

Vedlegg A

Kvalitetsnorm for villaks

Fastsatt ved kgl.res. xx. xx.201x med hjemmel i lov 19. juni 2009 nr 100 om forvaltning av naturens mangfold § 13. Fremmet av Miljøverndepartementet.

Artikkel 1 - Formål og virkeområde

Formålet med denne normen er å bidra til at villaksbestandene ivaretas og gjenoppbygges til en størrelse og sammensetning som sikrer mangfold innenfor arten og utnytter dens produksjons- og høstingsmuligheter. Normen er retningsgivende for myndighetenes forvaltning og skal klargjøre hva som er god miljøkvalitet for villaks og dermed gi myndighetene et best mulig grunnlag for forvaltningen av bestandene og faktorene som påvirker bestandene.

Normen gjelder for villaksbestandene som omfattes av lakse- og innlandsfiskloven.

Artikkel 2 - Normens innhold

Kvalitetsnormen fastsetter grenseverdier for kvaliteten til villaksbestander basert på bestandenes reproduksjon, høstingspotensial og genetiske kvalitet, jf. vedlegg I, II og III.

Artikkel 3 - Kvaliteten til villaksbestander

Kvalitetsnormen anses oppnådd når en villaksbestand har minimum god kvalitet, jf. vedlegg I.

Kvalitetsnormen anses også oppnådd når en villaksbestand har dårligere enn god kvalitet dersom dette skyldes at produksjonskapasiteten i vassdraget er redusert på grunn av fysiske inngrep, herunder vannkraftanlegg og tillatt drift av disse iverksatt før normen trådte i kraft, jf. normens vedlegg II-a.

Artikkel 4 - Klassifisering og overvåking av kvalitetsnormen

Miljøverndepartementet fastsetter hvilke villaksbestander som skal klassifiseres etter kvalitetsnormen i samsvar med vedlegg I.

Klassifisering og overvåking etter kvalitetsnormen skal utføres av et vitenskapelig fagmiljø med særskilt kompetanse på villaks som pekes ut av Miljøverndepartementet.

Direktoratet for naturforvaltning skal hvert 5. år publisere en oppdatert oversikt over kvaliteten for den enkelte bestand.

Artikkel 5 - Mål for oppnåelse av kvalitetsnormen for villaks

Det er et mål at minimum god kvalitet jf. artikkel 3 første ledd, for den enkelte bestand opprettholdes eller nås snarest mulig, og senest 10 år etter første klassifisering av bestanden.

I tilfeller hvor hensynet til andre viktige samfunnsinteresser veier tyngre enn hensynet til en villaksbestand kan normen fravikes av den aktuelle vedtaksmyndighet.

Artikkel 6 - Midlertidige endringer

Kvaliteten til en villaksbestand kan midlertidig forringes på grunn av naturlige omstendigheter eller midlertidige endringer som ikke med rimelighet kunne forutses.

Artikkel 7 - Tiltak for å nå normen

Når klassifisering av en villaksbestand viser at bestanden ikke har minimum god kvalitet, jf. artikkel 3 første ledd, og det ikke er tale om en bestand hvor målet anses oppnådd etter artikkel 3 annet ledd eller er satt lavere i samsvar med artikkel 8, skal Miljøverndepartementet samordne innhenting av kunnskap om påvirkningsfaktorer som kan være av betydning for at kvalitetsnormen ikke er nådd.

Miljøverndepartementet bør i samråd med andre berørte myndigheter utarbeide en plan for hvordan kvalitetsnormen likevel kan bli nådd. Tiltak for å nå normen treffes innenfor den enkelte myndighets ansvarsområde.

Som grunnlag for å utarbeide en plan for tiltak skal analysen av menneskelig påvirkning gjøres i henhold til vedtakets vedlegg *Grenseverdier for betydning av menneskeskapte påvirkninger*. Vedlegget oppdateres av Miljøverndepartementet i tråd med ny kunnskap.

