



Prognose for tilgang av norsk korn for sesongen 2025/2026

14. november 2025

Markedsreguleringen i kornsektoren har som formål å sikre omsetningen av norsk korn og skape balanse i kornmarkedet i Norge. Felleskjøpet Agri markedsregulator skal legge til rette for at alt norsk korn kan bli brukt best mulig i samsvar med kvaliteten på kornet. Prognoser gir grunnlag for å vurdere tiltak mot periodiske overskudd og for råd til Landbruksdirektoratet om nødvendig supplering av importerte råvarer i august, november og mai.

Tilgangsprognose for norsk korn

Felleskjøpet Agri markedsregulator sin prognose per november for tilgang av norsk korn er basert på analyse av historisk tilgang mot leveranser så langt i inneværende sesong. Det gis følgende prognose om forventet tilgang av norsk korn til engrosmarkedet i kornåret 2025/2026:

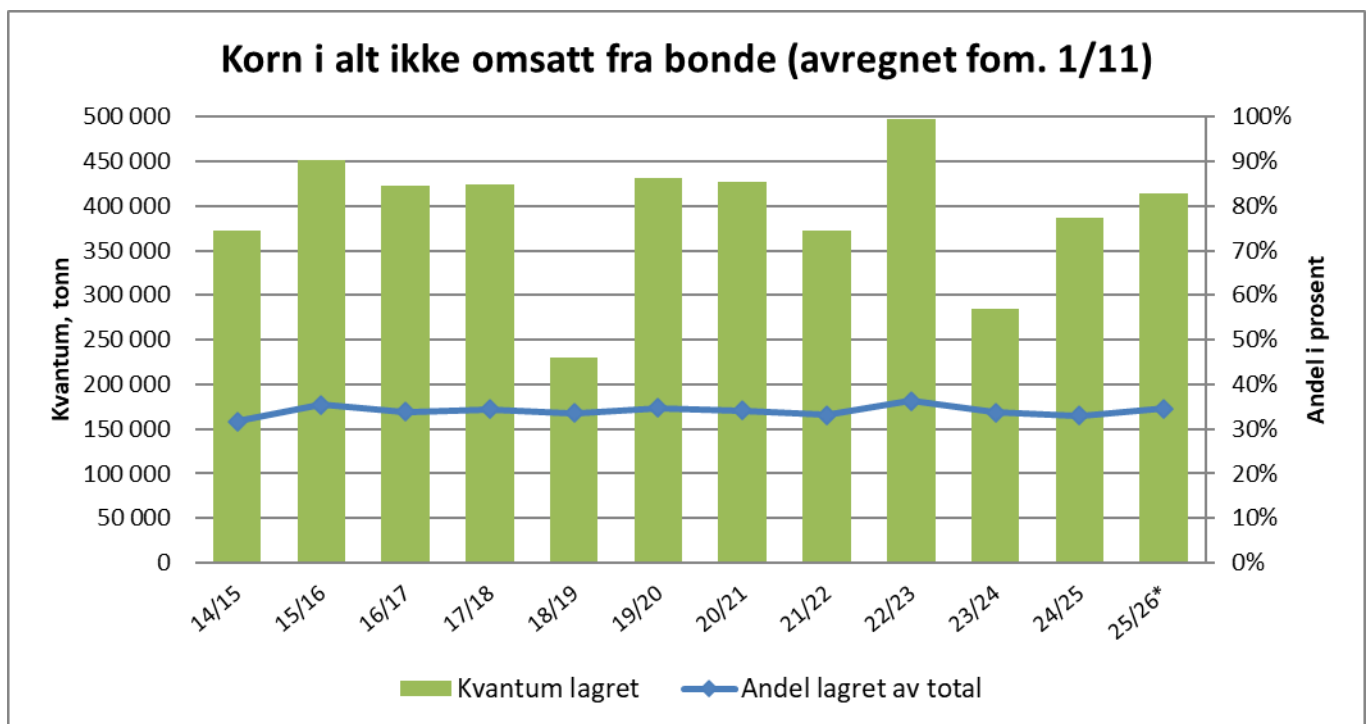
Tilgang av norsk korn til industrien (tonn)

