

Prognose for kvoter på kvælstofudledning til kyst i ny kvælstofregulering 2027

Forfatter: Søren Kolind Hvid
 SEGES Innovation

Indledning

Det er besluttet politisk, at der i 2027 indføres en ny udledningsbaseret kvælstofregulering i Danmark. Grundlaget for den ny regulering bliver kvoter på kvælstofudledning til kyst. Der vil årligt blive tildelt en kvote til hver bedrift pr. kystvandopland. For nogle bedrifter vil den ny regulering få stor betydning for planteproduktionen, fordi der i nogle områder af landet bliver tale om en meget skærpet kvælstofregulering. Landbrugsbedrifterne har et behov for at kende de kommende rammevilkår for planteproduktionen. SEGES Innovation har derfor beregnet en prognose for tildelingen af kvote på kvælstofudledning til kyst for alle bedrifter i Danmark. Prognosen er baseret på foreløbige data og vil blive opdateret. Det forventes, at den officielle beregning af kvoterne på kvælstofudledning til kyst, som Styrelsen for Grøn Arealanvendelse og Vandmiljø (SGAV) er ansvarlig for, bliver tilgængelig fra september 2026.

I denne rapport er beskrevet det datagrundlag og den metode, som SEGES Innovation har benyttet til beregning af prognoserne for tildeling af kvoter på kvælstofudledning til kyst i den ny kvælstofregulering, der træder i kraft i 2027. Arealanvendelse og markpolygoner er baseret på data fra 2025.

Udledningsgrænser

Udgangspunktet for tildeling af kvoter for kvælstofudledning til kyst til de enkelte bedrifter i et kystvandopland er beregnede udledningsgrænser for hvert kystvandopland. Udledningsgrænsen er den maksimale kvælstofudledning til kyst, der samlet set i et kystvandopland kan tillades fra det dyrkede areal, der indgår i den udledningsbaserede kvælstofregulering i kystvandoplandet. Udledningsgrænsen er enten defineret ved udledningsmålet eller braklægningspunktet. Udledningsmålet er den maksimale kvælstofudledning til kyst, der kan tillades fra det dyrkede areal i et kystvandopland under hensyntagen til opfyldelse af kvælstofmålsætningerne.

Politisk har man imidlertid besluttet en nedre grænse for, hvor lille udledningsgrænsen kan blive. Det er defineret ved braklægningspunktet, som er den beregnede kvælstofudledning til kyst, der samlet set vil være, hvis der blev dyrket vårbyg med efterafgrøder (med husdyrgødning) i alle marker. Ifølge SEGES's foreløbige beregninger vil 54 ud af i alt 107 kystvandoplande med et dyrket areal få en regulering til braklægningspunktet i et scenarie, hvor der ikke er indregnet nogen effekt af nye kollektive indsatser (0-scenarie). Dette antal kan blive reduceret afhængig af opgørelsen medio 2026 af nye kollektive kvælstofindsatser (vådområder, lavbundsprojekter, minivådområder mv.).

En prognose for udledningsgrænserne i 2027 udarbejdet af SEGES Innovation på grundlag af foreløbige data fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Prognose for udledningsgrænser i ny kvælstofregulering 2027, kg N pr. kystvandopland.
Beregnet af SEGES Innovation på grundlag af foreløbige data.

