



KFIR

Klagenemnda for industrielle rettigheter

AVGJØRELSE

Sak: 20/00028
Dato: 9. juni 2021

Klager: Intervet International B.V.
Representert ved: Tandberg Innovation AS

Innklaget: BioSort AS
Representert ved: Onsagers AS

Klagenemnda for industrielle rettigheter sammensatt av følgende utvalg:

Elisabeth Ohm, Tove Aas Helge og Jonny Roaldsøy

har kommet fram til følgende

AVGJØRELSE

1 Kort fremstilling av saken:

- 2 Saken gjelder klage over Patentstyrets avgjørelse av 19. desember 2019, hvor norsk patent nr. 342604 ble opphevet etter innsigelse på bakgrunn av at oppfinnelsen ikke ble ansett å inneha nyhet over den tidligere kjente teknikk.
- 3 Den tekniske løsningen vedrører en fremgangsmåte, et system og en anordning for å kunne automatisk overvåke og anslå antall fiskelus på en laks i fiskemerd ved å produsere standardiserte bilder.
- 4 Patentet ble meddelt 18. juni 2018 med følgende tre selvstendig krav:

Krav 1:

«Method for automatic sea lice monitoring in salmon aquaculture, the method comprising:

- submerging a camera (4) in a sea pen (300) comprising salmons,
- using the camera to take a standardised image of at least one of said salmons,
- analysing the standardised image to differentiate between individual sea lice present on the salmon itself,
- assessing the number of sea lice present on the salmon,

characterised in that the camera is attached to a device (1, 10, 100) for guiding the salmon along an imaging track (5), the camera being directed to the track».

Krav 10:

«A system for use in salmon aquaculture to automatically monitor and report sea lice presence on salmons, the system comprising

- a central processing unit (CPU; 200)
- connected to the CPU a camera submerged in a sea pen comprising the salmons, the camera being devised to make standardised images of said salmons, wherein the camera is attached to a device for guiding the salmons along an imaging track of this device, the camera being directed to the track,
- imaging software running on the CPU to analyse the standardised images of the salmons made by the camera, to differentiate between individual sea lice present on each of the said salmons and the salmons themselves, and to assess the number of sea lice present on the salmons,
- a reporting unit (204, 206) connected to the CPU, to display a results corresponding to said assessing».

Krav 11:

«A device for making standardised images of possibly sea lice infested salmons present in a sea pen, the device comprising a track for guiding a salmon through the device, the device comprising an enclosure that confines the track, wherein the camera is attached to the enclosure and is directed to the track».

Til de selvstendige kravene er det knyttet 8 uselvstendige krav, kravene 2-9.

I forbindelse med klagesaken for Klagenemnda har klager innlevert fire subsidiære kravsett.

5 I forbindelse med søknadsbehandlingen og innsigelsesbehandlingen for Patentstyret ble følgende dokumenter trukket frem:

D1: WO 2013/053597 A1

D2: WO 2005/025309 A1

P1: NO 331345 (& US 2013/050465)

P2: EP 2 962 556 A1

P3: WO 2013/053597 A1

P4: WO 2014/198556 A1

P5: WO 2015/009160 A1

P6: WO 2014/204319 A1

P7: WO 2014/098614 A1

P8: «An optical method for the detection of sea lice», av R.D Tillett et al, publisert i *Aquatical Engineering*, nr. 21, sidene 33-48, 1999

P9: «Optisk utsortering av oppdrettslaks fra elv, Erfaringer fra Suldalslågen 2012», av Bernt Saugen, Rapport BioSort, 2013.

6 Klage på Patentstyrets avgjørelse innkom 18. februar 2020.

7 **Grunnene for Patentstyrets vedtak er oppsummert som følger:**

- Uttrykket «standardiser(e) bilde(r)» i det meddelte patentet er ikke i strid med patentloven § 13. Det fremgår tydelig av søknadens beskrivelse at «standardisert bilde» er en del av oppfinnelsens løsning på søknadstidspunktet, ved at manglende standardisering blir påpekt som et problem ved kjent teknikk (varierende fysiske parametere som vinkel og avstand), og at oppfinnelsen søker å utbedre denne svakheten ved kjent teknikk (se beskrivelsen, side 3, linjene 13-15).
- Fagpersonen anses å være en havbruksoperatør med kunnskap om og praktisk erfaring fra bruk av komponenter/systemer for automatisk overvåkning innen marinkultur, havbruk, fiskeoppdrett og som har alle publikasjoner om utvikling og forskning på havbruksområdet, særlig publikasjoner som angår fiskelus i havbrukssammenheng innen sin rekkevidde. I lys av fagpersonens kunnskap, er det derfor tydelig at med kunnskapen fra beskrivelsen, særlig side 3, linjene 33-35 og detaljene fra sidene 4-7 samt figur 1 og 3, er fagpersonen i stand til å utøve oppfinnelsen slik den er angitt i kravene på bakgrunn av beskrivelsen, og følgelig tilfredsstillende patentloven § 8 andre ledd tredje setning.