	Gjennomsnitt 2020-24	Tilgang 2024	Prognose 2025	Prognose ifht siste 5 år	Prognose ifht siste år
Mathvete	162 500	70 000	151 400	93 %	216 %
Fôrhvete	107 400	158 000	111 700	104 %	71 %
Hvete i alt	269 900	228 100	263 100	97 %	115 %
Matrug	12 300	9 500	6 800	55 %	72 %
Fôrrug/rughvete	24 800	13 900	10 100	41 %	73 %
Rug/rughvete i alt	37 100	23 400	16 900	46 %	72 %
Bygg	580 000	641 400	690 000	119 %	108 %
Havre	265 700	279 700	243 700	92 %	87 %
Korn totalt	1 152 700	1 172 600	1 213 700	105 %	104 %
Erter	6 500	8 600	9 200	142 %	107 %
Oljefrø, åkerbønner	16 500	18 500	28 500	173 %	154 %
Korn, erter, oljefrø	1 175 700	1 199 700	1 251 400	106 %	104 %
Matandel hvete	60 %	31 %	58 %		
Matandel rug/rughvete	33 %	41 %	40 %		

(Kilde historiske data: Landbruksdirektoratet)

Prognosen viser at totaltilgangen av korn og proteinvekster er 51 300 tonn lavere enn prognosert i august. Foreløpige arealtall indikerer at arealet på bygg og havre har blitt redusert sammenlignet med estimater fra august. Arealet på hvete har økt sammenlignet med estimat fra august. Totalarealet ser foreløpig ut til å være relativt uendret fra forrige sesong.

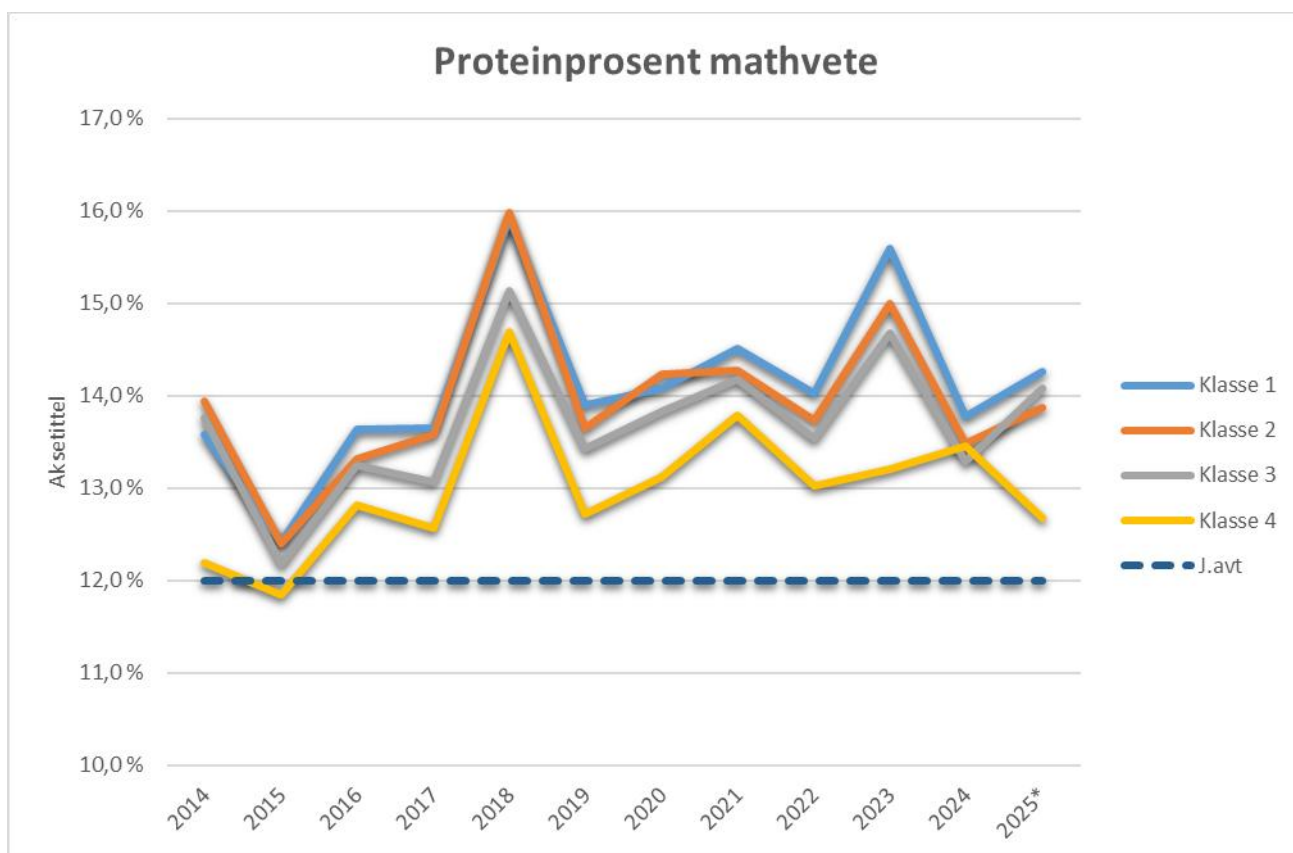
Under er en oversikt over kvantum korn som ikke er omsatt fra bonde fra og med 1. november, og prosentandelen lagret korn av totalkvantumet, fra 2015/16 til 2025/26. Sesongen 2025/26 er prognose. Tallene inkluderer både korn på leielager og som ikke er levert fra bonde.