Nr	Kystvand	Areal i alt, ha	Dyrket areal m kvote- tildeling, ha	Refe- rence- udled- ning, kg N	Fordelt	Udled- nings- mål, kg N	Brak- punkt, kg N	Udled- nings- grænse, kg N
					indsats- behov - spilde- vand, kg N			
1	Roskilde Fjord, ydre	30.050	26.792	156.445	182.400	-25.955	114.208	114.208
2	Roskilde Fjord, indre	25.504	23.427	167.349	136.300	31.049	109.849	109.849
6	Nordlige Øresund	9.415	6.323	33.628	0	33.628	31.543	33.628
16	Korsør Nor	1.920	1.807	15.345	0	15.345	11.021	15.345
17	Basnæs Nor	3.545	3.418	47.409	31.800	15.609	29.916	29.916
18	Holsteinborg Nor	1.105	1.036	14.088	1.700	12.388	9.962	12.388
24	Isefjord, ydre	6.133	5.368	52.203	47.100	5.103	34.920	34.920
25	Skælskør Fjord og Nor	1.566	1.478	13.627	5.700	7.927	9.656	9.656
28	Sejersø Bugt	16.419	13.687	130.116	19.600	110.516	89.923	110.516
29	Kalundborg Fjord	3.034	2.792	30.227	10.100	20.127	21.129	21.129
34	Smålandsfarvandet, syd	30.207	29.146	310.736	0	310.736	203.809	310.736
35	Karrebæk Fjord	67.838	62.801	723.654	109.300	614.354	479.611	614.354
36	Dybsø Fjord	3.202	2.993	47.034	13.000	34.034	30.236	34.034
37	Avnø Fjord	9.563	8.816	134.067	0	134.067	82.822	134.067
38	Guldborgsund	17.716	16.882	190.575	0	190.575	125.333	190.575
44	Hjelm Bugt	7.449	6.494	50.596	34.600	15.996	34.103	34.103
45	Grønsund	13.554	12.892	121.578	128.000	-6.422	79.296	79.296
46	Fakse Bugt	14.430	13.945	201.602	0	201.602	130.257	201.602
47	Præstø Fjord	9.648	8.728	138.707	116.900	21.807	92.613	92.613
48	Stege Bugt	13.834	12.597	136.940	51.500	85.440	93.544	93.544
49	Stege Nor	1.357	1.322	10.649	24.200	-13.551	6.670	6.670
56	Østersøen, Bornholm	34.422	32.752	676.771	0	676.771	429.658	676.771
59	Nærá Strand	5.754	5.565	47.259	65.300	-18.041	27.002	27.002
62	Lillestrand	1.082	1.014	13.670	2.700	10.970	8.211	10.970
68	Lindelse Nor	2.491	2.291	31.888	17.200	14.688	17.936	17.936
72	Kløven	1.982	1.559	14.011	13.400	611	8.236	8.236
74	Bredningen	6.224	5.599	73.641	56.700	16.941	47.805	47.805
80	Gamborg Fjord	3.628	3.513	49.142	59.200	-10.058	28.792	28.792
82	Aborg Minde Nor	6.427	6.229	100.527	85.700	14.827	59.157	59.157
83	Holckenhavn Fjord	14.529	13.783	183.512	119.800	63.712	115.070	115.070
84	Kerteminde Fjord	1.403	1.388	21.497	11.800	9.697	12.892	12.892
85	Kertinge Nor	1.131	1.087	16.529	9.600	6.929	9.871	9.871
86	Nyborg Fjord	770	598	5.376	0	5.376	3.720	5.376
87	Helnæs Bugt	11.838	10.645	138.447	47.900	90.547	85.789	90.547
89	Lunkebugten	999	973	9.492	0	9.492	6.217	9.492
90	Langelandssund	19.014	18.140	295.304	0	295.304	183.436	295.304
92	Odense Fjord, ydre	4.989	4.643	59.169	10.200	48.969	35.746	48.969
93	Odense Fjord, Seden Str	56.363	51.707	789.512	326.800	462.712	501.410	501.410
95	Storebælt, SV	9.618	8.521	123.253	18.200	105.053	74.722	105.053
96	Storebælt, NV	7.588	7.322	94.552	63.900	30.652	58.987	58.987

Tabel 1 (fortsat). Prognose for udledningsgrænser i ny kvælstofregulering 2027, kg N pr. kystvandopland. Beregnet af SEGES Innovation på grundlag af foreløbige data.

Nr	Kystvand	Areal i alt, ha	Dyrket areal m kvote- tildeling, ha	Refe- rence- udled- ning, kg N	Fordelt indsats- behov - spilde- vand, kg N	Udled- nings- mål, kg N	Brak- punkt, kg N	Udled- nings- grænse, kg N
101	Genner Bugt	2.231	1.974	31.458	13.700	17.758	21.532	21.532
102	Åbenrå Fjord	3.975	3.477	26.324	34.300	-7.976	16.876	16.876
103	Als Fjord	7.842	7.464	109.713	46.200	63.513	61.988	63.513
104	Als Sund	3.196	2.952	33.228	24.200	9.028	19.708	19.708
105	Augustenborg Fjord	6.197	5.943	56.204	38.600	17.604	35.179	35.179
106	Haderslev Fjord	11.693	11.094	157.350	89.400	67.950	94.650	94.650
107	Juvre Dyb	20.597	17.405	323.867	87.900	235.967	200.661	235.967
108	Avnø Vig	3.224	3.168	58.288	34.800	23.488	30.754	30.754
109	Hejlsminde Nor	8.065	7.695	127.145	77.100	50.045	70.043	70.043
110	Nybøl Nor	3.392	3.202	56.598	21.900	34.698	32.962	34.698
111	Lister Dyb	120.175	112.770	1.167.816	0	1.167.816	702.339	1.167.816
113	Flensborg Fjord, indre	2.059	1.833	27.479	2.700	24.779	18.257	24.779
114	Flensborg Fjord, ydre	7.480	7.011	77.935	0	77.935	48.087	77.935
119	Vesterhavet, syd	14.345	9.388	75.447	0	75.447	53.767	75.447
120	Knudedyb	106.712	100.251	2.310.824	1.904.900	405.924	1.386.589	1.386.589
121	Grådyb	110.379	96.515	2.028.796	480.700	1.548.096	1.281.417	1.548.096
122	Vejle Fjord, ydre	21.044	19.651	305.490	103.600	201.890	184.958	201.890
123	Vejle Fjord, indre	19.998	17.311	337.368	86.200	251.168	218.961	251.168
124	Kolding Fjord, indre	18.026	16.520	340.251	302.200	38.051	219.716	219.716
125	Kolding Fjord, ydre	1.855	1.642	21.455	34.000	-12.545	14.251	14.251
127	Horsens Fjord, ydre	1.790	1.631	18.944	5.600	13.344	12.026	13.344
128	Horsens Fjord, indre	29.701	27.745	457.879	219.500	238.379	273.449	273.449
129	Nissum Fjord, ydre	18.508	16.776	195.075	108.200	86.875	116.381	116.381
130	Nissum Fjord, mellem	7.405	6.954	105.285	30.100	75.185	64.960	75.185
131	Nissum Fjord, Felsted Kog	71.359	64.983	1.244.797	380.700	864.097	759.765	864.097
132	Ringkøbing Fjord	212.609	190.753	3.433.073	1.676.500	1.756.573	2.107.880	2.107.880
133	Vesterhavet, nord	1.219	1.191	26.781	0	26.781	15.082	26.781
136	Randers Fjord, indre	179.233	161.485	1.835.381	318.000	1.517.381	1.133.090	1.517.381
137	Randers Fjord, ydre	11.354	10.435	175.331	23.100	152.231	104.782	152.231
138	Hevring Bugt	9.817	8.951	100.229	0	100.229	63.645	100.229
139	Anholt	31	8	0	0	0	1	1
140	Djursland Øst	42.190	37.982	566.449	108.300	458.149	344.436	458.149
141	Ebeltoft Vig	2.248	909	10.781	500	10.281	10.626	10.626
142	Stavns Fjord	505	386	3.559	1.000	2.559	2.925	2.925
144	Knebel Vig	1.391	1.105	12.101	3.100	9.001	7.664	9.001
145	Kalø Vig	9.703	8.782	115.268	0	115.268	71.912	115.268
146	Norsminde Fjord	7.168	6.715	94.995	17.700	77.295	57.663	77.295
147	Århus Bugt og Begtrup Vig	21.341	18.843	165.179	0	165.179	107.495	165.179
154	Kattegat, Læsø	5.481	1.784	26.712	0	26.712	27.483	27.483