Artikkel 8 – Fastsetting av lavere målsetting

I tilfeller hvor normen er fraveket ved en gitt tillatelse jf. artikkel 5 annet ledd, beslutter Miljøverndepartementet om nødvendig en lavere målsetting enn målene i artikkel 3. Denne målsettingen skal være tilpasset den aktuelle påvirkningen.

En beslutning om lavere målsetting tas av Miljøverndepartementet i forbindelse med arbeidet etter artikkel 7 annet og tredje ledd.

Artikkel 9 - Endring av kvalitetsnormen

Artikkel 1 til 10 og vedlegg II-b kan endres av Kongen. Øvrige endringer kan foretas av Miljøverndepartementet.

Artikkel 10 - Ikrafttredelse

Kvalitetsnormen for villaks trer i kraft xx.xx.2013.

Vedlegg I – Klassifisering av kvalitet for villaksbestander i Norge

Kvalitetsnormen for villaks utgjøres av to delnormer:

- a) *Gytebestandsmål og høstingspotensial*
- b) *Genetisk integritet*.

Gytebestandsmålet representerer det antall rognkorn eller antall hunnfisk som er nødvendig for å utnytte vassdragets potensial for produksjon av laksesmolt.

Høstingspotensial vurderes i forhold til det som anses å være "normalt høstingsnivå" for en bestand. Med "normalt høstingsnivå" menes det høstingsnivået bestanden skal kunne tåle ett gitt år på bakgrunn av kunnskap om naturlig sjøoverlevelse, samtidig som bestanden når gytebestandsmålet.

Det foreslås at *genetisk integritet* vurderes på bakgrunn av faktorene artshybridisering, % genetisk oppdrett i gytebestand/ ungfiskbestand og seleksjon.

Delnormene vurderes som to dimensjoner (akser), hvor oppnåelse av gytebestandsmål i forhold til høstingsnivå utgjør den ene akse og genetisk integritet utgjør den andre akse. Når disse kombineres er den dårligste av de to vurderingene styrende for kvalitetsnormen for villaks. Kvalitetsnormen sammenfatter på denne måten alle vurderingene som er gjort av bestandens kvalitet.

Gytebestandsmål og høstingspotensial						
Genetisk integritet		Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
	Svært Dårlig					
	Dårlig					
	Moderat					
	God					
	Svært god					

Metodikk for klassifisering av delnorm a) *gytebestandsmål og høstingspotensial* og delnorm b) *genetisk integritet* er vist i henholdsvis vedlegg II og III.

Vedlegg II - Klassifisering av delnorm gytebestandsmål og høstingspotensial

a) *Gytebestandsmål*

Måloppnåelse klassifiseres etter gjennomsnittlig prosentvis måloppnåelse over fem år. Delnormen er utformet med differensierte krav til oppnåelse av gytebestandsmål tilpasset ulike bestandsstørrelser, fra naturlig små til naturlig store bestander:

Naturlig stor bestand (Gytebestandsmål > 250 hunner):

	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
Gjennomsnittlig prosentvis måloppnåelse	< 50	50-69	70-79	80-90	> 90

Middels stor bestand (Gytebestandsmål 25-250*):

	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
Gjennomsnittlig prosentvis måloppnåelse	< 60	60-69	70-89	90-95	> 95

Små bestander (Gytebestandsmål < 25 hunner):

	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
Gjennomsnittlig prosentvis måloppnåelse	-	-	<100	100	100

**For bestander med gytebestandsmål mellom 25 og 250 innføres et tilleggskriterium hvor tidsutvikling og variasjon i måloppnåelse i perioden vurderes. Dersom minste oppnåelse i perioden er halvparten eller lavere av grenseverdien for klassen eller måloppnåelsen er i negativ utvikling, nedskrives vurderingen en klasse. Dette gjelder bestander som i utgangspunktet ble plassert i klassene God, Moderat eller Dårlig.*

For alle gruppene av bestandsstørrelser inkluderes effekten av eventuell fiskekultivering som et tilleggskriterium. Der kultivering medfører redusert effektiv bestandsstørrelse (lavt antall stamfisk som gir opphav til høy andel kultivert fisk i smoltbestanden) klassifiseres bestanden en klasse lavere enn tilfellet ville ha vært med kun naturlig reproduksjon.

