

|                                                      |           |            |
|------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Analyse af græsmarker i omdrift i Dansk Markdatabase | Ansvarlig | TSF        |
|                                                      | Oprettet  | 14-12-2021 |
| Projekt: 7875, Lær af verdens største forsøgsareal   | Side      | 1 af 6     |

## Analyse af græsmarker i omdrift i Dansk Markdatabase

Dansk Markdatabase er unik, idet der findes meget få databaser på verdensplan der indeholder så detaljerede dyrkningsoplysninger for hele det dyrkede areal. Det giver mulighed at undersøge om databasen kan bruges til understøtte eller nuancere resultater fra Landsforsøg som for flere afgrøder gennemføres på meget få lokaliteter, hvorfor der er behov for at undersøge om der findes særlige kombinationer af geografiske områder eller jordtyper som adskiller sig fra Landsforsøgene.

### Datagrundlag

Analysen er begrænset til afgrødekoderne 260 (kløvergræs i omdrift) og 263 (rent græs i omdrift) i perioden 2016-2020. Der er samlet set registreret 344.299 marker for perioden med gennemsnitligt 68.860 marker årligt.

Tabel 1 viser fordelingen af marker på områder og de enkelte år samt den procentvise fordeling mellem områderne.

Tabel 1. Fordeling af marker med afgrødekode 260 og 263 mellem landsdele for årene 2016-2020 i Dansk Markdatabase

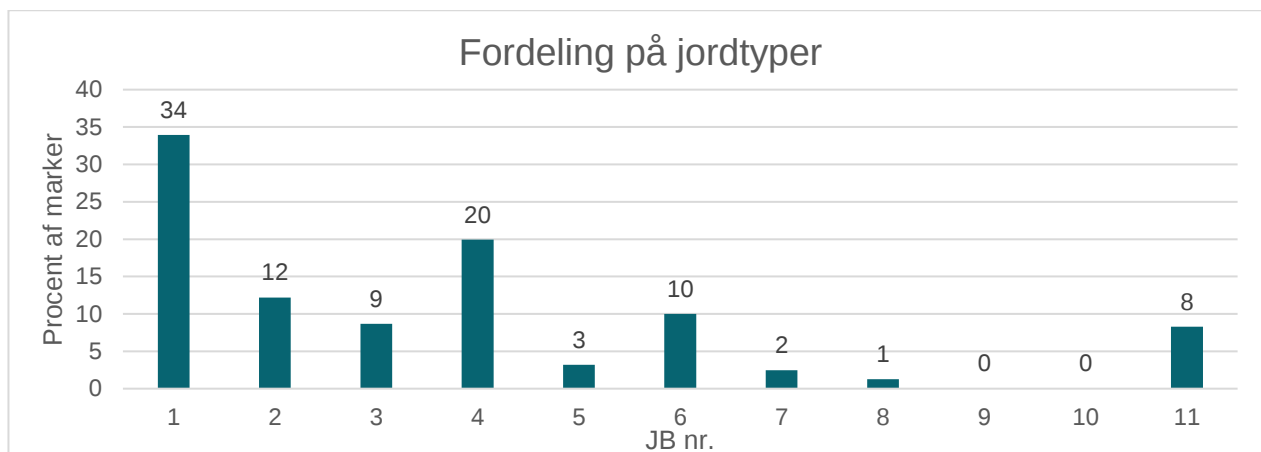
| År   | Bornholm | Sjælland | Fyn  | Sønderjylland | Vestjylland | Østjylland | Nordjylland | Hovedtotal |
|------|----------|----------|------|---------------|-------------|------------|-------------|------------|
| 2016 | 479      | 4266     | 4202 | 16196         | 24380       | 9420       | 15847       | 74790      |
| 2017 | 455      | 3887     | 4288 | 16341         | 23560       | 9362       | 15069       | 72962      |
| 2018 | 390      | 3592     | 4184 | 15379         | 21833       | 9174       | 14232       | 68784      |
| 2019 | 370      | 3421     | 3461 | 14809         | 20939       | 8922       | 14161       | 66083      |
| 2020 | 309      | 3385     | 2852 | 13861         | 19692       | 8192       | 13389       | 61680      |