Tabel 1 (fortsat). Prognose for udledningsgrænser i ny kvælstofregulering 2027, kg N pr. kystvandopland. Beregnet af SEGES Innovation på grundlag af foreløbige data.

Nr	Kystvand	Areal i alt, ha	Dyrket areal m kvote-tildeling, ha	Reference-udledning, kg N	Fordelt indsats-behov - spildevand, kg N	Udlednings-mål, kg N	Brak-punkt, kg N	Udlednings-grænse, kg N
157	Skive Fjord, Lovns Brednin	91.279	80.723	962.028	572.600	389.428	587.187	587.187
158	Hjarbæk Fjord	79.577	71.824	855.788	873.900	-18.112	541.914	541.914
159	Mariager Fjord, indre	16.408	14.514	304.697	216.800	87.897	192.499	192.499
160	Mariager Fjord, ydre	20.172	17.836	347.398	0	347.398	215.600	347.398
165	Isefjord, indre	42.819	40.237	541.056	542.800	-1.744	350.575	350.575
200	Kattegat, Nordsjælland	13.671	12.174	100.588	107.000	-6.412	71.121	71.121
201	Køge Bugt	45.768	42.938	572.428	12.700	559.728	382.118	559.728
204	Jammerland, Musholm B	71.221	66.974	685.203	486.800	198.403	444.197	444.197
206	Smålandsfarvandet, åbne	9.321	8.290	85.015	0	85.015	57.290	85.015
207	Nakskov Fjord	18.719	18.330	166.941	124.600	42.341	112.054	112.054
208	Fembrælt	25.111	24.650	290.608	0	290.608	194.499	290.608
209	Rødsand og Bredningen	22.159	19.937	238.961	279.000	-40.039	154.417	154.417
212	Faaborg Fjord	1.500	1.380	12.601	7.500	5.101	8.134	8.134
214	Det sydfynske Øhav	21.850	19.990	256.433	162.600	93.833	159.742	159.742
216	Lillebælt, syd	27.023	25.128	258.591	0	258.591	152.366	258.591
217	Lillebælt, Bredningen	13.884	12.700	149.750	97.400	52.350	91.027	91.027
219	Århus Bugt syd, N Bælthav	22.046	20.074	270.216	54.300	215.916	165.022	215.916
221	Skagerrak	65.575	56.579	925.200	0	925.200	573.281	925.200
222	Kattegat, Aalborg Bugt	47.255	42.362	706.860	0	706.860	431.140	706.860
224	Nordlige Lillebælt	21.838	20.559	304.307	116.500	187.807	181.880	187.807
225	Nordlige Kattegat, Ålbæk B	27.843	23.157	334.903	0	334.903	219.123	334.903
231	Lillebælt, Snævringen	1.838	1.700	18.707	16.900	1.807	12.601	12.601
232	Nisum Bredning	38.990	35.364	608.131	217.600	390.531	366.971	390.531
233	Kås Bredning, Venø Bugt	51.794	46.997	723.857	311.600	412.257	433.370	433.370
234	Løgstør Bredning	40.892	35.882	682.946	212.100	470.846	418.700	470.846
235	Nibe Bredning og Langerak	150.683	133.309	2.510.269	0	2.510.269	1.525.494	2.510.269
236	Thisted Bredning	36.657	32.091	707.460	522.800	184.660	409.762	409.762
238	Halkær Bredning	19.474	17.272	256.000	237.300	18.700	161.827	161.827

Dyrket areal med kvotetildeling

Det er endnu ikke endeligt fastlagt, hvilke arealanvendelser der kommer ind under den ny udlednings-baserede kvælstofregulering, og som dermed skal have tildelt kvote på kvælstofudledning. SEGES Innovation har antaget, at arealer med dyrkningsrestriktioner, der ikke giver mulighed for yderligere at reducere kvælstofudledningen, ikke vil blive tildelt kvoter på kvælstofudledning. På baggrund af arealanvendelsen i 2025 er det samlede areal, som det er antaget, at der ikke vil blive tildelt kvote opgjort til 251.303 ha, jf. tabel 2. Det fremgår af tabel 1, hvordan dette areal er fordelt på kystvandoplande og hvor mange hektar, der er tildelt kvote i hvert kystvandopland.

