholder veldig mye bakkeplanert areal (RGah). Når vi vet at utvalgskartleggingen er basert på at hver flate representerer et 18x18 km stort areal, er det lett å forstå at denne klassen da blir overrepresentert i resultattabellen. Klassen Albiluvisol (AB) er av samme grunn underestimert i ca. like stor grad. I 9x9-nettet ser vi den samme tendensen til overestimering av bakkeplanert areal, men estimatene er her mye bedre.

I 18x18-nettet ser estimatene for erosjonsrisiko (a\_hpkl) ut til å gi et brukbart resultat. Når vi vet at stor erosjonsrisiko henger sammen med stor grad av bakkeplanering, er det imidlertid ut fra det som ble diskutert ovenfor, ikke unaturlig at erosjonsrisikoklasse 3 og 4 er noe overestimert. Samme tendens ser vi i 9x9-materialet, men estimatene er bedre her.

Bakkeplanert areal får en nedklassifisering av egnetheten til korndyrking (dkl\_korn). Også her er overestimeringen av bakkeplanert areal i wrbkode årsaken til at klasse 3 er overestimert og klasse 2 er underestimert. Ved å utføre en krysstabulering av dkl\_korn og klassen RGah i wrbkode kan vi muligens få et nærmere svar på dette. Også for denne jordsmonnegenskapen er estimatene bedre i 9x9-nettet enn i 18x18-nett, men tendensen er den samme som i 18x18-nettet.

For egenskapen som viser hellingsgrad (hell) er det vanskelig å si noe spesielt om hva som kan være årsaken til at noen klasser har blitt litt overestimert og andre underestimert. Muligens kan bakkeplanert areal i wrbkode virke inn her også. Når vi imidlertid vet at hellingsklasse 1 – 4 sjelden eller aldri er bakkeplanert, og at vi både på 18x18-flatene (og i enda større grad) på 9x9-flatene, har forholdsvis stor differanse mellom fasit og estimatene må det være andre årsaker til dette misforhold. Selv om vi vet at hellingsklasser er sterkt relatert med geologiske prosesser som har utformet landskapet, er det vanskelig å si noe om årsaken(e) likevel. Hadde vi isteden for 16 hellingsklasser hatt en sammenslåing til 4 -5 klasser, ville estimatene imidlertid blitt mye bedre.

Ser vi på estimatene for de mest vanlige jordtypene innenfor wrbkode (wrb1) ser vi at det er en tendens til dårligere estimater selv om totalarealet er stort for en klasse. Bakkeplanert areal (RGah) er en egen klasse her i likhet med det den er i egenskapen 'hovedtyper av jordsmonn' som er kommentert tidligere. Den samme store overrepresentasjonen av bakkeplanert areal har vi derfor her. Egenskapen wrb1 har 146 klasser og mange klasser har et veldig lite areal når vi ser på fasit. Estimaterne for disse arealene er noen ganger 0 og andre ganger veldig overestimerte. Dette henger selvsagt sammen med hvordan den aktuelle klassen er fordelt over studieområdet. Enkelte jordtyper er for eksempel sterkt relatert med geologiske eller geomorfologiske fenomener (for eksempel Kambro-silur-bergarter eller elveavsetninger).

For egenskapen som inneholder jordtyper (genpid1) har vi hele 904 kasser. En rekke klasser blir ikke fanget opp av flatene i det hele tatt, mens mange andre blir også her veldig overestimert fordi de blir "funnet" og multiplisert med faktoren når estimatet beregnes. Det er vanskelig å si noe utover dette når det gjelder troverdigheten til estimatene, selv om estimatene er bedre.

## 8. KONKLUSJON

En hvilken som helst klasse som er geografisk konsentrert innenfor deler av studieområdet kan føre til at vi får en overestimering av klassen. Overestimeringen skjer hvis flatene "tilfeldigvis" treffer områder der en klasse er konsentrert og utgjør en for stor andel av arealet innefor flaten i forhold til den andelen som faktisk finnes innenfor hele studieområdet. Siden flaten, som representerer det omkringliggende arealet på 18x18 eller 9x9 km, blir multiplisert med en faktor som representerer dette omkringliggende arealet, får vi således en overestimering av den aktuelle klassen. Når en eller flere klasser blir overestimert får vi naturlig nok alltid en underestimering av en eller flere andre klasser.