Kvantumet som blir lagret hos bonde svinger med den totale avlingen, men prosentandelen dette utgjør er relativt stabil over år. Den store tilgangen på korn i 2022/23 sesongen førte til en noe høyere prosentandel som ble lagret etter 1. november. Inneværende sesong legger ikke opp til en like høy prosentandel som i 2022/23 sesongen, men tar høyde for at det ligger noe mer korn på lager hos bonde enn snittet de siste årene.

Kvaliteten på den norske mathveten

Med bakgrunn i statistikk fra Landbruksdirektoratet av 07.11.2025 er proteininnholdet per klasse regnet ut:



Årlig undersøker Nofima kvalitetsegenskaper på mathveten basert på sortsmateriale fra forsøksfelt og i noen år også på stikkprøver av innkjøpt mathvete. Resultatene er presentert i en rapport som følger prognosen som særskilt vedlegg. Matmelmøllene utfører tilsvarende analyser på innkjøpt vare og gjennomfører i tillegg baketester. Fra 2022 er det satt i gang et prosjekt som i tillegg til eksisterende praksis med sortsprøver, utvider kvalitetsanalysene med siloprøver og baketester. I sammendraget i rapporten utsendt 06.11.2025 skriver Nofima følgende:

«Rapporten er basert på resultater fra 50 siloprøver analysert av møllene og Nofima. Antallet prøver var betydelig større enn de to siste sesongene hvor værforholdene under dyrking var vanskelige. Proteininnhold i årets siloprøver var noe høyere enn i forrige sesong, og er på samme nivå som sesongen 2022/23. Høsthvete (klasse 4) hadde lavere proteininnhold enn vårhveteklassene, noe som var forventet. Falltallet var varierende mellom under 250 sek til over 400 sek.

Glutenkvaliteten, basert på viskoelastiske deigegenskaper, var i stor grad som i de siste sesongene, med forventet variasjon mellom klassene. Men det var betydelig variasjon innen samme klasse, noe som kan indikere at variasjoner mellom partier av samme klasse kan forekomme gjennom årets sesong. 'Klasse 1 og 2 var i gjennomsnitt på samme nivå i glutenkvalitet, men noen prøver av klasse 1 viste «veldig sterk» deig, noe industrien også opplevde i 2022/23-sesongen. Klasse 3 hadde, som forventet, svak glutenkvalitet.