Tabel 2. procentvis fordeling af græsmarker mellem landsdele

| År   | Bornholm | Sjælland | Fyn | Sønderjylland | Vestjylland | Østjylland | Nordjylland |
|------|----------|----------|-----|---------------|-------------|------------|-------------|
| 2016 | 1        | 6        | 6   | 22            | 33          | 13         | 21          |
| 2017 | 1        | 5        | 6   | 22            | 32          | 13         | 21          |
| 2018 | 1        | 5        | 6   | 22            | 32          | 13         | 21          |
| 2019 | 1        | 5        | 5   | 22            | 32          | 14         | 21          |
| 2020 | 1        | 5        | 5   | 22            | 32          | 13         | 22          |

Antallet af græsmarker med førnævnte afgrødekoder er faldet gennem perioden men det samlede areal på ca. 275.000 ha og den procentvise fordeling mellem landsdelene forbliver næsten uændret. Således findes 76 procent af græsmarkerne i Syd-, Vest- og Nordjylland.

Tilsvarende ses i figur 1, at 75 % af græsmarkerne findes på JB 1-4.



Figur 1. Gennemsnitlig procentvis fordeling af græsmarker på forskellige jordtyper

Fordelingen mellem afgrødekoderne, som er vist i tabel 3, er stabil gennem perioden og kløvergræs udgør 74 % af markerne

Tabel 3. Procentvis fordeling af afgrødekoder gennem perioden

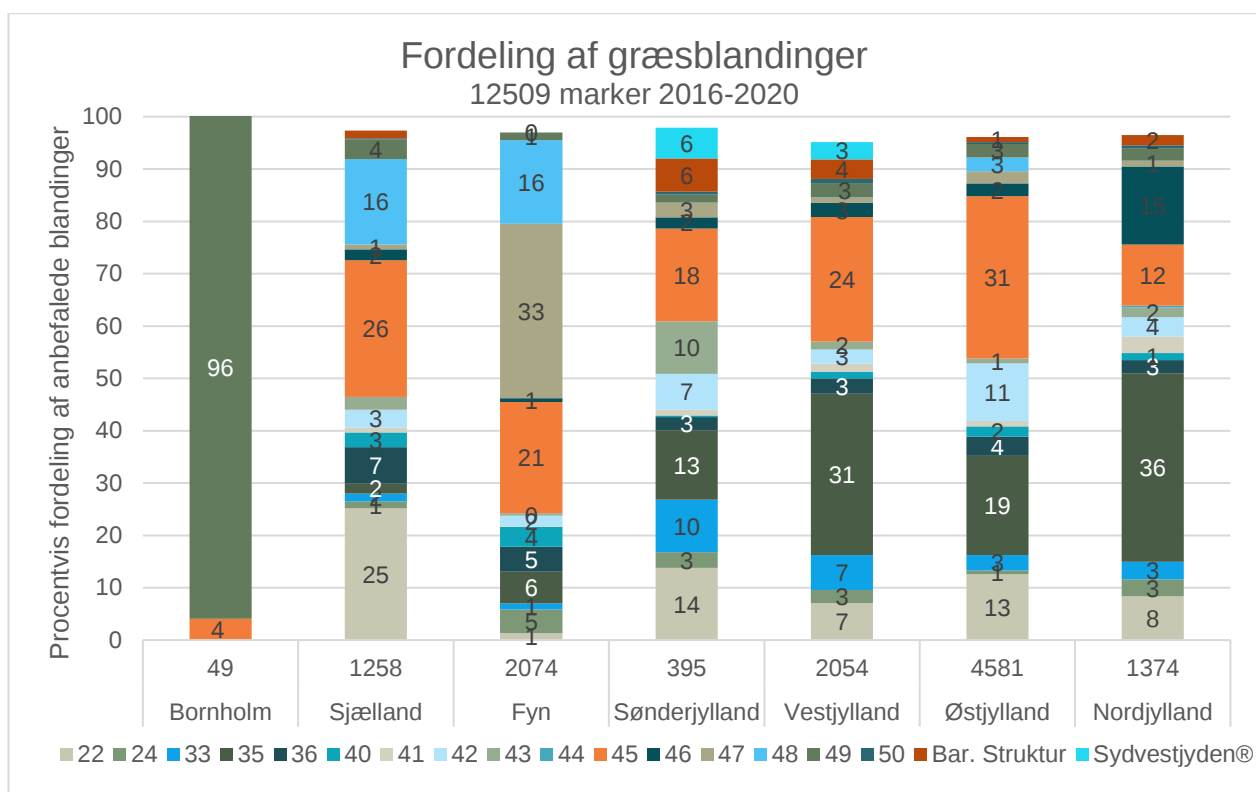
| Afgrødekode      | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------|------|------|------|------|------|
| Kløvergræs (260) | 74   | 75   | 74   | 73   | 73   |
| Rent græs (263)  | 26   | 25   | 26   | 27   | 27   |