Tiltroen til estimatene er liten når det er lite areal av en klasse innenfor studieområdet. Dette henger sammen med om arealet for den aktuelle klassen "blir funnet" innenfor en flate eller ikke. Blir den funnet vil klassen vanligvis bli veldig overestimert, mens estimatet selvsagt blir null hvis

den ikke "blir funnet" i det hele tatt. Det er derfor viktig å ha mest mulig oversikt over hvordan den geografiske fordelingen og omfanget av jordsmonnklassene er når man skal studere estimater basert på utvalgskartlegging.

Ved å studere resultattabellene ser vi at det ikke alene er avgjørende om en egenskap har få eller mange klasser når det gjelder hvor godt estimatene samstemmer med tallene i fasiten. Generelt vet vi at estimatene blir bedre når avstanden mellom flatene blir mindre. Men i tillegg til dette er det altså den enkelte klasses forekomst og geografiske spredning som avgjør om estimatet blir godt eller ikke. Selv om en egenskap bare har 3 – 4 klasser med jevn arealfordeling av klassene kan estimatene likevel bli dårlige hvis en klasse er konsentrert innenfor et geografisk avgrenset område.

Generelt ser vi at estimatene basert på 9x9-flatene ligger nærmere "fasit" enn estimatene basert på 18x18-flatene. Selv om antall flater med jordsmonn innenfor studieområdet bare er 22 i 18x18-nettet er tendensen i estimatene i hovedsak den samme for 18x18-nettet som for 9x9-nettet.

Minste antall flater vi kan generere statistikk for vil avhenge av hvor stor variasjon det er i regionen vi studerer. I en region med lite variasjon og hvor det fenomenet som studeres er godt spredt rundt i regionen, kan vi klare oss med svært få flater. Større variasjon og høyere geografisk konsentrasjon krever økt antall flater. Generelt bør statistikken for et estimat derfor presenteres sammen med oversikt over hvor stor andel av flatene fenomenet forekommer på. Leseren får da et signal om å være mer skeptisk, når et fenomen forekommer på en liten andel av de flatene som er undersøkt. Dette er ikke gjort i dette studietilfellet, siden vi har hatt fasit å forholde oss til. Når estimater derimot skal beregnes for Buskerud og Telemark, der vi ikke har heldekkende jordmonnkart, vil en slik oversikt hjelpe brukeren til å få større klarhet i hvilke estimater som er troverdige og hvilke som ikke er det. I den grad man måtte ha kjennskap til en egenskap og den geografiske fordelingen denne har innefor studieområdet bør dette vises i et kart som supplement til statistikken. Et slikt kart vil også hjelpe leseren til å få en forståelse av i hvilken grad estimatene er troverdige.

Fylkene Østfold, Vestfold, Oslo og Akershus er av de mest jordbruksintensive regionene i Norge med omlag 20 % jordbruksareal av landarealet. Jordbruksområdene i denne regionen går hovedsakelig inn under leirjordsbygdene på Østlandet som består av mektige løsmasser som danner store sammenhengende jordbruksarealer. At bruk av utvalgsflater i forband på 18x18 km og 9x9 km kan gi brukbare estimater for en slik region er derfor forståelig. Når vi ser på bruken av samme utvalgsmetodikk for andre regioner kan det være at både 18x18-nettet og 9x9-nettet er for dårlig. Det norske jordbrukslandskapet er utover de sentrale jordbruksbygdene på Østlandet og i Trøndelag preget av mer småskala jordbrukslandskap langs kysten og i fjord-, dal- og fjellbygdene. Bruk av rutenett i 9x9 km vil derfor kunne være for grovt for å kunne fange opp jordbruksarealet i disse regionene. En fortetting av AR-nettet til 3x3 km kan derfor i mange regioner være nødvendig for å kunne gi tilfredsstillende estimater.