Tabel 2. Arealer, som SEGES Innovation ikke har tildelt udledningskvote.

Arealanvendelse	Areal, ha
Arealer med miljøtilsagn	135.066
Græs og kløvergræs uden norm	66.853
Skovrejsning og skovdrift	38.740
Rekreative arealer og naturarealer	10.376
Andet	269
Uden kvotetildeling i alt	251.303

Der er 2.397.727 ha, der i prognosen er blevet tildelt kvote. Der er ikke anvendt nogen nedre grænse for bedriftsstørrelse ved kvotetildelingen. Der er 34.230 bedriftsenheder, der har fået tildelt kvote. Kvoterne er tildelt i alt 26.970 bedrifter (cvr numre). Nogle bedrifter (cvr numre) har fået tildelt kvote til mere end 1 bedriftsenhed, fordi bedrifterne har et dyrket areal i mere end ét kystvandopland.

I tabel 3 er listet de afgrødekoder, der ikke er tildelt kvote på kvælstofudledning.

Tabel 3. Arealanvendelser (afgrødekoder), der i forbindelse med SEGES' kvoteprognose ikke er tildelt kvote på kvælstofudledning til kyst.

247, 254, 264, 271, 276, 285, 305, 306, 311, 316, 317, 318, 319, 321, 322, 361, 499, 545, 563, 564, 565, 566, 567, 575, 576, 577, 578, 580, 581, 585, 587, 589, 590, 903, 907
--

Referenceudledning

I [vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget](#), der blev politisk vedtaget i december 2025, fremgår en fordeling af kvælstofindsatsbehov, dvs. krav til reduktion af kvælstofudledningen pr. kystvandopland i forhold til baselinebelastningen 2027. Der er altså tale om reduktionskrav, som skal omsættes til henholdsvis udledningsmål og udledningsgrænser. Denne omregning fra reduktionskrav til udledningsmål og udledningsgrænser har ikke tidligere indgået i datagrundlaget for kvælstofreguleringen. Der er endnu ikke offentliggjort nogen metode til at foretage denne omregning. Det vil ske i løbet af 2026.

SEGES Innovation har anvendt en metode til at fastsætte udledningsgrænserne, hvor der tages udgangspunkt i en referenceudledning, der vurderes at ligge meget tæt på baselinebelastningen 2027. Referenceudledningen er beregnet med udgangspunkt i arealanvendelsen og markpolygonerne for 2025., dvs. med udgangspunkt i de nyeste markdata. I beregningen af referenceudledningen har der indgået pligtige efterafgrøder og husdyrefterafgrøder, men ikke målrettede efterafgrøder. Der har endvidere indgået effekterne af GLM 10-kravet (4 pct. ikke-produktive arealer). I beregningerne indgår endvidere de mængder husdyrgødning, der ud fra gødningsregnskaber for 2024 vurderes at have været til rådighed i 2024-2025. Der er foretaget en skønsmæssig fordeling af anvendelsen af husdyrgødning og handelsgødning mellem forår og efterår.

Kvælstofudvaskningen fra rodzonen er beregnet med NUAR-beregneren for samtlige godt 611.000 marker. For hver mark er endvidere beregnet en arealvægtet kvælstofretention ud fra kortlægningen af kvælstofretention 2025 ([Højberg et al., 2025](#)). Endelig er kvælstofudledningen til kyst beregnet for hver mark.

I tabel 1 er vist den beregnede referenceudledning for alle kystvandoplande for de dyrkede arealer, som SEGES Innovation har antaget vil blive tildelt udledningskvote. På landsplan er referenceudledningen beregnet til 35.608 tons N. Det giver i gennemsnit en referenceudledning på 15,0 kg N pr. ha, der indgår i den udledningsbaserede kvælstofregulering med kvote. Det skal bemærkes, at den beregnede referenceudledning er udledningen af nitrat-kvælstof. Dertil kommer en mindre udledning af organisk kvælstof fra de dyrkede arealer. Dette bidrag af organisk kvælstof er udeladt, fordi NUAR-beregneren kun kan beregne udvaskningen af nitrat og fordi det antages, at tiltag på dyrkningsfladen ikke nævneværdigt påvirker udledningen af organisk kvælstof.

Fordelt indsatsbehov minus spildevandsindsats

Det fordelte indsatsbehov i vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget udgør i alt 13.805 tons N. Der er vedtaget spildevandsindsatser svarende til 537 tons N. Det giver et fordelt indsatsbehov

minus spildevandsindsats på i alt 13.268 tons N. Det er antaget, at denne kvælstofreduktion skal opnås ved enten arealomlægning (kollektive kvælstofindsatser) eller kvælstofregulering på dyrkningsfladen.