Glutenkvaliteten i klasse 4 var også sterkere enn i klasse 3. Resultater fra baketester utført av Nofima og møllene viste tilfredsstillende brødvolum for alle klassene, med forventet lavere volum for klasse 3 og 4 enn for klasse 1 og 2. Høyde/bredde på brødet var i stor grad i samsvar med de reologiske analysene av glutenstyrke, dvs. at høyde/bredde-forholdet økte ved økende strekkmotstand. Noen prøver av klasse 3 viste betydelig lavere høyde/bredde-forhold, noe som indikerer svekket gluten.

Sortsprøvene av både vår- og høsthvete viste sterkere gluten enn de to siste sesongene med rangering av sorter som forventet. Det var variasjoner mellom feltene, men ingen av prøvene viste ekstremt svekket gluten som vi har observert i tidligere sesonger.

Resultatene indikerer at årets mathvete kan ha varierende proteininnhold og falltall. Årets mathvete har forventet variasjoner i gluten- og bakekvalitet mellom klassene og samsvarer i stor grad med resultatene fra tidligere sesonger. Noen av siloprøvene, spesielt i klasse 1 og 3, viste imidlertid betydelig variasjon i glutenkvalitet innen klasse. Disse variasjoner bør kornhandlerne og møllene være oppmerksomme på, og ta tiltak der det er mulig.»

Fordeling av tilgangen

Basert på data fra Landbruksdirektoratet for fordelingen av avregnet korn per 07.11.2025 får vi følgende prognose for klassefordeling og proteinnivå:

Fordeling av mathveten (tonn)

	Tilgang ny mathvete	Klasse- fordeling	Protein%
Klasse 1	12 500	8 %	14,3 %
Klasse 2	59 600	40 %	13,9 %
Klasse 3	46 000	31 %	14,1 %
Klasse 4	30 300	20 %	12,7 %
I alt	148 400	100 %	13,7 %

Prognosen forutsetter at tilgangen av norsk mathvete vil bli brukt i sesongen.

Tabellen under gir oversikt over den prognoserte bruken av tilgjengelig norsk korn til ulike formål.

Fordeling av norsk korn mellom matkorn og førkorn (tonn)

Kornbalanse (tonn)	Matkorn			Førkorn					
	Hvete	Rug	Havre	Hvete	Rug/- hvete	Bygg	Havre	Erter	Førkorn i alt
Fra sesongen før	0	0	0	0	0	7 100	6 500		13 600
Prognosert ny tilgang	151 400	6 800	0	111 700	10 100	690 000	243 700	9 200	1 064 700
Mat/før i ny tilgang	-3 000	0	24 300	3 000		-2 700	-24 300		-24 000
Tilgang sesong	148 400	6 800	24 300	114 700	10 100	694 400	225 900	9 200	1 054 300

Forbruksprognose

Foredling av matkorn

Prognosen for totalt forbruk av matkorn hos norske matmellemøller er basert på forbruksstatistikk til og med september 2025.

Tabellen under viser forbruket de siste sesongene, og prognose for perioden september 2025 – august 2026.

Matkornforedling pr sesong (tonn)					
Sesong	Hvete	Rug	Bygg	Havre	Sum
2020/2021	274 214	20 609	2 795	38 138	335 756
2021/2022	273 962	17 416	2 670	37 826	331 874
2022/2023	264 367	15 614	2 623	35 813	318 417
2023/2024	261 503	16 023	2 712	37 160	317 398
2024/2025	261 518	14 982	2 668	39 100	318 300
Prognose 25/26*	261 100	15 400	2 700	38 100	317 300
Endring	-0,2 %	2,6 %	1,2 %	-2,7 %	-0,3 %

(Kilde for historiske data: Landbruksdirektoratet)

Produksjon av kraftfôr

Forbruksprognosene for kraftfôr baserer seg på registrert salg av kraftfôr til og med 3. kvartal i år fra Landbruksdirektoratet. I tillegg baseres det på statistikk for leveranser av husdyrprodukter og trendutvikling for forbruk av kraftfôr per kilo husdyrprodukt fra Nortura, Tine og Landbruksdirektoratet (kylling). Prognosen for kraftfôromsetning er oppdatert med data for produksjon av melk, kjøtt og egg etter septemberprognosen.