For landet som helhet vil antallet flater i 18x18 km rutenett være om lag 1100 og rundt 250 av disse vil inneholde jordbruksareal. Vi kan derfor forvente langt bedre nasjonale estimater fra et slikt rutenett, enn hva vi oppnår regionalt. Med en fortetting til 9x9 km rutenett vil antallet flater med jordbruksareal stige til anslagsvis 1000 på landsbasis. Med så mange flater bør det være mulig å oppnå estimater med et 95% konfidensintervall på +/- 5% i en nasjonal statistikk.

## Vedlegg: 12 resultattabeller

Vedlegg 1A: Hovedtyper av jordsmonn i World Reference Base (WRBKODE).

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 18x18-flater.

WRBKODE						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
AB	612189.6	30.7	400134.6	20.1	-212055.0	-10.6
AR	88164.8	4.4	81401.2	4.1	-6763.7	-0.3
AT	3885.1	0.2	0.0	0.0	-3885.1	-0.2
CM	356215.6	17.9	314799.7	15.8	-41415.9	-2.1
FL	20059.9	1.0	21013.3	1.1	953.4	0
GL	92787.7	4.7	144848.2	7.3	52060.5	2.6
HS	23012.7	1.2	37166.4	1.9	14153.7	0.7
LP	3213.2	0.2	605.1	0.0	-2608.1	-0.1
LV	363431.5	18.3	397764.2	20.0	34332.7	1.7
PH	26524.5	1.3	11566.8	0.6	-14957.7	-0.8
PZ	47550.1	2.4	45489.1	2.3	-2061.0	-0.1
RG	11495.5	0.6	14836.2	0.7	3340.7	0.2
RGah	283929.5	14.3	470433.2	23.6	186503.7	9.4
UM	58902.8	3.0	51304.7	2.6	-7598.0	-0.4
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.7	100.0	0.3	0

Vedlegg 1B: Hovedtyper av jordsmonn i World Reference Base (WRBKODE).

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 9x9-flater.

WRBKODE						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
AB	612189.6	30.7	527578.6	26.5	-84611.0	-4.2
AR	88164.8	4.4	85776.2	4.3	-2388.6	-0.1
AT	3885.1	0.2	579.5	0.0	-3305.6	-0.2
CM	356215.6	17.9	330604.8	16.6	-25610.8	-1.3
FL	20059.9	1.0	21206.0	1.1	1146.1	0.1
GL	92787.7	4.7	85451.4	4.3	-7336.3	-0.4
HS	23012.7	1.2	28751.3	1.4	5738.6	0.3
LP	3213.2	0.2	1819.8	0.1	-1393.5	-0.1
LV	363431.5	18.3	411566.7	20.7	48135.2	2.4
PH	26524.5	1.3	23388.7	1.2	-3135.8	-0.2
PZ	47550.1	2.4	34292.6	1.7	-13257.5	-0.7
RG	11495.5	0.6	18677.9	0.9	7182.4	0.4
RGah	283929.5	14.3	365070.1	18.3	81140.7	4.1
UM	58902.8	3.0	56599.0	2.8	-2303.8	-0.1
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.4	100.0	0	0

Vedlegg 2A: Erosjonsrisiko (A\_HPKL)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 18x18-flater.

A_HPKL						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
-1	660.3	0	0	0	-660.3	0.0
1	432901.8	21.7	429602.8	21.6	-3298.9	-0.2
2	1080852.0	54.3	974606.1	48.9	-106245.8	-5.3
3	327847.8	16.5	350555.8	17.6	22708.0	1.1
4	149100.6	7.5	236597.9	11.9	87497.4	4.4
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.7	100.0	0.3	0.0

Vedlegg 2B: Erosjonsrisiko (A\_HPKL)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 9x9-flater.