- Når det gjelder nyhetsvurderingen mangler de selvstendige kravene 1 og 10 nyhet overfor P4, da alle trekk i kravene 1 og 10 må anses kjent i sin helhet fra P4. De tilfredsstillende dermed ikke nyhetskriteriet i patentloven § 2 første ledd. De uselvstendige kravene 2-9 anses også kjent i sin helhet fra P4 og innehar heller ikke nyhet. Krav 1 innehar heller ikke nyhet sett i forhold til P6. P4 anses som nærmeste kjente teknikk hva gjelder kravene 1 og 10.
- P1 anses som nærmeste kjente teknikk for krav 11. P1 beskriver indirekte alle trekkene ved krav 11, og dette kravet tilfredsstillende heller ikke kravet til nyhet i patentloven § 2 første ledd. Den samme argumentasjonen kan også gjøres gjeldende med utgangspunkt i P6, som også anses nyhetshindrende for krav 11.
- Ettersom ingen av patentkravene tilfredsstillende kravet til nyhet, tilfredsstillende de heller ikke kravet til oppfinneshøyde etter patentloven § 2 første ledd, og er følgelig ikke patenterbare. Patentet oppheves.

8 Klager har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende:

- Patentstyrets avgjørelse om opphevelse av patentnummer 342604 må settes til side, og patentet som opprinnelig meddelt må opprettholdes da kravene til nyhet og oppfinneshøyde er innfridd, jf. patentloven § 2 første ledd. Klager er enig med Patentstyret i at vilkårene i patentloven § 13 og § 8 annet ledd tredje punktum er innfridd.
- Angående krav 1 til 10 er P4 ikke nyhetshindrende for oppfinnelsen. P4 avslører kun generelle trekk ved et system for å evaluere fisk. P4 avslører ikke de spesielle trekk som løser problemet som identifisert av oppfinnerne, å produsere et standardisert bilde av laksen ved å lede fisken langs et bildespor og rette kameraet mot sporet. P4 angir spesielt ikke at bildene er standardiserte, at et kamera er festet til et apparat for å veilede fisken langs et bildespor eller at kameraet er rettet mot bildespor.
- Heller ikke P6 er nyhetshindrende for krav 1 eller 10. P6 viser et lignende system som P4 ved at det brukes traktformede enveisdører for å lede fisken. Det er ingen beskrivelse av et kamera som rettes mot et bildespor. Kameraet som omtales på side 7 for figur 4 benyttes til overvåkning av passasjen av fisken, men ikke for å telle parasitter. P6 viser heller ikke de spesifikke trekkene i oppfinnelsen som angår å ta et standardisert bilde, å lede fisken langs et bildespor og rettingen av et kamera mot et slikt bildespor.
- Angående krav 11 anfører klager at P6 verken beskriver enhet for å lage standardiserte bilder eller et kamera som vil bli rettet mot et begrensende bildespor, og er dermed ikke nyhetshindrende for krav 11. P1 beskriver et videokamera som anvendes til å lokalisere fiskelusene og bestemme fiskens hastighet. Ettersom videoen viser en bevegelig fisk, vil lusen sees fra varierende vinkler. P1 viser ikke hvilke bilder som velges av videosekvensen som standardiserte bilder. P1 beskriver derfor ikke trekkene i krav 11. Krav 1, 10 og 11 innehar etter dette nyhet over den kjente teknikk.

- I forbindelse med oppfinnelseshøyden er P4 og P6 rettet mot alternative måter der fisken overføres fra en vannmasse til en annen på en måte som gir mindre stress for fisken. P4 beskriver å anvende kjente lusebehandlings- og tellesystemer i kombinasjon med enveisåpningene i P4. P4 gir imidlertid ikke veiledning eller lære om hvordan åpningene brukes i disse kjente systemene. Det er således ikke tilstrekkelig å benytte seg av læren om åpningene i P4 til å lede laksen langs et bildespor til et kamera. P6 gir ingen anvisning til hvordan man kan lede fisken langs et bildespor, da den omhandler flytting av fisk fra en normalmerd til en behandlingseenhet. P1 beskriver ikke behovet for standardiserte bilder og heller ikke at det å lede fisk langs et bildespor vil kunne gi slike bilder.
- Klager anfører at oppfinnelsen innehar oppfinnelseshøyde, ettersom ingen av de kjente teknikker, verken alene eller i hvilken som helst kombinasjon, ville ledet fagpersonen til å lede fisk langs et bildespor, rette kameraet mot bildesporet og deretter lage standardiserte bilder.
- Subsidiært (Subsidiært kravsett I) kreves patentet opprettholdt med krav 1 til 10 som innvilget. Krav 11 er strøket.
- Atter subsidiært (Subsidiært kravsett II) kreves patentet opprettholdt med krav 1 og 10 opprettholdt i endret form. Krav 11 er strøket.
- Atter subsidiært (Subsidiært kravsett III) kreves patentet opprettholdt med endrede selvstendige krav, krav 1 og nye krav 9 (tidligere krav 10). Krav 2 er uendret, krav 3 og 4 er slått sammen, krav 5 til 8 er renummerert og krav 11 strøket.
- Atter subsidiært (Subsidiært kravsett IV) kreves patentet opprettholdt med endrede selvstendige krav, krav 1 og nye krav 6 (tidligere krav 10). Krav 2-5 og 11 er strøket, krav 6-9 er renummerert.

