



Naturmangfoldloven

Kapittel II. Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk

Naturmangfoldloven § 7.(prinsipper for offentlig beslutningstaking i §§ 8 til 12)

Prinsipp for offentlege avgjersle er lagt til grunn ved vurderingar av hjortebestanden i Bremanger kommune mai 2025. Prinsippa avdekker dårleg økologisk tilstand i hjortebestanden. Dette kan på lang sikt få konsekvensar for hjortebestanden og føre-var-prinsippet kjem til anvending her. Den samla belastninga på naturmangfoldet er negativ på miljøet og får konsekvensar for hjorten. Kommunen si forvaltning må sikre miljøforsvarlege driftsmetodar som sikrar økologisk bærekraftig bruk av hjortebestanden i framtida. § 11 (kostnadene ved miljøforringing skal berast av tiltakshavar) er ikkje vurdert, sjølv om skaden på naturmangfoldet kan vere stor nokon stader.

Naturmangfoldlova § 8.(kunnskapsgrunnlaget)

«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.»

Vitenskapleg kunnskap om hjorten

I boka Hjort og hjortejakt i Norge (E. Meisingset 2003) side 88 står det:

I hjortens verden spiller vekta til individene en avgjørende rolle for utviklingsmulighetene. Nedsatt vekt og kondisjon hos dyra kan redusere sjansen for overlevelse vinteren. Vekta er også viktig for status og dominans, og for bukkene er størrelsen avgjørende for muligheten til parringer. Et dominant dyr får som regel også tilgang på de beste beitemene gjennom vinteren og kan på denne måten også unngå kritiske vekttap. Vekta påvirker muligheten kollene har til å produsere levedyktige etterkommere. Vekta hos kollene er avgjørende for å kunne bli drektige. Tunge koller blir kjønnsmodne minst et år tidligere enn små og lette. Kollas suksess er betinget av hvor mange kalver, helst dominante hannkalver, hun kan føde i løpet av livet.

Seniorforskar ved NINA Vebjørn Veiberg skriv i Overvåkingsprogrammet for hjortevilt:

Et generelt mønster er at når hjortebestandene innen et område øker, medfører dette økt konkurranse om beiteressursene. Dette gir dårligere vekstbetingelser og over tid lavere kroppsvekter, redusert kalveproduksjon og redusert bestandstilvekst.

Reduserte vektor hos de yngste aldersklassene forplanter seg videre til de eldre aldersklassene. Bukkenes gevirproduksjon er et resultat av mange forhold der både genetiske disposisjoner, næringstilgang og kroppsstørrelse spiller inn. Generelt har store dyr større gevir enn små dyr. Når hjortens gjennomsnittsvektor synker vil dette derfor resultere i gjennomgående mindre gevir. Som en konsekvens av dette har vi observert at en stadig økende andel av de toårige bukkene bare utvikler enkle gevirstenger. De fremstår derfor som klassiske 'spissbukker', eller ettårige bukker.