A_HPKL						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
-1	660.3	0	0	0	-660.3	0
1	432901.8	21.7	420360.4	21.1	-12541.4	-0.6
2	1080852.0	54.3	1012218.8	50.8	-68633.2	-3.4
3	327847.8	16.5	355480.4	17.9	27632.6	1.4
4	149100.6	7.5	203302.9	10.2	54202.3	2.7
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.4	100.0	0	0

Vedlegg 3A: Egnethet til korndyrking (DKL\_KORN)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 18x18-flater.

DKL_KORN						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
1	56887.9	2.9	107798.1	5.4	50910.2	2.6
2	1197155.1	60.1	1067685.4	53.6	-129469.7	-6.5
3	562915.3	28.3	701597.7	35.2	138682.4	7.0
4	141149.2	7.1	101224.9	5.1	-39924.3	-2.0
5	33165.8	1.7	13056.7	0.7	-20109.1	-1.0
9	89.1	0	0	0	-89.1	0
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.7	100.0	0.3	0

Vedlegg 3B: Egnethet til korndyrking (DKL\_KORN)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 9x9-flater

DKL_KORN						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
1	56887.9	2.9	56009.6	2.8	-878.4	0.0
2	1197155.1	60.1	1130341.7	56.8	-66813.4	-3.4
3	562915.3	28.3	625684.2	31.4	62768.9	3.2
4	141149.2	7.1	153331.5	7.7	12182.3	0.6
5	33165.8	1.7	25995.6	1.3	-7170.2	-0.4
9	89.1	0	0.0	0.0	-89.1	0.0
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.4	100.0	0.0	0.0

Vedlegg 4A: Hellingsgrad (HELL)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 18x18-flater

HELL						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
1	194710.0	9.8	170389.1	8.6	-24320.9	-1.2
2	283616.2	14.2	179648.1	9.0	-103968.1	-5.2
3	607114.0	30.5	673122.2	33.8	66008.2	3.3
4	196684.3	9.9	201791.3	10.1	5107.1	0.3
5	309646.7	15.5	327805.3	16.5	18158.5	0.9
6	142538.4	7.2	160688.4	8.1	18150.0	0.9
7	188468.0	9.5	253779.5	12.7	65311.5	3.3
8	20821.0	1.0	6002.4	0.3	-14818.7	-0.7
9	13067.1	0.7	2894.3	0.1	-10172.9	-0.5
10	6494.7	0.3	2185.5	0.1	-4309.2	-0.2
11	5489.7	0.3	3310.8	0.2	-2179.0	-0.1
12	7849.8	0.4	7554.6	0.4	-295.2	0
13	4404.6	0.2	2191.3	0.1	-2213.3	-0.1
14	8502.7	0.4	0	0	-8502.7	-0.4
15	1639.8	0.1	0	0	-1639.8	-0.1
16	315.1	0	0	0	-315.1	0
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.7	100.0	0.3	0

Vedlegg 4B: Hellingsgrad (HELL)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 9x9-flater.

HELL						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
1	194710.0	9.8	186947.4	9.4	-7762.6	-0.4
2	283616.2	14.2	251128.2	12.6	-32488.0	-1.6
3	607114.0	30.5	571772.5	28.7	-35341.5	-1.8
4	196684.3	9.9	202021.1	10.1	5336.9	0.3
5	309646.7	15.5	324987.1	16.3	15340.3	0.8
6	142538.4	7.2	154041.3	7.7	11502.9	0.6
7	188468.0	9.5	243152.3	12.2	54684.3	2.7
8	20821.0	1.0	13831.2	0.7	-6989.8	-0.4
9	13067.1	0.7	10645.7	0.5	-2421.4	-0.1
10	6494.7	0.3	8279.8	0.4	1785.1	0.1
11	5489.7	0.3	1821.1	0.1	-3668.7	-0.2
12	7849.8	0.4	17197.2	0.9	9347.3	0.5
13	4404.6	0.2	3924.0	0.2	-480.6	0
14	8502.7	0.4	1613.5	0.1	-6889.3	-0.3
15	1639.8	0.1	0	0	-1639.8	-0.1
16	315.1	0	0	0	-315.1	0
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.4	100.0	0	0

Vedlegg 5A: Mest vanlige jordtyper (WRB1)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 18x18-flater.