I 2026 er det ventet av melkevolumet skal ned. Det er også antatt en nedgang i antall melkekyr. Konsekvensene av dette er ventet å skje hovedsakelig i andre halvdel av 2026.

Forventa omsetning fra og med 4. kvartal 2025 og til og med 3. kvartal 2026 er prognosert under:

Kraftfôromsetning per kornsesong (tonn)					
	Drøvtygger	Svin	Fjørfe	Annet	Sum
4K20 - 3K21	1 046 163	469 909	501 957	13 742	2 031 771
4K21 - 3K22	1 008 979	465 405	508 593	13 464	1 996 537
4K22 - 3K23	960 402	466 272	515 010	13 232	1 954 916
4K23 - 3K24	984 224	455 410	524 572	12 225	1 976 431
4K24 - 3K25	1 020 000	466 000	520 000	10 763	2 016 763
Prognose 25-26	1 006 000	469 000	542 000	10 000	2 027 000
Endring	-1,4 %	0,6 %	4,2 %	-7,1 %	0,5 %

(Kilde for historiske data: Landbruksdirektoratet)

Import av råvarer for å supplere tilgangen av norsk korn

Markedsregulator gir råd til Landbruksdirektoratet om suppleringsimport av korn og kornvarer til matmel og kraftfôr. Import av matkorn og av karbohydratråvarer til kraftfôr blir fordelt av Landbruksdirektoratet gjennom auksjoner i august, november og mai. I august kan det fordeles 25 – 55 % av prognosert import, mens det per november kan gis 50 – 80 % av oppdatert prognosert importbehov. Resten blir tildelt i mai etter oppdatert prognose. Anbefalingene om importkvoter legger opp til at 80 % av sesongkvoten er lagt ut for auksjon per november.

Minimumsimport for å sikre kvalitet på sluttprodukt

Importvernet for jordbruksvarer er etablert for å sikre rom for avsetning av norsk jordbruksproduksjon. Foredling av korn til sluttprodukt forutsetter likevel bruk av en del importerte råvarer. Rapporten «Rom for bruk av norsk korn» av 01.12.2017 drøftet rammene for minimumsimport av visse råvarer og fastslo grunnlaget for hva som bør være minimums importkvantum. Det er ikke definert konkrete krav til kvantum av matkorn som bør være import. Styret i Norske Felleskjøp drøftet vilkårene for eventuell import av et høyere kvantum av råvarer til kraftfôr enn estimert minimum¹.

Prognosert produksjon av kraftfôr og forventet andel karbohydratråvare i kraftfôr gir følgende potensielle rom for norsk fôrkorn i sesongen 2025/2026:

Rom for norsk korn (tonn)	Minimum	Robust
Totalt behov for karbohydrat eksklusiv kli	1 412 000	1 412 000
Minimumsbehov for import i sesongen	-296 000	-405 000
Teoretisk rom for norsk fôrkorn eksklusiv kli	1 116 000	1 007 000

Tilgangen av norsk fôrkorn er prognosert til 1 054 300 tonn. Det er mindre enn det industrien har rom for innenfor rammene for nødvendig minsteimport. Det vises til tabell i vedleggsdelen for utregningen av minstekvotene for auksjon.

Totalt ble det i mai prognosert å bruke 910 400 tonn bygg, rug/rughvete og havre i kraftfôret i sesongen 2024/25. Prognosen per november viser en tilsvarende tilgang på 930 400 tonn. I inneværende sesong er det prognosert en høyere karbohydratandel på 72,2 % i sesongen, mot 72,0 % i maiprognosen 2024/25. Kraftfôromsetningen har en prognosert økning fra 1 992 000 tonn i maiprognosen 2024/25 til 2 027 000 i 2025/26. På denne bakgrunn legges det per november ikke til grunn overlagering, slik som i augustprognosen.

Prognosen i august viste en tilgang til industrien av bygg på 735 300 tonn. Det ble da det vurdert at industrien ville ha utfordringer med å benytte hele den prognoserte tilgangen og det ble lagt til grunn en overlagering av bygg på 50 000 tonn.