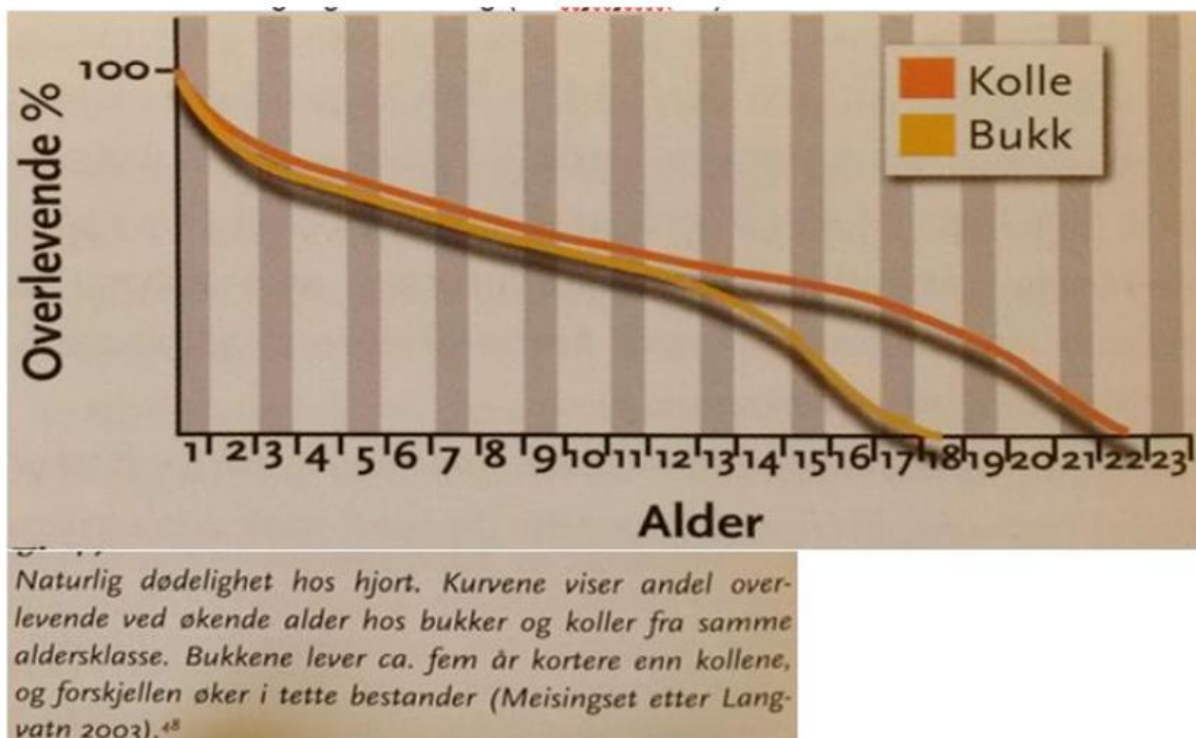
Av informasjon som samles inn fra felte dyr, er vekt, kjønn og alder de primære opplysningene. Dyras vekt reflekterer både vekstbetingelser, sannsynlighet for overlevelse og reproduktive egenskaper. Høye vektor illustrerer bedre betingelser enn lave vektor. De tydeligste signalene på endringer i vekstbetingelser fanges opp hos kalver og ettåringer.

NINA Rapport 1701

«Inntil relativt nylig var det store rovdyr som var den viktigste begrensende og regulerende faktoren for elg og hjort, og blant de viktigste driverne av den evolusjonære utviklingen til disse artene. Med andre ord er elgen og hjortens biologi i all hovedsak et produkt av de økologiske prosessene som fant sted før mennesket tok over rollen som det viktigste og mange steder, eneste rovdiret.

En slik bestand kan vi oppnå ved å velge en sterkt kalv- og ungdyrdominert avskytingsstrategi og midlertidig øke den relative avskytingen av hunndyr inntil bestandens kjønnsrate er omkring 50:50. En slik bestand vil være genetisk robust som følge av balansert kjønnsrate og høy kalveandel i avskytingen, og vil også bestå av relativt sett færre dyr vinterstid.

I boka Viltet - biologi og forvaltning (O. Hjeljord 08) side 78.



Dokumenterte «hanndyreffektar»



Foto: Bjørn H. Marthinussen

- Effekt av brøling → framskunding brunsttidspunktet hos hjortekoller
- Bukkar med store kropp og stort gevir har betre sædkvalitet
- Auka sædkvalitet gir meir hannkalvar
- Fullvaksne bukkar gir meir hannkalvar

Hjorten sin bestandssituasjon i Bremanger kommune

Gjennomsnittlig slaktevekt per alder og kjønn for Grøfjell vald i Bremanger kommune