### Fordeling af frøblandinger

Nærværende analyse fokuserer på græsmarker i omdrift med afgrødekode 260 og 263 og dermed ikke udlægsmarker, hvor udsæden typisk anføres i dyrkningsplanen. Der er derfor kun anført en af de anbefalede frøblandinger på 17.769 marker henholdsvis 12509 konventionelle og 5159 økologiske marker. Figur 2 og 3 viser den procentvise fordeling af græsblandingerne fordelt på områderne som gennemsnit gennem perioden. Søjlerne giver ikke nødvendigvis 100 %, da ikke alle de anbefalede vises i figuren for overskuelighedens skyld. Der er udover de anbefalede frøblandinger medtaget specialblandingerne Sydvestjyden og Barenbrug Struktur, da disse 2 blandinger tilsammen udgør 650 marker.

Der ses en tydelig tendens til forskellig anvendelse af frøblandingerne mellem landsdelene således at;

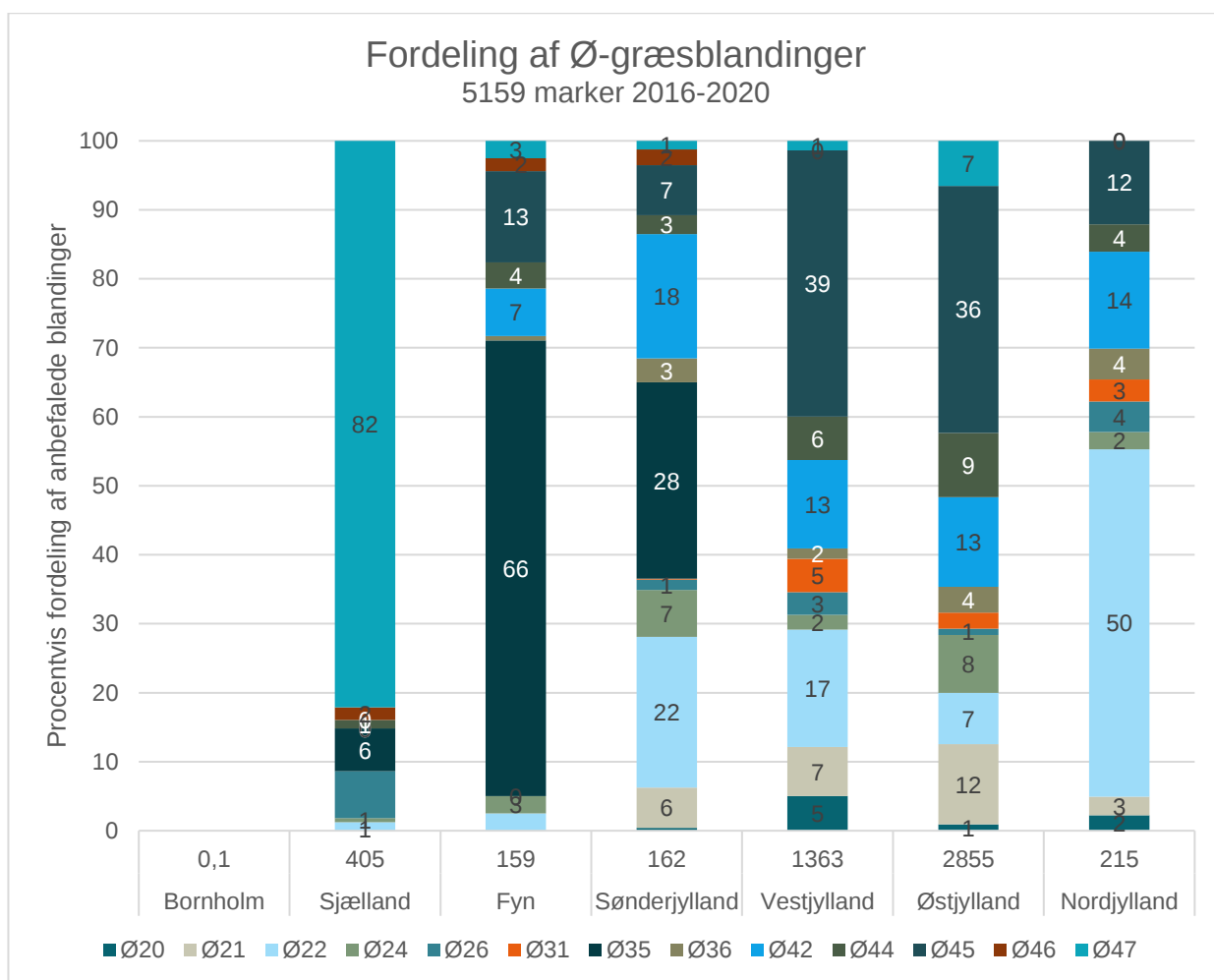
- Blanding 49 med strandsvingel udgør stort set alle marker på Bornholm
- Rødkløver- og lucerneblandinger dominerer på Fyn og Sjælland, men lidt overraskende at blanding 22 udgør 25% på Sjælland