Tilgangen i inneværende sesong har skapt ubalanse i fôrkornproduksjonen. Prognosen for november viser en tilgang til industrien av bygg på 694 400 tonn. I fjor ble det benyttet 635 000 tonn bygg, noe som også var et høyt nivå historisk.

¹ Dersom minimumsimporten ikke sikrer råvarer som trengs for å være tilstrekkelig robust med tanke på å sikre dyrenes helse, kan anbefalte kvoter åpne rom for en større import enn minimumsimporten (jamfør estimert «robust importkvote» i rapporten «Rom for bruk av norsk korn» av 01.12.2017).

Omsetningsrådet vedtok 29.10.25 en midlertidig forskrift om tilskudd til kraftfôrprodusenter for kompensasjon for økt bruk av bygg i kraftfôret i inneværende sesong. Hensikten med tilskuddet er å kompensere for økte kostnader når sammensetningen i kraftfôret må endres.

Det er viktig å ha en god markedsbalanse mellom kornartene. Det er per nå en overproduksjon av bygg i forhold til markedets behov, mens det er markedsrom for høyere produksjon av hvete og proteinvekster.

Importbehov for karbohydratråvarer til kraftfôr

Import av karbohydratråvare skal dekke opp underskudd av norsk fôrkorn. Suppleringsimport skjer ved bruk av bilateralt avtalte tollfrie kvoter, først og fremst med EU, ved tollfri import fra MUL-land og ved auksjonerte kvoter for suppleringsimport med en tollsats som kostnadsmessig likestiller norsk og importert vare.

Det totale forbruket av karbohydratråvarer (inklusive korn) blir regnet ut fra den totale prognoserte produksjonen av kraftfôr og prognosert andel karbohydrat i kraftfôret. Karbohydratandelen er basert på nivået per 3. kvartal i år og historisk endring mellom kvartal for resten av perioden. Dette gir følgende prognoserte forbruk av karbohydratråvarer i kraftfôr i sesongen:

Forbruk av karbohydratråvarer (tonn)		
Kraftfôrsalg	2 027 000	
Andel karbohydratråvare	72,2 %	
Behov karbohydratråvarer		1 463 000
-Tilgang av kli fra norske matmelmøller		51 000
Behov for karbohydratråvarer eksklusiv kli i kraftfôr		1 412 000

Basert på tilgangen av norsk korn får vi følgende behov for supplering i form av importerte karbohydratråvarer i sesongen:

Suppleringsbehov karbohydratråvarer (tonn)		
Karbohydratråvarer eksklusiv kli i kraftfôr *)		1 415 000
Estimert rom for norsk fôrkorn i sesongen	1 116 000	
Prognosert tilgang av norsk korn til fôr i sesongen	1 054 300	
- Prognosert forbruk av norsk korn til fôr etter svinn **)		-1 044 000
Importbehov for karbohydratråvare		371 000

*) Lagt til for importert karbo ikke brukt i kraftfôr:

3 000 tonn

**) Svinn 1,0 %

Dette gir en andel norsk korn og kli i samlet kraftfôrproduksjon på 54%.

Avtalte importkvoter for karbohydratråvarer

For en del av råvarene til kraftfôr er det fri tilgang til lisensiert tollfri import fra MUL-land. Dette kvantumet blir trukket fra totalt importbehov før utrekning av kvoter for tildeling på auksjon. For perioden 01.08.2025 – 07.11.2025 ble det importert 5 300 tonn karbohydratråvarer fra MUL-land. Det er ikke søkt om lisenser for import i perioden 08.11.2025 – 24.04.2026.

EU er gitt tilgang til tollfri eksport av 15 000 tonn mais og 10 000 maisgrits til Norge per år. Disse kvotene er forutsatt utnyttet. Det er gitt tollfri kvote for sukkermelasse fra GSP-land på 40 000 tonn per år. Ut ifra siste års importstatistikk og signaler fra bransjen er det grunnlag for å justere fratrekket i importkvotene med 2 500 tonn.