9 **Innklagede har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende:**

- Patentstyrets avgjørelse må opprettholdes og patentet oppheves, da patentet er meddelt til tross for at vilkårene i patentloven §§ 1 til 2 ikke er oppfylt, det gjelder en oppfinnelse som ikke er så tydelig beskrevet at en fagkyndig på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den, og det omfatter noe som ikke fremgikk av søknaden da den ble inngitt.
- Oppfinnelsen er ikke så tydelig beskrevet at en fagkyndig på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den, da begrepet «standardisert bilde» i krav 1 og 10 ikke er tydelig definert. Begrepet kan favne mer det som er beskrevet i beskrivelsen. Oppfinnelsen tilfredsstiller derfor ikke patentloven § 8 andre ledd tredje punktum.
- Videre inneholder krav 1 og 10 noe som ikke fremgikk av søknaden da denne ble inngitt, ettersom «standardisert bilde» kom inn i beskrivelsen etter Patentstyrets pålegg i sin første uttalelse. Patentet er dermed i strid med patentloven § 13 og må oppheves.

- I forbindelse med nyhetsvurderingen anføres at krav 1 og 10 ikke har nyhet i lys av P1, P4 og P6. Det vises til Patentstyrets vurdering, og at Patentstyret kom til at krav 1 og 10 manglet nyhet i lys av P4 og krav 1 og 11 manglet nyhet i lys av P6. Det vises også til innsigelsen og Patentstyrets vurdering av oppfinnelseshøyde. Etersom oppfinnelsen ikke har nyhet eller oppfinnelseshøyde må patentet oppheves, jf. patentloven § 2.
- Subsidiært kravsett I er krav 1 og 10 som opprinnelig meddelt, og har samme mangler som påpekt over.
- Subsidiært kravsett II har inntatt at kameraet er orientert ortogonalt på avbildningssporet. Dette har ikke støtte i beskrivelsen. Det vil uansett ikke tilføre kravene nyhet og/eller oppfinnelseshøyde, ettersom denne orienteringen av kameraet er implisitt forstått i både P1, P4 og P6. Det er også tydelig at en slik orientering av kameraet fremgår av P9, der alle bildene er tatt ortogonalt på fiskens svømmeretning.
- Subsidiært kravsett III endrer tidligere krav 1 og 10 ved at kameraet er festet til en anordning som omfatter en ramme og at diameteren til rammen er så stor at laksen kan svømme inn fra en av sidene og ledes hovedsakelig langs avbildningssporet. Endringen er kun et fagmessig valg, og gjør dessuten kravene uklare. Diameteren som omtales er ikke spesifisert i kravet eller i beskrivelsen, kun i relasjon til laksen, som heller ikke er av en definert størrelse i beskrivelsen. Dette kravsettet tilfredsstiller derfor heller ikke patentloven § 8 andre ledd tredje punktum.
- Subsidiært kravsett IV endrer tidligere krav 1 og 10 slik at rammen er endeløst sirkulær. Dette vil også bare være et fagmessig valg som ikke tilfører nyhet og/eller oppfinnelseshøyde. Trekket er også vist i P9 som et rør.

10 Klagenemnda skal uttale:

11 Klagenemnda er kommet til samme resultat som Patentstyret.

- 12 Klagenemnda skal vurdere og ta stilling til om oppfinnelsen med de patentkravene som meddelt 18. juni 2018, eventuelt kravsettene i henhold til de subsidiære kravsettene som anført, oppfyller kravene til nyhet og oppfinnelseshøyde som oppstilles i patentloven § 2 første ledd. Først må Klagenemnda ta stilling til om oppfinnelsen oppfyller vilkårene i § 8 andre ledd tredje punktum og § 13.
- 13 Ved vurderingene skal en tenkt gjennomsnittlig fagperson på området brukes som målestokk. Fagpersonen er fullstendig kjent med teknikkens stand på området på søknadstidspunktet, og har evne til å utnytte alt kjent materiale på en fagmessig måte. Herunder kan fagpersonen foreta nærliggende nye konstruksjoner, men er ikke i besittelse av innovative evner. Fagpersonen evner å prøve ut på en god fagmessig måte alle kombinasjonsmuligheter som både var nærliggende og ga en rimelig forventning om å lykkes. I tillegg innehar fagpersonen fagets alminnelige kunnskap som basis.

- 14 Klagenemnda finner at den relevante fagpersonen vil være en havbruksoperatør med kunnskap om og praktisk erfaring fra bruk av komponenter/systemer for automatisk overvåking innen marinkultur, havbruk, fiskeoppdrett og som har alle publikasjoner om utvikling og forskning på havbruksområdet, særlig publikasjoner som angår fiskelus i havbrukssammenheng innen sin rekkevidde.

Patentloven § 13:

- 15 Innklagede anfører at patentkravene har blitt endret slik at de ikke lenger har støtte i basisdokumentene, jf. patentloven § 13. Hva som anses som basisdokumenter følger av patentforskriften § 4. Bestemmelsen er ikke et absolutt hinder for endringer i krav etter innlevering av en patentsøknad, men endringene må ikke resultere i at kravene ikke lenger har støtte i søknadens basisdokumenter. I foreliggende sak har uttrykket «standardisert(e) bilde(r)» blitt tillagt, og det må vurderes om dette hadde støtte i basisdokumentene.
- 16 Det følger av beskrivelsen side 2 linje 34 til side 3 linje 18 at hovedproblemet som eksisterte i kjent teknikk på søknadstidspunktet var ikke at lusene ikke kunne skilles fra laksekroppen for nøyaktig telling, men problemet bestod i at selve laksen ikke fremviste seg på bildene på en ensartet måte «... salmon do not appear on the images in a standardised way». Det gis videre eksempler på hva som ikke gir ensartede bilder, nemlig at vinkel og distanse kan variere betraktelig avhengig av det romlige geometriske forholdet mellom kamera og laks når bildet blir tatt. Det beskrives også at flere laks kunne opptre på samme bilde, noe som kunne føre til at de delvis overlappet hverandre og dermed skygget for riktig lustelling. Manglende kontroll på alle disse faktorene som fører til at laksen(e) ikke opptre enhetlig foran kamera, fører igjen til lavere pålitelighet (less reliability). På side 3 linje 7-14 spesifiseres det at ifølge oppfinnelsen holdes kameraet i en forhåndsbestemt posisjon («predetermined position») i forhold til et avbildningsspor «(imaging track)», og at dette gir forbedret pålitelighet («improved reliability»). Beskrivelsen viser derfor både til hvorfor tidligere kjent teknikk manglet ensartet billedtakning, «standardisering», og viser viktige faktorer som beskrives i oppfinnelsen for å skape mer ensartede/standardiserte bilder. At ikke løsningen eksplisitt omtales som en løsning som resulterer i «standardiserte bilder», er derfor ikke av avgjørende betydning i denne saken.
- 17 Klagenemnda har kommet til at uttrykket «standardisert(e) bilde(r)» har støtte i basisdokumentene slik de var innlevert, og endringen er derfor ikke i strid med § 13.

Patentloven § 8 andre ledd tredje punktum:

- 18 Av patentloven § 8 andre ledd tredje punktum fremgår det at «beskrivelsen skal være så tydelig at en fagperson på grunnlag av denne skal kunne utøve oppfinnelsen». Ordlyden «utøve» taler for at fagpersonen skal kunne gjennomføre og anvende oppfinnelsen. Oppfinnelsen som sådan er den tekniske løsningen som er definert i patentkravene, jf. patentloven § 8 andre ledd første punktum, og beskrivelsen må derfor være tilstrekkelig til at fagpersonen kan utøve alt som omfattes av patentkravene. Samtidig betyr det også at patentkravene ikke kan omfatte mer enn det som kan utøves på bakgrunn av beskrivelsen.

- 19 Det avgjørende for om noe er tilstrekkelig beskrevet, er derfor en fagpersons mulighet til å utøve oppfinnelsen slik den er definert i patentkravene, ut fra læren i beskrivelsen. Det følger av dette at beskrivelsen ikke må gi fagpersonen «det komplette produktet», bare de nødvendige instruksjonene for å realisere den tekniske løsningen som oppfinnelsen angår. Videre er det ikke en forutsetning at eksemplene i patentet er eksakt og identisk reproduserbare, men at læren som helhet setter fagpersonen i stand til å utøve oppfinnelsen. Etter EPCs ordlyd og EPOs praksis skal hele søknaden tas i betraktning i vurderingen av om beskrivelsen er tilstrekkelig, også en eventuell lære som følger av kravene selv eller kravene sett opp mot beskrivelsen.
- 20 Innklagede anfører at «standardisert bilde» ikke er tilstrekkelig beskrevet til at fagpersonen kan utøve oppfinnelsen i sin helhet.
- 21 Som tidligere vist til, gir beskrivelsen side 2 linje 34 til side 3 linje 18 en beskrivelse av hva som var hovedutfordringen i den kjente teknikken, og hvordan man med oppfinnelsen i patentet bedre kontrollerer det romlige forholdet mellom kameraet og den svømmende laksen ved hjelp av å lede laksen(e) langs avbildningspor, for å løse utfordringen med laksens manglende ensartede fremtoning på bildene «standardisering av bilder». Fagpersonen vil ved hjelp av dette, samt figurene i patentet og egen fagkunnskap, kunne utføre oppfinnelsen på en slik måte at laksebildene vil bli mer ensartede/«standardisert» i henhold til beskrivelsen, hvor vinkelen bildene tas med og avstand mellom kamera og bildespor vil føre til mer ensartede bilder enn kjent teknikk. Selve avbildningssporets utforming og kameraets plassering i forhold til dette er omtalt på side 3 linje 32-35, side 4 linje 25 til side 5 linje 6 samt vist blant annet på figur 1 og 3.
- 22 Klagenemnda er kommet til at oppfinnelsen er så tydelig beskrevet at en fagperson på området kan utføre den, og at oppfinnelsen dermed ikke er i strid med § 8 andre ledd tredje punktum.

Patentloven § 2(1) – Nyhet:

- 23 Det følger av patentloven § 2 første ledd at patent kun skal meddeles på oppfinnelser som er «nye i forhold til hva som var kjent før patentsøknadens inngivelsesdag». Som ny anses enhver oppfinnelse som ikke kan utledes direkte og utvetydig fra fagets alminnelige kunnskap alene eller sammen med ett enkelt mothold.
- 24 I foreliggende sak har patentet, i henhold til det prinsipale kravsettet, tre selvstendige krav. Klagenemnda finner det hensiktsmessig å behandle krav 11 først og deretter krav 1 og 10 samlet.

Krav 11

- 25 Klager anfører at krav 11 innehar nyhet over den kjente teknikk og at Patentstyret tar feil på dette punktet. For å vurdere dette har Klagenemnda delt krav 11 inn i følgende trekk:

11.0: «A device for making standardised images of possibly sea lice infested salmon present in a sea pen, »

11.1: «the device comprising a track for guiding a salmon through the device»

11.2: «the device comprising an enclosure that confines the track»

11.3: «wherein the camera is attached to the enclosure and is directed to the track».