- Hvidkløverblandingerne 22, 35 og 46 dominerer i Vest- og Nordjylland, hvor der især i Vestjylland også er større andel der kan vandes
- Østjylland har den største andel af rødkløvergræs i Jylland



Figur 2. Procentvis fordeling af udvalgte konventionelle frøblandinger i de forskellige landsdele som gennemsnit af perioden. Tallet under hver søjle angiver det samlede antal marker i pågældende landsdel. Søjlerne giver ikke nødvendigvis 100 %, da ikke alle de anbefalede vises i figuren for overskuelighedens skyld.

Antallet af økologiske marker er noget mindre, så der er større usikkerhed på fordelingerne, men der ses alligevel tendens til store forskelle som;

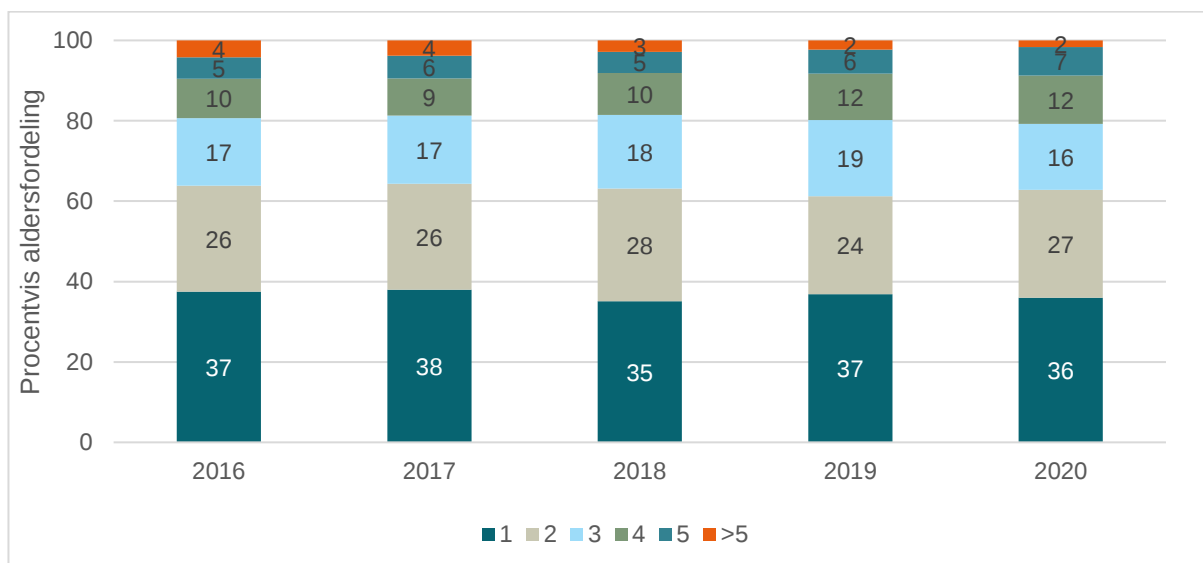
- Blanding Ø47 dominerer på Sjælland
- Blanding Ø35 udgør overraskende nok 66 % på Fyn
- Blanding Ø45 er den største blanding i Øst- og Vestjylland og udgør 36-39 % af de økologiske marker.
- Blanding Ø22 dominerer i Nordjylland