Forslag om importkvote for førkorn og andre karbohydratråvarer

Felleskjøpet Agri markedsregulator har lagt til grunn at 80 % av sesongbehovet blir tildelt i november, som gir følgende forslag til importkvote for karbohydratråvarer ved auksjonen i november:

Prognosert suppleringsimport karbohydrat, november 2025 (tonn)	
Prognosert behov for import i sesongen	371 000
- Kvoter for mais og maisgrits - EU	-25 000
- GSP-import melasse	-2 500
Korreksjon for ubrukte GSP-lisensar	0
Suppleringsimport inklusive GSP-import	343 500
Importbehov des-mai inklusive GSP-import	80 % 275 000
- Tildelt importkvote i august	-125 000
- MUL; import august-november og lisensar november-april	-5 000
Prognosert suppleringsbehov med administrert toll	145 000

Importbehov matkorn

Importkvoten for matkorn blir gitt som en samlet kvote. Som grunnlag for anbefalingen om den samlede importkvoten er suppleringsbehovet for de enkelte kornslagene vurdert for seg.

Ut fra prognosert totalt forbruk av matkorn og prognosert tilgang av norskprodusert matkorn, vil det være behov for følgende supplerende import av matkorn i sesongen:

Importbehov matkorn (tonn)					
	Hvete	Rug	Bygg	Havre	Sum
Forbruksprognose	261 100	15 400	2 700	38 100	317 300
Norsk matkorn	-148 400	-6 800	-2 700	-24 300	-182 200
Suppleringsbehov matkorn	112 700	8 600	0	13 800	135 100

Sesongen tilsier at det ikke er nok tilgjengelig norsk havre som kan benyttes som grynnavre. Det er lagt til grunn at det er behov for import av 13 800 tonn havre.

Av totalt forbruk i Norge vil andelen norsk hvete i sesongen med dette bli 57 %. For matkorn samlet blir andelen også 57 %.

Forslag om importkvote kvote for matkorn

Felleskjøpet Agri markedsregulator legger til grunn at 80 % av sesongkvoten legges ut i november, som gir følgende forslag til importkvote for matkorn ved auksjon i november:

Prognosert suppleringsimport matkorn, november 2025 (tonn)		
Prognosert importbehov, sesong		135 100
- Import under bilaterale kvoter for durumkveite		-2 000
Suppleringsimport inklusive GSP-import		133 100
Importbehov des-mai inklusive GSP-import	80 %	106 000
- Tildelt importkvote i august		-49 000
- Lisensiert GSP-import		0
Tilbakeføring av forsinket import august - september 2025		3 300
Prognosert suppleringsbehov med administrert toll		60 300

I inneværende sesong blir det lagt til grunn aksept for kompensasjon for 3 300 tonn importert mathvete som på grunn av feilregistreing i slutten av august 2025, og som følge av dette ble fortollet i september 2025, dvs. på nytt kvoteår.

Ved fastsetting av kvote for import med redusert toll skal det tas hensyn til import fra MUL-land og til særskilt avtalte kvoter med andre land. Det er ikke søkt om MUL-lisenser for import av matkorn, men det er lagt til grunn at import av durumhvete blir 2 000 tonn, som tilsvarer et femårs snitt.

Forslag om import av oljefrø

Suppleringsimport av oljefrø blir fordelt på auksjonene i august og november. Som følge av høyere tilgang av norske oljefrø enn tidligere prognosert, blir importbehovet mindre enn beregnet i augustprognosen.

Dette gir følgende importbehov ved auksjonen i november:

Prognosert suppleringsimport oljefrø, november 2025 (tonn)	
Importbehov oljefrø	9 000
- Tildelt importkvote i august	-7 000
Korrigert importbehov	2 000
- Forventa GSP-import utviklingsland	0
Prognosert suppleringsbehov med administrert toll	2 000

VEDLEGG

Tilgang korn historisk og prognosert (tonn)