Jaktår	Hannkalv		Hunnkalv		Bukk 1 ½ år		Kolle 1 ½ år		Bukk		Kolle	
	Antall		Antall		Antall		Antall		Antall		Antall	
2010	20,5	10	20,5	4	40,5	2	34,86	7	71,47	15	49,56	18
2011	23,36	11	20,64	14	38,64	11	35,67	12	75,28	29	52,18	22
2012	21,89	9	20,38	8	39,8	10	39,65	17	81,65	20	50,63	19
2013	20	8	20,9	10	37	11	34,67	15	73,71	24	50,88	17
2014	20,33	3	19,2	10	43,4	5	33,45	11	74,41	22	47,63	19
2015	21,6	10	19,55	11	39,36	11	39	3	71,64	14	51,29	17
2016	22,48	21	21,43	14	38,88	17	39,5	6	79,6	10	57,56	9
2017	20,79	19	19,7	10	41,47	15	36,91	11	79	17	51,27	15
2018	19	31	19,58	19	39,33	12	33	14	70,57	21	51,27	22
2019	20,52	23	20,2	15	40,22	18	33,36	14	74,43	21	48,95	21
2020	17,97	29	19,54	26	36,82	22	33,73	15	75,25	20	50,78	23
2021	20,37	30	19,19	21	35,81	16	32,7	10	70,61	23	49,34	29
2022	20,26	19	17,84	19	34,07	14	33,89	18	73	14	49,43	35
2023	21,05	19	20,77	22	41,57	14	36,5	12	70,28	18	50,03	29
2024	19,58	24	18,76	29	35,23	30	34,67	9	58,36	22	47,2	35

Kalve- og eittåringsvektande er svært låge i valdet (81 000 dekar teljande areal). Det er svært negativt for velferd hjå kalvane og eittåringar.

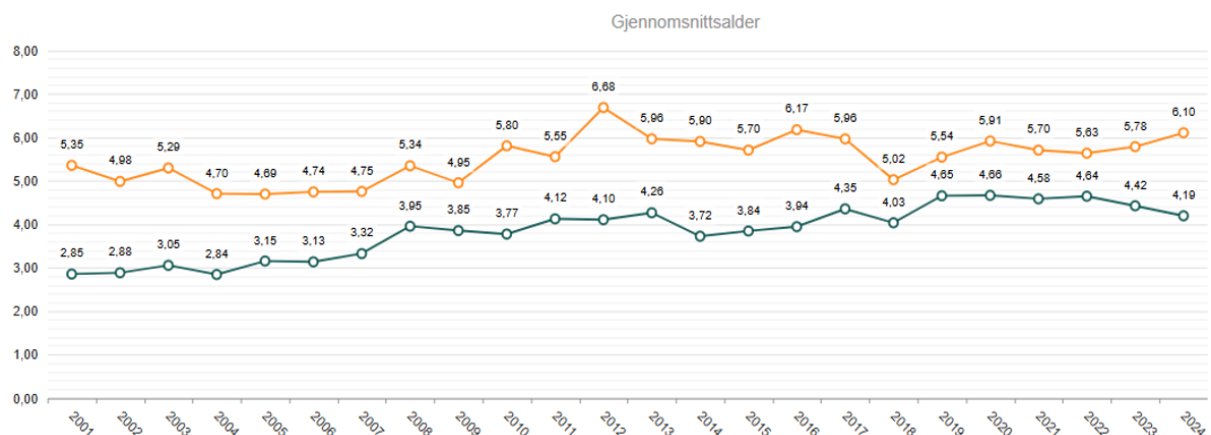
Slaktevekt per alder og kjønn i Bremanger kommune