WRB1						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
ABstp-sl	479971.5	24.1	339907.4	17.1	-140064.1	-7.0
LVst	363431.5	18.3	397764.2	20.0	34332.7	1.7
RGah	283929.5	14.3	470433.2	23.6	186503.7	9.4
ABstn-sl	97319.7	4.9	46918.7	2.4	-50401.0	-2.5
CMst	83764.8	4.2	125385.2	6.3	41620.4	2.1
CMst-rp	78643.9	3.9	44689.7	2.2	-33954.2	-1.7
CMstn-dy	73748.1	3.7	11668.8	0.6	-62079.3	-3.1
GLmo-sl	53569.1	2.7	98606.4	5.0	45037.4	2.3
ARgln	49102.1	2.5	65643.1	3.3	16541.0	0.8
ARha	38928.7	2.0	15758.1	0.8	-23170.7	-1.2
CMstn-dy-sl	30379.5	1.5	29913.8	1.5	-465.6	0
UMstn-rp-ne	30307.7	1.5	21089.0	1.1	-9218.7	-0.5
CMfv-stn	24269.2	1.2	47037.2	2.4	22768.0	1.1

ABstp-um-sl	23396.3	1.2	13308.5	0.7	-10087.9	-0.5
CMstn-rp-dy	20021.3	1.0	27988.3	1.4	7967.1	0.4
UMst-rp	18611.4	0.9	8508.0	0.4	-10103.5	-0.5
PZha-ar	17611.3	0.9	6185.5	0.3	-11425.7	-0.6
PHst	16955.3	0.9	9270.8	0.5	-7684.6	-0.4
GLmo-ce	15626.0	0.8	19374.4	1.0	3748.4	0.2
CMfv-st	13934.8	0.7	4128.8	0.2	-9806.0	-0.5
FLgl-co	12595.8	0.6	6291.1	0.3	-6304.7	-0.3
CMstn-rp-dy-sl	10749.6	0.5	12765.9	0.6	2016.4	0.1
CMha-dy	9297.8	0.5	0	0	-9297.8	-0.5
HSsa-rp	8786.8	0.4	7191.5	0.4	-1595.2	-0.1
PZgln-um-ar	7949.2	0.4	5526.0	0.3	-2423.2	-0.1
UMst	7160.1	0.4	12483.3	0.6	5323.2	0.3
ABstp-um-rp	6879.2	0.3	0	0	-6879.2	-0.3
PZstn-rp	6354.9	0.3	30297.1	1.5	23942.2	1.2
PHst-rp	6214.0	0.3	2296.0	0.1	-3918.0	-0.2
RGst	5713.3	0.3	12572.4	0.6	6859.0	0.3
HSsa	5269.2	0.3	5654.6	0.3	385.4	0
GLha-eu-sl	4768.9	0.2	223.3	0	-4545.6	-0.2
PZstn-um-rp	4668.6	0.2	0	0	-4668.6	-0.2
GLmo	4133.3	0.2	0	0	-4133.3	-0.2
HShm	3885.4	0.2	720.5	0	-3164.9	-0.2
AT	3885.1	0.2	0	0	-3885.1	-0.2
GLum-ar	3820.1	0.2	0	0	-3820.1	-0.2
CMfv	3281.1	0.2	11222.0	0.6	7940.9	0.4
PZstn	3193.4	0.2	0	0	-3193.4	-0.2
HSfi	2884.5	0.1	23599.8	1.2	20715.2	1.0
LPhk	2844.0	0.1	605.1	0	-2238.9	-0.1
GLhi-sl	2673.1	0.1	19669.4	1.0	16996.3	0.9
CMha-dy-sl	2494.4	0.1	0	0	-2494.4	-0.1
ABstp	2488.8	0.1	0	0	-2488.8	-0.1
RGlep-dy	2423.2	0.1	0	0	-2423.2	-0.1
Resterende 101 klasser	43427.1	2.2	36665.8	1.8	-6761.3	-0.3
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.7	100.0	0.3	0



Vedlegg 5A: Mest vanlige jordtyper (WRB1)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 9x9-flater.