Udledningsmål

Udledningsmålene er beregnet som referenceudledningen minus fordelt indsatsbehov eksklusive spildevandsindsats. Udledningsmålene er beregnet for det dyrkede areal, der forventes at få tildelt kvote på kvælstofudledning til kyst i den ny udledningsbaserede kvælstofregulering i 2027. Arealet er baseret på 2025-data og der indgår ikke nye kollektive kvælstofindsatser (0-scenarie).

For kystvandoplande uden indsatskrav er udledningsmålet her fastsat som referenceudledningen.

På landsplan er udledningsmålene samlet set beregnet til 22.340 tons N. Det svarer til 9,3 kg N pr. ha i gennemsnit. Der er i gennemsnit tale om en reduktion i forhold til referenceudledningen på godt 37 pct.

Det fremgår af tabel 1, at udledningsmålene for nogle kystvandoplande bliver negative. Det er selvfølgelig ikke muligt i praksis. Det kan helt eller delvis skyldes, at indsatsbehovene i vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget er fordelt på en måde, der ikke er realistisk eller mulig i praksis. Fordelingen af indsatsbehov mellem kystvande i kæde er baseret på en udjævning i de tilfælde, hvor indsatstrykket til et nedstrøms kystvand er større – opgjort som kg N i rodzonen pr. ha landbrugsareal. Denne fordelingsmetode tager ikke hensyn til forskelle i kvælstofudvaskningen fra rodzonen på grund af forskelle i jordtype og netto-nedbør. Metoden tager heller ikke hensyn til forskelle i kvælstofretention mellem kystvandoplandene.

Braklægningspunkt

I tabel 1 er endvidere vist det beregnede braklægningspunkt for hvert kystvandopland. Braklægningspunktet er beregnet med vårbyg med efterafgrøde i alle marker. Der er tildelt husdyrgødning svarende til den gennemsnitlige mængde husdyrgødning, der anvendes i hvert kystvandopland, og der er suppleret op med handelsgødning svarende til de gældende kvælstofnormer for vårbyg med efterafgrøde (2025-2026 kvælstofnormer).

Det er aftalt politisk, at braklægningspunktet udgør den nedre grænse for, hvor lille udledningsgrænsen kan blive i den ny udledningsbaserede kvælstofregulering.

Udledningsgrænse

Udledningsgrænsen er enten defineret af udledningsmålet eller braklægningspunktet. Hvis kvælstofudledningen ved braklægningspunktet er større end udledningsmålet, så er det braklægningspunktet, der fastsætter udledningsgrænsen. Udledningsgrænsen er beregnet for det dyrkede areal, der forventes at få tildelt kvote på kvælstofudledning til kyst i den ny udledningsbaserede kvælstofregulering.

På landsplan er udledningsgrænserne samlet set beregnet til 27.130 tons N. Det svarer til 11,3 kg N pr. ha i gennemsnit. I forhold til referenceudledningen er der tale om en reduktion på 8.478 tons N eller knap 24 pct. Der er tale om en lidt større effekt på kvælstofudledningen end de 7.900 tons N, som Ministeriet for Grøn Trepert har estimeret vil være effekten af den ny kvælstofregulering i 2027 i et 0-scenarie (uden ny kollektive kvælstofindsatser). Det vurderes, at afvigelsen ligger inden for usikkerheden på beregningerne af blandt andet referenceudledning og braklægningspunkt. Beregningerne vil blive konsolideret i løbet af 2026.

Kvotemodel

Der er truffet en politisk beslutning om, hvordan kvoterne på kvælstofudledning til kyst skal fordeles mellem bedrifterne i et kystvandopland ([Delaftale om overgang til ny kvælstofreguleringsmodel af 3. december 2025](#)). I kystvandoplande med store indsatskrav tildeles kvoterne med den såkaldte Hybrid 25:75 model. Det betyder, at 25 pct. af udledningsgrænsen i kystvandoplandet tildeles som kvoter til bedrifterne med FLAD-model og 75 pct. med VISA-model. I de resterende kystvandoplande tildeles hele udledningsgrænsen som kvoter til bedrifterne med VISA-model. For nogle kystvandoplande er det fortsat usikkert, om kvotetildelingen kommer til at ske med Hybrid 25:75 eller ren VISA.

Ved kvotefordeling med FLAD-model får alle arealer i et kystvandopland lige meget kvote i kg pr. ha. Det betyder, at de bedrifter, der ud fra naturgivne forhold har størst kvælstofudledning, får den hårdeste regulering. Det afhænger især af kvælstofretentionen (fjernelsen af kvælstof mellem rodzone og kyst). Ved kvotefordeling med VISA-model får arealerne ikke lige meget kvote i kg pr. ha; men kvoterne fordeles under hensyntagen til de naturgivne forhold (jordtype, netto-nedbør og kvælstofretention), så alle arealer får ens reguleringstryk (behov for til virkemidler).