	Hannkalv		Hunnkalv		Bukk 1 år		Kolle 1 år		Bukk 2 år og eldre		Kolle 2 år og eldre	
Jaktår	Kg	Antall	Kg	Antall	Kg	Antall	Kg	Antall	Kg	Antall	Kg	Antall
2001	22,73	15	25,3	8	44,93	27	39,6	15	71,85	53	55,95	40
2002	23,21	29	23,4	24	45,41	69	40,87	45	73,59	137	55,91	96
2003	23,98	44	21,8	37	45,46	69	40,56	54	72,94	133	56,08	110
2004	25,19	47	22,4	27	44,07	71	41,7	50	73,33	132	54,24	130
2005	23,45	51	22,6	39	47,06	70	40,69	61	77,79	136	56	139
2006	24	44	22,4	36	44,41	102	39,37	63	73,78	135	54,24	135
2007	22,56	63	21,9	57	44,93	90	40,37	79	77,23	152	53,29	160
2008	22,56	77	21,3	48	43,22	72	41,52	69	80,26	159	54,45	156
2009	23,76	80	23,1	83	43,77	65	41,18	65	76,73	172	53,36	153
2010	21	79	20,8	69	43,81	57	37,05	73	77,45	157	53,25	171
2011	22,34	85	22,1	81	41,55	65	38,25	77	78,78	189	54,5	180
2012	24,57	68	24,2	79	44,58	86	41,04	80	82,52	141	56,14	141
2013	22,88	95	21,4	61	42,53	87	37,57	89	76,93	137	53,53	135
2014	23,52	90	22,2	74	45,21	99	38,71	70	75,71	122	53,72	137
2015	23,9	96	22,5	97	44,63	95	41,58	52	78,72	92	54,06	126
2016	23,27	131	22,3	116	44,78	133	40,95	43	81,51	90	53,98	104
2017	23,58	129	21,9	115	44,71	112	39,02	90	79,49	138	53,87	142
2018	22,65	164	21,2	144	42,32	119	37,68	94	79,57	152	52,5	161
2019	23,2	168	22,3	160	41,82	115	38,46	104	83,51	103	54,31	190
2020	22,43	177	21,7	160	41,91	137	37,75	114	80,85	150	52,55	196
2021	22,87	205	21,2	172	41,81	129	37,22	119	78,87	118	52,31	223
2022	22,88	181	21,3	177	40,92	108	37,19	113	80,63	101	53,23	264
2023	23,9	173	21,7	165	41,43	120	36,62	107	77,03	111	51,68	234
2024	22,01	181	20,8	173	40,23	150	36,85	136	71,38	134	51,08	219

Kalvevektene er stabilt låge mens eittåringsvektene er låge og fallande i Bremanger kommune. Det er svært negativt for velferda hjå kalvar og eittåringar.