- 26 P1 beskriver en anordning og en fremgangsmåte for å behandle og uskadeliggjøre parasitter på fisk der et kamera (4), som er koblet til et bildegjenkjenningssystem, er festet til en innhegning som omslutter en bane (se figur 2 og 4) hvor fisken ledes gjennom et begrenset område, og kameraet (4) er rettet mot banen. Enheten inkluderer også en logisk styringsenhet (CPU) (51) som tolker bildet fra kamera (4) og retter lysmunningen (7) etter input fra CPU-en slik at laser (5) kan sende ut en lypuls som dreper eller slår ut parasitten. Bildene som tas av kamera (4) blir ved bruk av innretningen mer ensartede/standardiserte som dermed kan brukes til fjerningen av parasitter på fisk. Anordningen er ikke spesifikt rettet mot telling eller overvåking av fisk.
- 27 P1 beskriver en bildebane/spor som laksen ledes gjennom, hvor banen er omsluttet av en innhegning som begrenser laksens bevegelse i forhold til kameraet og hvor et kamera (4) er festet til innhegningen og rettet mot laksens bane, se figur 2-5 og beskrivelsen side 2, linje 30 til side 3 linje 15. Slik oppfinnelsen er beskrevet i P1, vil det produseres mer ensartede/standardiserte bilder av fisk med parasitter, og alle kravets karakteristiske trekk kan dermed gjenfinnes.
- 28 For øvrig vil motholdene P2 og P6 være potensielt nyhetsødeleggende, men ettersom P1 viser alle kravets trekk er ikke videre gjennomgang av disse motholdene nødvendig i forbindelse med krav 11.
- 29 Klagenemnda er kommet til at P1 som omtalt ovenfor foregriper samtlige trekk i krav 11. Kravet oppfyller dermed ikke kravet til nyhet etter patentloven § 2.

Krav 1 og 10

- 30 Krav 1 kan deles inn i følgende trekk:

1.0: «Method for automatic sea lice monitoring in salmon aquaculture, the method comprising:»

1.1: «submerging a camera (4) in a sea pen (300) comprising salmon,»

1.2: «using the camera to take a standardised image of at least one of said salmon,»

1.3: «analysing the standardised image to differentiate between individual sea lice present on the salmon itself,»

1.4: «assessing the number of sea lice present on the salmon,»

1.5: «characterised in that the camera is attached to a device (1, 10, 100) for guiding the salmon along an imaging track (5), the camera being directed to the track.».

31 Krav 10 kan deles inn i følgende trekk:

10.0: «A system for use in salmon aquaculture to automatically monitor and report sea lice presence on salmon, the system comprising»

10.1: «a central processing unit (CPU; 200)»

10.2: «connected to the CPU a camera submerged in a sea pen comprising the salmon, the camera being devised to make standardised images of said salmon, wherein the camera is attached to a device for guiding the salmon along an imaging track of this device, the camera being directed to the track»

10.3: «imaging software running on the CPU to analyse the standardised images of the salmon made by the camera, to differentiate between individual sea lice present on each of the said salmon and the salmon themselves, and to assess the number of sea lice present on the salmon, »

10.4: «a reporting unit (204, 206) connected to the CPU, to display a result corresponding to said assessing.».

32 P1 angår en fremgangsmåte og en anordning for uskadeliggjøring av parasitter på fisk. Et kamera tar bilde av fisk som ledes til å passere kameraet langs en omhyllt bane som kameraet er festet til (fig. 2, 4 og 5). Bildedata overføres til en analyseenhet (CPU) og det fastslås hvor eventuelle parasitter sitter på fisken. Parasitten drepes eller slås ned ved at analyseenheten dirigerer en lyspuls mot parasitten. P1 angir derfor en fremgangsmåte for automatisk detektering av parasitter som fiskelus på fisk ved å ta bilder av én og én fisk som passerer gjennom innhyllingen på en måte som vil gi en standardisering av bildene. P1 nevner ikke at kameraet skal være nedsenket i vann og at antall parasitter som måtte være til stede på hver fisk vurderes og rapporteres. Kravene 1 og 10 har følgelig nyhet over P1.

33 P2 er en europeisk patentsøknad som omtaler en fremgangsmåte og et system hvor fisk som kan ha påslag av ektoparasitter føres gjennom et begrenset vannvolum i form av et gjennomskiktig rør/tunnel og belyses med en lyskilde som gjør at ektoparasittene eksiterer optisk fluorescens. De fluoriserende parasittene detekteres f.eks. med et kamera, parasittene telles og gjennomsnittlig antall parasitter på fiskene kan beregnes. P2 synes imidlertid ikke å vise at kameraet er nedsenket i vann, se eksempelvis figur 2 og figur 9, og beskrivelsen side 8, linje 15-16 fremviser at den fluoriserende kilden kan være nedsenket i vannet inne i

røret/tunnelen eller i det tørre området på utsiden av de gjennomslitte sideveggene. Av det følger det at det kun er vann inne i det «aktive volumet» inne i røret/tunnelen. P2 beskriver ikke et system og en fremgangsmåte som benytter et undervannskamera. Både krav 1 og krav 10 har følgelig nyhet over P2.