Figur 3. Procentvis fordeling af udvalgte økologiske frøblandinger i de forskellige landsdele som gennemsnit af perioden. Tallet under hver søjle angiver det samlede antal marker i pågældende landsdel.

### Alder på græsmarker

Datasættet indeholder også historiske oplysninger 5 år tilbage, så det er muligt at beregne græsmarkerens alder igennem perioden. Figur 2 viser den procentvise fordeling af markers alder gennem perioden. Marker ældre end 5 brugsår er markeret >5, og er reelt større, da disse givetvis er overgået til afgrødekoder for permanent græs.

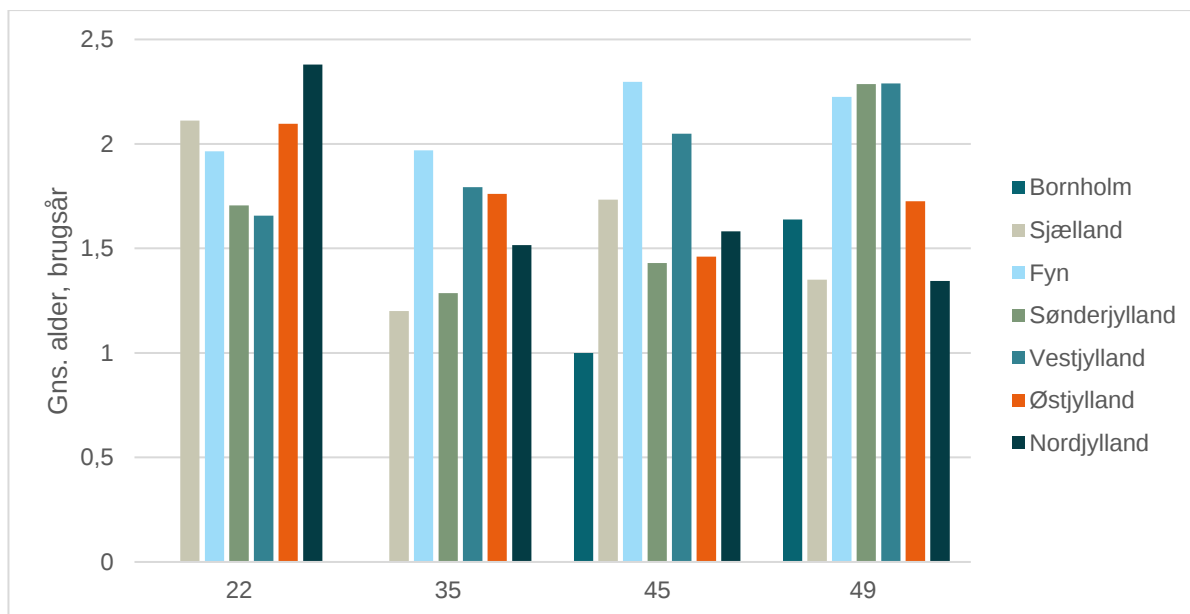


Figur 4. Procentvis fordeling af græsmarkernes alder for hvert år i perioden. n=344.299

Fordelingen af græsmarkernes alder er stort set uændret gennem perioden. 1. og 2. års marker udgør ca. 62 % af markerne og 20 % af markerne er 4 år eller ældre.