Gjennomsnittsalder

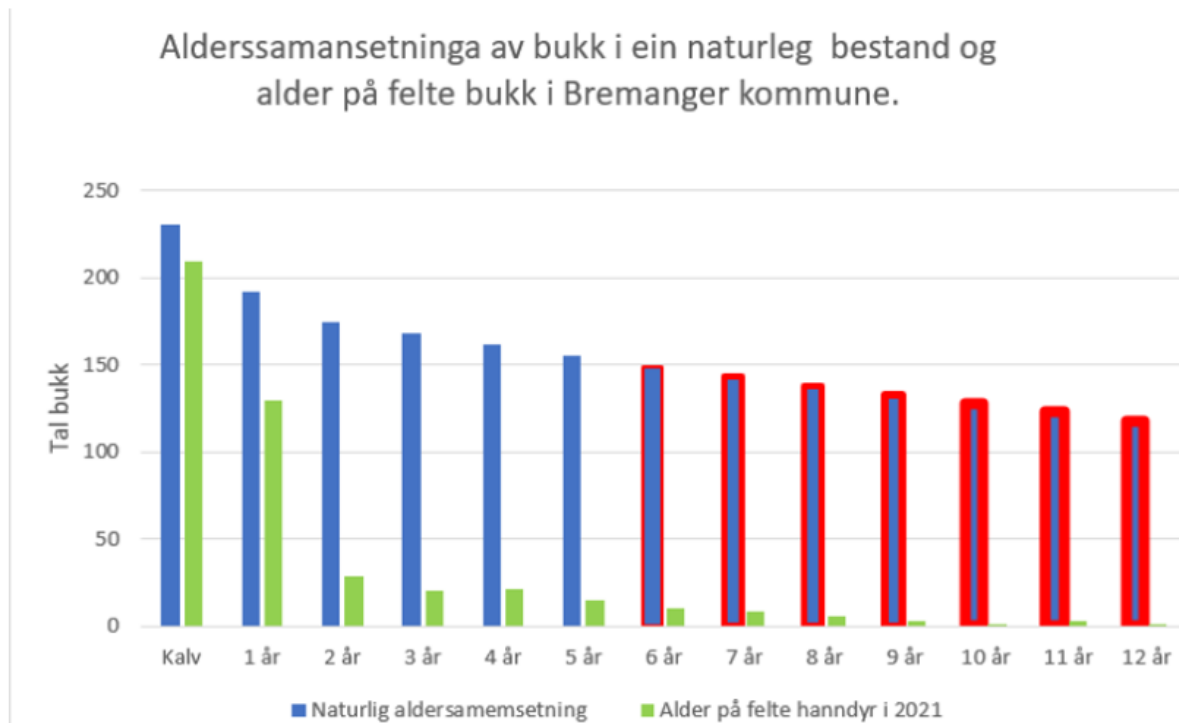
Velg visning ☐ Tabell ☒ Graf



I Grafen over viser snittalder på felte bukk(grøn) og kolle (oranes) som er 2 år og eldre i Bremanger kommune. I Bremanger kommune er det nå stipulert ca. 5000 hjort før jakta startar.

I ein naturleg bestand er det ca. 50% hanndyr og ca. 50% hodyr.

Etter hjortejakta har vi ca. 4000 dyr i Bremanger kommunen. Figuren nedanfor viser aldersfordelinga i ein naturleg bestand med 50% hanndyr (2000 hanndyr).



Figuren viser naturleg alderssamansetning hjå bukk i bestanden (i blå farge). Raud farge (rundt blå søyle) markerer at hanndyra sin kroppsmasse og sædkvalitet aukar med alder.

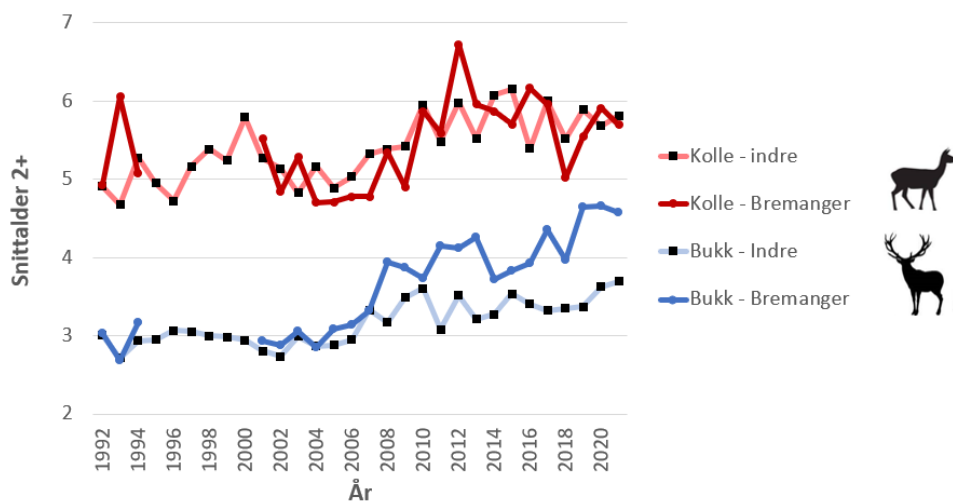
Grøn farge viser alder på felte bukkar i Bremanger kommune i 2021. Vi har no bukkar i alle aldersklasser og det er svært positivt.

I Bremanger kommune har vi mange unge bukkar i 2 til 7 års alder, men få bukkar i aldersklassane 7 til 12 år. Det vil seie at vi manglar dei store bukkane som vist i figuren over. Raud farge (rundt blå søyle) markerer at hanndyra sini kroppsmasse og sædkvalitet aukar med alder.

Seniorforskar ved NINA Vebjørn Veiberg

Bremangerhjorten Kolset 21. mars 2023

Snittalder hos eldre dyr



Er Bremanger best i landet?