Inngrep som har medført redusert produksjonskapasitet synliggjøres i kvalitetsnormen selv om det er etablert en ny stabil tilstand og det fra før er gitt tillatelse til inngrepet. Dette gjøres ved at måloppnåelsen i vassdrag hvor vann er bortført klassifiseres etter følgende system:

Netto reduksjon i vanndekt areal (%)	5-15	16-30	31-60	>60
Antall klasser nedskriving	1	2	3	4

b) Høstingspotensial

Med "normalt høstingsnivå" ett gitt år menes det høstingsnivået bestanden skal kunne tåle på bakgrunn av naturlig sjøoverlevelse, samtidig som bestanden når gytebestandsmålet.

	Svært lavt	Lavt	Redusert	Normal
Høstingsnivå som prosent av normalt	< 60	60-79	80-89	> 90

Delnorm gytebestandsmål og høstingspotensial

Naturlig store bestander (Gytebestandsmål > 250 hunner):

Høstingsnivå i % av normalt			Oppnåelse av gytebestandsmål i %				
			Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
			< 50	50-69	70-79	80-90	> 90
Høstingsnivå i % av normalt	Normalt	> 90					
	Redusert	80-89					
	Lavt	60-79					
	Svært lavt	< 60					

Middels store bestander (Gytebestandsmål 25-250 hunner):

Høstingsnivå i % av normalt			Oppnåelse av gytebestandsmål i %				
			Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
			< 60	60-69	70-89	90-95	> 95
Høstingsnivå i % av normalt	Normalt	> 90					
	Redusert	80-89					
	Lavt	60-79					
	Svært lavt	< 60					

Små bestander (Gytebestandsmål < 25 hunner):

Høstingsnivå i % av normalt			Oppnåelse av gytebestandsmål i %				
			Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
			-	-	<100	100	100
Høstingsnivå i % av normalt	Normalt	> 90					
	Redusert	80-89					
	Lavt	60-79					
	Svært lavt	< 60					

Vedlegg III – Klassifisering av delnorm genetisk integritet

Delnorm *genetisk integritet* består av elementene: *artshybridisering*, % *genetisk oppdrett i gytebestand/ ungfiskbestand* og *seleksjon*. Dersom én av disse elementene tilsier at delnormen ikke er oppnådd, gjelder dette for hele delnormen genetisk integritet.

Artshybridisering:

	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
Artshybrider blant gytefisk	Funn av forplantningsdyktig (diploid) avkom av artshybrider	Funn av sterilt (triploid) avkom av artshybrider	Registrert flere ganger	Registrert men sjelden	Ikke registrert

% genetisk oppdrett (målt med genetiske markører)

	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
% genetisk oppdrett i gytebestand	> 10	5 -10	< 5	0	0
% genetisk oppdrett i ungfiskbestand	> 20	9 -20	3 -9	< 3	0

Seleksjon:

	Svært dårlig	Dårlig	Moderat	God	Svært god
Selektiv fangst	Betydelige dokumenterte endringer i livshistorie/ bestandsstruktur	Påvist endring i livshistorie/ Bestandsstruktur	Endring sannsynlig ut fra fangst-regime	Endringer ikke dokumentert / lite sannsynlig	Endringer ikke dokumentert /ikke sannsynlig
Endret seleksjon grunnet miljøendringer	Betydelige dokumenterte endringer i livshistorie/ bestandsstruktur	Påvist endring i livshistorie/ Bestandsstruktur	Endring sannsynlig ut fra miljø-endring	Endringer ikke observert /lite sannsynlig	Endringer ikke observert /ikke sannsynlig

Vedlegg – Vurdering av menneskelig påvirkning av villaksbestander

Vurdering av de enkelte påvirkningsfaktorene basert på den effekt de er antatt å ha.