- 34 P3 omhandler et system og en fremgangsmåte for å detektere og telle lus på en fisk. Systemet inneholder et kamera (2) og en behandlingsenhet (computer device) (3), omfattende en CPU (4) og minneenhet (5), som i henhold til metoden analyserer bildet ved hjelp av pixel- og form-gjenkjenning og lagrer et utsnitt av bildet hvis det inneholder forhåndsbestemte parametere som indikerer at det er forekomst av lus på fisken. P3 angir at systemet kan utstyres med en inngangs- og utgangsenhet for fisken for å sikre at bare én fisk passerer bildeopptakeren samtidig (s. 5, linje 3-5), og at det kan utstyres med sensorer som sikrer at bilder tas når fisken er i korrekt posisjon foran kameraet (s. 5, linje 5-7). Videre kan bilder tas av fisken når den hentes opp av vannet eller befinner seg i vannet (s. 5, linje 7-8). P3 indikerer derfor at fisken ledes langs en bane eller et spor i vannet mellom en inngang og en utgang, slik at kameraet kan ta bilder som er mer ensartede/standardiserte ved at bilder tas når fisken er i en gitt posisjon og orientering i forhold til kameraet. Derimot fremgår det ikke om kameraet er festet til en innretning langs avbildningssporet og at selve kameraet er nedsenket i vann. Kravene 1 og 10 har følgelig nyhet over P3.
- 35 P4 beskriver et system og en fremgangsmåte for systematisk evaluering av fisk i et havbruksanlegg. Anlegget (merden) deles i minst to deler med vertikale skillevegger. Skilleveggene har åpninger som tillater fisken å svømme i én bestemt retning gjennom skilleveggen. Disse enveisåpningene kan være koniske strukturer (fiskefeller), inneholde enveis «elastiske fingre» og kan også ha form av en kort passasje eller tunnel med eller uten hengslede dører som bare kan åpnes i én retning (s. 14 linje 10 til 33). Sensorer og måleinstrumenter kan være av ethvert kjent (og fremtidig) slag og er plassert eller integrert ved åpningene. Eksempelvis nevnes videomonitorering og kamerabaserte maskinsystemer. Hver fisk som passerer åpningene kan telles, måles, behandles og sorteres, deriblant kan antall parasitter på fiskene telles. Dataene kan samles, vurderes og prosesseres, og presenteres i en ønsket form. Åpningene i den vertikale veggen er under vann, men det nevnes ikke spesielt hvordan sensorer som videokameraer er festet til åpningene, dvs. om kameraet er rettet mot en bane/spor (avbildningsspor) som fisken følger i åpningenes inngang eller utgang for å kunne ta mest mulig ensartede/standardiserte bilder. Kravene 1 og 10 har følgelig nyhet overfor P4.
- 36 P5 beskriver et system og en fremgangsmåte for å tiltrekke seg lus ved hjelp av lys og drepe eller svekke lus i vannet ved hjelp av elektriske pulser for å hindre at lusene fester seg til laksen. P5 beskriver et system som skal finne og svekke eller uskadeliggjøre lus som er fritt i vannet preventivt før de kommer inn i merden og kan feste seg til fisken. Innretningen settes opp utenfor fiskemerdene som barrierer for å hindre lusene i å komme i kontakt med fisken i merdene. P5 inneholder derfor ikke noen beskrivelse av innretninger for å lede fisken i en bestemt bane for å kunne ta bilder for å telle eller uskadeliggjøre lus som er på fisken i

merden. Som kjent optisk system for gjenkjenning av lus henvises det til NO331345B1 som er mothold P1. Kravene 1 og 10 har følgelig nyhet overfor P5.

- 37 P6 beskriver en innretning og en fremgangsmåte for bruken av denne i fiskeoppdrett. Innretningen omfatter en notpose eller beholder som plasseres i merden og som har åpninger slik at fisken kan svømme inn i og ut av beholderen i en bestemt retning. Åpningene kan være i form av fiskefeller. Én eller flere deteksjonsmidler (30), som kan være kameraer, videokameraer eller telleutstyr som detekterer antall fisk og parasitter, er festet ved inngangene og utgangene (fig. 4, kravene 7 og 19). Deteksjonsmidlene som kameraene vil være nedsenket i vann, og vil være rettet mot baner/spor som fisken følger for å komme gjennom inngangen eller utgangen. Det fremgår ikke direkte at fisken som passerer deteksjonsmidlene (30) ved inngangen til åpningene (18, 20), gjør dette ved å følge ett avbildningsspor under avbildningstiden, idet det angis at inngangsåpningene hvor deteksjonsmidlene (30) er plassert kan være videre enn utgangsåpningene på fiskefellen (18) som er tilpasset fiskestørrelsen (s.7, l.21 og s. 8). Dermed kan fisken følge en konvergerende knippe av spor forbi deteksjonsmidlene. Det er derfor ikke opplagt at mer ensartede/standardiserte bilder oppnås ved anvendelse av innretningen. P6 angir heller at data og bilder fra deteksjonsmidlene/kameraene behandles ved f.eks. bildegjenkjenning og at resultater fra slik analyse vises. Krav 1 og 10 har følgelig nyhet over P6.
- 38 Alle trekk i krav 1 og 10 kan etter denne gjennomgangen ikke sies å utledes direkte og utvetydig fra kjent teknikk, og de selvstendige kravene innehar derfor nyhet etter patentloven § 2. Det vil derfor måtte vurderes om disse kravene innehar oppfinnelseshøyde.