- Solid jegerkorps
- Lokal forvaltning med tydelige mål
- Har oppnådd tydelige resultat
- Felles(?) langsiktige mål

Oppsummering

- Landets eldste bukkebestand
- Landets høgaste andel kalvar i avskytinga
- Relativt krevjande avskytingsstrategi
- Suverent kunnskapsgrunnlag
- Nyttig læringsarena også for andre.
Glimrande å ha nokon som skil seg ut

Økologisk tilstand i hjortebestanden i Bremanger kommune

Hjortevilt 1991–2021 Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt

«Andelen av de eldre aldersklassene har ligget relativt stabilt for koller. Hos bukkene har antallet 7-9-årige individer økt noe, mens bukker 10 år og eldre er så godt som fraværende blant de felte individene.»

Foto: Narve Botnen

Foto: Per Gulestøl

Foto: Viggo Igland



Unge bukkar 2 til 4 år



Mellomaldrane bukkar 5 til 9 år



Fullvaksne bukkar minst 10 år

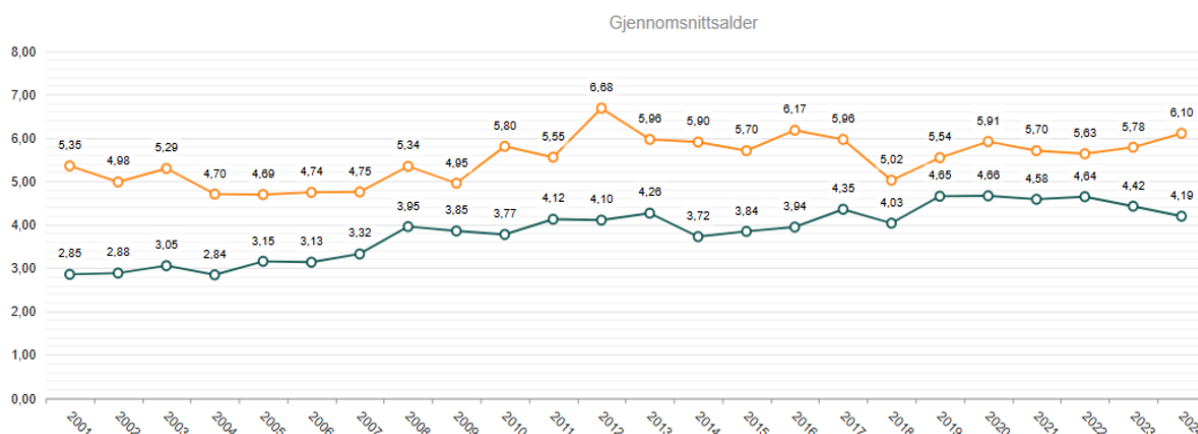
Økologisk tilstand i hjortebestanden er dårlig pga. at det nesten ikkje er bukk over 7 år. Den naturlege innanartskonkurransen mellom bukkane er ikkje til stades pga. at det er få bukk i alderen 8 til 12 år.

Gjennomsnittsalder

Velg visning

Tabell

Graf



Grafen visar snittalder på bukk(grøn) og kolle(oranse). Den låge snittalderen hjå bukkar gjer at dei er relativ små, og dei dokumenterte hanndyrefektane i liten grad fungerer.

Vi har i dag landets eldste bukkebestand, oppsummerte seniorforskar ved NINA Vebjørn Veiberg den 21. mars 2023 på Kolset i Bremanger kommune.

Vi har no eit godt utgangspunkt til å få «landets eldste bukkebestand» til å bli fullvaksne bukkar i 10 – 12 års alder.

Dei fleste kollene i Bremanger kommune er for små til å bli para i 1 ½ års alder.

Den økologiske tilstanden er dårleg for mange arter pga. den for store hjortebestanden.



Barkgnag på alm av hjort i Bortnedalen. Blåbærlyngen er nedbeita av hjorten i Øvrebotten.