	Mathvete	Fôrhvete	Hvete i alt	Matrug	Fôrrug og rughvete	Rug/rug-hvete i alt
2010/11	184 820	127 429	312 249	16 182	17 585	33 767
2011/12	40 504	229 783	270 287	4 747	11 478	16 225
2012/13	174 164	84 459	258 623	2 853	2 025	4 878
2013/14	171 406	26 345	197 741	11 700	949	12 649
2014/15	217 471	150 946	368 418	31 266	6 764	38 030
2015/16	147 783	325 024	472 806	36 599	29 524	66 123
2016/17	224 867	65 522	290 389	13 457	9 529	22 987
2017/18	148 389	235 715	384 104	20 925	28 852	49 777
2018/19	84 394	42 232	126 626	2 438	5 319	7 757
2019/20	205 919	225 113	431 032	13 229	37 588	50 817
2020/21	225 499	83 046	308 545	7 627	25 750	33 377
2021/22	186 473	63 170	249 643	16 343	22 045	38 389
2022/23	274 193	110 570	384 763	24 303	35 137	59 440
2023/24	56 445	122 086	178 531	3 672	26 907	30 579
2024/25	70 000	158 000	228 100	9 500	13 900	23 400
Prognose aug	152 300	113 900	266 100	5 700	8 300	14 000
Prognose sep	142 600	112 200	254 800	8 200	5 700	13 900
Prognose	151 400	111 700	263 100	6 800	10 100	16 900

Tilgang korn (tonn)

	Bygg	Havre	Sum korn	Erter	Oljefrø, åkerbønner, lupiner	Rug-hvete ¹⁾
2010/11	512 424	287 128	1 145 568	6 445	10 165	466
2011/12	462 313	219 982	968 807	2 272	8 577	116
2012/13	541 984	219 864	1 025 348	1 869	11 315	184
2013/14	481 412	212 421	904 222	963	6 015	413
2014/15	499 483	270 309	1 178 797	2 087	9 648	1 262
2015/16	479 308	269 156	1 287 394	3 535	10 403	3 926
2016/17	601 722	339 272	1 254 370	5 070	11 450	3 861
2017/18	544 725	269 813	1 248 420	3 762	10 226	17 058
2018/19	409 082	146 671	690 137	2 729	7 238	4 704
2019/20	541 070	218 268	1 241 187	4 222	15 667	26 870
2020/21	611 875	296 559	1 250 356	3 819	15 323	23 001
2021/22	581 344	254 959	1 124 335	3 271	12 564	20 060
2022/23	620 414	307 341	1 371 958	9 435	23 730	32 961
2023/24	445 063	190 132	844 305	7 271	12 254	13 657
2024/25	641 400	279 700	1 172 600	8 600	18 500	11 200
Prognose aug	730 900	259 600	1 270 600	9 000	23 100	
Prognose sep	739 300	255 100	1 263 100	9 800	25 200	
Prognose	690 000	243 700	1 213 700	9 200	28 500	9 500

Minste behov for import basert på NFK-rapport av 01.12.2017

Importvurdering karbohydrat (tonn)	Rapport 01.12.2017		Denne sesongen	
	Minimum	Robust	Minimum	Robust
Kraftfôromsetning	1 971 781		2 027 000	
Behov for betepulp/roesnittar	75 000	90 000	77 000	93 000
Behov for mais	50 000	70 000	51 000	72 000
Behov for melasse	60 000	60 000	62 000	62 000
Behov for økologisk vare		15 000	15 000	15 000
Behov for kveite	200 000	250 000	206 000	257 000
Behov for fiberråvare	50 000	70 000	51 000	72 000
Minimums behov for essensielle karbohydratråvarer	435 000	555 000	462 000	571 000
Norsk kveite til fôr inneverande sesong			-115 000	-115 000
Norsk kli inneverande sesong			-51 000	-51 000
Suppleringsimport karbohydratråvare			296 000	405 000
Behov dekt av bilaterale kvoter - mais og melasse			-27 500	-27 500
Importbehov fiber dekt av MUL-import			0	0
Importbehov melasse dekt av MUL-import			-5 000	-5 000
Korreksjon for svinn			11 000	11 000
Minimumskvoter til auksjon			275 000	384 000

Rapport fra Nofima om årets mathvetekvalitet er lagt med som vedlegg.