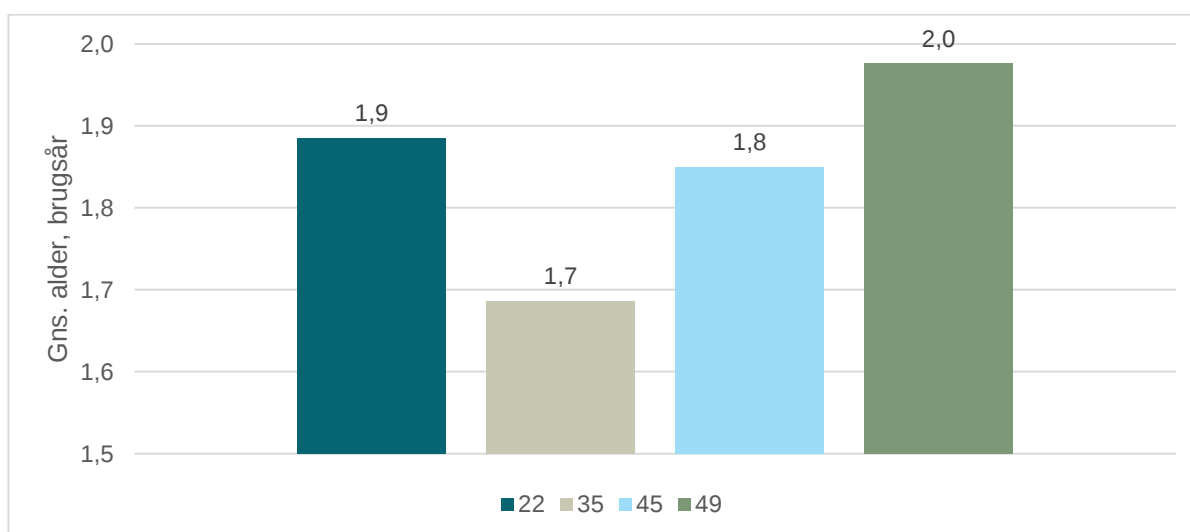
### Gennemsnitlig alder på frøblandinger

Det er relevant at undersøge om der på baggrund af dyrkningshistorik er muligt at observere en forskel på varigheden af frøblandingerne på tværs af landsdelene. Det er imidlertid kun udvalgt blanding 22, 35, 45 og 49, hvorfor nedenstående kun baseres på disse 4 frøblandinger. Figur 5 viser den gennemsnitlige alder for de forskellige landsdele. Der ses ingen entydig effekt af landsdel eller græsblanding, men en tendens til højere varighed (alder) af blanding 22 og 49. Det skal understreges at datagrundlaget er relativt spinkelt, idet der for nogle få kombinationer af blanding og landsdel indgår 10-25 marker.



Figur 5. Gennemsnitlig alder på græsmarkerne for de 4 mest udbredte frøblandinger fordelt på landsdele. Antal marker for hver blanding: 22: 1112, 35: 2647, 45: 2739 og 49: 333