Samla effektar og påverknader av hjortejakt på hjortebestanden i Bremanger kommune

- Alt for mange dyr i hjortebestanden
- Dyra er små (dårleg kondisjon)
- Låg gjennomsnittsalder
- Historisk mykje bukk 2 til 7 års alder
- Lite bukk i 8 til 12 års alder
- Små kalvar
- Små eittåringar
- Dei fleste kollene er for små til å bli para i 1 ½ års alder
- Dårleg dyrevelferd

Naturmangfaldloven §9. (føre-var-prinsippet)

Hjortebestanden i Bremanger kommune er historisk stor. Ein kan sjå og høyre om mykje bukk rundt om i kommunen, men mykje av denne bukken er ungbukk (1 år til og med 6 år). Hjortebukken blir vaksen i 7 års alder, og er på topp i 10 -12 års alder. Det er om å gjere at deistørste og sterkaste bukkane overlever hjortejakta slik at dei blir brukt i farskapsrolla.

Sjå bildet på førre side som viser ein tredeling i forhold til bukken sin økologiske funksjon. Hjortebestand med ei naturleg aldersfordeling har i god økologisk tilstand. Det er «berre» dei gamle bukkane (som vist på bildet, og er på topp/størst) og dei mest utvikla mellomaldrane bukkane som får para seg i eit naturleg økosystem.

Låg gjennomsnittsalder og dårlegare vekstvilkår for ho- og hanndyr gjer at hjort med liten kroppsstorleik slepp til i foreldrerolla. Dette kan på lang sikt få negative konsekvensar for hjortebestanden, og føre-var-prinsippet må nyttast her.

Naturmangfaldloven §10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Økosystemet har vore i endring frå eit ope landskap utan skog (tidleg på 1900-talet) til i dag kor store delar av landskapet er dekt av skog. Det har og vore ein del skogreising av gran i desse områda. I ytre delar av kommunen har ikkje attgroinga kome so langt.

Attgroing av lyngheier vil på sikt føre arealet tilbake til det opphavlege økosystemet. Frå vere av store rovdyr har ført til ein ung og talrik hjortestamme over tid. Den for store hjortestammen har ført til at blåbær, vier, rogn, selje og osp er hardt nedbeita mange stader. Når lyngartene (vintermat) forsvinn kjem grasartar (sommarmat) inn og overtek arealet. Einstape har etablert seg på ein del område. Overbeiting i botn-, felt- og busksjiktet kan ha store konsekvensar for andre organismar i naturmangfaldet. Skogen mange stader har ein parkprega utsjånad utan busksjiktet og eit feltsjikt med plantar som tåler hjortebeite eller plantar som hjorten i liten grad beitar på.

Det har aldri vore meir hjort i Bremanger kommune enn i dag. Dette har ført til negativ utvikling for hjorten som låg vekt, nedsett reproduksjon, låg gjennomsnittsalder og skeiv kjønnsfordeling.

Naturmangfaldloven §12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder) Miljøforsvarlege driftsmetodar:

Bærekraftig bruk			
Hausting av:	Økologiske prosesser	Hjortebestand i god økologisk tilstand	Dyrevelferd
Auka uttak av hjortebestanden	Mindre press på ander arte i miljøet	Færre hjort i vinterbestanden	Positiv velferdsindikator
Auka uttak av kalv	Lav andel kalv	Mindre kalv i vinterbestanden	Positiv velferdsindikator
Auka uttak av spissbukk	Lav andel spissbukk	Mindre spissbukk i vinterbestanden	Positiv velferdsindikator
Auka uttak av kolle	Ta hensyn til kollas økologisk funksjon.	Mindre fjordkolle eller små koller i vinterbestanden	Positiv velferdsindikator
Mindre uttak av bukk	Ta hensyn til bukkens økologisk funksjon	Auka andel gammal bukk i vinterbestanden	Positiv velferdsindikator

Prinsippa i kapittelet om alminnelege avgjerder om berekraftig bruk og dyrevelferd er lagt til grunn for å sikre naturmangfoldlovens formål i § 1 og forvaltningsmåla i § 5.