WRB1						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
ABstp-sl	479971.5	24.1	429873.4	21.6	-50098.1	-2.5
LVst	363431.5	18.3	411566.7	20.7	48135.2	2.4
RGah	283929.5	14.3	365070.1	18.3	81140.7	4.1
ABstn-sl	97319.7	4.9	77706.1	3.9	-19613.6	-1.0
CMst	83764.8	4.2	81269.5	4.1	-2495.3	-0.1
CMst-rp	78643.9	3.9	74569.4	3.7	-4074.5	-0.2
CMstn-dy	73748.1	3.7	41662.3	2.1	-32085.8	-1.6
GLmo-sl	53569.1	2.7	47107.7	2.4	-6461.4	-0.3
ARgln	49102.1	2.5	60498.7	3.0	11396.6	0.6
ARha	38928.7	2.0	25277.5	1.3	-13651.2	-0.7
CMstn-dy-sl	30379.5	1.5	50177.6	2.5	19798.1	1.0
UMstn-rp-ne	30307.7	1.5	35775.3	1.8	5467.6	0.3
CMfv-stn	24269.2	1.2	20412.1	1.0	-3857.2	-0.2
ABstp-um-sl	23396.3	1.2	18841.9	0.9	-4554.4	-0.2
CMstn-rp-dy	20021.3	1.0	33139.4	1.7	13118.1	0.7
UMst-rp	18611.4	0.9	11133.1	0.6	-7478.3	-0.4
PZha-ar	17611.3	0.9	3350.8	0.2	-14260.5	-0.7
PHst	16955.3	0.9	15814.0	0.8	-1141.4	-0.1
GLmo-ce	15626.0	0.8	12500.1	0.6	-3126.0	-0.2
CMfv-st	13934.8	0.7	10044.9	0.5	-3889.9	-0.2
FLgl-co	12595.8	0.6	13198.8	0.7	603.0	0
CMstn-rp-dy-sl	10749.6	0.5	11101.8	0.6	352.3	0
CMha-dy	9297.8	0.5	1825.4	0.1	-7472.3	-0.4
HSsa-rp	8786.8	0.4	11428.2	0.6	2641.4	0.1
PZgln-um-ar	7949.2	0.4	5493.1	0.3	-2456.1	-0.1
UMst	7160.1	0.4	3492.6	0.2	-3667.5	-0.2
ABstp-um-rp	6879.2	0.3	0	0	-6879.2	-0.3
PZstn-rp	6354.9	0.3	13248.2	0.7	6893.3	0.3
PHst-rp	6214.0	0.3	6504.2	0.3	290.2	0
RGst	5713.3	0.3	13963.6	0.7	8250.2	0.4
HSsa	5269.2	0.3	3516.4	0.2	-1752.8	-0.1
GLha-eu-sl	4768.9	0.2	3425.0	0.2	-1343.9	-0.1
PZstn-um-rp	4668.6	0.2	5395.0	0.3	726.4	0
GLmo	4133.3	0.2	5079.0	0.3	945.7	0
HShm	3885.4	0.2	3590.6	0.2	-294.8	0
AT	3885.1	0.2	579.5	0	-3305.6	-0.2

GLum-ar	3820.1	0.2	1257.4	0.1	-2562.6	-0.1
CMfv	3281.1	0.2	4138.4	0.2	857.3	0
PZstn	3193.4	0.2	5231.6	0.3	2038.2	0.1
HSfi	2884.5	0.1	8800.6	0.4	5916.1	0.3
LPhk	2844.0	0.1	1711.0	0.1	-1133.1	-0.1
GLhi-sl	2673.1	0.1	7915.8	0.4	5242.6	0.3
CMha-dy-sl	2494.4	0.1	343.6	0	-2150.7	-0.1
ABstp	2488.8	0.1	1157.1	0.1	-1331.6	-0.1
RGlep-dy	2423.2	0.1	1499.0	0.1	-924.2	0
Resterende 101 klasser	43427.1	2.2	31676.0	2	-11751.1	-0.6
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.4	100.0	0	0

Vedlegg 6A: Jordtyper (GENPID1)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 18x18-flater.