Grad av påvirkning er inndelt i en firedelt effektskala fra ingen til stor effekt.

Vurderingene skal gjøres på bakgrunn av en laksegenerasjon, minimum 5 år.

Gyrodactylus salaris

Påvisning av Gyrodactylus salaris	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
	Nei	Ikke aktuell	Ikke aktuell	Ja

Fosfor (totalt fosfor (TotP, µg/l))

Region	Vanntype	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
Lavland	Kalkfattig, klar	< 11	11-17	17-30	30-60
Lavland	Kalkfattig, humøs	< 17	17-24	24-45	45-83
Lavland	Moderat kalkrik, klar	< 15	15-21	21-38	38-75
Lavland	Moderat kalkrik, humøs	< 20	20-29	29-53	53-98

Nitrogen (totalt nitrogen (µg/l TotN))

Region	Vanntype	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
Lavland	Kalkfattig, klare	< 300	300 - 400	400 - 575	575 - 1000
Lavland	Kalkfattig, humøs	< 300	400 - 500	500 - 800	800 - 1200
Lavland	Moderat kalkrik, klar	< 375	375 - 450	450 - 700	700 - 1200
Lavland	Moderat kalkrik, humøs	< 450	450 - 550	550 - 900	900 - 1500

Forsuring (Bruken av gjelle-Al må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Klassegrenser for gjelle-Al (µg/g gjelle tørrvekt), pH, LAI (µg Al/l) og ANC (µekv/l). Verdiene er delt mellom effekt på smoltproduksjon og sannsynlig effekt på sjøoverlevelse.)

	Parameter	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
Smoltproduksjon	Gjelle-Al*	< 100	100 - 200	200 - 400	> 400
Sjøoverlevelse	Gjelle-Al*	< 10	< 15	15 - 45	> 45
Smoltproduksjon	pH	> 5,9	5,9 - 5,6	5,6 - 5,2	< 5,2
Sjøoverlevelse	pH	> 6,4	6,4 - 6,2	6,2 - 6,0	< 6,0
Smoltproduksjon	LAI	< 10	10 - 20	20 - 30	> 30
Sjøoverlevelse	LAI	< 5	5 - 10	10 - 15	> 15
Smoltproduksjon	ANC	> 50	50 - 30	30 - 10	< 10
Sjøoverlevelse	ANC	> 50	50 - 40	40 - 20	< 20
Samlet vurdering		<i>Ingen effekt + Ingen effekt</i>	<i>Ingen effekt + Liten effekt</i>	<i>Liten effekt +Liten effekt eller Moderat effekt + Ingen effekt</i>	<i>Alle andre kombinasjoner</i>

* Bruk av gjelle-Al forutsetter at kilden til Al er forsuring.

Kobber (µg/l)

Smoltproduksjon	Parameter	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
	Kobber	< 2	2 - 4	4 - 8	> 8

Rømt oppdrettslaks

Prosent rømt oppdrettslaks i gytebestand (årsprosent)	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
	< 1	1 - 4	4 - 10	> 10

Fremmede fiskearter

	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
Forekomst av regnbueørret/pukkellaks	Ikke observert	Sjelden	Hyppig	Dominerende
Reproduksjon av regnbueørret/pukkellaks	Ikke observert	Gyting men ikke avkom observert	Avkom observert men ingen etablering	Etablert bestand

Lakselus

Median antall lus/gram fiskevekt	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
	< 0,05	0,05 - 0,15	0,16 - 0,3	> 0,3

Vassdragsinngrep I

Netto reduksjon i vanddekt areal (%)	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
	0	< 15	15 - 25	> 25

Vassdragsinngrep II

Redusert produksjon (%)	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
	0	< 15	15 - 25	> 25

Overbeskatning

% reduksjon under gytebestandsmål som følge av beskatning	<i>Ingen effekt</i>	<i>Liten effekt</i>	<i>Moderat effekt</i>	<i>Stor effekt</i>
	0	< 10	10 - 30	> 30