Kvotefordeling med VISA-model forudsætter, at der i forvejen er beregnet en fordelingsnøgle. SEGES Innovation har benyttet den beregnede kvælstofudledning fra alle marker ved dyrkning af vinterhvede gødet efter gældende kvælstofnormer (2025-2026 kvælstofnormer) som fordelingsnøgle. Målet med VISA-modellen er at sikre ens reguleringstryk uanset de naturgivne forhold. Valg af fordelingsnøgle er vigtig for at opnå dette mål. Ved at anvende de gældende kvælstofnormer for de forskellige jordtyper (inkl. markvanding) sikres, at der tages hensyn til forskelle i udbytter og kvælstofoptag i afgrøderne mellem forskellige jordtyper og arealer med og uden markvanding.

Det fremgår af aftalen om overgang til ny kvælstofreguleringsmodel, at i kystvandoplande med et lavere reguleringstryk end svarende til et reguleringstryk på maksimalt 4.000 ton kvælstofreduktion i den nuværende målrettede regulering fordeles alle kvoterne med en ren VISA-model. Der foreligger endnu ikke nogen officiel opgørelse af i hvilke kystvandoplande kvoterne skal fordeles med Hybrid 25:75 og i hvilke det skal ske med ren VISA-model. SEGES Innovation har estimeret fordelingen af kvotemodel med udgangspunkt i et 0-scenarie (ingen nye kollektive kvælstofindsatser) og en ligelig fordeling af et reguleringstryk på maksimalt 4.000 ton kvælstofreduktion, jf. tabel 4.

Der er imidlertid nogle kystvandopland, der ligger tæt på grænsen for om reguleringstrykket er lavere eller højere end svarende til et reguleringstryk på maksimalt 4.000 ton kvælstofreduktion. I tabel 4 er kystvandoplandene til Sejerø Bugt, Karrebæk Fjord og Storebælt SV tildelt ren VISA-model, men ifølge SEGES' estimat, så kan det muligvis i stedet blive Hybrid 25:75. Kystvandoplandene til Randers Fjord, indre, Djursland Øst, Stavns Fjord og Norsminde Fjord får ifølge SEGES's estimat tildelt Hybrid 25:75; med de ligger dog tæt på kriterierne for tildeling af ren VISA-model.

Tabel 4. Prognose for tildeling af kvotemodell til kystvandoplande (SEGES Innovation).

Nr	Kystvand	Kvotemodell	Nr	Kystvand	Kvotemodell
1	Roskilde Fjord, ydre	Hybrid 25:75	122	Vejle Fjord, ydre	Hybrid 25:75
2	Roskilde Fjord, indre	Hybrid 25:75	123	Vejle Fjord, indre	Hybrid 25:75
6	Nordlige Øresund	VISA	124	Kolding Fjord, indre	Hybrid 25:75
16	Korsør Nor	VISA	125	Kolding Fjord, ydre	Hybrid 25:75
17	Basnæs Nor	Hybrid 25:75	127	Horsens Fjord, ydre	Hybrid 25:75
18	Holsteinborg Nor	VISA	128	Horsens Fjord, indre	Hybrid 25:75
24	Isefjord, ydre	Hybrid 25:75	129	Nisum Fjord, ydre	Hybrid 25:75
25	Skælskør Fjord og Nor	Hybrid 25:75	130	Nisum Fjord, mellem	Hybrid 25:75
28	Sejerø Bugt	VISA	131	Nisum Fjord, Felsted Kog	Hybrid 25:75
29	Kalundborg Fjord	Hybrid 25:75	132	Ringkøbing Fjord	Hybrid 25:75
34	Smålandsfarvandet, syd	VISA	133	Vesterhavet, nord	VISA
35	Karrebæk Fjord	VISA	136	Randers Fjord, indre	Hybrid 25:75
36	Dybsø Fjord	Hybrid 25:75	137	Randers Fjord, ydre	VISA
37	Avnø Fjord	VISA	138	Hevring Bugt	VISA
38	Guldborgsund	VISA	139	Anholt	VISA
44	Hjelm Bugt	Hybrid 25:75	140	Djursland Øst	Hybrid 25:75
45	Grønsund	Hybrid 25:75	141	Ebeltoft Vig	VISA
46	Fakse Bugt	VISA	142	Stavns Fjord	Hybrid 25:75
47	Præstø Fjord	Hybrid 25:75	144	Knebel Vig	Hybrid 25:75
48	Stege Bugt	Hybrid 25:75	145	Kalø Vig	VISA
49	Stege Nor	Hybrid 25:75	146	Norsminde Fjord	Hybrid 25:75
56	Østersøen, Bornholm	VISA	147	Århus Bugt og Begtrup Vig	VISA
59	Nærrå Strand	Hybrid 25:75	154	Kattegat, Læsø	VISA
62	Lillestrand	Hybrid 25:75	157	Skive Fjord, Lovns Bredning	Hybrid 25:75
68	Lindelse Nor	Hybrid 25:75	158	Hjarbæk Fjord	Hybrid 25:75
72	Kløven	Hybrid 25:75	159	Mariager Fjord, indre	Hybrid 25:75
74	Bredningen	Hybrid 25:75	160	Mariager Fjord, ydre	VISA
80	Gamborg Fjord	Hybrid 25:75	165	Isefjord, indre	Hybrid 25:75
82	Aborg Minde Nor	Hybrid 25:75	200	Kattegat, Nordsjælland	Hybrid 25:75
83	Holckenhavn Fjord	Hybrid 25:75	201	Køge Bugt	VISA
84	Kerteminde Fjord	Hybrid 25:75	204	Jammerland, Musholm B	Hybrid 25:75
85	Kertinge Nor	Hybrid 25:75	206	Smålandsfarvandet, åbne	VISA
86	Nyborg Fjord	VISA	207	Nakskov Fjord	Hybrid 25:75
87	Helnæs Bugt	Hybrid 25:75	208	Femerbælt	VISA
89	Lunkebugten	VISA	209	Rødsand og Bredningen	Hybrid 25:75
90	Langelandssund	VISA	212	Faaborg Fjord	Hybrid 25:75
92	Odense Fjord, ydre	Hybrid 25:75	214	Det sydfynske Øhav	Hybrid 25:75
93	Odense Fjord, Seden Str	Hybrid 25:75	216	Lillebælt, syd	VISA
95	Storebælt, SV	VISA	217	Lillebælt, Bredningen	Hybrid 25:75
96	Storebælt, NV	Hybrid 25:75	219	Århus Bugt syd, N Bælthav	Hybrid 25:75
101	Gønner Bugt	Hybrid 25:75	221	Skagerrak	VISA
102	Åbenrå Fjord	Hybrid 25:75	222	Kattegat, Aalborg Bugt	VISA
103	Als Fjord	Hybrid 25:75	224	Nordlige Lillebælt	Hybrid 25:75
104	Als Sund	Hybrid 25:75	225	Nordlige Kattegat, Ålbæk B	VISA
105	Augustenborg Fjord	Hybrid 25:75	231	Lillebælt, Snævringen	Hybrid 25:75
106	Haderslev Fjord	Hybrid 25:75	232	Nisum Bredning	Hybrid 25:75
107	Juvre Dyb	Hybrid 25:75	233	Kås Bredning, Venø Bugt	Hybrid 25:75
108	Avnø Vig	Hybrid 25:75	234	Løgstør Bredning	Hybrid 25:75
109	Hejlsminde Nor	Hybrid 25:75	235	Nibe Bredning og Langerak	VISA
110	Nybøl Nor	Hybrid 25:75	236	Thisted Bredning	Hybrid 25:75
111	Lister Dyb	VISA	238	Halkær Bredning	Hybrid 25:75
113	Flensborg Fjord, indre	VISA			
114	Flensborg Fjord, ydre	VISA			
119	Vesterhavet, syd	VISA			
120	Knudedyb	Hybrid 25:75			
121	Grådyb	Hybrid 25:75			