GENPID1						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
896	264376.6	13.3	321344.1	16.1	56967.5	2.9
891	203961.1	10.2	162501.3	8.2	-41459.7	-2.1
893	190901.9	9.6	106474.1	5.3	-84427.8	-4.2
1022	176712.1	8.9	264463.1	13.3	87751.0	4.4
894	95384.6	4.8	72384.9	3.6	-22999.7	-1.2
884	56896.1	2.9	39631.3	2.0	-17264.8	-0.9
1014	51352.4	2.6	81368.4	4.1	30016.0	1.5
917	36872.6	1.9	33456.6	1.7	-3416.0	-0.2
912	34458.3	1.7	5839.1	0.3	-28619.1	-1.4
918	32982.8	1.7	2224.6	0.1	-30758.2	-1.5
140	30997.3	1.6	1614.8	0.1	-29382.5	-1.5
903	29235.9	1.5	51596.6	2.6	22360.7	1.1
390	28462.9	1.4	0.9	0.0	-28462.0	-1.4
1009	24563.4	1.2	101577.8	5.1	77014.4	3.9
451	22393.2	1.1	9578.0	0.5	-12815.2	-0.6
925	18103.5	0.9	34016.9	1.7	15913.4	0.8
898	18074.8	0.9	10404.1	0.5	-7670.7	-0.4
828	17071.6	0.9	3155.8	0.2	-13915.7	-0.7
505	15346.7	0.8	23458.8	1.2	8112.1	0.4
410	14655.8	0.7	9270.8	0.5	-5385.0	-0.3
333	14448.5	0.7	16479.7	0.8	2031.2	0.1
286	14058.5	0.7	685.3	0.0	-13373.2	-0.7
484	13879.3	0.7	0.0	0.0	-13879.3	-0.7
809	12998.9	0.7	19430.0	1.0	6431.1	0.3

1000	12689.6	0.6	12398.4	0.6	-291.1	0.0
348	11719.2	0.6	1984.3	0.1	-9734.9	-0.5
368	10931.4	0.5	15713.9	0.8	4782.5	0.2
315	10545.2	0.5	42417.0	2.1	31871.9	1.6
458	10354.4	0.5	1667.6	0.1	-8686.8	-0.4
823	10256.0	0.5	5249.1	0.3	-5006.9	-0.3
825	9257.5	0.5	12765.9	0.6	3508.4	0.2
923	9231.6	0.5	9718.5	0.5	486.9	0.0
564	8351.0	0.4	38232.4	1.9	29881.3	1.5
565	8052.6	0.4	6732.6	0.3	-1320.0	-0.1
334	7844.6	0.4	3630.1	0.2	-4214.5	-0.2
152	7108.4	0.4	19374.4	1.0	12266.0	0.6
96	7100.4	0.4	6291.1	0.3	-809.4	0.0
1020	7032.0	0.4	1678.5	0.1	-5353.5	-0.3
907	6915.7	0.3	18708.3	0.9	11792.6	0.6
402	6879.6	0.3	0.0	0.0	-6879.6	-0.3
480	6839.2	0.3	1915.2	0.1	-4924.0	-0.2
479	6704.5	0.3	4576.9	0.2	-2127.6	-0.1
9	6515.5	0.3	5195.4	0.3	-1320.1	-0.1
370	6322.0	0.3	0.0	0.0	-6322.0	-0.3
362	6317.8	0.3	2400.0	0.1	-3917.8	-0.2
Resterende 859 klasser	396205.4	19.9	409756.0	20.6	13550.6	0.7
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.7	100.0	0.3	0.0

Vedlegg 6B: Jordtyper (GENPID1)

Totalt areal basert på heldekkende jordsmonndata og estimert areal basert på 9x9-flater.