Patentloven § 2(1) – Oppfinnelseshøyde:

- 39 Patentloven § 2 første ledd krever videre at oppfinnelsen «skiller seg vesentlig fra» det som var kjent før patentsøknadens inngivelsesdag; det må foreligge oppfinnelseshøyde. Dette innebærer at oppfinnelsen ikke må ha vært nærliggende for en gjennomsnittlig fagperson som var kjent med teknikkens stand på søknadstidspunktet, jf. NU 1963:6 s. 127. Vurderingen skal struktureres gjennom problem- og løsning-modellen, hvilket innebærer følgende trinn:
- Fastslå den nærmeste kjente teknikkens stilling på prioritetsdagen,
 - Evaluere forskjellene og de tekniske vinningene til oppfinnelsen sammenlignet med nærmeste teknikk,
 - Fastslå det objektive tekniske problem som skal løses, og
 - Vurdere om oppfinnelsen, ved å starte ved den nærmeste kjente teknikk, ville vært nærliggende for fagpersonen.
- 40 Ved vurderingen av om kravet til oppfinnelseshøyde er oppfylt, skal teknikkens stilling i sin helhet tas i betraktning, og flere mothold kan kombineres. Vurderingen av oppfinnelseshøyde skal foretas ut fra patentkravene. Hvis vilkåret om oppfinnelseshøyde ikke er oppfylt, skal patent ikke meddeles.

- 41 En oppfinnelse anses i henhold til fast praksis for å være nærliggende dersom det må legges til grunn at en fagperson, som var kjent med teknikkens stilling forut for søknadsdagen, ville ha forsøkt å løse problemet på den i patentkravene angitte måte med en rimelig forventning om å lykkes.
- 42 Klagenemnda finner at både P6 og P4 kan utgjøre nærmeste kjente teknikk i foreliggende sak, da begge har sammenfallende trekk med oppfinnelsen, og vil utgjøre lovende utgangspunkt for fagpersonen. Klagenemnda finner likevel at P6 ligger nærmest oppfinnelsen som helhet, og vil bruke denne som nærmeste mothold i vurderingen.
- 43 Som tidligere vist mangler P6 et omhyllet avbildningspor slik oppfinnelsen bruker det om en svømmebane som står i en bestemt orientering og posisjon i forhold til kameraet, og en sentral prosesseringsenhet. Virkningen av disse trekkene er å kontrollere fiskens bane når den svømmer gjennom anordningen og forbi kameraet slik at fiskene kan bli avbildet mer ensartet/standardisert, og at disse bildene kan analyseres for å forbedre kontrolleringen/behandlingen av dataene som kommer fra bildetagningsinnretningen.
- 44 På bakgrunn av trekkene som ikke gjenfinnes i P6, finner Klagenemnda at det objektive tekniske problem er: *Hvordan skaffe til veie mer ensartede bilder for derved å forbedre optisk kontrollering og overvåking av lus på fisk i en merd.*
- 45 Med utgangspunkt i læren fra P6 er det nærliggende for fagpersonen, stilt overfor det objektive tekniske problem, å se til kjent teknikk som omhandler fremgangsmåter for å oppdage lus på fisk. Det vil derfor være nærliggende for fagpersonen å se til mothold P3 i vår sak.
- 46 P3 er sentrert rundt oppdagelsen og registreringen av lus ved avbildning, og bruk av en sentral behandlingseenhet (computer device) (3), omfattende en CPU (4) og minneenhet (5), til å analysere bildene. Av P3 side 5 linje 3 til 5 fremheves det også at det i industriell sammenheng kan være fordelaktig å sikre at én og én fisk vil svømme forbi kameraet samtidig.
- 47 Som vist av figur 1C i stridspatentet, og forklart i beskrivelsen side 6 linjer 26-27, kan apparat (100) være en endeløs sirkulær ramme. Med læren fra P6 kombinert med den sentrale behandlingseenheten og læren om å begrense omkretsen av rammen på apparatet til å kun muliggjøre passering for én og én fisk, vil fagpersonen komme frem til patentets løsning.
- 48 På denne bakgrunn har krav 1 og 10 ikke den nødvendige oppfinnelseshøyde og oppfyller ikke patenterbarhetsvilkåret i patentloven § 2.
- 49 De uselvstendige krav 2-5, der anordningen omfatter en radial innhylling, som kan være sirkulær eller endeløs langs sin omkrets, og der anordningen kan være en sirkulær ramme, vil ikke tilføre kravet noe oppfinnerisk, da trekkene er kjent og omtalt fra kombinasjonen P6 og P3, men også fra øvrige mothold som P4, se side 9 linje 19 til 23 og side 10 linje 1 til 6.

- 50 P6 viser at anordningene (enveisåpningene 18 og 20) er festet til én eller flere vegger av merden. Å feste to kameraer i anordningen i stedet for ett, vil ikke tilføre noe nytt til oppfinnelsen, og P6 begrenser heller ikke til benyttelsen av kun ett kamera i sine enveisåpninger, her omtalt som sensorer, kameraer og annet telleutstyr (30), som også kan omfatte termometer. Kravene 6, 7 eller 8 tilfører derfor heller ikke noe som kan gi oppfinnelsen oppfinneshøyde. Krav 9, at apparatet kan anslå størrelsen på lusen, er kjent fra mothold P3, og vil ikke tilføre oppfinneshøyde til oppfinnelsen.
- 51 Etter dette finner Klagenemnda at oppfinnelsen som angitt i det primære kravsettet ikke er patenterbart da kravene mangler oppfinneshøyde, jf. patentloven § 2.
- 52 Klager har innlevert fire alternative kravsett for behandling i Klagenemnda.