Udstilling af prognose for kvoter på Landmand.dk

SEGES Innovation har udarbejdet en prognose for tildelingen af kvoter på kvælstofudledning til kyst i 2027 for alle bedrifter i Danmark. Prognoserne er udstillet på Landmand.dk under 'Kvoteberegner'.

Eksempel på prognose for kvotetildeling:

Prognose for kvotetildeling i 2027

SEGES Innovation

CVR nr.:

Nr.	Kystvand	Areal (2025) ha	Kvote- model	Kvote, kg N/ha	Vårbyg m efterafgrøde kg N/ha	Kvote i pct. af vårbyg m efterafgrøde	Kvælstof- retention, pct.	Netto- nedbør, mm
157	Skive Fjord og Lovns Bredning	187,5	Hybrid 25:75	5,2	4,4	116 %	85 (79)	386 (429)
158	Hjarbæk Fjord	66,9	Hybrid 25:75	14,6	16,1	91 %	51 (73)	406 (371)

Kystvand

Her er vist navnet på det kystvandopland (evt. flere), som bedriften i 2025 havde et dyrket areal i.

Areal (2025)

Her er vist det dyrkede areal, som ud fra arealanvendelsen forventes at indgå i den ny kvælstofregulering. Det samlede dyrkede areal kan evt. være lidt større.

Kvotemodell

I kystvandoplande med store indsatskrav tildeles kvoterne med den såkaldte Hybrid 25:75 model. Det betyder, at 25 pct. af udledningsgrænsen i kystvandoplandet tildeles som kvoter til bedrifterne med FLAD-model og 75 pct. med VISA-model. I de resterende kystvandoplande tildeles hele udledningsgrænsen som kvoter til bedrifterne med VISA-model. For nogle kystvandoplande er det fortsat usikkert, om kvotetildelingen sker med Hybrid 25:75 eller ren VISA.

Når der indgår kvotetildeling med FLAD-model (som med Hybrid 25:75), så betyder det, at de bedrifter, der ud fra naturgivne forhold har størst kvælstofudledning, får den hårdeste regulering. Det afhænger især af kvælstofretentionen (fjernelsen af kvælstof mellem rodzone og kyst).