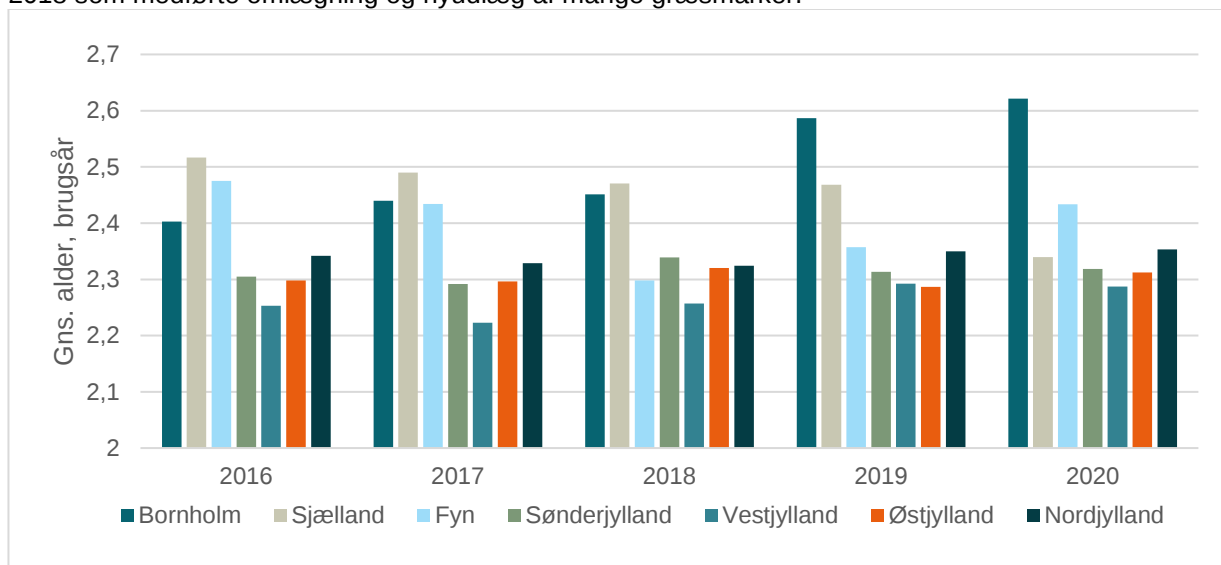
Figur 6 viser den gennemsnitlige alder for de 4 frøblandinger på tværs af landsdele og år i perioden. Blanding 49 har, som forventet, en lidt højere gennemsnitlig alder end de øvrige blandinger, men forskellene er små.



Figur 6. Gennemsnitlig alder for 4 udvalgte frøblandinger på tværs af landsdele og år i perioden, n=6831

Figur 7 viser den gennemsnitlige alder på tværs af frøblandinger for de forskellige landsdele. Der ses en tendens til at græsmarkerne i gennemsnit er lidt ældre på Bornholm, Sjælland og Fyn end resten af

landet. Umiddelbart er det bemærkelsesværdigt at den gennemsnitlige alder ikke falder efter tørken i 2018 som medførte omlægning og nyudlæg af mange græsmarker.



Figur 7. Gennemsnitlig alder for alle marker og år i perioden for de forskellige landsdele.  $n = 344.299$

Bemærk at den gennemsnitlige alder i figur 7 for alle marker er højere end figur 5 og 6 hvor der analyseres kun på marker påført frøblandingsnummer. Denne forskel indikerer, at en større andel af markerne påført frøblanding udgøres af yngre marker, mens ældre marker ikke så ofte får påført frøblanding.

### Perspektivering og videre arbejde

Der er påført frøblandingsnummer for kun en brødel (<5%) af markerne, da mange konsulenter og landmænd glemmer at videreføre blandingsnummer fra udlægsår til følgende brugsår. En grundigere analyse, hvor oplysninger om blandingsnummer i udlægsåret vil styrke analysen betydeligt i relation til analysen om evt. forskel på blandingerne varighed i forskellige landsdele/jordtyper.

Nærværende analyse indeholder ikke udbyttedata – dette arbejde udestår, da årsudbyttet består af 2-7 slæt og det kan være vanskeligt at vurdere, hvorvidt det registrerede udbytte indeholder alle slæt.

Nærværende analyse indeholder heller ikke kvalitetsegenskaber, da der foreligger meget få registreringer af kvalitetsdata på markniveau, men det er planen at analysere hvorvidt der kan findes sammenhænge på bedriftsniveau mellem mark- og kvægdata basen i 2022 på eksempelvis græsandelen i foderationen på bedrifter med en stor andel af strandsvingelrige frøblandinger.