Subsidiært kravsett I

- 53 Subsidiært kravsett I er forskjellig fra det primære kravsettet ved at selvstendig krav 11, anordningskravet, er strøket. De gjenværende selvstendige krav 1 og 10 er uendret, og mangler derfor oppfinneshøyde over mothold P6 kombinert med P3, se over.
- 54 Etter dette finner Klagenemnda at kravsettet i henhold til subsidiært kravsett I ikke oppfyller kravet til oppfinneshøyde og er ikke patenterbart, jf. patentloven § 2.

Subsidiært kravsett II

- 55 Kravsettet i henhold til subsidiært kravsett II skiller seg fra det primære kravsettet ved at selvstendige krav 11 er strøket, og trekket «and being oriented orthogonally to the track» er innført i krav 1 og krav 10.
- 56 Klager anfører at trekket har støtte i beskrivelsen side 6 og i figur 1, og er således en lovlig endring, jf. § 19.
- 57 Klagenemnda er ikke av samme oppfatning. Hverken beskrivelsen side 6 eller figur 1 viser eksplisitt at kameraet er montert slik at det er orientert ortogonalt mot bildesporet. Det fremgår ingen vinkelanvisning på figurene, særlig figur 1A kunne hatt en vinkelanvisning hvis dette var avgjørende, og det er ikke videre spesifisert eller gjort et poeng ut av at en ortogonal orientering er hensiktsmessig i beskrivelsen.
- 58 Endringen er derfor ulovlig, jf. patentloven § 19, og må strykes. Etter dette finner Klagenemnda at kravsettet i henhold til subsidiært kravsett II ikke er patenterbart, jf. patentloven § 19.

Subsidiært kravsett III

- 59 Kravsettet i henhold til subsidiært kravsett III skiller seg fra det primære kravsettet ved at selvstendige krav 11 er strøket, krav 3 og 4 er slått sammen, krav 5-8 er renummerert og det

er tillagt krav 1 og 9 (tidligere 10) trekket at anordningen har en ramme og at diameteren på rammen blir valgt slik at en laks vil svømme gjennom anordningen fra hver side og vil bli ført i det vesentlige langs bildesporet.

- 60 Klager har anført at endringen har støtte i beskrivelsen side 6 linje 29 til 30 og figur 1C.
- 61 Beskrivelsen side 6 linje 26 til 30 omhandler figur 1C, som er en utførelse med en «endless circular frame». Figur 1C viser til «device 100». Krav 1 i subsidiært kravsett III begrenser seg derimot ikke til «device 100», kravet spesifiserer også «device» 1 og 10. Endringen i dette kravsettet tar et trekk fra utførelsesformen som vist i figur 1C, og utvider dette til å også gjelde for andre utførelsesformer. Det er ikke grunnlag i beskrivelsen for en slik endring. Å utvide et trekk fra en utførelsesform til øvrige utførelsesformer uten støtte i beskrivelsen, vil utgjøre en mellomliggende generalisering, og derfor en ulovlig utvidelse av kravet etter § 19.
- 62 Klagenemnda har kommet til at endringen ikke har støtte i beskrivelsen og derfor ikke kan være tillatelig etter patentloven § 19.
- 63 Etter dette finner Klagenemnda at kravsettet i henhold til subsidiært kravsett III ikke er patenterbart da det utvider søknaden i strid med patentloven § 19.

Subsidiært kravsett IV

- 64 Kravsettet i henhold til subsidiært kravsett IV skiller seg fra det primære kravsettet ved at selvstendige krav 11 er strøket, uselvstendige krav 2-5 er strøket, krav 6-9 er renummerert og det er tillagt krav 1 og 6 (tidligere 10) at anordningen har en endeløs sirkulær ramme og at diameteren på rammen blir valgt slik at en laks vil svømme gjennom anordningen fra hver side og vil bli ført i det vesentlige langs bildesporet.
- 65 Endringen fra subsidiært kravsett III er at krav 2-5 er strøket og de selvstendige kravene er tillagt trekket at rammen skal være endeløst sirkulær.
- 66 I likhet med subsidiært kravsett III er det i det selvstendige krav 1 i subsidiært kravsett IV også inntatt en ulovlig utvidelse av kravet, se vurderingen av § 19 over, ettersom trekk som angikk «device 100» er utvidet til å også gjelde «device 1» og «device 10» uten støtte i beskrivelsen.
- 67 Etter dette finner Klagenemnda at kravsettet i henhold til subsidiært kravsett IV ikke er patenterbart da det utvider søknaden i strid med § 19.
- 68 Klagenemnda finner på denne bakgrunn at oppfinnelsen ikke oppfyller kravet til oppfinneshøyde, hverken i det primære kravsettet eller de subsidiære kravsett 1 og 2, jf. patentloven § 2. Subsidiære kravsett 3 og 4 avvises på bakgrunn av at de inneholder en ulovlig mellomliggende generalisering som utvider kravet i strid med § 19.

69 Klagenemnda er kommet til at oppfinnelsen i henhold til patent nr. 342604 som opphevet av Patentstyret ikke oppfyller patenterbarhetsvilkårene og klagen forkastes.

Det avsies slik

Slutning

1 Klagen forkastes.

Elisabeth Ohm
(sign.)

Tove Aas Helge
(sign.)

Jonny Roaldsøy
(sign.)