Kvote (udledning), kg N/ha

Her er vist en prognose for den kvote på kvælstofudledning til kyst, som bedriften kan forvente at blive tildelt i 2027 ud fra foreløbige data. I den ny regulering må kvælstofudledningen fra bedriften ikke overstige den tildelte kvote. Hvert år skal der udarbejdes et regnskab, hvor udledningen til kyst er beregnet ud fra afgrødevalg, gødskning og anvendelse af virkemidler. I regnskabet sammenholdes den beregnede kvælstofudledning med den tildelte udledningskvote.

Vårbyg med efterafgrøde

Kvælstofudledningen til kyst er beregnet som gennemsnit for bedriften med vårbyg med efterafgrøde i alle marker. Denne beregning kan anvendes til at vurdere, hvor stor kvoten er og hvor hård en regulering bedriften må forvente. Udledningen fra vårbyg med efterafgrøde er altså beregnet som en reference.

Kvote i pct. af vårbyg med efterafgrøde

Størrelsen på kvoten som procent af den beregnede kvælstofudledning til kyst med vårbyg med efterafgrøde i alle marker kan anvendes til at vurdere, hvor hård en regulering bedriften formentlig får i 2027. Her er en generel graduering af kvælstofreguleringen:

Kvote i pct. af vårbyg med efterafgrøde	Graduering af regulering
Under 100 pct.	Ekstrem hård regulering
100-120 pct.	Meget hård regulering
120-140 pct.	Hård regulering
Over 140 pct.	Mindre hård regulering

Det ønskede afgrødevalg på bedriften spiller en rolle for, hvor hård reguleringen vil blive oplevet.

Gns. retention, pct.

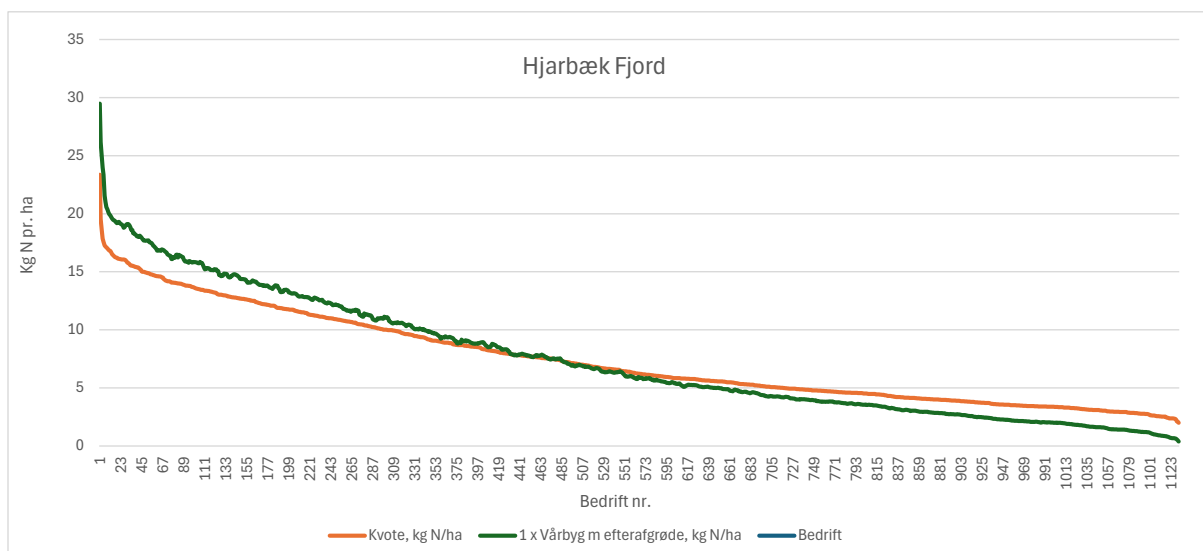
Her er vist den gennemsnitlige kvælstofretention for markerne på bedriften. Kvælstofretentionen er kortlagt og angiver, hvor stor en andel af kvælstofudvaskningen fra rodzonen, der er fjernet inden kvælstoffet når ud til kysten. En lav retention betyder en hårdere kvælstofregulering i de kystvandomlande, hvor kvoterne på kvælstofudledning til kyst fordeles med Hybrid 25:75.

Gns. netto-nedbør, mm

Her er vist den gennemsnitlige netto-nedbør for markerne på bedriften. Netto-nedbøren er beregnet som et gennemsnit over 22 år. Ved høj netto-nedbør er kvælstofudvaskningen fra rodzonen større. En høj netto-nedbør betyder en lidt hårdere kvælstofregulering i de kystvandomlande, hvor kvoterne på kvælstofudledning til kyst fordeles med Hybrid 25:75.

Variation i reguleringstryk mellem bedrifter

Med den ny kvælstofregulering er der ikke to bedrifter, der får det samme reguleringstryk. Reguleringen er forskellig fra bedrift til bedrift. Det er illustreret i figur 1, der viser, hvordan kvotetildelingen varierer mellem alle bedrifter i oplandet til Hjarbæk Fjord.



Figur 1. Variation i kvotetildeling mellem bedrifter i oplandet til Hjarbæk Fjord. Den orange kurve viser bedrifternes gennemsnitlige kvote pr. ha. Den grønne kurve viser bedrifternes gennemsnitlige kvælstofudledning med vårbyg med efterafgrøde i alle marker.