GENPID1						
Klasse	Totalt areal, da	Totalt areal, %	Estimert areal, da	Estimert areal, %	Differanse, da	Differanse, %
896	264376.6	13.3	330351.6	16.6	65975.1	3.3
891	203961.1	10.2	197722.8	9.9	-6238.3	-0.3
893	190901.9	9.6	152064.0	7.6	-38837.8	-2.0
1022	176712.1	8.9	244492.5	12.3	67780.3	3.4
894	95384.6	4.8	78450.0	3.9	-16934.6	-0.9
884	56896.1	2.9	54675.0	2.7	-2221.2	-0.1
1014	51352.4	2.6	55879.8	2.8	4527.4	0.2
917	36872.6	1.9	24981.7	1.3	-11890.9	-0.6
912	34458.3	1.7	21478.2	1.1	-12980.1	-0.7
918	32982.8	1.7	37257.6	1.9	4274.8	0.2
140	30997.3	1.6	6790.5	0.3	-24206.8	-1.2
903	29235.9	1.5	37519.1	1.9	8283.2	0.4

390	28462.9	1.4	10818.0	0.5	-17644.9	-0.9
1009	24563.4	1.2	44759.9	2.2	20196.5	1.0
451	22393.2	1.1	30906.4	1.6	8513.2	0.4
925	18103.5	0.9	12214.0	0.6	-5889.5	-0.3
898	18074.8	0.9	16631.1	0.8	-1443.7	-0.1
828	17071.6	0.9	16212.9	0.8	-858.7	0.0
505	15346.7	0.8	10680.5	0.5	-4666.2	-0.2
410	14655.8	0.7	15814.0	0.8	1158.2	0.1
333	14448.5	0.7	11592.9	0.6	-2855.6	-0.1
286	14058.5	0.7	1534.8	0.1	-12523.6	-0.6
484	13879.3	0.7	5265.6	0.3	-8613.7	-0.4
809	12998.9	0.7	38865.6	2.0	25866.6	1.3
1000	12689.6	0.6	6931.8	0.3	-5757.8	-0.3
348	11719.2	0.6	10016.9	0.5	-1702.3	-0.1
368	10931.4	0.5	11936.8	0.6	1005.3	0.1
315	10545.2	0.5	15282.3	0.8	4737.1	0.2
458	10354.4	0.5	4789.6	0.2	-5564.8	-0.3
823	10256.0	0.5	19422.0	1.0	9166.0	0.5
825	9257.5	0.5	8741.1	0.4	-516.3	0.0
923	9231.6	0.5	3715.5	0.2	-5516.0	-0.3
564	8351.0	0.4	10371.8	0.5	2020.8	0.1
565	8052.6	0.4	6198.1	0.3	-1854.5	-0.1
334	7844.6	0.4	19457.3	1.0	11612.7	0.6
152	7108.4	0.4	11738.4	0.6	4630.0	0.2
96	7100.4	0.4	6769.4	0.3	-331.0	0.0
1020	7032.0	0.4	682.0	0.0	-6350.0	-0.3
907	6915.7	0.3	8766.4	0.4	1850.7	0.1
402	6879.6	0.3	1410.3	0.1	-5469.3	-0.3
480	6839.2	0.3	4450.5	0.2	-2388.7	-0.1
479	6704.5	0.3	18900.0	0.9	12195.4	0.6
9	6515.5	0.3	8642.1	0.4	2126.6	0.1
370	6322.0	0.3	9889.8	0.5	3567.8	0.2
362	6317.8	0.3	5765.6	0.3	-552.2	0.0
Resterende 859 klasser	396205.4	19.9	340526.4	17.1	-55679.0	-2.8
Totalt	1991362.4	100.0	1991362.4	100.0	0.0	0.0